

2016

***STUDI KEKAYAAN HAYATI
KAWASAN BENTANG ALAM
RIMBANG BALING, RIAU***



**Prosiding Seminar Hasi Kuliah Kerja Lapangan
Fakultas Biologi Universitas Nasional**

Sabtu, 4 Juni 2016

Editor: Fachruddin M. Mangunjaya
Imran SL Tobing
Tatang Mitra Setia
Ikhsan Matondang



STUDI KEKAYAAN HAYATI KAWASAN BENTANG ALAM RIMBANG BALING, RIAU

**Prosiding Seminar Hasil Kuliah Kerja Lapangan (KKL)
Fakultas Biologi Universitas Nasional, Sabtu, 4 Juni 2016**

Editor:

Fachruddin M. Mangunjaya
Imran SL Tobing
Tatang Mitra Setia
Ikhsan Matondang

ix + 197 halaman

ISBN : 978-602-0819-21-1

**Diterbitkan oleh: Lembaga Penerbitan Universitas Nasional, Jakarta
Jl. Sawo Manila, No 61 Ps Minggu Jakarta Selatan 12550**

Telp: 021-78833384

***e-mail:* biologi@unas.ac.id, fabiona@civitas.unas.ac.id
bio_unas@yahoo.com**

KATA PENGANTAR PANITIA

Assalamualaikum wr.wb.,

Alhamdulillah, Puji Syukur dihaturkan kehadirat Illahi Rabbi, kami dapat menjalankan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) dan menyelenggarakan Seminar Ilmiah di Fakultas Biologi Universitas Nasional, pada 4 Juni 2016. KKL merupakan salah satu bidang studi unggulan yang menarik minat para mahasiswa untuk menguji teori-teori yang mereka dapatkan di bangku kuliah terutama di bidang pengamatan dan penelitian. KKL ini menurut kurikulum fakultas, diikuti oleh mahasiswa pada semester VI, yang kemudian menjadi batu loncatan bagi mahasiswa untuk melatih keterampilannya meneliti, serta memperoleh data primer dari penelitannya di lapangan. Penelitian lapangan ini juga bersifat sebagai pemancing minat mahasiswa yang kemudian dapat membawa mahasiswa tertarik pada bidang minat dan kemudian mendorongnya untuk kembali melakukan penemelitian lebih dalam lalu menuliskannya dalam sebuah penelitian skripsi sebagai syarat akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains (SSi) dari Fakultas Biologi.

Kegiatan kali ini, kami adakan jauh di Sumatera yaitu di Bentang Alam Suaka Marga Satwa Bukit Rimbang Baling, Riau. Kegiatan ini terwujud berkat Bantuan yang kami peroleh dari WWF Indonesia melalui mitranya Yayasan Pendidikan Konservasi Alam (YAPEKA). Kedua organisasi ini sangat mendorong adanya kegiatan lapangan yang dapat menghasilkan kader muda yang bersemangat dan bermanfaat untuk perlindungan alam Indonesia yang kaya dan unik ini. *Proceeding* seminar hasil yang ada ini merupakan hasil Eksplorasi Lapangan dalam studi singkat, dimana kami mengharapkan studi ini dapat berkontribusi secara ilmiah dalam memahami alam Rimbang Baling.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung: Kepada Pihak Universitas Nasional, Pembantu Rektor Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Nasional, Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional, WWF Riau yang telah mengakomodasi kami di **camp riset** yang menarik dan indah “Camp Subayang”. Selain itu pula, masyarakat Tanjung Belit, di Kawasan Rimbang Baling memberikan pengetahuan baru bagi kami. Kami banyak berterima kasih pula kepada Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Riau yang memberikan fasilitas perizinan kepada kami sehingga dapat melakukan penelitian dan kegiatan ilmiah ini.

Terima kasih kami sampaikan khususnya kepada pihak *Public Relation* (PR) atau Humas Universitas Nasional, DAAI TV dan TVRI, juga beberapa koran nasional dan berita online terkemuka seperti Mongabay dan juga tidak lupa website Universitas Nasional. Terakhir tidak lupa diucapkan terima kasih yang sangat besar kepada para dosen pembimbing lapangan untuk masing masing bidang dan para dosen peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Billahi taufik wal hidayah, wassalamualaikum wr wb.

Jakarta, 18 Juli 2016
KETUA PANITIA

Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya

KATA SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS BIOLOGI UNAS

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan ke hadirat Yang Maha Berilmu; Fakultas Biologi Universitas Nasional (Fabiona) telah berhasil merampungkan kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (KKL), mulai dari pelaksanaan penelitian di Lapangan, penulisan makalah, dan seminar tentang hasil yang diperoleh.

Kegiatan KKL merupakan program kurikuler di Fabiona yang wajib diikuti oleh mahasiswa. Kegiatan ini dirancang agar mahasiswa dapat mengembangkan pola pikir, daya nalar dan sikap intelektual serta dapat menyingkap rahasia alam yang berkaitan dengan bidang biologi dan dapat menganalisis serta mendiseminasikan hasilnya. Oleh sebab itu mulai dari persiapan (pembuatan proposal), pelaksanaan (penelitian di lapangan), dan pasca pelaksanaan (penulisan makalah dan seminar) mahasiswa dilatih lebih proaktif dan mandiri walaupun tetap dalam bimbingan dosen. Selain melakukan riset lapangan, kegiatan KKL juga melakukan pengabdian pada masyarakat agar mahasiswa (dan dosen) berinteraksi dengan masyarakat untuk berbagi ilmu, pengetahuan dan pengalaman sehingga diharapkan ada manfaatnya bagi masyarakat setempat.

Kegiatan KKL pada tahun 2016 dilaksanakan di kawasan Rimbang Baling-Riau. Pemilihan lokasi ini sangat terkait erat dengan hubungan baik antara Fabiona dan WWF-IP; sehingga kegiatan ini mendapat dukungan dari WWF-IP, terutama dalam hal fasilitas dan bantuan dana untuk pelaksanaan kegiatan. Sehubungan dengan itu, kami haturkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang berkontribusi mensukseskan kegiatan KKL ini, terutama atas bantuan dana dari WWF Indonesia melalui mitranya YAPEKA (Yayasan Pendidikan Konservasi Alam). Selanjutnya, kami juga haturkan terima kasih kepada Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA)-Riau atas fasilitas perizinan yang diberikan kepada kami sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik.

Para peserta KKL di Rimbang Baling; baik mahasiswa maupun dosen Fabiona, tidak hanya sekedar penelitian; tetapi juga belajar dari alam; dan belajar dari masyarakat. Kami sangat berterimakasih atas segala dukungan dan sambutan positif masyarakat di sekitar kawasan Rimbang Baling atas kehadiran kami.

Saling dukung dalam melaksanakan kegiatan yang bertujuan untuk konservasi, diharap tidak berhenti sampai di sini; tetapi dapat terus berlanjut dengan kegiatan-kegiatan lainnya, dan sebisa mungkin ditingkatkan agar lebih berkontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan.

Prosiding ini merupakan hasil-hasil penelitian mahasiswa (peserta KKL) dan dosen Fabiona dalam rangka KKL tahun 2016 di kawasan dan sekitar Suaka Margasatwa Rimbang Baling-Riau. Makalah-makalah yang dimuat dalam prosiding ini telah diseminarkan secara khusus sebagai bagian dari diseminasi hasil penelitian serta untuk memperoleh kritik konstruktif dalam upaya menampilkan hasil secara baik.

Pimpinan Fakultas Biologi Universitas Nasional menghaturkan terimakasih kepada seluruh pihak yang mendukung kegiatan KKL ini; terutama kepada WWF-IP dan YAPEKA, BBKSDA Riau, dan masyarakat di sekitar kawasan Rimbang Baling-Riau. Selanjutnya, terimakasih juga dihaturkan kepada Panitia Pelaksana KKL, para Pembimbing setiap bidang minat, para Dosen Peneliti dan seluruh mahasiswa peserta KKL tahun 2016; atas segala kerja keras dan pemikirannya.

Sekali lagi; terimakasih atas segala dukungannya, mohon maaf atas segala kekurangan dan kekhilafan kami. Semoga hasil penelitian yang telah dirangkum dalam prosiding ini bermanfaat adanya.

Jakarta, 19 Juli 2016
Dekan,

ttd

Imran SL Tobing

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PANITIA	v
KATA SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS BIOLOGI UNAS	viI
MAKALAH	
Studi Etnobotani Masyarakat Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio Landscape Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, Provinsi Riau <i>Reni Amelia, Tunjung Wigatiningrum</i>	1
Studi Lubuk Larangan di Bentang Alam Bukit Rimbang Bukit Baling Riau <i>Annisa Hayyu Rahmadina, Nadia Putri Rachma dan Fachruddin Majeri Mangunjaya</i>	27
Studi Potensi dan Prospek Budi Daya Jamur Makroskopis dari Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, Provinsi Riau <i>Dennys Perdana Armanda, Noverita</i>	43
Studi Avifauna pada Dua Tipe Habitat di Sekitar Camp Subayang Kawasan SM. Bukit Rimbang Baling, Riau <i>Mutia Afianti, Panji B. Surata Azis, Gautama Wisnubudi</i>	61
Inventarisasi Tumbuhan Berpotensi Bahan Industri di Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling, Riau <i>Ritchie Y.H L.T, Reddy Aryanto, Ikhsan Matondang</i>	93
Inventarisasi Primata di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling Kabupaten Kampar Provinsi Riau <i>Eggi Septian Prayogi, Sri Suci Atmoko</i>	115
Jenis-Jenis Mamalia Pada Dua Tipe Habitat di Stasiun Riset Subayang dan Sekitar Air Terjun Batu Dinding Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Riau <i>Aliyya Lathifa, Nabela Hanyvia Bersenica, Tatang Mitra Setia</i>	129
Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) di Sekitar Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling Kabupaten Kampar Provinsi Riau <i>Hasni Ruslan dan Ikhsan Matondang</i>	151
Inventarisasi Pohon Sarang dan Tumbuhan Pakan <i>Apis Dorsata</i> , Serta Pemanfaatan Madu Hutan Di Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling – Riau <i>Retno Widowati, Afri Yondra & Ahmad Yusuf</i>	167
Pemanfaatan Tumbuhan Selama Kehamilan Dan Setelah Melahirkan di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan Kecamatan Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar Propinsi Riau <i>Yarni</i>	187

STUDI ETNOBOTANI MASYARAKAT DESA TANJUNG BELIT, BATU SANGGAN, DAN MUARA BIO LANDSCAPE - SUKA MARGASATWA BUKIT RIMBANG BALING, PROVINSI RIAU

Reni Amelia¹, Tunjung Wigatiningrum¹, Ernawati Sinaga²

¹Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013, Fakultas Biologi Universitas Nasional

²Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Email: percy.recy@gmail.com, tunjungw2@gmail.com

Abstrak

Desa Tanjung Belit, Muarabio, dan Batu Sanggan merupakan desa yang masih cukup memiliki pengetahuan mengenai tanaman obat. Ketiga desa tersebut banyak ditanami oleh tanaman obat di pekarangan rumah masyarakatnya. Penelitian ini dilakukan pada Masyarakat Suku Melayu Daratan yang terdapat di Desa Tanjung belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan, Kecamatan Kampar Kiri Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan kearifan lokal masyarakat Suku Melayu Daratan dalam pemanfaatan tumbuhan dan mengetahui praktik konservasi yang dilakukan masyarakat Desa Tanjung belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan dalam pemanfaatan tumbuhan. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam program pengembangan potensi tumbuhan berguna di daerah Desa Tanjung belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan. Tercatat berdasarkan data yang diperoleh terdapat 93 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Melayu Daratan yang berasal dari 39 famili. Tumbuhan ini diklasifikasikan ke dalam kelompok kegunaan yaitu sebagai tumbuhan obat, untuk kebutuhan pangan, papan, adat istiadat, dan dijadikan sebagai kerajinan tangan.

Kata kunci : etnobotani, tumbuhan, desa, keanekaragaman, kearifan lokal

PENDAHULUAN

Etnobotani (dari "*etnologi*" - kajian mengenai budaya, dan "*botani*" - kajian mengenai tumbuhan) adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara masyarakat lokal dan tumbuhan. Ilmu etnobotani yang berkisar pada pemanfaatan tumbuh-tumbuhan oleh orang-orang di sekitarnya, pada aplikasinya mampu meningkatkan daya hidup manusia (Purwanto, 1992). Indonesia memiliki budaya pengobatan tradisional termasuk penggunaan

tumbuhan obat sejak dulu dan dilestarikan secara turun-temurun. Dalam pemanfaatan tanaman obat ini setiap daerah memiliki cara yang berbeda-beda sebagaimana yang dikemukakan oleh Rifai (1998), kelompok etnik tradisional di Indonesia mempunyai ciri-ciri dan jati diri budaya yang sudah jelas terdefinisi, sehingga diduga kemungkinan besar persepsi dan konsepsi masyarakat terhadap sumberdaya nabati di lingkungannya berbeda, termasuk dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional.

Pada masyarakat lokal, sistem pengetahuan tentang tumbuhan merupakan pengetahuan dasar yang amat penting dalam mempertahankan kelangsungan hidup mereka. Dalam lingkup kehidupan sebagian besar masyarakat Indonesia, ketergantungan hidup masyarakat kepada sumber daya alam yang tersedia tercermin dalam berbagai bentuk tatanan adat istiadat yang kuat (Setyowati & Wardah 2007). Nopandry (2007) mengemukakan bahwa secara tradisional, masyarakat memiliki kearifan lokal yang merupakan potensi dan kekuatan dalam pengelolaan suatu kawasan hutan. Hal ini dapat dilihat dari keberadaan mereka yang diiringi dengan eksistensi hutan selama beratus-ratus tahun yang merupakan suatu bukti peradaban dan potensi dalam pelestarian hutan.

Indonesia memiliki hutan yang sangat luas, tercatat 143.970.000 hektar luasan hutan tersebar di seluruh pulau. Tidak heran jika hutan yang sangat luas itu, memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi (Sastrapradja *et al* 1992). Menurut Purwanto dan Walujo (1992), tumbuhan berguna dikelompokkan berdasarkan pemanfaatannya antara lain tumbuhan sebagai bahan pangan, sandang, bangunan, obat-obatan, kosmetik, alat rumah tangga dan pertanian, talitemali, anyaman, pelengkap upacara adat dan kegiatan sosial, minuman dan kesenian.

Menurut Zuhud *et al* (1994), tumbuhan obat adalah seluruh spesies tumbuhan obat yang diketahui dan dipercaya mempunyai khasiat obat, yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok tumbuhan obat, yaitu: (1) Tumbuhan obat tradisional, yaitu spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan obat tradisional; (2) Tumbuhan obat modern, yaitu spesies tumbuhan yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis; dan (3) Tumbuhan obat potensial, yaitu spesies tumbuhan yang diduga mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat, tetapi belum dibuktikan secara ilmiah atau penggunaannya sebagai bahan obat tradisional. Keuntungan obat tradisional yang dirasakan langsung oleh masyarakat adalah kemudahan untuk memperolehnya dan bahan bakunya dapat ditanam di pekarangan sendiri, murah dan dapat diramu sendiri di rumah (Zein, 2005). Bagi masyarakat Indonesia khususnya yang tinggal di pedesaan (di sekitar hutan), maka pemanfaatan tumbuhan sebagai obat untuk kepentingan kesehatannya bukanlah merupakan hal yang baru tetapi sudah berlangsung cukup lama (Uji *et al*. 1992).

Melonjaknya harga obat sintetis dan efek sampingnya bagi kesehatan meningkatkan kembali penggunaan obat tradisional oleh masyarakat dengan memanfaatkan sumberdaya alam yang ada di sekitar. Setiap daerah memiliki sistem pemanfaatan tumbuhan yang khas dan berbeda dengan daerah lainnya. Sistem pemanfaatan ini berkaitan dengan keanekaragaman tumbuhan di masing-masing daerah. Pendekatan penduduk lokal terhadap manajemen pemanfaatan ekosistem alam merupakan model jangka panjang dalam menopang kebutuhan hidup manusia (Redford & Padoch, 1992 dalam Swanson, 1995). Selain itu, manajemen sumber daya alam tradisional mampu mempertegas hubungan antara sistem konservasi dengan pemanfaatan keanekaragaman hayati (Alcorn, 1994 dalam Swanson, 1995).

Suaka Margasatwa (SM) Bukit Rimbang Baling adalah kawasan konservasi yang secara administrasi masuk ke dalam Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau dengan luas 141.226,25 ha (SK Kementerian Kehutanan, 2014), Rimbang Baling merupakan salah satu dari empat habitat utama harimau di Sumatera yang termasuk kedalam Lanskap Tesso Nilo-Bukit Tigapuluh. Rimbang Baling dijadikan sebagai Suaka Margasatwa berdasarkan Surat Keputusan Gubernur KDH Tingkat I Riau Nomor

KPTS.149/V/1982 tanggal 21 Juni 1982. Sebelumnya, kawasan ini dikelola sebagai Hak Penguasaan Hutan (HPH).

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 sampai dengan 19 April 2016. Pengambilan data ke Desa Tanjung Belit, dilakukan pada hari ke-2 tanggal 16 April 2016, pengambilan data ke Desa Batu Sanggan dan Muara Bio dilakukan pada hari ke-3 tanggal 17 April 2016, dan ke-4 dan ke-5 tanggal 18-19 April 2016 dilakukan lanjutan pengambilan data di Desa Tanjung Belit.

B. Alat

Dalam penelitian ini peralatan yang digunakan diantaranya yaitu alat perekam, kamera, alat tulis, kuisioner, dan tabulasi data.

C. Cara kerja

1. Teknis wawancara

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan metode sebagai berikut :

- a) Wawancara terhadap responden sebagai narasumber pengguna tumbuhan pada masyarakat Suku Melayu Daratan di Desa Tanjung Belit, Landscape Suaka

Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, Provinsi Riau.

- b) Observasi lapangan yang dilakukan dengan melihat langsung ke lapang spesies tumbuhan yang biasa digunakan oleh masyarakat.

Data sekunder dikumpulkan dari pustaka dan pihak yang terkait dengan topik penelitian, dalam hal ini masyarakat setempat. Data sekunder diperoleh melalui metode studi literatur pustaka, diskusi dan publikasi yang diperoleh dari :

- a) Laporan kondisi umum lokasi penelitian.
- b) Laporan-laporan terdahulu yang pernah dilakukan di lokasi penelitian.

Wawancara ditujukan pada masyarakat yang mengetahui dan masih menggunakan spesies-spesies tumbuhan dari alam. Metode yang dapat digunakan dalam menentukan sasaran wawancara (key person) ini yaitu dengan *carapospive sampling*. Wawancara dilakukan mendalam dengan pertanyaan sesuai kebutuhan dan secara semi terstruktur dengan menggunakan kuisisioner atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Responden kunci terdiri dari para ketua adat dan dukun pengobatan. Pengambilan responden dilakukan dengan memilih responden berdasarkan pada pengetahuan responden terhadap manfaat tumbuhan dan intensitas pemanfaatan tumbuhan yang dilakukan oleh responden.

Penentuan responden ini dilakukan ketika observasi lapangan bersama *guide* (pemandu) yang berasal dari desa itu sendiri.

Survei lapangan dilakukan untuk mengenali spesies tumbuhan yang digunakan dari hasil wawancara. Pengenalan spesies ini dilakukan dengan mencari spesies tumbuhan yang digunakan dari hasil wawancara ke dalam hutan dan membuat dokumentasi kemudian diidentifikasi dengan literatur.

Jenis-jenis tumbuhan yang belum diketahui nama ilmiahnya, diambil sampelnya diberi label lalu dibuat herbarium untuk diidentifikasi di Labolatorium Botani Universitas Nasional Jakarta.

2. Analisis data

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif dengan cara deskriptif. Pengolahan data secara kuantitatif dilakukan untuk mengetahui data mengenai nilai kegunaan setiap spesies tumbuhan yang dimanfaatkan. Selain itu juga digunakan untuk memperoleh data mengenai nama spesies, famili, habitus, bagian tumbuhan yang digunakan, manfaat/kegunaan, dan informasi lain yang terkait. Hasil identifikasi jenis tumbuhan disusun berdasarkan famili dan spesies. Setiap spesies dianalisis secara kualitatif

mengenai klasifikasi kegunaan, cara penggunaan dan bagian apa yang dimanfaatkan. Kemudian data yang diperoleh secara deskriptif dipaparkan untuk mengetahui tindakan konservasi spesies tumbuhan yang dilakukan oleh masyarakat.

Hasil identifikasi jenis tumbuhan disusun dengan mengelompokkan berdasarkan kelompok kegunaan untuk memudahkan dalam penyajian. Persentase bagian tumbuhan yang digunakan adalah bagian tumbuhan yang dimanfaatkan mulai dari bagian daun, bunga, buah, batang hingga bagian akar.

Rumus perhitungan yang digunakan yaitu :

$$\frac{\sum \text{Bagian tertentu yang dimanfaatkan}}{\sum \text{Seluruh bagian yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

Tingkat kegunaan tumbuhan merupakan analisis sederhana dimana tingkat kegunaan suatu spesies tumbuhan dihitung berdasarkan pada berapa jumlah kegunaan yang diperoleh dari suatu spesies tumbuhan. Selain itu presentase jumlah tumbuhan yang dominan dipakai berdasarkan yang disebutkan responden. Adapun rumus untuk menghitung presentase jumlah tumbuhan yang digunakan yaitu :

$$\frac{\sum \text{Responden yang menyebutkan suatu jenis tumbuhan}}{\sum \text{Total responden}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi geografis wilayah

Kabupaten Kampar terletak di sisi timur Pulau Sumatera atau sebelah selatan Selat Malaka tepatnya di Provinsi Riau. Tempat dilakukan penelitian ini adalah kecamatan Kampar Kiri Hulu dengan ibu kota kecamatan Gema. Luas daerah kecamatan Kampar Kiri Hulu 1.301,25 km² dengan presentasi luas wilayah 11,53%. Ketinggian daerah di Gema berkisar 100 m dari permukaan laut. Di wilayah Kampar terdapat tiga buah sungai besar dan beberapa sungai kecil antara lain, Sungai Kampar Kanan. (Profil Kabupaten Kampar, 2013)



Gambar 1. Peta lokasi desa tempat penelitian, Desa Tanjung Belit, Muara Bio, dan BatuSanggan

Sungai-sungai besar terdapat di Kab.Kampar ini sebagian masih berfungsi baik sebagai sarana dan prasarannya perhubungan, sumber air bersih budidaya ikan maupun sebagai sumber energi listrik (PLTA Koto Panjang).

B. Demografi

Kecamatan Kampar Kiri Hilir dan Kampar Kiri Hulu adalah 2 kecamatan dengan urutan terbawah yang memiliki jumlah penduduk 10.158 orang dan 10.548 orang.

Kecamatan Kampar Kiri Hulu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Kampar yang minim sentuhan pembangunan, terutama infrastruktur jalan, padahal di kecamatan ini banyak tersimpan hasil bumi, seperti seperti karet serta hasil perternakan kerbau dan sapi. Secara umum sumber perekonomian masyarakat adalah berkebun karet dan berladang. Sehingga masyarakat susah untuk pemasarannya. Disamping itu bidang pariwisata pun sangat memungkinkan untuk digarap secara maksimal, terutama wisata alam dan budaya.

C. Sosial budaya

Dari segi sosial budaya, Masyarakat Kampar termasuk daerah dengan tingkat heterogenitas etnis yang tinggi. Selain penduduk asli (orang Melayu Riau), maka suku bangsa lain yang cukup dominan di Riau ialah Minangkabau, Jawa, Batak, dan Cina. Peduduk Kampar sering menyebut diri mereka sebagai *Ugang Ocu*. Bahasa sehari-hari masyarakat Kampar mirip dengan bahasa Minangkabau, atau disebut dengan Bahasa *Ocu* salah satu varian yang

mirip dengan bahasa digunakan di Luhak Limopuluah.

Ada dua faktor yang mengikat masyarakat di wilayah studi menjadi relatif solid, yaitu kesamaan agama dan kekompakan diantara tokoh-tokoh masyarakat. Budaya masyarakat Kampar tidak lepas dari pengaruh Minangkabau. Terdapat banyak persukuan yang masih dilestarikan hingga kini, termasuk model kekerabatan dari jalur ibu (matrilineal).

Masyarakat Kampar yang beragama Islam, masih melestarikan tradisi *mandibalimau bakasai* yaitu mandi membersihkan diri di Sungai Kampar terutama dalam menyambut bulan Ramadan. Kemudian terdapat juga tradisi *Ma'awuo ikany* yaitu tradisi menangkap ikan secara bersama-sama (ikan larangan) setahun sekali, terutama pada kawasan Danau Bokuok (Kecamatan Tambang) dan Sungai Subayang di Desa Domo (Kecamatan Kampar Kiri Hulu).

D. Karakteristik responden

Untuk memperoleh data pengetahuan tumbuhan obat pada masyarakat di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio di Landscape Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, dilakukan wawancara terhadap 14 responden. Umur responden (5 orang laki-laki dan 9 orang perempuan) berkisar antara 25 sampai dengan 70 tahun.

Responden laki-laki bekerja sebagai petani dan aktivis, sedangkan responden perempuan sebagai petani, ibu rumah tangga dan bidan kampung.

Dari hasil wawancara tampak pada Tabel 1 pengetahuan tentang tumbuhan obat lebih banyak pada responden lebih muda (umur 25-50 tahun) dibandingkan dengan kelompok usia diatas 50 tahun. Hasil data menunjukkan bahwa kelompok responden berumur diatas 50 tahun rata-rata mengetahui pemanfaatan 17,3% tumbuhan obat dari keseluruhan tumbuhan obat yang diketahui, yakni 28 jenis dari 162 jenis tumbuhan obat. Pengetahuan tumbuhan obat kelompok responden yang lebih muda (umur 25-50 tahun) rata-rata 69,8, yakni 113 jenis tumbuhan obat.

Tabel 1. Pengetahuan Responden di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio

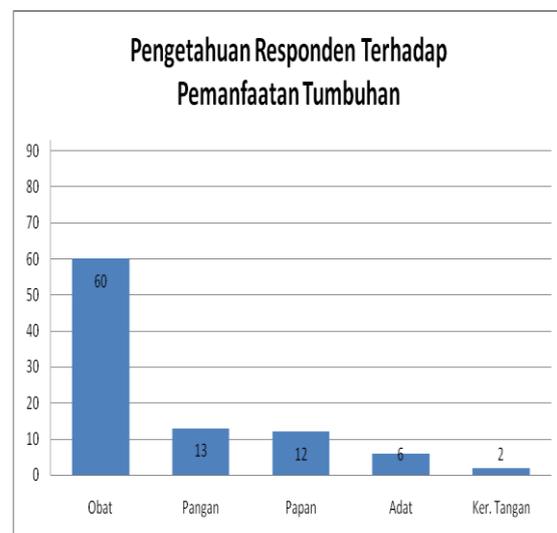
Karakteristik Responden		Jumlah Jenis Tumbuhan Obat (%)	
Umur	25-50 tahun	113	69,8
	> 50 tahun	28	17,3
Jenis Kelamin	L	33	20,4
	P	108	66,7

Kurangnya pengetahuan tentang tanaman obat oleh kaum tua bisa disebabkan karena di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio sudah sangat jarang memiliki tetua adat atau masyarakat yang berumur di atas 50 tahun.

E. Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat di 3 desa landscape Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling

Berdasarkan hasil kajian wawancara dengan masyarakat di desa Tanjung Belit Muara Bio, dan Batu Sanggan terdapat 93 jenis dan 39 suku tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di desa Tanjung Belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan untuk tanaman obat, pangan, papan, kerajinan tangan dan upacara adat.

Pemanfaatan tumbuhan di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio paling banyak digunakan untuk pengobatan, seperti terlihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Pemanfaatan Tumbuhan di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio

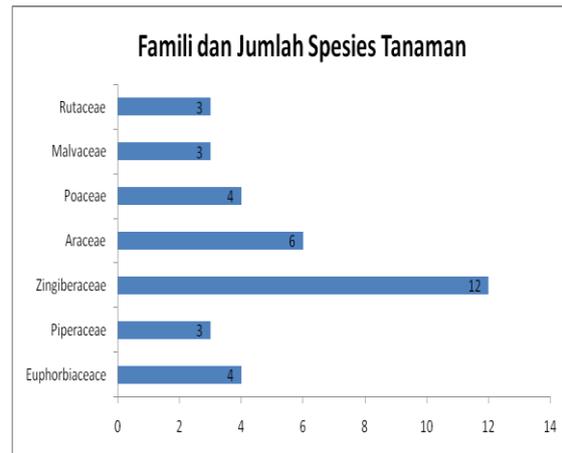
Jumlah jenis tumbuhan yang digunakan masyarakat untuk pengobatan yaitu sebanyak 60. Tanaman yang digunakan untuk obat diantaranya yaitu sidingin (*Kalanchoe pinnata*) atau lebih

dikenal sebagai cocor bebek, tanaman ini digunakan untuk mengobati demam dan sakit kepala. Sitawar (*Costus speciosus*) untuk mengobati demam, batuk, dan sakit perut. Bunga rayo (*Hibiscus rosa sinensis*) untuk mengobati sakit demam dan panas dalam. Tumbuhan piladang (*Coleus atropurpureus*) untuk mengobati sakit perut, campak, dan demam. Masyarakat juga memanfaatkan tumbuhan yang sengaja ditanam di pekarangan rumah untuk kebutuhan pangan misalnya, pandan (*Pandanus amaryllifolius*) untuk pembuatan kolak, cimaning (*Sauropus andarogynus*) untuk dibuat olahan sayur, umbi keladi (*Colocasia esculenta*) untuk pembuatan kolak dan olahan sayur. Masyarakat juga memanfaatkan tumbuhan untuk upacara adat, misalnya *Cocos nucifer* dengan nama daerah kelapa yang digunakan sebagai hiasan pada upacara pernikahan dan *baralek nagari*, *Musa paradisiaca* yang digunakan pada saat adat mandi bayi, dibuat kapal yang diisi 3 macam kembang hias, sirih, dan ketan, *Areca catechu* (pinang) yang digunakan sebagai hiasan bunga saat acara pernikahan.

F. Keanekaragaman spesies tanaman yang sering digunakan

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dan identifikasi lapangan diperoleh data tumbuhan yang

dimanfaatkan oleh masyarakat dari ketiga desa yaitu Desa Tanjung Belit, Muara Bio, Batu Sanggan. Terdapat 93 jenis dan 39 suku tumbuhan yang dimanfaatkan untuk tanaman obat, pangan, papan, kerajinan tangan dan upacara adat.



Gambar 3. Jumlah spesies tanaman dari family tumbuhan yang paling sering dimanfaatkan

Adapun dari hasil diagram diatas dapat dianalisis dengan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\sum \text{Responden yang menyebutkan suatu jenis tumbuhan}}{\sum \text{Total responden}} \times 100\%$$

$$\frac{93}{13} \times 100\% = 7$$

Hal ini menunjukkan kesesuaian analisis data dengan diagram yang ditunjukkan pada gambar bahwa terdapat 7 famili tanaman yang paling dominan digunakan oleh masyarakat Desa Tanjung Beli, Muara Bio, dan Batu Sanggan. Diketahui bahwa tumbuhan yang paling

banyak digunakan berasal dari famili *Zingiberaceae* dan *Araceae* yaitu masing-masing sebanyak 12 dan 6 spesies, sedangkan famili lainnya berkisar antara 1 dan 4 spesies.

G. Bagian tumbuhan yang digunakan

Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat, pangan, papan, upacara adat dan kerajinan tangan di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio berupa daun, batang, akar, rimpang, umbi, dan buah. Bagian-bagian tumbuhan tersebut dapat dilihat pada Tabel lampiran 1 dan diagram pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Jumlah bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat di desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio

Bagian yang paling banyak digunakan adalah daun sebanyak 88 jenis tumbuhan (54,3 %), rimpang/umbi sebanyak 33 jenis tumbuhan (20,4 %), buah sebanyak 21 jenis tumbuhan (13,0 %), batang sebanyak 15 jenis tumbuhan

(9,3 %), bunga sebanyak 4 jenis tumbuhan (2,5 %), akar sebanyak 1 jenis tumbuhan (0,6 %). Jumlah bagian terbanyak dari tumbuhan yang dimanfaatkan sesuai dengan penelitian lain, diantaranya penelitian yang dilakukan Mahasiswa Universitas Bengkulu (2014) tentang Etnobotani Masyarakat Serawai Kelurahan Dusun Baru, Bengkulu menyebutkan dari 88 jenis tumbuhan yang ditemukan sebanyak 64 jenis (72,72%) diantaranya diambil pemanfaatannya dari bagian daun.

Selain itu banyaknya bagian daun yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup diantaranya sebagai pengobatan karena pada bagian ini lebih banyak ditemukan jenis-jenis senyawa kimia yang berkhasiat obat seperti flavonoid, tannin, saponin, fenol dan alkaloid. Dengan kandungan kimia tersebut daun mempunyai potensi obat yang cukup banyak. Selain itu daun juga merupakan bagian terbanyak sehingga kalau sebagian daun gugur masih ada daun yang lain dan pemanfaatan daun tidak menimbulkan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan suatu spesies dibandingkan dengan bagian batang atau akar dari tumbuhan.

Ada juga penggunaan yang memakai lebih dari satu bagian, misalnya daun dan umbi untuk pangan yang biasanya dibuat olahan sayur, daun dan bunga untuk obat demam, daun dan buah untuk obat panas

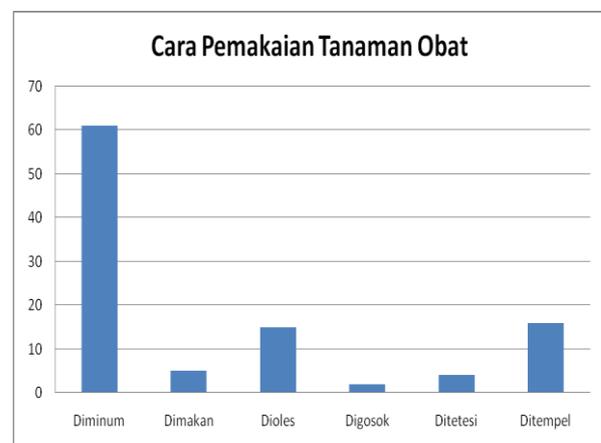
dalam serta asam urat, daun dan umbi untuk obat sakit kepala, daun dan rimpang untuk obat sakit rusuk. Tujuan penggunaan lebih dari satu bagian tumbuhan tersebut dalam pengobatan agar khasiatnya lebih lengkap karena masing-masing bagian memiliki kandungan kimia yang bermacam-macam dan manfaatnya juga bermacam-macam, sehingga jika digunakan semua maka akan lebih cepat mengobati suatu penyakit tetapi tentunya pengobatan tersebut harus dilakukan dalam jumlah yang sesuai dan tidak berlebihan.

Bagian daun paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari seperti menambah cita rasa makanan atau sebagai tambahan bumbu masakan, misalnya daun pandan untuk pembuatan kolak, daun kumangi untuk pembuatan gulai ikan.

Selain itu bagian daun juga digunakan untuk pelengkap upacara adat, misalnya untuk adat mandi bayi daun dibentuk kapal dan diisi dengan 3 macam kembang hias, dijadikan hiasan untuk upacara *baralek nagari*. Bagian lain yang sering digunakan oleh masyarakat yaitu rimpang/umbi, bagian ini digunakan sebagian besar untuk pengobatan dan ada juga yang sebagai penambah bumbu masakan.

H. Cara penggunaan dari tanaman obat

Cara pemakaian obat yang dilakukan oleh masyarakat terdapat 6 cara yaitu, diminum, dimakan, dioles, digosok, ditetesi, dan ditempel. Dari 63 spesies jenis tanaman obat berdasarkan cara penggunaan tumbuhan obat yang dilakukan oleh masyarakat dari ketiga desa tersebut dapat dilihat pada diagram Gambar 5.



Gambar 5. Cara pemakaian tanaman obat oleh masyarakat Desa Tanjung Belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan

Pemakaian jenis tumbuhan obat dengan cara diminum, dioles, dan ditempel merupakan cara yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat Desa Tanjung Belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan. Tumbuhan obat yang digunakan dengan cara diminum sebesar 61 spesies tumbuhan, dengan cara dioles sebanyak 15 spesies tumbuhan, dan dengan cara ditempel sebanyak 16 spesies tumbuhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Riau, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah jenis tumbuhan dan suku yang diperoleh dari Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio sebanyak 93 jenis dan 39 suku.
2. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat dapat dibedakan kedalam 6 macam yaitu: daun, batang, akar, rimpang/umbi, bungan, dan buah.
3. Kelompok manfaat/kegunaan dapat dibedakan kedalam 10 kegunaan yaitu: tanaman obat, pangan, papan, upacara adat, dan kerajinan tangan.
4. Cara pemakaian tanaman obat di Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio yaitu: dimakan, dioles, ditempel, ditetesi, diminum, dan digosok.
5. Family tumbuhan yang sering dimanfaatkan yaitu: Zingiberaceae, Araceae, Poaceae, Euphorbiaceae, Piperaceae, Malvaceae, dan Rutaceae.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Ernawati Sinaga, MS, Apt. selaku dosen pembimbing, Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si, pihak kerjasama *World Wildlife*

Fund (WWF-IP), YAPEKA, dan panitia Kuliah Kerja Lapangan Fakultas Biologi Universitas Nasional 2016, serta pihak-pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam penelitian ini.

DAFTAR.PUSTAKA

- Ahmad, Jusna. 2011. Kajian etnobotani tanaman obat masyarakat Gorontalo (Studi kasus di Desa Kecambang, Kab. Bonebolango, Provinsi Gorontalo). Gorontalo: Universitas Gorontalo.
- Anggana, Febry. 2011. Kajian etnobotani masyarakat di sekitar Taman Nasional Gunung Merapi. (Studi kasus di Desa Umbulharjo, Kecamatan Sidorejo, Yogyakarta). Bogor: IPB.
- Asmi, Nur. 2015. Studi etnobotani dan identifikasi tumbuhan berkhasiat obat berbasis pengetahuan lokal di Kabupaten Enrekang. Makassar. UNHAS.
- Dalimartha, Setiawan. 2000. Atlas tumbuhan obat Indonesia Jilid 1. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Dalimartha, Setiawan. 2000. Atlas tumbuhan obat Indonesia Jilid 2. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Dalimartha, Setiawan. 2003. Atlas tumbuhan obat Indonesia Jilid 3. Jakarta: Puspaswara.
- Dalimartha, Setiawan. 2006. Atlas tumbuhan obat Indonesia Jilid 4. Jakarta: Puspaswara.
- Ernawati, Elia. 2009. Etnobotani masyarakat Suku Melayu Daratan (Studi kasus di Desa Aur Kuning,

- Kecamatan Kampar Kiri Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau). Bogor: IPB.
- LIPI. 1978. Tumbuhan Obat. Bogor.
- Mooryati, Soedibyo. 1998. Alam sumber kesehatan (Manfaat dan kegunaan). Jakarta: Balai Pustaka.
- Rosiana, Ani. 2013. Kajian etnobotani masyarakat sekitar kawasan Cagar Alam Imogiri Bantul. (Studi kasus di Desa Imogiri, Kecamatan Bantul, Yogyakarta). Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rozak, Abdur. 2011. Studi etnobotani tumbuhan yang berpotensi sebagai obat penyakit dalam. (Studi kasus di Kecamatan Guluk-Guluk, Kabupaten Sumenep Madura). Malang: UIN.
- Suswita, Denilya. 2013. Studi etnobotani masyarakat kawasan Kalimantan (Bentuk upaya pelestarian tumbuhan yang digunakan, Kabupaten Kerinci, Jambi). Sumatera Barat: UNAND.
- Spriadi, dkk. 2001. Tumbuhan obat Indonesia : Penggunaan dan Khasiatnya. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Tampubolon, Oswald. 1981. Tumbuhan obat bagi pecinta alam. Bogor: LIPI.
- [https : // id. wikipedia. org / wiki / Kabupaten_Kampar](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Kampar). (Diakses pada tanggal 28 Mei 2015)
- [https : // id. wikipedia. Org / wiki / Kampar_Kiri_Hulu,_Kampar](https://id.wikipedia.org/wiki/Kampar_Kiri_Hulu,_Kampar). (Diakses pada tanggal 28 Mei 2015)

Tabel lampiran 1. Keanekaragaman tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di 3 Desa kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling berdasarkan bagian tumbuhan yang digunakan

No	Bagian tumbuhan	Tanggal 16	Tanggal 17	Tanggal 18-19	Jumlah Jenis	Presentase (%)
1	Daun	27	49	12	88	54,3
2	Batang	5	10	0	15	9,3
3	Akar	0	0	1	1	0,6
4	Rimpang/Umbi	11	20	2	33	20,4
5	Buah	6	15	0	21	13,0
6	Bunga	1	3	0	4	2,5
Total					162	100,00

Tabel lampiran 2. Data Tumbuhan Desa Tanjung Belit Tanggal 16 April 2016

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
1	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Daun	Cita rasa makanan	Untuk bahan pembuatan kolak
2	Belimbing beras	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Oxalidaceae	Buah	Cita rasa makanan	Untuk bahan pembuatan gulai
3	Cimaning	<i>Sauropus andarogynus</i>	Euphorbiaceae	Daun	Obat (Pelancar ASI)	Dimasak menjadi sayur
4	Sirih	<i>Piper betle</i>	Piperaceae	Daun	Obat (Sakit gigi, asma)	Daunnya direbus lalu diminum airnya
5	Langkuih	<i>Languas galanga</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Cita rasa makanan	Untuk bahan pembuatan gulai
6	Umbi Keladi/talas	<i>Colocasia esculenta</i>	Araceae	Umbi	Cita rasa makanan	Untuk bahan pembuatan kolak
7	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Cita rasa makanan	Untuk bumbu dapur beberapa masakan
8	Pisang Nangka	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Buah	Cita rasa makanan	Untuk bahan pembuatan kolak
9	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Araceae	Buah	Obat (<i>nyirih</i>)	Untuk nyirih dengan dimakan secara langsung
10	Linjuang/andong	<i>Cordyline fruticosa</i>	Agavaceae	Daun	Obat (Demam)	Daunnya direbus lalu diminum airnya
11	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Penyakit dalam)	Direbus lalu diminum airnya
12	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Penyakit dalam)	Direbus lalu diminum airnya
13	Sidingin/cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun	Obat (Demam)	Direbus lalu diminum airnya
14	Kates/Bote	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Daun	Obat (Sakit perut)	Direbus lalu diminum airnya
15	Meranti	<i>Shorea sp</i>	Dipterocarpaceae	Kayu	Papan	Digunakan untuk bahan pembuatan pondasi rumah
16	Bumbung	Sp 1		Kayu	Papan	Digunakan untuk bahan pembuatan kusen
17	Medang	<i>Dehaasia sp</i>	Lauraceae	Kulit kayu dan kayu	Obat nyamuk	Untuk obat nyamuk
18	Kulim	<i>Scorodocarpus borneensis</i>	Olacaceae	Kayu	Papan	Digunakan untuk bahan pembuatan kusen
19	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Araceae	Daun	Adat	Dijadikan hiasan saat pesta pernikahan, upacara <i>Baralek Nagari</i>
20	Ubi	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	Daun	Pangan	Daun diolah menjadi sayur
21	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	Euphorbiaceae	Daun dan Umbi	Pangan	Daun dimasak jadi sayur, umbi dimasak kukus atau goreng lalu dikonsumsi langsung

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
22	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Verbenaceae	Daun	Obat (Luka luar)	Ditumbuk lalu dibalur diatas luka, direbus daun utuh lalu ditaruh diatas memar/lebam selagi hangat
23	Kitolot/Bunga Katarak	<i>Isotoma longiflora</i>	Camanulaceae	Daun	Obat (Mata)	Bunga dicelup ke air, lalu airnya diteteskan ke mata yang sakit
24	Kumangi	<i>Ocimum citriodorum</i>	Lamiaceae	Daun	Pangan	Pengharum masakan dan lalapan
25	Jangu Kunyit Bulai/Bangle	<i>Zingiber casumuonar</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Demam)	Direbus lalu diminum airnya
26	Sipodeh/Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Gatal)	Ditumbuk lalu dibalur ke luka gatal
27	Sidingin/cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun	Obat (Demam)	Daunnya direbus lalu diminum airnya
28	Batang anak pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Batang	Obat (Patah tulang)	Dibakar lalu ditempelkan ke bagian patah tulang, dan tahap terakhir diurut
29	Jerangau	<i>Acorus calamus</i>	Araceae	Rimpang	Obat (Perawatan hamil)	Diiris lalu direndam di air, air dioleskan ke perut
30	Katuk	<i>Sauropus andarogynus</i>	Euphorbiaceae	Daun	Obat (Pelancar ASI)	Daun dimasak menjadi sayur
31	Jantung Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Bunga	Obat (Pelancar ASI)	Daun dimasak jadi sayur
32	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Pasca melahirkan)	Direbus lalu diminum airnya
33	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Pasca melahirkan)	Direbus lalu diminum airnya
34	Bungin	Sp 2		Daun	Obat (Mencegah pendarahan saat melahirkan)	Ditumbuk lalu dioleskan ke kening ibu hamil
35	Tumbuk Gagap	Sp 3		Daun	Obat (KB tradisional)	Daun dibakar, lalu disimpan. Jika ingin punya anak lagi, rendam daun dan diminum airnya
36	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Verbenaceae	Batang	Papan dan Obat (Malaria)	Dijadikan perabotan rumah tangga dan obat nyamuk
37	Urat Pitala Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Simarubaceae	Batang	Obat (Pil Cina Resokin atau anti malaria, serta penambah stamina)	-
38	Sundai Langit	Sp 4		Akar	Obat (Sesak nafas)	Diolah/direbus bersamaan dengan pasak bumi (urat pitala bumi) dan kembang semangkuk
39	Jahe Merah	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat (Batuk, masuk angin)	Direbus dengan gula aren lalu diminum airnya

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
40	Gejibling	Sp 5		Daun	Obat (Sakit pinggang)	Direbus lalu diminum airnya
41	Asam Galugur	<i>Garcinia atroviridis</i>	Caesalpinaceae	Buah	Obat (Sakit perut/ <i>Golang-golang lolok</i>)	Direbus lalu diminum airnya
42	Batang Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Batang	Obat (Sakit perut / <i>Golang-golang lolok</i>)	Direbus lalu diminum airnya
43	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae	Daun	Obat (Sakit perut/ <i>Golang-golang lolok</i>)	Direbus lalu diminum airnya
44	Kopi Afrika	Sp 6		Daun	Obat (Diabetes)	Direbus lalu diminum airnya
45	Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat (Antibiotik, campak)	Ditumbuk, diperas airnya lalu diminum
46	Tuilotik	Sp 7		Daun	Obat (Diabetes)	Direbus lalu diminum airnya
47	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae	Daun	Pangan	Direbus lalu diminum airnya
48	Ciang-kuciang	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat (Sakit perut / <i>Golang-golang</i>)	Dibakar sedikit, dibalurkan diatas bagian perut yang sakit
49	Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun	Obat (Demam, sakit kepala)	Direbus lalu diminum airnya. Selain itu, daun dihaluskan dan dibalurkan diatas kening
50	Singkong Keriting	<i>Manihot utilissima</i>	Euphorbiaceae	Daun	Pangan	Daun ditumis jadi sayur
51	Kudu/mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Daun	Obat (Perut kembung pada bayi)	Dipanaskan lalu ditaruh diatas perut
52	Kudu/mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Daun	Obat (Darah tinggi)	Daun direbus lalu diminum airnya
53	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Verbenaceae	Daun	Obat (Sakit perut)	Daun direbus lalu diminum airnya
54	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Araceae	Buah	Obat (Jantung)	Dapat dikonsumsi langsung
55	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Thymelaeaceae	Buah	Obat (Darah tinggi, diabetes)	Dijemur sampai kering, lalu diseduh dengan air panas seperti minum teh
56	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Daun	Adat (<i>Mandi Bayi</i>)	Dibentuk kapal-kapalan, lalu diisi 3 macam kembang hias, sirih, dan ketan
57	Ubi	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	Daun	Pangan	Digulai dengan ikan asap
58	Tak-tak lima/Kiyayo	Sp 8		Daun	Obat (Kanker hati)	Daun direbus lalu airnya diminum
59	Kates	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Daun	Obat (Malaria)	Daun direbus lalu airnya diminum

Tabel lampiran 3.Data Tumbuhan Desa Muara Bio Tanggal 17 April 2016

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
60	Kepayang	<i>Pangium edule</i>	Achariaceae	Buah	Obat demam	Buahnya direndam semalam dalam air, lalu diminum
61	Semangkuk	<i>Scaphium longiflorum</i>	Malvaceae	Buah	Obat panas dalam	Buahnya direndam semalam dalam air, lalu diminum
62	Tempurung Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Araceae	Buah	Obat sakit gigi	Tempurung dibakar, direndam di air, airnya diminum
63	Bumbung	Sp 9		Kayu	Papan	Bahan untuk pembuatan pondasi rumah
64	Meranti	<i>Shorea sp</i>	Dipterocarpaceae	Kayu	Papan	Bahan untuk pembuatan pondasi rumah
65	Kusen	Sp 10		Kayu	Papan	Bahan untuk pembuatan pondasi rumah
66	Kubar	Sp 11		Kayu	Papan	Bahan untuk pembuatan pondasi rumah
67	Rumbia	<i>Metroxylon sagu</i>	Araceae	Daun	Papan	Dapat digunakan sebagai atap kebun
68	Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat sakit perut, obat campak	Daun dihaluskan, diambil airnya, lalu diminum
69	Kelapa Muda	<i>Cocos nucifera</i>	Araceae	Air	Campuran obat demam anak-anak	Air kelapa dicampur dengan daun piladang lalu diminum
70	Daun Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat demam anak-anak	Air kelapa dicampur dengan daun piladang lalu diminum
71	Sirih	<i>Piper betle L</i>	Piperaceae	Daun	Obat sakit mata	Dihaluskan daun, diteteskan ke mata
72	Lempuyang	<i>Zingiber zerumbet</i>	Zingiberaceae	Daun	Luka	Daun dikunyah, dibubuhkan ke luka
73	Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun	Mengobati segala penyakit	Dicincang campurkan air, lalu airnya diminum/dioleskan ke tubuh
74	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Daun	Papan	Sebagai bahan untuk pembuatan tikar
75	Rotan	Sp 12		Kayu	Papan	Sebagai bahan untuk pembuatan rotan
76	Bunga Rayo	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Malvaceae	Bunga&Daun	Demam	Dihaluskan, disaring lalu ditempelkan ke kepala
77	Duren Belando	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	Daun/buah	Panas dalam&asam urat	Daun direbus lalu airnya diminum
78	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	Daun/buah	Panas dalam&asam urat	Daun direbus lalu airnya diminum
79	Jambu Batu	<i>Psidium guajava</i>	Anacardiaceae	Daun	Obat mencret	Daunnya dihaluskan lalu airnya diminum
80	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandanaceae	Daun	Obat tensi	Daun ditumbuk halus, disaring lalu airnya diminum
81	Lengkueh	<i>Languas galanga L</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat panu	Umbi ditumbuk halus lalu dioleskan ke tubuh
82	Sitawar	<i>Costus speciosus</i>	Costaceae	Daun	Demam	Daun dihaluskan, ditempel ke kepala

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
83	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Daun	Obat <i>golang-golang</i> /sakit perut	Daun dihaluskan lalu diminum airnya
84	Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat demam	Daun dihaluskan lalu diminum airnya
85	Kencur	<i>Kaemferia galanga</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Golang-golang&maag	Umbi ditumbuk lalu diminum airnya
86	Lado Kacuik/Merica	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Daun	Obat sakit kepala	Daun ditumbuk lalu diminum airnya
87	Daun Betadine	<i>Jatropha multifida</i>	Euphorbiaceae	Daun	Obat luka	Getahnya dioleskan ke luka
88	Bunga Rayo	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Malvaceae	Bunga	Campuran obat demam	Daunya dihaluskan lalu ditempelkan ke kepala
89	Daun Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae	Daun	Obat demam	Daunya dihaluskan lalu ditempelkan ke kepala
90	Jarak	<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	Daun	Obat panas dalam, obat sariawan	Ambil 5 helai daun, taruh dalam air lalu airnya diminum
91	Sitawar	<i>Costus speciosus</i>	Costaceae	Batang	Obat batuk	Rebungnya diambil, dibakar lalu airnya diminum
92	Jambu Perawas/Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Daun	Mencret	Direndam dalam air panas, lalu airnya diminum
93	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat sakit kepala	Rimpang ditumbuk lalu taruh di kening
94	Merica	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Daun	Obat sakit kepala	Daun ditumbuk lalu taruh di kening
95	Daun Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun& umbi	Obat sakit kepala	Daun&umbi ditumbuk lalu taruh di kening
96	Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Myrtaceae	Daun	Obat tensi tinggi	Daun direndam dalam air panas lalu airnya diminum
97	Sirih	<i>Piper betle L</i>	Piperaceae	Daun	Obat sakit mata	Daun dihaluskan, direndam airnya lalu untuk cuci mata
98	Daun Coku	<i>Kaemferia galanga</i>	Zingiberaceae	Daun	Adat	Mandi balimau, untuk mandi saat menjelang bulan ramadhan
99	Limau Katuik	Sp 13		Buah	Adat	Mandi balimau, untuk mandi saat menjelang bulan ramadhan
100	Daun Padang/Ilalang	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae	Daun	Pemutih gigi	Daun dihaluskan lalu digosokkan ke gigi sebagai pengganti pasta gigi
101	Daun Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Daun	Pembersih muka	Daun ditumbuk halus lalu dibasuhkan ke muka

Tabel lampiran 4. Data Tumbuhan Desa Batu Sanggan Tanggal 17 April 2016

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
102	Daun Capo	<i>Blumea balsamifera</i>	Asteraceae	Daun	Obat penambah nafsu makan dan panas dingin	Daun ditumbuk dengan air, disaring lalu diminum
103	Cak Babi	Sp 14		Daun	Obat sakit perut	Daun ditumbuk lalu dioleskan ke perut
104	Bunga Rayo	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Malvaceae	Bunga	Obat panas dalam	Bunganya ditumbuk lalu tempelkan ke tubuh
105	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat sakit kepala	Ditumbuk dengan lada sambil dikocok dengan telur ayam, dioleskan ke kepala lalu ditutup dengan kain
106	Lada Kacuik	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Daun	Obat sakit kepala	Ditumbuk dengan jahe sambil dikocok dengan telur ayam, dioleskan ke kepala lalu ditutup dengan kain
107	Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat campak	Daun ditumbuk dengan air, disaring lalu diminum
108	Situmpai	Sp 15		Daun	Obat demam	Dipotong kecil-kecil, dicampur air kelapa muda, direbus lalu minum airnya
109	Sitawar	<i>Costus speciosus</i>	Costaceae	Daun	Obat demam	Dipotong kecil-kecil, dicampur air kelapa muda, direbus lalu minum airnya
110	Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun	Obat demam	Dipotong kecil-kecil, dicampur air kelapa muda, direbus lalu minum airnya
111	Cikawaw	Sp 16		Daun	Obat demam	Dipotong kecil-kecil, dicampur air kelapa muda, direbus lalu minum airnya
112	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae	Batang	Obat sakit gigi	Serehnya dipanggang lalu digigit langsung
113	Daun Samban	Sp 17		Daun	Obat ibu hamil (untuk mudah melahirkan)	Daun ditumbuk, dipanaskan, tunggu sampai dingin lalu taruh di perut
114	Asam Galugur(Kandis)	<i>Garcinia atroviridis</i>	Caesalpinaceae	Buah	Obat luka	Ditumbuk jadi satu, taruh di atas luka
115	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat luka	Ditumbuk jadi satu, taruh di atas

luka

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
116	Daun Galinggang Besar	<i>Cassia quaderialata</i>	Fabaceae	Daun	Obat sakit kulit (panu)	Ditumbuk dan ditambah getah lengkuas, gosokkan ke kulit
117	Lengkuas	<i>Languas galanga</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat sakit kulit (panu)	Diikat lalu dikeluarkan getahnya, gosokkan ke kulit
118	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat TBC	Tumbuk dengan air lalu disaring, kocok dengan telur ayam, lalu minum
119	Kayu Meranti	<i>Shorea sp</i>	Dipterocarpaceae	Kayu	Kerajinan tangan (kandang burung)	Kayu dipotong lalu dibentuk kandang
120	Daun Sambau	Sp 18		Daun	Obat patah tulang	Anak ayam hidup ditumbuk, ditambahkan daun sambau, dimasak dengan minyak sampai mendidih, ambil minyak lalu oleskan
121	Buah Kulim	<i>Scorodocarpus borneensis</i>	Olaceaceae	Buah	Obat luka	Kulit buah dikerok dengan pisau, getahnya oleskan ke luka
122	Gisugi Hitam	Sp 19		Daun	Obat sakit perut	Ditumbuk, dipanaskan lalu oleskan
123	Daun Nilau	<i>Indigofera tinctoria</i>	Papilionaceae	Daun	Obat(anti ketombe)	Direbus lalu dipakai untuk keramas
124	Pucuk Ubi	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	Daun	Pangan	Dimasak untuk sayuran
125	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Araceae	Airnya	Obat untuk mempermudah proses kehamilan	Diminum air kelapanya
126	Daun Bote (pepaya)	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Daun	Obat untuk memulihkan tenaga ibu hamil	Ditumbuk halus lalu diminum airnya
127	Jantung Pisang Batu	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Bakal buah	Obat memperlancar ASI	Direbus lalu airnya diminum
128	Limau Besar	Sp 20		Daun dan buah	Obat sakit kepala	Dipotong-potong, tambahkan air, oleskan ke kening dan seluruh kepala
129	Limau Purut	<i>Citrus hystrix</i>	Rutaceae	Daun dan buah	Obat sakit kepala	Dipotong-potong, tambahkan air lalu oleskan ke kening dan seluruh kepala
130	Bawang Putih	<i>Allium sativum</i>	Amarylidaceae	Umbi	Obat sakit kepala	Diblender, lalu minum sarinya
131	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat sakit kepala	Diblender, lalu minum sarinya
132	Kencur	<i>Kaemferia galanga</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat sakit perut	Ditumbuk, lalu diminum airnya

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
133	Daun Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat sakit perut	Ditumbuk, lalu diminum airnya
134	Daun Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Daun	Obat sakit perut	Ditumbuk, lalu diminum airnya
135	Batang Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae	Batang	Obat asam urat	Ditumbuk lalu ditambah air, dipanaskan, dioleskan ke bagian yang sakit
136	Batang Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Batang	Obat asam urat	Ditumbuk, ditambah air, dipanaskan, dioleskan ke bagian yang sakit
137	Sipodeh (Jahe)	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat asam urat	Ditumbuk, ditambah air, dipanaskan, dioleskan ke bagian yang sakit
138	Lado Kacuik/Merica	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Rimpang	Obat asam urat	Ditumbuk, ditambah air, dipanaskan, dioleskan ke bagian yang sakit
139	Jangau kunyit bulai	<i>Zingiber casumuonar</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat asam urat	Ditumbuk, ditambah air, dipanaskan, dioleskan ke bagian yang sakit
140	Coku (Kencur)	<i>Kaemferia galanga</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat kembung	Kencur direbus dengan air panas lalu airnya diminum
141	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Poaceae	Daun	Obat usus buntu	Daun ditumbuk, dipanaskan lalu dibalut menggunakan kain di perutnya
142	Batang Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat usus buntu	Ditumbuk, dipanaskan lalu dibalut menggunakan kain di perutnya
143	Daun Nanas (umbut)	<i>Ananas cumosus</i>	Bromeliaceae	Daun	Obat usus buntu	Ditumbuk, dipanaskan lalu dibalut menggunakan kain di perutnya
144	Air Kelapa Muda	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Sari buah	Obat campak	Dicampur dengan tumbukkan daun piladang dan diminum
145	Daun Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat campak	Daun ditumbuk, lalu dicampur air kelapa dan diminum
146	Daun piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat kulit (gatal-gatal)	Ditumbuk dengan kapur sirih, lalu oleskan ke bagian kulit yang gatal
147	Daun Bunga Rayo	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Malvaceae	Daun	Obat demam	Ditumbuk lalu dioleskan ke badan
148	Sirih	<i>Piper betle L.</i>	Piperaceae	Daun	Obat sakit mata	Diambil 7 helai, dihaluskan lalu diteteskan airnya ke mata
149	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat malaria	Batang sereh 3 potong, ditumbuk dengan kunyit dan rampah ratus.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
150	Air Kelapa Muda	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Sari buah	Obat malaria	Campurkan dengan tumbukan diatas, dimasak sampai mendidih, diminum
151	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat malaria	Batang sereh 3 potong, ditumbuk dengan kunyit, dan rimpah ratus. Dicampur lalu diminum langsung
152	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat lancar BAB	
153	Sirih	<i>Piper betle L</i>	Piperaceae	Daun	Obat mimisan	Daun direbus lalu diminum
154	Jeruk Nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rutaceae	Buah	Obat batuk	Ditumbuk lalu diminum
155	Sipodeh (Jahe)	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat batuk	Ditumbuk lalu diminum
156	Piladang	<i>Coleus atropurpureus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat batuk	Ditumbuk lalu diminum
157	Kelapa Muda	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Sari buah	Obat DBD	Dicampur dengan sereh yang sudah direbus, lalu diminum
158	Sereh	<i>Cymbopogon nardus</i>	Zingiberaceae	Rimpang dan sari buah	Obat DBD	Batang sereh direbus terlebih dahulu dan dicampur dengan air kelapa muda. Lalu diminum

Tabel lampiran 5. Data Tumbuhan Desa Tanjung Belit Tanggal 18-19 April 2016

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
159	Daun Tumbai	Sp 21		Daun	Obat sakit perut	Daun direbus, diminum airnya
160	Daun Bulu-Bulu	Sp 22		Daun	Obat sakit kepala	Daun direbus, diminum airnya
161	Daun Sughai	Sp 23		Daun	Campuran obat bisa ular	Daun ditumbuk, dicampur, diletakkan ke bagian yang terkena bisa
162	Daun Piyo	Sp 24		Daun	Obat bisa ular	Ditumbuk, dicampur, diletakkan ke bagian yang terkena bisa
163	Daun Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Thymelaeaceae	Daun	Obat panas dalam	Daun direbus, diminum airnya
164	Daun Sicerek	Sp 25		Daun	Obat sakit perut	Daun direbus, diminum airnya
165	Gadong	<i>Dioscorea hispida</i>	Dioscoreaceae	Umbi	Obat bengkak perut	Umbi diparut, dipanaskan lalu oleskan ke bagian yang bengkak
166	Pandan Galah	Sp 26		Akar	Obat terkilir	Direbus, diminum airnya
167	Simantuang Kuciang	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae	Daun	Obat stress	Direbus, diminum airnya
168	Daun Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Verbenaceae	Daun	Campuran obat sakit perut	Daun dipanaskan, lalu tempel ke perut
169	Lilik Angin	Sp 27		Daun	Obat sakit perut	Daun dipanaskan, tempel ke perut

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
170	Kubilu	Sp 28		Umbi	Obat mual	Direbus, diminum airnya
171	Daun Lakun	Sp 29		Daun	Obat sakit kepala	Daun ditumbuk, lalu taruh di bawah bantal
172	Ampu Badak	Sp 30		Daun	Obat perut kembung	Daun dipanaskan, lalu tempel ke perut
173	Kemuniang	<i>Murraya paniculata</i>	Rutaceae	Daun	Obat kudis	Daun diparut, dipanaskan, lalu tempelkan ke kulit
174	Daun Kuraw	Sp 31		Daun	Obat panas dalam	Daun direbus, diminum airnya
175	Daun Lundang	Sp 32		Daun	Obat sakit mata	Diambil getahnya lalu diteteskan ke mata
176	Getah Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	Buah	Obat sakit gigi	Getahnya ditaruh di gigi yang sakit
177	Pancinge	Sp 33		Buah	Obat jantung	Buahnya direbus lalu airnya diminum
178	Daun Lakun	Sp 34		Daun	Obat sakit kepala	Daun dihaluskan, taruh di bawah bantal
179	Mampu Pisang Busuk	Sp 35		Buah	Obat sakit haid	Buahnya dikerok, lalu oleskan ke perut
180	Paku Pialang	Sp 36		Daun	Obat sakit urat	Daun dipanaskan, lalu dioleskan ke urat yang sakit sambil ditekan
181	Sirih	<i>Piper betle L</i>	Piperaceae	Daun	Campuran obat sakit perut	Daun dihaluskan, lalu oleskan ke perut sambil diurut
182	Daun Ojo	Sp 37		Daun	Obat sakit perut	Daun dihaluskan, lalu oleskan ke perut sambil diurut
183	Daun Sitoatam	Sp 38		Daun	Obat sakit kepala	Daun dihaluskan, lalu tempelkan ke kepala
184	Daun Ojo	Sp 39		Daun	Campuran obat sakit kepala	Daun dihaluskan, lalu tempelkan ke kepala
185	Daun Inggou	Sp 40		Daun	Obat kesemutan	Daun dihaluskan, lalu dikibas kibaskan ke yang kesemutan
186	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Campuran obat sakit rusuk	Dikunyah lalu disemburkan ke bagian yang sakit
187	Alang	<i>Imperata cylindrica</i>	Poaceae	Daun	Campuran obat sakit rusuk	Dikunyah lalu disemburkan ke bagian yang sakit
189	Daun Kakokaw	Sp 41		Daun	Obat sakit kepala	Daun dihaluskan lalu oleskan ke kepala
190	Daun Masih	Sp 42		Daun	Obat demam	Daun dihaluskan, masukkan ke air lalu diminum

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku	Bagian yang Digunakan	Kegunaan	Cara pengolahan
191	Air Sirih	<i>Piper betle L</i>	Piperaceae	Daun	Campuran obat sakit perut	Daun dihaluskan lalu oleskan ke perut
192	Buah Sibingkek	Sp 43		Buah	Obat sakit perut	Buahnya dihaluskan lalu oleskan ke perut
193	Daun Usau	Sp 44		Daun	Obat pegal-pegal	Daun dicincang lalu oleskan ke bagian tubuh yang pegal
195	Bunga Gado-Gado	Sp 45		Bunga	Obat perut	Bunga dimasukkan dalam air panas lalu airnya diminum
196	Daun Diaolang	Sp 46		Umbi	Obat asam urat	Umbi dicincang lalu direbus kemudian diurutkan
197	Daun Nyaghang	Sp 47		Daun	Obat kesurupan	Racik obat menjadi satu untuk dimandikan
198	Daun Sonang	Sp 48		Daun	Obat kesurupan	Racik obat menjadi satu untuk dimandikan
199	Kunyit Bulai	<i>Zingiber casumuonar</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat kesurupan	Racik obat menjadi satu untuk dimandikan
200	Jerangau	<i>Acorus calamus</i>	Zingiberaceae	Rimpang	Obat kesurupan	Racik obat menjadi satu untuk dimandikan
201	Linjuang Hutan	Sp 49		Daun dan rimpang	Obat kesurupan	Racik obat menjadi satu untuk dimandikan
202	Akar Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	Akar	Obat kejiwaan (stress)	Diperas lalu diminum sarinya
203	Sikowow	Sp 50		Daun	Obat sakit perut	Daun dihaluskan, dipanaskan lalu dioleskan di perut
204	Sitawar	<i>Costus speciosus</i>	Costaceae	Daun	Obat sakit perut	Daun dihaluskan, dipanaskan lalu dioleskan di perut
205	Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Daun	Obat sakit perut	Daun dihaluskan, dipanaskan lalu dioleskan di perut
206	Kumpai	Sp 51		Daun	Obat sakit perut	Daun dihaluskan, dipanaskan lalu dioleskan di perut
207	Gisugi Putih	Sp 52		Daun	Obat sakit perut	Daun dihaluskan, dipanaskan lalu dioleskan di perut
208	Biobunggo	Sp 53		Daun	Obat bengkak	Daun dihaluskan lalu dioleskan ke bagian yang bengkak
209	Benalu Api	Sp 54		Daun	Obat bengkak	Daun dihaluskan lalu dioleskan ke bagian yang bengkak

Tabel Lampiran 6. Daftar Responden Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan
1	Gondun	Wanita	± 60 tahun	Tunawisma
2	Nurani	Wanita	± 60 tahun	Petani
3	Hamdani	Pria	54 tahun	Petani
4	Mahwel	Pria	25 tahun	Aktivis
5	Abdul Jabar	Pria	± 50 tahun	Petani
6	Ius Maniar	Wanita	60 tahun	Ibu Rumah Tangga
7	Rohmaniah	Wanita	66 tahun	Ibu Rumah Tangga
8	Susi	Wanita	40 tahun	Ibu Rumah Tangga
9	Abarudin	Pria	56 tahun	Petani
10	En	Wanita	50 tahun	Petani dan Ibu rumah tangga
11	Hasmalela	Wanita	40 tahun	Petani dan Ibu rumah tangga
12	Nalis	Wanita	40 tahun	Petani dan Ibu rumah tangga
13	Agus	Pria	50 tahun	Petani
14	Yauni	Wanita	50 tahun	Petani dan Ibu rumah tangga



Gambar Lampiran 1. Wawancara Responden di Desa Tanjung Belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan



Sungkai (*Peronema canescens*)



Capo (*Blumea balsamifera*)



Jerangau (*Acorus calamus*)



Medang (*Dehaasia sp*)



Kulim (*Scorodocarpus borneensis*)



Kitolot (*Isotoma longiflora*)



Kecubung (*Catha edulis*)



Bunga Rayo (*Hibiscus rosa sinensis*)

Gambar Lampiran 2. Tanaman di Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan, dan Muara Bio

STUDI LUBUK LARANGAN DIBENTANG ALAM BUKIT RIMBANG BUKIT BALING RIAU

Annisa Hayyu Rahmadina¹, Nadia Putri Rachma¹, Fachruddin Majeri Mangunjaya²

¹Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013, Fakultas Biologi Universitas Nasional

²Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Email : aoluxsapphire@gmail.com, nadiaputrir@gmail.com

Abstrak

Pengetahuan lokal atau kearifan lokal merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan sumberdaya alam terutama dalam menunjang keberlanjutan suatu ekosistem. Pengetahuan lokal yang ada memberikan indikasi bahwa masyarakat lokal berpartisipasi dalam melakukan kontrol dalam pemanfaatan sumber daya yang ada karena mereka adalah yang memiliki kepentingan terhadap sumber daya tersebut. Penelitian ini dilakukan di Desa Gema, Desa Tanjung Belit dan Desa Batu Sanggan, Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling. Pengambilan data dilakukan dengan metode Snowball sampling dengan modifikasi dalam pemilihan expert choice atau narasumber dan Wawancara terstruktur. Lubuk Larangan adalah bagian sungai yang berceruk dan menjadi tempat ikan bertelur yang dilarang dan dibatasi pengambilan ikannya selama kurun waktu tertentu, atas dasar kesepakatan bersama masyarakat. Jenis-jenis ikan yang didapatkan di lubuk larangan antara lain ikan Kapie, ikan Lelan, ikan Selimang, ikan Juaro, ikan Toba, ikan Bangalah, ikan Baung, ikan Giso, ikan Tapah, ikan Barau, ikan Sengarek, ikan Tapiy, ikan Balido, ikan Joro, ikan Tobang Alan, ikan Cangga, ikan Kulari, ikan Gudi, ikan Patiek dan ikan Seluang. Pendapatan dari lubuk larangan akan disumbangkan untuk keperluan desa seperti pembangunan jalan, masjid atau fasilitas desa lainnya, untuk anak yatim, kegiatan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) serta kegiatan para pemuda.

Kata kunci: Bukit Rimbang Bukit Baling, Kearifan lokal, Konservasi, Lubuk Larangan, Snowball Sampling

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki ekosistem lahan perairan payau dan air tawar yang luas yang didalamnya terkandung potensi keanekaragaman hayati, baik secara ekologis maupun ekonomis. Berdasarkan fungsi dan tatanan ekosistemnya, tipologi perairan payau dan air tawar di Indonesia secara garis besar meliputi perairan delta, hutan mangrove, rawa-rawa, sungai, dataran banjir, muara sungai, danau, situ, dan bendungan.

Kearifan lokal merupakan salah satu warisan budaya yang ada di masyarakat tradisional dan secara turun-murun dilaksanakan oleh masyarakat yang bersangkutan. Kearifan lokal tersebut umumnya berisi ajaran untuk memelihara dan memanfaatkan sumberdaya alam secara berkelanjutan. Dari sisi lingkungan hidup keberadaan kearifan tradisional sangat menguntungkan karena secara langsung atau pun tidak langsung sangat membantu dalam memelihara lingkungan serta mencegah terjadinya kerusakan

lingkungan (Lampe, Musni, 2006). Kearifan lokal yang sering dikonsepsikan sebagai pengetahuan setempat (*local knowledge*), kecerdasan setempat (*local genius*), dan kebijakan setempat (*local wisdom*), oleh UU RI No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dimaknai sebagai nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat yang antara lain dipakai untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari. Pengelolaan sumber daya perairan pada dasarnya memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan seluruh masyarakat (*social well-being*) secara berkelanjutan, terutama komunitas masyarakat lokal yang bermukim di wilayah perairan umum (Suhana, 2009).

Suaka Margasatwa Bukit Rimbang-Bukit Baling merupakan kawasan konservasi di Provinsi Riau yang berbatasan langsung dengan Sumatera Barat. Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling ini berada di wilayah administrasi Kecamatan Sengingi-Kabupaten Kuantan Singingi, dan Kecamatan Kampar Kiri Hulu, Kabupaten Kampar. Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling merupakan daerah hulu dari dua Sub Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu Sungai Sibayang dan Singingi yang merupakan sub DAS dari Sungai Kampar (YAPEKA & WWF, 2015).

Sungai sangat penting bagi masyarakat dari Rimbang Baling sebagai pusat ekonomi dan transportasi, karena pemukiman di dalam kawasan dengan sarana transportasi hanya melalui jalur sungai. Masyarakat di sekitar sungai memiliki suatu sistem perairan komunal yang terikat dengan peraturan adat yang disebut dengan Lubuk Larangan.

Secara etimologi, lubuk larang terdiri dari kata "lubuk" dan kata "larang". Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, kata "lubuk" diartikan tempat yang dalam di sungai, palung, sedangkan kata "larang" diartikan perintah dilarang melakukan suatu perbuatan. Lubuk larangan adalah bagian sungai yang berceruk dan menjadi tempat ikan bertelur yang dilarang dan dibatasi pengambilan ikannya selama kurun waktu tertentu, atas dasar kesepakatan bersama masyarakat.

Lubuk larangan juga menyimpan kearifan lokal. Setidaknya terdapat dua nilai penting yang terkait dengannya. Kemampuan komunitas setempat untuk mengembangkan konsep penguasaan sumberdaya alam (sungai), semula dipahami sebagai sumberdaya yang bisa diakses secara bebas oleh siapapun (*open access*) menjadi sumberdaya yang dimiliki secara komunal (*communally owned resources*). Dengan perubahan konsep tersebut, maka kecenderungan eksploitasi berlebihan terhadap sumberdaya alam akan

berkurang, sehingga gejala tragedi milik bersama (*tragedy of the common*). *Tragedy of common* adalah sumber daya yang dimiliki bersama dapat mengalami degradasi karena eksploitasi yang berlebihan yang dilakukan oleh manusia (Hardin, 1968). Dalam pengelolaan sumberdaya yang bersifat akses terbuka tidak terjadi, khususnya dalam konteks pengelolaan sumberdaya yang ada di sungai.

Bagi masyarakat yang melanggar akan dikenai sanksi menurut kepala desa masing-masing. Sanksinya dapat berupa sanksi sosial, sanksi materi dan sanksi mistis. Masyarakat berdoa untuk keselamatan lubuk larangan dan mereka percaya jika mereka melakukan itu, mereka yang mencuri ikan dari lubuk larangan akan sakit parah hingga dapat menyebabkan kematian (YAPEKA & WWF, 2015). Pada penelitian yang dilakukan di daerah Pangkalan Indarung juga ditemukan bahwa sanksi bagi yang melanggar aturan lubuk larangan akan dikenai denda sebesar Rp 500.000 per ekor ikan (Suhana, 2009).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi tentang kearifan lokal lubuk larangan di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, Riau dan memetakan upaya-upaya pemanfaatan berkelanjutan dalam bentuk

Lubuk Larangan di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, Riau.

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di 3 desa yaitu, desa Tanjung Belit, desa Batu Sanggan dan desa Gema, Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling, Riau (Gambar 1). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 – 21 April. Pengambilan data dilakukan pada pagi hari jam 10.00-16.00 WIB.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Lubuk Larangan di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling (Google Earth)

B. Peralatan Penelitian

Alat- alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *voice recorder*, *digital camera*, dan peralatan tulis.

C. Cara Kerja

Pengambilan data dilakukan dengan metode *Snowball sampling* dengan

modifikasi dalam pemilihan *expert choice* atau nara sumber dan wawancara terstruktur. *Snowball sampling* merupakan salah satu teknik dalam pengambilan data dengan bantuan key-informan, dan dari key informan inilah akan berkembang sesuai petunjuknya.. Dimana *snowball sampling* ini termasuk dalam teknik *non-probability sampling* (sampel dengan probabilitas yang tidak sama). Untuk metode pengambilan sampel seperti ini khusus digunakan untuk data-data yang bersifat subjektif responden atau dengan kata lain objek sampel yang kita inginkan sangat langka dan bersifat mengelompok pada suatu himpunan.

Metode kedua menggunakan teknik wawancara, yakni temu muka antara peneliti dan subyek penelitian, dalam rangka memahami pandangan subyek penelitian mengenai situasi sosial dan diungkapkan dalam bahasa sendiri dengan menggunakan wawancara terstruktur (*structured interview*), yang merupakan wawancara yang menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap (Gambar 2). Pengambilan dokumentasi lubuk larangan dilakukan untuk memperoleh data umum tentang lubuk larangan, dilakukan dengan pengukuran panjang lubuk larangan di berbagai lokasi, dengan taksiran oleh masyarakat.



Gambar 2. Wawancara dengan Narasumber di Salah Satu Desa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lubuk Larangan merupakan salah satu contoh pemanfaatan berkelanjutan oleh masyarakat yang merupakan upaya konservasi yang berlandaskan oleh pengetahuan lokal. Masyarakat mempunyai kapasitas pengetahuan untuk memanfaatkan sumber daya alam, hal ini secara tidak sengaja telah memberikan konsekuensi terhadap upaya konservasi (Tambunan,2008).

Lubuk Larangan memiliki 3 fungsi, yaitu ekologi, ekonomi dan sosial budaya. Fungsi ekologis adalah melindungi keberadaan jenis ikan lokal, menjadi lokasi pemijahan ikan dan menjaga kebersihan lingkungan sungai. Secara ekonomi berfungsi sebagai sumber penghasilan tambahan saat lubuk larangan dibuka, sumber dana bagi pembangunan desa, menjadi sumber ketahanan pangan bagi masyarakat. Secara sosial budaya, lubuk larangan berfungsi melestarikan kearifan lokal yang berasal dari nenek

moyang mereka, kelestarian lubuk larangan juga ikut serta melestarikan kelembagaan adat, menjadi sarana untuk meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap kelestarian sumber daya alam (Yuliaty dkk., 2012).

A. Pengelolaan Lubuk Larangan

Lubuk Larangan dibuat dengan tujuan untuk menambah pendapatan kas desa, menjaga ekosistem di sungai, menjadi sarana untuk menjalin tali silaturahmi antara masyarakat desa satu dengan yang lain, dan juga sebagai salah satu kegiatan desa yang menjadi ajang untuk berkumpul kembali dengan sanak saudara yang merantau. Lubuk Larangan setiap desa memiliki panjang yang berbeda-beda. Bagian sungai yang dijadikan lubuk larangan biasanya bagian sungai dalam yang diapit oleh bagian sungai dangkal sehingga banyak ikan yang memijah. Batas lubuk larangan biasanya ditandai dengan seutas tali yang diikat diatas pohon dengan ketinggian kurang lebih 10 meter diatas permukaan sungai dan diikat dengan kain berwarna (Gambar lampiran 1). Masing-masing desa memiliki 2 lubuk larangan yaitu Lubuk Larangan Ninik Mamak dan Lubuk Larangan Pemuda. Masing-masing lubuk larangan memiliki panjang yang berbeda.

Pembukaan lubuk larangan diadakan pada musim kemarau. Musim kemarau

membuat bagian sungai yang dalam menjadi dangkal dan pada saat itulah lubuk larangan dapat dibuka. Sungai yang dangkal menyebabkan ikan lebih mudah untuk diambil bahkan menggunakan tangan kosong. Pembukaan lubuk larangan biasanya dipublikasikan hingga ke luar desa hingga ke kota sehingga banyak masyarakat luar daerah yang datang, dari masyarakat biasa hingga anggota pemerintahan seperti Bupati dan anggota DPRD.

B. Ritual pembukaan dan penutupan Lubuk Larangan

Pembukaan lubuk larangan hanya dilakukan 1-2 kali dalam 1 tahun pada musim kemarau. Pembukaan lubuk larangan yang kedua kalinya hanya dilakukan jika keadaan ekonomi masyarakat sedang sulit. Sungai akan menjadi dangkal dan akan dilakukan ritual pertama yaitu pembacaan surat Yasin sebanyak 3 kali yang dilakukan oleh masyarakat desa pada hari Jum'at setelah dilaksanakannya shalat Jum'at. Pembacaan surat Yasin dipimpin oleh seseorang yang khusus memimpin bacaan. Pembukaan dilakukan pada hari Minggu dimulai dari jam 8 pagi hingga jam 5 sore. Di beberapa desa bahkan lubuk larangan dibuka hingga malam hari, karena harga ikan yang dijual dari hasil pengambilan sore hari lebih

mahal (Tabel Lampiran 1). Pembukaan lubuk larangan Pembukaan lubuk larangan dipimpin oleh Ninik Mamak atau Datuk yang merupakan kepala adat di suatu desa, karena masing-masing desa memiliki sistem kekhalifahan yang berbeda, sehingga kepala adat yang memimpin upacara adat pun berbeda (Tabel Lampiran 2.)

Pembukaan lubuk larangan dimulai oleh 3 orang datuk, yaitu datuk yang memiliki wewenang di perairan, datuk yang berwenang di daratan dan datuk yang memegang kendali perahu. Datuk yang memimpin pengambilan ikan pertama adalah datuk yang berwenang di air, ikan yang pertama kali tertangkap dipotong dan bagian kepalanya dibuang ke sungai sebagai simbol persembahan agar ikan-ikan terus berkembang biak dengan baik dan tahun berikutnya masyarakat dapat diberikan hasil panen yang banyak. Bagian ekornya dibuang ke daratan dengan maksud, agar hasil yang didapatkan dari lubuk larangan dapat bermanfaat bagi masyarakat. Setelah ritual berakhir, masyarakat diperbolehkan untuk mengambil ikan bersama-sama hingga waktu yang ditentukan. Dalam pembukaan lubuk larangan, para datuk memiliki baju adat khusus yang digunakan dalam acara-acara adat termasuk salah satunya dalam pembukaan lubuk larangan.

Baju adat para datuk pada masing-masing desa berbeda (Gambar 4).



Gambar 4. Baju adat Ninik Mamak. (A) Batu Sanggan. (B dan C) Tanjung Belit

Penutupan lubuk larangan dilakukan dengan pembacaan Surat Yasin oleh masyarakat yang dipimpin oleh orang khusus yang memimpin bacaan. Saat lubuk larangan sudah ditutup, masyarakat dilarang untuk mengambil ikan di lubuk larangan.

C. Lubuk Larangan sebagai aturan

Ketentuan dalam Lubuk Larangan mengatur bagaimana masyarakat memperlakukan alamnya (dalam hal ini sungai / bagian sungai tertentu yang merupakan habitat ikan), sumber daya yang menjadi sumber penghidupan mereka. Aturan ini berisi tentang sanksi yang diberikan bagi pelanggar, baik sanksi berupa denda atau sanksi sosial dan alat yang digunakan ketika mengambil ikan di lubuk larangan.

1. **Sanksi yang diberikan kepada Pelanggar**

Sanksi bagi yang melanggar adalah hukuman dari Tuhan. Masyarakat percaya bahwa surat Yasin yang telah dibacakan bertujuan untuk melindungi para pencuri ikan-ikan yang ada di lubuk larangan karena dampaknya akan terkena hukuman oleh Tuhan berupa sakit hingga kematian. Pembacaan do'a pada pembukaan dan penutupan lubuk larangan dilakukan oleh seorang pemuka agama yang dianggap juru kunci yang telah memimpin pembacaan surat Yasin untuk lubuk larangan di 19 desa yang ada di sepanjang sungai Kampar Kiri selama 10 tahun. Pelanggaran terhadap pantangan lubuk larangan dapat menimbulkan perut yang membesar, gangguan kejiwaan hingga dipercaya dapat menimbulkan kematian

Sanksi ini dinilai efektif oleh masyarakat karena dalam jangka waktu yang lama masyarakat mematuhi peraturan yang ada. Sanksi ekonomi berupa denda dinilai tidak efektif karena banyak masyarakat yang melanggar dengan anggapan masyarakat masih mampu untuk membayar denda yang diberikan. Pembacaan surat Yasin ini membuktikan bahwa kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya memang umumnya dikemas dalam terminologi pantangan yang menunjukkan corak religius-magis dan larangan yang berbentuk aturan hukum

adat, yang meskipun memiliki landasan yang berbeda namun keduanya memberi efek positif bagi konservasi sumber daya (Lubis, 2005).

2. **Alat yang digunakan untuk mengambil ikan**

Alat yang diperbolehkan dalam mengambil ikan di lubuk larangan adalah jaring atau jala, senapan air dan tombak. Masyarakat juga mengambil ikan dengan tangan kosong karena dangkalnya sungai sehingga ikan-ikan dapat terlihat oleh mata. Racun dan bom air tidak diperbolehkan karena akan merusak ekosistem sungai.

D. Pendapatan dan distribusi hasil pada Lubuk Larangan

Lubuk larangan akan dibuka berdasarkan kesepakatan antara ninik mamak, kepala desa, tokoh masyarakat dan perwakilan dari pemuda. Jika sudah mencapai kesepakatan maka diumumkan hari dan waktu pembukaan lubuk larangan. Pendapatan dari lubuk larangan akan disumbangkan untuk keperluan desa seperti pembangunan jalan, masjid atau fasilitas desa lainnya, untuk anak yatim, kegiatan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) serta kegiatan para pemuda. Hasil lubuk larangan juga diberikan untuk keperluan ninik mamak sebagai kepala adat.



Gambar 5. (A dan B) salah satu bentuk pengembangan desa dengan pembangunan masjid

Saat memancing di lubuk larangan terdapat beberapa aturan, yaitu ikan yang telah dipancing tidak boleh langsung dibawa pulang, melainkan dikumpulkan di tepian sungai, setelah semua ikan dikumpulkan dan dibagi menurut ukurannya. Ukuran yang dipakai oleh masyarakat disebut andel. Satu andel berisi ikan dengan total berat ± 2 kg dan dijual dengan harga Rp 10.000. Namun harga untuk diluar masyarakat desa adalah Rp 15.000 - Rp 20.000 per andel. Ikan dengan berat 2 kg ke bawah biasanya dijual dan ikan dengan berat 2 kg keatas akan di lelang. Berat ikan yang dilelang bisa mencapai 10-15 kg dengan harga dimulai dari Rp 500.000. Pendapatan setiap desa berbeda jumlahnya karena ikan yang didapatkan berbeda berat dan jumlahnya.

Jenis-jenis Ikan yang Didapatkan di Lubuk Larangan

Berdasarkan hasil wawancara, jenis ikan yang didapatkan adalah ikan-ikan yang menjadi sumber konsumsi masyarakat seperti ikan Kapiék, ikan Lelan, ikan Selimang, ikan Tapa, ikan Balido,

ikan Barau, ikan Juaro, ikan Giso, ikan Toba, ikan Bangalah, ikan Baung, ikan Giso, ikan Tapa, ikan Barau, ikan Sengarek, ikan Tapiy, ikan Balido, ikan Joro, ikan Tobang ulan, ikan Cangga, ikan Kulari, ikan Gudi, ikan Patiek, ikan Seluang (Tabel 1). Selain itu terkadang masyarakat menemukan Kura-kura Moncong Babi (*Carettochelys insculpta*) dan Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*). Ikan Gadis adalah salah satu ikan yang paling digemari, namun karena masyarakat mengeksploitasi secara berlebihan sehingga ikan ini sudah tidak pernah ditemukan. Ikan yang boleh ditangkap adalah ikan yang tertangkap dijaring dan berukuran kurang lebih 2 jengkal jari sehingga ikan yang kecil tidak ditangkap dan masih dapat berkembang biak. jenis ikan yang didapatkan per desa berbeda, karena panjang masing-masing lubuk larangan desa berbeda dan aliran sungai antar desa berbeda. Desa Tanjung Belit dan Gema merupakan daerah hilir sedangkan desa Batu Sanggan adalah daerah hulu. Menurut masyarakat, ikan yang didapatkan di desa Batu Sanggan berukuran lebih besar walaupun jumlahnya lebih sedikit dari desa Tanjung Belit. Desa Gema merupakan desa yang memiliki keanekaragaman jenis ikan paling sedikit, disebabkan karena desa Gema merupakan desa yang lebih modern dibandingkan

dengan kedua desa yang lain, sehingga tingkat kebersihan sungainya lebih rendah.

E. Lubuk Larangan sebagai metode pemanfaatan berkelanjutan dari aspek ekologi

Peran lubuk larangan dari aspek ekologi mempengaruhi jenis ikan yang berkembang biak di lubuk larangan. Menurut masyarakat, berkat adanya lubuk larangan jumlah ikan dapat bertambah karena lubuk yang ada di sungai merupakan tempat berlindung dan memijah bagi ikan.

Jenis alat yang dipakai ketika menangkap ikan di sungai Subayang juga salah satu faktor yang dapat mempengaruhi populasi ikan yang ada di sungai tersebut. Masyarakat yang tinggal di tepi sungai Subayang hanya memakai jaring atau jala, dan senapan air untuk menangkap ikan. Alat-alat seperti pukot harimau, racun, bahan peledak, aliran listrik dan cara berbahaya lainnya ketika menangkap ikan dilarang karena akan membunuh ikan-ikan dan merusak ekosistem sungai. Selain itu sistem pembukaan lubuk larangan yang dibuat oleh masyarakat memiliki prinsip pemanfaatan berkelanjutan yang konservatif, karena masyarakat tidak mengeksploitasi sungai secara besar-besaran melainkan mengelola waktu untuk mengambil ikan yang ada di lubuk

larangan. Masyarakat juga menjaga kebersihan sungai dan tidak merusak ekosistem sungai sehingga sumber daya alam di sungai dapat dimanfaatkan untuk jangka waktu yang panjang.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di desa Gema, desa Tanjung Belit dan desa Batu Sanggan, diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Lubuk larangan adalah bagian sungai yang ceruk atau dalam dan memiliki arus yang tenang, digunakan oleh ikan sebagai tempat berlindung dan memijah.
2. Lubuk larangan dari segi ekologi, lubuk larangan berfungsi untuk melindungi kelestarian ikan dan menjaga kebersihan sungai. Lubuk larangan juga sebagai kearifan lokal yang menggunakan konsep pemanfaatan berkelanjutan yang bersifat konservatif.
3. Lubuk larangan dari segi sosial budaya, lubuk larangan berfungsi untuk melestarikan kearifan lokal yang sudah turun menurun. Selain itu menjadi sarana untuk menjaga tali silaturahmi antar desa, karena ketika lubuk larangan akan dibuka, pengumuman pembukaan lubuk disebar ke desa-desa lain yang ada di Kampar Kiri Hulu, dan sanak saudara yang tinggal di luar daerah.

4. Lubuk larangan dari segi ekonomi, lubuk larangan berfungsi sebagai salah satu sumber pemasukan dana untuk pembangunan desa dan kegiatan kemasyarakatan ketika lubuk larangan dibuka. Pemasukan dari hasil pembukaan lubuk larangan dibagi kepada 3 pihak yaitu: Ninik mamak, pemuda dan desa. Untuk desa, uang pemasukan akan digunakan untuk pembangunan masjid, kantor desa, dan fasilitas desa lainnya. Sedangkan untuk pemuda, umumnya digunakan untuk acara desa yang dikelola oleh pemuda, seperti pembukaan lubuk larangan selanjutnya atau kegiatan pemuda lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Fachrudin Mangunjaya, M.Si. selaku dosen pembimbing, Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si, Pihak World Wildlife Fund (WWF) dan Yayasan Pendidikan Konservasi Alam (YAPEKA), panitia Kuliah Kerja Lapangan Fakultas Biologi Universitas Nasional 2016 dan pihak-pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Amri F, Saam Z, Thamrin. 2013. *Kearifan Lokal Lubuk Larangan Sebagai Upaya Pelestarian Sumber daya Perairan di Desa Pangkalan Indarung Kabupaten Kuantan*

Singingi. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup. Universitas Riau. Riau

Budiyono. 2011. *Pengelolaan Lubuk Larangan Sebagai Bentuk Kearifan Lokal*. <http://budibungo.blogspot.com/2011/04/pengelolaan-lubuk-larangan-sebagai.html>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2016.

Hardin G. 1968. *The Tragedy Of The Commons in Environmental Economics*. Markandya A. and J. Richardson (Eds). Earthscan Publications Ltd, London.

Harfia S, dkk., 2008. *Mengatur Diri Sendiri Melalui Pengelolaan Lubuk Larangan, Belajar dari Bungo, Mengelola Sumber Daya Alam di Era Desentralisasi*. ISBN 978-979-1412-47-6. CIFOR. Bogor.

Lampe, Musni, 2009. *Kearifan Tradisional Lingkungan, Belajar dari Kasus Komunitas- komunitas Petani dan Nelayan Tradisional*. <http://www.scibd.com/doc/16149372/kearifan-tradisional>. Diakses pada tanggal 24 Maret 2016.

Lubis ZB. 2005. *Menumbuhkan (Kembali) Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Tapanuli Selatan*. *Jurnal Antropologi Indonesia* Volume 29 (3): 239 - 254.

Suhana,. 2009. *Pengakuan Keberadaan Kearifan Lokal Lubuk Larangan Indarung Kabupaten Kuantan Singingi dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Centre for Ocean Development and Maritime Civilization Studies. <http://suhana-ocean.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 26 Maret 2016. Jakarta.

Tambunan R. 2008. *Perilaku Konservasi pada Masyarakat Tradisional*. Jurnal Harmoni Sosial Vol. 2 (2): 83 - 87.

UU RI Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup.

YAPEKA, WWF. 2015. *Social Economics Report Rimbang Baling*. Laporan YAPEKA untuk WWF. Riau.

Yuliaty C, N Kurniasari & M Yulisti. 2012. *Lubuk Larangan Anak Nagari: Studi Bentuk Kearifan Lokal di Kabupaten Lima Puluh Kota*. Prosiding Konferensi Nasional (KONAS)VIII Pengelolaan Sumber daya Pesisir, Laut, dan Pulau-Pulau Kecil, Mataram, 22-24 Oktober 2012, ISBN : 978-979-3556-91-8

Tabel lampiran 1.1 Jenis-jenis Ikan yang Didapatkan di Lubuk Larangan

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Tanjung Belit	Batu Sanggan	Gema
1	Tapah/Pacel	<i>Wallago sp</i>	√	√	
2	Barau/Hampal	<i>Hampala macrolepidota</i>	√	√	√
3	Balido/Belida	<i>Chitala lopis</i>	√	√	√
4	Juaro	<i>Pangasius polyuranodon</i>		√	
5	KapieK	<i>Puntioptiles sp</i>		√	√
6	Lelan	<i>Osteochilus sp</i>	√	√	√
7	Giso	<i>Sp 1</i>	√	√	
8	Toba	<i>Sp 2</i>	√		
9	Bangalah	<i>Sp 3</i>		√	
10	Selimang	<i>Crossocheilus oblongus</i>			√
11	Pantau/Lunjar Padi/Cere	<i>Rasbora bornensis</i>			√
12	Sengarek	<i>Ceratoglanis scleronema</i>	√		
13	Tapiy	<i>Sp 4</i>		√	
14	Joro	<i>Sp 5</i>	√	√	√
15	Tobang Alan	<i>Sp 6</i>	√	√	√
16	Cangga	<i>Luciosoma trinema</i>	√		
17	Kulari	<i>Tylognathus hispidus</i>	√		
18	Gudi	<i>Sp 7</i>	√		
19	Patiek	<i>Sp 8</i>	√	√	
20	Seluang	<i>Osteochilus schlegelii</i>	√	√	√
21	Baung	<i>Hemibagrus nemurus</i>	√	√	√
Total			15	14	10

Sumber : Nama ilmiah diolah dari Amri Fauzan, dkk (2013) dan *Wikipedia.com* (2016)

Tabel Lampiran 2.1. Susunan Kekhalifahan di Desa Batu Sanggan

No	Desa Batu Sanggan	
1	Datuk Rangkayo Mudo	Pemegang adat di desa atau sebagai Pucuk Desa
2	Datuk Sinaro Pucuk	Penghulu atau Mamak kampung dari suku Domo
3	Datuk Gindo Sahid	Ketua suku dari suku Chaniago
4	Datuk Jalelo	Pucuk Kampung dari suku Chaniago
5	Datuk Palimo Mudo	Hulubalang dari suku Chaniago

Tabel Lampiran 2.2. Susunan Kekhalifahan di Desa Tanjung Belit

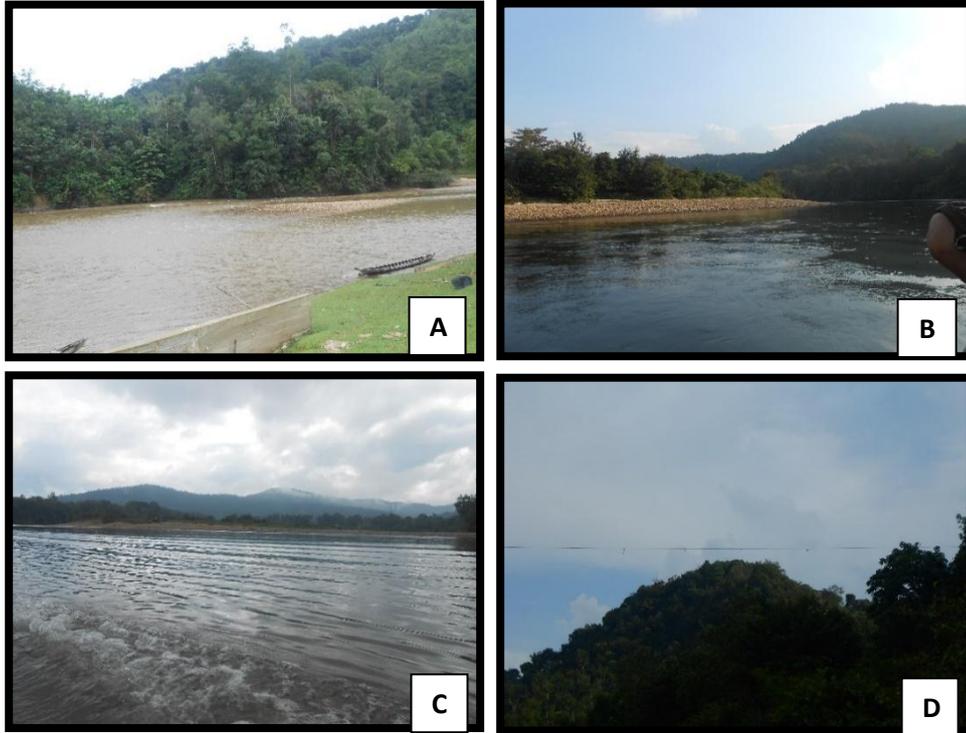
No	Desa Tanjung Belit	
1	Datuk Singo	Datuk yang berkuasa di daratan, sebagai pucuk adat
2	Datuk Godang	Datuk yang berkuasa di daerah sungai, mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan di sungai
3	Datuk Paduko Sindo	Datuk yang mengurus urusan warga (wakil dari datuk Singo dan datuk Godang)
4	Datuk Majo	Pecahan dari datuk Singo
5	Datuk Majo Torso	Pecahan dari datuk Singo
6	Datuk Dubalang Setio	Datuk yang mengurus urusan warga dan memutuskan hukuman bagi warga yang bersalah
7	Datuk Bolahan Puti	Pecahan dari datuk Singo biasanya mengurus masalah kegiatan atau perilaku warga (hukum)

Tabel Lampiran 2.3. Susunan Kekhalifahan di Desa Gema

No	Desa Gema	
1	Datuk Rajo Malekan	Datuk tertinggi di Gema yaitu sebagai pucuk adat yang berkuasa untuk urusan adat
2	Datuk Sikoto	Datuk yang memiliki wawasan yang luas mengenai urusan desa
3	Datuk Marajo Indo	Datuk yang menjadi penengah antara datuk Rajo Malekan dan datuk Sikoto. Prinsipnya datuk ini membagi dan menimbang rata semua urusan desa
4	Datuk Rangkayo Bonsu	
5	Datuk Jalelonan Puti	Ketua dari 4 suku yang ada yaitu suku Domo, suku Malayu, suku Malayu Tonga dan suku Kape
6	Datuk Godang	Perwakilan dari desa Tanjung Belit
7	Datuk Marajo	Perwakilan dari desa Tanjung Belit
8	Datuk Paduko Sindo	Perwakilan dari desa Tanjung Belit
9	Datuk Singo	Perwakilan dari desa Tanjung Belit
10	Datuk Rangkayo Mudo Basa	Perwakilan dari pulau Pencong

Tabel Lampiran 2.4. Perbedaan Ritual dan Ukuran Lubuk Larangan di 3 Desa

Tanjung Belit	Batu Sanggan	Gema
<p>Ritual dalam pembukaan dan penutupan lubuk larangan dipimpin oleh 3 datuk besar yang memakai pakaian adat, yaitu Datuk Gadong yang merupakan datuk yang berkuasa di air maka memimpin pengambilan ikan, Datuk Singo yang merupakan datuk yang berkuasa di darat bertugas untuk menciduk air dan ikan, Datuk Dubalang Setio yang bertugas untuk mengendalikan kemudi perahu</p>	<p>Pembukaan lubuk larangan dimulai oleh Datuk Sinaro yang melempar jala ke air, ikan yang pertama kali tertangkap salah satunya diambil, dipotong bagi 2 bagian kepala dan ekor, bagian kepala di lemparkan kembali kesungai dan bagian ekor dilemparkan ke daratan sebagai symbol persembahan agar ikan-ikan terus berkembangbiak dengan baik. Setelah itu, barulah masyarakat boleh mengambil ikan di lubuk larangan</p>	<p>Pembukaan lubuk larangan dibuka oleh Datuk Sikoto yang merupakan datuk yang berkuasa di air, lalu ikan yang pertama kali tertangkap dipotong kepalanya dan dibuang kesungai, sementara ekornya dibuang ke daratan. Lalu dilanjutkan oleh Datuk Rajo Malekan yang merupakan datuk yang menguasai daratan. Lalu perwakilan pemuda, dan barulah masyarakat bisa mengambil ikan di lubuk larangan.</p>
<p>Pembukaan dan penutupan biasanya dimulai dan diakhiri dengan pembacaan surat yasin oleh seluruh masyarakat desa</p>	<p>Pembukaan dan penutupan biasanya dimulai dan diakhiri dengan pembacaan surat yasin oleh seluruh masyarakat desa</p>	<p>Pembukaan dan penutupan biasanya dimulai dan diakhiri dengan pembacaan surat yasin oleh seluruh masyarakat desa</p>
<p>Lubuk larangan di desa Tanjung Belit ada 2, yaitu Lubuk larangan khusus Ninik Mamak dan Pemuda. Lubuk larangan untuk ninik mamak memiliki panjang 700 meter, lubuk larangan pemuda sepanjang 300 meter.</p>	<p>Batu Sanggan terdapat 2 buah yaitu Lubuk larangan Ninik Mamak dan Pemuda, serta lubuk larangan Kepala Desa dan Pemuda. Panjang masing-masing lubuk larangan ±300 meter.</p>	<p>Lubuk larangan yang ada di desa Gema ada 2 yaitu lubuk larangan milik desa dengan panjang 300 meter dan lubuk larangan milik pemuda dengan panjang 150 meter</p>
<p>Lubuk larangan dibuka 1 kali dalam satu tahun. Pembukaan dimulai pada jam 8 pagi dan ditutup pada jam 3 sore</p>	<p>Pembukaan lubuk larangan bisa dilakukan hingga 1-2 kali dalam satu tahun. Waktu pembukaan lubuk larangan bervariasi, dimulai pada jam 9 pagi hingga 12 siang, lalu dilanjutkan pada jam 3 sore sampai jam 9 malam.</p>	<p>Pembukaan lubuk larangan biasanya dilakukan 1-2 kali dalam satu tahun. Waktu pembukaan dilakukan hari Minggu jam 7 pagi hingga jam 5 sore</p>



Gambar lampiran 1. Lubuk Larangan; Desa Tanjung Belit, Batu Sanggan dan Gema (A, B dan C),(D) Tali Pembatas Lubuk Larangan

STUDI POTENSI DAN PROSPEK BUDI DAYA JAMUR MAKROSKOPIS DARI KAWASAN SUAKA MARGASATWA BUKIT RIMBANG BUKIT BALING, PROVINSI RIAU

Dennys Perdana Armanda¹, Noverita¹

¹Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013, Fakultas Biologi Universitas Nasional

²Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Abstrak

Jamur merupakan organisme eukariotik yang memiliki peran sebagai dekomposer di alam. Jamur memiliki banyak potensi, baik dalam bidang industri pangan, obat-obatan atau pun potensi bisnis budi dayadan produk olahan jamur. Kawasan konservasi Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling dengan luas kurang lebih 141.266,25 ha merupakan salah satu kawasan penyangga yang mendukung keberlangsungan hidup keanekaragaman hayati termasuk jamur makroskopis. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15-21 April 2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah plot petak dengan ukuran 10 x10 m dan searching, yaitu dengan menelusuri dan mencari jamur disekitar jalur yang dilewati dengan batas pengamatan kanan dan kiri masing-masing 5 m. Sebagai data pendukung, dilakukan pengukuran parameter lingkungan berupa pH tanah, kelembaban udara, dan suhu udara. Hasil yang ditemukan sebanyak 2.584 jumlah individu jamur makroskopis dengan 138 jenis. Dari semua jenis tersebut, terdapat 36 jenis jamur dengan potensi pangan dan 63 jenis jamur dengan potensi obat. Spesies yang dominan ditemukan adalah *Auricularia auricula*, disusul oleh *Lentinus trigosus*, *Microporus xanthopus*, dan *Trametes*. Indeks keanekaragaman jenis jamur potensi pangan adalah berkisar 1.394- 1.923 dan Indeks keanekaragaman jenis jamur potensi obat berkisar 2.435- 2.795. Jenis-jenis jamur yang berpotensi sebagai pangan, beberapa yang ditemukan yaitu, *Auricularia auricula*, *Lentinus sajocajo*, *Schizophyllum commune*, *Volvariella volvaceae*, dan lain-lain. Sedangkan jamur yang berpotensi sebagai obat, yaitu *Daedalea* sp, *Ganoderma aplanatum*, *Microporus xantopus*, *Trametes*, *Xylaria* dan lain-lain.

Kata Kunci: *Jamur Makroskopis, Keanekaragaman, Obat, Pangan, Potensi*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negeri yang memiliki hutan hujan tropis mempunyai kondisi lingkungan yang cukup mendukung pertumbuhan Jamur. Oleh karena itu, daerah hutan hujan tropis merupakan habitat cocok untuk kebanyakan jenis jamur.

Indonesia juga merupakan negara kepulauan yang terletak di garis khatulistiwa yang menjadikan negeri ini sebagai negeri tropis yang sangat kaya dalam hal keanekaragaman hayati (Suharna, 1993). Suaka Margasatwa Rimbang Baling adalah kawasan konservasi yang secara administrasi masuk dalam Kabupaten Kampar, Provinsi Riau

dengan luas kurang lebih 141.266,25 ha (SK Kementrian Kehutanan 2014). Kawasan ini merupakan kawasan penyangga yang memiliki ekosistem cukup baik bagi keanekaragaman hayati didalamnya. Oleh karena itu sangat potensial lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian guna memperoleh data mengenai jamur makroskopis khususnya yang berpotensi, yang memungkinkan untuk dilakukan langkah budi daya.

Jamur merupakan organisme eukariotik yang memiliki ciri tidak mengandung klorofil, tumbuh sebagai hifa, memiliki dinding sel yang mengandung kitin, dan selulosa, bersifat heterotrof dan mengekskresikan enzim-enzim ekstra selular ke lingkungan melalui spora. Bereproduksi secara seksual dan aseksual. Jamur dibedakan menjadi dua bentuk, yakni jamur makroskopis dan mikroskopik. Jamur makroskopis memiliki tubuh buah besar, dikenal sebagai makrofungi (Gandjar,dkk., 2006).

Jamur mempunyai peran sebagai dekomposer, yaitu menguraikan sisa-sisa organisme yang telah mati sehingga bisa dimanfaatkan oleh organisme lain. Hal ini sangat penting dalam keberlanjutan ekosistem di bumi, karena yang menjadi kunci keberlangsungan ekosistem adalah adanya keseimbangan antara produksi biomasa oleh organisme fotosintetik dan perombakan-perombakan atau daur ulang

nutrien yang dikandungnya. Dalam proses daur ulang senyawa organik ini, jamur memiliki peran yang menonjol disemua ekosistem utama. Disamping itu, jamur juga bisa bersimbiosis dengan organisme lain. Dengan akar tumbuhan tertentu jamur bersimbiosis membentuk mikoriza. Mikoriza merupakan struktur yang berperan penting dalam suplai unsur hara. Bentuk simbiosis lain dari jamur adalah lumut kerak (lichenes). Lumut kerak merupakan organisme yang mampu hidup pada kondisi lingkungan yang ekstrem dan sangat sensitif terhadap pencemaran udara. Sehingga lumut kerak ini biasa digunakan sebagai bioindikator kualitas udara.

Jamur makroskopis dapat dilihat berdasarkan potensi sebagai bahan pangan dan obat. Jamur memiliki gizi lengkap yang membuatnya memiliki potensi pangan untuk dikembangkan dan dibudidayakan. Salah satu contohnya adalah jamur tiram atau *Pleurotus ostreatus*.

Menurut Sumarni (2006) Jamur tiram mengandung protein sekitar 3.5-4 % dari berat basahnya, beberapa kandungan asam amino seperti metionin, triptofan dan lisin, vitamin seperti B, C, D B1 dan B2 serta kandungan mineral seperti kalium, fosfor, kalsium, natrium dan magnesium. Dalam potensi sebagai obat, salah satu contoh jamur yang berkhasiat obat (*medicinal mushroom*) adalah *Ganoderma lucidum*. Jamur ini telah digunakan sebagai

obat dikawasan Timur sejak berabad-abad yang lalu. Isolat-isolat yang digunakan dalam studi farmakologi dan kesehatan mencakup beberapa jenis *Ganoderma* sp. Termasuk *G. lucidum* yang senyawa aktifnya berbeda sehingga disebut spesies kompleks (Changdan Miles 1992; Hseu et al., 1996).

Selain dari jenis *Ganoderma*, masih banyak lagi jenis jamur yang berpotensi seperti *Lentinus* sp, *Fistulina*, *Auricularia*, dan *Pleorotus*. Pertumbuhan jamur dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal, seperti kondisi lingkungan (pH, temperatur), ketersediaan nutrien yang cukup serta kelembaban dan air. Selain itu kecepatan pertumbuhan antar jenis jamur berbeda satu dengan yang lainnya.

Budi daya merupakan upaya untuk menumbuhkan jamur hasil isolasi dari lapangan, kedalam media tanam, dengan tujuan untuk memperbanyak isolat jamur atau bibit jamur. Usaha ini dilakukan agar kapanpun kita membutuhkan jamur untuk uji ataupun pengolahan, kita tidak harus mengambilnya dari lapangan. Dalam menjalankan budidaya jamur, keberadaan bibit menjadi salah satu kebutuhan utama. Sebagai sumber bibit dapat diambil dari spora atau tubuh buah jamur. Hasil isolasi dari tubuh buah atau spora akan diperoleh bibit F0 yang berprospek untuk budidaya.

Berdasarkan latar belakang dan banyaknya potensi dari jamur makroskopis

tersebut, maka penelitian ini dilakukan, guna mengkaji potensi keanekaragaman hayati jamur makroskopis sebagai bahan pangan dan obat yang berasal dari kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling serta prospek budi dayanya.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 15-22 April 2016 di desa dan kawasan sekitar Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling, Riau.

B. Instrument penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabulasi data, alat tulis, papan jalan, label, pH meter, hygrometer, termometer, lux meter, kertas spora, kantong plastik, kertas koran, jarum inokulasi, cawan Petri, pinset, label, beaker glass, kotak spora, box bunsen, dan kamera digital. Bahan yang digunakan adalah Alkohol 70%, kapas, akuadestilata, dan medium Potato Dextrose Agar (PDA) untuk isolasi jamur.

C. Cara Kerja

1. Penentuan lokasi sampel

Lokasi ditentukan sehari sebelum sampling. Lokasi dipilih berdasarkan kondisi tempat tumbuh (habitat) jamur di daerah kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling, Riau. Dipilih lima lokasi

yang tiga habitat yaitu hutan pinggiran sungai, kawasan hutan, dan desa penduduk.

2. Pengambilan sampel

Sampel diambil menggunakan metode plot 10 x 10 m dan *searching*, yaitu dengan menelusuri dan mencari jamur disekitar jalur yang dilewati. Sampel jamur yang ditemukan dilokasi penelitian diamati dan dicatat beberapa karakter morfologinya serta diambil gambarnya. Kemudian sampel diisolasi ke dalam medium PDA steril untuk dijadikan bibit guna budidaya.

Sampel-sampel jamur yang ditemukan diidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi, dan data-data spesies jamur yang diperoleh beserta data lingkungan kemudian ditabulasikan dalam daftar guna pembahasan lebih lanjut. Pengambilan sampel juga dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang akan diberikan kepada warga sekitaran lokasi, guna mengetahui jenis jamur apa saja yang sering dimanfaatkan oleh warga sekitar lokasi penelitian.

3. Pengukuran faktor lingkungan

Dilakukan pengukuran faktor lingkungan seperti suhu (thermometer), pH tanah (pH meter), dan kelembaban udara (hygrometer). Pengambilan data faktor lingkungan ini diambil dari pagi hari sampai selesai pengambilan sampel.

4. Identifikasi sampel

Sampel yang di dapat akan diidentifikasi langsung dengan bantuan buku identifikasi jamur dengan judul "*Introductory mycology, 4th eds*" dan "*Guide to Mushrooms*" di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Nasional.

5. Isolasi dan pembibitan F0

Jamur yang memiliki potensi baik pangan maupun obat, selanjutnya diisolasi tubuh buahnya. Setelah tumbuh, jamur hasil isolasi dipindahkan ke dalam medium PDA dalam cawan di laboratorium sebagai sediaan bibit atau F0.

D. Analisis Data

1. Keanekaragaman jenis jamur potensi

Untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis jamur pada setiap habitat digunakan rumus Shannon-Winner (Magurran, 1988) :

$$H' = -\sum Pi. Ln Pi$$

Keterangan :

H' = indeks keanekaragaman jenis

Pi = ni/N

ni = jumlah individu masing-masing Jenis

N = jumlah total individu yang ditentukan

2. Indeks Nilai Penting

Guna mengetahui tingkat penguasaan jenis dalam komunitas dihitung nilai penting dari masing-masing jenis yang ada. Nilai penting dihitung dengan

penjumlahan KR (%) + FR (%), besaran yang dihitung adalah sebagai berikut :

Kerapatan individu (K) guna mengetahui kelimpahan masing-masing jamur yang ada, dihitung dengan rumus :

Kerapatan (K):

$$\frac{\text{Jumlah ind. suatu jenis pada tiap lokasi}}{\text{Total luas plot}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{F}{\text{Jumlah Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Frekuensi untuk mengetahui tingkat perjumpaan dari masing-masing jalur dihitung menggunakan rumus :

Frekuensi (F) :

$$\frac{\text{Jumlah plot pengamatan yang berisi jenis I}}{\text{Jumlah total plot}}$$

Frekuensi relatif (FR) :

$$\frac{F}{\text{Jumlah Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

3. Pengelompokkan potensi jamur

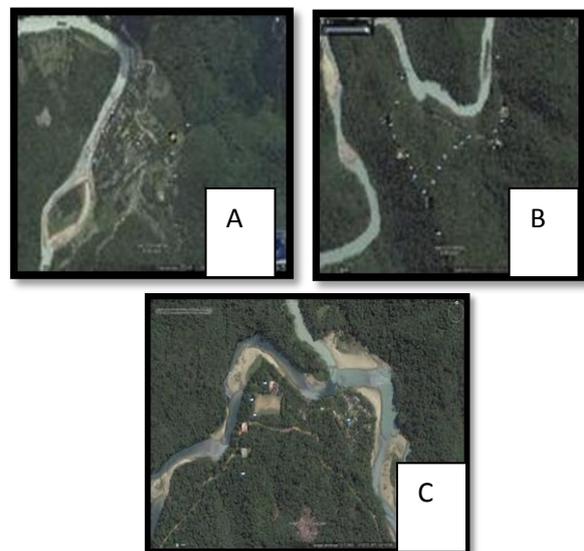
Potensi jamur yang ditemukan dikategorikan ke dalam dua kelompok, yaitu potensi jamur untuk pangan dan bahan obat pada tiap kawasan berdasarkan diskusi dengan masyarakat, literatur dan dengan memperhatikan kondisi disekitar jamur yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan terkait peta lokasi persebaran jamur, faktor lingkungan, pengelompokan potensi, keanekaragaman jenis, serta Indeks Nilai Penting diuraikan berikut ini.

A. Peta lokasi penelitian

Peta Lokasi penelitian ditampilkan dalam gambar berikut:



Gambar 1. Peta lokasi Penelitian ; A. Desa Tanjung Belit; B. Kawasan SMRB, Subayang dan Sungai Batu Dinding; C. Desa Muara Bio

Pada gambar A dan C merupakan lokasi penelitian yang mewakili habitat desa yaitu desa Tanjung Belit dan desa Muara Bio. Untuk gambar B merupakan peta tiga lokasi yang berdekatan yaitu lokasi dekat Kawasan Suaka Margasatwa, Stasiun Subayang dan sungai Batu Dinding.

B. Kondisi lingkungan kawasan penelitian

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dicatat di lima lokasi, meliputi parameter suhu, kelembaban, cahaya dan derajat keasaman atau pH tanah, perolehan kondisi lingkungan di tiap lokasi ditunjukkan pada table lampiran 1.

Kondisi lingkungan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan keberadaan jamur di habitatnya. Menurut Tampubolon (2010), cahaya, suhu dan kelembaban secara ekologis merupakan faktor lingkungan yang penting pertumbuhan jamur makroskopis. Jenis jamur potensi pangan dan obat yang ditemukan di masing-masing lokasi ialah 14 jenis jamur potensi pangan dan 26 jenis jamur potensi obat di desa Tanjung Belit, dan 13 jenis jamur potensi pangan serta 25 jenis jamur potensi obat di desa Muara Bio, jamur potensi obat di dekat Kawasan Suaka Margasatwa, 10 jenis jamur potensi pangan dan 17 jenis jamur potensi obat di sungai Batu Dinding dan 12 jenis jamur potensi pangan dan 19 jenis jamur potensi obat.

Suhu pada kelima lokasi berkisar antara 13-24 °C . Perbedaan suhu pada tiap lokasi juga dipengaruhi oleh cuaca pada saat pengambilan data, seperti pada Kawasan SMRB, pada saat pengambilan data cuaca hujan maka didapat suhu

terendah ialah sekitar 13°C, dan waktu menjelang sore hari cuaca mulai cerah sehingga suhu sedikit hangat yaitu 21°C. Namun, berbeda dengan pada desa Muara Bio, cuaca waktu pengambilan data sangat panas sehingga suhu tertinggi mencapai 24°C.

Tingginya suhu sangat berkaitan dengan kelembaban dimana semakin tinggi suhu, maka semakin kecil kelembaban dan tempat akan semakin kering, begitupula sebaliknya. Kelembaban pada tiap lokasi berkisar antara 30-65%. Jamur dapat tumbuh baik pada kisaran kelembaban 50-70% Hal ini merupakan salah satu faktor yang mendukung pertumbuhan jamur (Deacon, 1984).

Menurut Sinaga (2006), jamur memiliki ketergantungan hidup pada suhu dan kelembaban tertentu. Jamur tumbuh pada optimal pada kisaran suhu yang berbeda-beda untuk setiap spesies, tetapi pada umumnya antara 22°C dan 35°C (Arif, dkk., 2007)

Umumnya jamur tumbuh optimal pada intensitas cahaya yang rendah. Menurut Purdy (1956), intensitas penyinaran yang tinggi akan menghambat pertumbuhan populasi jamur, karena akan menghambat pembentukan struktur alat-alat reproduksi dan spora jamur. Intensitas cahaya dipengaruhi oleh kondisi penutupan atau kanopi pada setiap jalur

lokasi pengamatan. Seperti pada kawasan SMRB, stasiun subayang dan sungai batu dinding, intensitas cahayanya termasuk kecil dikarenakan kawasan tersebut merupakan jalur hutan yang tutupan pohonnya cukup lebat, berbeda dengan kawasan desa, intensitas cahayanya cukup tinggi dikarenakan tutupan pohon yang kurang.

C. Pengelompokan potensi jamur sebagai obat dan pangan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menggunakan metode searching dan plot 10 x 10 m dengan interval 20 m di Kawasan Konservasi Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling Riau, selama empat hari pada lima lokasi berbeda, yaitu stasiun Subayang, Sungai Batu Dinding Kawasan SMRB, desa Muara Bio dan desa Tanjung Belit, ditemukan sebanyak 2.584 jumlah individu jamur makroskopis dengan 138 jenis yang berbeda.

Dari semua jenis tersebut, terdapat 36 jenis jamur dengan potensi pangan dan 63 jenis jamur dengan potensi obat. Jenis-jenis jamur yang berpotensi sebagai pangan yaitu *Agaricus sp*; *Auricularia auricula*; *Auricularia delicata*; *Auricularia polytricha*; *Calvatia sp*; *Hygroporus sp*; *Inonotus sp*; *Lentinus sajor caju*; *Lentinus squamulosus*; *Lentinus spp*; *Pleurotus spp*;

Cookeinasuicipes; *Schizophyllum commune* *Tramella fuciformis*; dan *Volvariella volvacea*. (Simon dan Schuster, 1989).



Gambar 2. Jenis-jenis jamur yang berpotensi pangan (Noverita, 2016)

Diantara jenis-jenis jamur tersebut yang dimanfaatkan oleh masyarakat setempat antara lain *Auricularia auricula*, *Lentinus*, *Sarcoscypha* serta *Schizophyllum commune*. Ciri-ciri dari jamur yang berpotensi, antara lain memiliki daging yang cukup tebal, di makan oleh serangga atau hewan lain dan warna tidak mencolok (Suriawiria, 2000).

Kandungan utama yang terkandung di dalam jamur yaitu gizi, protein, lemak, mineral, vitamin dan senyawa lainnya. Jamur merupakan salah satu bahan pangan yang mempunyai nilai gizi yaitu sekitar 34-89%. Protein pada jamur tergolong tinggi dibandingkan kandungan protein pada makanan lainnya yaitu berkisar 15-20% dan lemak yang berkisar 1,08-9,4 % (Achmad dkk, 2011).

Jenis jamur yang berpotensi sebagai obat, diantaranya *Amauroderma spp*;

Auricularia auricula; *Auricularia delicata*; *Auricularia polytricha*; *Ganoderma* spp; *Ganoderma aplanatum*; *Ganoderma lucidum*; *Lentinus* spp; *Lentinus sajor caju*; *Lentinus squamulosus*; *Daedalea* spp; *Microporus xantopus*; *Microporus afinitis*; *Pleurotus* spp; *Polyporus* spp; *Picnoporus cinnabarinus*; *Picnoporus* spp; *Rigidoporus* spp; *Cookeina tricoloma* *Stearum* spp; *Trametes* spp; dan *Xylaria* spp.



Amauroderma sp *Ganoderma aplanatum*



Cookeina tricoloma

Xylaria sp



Microporus afinitis

Trametes Sp

Gambar 3. Jenis-jenis jamur yang berpotensi obat (Noverita, 2016)

Jamur tersebut dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan karena mengandung beberapa senyawa kimia dalam tubuh buahnya (Suriawiria, 2000). Contohnya yaitu terdapat kandungan **ganodermin**

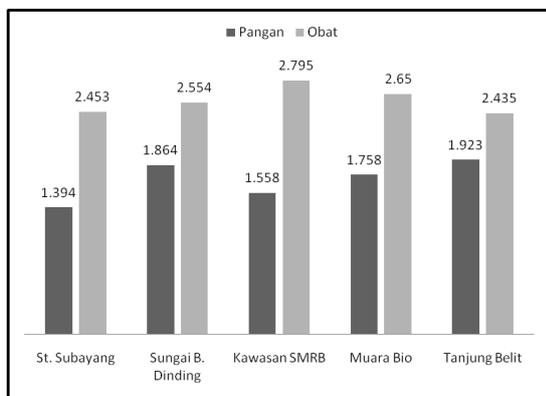
(asam ganodermat) pada jamur *Ganoderma* sp yang dapat membantu penetralan atau penurunan senyawa penyebab berbagai penyakit. *Ganoderma* sp. menjadi salah satu jamur yang sudah dimanfaatkan secara umum oleh masyarakat.

Untuk pemanfaatan oleh masyarakat setempat, belum dimanfaatkan secara maksimal, namun ada beberapa jenis jamur yang digunakan masyarakat sebagai obat antara lain *Pleurotus* spp; *Polyporus*; *Picnoporus*; dan *Cookeina*. Penggunaan jamur di negara Asia Timur sebagai obat sudah lama dikenal beributahun lalu, antara lain *Lentinus* dan *Ganoderma lucidum* (Hudler, 1998). Berdasarkan hasil wawancara, jenis *Polyporus* digunakan masyarakat setempat sebagai obat untuk bisul di kulit, *Pleurotus* digunakan sebagai obat kembung, serta *Ganoderma lucidum* digunakan sebagai obat meriang.

D. Indeks keanekaragaman jenis jamur potensi pangan dan obat

Jenis keseluruhan jamur yang ditemukan di kawasan penelitian adalah 138 jenis, 52 marga dan 37 suku. Dari keseluruhan tersebut, terdapat 36 jenis jamur potensi pangan dan 63 jenis potensi obat. Indeks keanekaragaman jenis jamur potensi pangan dan obat pada masing-masing lokasi menunjukkan hasil yang bervariasi. (Gambar 4).

Gambar 4 memperlihatkan bahwa Indeks Keanekaragaman Jenis jamur potensi pangan di Stasiun Subayang sebesar 1.349; di Sungai Batu Dinding sebesar 1.864; di Kawasan SMRB sebesar 1.558; desa Muara Bio sebesar 1.758; dan di desa Tanjung Belit sebesar 1.923. Indeks keanekaragaman jenis jamur berpotensi obat di Stasiun Subayang sebesar 2.453; di Sungai Batu Dinding sebesar 2.554 ; di Kawasan SMRB sebesar 2.975; di desa Muara Bio sebesar 2.65 ; dan di desa Tanjung Belit sebesar 2.435. Angka tersebut memperlihatkan bahwa Indeks Keanekaragaman Jenis jamur potensi pangan jauh lebih rendah dibandingkan dengan Indeks Keanekaragaman Jenis berpotensi obat.



Gambar 4. Diagram batang indeks keanekaragaman jenis jamur potensi pangan dan obat di lima lokasi penelitian berbeda

Indeks Keanekaragaman Jenis berpotensi pangan yang tertinggi terdapat pada desa Tanjung Belit dan terendah pada Stasiun Subayang. Pada kawasan Desa

Tanjung Belit memiliki jumlah jenis yang paling tinggi, sehingga indeks keanekaragamannya tinggi. Hal ini terkait dengan kondisi lokasi ini, yang merupakan pinggiran kawasan desa tempat tinggal penduduk, naungan vegetasi yang cukup terbuka, serta kisaran suhu mencapai 16-20°C dengan kisaran kelembapan yaitu 34-65%. Sedangkan pada kawasan Stasiun Subayang, jenis yang ditemukan sangat sedikit, jumlah individunya tidak terlalu banyak, sehingga memiliki indeks keanekaragaman yang paling rendah. Pada lokasi ini merupakan kawasan hutan dengan naungan vegetasi yang sedikit tertutup, memiliki kisaran suhu 13-21°C, kelembapan dengan kisaran cukup tinggi yaitu 49-67% serta intensitas cahaya yang mempengaruhi pertumbuhan jamur.

Untuk keanekaragaman jenis jamur potensi obat, dapat dilihat bahwa yang tertinggi terdapat pada lokasi Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, dan terendah pada desa Tanjung Belit. Kawasan SMRB, merupakan lokasi dengan jumlah jenis jamur potensi obat terbanyak, sebab kawasan ini merupakan kawasan dengan kisaran suhu 13-21 °C, yang banyak terdapat jenis jamur kayu yang berpotensi obat. Sedangkan pada desa Tanjung belit, merupakan lokasi yang memiliki indeks keanekaragaman jenis jamur potensi obat yang terendah sebab kawasan desa

memiliki jenis-jenis kayu lunak yang lebih mendukung untuk pertumbuhan jamur potensi pangan.

Indeks Kekaragaman jenis jamur potensi obat dan pangan bisa di katakan rendah. Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi indeks keanekaragaman jenis, yaitu jumlah individu dan jumlah jenis individu. Hal ini juga sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan baik dari faktor biotik dan abiotik lokasi penelitian.

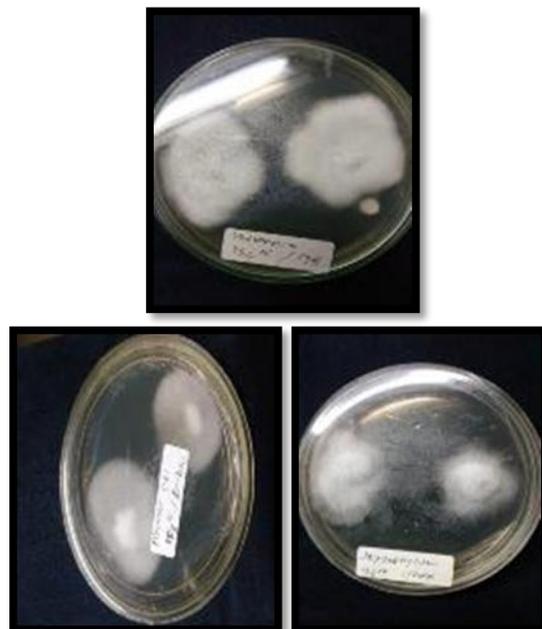
D. Indeks Nilai Penting

Indeks nilai penting digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan jenis. INP tertinggi untuk jamur dengan potensi pangan dan obat ada pada jenis jamur *Auricularia auricula* yaitu 34.15% dan 18.09%, (Tabel Lampiran 2 dan 3). Perolehan jenis jamur dengan tingkat penguasaan tinggi memiliki peran tersendiri bagi habitatnya maupun bagi manusia.

Jamur *Auricularia auricula* merupakan jenis jamur dengan jumlah terbanyak yang ditemukan, serta merupakan jamur yang memiliki potensi baik sebagai pangan maupun obat yang sudah banyak dimanfaatkan oleh warga sekitar lokasi penelitian.

E. Pembibitan F0

Jenis-jenis jamur yang memiliki potensi sebagai bahan pangan dan obat yang diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan penduduk setempat, Hasil isolasi dari tubuh buah kemudian di tanam pada cawan petri sebagai sediaan bibit F0 yang akan digunakan sebagai bibit untuk budidaya jamur. Berikut adalah gambar dan tabel jenis jamur yang telah berhasil menjadi bibit F0



Gambar 3. Beberapa jenis jamur yang telah dilakukan pembibitan (dok. Denny,2016)

Jamur-jamur yang tertera dalam tabel 2 merupakan jenis jamur yang memiliki prospek untuk di budi dayakan, seperti *Pleurotus* atau yang biasa dikenal masyarakat dengan jamur tiram, *Volvarella volvacea* atau jamur tiram, serta *Auricularia auricula* atau jamur kuping.

Jamur merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang diminati pasar yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi komoditi yang memiliki nilai ekonomi tinggi sehingga banyak masyarakat telah tertarik untuk membudidayakannya. Sedangkan untuk jenis jamur *Cookeina* atau dikenal masyarakat dengan jamur mangkok, memiliki potensi baik untuk pangan maupun obat. Diketahui bahwa di daerah Kalimantan, masyarakat telah menjual jamur tersebut di pasar sebagai jamur konsumsi.

Tabel 2. Jenis jamur potensi yang telah dilakukan pembibitan F0

No	Nama	Potensi	
		Pangan	Obat
1	<i>Auricularia auricula</i>	V	-
2	<i>Lentinus sp</i>	V	V
3	<i>Lentinus trigosus</i>	V	V
4	<i>Pleurotus sp</i>	V	-
5	<i>Pleurotus ostreatus</i>	V	V
6	<i>Polyporalaceae</i>	-	V
7	<i>Cookeina tricoloma</i>	-	V
8	<i>Schizophyllum commune</i>	V	V
9	<i>Sp</i>	V	-
10	<i>Tramella fuciformis</i>	V	V
11	<i>Volvariella volvacea</i>	V	-

Jamur-jamur diatas merupakan jenis jamur yang memiliki prospek untuk di budi dayakan, seperti *Pleurotus* atau yang biasa dikenal masyarakat dengan jamur tiram, *Volvarella volvacea* atau jamur

tiram, serta *Auricularia auricula* atau jamur kuping.

Jamur merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang diminati pasar yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi komoditi yang memiliki nilai ekonomi tinggi sehingga banyak masyarakat telah tertarik untuk membudidayakannya. Sedangkan untuk jenis jamur *Cookeina* atau dikenal masyarakat dengan jamur mangkok, memiliki potensi baik untuk pangan maupun obat. Diketahui bahwa di daerah Kalimantan, masyarakat telah menjual jamur tersebut di pasar sebagai jamur konsumsi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling Provinsi Riau dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Total jenis jamur yang ditemukan secara keseluruhan terdiri atas 138 jenis, 52 marga dan 37 suku.
2. Indeks keanekaragaman jenis jamur potensi pangan dan obat di kelima lokasi dapat dikatakan rendah
3. Indeks Nilai Penting jenis jamur baik pangan maupun obat yang tertinggi ada

- pada jenis jamur *Auricularia auricula* yaitu 34.15% dan 18.09%,
4. Sebanyak 36 jenis jamur berpotensi sebagai pangan dan 63 jenis jamur sebagai obat.
 5. Jenis-jenis jamur yang berpotensi sebagai pangan yang ditemukan di lokasi penelitian antara lain *Agaricus sp*; *Auricularia auricula*; *Auricularia delicata*; *Auricularia polytricha*; *Clavatia sp*; *Hygroporus sp*; *Inonotus sp*; *Lentinus sajor caju*; *Lentinus squamulosus*; *Lentinus spp*; *Pleurotus spp*; *Cookeina suicipes*; *Schizophyllum commune*; *Tramella fuciformis*; dan *Volvarella volvacea*. Jamur yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan penelitian antara lain *Auricularia auricula*, *Lentinus*, *Cookeina* serta *Schizophyllum commune*
 6. Jenis jamur yang berpotensi sebagai obat yang ditemukan di lokasi penelitian, diantaranya; *Amauroderma spp*; *Auricularia auricula*; *Auricularia auricula*; *Auricularia delicata*; *Auricularia polytricha*; *Ganoderma spp*; *Ganoderma aplanatum*; *Ganoderma lucidum*; *Lentinus spp*; *Lentinus sajor caju*; *Lentinus squamulosus*; *Daldalea spp*; *Microporus xantopus*; *Microporus afinitis*; *Pleurotus spp*; *Polyporus spp*; *Picnoporus cinnabarinus*; *Picnoporus spp*; *Rigidoporus spp*; *Cookeina spp*

- Stearum spp*; *Trametes spp*; dan *Xylaria spp*. Jenis jamur yang biasa digunakan masyarakat sekitar sebagai obat antara lain *Pleurotus spp*; *Polyporus*; *Picnoporus*; dan *Cookeina*.
7. Jenis jamur yang berpotensi dan memiliki prospek untuk budidaya yang telah berhasil di isolasi dan dilakukan pembibitan F0 terdapat 11 jenis diantaranya *Auricularia auricula*; *Lentinus*; *Pleurotus ostreatus*; *Cookeina tricoloma*; *Schizophyllum commune*; *Tramella fuciformis*; dan *Volvarella volvacea*

B. Saran

Perlu penyuluhan dan pelatihan terhadap masyarakat sekitar lokasi penelitian tentang peranan jamur, potensi yang dimilikinya serta prospek budi dayanya dikarenakan masyarakat sekitar belum banyak mengenal dan tertarik akan prospek budi daya jamur berpotensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi bantuan baik moril maupun materil, saran dan juga kritik kepada penulis. Ibu Dra. Noverita, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun dan memperbaiki dalam penulis ini. Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si. selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional. Ibu Dra. Hasni Ruslan M.Si selaku

Pembimbing Akademik angkatan 2013. Kakak Ratnawati yang telah menemani penulis dari pengambilan data hingga penulisan makalah. Sdr. Eggi (WWF-IP) selaku asisten lapangan yang telah menemani selama proses pengambilan data. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan sehingga proses penulisan dapat berjalan lancar. Panitia kegiatan Kuliah Kerja Lapangan 2016 yang telah menyelenggarakan kegiatan ini. Teman-teman "Extinct'13" angkatan 2013 yang mendukung selama proses penulisan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, dkk. 2007. *Isolasi dan Identifikasi Jamur Kayu Dari Hutan Pendidikan Dan Latihan Tabo-Tabo Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep*. Penennial, 3 (2) : 49 - 54.
- Carlile MJ, Watkinson SC. 1994. *The Fungi*. Academic Press. London.
- Chang ST, Miles PG. 1989. *Edible Mushrooms and Their Cultivation*. CRC Press, Boca Raton, FL, 345 pp
- Deacon JW. 1984. Introduction to Modern Mycologi. 2nd edition. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Gandjar I, dkk. 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Hudler GW. *Magical Mushroom, mischievous mould*. Princeton University Press. USA dalam *Mikologi Dasar dan Terapan*. Gandjar, I., Ariyanti, O. dan Wellyzar, S. (Eds) 2006. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 1998.
- Krebs CZ. 1985. *Ecology : The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Third Edition. New York: Harper and Row Publisher Inc.
- Magurran AE. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. Cambridge. University Press.
- Purdy LH. 1956. *Factors Affecting Apothecial Formation by Sclerotinia sclerotiorum*. *Phytopathology*. 46 : 409 – 410.
- Simon, Scuster 's. 1989. *Guide To Mushrooms*. A Fireside Book. Published by Simon & Schuster Inc. New York.
- Sinaga.MS. 2006. *Jamur Merang dan Budidaya*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika edisi ke-6*. Tarsito. Bandung.
- Suharna, N. 1993. *Keberadaan Basidiomycetes di Cagar Alam Bantimurung, Karantea dan Sekitarnya, Maros Sulawesi Selatan*. Prosiding Seminar Hasil Litbang LIPI Indonesia
- Suriawiria HU. 2000. *Jamur Konsumsi dan Berkhasiat Obat*. Papas Sinar Pinanti. Jakarta. SK Kementrian Kehutanan 2014
- Tampubolon J. 2010. *Inventarisasi Jamur Makroskopis di Kawasan Ekowisata Bukit Lawang Kabupaten Langkat Sumatera Utara*. Tesis Program Studi Magister Biologi FMIPA USU. USU Repository. Medan

Tabel lampiran1. Kondisi Lingkungan Tiap Lokasi Pengambilan Data

Lokasi	pH	Suhu (Celcius)	Kelembaban	Cahaya
St. Subayang	7	15-19	54-65%	192A-807A
Sungai Batu Dinding	7-7,1	21-22	46-62%	332A-1396A
Kawasan SMRB	7	13-21	49-67%	275A-479B
Desa Muara Bio	7	18-24	39-64%	474A-716B
Desa Tanjung Belit	7	16-20	34-65%	162A-913B

Tabel lampiran 2 Tabel Keanekaragaman Jenis Jamur Potensi Pangan dan Obat Tiap Lokasi

No.	Lokasi	Pangan	Obat
1.	St. Subayang	1.394	2.453
2.	Sungai B. Dinding	1.864	2.554
3.	Kawasan SMRB	1.558	2.795
4.	Muara Bio	1.758	2.65
5.	Tanjung Belit	1.923	2.435

Tabel Lampiran 3. Nilai F, FR, K, KR dan INP Jenis Jamur Potensi Pangan di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling, Riau

No	Nama Jenis	Total	F	FR	K	KR	INP
1	<i>Agaricus sp</i>	4	0.2	1.65%	0.004192872	0.42%	2.07%
2	<i>Auricularia auricula</i>	274	0.6	4.96%	0.28721174	28.72%	33.68%
3	<i>Auricularia delicata</i>	2	0.5	4.13%	0.002096436	0.21%	4.34%
4	<i>Auricularia polytricha</i>	24	0.2	1.65%	0.025157233	2.52%	4.17%
5	<i>Bordenzewia berkeleyi</i>	1	0.2	1.65%	0.001048218	0.10%	1.76%
6	<i>Calvatia sp</i>	4	0.4	3.31%	0.004192872	0.42%	3.73%
7	<i>Cookeina sulcipes</i>	31	0.8	6.61%	0.032494759	3.25%	9.86%
8	<i>Craterellus sp1</i>	2	0.2	1.65%	0.002096436	0.21%	1.86%
9	<i>Crepidotus sulphurinus</i>	25	0.2	1.65%	0.026205451	2.62%	4.27%
10	<i>Filoboletus manipularis</i>	4	0.4	3.31%	0.004192872	0.42%	3.73%
11	<i>Hygrophorus sp</i>	2	0.4	3.31%	0.002096436	0.21%	3.52%
12	<i>Hygrocybe sp</i>	1	0.2	1.65%	0.001048218	0.10%	1.76%
13	<i>Laetiporus sp</i>	1	0.2	1.65%	0.001048218	0.10%	1.76%
14	<i>Lentinus sajor caju</i>	73	0.6	4.96%	0.076519916	7.65%	12.61%
15	<i>Lentinus squamulosus</i>	8	0.4	3.31%	0.008385744	0.84%	4.14%
16	<i>Lentinus trigosus</i>	151	0.4	3.31%	0.158280922	15.83%	19.13%
17	<i>Lentinus sp</i>	4	0.2	1.65%	0.004192872	0.42%	2.07%
18	<i>Marasmielus sp</i>	11	0.6	4.96%	0.011530398	1.15%	6.11%
19	<i>Marasmius sp9</i>	77	0.6	4.96%	0.080712788	8.07%	13.03%
20	<i>Oudemansiella mucida</i>	6	0.4	3.31%	0.006289308	0.63%	3.93%
21	<i>Panus sp1</i>	3	0.2	1.65%	0.003144654	0.31%	1.97%
22	<i>Panus sp2</i>	14	0.2	1.65%	0.014675052	1.47%	3.12%
23	<i>Philodendron sp</i>	6	0.6	4.96%	0.006289308	0.63%	5.59%
24	<i>Pleurotus ostreatus</i>	26	0.4	3.31%	0.027253669	2.73%	6.03%
25	<i>Pleurotus sp</i>	17	0.2	1.65%	0.017819706	1.78%	3.43%

26	<i>Pseudocibela</i>	2	0.2	1.65%	0.002096436	0.21%	1.86%
27	<i>Sarcomyxa sp</i>	49	0.4	3.31%	0.051362683	5.14%	8.44%
28	<i>Schizophyllum commune</i>	86	0.6	4.96%	0.090146751	9.01%	13.97%
29	<i>Schizophyllum sp1</i>	1	0.2	1.65%	0.001048218	0.10%	1.76%
30	<i>Scleroderma sp</i>	1	0.2	1.65%	0.001048218	0.10%	1.76%
31	<i>Sp (Jamur Enyak)</i>	34	0.2	1.65%	0.035639413	3.56%	5.22%
32	<i>Tremella fuciformis</i>	3	0.4	3.31%	0.003144654	0.31%	3.62%
33	<i>Tyromyces sp</i>	4	0.2	1.65%	0.004192872	0.42%	2.07%
34	<i>Volvariella volvacea</i>	3	0.4	3.31%	0.003144654	0.31%	3.62%
		954	12.1	100.00%	1	100.00%	200.00%

Tabel Lampiran 4. Nilai F, FR, K, KR dan INP Jenis Jamur Potensi Obat di Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling, Riau

No	Nama Jenis	Total	F	FR	K	KR	INP
1	<i>Amauroderma rugosum</i>	5	0.2	0.77%	0.002868617	0.29%	1.06%
2	<i>Amauroderma sp1</i>	28	0.8	3.08%	0.016064257	1.61%	4.68%
3	<i>Amauroderma sp2</i>	6	0.2	0.77%	0.003442341	0.34%	1.11%
4	<i>Auricularia auricula</i>	274	0.6	2.31%	0.157200229	15.72%	18.03%
5	<i>Auricularia delicata</i>	2	0.5	1.92%	0.001147447	0.11%	2.04%
6	<i>Auricularia polytricha</i>	24	0.2	0.77%	0.013769363	1.38%	2.15%
7	<i>Cookeina tricoma</i>	42	0.8	3.08%	0.024096386	2.41%	5.49%
8	<i>Cookeina sulcipes</i>	31	0.8	3.08%	0.017785427	1.78%	4.86%
9	<i>Cymatoderma sp1</i>	13	0.4	1.54%	0.007458405	0.75%	2.28%
10	<i>Cymatoderma sp2</i>	16	0.2	0.77%	0.009179575	0.92%	1.69%

No	Nama Jenis	Total	F	FR	K	KR	INP
11	<i>Daedalea sp</i>	2	0.2	0.77%	0.001147447	0.11%	0.88%
12	<i>Daldinea concentrica</i>	12	0.4	1.54%	0.006884682	0.69%	2.23%
13	<i>Fomes sp</i>	3	0.2	0.77%	0.00172117	0.17%	0.94%
14	<i>Geastrum sp</i>	4	0.2	0.77%	0.002294894	0.23%	1.00%
15	<i>Ganoderma aplanatum</i>	77	1	3.85%	0.044176707	4.42%	8.26%
16	<i>Ganoderma boneanse</i>	14	0.6	2.31%	0.008032129	0.80%	3.11%
17	<i>Ganoderma lucidum</i>	51	1	3.85%	0.029259897	2.93%	6.77%
18	<i>Ganoderma neo-javanicum</i>	7	0.2	0.77%	0.004016064	0.40%	1.17%
19	<i>Ganoderma sp1</i>	10	0.4	1.54%	0.005737235	0.57%	2.11%
20	<i>Ganoderma sp2</i>	10	0.2	0.77%	0.005737235	0.57%	1.34%
21	<i>Lentinus sajor caju</i>	73	0.6	2.31%	0.041881813	4.19%	6.50%
22	<i>Lentinus squamulosus</i>	8	0.4	1.54%	0.004589788	0.46%	2.00%
23	<i>Lentinus trigosus</i>	151	0.4	1.54%	0.086632243	8.66%	10.20%
24	<i>Lentinus sp</i>	4	0.2	0.77%	0.002294894	0.23%	1.00%
25	<i>Lenzites sp</i>	4	0.2	0.77%	0.002294894	0.23%	1.00%
26	<i>Microporus afinitis</i>	46	0.4	1.54%	0.026391279	2.64%	4.18%
27	<i>Microporus xantophus</i>	129	1	3.85%	0.074010327	7.40%	11.25%
28	<i>Microporus vernicipes</i>	2	0.2	0.77%	0.001147447	0.11%	0.88%
29	<i>Microporus sp1</i>	31	0.6	2.31%	0.017785427	1.78%	4.09%
30	<i>Microporus sp2</i>	48	0.4	1.54%	0.027538726	2.75%	4.29%
31	<i>Microporus sp 3</i>	5	0.2	0.77%	0.002868617	0.29%	1.06%
32	<i>Microporus sp4</i>	7	1.4	5.38%	0.004016064	0.40%	5.79%
33	<i>Microporus sp5</i>	5	0.2	0.77%	0.002868617	0.29%	1.06%
34	<i>Picnopous cinnabarius</i>	62	0.4	1.54%	0.035570855	3.56%	5.10%
35	<i>Pleurotus ostreatus</i>	26	0.4	1.54%	0.01491681	1.49%	3.03%
36	<i>Pleurotus sp</i>	17	0.2	0.77%	0.009753299	0.98%	1.74%
37	<i>Polyporaceae 1</i>	5	0.4	1.54%	0.002868617	0.29%	1.83%

No	Nama Jenis	Total	F	FR	K	KR	INP
38	<i>Polyporaceae 2</i>	1	0.2	0.77%	0.000573723	0.06%	0.83%
39	<i>Polyporus arcularius</i>	2	0.4	1.54%	0.001147447	0.11%	1.65%
40	<i>Polyporus sp1</i>	1	0.2	0.77%	0.000573723	0.06%	0.83%
41	<i>Polyporus sp2</i>	1	0.2	0.77%	0.000573723	0.06%	0.83%
42	<i>Polyporus sp3</i>	36	0.8	3.08%	0.020654045	2.07%	5.14%
43	<i>Polyporus sp4</i>	28	0.6	2.31%	0.016064257	1.61%	3.91%
44	<i>Polyporus sp5</i>	7	0.2	0.77%	0.004016064	0.40%	1.17%
45	<i>Polyporus sp6</i>	5	0.5	1.92%	0.002868617	0.29%	2.21%
46	<i>Pseudocibela</i>	2	0.2	0.77%	0.001147447	0.11%	0.88%
47	<i>Rigidoporus sp1</i>	31	0.4	1.54%	0.017785427	1.78%	3.32%
48	<i>Tremella fuciformis</i>	3	0.4	1.54%	0.00172117	0.17%	1.71%
49	<i>Trametes versikularis</i>	18	0.2	0.77%	0.010327022	1.03%	1.80%
50	<i>Trametes versicolor</i>	2	0.2	0.77%	0.001147447	0.11%	0.88%
51	<i>Trametes sp1</i>	22	0.4	1.54%	0.012621916	1.26%	2.80%
52	<i>Trametes sp2</i>	112	1	3.85%	0.064257028	6.43%	10.27%
53	<i>Trametes sp3</i>	5	0.2	0.77%	0.002868617	0.29%	1.06%
54	<i>Trametes sp4</i>	98	0.8	3.08%	0.0562249	5.62%	8.70%
55	<i>Trametes sp5</i>	58	0.6	2.31%	0.033275961	3.33%	5.64%
56	<i>Trametes sp6</i>	15	0.2	0.77%	0.008605852	0.86%	1.63%
57	<i>Trametes sp7</i>	2	0.2	0.77%	0.001147447	0.11%	0.88%
58	<i>Trametes sp8</i>	6	0.2	0.77%	0.003442341	0.34%	1.11%
59	<i>Trametes sp9</i>	10	0.2	0.77%	0.005737235	0.57%	1.34%
60	<i>Xylaria sp1</i>	12	0.4	1.54%	0.006884682	0.69%	2.23%
61	<i>Xylaria sp2</i>	2	0.2	0.77%	0.001147447	0.11%	0.88%
62	<i>Xylaria sp3</i>	10	0.4	1.54%	0.005737235	0.57%	2.11%
		1743	26	100.00%	1	100.00%	200.00%

STUDI AVIFAUNA PADA DUA TIPE HABITAT DI SEKITAR CAMP SUBAYANG KAWASAN SM. BUKIT RIMBANG BALING, RIAU

Mutia Afianti²⁾, Panji B. Surata Azis²⁾, Gautama Wisnubudi³⁾

²⁾Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013 Fakultas Biologi Universitas Nasional Jakarta

³⁾Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional Jakarta

E-mail: mutiaafianti@gmail.com, panjibsurataazis27@gmail.com

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara prioritas utama dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati karena memiliki biodiversitas yang paling besar di dunia. Kepulauan Sunda Besar yaitu Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan memiliki peran yang sangat penting dalam penyelidikan alam. Avifauna merupakan indikator yang baik untuk mengidentifikasi daerah yang kaya akan keragaman hayatinya, termasuk perubahan dan masalah lingkungan yang ada. Umumnya daerah-daerah yang kaya dengan keragaman jenis avifauna juga kaya dengan keragaman hayati lainnya, karena avifauna dapat dijadikan indikator untuk menemukan daerah penting tersebut. Berkurangnya jumlah avifauna juga mengindikasikan adanya degradasi lingkungan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Transect*, yaitu pengamat berjalan sepanjang jalur pengamatan yang telah ada. Tujuan penelitian ini untuk melihat dan membandingkan keanekaragaman dan komposisi jenis avifauna di dua tipe habitat yaitu habitat di sekitar hutan dan pemukiman kawasan camp. Subayang. Selain itu untuk melihat kelimpahan jenis-jenis avifauna yang terdapat di kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling serta melihat *feeding guilds* dari jenis-jenis avifauna yang terdapat pada sekitar camp Subayang Kawasan SM. Bukit Rimbang Baling, Riau. Berdasarkan pengamatan, keanekaragaman jenis avifauna pada kawasan sekitar camp Subayang diperoleh 64 jenis yang masuk ke dalam 47 marga dan 29 suku. Indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis avifauna pada habitat hutan, dan pemukiman berturut-turut yaitu $H' = 3,25$ dan $H' = 2,86$; $E = 0,91$ dan $E = 0,85$. Keanekaragaman avifauna pada kedua habitat berada dalam kisaran keanekaragaman sedang. Kelompok avifauna insektivora merupakan kelompok avifauna yang memiliki nilai presentase terbesar yaitu 45,9% pada hutan dan 40,7% pada pemukiman. Jenis avifauna yang memiliki nilai kelimpahan tertinggi pada kedua jalur merupakan avifauna yang sejenis yaitu walet sapi (*Collocalia esculenta*) dengan indeks nilai penting pada hutan 10,9% dan 17% pada pemukiman.

Kata kunci: avifauna, perbandingan, keanekaragaman, kelimpahan, feeding guilds

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara prioritas utama dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati karena memiliki biodiversitas yang paling besar di dunia. Kepulauan Sunda Besar yaitu Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (termasuk Sabah, Serawak, dan Brunei Darussalam) memiliki peran yang sangat penting dalam penyelidikan alam oleh

Alfred Russel Wallace pada jaman Ratu Victoria (Mc Kinnon, 2010).

Menurut MacKinnon (2010), avifauna sebagai indikator yang baik untuk mengidentifikasi daerah yang kaya akan keragaman hayatinya, termasuk perubahan dan masalah lingkungan yang ada. Umumnya daerah-daerah yang kaya dengan keragaman jenis burung juga kaya

dengan keragaman hayati lainnya, karena burung dapat menjadi indikator untuk menemukan daerah penting tersebut. Berkurangnya jumlah burung juga mengindikasikan adanya degradasi lingkungan.

Keberadaan avifauna mempunyai hubungan timbal balik dengan lingkungannya, oleh karena itu sangat penting dalam mempertahankan keberadaan avifauna dalam suatu lingkungan (Arumasari, 1989). Avifauna sebagai salah satu komponen ekosistem memerlukan tempat atau ruang untuk mencari makan, minum, berlindung, bermain dan tempat untuk berkembang biak, tempat yang menyediakan kebutuhan tersebut membentuk suatu kesatuan yang disebut habitat (Alikodra, 2002). Habitat adalah suatu kawasan yang terdiri atas berbagai komponen, baik fisik maupun abiotik yang merupakan satu kesatuan dan dipergunakan sebagai tempat hidup serta berkembang biak satwa liar (Alikodra 2002).

Habitat juga berfungsi sebagai tempat untuk berlindung dari musuh yang akan menyerang dan menggangukannya (Endah, 2002). Tipe habitat utama pada jenis avifauna sangat berhubungan dengan kebutuhan hidup dan aktivitas hariannya. Tipe avifauna berdasarkan *feeding guild* terdiri atas 10 kategori (Mackinnon, 2010), yaitu insektivora (pemakan invertebrata,

serangga dan cacing), granivora (pemakan biji), frugivora (pemakan buah), nektarivora (pemakan nektar) dan karnivora (predator/pemakan vertebrata kecil), insektivora-granivora (IG) , insektivora-frugivora (IF), karnivora-insektivora (KI), frugivora-granivora (FG) dan insektivora-granivora-frugivora (IGF).

Suaka Margasatwa (SM) Bukit Rimbang baling adalah kawasan konservasi yang secara administrasi masuk ke dalam Kabupaten Kampar Provinsi Riau dengan luas 136.000 ha (SK Menteri Kehutanan, 2014), Bukit Rimbang Baling merupakan salah satu dari empat habitat utama harimau di Sumatera yang termasuk kedalam Lanskap Tesso Nilo-Bukit Tigapuluh. Bukit Rimbang Baling dijadikan sebagai Suaka Margasatwa berdasarkan surat keputusan gubernur KDH, Tk.I Riau nomor KPTS.149/V/1982 tanggal 21 Juni 1982. Sebelumnya, kawasan ini dikelola sebagai Hak Penguasaan Hutan (HPH).

Kabupaten Kampar masuk ke dalam kawasan penyangga KSN (Kawasan Strategis Nasional) Hutan Lindung yang merupakan batasan delinasi kecamatan terdekat yang mengakomodasi adanya tekanan penduduk dan penyebaran populasi satwa kunci, sekaligus kejelasan tata batas yang dapat dipertanggung jawabkan secara hukum dan secara spesial dapat digambarkan. Pada kawasan

penyangga dapat meliputi pengendalian pusat kegiatan, sistem prasarana utama dan sistem prasarana lainnya yang berpotensi mengganggu kawasan inti. Selain itu mengakomodasi perlintasan satwa kunci (Harimau Sumatera dan Gajah Sumatera) dan sebagai pengendalian kegiatan pada perbatasan kawasan penyangga dan inti.

Bukit Rimbang Baling sebagai kawasan yang masuk pada kawasan penyangga memiliki ekosistem yang cukup baik bagi keanekaragaman hayati di dalamnya. namun saat ini mulai ada perambahan di sekitar kawasan tersebut yang berupa pembalakan liar, perambahan, konversi hutan menjadi perkebunan dan pertambangan liar. Padahal SM. Rimbang Baling memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, seperti adanya 170 jenis burung, 5 jenis kucing, harimau, tapir dan beruang (Mongabay, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas, pengamatan ini memiliki tujuan untuk melihat dan membandingkan keanekaragaman dan komposisi jenis burung di dua tipe habitat yaitu habitat disekitar pemukiman warga dan di hutan. Selain itu untuk melihat dominasi dari jenis-jenis burung yang terdapat di kawasan SM. Bukit Rimbang Baling. Hipotesis yang diajukan adalah terdapat perbedaan keanekaragaman, kelimpahan, dan komposisi jenis-jenis burung pada kedua tipe habitat yang berbeda, yaitu

pemukiman warga dan hutan pada kawasan SM. Bukit Rimbang Baling

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15-22 April 2016 di sekitar camp. Subayang kawasan SM. Bukit Rimbang Baling, Riau. Pada lokasi tersebut, pengamatan dilakukan pada dua tipe habitat yang berbeda, yaitu hutan dan pemukiman penduduk. Pengambilan data dilakukan pada pagi hari antara pukul 06.00-11.00 dan sore hari antara pukul 14.00-18.00 dengan panjang jalur \pm 1 kilometer

B. Instrumen penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah binokuler, kamera digital, alat tulis, buku catatan, kompas, *counter*, jam tangan digital, GPS, pita *tagging*, tali tambang dan buku panduan lapangan (Seri Panduan Lapangan Burung-burung di Sumatra, Jawa, Bali dan Kalimantan oleh MacKinnon dan Philips, 2010).

C. Cara kerja

Sebelum dilakukan pengamatan, terlebih dahulu melakukan observasi kawasan, melihat dan mengenal kawasan yang akan dijadikan lokasi pengamatan, mencari informasi tentang burung-burung

yang ada di lokasi setempat dan mengenalnya serta penelusuran lokasi dan menentukan titik pengamatan.

1. Teknis pengamatan

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan metode *Transect*, yaitu pengamat akan berjalan sepanjang jalur pengamatan yang telah ada dengan mengikuti jalur yang telah ditentukan. Titik awal pengamatan dimulai dari titik yang telah ditentukan (hasil orientasi), kemudian berjalan hingga sejauh 1 kilometer. Setiap bertemu dengan avifauna (target pengamatan), pengamat akan berhenti selama ± 15 menit untuk melakukan identifikasi.

2. Parameter yang diamati

Pada saat pengamatan, parameter yang diamati yakni jenis avifauna, jumlah avifauna, aktivitas avifauna pada jalur pengamatan.

D. Analisis data

1. Komposisi jenis

Digunakan untuk mengetahui komposisi jenis dari suatu habitat, komposisi jenis pada masing-masing lokasi pengamatan dibandingkan dengan menghitung Indeks Kesamaan Jenis Sorensen (Van Helvort, 1981), yaitu:

$$IS = \frac{2C}{a+b} \times 100\%$$

Keterangan:

- IS = Indeks Kesamaan Jenis
- A = Jumlah jenis burung yang hanya terdapat pada komunitas a
- B = Jumlah jenis burung yang hanya terdapat pada komunitas b
- C = Jumlah jenis burung yang terdapat pada kedua komunitas

2. Indeks keanekaragaman jenis

Digunakan untuk mengetahui Keanekaragaman di setiap habitat. Pada perhitungan nilai indeks keanekaragaman jenis ditentukan dengan indeks Shannon-Weaner (Houston, 1994) dengan persamaan sebagai berikut:

$$H' = - \sum p_i \ln p_i$$

$$P_i = \frac{n_i}{N}$$

Keterangan:

- H' = Indeks keanekaragaman Jenis
- Pi = Proporsi nilai penting jenis ke-i
- ln = Logaritma Natural
- ni = jumlah individu pada jenis ke 1
- N = jumlah individu seluruh jenis

Nilai H yang didapat kemudian dapat dijadikan penentuan tinggi rendahnya keanekaragaman (Maguran, 1988), yakni :

- Nilai $H \leq 1,5$: Keanekaragaman rendah
- Nilai $H > 1,5-3,5$: Keanekaragaman sedang
- Nilai $H > 3,5$: Keanekaragaman tinggi

Kemudian dilakukan perbandingan antar dua habitat menggunakan uji Hutchinson. Uji ini juga digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan

indeks keanekaragaman burung antar tipe habitat. Uji ini menggunakan uji “t” dengan peluang 95% ($\alpha = 0,05$).

$$\text{var } H_n = \frac{\sum p_i (\ln p_i)^2 - (\sum p_i \ln p_i)^2}{N} - \frac{S-1}{2 N^2}$$

$$t_{\text{hit}} = \frac{H_1 - H_2}{\sqrt{\text{var } H_1 + \text{var } H_2}}$$

Derajat bebas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{db} = \frac{(\text{var } H_1 + \text{var } H_2)^2}{\frac{(\text{var } H_1)^2}{N_1} + \frac{(\text{var } H_2)^2}{N_2}}$$

Keterangan:

Var : Varians, yaitu perbedaan keanekaragaman jenis antar stasiun
S : Jumlah spesies yang ditemukan

Kriteria penolakan hipotesis:

$T_{\text{hit}} < t_{0,05}(\text{db}) \rightarrow$ maka $H_1 = H_2$, sehingga kesimpulan terima H_0 . Tidak terdapat perbedaan.

$T_{\text{hit}} > t_{0,05}(\text{db}) \rightarrow$ maka $H_1 \neq H_2$, sehingga kesimpulan tolak H_0 . Terdapat perbedaan.

3. Indeks pemerataan jenis

Kemerataan jenis avifauna pada suatu komunitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus indeks pemerataan jenis menurut Fachrul (2012) dengan rumus sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{\ln(S)} \times 100\%$$

Keterangan :

- E = indeks pemerataan
- H' = indeks keanekaragaman Shannon-Wiener
- S = jumlah jenis yang ditemukan

Jika nilai indeks pemerataan jenis mendekati satu menunjukkan bahwa jenis avifauna yang terdapat dalam suatu komunitas semakin merata dan jika nilai indeks pemerataan mendekati nol menunjukkan adanya ketidakmerataan jenis burung pada suatu komunitas (Fachrul, 2012).

4. Kelimpahan, Frekuensi dan Indeks Nilai Penting (INP)

Kelimpahan menunjukkan jumlah individu dari jenis-jenis yang menjadi anggota suatu komunitas. Kelimpahan relatif dihitung dengan membagi kelimpahan suatu jenis dengan kelimpahan seluruh jenis. Nilai kelimpahan dan kelimpahan relatif dapat dihitung dengan (Fachrul, 2012):

$$K = \frac{\text{Jml ind suatu jenis pada setiap lokasi}}{\text{Jumlah Total Individu}}$$

$$KR = \frac{\text{Kelimpahan ind suatu jenis}}{\text{Jml kelimpahan seluruh jenis}} \times 100\%$$

Frekuensi merupakan besaran yang menyatakan tingkat perjumpaan dalam suatu komunitas. Frekuensi relatif didapat dari hasil perbandingan antara frekuensi suatu jenis dengan frekuensi seluruh jenis. Nilai frekuensi dan frekuensi relatif dapat dihitung dengan (Fachrul, 2012):

$$F = \frac{\text{Jumlah plot yang berisi jenis } i}{\text{Jumlah total plot}}$$

$$FR = \frac{\text{Frekuensi individu suatu jenis}}{\text{Jumlah frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Untuk melihat adanya jenis burung yang mendominasi pada suatu jalur, maka diperlukan menghitung indeks nilai penting (INP). Indeks nilai penting dapat dihitung dengan (Fachrul, 2012):

$$INP = KR + FR$$

Keterangan :

FR = Frekuensi Relatif

KR = Kelimpahan Relatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi lokasi pengamatan

Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling memiliki luas sebesar 136.000 hektar, dengan kawasan yang memiliki topografi berbukit.

Pengamatan dilakukan di kawasan sekitar camp Subayang yaitu di Hutan dan di Pemukiman tepatnya di desa Tanjung Belit. Pada hutan sekitar Camp Sebayang dijumpai pohon afrika (*Maesopsis eminii*), ara (*Ficus sp.*), medang (*Dehaasia sp.*) dan meranti (*Shorea sp.*). Beberapa pohon tersebut berperan sebagai sumber pakan dan tempat hidup bagi berbagai jenis avifauna, selain itu pada habitat ini juga terdapat sumber air berupa sungai yaitu sungai Subayang.



Gambar 1. Pemetaan jalur yang dilalui saat pengamatan habitat sekitar camp. Subayang SM. Bukit Rimbang Baling, Riau. (Modifikasi Google Earth 2016); (A) Hutan (B) Pemukiman

Pada habitat Pemukiman umumnya hanya ditemukan pohon yang sengaja maupun tidak sengaja ditanam oleh warga, yaitu pohon kelapa (*Cocos nucifera*), pohon pisang (*Musa paradisiaca*), pohon mangga (*Mangifera indica*) dan pohon belimbing (*Averrhoa bilimbi*). Pada kawasan ini juga dilintasi oleh aliran Sungai Subayang.

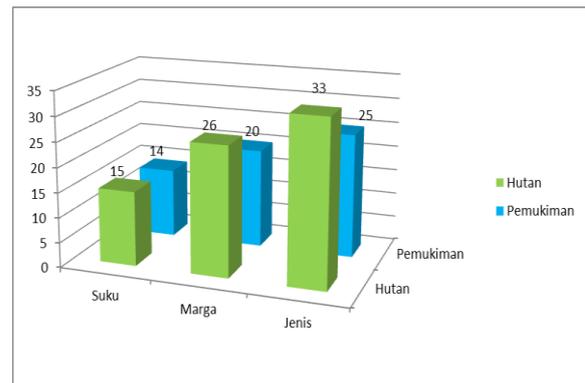
B. Komposisi jenis avifauna

Secara keseluruhan, jenis avifauna yang berhasil diperoleh di kawasan hutan sekitar camp. Subayang dapat dikatakan sebagai kawasan yang memiliki tipe habitat yang beragam. Berdasarkan penelitian ini, dua habitat yang sudah ditentukan mampu menunjukkan bahwa heterogenitas habitat memiliki hubungan yang positif dengan keanekaragaman jenis avifaunanya.



Gambar 2. Habitat pada Lokasi pengamatan (A) Hutan (B) Pemukiman

Keanekaragaman jenis avifauna di dua kawasan di sekitar camp. Subayang berhasil diperoleh sebanyak 64 jenis berasal dari 47 marga dan 29 suku. Berdasarkan jumlah jenis avifauna yang diperoleh paling banyak dan hanya ditemukan pada habitat hutan, yaitu sebanyak 33 jenis berasal dari 26 marga dan 15 suku. Sedangkan jumlah jenis yang hanya diperoleh di sekitar pemukiman, yaitu sebanyak 25 jenis berasal dari 20 marga dan 14 suku (Gambar 3) dan 6 jenis berasal dari 6 marga dan 6 suku yang sama ditemukan pada kedua kawasan. Nilai indeks similaritas (IS) pada dua habitat berbeda, yaitu hutan dan pemukiman adalah 22,06%, hal ini menunjukkan adanya perbedaan komposisi jenis antar tipe habitat (Brower dkk., 1990). perbedaan komposisi jenis dari masing-masing jalur dapat disebabkan karena tipe pakan yang berbeda, tingkat keterancaman bagi avifauna.



Gambar 3. Grafik Perbandingan komposisi jenis avifauna di kawasan hutan dan pemukiman sekitar Camp Subayang. SM. Bukit Rimbang Baling, Riau.

Komposisi jenis avifauna di kawasan sekitar camp. Subayang dikaji dari aspek status perlindungan, status perdagangan dan status keterancaman. Berbagai status jenis avifauna yang dijumpai di kawasan sekitar camp. Subayang pada tipe habitat hutan dan pemukiman termasuk dalam kategori yang bervariasi berdasarkan status perlindungan mengacu kepada Peraturan Republik Indonesia UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, PP No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, status perdagangan mengacu kepada CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) dan status keterancaman mengacu kepada IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) serta jenis burung yang memiliki penyebaran yang terbatas (endemik) di Pulau Sumatera (ES), penyebaran terbatas di Pulau Sumatera

Kalimantan (ESK), penyebaran terbatas di Pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa (ESKJ), penyebaran terbatas di Pulau Sumatera, Jawa, Bali (ESJB).

Dari 64 jenis avifauna yang berhasil diamati 14 jenis diantaranya termasuk jenis yang dilindungi UU No.5 tahun 1990 dan PP No. 7 tahun 1999, 5 jenis yang masuk ke dalam Apendiks II CITES (jenis yang statusnya belum terancam tetapi akan terancam punah apabila dieksploitasi secara berlebihan). Perdagangan hanya diizinkan dalam kondisi tertentu misalnya untuk riset ilmiah, dan 7 jenis yang masuk ke dalam IUCN.

Empat belas jenis avifauna masuk ke dalam Peraturan Republik Indonesia UU No 5 tahun 1990 dan PP No 7 tahun 1999 (Sukmantoro et al, 2007), yaitu elang ular bido (*Spilornis cheela*), raja udang meninting (*Alcedo meninting*), cekakak cina (*Halcyon pileata*), kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), bangau sandang-lawe (*Ciconia episcopus*), kipasan belang (*Rhipidura javanica*), burung-madu polos (*Anthreptes simplex*), burung-madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), burung-madu-belukar (*Anthreptes singalensi*), burung-madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), pijantung kecil (*Arachnothera longirostra*), pijantung besar (*Arachnothera robustas*), pijantung tasmak (*Arachnothera*

flavigaster), lima jenis masuk ke dalam Apendiks II, yaitu elang ular bido (*Spilornis cheela*), kangkareng perut putih (*Anthracoceros albirostris*), rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), bangau sandang-lawe (*Ciconia episcopus*), dan gelatik jawa (*Padda oryzivora*)

Tujuh jenis avifauna yang termasuk ke dalam *Red list* IUCN, yaitu rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), takur warna warni (*Megalaima mystacophanos*), caladi badok (*Meiglyptes tukki*), cucak sakit-tubuh (*Pycnonotus melanoleucos*), cucak kelabu (*Pycnonotus cyaniventris*), asi besar (*Malacopteron magnum*) *Near Threatened* (NT), dan gelatik jawa (*Padda oryzivora*) *Vulnerable* (VU).

Dari 64 jenis avifauna yang berhasil dijumpai, 37 jenis memiliki status endemik yang penyebarannya terbatas, yaitu dua jenis Endemik Sumatera (ES) yaitu, perenjak gunung (*Prinia atrogularis*) dan bondol tunggir-putih (*Lonchura striata*), limabelas jenis persebarannya terbatas di Pulau Sumatera Kalimantan (ESK), yaitu kadalan selaya (*Rhinortha chlorophaeus*), walet sapi (*Collocalia esculenta*), tepekong rangkang (*Hemiprocne comata Temminck*), takur warna-warni (*Megalaima mystacophanos*), takur ampis (*Calorhamphus fuliginosus*), caladi badok (*Meiglyptes tukki*), pelatuk pangkas (*Blythipicus rubiginosus*), cucak sakit-tubuh (*Pycnonotus melanoleucos*), cucak

kelabu (*Pycnonotus cyaniventris*), asi besar (*Malacopteron magnum*), tepus kepala-kelabu (*Stachyris poliocephala*), cinenen belukar (*Orthotomus atrogularis*), burung-madu polos (*Anthreptes simplex*), pijantung tasmak (*Arachnothera flavigaster*), cabai merah (*Dicaeum cruentatum*)

Empatbelas jenis persebarannya terbatas di Pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa (ESKJ), yaitu elang-ular bido (*Spilornis cheela*), kadalan kembang (*Zanclostomus javanicus*), cekakak cina (*Halcyon pileata*), kirik-kirik biru (*Halcyon pileata*), rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), pelatuk merah (*Picus miniaceus*), merbah corok-corok (*Pycnonotus simplex*), merbah-mata merah (*Pycnonotus brunneus*), cinenene kelabu (*Orthotomus ruficeps*), sikatan-sisi gelap (*Muscicapa sibirica*), sikatan besi (*Muscicapa ferruginea*), seriwang asia (*Terisphone atrocaudata*), burung-madu belukar (*Anthreptes singalensis*), pijantung besar (*Arachnotera robusta*), enam jenis persebarannya terbatas di pulau Sumatera, Jawa, Bali (ESJB) yaitu, bangau sandang-lawe (*Ciconia episcopus*), kirik-kirik senja (*Merops leschenaulti*), takur ungtuk-ungktuk (*Megalaima haemacephala*), perenjak jawa (*Prinia flaviventris*), kerak kerbau (*Acridotheres javanicus*), bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*).

Keberadaan Avifauna di camp. Subayang di sekitar kawasan SM. Bukit Rimbang Baling cukup terganggu karena adanya beberapa kegiatan manusia di sekitar camp. seperti adanya berbagai aktifitas pembalakan liar yang menggunakan alat berupa gergaji besi (*chain saw*) yang mengeluarkan suara yang sangat bising sehingga dapat mengganggu keberadaan burung maupun hewan yang lain. Selain itu, dengan adanya penangkapan berbagai jenis burung oleh masyarakat di sekitar hutan, hal itu sejalan dengan banyaknya jenis burung yang dipelihara di dalam sangkar oleh masyarakat di pemukiman seperti dari jenis cica-daun besar (*Chloropsis sonnerati*), puyuh sengayan (*Rollulus rouloul*) *Near Threatened*, kucing kampung (*Copsychus saularis*), perkutut jawa (*Geopelia striata*), dan kerak ungu (*Acridotheres tristis*). Jenis-jenis tersebut memiliki status dan persebaran yang terbatas, seperti puyuh sengayan (*Rollulus rouloul*) dan kerak ungu (*Acridotheres tristis*) persebarannya terbatas di pulau Sumatera dan Kalimantan (ESK), cica-daun besar (*Chloropsis sonnerati*) persebarannya terbatas di pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa (ESKJ). Kemudian jenis yang masuk ke dalam *Red-list* IUCN yaitu Puyuh sengayan (*Rollulus rouloul*) *Near Threatened* (NT).



(a)

(b)



(c)

Gambar 4. Beberapa jenis Avifauna yang dipelihara warga pemukiman

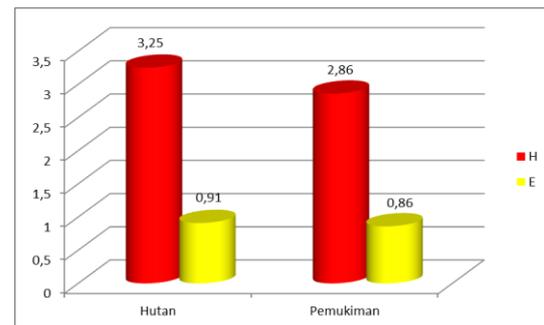
- (a) Cica-daun besar (*Chloropsis sonnerati*) (Afianti M, 2016)
- (b) Puyuh sengayan (*Rollulus rouloul*) (Afianti M, 2016)
- (c) Kucica kampung (*Copsychus saularis*) (Surataazis PB, 2016)

C. Indeks keanekaragaman jenis

Keanekaragaman jenis pada suatu wilayah ditentukan oleh berbagai faktor, mempunyai sejumlah komponen yang dapat memberikan reaksi berbeda-beda terhadap faktor-faktor geografi dan perkembangan fisik, salah satu komponen utama tersebut adalah kekayaan jenis (Odum, 1993). Berdasarkan hasil yang diperoleh, indeks keanekaragaman jenis dapat dilihat pada gambar di bawah ini (Gambar 5).

Indeks keanekaragaman jenis avifauna pada habitat hutan, dan pemukiman berturut-turut yaitu 3,25 dan 2,86. Jenis avifauna yang terdapat pada

habitat hutan dan pemukiman sama-sama berada dalam kisaran keanekaragaman sedang, hal ini sesuai dengan indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener, yaitu keanekaragaman dikatakan tinggi jika nilai $H' > 3,5$ dan sedang jika nilai $H' > 1,5 - 3,5$ (Magurran, 1988).



Gambar 5. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis avifauna pada dua tipe habitat di kawasan Camp Subayang, SM. Bukit Rimbang Baling, Riau

Indeks pemerataan jenis menunjukkan nilai mendekati 1, baik pada habitat hutan (0,91) dan habitat pemukiman (0,85). Jika nilai indeks pemerataan jenis avifauna pada suatu habitat mendekati 1, hal ini menunjukkan bahwa jenis avifauna yang terdapat dalam suatu komunitas semakin merata (Fachrul, 2012). Nilai indeks pemerataan jenis dapat menunjukkan bahwa suatu habitat mampu memenuhi ketersediaan pakan suatu jenis avifauna sehingga kompetisi intrajenis tidak terlalu tinggi.

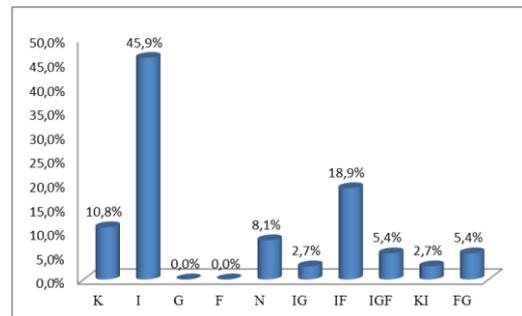
Alikodra (1990) menjelaskan bahwa perbedaan keanekaragaman dapat terjadi karena terdapatnya perbedaan dalam

habitat, sehingga akan menyebabkan bervariasinya sumber pakan yang ada dalam suatu habitat. Faktor lain yang dapat mempengaruhi keanekaragaman, yaitu seperti suhu, kelembaban, cahaya, curah hujan serta makanan akan mempengaruhi jumlah jenis dan kelimpahan jenis dalam komunitas, yang selanjutnya berdampak terhadap indeks keanekaragaman jenis yang ada.

D. Kesamaan jenis makanan (*Feeding Guilds*)

Enampuluhempat jenis avifauna yang tercatat pada kawasan Camp. Subayang dikelompokkan berdasarkan pada kesamaan jenis makanannya (*feeding guilds*). Terdapat 10 kategori berdasarkan kesamaan jenis makanannya (Mackinnon, 2010), yaitu insektivora (pemakan invertebrata, serangga dan cacing), granivora (pemakan biji), frugivora (pemakan buah), nektarivora (pemakan nektar) dan karnivora (predator/pemakan vertebrata kecil), insektivora-granivora (IG), insektivora-frugivora (IF), karnivora-insektivora (KI), frugivora-granivora (FG) dan insektivora-granivora-frugivora (IGF). Berdasarkan diagram *feeding guild* dibawah ini (Gambar 6), kawasan hutan kelompok avifauna insektivora memiliki persentase sebesar 45,9% yang merupakan persentase *feeding guild* tertinggi dibandingkan dengan

kelompok avifauna lainnya. Kelompok ini terdiri dari avifauna yang makanan utamanya yaitu serangga dan jenis invertebrata lainnya, hal ini dapat menunjukkan bahwa di kawasan hutan serangga yang menjadi makanan utama kelompok avifauna insektivora melimpah.



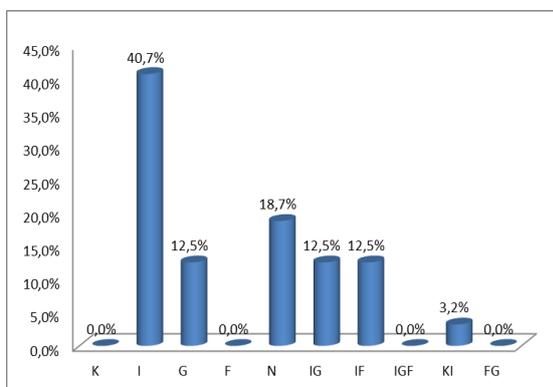
Gambar 6. Diagram *feeding guild* avifauna di kawasan Hutan sekitar Camp Subayang

- K = karnivora;
- G = granivora;
- N = nektarivora;
- I-F = insektivora-frugivora;
- I = insektivora;
- F = frugivora;
- I-G = insektivora-granivora;
- I-G-F = insektivora-granivora-frugivora;
- F-G = frugivora-granivora

Selanjutnya, kelompok avifauna insektivora-frugivora yang memiliki persentase tertinggi kedua setelah avifauna insektivora, yaitu sebesar 18,9%. Hal ini disebabkan terdapatnya beberapa pohon pakan berupa buah yang sehingga kelompok avifauna pemakan serangga dan buah yang terdapat di kawasan hutan cukup banyak. Persentase kelompok avifauna karnivora pada kawasan ini juga cukup tinggi, yaitu sebesar 10,8%, hal ini disebabkan terdapatnya Sungai Subayang

sehingga avifauna pemakan ikan atau daging ini cukup banyak ditemukan di kawasan hutan.

Pada kesamaan jenis makanan di kawasan Pemukiman, persentase *feeding guild* tidak jauh berbeda. Tingkat persentasi terbesar pada diagram *feeding guild* (Gambar 7) adalah dari kelompok avifauna insektivora sebesar 40,7%.



Gambar 7. Diagram *feeding guild* avifauna di kawasan Pemukiman sekitar Camp Subayang

Keterangan :

- K = karnivora;
- G = granivora;
- N = nektarivora;
- I-F = insektivora-frugivora;
- I = insektivora;
- F = frugivora;
- I-G = insektivora-granivora;
- I-G-F = insektivora-granivora-frugivora;
- F-G = frugivora- granivora

Hal ini menunjukkan pada pemukiman, potensi serangga dan invetabrata kecil lainnya juga cukup melimpah. Selanjutnya, kelompok avifauna yang menempati urutan kedua, yaitu avifauna nektarivora dengan

presentase 18,7%. Avifauna kelompok ini pakan utamanya, yaitu nektar dari bunga. Sumber pakan berupa nektar bunga cukup melimpah pada kawasan ini karena warga pemukiman yang banyak menanam pohon di sekitar rumahnya dan terdapat kebun milik warga, sehingga membuat kelompok avifauna nektarivor cukup melimpah di kawasan ini. Avifauna granivor, insektivor-granivor dan insektivor-frugivor memiliki angka persentase yang sama yaitu sebesar 12,5% artinya avifauna pemakan serangga, biji dan buah cukup banyak di pemukiman.

E. Tingkat perjumpaan jenis

Tingkat perjumpaan jenis (FR) avifauna memiliki nilai yang sama pada 2 habitat, yakni sebanyak 6 jenis burung pada masing masing habitat. Pada habitat hutan sebesar 4,88% dan pada habitat pemukiman sebesar 5,71%. Keenam jenis burung tersebut, yaitu walet sapi (*Collocalia esculenta*), kirik-kirik biru (*Merops viridis*), cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), cabai bunga api (*Dicaeum trigonostigma*), burung-madu belukar (*Anthreptes singalensis*), pijantung besar (*Arachnotera robusta*).

Keenam jenis avifauna tersebut merupakan burung yang memiliki tingkat perjumpaan tertinggi di kedua habitat. Hal ini terjadi karena avifauna tersebut memiliki tingkat adaptasi yang cukup tinggi di kedua habitat, sehingga mudah

dijumpai. Penyebaran avifauna dipengaruhi oleh kesesuaian lingkungan tempat hidup avifauna, meliputi adaptasi avifauna terhadap perubahan lingkungan, kompetisi dan seleksi alam (Welty, 1982). Penyebaran avifauna sangat erat kaitannya dengan ketersediaan pakan, sehingga habitat avifauna berbeda antara jenis satu dengan yang lainnya, dan karena jenis makanan yang berbeda pula (Peterson, 1980).

Tabel 1. Perbandingan frekuensi relatif berdasarkan habitat

Hutan		Penduduk	
Jenis	Nilai (%)	Jenis	Nilai (%)
Walet Sapi	4,88	Walet Sapi	5,71
Kirik-kirik biru	4,88	Kirik-kirik biru	5,71
Cucak kutilang	4,88	Cucak kutilang	5,71
Cabai bunga api	4,88	Cabai bunga api	5,71
Burung madu belukar	4,88	Burung madu belukar	5,71
Pijantung besar	4,88	Pijantung besar	5,71

F. Kelimpahan

Kelimpahan menunjukkan jumlah individu dari jenis-jenis yang menjadi anggota suatu komunitas. Kelimpahan relatif adalah perbandingan kelimpahan individu tiap jenis terhadap kelimpahan (jumlah) seluruh individu dalam suatu komunitas (Krebs, 1978). Pada dua

habitat, tingkat kelimpahan tertinggi sama, yaitu Walet sapi (*Collocalia esculenta*) dengan nilai kelimpahan relatif sebesar 10,9% pada hutan dan 17% pada pemukiman. Kelimpahan tertinggi avifauna dikedua habitat berhubungan erat dengan ketersediaan pakan dan gangguan lingkungan yang ada, seperti gangguan habitat avifauna oleh manusia. Welty (1982) mengemukakan bahwa modifikasi lingkungan alami menjadi lahan pertanian, perkebunan, kota, jalan raya dan kawasan industri berakibat buruk bagi avifauna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pada kawasan sekitar camp Subayang di habitat yang berbeda, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis avifauna pada habitat hutan, dan pemukiman berturut-turut yaitu $H' = 3,25$ dan $H' = 2,86$; $E = 0,91$ dan $E = 0,85$. Sedangkan tipe habitat yang memiliki jumlah jenis avifauna tertinggi adalah jalur hutan (33 jenis avifauna), sedangkan pada jalur pemukiman sejumlah 25 jenis dan 6 jenis yang sama berada di dua habitat.
2. Nilai indeks similaritas (IS) pada jalur hutan dan pemukiman yaitu sebesar 22,06%
3. Berdasarkan statusnya terdapat 14 jenis avifauna yang dilindungi berdasarkan

Undang-undang dan Peraturan Pemerintah RI tentang perlindungan satwa.

4. Pengelompokan avifauna berdasarkan *feeding guilds* pada kedua jalur didominasi oleh kelompok avifauna insektivora, yaitu 45,9% pada hutan dan 40,7% pada pemukiman.
5. Berdasarkan tingkat perjumpaan jenis, enam jenis avifauna pada jalur hutan dan jalur pemukiman memiliki nilai yang sama yaitu 4,88% pada jalur hutan dan 5,71% pada jalur pemukiman
6. Jenis avifauna yang memiliki kelimpahan tertinggi pada kedua jalur sama yaitu walet sapi (*Collocalia esculenta*)

Saran

1. Keberadaan SM. Bukit Rimbang Baling harus selalu dipertahankan, dijaga dan dilestarikan agar keberadaan avifauna dapat tetap terjaga sehingga keseimbangan ekosistem tercapai.
2. Data mengenai jenis avifauna yang terdapat pada kawasan sekitar camp SM. Bukit Rimbang Baling harus selalu diperbaharui guna melestarikan jenis avifauna yang memiliki status endemik dan terancam punah.
3. Memberikan sosialisasi atau penyuluhan mengenai arti pentingnya konservasi dan perlindungan jenis-

jenis burung yang ada dan masuk ke dalam undang-undang maupun peraturan pemerintah kepada siapapun yang berada di sekitar kawasan SM. Bukit Rimbang Baling

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Gautama Wisnubudi, M.Si. selaku dosen pembimbing, Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si, pihak kerjasama World Wild Fund (WWF) dan Yayasan Pendidikan Konservasi Alam (YAPEKA), panitia Kuliah Kerja Lapangan Fakultas Biologi Universitas Nasional 2016 dan pihak-pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adri, Nova. 2015. Komunitas Burung Berdasarkan Zonasi Ketinggian di Gunung Singgalang, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 4 (1) : 38-44
- Alikodra, H.S. 2002. Pengelolaan Satwaliar. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Arumasari R. 1989. Komunitas Burung Pada Berbagai Habitat di Kampus UI Depok. Skripsi Sarjana Fakultas MIPA. Jakarta.
- Brower JE, Jerrold H, Zardan CN, *et al.* 1990. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. WM C. Brown Publisher, Dobuque
- Endah, R.M. 2002. Peranan Hutan Kota Terhadap Keanekaragaman Jenis

- Burung Pada Berbagai Ruang Terbuka Hijau (Studi Kasus di Bumi Perkemahan dan Graha Wisata Cibubur, Taman Rekreasi Wiladatika Cibubur dan Taman Monas). Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Fachrul, M. F. 2012. *Metode Sampling Bioekologi*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hadinoto. dkk. 2012. Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan Program Studi Ilmu Lingkungan PPS Universitas Riau*. 6 (1) : 25-42
- Herliza, Gita. dkk. 2012. Jenis-Jenis Burung di Kawasan Cagar Alam Lembah Harau Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*.1(2) : 116-122
- Houston, MA. 2012. *Biological Diversity. The Coexistence of Species on Changing Landscape*. Cambridge University Press. 1994. Dalam Choirunisa dan Amelia. Komposisi dan keanekaragaman Jenis Burung pada Tiga Tipe Habitat Berbeda di Panniis sekitar Kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, Banten. Makalah Kuliah kerja Lapangan. Fakultas Biologi Universitas Nasional. Jakarta.
- <http://www.mongabay.co.id/2015/05/10/se-cerah-harapan-untuk-pengelolaan-bukit-rimbang-baling-riau/>. Diakses pada tanggal 10 Maret 2016
- Krebs C J. 1985. *Ecological Methodology*. Harper and Row publisher. New York.
- Kurnia, I. 2003. Studi Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Pengembangan Wisata *Birdwatching* di Kampus IPB Darmaga. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Magurran AE. 1988. *Ecology diversity and its Measurements*. Princeton University Press. New Jersey.
- Mackinnon J, Phillips K and B. van Balen. 2010. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan. Puslitbang Biologi-LIPI/ Bird Life Indonesia.
- Meiyentrinita. dkk. 2008. Keragaman Jenis Burung yang Diperdagangkan di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat.. *Jurnal Penelitian Lembaga Penelitian Universitas Bengkulu*. 14 (2) : 110-115.
- Odum EP. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta
- Peterson RT. 1980. *Burung*. Pustaka Alam Life, Tiara Pustaka, Jakarta
- Ruswenti, Efrita. dkk. 2014. Jenis-Jenis Burung di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Andalas Wahana Berjaya (AWB), Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 3(3) : 219-226
- Sukmantoro W, Irham M, Novarino W, et al. 2007. *Daftar Burung Indonesia No 2*. Indonesia Ornithologists' Union, Bogor
- Van Helvort B. 1981. A Study on Bird Population in the Rural Ecosystem of West Java Indonesia, A semi Quantitatif approach, Report, Nat. Cons, Departement Agricultural Univ, Wageningen.
- Welty, J.C. 1982. *The Life of Bird*. Saunders College Publishing. Philadelphia.

Wisnubudi, G. 2004. Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Avifauna untuk Pengembangan Ekowisata *Birdwatching* di Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

Tabel Lampiran 1. Komposisi Jenis Avifauna Pada Jalur Hutan dan Jalur Pemukiman

No	Suku	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Hutan	Pemukiman
1	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>	Kokokan Laut	✓	
2	Ciconiidae	<i>Ciconia episcopus</i>	Bangau Sandang-lawe	✓	
3	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	Elang ular bido	✓	
4	Columbidae	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa		✓
5		<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa		✓
6	Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik Kelabu	✓	
7		<i>Rhinortha chlorophaeus</i>	Kadalan selaya	✓	
8		<i>Zanclostomus javanicus</i>	Kadalan kembang	✓	
9	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota		✓
10	Apodidae	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet Sapi	✓	✓
11		<i>Apus nipalensis</i>	Kapinis rumah		✓
12	Hemiprocnidae	<i>Hemiprocne comata Temminck</i>	Tepekong rangkang	✓	
13	Alcedinidae	<i>Alcedo meninting</i>	Raja-udang meniting	✓	
14		<i>Halcyon pileata</i>	Cekakak cina	✓	
15	Meropidae	<i>Merops viridis</i>	Kirik-kirik biru	✓	✓
16		<i>Merops leschenaulti</i>	Kirik-kirik senja		✓
17	Bucerotidae	<i>Anthracoceros albirostris</i>	Kangkareng perut putih	✓	
18		<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong badak	✓	
19	Capitonidae	<i>Megalaima mystacophanos</i>	Takur warna warni	✓	
20		<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	Takur ampis	✓	
21		<i>Megalaima haemacephala</i>	Takur Ungkut-ungkut	✓	

22		<i>Picus miniaceus</i>	Pelatuk merah	✓	
23	Picidae	<i>Meiglyptes tukki</i>	Caladi badok	✓	
24		<i>Blythipicus rubiginosus</i>	Pelatuk pangkas	✓	
25	Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu		✓
26	Chloropseidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	✓	
27	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	Cucak sakit-tubuh	✓	
28		<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang	✓	
29		<i>Pycnonotus cyaniventris</i>	Cucak kelabu	✓	
30		<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	✓	✓
31		<i>Pycnonotus simplex</i>	Merbah corok-corok	✓	
32		<i>Pycnonotus brunneus</i>	Merbah mata merah	✓	
33	Paridae	<i>Parus major</i>	Gelatik batu kelabu		✓
34	Sittidae	<i>Malacopteron magnum</i>	Asi besar	✓	
35	Timaliidae	<i>Stachyris poliocephala</i>	Tepus kepala kelabu	✓	
36	Turdidae	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung		✓
37	Silviidae	<i>Phylloscopus trivigatus</i>	Cikrak daun	✓	
38		<i>Orthotomus sutorius</i>	Cinenen pisang	✓	
39		<i>Orthotomus atrogularis</i>	Cinenen belukar		✓
40		<i>Prinia atrogularis</i>	Perenjak gunung		✓
41		<i>Prinia flaviventris</i>	Perenjak jawa		✓
42	Muscicapidae	<i>Muscicapa sibirica</i>	Sikatan sisi-gelap	✓	
43		<i>Muscicapa dauurica</i>	Sikatan Bubik	✓	
44		<i>Ficedula zanthopygia</i>	Sikatan emas	✓	
45		<i>Muscicapa ferruginea</i>	Sikatan besi	✓	
46		<i>Rhipidura javanica</i>	Kipasan belang		✓
47		<i>Terisphone atrocaudata</i>	Seriwang asia	✓	
48	Motacillidae	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	Apung tanah		✓

49	Laniidae	<i>Lanius cristatus Linnaeus</i>	Bentet coklat		✓
50		<i>Lanius tigrinus</i>	Bentet loreng		✓
51	Sturnidae	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	✓	✓
52	Nectariniidae	<i>Anthreptes simplex</i>	Burung madu polos	✓	
53		<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung-madu kelapa		✓
54		<i>Anthreptes singalensis</i>	Burung-madu belukar	✓	✓
55		<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung-madu sriganti		✓
56		<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil		✓
57		<i>Arachnothera robusta</i>	Pijantung besar	✓	✓
58		<i>Arachnothera flavigaster</i>	Pijantung tasmak		✓
59	Dicaeidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga api	✓	✓
60		<i>Dicaeum cruentatum</i>	Cabai merah		✓
61	Ploceidae	<i>Padda oryzivora</i>	Gelatik jawa		✓
62		<i>Lonchura striata</i>	Bondol-tunggir putih		✓
63		<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking		✓
64		<i>Passer montanus</i>	Burung gereja		✓

Tabel Lampiran 2. Status IUCN, CITES, UU No.5 Tahun 1990 dan PP No.7 Tahun 1999 Pada Kawasan Camp Subayang, SM. Bukit Rimbang Baling, Riau

No	Suku	Nama Latin	Nama Lokal	Status			
				IUCN	CITES	A	B
1	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>	Kokokan Laut				
2	Ciconiidae	<i>Ciconia episcopus</i>	Bangau Sandang-lawe		Apendiks II	✓	✓
3	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	Elang ular bido		Apendiks II	✓	✓
4	Columbidae	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa				
5		<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa				
6	Cuculidae	<i>Cacomantis merulinus</i>	Wiwik Kelabu				
7		<i>Rhinortha chlorophaeus</i>	Kadalan selaya				
8		<i>Zanclostomus javanicus</i>	Kadalan kembang				
9	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota				
10	Apodidae	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet Sapi				
11		<i>Apus nipalensis</i>	Kapinis rumah				
12	Hemiprocidae	<i>Hemiprocne comata Temminck</i>	Tepekong rangkang				
13	Alcedinidae	<i>Alcedo meninting</i>	Raja-udang meninting			✓	✓
14		<i>Halcyon pileata</i>	Cekakak cina			✓	✓
15	Meropidae	<i>Halcyon pileata</i>	Kirik-kirik biru				
16		<i>Merops leschenaulti</i>	Kirik-kirik senja				
17	Bucerotidae	<i>Anthracoceros albirostris</i>	Kangkareng perut putih		Apendiks II	✓	✓
18		<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong badak	NT	Apendiks II	✓	✓
19	Capitonidae	<i>Megalaima mystacophanos</i>	Takur warna warni	NT			
20		<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	Takur ampis				
21		<i>Megalaima haemacephala</i>	Takur Ungkut-ungkut				

22		<i>Picus miniaceus</i>	Pelatuk merah				
23	Picidae	<i>Meiglyptes tukki</i>	Caladi badok	NT			
24		<i>Blythipicus rubiginosus</i>	Pelatuk pangkas				
25	Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu				
26	Chloropseidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat				
27		<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	Cucak sakit-tubuh	NT			
28		<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang				
29	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus cyaniventris</i>	Cucak kelabu	NT			
30		<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang				
31		<i>Pycnonotus simplex</i>	Merbah corok-corok				
32		<i>Pycnonotus brunneus</i>	Merbah mata merah				
33	Paridae	<i>Parus major</i>	Gelatik batu kelabu				
34	Sittidae	<i>Malacopteron magnum</i>	Asi besar	NT			
35	Timaliidae	<i>Stachyris poliocephala</i>	Tepus kepala-kelabu				
36	Turdidae	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung				
37		<i>Phylloscopus trivigatus</i>	Cikrak daun				
38		<i>Orthotomus atrogularis</i>	Cinene belukar				
39	Silviidae	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinene kelabu				
40		<i>Prinia atrogularis</i>	Perenjak gunung				
41		<i>Prinia flaviventris</i>	Perenjak jawa				
42		<i>Muscicapa sibirica</i>	Sikatan sisi-gelap				
43		<i>Muscicapa dauurica</i>	Sikatan Bublik				
44	Muscicapidae	<i>Ficedula zanthopygia</i>	Sikatan emas				
45		<i>Muscicapa ferruginea</i>	Sikatan besi				
46		<i>Rhipidura javanica</i>	Kipasan belang			✓	✓
47		<i>Terisphone atrocaudata</i>	Seriwang asia				
48	Motacillidae	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	Apung tanah				

49	Laniidae	<i>Lanius cristatus Linnaeus</i>	Bentet coklat				
50		<i>Lanius tigrinus</i>	Bentet loreng				
51	Sturnidae	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau				
52	Nectariniidae	<i>Anthreptes simplex</i>	Burung madu polos				✓
53		<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung-madu kelapa			✓	✓
54		<i>Anthreptes singalensis</i>	Burung-madu belukar			✓	✓
55		<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung-madu sriganti			✓	✓
56		<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil			✓	✓
57		<i>Arachnotera robusta</i>	Pijantung besar			✓	✓
58		<i>Arachnothera flavigaster</i>	Pijantung tasmak			✓	✓
59	Dicaeidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga api				
60		<i>Dicaeum cruentatum</i>	Cabai merah				
61	Ploceidae	<i>Padda oryzivora</i>	Gelatik jawa	VU	Apendiks II		
62		<i>Lonchura striata</i>	Bondol-tunggir putih				
63		<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol jawa				
64		<i>Passer montanus</i>	Burung gereja				

Status Perlindungan dalam Peraturan Republik Indonesia

- A. UU No. 5 tahun 1990
- B. PP No. 7 tahun 1999

Status Keterancaman dalam IUCN adalah

CR (*Critically Endangered*)

NT (*Near Threatened*)

Tabel Lampiran 3. Nilai FR, KR dan INP Pada Jalur Hutan

No.	Nama	Nama Latin	F	FR	K	KR	INP
1	Pijantung besar	<i>Arachnotera robusta</i>	1	4,87805	0,0137	1,371	6,24905
2	Kangkareng perut putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
3	Rangkong badak	<i>Collocalia esculenta</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
4	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	1	4,87805	0,1095	10,958	15,836
5	Sikatan sisi gelap	<i>Muscicapa sibirica</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
6	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1	4,87805	0,0273	2,732	7,61005
7	Seriwang asia	<i>Terisphone atrocaudata</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
8	Cucak kuricang	<i>Pycnonotus atriceps</i>	0,5	2,43902	0,0547	5,474	7,91302
9	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	0,5	2,43902	0,0273	2,732	5,17102
10	Pelatuk pangkas	<i>Blythipicus rubiginosus</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
11	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	1	4,87805	0,1095	10,958	15,836
12	Burung madu belukar	<i>Anthreptes singalensis</i>	1	4,87805	0,0684	6,845	11,723
13	Pelatuk merah	<i>Picus miniaceus</i>	0,5	2,43902	0,0273	2,732	5,17102
14	Cucak sakit-tubuh	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>	0,5	2,43902	0,0547	5,474	7,91302
15	Merbah Matamerah	<i>Pycnonotus brunneus</i>	0,5	2,43902	0,0411	4,113	6,55202
16	Kirik-irik Biru	<i>Merops viridis</i>	1	4,87805	0,0411	4,113	8,99105
17	Sikatan Bubik	<i>Muscicapa dauurica</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
18	Takur Ampis	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
19	Cinenen Belukar	<i>Orthotomus atrogularis</i>	0,5	2,43902	0,0411	4,113	6,55202
20	Takur warna-warni	<i>Megalaima mystacophanos</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002
21	Sikatan Besi	<i>Muscicapa ferruginea</i>	0,5	2,43902	0,0137	1,371	3,81002

22	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
23	Asi besar	<i>Malacopteron magnum</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
24	Cucak kelabu	<i>Pycnonotus cyaniventris</i>	0,5	2,439024	0,0273	2,732	5,171024
25	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaeus</i>	0,5	2,439024	0,0411	4,113	6,552024
26	Bangau Sandang-lawe	<i>Ciconia episcopus</i>	0,5	2,439024	0,0411	4,113	6,552024
27	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
28	Elang ular bido	<i>Spilornis cheela</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
29	Kadalan kembang	<i>Zanclostomus javanicus</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
30	Cikrak daun	<i>Phylloscopus trivigatus</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
31	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
32	Cekakak cina	<i>Halcyon pileata</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
33	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
34	tepekong rangkang	<i>Hemiprocne comata Temminck</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
35	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	0,5	2,439024	0,0137	1,371	3,810024
JUMLAH			20,5	99,99998	0,9992	99,993	199,993

Tabel Lampiran 4. Nilai FR, KR dan INP Pada Jalur Pemukiman

No.	Nama	Nama Latin	F	FR	K	KR	INP
1	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	1	5,714285	0,0776	7,765435	13,47972
2	Kirik-kirik senja	<i>Merops leschenaulti</i>	0,5	2,857142	0,0291	2,912038	5,76918
3	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	0,5	2,857142	0,097	9,706794	12,56394
4	Pijantung kecil	<i>Arachnotera longirostra</i>	0,5	2,857142	0,0291	2,912038	5,76918
5	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	0,5	2,857142	0,0291	2,912038	5,76918
6	Burung-madu sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>	0,5	2,857142	0,0194	1,941358	4,7985
7	Bentet loreng	<i>Lanius tigrinus</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
8	Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>	0,5	2,857142	0,0194	1,941358	4,7985
9	Burung-madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
10	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	1	5,714285	0,1747	17,48224	23,19652
11	Kapinis rumah	<i>Apus nipalensis</i>	0,5	2,857142	0,0388	3,882717	6,739859
12	Perenjaj jawa	<i>Prinia flaviventris</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
13	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	0,5	2,857142	0,0485	4,853397	7,710539
14	Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	0,5	2,857142	0,1456	14,5702	17,42734
15	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	0,5	2,857142	0,0194	1,941358	4,7985
16	Pijantung besar	<i>Arachnotera robusta</i>	1	5,714285	0,0194	1,941358	7,655643
17	Bentet coklat	<i>Lanius cristatus Linnaeus</i>	0,5	2,857142	0,0194	1,941358	4,7985
18	Bondol-tunggir putih	<i>Lonchura striata</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
19	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821

Lanjutan Tabel Lampiran 4.

20	Pijantung tasmak	<i>Arachnothera flavigaster</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
21	Burung-madu belukar	<i>Anthreptes singalensis</i>	1	5,714285	0,0194	1,941358	7,655643
22	Kirik-kirik biru	<i>Merops viridis</i>	1	5,714285	0,0776	7,765435	13,47972
23	Kucica kampung	<i>Copsychus saularis</i>	0,5	2,857142	0,0194	1,941358	4,7985
24	Gelatik batu kelabu	<i>Parus major</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
25	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
26	Apung tanah	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
27	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
28	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	1	5,714285	0,0097	0,970679	6,684964
29	Perenjak gunung	<i>Prinia atrogularis</i>	0,5	2,857142	0,0097	0,970679	3,827821
JUMLAH			17,5	99,99998	0,9993	99,99998	200

Tabel Lampiran 5. Persentase *Feeding Guilds* Avifauna di Hutan

No.	Nama	Nama Latin	K	I	G	F	N	IG	IF	IGF	KI	FG
1	Pijantung besar	<i>Arachnotera robusta</i>					✓					
2	Kangkareng perut putih	<i>Anthracoceros albirostris</i>										✓
3	Rangkong badak	<i>Collocalia esculenta</i>										✓
4	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>							✓			
5	Sikatan sisi gelap	<i>Muscicapa sibirica</i>		✓								
6	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>								✓		
7	Seriwang asia	<i>Terisphone atrocaudata</i>						✓				
8	Cucak kuricang	<i>Pycnonotus atriceps</i>							✓			
9	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>								✓		
10	Pelatuk pangkas	<i>Blythipicus rubiginosus</i>		✓								
11	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>							✓			
12	Burung madu belukar	<i>Anthreptes singalensis</i>		✓			✓					
13	Pelatuk merah	<i>Picus miniaceus</i>		✓								
14	Cucak sakit-tubuh	<i>Pycnonotus melanoleucos</i>							✓			
15	merbah mata merah	<i>Pycnonotus brunneus</i>							✓			
16	Kirik-irik biru	<i>Merops viridis</i>		✓								
17	Sikatan Bubik	<i>Muscicapa dauurica</i>		✓								

Lanjutan Tabel Lampiran 5.

18	Takur ampis	<i>Calorhamphus fuliginosus</i>		✓								
19	Cinenen belukar	<i>Orthotomus atrogularis</i>		✓								
20	takur warna warni	<i>Megalaima mystacophanos</i>		✓								
21	Sikatan Besi	<i>Muscicapa ferruginea</i>		✓								
22	Caladi badok	<i>Meiglyptes tukki</i>		✓								
23	Asi besar	<i>Malacopteron magnum</i>		✓								
24	Cucak kelabu	<i>Pycnonotus cyaniventris</i>						✓				
25	Kadalan selaya	<i>Rhinortha chlorophaeus</i>		✓								
26	Bangau Sandang-lawe	<i>Ciconia episcopus</i>	✓									
27	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	✓									
28	Elang ular bido	<i>Spilornis cheela</i>	✓									
29	Kadalan kembang	<i>Zanclostomus javanicus</i>		✓								
30	Cikrak daun	<i>Phylloscopus trivigatus</i>		✓								
31	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>									✓	
32	Cekakak cina	<i>Halcyon pileata</i>	✓									
33	Burung madu polos	<i>Anthreptes simplex</i>		✓			✓					
34	Tepekong rangkang	<i>Hemiprocne comata Temminck</i>		✓								
35	Merbah corok-corok	<i>Pycnonotus simplex</i>						✓				
Jumlah			4	17	0	0	3	1	7	2	1	2
Presentase			10,8	45,9	0,0	0,0	8,1	2,7	18,9	5,4	2,7	5,4

Keterangan :

K = Karnivora F = Frugivora I-F = Insektivora-Frugivora FG = Frugivora-Granivora
 I = Insektivora N = Nektarivora IGF = Insektivora-Granivora-Frugivora
 G = Granivora I-G = Insektivora-Granivora KI = Karnivora-Insektivora

Tabel Lampiran 6. Persentase *Feeding Guilds* Avifauna di Pemukiman

No.	Nama	Nama Latin	K	I	G	F	N	IG	IF	IGF	KI	FG
1	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>							✓			
2	Kirik-kirik senja	<i>Merops leschenaulti</i>		✓								
3	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>						✓				
4	Pijantung kecil	<i>Arachnothera longirostra</i>					✓					
5	Bondol jawa	<i>Lonchura punctulata</i>			✓							
6	Burung-madu sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>		✓			✓					
7	Bentet loreng	<i>Lanius tigrinus</i>						✓				
8	Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>			✓							
9	Burung-madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>		✓			✓					
10	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>		✓								
11	Kapinis rumah	<i>Apus nipalensis</i>		✓								
12	Perenjak jawa	<i>Prinia flaviventris</i>		✓								
13	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>							✓			
14	Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>		✓								
15	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>		✓								
16	Pijantung besar	<i>Arachnotera robusta</i>					✓					
17	Bentet coklat	<i>Lanius cristatus Linnaeus</i>						✓				

Lanjutan Tabel Lampiran 6

18	Bondol-tunggir putih	<i>Lonchura striata</i>			✓							
19	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>							✓			
20	Pijantung tasmak	<i>Arachnothera flavigaster</i>					✓					
21	Burung-madu belukar	<i>Anthreptes singalensis</i>		✓			✓					
22	Kirik-irik biru	<i>Merops viridis</i>		✓								
23	Kucica kampung	<i>Copsychus saularis</i>		✓								
24	Gelatik batu kelabu	<i>Parus major</i>			✓							
25	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>									✓	
26	Apung tanah	<i>Anthus novaeseelandiae</i>						✓				
27	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>		✓								
28	Cabai bunga api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>							✓			
29	Perenjak gunung	<i>Prinia atrogularis</i>		✓								
Jumlah			0	13	4	0	6	4	4	0	1	0
Presentase			0,0	40,7	12,5	0,0	18,7	12,5	12,5	0,0	3,2	0,0

Keterangan:

K = Karnivora
I = Insektivora
G = Granivora

F = Frugivora
N = Nektarivora

I-G = Insektivora-Granivora

I-F = Insektivora-Frugivora

IGF = Insektivora-Granivora-Frugivora

KI = Karnivora-Insektivora

FG = Frugivora-Granivora



Cucak Sakit-tubuh (*Pycnonotus melanoleucos*)



Burung-madu Polos (*Anthreptes simplex*)

Gambar Lampiran 1. Foto Beberapa Jenis Avifauna di Kawasan Hutan Sekitar Camp Subayang



Cabak Kota (*Caprimulgus affinis*)



Apung Tanah (*Anthus novaeseelandiae*)

Gambar Lampiran 2. Foto Beberapa Jenis Avifauna di Kawasan Pemukiman Sekitar Camp Subayang

INVENTARISASI TUMBUHAN BERPOTENSI BAHAN INDUSTRI DI SUAKA MARGASATWA BUKIT RIMBANG-BALING, RIAU

Ritchie Y.H L.T¹, Reddy Aryanto¹, Ikhsan Matondang²

¹Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013, Fakultas Biologi Universitas Nasional

²Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Abstrak

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tergolong tinggi di dunia. Keanekaragaman hayati ini akan memberikan keuntungan di bidang industri. Bioprospeksi diperlukan untuk mengungkap potensi sumber daya hayati terutama sumber daya genetik dan materi biologi lainnya untuk kepentingan komersial. Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang-Baling merupakan satu kawasan yang memiliki keanekaragaman tumbuhan yang tinggi. Penelitian ini dilakukan di tiga desa yaitu desa Batu Sanggan, Muara Bio, dan Tanjung Belit sekitar Suaka Margasatwa. Diperoleh 130 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di ketiga desa tersebut di atas. Delapan puluh enam jenis digunakan untuk pengobatan, 39 jenis dikonsumsi sehari-hari (pangan), 9 jenis digunakan sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tangan, 4 jenis digunakan sebagai bahan baku pembuatan rumah dan perahu (papan), 5 jenis digunakan sebagai bahan baku pembuatan kosmetik, dan kegunaan lainnya sebanyak 6 jenis.

Kata kunci : *biodiversitas, bioprospeksi, Rimbang-Baling, tumbuhan*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tergolong tinggi di dunia, yaitu menempati urutan tiga besar dari sepuluh negara dengan megabiodiversitas terbesar di dunia (Primack *et al.*, 1998). Meskipun Indonesia hanya menempati 1,3% luas permukaan bumi, namun 17% dari seluruh spesies yang ada di bumi terdapat di Indonesia. Keanekaragaman hayati di dunia tumbuhan, Indonesia memiliki ± 30.000 jenis tumbuhan (Rosoedarso, 1990

dalam Simbala, 2007). Melimpahnya keanekaragaman hayati Indonesia akan membawa manfaat besar, khususnya di bidang industri. Oleh karena itu, perlu diadakan upaya untuk mengungkap potensi keanekaragaman hayati Indonesia, yaitu melalui kegiatan bioprospeksi.

Bioprospeksi berasal dari kata *biodiversity* dan *prospecting*, yang berarti proses pencarian sumber daya hayati terutama sumber daya genetik dan materi biologi lainnya untuk kepentingan komersial (Moeljopawiro, 1999; Muchtar

2001). Karena luasnya cakupan bidang bioprospeksi maka bioprospeksi dapat didefinisikan lebih luas dan detail, yaitu kegiatan mengeksplorasi, mengoleksi, meneliti, dan memanfaatkan sumber daya genetik dan biologi secara sistematis guna mendapatkan sumber-sumber baru senyawa kimia, gen, organisme, dan produk alami lainnya yang memiliki nilai ilmiah dan/atau komersial (Lohan dan Johnston, 2003; Gepts 2004). Kegiatan bioprospeksi dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan pemuka adat. Contohnya, wawancara suatu suku tentang pemanfaatan tanaman obat. Kemudian, hasil wawancara ini ditindaklanjuti secara ilmiah dengan meneliti kandungan zat aktif pada obatnya oleh ahli farmasi. Tujuan dari kegiatan bioprospeksi adalah untuk mengidentifikasi spesies-spesies yang memiliki potensi untuk dikembangkan secara komersial sehingga memiliki nilai ekonomi. Namun, nilai ekonomi tersebut di lain pihak justru memicu kerusakan sumberdaya hayati akibat eksploitasi yang berlebihan (Yun, 2001).

Keberadaan dan potensi bioprospeksi di Indonesia cukup tinggi. Peluang untuk melakukan eksplorasi, inventarisasi, pengembangan, dan komersialisasi terbentang luas karena keanekaragaman hayati di Indonesia melimpah (Moeljopawiro 1999;

Mangunjaya 2004). Namun, kegiatan ini rawan akan tindakan kriminal. Contohnya pencurian hak kekayaan intelektual suatu suku dan kegiatan eksploitasi yang mengakibatkan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan bioprospeksi perlu diatur oleh undang-undang. Contohnya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *Cartagena Protocol On Biosafety To The Convention On Biological Diversity* (Protokol Cartagena Tentang Keamanan Hayati Atas Konvensi Tentang Keanekaragaman Hayati), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2001 Tentang Paten, dan peraturan perundangan lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka tujuan dari penelitian adalah untuk menginventarisasi keanekaragaman hayati tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan baku industri yang berasal dari kawasan S.M Bukit Rimbang-Baling serta prospek budidayanya.

Hipotesis dari penelitian ini adalah ada jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan baku industri dan berpotensi

untuk di budidayakan. Harapan dari penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan tersebut dapat dijadikan sebagai alternatif bahan baku pengelolaan industri bagi masyarakat umumnya dan masyarakat di sekitar kawasan penelitian khususnya. Sekanjutnya, jenis-jenis tumbuhan berpotensi yang diperoleh dari hasil penelitian, dapat dibudidayakan sebagai upaya alternatif mata pencaharian masyarakat, terutama di sekitar kawasan penelitian.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilakukan di tiga desa yaitu Desa Tanjung Belit, Muara Bio, dan Batu Sanggan yang terdapat di sekitar kawasan S.M Rimbang-Baling, Provinsi Riau. Penelitian ini dimulai dari tanggal 15 - 21 April 2016.

B. Alat penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku dan alat tulis, papan jalan, alat perekam suara, dan kamera digital.

C. Cara kerja

Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara kepada tokoh masyarakat sesuai dengan petunjuk dari *guide*. Pengambilan data dilakukan juga

melalui kegiatan eksplorasi dengan menggunakan metode jelajah yaitu pengamatan langsung di lapangan. Pemilihan lokasi pengamatan dilakukan berdasarkan informasi petugas dan masyarakat.

D. Pengolahan data

Data yang diperoleh disusun dalam bentuk tabel dan disampaikan secara kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan umum lokasi penelitian

S.M Rimbang Baling merupakan kawasan konservasi terbesar terluas yang ada di Provinsi Riau. Luas kawasan ini sekitar 140.000 Ha. Kawasan ini memiliki beberapa desa yang dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu desa yang berada di zona inti, contohnya desa Batu Sanggan dan Muara Bio, serta desa yang berada di zona penyangga S.M Rimbang Baling, contohnya desa Tanjung Belit dan Gema (Indrizal *et al.*, 2010).

B. Masyarakat S.M Rimbang Baling dan status pengetahuannya tentang tumbuhan

Masyarakat yang tinggal di sekitar S.M Rimbang-Baling tersebar di desa zona inti dan zona penyangga. Seperti halnya masyarakat lainnya di Indonesia, masyarakat S.M Rimbang-Baling juga memiliki pengetahuan tentang pengelolaan

keanekaragaman sumber daya alam dan lingkungan sekitarnya. Salah satu pengetahuan tersebut adalah pemanfaatan tumbuhan untuk pemenuhan kehidupan sehari-harinya.

Dalam penelitian ini, tumbuhan dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan rumah dan perahu (papan), kerajinan tangan, tanaman obat, dikonsumsi sehari-hari (pangan), bahan baku pembuatan kosmetik, dan kegunaan lainnya. Tidak semua masyarakat S.M Rimbang-Baling di lokasi penelitian memiliki pengetahuan yang sama dalam memanfaatkan tanaman. Hal tersebut sangat terkait dengan ilmu pengetahuan seseorang. Sebagian informan yang mengetahui tentang pemanfaatan tumbuhan sudah berusia di atas 40 tahun baik pria dan wanita.

C. Jenis-jenis tumbuhan berpotensi yang dimanfaatkan masyarakat di sekitar S.M Bukit Rimbang-Baling

Dari kegiatan penelitian yang dilakukan dari tanggal 15 – 21 April 2016, tercatat sebanyak 130 jenis tumbuhan (Tabel lampiran 1), yang digunakan oleh masyarakat. Dari 130 jenis tumbuhan tersebut 87 jenis digunakan untuk pengobatan, 39 jenis dikonsumsi sehari-hari (pangan), 9 jenis digunakan sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tangan, 4 jenis digunakan sebagai bahan baku pembuatan rumah dan perahu (papan), 6

jenis digunakan sebagai bahan baku pembuatan kosmetik, dan 6 jenis tanaman untuk fungsi lainnya (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Tumbuhan yang Bermanfaat bagi Masyarakat di Sekitar Suaka Margasatwa Bukit Rimbang-Baling

Kegunaan	Jumlah
Kerajinan tangan	9
Kosmetik	6
Pangan	39
Papan	4
Pengobatan	87
Lainnya	6

Beberapa jenis di antaranya mempunyai kegunaan dengan spektrum luas, contohnya kelapa dan medang. Jumlah jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai sumber bahan pengobatan (Tabel lampiran 2). Tumbuhan obat ini umumnya merupakan tumbuhan liar di semak-semak belukar, atau tumbuh di pekarangan warga, dan pada lahan pertanian dan perkebunan. Di hutan primer jarang sekali ditemukan tumbuhan berkhasiat obat, melainkan untuk bahan baku pembuatan rumah dan dikonsumsi sehari-hari. Menurut Hamdani (wawancara pribadi, 2016), jenis-jenis tumbuhan obat yang umum sulit ditemukan di hutan primer dikarenakan eksploitasi yang

berlebihan oleh warga setempat, meskipun demikian masih ada tumbuhan obat yang ditemukan di hutan primer antara lain piladang (*Coleus* sp.) dan sungkai (*Peronema canescens*), sedangkan tumbuhan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan rumah dan perahu lebih mudah ditemukan pada hutan primer misalnya medang (*Phoebe* sp.), meranti (*Shorea* sp.), dan rotan (*Calamus axillaris*). Akan tetapi, besar kemungkinan jenis-jenis tumbuhan berpotensi tersebut akan tersingkir demi peningkatan produktivitas lahan pertanian, oleh karena itu perlu adanya upaya pembudidayaan atau usaha konservasi untuk menanggulangi hilangnya sumber daya tumbuhan berpotensi ini.

1. Pangan

Pangan merupakan salah satu kebutuhan manusia. Sumber pangan bermacam-macam, salah satunya dari tumbuhan. Pada masyarakat di sekitar S.M Bukit Rimbang-Baling, tumbuhan sebagai pangan digunakan sebagai sayuran, bumbu masakan, dan buah-buahan (Tabel lampiran 3). Masyarakat sekitar menggunakannya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari saja dan tidak untuk diperdagangkan. Padahal tumbuhan pangan ini memiliki potensi yang menguntungkan bagi masyarakat, khususnya buah-buahan. Contoh buah

yang berpotensi menguntungkan masyarakat adalah markisa. Markisa adalah buah yang kaya akan nutrisi. Dari 100 g bagian buah yang dapat dimakan mengandung 69-80 g air, 2,3 g protein, 2,0 g lemak (hampir semuanya berada dalam biji), 16 g karbohidrat, 3,5 g serat, 10 mg Ca, 1,0 mg Fe, 20 SI vitamin A, sedikit sekali tiamin, 0,1 riboflavin, 1,5 mg niasin, dan 20-80 mg vitamin C. Nilai energi sebanyak 385 kJ/100 g (Verheij dan Coronel 1997, Karsinah *et al.* 2007). Pengolahan buah markisa akan menghasilkan minuman sari buah dan berpotensi menciptakan industri minuman yang akan menguntungkan masyarakat sekitar.

2. Pengobatan

Banyak jenis tumbuhan digunakan masyarakat Rimbang-Baling untuk keperluan pengobatan. Cara penggunaannya bermacam-macam. Ada yang berupa satu jenis tumbuhan saja atau diramu dengan jenis tumbuhan lain. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa piladang merupakan jenis tumbuhan yang umum digunakan sebagai obat atau bahan campuran untuk obat. Masyarakat Rimbang-Baling bahkan telah mengetahui jenis tanaman untuk pengobatan kanker, salah satunya adalah mahkota dewa. Menurut hasil penelitian, buah mahkota dewa termasuk kategori toksik, sehingga

dapat dianggap bersifat sitotoksik untuk sel kanker (Widowati, 2005). Tumbuhan anti kanker berpotensi untuk dibudidayakan.

3. Kerajinan Tangan

Masyarakat kawasan Rimbang-Baling menghasilkan kerajinan tangan dengan menggunakan bahan baku dari tumbuhan, contohnya rotan, rumbai, dan pandan (Tabel 2). Contoh hasil dari kerajinan tangan ini adalah ambung dan sumpit (Gambar 1).

Tabel 2. Tumbuhan yang Berguna untuk Kerajinan Tangan

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Kulim	<i>Spesies 27</i>
2	Lubung	<i>Spesies 33</i>
3	Medang	<i>Phoebe sp.</i>
4	Meranti	<i>Shorea sp.</i>
5	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>
6	Pinang	<i>Areca catechu</i>
7	Rotan	<i>Calamus axillaris</i>
8	Rumbai	<i>Scirpodendron ghaeri</i>
9	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>

Akan tetapi, masyarakat sekitar Rimbang-Baling membuat kerajinan tangan ini untuk keperluan pribadi dan tidak untuk diperjualbelikan.

Pembuatannya pun sudah jarang dan hanya diketahui oleh orang-orang dewasa dan tidak diwariskan kepada anak-anaknya. Padahal kerajinan tangan ini memiliki potensi ekonomi yang menguntungkan masyarakat jika dimanfaatkan dengan baik. Perlu adanya pelestarian dengan cara mewariskan pengetahuan pembuatan kerajinan tangan kepada generasi muda masyarakat Rimbang-Baling dan menggiatkan kembali pembuatan kerajinan tangan ini. Salah satunya dengan membentuk industri kerajinan tangan dengan skala rumah tangga.



Gambar 1. Hasil Kerajinan Tangan Masyarakat Rimbang-Baling (A) Ambung, (B) Sumpit

4. Papan

Pemanfaatan tumbuhan lainnya adalah untuk keperluan papan. Pada masyarakat S.M Bukit Rimbang-Baling, bahan baku untuk keperluan papan ini contohnya adalah kayu meranti dan medang (Tabel 3). Kedua jenis kayu ini didapatkan di dalam hutan dan digunakan dalam pembuatan rumah dan perahu (Gambar 2). Potensi dari aktivitas ini adalah akan memunculkan industri mebel dan perahu jika dimanfaatkan dengan tepat. Namun, masyarakat Rimbang-Baling hanya melakukan aktivitas untuk keperluan pribadi dan tidak diperjualbelikan. Padahal jika digunakan untuk kegiatan ekonomi akan menghasilkan keuntungan besar karena memiliki harga sebesar Rp. 1.600.000,00 – Rp. 2.000.000,00 per m³ (Ulya, 2014).



Gambar 2. Perahu yang berasal dari kayu medang

Tabel 3. Tumbuhan yang Berguna untuk Papan

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
2	Kuling	<i>Spesies 28</i>
3	Medang	<i>Phoebe sp.</i>
4	Meranti	<i>Shorea sp.</i>

5. Kosmetik

Masyarakat Rimbang-Baling juga memanfaatkan tumbuhan untuk keperluan kosmetik. Pada Tabel 4 terlihat jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk keperluan kosmetik. Jenis tumbuhan yang memiliki potensi untuk dibudidayakan adalah gaharu. Gaharu merupakan salah satu komoditi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), semula memiliki nilai guna yang terbatas hanya untuk mengharumkan tubuh, ruangan dan kelengkapan upacara ritual keagamaan masyarakat Hindu dan Islam. (Sumarna, 2012). Namun, sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi industri kimia dan farmasi serta didukung berkembangnya paradigma dunia kedokteran dan pengobatan untuk kembali memanfaatkan bahan tumbuhan alami, produk gaharu selain dibutuhkan sebagai bahan industri parfum dan kosmetika, juga banyak dibutuhkan sebagai bahan obat herbal, untuk pengobatan stress, asma, rheumatik, radang ginjal dan lambung,

bahan anti biotik TBC, serta tumor dan kanker (Purwanto, 2008).

Tabel 4. Tumbuhan yang Berguna untuk Kosmetik

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Cabai	<i>Capsicum annum</i>
2	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>
3	Jambu	<i>Syzygium aqueum</i>
4	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
5	Limau	<i>Citrus sp.</i>
6	Nilau	<i>Spesies 39</i>

Pada masyarakat di kawasan S.M Rimbang-Baling, tumbuhan ini sudah ada yang menanam di pekarangan rumah dan perkebunan mereka, namun masih sedikit yang melakukannya. Jika masyarakat lebih menggiatkan menanam tumbuhan ini, maka akan sangat membantu perekonomian masyarakat karena harga gaharu saat ini memiliki kisaran antara Rp 400.000,00 – Rp 7.000.000,-/kg tergantung dari tingkat kemedangan dan wangi yang dihasilkan oleh gaharu tersebut (Thusteven, 2014).

6. Kegunaan Lainnya

Masyarakat Rimbang-Baling menggunakan tumbuhan selain kegunaan yang disebutkan diatas (Tabel 5). Tumbuhan yang berpotensi dibudidayakan

adalah medang karena memiliki kegunaan sebagai papan, anti nyamuk, lem, dan kerajinan tangan. Piladang juga berpotensi untuk dibudidayakan karena banyak digunakan oleh masyarakat di tiga desa sekitar S.M Rimbang-Baling sebagai bahan obat.

Tabel 5. Tanaman dengan Kegunaan Lain

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kegunaan
1	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	Antiseptik
2	Medang	<i>Phoebe sp.</i>	Anti nyamuk dan lem
3	Piladang	<i>Coleus sp.</i>	Antiseptik
4	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Pewarna kain
5	Resak	<i>Vatica sp.</i>	Anti nyamuk
6	Sikering	<i>Spesies 46</i>	Tanaman hias

KESIMPULAN

Masyarakat S.M Rimbang-Baling memanfaatkan tumbuhan yang ada di hutan dan sekitarnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam bidang pangan, papan, obat, kosmetik, dan kerajinan tangan. Jumlah tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pengobatan sebanyak 87 jenis, 39 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pangan, sebanyak 4

jenis tumbuhan yang digunakan bahan baku pembuatan rumah dan perahu (papan), sebanyak 6 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan kosmetik, sebanyak 9 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tangan. Jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi digunakan sebagai bahan industri adalah markisa, gaharu, medang, meranti, mahkota dewa, dan piladang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Selama melakukan kegiatan ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih Bapak Drs. Ikhsan Matondang, M.Si. selaku dosen pembimbing, Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si. selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional, dan pihak-pihak lain yang telah membantu dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Gepts, P. 2004. *Who owns biodiversity and how should the owners be compensated* ?. Plant Physiol. 134: 1.295–1.307.
- Indrizal, Edi dkk. 2010. *REDD: Antitesis Reboisasi* ?. Scale Up – Sustainable Social Development Partnership. Pekanbaru.
- Karsinah, F.H. Silalahi, dan A. Manshur. 2007. *Eksplorasi dan Karakterisasi*

Plasma Nutfah Tanaman Markisa. J. Hort. 17 (4):297-306

- Lohan, D. and S. Johnston. 2003. *The International Regim for Bioprospecting*. UNU/IAS All Right Reserved. 26 pp.
- Mangunjaya, F. 2004. *Bioteknologi Berbasis Kekayaan Hayati. Concervation International-Indonesia*. 6 hlm.
- Moeljopawiro, S. 1999. *Bioprospecting: Peluang, potensi dan tantangan*. Buletin AgroBio 3(1):1-7.
- Muchtar, M. 2001. *Bioprospeksi. Indonesian Nature Conservation Newsletter*. 11 pp.
- Primack, R.B., J. Supriatna, M. Indrawan, dan P. Kramadibrata. 1998. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Simbala. H. E. I. 2007. *Keanekaragaman Floristik dan Pemanfaatannya Sebagai Tumbuhan Obat Dikawasan Konservasi II Taman Nasional Bogani Nani Wartabone (Kabupaten Bolaang Mongondow Sulawesi Utara)*. Disertasi Sekolah Pasca Sarjana. IPB. Bogor.
- Sumarna, Y. 2012. *Pembudidayaan Pohon Penghasil Gaharu*. Departemen Kehutanan. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Pusat Litban Produktifitas Hutan. Bogor.
- Yun. 2001. *Pembajakan hayati saat ini terjadi di Indonesia*. Kompas. (14 Juli 2001).
- Purwanto D. B. 2008. *Manfaat Gaharu* , tersedia online

<http://supergaharu.wordpress.com/kegunaan-gaharu>

- Thusteven, Stevanus Nofri. 2014. *Budidaya Pohon Penghasil Gaharu (Aquilaria malaccensis) di Kenagarian Pilubang, Kecamatan Harau, Kabupaten 50 Kota, Provinsi Sumatera Barat*. Jurnal Nasional Ecopedon. Vol. 1 No. 1. Tersedia: repository.politanipky.ac.id/135/1/Tugas%20Jurnal.pdf. [01 Juni 2016].
- Ulya, Nur Arifatul. 2014. *Kajian Sosial, Ekonomi dan Kebijakan dalam Budidaya Kayu Pertukangan Lokal : Pembelajaran dari Masyarakat di Provinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu*. Tersedia: http://www.fordamof.org/files/8_KAJIAN_SOSIAL-ARIFATUL_ULYA.pdf. [01 Juni 2016].
- Verheij, E.W.M. dan R.E. Coronel (ED.). 1997. *Buah-buahan yang Dapat Dimakan*. Porsea. Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 2. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 568 Hlm.
- Widowati, Lucie. 2005. *Kajian Hasil Penelitian Mahkota Dewa*. Jurnal Bahan Alam Indonesia ISSN 1412-2855 Vol. 4, No. 1. Tersedia: download.portalgaruda.org/article.php?article=62575&val=4562. [09 Juni 2016]

Tabel Lampiran 1. Jenis-jenis Tumbuhan yang Bermanfaat bagi Masyarakat di sekitar S.M Rimbang-Baling.

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kegunaan
1	Air lamih	<i>Spesies 1</i>	Pangan
2	Ambacang	<i>Spesies 2</i>	Pangan
3	Bangan	<i>Spesies 3</i>	Pangan
4	Bariyang	<i>Spesies 4</i>	Pangan dan obat sakit kepala
5	Bawang merah	<i>Allium cepa</i>	Obat sakit perut
6	Belimbing	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Pangan dan obat hipertensi
7	Benalu	<i>Loranthus sp.</i>	Obat kanker
8	Benalu api	<i>Loranthus sp.</i>	Obat bisul
9	Biji bangkung	<i>Spesies 5</i>	Pangan
10	Bulu-bulu	<i>Spesies 6</i>	Obat sakit perut
11	Bunga gado-gado	<i>Spesies 7</i>	Obat sakit perut
12	Bunga laut	<i>Spesies 8</i>	Obat mata
13	Cabai	<i>Capsicum annum</i>	Kosmetik
14	Capo	<i>Blumea balsamifera</i>	Obat sakit perut
15	Citorau	<i>Spesies 9</i>	Obat (demam dan pusing)
16	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Pangan
17	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Obat panas dalam dan kosmetik
18	Gallinggan odang	<i>Spesies 10</i>	Obat sembelit
19	Gisugi	<i>Spesies 11</i>	Obat sakit perut
20	Idam tunjuk	<i>Spesies 12</i>	Pangan
21	Impo betak	<i>Spesies 13</i>	Obat mual
22	Intolul	<i>Spesies 14</i>	Obat diabetes
23	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Obat (sakit perut dan batuk)
24	Jahe amerika	<i>Spesies 15</i>	Obat demam
25	Jahe merah	<i>Zingiber officinale</i>	Obat (masuk angin dan hipertensi)
26	Jambu	<i>Syzygium aqueum</i>	Kosmetik
27	Jambu awe	<i>Spesies 16</i>	Pangan
28	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Obat sakit perut
29	Jambu kelelawar	<i>Spesies 17</i>	Pangan
30	Jambu pengan	<i>Spesies 18</i>	Pangan

Lanjutan Tabel Lampiran 1

31	Jangau	<i>Acorus calamus</i>	Obat nyeri otot
32	Jangau batu	<i>Spesies 19</i>	Obat pegal
33	Jarak	<i>Ricinus communis</i>	Obat sariawan
34	Jerangau	<i>Acorus calamus</i>	Obat setelah melahirkan
35	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Obat batuk
36	Kabau	<i>Spesies 20</i>	Pangan
37	Kacak piwak	<i>Spesies 21</i>	Obat beri-beri
38	Kalin	<i>Spesies 22</i>	Obat bisa ular
39	Kambeg	<i>Spesies 23</i>	Obat batuk
40	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	Obat demam
41	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	Komersial
42	Katarak	<i>Isotoma longiflora</i>	Obat mata
43	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	Pangan dan obat pelancar ASI
44	Kecubung	<i>Datura metel</i>	Obat sakit gigi dan bius
45	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Papan, pangan, kosmetik, dan obat keseleo
46	Kembang semangka	<i>Scaphium sp.</i>	Obat asma
47	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Obat demam
48	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Pangan, obat (maag dan masuk angin)
49	Kentut-kentutan	<i>Paederia foetida</i>	Obat sakit perut
50	Kiako	<i>Spesies 24</i>	Obat sakit perut
51	Kigayo	<i>Spesies 25</i>	Obat kanker
52	Kopi afrika	<i>Spesies 26</i>	Obat (diabetes dan hipertensi)
53	Kucing-kucingan	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Obat sakit perut
54	Kulim	<i>Spesies 27</i>	Kerajinan tangan
55	Kuling	<i>Spesies 28</i>	Papan
56	Kumpai	<i>Hymenachne acutigluma</i>	Obat (demam dan pusing)
57	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	Obat (sakit perut dan panu) dan antiseptik
58	Kunyit bolai	<i>Zingiber purpureum</i>	Obat demam
59	Kunyit rimba	<i>Spesies 29</i>	Obat penawar bisa
60	Kutin nayo	<i>Spesies 30</i>	Obat luka
61	Kusukhitan	<i>Spesies 31</i>	Obat sakit perut
62	Lakun	<i>Spesies 32</i>	Obat sakit kepala
63	Langsat	<i>Lansium parasiticum</i>	Pangan
64	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Pangan
65	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Obat sakit perut
66	Limau	<i>Citrus sp.</i>	Kosmetik
67	Limau kapeh	<i>Citrus sp.</i>	Obat demam
68	Limau pundai	<i>Citrus sp.</i>	Pangan
69	Lubung	<i>Spesies 33</i>	Kerajinan tangan
70	Lundang	<i>Spesies 34</i>	Obat mata
71	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Obat kanker

Lanjutan Tabel Lampiran 1

72	Mangga palem	Spesies 35	Pangan
73	Mangga polan	<i>Spesies 36</i>	Obat menstruasi
74	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Pangan
75	Markisa	<i>Passiflora edulis</i>	Pangan
76	Medang	<i>Phoebe sp.</i>	Papan, anti nyamuk, lem, dan kerajinan tangan
77	Mempulu pisang busuk	<i>Spesies 37</i>	Obat sakit perut
78	Meranti	<i>Shorea sp.</i>	Papan dan kerajinan tangan
79	Mumbang lupu	<i>Spesies 38</i>	Obat gigi
80	Nenas	<i>Ananas comosus</i>	Obat usus buntu
81	Nilau	<i>Spesies 39</i>	Kosmetik
82	Padang (lalang)	<i>Imperata cylindrica</i>	Pembersih gigi
83	Padang gilo	<i>Spesies 40</i>	Obat sakit perut
84	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	Obat keseleo
85	Pancinge	<i>Costus spicatus</i>	Obat jantung
86	Pakis	<i>Spesies 41</i>	Obat setelah melahirkan
87	Paku gajah	<i>Angiopteris avecta</i>	Obat sakit perut
88	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pangan dan kerajinan tangan
89	Pasak bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Obat kuat
90	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Pangan dan obat (demam, malaria, dan hipertensi)
91	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	Pangan
92	Piladang	<i>Coleus sp.</i>	Obat (setelah melahirkan, sakit perut, campak, dan bisul) dan antibiotik
93	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Pangan, kerajinan tangan, dan pewarna kain
94	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Pangan, obat keseleo, pelancar ASI
95	Pisang nangka	<i>Musa sp.</i>	Pangan
96	Piyo	<i>Spesies 42</i>	Obat penawar bisa
97	Puyan	<i>Spesies 43</i>	Pangan dan obat sakit perut
98	Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	Pangan
99	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Pangan
100	Rempah ratus	<i>Spesies 44</i>	Malaria
101	Resak	<i>Vatica sp.</i>	Obat nyamuk dan pangan
102	Rimbang	<i>Solanum torvum</i>	Pangan
103	Rotan	<i>Calamus axillaris</i>	Kerajinan tangan
104	Rumbai	<i>Scirpodendron ghaeri</i>	Kerajinan tangan
105	Rumput kumpang	<i>Spesies 45</i>	Obat
106	Salak	<i>Salacca zalacca</i>	Pangan
107	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Pangan dan obat hipertensi
108	Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Obat demam dan pusing
109	Selasih	<i>Ocimum basilicum</i>	Obat asma

Lanjutan Tabel Lampiran 1

110	Sentul	<i>Sandoricum koetjape</i>	Pangan
111	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i>	Obat (sakit perut, sakit gigi, memar, keseleo, dan kolesterol)
112	Sikering	<i>Spesies 46</i>	Tanaman hias
113	Simangkang kucing	<i>Spesies 47</i>	Obat stress
114	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	Pangan
115	Sirih	<i>Piper betle</i>	Obat (sakit gigi, sakit mata, luka, dan mimisan)
116	Sitawar	<i>Costus spesiosus</i>	Obat (demam, pusing, dan
117	Sudat langit	<i>Spesies 48</i>	Obat sakit perut
118	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Obat (luka, malaria, sakit perut) dan kerajinan tangan
119	Tabikima	<i>Spesies 49</i>	Obat kanker
120	Tampui	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	Pangan
121	Tatimah	<i>Spesies 50</i>	Obat penawar bisa
122	Tembakau	<i>Nicotiana tabacum</i>	Obat luka
123	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Obat maag
124	Tumbai	<i>Spesies 51</i>	Obat sakit perut
125	Tungau	<i>Spesies 52</i>	Pangan
126	Umbi biaolang	<i>Spesies 53</i>	Obat asam urat
127	Umbi kubileu	<i>Spesies 54</i>	Obat mual
128	Umbi gadang	<i>Dioscorea hispida</i>	Obat memar
129	Umbut bai	<i>Spesies 55</i>	Pangan
130	Urut ligolai	<i>Spesies 56</i>	Obat sakit perut

Tabel Lampiran 2. Tumbuhan yang Berguna untuk Obat

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kegunaan
1	Bariyang	<i>Spesies 4</i>	Obat sakit kepala
2	Bawang merah	<i>Allium cepa</i>	Obat sakit perut
3	Belimbing	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Obat hipertensi
4	Benalu	<i>Loranthus sp.</i>	Obat kanker
5	Benalu api	<i>Loranthus sp.</i>	Obat bisul
6	Bulu-bulu	<i>Spesies 6</i>	Obat sakit perut
7	Bunga gado-gado	<i>Spesies 7</i>	Obat sakit perut
8	Bunga laut	<i>Spesies 8</i>	Obat mata
9	Capo	<i>Blumea balsamifera</i>	Obat sakit perut
10	Citorau	<i>Spesies 9</i>	Obat (demam dan pusing)
11	Gaharu	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Obat panas dalam
12	Gallinggan odang	<i>Spesies 10</i>	Obat sembelit
13	Gisugi	<i>Spesies 11</i>	Obat sakit perut
14	Impo betak	<i>Spesies 13</i>	Obat mual

Lanjutan Tabel Lampiran 2

15	Intolul	Spesies 14	Obat diabetes
16	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Obat (sakit perut dan batuk)
17	Jahe amerika	<i>Spesies 15</i>	Obat demam
18	Jahe merah	<i>Zingiber officinale</i>	Obat (masuk angin dan hipertensi)
19	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Obat sakit perut
20	Jangau	<i>Acorus calamus</i>	Obat nyeri otot
21	Jangau batu	<i>Spesies 19</i>	Obat pegal
22	Jarak	<i>Ricinus communis</i>	Obat sariawan
23	Jerangau	<i>Acorus calamus</i>	Obat setelah melahirkan
24	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Obat batuk
25	Kacak piwak	<i>Spesies 21</i>	Obat beri-beri
26	Kalin	<i>Spesies 22</i>	Obat bisa ular
27	Kambeg	<i>Spesies 23</i>	Obat batuk
28	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	Obat demam
29	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	Obat pelancar ASI
30	Katarak	<i>Isotoma longiflora</i>	Obat mata
31	Kecubung	<i>Datura metel</i>	Obat sakit gigi dan bius
32	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Obat keseleo
33	Kembang semangka	<i>Scaphium sp.</i>	Obat asma
34	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Obat demam
35	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Obat (maag dan masuk angin)
36	Kentut-kentutan	<i>Paederia foetida</i>	Obat sakit perut
37	Kiako	<i>Spesies 24</i>	Obat sakit perut
38	Kigayo	<i>Spesies 25</i>	Obat kanker
39	Kopi afrika	<i>Spesies 26</i>	Obat (diabetes dan hipertensi)
40	Kucing-kucingan	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Obat sakit perut
41	Kumpai	<i>Hymenachne acutigluma</i>	Obat (demam dan pusing)
42	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	Obat (sakit perut dan panu) dan antiseptik
43	Kunyit bolai	<i>Zingiber purpureum</i>	Obat demam
44	Kunyit rimba	<i>Spesies 29</i>	Obat penawar bisa
45	Kutin nayo	<i>Spesies 30</i>	Obat luka
46	Kusukhitan	<i>Spesies 31</i>	Obat sakit perut
47	Lakun	<i>Spesies 32</i>	Obat sakit kepala
48	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i>	Obat sakit perut
49	Limau kapeh	<i>Citrus sp.</i>	Obat demam
50	Lundang	<i>Spesies 34</i>	Obat mata
51	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Obat kanker
52	Mangga polan	<i>Spesies 36</i>	Obat menstruasi
53	Mempulu pisang busuk	<i>Spesies 37</i>	Obat sakit perut
54	Mumbang lupu	<i>Spesies 38</i>	Obat gigi

Lanjutan Tabel Lampiran 2

55	Nenas	<i>Ananas comosus</i>	Obat usus buntu
56	Padang gilo	<i>Spesies 40</i>	Obat sakit perut
57	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	Obat keseleo
58	Pancinge	<i>Costus spicatus</i>	Obat jantung
59	Pakis	<i>Spesies 41</i>	Obat setelah melahirkan
60	Paku gajah	<i>Angiopteris avecta</i>	Obat sakit perut
61	Pasak bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Obat kuat
62	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Obat (demam, malaria, dan hipertensi)
63	Piladang	<i>Coleus sp.</i>	Obat (setelah melahirkan, sakit perut, campak, dan bisul)
64	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Obat keseleo dan pelancar ASI
65	Piyo	<i>Spesies 42</i>	Obat penawar bisa
66	Puyan	<i>Spesies 43</i>	Obat sakit perut
67	Rempah ratus	<i>Spesies 44</i>	Obat malaria
68	Resak	<i>Vatica sp.</i>	Obat nyamuk
69	Rumput kumpangi	<i>Spesies 45</i>	Obat
70	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Obat hipertensi
71	Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Obat demam dan pusing
72	Selasih	<i>Ocimum basilicum</i>	Obat asma
73	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i>	Obat (sakit perut, sakit gigi, memar, keseleo, dan kolesterol)
74	Simangkang kucing	<i>Spesies 47</i>	Obat stress
75	Sirih	<i>Piper betle</i>	Obat (sakit gigi, sakit mata, luka, dan mimisan)
76	Sitawar	<i>Costus spesiosus</i>	Obat (demam, pusing, dan
77	Sudat langit	<i>Spesies 48</i>	Obat sakit perut
78	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>	Obat (luka, malaria, dan sakit perut)
79	Tabikima	<i>Spesies 49</i>	Obat kanker
80	Tatimah	<i>Spesies 50</i>	Obat penawar bisa
81	Tembakau	<i>Nicotiana tabacum</i>	Obat luka
82	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Obat maag
83	Tumbai	<i>Spesies 51</i>	Obat sakit perut
84	Umbi biaolang	<i>Spesies 53</i>	Obat asam urat
85	Umbi kubileu	<i>Spesies 54</i>	Obat mual
86	Umbi gadang	<i>Dioscorea hispida</i>	Obat memar
87	Urat ligolai	<i>Spesies 56</i>	Obat sakit perut

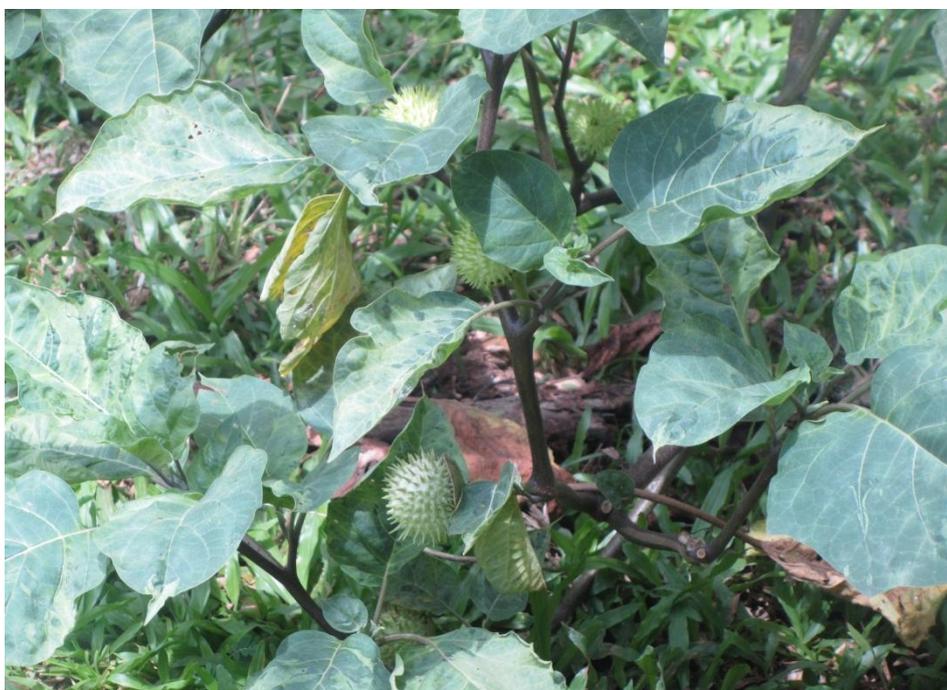
Tabel Lampiran 3. Tumbuhan yang Berguna untuk Pangan

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Air lamih	<i>Spesies 1</i>
2	Ambacang	<i>Spesies 2</i>
3	Bangan	<i>Spesies 3</i>
4	Bariyang	<i>Spesies 4</i>
5	Belimbing	<i>Averrhoa bilimbi</i>
6	Biji bangkung	<i>Spesies 5</i>
7	Durian	<i>Durio zibethinus</i>
8	Idam tunjuk	<i>Spesies 12</i>
9	Jambu awe	<i>Spesies 16</i>
10	Jambu kelelawar	<i>Spesies 17</i>
11	Jambu pangan	<i>Spesies 18</i>
12	Kabau	<i>Spesies 20</i>
13	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>
14	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>
15	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>
16	Langsat	<i>Lansium parasiticum</i>
17	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>
18	Limau pundai	<i>Citrus sp.</i>
19	Mangga palem	<i>Spesies 35</i>
20	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>
21	Markisa	<i>Passiflora edulis</i>
22	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>
23	Pepaya	<i>Carica papaya</i>
24	Petai	<i>Parkia speciosa</i>
25	Pinang	<i>Areca catechu</i>
26	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>
27	Pisang nangka	<i>Musa sp.</i>
28	Puyan	<i>Spesies 43</i>
29	Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>
30	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>
31	Resak	<i>Vatica sp.</i>
32	Rimbang	<i>Solanum torvum</i>
33	Salak	<i>Salacca zalacca</i>
34	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>
35	Sentul	<i>Sandoricum koetjape</i>
36	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>
37	Tampui	<i>Baccaurea macrocarpa</i>
38	Tungau	<i>Spesies 52</i>
39	Umbut bai	<i>Spesies 55</i>

Gambar Lampiran 1. Foto Beberapa Jenis Tumbuhan yang Digunakan Masyarakat Sekitar Suaka Margasatwa Bukit Rimbang-Baling



Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*)



Kecubung (*Datura metel*)



Piladang (*Coleus sp.*)



Langsat (*Lansium parasiticum*)



Kelapa (*Cocos nucifera*)



Gaharu (*Aquilaria malaccensis*)



Sengkai (*Peronema canescens*)



Pisang (*Musa paradisiaca*)



Kumpai (*Hymenachne acutigluma*)



Capo (*Blumea balsamifera*)

INVENTARISASI PRIMATA DI KAWASAN SUAKA MARGASATWA BUKIT RIMBANG BUKIT BALING KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU

Eggi Septian Prayogi¹, Sri Suci Utami Atmoko²

¹Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013, Fakultas Biologi Universitas Nasional

²Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Abstrak

Keanekaragaman Hayati Fauna di dalam kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling berasal dari berbagai kelas diantaranya kelas mamalia, Aves, Reptilia, Ampibia, dan Pisces. Beberapa spesies mamalia khususnya Primata termasuk dalam katagori dilindungi seperti Kukang (*Nycticebus caucang*), Imbau/Siamang (*Symphalangussyndactylus*), Simpai (*Presbytis melalophos*), Kokah/nokah (*Presbytis melalophos*), dan Ungko (*Hylobates agilis*). Berdasarkan atas latar belakang yang telah diuraikan dan melihat adanya informasi keberadaan Primata di kawasan ini namun belum ada identifikasi terbaru tentang Primata di wilayah kawasan tersebut, maka kami bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, sebaran dan kepadatan populasi Primata. Penelitian ini diharapkan dapat memantau kondisi populasi dan sebaran Primata di kawasan Bukit Rimbang Bukit Baling, yang dilihat dari keberadaan, jumlah dan habitatnya, sekaligus menjadi inventarisasi atas jenis Primata yang ada di kawasan tersebut; sebagai data penunjang untuk mengetahui keberadaan primata di kawasan tersebut. Hasil dari penelitian terdapat enam jenis Primata yang lima diantaranya tercatat dengan berbagai status di IUCN, yaitu Ungko (*Endangered / terancam*), Siamang (*Endangered / terancam*), Nokah (*Endangered / terancam*), Lutung (*Nearthreatened*), dan Beruk (*Vulnerable / rentan*). Cigak atau monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) menjadi Primata terancam yg sering dijumpai di wilayah Bukit Rimbang Bukit Baling khususnya siang dan sore hari ditemukan pada area pinggiran sungai, dan area sekitar Camp Subayang.

Kata kunci : Camp Subayang, Bukit Rimbang Bukit Baling, inventarisasi, Primata

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang sangat penting dalam konservasi Primata di dunia, karena memiliki keragaman jenis Primata yang tinggi, termasuk Primata endemik. Keadaan geografis Indonesia yang berupa kepulauan, mendukung hal tersebut, Indonesia memiliki sekitar 50 jenis Primata, dan 26 jenis diantaranya merupakan Primata endemik yang hanya dapat ditemukan di Indonesia (Roos *et.al*,

2014). Salah satu kawasan yang memiliki jenis Primata yang cukup tinggi yaitu kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling.

Keanekaragaman Hayati Fauna di dalam kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling berasal dari berbagai kelas diantaranya kelas mamalia, Aves, Reptilia, Ampibia, dan Pisces. Beberapa spesies mamalia khususnya Primata termasuk dalam katagori dilindungi seperti Kukang (*Nycticebus coucang*), imbau / Siamang

(*Symphalangus syndactylus*), Simpai (*Presbytis melalophos*), kokah / nokah (*Presbytis melalophos*), dan ungko (*Hylobates agilis*). Secara geografis letak Bukit Rimbang Bukit Baling berada di pada titik $00^{\circ} 08' - 00^{\circ} 07'$ lintang Selatan dan $100^{\circ} 48' - 101^{\circ} 17'$ bujur Timur. Membentang di bagian tengah Bukit Barisan di Kabupaten Kampar dan Kabupaten Kuansing. Bukit Baling di bagian Barat Daya kawasan dengan ketinggian 927 m dpl dan Bukit Rimbang di sebelah Utara kawasan dengan ketinggian 1070 mdpl.

Primata memiliki peran yang penting dalam dinamika ekologi, sebagai bioindikator, dan nilai penting baik secara lokal ataupun internasional sebagai prioritas konservasi (Meijaard *et al*, 2005). Oleh karena itu perlu sekali memahami karakteristik ekologi dan prasyaratnya dari tingkat individu, populasi sampai ke tingkat komunitas.

Untuk konservasi suatu jenis yang efektif, memerlukan informasi yang akurat mengenai distribusi geografi dan kepadatannya dalam mendiami suatu habitat, misalnya mengenai bagaimana hubungan Primata dengan kondisi habitat yang meliputi kuantitas dan kualitas sangatlah menentukan sebaran kepadatan satwa. sebab dalam hal ini khususnya ditegaskan bahwa kehidupan Primata dapat menjadi parameter untuk

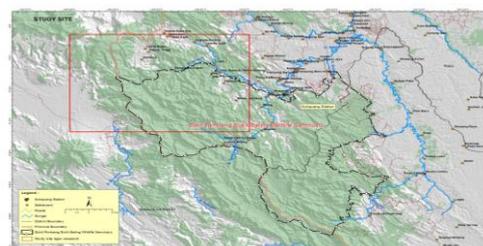
mengevaluasi kondisi lingkungan dan sistem pengolahan ekosistem.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan melihat adanya informasi keberadaan Primata di kawasan ini namun belum ada identifikasi terbaru tentang Primata di wilayah kawasan tersebut, maka kami bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, sebaran dan kepadatan populasi Primata. Tujuan yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terpantaunya kondisi populasi dan sebaran Primata di kawasan bukit rimbang bukit baling, yang dilihat dari keberadaan, jumlah dan habitatnya, sekaligus menjadi inventarisasi atas jenis Primata yang ada di kawasan tersebut. Dan menjadi data terbaru untuk kawasan tersebut dari terakhir kali data tersebut diambil.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 15 – 21 April 2016 di kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling Kabupaten Kampar Provinsi Riau bagian Sumatera Tengah.



Gambar 1. Peta Wilayah Bukit Rimbang Bukit Baling

B. Instrumen penelitian

- Binocular
- Buku panduan Primata
- GPS
- Kamera digital
- Kompas
- Tabulasi data
- headlamp

C. Cara kerja

Penelitian dilakukan selama 4 hari, pengamatan pada pagi hari untuk primata diurnal dengan menggunakan metode "line transects modification". Penelitian dilakukan di kawasan hutan tertutup dan di kawasan hutan terbuka. Masing-masing kawasan terdiri atas dua transek. Pada saat pengambilan data akan dilakukan observasi langsung maupun tidak langsung (suara) dengan berjalan. Estimasi jumlah kelompok berdasarkan vokalisasi untuk area Camp menggunakan *point count*. Menggunakan perahu sebagai transportasi air untuk menuju lokasi pengamatan.

D. Analisis data

1. Keanekaragaman

Untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis pada setiap habitat digunakan rumus Shannon-Wiener:

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

Keterangan:

H' : Indeks keanekaragaman jenis

p_i : n_i/N

n_i : Jumlah individu masing-masing jenis

N : Jumlah total individu yang ditentukan

Nilai indeks keanekaragaman (H') bila $< 1,5$ menunjukkan keanekaragaman rendah; $1,5 < H' < 3,5$ menunjukkan keanekaragaman yang sedang dan, jika $H' > 3,5$ menunjukkan keanekaragaman yang tinggi (Magurran, 1988).

2. Indeks Kemerataan

Untuk melihat apakah terdapat dominasi jenis pada lokasi penelitian maka dilakukan perhitungan nilai ekuitabilitas atau indeks kemerataan (*Evenness Index/E*) dengan rumus:

$$E = \frac{H'}{\ln(S)} \times 100\%$$

Keterangan:

E: Indeks kemerataan

H': indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

S: Jumlah jenis yang ditemukan

3. Kepadatan

Analisis yang digunakan untuk memperkirakan kepadatan Primata adalah

$$d = N / (L \times w \times 2)$$

Keterangan:

d = kepadatan Primata (/km²)

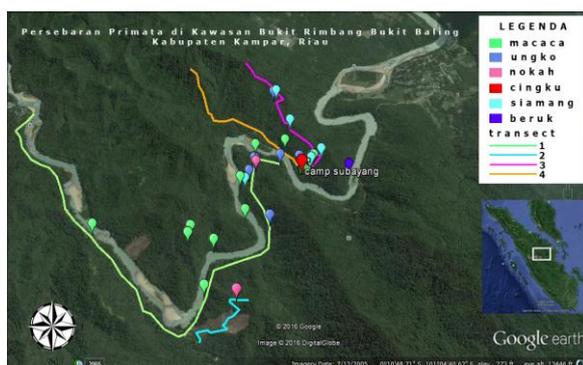
N = jumlah Primata yang teramati sepanjang jalur transek

L = panjang transek (km)

W = estimasi lebar efektif pengamatan (km)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, semua jalur pengamatan ditemukan Primata (gambar 2). Primata yang ditemukan di kawasan hutan sekitar bukit Rimbang bukit Baling serta camp Subayang, kabupaten Kampar, Riau adalah Siamang (*Symphalangus syndactylus*), Ungko (*Hylobates agilis*), Cingkuh (*Trachypithecus cristatus*), Nokah (*Presbytis melalophos*), Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), dan Beruk (*Macaca nemestrina*). Primata (Gambar lampiran 1) yang teramati umumnya ditemukan di kawasan hutan primer, hutan sekunder, dan talun. Primata tersebut umumnya memanfaatkan jenis pohon seperti Ficus sp, (*Maesopsis eminii*), pohon karet, (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg), dan rotan, (*Calamus axillaris*).



Gambar 2. Persebaran Primata di Bukit Rimbang Bukit Baling

A. Persebaran

Berdasarkan hasil pengamatan yang paling banyak ditemukan di Transek satu

dan jenis Primata yang paling sering ditemukan di kawasan Bukit Rimbang Bukit Baling adalah jenis *Macaca fascicularis* (tabel lampiran 1) (lampiran 2). Hal itu terjadi dikarenakan transek satu untuk kawasan hutannya masih tersedia faktor-faktor pendukung untuk keberadaan Primata di kawasan tersebut, dari habitat dan ketersediaan pakan masih tersedia di kawasan tersebut serta tidak adanya perkebunan atau aktifitas di wilayah tersebut (lampiran 4).

Monyet ekor panjang merupakan jenis Primata yang paling eksis di Indonesia karena Primata ini dapat beradaptasi dengan keadaan yang ekstrim, begitu juga yang terjadi di bukit rimbang bukit baling jenis Primata ini yang paling sering dijumpai.

Untuk jenis Primata Beruk (*Macaca nemestrina*) dan Cingku (*Trachypithecus cristatus*) untuk table di atas tidak ditampilkan namun di luar jalur transect ditemukan keberadaannya di kawasan SM Bukit Rimbang Bukit Baling.

Perburuan tentu saja mengancam semua Primata yang berada di kawasan Bukit Rimbang Bukit Baling khususnya area Camp Subayang dan yang menjadi pemburu kebanyakan dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Hal ini terbukti dengan ditemukannya beberapa

jerat yang ada di beberapa tempat di dalam kawasan hutan.

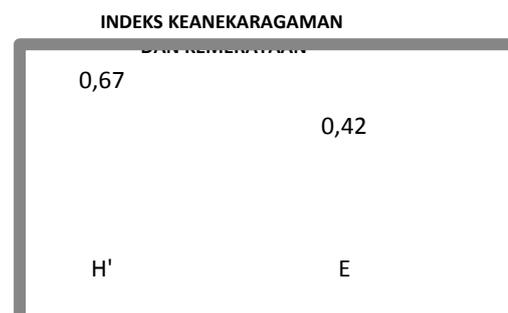
Pembukaan lahan (lampiran 4) dan penebangan liar juga mengancam keberadaan Primata karena dapat menyebabkan berkurangnya wilayah jelajah Primata serta habitat yg hilang akibat pembukaan lahan dan penebangan liar. Serta mengakibatkan Primata yang sebarannya semakin menjauh dari area sebelumnya dan semakin sulit dijumpai didalam hutan yang sebelumnya mudah dijumpai.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di sekitar kawasan hutan bukit rimbang bukit baling. Persebaran hewan diurnal seperti Ungko, Siamang, Cingku, Nokah, dan Monyet ekor panjang cenderung di kawasan hutan, hal ini dikarenakan adanya aktivitas manusia di daerah pemukiman dan perkebunan sehingga Primata menjauh ke dalam hutan. Namun pada beberapa kasus seringkali dijumpai Primata jenis Monyet ekor panjang (lampiran 2.A) turun sampai perkebunan warga dikarenakan persediaan makan di hutan berkurang yang menyebabkan terjadinya konflik antara Primata dengan warga. Kebanyakan yang dijumpai di sekitar pemukiman dan perkebunan adalah Beruk (lampiran 2.C) yang umumnya dipelihara oleh warga untuk dipekerjakan di perkebunan kelapa dan sawit.

B. Keanekaragaman dan pemerataan

Berdasarkan UICN Red List, di lokasi penelitian terdapat 4 jenis Primata yang masuk dalam kategori terancam punah yaitu *Hylobates agilis* (*Endangered* / terancam), *Presbytis melalophos* (*Endangered* / terancam), *Symphalangus syndactylus* (*Nearthreatened*).

Tingkat keanekaragaman dan pemerataan Primata (lampiran 1) di lokasi pengamatan rendah (gambar 3). dilakukan perhitungan pada komunitas yang besar. Hal ini disebabkan karena jenis Primata *Macaca fascicularis* sangat dominan di kawasan ini



Gambar 3. Indeks keanekaragaman dan pemerataan

Hal tersebut terjadi karena kawasan penelitian khususnya hutan yang dijadikan jalur pengamatan lebih banyak yang sudah dijadikan lahan perkebunan dan adanya penebangan pohon untuk pengambilan kayu disekitar kawasan tersebut. Dan menyebabkan Primata jenis *Macaca fascicularis* menjadi sangat dominan. Karena *Macaca fascicularis* biasa beradaptasi pada keadaan tersebut

dibandingkan jenis Primata lainnya, sehingga menyebabkan ketimpangan.

C. Kepadatan

Estimasi jumlah kelompok berdasarkan vokalisasi menggunakan *Point Count* dari Camp Riset Subayang (16-19 April 2016; jam 04.00-09.00) dengan area coverage 0,5 km² adalah 4 kelompok Siamang dan 6 kelompok Owa.

Total panjang transek 8,3. PPD rata-rata *Hylobates agilis* = 15 m, *Presbytis melalophos*= 18 m, *Macaca fascicularis*= 18 m, *Trachypithecus cristatus*= 15 m, *Symphalangus syndactylus*= 15 m, *Macaca nemestrina*= 10 m. Estimasi kepadatan Primata berdasarkan *line transects modification* dilakukan dengan berjalan pada kawasan terbuka dan tertutup dengan masing – masing dibuat dua transek untuk jalur pengamatan

Tabel 3. Luas persebaran Primata di Bukit Kawasan Rimbang Bukit Baling

Jenis	individu/km ²	kelompok/km ²
<i>Hylobates agilis</i>	8,03	5*
<i>Presbytis melalophos</i>	33,5 (2-6 ind)	0,36
<i>Symphalangus syndactylus</i>	8,03	4*
<i>Macaca fascicularis</i>	342,28 (2-30 ind))	1,08
<i>Trachypithecus cristatus</i>	16,06	0,12
<i>Macaca nemestrina</i>	12	0,12

Keterangan: *) berdasarkan point count vokalisasi

Dari penelitian yang dilakukan di kawasan bukit rimbang bukit baling menunjukkan bahwa ditemukan juga Primata yang masih muda bahkan yang masih bayi untuk jenis monyet ekor panjang, hal ini menunjukkan adanya regenerasi dari Primata. Serta menunjukkan bahwa kawasan ini bisa menunjang kehidupan keempat Primata untuk tetap menjaga keberadaaan jenisnya.

Monyet ekor panjang merupakan jenis Primata yang paling eksis di Indonesia karena Primata ini dapat beradaptasi dengan keadaan yang ekstrim, juga siamang memiliki jangkauan yang cukup luas dalam pergerakan dan persebarannya. Namun pada nokah memiliki pergerakan individu yang cukup sempit dibanding Primata yang lain dalam kawasan tersebut. Hal ini terjadi bias karena berbagai faktor baik sifat alami Primata tersebut yg lebih luas pergerakannya apabila berkelompok ataupun hambatan lainnya dari sekitar yg membuatnya tidak bias bergerak bebas dalam satu kawasan.

KESIMPULAN

Di kawasan Bukit Rimbang Bukit Baling, dan khususnya sekitar Camp Subayang memiliki enam jenis Primata yang aktivitasnya diurnal yaitu Ungko (*Hylobates agilis*), Siamang

(*Symphalangus syndactylus*), Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*), Nokah / simpai (*Presbytis melalophos*), Beruk (*Macaca nemestrina*), dan Cingkuh (*Trachypithecus cristatus*). Terdapat empat jenis Primata yang masuk dalam kategori *Critical Endangered*. Cigak atau monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) menjadi Primata yang paling sering dijumpai (dominan) di wilayah Bukit Rimbang Bukit Baling. Menjadikan Indeks keanekaragaman dan pemerataan rendah, diketahui kawasan tersebut menjadi wilayah dari tempat tinggal primata tersebut dan area persebarannya dapat dijumpai di kawasan hutan yang terbuka dan tertutup dengan jumlah yang cukup dominan untuk Monyet ekor panjang. Habitat yang masih terjaga khususnya di kawasan sekitar transek satu serta ketersediaan pangan pada kawasan tersebut, serta untuk kawasan yang lainnya sangat minim dengan adanya pembukaan lahan serta perburuan menggunakan jerat disekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling. Yang menyebabkan minimnya pejumpaan primate di beberapa tempat di kawasan tersebut.

Ditemukan juga Primata yang masih muda bahkan yang masih bayi untuk jenis monyet ekor panjang, hal ini menunjukkan adanya regenerasi dari

Primata. Serta menunjukkan bahwa kawasan ini bisa menunjang kehidupan keempat Primata untuk tetap menjaga keberadaan jenisnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Drs. Sri Suci Atmoko, M.Si. selaku dosen pembimbing, Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si, Panitia Kuliah Kerja Lapangan Fakultas Biologi Universitas Nasional 2016, BKSDA bukit rimbang baling Riau, WWF indonesia, YAPEKA, INDECON dan pihak-pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 1993. Pengelolaan Satwa Liar. Jilid II. Diperbanyak oleh Pusat Antar Universitas Institut Pertanian Bogor, bekerja sama dengan Lembaga Sumberdaya Informasi. Institut Pertanian Bogor. 446p.
- Ario A, Supriatna J, Andayani N. 2011. Owa Jawa di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Conservation International Indonesia.
- Asquith NM. 1993. The Status Of Silvery Gibbon (*Hylobates moloch*) in Ujung Kulon National Park, Jawa. Tropical Biodiversity 1 (4): 179-181.
- Buij R, Wich SA, Lubis AH, Sterck, EHM. 2002. Seasonal movements in the Sumatran orangutan (*Pongo pygmaeus abelii*) and consequences for conservation. *Biol. Cons.* 107, 83-7.

- Fimbel RA, Grajal A, Robinson JG. 2001. Logging-Wildlife Issues in The Tropics: An Overview. In R.A. Fimbel, A. Grajal, and J.G. Robinson (Eds.), *The Cutting Edge: Conserving Wildlife in Logged Tropical Forests*, Eds. New York: Columbia University Press. Pp. 3-9.
- Fleagle JG. 1988. *Primata Adaptation and Evolution*. Academic Press: New York.
- Fleagle JG. 1999. *Primates Adaptation and Evolution*, 2nd Edition. New York. Academic Press.
- Frumhoff PC. 1995. Conserving Wildlife in Tropical Forests Managed for Timber. *Bioscience*, 45: 456-464.
- Gurmaya KJ, Adiputra IMW, Saryatiman AB dkk. 1994. A Preliminary Study on
- Indrawan M, Supriyadi D, Supriatna J dkk. 1996. Javan Gibbon Surviving At a Mined Forest in Gunung Pongkor Mount Halimun National Park, West Java: Considerable Toleration to Disturbances. *Asian Primatas*. Vol. 5(3/4), 11-13.
- Meijaard E, Sheil D, Nasi R, Augeri D, Rosenbaum B, Iskandar D, Setyawati T, Lammertink M,,Rachmatika I, Wong A, Soehartono T, Stanley S and O'Brien,T. 2005. Life after logging: Reconciling wildlife**
- Magurran A. 1988. *Ecology Diversity And Its Measurements*. Princenton University Press, New Jersey**
- Novalina R 2015.**
 <<http://www.wwf.or.id/?43542/Bentang-Alam-Rimbang-Baling-sebagai-Gudang-Ilmu-dan-Sumber-Kehidupan>>. **Diakses pada tanggal 22 maret 2016**
- Wijayanto A. 2015.** <<http://www.wwf.or.id/?43542/Bentang-Alam-Rimbang-Baling-sebagai-Gudang-Ilmu-dan-Sumber-Kehidupan>>. **Diakses pada tanggal 22 maret 2016**

Tabel lampiran 1. Jumlah pertemuan dan individu Primata

transect	Macaca	Ungko	Nokah	Siamang	Cingku	Beruk
jalur 1	6/57	1/ 2	1/6	-	1/ 4	-
jalur 2	-	-	1/2	-	-	-
jalur 3	3/41	-	1/2	1/ 2	-	1/ 2
jalur 4	1/ 4	-	-	-	-	-

Keterangan : Pertemuan per jumlah individu

Lampiran 2. Nilai keanekaragaman, kemerataan, dan indeks nilai penting

Jenis	pi ln pi	Fr	kr	Inp
<i>Presbytis melalophus</i>	-0.20504	17.64705882	8.196721	25.84378
<i>Hylobates agilis</i>	-0.06739	5.882352941	1.639344	7.521697
<i>Symphalangus syndactylus</i>	-0.06739	5.882352941	1.639344	7.521697
<i>Macaca fascicularis</i>	-0.1497	58.82352941	83.60656	142.4301
<i>Trachypithecus cristatus</i>	-0.11206	5.882352941	3.278689	9.161041
	0.67			
	0.41875			

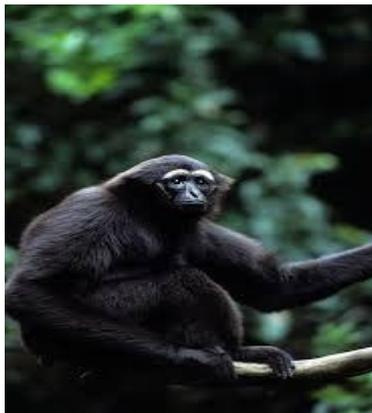


A. Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) B. simpai/surili Sumatra (*Presbytis melalophus*)



C. Beruk (*Macaca nemestrina*)

D. Lutung (*Thrypytecus cristatus*)



E. Siamang (*sympalangus syndactilus*)

F. ungko (*hylobates agilis*)

Gambar Lampiran 1. Gambar jenis Primata di kawasan Bukit Rimbang Bukit Baling



A. Pengamatan disungai subayang



B. pengamatan didalam hutan



C. Pengamatan dipinggir sungai



D. pengolahan data dicamp



E. Pencarian langsung Primata dilokasi



F. pengambilan data langsung dilokasi

Gambar Lampiran 2. Gambar kegiatan penelitian



A. Ditemukan di jalur 3



B. ditemukan di jalur 4



C. keadaan jalur 4



D. siamang di jalur 3



E. Kebun karet yang berada di kawasan SM



Gambar Lampiran 3. Gambar fruit trail dan keadaan jalur pengambilan data



A. Headlamp



B. Kompas



C. KAMERA



D. Binocular



E. GPS

Gambar Lampiran 4. Gambar perlengkapan penelitian

JENIS-JENIS MAMALIA PADA DUA TIPE HABITAT DI STASIUN RISET SUBAYANG DAN SEKITAR AIR TERJUN BATU DINDING KAWASAN SUAKA MARGASATWA RIMBANG BALING, RIAU

Aliyya Lathifa¹, Nabela Hanyvia Bersenica¹, Tatang Mitra Setia²

¹Mahasiswa Semester VI Angkatan 2013 Fakultas Biologi UNAS

²Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Abstrak

Kawasan S.M Bukit Rimbang Baling yang berluas 136.000 ha. Pada kawasan ini masih banyak mamalia yang infromasinya belum terungkap, oleh sebab itu masih menarik untuk dilakukan penelitian di kawasan Bukit Rimbang Baling dan sekitarnya. Penelitian yang dilakukan dalam Kuliah Kerja Lapangan (KKL) ini bertujuan untuk membandingkan komposisi dan kelimpahan mamalia pada dua lokasi yang berbeda. Penelitian dilakukan di lokasi Stasiun Subayang dan lokasi dekat air terjun Batu Dinding, kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Desa Tanjung Belit, Riau. Lokasi pada Stasiun Subayang masih sedikit aktivitas manusia, sedangkan pada lokasi dekat air terjun Batu Dinding sudah banyak aktivitas manusia. Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat perbedaan komposisi jenis pada dua habitat berbeda yaitu hutan sekitar Stasiun Subayang dan sekitar air terjun. Metode yang digunakan adalah metode *Visual Encounter Survey* (VES) dan Transek, pengamatan ini dilakukan dengan mengikuti jalur sepanjang $\pm 1-3$ km dengan memperhatikan mamalia disekitar jalur. Pada penelitian ini menentukan jenis mamalia apa saja yang ada di sekitar lokasi, dan mamalia apa saja yang sering ke daerah dekan kawasan pinggir sungai. Hasil penelitian Mamalia menemukan sebanyak 4 bangsa, 6 suku, dan 10 jenis, dengan kelimpahan, komposisi mamalia tertinggi ada pada lokasi sekitar Stasiun Subayang. Mamalia yang ditemukan secara langsung adalah monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestrina*), nokah (*Presbytis melalophos*), bajing kelapa (*Callosciurus notatus*), tupai tiga warna (*Nannosciurus melanotis*), tupai raksasa (*Ratufa affinis*), sedangkan penemuan mammalia secara tidak langsung adalah babi hutan (*Sus barbatus*), macan dahan (*Neofelis nebulosa*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), , dan siamang (*Symphalangus syndactylus*). Mamalia yang sering ditemukan hingga kawasan pinggir sungai adalah babi hutan (*Sus barbatus*), dan beruang madu (*Helarctos malayanus*).

Kata kunci: habitat, komposisi, mamalia, Rimbang Baling

PENDAHULUAN

Daerah tropis seperti Indonesia yang berpulau-pulau adalah daerah yang memiliki berbagai jenis makhluk hidup dari tumbuhan hingga hewan, yang mana memiliki kekayaan biodiversitas tinggi. Seperti hal yang dikeluarkan oleh Jatna dkk (2000) Indonesia adalah negara kepulauan dengan lebih kurang 17.000

pulau yang tersebar di sepanjang khatulistiwa, posisi geografi yang unik di antara dua benua dan dua samudera mendorong kekayaan alam yang luar biasa di Indonesia.

Hewan sebagai kekayaan alam di Indonesia sangat banyak mulai dari invertebrata, serangga, burung, hingga mamalia. Menurut Suyanto (2002) dan

Maryanto dkk (2008) Indonesia dikenal dengan keanekaragaman mamalia yang sangat banyak sekitar 12%-13% dari jenis mamalia di dunia. Mamalia adalah hewan yang mampu beradaptasi dengan sekitarnya dengan baik, sehingga mamalia mampu hidup di kawasan konservasi (zona inti daerah konservasi) dan kawasan non konservasi (daerah luar zona inti, sekitar desa).

Suaka Margasatwa yang berada di kawasan Rimbang Baling merupakan kawasan dengan luas 136.000 ha untuk dilakukan konservasi terutama pada bidang mamalia, karena pada awalnya dilakukan untuk kawasan dalam konservasi ekosistem harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*).

Kondisi alam di kawasan Rimbang Baling masih termasuk dalam kawasan yang baik untuk dijadikan sebagai kawasan konservasi karena ketinggian keanekaragaman mamalia seperti harimau dahan (*Neofelis nebulosa*), harimau loreng Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*), tapir (*Tapirus indicus*), siamang (*Hylobates syndactylus*), kukang (*Nycticebus caucang*), rusa (*Cervus timorensis*), kancil (*Tragulus javanicus*), lutung (*Presbytis cristata*), beruang madu (*Helarctos malyanus*). Kawasan ini juga termasuk kawasan yang berbahaya untuk konservasi karena terdapat sungai yang sering digunakan manusia untuk kegiatan

sehari-hari seperti sumber minum, transportasi, dan lainnya.

Di kawasan Rimbang Baling ini terdapat stasiun utama yang disebut Stasiun Subayang sebagai stasiun penelitian utama. Stasiun ini adalah hasil kerjasama antara BKSDA Sumatera dengan WWF, kawasan ini dibentuk untuk mempermudah dalam pengawasan penelitian.

Mamalia sangat penting di daerah ini, seperti yang dikatakan Lamberck (2007) bahwa mamalia sangat berperan penting sebagai indikator lingkungan dan beberapa mamalia dipengaruhi oleh keberadaan habitatnya.

Penelitian dilaksanakan di hutan sekitar Stasiun Subayang Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Desa Tanjung Belit, Riau. Lokasi ini baik sebagai tempat penelitian karena dekat dengan sungai untuk transportasi, dekat dengan hutan dan perbatasan desa-desa setempat. Tempat penelitian yang dilakukan berpusat di jalur dari daerah sekitar Stasiun Subayang dan jalur seberang sungai sekitar air terjun.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk membandingkan dua komposisi mamalia pada dua lokasi yang berbeda, menentukan jenis mamalia apa saja yang ada di sekitar lokasi, dan mamalia apa saja yang sering menuju ke pinggir sungai.

Alasan dilakukannya penelitian di daerah tersebut karena melihat potensi mamalia yang akan ditemui secara langsung dan tidak langsung di daerah tersebut, karena secara teori terdapat berbagai macam mamalia yang ada di sekitar lokasi tersebut. Dari jurnal yang ditemukan banyak penelitian mamalia mengarah terhadap harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*)⁴ dan macan dahan (*Neofelis diardi*)⁵, penelitian dilakukan di daerah Stasiun Subayang Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling karena kurangnya informasi penyebaran mamalia di lokasi tersebut.

Dengan alasan secara teori terdapat banyaknya jenis mamalia yang ada, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan komposisi jenis pada dua habitat berbeda yaitu hutan sekitar Stasiun Subayang dan sekitar air terjun Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Desa Tanjung Belit, Riau.

Diharapkan dari penelitian ini, hasil dapat digunakan sebagai data terbaru komposisi dua daerah yang berbeda, persebaran mamalia yang ditemukan, dan mamalia apa yang ada di lokasi yang diamati, sebagai data untuk mengetahui sebaran mamalia dari Camp Subayang kearah hutan, dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Stasiun Subayang dan sekitarnya, Desa Tanjung Belit sekitar Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Riau. Lokasi pengamatan di tempat ini ditentukan dua lokasi, yaitu sekitar Stasiun Subayang dan sekitar air terjun Batu Dinding (Gambar lampiran 1). Pada setiap lokasi dilakukan pengulangan sebanyak dua jalur, pada setiap jalur dilakukan pengamatan sepanjang \pm 1-3 kilometer.

Penelitian dilakukan pada tanggal 16-19 April 2016. Pengambilan data dilakukan satu hari pada pagi hingga sore hari pada pukul 06.00-17.00 WIB untuk setiap jalur.

Data mamalia yang diambil adalah mamalia arboreal dan teresterial yang ada di masing-masing jalur pada dua lokasi yang berbeda. Penelitian hanya dilakukan pada pagi menuju sore hari karena pada penelitian ini hanya meneliti hewan yang ditemukan jejak dan aktivitas pada pagi hingga sore hari.

B. Peralatan penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pita tagging, GPS, roll meter, tali tambang, alat tulis (papan jalan, buku dan pensil), kamera digital, buku panduan identifikasi mamalia, jam tangan, tabulasi data, counter.

C. Cara kerja

Pengambilan data dilakukan dengan metode gabungan *Visual Encounter Survey* (VES) dan *Transect*. Transek dibuat pada jalur yang telah ditentukan dengan panjang jalur kurang lebih 1 sampai 3 km, masing-masing jalur atau transek diberi tanda dengan menggunakan pita tagging dengan interval 10 m. Pengamatan dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan tidak langsung.

Pengamatan secara tidak langsung melalui jejak yang di tinggalkan mamalia berupa tapak kaki atau tangan, gesekan tubuh, vocal, cakaran, feses, bekas makan, kubangan serta sarang. Untuk mengetahui jenis mamalia digunakan buku identifikasi jejak dan untuk membedakan individu dalam jenis yang sama jejak tersebut diukur, dicatat perkiraan umur jejak dan kondisi tanah lokasi jejak tersebut serta melihat kearah mana jejak yang satu dengan yang lainnya dan bila diperlukan dicetak menggunakan gips atau menggunakan alat dokumentasi lainnya. Pengamatan secara tidak langsung ini dilakukan juga pada transek yang sama.

Dari pengamatan langsung akan ditemukan respon dan perilaku dari mamalia yang ditemukan, dalam bentuk menjauh, mendekat, atau waspada. Dalam pengamatan tidak langsung ditemukan perilaku keseharian mamalia, seperti berkubang, jejak cakar pada pohon untuk

mencari makan atau mengasah kuku atau memanjat, jejak sisa makan, dan lainnya.

D. Analisis data

1. Kelimpahan spesies dalam satuan jarak

Digunakan untuk mengetahui kelimpahan suatu individu spesies pada setiap jalur (F).

$$F = \frac{\text{jarak}}{\text{km}}$$

2. Distribusi spesies

Distribusi spesies ini dilakukan untuk mengetahui dimana lokasi penyebaran dari mamalia yang ditemukan di setiap jalur, agar lebih mudah mengetahui dimana saja mamalia tersebut tersebar.

E. Tabel pengamatan

Data pengamatan yang dicatat seperti tabel lampiran 1. Nomor digunakan untuk menunjukkan urutan titik GPS dan pertemuan dengan mamalia. Lokasi digunakan untuk menunjukkan tempat apakah di sekitar Stasiun Subayang atau di sekitar air terjun Batu Dinding. Titik GPS akan diuraikan menggunakan titik GPS berupa E1, E2, dan seterusnya. Jam menunjukkan waktu pertemuan dengan mamalia yang ada, berupa pertemuan langsung maupun tidak

langsung. Jenis menunjukkan jenis mamalia yang ditemukan.

Jumlah menunjukkan berapa individu yang ditemukan pada setiap jenis, dihitung untuk jumlah individu jika terdapat pertemuan secara langsung. *Sex* atau jenis kelamin dilakukan jika ditemukan individu secara langsung, digunakan untuk perjumpaan *sex ratio*, tetapi jika tidak diketahui jenis kelaminnya bisa dituliskan U/*Unknown*.

Perjumpaan ini dituliskan perjumpaan secara langsung maupun tidak langsung. Ketinggian untuk ketinggian pohon yang menjadi tempat terdapatnya jejak atau hewan yang ditemukan. Perpendicular jarak dari peneliti ke mamalia yang ditemukan secara langsung. Respon digunakan untuk perjumpaan langsung dengan keterangan + (mendekat), - (menjauh), 0 (tidak ada respon).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi lokasi pengamatan

Lokasi pengamatan dibagi menjadi dua lokasi berbeda, lokasi pertama ada pada sekitar Stasiun Subayang dan lokasi kedua ada pada sekitar air terjun di seberang sungai Stasiun Subayang.

Lokasi pengamatan sekitar Stasiun Subayang, terdiri dari dua jalur pengamatan, berada di selatan Stasiun Subayang. Ketinggian lokasi penelitian

mulai dari 50-300 mdpl, lokasi ini merupakan perbukitan dengan hutan sekunder (gambar 1).



Jalur 1

Jalur 4

Gambar 1. Lokasi sekitar Stasiun Riset Subayang

Lokasi pengamatan sekitar air terjun Batu Dinding, terdiri dari dua jalur pengamatan, berada di utara air terjun Batu Dinding. Ketinggian lokasi penelitian mulai dari 30-300 mdpl, lokasi ini merupakan perbukitan dengan hutan sekunder dan jalan setapak menuju Desa Tanjung Belit (gambar 2).



Jalur 2

Jalur 3

Gambar 2. Lokasi sekitar air terjun Batu Dinding

B. Komposisi dan kelimpahan jenis

Hasil penelitian mamalia yang ditemukan di Desa Tanjung Belit Stasiun Sebayang Kawasan Suaka Margasatwa

Rimbang Baling, Riau terdiri atas 4 bangsa, 6 suku dan 10 jenis (tabel 2).

Pada bangsa Artiodactyla atau mamalia berkuku genap ditemukan satu jenis babi hutan (*Sus barbatus*). Pada bangsa Carnivora ditemukan dua jenis yaitu macan dahan (*Neofelis nebulosa*) dan beruang madu (*Helarctos malayanus*). Pada bangsa Primates ditemukan empat jenis yaitu monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), beruk (*Macaca nemestrina*), surili Sumatera (*Presbytis melalophos*), dan siamang (*Symphalangus syndactylus*). Pada bangsa Rodentia terdapat tiga jenis yaitu bajing kelapa (*Callosciurus notatus*), tupai tiga warna (*Nannosciurus melanotis*), dan tupai raksasa (*Ratufa affinis*) (tabel lampiran 2).

Berdasarkan tingkat kehadirannya, mamalia yang ditemukan pada keempat jalur adalah babi hutan (*Sus barbatus*). Mamalia yang ditemukan di tiga jalur yaitu jalur 1, 3, dan 4 adalah beruang madu (*Helarctos malayanus*). Mamalia yang ditemukan pada jalur 1 saja adalah beruk (*Macaca nemestrina*), mamalia yang ditemukan pada jalur 2 saja adalah macan dahan (*Neofelis firdae*), dan mamalia yang ditemukan di jalur 3 saja adalah monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), surili Sumatera (*Presbytis melalophos*), siamang (*Symphalangus syndactylus*), dan (*Ratufa affinis*). Untuk *Nannosciurus melanotis*

dan *Callosciurus notatus* terdapat pada jalur 1 dan jalur 2 saja.

Dari jenis-jenis mamalia yang ditemukan dapat diketahui kelimpahan pada setiap jalur yang diamati adalah sebagai berikut (table lampiran 3):

Kelimpahan *Sus barbatus* pada jalur 1 adalah 0,0077 individu/km, pada jalur 2 adalah 0,0026 individu/km, pada jalur 3 adalah 0,0018 individu/km, dan pada jalur 4 adalah 0,0045 individu/km. *Neofelis nebulosa* hanya terdapat pada jalur 2 dengan kelimpahan 0,0006 individu/km. *Helarctos malayanus* terdapat pada jalur 1, 3, dan 4 dengan kelimpahan masing-masing jalur 0,0087 individu/km, 0,0009 individu/km, dan 0,0125 individu/km.

Kelimpahan *Macaca nemestrina* yang hanya ditemukan pada jalur 1 adalah 0,0010 individu/km. Hewan yang hanya ditemukan pada jalur 3 *Macaca fascicularis* memiliki kelimpahan 0,0113 individu/km, *Presbytis melalophos bicolor* memiliki 0,0023 individu/km, dan *Symphalangus syndactylus* 0,0014 individu/km. Pada ketiga jalur ditemukan Rodentia yang berbeda dengan kelimpahan *Callosciurus notatus* pada jalur 1 adalah 0,0038 individu/km, *Nannosciurus melanotis* pada jalur 2 adalah 0,0045 individu/km, dan *Ratufa affinis* pada jalur 3 adalah 0,0005 individu/km (tabel lampiran 3).

Menurut IUCN Red List *Macaca fascicularis*, *Callosciurus notatus*, *Nannosciurus melanotis* masuk dalam kategori *least concerned*. *Ratufa affinis* masuk ke dalam kategori *near threatened*, sementara *Sus barbatus*, *Neofelis nebulosa*, *Helarctos malayanus*, dan *Macaca nemestrina* masuk dalam kategori *vulnerable*. Terdapat dua mamalia yang termasuk dalam kategori *endangered* yaitu *Presbytis melalophos bicolor* dan *Symphalangus syndactylus*.

C. Distribusi spesies

Setiap jenis mamalia mempunyai pola penyebaran yang berbeda-beda, penyebaran tersebut ada yang merata, berkelompok, dan menyebar. Penyebaran tersebut dapat disebabkan oleh ketersediaan pakan, tempat tinggal, suhu dan ketinggian serta ketersediaan sumber daya lain seperti air.

Berikut ini adalah penyebaran mamalia pada tiap jalur Stasiun Subayang dan seberang dekat air terjun Batu Dinding, Tanjung Belit Kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Riau (tabel 1).

Dari tabel 1 dapat diketahui jumlah pertemuan mamalia yang tinggi secara langsung dan tidak langsung ada pada jalur 1, ini adalah kawasan sekitar Stasiun Subayang. Jalur 4 yang berada di kawasan Stasiun Subayang, jalur 3 yang berada di

sekitar air terjun, dan terakhir jalur 2 dari sekitar air terjun sampai menuju Desa Tanjung Belit.

Tabel 1. Jumlah pertemuan mamalia langsung dan tidak langsung

Meter	Jumlah Pertemuan Mamalia			
	Jalur 1	Jalur 2	Jalur 3	Jalur 4
0-100	5	0	2	2
100-200	2	2	0	0
200-300	3	0	1	0
300-400	2	0	0	5
400-500	2	1	0	0
500-600	3	2	1	4
600-700	1	0	2	2
700-800	2	0	1	1
800-900	1	0	1	1
900-1000	0	3	1	-
1000-1100	1	0	0	-
1100-1200	-	0	0	-
1200-1300	-	0	0	-
1300-1400	-	0	0	-
1400-1500	-	0	0	-
1500-1600	-	0	0	-
1600-1700	-	-	0	-
1700-1800	-	-	1	-
1800-1900	-	-	0	-
1900-2000	-	-	0	-
2000-2100	-	-	0	-
2100-2200	-	-	0	-
2200-2300	-	-	0	-
2300-2400	-	-	-	-
2400-2500	-	-	-	-
Total	22	7	9	15

Pada jalur 1 jumlah pertemuan yang tertinggi setelah 100 meter dari camp, yang ditemui di posisi tersebut adalah jejak kaki babi, jejak beruang madu dan bajing yang ditemui secara langsung.

Pada jalur 2 jumlah yang tertinggi perjumpaan ada pada jarak 900 meter dari awal dimulai jalannya penelitian, yang ditemui di posisi tersebut adalah bajing secara langsung dan jejak babi.

Pada jalur 3 jumlah yang tertinggi perjumpaan ada pada jarak 100 dan 600 meter dari awal dimulai jalannya penelitian. Pada posisi ini ditemukan perjumpaan secara langsung dari *Macaca fascicularis* dan *Presbytis melalophos*, dan perjumpaan secara tidak langsung hanya dari suara dari *Symphalangus syndactylus*.

Pada jalur 4 jumlah perjumpaan yang tertinggi ada pada jarak 300 meter dari awal dimulainya jalannya penelitian, pada posisi ini dijumpai jejak kaki dan bekas kubangan babi jenggot dan bekas pangan serta bekas galian dari beruang madu.

Berikut adalah tabel hasil dari distribusi jarak pertemuan mamalia langsung dan tidak langsung dari setiap jalur (tabel 2 dan 3).

Dari tabel perjumpaan secara tidak langsung dapat diurutkan pertemuan mamalia tertinggi ada pada jalur 1, 4, 3, dan 2. Untuk tabel perjumpaan secara langsung dapat diurutkan dari jalur 1 dan

3, 2, dan jalur 4 tidak ditemui sama sekali mamalia secara langsung.

Tabel 2. Jumlah pertemuan mamalia berupa jejak

Meter	Jumlah Pertemuan Jejak Mamalia			
	Jalur 1	Jalur 2	Jalur 3	Jalur 4
0-100	3	0	0	2
100-200	2	2	0	0
200-300	2	0	1	0
300-400	2	0	0	5
400-500	2	0	0	0
500-600	3	2	1	4
600-700	1	0	1	2
700-800	2	0	1	1
800-900	1	0	1	1
900-1000	0	2	1	-
1000-1100	1	0	0	-
1100-1200	-	0	0	-
1200-1300	-	0	0	-
1300-1400	-	0	0	-
1400-1500	-	0	0	-
1500-1600	-	0	0	-
1600-1700	-	-	0	-
1700-1800	-	-	0	-
1800-1900	-	-	0	-
1900-2000	-	-	0	-
2000-2100	-	-	0	-
2100-2200	-	-	0	-
2200-2300	-	-	0	-
2300-2400	-	-	-	-
2400-2500	-	-	-	-
Total	19	5	6	15

Pada gambar lampiran 2 terlihat bahwa jumlah perjumpaan antara babi, beruang, dan rodentia masih seimbang, dengan yang terdekat dengan sungai dan sering ke sungai adalah babi hutan dan beruang madu.

Tabel 3. Jumlah pertemuan mamalia secara langsung

Meter	Jumlah Pertemuan Langsung Mamalia			
	Jalur 1	Jalur 2	Jalur 3	Jalur 4
0-100	2	0	2	0
100-200	0	0	0	0
200-300	1	0	0	0
300-400	0	0	0	0
400-500	0	1	0	0
500-600	0	0	0	0
600-700	0	0	1	0
700-800	0	0	0	0
800-900	0	0	0	0
900-1000	0	1	0	-
1000-1100	0	0	0	-
1100-1200	-	0	0	-
1200-1300	-	0	0	-
1300-1400	-	0	0	-
1400-1500	-	0	0	-
1500-1600	-	0	0	-
1600-1700	-	-	0	-
1700-1800	-	-	1	-
1800-1900	-	-	0	-
1900-2000	-	-	0	-
2000-2100	-	-	0	-
2100-2200	-	-	0	-
2200-2300	-	-	0	-
2300-2400	-	-	-	-
2400-2500	-	-	-	-
Total	3	2	3	0

Pada gambar lampiran 3, pertemuan yang sering terlihat adalah jejak babi hutan. Terdapat mamalia lain juga seperti macan dahan, dan rodentia. Mamalia yang terdekat dengan sungai adalah babi hutan.

Pada gambar lampiran 4, pertemuan yang tertinggi adalah babi hutan. Beruang tidak terlalu banyak jejaknya dijumpai dan terdapat *Ratufa affinis* yang ditemui secara langsung. Rodentia berada di lokasi yang

dekat dengan jalan menuju desa. Mamalia yang jejaknya ditemukan terdekat dengan sungai adalah babi hutan.

Pada gambar lampiran 5 berikut, dapat diketahui bahwa perjumpaan jejak yang terbanyak adalah jejak beruang madu, dengan ditemukan sepanjang jalan secara terus menerus dan dalam jarak yang berdekatan. Ini membuktikan lokasi distribusi beruang ada di sekitar wilayah tersebut, dan ditemukannya pohon pakan bisa disimpulkan bahwa beruang sering berada di lokasi tersebut. Mamalia yang dekat dengan sungai adalah babi hutan.

D. Perilaku mamalia secara langsung dan tidak langsung

1. Babi hutan (*Sus barbatus*)

Jejak *Sus barbatus* dapat ditemukan pada empat jalur yang dilalui, jejak yang ditemukan terdapat jejak yang baru dan yang sudah lama ditinggalkan. Jejak yang ditemukan antara lain adalah tapak kaki, bekas sarang, kubangan, bekas galian di tanah, dan gesekan di pohon. Untuk jejak kaki babi ini ditemukan dengan ukuran kurang lebih panjang 9-12 cm dan lebar 6-9 cm¹⁶.



Gambar 3. Bekas tapak kaki babi

Jejak lain yang ditemukan berupa kubangan yang ditemukan di setiap jalur dengan ukuran kurang lebih panjang 120-278 cm, lebar 60-190 cm, dan kedalaman 30-70 cm. Kondisi kubangan ketika ditemukan ada yang sudah kering dan ada yang masih tergenangi air. Babi adalah hewan yang suka bermain air, khususnya lumpur untuk berkubang, perilaku ini bertujuan untuk menghilangkan parasit atau kotoran yang menempel pada tubuhnya dan untuk mendinginkan suhu permukaan tubuh.

Untuk bekas kubangan babi ini ditemukan ukuran terbesar dengan panjang 278 cm, lebar 99 cm dan kedalaman 70 cm, dengan bekas kubangan lama dan baru (masih ada sisa air genangan). Diperkirakan ini adalah bekas kubangan dalam satu atau beberapa keluarga babi, dengan jarak yang panjang dan dalam ini memungkinkan bahwa babi tersebut sering kembali ke kubangan tersebut.



Gambar 4. Kubangan babi

Bekas sarang babi ditemukan di keempat jalur dengan ukuran kurang lebih

panjang 190-279 cm dan lebar 75-226 cm. Babi hutan membuat sarang untuk beranak dan memeliharanya, sarang tersebut terbuat dari kayu-kayu tanaman kecil serta daun-daunan untuk melindungi bayi babi yang kulitnya masih rentan.

Jejak aktivitas babi lainnya yaitu bekas galian tanah yang ditemukan di jalur 2 dan 3, bekas galian tanah menandakan babi belum lama berada di lokasi. Babi menggali tanah dengan tujuan mencari makan yang berupa cacing.



Gambar 5. Bekas gesekan babi

Selain itu, ditemukan bekas gesekan badannya di pohon pada jalur 2, gesekan badan yang dilakukan oleh babi untuk menandakan daerah kekuasaan dari mamalia tersebut. Gesekan babi tersebut ditemukan dengan ukuran 33 cm dengan keliling pohon yang digunakan berukuran 54 cm, ini dapat disimpulkan bahwa babi menggunakan pohon yang hampir sama dengan ukuran badan untuk memudahkan dalam menggesek badannya.

2. Macan dahan (*Neofelis nebulosa*)

Keberadaan macan ditemukan pada jalur 2 diketahui dari cakaran di pohon. Cakar yang ditemukan memiliki panjang 9 cm dan lebar 8 cm dengan jarak antar cakar 29 cm pada pohon dengan keliling 33,5 cm (gambar). Macan dahan banyak menghabiskan waktunya di atas pohon dan mempunyai gerakan yang lincah di atas pohon.



Gambar 6. Bekas cakar macan dahan

Sangat sedikit sekali kemungkinan untuk menemukan jejak cakar macan dahan karena mamalia ini sangat jarang meninggalkan jejak, jejak tersebut juga bisa dikatakan merupakan jejak lama karena sudah ada bagian jejak yang tidak terlalu terlihat.

Bisa diidentifikasi ini adalah jejak cakar macan dahan dilihat dari lebar cakar, lebar 8 cm adalah ukuran untuk jejak cakar macan dahan¹⁷.

3. Beruang madu (*Helarctos malayanus*)

Selain babi hutan, beruang madu merupakan hewan yang terbanyak kedua yang ditemukan. Jejak beruang madu ditemukan pada tiga jalur yaitu jalur 1, 3, dan 4. Jejak yang ditemukan berupa cakar, lubang galian, dan bekas pangan.

Cakar beruang madu yang ditemukan berukuran kurang lebih panjang 6,5-9 cm dan lebar 4-9,5 cm dengan jarak antar cakar sekitar 70 cm¹⁸. Kaki depan beruang madu menghadap ke dalam dan tapaknya licin sehingga dengan kuku dan bentuk kakinya yang baik dapat membantu beruang ini mampu memanjat pohon dengan mudah. Beruang madu menghabiskan banyak waktu di pohon-pohon tinggi, selain itu beruang memanjat pohon untuk mencari makanan seperti sarang lebah atau untuk membuat sarang.

Pohon yang terdapat jejak tapak beruang madu tersebut diidentifikasi merupakan pohon petatal (*Ochanostachys amentacea*), pada jalur 3 dan pada jalur 4 terdapat jejak beruang pada pohon ini.



Gambar 7. Bekas cakar beruang pada pohon petatal

Pada jalur 4 ditemukan dua lubang galian dengan ukuran kurang lebih panjang 107-124 cm, lebar 6-27 cm. Beruang madu menggali lubang untuk mencari makanan seperti rayap. Lubang galian ini ditemukan bersamaan dengan bekas pangan berupa madu kelulut yang berasal dari lebah *Trigona sp.*, ini dapat disimpulkan bahwa beruang mencari makan di lokasi tersebut.



Gambar 8. Bekas galian beruang

Ukuran dari sarang lebah dari tanah sekitar 235 cm, dengan ukuran area lubang 109x17 cm dan ukuran lubangnya 9x26x10,5 cm, luas area dari luar sarang 107x227 cm, dan diameter 87 cm.



Gambar 9. Bekas sarang lebah

4. Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*)

Pada jalur 3 ditemukan sekelompok monyet ekor panjang dengan jumlah lebih dari dua puluh ekor. Setelah melihat pengamat, monyet menjauh dan melakukan *alarm calling*.

5. Beruk (*Macaca nemestrina*)

Pada jalur 1 ditemukan beruk dengan jarak dari pengamat sebesar 25 m. Ditemukan dalam berupa gerakan pohon yang terlihat dan suara-suara dari beruk tersebut.

6. Surili sumatera/Nokah (*Presbytis melalophos bicolor*)

Surili Sumatera atau disebut nokah ditemukan 600 m dari tempat perjumpaan monyet ekor panjang. Nokah yang ditemukan lebih dari lima, dewasa dan *juvenile*. Ketika diamati nokah melakukan aktivitas biasa seperti makan dan bermain. Tidak adanya respon menjauh disebabkan oleh jarak pengamat jauh dari nokah sekitar 30 m dengan ketinggian yang berbeda. Kurang dari 10 m tempat nokah ditemukan terdengar suara siamang dengan jarak estimasi lebih dari 500 m.

7. Siamang (*Symphalangus syndactylus*)

Ditemukan pada jalur 3 yang ditemukan adalah suara dari siamang yang lama dan panjang.

8. Bajing kelapa (*Callosciurus notatus*)

Pada jalur 1 ditemukan *Callosciurus notatus* sebanyak tiga ekor secara langsung dan satu jejak berupa sisa makan biji karet dengan panjang 6 mm untuk jejak gigitan yang ditinggalkan. *Callosciurus notatus* ditemukan secara langsung pada ketinggian pohon 1-15 m dengan jarak antara hewan dan pengamat 10-20 m, respon yang ditemukan secara langsung adalah negative atau menjauhi peneliti.



Gambar 10. Bekas gigitan bajing pada biji karet

9. Tupai tiga warna/telinga hitam (*Nannosciurus melanoti*)

Pada jalur 2 ditemukan *Nannosciurus melanotis* sebanyak dua ekor secara langsung pada ketinggian

pohon 10-15 m dengan respon negatif atau menjauhi peneliti.

10. Bajing raksasa (*Ratufa affinis*)

Pada jalur 3 ditemukan *Ratufa affinis* dengan jarak antara pengamat dan hewan 10 m pada pohon dengan ketinggian 10-15 m, dengan respon negatif kemudian diam dan menjauh.

E. Ancaman terhadap mamalia yang ada

Ancaman untuk mamalia bukan hanya dari lingkungan seperti gempa, banjir, kebakaran hutan, dan sebagainya. Ancaman terhadap mamalia yang ada di kawasan Rimbang Baling ini juga berasal dari masyarakat.

Pada jalur 3 di tempat penelitian ditemukan jebakan di tanah yang biasa dipasang untuk menangkap mamalia kecil, dengan pagar yang kokoh dan jebakan yang berganda (bagian bawah tali jebakan dan kayu untuk menjepit kaki mamalia), mamalia yang didapatkan digunakan untuk kehidupan sendiri atau dijual. Pada jalur 1, 2, dan 3 ditemukan juga sisa kayu yang ditinggalkan oleh penebang liar, hal ini yang menambah ancaman terhadap mamalia yang ada.



Gambar 11. Sisa kayu penebangan liar

Pada setiap jalur ditemukan mamalia yang membutuhkan pohon untuk kegiatannya dan membutuhkan tanah untuk berkubang. Jika banyak pohon yang ditebang maka kelangsungan hidup mamalia akan menurun. Jika di tempat mamalia butuh untuk berkubang dan membuat sarang penuh dengan jebakan, maka dimungkinkan mamalia tersebut akan berkurang penambahan setiap individunya.

Dari jebakan yang ditemukan terdapat pagar yang memanjang dari titik 750 meter dari awal pengambilan data sampai menuju ke Suaka Margasatwa Rimbang Baling yang utama. Pada pagar arah pemasangan jebakan hanya satu arah dan menuju ke atas semua, pada tiap jebakan terdapat pintu pagar untuk lewat mamalia dengan ukuran 69x17 cm. Ukuran untuk tiap tinggi pintu yang ada sekitar 37 cm, dari sini dapat disimpulkan jebakan ini untuk menangkap mamalia kecil seperti babi, rusa, kancil, dan lainnya.



Gambar 12. Pintu masuk jebakan

Di dalam pagar yang terpasang jebakan ditemukan dua buah kubangan babi yang sudah lama dan yang masih baru, dan bekas jebakan juga sudah tidak berfungsi, kemungkinan babi yang berkubang sudah ditangkap atau dapat meloloskan diri.

Dengan adanya ancaman seperti ini, populasi mamalia dapat terancam, dan jika sudah dapat diketahui distribusi dan pola penyebaran mamalia tersebut, kemungkinan akan sangat mengancam mamalia.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil dari penelitian mamalia yang ditemukan di kawasan Camp Subayang dan sekitarnya terdiri dari 4 bangsa, 6 suku dan 10 jenis. Mamalia yang ditemukan secara langsung adalah monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), nokah/surili Sumatera (*Presbytis melalophos*), bajing kelapa (*Callosciurus*

notatus), tupai tiga warna (*Nannosciurus melanotis*), dan tupai raksasa (*Ratufa affinis*). Mamalia yang ditemukan secara tidak langsung diketahui dari bekas yang ditinggalkan berupa tapak kaki, bekas cakar, bekas makan, kubangan, dan sarang adalah babi hutan (*Sus barbatus*), macan dahan (*Neofelis nebulosa*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), beruk (*Macaca nemestrina*), dan siamang (*Symphalangus syndactylus*).

Komposisi dan kelimpahan mamalia yang paling tinggi pada seluruh lokasi adalah *Sus barbatus*. Komposisi dan kelimpahan mamalia yang tertinggi ada pada lokasi sekitar Stasiun Subayang. Mamalia yang sering yang sering berada di kawasan pinggiran sungai adalah babi hutan (*Sus barbatus*), dan beruang madu (*Helarctos malayanus*).

B. Saran

Sebaiknya dilakukan pemetaan dan distribusi mamalia lebih dalam lagi agar semakin memungkinkan untuk mengetahui kondisi dan lingkungan mamalia, juga untuk mengurangi ancaman dari sekitar.

Melakukan penelitian menggunakan kamera trap lebih baik dibandingkan dengan perjalanan biasa, karena menggunakan perjalanan biasa susah untuk menemukan secara langsung (hanya dari jejak saja).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi bantuan baik moril maupun materiil, saran dan juga kritik kepada penulis. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada: Bapak Tatang Mitra Setia, M.Si. selaku dosen pembimbing kami yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun dan memperbaiki dalam penulis ini. Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si. selaku dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional. Ibu Dra. Hasni Ruslan M.Si selaku Pembimbing Akademik angkatan 2013. WWF Riau dan Yapeka yang sangat membantu, khususnya bantuan dana dan kesempatan untuk melakukan penelitian di Rimbang Baling. Bang Fendi selaku pendamping lapangan yang telah membantu pengenalan lokasi dan satwa liar selama proses pengambilan data. Kepada masyarakat Desa Tanjung Belit yang turut memberikan dukungan, kami ucapkan banyak terima kasih. Orang tua dan keluarga kami yang telah memberikan dukungan sehingga proses penulisan dapat berjalan lancar. Kepada Panitia kegiatan kerja Lapangan 2016 yang telah menyelenggarakan kegiatan ini, kami ucapkan banyak terima kasih. Juga kepada teman-teman "Extinct'13" angkatan 2013 yang mendukung selama proses penulisan diucapkan terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Ario A. 2010. *Panduan Lapangan Mengenal Satwa*. Conservation International (CI) Indonesia. Jakarta.
- Francis CM, Junaidi P. 1998. *A field Guide to the Mammals of Borneo. The*

- Sabah Society*. Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.
- Kurniawan, Harry, Sunarto S, Marcella J. Kelly, Karmila P., Sybille K., Eka S. 2012. *Tiger Needs Cover: Multi-Scale Occupancy Study of The Big Cat in Sumatran Forest and Plantation Landscapes*. DOI: 10.13371/journal.pone.0030859.
- Ludwig J dan Reynolds. 1988. *Statistical Ecology: A Primer Methods and Computing*. John Wiley and Sons. New York: 18: 337 hal. New York.
- Payne J, Francis CM, Philips K, Kartikasari SN. 2000. *Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darusalam*. WCS-IP.
- Pough F, Harrvey, Robin MA. John EC, Martha L. Crump, Alan HS., and Kentwood DW. 1998. *Herpetology*. Prentice Hall. New York.
- Primack RB. 1998. *Essentials of Conservation Biology*. Sinauer Associates. Sunderland.
- Sunarto, Maryani, Ahmad M. Estimasi. 2014. *Populasi Macan Dahan (Neofelis diardi) di Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling Menggunakan Bantuan Perangkap Kamera*. JOM FMIPA Bina Widya, Pekanbaru.
- Supriatna J, Hendras E. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Suyanto. 2002. *Mamalia di Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat*. BPC-JICA. Jakarta.
- Utami J. Hariyanto G. Yanuarefa MF. 2012. *Panduan lapangan Mamalia Taman Nasional Alas Purwo*. Taman Nasional Alas Purwo, Banyuwangi.
- <http://www.iucnredlist.org/>. Diakses pada tanggal 28 Mei 2016.

Tabel lampiran 3. Kelimpahan jenis mamalia di setiap jalur pengamatan

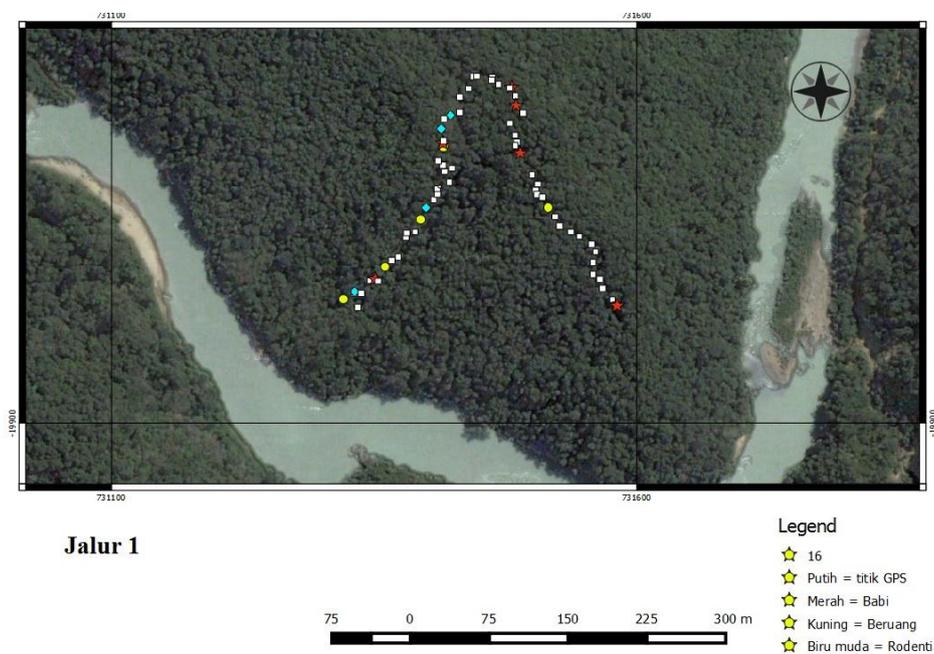
	Jalur 1	Jalur 2	Jalur 3	Jalur 4
<i>Sus barbatus</i>	0,0077	0,0026	0,0018	0,0045
<i>Neofelis nebulosa</i>		0,0006		
<i>Helarctos malayanus</i>	0,0087		0,0009	0,0125
<i>Macaca fascicularis</i>			0,0113	
<i>Macaca nemestrina</i>	0,0010			
<i>Presbytis melalophos bicolor</i>			0,0023	
<i>Symphalangus syndactylus</i>			0,0014	
<i>Callosciurus notatus</i>	0,0038			
<i>Nannosciurus melanotis</i>		0,0045		
<i>Ratufa affinis</i>			0,0005	



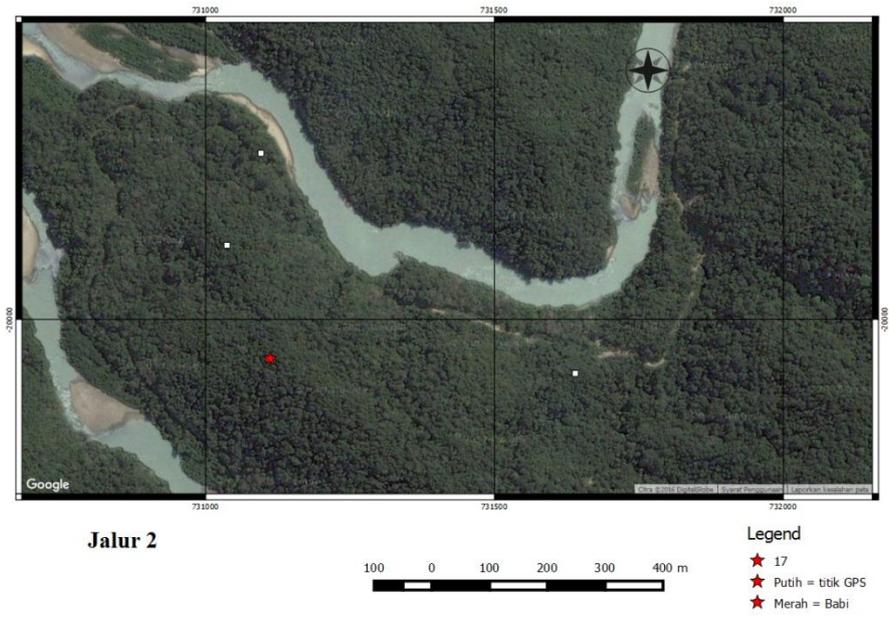
Legenda:

- ★ : Air Terjun
 ♥ : Stasiun Subayang
 : Desa Tanjung Belit

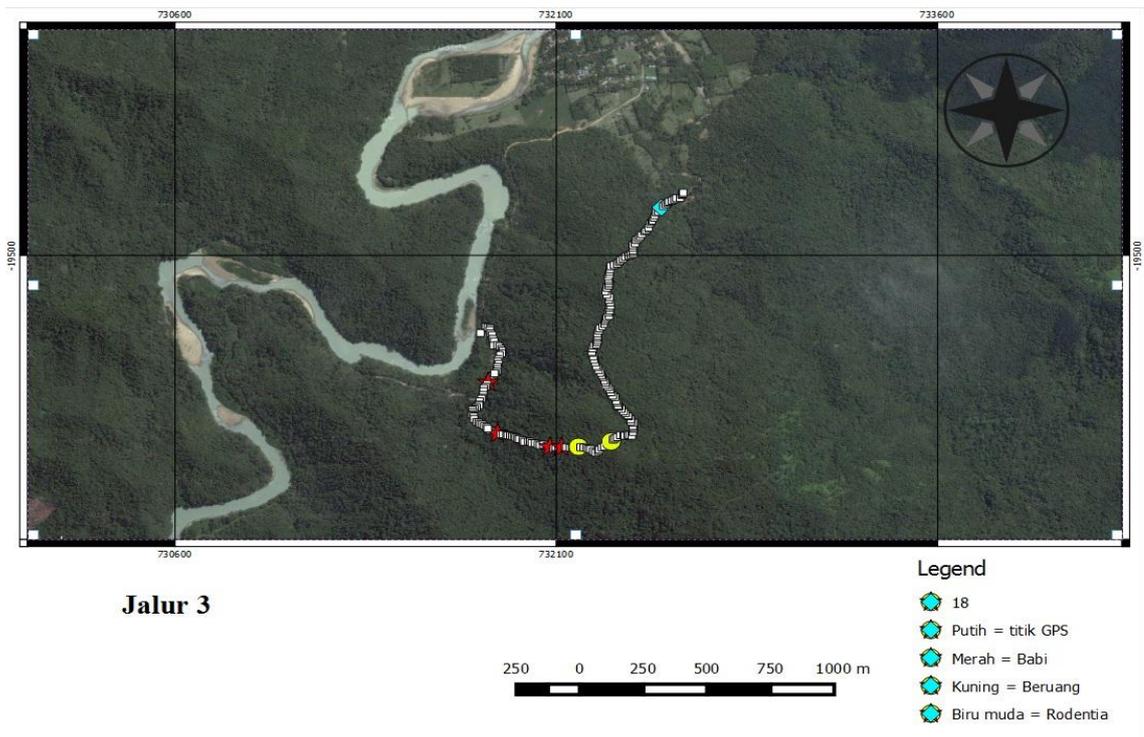
Gambar lampiran 1. Tempat dan lokasi penelitian mamalia



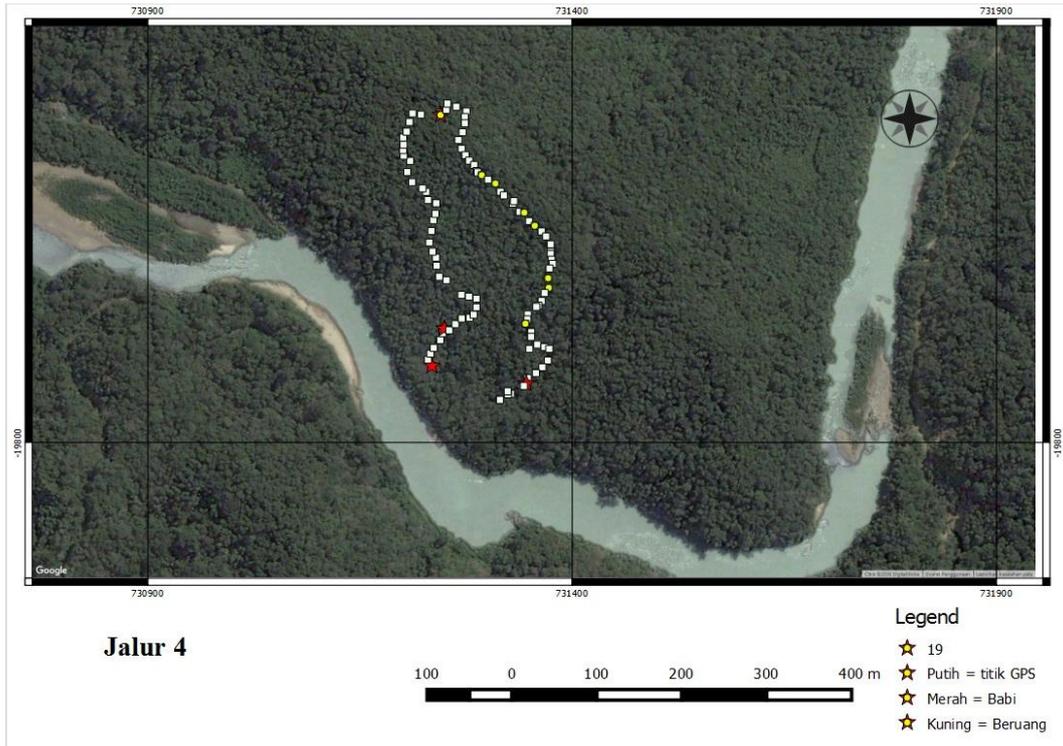
Gambar lampiran 2. Perjumpaan Mamalia Jalur 1



Gambar lampiran 3. Perjumpaan Mamalia Jalur 2



Gambar lampiran 4. Perjumpaan Mamalia Jalur 3



Gambar lampiran 5. Perjumpaan Mamalia Jalur 4

KEANEKARAGAMAN KUPU-KUPU (LEPIDOPTERA) DI SEKITAR KAWASAN SUAKA MARGASATWA BUKIT RIMBANG BALING KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU

Hasni Ruslan , Ikhsan Matondang
Dosen Fakultas Biologi Universitas Nasional, Jakarta

Abstrak

Penelitian kupu-kupu dilakukan pada tanggal 16- 21 April di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling. Penelitian dilakukan dengan metoda *scan sampling* dengan menggunakan *sweeping net*. Penelitian dilakukan pada empat lokasi yang berbeda yaitu Batu Dinding, Batu tunjuk, CampSubayang, dan desa Tanjung Belit. Dari hasil penelitian ditemukan 74 jenis kupu-kupu dan 339 individu yang terdiri dari suku Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae, Lycaenidae dan Hesperidae. Suku Nymphalidae merupakan suku yang tinggi jumlah jenis dan individu dibanding suku yang lain. Dari hasil penelitian didapatkan nilai kesamaan komposisi kupu-kupu < 50 %, yang berarti komposisi kupu-kupu yang ditemukan tidak sama. Indeks keanekaragaman kupu-kupu di Batu dinding tergolong tinggi, sedangkan dilokasi Batu tunjuk, Cam Subayang dan desa Tanjung Belit tergolong sedang. Nilai indeks keanekaragaman di antara lokasi terdapat perbedaan yang bermakna kecuali di Camp Subayang dan Batu Dinding terdapat perbedaan yang tidak bermakna. Indeks Dominansi tertinggi ditemukan di Camp Subayang sedangkan yang terendah di Batu Dinding. Kupu-kupu yang jumlah individu tinggi ditemukan pada jenis *Appias lyncida* di Batu Dinding, *Jamides celeno* (Batu Tunjuk dan Camp Subayang), dan *Zizina Otis* (desa Tanjung Belit)

Kata kunci: :Kupu-kupu, Keanekaragaman, Suaka Margasatwa Rimbang Baling

PENDAHULUAN

Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling berada di Propinsi Riau berbatasan langsung dengan Sumatera Barat. Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling ini berada di wilayah administrasi Kecamatan Sengingi-Kabupaten Kuantan Singingi, dan Kecamatan Kampar Kiri Hulu, Kabupaten Kampar. Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling merupakan daerah hulu dari dua Sub

Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu Sungai Subayang dan Singingi yang merupakan sub DAS dari Sungai Kampar merupakan salah satu kawasan konservasi (YAPEKA & WWF, 2015). Di sekitar kawasan ini terdapat beberapa lokasi yang berbeda seperti: Batu Dinding, Batu Tunjuk, Camp Subayang dan Desa Tanjung Belit. Tumbuhan yang ada di kawasan Bukit Rimbang Baling berupa pohon, perdu, semak dan juga dalam bentuk epipit seperti

anggrek. Pada masing-masing lokasi terdapat flora yang sangat tinggi keanekaragamannya dan fauna. Kupu-kupu adalah, salah satu dari fauna yang ada.

Kupu-kupu adalah serangga yang memiliki bentuk dan warna yang indah dan beranekaragam. Kupu-kupu termasuk kelas insekta dan bangsa Lepidoptera. Kata lepidoptera berasal dari nama latin lepid yang berarti sisik dan ptera yang berarti sayap. Kupu-kupu memiliki peran yang penting dalam ekosistem. Secara tidak langsung kupu-kupu dapat berperan sebagai polinator, yang dapat memperkaya keanekaragaman hayati khususnya tumbuhan. Selain itu, tumbuhan merupakan sumber pakan, tempat meletakkan telur dan bertengger (Ruslan dan Andayaningsih, 2015). Kupu-kupu sangat bergantung pada tumbuhan inang, sehingga memiliki hubungan yang sangat erat antara kupu-kupu dan habitatnya. Oleh karena itu kupu-kupu dapat menjadi indikator perubahan habitat. Perubahan habitat dapat menyebabkan terjadinya perubahan keanekaragaman kupu-kupu (Ruslan, 2012). Selain itu, keberadaan kupu-kupu dapat juga dipengaruhi oleh faktor abiotik seperti suhu, kelembapan, curah hujan maupun siklus hidup (Sagwe dkk 2015).

Penelitian mengenai kupu-kupu telah banyak dilakukan di Provinsi Riau,

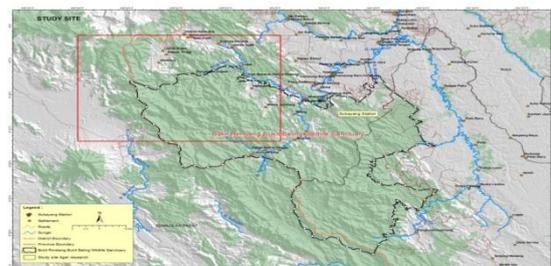
Cahyadi E dan Bibas E (2016); Sutra, N.S.M dkk (2012), sedangkan penelitian keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera) di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling belum ada publikasi. Oleh karena itu dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman kupu-kupu di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Rimbang Baling Riau. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai salah satu tambahan informasi bagi dunia pendidikan dan konservasi keanekaragaman hayati.

Hipotesis yang dikemukakan pada penelitian ini adalah, terdapat perbedaan komposisi jenis dan keanekaragaman kupu-kupu di empat habitat yang berbeda, Batu Dinding, Batu tunjuk, Camp Subayang dan Desa Tanjung Belit.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 15-21 April 2016 di sekitar kawasan Suaka Margasatwa bukit Rimbang Baling kabupaten Kampar provinsi Riau.



Gambar 1. Peta wilayah Bukit Rimbang Bukit Baling



Gambar 2. Peta lokasi penelitian (Sumber : Google map)



Gambar 3. Lokasi penelitian : Batu Diding (a), Batu Tunjuk (b), Camp Subayang (c), Desa Tanjung Belit (d)

B. Instrument penelitian (Gambar lampiran 1)

1. Sweeping net
2. 4 in 1 environment tester
3. GPS
4. Kamera digital
5. Kertas papilot

C. Cara kerja

Penelitian dilakukan selama 4 hari, pengamatan pada masing-masing lokasi dilakukan satu hari, dengan menggunakan metode "scan sampling" menggunakan jaring serangga dan kamera digital. Pada saat pengambilan data kupu-kupu, yang sudah diketahui nama jenis langsung dicatat beserta jumlah individu. Kupu-kupu yang belum diketahui nama jenisnya difoto atau ditangkap dengan menggunakan sweeping net, kemudian dilanjutkan identifikasi kupu-kupu dengan menggunakan buku identifikasi Neo, 2001; Peggie dan Amir, 2006 dan Kirton, 2014.

D. Analisa data

1. Indeks Kesamaan jenis antar habitat (Indeks Sorensen)

Indeks kesamaan jenis antar habitat dihitung untuk mengetahui kesamaan komunitas pada dua tipe habitat yang dihitung berdasarkan jenis yang ditemukan. Indeks yang digunakan adalah Indeks Sorensen (IS). Adapun rumus Indeks Sorensen (IS) adalah sebagai berikut :

$$IS = \frac{2j}{a+b} \times 100\%$$

Keterangan :

- a = Jumlah jenis pada tipe habitat A
- b = Jumlah jenis pada tipe habitat B
- j = Jumlah jenis yang ditemukan pada kedua tipe habitat tersebut (Magguran 1988)

2. Indeks Keanekaragaman jenis kupu-kupu

Indeks keanekaragaman jenis kupu-kupu dihitung dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') dengan rumus berikut:

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

Keterangan:

H' : Indeks keanekaragaman jenis

p_i : n_i/N

n_i : Jumlah individu masing-masing jenis

N : Jumlah total individu yang ditentukan

Nilai indeks keanekaragaman (H') bila $<1,5$ menunjukkan keanekaragaman rendah; $1,5 < H' < 3,5$ menunjukkan keanekaragaman yang sedang dan, jika $H' > 3,5$ menunjukkan keanekaragaman yang tinggi (Magurran, 1988).

Untuk membedakan nilai indeks keanekaragaman pada keempat habitat digunakan uji Hutchinson yang dilengkapi dengan uji t :

$$\text{Var } H' = \frac{\sum p_i (\ln p_i)^2 - (\sum p_i \ln p_i)^2}{N} - \frac{S-1}{2N^2}$$

Keterangan :

Var = Varians yaitu perbedaan keanekaragaman jenis antar hutan

S = Jumlah spesies satu pada satu lokasi

Uji ini menggunakan uji “ t ” dengan peluang 95% ($\alpha=0.05$). Rumus-rumus yang digunakan berdasarkan Magurran (1988) adalah :

$$t = \frac{H1 - H2}{\sqrt{\text{Var}H1 + \text{Var}H2}}$$

$$df = \frac{(\text{Var}H1 + \text{Var}H2)^2}{\left[\frac{(\text{Var}H1)^2}{N1} \right] + \left[\frac{(\text{Var}H2)^2}{N2} \right]}$$

Hipotesis :

$t_{\text{hit}} < t_{\text{tabel}}$, tolak H_0 (terdapat perbedaan yang bermakna)

$t_{\text{hit}} > t_{\text{tabel}}$, terima H_0 (tidak terdapat perbedaan bermakna)

3. Indeks Kemerataan

Kemerataan jenis kupu-kupu pada suatu lokasi dihitung menggunakan rumus ekuitabilitas menurut Magurran (1988), sebagai berikut :

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan :

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah spesies yang ditemukan (kekayaan jenis)

4. Indeks Dominansi (D)

Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks dominansi (Ludwig dan Reynolds, 1988) adalah:

$$D = -\sum (n_i / N)^2$$

Dengan:

D = indeks dominansi Simpson

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Komposisi kupu-kupu

Hasil penelitian Keanekaragaman kupu-kupu (Lepidoptera) di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling Riau, ditemui 74 jenis dan 339 individu (Tabel lampiran 1), dari lima suku kupu-kupu, yang terdiri dari *Papilionidae*, *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Lycaenidae*, dan *Hesperidae* (Gambar lampiran 2). Kelima suku kupu-kupu tersebut merupakan suku-suku yang umum ditemukan di wilayah tropis. Jumlah jenis dan individu kupu-kupu yang ditemui pada empat lokasi (Batu Dinding, Batu Tunjuk, Camp Subayang dan Desa Tanjung Belit) bervariasi (Tabel 1)

Tabel 1. Jumlah suku, marga, jenis, individu, kupu-kupu yang ditemukan di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling Riau

Taksa	Lokasi			
	Batu Dinding	Batu Tunjuk	Camp Subayang	Desa Tanjung Belit
Suku	5	5	5	5
Marga	19	14	18	18
Jenis	39	21	26	32
Individu	83	36	87	133

Jumlah jenis kupu-kupu tertinggi ditemukan pada Lokasi Batu Dinding, diikuti Desa Tanjung Belit, Camp Subayang dan yang terendah terdapat pada

lokasi Batu tunjuk. Pada Batu Tunjuk didapat jumlah jenis dan jumlah individu yang rendah dibanding dengan lokasi lain. Hal ini dapat disebabkan, pada waktu pengamatan terdapat hujan gerimis. Di desa Tanjung Belit didapat jumlah individu lebih tinggi dibanding lokasi yang lain, hal ini dapat disebabkan, karena terdapat bunga yang lebih banyak dibanding yang lain, dan dapat juga karena di desa Tanjung Belit lokasi lebih terbuka, sehingga kupu-kupu terlihat dengan mudah. Beberapa jenis tumbuhan pada saat penelitian sedang berbunga antara lain *Tabernaemontana corymbosa*, *Clerodendron paniculatum*, *Peronema canescens*, *Congea velutina*, *Asystacia sp* dan *Hibiscus rosa sinensis* (Gambar lampiran 3). Kupu-kupu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya vegetasi, serta faktor abiotik seperti suhu, kelembapan, curah hujan. (Sagwe et al., 2015)

Pada penelitian ini, *Nymphalidae* ditemukan dengan jumlah spesies dan individu tertinggi dimasing-masing lokasi, yaitu Batu Dinding (21 jenis, 40 individu), Batu Tunjuk (11 jenis, 14 individu), Camp subayang (13 jenis, 39 individu) dan Desa Tanjung Belit (17 jenis, 55 individu) (Tabel lampiran 2).

Tingginya jumlah jenis dan individu dari suku *Nymphalidae* yang ditemukan,

dapat dikarenakan suku dari bangsa lepidoptera ini, memiliki jumlah yang lebih banyak dibanding suku yang lain (Triplehord & Johnson 2005). Selain itu dapat juga dipengaruhi oleh ketersediaan pakan yang melimpah. Suku Nymphalidae banyak ditemukan karena berlimpahnya sumber pakan (Pang, et al., 2016) seperti tanaman buah-buahan serta dapat dipengaruhi oleh metode penangkapan kupu-kupu yang lebih efisien terhadap suku ini. Tumbuhan yang berbuah pada saat penelitian yaitu tumbuhan *Ficus auriculata*, *Peronema canescens* dan *Canarium commune* (Gambar lampiran 4)

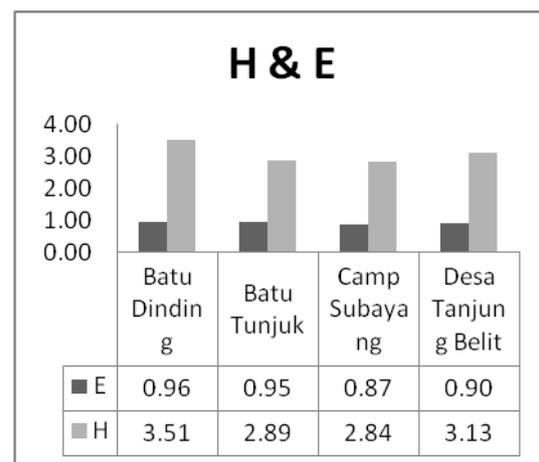
Tabel 3. Indeks Similiritas (%) kupu-kupu yang ditemukan di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling Riau

	Lokasi			
	Batu Dinding	Batu Tunjuk	Camp Subayang	Desa
Batu Dinding		49	43	31
Batu Tunjuk			43	30
Camp				34
Desa				

Hasil penelitian menunjukkan nilai indeks similaritas antara empat lokasi berkisar dari 34 %-49 %. Nilai indeks similaritas ini kurang dari 50%. Berdasarkan kriteria ini nilai $IS < 50\%$ menunjukkan tidak adanya kesamaan komposisi jenis diantara empat lokasi (Brower dkk 1990)

B. Indeks Keaneekaragaman dan Kemerataan spesies

Indeks keaneekaragaman jenis berdasarkan nilai indeks keaneekaragaman spesies Shannon- Wiener (H'). Nilai tersebut berbeda pada masing-masing lokasi yang kemudian dilihat korelasinya menggunakan indeks Hutchinson. Berdasarkan hasil perhitungan, indeks keaneekaragaman jenis di empat lokasi berkisar antara 2.84 – 3.31, Indeks keaneekaragaman jenis ini tergolong tinggi dan sedang (Gambar 4)



Gambar 4. Indeks keaneekaragaman jenis

Berdasarkan nilai indeks keaneekaragaman kupu-kupu dari empat lokasi yang diamati, ditemukan bahwa lokasi Batu Dinding memiliki nilai indeks keaneekaragaman yang paling tinggi, sedangkan lokasi Camp memiliki indeks keaneekaragaman terendah. Tingginya keaneekaragaman kupu-kupu pada Batu dinding dapat dipengaruhi oleh keberadaan

sumber makanan (Sivaperuman dan Venkataraman, 2012), Jenis vegetasi dan tipe habitat (Sagwe et al. 2015), lahan terbuka (Wagner et al. 2013). Lokasi Batu Dinding merupakan daerah ekowisata yang terdiri dari berbagai jenis vegetasi yang menyediakan beragam sumber makanan bagi kupu-kupu, dan merupakan habitat terbuka yang menyediakan akses bagi sinar matahari. Sedangkan lokasi Camp merupakan kawasan dengan vegetasi yang agak rapat, sehingga menyediakan akses yang terbatas bagi sinar matahari, maupun area untuk menghindari serangan predator.

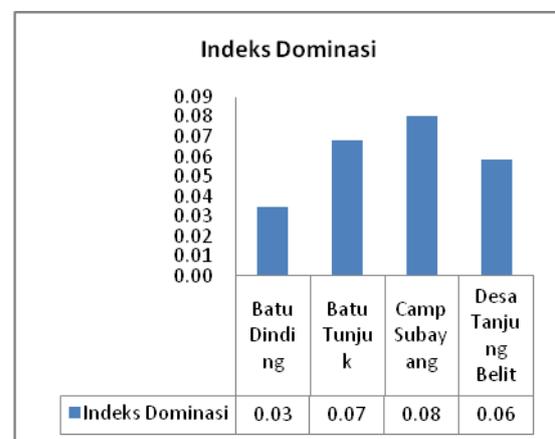
Dari uji Hutchinson tabel lampiran 3 terdapat perbedaan yang bermakna indeks keanekaragaman kupu-kupu antara lokasi Batu dinding-Batu Tunjuk, Batu dinding-Camp, Batu dinding-Desa, BatuTunjuk-Desa, Camp-Desa sedangkan Batu Tunjuk-Camp tidak terdapat perbedaan yang bermakna hal ini dapat disebabkan lokasi yang berdekatan.

Nilai indeks kemerataan jenis pada empat lokasi, menunjukkan nilai yang hampir sama yaitu 0,96 (Batu Dinding) 0.95 (Batu Tunjuk), 0.87(Camp Subayang), 0.90(Desa Tanjung Belit). Nilai ini dapat menunjukkan bahwa nilai kemerataan spesies yang didapat mendekati 1. Artinya, kemerataan spesies kupu-kupu di habitat terbuka dan tertutup hampir merata. Menurut Efendi (2009), jika nilai kemerataan spesies semakin

besar, maka penyebaran spesies kupu-kupu tersebut merata sehingga tidak ditemukan spesies kupu-kupu yang mendominasi.

C. Indeks Dominasi

Indeks dominasi kupu-kupu pada empat lokasi dapat dilihat pada gambar 5. Pada gambar ini dapat dilihat indeks dominasi tertinggi di lokasi Camp, diikuti Batu Tunjuk, Desa Tanjung Belit, dan yang terendah di lokasi Batu Dinding. Indeks dominasi dipengaruhi oleh adanya jenis kupu-kupu yang mendominasi. Indeks dominansi tertinggi ditemukan di lokasi Camp, yang menunjukkan terdapat beberapa jenis yang mendominasi atau ditemukan dalam jumlah banyak,.Terdapat beberapa jenis kupu-kupu yang tergolong banyak ditemukan diantaranya, *Appias lyncida* di Batu Dinding, *Jamides celeno* di Batu Tunjuk dan Camp Subayang, *Zizina Otis* di desa Tanjung Belit.



Gambar 5. Indeks dominasi

Keberadaan individu kupu-kupu di suatu wilayah dengan jumlah yang cukup tinggi tidak terlepas dari adanya kondisi iklim mikro dan habitat yang kondusif, keberadaan tanaman inang, tersedianya sumber makanan bagi imago kupu-kupu (Widhiono, 2015).

KESIMPULAN

1. Keanekaragaman kupu-kupu di Batu Dinding didapatkan 39 jenis dan 83 individu, di Batu Tunjuk terdapat 21 jenis dan 36 individu, di Camp terdapat 26 jenis dan 87 individu, di Desa Tanjung Belit terdapat 118 jenis dan 339 individu.
2. Indek kesamaan pada empat habitat < 50 %, berarti tidak terdapat kesamaan jenis.
3. Indeks keanekaragaman kupu-kupu di Batu Dinding tergolong tinggi, sedangkan di Batu Tunjuk, Camp, dan Desa Tanjung Belit tergolong sedang.
4. Nilai indeks keanekaragaman kupu-kupu antara Batu Dinding – Batu Tunjuk, Batu Dinding – Camp, Batu Dinding – Desa, Batu Tunjuk – Desa, dan Camp – Desa terdapat perbedaan bermakna sedangkan antara Batu Tunjuk – Camp terdapat perbedaan yang tidak bermakna .

5. Dominasi kupu-kupu yang tertinggi didapatkan di Camp, sedangkan yang terendah didapatkan di Batu Dinding.
6. Kupu-kupu yang jumlah individu tertinggi ditemukan pada jenis *Appias lynxida* di Batu Dinding, *Jamides celeno* (Batu Tunjuk dan Camp Subayang), dan *Zizina Otis* (desa Tanjung Belit)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada, Dekan Fakultas Biologi Universitas Nasional Bapak Drs. Imran S.L Tobing, M.Si, Panitia Kuliah Kerja Lapangan Fakultas Biologi Universitas Nasional 2016, BKSDA bukit Rimbang Baling Riau, WWF Indonesia, YAPEKA, INDECON, saudara M. Choir dan pihak-pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Brower J, Jerold Z, Ende CV. 1990. Field and Laboratory Methods for General Zoology. Third edition. W.M.C Brown Publishers. United States of America. 160-162
- Bibas E. Muhammad A, Salbiah D. 2016. Keanekaragaman kupu-kupu di Kawasan Gunung Bonsu Kabupaten Rokan Hulu, Propinsi Riau. Jurnal Riau Biologia 1(60): 3943.
- Chahyadi.E, Bibas E. 2016. Jenis-jenis Kupu-Kupu (Sub Ordo Rhopalocera) yang terdapat di kawasan Hapanasan Kabupaten Rokan Hulu, Propinsi Riau. Jurnal Riau Biologia (8):50-56.

- Kirton LG. 2014..A Naturalists Guide Butterflies of Peninsular Malaysia, Singapore and Thailand. John Beaufoy Publishing. Forest Research Institute Malaysia.
- Magurran AE. 1998. Ecological Diversity and Its Measurement. Croom Helm Limited. London.
- Neo, Steven SH. 2001. A Guide To Common Butterflies Of Singapore. Singapore Sciene Centre. Singapore.
- Pang, et. al. 2016. Diversity of Butterflies on Gunung Serambu, Sarawak, Malaysia dalam Naturalists, Explorers and Field Scientists in South-East Asia and Australasia. Switzerland: Springer International Publishing.
- Peggie D, Amir M. 2006. Practical Guide to the Butterflies of Bogor Botanical Garden - Panduan Praktis Kupu-kupu di Kebun Raya Bogor. Bidang zoologi, pusat penelitian biologi, LIPI Cibinong dan Nagao Natural Environment Foundation, Tokyo.
- Ruslan H. 2012. Komunitas kupu-kupu Superfamili Papilionidea di Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol, Sukabumi, Jawa Barat. Tesis Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Ruslan H dan Andayaningsih D. 2015. Interaksi Kupu-kupu (Lepidoptera: Papilinoidea) dan Tumbuhan di Kawasan Hutan Lindung Muara Angke Jarta Utara. Laporan penelitian stimulus Universitas Nasional, Jakarta.
- Sagwe RN, et. al. 2015. Effects of land use patterns on the diversity and conservation status of butterflies in Kisii highlands, Kenya. *Journal Insect Conservation* 19: 1119-1127.
- Sivaperuman C dan Venkataraman K. 2012. Diversity of Butterflies in Ritchie's Archipelago, Andaman and Nicobar Islands dalam Ecology of Faunal Communities on the Andaman and Nicobar Islands. Berlin: Springer-Verlag
- Widhiono I. 2015. Diversity of butterflies in four different forest types in Mount.
- YAPEKA, WWF. 2015. Social Economics Report Rimbang Baling. Laporan YAPEKA untuk WWF. Riau.

Tabel Lampiran 1. Kelimpahan kupu-kupu yang ditemukan di empat lokasi sekitar Kawasan Suaka Margasatwa Riau

	Batu Dinding	Batu Tunjuk	Camp	Desa
PAPILIONIDAE				
<i>Graphium agamemnon</i>				2
<i>Papilio demoleus</i>				3
<i>Papilio iswara</i>	1		1	
<i>Papilio memnon</i>			1	2
<i>Papilio nephelus</i>	1	1	1	2
<i>Papilio polytes</i>				2
<i>Trogonoptera brookiana</i>			3	
PIERIDAE				
<i>Eurema sari</i>	2		1	5
<i>Appias lycida</i>	6	2	3	10
<i>Appias olferna</i>				6
<i>Catopsilia pomona</i>				3
<i>Delias periboea</i>			2	2
<i>Eurema hecabe</i>	5	2	2	10
<i>Leptosia nina</i>				9
Nymphalidae				
<i>Amathusidia phidipus</i>		1		
<i>Arhopala amphimuta</i>	2			
<i>Ariadne ariadne</i>				2
<i>Athyma asura</i>	1			
<i>Cirrhochroa orissa</i>			4	
<i>Cirrochroa tyche</i>	2			
<i>Coelites epiminthia</i>	1			
<i>Colites epiminthia</i>	1			
<i>Cupha erymanthis</i>	3	1	2	
<i>Dolpha evelina</i>	1			
<i>Elymnias hypermnestra</i>				7
<i>Erites angularis</i>		1		
<i>Euploea caramalzeman</i>	1			2
<i>Euploea eyndhovii</i>			1	
<i>Euploea modesta</i>				1
<i>Euploea mulciber</i>	1		1	
<i>Euthalia monina</i>	2			2
<i>Faunis canens</i>		2		
<i>Hypolimnas bolina</i>				2
<i>Junonia atlites</i>				8
<i>Junonia hedonia</i>				4
<i>Junonia iphita</i>				3
<i>Junonia orithya</i>				5
<i>Lasippa tiga</i>			1	

<i>Lethe confusa</i>	4	1		
<i>Lexias dirtea</i>	2		2	
<i>Melanitis phedima</i>		1		
<i>Mycalesis fusca</i>	2			1
<i>Mycalesis janardana</i>	1	1		
<i>Mycalesis leda</i>	1			
<i>Mycalesis mineus</i>				1
<i>Mycalesis visala</i>				1
<i>Neorina lowii</i>	1		1	
<i>Neptis hylas</i>		1		
<i>Neptis leucoporus</i>			1	
<i>Pantoporia hordonia</i>	1		1	
<i>Ragadia makuta</i>		1	6	
<i>Tanaecia iapis</i>	4	2	3	2
<i>Terior terpender</i>			6	4
<i>Vindula dejone</i>	2			
<i>xanthotaenia busiris</i>	2			
<i>Yphtima baldus</i>	5	2	10	4
<i>yphtima philomela</i>				6
Lycaenidae				
<i>Caleta elnaelvira</i>	2			
<i>Cheritra freja</i>	1			
<i>Drupadia ravindra</i>	3			
<i>Eooxylides tharis</i>	2			
<i>Jamides celeno</i>	2	6	15	
<i>Jamides pura</i>			10	
<i>Loxura atymnus</i>	1			
<i>Miletus boisduvali</i>			6	
<i>Rapala suffusa</i>	2			
<i>Zizina otis</i>				20
Hesperiidae				
<i>Ancistroides armatus</i>	3	2		
<i>Caltoris bromus</i>	2		2	
<i>Hasora schenherr</i>	2	1	1	1
<i>Korutthalalos sindu</i>		3		
<i>Notocrypta paralysos</i>	4	2		
<i>Pelopidas conjunctus</i>	2	2		1
<i>Potanthus omaha</i>	2			
Total	83	36	87	133

Tabel lampiran 2. Jumlah jenis (J) dan individu (I) suku kupu – kupu yang ditemukan di sekitar kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Baling Riau

Famili	Batu Dinding		Batu Tunjuk		Cam Subayang		Desa Tanjung Belit	
	J	I	J	I	J	I	J	I
Papilionidae	2	2	2	2	4	6	5	11
Pieridae	3	11	2	4	4	8	7	45
Nympalidae	21	40	11	14	13	39	17	55
Lycaenidae	7	13	1	1	3	31	1	20
Hesperidae	6	15	5	10	2	3	2	2

Tabel lampiran 3. Uji Hutchinson pada empat lokasi 4 yang berbeda

Lokasi / Habitat	T Hitung	T Tabel	Df	Keterangan
Batu Dinding - Batu Tunjuk	6.75	1.96	4345.77	Bermakna
Batu Dinding – Camp	6.51	1.96	29555.08	Bermakna
Batu Dinding – Desa	4.58	1.96	21614.09	Bermakna
Batu Tunjuk – Camp	0.36	1.96	3281.64	Tidak Bermakna
Batu Tunjuk – Desa	2.38	1.96	3521.86	Bermakna
Camp – Desa	2.58	1.96	3983.33	Bermakna



a. kamera digital

b. sweeping net

c. GPS



d. kertas papiro

e. 4 in 1 environment tester

Gambar lampiran 1. Instrumental penelitian



a. Papilionidae



b. Pieridae



c. Nymphalidae



d. Lycaenidae



e. Hesperidae

Gambar lampiran 2. Suku dari kupu-kupu yang ditemui



(a) *Congea velutina*



(b) *Hibiscus rosasinensis*



(c) *Mikania Sp*



(d) *Clerodendum paniculatum*



(e) *Asystacia Sp*



(f) *Tabernaemontana corymbosa*

Gambar Lampiran 3. Beberapa tumbuhan berbunga di desa Tanjung Belit



(a) *Ficus Sp*



(b) *Genetum genemon*



(c) *Peronema canesems*



(d) *Mangivera indica*

Gambar lampiran 4. Beberapa tumbuhan yang berbuah

INVENTARISASI POHON SARANG DAN TUMBUHAN PAKAN *Apis dorsata*, SERTA PEMANFAATAN MADU HUTAN DI KAWASAN SUAKA MARGASATWA RIMBANG BALING – RIAU

Retno Widowati¹, Afri Yondra², Ahmad Yusuf³

¹Pusat Kajian Bioteknologi Universitas Nasional,

²WWF Indonesia Riau Programme,

³Mahasiswa Fakultas Biologi Universitas Nasional

Abstrak

Salah satu bentuk usaha menjaga konservasi hutan sekaligus meningkatkan ekonomi masyarakat desa-desa penyangga di kawasan Suaka Margasatwa (SM) Rimbang Baling Provinsi Riau adalah dengan pengembangan madu yang dihasilkan oleh lebah hutan *Apis dorsata*. Usaha tersebut dimulai dari inventarisasi pohon sarang dan tumbuhan pakan *A. dorsata* serta pemanfaatan madu hutan oleh masyarakat desa di kawasan SM Rimbang Baling. Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2016. Teknik pengumpulan informasi dan data, baik pohon sarang, tumbuhan pakan, maupun pemanfaatan madu dilakukan dengan tiga macam teknik yaitu: pengamatan, wawancara, dan diskusi di tiga desa penyangga, di tepi Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio, yaitu Desa Tanjung Belit, Ludai dan Pangkalan Kapas. Analisis informasi dan data dilakukan dengan pendekatan deskriptif-kualitatif, meliputi analisis konten, dan analisis komparatif. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 25 pohon sarang atau disebut pohon sialang di tepi Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio, meliputi 24 pohon kayu aro (*Ficus* sp.) dan satu pohon mersawa (*Anisoptera costata*). Adapun jenis pohon sialang yang ada di kawasan SM Rimbang Baling berdasarkan wawancara adalah keruing atau makaluang (*Dipterocarpus* sp.), meranti (*Shorea* sp.), terap atau toro (*Artocarpus elasticus*), pulai (*Alstonia* sp), batang jelutung (*Dyera costulata*), rengas (*Swintonia floribunda*), kempas (*Koompassia malaccensis*), serta pelawan (*Tristanopsis* sp.). Hasil inventarisasi tumbuh-tumbuhan yang bunganya merupakan sumber nektar dan *pollen* bagi *A. dorsata* tercatat sebanyak 134 jenis dari 48 famili. Masyarakat di Desa Tanjung Belit memanfaatkan madu paling lengkap dibandingkan dua desa lainnya. Pemanfaatan madu berdasarkan fungsi meliputi fungsi tradisi, fungsi kesehatan, fungsi kecantikan dan fungsi pangan.

Kata kunci : *Apis dorsata*, konservasi, madu hutan, pohon sarang, tumbuhan pakan.

PENDAHULUAN

Suaka Margasatwa (SM) Bukit Rimbang Bukit Baling seluas 136.000 ha merupakan kawasan yang dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Gubernur KDH Tingkat. I Riau. Nomor Kpts.149/V/1982 tanggal 21 Juni 1982. Kawasan ini berada dalam wilayah Kabupaten Kuantan Singingi dan Kampar, Provinsi Riau. Penetapan ini tidak lepas

dari fungsi penting Hutan Bukit Rimbang Baling sebagai penyangga kehidupan di Sumatera tengah dengan mengatur tata air, penyuplai O₂ serta habitat berbagai flora dan fauna langka. Kawasan ini juga merupakan hulu dan daerah tangkapan air berbagai sungai besar di Sumatera. Bukit Rimbang Bukit Baling memiliki hamparan hutan dataran rendah perbukitan dengan topografi kemiringan 25%-100%.

Kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling merupakan daerah hulu dari dua Sub Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu Sungai Subayang dan Singingi yang merupakan cabang dari DAS Kampar. Kedua sungai tersebut memiliki lebar 10-30 m dengan kedalaman lebih dari 1 meter pada saat surut (BKSDA & WWF Indonesia Program Riau, TT).

Sungai Subayang yang mengalir di tengah kawasan merupakan jalur transportasi utama melalui perahu bagi masyarakat yang tinggal di desa-desa penyangga di kawasan SM Rimbang Baling. Sungai Subayang memiliki anak sungai yang dinamakan Sungai Bio-Bio. Dari hilir sungai Subayang di kawasan SM Rimbang Baling terdapat desa Gema tempat adanya pelabuhan sungai. Dari Desa Gema ke arah hulu, terdapat Desa Muara Bio. Di kawasan Desa Muara Bio, Sungai Subayang bercabang menjadi Sungai Bio-Bio ke arah utara. Di sepanjang Sungai Bio-Bio terdapat Desa Kota Lama, Dua Sepakat, Ludai dan Pangkalan Kapas. Adapun setelah Desa Muara Bio, di sepanjang Sungai Subayang terdapat Desa Batu Sangkan, Tanjung Beringin, Gajah Bertalut, Aur Kuning, Terusan, Subayang Jaya dan Pangkalan Serai.

Pemukiman warga desa yang hanya dapat ditempuh melalui sungai dan kearifan warga menjadi andil besar

terjaganya hutan di kawasan SM Rimbang Baling dari kehancuran. Lembaga adat berupa ninik mamak masih dipatuhi warga. Perbuatan mencuri kayu di hutan masih dianggap sebagai kesalahan. Namun demikian dengan kejatuhan harga karet sebagai komoditas utama di kawasan Bukit Rimbang Baling, dari Rp 12.000,- menjadi Rp 4.000,- per kilo menjadikan warga tidak mampu bertahan dan terpaksa menebang kayu di hutan. Selain itu pula biaya hidup di desa-desa kawasan Bukit Rimbang Baling sangat tinggi karena faktor transportasi (Rangkuti, 2016). Untuk itu perlu dicari jalan pemecahan meringankan beban warga di desa-desa kawasan Bukit Rimbang Baling, namun tetap mempertahankan konservasi hutan di SM Rimbang Baling. Salah satu bentuk usaha menjaga konservasi hutan sekaligus meningkatkan ekonomi masyarakat di desa-desa penyangga di SM Rimbang Baling adalah dengan pengembangan madu hutan.

Pengembangan madu hutan telah menjadi prioritas utama dalam rencana kehutanan tingkat nasional 2010-2019 karena diyakini dapat mengembalikan potensi multi fungsi hutan, meningkatkan kesejahteraan rakyat, dan berkontribusi nyata bagi kepentingan pemeliharaan lingkungan global. Masyarakat dilibatkan untuk menjaga kelestarian hutan tempat *Apis dorsata* bersarang dan menghasilkan

madu yang menjadi sumber pendapatan masyarakat (KEMENHUT, 2009). Rio Bertoni, Ketua Jaringan Madu Hutan Indonesia (JMHI), mengatakan di beberapa wilayah Indonesia, madu merupakan komoditas unggulan yang memberi sumbangan pada kesejahteraan masyarakat setempat (Hardjanto, 2014).

Kehadiran lebah madu *A. dorsata* dalam ekosistem memainkan peranan penting dalam ekosistem sebagai polinator untuk bunga tanaman-tanaman hutan (Rosmarlinasiah dkk, 2015). Dengan demikian lebah hutan *A. dorsata* selain menghasilkan madu, juga merupakan salah satu penyerbuk bagi bunga-bunga hingga menghasilkan buah untuk reproduksi dan keberlanjutan tanaman-tanaman di SM Rimbang Baling. Untuk mempertahankan keberadaan lebah *A. dorsata*, perlu diperhatikan adanya pohon sarang dan tumbuhan pakan. Pohon sarang adalah pohon-pohon yang dipilih oleh koloni *A. dorsata* untuk membangun sarangnya dalam bentuk sisiran sarang. Tumbuhan pakan adalah tumbuh-tumbuhan yang bunganya dimanfaatkan oleh lebah sebagai sumber nektar dan pollen, di samping juga melakukan penyerbukan. *Apis dorsata* dapat merupakan spesies kunci, artinya bila *A. dorsata* hilang dari suatu kawasan, maka akan hilang pula sejumlah spesies tanaman dari kawasan tersebut. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Brosi &

Briggs (2013) yaitu kehilangan satu spesies penyerbuk bisa mengakibatkan kerusakan yang besar dalam produktivitas perkembangan vegetasi.

Untuk sebagian kalangan, madu telah banyak dikenal khasiatnya, namun di Indonesia tingkat konsumsi madu masih rendah dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Dirjen BPDASPS (2013) menyatakan tingkat konsumsi madu per kapita masih rendah, yaitu sekitar 10 s/d 15 gram/orang/tahun atau hanya setara dengan satu sendok makan per orang per tahun (Novandra & Widnyana, 2013). Sebagai perbandingan konsumsi madu di Amerika Serikat mencapai 1,2 pounds atau setara dengan 544 gram per orang per tahun pada tahun 2014 (The Statistics Portal, 2016). Adapun di negara-negara Eropa seperti Austria, Jerman, dan Swiss mencapai lebih dari 1000 gram per orang per tahun (FAO, 2016). Rendahnya konsumsi madu di Indonesia diperkirakan karena harga madu yang relatif mahal dan rendahnya pengetahuan mengenai madu atau pengetahuan madu hanya sebatas sebagai obat tradisional.

Berkaitan dengan hal-hal yang telah diuraikan tersebut di atas, maka untuk usaha pengembangan madu hutan perlu dilakukan inventarisasi serta pemetaan pohon sarang dan tumbuhan pakan lebah madu hutan *A. dorsata*. Selain itu pula perlu diketahui pula konsumsi dan

pemanfaatan madu hutan oleh masyarakat di desa-desa kawasan SM Rimbang Baling dalam kehidupan sehari-hari sebagai salah satu indikator ketertarikan pengembangan usaha madu hutan.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April – Mei 2016. Penelitian dilangsungkan di Suaka Margasatwa Rimbang Baling, Kampar Kiri Hulu, Provinsi Riau.

B. Instrumen penelitian

- GPS [Garmin Oregon 650],
- Kamera [Canon],
- Binokuler,
- Catatan dan Alat tulis,
- Buku Panduan Lapangan. Pengenalan 101 Jenis Pohon Hutan Hujan Dataran Rendah (Yulianto & Jonotono, 2014), Pohon-pohon Hutan Alam Rawa Gambut Merang (Putra dkk, 2011).

C. Cara kerja

Teknik pengumpulan informasi dan data pada penelitian ini, baik pohon sarang, tumbuhan pakan, maupun pemanfaatan madu dilakukan dengan tiga macam teknik yaitu: wawancara, pengamatan dan diskusi. Teknik pemilihan

informan, penentuan objek pengamatan dengan pendekatan purposif, berarti responden, lokasi, pohon sarang dan tumbuhan pakan ditentukan lebih dulu secara sengaja dengan berbagai pertimbangan, prinsip keterwakilan (terbaik, umum, normal atau rerata), informasi sebelumnya ataupun perkembangan situasi dan kondisi faktual dan aktual di lapangan. Kasus-kasus kajian berisi fakta dan fenomena terkait kehidupan masyarakat dalam berinteraksi dengan lingkungan (apropriasi alam).

Kegiatan wawancara langsung dilakukan bersamaan dengan pengamatan ataupun tersendiri, tujuannya agar data (informasi wawancara dan hasil pengamatan) menjadi satu kesatuan yang utuh dan sinkron. Wawancaranya bersifat tidak terstruktur (terbuka-mendalam atau open-ended, individual dan kolektif), baik di sepanjang perjalanan, di *basecamp*, kediaman masyarakat ataupun hutan.

Untuk pengamatan pohon sarang dan tumbuhan pakan lebah hutan, tim melakukan perjalanan melalui Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio dari Desa Gema (Hilir) hingga ke Desa Pangkalan Kapas (Hilir). Pohon-pohon sarang *A. dorsata* yang ada di sepanjang Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio, diamati, dicatat jenisnya, ditandai posisi geografisnya dengan GPS. Pengamatan lapangan (langsung dan partisipatif),

meliputi pengamatan di hutan, sungai, dan desa untuk pohon sarang. Kegiatan pengamatan lapangan dilakukan terpisah atau bersama dengan wawancara, pelaksanaannya merupakan teknik pengamatan terlibat (partisipatori).

Diskusi ini dalam rangka konfirmasi data dan informasi yang terkumpul dari pengamatan dan wawancara, dari catatan ataupun rekaman foto. Pelaksanaannya berupa diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*), antara peneliti dan seorang (individual) atau beberapa informan (kolektif). Tujuannya verifikasi data /informasi termasuk untuk memperjelas, menyamakan dan mencegah kekeliruan pemahaman (persepsi), serta mempermudah rekonstruksi konsep lokal. Dengan diskusi konfirmasi ini data atau informasi yang tertinggal dan belum ter gali bisa dijaring, dikoreksi dan diungkap lagi. Diskusi ini sekaligus sebagai kegiatan pra-analisis (analisis partisipatif) yang dilakukan di lapangan melibatkan informan, dengan prinsip bahwa masyarakat setempat pun ikut terkondisi sebagai subjek penelitian, bukan sekedar objeknya.

Untuk kemudahan pelaksanaannya kegiatan pengumpulan informasi dan data tim sering kali didampingi oleh pemandu lokal, didukung alat transportasi yang mobilitasnya lebih besar di lapangan (sampan).

D. Analisis data

Informasi dan data yang terkumpul, baik kualitatif dan kuantitatif bersifat primer dan sekunder. Data emik (dari pengetahuan lokal) berupa informasi hasil wawancara dan pengamatan langsung kegiatan masyarakat di lapangan dikumpulkan dan dibuat uraiannya. Pada pendekatan kualitatif, data tidak dioperasikan secara khusus dengan uji-uji statistik, melainkan dibuatkan tabel dan peta, serta penjelasannya (uraian deskriptif). Analisis informasi dan data umumnya dengan pendekatan deskriptif-kualitatif, meliputi analisis konten, analisis komparatif, analisis rekonstruktif dan analisis kronologis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pohon sarang

Hasil pengamatan di sepanjang Sungai Subayang dari Desa Gema sampai dengan Desa Muara Bio dan Sungai Bio-Bio ditemukan sebanyak 25 pohon sarang. Ada dua jenis pohon sarang *A. dorsata* yang ditemukan yaitu pohon kayu aro (*Ficus* sp.) sebanyak 24 pohon dan satu pohon mersawa atau pohon binuang (*Anisoptera costata*). Gambar pohon kayu aro dan mersawa tertera pada **Gambar 1 dan Gambar 2**. Adapun rincian kedudukan pohon sarang, koordinat geografis dan jenis pohon tertera pada **Tabel lampiran 1**.

Selanjutnya **Gambar lampiran 1** menunjukkan peta kedudukan pohon sarang yang ada di Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio sesuai koordinatnya.



Gambar 1. Pohon kayu aro di tepi Sungai Subayang



Gambar 2. Batang pohon mersawa di dalam hutan

Seperti telah disebutkan di atas, pohon tempat bersarang koloni lebah madu hutan *A. dorsarta* dikenal sebagai pohon sialang atau batang sialang oleh masyarakat di Rimbang Baling. Semua pohon tempat bersarang koloni lebah madu hutan disebut pohon sialang walaupun spesiesnya berbeda-beda. Pohon sialang

memiliki ciri-ciri merupakan pohon berukuran besar, tinggi menjulang, umumnya melebihi tinggi dari pohon-pohon lain di sekitarnya. Pohon sialang yang besar dan menjulang biasanya berumur puluhan atau bahkan ratusan tahun. Rachim dkk (2011) menyatakan bahwa secara umum pohon sialang dapat dikenali dengan mudah ketika dibandingkan dengan pohon-pohon lain di sekitarnya karena pohon sialang memiliki ketinggian rata-rata 50 m dan batangnya berdiameter 2m.

Hasil pengamatan pohon sarang di Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio hanya ditemukan dua jenis pohon sarang yaitu pohon kayu aro dan pohon mersawa, namun dari hasil wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa pohon sarang yang ada di kawasan SM Rimbang Baling ada pula pohon keruing atau makaluang (*Dipterocarpus* sp.), pohon meranti (*Shorea* sp.), pohon terap atau toro (*Artocarpus elasticus*), pohon pulai (*Alstonia* sp), batang jelutung (*Dyera costulata*), pohon rengas (*Swintonia floribunda*) dan pohon kempas (*Koompassia malaccensis*). Ada pula pohon pelawan (*Tristanopsis* sp.), namun jarang keberadaannya. Keberadaan pohon-pohon tersebut tidak di tepi sungai, ada di dalam hutan, berjarak lebih kurang 500 meter dari tepi sungai, dan ada pula yang berjalan kaki hingga 6 jam.

Selain pohon-pohon yang telah disebutkan di atas, *A. dorsata* tercatat juga bersarang di tercatat benuwang (*Octomeles sumatrana*), cempedak air (*Artocarpus maingayi*), (Anekaplantasia, 2008), kedondong hutan, kayu batu, sulu batang dan pudu (Rachim dkk, 2011).

Pribadi (2016) menginventarisasi pohon sialang di tiga kecamatan yang berada di Kabupaten Siak Provinsi Riau. Di Kecamatan Tualang didapatkan pohon kempas (*Koompassia parvifolia*), arau, kayu batu (*Homalium tomentosum*), ponti, pupui, makeluang (*Heritiera Tarrieta*), meranti (*Shorea* sp.), sisik, pelajau, macan hutan, balih angin gajah dan kole. Di Kecamatan Minas didapatkan pohon sialang kayu batu, kempas, arau, rengas, makeluang, pulai (*Alstonia* sp.), jelutung (*Dyera costulata*), pasir-pasir, poso, beringin, meranti. Adapun di Kecamatan Sungai Apit diperoleh pohon sialang, pulai, kempas, terap, sentul dan arau.

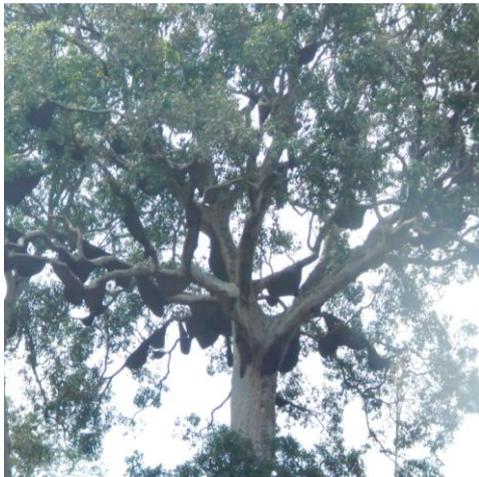
Dan dari hasil penelitian Ibrahim dkk (2012) dengan sistem informasi geografis dinyatakan bahwa di District Marang, Terengganu, Malaysia, hampir semua koloni *A. dorsata* bersarang di area yang terdapat pohon *Elaeis guineensis* (kelapa sawit). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *A. dorsata* menyukai bersarang dekat dengan sumber serbuk sari sebagai sumber protein.

Pada saat penelitian dilaksanakan, di kawasan SM Rimbang Baling sedang tidak musim bunga baik di hutan maupun di desa penyangga. Pada pohon-pohon sialang yang didata dalam penelitian ini hanya menemukan bekas-bekas sarang lebah hutan. Dari hasil wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa sejak kebakaran hutan hebat tahun 2015, lebah madu belum singgah kembali di pohon-pohon sialang yang ada di kawasan SM Rimbang Baling. Dalam keadaan normal, pada satu pohon sialang biasanya akan diisi hingga 50 sampai dengan 100 sarang *A. dorsata* seperti yang terlihat pada satu pohon rengas di Taman Nasional Tesso Nilo (Gambar 3).

Menurut Muslim (2011) salah satu spesies tumbuhan kunci bagi *A. dorsata* adalah Bangeris atau Tualang (*Kompassia excelsa*) secara alami tumbuh di hutan dataran rendah Kalimantan yang dijadikan sebagai inang bagi lebah madu membuat sarang dan dimanfaatkan untuk diambil madunya. Pohon ini dapat dikategorikan spesies kunci karena perannya sebagai pohon inang bagi lebah madu bersarang. Ketiadaan pohon Bangeris atau Tualang menyebabkan kesulitan lebah *A. dorsata* bersarang. Rusaknya ekosistem mengakibatkan hilangnya jenis-jenis lain terutama jenis yang sangat erat hubungan ketergantungannya atau berasosiasi tinggi.

Untuk tingkat asosiasi spesies dapat disimpulkan Bangeris berasosiasi tinggi dengan *Litsea* sp. dan *Syzigium* sp., *Ficus* sp. dan *Baccaurea* sp.

Pohon sialang sangat penting untuk menjamin keberlanjutan kehidupan lebah madu hutan, untuk itu diperlukan perlindungan pohon sialang sebagai tempat lebah membuat sarang. Penebangan pohon sialang akan sangat merugikan baik dalam sisi konservasi maupun pemanfaatan hasil hutan non kayu yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat di desa penyangga kawasan SM Rimbang Baling.



Gambar 3. Pohon sialang dengan dengan puluhan sarang *A. dorsata* di Tanam Nasional Tesso Nilo

B. Tumbuhan pakan

Tercatat berbagai tumbuhan pakan lebah hutan *A. dorsata* baik di hutan maupun di desa, baik hasil pengamatan di lapangan maupun hasil wawancara. Jenis

tumbuhan pakan yang diinventarisir tercantum pada **Tabel lampiran 2.**

Dari Tabel 2 tercatat terdapat 134 jenis tumbuhan (48 Famili) yang bunganya sebagai sumber pakan bagi lebah hutan *A. dorsata*. Hal ini menunjukkan bahwa sumber pakan lebah hutan *A. dorsata* sangat bervariasi. Dari hasil wawancara dengan masyarakat setempat diketahui bahwa pada saat lebah hutan mulai bersarang, maka lebah-lebah pekerja mencari pakan bukan hanya di hutan, melainkan juga sampai di desa-desa, di pekarangan sekitar rumah. Hal tersebut juga menunjukkan kepada masyarakat bahwa lebah hutan sudah bisa dipanen dalam beberapa waktu kemudian.

Ibrahim dkk (2012) menyatakan berbagai tanaman yang spesifik dan penting bagi lebah *A. dorsata* adalah *Melaleuca cajuputi*, *Acacia* sp., *Mangifera indica*, *Durio zibethinus*, *Elaeis guineensis*, *Hevea brasiliensis*, *Cocos nucifera*, *Asystia intrusa* dan *Mimosa pudica*.

Sebagai perbandingan, hasil penelitian Suwannapong dkk (2011) di Thailand mencatat ada 38 jenis bunga yang menjadi sumber pakan bagi *A. dorsata*. Sebanyak tiga bunga merupakan sumber pollen [*Mimosa pudica* L. (putri malu), *Wedelia trilobata* (L.) Hitch dan *Zea mays* L (jagung)], dan satu bunga merupakan sumber nektar [*Shorea siamensis* Miq.

(Meranti)] dan 34 bunga merupakan sumber nektar dan pollen yaitu : *Ageratum conyzoides* L. (babadotan), *Amomum xanthioides* Wall., *Anacardium occidentale* L. (jambu mente), *Blumea balsamifera* (L.) DC., *Bidens biternata* Merr. & Sherff., *Celosia argentea*, *Cinnamomum kerrii* Kosten, *Citrus aurantifolia* Swing. (Limau), *Citrus maxima* (J. Burman) Merr. (Pamelo), *Cocos nucifera* L.(Kelapa), *Crataeva magna* Lour., *Cucurbita citrillus* L.(Pumpkin), *Dalbergia oliveri* Gamble ex Prain, *Dimocarpus longan* Lour. (Longan), *Diospyros glandulosa* Lacc., *Diospyros areolata* King& Gamble (kayu Arang), *Duabanga grandiflora* Walp., *Durio zibethinus* L. (Durian), *Erythrina suvumbrans* Merr. (December Tree), *Eugenia javanica* (Java Apple), *Eupatorium odoratum* L.. *Euphoria longana* Lamk. (Longan), *Gmelina arborea* Roxb., *Hopea odorata* Roxb., *Jacaranda filicifolia* D.Don, *Mikania cordata* Roxb., *Mimosa diplotricha* C. Wright., *Mimosa pigra*, *Muntingia calabura* L., *Musa acuminata* Colla., *Passiflora laurifolia* L.(Passion Fruit), *Psidium guajava* L. (Jambu batu), *Syzygium malaccense* L. dan *Tamarindus Indica* L. (Asem).

Untuk pengelolaan madu secara lestari salah satunya ditempuh dengan perlindungan lebah madu dan habitatnya.

Selain adanya pohon sialang, maka kualitas madu sangat tergantung pada tumbuhan yang ada di sekitar pohon sialang sebagai sumber pakan (nektar dan pollen). Bila habitat pohon sialang berada pada tanaman monokultur (sawit atau akasia) maka kualitas dari madu tersebut akan menurun disebabkan adanya residu pestisida dan herbisida. Atau dengan kata lain pohon sialang tidak dapat berdiri sendiri harus ada kepingan pohon lain sebagai pelindung dan menyediakan pakan lebah madu hutan (Rachim dkk., 2014).

C. Pemafaatan madu

Madu telah dikenal memiliki berbagai manfaat, namun demikian tidak semua desa penyangga dapat memanfaatkan madu secara maksimal. Madu secara umum digunakan untuk daya tahan tubuh dan pengobatan. Di kawasan SM Rimbang Baling, madu memiliki beberapa fungsi yaitu fungsi tradisi, fungsi kesehatan, fungsi kecantikan, dan fungsi pangan. Dalam fungsi tradisi, madu digunakan sebagai salah satu bagian upacara adat yang dilakukan oleh masyarakat setempat dengan suatu tujuan. Dalam fungsi kesehatan, madu digunakan untuk maksud kesehatan tubuh atau pengobatan. Adapun dalam fungsi kecantikan, madu digunakan untuk maksud menambah kecantikan atau keindahan dari suatu bagian tubuh

manusia. Pada fungsi pangan, madu digunakan sebagai penambah rasa lezat pada makanan.

Fungsi tradisi

Pada kelahiran bayi, setelah bayi dibersihkan dilakukan pemberian air madu di bibir bayi baik laki-laki maupun perempuan sampai umur 1 minggu. Air madu diberikan dengan encelupkan cincin (emas) ibu sang bayi, lalu ditempelkan ke bibir bayi. Madu selain digunakan sebagai makanan awal bayi sebelum ibu sang bayi mengeluarkan Air Susu Ibu (ASI), madu merupakan simbolisasi dari doa agar sang bayi kelak memiliki senyum yang manis, berbicara sopan dan tertawa tidak terbahak-bahak. Adapun penggunaan cincin emas adalah agar kelak semua perkataan sang bayi adalah berharga.

Fungsi kesehatan

- a. Obat sakit perut : Madu sebanyak 1 sendok makan dicampur air matang setengah gelas. Diminum tiga kali sehari atau sampai perut tidak sakit lagi.
- b. Obat gatal atau sakit tenggorokan gatal : Madu sebanyak 1 sendok makan dicampur air matang setengah gelas. Diminum tiga kali sehari atau sampai tenggorokan tidak gatal atau sakit lagi.
- c. Obat batuk : Madu sebanyak 1 sendok makan dicampur air perasan jeruk nipis atau jeruk limau. Diminum tiga kali sehari, pagi, siang dan malam.
- d. Obat batuk : Madu sebanyak 1 sendok makan ditambah dengan kuning telur ayam kampung dan air jeruk limau. Campuran dikocok dengan cepat. Diminum dua kali 2 x sehari pada waktu subuh dan malam.
- e. Obat batuk pilek : Madu sebanyak 1 sendok makan ditambah dengan air jeruk limau kemudian diaduk. Volume air jeruk limau lebih banyak daripada volume madu. Diminum pagi dan malam.
- f. Obat terkena air panas atau minyak panas : madu dioleskan pada bagian yang terkena air panas atau minyak panas. Pemberian madu dapat mengurangi rasa sakit.
- g. Obat jerawat. Madu dioleskan pada kulit yang berjerawat sebelum tidur dan pagi hari setelah mandi.
- h. Obat rematik : Madu ditambah sedikit air digunakan untuk mengurut di bagian yang sakit.
- i. Membersihkan masa nifas: Madu sebanyak 1 sendok makan ditambah air perasan jeruk limau dengan diminum subuh dan sore. Sampai darah nifas bersih.
- j. Daya tahan tubuh anak : Madu sebanyak 1 sendok makan diminum setiap hari. Satu kali sehari pada pagi hari.

- k. Daya tahan tubuh orang dewasa : Madu sebanyak 1 sendok makan diminum setiap hari. Dua kali sehari pagi dan malam hari.
- l. Meningkatkan stamina pada pria : Madu sebanyak satu sendok makan dicampur satu kuning telur ayam kampung. Aduk cepat. Langsung minum. Diminum satu kali sehari atau bila dirasa perlu.
- m. Meningkatkan keharmonisan suami istri : Madu diminum 10-15 menit sebelum hubungan suami istri.

Fungsi kecantikan

- a. Kehalusan kulit : Madu dicampur dengan sedikit air, lalu digunakan sebagai masker kulit wajah sebelum mandi. Bilas dengan bersih. Jangan terlalu lama menggunakan masker madu.
- b. Menghilangkan kulit wajah yang berkerut : Madu dioleskan pada kulit wajah yang berkerut, kemudian diurut perlahan selama 5 – 10 menit sebelum mandi. Bilas dengan bersih.
- c. Memerahkan bibir : Madu dioleskan pada bibir sebelum memakai lipstik.
- d. Memerahkan bibir : Madu campur sedikit air dan dioleskan pada bibir malam hari sebelum tidur. Pada pagi harinya, bibir didinginkan dengan es batu.

Fungsi pangan

- a. Madu digunakan sebagai selai untuk makan roti tawar.
- b. Madu digunakan sebagai bumbu untuk makan mangga muda.
- c. Madu ditambah sedikit air diberikan pada bibir bayi yang ibunya belum mengeluarkan Air Susu Ibu (ASI). Diberikan hingga ASI ibu sudah keluar.
- d. Madu ditambahkan pada makanan halus untuk bayi.

Pemanfaatan madu di masyarakat tiga desa yang dikunjungi berbeda-beda jenisnya. Hal ini dikarenakan keberadaan madu di setiap desa berbeda-beda. Desa Pangkalan Kapas adalah desa yang paling hulu. Di desa ini, madu tidak memiliki pemanfaatan yang jelas oleh masyarakat. Masyarakat di Desa Pangkalan Kapas tidak memanen atau mengunduh madu, walaupun di desa tersebut terdapat pohon sialang dengan banyak sarang lebah hutan *A. dorsata*. Jarang ada yang mengunduh madu hutan di Desa Pangkalan Kapas. Pengunduh madu yang datang ke Desa Pangkalan Kapas diketahui berasal dari Sumatera Barat. Bila masyarakat membeli madu dari orang yang memanen madu, mereka juga tidak mengetahui fungsi madu secara pasti. Mereka hanya membeli dan minum madu bila sedang ingin.

Di Desa Ludai, walaupun belum ada pengunduh madu dari pohon sialang,

namun beberapa anggota masyarakatnya sudah ada yang mampu memanen lebah bun bun, yaitu satu koloni lebah *A. dorsata* yang bersarang di suatu pohon yang bukan pohon sialang. Dengan demikian kadang-kadang di desa tersedia madu lebah hutan *A. dorsata*. Pemanfaatannya berkisar sebagai penambah daya tahan tubuh dan obat batuk.

Informasi yang terbanyak mengenai manfaat madu ada dari masyarakat Desa Tanjung Belit dengan empat fungsi madu yang telah disebutkan di atas. Hal ini disebabkan pula bahwa mendapatkan di Desa Tanjung Belit madu lebih mudah. Di Desa Tanjung Belit sudah ada kelompok pengunduh madu hutan dan beberapa pohon sialang yang ada terjangkau dengan jarak yang tidak terlampaui jauh dari sungai.

KESIMPULAN

1. Terdapat 25 pohon sarang *A. dorsata* di tepi Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio di dari Desa Gema ke Desa Pangkalan Kapas kawasan SM Rimbang Baling, dengan dua jenis pohon yaitu pohon kayu aro (*Ficus* sp.) dan pohon mersawa (*Anisoptera costata*).
2. Berhasil diinventarisasi 134 jenis tumbuhan pakan dari 48 famili yang bunganya sebagai sumber nektar dan pollen bagi lebah madu *A. dorsata*

baik yang berada di desa maupun di hutan.

3. Pemanfaatan madu di masyarakat di desa dapat dikelompokkan menjadi fungsi tradisi, fungsi kesehatan, fungsi kecantikan dan fungsi pangan. Pemanfaatan madu hutan oleh masyarakat paling banyak adalah di Desa Tanjung Belit.

UCAPAN TERIMAKASIH

Berkaitan dengan selesainya kegiatan penelitian ini, penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Bapak Dr. Fachruddin M. Mangunjaya, M.Si. selaku Ketua KKL 2016 beserta seluruh panitia dan Bapak Imran SL Tobing selaku Dekan Fakultas Biologi yang telah memberi kesempatan kepada tim kami ikut serta melakukan penelitian dalam KKL di SM Rimbang Baling Riau. Bapak Wishnu Sukmantoro dan Bapak Budi Aulia dari WWF Indonesia Program Riau beserta seluruh staf yang telah mendukung dan memfasilitasi terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anekaplantasia. 2008. Sialang Si Pohon Lebah. <https://anekaplantasia.wordpress.com/2008/02/29/sialang-si-pohon-lebah/> Diunduh 25 April 2016,

BKSDA [Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Riau] & WWF-Indonesia Program Riau. TT. Sekilas Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling.

- Brosi BJ & Briggs HM. 2013. Briggs Single pollinator species losses reduce floral fidelity and plant reproductive function. *PNAS* 2013 110 (32) 13044-13048; doi: 10.1073/pnas.1307438110
- FAO. 2016. Honey Marketing And International Trade. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0842e/i0842e16.pdf>. Diunduh 28 Mei 2016.
- Suwannapong G, Benbow ME, Nieh JC. 2011. Biology of Thai Honeybees : Natural History And Threats. In: *Bees: Biology, Threats and Colonies*. Nova Science Publishers, Inc.
- Hardjanto YS. 2014. *Unyai, Lebah Madu Hutan Unggulan Berau Barat*. <http://www.mongabay.co.id/2014/10/02/unyai-lebah-madu-hutan-unggulan-berau-barat/>. Diunduh 23 Februari 2016.
- Ibrahim IF, Balasundram SK, Abdullah NAP, Sood AM. 2012. The Spatial Distribution of *Apis dorsata* Host Plants Using an Integrated Geographical Information System-Remote Sensing Approach. *American Journal of Agriculture and Biological Sciences*. 7 (4) : 396-406.
- [KEMENHUT] Kementerian Kehutanan. 2009. *Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.19/Menhut-I/2009 tentang Strategi Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu Nasional*. Jakarta: Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia.
- Muslim T. 2011. *Asosiasi Bangeris (Koompassia excelsa) dengan vegetasi sekitarnya*, [http:// database.forda-mof.org/index.php/hasil_penelitian / details_ full/1037#](http://database.forda-mof.org/index.php/hasil_penelitian/details_full/1037#)
- Novandra A & Widnyana IM. 2013. Peluang Pasar Produk Perlebahan Indonesia. Disampaikan Pada Acara *Alih Teknologi Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu*.
- Pribadi A. 2016. *Correlation between Sialang Tree Diveristy (nest of *Apis dorsata* fabr.) to Honey Productivity in Siak Regency –Riau Province*. <https://avripribadi.wordpress.com/2016/04/21/correlation-between-sialang-tree-diveristy-nest-of-apis-dorsata-fabr-to-honey-productivity-in-siak-regency-riau-province/>. Diunduh 29 Mei 2016.
- Putra CAS, Manuri S, Heriyanto, Sibagariang C. 2011. *Pohon-pohon Hutan Alam Rawa Gambut Merang. Merang REDD Pilot Project – German International Cooperation*.
- Rachim A, Yondra A, Sebuja J, Radaimon, Ramli, Rintan, Wazar. 2011. *Manual panduan pengelolaan madu hutan Tesso Nilo secara lestari melalui pendekatan sistem kontrol internal (Internal Control System/ICS)*. Riau. WWF Indonesia Riau Program – Asosiasi Petani Madu Hutan Tesso Nilo.
- Rangkuti S. 2016. Suaka Margasatwa. Menanti Negara hadir di Taman Hutan Riau. *Kompas*, Kamis 19 Mei 2016. Halaman 24.
- Rosmarlinasiah, Malamassam, Paembonan S, Yusuf Y. 2015. Resource Potential Analysis of Honey Bee Feed *Apis Dorsata* in Mountain Tinanggo Kolaka. *International Journal of Scientific & Technology Research*. 4 (04): 313-318.

The Statistics Portal. 2016. Per capita consumption of pure honey in the United States from 2000 to 2014 (in pounds). <http://www.statista.com/statistics/328897/per-capita-consumption-of-pure-honey-in-the-us/>. Diunduh 28 Mei 2016.

Yulianto K, Jonotero. 2014. *Panduan Lapangan Pengenalan 101 Jenis Pohon Hutan Hujan Dataran Rendah*. Riau. WWF Indonesia Riau Program – Taman Nasional Tesso Nilo.

Tabel lampiran1. Pohon sarang *A. dorsata* di Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio

Desa	Posisi Koordinat Geografis		Jenis pohon
	Lintang Selatan	Bujur Timur	
Gema – tanjung Belit (Sungai Subayang)	S 00°09'24.52"	E 101°04'39.75"	Kayu Aro
	S 00°09'31.15"	E 101°04'51.20"	Kayu Aro
	S 00°10'28.56"	E 101°04'59.24"	Kayu Aro
	S 00°10'28.56"	E 101°04'59.24"	Kayu Aro
Tanjung Belit – Muara Bio (Sungai Subayang)	S 00°11'08.70"	E 101°03'49.49"	Kayu Aro
	S 00°11'04.89"	E 101°03'42.55"	Kayu Aro
	S 00°10'58.75"	E 101°03'37.51"	Kayu Aro
	S 00°10'58.75"	E 101°03'37.51"	Kayu Aro
	S 00°09'32.08"	E 101°04'56.12"	Kayu Aro
	S 00°10'15.20"	E 101°04'45.92"	Kayu Aro
	S 00°10'48.07"	E 101°04'49.19"	Kayu Aro
	S 00°10'39.50"	E 101°04'16.94"	Mersawa
Muara Bio – Kota Lama (Sungai Bio-Bio)	S 00°09'50.26"	E 101°02'32.82"	Kayu Aro
	S 00°09'37.11"	E 101°01'48.39"	Kayu Aro
	S 00°09'37.44"	E 101°01'24.31"	Kayu Aro
Kota Lama – Dua Sepakat (Sungai Bio-Bio)	S 00°08'34.62"	E 101°00'21.12"	Kayu Aro
	S 00°08'29.15"	E 101°00'13.97"	Kayu Aro
	S 00°07'54.54"	E 100°58'38.52"	Kayu Aro
	S 00°07'47.62"	E 100°58'14.18"	Kayu Aro
	S 00°07'16.91"	E 100°57'36.92"	Kayu Aro
	S 00°07'20.57"	E 100°57'24.74"	Kayu Aro
	S 00°07'24.08"	E 100°57'26.26"	Kayu Aro
Dua Sepakat – Ludai (Sungai Bio-Bio)	S 00°07'25.84"	E 100°57'25.20"	Kayu Aro
	S 00°07'25.84"	E 100°57'25.20"	Kayu Aro
Ludai – Pangkalan Kapas (Sungai Bio-Bio)	S 00°05'43.96"	E 100°55'07.30"	Kayu Aro

Tabel lampiran 2. Jenis tumbuhan pakan *A. dorsata* di kawasan SM Rimbang Baling

No	Famili	Nama Latin	Nama Lokal
1	Anacardiaceae	<i>Bouea macrophylla</i> Griff	Raman daun Besar / Gandaria
2	Anacardiaceae	<i>Bouea oppositifolia</i> Roxb	Raman
3	Anacardiaceae	<i>Camnosperma auriculatum</i> Bl	Terentang / Kayu tatang
4	Anacardiaceae	<i>Gluta aptera</i> King	Rengas
5	Anacardiaceae	<i>Mangifera feotida</i> Lour	Embacang
6	Anacardiaceae	<i>Mangifera odorata</i>	Kuweni
7	Anacardiaceae	<i>Pentaspadon motleyi</i>	Kayu Pelaju
8	Anacardiaceae	<i>Swintonia floribunda</i> Griff	Rengas
9	Achariaceae	<i>Hydnocarpus</i> sp.	Setumpul
10	Achariaceae	<i>Ryparosa kunsteleri</i> King	Serungkup
11	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Sirsak
12	Annonaceae	<i>Monocarpia marginalis</i> Scheff	Antui
13	Apocynaceae	<i>Kibatalia maingayi</i> Hk.F	Pulai pipit
14	Arecaceae	<i>Areca catechu</i> L.	Pinang
15	Arecaceae	<i>Arenga pinnata</i> Merr	Aren
16	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa
17	Arecaceae	<i>Calamus</i> sp.	Rotan
18	Arecaceae	<i>Elais</i> sp.	Kelapa Sawit
19	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L	Babadotan/Wedusan
20	Asteraceae	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth.	Kenikir
21	Bombacaceae	<i>Durio carinatus</i> Mast	Durian paya
22	Bombacaceae	<i>Durio oxleyanus</i> Griff	Kroyot/Durian daun
23	Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i> Murr	Durian
24	Burseraceae	<i>Canarium littorale</i> f.tomentesum Bl	Kenari
25	Burseraceae	<i>Dacryodes costata</i> Lam	Kedondong hutan
26	Burseraceae	<i>Santiria</i> sp.	Kedondong
27	Burseraceae	<i>Scutinanthe brunnea</i> Thwaites	Kiung
28	Calophyllaceae	<i>Callophyllum</i> sp	Bintangur
29	Calophyllaceae	<i>Mesua nuda</i> Kosterm	Penaga lilin
30	Cannabaceae	<i>Girroniera</i> sp	Siluk
38	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Pepaya
39	Celastraceae	<i>Kokoona reflexa</i> Hou	Perupuk Bukit
40	Celastraceae	<i>Lophopetalum subovatum</i> King	Perupuk bukit
41	Clusiaceae	<i>Garcinia atroviridis</i>	Asam gelugur
42	Clusiaceae	<i>Garcinia parvifolia</i> Miq	Kandis
43	Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Manggis
44	Clusiaceae	<i>Garcinia hombroniana</i> Pierre	Manggis Liar
45	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Ketapang
46	Ctenolophonaceae.	<i>Ctenolophon parvifolius</i>	Babi kurus/kayu bawang
47	Dilleniaceae	<i>Dillenia</i> sp.	Simpur
48	Dipterocarpaceae	<i>Anisoptera costata</i> Korth	Mersawa
49	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus crinitus</i> Dyer	Keruing Bulu
50	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	Keruing
51	Dipterocarpaceae	<i>Dryobalanops oblongifolia</i> Dyer ssp. Occidentalis P.S. Asthon	Kuras
52	Dipterocarpaceae	<i>Hopea</i> sp	Merawan

53	Dipterocarpaceae	<i>Shorea</i> sp.	Meranti
54	Dipterocarpaceae	<i>Shorea antrinervosa</i> Dymington	Balau
55	Dipterocarpaceae	<i>Shorea tteysmanniana</i> Dyer	Meranti lilin
56	Dipterocarpaceae	<i>Parashorea aptera</i> Slooten	Tembalun
57	Dipterocarpaceae	<i>Vatica stapfiana</i> King	Resak Bukit
58	Ebenaceae	<i>Diospyros styraciformis</i> K&G	Arang-arang
59	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus griffithii</i> A. Gray	Bangkinang Bukit
60	Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus mastersii</i> King	Bangkinang
61	Euphorbiaceae	<i>Pimeleodendron hexandrum</i> Benth	Panai-panai
62	Euphorbiaceae	<i>Sapium baccatum</i> RoxB	Ludai
63	Euphorbiaceae	<i>Baccaurea angulata</i> Merr	Rambai Hutan
64	Euphorbiaceae	<i>Codiaeum variegatum</i> Bi.	Turing (Puring)
65	Euphorbiaceae	<i>Endospermum diadenum</i> MA	Sendok-sendok
66	Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i> Muell. Arg	Karet
67	Fabaceae	<i>Dialium patens</i> Baker	Kuranji rawa
68	Fabaceae	<i>Dialium platysephalum</i> Baker	Asam Kuranji
69	Fabaceae	<i>Leucaenaleucocephala</i> (Lam.) de Wit	PetaiCina
70	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu
71	Fabaceae	<i>Koompassia malaccensis</i> Maingay	Kempas
72	Fabaceae	<i>Sindora wallichii</i> Benth	Sindur
73	Fagaceae	<i>Lithocarpus</i> sp.	Mempening
74	Fagaceae	<i>Lithocarpus urceolaris</i> Merr	Mempening daun besar
75	Gentianaceae	<i>Fagraea gigantea</i> Ridley	Tembesu Hutan
76	Hypericaceae	<i>Crotaxylum formosum</i> Jack	Derum
77	Irvingiaceae	<i>Irvingia malayana</i> Oliv	Kayu batu
78	Ixonanthaceae	<i>Ixonanthes icosandra</i> Jack	Pagar-pagar
79	Lauraceae	<i>Litsea firma</i> Bl	Medang
80	Leguminosae	<i>Intsia palembanica</i> Miq	Merbau
81	Leguminosae	<i>Parkia speciosa</i> HASSK	Petai/Pete
82	Malvaceae	<i>Coleostegia borneensis</i> Becc	Punggai daun besar
83	Malvaceae	<i>Coleostegia griffithii</i> Benth	Punggai
84	Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L	Kakao
85	Melastomataceae	<i>Melastoma affine</i> D. Don	Keruduk/Keduduk (Senduduk)
86	Meliaceae	<i>Aglaia rubescens</i> Pannels	Bekak
87	Meliaceae	<i>Sandroricum koetjape</i> Baillon	Kecapi/sentul
88	Mimosaceae	<i>Archidendron pauciflorum</i> (Benth.) Nielsen	Jengkol
89	Moraceae	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw	Terap / Toro
90	Moraceae	<i>Artocarpus integer</i> Merr	Cempedak
91	Moraceae	<i>Artocarpus rigidus</i> Bl	Tempunik
92	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam	Nangka
93	Moraceae	<i>Ficus glomerata</i> Roxb	Ara
94	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Kayu Aro
95	Moraceae	<i>Streblus elongates</i> Corner	Tempinis
96	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang
97	Myrtaceae	<i>Barringtonia pendula</i> Kurz	Putat
98	Myrtaceae	<i>Eugenia aquea</i> Burm.F	Jambu Air
99	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu Batu
100	Myrtaceae	<i>Syzygium garcinifolia</i> King	Kelat
101	Myrtaceae	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Jambu mawar

102	Myrtaceae	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu bol
103	Myrtaceae	<i>Tristaniaopsis</i> sp.	Pelawan
104	Myristicaceae	<i>Knema</i> sp.	Mendarahan
105	Myristicaceae	<i>Myristica lowiana</i> King	Mendarahan arang
106	Olacaceae	<i>Ochanostachys amentacea</i> Mast	Petalal
107	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing Manis
108	Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L	BelimbingWuluh, belimbing sayur
109	Oxalidaceae	<i>Sarcotheca griffithii</i> Hk.F	Belimbing hutan
110	Rhizophoraceae	<i>Ceriopstagal</i> (Perr.) C.B. Rob.	Kayu Soda (Soga)
111	Rubiaceae	<i>Porteandia anisophylla</i> Jack	Tinjau belukar
112	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Jeruk manis
113	Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swing	Jeruk nipis/sambel
114	Sapotaceae	<i>Madhuca utilis</i> Lam	Bitis
115	Sapotaceae	<i>Palaquium</i> sp.	Balam
116	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Rambutan
117	Simaroubaceae	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Pasak Bumi
118	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Swartz	Rimbang
119	Sterculiaceae	<i>Scaphium macropodum</i> Miq	Merpayang
120	Strombosiaceae	<i>Scorodopcarpus borneensis</i> Becc	Kulim / Kayu bawang
121	Theaceae	<i>Tetramerista glabra</i> Miq	Punak
122	Thymelaeaceae	<i>Aquilaria microcarpa</i> Baill	Gaharu
123	Thymelaeaceae	<i>Gonystylus confusus</i> Airy Shaw	Ramin pinang muda
124	Thymelaeaceae	<i>Horsfeldia wallichii</i> Hk.F	Mendarahan
125			Jambu jambak
126			Jambu kelelawar
127			Nilau
128			Cimpu
129			Pohon Bay
130			Pohon Pincong
131			Pohon Kasai
132			Kayu Sungkai
133			Kayu Loban
134			Pelangas



(a)



(b)

Gambar lampiran 1. Peta jalur Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio, serta koordinat pohon sarang di kawasan SM Rimbang Baling

Keterangan : (a) Peta jalur Sungai Subayang dan Sungai Bio-Bio
 (b) posisi koordinat pohon sarang

**PEMANFAATAN TUMBUHAN SELAMA KEHAMILAN DAN
SETELAH MELAHIRKAN DI DESA TANJUNG BELIT,
MUARA BIO DAN BATU SANGGAN
KECAMATAN KAMPAR KIRI HULU
KABUPATEN KAMPAR
PROPINSI RIAU**

Yarni

Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional Jakarta
Email: yarniyarni21@gmail.com

Abstrak

Penelitian mengenai pemanfaatan tumbuhan untuk obat sudah banyak dilakukan tetapi penelitian yang khusus mengenai pemanfaatan tumbuhan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan masih sedikit. Maka penelitian ini dilakukan di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan Kecamatan Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar Propinsi Riau, untuk mengetahui budaya ibu-ibu dalam memanfaatkan tumbuhan di desa ini. Metode yang digunakan adalah survei lapangan yaitu mencari informasi melalui wawancara secara mendalam dengan bidan kampung dan masyarakat. Pengamatan juga dilakukan langsung ke lapangan dengan didampingi tenaga lapangan untuk membuat koleksi dan foto tumbuhan yang diperlukan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa ada 13 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan selama kehamilan dan setelah melahirkan. Diramu menjadi 4 ramuan untuk selama kehamilan dan 15 ramuan untuk setelah melahirkan. Penggunaan ramuan-ramuan ini supaya ibu mudah melahirkan, bayi sehat dan bersih, luka ibu setelah melahirkan cepat sembuh, kesehatan ibu pulih seperti semula dan ASI yang banyak.

Kata kunci: pemanfaatan, tumbuhan, selama kehamilan, setelah melahirkan

PENDAHULUAN

Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan terletak di Kecamatan Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar. Kecamatan Kampar Kiri Hulu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Kampar yang minim sentuhan pembangunan, terutama infrastruktur jalan (<https://id.wikipedia.org>). Hanya Desa Tanjung Belit yang sudah merasa pembangunan jalan raya, sedangkan Desa Muara Bio dan Desa Batu Sanggan berhubungan dengan dunia luar hanya dapat

dilakukan melalui Sungai Sebayang. Ketiga desa ini letaknya besebelahan dengan kawasan Suaka Margasatwa Bukit Rimbang Bukit Baling yang hanya dipisahkan oleh Sungai Sebayang. Hal ini tentu masyarakatnya relatif sulit berhubungan dengan dunia luar, dalam kehidupannya tidak bisa lepas dari lingkungan alam sekitar termasuk dalam bidang kesehatan menggunakan obat tradisional yang sudah dipertahankan secara turun temurun sejak zaman nenek moyang.

Dewasa ini, penelitian dan pengembangan tumbuhan obat, baik di dalam maupun di luar negeri berkembang pesat, terutama segi farmakologi maupun fitokimiannya berdasarkan indikasi tumbuhan yang telah digunakan oleh masyarakat dengan khasiat yang teruji secara empiris. Hasil penelitian tersebut tentunya lebih memantapkan para pengguna tumbuhan di bidang kesehatan akan khasiatnya. (Dalimarta, 2000). Walaupun demikian data penelitian mengenai tumbuhan yang dimanfaatkan selama kehamilan dan setelah melahirkan masih sangat sedikit, kecuali tumbuhan tersebut juga dimanfaatkan untuk mengobati berbagai penyakit.

Menurut Santoso (2013), Kinho dkk. (2011) dan Handayani (2003) contoh-contoh tumbuhan yang dapat dimanfaatkan oleh ibu-ibu selama kehamilan dan setelah melahirkan adalah: buah delima merah (*Punica nana*) untuk memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan terutama kandungan asam folatnya, jambu biji (*Psidium guajava* L.) kandungan Fe nya yang tinggi untuk pembentukan darah, temu putih (*Cucurma zedoaria* (Berb) Rosce) untuk membersihkan darah setelah melahirkan, rumput macan (*Lantana camara* L.) untuk memulihkan stamina setelah melahirkan, patanta pante (*Ipomea pescaprai* Roth) untuk menambah stamina setelah melahirkan, bangle (*Zingiber*

purpureum) untuk mengecilkan perut setelah melahirkan, jati belanda (*Guazuma ulmifolia*) untuk mengecilkan perut setelah melahirkan dan daun katuk (*Sauropus androgynus* L.) untuk memperlancar ASI.

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemanfaatan tumbuhan selama kehamilan dan setelah melahirkan di Desa Tanjung Belit, Desa Muara Bio dan Desa Batu Sanggan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di tiga desa yaitu Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan Kabupaten Kampar Kecamatan Kampar Kiri Hulu Propinsi Riau yang dilakukan dari tanggal 16 sampai dengan 20 April 2016. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini : kertas koran, kertas karton, label, kamfer/fungisida sebagai bahan untuk perlengkapan untuk membuat herbarium dan tumbuhan yang belum diketahui nama jenis ilmiah diambil contohnya untuk dibuat herbarium supaya dapat dilakukan identifikasi. Pisau, golok, kantong plastic besar, tali-temali, alat-alat tulis, gunting, sasak dan peralatan dokumentasi untuk mendukung penelitian ini.

Penelitian menggunakan metode survei lapangan yang terdiri dari : a). Pra-eksplorasi yaitu mencari informasi dengan wawancara mendalam dengan bidan

kampung, dan masyarakat yang menggunakan tumbuh-tumbuhan dalam kehidupan sehari-harinya. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui tumbuhan-tumbuhan apa yang dimanfaatkan selama kehamilan dan setelah melahirkan, cara memanfaatkannya dan kegunaannya. b). Pengamatan dilakukan langsung ke lapangan dengan didampingi tenaga lapangan untuk membuat koleksi dan foto tumbuhan yang dimanfaatkan. Bila ada tumbuhan yang tidak diketahui nama lokal atau ilmiahnya maka diambil contoh tumbuhan seperti cabang, bunga dan buah serta dicatat ciri-ciri morfologinya untuk dibuat herbarium supaya dapat dilakukan indentifikasi atau determinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan datanya hampir sama. Hal ini dapat disebabkan penduduk kampar adalah orang minangkabau yang secara adat istiadat dan budaya mereka sangat dekat dengan orang minangkabau khususnya dengan kawasan Luhak Limopuluah. Hal ini terjadi kerana baru terpisah dengan ranah minang sejak tahun 1942 saat penjajahan Jepang. Sedikit etnis melayu, etnis Jawa, dan etnis batak dalam jumlah yang cukup besar.

(<https://id.m.wikipedia.org>). Diketahui ada 13 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh ibu-ibu di ketiga desa untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan yaitu jerangau (Araceae), kelapa (Arecaceae), galigang (Caesalpinaceae), asam galugur (Caesalpinaceae), bote/pepaya (Caricaceae), simani/katuk (Euphorbiaceae), piladang/iler (Lamiaceae), pisang batu (Musaceae), sirih hijau (Piperaceae), ketan (Poaceae), pasak bumi (Simaroubaceae), kunyit (Zingiberaceae) dan tamu lawak (Zingiberaceae) seperti tabel lampiran.

Dari 13 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan termasuk ke dalam 11 famili dan ada dua famili yang diwakili oleh 2 jenis tumbuhan yaitu Caesalpinaceae dan zingiberaceae, sedangkan 9 famili yang lainnya diwakili oleh satu jenis tumbuhan. Dari penelitian yang dilakukan Zulfahmi dan Solfan (2010) ada 32 jenis tumbuhan yang dapat mengobati berbagai jenis penyakit hanya ada satu jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan waktu hamil yaitu pacar air dapat memudahkan saat persalinan dengan mempergunakan akar, daun, bunga dan biji, daun satu jenis tumbuhan untuk setelah melahirkan yaitu daun simani (daun katuk) yang dapat meningkatkan jumlah ASI

Berdasarkan kegunaannya tumbuhan yang dimanfaatkan selama kehamilan dan

setelah melahirkan dalam kehidupan sehari-hari dapat di kelompokkan menjadi: 1) bumbu dapur (kunyit), 2) tanaman obat (jerangau, galigang, asam galugur, piladang/iler, sirih hijau, pasak bumi dan tamu lawak), dan 3) makanan dan atau sayuran (pepaya, katuk, kelapa, ketan dan pisang). Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan yang paling banyak adalah daun (5 jenis tumbuhan), buah (3 jenis tumbuhan), bunga (1 jenis tumbuhan), akar (1 jenis tumbuhan), dan rimpang (3 jenis tumbuhan).

Tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan pada umumnya sudah dibudidayakan, kecuali tumbuhan galinggang dan pasak bumi. Masyarakat di Desa Tanjung belit, Muara Bio dan Batu Sanggan sudah membudidayakan tanaman dengan membuat kebun Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dengan memagar lahan yang ditanami tanaman obat supaya terhindar dari gangguan ayam, sapi dan kerbau yang dibiarkan hidup liar. Hal ini tentu saja membantu tidak punahnya tumbuhan-tumbuhan obat yang hidup di alam.

Dari 13 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatanselama kehamilan dan setelah melahirkan diramu menjadi 4 ramuan untuk selama kehamilan dan 15 ramuan untuk perawatan setelah melahirkan seperti di bawah ini:

A. Ramuan tumbuhan untuk perawatan selama kehamilan yaitu:

1. Daun galigang (katepeng cina) direbusdiminum airnya untuk yang susah melahirkan.
2. Air Kelapa muda diminum supaya bayi sehat, bersih dan mudah melahirkan.
3. Anak pisang batu dipotong-potong + air dibalurkan ke perut supaya mudah melahirkan.
4. Akar pasak bumi direbus dan diminum airnya supaya bayi bersih waktu dilahirkan.

Penggunaan 4 ramuan tumbuhan selama kehamilan oleh ibu-ibu di Desa Tanjung Belit, Desa Muara Bio dan Desa Batu Sanggan supaya mudah melahirkan, bayi sehat dan bersih dengan meminum air kelapa muda dan membalur perut dengan air rendaman anak pisang batu yang dipotong-potong. Seandainya ibu sulit melahirkan dapat meminum air daun galigang (ketepeng cina) yang direbus.

B. Ramuan untuk perawatan setelah melahirkan yaitu:

1. Asam galugur: dipotong-potong + kunyit + garam sedikit dioleskan ke pusar bayi supaya cepat kering
2. Airsirihdioleskan ke pusar supaya pusar cepat kering

3. Kunyit diparut dan dipepes kemudiandioleskan ke pusar bayi supaya cepat kering
4. Air sirih diminum untuk obat luka dan penghilang bau
5. Tempurung kelapa dibakar direndam dalam air mendidih dan diminum airnya
6. Daun piladang + daun pepaya direbus air + garam diminum sebagai obat dalam
7. Akar pasak bumi: direbus untuk tonik setelah melahirkan
8. Temulawak: rimpangnya + rimpang kunyit diparut/ direbus diminum airnya
9. Jerangau: rimpangnya diiris-iris direndam dalam air dan dioleskan ke perut untuk perawatan setelah melahirkan
10. Pepaya: daunnya ditumbuk halus diminum airnya untuk memulihkan tenaga
11. Beras ketan: digonseng + air mendidih + gula dan airnya diminum untuk memperbanyak air susu ibu
12. Beras ketan digonseng + kelapa dimakan untuk memperbanyak air susu ibu.
13. Daun katuk: disayur dimakan untuk memperbanyak air susu ibu
14. Jantung pisang: direbus diminum airnya untuk memperbanyak air susu ibu
15. Jantung pisang: disayur dimakan untuk memperbanyak air susu ibu.

Dari 15 ramuan yang dimanfaatkan untuk perawatan ibu setelah melahirkan bertujuan supaya rahim tempat menempelnya plasenta dan jalan lahir bayi cepat pulih yaitu dengan meminum air rebusan daun piladang dan daun pepaya, meminum air rendaman tempurung kelapa yang dibakar dan meminum air sirih. Supaya kondisi ibu cepat sehat atau bertenaga meminum air rebusan akar pasak bumi sebagai tonik dan meminum air daun pepaya yang ditumbuk. Pusar bayi yang belum kering supaya cepat sehat yaitu diberi air sirih dan asam galugur yang dipotong-potong ditambah kunyit dengan sedikit garam atau kunyit parut yang dipepes di oleskan ke pusar yang belum kering. Untuk memperbanyak air susu ibu maka ibu dapat memakan sayur daun katuk dan jantung pisang batu atau meminum air rebusan jantung pisang batu. Memperbanyak air susu ibu juga dapat dilakukan dengan memakan beras ketan gonseng yang dicampur kelapa atau meminum air rendaman beras ketan yang digonseng.

Manfaat tumbuhan yang dimanfaatkan untuk selama kehamilan dan setelah

melahirkan oleh ibu-ibu di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggang adalah sebagai berikut:

1. Air kelapa

Air kelapa muda sangat bermanfaat untuk ibu hamil, supaya sehat tidak muntah dan mudah melahirkan. Dalam air kelapa terkandung vitamin, mineral, gula dan protein dalam jumlah kecil. Air kelapa selain untuk memenuhi cairan tubuh, juga untuk membantu menjaga tekanan darah, keseimbangan cairan tubuh dan mengatur pH dalam tubuh karena mengandung mineral seperti kalsium, natrium, kalium dan fosfor. Manfaat lain dari air kelapa muda adalah untuk mendetoksifikasi tubuh dari zat racun dari makanan.

Menurut Barlina (2004) protein yang terkandung dalam air kelapa, walaupun hanya 0,1% tetapi terdiri dari asam amino arginin (12,75%), alanin (2,41%), sistein (1,17%) dan serin (0,91%). Kandungan asam amino ini lebih tinggi dari kandungan asam amino protein susu sapi. Dari 12 jenis asam amino kandungan air kelapa muda, tujuh diantaranya adalah esensial yaitu arginin, leusin, lisin, tirosin, histidin, fenilalanin, dan sistein, sedangkan glutamin adalah jenis asam amino tertinggi dan merupakan nutrisi penting untuk otak. Dengan demikian air kelapa muda sangat baik diminum oleh ibu hamil mengingat kandungan gizinya yang cukup baik.

2. Tempurung kelapa

Untuk perawatan setelah melahirkan menggunakan tempurung kelapa yang dibakar dan direndam dalam air mendidih kemudian diminum airnya. Saat ini arang tempurung kelapa sudah dibuat menjadi arang aktif sehingga karbonnya ditingkatkan dan juga akan meningkatkan daya absorpsinya. Dari penelitian Nurullita dan Mifbakhuddin (2015) diketahui bahwa arang aktif tempurung kelapa dapat menurunkan gas CO dalam ruang 62,6%. Maka dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa secara alami arang tempurung kelapa dapat menyerap racun meskipun daya serapnya tidak setinggi setelah dibuat menjadi arang aktif. Maka meminum air redaman tempurung kelapa yang dibakar dapat membantu membersihkan darah setelah melahirkan.

3. Asam galugur

Pemakaian asam galugur yang dipotong-potong ditambah kunyit dan garam sedikit dioleskan ke pusar bayi supaya cepat kering lukanya. Dari penelitian Hengsa dan Munawar (2012) secara bioantografi bahwa kandungan ekstrak etanol buah asam galugur mempunyai aktifitas sebagai antibakteri karena adanya senyawa flavonoid dan fenol. Sibuea dkk. (2012) mengemukakan bahwa getah *Garcinia* yang berwarna kuning dapat untuk mencegah infeksi pada luka. Karena asam

galugur dapat sebagai anti bakteri atau mencegah infeksi maka pusar bayi diberi asam ini akan mempercepat proses penyembuhannya lukanya.

4. Daun katuk

Daun katuk sangat terkenal di Indonesia dapat memperlancar ASI. Hasil penelitian Saroni (2004) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun katuk pada kelompok ibu melahirkan dan menyusui dapat meningkatkan produksi ASI sebanyak 66,7 ml (50,7%) dibandingkan dengan kelompok ibu menyusui yang tidak diberi ekstrak daun katuk. Menurut Fikawati dkk. (2015) daun katuk mengandung steroid dan folifenol yang dapat meningkatkan hormon prolaktin, berguna untuk merangsang sel-sel payudara untuk memproduksi ASI.

Penggunaan daun katuk untuk memperlancar ASI juga didukung oleh hasil penelitian Kumalasari dkk. (2014) yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kemangkong Kabupaten Purbalingga tahun 2014 yaitu pemberian jamu uyup-uyup selama tujuh hari yang ramuannya menggunakan daun katuk, kencur, jahe, bangle, laos, lempuyang dan temu giring dapat memperlancar ASI dan meningkatkan produksi ASI.

5. Jantung pisang batu

Untuk memeperbanyak ASI di Desa Tanjung Belit, Desa Muara Bio dan Desa

Batu Sanggan juga dapat dilakukan dengan mengkonsumsi jantung pisang batu, dapat disanyur atau direbus kemudian diminum airnya. Dari hasil penelitian Wahyuni dkk. (2012) didapatkan bahwa intensitas rata-rata frekwensi ASI sebelum mengkonsumsi jantung pisang batu adalah 5,7 kali meningkat menjadi 9,75 kali setelah mengkonsumsi jantung pisang batu. Jantung pisang batu mengandung laktogogum yang dapat meningkatkan dan memperlancar produksi ASI terutama ibu-ibu yang mengalami masalah dalam produksi ASI.

6. Kunyit

Rimpang kunyit diparut dan dipepes dioleskan ke pusar bayi supaya luka cepat kering, asam galugur yang dipotong-potong ditambah kunyit dan garam sedikit dioleskan kepusar bayi juga akan memepercepat proses penyembuhan lukanya. Menurut warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Industri (2013) parutan rimpang kunyit yang dicampur dengan asam jawa dan tawas dapat mengobati luka.

7. Daun pepaya

Daun pepaya ditumbuk halus dan diminum airnya bermanfaat untuk memulihkan tenaga ibu setelah melahirkan di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan. Daun pepaya dan daun piladang

direbus, airnya ditambah garam bermanfaat sebagai obat dalam.

Daun pepaya menurut Santoso (2013) bermanfaat untuk memperbanyak ASI dan sebagai anti mikroba. Tentu membantu proses penyembuhan rahim dan jalan lahir bayi yang luka. Menurut Milind dan Gurdita (2011 dalam A'yun dan Laily, 2015) daun pepaya mengandung vitamin C dan E, kolin, karposit dan mineral kalium, kalsium, magnesium, tembaga, besi, zink dan mangan. Selain mengunggizi daun pepaya juga bersifat sebagai anti mikroba maka akan mempercepat penyembuhan luka dan pulihnya tenaga ibu setelah melahirkan.

8. Daun piladang/iler

Daun piladang ditambah daun pepaya direbus, airnya ditambah sedikit garam dan diminum sebagai obat dalam. Menurut Wijayakusuma dkk. (1996) daun iler dapat mengobati bisul, borok, luka bernanah, demam nifas dan lain-lain. Dari hasil penelitian Tantri dkk. (2013) juga diketahui luka insisi pada kulit kelinci yang diberi daun iler terlihat cepat kering dan menutup dibandingkan luka yang tidak diberi daun iler. Melihat manfaat tanaman iler ini tentu akan mempercepat penyembuhan luka rahim dan jalan lahir bayi bila ibu meminum air rebusan daun iler dan daun pepaya.

9. Tamu lawak

Rimpang tamulawak dan rimpang kunyit yang diparut/direbus diminum airnya merupakan bagian dari ramuan yang dibuat oleh ibu-ibu di Desa Tangjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan setelah melahirkan. Menurut Kemenkes (2008 dalam Tim TPC, 2012) tamulawak bermanfaat bagi ibu setelah melahirkan untuk memulihkan kesehatan dan produksi ASI menjadi lebih banyak.

KESIMPULAN

1. Dari 13 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan diramu menjadi 4 ramuan untuk perawatan selama kehamilan dan 15 ramuan untuk perawatan setelah melahirkan.
2. Ramuan yang dimanfaatkan untuk selama kehamilan bertujuan ibu mudah melahirkan, bayi yang dilahirkan bersih dan sehat.
3. Ramuan yang dimanfaatkan untuk setelah melahirkan bertujuan luka ibu setelah melahirkan cepat sembuh, kesehatan ibu cepat pulih dan ASI yang banyak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM UNAS, Dekan Fak. Biologi UNAS Bapak Drs. Imran S.L. Tobing, M.Si, Panitia KKL UNAS tahun 2016, *Word Wide Fun for Nature* (WWF) dan Yayasan Pendidikan dan Konservasi Alam (YAPEKA) untuk dapat terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun Q, Laily. 2011. Analisis Fitokimia Daun Pepaya (*Caricapapaya* L.) di Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kendalpayak, Malang. Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam 2015.
- Barlina R, 2004. Potensi Buah Kelapa Muda Untuk Kesehatan Dan Pengolahannya. J. Balai Penelitian Tanaman Kelapa Dan Palma Lain. Indonesia Coconut and Palmae Research Institut Vol. 3 (2): 46 – 60.
- Dalimarta, S., 2000. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Tribus Agriwidya Bogor.
- Handayani L., 2003. Tanaman Obat Untuk Masa Kehamilan Dan Pasca-Melahirkan. Cetakan 2. Agro Media Pustaka.
- Hengsa, M. S. Dan Munawar, R., 2012. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Buah Asam Galugur (*Garcinia atroviridis*) Griffet Nadits) Terhadap *Staphylococcus aureus* Dan *Shigella dysenteriae* Serta Bioautografinya. Eprint.ums.ac.id./27829/17/NASKAH_PUBLIKASI.pdf (diakses 18 Juni 2016).
- Kabupaten Kampar. <https://id.wikipedia.org> Diakses pada tanggal 19 Juni 2016.
- Kabupaten Kampar. <https://id.wikipedia.org> Diakses pada tanggal 19 Juni 2016.
- Kino Y *et al.* 2011. Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid II. Balai Penelitian Kehutanan Manado.
- Kumalasari, R., Arimbi, D. dan Ismunandar, A., 2014. Pemberian Jamu Uyup-Uyup Terhadap Kelancaran Pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Nifas. Akademi Kebidanan Peravira Husada Purwokerto.
- Nurullita, U, dan Mifbakhuddin, 2015. Adsorpsi Gas Karbon Monoksida (CO) Dalam Ruangan Dengan Karbon Aktif Tempurung Kelapa Dan Kulit Durian. *The 2nd University Research Colloquium* 2015.
- Santoso H. B., 2013. Tumpas Penyakit Dengan 40 Daun 10 Akar Rimpang. Cahaya Jiwa Yogyakarta.
- Saroni dkk., 2004. Effectiveness of The Sauropus Androgynus (L.) Merr Leaf Extract In Increasing Mother's Breast Milk Production. J. Media Litbang Kesehatan Vol. XIV (3): 20 – 24.
- Sibuea M. B., Thamrin, M., Dan Khairunaas, 2012. Analisa Usaha Tani Dan Pemasaran Asam Galugur Di Kabupaten Deli Serdang. J. Agrium Vol. 17 (3): 202 – 209.
- Tantri, R., Posangi, J., dan Wowor, P.M., 2013. Uji Efek Daun Iler (*Coleus atropurpureus* (L.) Benth.) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Kulit Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). J.e. Biomedik PAAI Vol 1 (1). (ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/4602 diakses 18 juni 2016).
- .Tim TPC (Tropical Plant Curriculum), 2012. Project Modul Tanaman Obat Herbal Berakar Rimpang. Southeast

- Asian Food And Agricultural Science And Technology (SEAFAST) Center Rearch and Community Service Institution Bogor Agricultural University. <http://seafast.ipb.ac.id>.
- Wahyuni, E., Sumiati, S. Dan Nurliani, 2012. Pengaruh Konsumsi Jantung Pisang Batu Terhadap Peningkatan Produksi ASI Di Wilayah Puskesmas Srikuncoro, Kecamatan Pondok Kelapa, Bengkulu Tengah Tahun 2012. *Bul. Penelitian Sistem Kesehatan* Vol. 15 (4): 418 – 421.
- Wijayakusuma, H.M.H., Dalimartha, S. Dan Wirian, A.S., 1996. *Tanaman Berkhasiat Obat Di Indonesia*. Jilid Ke 4. Pustaka Kartini.
- Zulfahmi dan Solfan, B., 2010. Eksplorasi Tanaman Obat Potensial Di Kabupaten Kampar. *J. Agroteknologi* Vol. 1(1): 31 – 38.

Tabel lampiran. Tumbuh-tumbuhan yang dimanfaatkan untuk perawatan selama kehamilan dan setelah melahirkan di Desa Tanjung Belit, Muara Bio dan Batu Sanggan

Nama Tanaman	Nama Latin	Famili	Bagian tumbuhan yang digunakan
Jerangau	<i>Acorus calamus</i>	Araceae	Rimpang
Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Buah
Galigang	<i>Casia alata</i>	Caesalpinaceae	Daun
Asam galugur	<i>Garcinia atroviridis</i>	Caesalpinaceae	Buah
Bote (pepaya)	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Daun
Simani (katuk)	<i>Sauropus androgynus</i>	Euphorbiaceae	Daun
Piladang (iler)	<i>Coleus scutellarioides</i>	Lamiaceae	Daun
Pisang batu	<i>Musa balbisiana</i>	Musaceae	Bunga
Sirih Hijau	<i>Piper betle</i>	Piperaceae	Daun
Ketan	<i>Oryza glutinosa</i>	Poaceae	Buah
Pasak bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Simaroubaceae	Akar
Kunyit	<i>Cucurma domestica</i>	Zingiberaceae	Rimpang
Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Zingiberaceae	Rimpang
Jahe	<i>Zingiber officinale</i>		Zingiberaceae
	Rosc		
Lempuyang	<i>Zingiber zerumbet L.</i>	Zingiberaceae	

ISBN 978-602-0819-21-1

