

**PERILAKU MAKAN DAN METABOLIT SEKUNDER PADA
PAKAN OWA JAWA BETINA DI KAWASAN *RESORT*
CIKANIKI, TAMAN NASIONAL GUNUNG
HALIMUN SALAK**

***FEEDING BEHAVIOUR AND SECONDARY METABOLITE
COMPOUND IN FEMALE JAVAN GIBBON'S DIET AT
RESORT CIKANIKI AREA, GUNUNG HALIMUN
SALAK NATIONAL PARK***

SKRIPSI SARJANA SAINS

Oleh

ADITYA NURRAHMA BADRI



**PROGRAM STUDI SARJANA BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2023**

**PROGRAM STUDI SARJANA BIOLOGI
UNIVERSITAS NASIONAL**

Skripsi, Jakarta Agustus 2023

Aditya Nurrahma Badri

**PERILAKU MAKAN DAN METABOLIT SEKUNDER PADA PAKAN OWA
JAWA BETINA DI KAWASAN *RESORT* CIKANIKI, TAMAN NASIONAL
GUNUNG HALIMUN SALAK**

x + 51 halaman, 3 tabel, 8 gambar, 12 lampiran

Owa jawa (*Hylobates moloch*) merupakan primata frugivor yang distribusinya terbatas di Pulau Jawa, salah satu habitatnya adalah Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS). Beberapa jenis pakan owa jawa telah diketahui mengandung metabolit sekunder tertentu, namun korelasi antara metabolit sekunder tersebut dan perilaku makan owa jawa belum diketahui. Objek penelitian ini adalah dua owa jawa betina dewasa dari kelompok A dan B yang salah satunya memiliki bayi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku makan owa jawa betina dengan dan tanpa bayi serta untuk mengetahui komposisi metabolit sekunder dalam pakannya. Penelitian ini dilakukan di Stasiun Penelitian JGRCP, Kampung Citalahab Sentral, Cikaniki, TNGHS pada Maret–Agustus 2022. Pengamatan owa jawa menggunakan metode *focal animal sampling* dengan *instantaneous recording* dan interval lima menit. Uji kualitatif metabolit sekunder berupa uji alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, triterpen, dan steroid dilakukan terhadap sampel pakan. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perbedaan proporsi aktivitas sosial antara kedua betina, sedangkan proporsi aktivitas harian lainnya cenderung sama. Individu betina kelompok A mengonsumsi 36 jenis tumbuhan, sedangkan kelompok B mengonsumsi 43 jenis tumbuhan. Kategori pakan yang dikonsumsi betina kelompok A adalah buah matang (61,69%), daun muda (23,44%), bunga (9,04%), buah mentah (4,60%), daun tua (0,61%), dan serangga (0,60%), sedangkan kelompok B adalah buah matang (71,61%), daun muda (23,27%), bunga (3,24%), serangga (0,95%), buah mentah (0,80%), daun campur (0,07%), dan nabati (0,06%). Uji kualitatif metabolit sekunder dilakukan terhadap 33 sampel pakan, 21 di antaranya mengandung alkaloid, 18 mengandung flavonoid, 27 mengandung saponin, 26 mengandung tanin, 19 mengandung triterpen, dan 10 mengandung steroid.

Kata kunci: metabolit sekunder, owa jawa, pakan, preferensi pakan

Daftar bacaan: 119 (1966–2023)

**PERILAKU MAKAN DAN METABOLIT SEKUNDER PADA
PAKAN OWA JAWA BETINA DI KAWASAN *RESORT*
CIKANIKI, TAMAN NASIONAL GUNUNG
HALIMUN SALAK**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA SAINS DALAM BIDANG BIOLOGI**



**PROGRAM STUDI SARJANA BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2023**

Judul Skripsi : PERILAKU MAKAN DAN METABOLIT SEKUNDER
PADA PAKAN OWA JAWA BETINA DI KAWASAN
RESORT CIKANIKI, TAMAN NASIONAL GUNUNG
HALIMUN SALAK

Nama Mahasiswa : Aditya Nurrahma Badri

Nomor Pokok : 183112620150067



Pembimbing Pertama

Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si.

Pembimbing Kedua

Rahayu Oktaviani, M.Sc.



Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si.

Tanggal lulus: 8 Agustus 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kasih, dan karunia-Nya, serta tak lupa shalawat dan salam penulis curahkan kepada nabi besar Muhammad SAW, sehingga dapat terselesaikannya skripsi penulis yang berjudul **"PERILAKU MAKAN DAN METABOLIT SEKUNDER PADA PAKAN OWA JAWA BETINA DI KAWASAN RESORT CIKANIKI, TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN SALAK"** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains dalam bidang Biologi.

Proses penulisan karya ilmiah ini telah mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih terutama kepada ibunda dan ayahanda tercinta, yaitu ibu Chairiah dan bapak Bambang Budi Santoso yang telah memberikan motivasi, kasih sayang, dukungan morel dan materiel, serta doa yang selalu menyertai penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si. selaku dosen pembimbing pertama sekaligus dekan Fakultas Biologi dan Pertanian yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran membangun selama penelitian serta atas segala ilmu pengetahuan, pengalaman, dan diskusi yang telah diberikan selama masa perkuliahan;
2. Ibu Rahayu Oktaviani, M.Sc. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, inspirasi, dampingan, kritik, dan saran membangun selama penelitian hingga penulisan skripsi ini sekaligus selaku ketua Yayasan Konservasi Ekosistem Alam Nusantara (KIARA) yang telah memberikan beasiswa penelitian owa jawa;
3. Ibu Astri Zulfa, M.Si. selaku dosen yang turut membimbing dan mendampingi penulis selama proses penelitian dan penulisan, khususnya dalam proses analisis fitokimia;
4. Kepala *Resort* Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun Salak yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di dalam kawasan.
5. Tim *monitoring* owa jawa, yaitu bang Muhammad Nur selaku koordinator tim, bang Isra, bang Nandar, bang Indra, Aziz, Afud, dan Alan yang telah membantu segala

proses penelitian di lapangan serta atas kebersamaan dan hiburan yang diberikan selama masa penelitian;

6. Amin Indra Wahyuni, S.Si. dan Rizka Malintan, S.Si. selaku rekan penelitian yang telah saling membantu, mendukung, dan menghibur selama masa penelitian hingga masa-masa setelahnya;
7. Bapak Drs. Ikhsan Matondang, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama menjalani perkuliahan di Program Studi Biologi, Universitas Nasional;
8. Seluruh dosen Program Studi Biologi, Universitas Nasional yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas didikan dan seluruh ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis;
9. Mbak Hayyin Chairunisa Badri selaku kakak kandung penulis beserta keluarga kecilnya, terutama keponakan penulis yaitu Almahyra Shalihah Sunni dan Salahuddin Al Ayubi Sunni yang telah memberikan semangat dan hiburan di sela proses perkuliahan penulis;
10. Umi Amot selaku ibu masak di stasiun penelitian serta masyarakat, teman-teman, dan adik-adik di Kampung Citalahab Sentral yang telah menerima kehadiran penulis dengan hangat dan segala kebaikan yang telah diberikan selama masa penelitian;
11. Kak Fauzia Yudanti, S.Pi. selaku Koordinator Data Yayasan KIARA atas segala bantuan dan canda tawa yang telah diberikan selama proses penelitian;
12. Teman-teman Cabak Bersih Barokah dan Budak Jurnal, yaitu Niken, Mutia, Ainaya, Azriel, Alfinda, Elvita, Lutfania, Tiara, Nauli, Widayati, dan Ritza, serta Veronika, Mira, Afifah, Ariq, dan Astri yang telah berbagi waktu, suka, dan duka dengan penulis hingga saat ini;
13. Teman-teman angkatan 2018 serta keluarga besar Fabiona yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis;
14. Teman-teman BSO “Lutung” Forum Studi Primata, *Biological Bird Club* “Ardea”, Kelompok Studi Herpetologi “Sahul”, dan *Bioindustry Innovation Club* atas pengalaman dan ilmu pengetahuan yang menunjang proses pembelajaran penulis selama masa perkuliahan di Program Studi Biologi, Universitas Nasional;

15. Teman-teman di luar lingkungan Program Studi Biologi Universitas Nasional, yaitu Neyla, Putri, Yasmin, Hilmi, Zofia, Dea, Rifki, dan teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis;
16. Adik-adik Fabiona 2019 yang telah memberi penghiburan sewaktu pelaksanaan KKL 2022 di Kampung Citalahab Sentral;
17. Aditya Nurrahma Badri.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kekurangan dan keterbatasan yang terdapat dalam skripsi ini. Kritik dan saran penulis harapkan demi perbaikan ke depannya. Besar harapan penulis skripsi ini dapat menjadi salah satu sumber rujukan informasi dan menginspirasi bagi berbagai pihak.

Jakarta, Agustus 2023

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II METODE PENELITIAN	7
A. Waktu dan tempat penelitian.....	7
B. Instrumen penelitian.....	7
C. Cara kerja	9
D. Analisis data	12
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil penelitian.....	15
1. Kawasan Hutan Citalahab	15
2. Aktivitas harian	17
3. Aktivitas makan.....	20
4. Kandungan metabolit sekunder dalam pakan.....	22
B. Pembahasan.....	23
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN I GAMBAR LAMPIRAN	53
LAMPIRAN II TABEL LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Naskah

Gambar 1. Peta lokasi penelitian di kawasan <i>Resort Cikaniki-Citalahab</i> , TNGHS	7
Gambar 2. Rerata suhu dan curah hujan selama masa penelitian.....	16
Gambar 3. Peta wilayah jelajah owa jawa betina di lokasi penelitian.....	17
Gambar 4. Proporsi aktivitas harian individu owa jawa betina kelompok A dan B.....	18
Gambar 5. Distribusi alokasi waktu harian untuk tiap aktivitas pada waktu pagi, siang, dan sore pada kelompok A (n=6)	19
Gambar 6. Distribusi alokasi waktu harian untuk tiap aktivitas pada waktu pagi, siang, dan sore pada kelompok B (n=3).....	20
Gambar 7. Proporsi pakan berdasarkan kategori pakan pada kelompok A dan B	21
Gambar 8. Contoh tumbuhan pakan penting: a) <i>Knema cinerea</i> ; b) <i>Ficus heteropleura</i> (dokumentasi pribadi).....	22

Lampiran

Gambar Lampiran 1. Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk terhadap proporsi tiap aktivitas harian yang menunjukkan bahwa data proporsi aktivitas harian tidak seluruhnya terdistribusi normal (nilai Sig. proporsi aktivitas sosial < 0,05).....	53
Gambar Lampiran 2. Uji statistik Mann-Whitney terhadap proporsi tiap aktivitas harian yang menunjukkan bahwa hanya proporsi aktivitas sosial yang berbeda nyata antara kelompok A dan B ($P < 0,05$)	53
Gambar Lampiran 3. Pengamatan owa jawa bersama tim <i>monitoring</i> owa jawa	53
Gambar Lampiran 4. Pemerolehan sampel pakan di lapangan	54
Gambar Lampiran 5. Pemilahan dan pengeringan sampel pakan di stasiun penelitian	54
Gambar Lampiran 6. Penghalusan sampel pakan yang sudah kering	54
Gambar Lampiran 7. Ekstraksi dan pengujian sampel pakan di stasiun penelitian	54
Gambar Lampiran 8. Hasil uji kualitatif metabolit sekunder	61

DAFTAR TABEL

Halaman

Naskah

Tabel 1. Informasi anggota kelompok owa jawa yang diamati	8
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel (DOV)	9
Tabel 3. Daftar jenis tumbuhan pakan penting berdasarkan proporsi alokasi waktu makan	21

Lampiran

Tabel Lampiran 1. Proporsi aktivitas harian individu owa jawa betina kelompok A dan B tiap harinya	63
Tabel Lampiran 2. Komposisi jenis tumbuhan pakan owa jawa betina kelompok A	63
Tabel Lampiran 3. Komposisi jenis tumbuhan pakan owa jawa betina kelompok B	64
Tabel Lampiran 4. Komposisi metabolit sekunder dalam pakan owa jawa betina pada kedua kelompok	66

