

BAB I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Indonesia berada di urutan keempat dengan jumlah jenis burung sebanyak lebih dari 1.800 jenis, dari total lebih dari 11.000 jenis yang telah diidentifikasi secara global. Berdasarkan jumlah tersebut, lebih dari 500 jenis bersifat endemik dan hanya dapat ditemukan di wilayah Indonesia (Status Burung Di Indonesia 2025). Burung termasuk dalam kelas Aves dengan filum Chordata dan subfilum Vertebrata. Burung memiliki tubuh yang ditutupi oleh bulu, serta memiliki sepasang kaki dan sayap yang digunakan untuk terbang. Tungkai belakang burung dapat digunakan untuk berjalan, berenang, atau bertengger. Burung termasuk hewan berdarah panas dan tidak memiliki kandung kemih, memiliki paruh tanpa gigi dan memiliki jantung dengan kantong udara (Darmawan, 2006). Burung merupakan satwa liar dengan tingkat mobilitas yang tinggi dan memiliki kemampuan adaptasi pada hampir semua tipe habitat (Ayupuspita et al., 2024).

Burung adalah satwa yang keberadaannya sangat mudah ditemukan dan berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, antara lain sebagai agen penyebaran biji, fasilitator proses penyerbukan, pengendali populasi hama, serta indikator perubahan lingkungan, pergantian musim, dan tingkat kesehatan lingkungan (Nurmaeti et al., 2018; Sari et al., 2020). Sebagai satwa kosmopolitan, burung menghuni berbagai jenis habitat yang menunjang kehidupannya, seperti hutan, kawasan pesisir, lahan persawahan, area perkebunan, serta ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan (Saibi et al., 2021).

Keanekaragaman tipe habitat berperan penting dalam menentukan tingkat keanekaragaman burung. Struktur vegetasi dan ketersediaan sumber makanan merupakan faktor utama yang memengaruhi variasi jenis burung dalam suatu habitat (Tortosa & Villafuerte, 2000). Burung memerlukan habitat yang menyediakan sumber makanan, tempat untuk bersosialisasi, berkembang biak, berlindung, beristirahat, serta membangun sarang (Hadinoto et al., 2012). Burung dapat beradaptasi dan hidup berdampingan dengan masyarakat perkotaan apabila kebutuhan dasarnya terpenuhi, seperti ketersediaan habitat yang aman dan minim gangguan dari makhluk hidup lain.

Habitat ideal bagi burung dapat ditentukan dari berbagai unsur dan karakteristik yang saling mendukung untuk keberlangsungan hidup burung. Salah satu unsur pendukung yaitu ketersediaan makanan seperti buah, nektar, serangga, dan invertebrata. Ketersediaan makanan dipengaruhi oleh variasi habitat dan jenis tumbuhan yang menyediakan pakan, sehingga habitat dengan vegetasi yang beragam dapat mendukung populasi burung (Altewischer et al., 2015). Selain keberadaan sumber pakan, keberadaan sumber air seperti danau menjadi krusial bagi berbagai fungsi fisiologis burung serta menyediakan tempat untuk mencari makan dan bertengger.

Kompleksitas struktur vegetasi menjadi karakteristik utama habitat ideal burung, variasi vegetasi seperti pepohonan besar, semak dan vegetasi lainnya dapat menyediakan ceruk-ceruk ekologis yang diperlukan burung untuk bersarang, bertengger, dan mencari makan. Habitat dengan heterogenitas dapat memungkinkan peningkatan keanekaragaman dan kelimpahan spesies burung (Bin Abdul Halim & Norazlimi, 2024). Kerapatan vegetasi dan struktur habitat yang kompleks memberikan perlindungan bagi burung dalam bertahan hidup dan berkembang biak (Hernowo & Prasetyo, 1989).

Tingkat kebisingan dan gangguan lingkungan di kawasan perkotaan memengaruhi keberadaan burung. Kebisingan dapat mengganggu komunikasi vokal burung dalam interaksi sosial, membuat burung cenderung memilih kawasan dengan tingkat kebisingan rendah (Luther & Derryberry, 2012; Mendes et al., 2011; Watts et al., 1999). Hubungan habitat sebagai koridor ekologis juga penting dalam mempertahankan keanekaragaman hayati burung. Habitat yang terhubung memungkinkan pergerakan burung sehingga menghindari isolasi yang dapat menurunkan kualitas habitat (Aronson et al., 2014; Gaston et al., 2012). Kualitas lingkungan yang memiliki polusi cahaya dan udara yang rendah serta memiliki mikroklimat yang kondusif dapat mendukung kesehatan dan aktivitas burung, dengan vegetasi berperan dalam menyediakan sumber makanan dan tempat berlindung (Dominoni et al., 2014; Gaston et al., 2012).

Ruang Terbuka Hijau (RTH) dapat didefinisikan sebagai kawasan terbuka di lingkungan perkotaan yang berfungsi mendukung penataan ruang kota, serta berperan dalam menjaga dan mempertahankan kualitas lingkungan sehingga satwa, termasuk burung, dapat

hidup di dalamnya (Kusnadi et al., 2017). Berdasarkan aspek fungsi ekologi, RTH berkontribusi dalam mengendalikan iklim, memproduksi oksigen, meredam kebisingan, serta mengurangi pantulan atau silau akibat sinar matahari serta berperan penting dalam meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara (Imansari & Khadiyanta, 2015; Arnowo, 2023). Ruang terbuka hijau di wilayah perkotaan umumnya berupa area vegetasi berskala kecil dengan sebaran yang tidak merata, baik berupa taman kota maupun jalur hijau di sepanjang jalan yang lanskapnya didominasi oleh tumbuhan hijau atau pepohonan (Prayogo et al., 2023).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2008, ruang terbuka hijau dapat dibedakan menjadi RTH alami dengan habitat liar alami seperti, kawasan lindung dan taman-taman nasional serta RTH non alami atau binaan seperti taman, lapangan olahraga, pemakaman dan jalur hijau jalan. Jalur hijau merujuk pada area yang digunakan untuk penanaman tanaman dan elemen lanskap lainnya yang berada di ruang milik jalan (RUMIJA) atau ruang pengawasan jalan (RUWASJA), yang sering disebut jalur hijau karena didominasi oleh elemen lanskap berupa tanaman hijau.

Jalur hijau adalah area vegetasi di sekitar lingkungan perkotaan yang digunakan untuk mengendalikan ekspansi pembangunan dan mempertahankan keberadaan ruang hijau. Unsur utama dari jalur hijau adalah vegetasi yang secara alami berfungsi untuk membersihkan atmosfer dengan menyerap polutan, baik dalam bentuk gas maupun partikel melalui daunnya sehingga dapat meningkatkan kualitas udara, serta menjadi tempat untuk konservasi keanekaragaman hayati salah satunya adalah burung yang memanfaatkan jalur hijau sebagai habitat dan wilayah jelajah dari satu blok kawasan hijau ke blok lainnya (Shannigrahi et al, 2003; Ulfah, 2013). Namun keberadaan jalur hijau yang berada di ruang milik jalan dengan tingkat kebisingan yang cukup tinggi dapat memengaruhi kelimpahan burung pada jalur hijau (Suryowati & Basukriadi, 2000). Salah satu contoh jalur hijau berada di Jalan Ampera Raya Jakarta selatan yang memiliki panjang sekitar ± 2 kilometer. Jalur hijau di Jalan Ampera Raya memiliki beberapa titik vegetasi yang cukup rimbun yang dapat menjadikannya jalur hijau yang berpotensi memiliki keanekaragaman burung yang cukup tinggi.

Jalur hijau juga berfungsi sebagai koridor ekologis yang membuhungkan habitat-habitat burung, serta memfasilitasi pergerakan dan pertukaran individu sehingga menjaga keberlangsungan keanekaragaman hayati (Aronson et al., 2014). Namun fungsi jalur hijau tersebut cukup terganggu dengan adanya fragmentasi akibat dominasi infrastruktur perkotaan, sehingga perlu meningkatkan konektivitas dan kualitas habitat pada jalur hijau tersebut.

Taman kota menurut ("Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2008), didefinisikan sebagai taman yang dirancang untuk melayani kebutuhan penduduk kota atau bagian dari wilayah perkotaan. Taman kota harus mampu melayani minimal 480.000 penduduk dengan luas minimal 144.000 m². Taman kota juga merupakan area terbuka hijau yang dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olahraga, dengan persentase RTH minimal 80-90%. Taman kota yang berfungsi sebagai taman komunitas memiliki berbagai peran, antara lain dalam bidang hidrologi, ekologi, kesehatan, estetika, sosial, edukasi, dan rekreasi (Naufal & Hidayati, 2022).

Komposisi tumbuhan pada taman kota memainkan peran penting dalam pemanfaatan habitat burung. Struktur vegetasi seperti pepohonan dan semak berperan dalam menyediakan sumber makanan, tempat bersarang dan bertengger bagi burung. Taman kota dengan struktur pepohonan yang rapat dapat melindungi burung dari ancaman predator dan kondisi cuaca yang ekstrim (Silva, 1996; Luck & Daily, 2003). Taman Kota Dadap Merah merupakan taman dengan luas sekitar ± 13.000 m² yang dilengkapi dengan danau di dalamnya. Taman ini terletak di Kelurahan Kebagusan, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan, sekitar ± 50 meter dari jalan raya dan pemukiman penduduk. Taman Dadap Merah dibangun pada tahun 2011 dan mulai dibuka untuk umum pada tahun 2012 (Baihaqi, 2019).

Tingkat kebisingan menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keberadaan burung hal ini dikarenakan kebisingan dapat mengganggu proses penerimaan dan pengiriman kicauan burung sehingga mengurangi ruang untuk berkomunikasi yang efektif. Struktur vegetasi yang berada di Taman Dadap Merah dan Jalur Hijau Ampera Raya dapat menjadi tempat perlindungan burung perkotaan dengan menyediakan ruang untuk mengurangi kebisingan dan menjadi tempat yang tenang, sehingga dapat mendukung keberlangsungan hidup burung

di perkotaan (Watts et al., 1999; Mendes et al., 2011; Luther & Derryberry, 2012; Ulfah, 2013). Selain tingkat kebisingan, polusi cahaya dan polusi udara juga dapat mempengaruhi keanekaragaman burung di kawasan perkotaan (Gaston et al., 2012; Dominoni et al., 2014). Kedua polusi tersebut dapat mengganggu ritme aktivitas harian, termasuk pola nyanyian, migrasi serta berkurangnya kualitas habitat dan kesehatan burung (Dominoni et al., 2014).

Namun, perbedaan komunitas burung di antara kedua lokasi tersebut masih belum diketahui. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan komposisi dan keanekaragaman burung antara Jalur Hijau Ampera Raya dan Taman Dadap Merah, Jakarta. Penelitian ini mengangkat permasalahan mengenai perbedaan komposisi jenis, tingkat keanekaragaman jenis serta variasi kelimpahan populasi burung di Jalur Hijau Ampera Raya dan Taman Kota Dadap Merah.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1 Komposisi burung di Taman Kota Dadap Merah memiliki keragaman jenis yang lebih bervariasi dengan Jalur Hijau Ampera Raya.
- 2 Indeks keanekaragaman burung di Taman Kota Dadap Merah lebih bervariasi dengan Jalur Hijau Ampera Raya.
- 3 Kelimpahan populasi burung di Taman Kota Dadap Merah lebih bervariasi Jalur Hijau Ampera Raya.