

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kajian Teori

1. Kelimpahan Kelas Aves

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata *kelimpahan* berasal dari kata dasar “limpah” yang berarti berjumlah banyak atau melimpah. Dalam konteks ekologi, kelimpahan merujuk pada jumlah individu dari suatu spesies yang terdapat dalam area tertentu. Michael (1995) menyatakan bahwa kelimpahan dapat diartikan sebagai jumlah individu dari suatu spesies yang menempati wilayah tertentu, baik per satuan luas (kuadrat) maupun per volume tertentu. Sementara itu, Nybakken (1992) mendefinisikan kelimpahan sebagai ukuran jumlah spesies dalam suatu komunitas atau dalam satu tingkat trofik. Secara umum, kelimpahan digunakan untuk menggambarkan seberapa banyak individu suatu spesies terdapat di dalam komunitas. Campbell (2010) menambahkan bahwa *kelimpahan relatif* adalah perbandingan jumlah individu dari tiap spesies terhadap keseluruhan individu dalam komunitas tersebut.

Kelimpahan spesies merujuk pada jumlah individu suatu spesies yang mendiami suatu area, dan jumlah ini dapat bervariasi karena pengaruh faktor lingkungan. Analisis menunjukkan bahwa nilai kelimpahan (E) bervariasi antara sedang hingga tinggi di berbagai petak pengamatan, berdasarkan kriteria kelimpahan menurut Magguran (1988). Ini mengindikasikan bahwa jumlah individu spesies dalam area tersebut cukup signifikan dan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Kelimpahan burung di suatu habitat atau kawasan dapat menurun akibat perubahan lingkungan yang disebabkan oleh pembangunan infrastruktur, hilangnya vegetasi, perburuan ilegal, serta peningkatan aktivitas rekreasi dan aktivitas manusia lainnya (Aryanti *et al.*, 2018).

Dinamika keragaman spesies burung di Indonesia terus berkembang sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Hingga awal tahun 2023, terdapat 1.826 spesies burung yang tercatat di Indonesia. Informasi ini didapatkan dari Burung Indonesia (2023), yang juga mencatat bahwa dari total tersebut, 558 spesies

berstatus dilindungi, 541 spesies merupakan spesies endemik, dan 468 spesies memiliki wilayah persebaran terbatas. Selain itu, tingkat vegetasi, ketersediaan makanan, serta aktivitas manusia diketahui memengaruhi keragaman jenis dan kelimpahan spesies burung di suatu wilayah (Alikodra, 1980). Persebaran burung dan adaptasi individu terhadap habitat, ketersediaan pakan, aktivitas perkembangbiakan, dan perilaku sosial juga berperan dalam menentukan kelimpahan burung di suatu area (Mainase *et al.*, 2016).

2. Aves

Aves merupakan hewan berbulu dan satu-satunya kelompok dalam Kingdom Animalia yang dikenal luas karena kemampuan terbangnya, meskipun ada beberapa spesies yang tidak memiliki kemampuan tersebut. Di Indonesia, terdapat beragam jenis burung dengan variasi morfologi yang mencolok, seperti warna bulu, bentuk paruh, dan ciri fisik lainnya. Secara umum, tingkat keanekaragaman burung cenderung lebih tinggi di habitat alami dibandingkan dengan wilayah pedesaan atau perkotaan (Mulawi & Kurnia, 2023). Burung merupakan kelompok hewan dengan keragaman yang tinggi, dan berdasarkan analisis data dari para ahli serta pendekatan integratif secara global, diperkirakan jumlah spesies burung di dunia mencapai sekitar 9.700 spesies, atau mencakup lebih dari 92% dari total spesies yang ada (Mligo, 2016). Spesies burung ditemukan hampir di seluruh penjuru dunia, mulai dari tundra Arktik hingga hutan hujan tropis bahkan sampai ke lautan lepas. Variasi habitat yang luas ini turut mendorong terciptanya keragaman bentuk dan fungsi yang luar biasa di antara burung, seiring dengan proses adaptasi mereka dalam mengisi berbagai relung ekologis.

Burung merupakan hewan vertebrata yang memiliki ciri khas berupa tubuh yang ditutupi bulu, bersuhu tubuh tetap (berdarah panas), memiliki paruh, sepasang sayap dan kaki, serta berkembang biak dengan cara bertelur. Burung tergolong dalam kelas Aves. Peran burung sangat penting dalam ekosistem, seperti dalam pengendalian populasi hama, penyebaran biji, membantu proses penyerbukan, mendukung siklus nutrisi, pembentukan tanah, serta berkontribusi dalam sektor ekowisata dan berbagai fungsi ekologis lainnya (Deng & Yiman, 2020). Kemampuan adaptasi burung yang tinggi terhadap lingkungan menjadikannya indikator alami untuk menilai kondisi ekosistem. Keanekaragaman jenis burung di

suatu wilayah biasanya mencerminkan kualitas lingkungan yang baik (Dauda, Baksh, & Shahrul, 2017).

Jenis habitat yang ditempati oleh burung sangat berkaitan dengan kebutuhan dasar dan aktivitas harian mereka. Menurut Nurhasanah (2018), burung dapat dikelompokkan menjadi beberapa tipe, antara lain burung hutan (*forest birds*), burung pada lahan pertanian atau budidaya (*cultivated birds*), burung di hutan kayu terbuka (*open woodland birds*), burung pekarangan atau pedesaan (*rural area birds*), burung pemangsa (*raptor birds*), dan burung yang hidup di kawasan perairan (*water birds*). Umumnya, burung diklasifikasikan menjadi dua kelompok besar, yaitu burung darat dan burung air. Burung air adalah jenis burung yang kehidupannya sangat bergantung pada ekosistem lahan basah (Soendjoto, 2018). Jenis burung air sendiri dibagi menjadi empat kelompok, yaitu burung laut, burung air tawar, burung pesisir, dan burung pantai. Burung laut merupakan jenis yang mencari makan di wilayah laut terbuka namun kembali ke daratan untuk berkembang biak (Burhanuddin, 2016). Sedangkan burung air tawar adalah burung yang mengandalkan perairan tawar sebagai sumber makanan dan umumnya bersarang di dekat sumber tersebut (Gitayana, 2011).

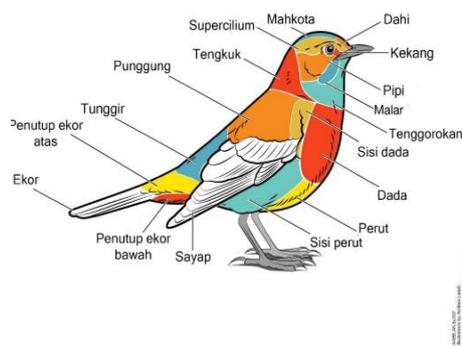
Burung (*Aves*) memainkan peran penting dalam keseimbangan ekosistem. Perubahan pada struktur serta komposisi vegetasi dapat berdampak langsung terhadap tingkat keanekaragaman spesies burung. Selain itu, baik faktor biotik maupun abiotik turut memengaruhi jenis dan jumlah burung yang terdapat dalam suatu ekosistem. Faktor biotik mencakup keberadaan pemangsa alami dan ketersediaan makanan yang dapat memicu persaingan, baik antar individu dari spesies yang sama maupun antar spesies berbeda. Sementara itu, faktor abiotik meliputi kondisi suhu, tingkat kelembapan, serta intensitas cahaya (Rizky *et al.*, 2023). Burung juga memiliki kontribusi besar terhadap keanekaragaman hayati karena sifat dan karakteristik khas yang dimilikinya. Fitri *et al.* (2015) menjelaskan bahwa burung tersebar hampir di seluruh habitat di dunia, memiliki kepekaan tinggi terhadap perubahan lingkungan, serta taksonominya telah tersusun dengan baik dan informasi mengenai persebarannya sudah terdokumentasi secara luas. Selain itu, menurut Ahmad *et al.* (2015), variasi jenis burung yang tinggi menjadi daya tarik

tersendiri bagi para peneliti karena keindahan dan keunikan yang dimiliki oleh masing-masing spesies.

Dinamika keragaman spesies burung di Indonesia terus berkembang sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Hingga awal tahun 2023, terdapat 1.826 spesies burung yang tercatat di Indonesia. Informasi ini didapatkan dari Burung Indonesia (2023), yang juga mencatat bahwa dari total tersebut, 558 spesies berstatus dilindungi, 541 spesies merupakan spesies endemik, dan 468 spesies memiliki wilayah persebaran terbatas. Selain itu, tingkat vegetasi, ketersediaan makanan, serta aktivitas manusia diketahui memengaruhi keragaman jenis dan kelimpahan spesies burung di suatu wilayah (Alikodra, 1980). Keragaman habitat memegang peranan penting dalam mendukung keragaman jenis burung di suatu wilayah. Hal ini disebabkan karena habitat menyediakan sumber daya esensial bagi satwa liar, termasuk burung, seperti tempat mencari makan, air, beristirahat, dan berkembang biak (Alikodra, 1990 dalam Susanti, 2007). Oleh karena itu, keragaman jenis burung di hutan sangat terkait dengan variasi tipe habitat dan fungsi yang berbeda dari setiap tipe habitat tersebut.

a. **Morfologi Aves**

Aves adalah vertebrata berbulu (Aves) yang dapat diidentifikasi melalui ciri-ciri morfologinya (Scott, 2010). Karakteristik tersebut meliputi paruh, kepala, leher, badan, sayap, tungkai, dan ekor (Pratiwi, 2013).



Gambar 2.1 Morfologi Aves secara umum

(Sumber Leach, 2013)

Menurut Tamam (2016), struktur morfologi burung dalam kelas Aves terbagi ke dalam beberapa bagian utama, salah satunya adalah bagian kepala (caput). Bagian kepala burung mencakup sejumlah organ vital, yaitu:

1) Kepala (Caput)

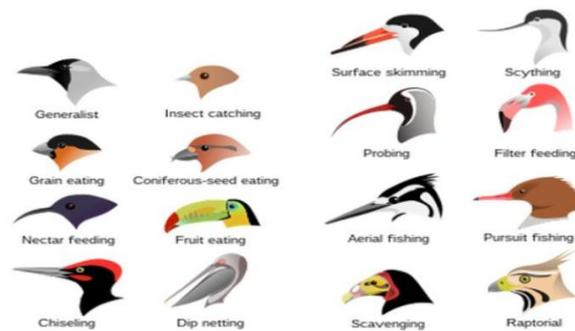
- a) Lubang hidung (nares), terletak di bagian atas paruh burung;
- b) Cere, yaitu bagian kulit tanpa bulu di pangkal paruh atas yang menonjol dan menjadi lokasi lubang hidung;
- c) Mata, dikelilingi oleh lapisan kulit dengan bulu-bulu halus di sekitarnya;
- d) Membran niktitan, yaitu lapisan tipis tambahan pada mata yang dapat digerakkan untuk melindungi permukaan mata;
- e) Lubang telinga (porus akustikus eksternus), terletak di belakang atas mata (dorsokaudal) tanpa daun telinga, dan di dalamnya terdapat membran timpani;
- f) Paruh (rostrum), terdiri dari bagian atas dan bawah, tersusun dari bahan keras seperti tanduk.



Gambar 2.2 Morfologi Kepala Burung
(Sumber Tamam, 2017)

Paruh burung, yang tersusun dari zat tanduk, memiliki fungsi utama untuk mencari dan mengambil makanan. Bentuk paruh pada berbagai jenis burung sangat erat kaitannya dengan jenis makanan yang mereka konsumsi (Campbell dan Reece, 2012). Bentuk paruh burung sangat beragam dan mencerminkan adaptasi terhadap jenis makanan yang dikonsumsi. Burung pemakan biji-bijian umumnya memiliki paruh pendek, tebal, dan runcing yang kuat untuk memecah biji, seperti yang terlihat pada burung emprit. Sebaliknya, burung pemakan daging memiliki paruh tajam dan melengkung yang berfungsi untuk merobek dan mengoyak mangsa, contohnya elang dan burung

hantu. Adaptasi lain terlihat pada burung pemakan ikan, yang sering memiliki paruh panjang dan runcing seperti burung bangau, ideal untuk menangkap ikan. Burung pelatuk memiliki paruh unik berbentuk pahat yang kuat, yang digunakan untuk melubangi kayu pohon dalam mencari serangga atau membuat sarang. Kehidupan berbagai spesies burung sangat dipengaruhi oleh bentuk paruhnya, yang merupakan salah satu karakteristik utama mereka. Paruh berfungsi untuk berbagai keperluan, termasuk mencari makan, membangun sarang, dan mempertahankan diri (Corbeil dan Archambault, 2009). Scott (2010) menambahkan bahwa variasi bentuk paruh memungkinkan berbagai jenis burung untuk hidup dalam satu habitat tanpa persaingan makanan yang berlebihan. Berikut ini adalah beberapa jenis paruh pada aves:



Gambar 2.3 Morfologi Paruh Burung
(Sumber Tamam, 2017)

2) **Badan (*Truncus*)**

Bentuk tubuh burung yang lonjong dan ditutupi oleh berbagai jenis bulu merupakan adaptasi penting untuk terbang. Aves memiliki metabolisme yang cepat karena terbang memerlukan energi yang besar. Suhu tubuh yang tinggi dan stabil juga menyebabkan kebutuhan makanannya meningkat (Darmawan, 2006). Pada badan aves terdapat bulu. Bulu burung tersusun dari keratin dan secara periodik dirawat melalui peminyakan, pembersihan, serta penataan ulang menggunakan paruh. Ensiklopedia (2010) menyebutkan bahwa bulu burung mengalami perontokan dan pertumbuhan kembali setiap tahunnya. Secara umum, terdapat tiga jenis bulu pada burung, yaitu bulu kontur, filoplum, dan bulu halus. Bulu kontur adalah jenis yang paling umum terlihat karena menutupi hampir seluruh tubuh

burung. Filoplum berperan sebagai sensor atau indera yang tumbuh di area tertentu. Sementara itu, bulu halus terletak di bawah bulu kontur dan berfungsi menjebak udara untuk membantu menjaga suhu tubuh burung (Urry, 2017).

Menurut Maskoeri (1984), struktur anatomi bulu burung dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis sebagai berikut:

- a) Filoplumae adalah bulu berukuran kecil menyerupai rambut yang tersebar di seluruh tubuh burung. Bagian ujungnya memiliki percabangan yang halus dan pendek.
- b) Plumulae memiliki bentuk yang hampir serupa dengan filoplumae, meskipun terdapat perbedaan pada detail strukturnya.
- c) Plumae merupakan bulu yang berkembang secara sempurna. Susunan plumae menurut Maskoeri (1984) terdiri dari beberapa bagian, yaitu:
 - (1) Shaft (tangkai) sebagai bagian utama yang menjadi poros bulu.
 - (2) Calamus, yaitu bagian pangkal bulu yang tidak berisi sumsum.
 - (3) Rachis, lanjutan dari calamus yang berfungsi sebagai sumbu utama dan berisi jaringan sumsum.
 - (4) Vexillum (bendera), yaitu bagian datar dari bulu yang terbentuk dari barbae atau cabang-cabang kecil pada rachis. Setiap barbae memiliki barbulae, dan barbulae ini dilengkapi dengan barbicels, yaitu struktur seperti kait kecil yang memungkinkan antar barbulae saling mengait dan mempertahankan bentuk bulu.

3) Bagian Ekor (Cauda)

Ekor burung memiliki bulu-bulu khusus yang dikenal sebagai *rectrices*, yang berfungsi sebagai alat kemudi saat terbang. Panjang dan bentuk *rectrices* pada bagian belakang ekor bisa berbeda-beda dan menjadi ciri khas spesies tertentu. Menurut Tamam (2016), bentuk ekor dapat dibedakan menjadi:

- a) Panjang, jika ukurannya melebihi panjang tubuh;
- b) Pendek, jika ukurannya sama atau lebih pendek dari tubuh;
- c) Rata, bila semua bulu ekor memiliki panjang yang sama;
- d) Bulat, apabila bulu tengah lebih panjang dan mengecil ke arah pinggir;
- e) Runcing, jika bulu tengah jauh lebih panjang dibandingkan yang lainnya.

4) Ekstremitas (Anggota Gerak)

Burung memiliki dua jenis anggota gerak, yaitu:

- a) Ekstremitas kranialis (membrum superior) berupa sayap yang dilapisi oleh bulu. Ciri-ciri sayap burung antara lain:
 - (1) Panjang jika rentang dari lekukan sayap hingga ujung lebih panjang dari tubuh;
 - (2) Pendek, bila ukurannya lebih pendek dari tubuh;
 - (3) Bulat, bila bulu utama (primarius) di tengah lebih panjang dan menurun panjangnya ke arah samping;
 - (4) Runcing, bila bulu paling ujung merupakan yang terpanjang.
- b) Ekstremitas kaudalis (membrum inferior) merupakan kaki burung. Bagian atas kaki dilapisi bulu, sedangkan bagian bawah tertutup sisik. Karakteristik sisik pada kaki burung menurut Tamam (2016), di antaranya:
 - (1) Scutellata, yaitu sisik yang tersusun saling menutup rapat;
 - (2) Reticulata, yaitu sisik yang tidak beraturan;
 - (3) Serrata, yaitu sisik dengan tepi bergerigi di bagian belakang;
 - (4) Booted, yaitu tarsus (tulang kaki bagian bawah) yang tidak bersisik.
- c) Ciri-ciri jari kaki burung dapat dibedakan sebagai berikut:
 - (1) Rata, jika hallux (jari pertama) berada sejajar dengan jari lainnya;
 - (2) Terangkat, jika hallux berada lebih tinggi dari jari lainnya.
- d) Cakar burung memiliki bentuk yang bervariasi, yaitu:
 - (1) Runcing, dengan bentuk melengkung tajam;
 - (2) Tumpul (obtuse), dengan ujung yang tidak tajam dan sedikit melengkung.
- e) Jenis kaki burung diklasifikasikan menjadi beberapa tipe:
 - (1) Tipe bertengger, seperti pada burung passerine di mana hallux sejajar dengan jari-jari lain, atau zygodactyla, di mana dua jari mengarah ke depan dan dua ke belakang.
 - (2) Tipe pejalan, di mana hallux terangkat dan posisinya lebih tinggi dari jari lainnya.
 - (3) Tipe perenang, yang dibagi menjadi:

- (a) Palmata, dengan tiga jari depan yang dihubungkan oleh selaput, sedangkan jari pertama bebas;
- (b) Totipalmata, dengan keempat jari dihubungkan oleh selaput yang tipis.

b. Klasifikasi Aves

Berikut adalah klasifikasi aves berdasarkan taksonomi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Sub Class : Archaornithes dan Neornithes

Menurut *Researchgate*,burung dibagai menjdi 41 Ordo. Berikut adalah sebagian Ordo dalam kelas aves ialah sebagai berikut :

1) Ordo Accipitriformes

Ordo Accipitriformes merupakan kelompok burung pemangsa yang dikenal memiliki paruh melengkung dan tajam, serta dilengkapi *cere*, yaitu selaput di pangkal paruh atas tempat lubang hidung berada. Burung dalam ordo ini umumnya memiliki sayap yang lebar dan panjang, sehingga memungkinkan mereka untuk terbang dalam waktu lama tanpa harus mengepakkan sayap secara terus-menerus. Mereka memiliki kaki dan cakar yang kuat, bersifat pemakan daging (karnivora), dan beraktivitas pada siang hari (diurnal). Sebelumnya, burung-burung ini diklasifikasikan dalam ordo Falconiformes, namun karena perbedaan signifikan dalam struktur DNA, akhirnya dikelompokkan dalam ordo tersendiri. Accipitriformes mencakup berbagai jenis burung pemangsa siang seperti elang, rajawali, alap-alap, burung hering, dan burung bangkai.

- a) Elang Jawa (*Nisaetus bartelsi*)



Gambar 2.4 Elang Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Elang ini memiliki ukuran tubuh sedang hingga besar dengan postur ramping, dan panjang tubuhnya berkisar antara 60 hingga 70 cm dari ujung paruh sampai ujung ekor. Bagian kepala berwarna coklat kemerahan dan dihiasi oleh jambul tinggi mencolok yang terdiri dari dua hingga empat helai bulu, dengan panjang bisa mencapai 12 cm. Warna tengkuknya coklat kekuningan, yang tampak berkilau keemasan saat terkena sinar matahari. Jambul tersebut berwarna hitam dengan ujung putih, sedangkan area mahkota dan "kumis" tampak gelap. Sayap serta punggung didominasi warna coklat tua. Bagian tenggorokannya tampak putih dengan satu garis hitam memanjang di bagian tengah. Dada burung ini dihiasi bercak-bercak hitam di atas warna dasar kuning kecoklatan pucat, yang perlahan berubah menjadi garis-garis melintang rapat berwarna coklat kemerahan hingga kecoklatan pada bagian perut dan paha yang berwarna putih pucat. Bulu pada kakinya tumbuh cukup lebat hingga menutupi bagian atas jari kaki. Ekornya berwarna coklat dengan empat pita gelap yang lebar dan mencolok dari bawah, serta dilengkapi garis putih halus di ujungnya. Betina memiliki corak serupa, namun berukuran sedikit lebih besar dibandingkan jantan.

Mata burung ini memiliki iris berwarna kuning atau coklat, paruhnya kehitaman, bagian sera (pangkalan paruh) berwarna kuning, dan jari-jarinya juga berwarna kekuningan. Individu muda tampak berbeda karena kepala, leher, dan bagian bawah tubuhnya didominasi warna coklat kayu manis terang, tanpa adanya pola garis atau corak mencolok. Elang Jawa hanya ditemukan di Pulau Jawa, khususnya di hutan primer dan kawasan perbukitan yang menjadi zona transisi antara dataran rendah dan daerah pegunungan. Saat ini, habitat burung ini mengalami penyusutan akibat kerusakan hutan oleh aktivitas manusia, perubahan iklim global, serta penggunaan pestisida. Di wilayah Jawa Barat, burung ini dapat dijumpai di Gunung Pancar, Gunung Salak, Gunung Gede Pangrango, Papandayan, Patuha, dan Gunung Halimun. Di Jawa Tengah, populasinya terdapat di Gunung Slamet, Ungaran, Muria, Lawu, dan Merapi. Sedangkan di Jawa Timur, burung ini tersebar di kawasan Merubetiri, Baluran, Alas Purwo, Taman Nasional Bromo-Tengger-Semeru, serta Gunung Wilis.

b) Elang Alap Jambul (*Accipiter trivirgatus*)

Elang alap jambul (*Accipiter trivirgatus*) merupakan salah satu jenis elang yang tergolong dalam genus *Accipiter*. Jenis makanan yang dikonsumsinya mencakup berbagai hewan kecil seperti burung, kadal, mamalia kecil, katak, serta serangga berukuran besar. Di kawasan Asia Tenggara, burung ini juga diketahui memangsa burung punai. Individu yang berukuran lebih kecil cenderung berburu hewan seperti kadal, tikus, dan tupai. Burung pemangsa ini biasanya memburu mangsanya dari tempat bertengger rendah, terutama di wilayah pesisir, dan kerap ditemukan di hutan yang rapat dan lebat. Selama musim berkembang biak, elang alap jambul menunjukkan perilaku terbang khas berupa kepak-an sayap yang diselingi dengan gerakan meluncur pendek dalam lintasan melingkar sempit, memperlihatkan bulu berwarna putih di sisi tubuhnya. Ukuran tubuh burung ini tergolong sedang, dengan panjang tubuh sekitar 30 hingga 46 cm dan bentang sayap antara 54 sampai 79 cm. Bobot tubuh jantan berkisar 352 gram, sedangkan betinanya memiliki ukuran yang lebih besar, yakni sekitar 563 gram. Rentang sayap jantan berkisar antara 68 hingga 76 cm, sementara betina memiliki rentang sayap yang lebih lebar, yaitu antara 78 sampai 90 cm.



Gambar 2.5 Elang Alap Jambul
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung elang ini memiliki tubuh berwarna gelap yang dilengkapi dengan jambul mencolok. Individu jantan dewasa memperlihatkan warna coklat keabu-abuan pada bagian punggung, dengan pola garis pada bagian sayap dan ekor. Sementara itu, bagian bawah tubuhnya berwarna merah bata, dihiasi coretan hitam di bagian dada. Di bagian perut dan paha yang berwarna dasar putih, tampak garis-garis tebal berwarna hitam yang melintang. Area leher berwarna putih, dilintasi garis hitam yang memanjang hingga ke bagian tenggorokan, serta memiliki dua

garis hitam menyerupai kumis. Burung betina dan individu muda menampilkan pola yang menyerupai jantan dewasa, namun dengan warna coklat pada garis-garis tubuh bagian bawah dan warna punggung yang terlihat lebih terang atau pucat.

2) Ordo Strigiformes

Strigiformes merupakan ordo burung yang mencakup kelompok burung hantu. Burung hantu termasuk jenis pemangsa yang berburu di malam hari (nokturnal). Ordo ini terdiri dari sekitar 222 spesies yang telah teridentifikasi dan tersebar luas di berbagai belahan dunia, kecuali di wilayah Antartika, sebagian besar kawasan Greenland, dan sejumlah pulau terpencil. Strigiformes diklasifikasikan ke dalam dua famili utama, yaitu Tytonidae yang mencakup burung serak atau hantu gudang, serta Strigidae yang dikenal sebagai burung hantu sejati.

a) Beluk Watu Jawa (*Glaucidium castanopterum*)



Gambar 2.6 Beluk Watu Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Beluk watu jawa merupakan jenis burung hantu berukuran kecil. Saat mencapai usia dewasa, panjang tubuhnya sekitar 24 cm dan ditandai dengan bulu berwarna merah bata berpola garis. Matanya tampak coklat kekuningan, paruh berwarna hijau dengan ujung kuning, serta kaki berwarna hijau. Burung ini biasanya ditemukan di habitat alami seperti hutan primer, hutan sekunder, kawasan perbukitan, dan dataran rendah, namun juga sering terlihat di area yang padat penduduk. Seperti burung hantu pada umumnya, beluk watu jawa berburu di malam hari (nokturnal), meskipun kadang beraktivitas pada siang hari. Persebarannya terbatas hanya di Pulau Jawa dan Bali, serta tidak ditemukan secara alami di tempat lain. Menurut IUCN Red List, status konservasi spesies ini masuk dalam kategori "Least Concern (LC)" atau Risiko Rendah. Dalam konteks perdagangan

internasional, burung ini termasuk dalam "Appendix II", yang berarti masih dapat diperdagangkan selama memenuhi ketentuan tertentu.

b) Celepuk Jawa (*Otus angelinae*)



Gambar 2.7 Celepuk Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Celepuk Jawa (*Otus angelinae*) merupakan jenis burung hantu yang hanya ditemukan di Pulau Jawa, menjadikannya spesies endemik Indonesia. Burung ini berukuran kecil dan langka, dengan status konservasi dikategorikan sebagai "Rentan" (Vulnerable/VU). Dalam bahasa Inggris, burung ini dikenal sebagai *Javan Scops-owl* atau *Javan Scops Owl*, sedangkan nama ilmiahnya adalah *Otus angelinae* (Finsch, 1912). Panjang tubuh burung ini sekitar 16–18 cm dengan berat antara 70–90 gram. Warna bulunya cenderung gelap, dengan bagian atas tubuh berwarna coklat keabu-abuan dan dihiasi coretan rapat serta bercak hitam. Sementara itu, bagian bawahnya memiliki garis-garis hitam di dada dan rona keputihan di perut. Ciri khas lain termasuk alis putih yang menonjol, iris kuning keemasan, paruh kuning, serta kaki berwarna kuning kusam. Secara penampilan, burung ini sering disamakan dengan *Celepuk Reban* (*Otus lempiji*).

Individu dewasa dari spesies ini cenderung bersikap tenang dan jarang mengeluarkan suara, namun saat masih muda, mereka lebih vokal dengan suara yang khas seperti letupan keras berbunyi “tchtschschs” yang terdengar berulang. Burung ini merupakan predator nokturnal yang memangsa serangga dan sesekali reptil kecil. Sebagai anggota ordo Strigiformes, Celepuk Jawa aktif di malam hari dan mengandalkan pendengaran serta penglihatan tajam saat berburu. Sayapnya yang terbang tanpa suara membantu dalam mendekati mangsa tanpa terdeteksi. Celepuk Jawa hanya bisa dijumpai di habitat pegunungan Pulau Jawa, pada ketinggian antara 1.500 hingga 2.500 meter di atas permukaan laut. Wilayah

persebarannya mencakup kawasan seperti Gunung Salak, Gunung Pangrango, Gunung Tangkuban Perahu, Gunung Ciremai, hingga Dataran Tinggi Ijen. Populasinya diperkirakan kurang dari 10.000 individu, dengan jumlah burung dewasa berkisar antara 1.500 hingga 7.000 ekor. Penurunan populasi terus terjadi akibat perusakan habitat seperti deforestasi dan perubahan fungsi hutan menjadi area pertanian atau pemukiman. Hal ini menjadikan Celepuk Jawa sebagai salah satu spesies yang perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya konservasi agar keberadaannya tetap terjaga di alam.

3) Ordo Galliformes

Ordo Galliformes, juga dikenal sebagai ayam-ayaman atau unggas, adalah ordo burung yang meliputi sekitar 256 hingga 290 spesies. Ordo ini mencakup berbagai jenis burung seperti kalkun, ayam hutan, burung puyuh, kuau, merak, dan ayam hutan hias. Galliformes tersebar di seluruh dunia kecuali Antartika.

a) Puyuh Gonggong Jawa (*Arborophila javanica*)



Gambar 2.8 Puyuh Gonggong Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung ini memiliki ukuran tubuh kecil, dengan panjang mencapai sekitar 28 cm. Warna pada bagian kepala hingga leher belakang didominasi oleh emas berkilau, sedangkan kaki berwarna merah, dada berwarna abu-abu, dan sayapnya tampak kecokelatan. Wajahnya berwarna merah disertai corak hitam di bagian paruh dan tenggorokannya, serta bagian tengah perut berwarna putih. Baik jantan maupun betina memiliki penampilan yang hampir identik. Sementara itu, individu yang masih muda menunjukkan wajah putih dengan paruh berwarna coklat kemerahan. Spesies ini merupakan burung endemik Indonesia dan dapat ditemukan di wilayah Jawa Barat serta Jawa Timur.

Betina biasanya menghasilkan sekitar empat butir telur yang diletakkan di sarang sederhana berbahan rerumputan, yang dibangun oleh jantan. Populasinya cenderung terbatas secara geografis, dan oleh karena itu diklasifikasikan sebagai spesies yang rentan menurut daftar merah IUCN. Puyuh-gonggong Jawa hidup menetap di habitat hutan pegunungan pada ketinggian antara 1.000 hingga 3.000 meter di atas permukaan laut. Sesekali, burung ini juga terlihat di kawasan terbuka. Mereka cenderung beraktivitas secara berpasangan atau dalam kelompok kecil yang berpindah-pindah, menyusuri lantai hutan dan mencari makanan di antara tumpukan daun-daun kering.

b) Ayam Hutan Merah (*Gallus gallus*)



Gambar 2.9 Ayam Hutan Merah
(Sumber Kurniawan, 2023)

Ayam-hutan merah, yang memiliki nama ilmiah *Gallus gallus*, merupakan anggota keluarga Phasianidae dengan ukuran tubuh sedang. Panjang tubuh jantan sekitar 78 cm, sedangkan betina lebih kecil dengan ukuran sekitar 46 cm. Ciri khas ayam jantan adalah bulu pada bagian leher, tengkuk, dan punggung atas yang panjang dan runcing, berwarna kuning keemasan kecokelatan. Wajahnya berwarna merah, memiliki mata beriris coklat, punggung berwarna hijau gelap, dan bagian bawah tubuh tampak hitam mengilap. Di kepala, terdapat jengger bergerigi serta gelambir merah yang mencolok. Ekornya tersusun dari 14 hingga 16 helai bulu berwarna hitam kehijauan berkilau, dengan dua bulu tengah yang lebih panjang dan melengkung ke bawah. Kaki ayam jantan berwarna abu-abu dan dilengkapi dengan taji. Sementara itu, betinanya tidak memiliki taji dan bulunya cenderung lebih pendek, dengan dominasi warna coklat tua kekuningan yang dihiasi bintik-bintik gelap dan garis-garis samar. Spesies ini tersebar luas di hutan-hutan tropis dan dataran rendah Asia, mulai dari wilayah Himalaya, bagian selatan Tiongkok, Asia

Tenggara, hingga ke Sumatra dan Jawa. Saat ini, telah teridentifikasi lima subspecies ayam-hutan merah. Di wilayah Indonesia, subspecies *Gallus gallus bankiva* ditemukan di pulau Jawa, Bali, dan Sumatra.

4) Ordo Caprimulgiformes

a) Cabak Kelabu (*Caprimulgus jotaka*)



Gambar 2.10 Cabak Kelabu
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung ini memiliki tubuh yang relatif besar dengan panjang sekitar 28 cm. Sekilas, penampilannya menyerupai Cabak Maling, namun umumnya bagian punggung tampak lebih keabu-abuan dengan jumlah total yang lebih banyak, serta memiliki bercak pada ekor yang lebih kecil—yang tidak dijumpai pada individu betina. Tidak ditemukan pola merah karat di bagian tengkuk, tetapi terdapat tanda putih pada empat pasang bulu ekor bagian luar dan juga pada pangkal bulu primer. Pada burung betina, bercak pada bagian sayap cenderung berwarna kekuningan, bukan putih, dan ekornya menunjukkan pola bercak berwarna kuning pucat. Warna iris mata coklat, paruhnya gelap kehitaman, dan kaki berwarna coklat. Persebaran burung ini mencakup wilayah India, Tiongkok, Asia Tenggara, hingga Filipina, dan pada musim dingin dapat bermigrasi ke daerah seperti Kalimantan, Sumatera, Jawa, dan Papua. Selama periode tersebut, burung ini biasa ditemukan di hutan pegunungan terbuka dan kawasan semak. Gaya terbangnya menyerupai cabak pada umumnya. Ketika siang hari, burung ini kerap beristirahat di atas tanah atau bertengger di dahan pohon yang datar secara horizontal.

b) Cabak Gunung (*Caprimulgus affinis*)



Gambar 2.11 Cabak Gunung
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung ini berukuran kecil, dengan panjang tubuh sekitar 21 cm, dan memiliki warna bulu yang cenderung seragam. Pada individu jantan, terdapat ciri khas berupa bulu ekor terluar berwarna putih. Garis putih di area tenggorokan tampak terpisah menjadi dua bercak di sisi kiri dan kanan. Betina umumnya memiliki warna tubuh kemerahan menyerupai bata, serta tidak menunjukkan warna putih pada bagian ekornya. Iris matanya berwarna coklat, paruh berwarna seperti tanduk, dan kakinya berwarna merah kusam. Kicauannya terdengar tajam dan melankolis, dengan suara “cwuirp” yang dilantunkan berulang-ulang selama burung terbang, bahkan bisa berlangsung hingga tiga puluh menit, terutama saat sore menjelang malam atau menjelang pagi. Wilayah persebarannya mencakup India, bagian selatan Tiongkok, Asia Tenggara, Sulawesi, Filipina, kawasan Sunda Besar, dan Nusa Tenggara. Spesies ini umumnya ditemukan di dataran rendah, wilayah pesisir, lahan terbuka yang kering, serta daerah perkotaan. Perilaku khasnya termasuk bertengger di permukaan tanah atau bangunan datar di kota. Burung ini juga kerap terlihat menangkap serangga saat terbang, terutama yang tertarik pada cahaya lampu kota.

c) Kapinis Rumah (*Apus nipalensis*)



Gambar 2.12 Kapinis Rumah
(Sumber Kurniawan, 2023)

Kapinis rumah atau dalam bahasa ilmiahnya *Apus nipalensis*, merupakan salah satu spesies burung dari famili Apodidae dan termasuk dalam genus *Apus*. Burung ini dikenal sebagai pemakan serangga kecil dan biasa ditemukan di area terbuka, kawasan pesisir, serta wilayah perkotaan, hingga pada ketinggian sekitar 1.500 meter di atas permukaan laut. Ukuran tubuh kapinis rumah termasuk sedang, yaitu sekitar 15 cm. Tubuhnya didominasi warna kehitaman, dengan tenggorokan dan tunggir berwarna putih. Ciri khas lainnya adalah bentuk ekornya yang bertakik namun tidak bercabang seperti garpu. Bila dibandingkan dengan kapinis laut, burung ini tampak lebih gelap, dengan bagian kerongkongan dan tunggir yang lebih putih, serta ekor yang tampak terpotong cukup lurus. Burung ini memiliki iris mata coklat tua, paruh hitam, dan kaki berwarna coklat.

Kapinis rumah biasa hidup secara berkelompok dalam jumlah besar, dan menangkap mangsanya sambil terbang dengan gerakan yang stabil dan mantap. Sarangnya dibuat dari material lumpur dan bulu, biasanya diletakkan di bawah atap bangunan, tebing-tebing, atau di mulut gua. Dalam satu musim bertelur, burung ini menghasilkan sekitar 2 hingga 3 butir telur putih, dan masa berkembang biaknya biasanya berlangsung pada bulan September. Kadang-kadang burung ini bersarang bersama dengan spesies walet sapi. Saat terbang, kapinis rumah mengeluarkan suara nyaring berupa getaran cepat dan teriakan bernada tinggi yang berbunyi cicit-cicit, khususnya menjelang berkumpul di sore hari. Burung ini merupakan spesies menetap yang cukup umum dijumpai di Sumatera (termasuk Riau, Kepulauan Lingga, dan Belitung), serta lokal tersebar di Kalimantan, Jawa, dan Bali, terutama di wilayah kota pesisir dan sesekali hingga ketinggian 1.500 meter. Kapinis rumah selalu terlihat beraktivitas dalam kelompok besar dan bersarang di tempat-tempat yang tinggi atau terlindungi seperti atap rumah, tebing curam, dan gua.

d) Walet Linci (*Collocalia linci*)



Gambar 2.13 Walet Linci
(Sumber Kurniawan, 2023)

Walet linci merupakan jenis burung berukuran kecil, dengan panjang tubuh sekitar 9 cm. Burung ini memiliki warna dominan hitam kebiruan yang mengilap, dengan ekor sedikit bertakik, dagu berwarna abu-abu, serta perut putih yang mencolok. Bagian atas tubuhnya tampak hitam kehijauan buram, sementara bagian bawahnya berwarna abu-abu gelap, dengan bagian perut yang terlihat keputih-putihan. Iris mata berwarna coklat tua, sedangkan paruh dan kakinya berwarna hitam. Kicauan burung ini terdengar nyaring dengan nada tinggi, seperti suara “ciir-ciir”. Di antara semua jenis walet, walet linci dikenal sebagai yang paling kecil dan paling sering dijumpai di kawasan Sunda Besar hingga Nusa Tenggara. Burung ini sering terbang rendah untuk minum air di sungai atau kolam, dan sangat jarang terlihat bertengger. Tidak seperti beberapa jenis walet lainnya, burung ini tidak memanfaatkan ekolokasi. Sarangnya dibentuk menyerupai cawan, tersusun dari lumut, rumput, atau material tumbuhan lainnya, dan biasanya ditempatkan di sekitar mulut gua. Telurnya berjumlah dua butir, berbentuk lonjong dan berwarna putih. Musim berkembang biaknya berlangsung sepanjang tahun.

Penyebaran walet linci meliputi beberapa wilayah di Sumatera, kemungkinan besar mengikuti jajaran Pegunungan Bukit Barisan, walaupun spesimen yang tercatat hanya berasal dari Pegunungan Leuser dan Lampung. Di Kalimantan, burung ini ditemukan di daerah seperti Gunung Kinabalu, sedangkan di Jawa (termasuk pulau-pulau di sekitar Laut Jawa) dan Bali, walet ini adalah jenis yang paling sering ditemui di berbagai ketinggian. Dari segi perilaku, walet linci menunjukkan kebiasaan yang mirip dengan walet sapi, termasuk dalam hal pembuatan sarang yang berbentuk mangkuk kasar dan dibuat dari lumpur, rumput,

atau bahan tumbuhan lainnya, yang ditempelkan menggunakan air liur. Sarangnya umumnya dibangun di lokasi yang cukup terang, seperti dekat mulut gua, celah-celah batu, atau bahkan di struktur bangunan. Gaya terbangnya terbilang lemah dan tampak menggelepar.

5) Ordo Passeriformes

Ordo Passeriformes, yang sering disebut sebagai burung pengicau atau burung petengger, merupakan kelompok terbesar dalam kelas burung (Aves). Kelompok ini mencakup lebih dari separuh jumlah spesies burung di dunia, dengan lebih dari 140 famili dan sekitar 6.500 spesies yang telah dikenali. Passeriformes terbagi menjadi tiga subordo, yaitu Acanthisitti (gelatik-batu dari Selandia Baru), Tyranni (yang sebagian besar terdiri atas subosin di Amerika Selatan), dan Passeri (burung penyanyi atau osin). Diperkirakan, ordo ini berasal dari wilayah Belahan Bumi Selatan sekitar 60 juta tahun yang lalu.

a) Sempur Hujan Rimba (*Eurylaimus javanicus*)



Gambar 2.14 Sempur Hujan Rimba
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung sempur-hujan rimba, atau yang dikenal dengan nama *banded broadbill* dan memiliki nama ilmiah *Eurylaimus javanicus*, merupakan salah satu anggota dari keluarga Eurylaimidae. Burung ini mudah dikenali berkat bentuk kepala dan paruhnya yang besar. Selain penampilannya yang menarik dengan warna-warna cerah, burung ini juga terkenal dengan kicauannya yang merdu dan lantang. Persebaran burung sempur-hujan rimba terbatas di beberapa negara di kawasan Asia, yaitu Thailand, Myanmar, Malaysia, dan Indonesia. Di Indonesia, burung ini dapat ditemukan di beberapa wilayah seperti Pulau Sumatera, Bintan, Bangka, Belitung, Kalimantan, Jawa, serta Pulau Natuna utara.

Habitat burung ini cukup beragam, meliputi hutan primer, hutan sekunder, hutan kerangas, serta daerah perkebunan. Secara alami, *Eurylaimus javanicus* dapat

ditemukan di hutan-hutan yang berada pada dataran tinggi hingga ketinggian sekitar 1500 meter di atas permukaan laut. Ketika berburu, burung ini sering kali hanya diam di atas ranting pohon sambil menunggu mangsa berupa serangga kecil dan sedang. Musim berkembang biak dimulai pada bulan April, dengan sarang berbentuk kantung. Burung sempur-hujan rimba memiliki ukuran tubuh sekitar 21 cm. Warna tubuhnya sangat bervariasi, dengan dominasi ungu yang menutupi kepala, dada, dan perut. Pada bagian atas tubuhnya, terdapat perpaduan warna kuning dan hitam yang meliputi punggung, sayap, dan ekor. Beberapa bagian seperti kerongkongan dan kaki memiliki warna merah jambu. Paruh dan iris mata berwarna biru, memberikan kontras yang jelas dengan bagian tubuh lainnya. Burung ini juga memiliki kepala besar dengan mata yang dikelilingi lingkaran biru cerah. Ekor burung ini berwarna kuning kehitaman, memiliki ukuran sedang dan cukup lebar.

b) Paok Sayap Biru (*Pitta moluccensis*)



Gambar 2.15 Paok Sayap Biru
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung Paok Sayap Biru adalah salah satu jenis burung kicauan yang sudah cukup dikenal di Indonesia, terutama karena suara kicauannya yang merdu dan unik dibandingkan dengan burung lainnya. Burung ini, yang dalam bahasa ilmiah disebut *Pitta Moluccensis*, merupakan burung migran yang sering berpindah tempat dalam kehidupannya. Di Indonesia, burung ini dapat ditemukan di hutan-hutan Sumatera, Kalimantan, serta Kepulauan Natuna. Di luar Indonesia, burung ini juga tersebar di beberapa negara Asia Tenggara, termasuk Cina dan Malaysia. Burung Paok Sayap Biru cenderung melakukan migrasi saat musim dingin dan berpindah ke wilayah Asia Tenggara, termasuk Indonesia, untuk mencari makan dan berkembang biak. Burung ini memiliki ciri fisik tubuh gemuk dengan panjang sekitar 18 cm dan bulu yang berwarna-warni. Sayapnya berwarna biru laut dengan

bercak putih di ujungnya, dan bagian alisnya berwarna coklat pucat. Di bagian punggung, burung ini memiliki warna hijau, sementara dada berwarna merah karat. Paruhnya hitam, iris matanya coklat, dan kakinya berwarna coklat pucat.

Salah satu keunikan dari burung ini adalah suara kicauannya yang khas, terdengar keras dengan bunyi "pu-wiu, pu-wiu" yang semakin keras saat dikeraskan. Meskipun dikenal dengan suara kicauannya yang melengking, burung Paok Sayap Biru tidak sering diikuti dalam perlombaan karena sifat migrasi dan karakter yang agak liar, menjadikannya sulit untuk dijinakkan. Burung ini cenderung hidup di semak-semak hutan sekunder dan mangrove, dekat dengan pantai. Burung ini suka membangun sarang berbentuk bola di akar pohon, menggunakan bahan-bahan seperti rumput, daun, dan lumut. Makanannya meliputi siput, cacing, dan berbagai jenis serangga kecil. Saat musim kawin tiba, burung Paok Sayap Biru dapat bertelur hingga empat butir dengan warna putih krem, dan proses pengeraman berlangsung selama 15 hingga 17 hari.

c) Bentet Kelabu (*Lanius schach*)



Gambar 2.16 Bentet Kelabu
(Sumber Kurniawan, 2023)

Bentet kelabu adalah spesies burung yang termasuk dalam famili Laniidae dan tergolong dalam genus *Lanius*. Burung ini dikenal sebagai predator serangga, seperti tonggeret, kumbang, belalang, dan serangga besar lainnya. Habitat utamanya mencakup wilayah terbuka seperti padang rumput, lahan pertanian, hingga area perkebunan, bahkan dapat dijumpai di ketinggian mencapai 1.600 meter di atas permukaan laut. Ukuran tubuhnya relatif besar, sekitar 25 cm, dengan perpaduan warna coklat, hitam, dan putih serta memiliki ekor panjang. Burung dewasa memiliki ciri khas seperti topeng hitam di wajah, dahi dan ekor hitam, sayap

hitam berpola bintik putih, bagian mahkota dan tengkuk abu-abu, serta punggung dan sisi tubuh yang kecokelatan. Bagian bawah tubuhnya seperti dagu, leher, dada, dan perut tengah berwarna putih. Burung muda terlihat lebih pucat, dengan pola garis pada punggung dan sisi tubuh serta bagian kepala dan tengkuk berwarna abu-abu muda. Matanya beriris coklat, paruh dan kakinya berwarna hitam. Saat berburu, burung ini biasanya mengintai dari tempat bertengger sebelum menyergap mangsa secara tiba-tiba, baik saat terbang maupun ketika berada di tanah. Sarangnya memiliki bentuk cawan yang kokoh meskipun tampak kasar, terbuat dari rumput, akar halus, dan serat tumbuhan. Dalam sekali berkembang biak, biasanya bertelur 2–3 butir yang berwarna putih dengan bercak coklat dan abu-abu. Musim berkembang biaknya terjadi dari Mei hingga Agustus, dengan puncak aktivitas pada bulan Mei hingga Juli.

d) Srigunting Hitam (*Dicrurus macrocercus*)

Srigunting hitam (*Dicrurus macrocercus*) merupakan burung kecil dari keluarga Dicruridae yang termasuk dalam kelompok burung passerine dan tersebar luas di Asia tropis bagian selatan, mulai dari Iran barat hingga India, Sri Lanka, Cina selatan, dan Indonesia. Burung ini termasuk spesies yang umum ditemukan dan menetap di kawasan tersebut. Ciri fisiknya adalah warna tubuh yang seluruhnya hitam dan memiliki ekor panjang yang bercabang, dengan ukuran tubuh sekitar 28–29 cm. Jenis ini aktif memangsa serangga dan sering terlihat di lahan pertanian terbuka serta hutan yang tidak terlalu lebat. Srigunting hitam gemar bertengger mencolok di tempat terbuka seperti ujung ranting pohon, tiang, atau kabel listrik dan telepon.

Spesies ini dikenal memiliki sifat agresif, bahkan terhadap burung berukuran lebih besar seperti burung gagak. Ia kerap melakukan serangan mendadak (dive-bombing) terhadap predator yang mendekati wilayahnya. Karena perilaku beraninya ini, burung ini sering dijuluki "raja gagak". Burung-burung kecil sering memanfaatkan sarang Srigunting hitam yang dijaga dengan ketat sebagai tempat bersarang juga. Dulu, Srigunting hitam dianggap satu spesies dengan drongo berekor garpu asal Afrika (*Dicrurus adsimilis*), namun kini keduanya diakui sebagai spesies yang berbeda. Burung ini telah diperkenalkan ke berbagai pulau di

wilayah Pasifik, di mana ia berkembang pesat dan bahkan mengancam kelangsungan hidup burung-burung endemik di sana.



Gambar 2.17 Srigunting Hitam
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung remaja memiliki warna tubuh bawah yang bergaris-garis keputihan. Bagian iris matanya merah, paruh dan kaki berwarna hitam. Ia kerap terlihat hinggap di pohon kecil, tonggak, atau kabel. Sarangnya berbentuk cawan dan biasanya ditempatkan di cabang pohon yang mendatar dan tidak terlalu tinggi dari tanah. Telur berjumlah dua butir, berwarna putih dengan bintik-bintik coklat. Musim berkembang biaknya berlangsung dari April hingga Desember.

e) Cucak Kutilang (*Pynontus aurigaster*)



Gambar 2.18 Cucak Kutilang
(Sumber Kurniawan, 2023)

Cucak kutilang adalah salah satu jenis burung cucak yang paling populer dan mudah dijumpai di berbagai wilayah Indonesia, terutama di Pulau Jawa. Burung ini memiliki ukuran tubuh sedang, dengan panjang sekitar 20 cm. Warna tubuh bagian atasnya, mulai dari punggung hingga ekor, cenderung coklat keabu-abuan, sedangkan bagian bawah seperti tenggorokan, dada, leher, dan perut berwarna putih keabu-abuan. Ciri khas lainnya adalah topi, dahi, dan jambul berwarna hitam. Warna tunggir (bagian dekat ekor) tampak putih, sementara bagian bawah ekor atau

penutup pantatnya memiliki warna jingga kekuningan. Biasanya, individu jantan sedikit lebih kecil daripada betinanya, namun memiliki jambul lebih menonjol dan suara yang lebih nyaring, jernih, serta sering berkicau. Sama seperti jenis burung merbah lainnya, makanan utama cucak kutilang adalah buah-buahan yang lunak, meski sesekali juga memangsa serangga berukuran kecil. Burung ini sering terlihat hidup secara berkelompok, baik dengan sesama cucak kutilang maupun jenis burung merbah lainnya. Secara ilmiah, burung ini dikenal dengan nama *Pycnonotus aurigaster*. Ia dikenal sangat aktif, suka berkicau, serta memiliki gerakan yang lincah. Kicauannya terdengar nyaring sekaligus merdu, dengan suara khas menyerupai “cuk-cuk”. Sarang cucak kutilang berbentuk seperti cawan dan dibuat dari bahan alami seperti daun rumput, ranting halus, serta tangkai daun yang dirangkai. Dalam satu musim berbiak, burung ini biasanya menghasilkan 2–3 butir telur. Telurnya berwarna merah muda pucat dengan bintik-bintik kecil berwarna keabu-abuan dan ungu. Habitat burung ini sangat bervariasi, dari pinggiran hutan, kebun, semak-semak, pekarangan rumah, hingga taman kota dan jalur pinggir jalan. Cucak kutilang bisa ditemukan mulai dari dataran rendah sampai ketinggian sekitar 1.500 meter di atas permukaan laut.

f) Cica Koreng Jawa (*Megalurus palustris*)



Gambar 2.19 Cica Koreng Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Cica Koreng Jawa merupakan salah satu jenis burung kicau yang memiliki ukuran tubuh relatif besar, dengan panjang tubuh mencapai sekitar 26 cm. Persebaran burung ini tidak hanya terbatas di wilayah Indonesia, melainkan juga ditemukan di sejumlah negara lain di kawasan Asia. Beberapa negara yang menjadi habitat alami burung ini antara lain adalah Pakistan, India, Tiongkok, Filipina,

Vietnam, Thailand, Laos, Kamboja, dan Malaysia. Namun di Indonesia sendiri, burung ini umumnya hanya terdapat di Pulau Jawa dan Pulau Bali.

Megalurus palustris termasuk dalam jenis burung cica berukuran cukup besar dibandingkan spesies cica lainnya. Warna bulunya terdiri dari tiga warna utama, yakni cokelat, hitam, dan abu-abu keputihan. Warna cokelat mendominasi hampir seluruh tubuhnya, mulai dari kepala, punggung, sayap, perut bagian bawah, hingga ekor. Bagian tubuh bagian atas terdapat garis-garis berwarna hitam yang memanjang dari bagian tengkuk sampai mendekati pangkal ekor. Sementara itu, warna putih keabu-abuan tampak pada bagian bawah tubuh, khususnya di tenggorokan, dada, dan perut. Ekor burung ini cukup panjang dan tersusun dari beberapa helai bulu. Tubuhnya ramping, tidak terlalu gemuk, dengan leher yang agak panjang. Paruhnya terlihat agak memanjang dan sedikit meruncing di ujungnya. Sedangkan kakinya berukuran relatif panjang dan berwarna merah muda. Di habitat aslinya, Cica Koreng Jawa tergolong dalam burung insektivora (pemakan serangga kecil) seperti jangkrik, belalang, dan kumbang.

g) Gereja Eurasia (*Passer montanus*)



Gambar 2.20 Gereja Eurasia
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung gereja Eurasia memiliki ukuran tubuh sekitar 12,5–14 cm, dengan bentangan sayap sekitar 21 cm dan berat mencapai 24 gram, menjadikannya sekitar 10% lebih kecil dibandingkan dengan burung gereja pada umumnya. Bagian atas kepala dan tengkuk burung dewasa berwarna coklat kastanye, sementara di sisi wajah terdapat tanda hitam menyerupai bentuk ginjal di atas pipi putih bersih. Area dagu, tenggorokan, serta daerah di antara paruh dan tenggorokan berwarna hitam pekat. Bagian punggung berwarna coklat terang dengan pola garis hitam, sedangkan sayapnya yang juga berwarna coklat dihiasi dengan dua garis putih yang tampak

jas. Kakinya berwarna coklat pucat dan paruhnya berwarna biru muda saat musim panas, lalu berubah menjadi hampir hitam saat musim dingin. Tidak seperti beberapa burung pipit lainnya, tidak ada perbedaan penampilan antara jantan dan betina. Bahkan burung muda memiliki tampilan yang hampir serupa dengan individu dewasa, meskipun warnanya tampak lebih pudar.

Ciri wajah yang kontras menjadi pembeda yang mudah dikenali, dan mahkotanya yang berwarna coklat dan berukuran lebih kecil menjadi ciri pembeda tambahan dari burung pipit jantan. Burung dewasa dan anakan mengalami proses mabung menyeluruh yang berlangsung lambat saat musim gugur. Selama periode ini, terjadi peningkatan massa tubuh, meskipun terjadi penurunan simpanan lemak, yang disebabkan oleh peningkatan volume darah dan kadar air tubuh untuk mendukung pertumbuhan bulu. Sarang burung pipit Eurasia biasanya dibuat di lubang-lubang alami, celah bangunan, atau di atas sarang besar milik burung lain seperti murai atau bangau. Dalam satu kali berbiak, biasanya terdapat 5–6 butir telur, yang akan menetas dalam waktu kurang dari dua minggu.

Makanan utama burung ini adalah biji-bijian, namun saat musim kawin, mereka juga mengonsumsi berbagai serangga dan invertebrata kecil. Seperti jenis burung kecil lainnya, ancaman dari parasit, penyakit, dan predator alami dapat menyebabkan kematian, dengan rata-rata umur hidup hanya sekitar dua tahun. Di wilayah Asia Timur, burung ini umum ditemukan di kawasan kota dan permukiman, sedangkan di Eropa mereka lebih sering ditemukan di desa-desa berhutan ringan, karena burung gereja rumah lebih mendominasi kawasan perkotaan. Meski populasinya secara global masih besar dan belum tergolong terancam, penurunan jumlah individu terjadi cukup signifikan di Eropa Barat akibat perubahan metode pertanian, seperti peningkatan penggunaan herbisida dan penghilangan lahan jerami saat musim dingin. Di beberapa bagian Asia Timur dan Australia Barat, burung ini kadang dianggap sebagai hama, tetapi juga kerap diabadikan dalam karya seni Timur.

h) Ceret Gunung (*Centropus nigrofus*)



Gambar 2.21 Ceret Gunung
(Sumber Kurniawan, 2023)

Ceret Gunung merupakan salah satu jenis burung pengicau berukuran kecil, dengan panjang tubuh hanya sekitar 13 cm. Persebarannya cukup luas di Indonesia, meliputi pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa, Lombok, Bali, Sumbawa, Timor, hingga Alor, serta juga ditemukan di Filipina. Habitat utamanya berada di wilayah pegunungan tinggi, pada ketinggian antara 1.500 hingga 3.400 meter di atas permukaan laut, yang membuat keberadaannya di alam cukup sulit dijumpai karena berada di kawasan terpencil dan tinggi. Burung ini lebih sering menghuni hutan-hutan terbuka yang tidak terlalu lebat, serta juga ditemukan di daerah puncak pegunungan, hutan lumut, padang bunga Edelweis, dan hutan vaccinium. Musim berkembang biaknya umumnya terjadi pada bulan Mei, Agustus, Oktober, dan Desember, dengan jumlah telur yang dierami sekitar dua butir. Sarangnya berbentuk seperti bola longgar yang tersusun dari bahan tumbuhan kering.

Secara fisik, burung Ceret Gunung memiliki dua warna utama pada bulunya, yakni cokelat tua dan putih kekuningan yang sedikit tersapu cokelat. Warna cokelat tua mendominasi bagian atas tubuh, mulai dari mahkota kepala, tengkuk, punggung, sayap, hingga ekornya. Sementara itu, warna putih kekuningan muncul di bagian wajah dan tubuh bawah, seperti pipi, alis dekat paruh, tenggorokan, dada, perut, dan tunggir. Ciri lainnya adalah ekor panjang berwarna cokelat tua yang terdiri dari beberapa helai bulu dan dapat ditegakkan. Paruhnya berwarna cokelat kehitaman, berukuran cukup tebal dan agak panjang, sedangkan kakinya yang berwarna cokelat kemerahan tampak ramping namun panjang.

Kicauan burung Ceret Gunung cukup nyaring dan melengking, meskipun volumenya tidak terlalu tinggi. Suara awalnya memiliki volume besar dan irama mendayu, yang kemudian menurun dengan cepat. Irama kicauannya cepat dan berdurasi panjang, bisa mencapai sekitar satu menit, namun terkesan monoton, dengan pola suara seperti "cii...hiiuw" atau "ciiuw...wii...ii...it".

i) Tepus Pipi Perak (*Stachyris melanothora*)



Gambar 2.22 Tepus Pipi Perak
(Sumber Kurniawan, 2023)

Tubuh burung ini memiliki kombinasi warna yang cukup beragam, terdiri dari coklat karat, putih keabu-abuan, coklat kemerahan, hingga hitam. Warna coklat karat mendominasi bagian atas tubuhnya, mencakup kepala bagian atas, tengkuk, punggung, serta bagian bawah dan belakang sayap. Sementara itu, warna putih keabu-abuan dapat ditemukan pada pipi, tenggorokan, dada, hingga bagian perut. Bagian sisi sayap burung tampak berwarna coklat kemerahan, membentang dari pangkal hingga ke ujung sayap. Warna hitam tampak pada beberapa bagian seperti area depan kepala dekat paruh dan sekitar tenggorokan.

Ciri khas lain dari Tepus Pipi Perak terlihat pada dada, yang memiliki garis tebal, serta ujung sayap dan ekor. Paruhnya sendiri berukuran sedang dan agak tebal, dengan warna kehitaman. Ekor burung ini berwarna coklat, dan panjangnya tergolong sedang. Kakinya tampak ramping, berwarna merah muda, dan memiliki cakar yang cukup panjang. Pada bagian matanya, pupilnya berwarna kehitaman, berukuran cukup besar, dan memberikan tatapan tajam. Saat tertiuip angin, bulu-bulu halus di bagian depan kepala dekat pangkal paruh tampak mengembang.

Burung ini dikenal pemalu dan memiliki kebiasaan bersembunyi di balik dedaunan lebat, lebih sering terdengar suara kicauannya daripada terlihat wujudnya. Makanan utamanya berupa serangga, dan biasanya mereka mencari makan dalam

kelompok kecil sebagai bentuk perlindungan terhadap pemangsa di hutan. Musim berkembang biaknya berlangsung pada bulan Mei dan Juni, di mana mereka membuat sarang dari daun palem dan rumput kering yang umumnya ditempatkan dekat permukaan tanah.

6) Ordo Psittaciformes

Ordo Psittaciformes merupakan kelompok burung yang mencakup hampir 400 spesies burung dengan ciri khas paruh melengkung, seperti kakatua, nuri, dan lovebird. Anggota ordo ini tersebar luas di berbagai wilayah dunia, kecuali di daerah kutub. Kelompok bayan sejati yang tergolong dalam famili Psittacidae terdiri atas sekitar 330 spesies. Sementara itu, famili Cacatuidae yang dikenal sebagai kakatua juga termasuk dalam ordo ini, meskipun tidak digolongkan sebagai bagian dari bayan sejati.

a) Kakatua Kecil Jambul Kuning (*Cacatua sulphurea*)



Gambar 2.23 Kakatua Kecil Jambul Kuning
(Sumber Kurniawan, 2023)

Kakatua Kecil Jambul Kuning saat ini berada dalam kondisi yang sangat mengkhawatirkan dan tergolong spesies yang hampir punah. Burung ini memiliki ciri khas berupa jambul berwarna kuning mencolok dan termasuk dalam 18 spesies burung yang diklasifikasikan dalam kategori Kritis (Critically Endangered), yang merupakan satu tingkat di bawah status punah. Di Indonesia sendiri, burung ini merupakan satu dari enam jenis kakatua yang ada. Ciri fisiknya antara lain bulu tubuh yang dominan putih, jambul kuning yang bisa ditegakkan, paruh berwarna hitam, kulit kebiruan di sekitar mata, serta kaki abu-abu. Selain itu, bagian bulu sayap dan ekornya juga menunjukkan semburat warna kuning. Dalam penamaan ilmiah, spesies ini dikenal sebagai *Cacatua sulphurea* (Gmelin, 1788), sedangkan dalam bahasa Inggris dinamakan Yellow-crested Cockatoo atau Lesser Sulphur-

crested Cockatoo. Ukurannya sedang, dengan panjang tubuh mencapai 35 cm. Burung ini biasa menghuni hutan, semak belukar, lahan pertanian, hingga wilayah di tepi hutan, dan dapat dijumpai hingga ketinggian 800 meter di atas permukaan laut. Mereka membuat sarang di batang pohon tertentu dan makanan utamanya terdiri dari biji-bijian, buah-buahan, serta kacang-kacangan. Seperti jenis kakatua lainnya, burung ini terkenal karena kecerdasannya yang tinggi dan kemampuannya menirukan suara manusia atau melakukan gerakan tertentu.

Populasi Kakatua Kecil Jambul Kuning terus mengalami penurunan drastis, menjadikannya sangat rentan terhadap kepunahan. Menurut data dari IUCN Red List (2007), populasi di alam liar diperkirakan berjumlah kurang dari 7.000 individu. Di antaranya, terdapat sekitar 3.200 hingga 5.000 ekor di Pulau Sumba, 500 ekor di Komodo, 200–300 ekor di Timor Leste dan Sulawesi, 20–50 ekor di wilayah Timor Barat, 40–70 ekor di Flores, 50–100 ekor di Sumbawa, 100 ekor di Pulau Rinca, dan sekitar 700 ekor tersebar di berbagai pulau kecil lainnya. BirdLife International bahkan mencatat jumlah yang lebih rendah, contohnya subspecies *C. s. abbotti* yang hanya tersisa 10 ekor di Pulau Masalembu pada tahun 2008, serta *C. s. sulphurea* yang diperkirakan tinggal 24 ekor. Dua subspecies lainnya, yakni *C. s. citrinocristata* dan *C. s. parvula*, masing-masing memiliki populasi lebih dari 500 individu. Karena ancaman populasi yang semakin serius, sejak tahun 2000 spesies ini diklasifikasikan sebagai Critically Endangered oleh IUCN Red List. Sementara itu, CITES telah mencantumkannya dalam Appendix I sejak 2005, yang berarti perdagangan internasional burung ini sangat dibatasi. Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan burung ini sebagai satwa dilindungi melalui Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999.

b) Serindit Jawa (*Loriculus pusillus*)



Gambar 2.24 Serindit Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung Serindit Jawa, yang memiliki nama ilmiah *Loriculus pusillus*, dikenal dalam bahasa Inggris dengan sebutan Yellow-throated Hanging Parrot karena warna kuning pada bagian tenggorokannya. Ini adalah jenis burung beo kecil dengan panjang tubuh sekitar 12 cm. Burung ini didominasi oleh warna hijau, dengan bagian tubuh atas berwarna hijau terang dan bagian bawah berwarna hijau kekuningan. Sementara itu, bagian punggung, penutup ekor, dan area sekitar ekor berwarna merah. Tenggorokan burung ini memiliki bercak kuning yang mencolok, dengan iris mata dan paruh yang berwarna kuning serta kaki berwarna jingga. Meskipun jantan dan betina hampir serupa dalam penampilan, betina dan burung muda memiliki bercak kuning di tenggorokan yang lebih sedikit dibandingkan dengan jantan.

Serindit Jawa mendiami hutan-hutan di Pulau Jawa dan Bali pada ketinggian hingga 2.000 meter di atas permukaan laut, dan mereka kemungkinan merupakan burung yang sering berpindah-pindah tempat tinggal. Burung ini sering terlihat terbang cepat dalam kelompok kecil di atas hutan sambil mengeluarkan suara keras. Mereka mengonsumsi makanan seperti kuncup bunga, bunga-bunga, dan buah-buahan kecil. Ciri unik dari burung ini adalah kebiasaannya tidur dengan menggantungkan tubuh, dengan kepala di bagian bawah. Betina juga sering terlihat membawa material untuk membuat sarang yang diselipkan di antara bulu-bulu ekornya. Menurut data dari IUCN Red List, populasi Serindit Jawa saat ini berada pada status "Hampir Terancam" (NT). Sementara itu, status perdagangan internasional burung ini tercatat dalam Appendix II, yang berarti dapat diperdagangkan dengan mengikuti peraturan tertentu.

7) Ordo Falconiformes

Ordo Falconiformes adalah kelompok burung yang mencakup sekitar 290 spesies burung pemakan bangkai diurnal. Burung-burung dalam ordo ini memiliki ciri-ciri seperti paruh pendek yang melengkung dan runcing dengan tepi tajam. Contoh spesies dalam ordo Falconiformes adalah *Microhierax fringillarius* (Alap-alap Capung) dan *Falco severus* (Alap-alap Macan).

Klasifikasi burung pemangsa (raptor) memang sulit dan ordo ini sering ditangani dengan berbagai cara. Dahulu, ordo ini mencakup famili Cathartidae,

Sagittariidae, Pandionidae, dan Accipitridae, namun kini hanya diwakili oleh famili Falconidae dan beberapa spesies Paleogene yang penuh teka-teki. Penelitian DNA juga menunjukkan bahwa Accipitriformes dan Falconiformes berbeda secara genetik.

a) Alap-alap Capung (*Microhierax fringillarius*)



Gambar 2.25 Alap-alap Capung
(Sumber Kurniawan, 2023)

Alap-alap Capung adalah jenis burung pemangsa berparuh bengkok, berdarah panas, dan berkembang biak dengan cara bertelur. Ukurannya tergolong kecil, dengan panjang sekitar 15 cm dan berat mencapai 35 gram. Burung ini memiliki perpaduan warna hitam dan putih pada tubuhnya. Bagian atas tubuhnya berwarna hitam dengan bintik-bintik putih yang tersebar pada bulu sekunder bagian dalam serta ekornya. Bagian dada dan perutnya berwarna merah karat, sedangkan pangkal lehernya berwarna hitam. Sisi wajah serta penutup telinganya berwarna hitam, dikelilingi oleh garis atau bercak putih. Pada burung muda, wajahnya memiliki semburat warna kemerahan. Iris matanya berwarna coklat gelap, paruhnya abu-abu, dan kakinya berwarna abu-abu.

Alap-alap Capung dikenal sebagai penerbang yang anggun. Saat terbang, burung ini melingkar perlahan dan memiliki gaya yang menyerupai elang. Burung ini sering bertengger di dahan terbuka yang mengarah ke padang rumput. Dalam berburu, burung ini terbang dengan kepakannya santai sebelum menukik tajam dengan posisi sayap terangkat untuk menangkap mangsanya. Sebagai burung pemangsa terkecil di dunia, makanan utamanya meliputi anak ayam, kelelawar, serangga, reptil, ikan, dan burung kecil. Burung ini mampu mencapai ketinggian hingga 1.500 meter di atas permukaan laut. Secara global, burung ini tersebar luas di wilayah Asia Tenggara, mencakup Semenanjung Thailand, Malaysia, Singapura, dan Indonesia. Di Indonesia sendiri, Alap-alap Capung dapat ditemukan di Sumatra,

Jawa, Bali, Kalimantan, dan Sulawesi. Burung ini lebih sering dijumpai di area terbuka dengan pepohonan, serta di pinggiran hutan primer dan sekunder. Ia juga sering ditemukan di sekitar perkebunan dan perkampungan pada ketinggian hingga 1.200 meter di atas permukaan laut. Burung ini memiliki suara khas yang nyaring, dengan teriakan tinggi "Syiiiw" serta panggilan cepat berulang-ulang seperti "kli-kli-kli-kli". Sarangnya biasanya berada di lubang pohon yang sudah kering dan lapuk, tanpa material tambahan lainnya. Lubang ini umumnya digunakan selama satu tahun. Dalam sekali bertelur, burung ini menghasilkan sekitar 4-5 butir telur (umumnya 2-5 butir). Status konservasi Alap-alap Capung saat ini berada dalam kategori "Risiko Rendah", menandakan bahwa populasinya masih cukup stabil di alam liar.

b) Alap-alap Sapi (*Falco moluccensis*)



Gambar 2.26 Alap-alap Sapi
(Sumber Kurniawan, 2023)

Alap-alap Sapi merupakan jenis burung pemangsa berukuran kecil dengan panjang tubuh sekitar 30 cm. Burung ini memangsa berbagai hewan kecil seperti mamalia kecil, kelelawar, burung-burung kecil, kadal, dan serangga. Habitat alaminya berada di kawasan terbuka pada berbagai ketinggian, seperti area perkebunan, lahan pertanian, tepian hutan, dan bahkan lingkungan urban atau kota. Burung jantan memiliki bagian atas tubuh berwarna coklat tua, dengan mahkota dan punggung berwarna kekuningan yang dipenuhi garis dan bintik hitam mencolok. Bagian bawah tubuh berwarna kuning kusam dengan garis-garis hitam yang tegas. Ekornya tampak abu-abu kebiruan dengan ujung berwarna putih dan garis hitam lebar yang terlihat jelas di bagian sub-terminal. Sementara itu, betinanya berukuran lebih besar dan memiliki corak garis yang lebih tebal pada bagian ekor.

Beberapa ciri fisik yang khas dari burung ini meliputi iris mata berwarna coklat, paruh berwarna abu-abu kebiruan dengan ujung gelap, serta warna kuning pada bagian sera (pangkal paruh), tungkai, dan kaki. Dalam pergerakan terbangnya, Alap-alap Sapi kerap terlihat melayang di udara dengan kepakan perlahan atau melingkar, dan kemudian menukik cepat saat menyergap mangsanya. Ketika bertengger, burung ini sering memilih tempat tinggi seperti tiang, dahan pohon, atau tebing berbatu. Sarangnya dibuat dari ranting-ranting yang disusun besar, dilapisi dengan bahan alami seperti daun, epifit, atau lumut, biasanya ditempatkan di pohon yang berdiri sendiri atau di lubang pohon besar. Dalam satu kali musim bertelur, biasanya terdapat sekitar empat butir telur berwarna kemerahan dengan bintik-bintik kecoklatan. Musim reproduksinya berlangsung dari bulan April hingga Agustus. Burung ini tersebar luas di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara, dan Papua.

8) Ordo Columbiformes

Ordo Columbiformes mencakup burung dara dan merpati yang tersebar luas di seluruh dunia. Ordo ini diklasifikasikan ke dalam famili Columbidae, dan juga termasuk Dodo dan Solitaire Rodrigues yang telah punah. Terdapat sekitar 313 spesies dalam ordo ini. Contoh spesies Columbiformes:

Merpati dan dara membangun sarang dari ranting di pepohonan, birai, atau tanah. Mereka menghasilkan "susu tembolok" untuk memberi makan anak-anaknya

a) Dederuk Merah (*Streptopelia tranquebarica*)



Gambar 2.27 Dederuk Merah
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung ini memiliki ukuran tubuh sedang, antara 30 hingga 32 cm. Untuk jantan, kepala berwarna abu-abu dengan tenggorokan pucat, sedangkan kerah leher

bagian belakang berwarna hitam. Tubuh dan penutup sayap bagian atas memiliki warna merah anggur hingga merah, dan bulu ekor luar berwarna abu-abu tua dengan ujung keputih-putihan yang lebar. Betina memiliki kepala dan tunggir berwarna abu-abu kecoklatan, dengan tubuh dan penutup sayap yang berwarna coklat kusam. Burung remaja mirip dengan betina, tetapi warnanya lebih pucat, dan sebagian besar bulu terbang memiliki tepian kuning pucat. Burung ini diperkirakan berasal dari populasi yang diperkenalkan di Sulawesi Tengah dan Utara, dan tercatat hanya di lembah Palu, utara hingga sekitar Tawaeli, serta di dekat Parigi. Mereka biasanya ditemukan di kebun kelapa, lahan pertanian dengan pohon yang jarang, padang rumput yang terganggu, tepian hutan sekunder dan semak, serta di hutan mangrove, dengan distribusi mencapai ketinggian sekitar 150 meter di atas permukaan laut.

b) Tekukur Biasa (*Spilopelia chinensis*)



Gambar 2.28 Tekukur Biasa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung ini memiliki ukuran tubuh sedang, sekitar 30 cm, dengan warna coklat kemerahjambuan. Ekor burung ini cukup panjang, dan bulu ekor bagian luar memiliki tepi putih yang tebal. Bulu sayapnya lebih gelap dibandingkan dengan tubuhnya, serta terdapat bercak hitam-putih khas di bagian leher. Iris matanya berwarna jingga, paruhnya hitam, dan kaki berwarna merah. Burung ini sering ditemukan dekat pemukiman manusia, mencari makan di permukaan tanah. Mereka sering terlihat duduk berpasangan di tempat terbuka. Jika terganggu, burung ini akan terbang rendah di atas tanah dengan kepak sayap yang pelan. Suaranya merdu dan diulang-ulang, menghasilkan bunyi "te-kuk-kurr", dengan nada terakhir yang sedikit memanjang. Nama burung ini berasal dari suara khas yang dihasilkannya.

c) Dederuk Jawa (*Streptopelia bitorquata*)



Gambar 2.29 Dederuk Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Spesies ini memiliki pola sebaran yang tidak merata, ditemukan di Filipina dan beberapa pulau di Indonesia mulai dari Jawa hingga Timor Leste, namun tidak ditemukan di Kalimantan maupun Sulawesi. Burung ini juga telah diperkenalkan ke wilayah lain seperti Guam dan Kepulauan Mariana Utara, meskipun populasinya di Guam mengalami penurunan akibat masuknya predator seperti ular pohon cokelat. Habitat alami dederuk jawa meliputi hutan dataran rendah tropis dan subtropis yang lembap, serta hutan mangrove baik tropis maupun subtropis. Ukurannya termasuk sedang, dengan panjang tubuh sekitar 30 cm, serta memiliki ekor yang panjang. Warna tubuhnya coklat kemerahan, dan bentuknya sekilas mirip dengan tekukur biasa. Perbedaannya terletak pada warna kepala yang lebih keabu-abuan, serta adanya bercak hitam di sisi leher yang dikelilingi garis putih. Berbeda dengan tekukur biasa, dederuk jawa tidak memiliki bintik putih.

Bulu ekor bagian tengah berwarna coklat, sedangkan sisi samping ekor berwarna abu-abu dengan tepian putih. Iris matanya berwarna jingga, paruhnya hitam dengan pangkal merah, dan kakinya merah keunguan. Suara khas burung ini berupa bunyi "kru-kruuu... kwok", yang sering didahului dengan suara seperti tawa saat berada dalam kelompok. Setelahnya, burung akan menganggukkan tubuhnya sebagai bentuk interaksi sosial. Dederuk jawa sering terlihat di area terbuka, seperti pedesaan yang dekat dengan hutan, namun lebih sering menghuni hutan mangrove hingga ketinggian sekitar 600 meter di atas permukaan laut. Biasanya mereka beristirahat di pohon-pohon kecil dan mencari makan di tanah terbuka, baik secara berpasangan maupun dalam kelompok kecil. Jenis burung ini tergolong omnivora, dengan makanan utama berupa biji-bijian seperti jagung, beras putih, beras merah, kacang-kacangan, dan kacang hijau. Selain itu, kadang kala burung ini juga

memakan pasir, tanah, batu kecil, pecahan bata, bahkan mengikis dinding yang retak, yang diduga sebagai cara untuk membantu proses pencernaannya.

d) Perkutut Jawa (*Geopelia striata*)



Gambar 2.30 Perkutut Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Perkutut jawa (*Geopelia striata*) merupakan salah satu jenis burung dari keluarga Columbidae dan tergolong dalam genus *Geopelia*. Meskipun dikenal sebagai pemakan biji-bijian, burung ini kadang juga mengonsumsi serangga kecil di lingkungan alaminya. Burung yang juga sering disebut perkutut lokal ini memiliki ukuran tubuh kecil, sekitar 21 cm, dengan bentuk ramping dan ekor yang memanjang. Ciri fisiknya meliputi kepala berwarna abu-abu, leher dan sisi tubuh dengan garis-garis halus, serta punggung cokelat dengan tepi hitam. Bulu bagian ekor paling luar berwarna kehitaman dengan ujung putih. Iris mata dan paruhnya berwarna abu-abu kebiruan, sedangkan kakinya merah jambu tua. Bagian atas tubuh tertutup bulu berwarna cokelat tanah kusam dengan ujung gelap, dan terdapat kulit tak berbulu di sekitar mata.

Burung ini biasanya hidup berpasangan atau dalam kelompok kecil, dan mencari makan di permukaan tanah. Mereka juga kerap berkumpul untuk minum di sumber air. Sarangnya dibuat dari ranting-ranting tipis berbentuk datar, dan biasanya menghasilkan dua butir telur berwarna putih. Masa berkembang biak berlangsung antara bulan Januari hingga September. Suara perkutut jawa cenderung pelan dan tipis bila dibandingkan dengan perkutut asal Thailand atau Bangkok. Dalam perawatan, perkutut lokal sering diberi makan berupa biji-bijian seperti millet putih, millet merah, jewawut, gabah kecil, dan sedikit ketan hitam. Beberapa penggemar juga menambahkan biji canary, godem, biji sawi, serta sumber kalsium seperti tulang sotong untuk memenuhi kebutuhan mineralnya. Agar tetap sehat, burung perkutut yang dipelihara di dalam sangkar perlu dijemur di bawah sinar

matahari langsung. Para penghobi biasanya menjemur burung kesayangannya menggunakan tiang kerekan dengan tinggi sekitar 7 meter.

9) Ordo Coraciiformes

a. Raja Udang Biru (*Alcedo coerulescens*)



Gambar 2.31 Raja Udang Biru
(Sumber Kurniawan, 2023)

Raja-udang Biru dikenal sebagai burung berukuran sangat kecil dengan panjang tubuh sekitar 14 cm. Warna bulunya didominasi oleh biru dan putih, dengan bagian atas tubuh serta garis pada dadanya berwarna biru kehijauan yang mengkilap. Mahkota kepala dan penutup sayapnya memiliki pola garis-garis hitam kebiruan, sementara kekang, tenggorokan, dan bagian perutnya tampak berwarna putih. Iris mata berwarna cokelat, paruh berwarna hitam legam, dan kaki berwarna merah menjadi ciri fisik lainnya. Paruh burung ini tampak cukup panjang, pipih, dan tebal, disertai mata hitam membulat yang berukuran agak besar. Kakinya ramping dan sedang, sedangkan ekornya yang pendek berwarna biru dan tersusun dari beberapa helai bulu yang cukup rapat.

Burung ini biasanya ditemukan di habitat seperti rawa pesisir, hutan mangrove, tambak ikan, dan muara sungai. Ia sering terlihat bertengger di pohon-pohon di tepi aliran air kecil dan tambak. Seperti jenis raja-udang lainnya, burung ini menangkap mangsa berupa ikan kecil atau udang dengan cara menukik cepat ke air, lalu kembali ke tempat bertengger untuk membanting mangsanya sebelum menelannya bulat-bulat. Burung ini terkadang melayang di udara saat berburu, dan saat hinggap, kebiasaannya mengangguk-anggukkan kepala. Saat terbang rendah, burung ini sering mengeluarkan suara khasnya. Untuk bersarang, Raja-udang Biru membuat lubang di tebing tanah atau memanfaatkan bekas liang hewan lain, dan musim bertelur umumnya berlangsung dari Mei hingga Agustus, dengan jumlah telur sekitar 5 butir yang berwarna putih pucat.

Burung Raja-udang Biru adalah spesies endemik Indonesia, yang artinya hanya ditemukan di wilayah ini saja. Daerah persebarannya mencakup Sumatera bagian selatan, Jawa, Bali, Lombok, Sumbawa, hingga Flores. Umumnya, burung ini mendiami dataran rendah yang dekat dengan sumber air tawar maupun payau, terutama di wilayah rawa pesisir, hutan bakau, dan muara. Spesies ini termasuk burung penetap yang mudah dijumpai, dan populasinya masih tergolong melimpah.

b) Udang Api (*Ceyx erithaca*)



Gambar 2.32 Udang Api
(Sumber Kurniawan, 2023)

Burung ini memiliki ukuran tubuh yang sangat mungil, hanya sekitar 14 cm. Bagian bawah tubuhnya berwarna kuning cerah, sementara bagian atasnya dihiasi warna merah karat dengan pantulan ungu serta garis ungu yang memanjang dari punggung hingga ke bagian atas ekor. Dibandingkan dengan spesies Udang Api, burung ini memiliki ciri khas berupa warna merah karat tanpa bintik biru pada bagian dahi dan belakang mata. Iris matanya berwarna cokelat, dengan paruh dan kaki berwarna merah. Burung ini memiliki sifat pemalu dan biasanya hidup di lantai hutan dekat aliran sungai kecil. Saat terbang, burung ini mengeluarkan suara khas sambil melesat cepat. Sarangnya berbentuk lorong di dalam tanah yang terletak di tepi sungai, dan biasanya berisi 3 hingga 4 butir telur berwarna putih pucat. Spesies ini dikenal sebagai pemburu soliter, sering bertengger rendah di atas air sebelum menyelam menangkap mangsanya, seperti ikan kecil dan katak.

Burung ini mudah dikenali karena memiliki warna tubuh yang mencolok, namun termasuk jenis yang tidak umum dijumpai di hutan dataran rendah hingga ketinggian 1.500 meter di atas permukaan laut. Dalam aktivitasnya, burung ini sering terbang cepat dari satu tempat bertengger ke tempat lain, dan berburu mangsa seperti serangga dari tenggerannya. Saat terbang, burung ini juga bisa menangkap

laba-laba langsung dari sarangnya. Spesies *Ceyx erithaca*, yang juga dikenal dengan nama pekakak bersayap hitam atau gembong berujung tiga, merupakan bagian dari keluarga burung Alcedinidae. Burung ini menyukai habitat berupa hutan dataran rendah yang luas dan bersifat endemik di sebagian besar kawasan Asia Selatan dan Asia Tenggara. Persebarannya meliputi negara-negara seperti India, Bangladesh, Sri Lanka, Bhutan, Myanmar, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam, Malaysia, Singapura, Brunei, dan Indonesia.

c) Cekakak Jawa (*Halcyon cyanoventris*)



Gambar 2.33 Cekakak Jawa
(Sumber Kurniawan, 2023)

Cekakak Jawa merupakan salah satu jenis burung endemik Indonesia yang hanya dapat dijumpai di hutan-hutan di Pulau Jawa dan Bali. Habitatnya umumnya berada cukup jauh dari kawasan pemukiman penduduk, baik di dataran rendah maupun wilayah perbukitan, bahkan bisa ditemukan hingga ketinggian sekitar 1.000 meter di atas permukaan laut. Inilah yang menjadi penyebab masih sedikit masyarakat yang mengenal spesies ini. Secara fisik, burung ini memiliki postur tubuh yang cukup besar, dengan panjang mencapai sekitar 25 cm. Ukuran tubuhnya yang tampak besar disebabkan oleh paruhnya yang panjang, tebal, dan agak pipih. Warna bulunya terdiri dari berbagai gradasi, seperti hitam, coklat, biru tua, biru muda, dan merah. Warna hitam menutupi bagian kepala, punggung atas, ujung sayap, serta sekitar perut. Sementara itu, warna coklat muncul di area tengkuk, tenggorokan, dan dada, dan biru tua terlihat di punggung tengah, sisi perut, serta tunggir. Biru muda menghiasi bagian bawah dan atas sayap serta ekor, sedangkan warna merah cerah tampak mencolok pada paruh dan kedua kakinya. Di alam liar, burung ini cenderung memilih habitat berupa lahan terbuka yang ditumbuhi

pepohonan dan berdekatan dengan sungai berair jernih. Dalam aktivitas mencari makan, burung ini lebih sering terlihat sendiri, biasanya bertengger rendah di dahan pohon sambil menunggu mangsa. Makanan utamanya meliputi berbagai jenis serangga serta hewan kecil lainnya. Pada musim berkembang biak, yang umumnya terjadi pada bulan Maret hingga September, induk betina dapat menetasakan hingga empat butir telur. Sarangnya pun cukup unik, yakni berupa lubang di dalam tanah yang dibentuk menyerupai terowongan berukuran lebih besar dari tubuhnya.

3. Kawasan Ranca Upas

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan yang memiliki ribuan pulau serta beragam jenis hutan yang berbeda-beda, namun secara ekologis tetap merupakan satu kesatuan karena memiliki kesamaan iklim di seluruh wilayahnya. Keanekaragaman tipe hutan di Indonesia sangat tinggi, di mana tiap pulau besar memiliki ciri khas hutan tersendiri. Beberapa tipe hutan yang ditemukan di Indonesia antara lain hutan lindung, hutan hujan tropis, hutan konservasi, hutan suaka alam, hutan produksi, hutan homogen, dan hutan heterogen (Nabilla et al., 2017). Hutan sendiri didefinisikan sebagai suatu ekosistem yang terdiri atas lahan yang didominasi oleh vegetasi pohon dan sumber daya hayati lainnya, serta saling terhubung dalam suatu tatanan lingkungan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain (UU RI No. 41 Tahun 1999). Sementara itu, menurut Arch (2011) yang dikutip oleh Harianto dan Dewi (2017), konservasi berarti upaya menjaga lingkungan agar tetap lestari, sembari memanfaatkan manfaatnya di masa kini tanpa mengabaikan kebutuhan generasi mendatang. Tujuan utama konservasi sumber daya hayati adalah menjaga kesinambungan proses ekologi dan sistem penunjang kehidupan, melindungi keanekaragaman hayati, serta memastikan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan.

Ranca Upas terletak di Desa Patengan, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, dan dikelola oleh Perhutani wilayah Kota Bandung. Lokasi ini kerap menjadi destinasi favorit wisatawan karena berbagai pilihan atraksi alamnya, seperti Air Panas Cimanggu, Kawah Putih, dan Kawani Tegal yang mendukung kegiatan luar ruangan, ditambah fasilitas penginapan bagi pengunjung. Selain wisata alam, terdapat pula penangkaran rusa yang memungkinkan wisatawan untuk memberi makan secara langsung. Kawasan Ranca Upas menjadi contoh daerah

wisata yang tetap mempertahankan keasrian lingkungan alaminya tanpa menyebabkan kerusakan. Secara legal, keberadaan dan pengembangan Ranca Upas tercantum dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bandung No. 27 Tahun 2016 mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Bandung 2016–2036, khususnya Pasal 52 ayat (1) yang menyebutkan bahwa wilayah tersebut diperuntukkan bagi wisata alam, budaya, agro, dan buatan. Pengembangan kawasan wisata ini dilakukan dengan tetap memperhatikan prinsip pelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati. Selain sebagai tempat rekreasi, Ranca Upas juga memiliki peran penting dalam konservasi, terutama karena keberadaan hutan yang cukup luas. Konsep utama yang diusung adalah wisata berbasis edukasi dan pelestarian lingkungan (Kastolani, 2014).

Dengan luas sekitar 215 hektar, Ranca Upas secara administratif berada di wilayah Desa Patengan, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Kawasan ini berada di ketinggian 1.700 meter di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata berkisar antara 17°C hingga 20°C. Jarak tempuh dari Kota Bandung menuju Ranca Upas sekitar 50 km, menjadikannya lokasi ideal untuk kegiatan luar ruangan atau *outdoor activity*. Kawasan wisata ini memadukan elemen alam seperti hutan dan perkebunan dengan fasilitas edukatif berupa penangkaran rusa timorensis yang telah dikelola sejak tahun 1991. Hutan di sekitarnya dikelilingi pegunungan dan menjadi habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna. Fasilitas pendukung yang tersedia antara lain kamar mandi umum, tempat ibadah, area panahan, menunggang kuda, kolam air hangat, jalur jelajah alam (*jungle track*), tenda gantung, serta wahana *outbound*. Daya tarik utama dari Ranca Upas adalah keberadaan penangkaran rusa dan area perkemahan yang memungkinkan wisatawan berinteraksi langsung dengan alam.

4. Kondisi Lingkungan

a. Suhu Udara

Ahmadjian (1967) dalam Fadilah (2021) menjelaskan bahwa lumut kerak mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi suhu, memungkinkan mereka bertahan di lingkungan bersuhu rendah maupun tinggi. Pertumbuhan terbaik biasanya terjadi pada suhu antara 18°C hingga 25°C, di mana suhu tersebut

mendukung fungsi metabolisme dan perkembangan secara optimal. Namun demikian, menurut Gauslan dan Solhaug (1998) dalam Fadilah (2021), suhu udara yang melampaui 40°C dapat merusak kandungan klorofil pada lumut kerak, sehingga proses fotosintesis terganggu. Oleh sebab itu, untuk menjaga kondisi fisiologisnya tetap stabil, lumut kerak lebih cocok hidup di lingkungan dengan suhu yang tidak melewati ambang batas tersebut.

b. Kelembaban Udara

Persebaran lumut kerak sangat bergantung pada kondisi kelembapan udara di sekitarnya. Ketika talus atau struktur tubuhnya dalam keadaan basah, lumut kerak menjadi lebih aktif secara fisiologis dan sangat peka terhadap keberadaan polusi udara (Handoko, 2015). Ronoprawiro (1989) dalam Handoko (2015) juga mencatat bahwa meskipun lumut kerak memiliki kemampuan untuk bertahan dalam kondisi kering, pertumbuhan optimal terjadi di lingkungan dengan kelembapan tinggi. Tingkat kelembapan yang ideal bagi perkembangan lumut kerak berada pada kisaran 70% hingga 90%. Kelembapan yang memadai ini berperan penting dalam menjaga ketersediaan air yang dibutuhkan untuk proses metabolisme dan reproduksi lumut kerak.

c. Intensitas cahaya

Menurut Chomariyah (2013) dalam Fadilah (2021), intensitas cahaya memegang peran krusial sebagai pengatur utama dalam ekosistem, menjadikannya salah satu komponen penting dalam lingkungan. Respons lumut kerak terhadap intensitas cahaya memberikan pengaruh yang signifikan, di mana lumut kerak diketahui mampu melakukan fotosintesis pada tingkat pencahayaan minimum sebesar 1025 lux, yang merupakan ambang batas minimal cahaya yang diperlukan untuk pertumbuhannya (Showman, 1972). Dalam konteks ekologi, pertumbuhan tumbuhan dipengaruhi oleh faktor-faktor biotik dan abiotik di sekitarnya. Faktor biotik meliputi semua makhluk hidup seperti tumbuhan dan hewan, sedangkan faktor abiotik mencakup unsur tak hidup seperti cahaya matahari, air, tanah, udara, dan iklim. Cahaya matahari sendiri menjadi sumber energi utama dalam proses fotosintesis, yang vital untuk menghasilkan energi yang dibutuhkan tanaman.

Kurangnya intensitas cahaya dapat menghambat proses tersebut, meskipun kebutuhan cahaya berbeda-beda tergantung pada jenis tanaman (Astika, 2017).

Suhu juga memegang peranan penting dalam aktivitas fisiologis tumbuhan, seperti pembukaan stomata, transpirasi, penyerapan air dan unsur hara, fotosintesis, hingga respirasi. Suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menghambat pertumbuhan tanaman, sementara suhu optimal berkisar antara 15°C hingga 30°C. Dalam rentang ini, peningkatan suhu cenderung mempercepat proses fisiologis, tetapi apabila melampaui batas optimal, proses tersebut justru terganggu akibat kerusakan enzim serta gangguan pada tingkat fisik dan kimia. Di sisi lain, kelembaban udara berkaitan erat dengan kecepatan transpirasi melalui daun, yang berpengaruh pada proses pengangkutan air dan zat hara dalam tanaman. Jika kelembaban udara tetap tinggi, tanaman dapat menyerap lebih banyak air dengan tingkat penguapan yang lebih rendah. Hal ini mendorong pemanjangan sel yang lebih cepat, sehingga sel dapat tumbuh ke ukuran maksimal secara efisien dan mendukung pertumbuhan optimal tanaman (Astika, 2017). Faktor-faktor klimatik ini terbagi ke dalam dua kategori utama, yaitu faktor biotik dan abiotik, yang keduanya memainkan peran penting dalam menentukan kondisi lingkungan tempat tumbuhnya suatu organisme.

5. Faktor Biotik

Faktor biotik meliputi semua kehidupan makhluk hidup di bumi baik individu, populasi dan komunitas yang di dalamnya. Terdapat tiga kelompok utama organisme (faktor biotik) berdasarkan cara mereka memperoleh makanan.

a. Produsen

Merupakan organisme yang mampu membuat makanannya sendiri melalui proses fotosintesis. Contohnya termasuk tumbuhan hijau, alga biru-hijau, dan sejenisnya. Produsen digolongkan sebagai organisme autotrof karena tidak bergantung pada makhluk lain untuk memperoleh energi.

b. Konsumen

Organisme ini memperoleh makanan dengan mengonsumsi produsen secara langsung maupun tidak langsung. Semua konsumen adalah heterotrof, yaitu

mahluk hidup yang tidak bisa memproduksi makanannya sendiri. Konsumen terbagi menjadi beberapa jenis:

- 1) **Herbivora:** Hewan pemakan tumbuhan seperti rusa dan kelinci. Mereka disebut juga konsumen tingkat pertama atau kosumen primer.
- 2) **Karnivora:** Hewan pemakan daging, seperti singa, harimau, dan serigala. Karnivora yang memakan herbivora disebut konsumen sekunder, sedangkan karnivora yang memakan konsumen sekunder disebut konsumen tersier.
- 3) **Omnivora:** Makhluk hidup yang memakan tumbuhan sekaligus hewan, misalnya beruang, burung gagak, dan anjing.
- 4) **Parasit:** Organisme yang hidup dengan mengisap nutrisi dari inang yang masih hidup, seperti nyamuk dan kutu.

c. Pengurai (Decomposer)

Organisme ini berperan dalam menguraikan bahan organik kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana. Mereka biasanya memproses sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati, seperti yang dilakukan oleh bakteri dan jamur.

6. Faktor Abiotik

Faktor abiotik mencakup semua unsur tak hidup dalam lingkungan, seperti sinar matahari, temperatur, ketersediaan air, jenis tanah, dan ketinggian wilayah. Elemen-elemen ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber energi dan bahan penting, tetapi juga berpengaruh besar dalam menentukan jenis tumbuhan dan hewan yang dapat hidup dan berkembang di suatu habitat tertentu.

B. Penelitian Terdahulu

Tinjauan pustaka atau *literature review* memiliki peranan yang sangat penting karena memberikan dasar argumentatif bagi peneliti dalam menentukan topik atau judul penelitian yang akan diangkat. Selain itu, kajian pustaka juga berfungsi sebagai pijakan awal yang membatasi ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan. Secara umum, kajian ini mencakup teori-teori, hasil-hasil penelitian terdahulu, serta berbagai referensi yang relevan dan bermanfaat untuk mendukung pelaksanaan penelitian. Penyusunan kerangka berpikir yang sistematis dan terarah menjadi hal penting dalam mencari solusi atas permasalahan yang telah dirumuskan

sebelumnya. Proses penelitian biasanya diawali dengan pengumpulan berbagai informasi yang berkaitan langsung dengan tema penelitian, karena langkah ini menjadi kunci dalam menemukan data yang mendukung jalannya penelitian (Jurnal Masohi, Volume 2(1), 2021, hlm. 42–51). Adapun beberapa referensi dari penelitian terdahulu yang menjadi rujukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil
1	Muhammad Rafi`Ul Azi, Dr.Rer.Sil v. Muhammad Ali Imron, S.Hut., M.Sc. 2018-2019	Kelimpahan dan Pola Penggunaan Ruang oleh Komunitas Burung (Aves) dalam Pengelolaan Kebun Kopi di Bawah Tegakan Hutan di Hutan Kemuning	Mengetahui kelimpahan dan pola penggunaan ruang komunitas burung dalam pengelolaan kebun kopi di bawah tegakan hutan	Wawancara, observasi lapangan, analisis deskriptif kualitatif, metode Point Count	Kelimpahan burung diestimasi menggunakan metode Point Count, pola penggunaan ruang dicatat melalui pengamatan langsung
2	Asa Ismawan 2015	Kelimpahan dan Keanekaragaman Burung di Preval Taman Nasional Kutai Kalimantan Timur	Mengetahui kelimpahan dan keanekaragaman burung	Point Count Method, pendekatan deskriptif eksploratif	Ditemukan variasi kelimpahan dan keanekaragaman burung di area penelitian
3	Fadilah, Risky Lailatul Ayu	Kelimpahan dan Kesamaan jenis Aves serta Status	Mengetahui kelimpahan dan kesamaan burung di	Observasi langsung	Hasil penelitian ditemukan sebanyak 215

<p>Mawardha , Fahrun Sahara, Marviella, Sephia Tiara, Amin, Muhamm ad Himan Fu, Adil 2019</p>	<p>Konservasi di Taman Hutan Raya Raden Soerjo Jawa Timur</p>	<p>kawasan Taman Hutan Raya</p>		<p>individu dari 33 spesies dengan sebanyak 110 individu dari 17 spesies pada jalur menuju Gua Jepang dan sebanyak 105 individu dari 16 spesies pada jalur jogging track. Gua Jepang dan jogging track ditemukan pada spesies Cucak Kutilang (Pycnonotus aurigaster) dengan nilai berturut-turut sebesar 29% dan 27% dengan kategori dominan</p>
---	---	---	--	--

C. Kerangka Berpikir

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini disusun berdasarkan hubungan antara keanekaragaman hayati, peran ekologis burung (kelas Aves), dan faktor lingkungan yang memengaruhi kelimpahan spesies. Burung merupakan salah satu indikator hayati yang sangat responsif terhadap perubahan lingkungan dan memiliki fungsi penting dalam ekosistem, seperti penyerbukan, penyebaran biji, dan pengendalian populasi serangga. Oleh karena itu, studi mengenai kelimpahan dan distribusi burung dapat mencerminkan kondisi ekosistem suatu kawasan.

Ranca Upas dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan kawasan hutan dataran tinggi tropis yang memiliki potensi sebagai habitat alami bagi berbagai spesies burung. Kawasan ini juga berfungsi sebagai daerah konservasi sekaligus tempat wisata alam, sehingga memungkinkan adanya interaksi antara faktor alami dan aktivitas manusia yang dapat memengaruhi kelimpahan burung.

Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data spesies burung melalui metode point count di sepuluh stasiun pengamatan. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap kelimpahan relatif dan indeks kemerataan (Evenness) untuk mengetahui dominansi serta sebaran individu dari masing-masing spesies. Penelitian ini juga mempertimbangkan pengaruh faktor lingkungan abiotik seperti intensitas cahaya, suhu udara, dan kelembapan sebagai variabel yang dapat memengaruhi distribusi burung di lapangan. Melalui pendekatan ini, peneliti berharap dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai struktur komunitas burung di Ranca Upas, serta menilai potensi kawasan ini dalam upaya konservasi biodiversitas dan pengelolaan lingkungan berkelanjutan.

Tabel 2.2 Kerangka Berpikir

