

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Keanekaragaman Hayati

1. Pengertian Keanekaragaman Hayati

Keragaman mengacu pada total jumlah spesies yang ada di suatu wilayah tertentu atau dapat didefinisikan sebagai suatu proporsi jumlah spesies dalam sebuah area dibandingkan dengan jumlah individu dari seluruh spesies yang terdapat dalam satu komunitas (Humaira & Maulida, 2021, hlm. 132). Istilah "keanekaragaman hayati" pertama kali diperkenalkan dalam bentuk lengkapnya (*biological diversity*) oleh Lovejoy (1980) dan umumnya digunakan untuk merujuk pada jumlah spesies yang ada.

Menyadari bahwa metode konvensional dalam mengidentifikasi dan membedakan spesies dinilai kurang memadai, para ahli kemudian memperluas definisi tersebut dengan memasukkan aspek keragaman dan variabilitas dari seluruh makhluk hidup (Swingland, 2001, hlm. 378).

DeLong (1996, hlm. 745) menyatakan bahwa keanekaragaman hayati atau keragaman biologis merupakan ciri khas suatu wilayah yang mengacu pada variasi yang ada di dalam dan di antara makhluk hidup, kelompok organisme, komunitas hayati, serta proses-proses biologis, yang mengalami pembentukan secara alami atau yang telah diubah oleh aktivitas manusia.

Keragaman ini dapat dinilai berdasarkan keanekaragaman genetik, identitas, dan jumlah berbagai spesies, kelompok spesies, komunitas hayati, serta proses biologis, termasuk pula aspek kuantitatif seperti kelimpahan, biomassa, tutupan lahan, dan laju pertumbuhan, serta struktur dari masing-masing komponen tersebut.

Keanekaragaman hayati merujuk pada variasi di antara organisme hidup dari berbagai sumber, seperti ekosistem daratan, laut, atau akuatik lain, dan kompleks ekologi yang menjadi bagian dari mereka; ini meliputi keragaman di dalam spesies, antar spesies, dan pada tingkat ekosistem (Gaston & Spicer, 2013, hlm. 4).

Kebijakan Menteri Lingkungan Hidup Nomor. 29 Tahun 2009 menyatakan, “keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman makhluk hidup di muka bumi dan

peranan-peranan ekologisnya yang meliputi keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman genetik”.

Dari berbagai teori mengenai keanekaragaman hayati, dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman hayati adalah konsep multidimensional yang mencakup variasi kehidupan pada tingkat genetik, spesies, dan ekosistem, serta interaksi dan peran ekologisnya dalam menjaga keseimbangan alam, yang mengalami pembentukan secara alami atau dipengaruhi oleh aktivitas manusia.

2. Tingkat Keanekaragaman

Keanekaragaman hayati meliputi variasi habitat, keberagaman jenis spesies, serta perbedaan sifat genetik yang terdapat di dalam setiap spesies (Siboro, 2019, hlm. 1). Keragaman genetik mengacu pada variasi dan penyebaran gen serta sumber daya genetik yang ada dalam suatu kelompok populasi. Di sisi lain, keragaman spesies mencakup perbedaan dan persebaran berbagai jenis makhluk hidup. Sementara itu, keragaman ekosistem meliputi variasi dan distribusi dari berbagai tipe ekosistem yang berbeda-beda (Noor, 2023, hlm. 247).

Sari (2024, hlm. 249) menyatakan bahwa keanekaragaman hayati terdiri dari tiga aspek utama. Pertama, keragaman genetik (*genetic diversity*), yang menggambarkan seluruh informasi genetik yang ada pada setiap individu dalam sebuah spesies dan populasi, termasuk tanaman, binatang, dan mikroba yang menghuni planet ini.

Kedua, keragaman spesies (*species diversity*), yaitu variasi jenis makhluk hidup atau perbedaan spesies yang ditemukan di suatu lokasi, lingkungan, atau kelompok organisme tertentu. Ketiga, keragaman ekosistem (*ecosystem diversity*), yang meliputi perbedaan habitat, kelompok organisme hidup, serta interaksi dan proses ekologis yang terjadi di daratan maupun perairan.

Dari kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman hayati merupakan konsep yang kompleks dan multidimensional, mencakup tiga aspek utama yang saling berkaitan: keanekaragaman genetik, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman ekosistem. Keanekaragaman genetik merujuk pada variasi informasi genetik di masing-masing individu sebuah spesies atau populasi, yang menjadi dasar bagi kemampuan adaptasi, ketahanan, dan evolusi spesies tersebut. Tanpa keragaman genetik, suatu spesies menjadi rentan terhadap perubahan

lingkungan atau ancaman seperti penyakit. Keanekaragaman spesies menggambarkan variasi jenis makhluk hidup yang ada pada sebuah area, habitat, atau komunitas tertentu. Tingkat ini mencerminkan kekayaan spesies, mulai dari mikroorganisme, tumbuhan, hewan, hingga manusia, serta peran masing-masing spesies untuk mempertahankan keseimbangan ekosistem.

Masing-masing spesies memiliki peran ekologis yang unik, dan hilangnya satu spesies dapat memengaruhi stabilitas seluruh sistem. Keanekaragaman ekosistem meliputi variasi tipe habitat, komunitas biotik, dan proses ekologis yang terjadi pada suatu wilayah, baik di darat atau di air.

Setiap ekosistem memiliki karakteristik unik yang mendukung interaksi antara komponen biotik (makhluk hidup) terhadap abiotik (lingkungan fisik-kimia). Keragaman ekosistem ini menyediakan layanan ekologis yang vital bagi kehidupan, seperti penyerapan karbon, penyediaan air bersih, dan perlindungan dari bencana alam.

Ketiga tingkat keanekaragaman ini saling terkait dan membentuk jaring kehidupan yang kompleks. Keanekaragaman genetik mendukung ketahanan spesies, keanekaragaman spesies memperkuat stabilitas ekosistem, dan keanekaragaman ekosistem menyediakan fondasi bagi keberlanjutan kehidupan di bumi. Dengan demikian, keanekaragaman hayati bukan hanya tentang jumlah spesies atau gen, tetapi juga tentang interaksi dan keseimbangan dinamis yang menjaga keberlanjutan alam.

B. Aves

1. Deskripsi Aves

Istilah "Aves" bersumber dari bahasa Latin yang artinya "burung". Nama kelas Aves berakar dari bahasa Latin, sementara istilah *Ornis* yang berasal dari bahasa Yunani menjadi dasar penamaan *Ornithology*—cabang ilmu biologi yang mengkhususkan diri dalam studi tentang burung (Jasin, 1984, hlm. 74). Kelas Aves (burung) menempati posisi teratas dalam keanekaragaman di antara vertebrata tetrapoda yang masih bertahan hingga kini (Prum *et al.*, 2015, hlm. 569). Semple & Dixon (2017, hlm. 5) menyatakan bahwa burung (kelas Aves) merupakan hewan vertebrata yang berjalan dengan dua kaki, memiliki suhu tubuh tetap, dan ditandai

oleh tubuh yang tertutup oleh bulu, memiliki paruh tanpa gigi, serta anggota tubuh depan yang telah berevolusi menjadi sayap.

Dalam Surat Al-Mulk ayat 19, Al-Qur'an menjelaskan tentang keberadaan burung sebagai berikut:

١٩ بِصِيرٍ شَيْءٍ بِكُلِّ إِنَّهُ الرَّحْمَنُ ۖ لَا يُمَسِّكُهُنَّ مَا يَبْقِيَنَّ صَفَتْ فَوْقَهُمُ الطَّيْرُ إِلَى يَرَوْا أَوَّلَمْ

Terjemahan Kemenag 2019

Artinya: “Tidakkah mereka memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayap di atas mereka? Tidak ada yang menahannya (di udara) selain Yang Maha Pengasih. Sesungguhnya Dia Maha Melihat segala sesuatu (Qur'an 67:19).

Surah Al-Mulk ayat 19 tidak sekadar menggambarkan burung sebagai makhluk biologis, tetapi juga sebagai simbol keberadaan Allah yang mengatur alam semesta. Definisi burung secara umum (vertebrata berbulu, bersayap) diperkaya dengan dimensi spiritual:

1. Burung adalah makhluk yang diciptakan dengan desain khusus untuk berinteraksi dengan hukum alam.
2. Kemampuannya terbang adalah bukti kebesaran Allah, bukan sekadar produk evolusi biologis.
3. Pengamatan terhadap burung seharusnya mengarahkan manusia pada kesadaran akan keberadaan Pencipta yang Maha Melihat (بَصِيرٌ).

Burung merupakan hewan bertulang belakang yang memiliki karakteristik khas seperti tubuh yang ditutupi bulu, suhu tubuh yang tetap (berdarah panas), paruh sebagai alat makan, sepasang sayap, sepasang kaki, berkembang biak dengan cara bertelur, dan termasuk dalam kelompok kelas Aves (Mukti, 2023, hlm. 41).

Sebagai salah satu jenis vertebrata, burung memiliki keistimewaan berupa suara merdu, ragam warna yang menarik, dan tubuh yang ditutupi bulu, serta bereproduksi melalui perkawinan (Alberto & Hermanto, 2023, hlm. 35). Burung bisa memiliki kemampuan untuk terbang atau tidak, melakukan migrasi atau menetap di lingkungan mereka sepanjang hidup, serta memiliki sifat soliter atau sangat sosial.

Berbeda dengan mamalia, sejumlah spesies burung cenderung monogami (setidaknya dalam periode tertentu), dan pengasuhan anak oleh kedua induk adalah

hal yang umum terjadi (Mench & Blatchford, 2014, hlm. 279). Nugroho *et al.* (2015, hlm, 476) menjelaskan bahwa burung merupakan anggota kelas Aves yang memiliki peran vital bagi manusia dan lingkungan.

Mereka berperan sebagai penyebar alami biji dan penyerbuk tumbuhan. Burung sebagai unsur khas dalam ekosistem, memiliki kemampuan adaptasi yang luar biasa (Fajari *et al.*, 2024, hlm. 49). Berdasarkan dari teori-teori mengenai deskripsi Aves atau burung, dapat dikaji bahwa burung (kelas Aves) adalah vertebrata berdarah panas yang dikarakterisasi oleh tubuh berbulu, paruh tanpa gigi, dan anggota depan yang berevolusi menjadi sayap.

Sebagai agen vital dalam ekosistem, mereka berperan sebagai penyerbuk alami, penyebar biji, dan penjaga keseimbangan rantai makanan, yang turut mendukung regenerasi vegetasi dan kesehatan lingkungan. Adaptasi fisiologisnya, seperti kemampuan homeotermik dan reproduksi melalui telur, memungkinkan mereka bertahan di beragam habitat, mulai dari hutan tropis hingga wilayah urban.

Keragaman perilakunya mencakup pola migrasi jarak jauh, interaksi sosial yang kompleks (soliter hingga berkelompok), serta sistem pengasuhan anak kolaboratif oleh kedua induk. Kemampuan evolusioner ini, seperti strategi monogami jangka pendek atau panjang, memperkuat ketahanan spesies mereka dalam menghadapi perubahan lingkungan. Dengan integrasi anatomi unik, perilaku dinamis, dan fungsi ekologis yang multidimensi, burung tidak hanya menjadi indikator biodiversitas, tetapi juga penopang keberlanjutan ekosistem global yang tak tergantikan.

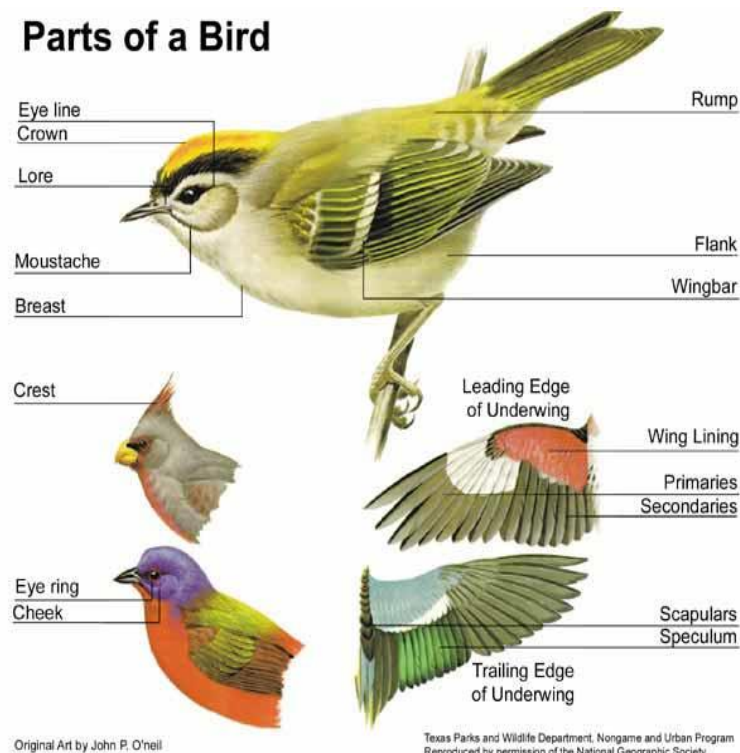
2. Morfologi Aves

Morfologi burung mencerminkan adaptasi unik terhadap lingkungan, terutama untuk terbang, meskipun tidak semua burung memiliki kemampuan ini. Morfologi burung atau Aves terdiri dari beberapa bagian utama yaitu kepala, badan, sayap dan ekor. Menurut (Maya & Nur, 2021, hlm. 86) kelas burung atau Aves memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut:

- a. Integumen: Seluruh permukaan tubuh dilapisi oleh struktur epidermal khusus berupa bulu, yang berfungsi sebagai isolator termal, alat terbang, dan media komunikasi visual.
- b. Adaptasi Anggota Gerak:

- 1) Anggota depan, mengalami modifikasi menjadi sayap yang berfungsi untuk terbang.
- 2) Anggota belakang, disesuaikan untuk aktivitas seperti bertengger, lokomosi terrestrial, atau akuatik, tergantung spesies.
- c. Variasi Ukuran dan Anatomi Tubuh: Spesies burung menunjukkan variasi ukuran tubuh yang signifikan, dengan struktur anatomis yang umumnya terbagi menjadi kepala, leher, badan utama, dan ekor.
- d. Struktur Oral: Organ oral berupa paruh keratin yang tidak dilengkapi struktur gigi, dengan morfologi bervariasi sesuai pola makan (misal: paruh pipih pada itik untuk menyaring makanan air). Lidah bersifat kaku dan tidak dapat dijulurkan.
- e. Organ Sensorik:
 - 1) Organ penglihatan, berkembang optimal, dilengkapi kelopak mata konvensional dan membran niktitan (kelopak ketiga transparan). Posisi mata lateral pada sebagian besar spesies, kecuali burung hantu yang memiliki orientasi frontal.
 - 2) Sistem auditori, terdiri dari saluran telinga tanpa pinna, dilengkapi osikel pendengaran pada rongga telinga tengah.
 - 3) Lubang hidung, terletak di bagian dorsal paruh.
- f. Ekstremitas Posterior: Sepasang kaki dengan jari berjumlah 2-4, dilapisi keratin keras. Fungsi kaki bervariasi: mencengkeram mangsa (raptor), berenang (angsa), atau menggaruk substrat (ayam).
- g. Kapasitas Aerodinamika: Kemampuan terbang burung umumnya mencapai kecepatan 30-75 kilometer per jam, didukung oleh struktur sayap yang efisien.
- h. Sistem Respirasi: Paru-paru Aves terhubung dengan jaringan pundi udara (saccus pneumaticus) yang tersebar di rongga tubuh, berperan dalam pertukaran gas biphasic dan termoregulasi. Pundi udara terisi ulang saat fase melayang tanpa kepakan sayap.
- i. Organ Suara dan Pencernaan:
 - 1) Organ vokal, berupa syrinx di bifurkasi trakea, memungkinkan produksi suara kompleks.

- 2) Saluran pencernaan, meliputi tembolok (penyimpan makanan sementara), proventrikulus (sekresi enzim), gizzard (penggiling mekanis), dan sekum sebagai bagian dari sistem fermentasi.
- j. Termoregulasi: Burung merupakan hewan berdarah panas (homoioterm) dengan suhu tubuh stabil berkisar $40.5\text{--}42^{\circ}\text{C}$, dipertahankan melalui isolasi bulu dan metabolisme tinggi.
- k. Sirkulasi: Sistem sirkulasi ganda lengkap, darah akan melewati jantung dua kali dalam satu siklus (sirkulasi pulmonal dan sistemik).
- l. Ekskresi dan Saraf:
 - 1) Organ ekskretoris, utama berupa ginjal tipe metanefros dengan ekskresi asam urat. Tidak terdapat vesica urinaria.
 - 2) Sistem saraf pusat, mencakup perkembangan lobus optikus dan serebrum yang menonjol, dengan 12 pasang nervi cranialis.
- m. Reproduksi: Sebagian besar spesies bersifat ovipar dengan fertilisasi internal. Betina umumnya memiliki ovarium kiri fungsional, dan telur berkulit keras dierami secara parental.



Gambar 2.1 Morfologi Kelas Aves
(Sumber: John P. O'neil)

3. Klasifikasi Aves

Klasifikasi ialah proses pengelompokan makhluk hidup, termasuk burung, berdasarkan kesamaan dan perbedaan dalam aspek kehidupan, tempat tinggal, distribusi, morfologi, anatomi, serta ciri-ciri unik dari setiap organisme, sehingga terbentuklah kelompok biologis yang terpisah (Akmal, 2022, hlm. 13).

Menurut Naim *et al.* (2019, hlm. 25) sebagai anggota kelas Aves, burung menempati posisi penting dalam keragaman vertebrata dengan tingkat pengenalan yang tinggi, di mana jumlah spesiesnya saat ini diperkirakan mencapai 8.600 yang mendiami beragam ekosistem di seluruh penjuru bumi.

Berdasarkan sistem klasifikasi Linnaeus, (1758) klasifikasi ilmiah kelas Aves antara lain:

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Sub Filum: Vertebrata

Kelas : Aves

Kelas burung atau Aves diklasifikasikan ke dalam sejumlah ordo yang masing-masing memiliki ciri khas tersendiri. Secara taksonomi, kelas ini terbagi menjadi dua subkelas utama, yakni:

a. Sub Kelas Archaeornithes

Anggota dari subkelas ini adalah burung purba yang memiliki tiga jari pada setiap kaki, masing-masing dilengkapi dengan cakar. Kedua rahangnya memiliki gigi, dan meskipun sudah memiliki bulu yang sempurna, bentuknya berbeda dari burung modern. Bulu ekornya tersusun di sisi kiri dan kanan seperti ekor kadal, dan tengkoraknya memiliki rongga mata yang besar (Yani, 2021, hlm. 12). Contoh spesies dari subkelas ini yaitu: *Archaeopteryx lithographica*.

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Aves

Ordo : Archaeopterygiformes

Famili : Archaeopterygidae

Genus : *Archaeopteryx*



Gambar 2.2 *Archaeopteryx lithographica*
(Sumber: Michael Reeve, 2004)

b. Sub Kelas Neornithes

Subkelas Neornithes mencakup kelompok burung (Aves) modern yang masih hidup hingga saat ini, meski sebagian spesiesnya telah punah. Secara anatomis, mereka dicirikan oleh metacarpal (tulang telapak tangan) yang menyatu, variasi ada atau tidaknya gigi pada rahang, serta tulang ekor (vertebra kaudal) yang tidak ditumbuhi bulu berpasangan.

Ciri khas lain meliputi keberadaan pygostyle (tulang penyangga bulu ekor), sternum (tulang dada) yang berkarina (berbentuk lunas) atau datar, dan struktur tulang yang lebih maju. Subkelas ini telah berevolusi dan bertahan sejak periode Kapur (*Cretaceous*) (Pasya, 2020, hlm. 10).

Kelas Burung atau Aves terbagi menjadi beberapa ordo yaitu sebagai berikut:

1) Ordo Galliformes

Galliformes merupakan kelompok burung yang bervariasi dengan tubuh yang besar dan berat, yang mengandalkan pencarian makanan di permukaan tanah, serta dilengkapi dengan sayap yang pendek dan bulat untuk terbang dalam jarak yang tidak jauh (Crespo, *et al.*, 2018, hlm. 747). Temuan Syabrina *et al.* (2023, halaman. 198) unggas yang termasuk dalam kelompok ini ditandai dengan struktur sayap yang kuat dan tidak memiliki struktur gigi.

Tulang dada mereka memiliki tonjolan berbentuk lunas (carina sterni), dilengkapi paruh pendek serta bulu dengan percabangan ganda. Kaki yang ramping dan panjang berfungsi untuk merapikan bulu sekaligus mendukung aktivitas berlari. Meski tergolong burung darat, spesies ini hanya mampu melakukan terbang singkat

dalam jarak dekat. Kelompok taksonomi ini terdiri dari hampir 300 spesies burung yang mendiami seluruh benua di dunia, kecuali Antartika.

Dalam klasifikasinya, ordo ini terbagi ke dalam tiga famili utama (Tully, 2009):

- 1) Phasianidae, yang meliputi jenis-jenis seperti ayam domestik, burung pegas, puyuh, kalkun liar, dan merak.
- 2) Odontophoridae, kelompok puyuh endemik wilayah Amerika.
- 3) Numididae, dikenal dengan sebutan ayam mutiara.

Contoh Spesies burung atau Aves dari famili Phasianidae yakni: Ayam Hutan Merah (*Gallus gallus*), Puyuh Gonggong Jawa (*Arborophila javanica*), dan Ayam Hutan Hijau (*Gallus varius*).

a) Ayam Hutan Merah (*Gallus gallus*)



Gambar 2.3 *Gallus gallus*
(Sumber: chickennuggetz, 2025)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Galliformes

Family : Phasianidae

Genus : *Gallus*

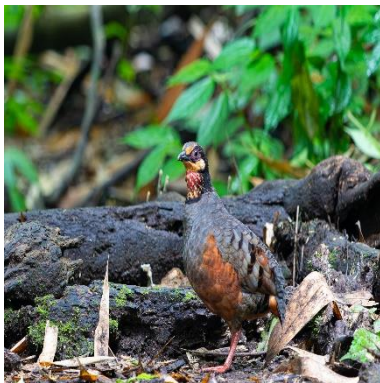
Ayam hutan merah (*Gallus gallus*) termasuk dalam famili Phasianidae sebagai spesies burung dengan ukuran sedang, panjang tubuh mencapai 78 cm pada jantan. Ayam betina relatif lebih kecil, memiliki panjang sebesar 46 cm. Ciri khas ayam

jantan meliputi bulu leher, tengkuk, serta bagian mantel yang panjang, meruncing, dan warna cokelat keemasan.

Wajahnya memiliki kulit berwarna merah terang, iris mata cokelat, bulu punggung hijau gelap, serta bagian bawah tubuh hitam mengilap. Di kepala ayam jantan memiliki jengger bergerigi serta gelambir warna merah terang. Ekor tersusun dari 14 hingga 16 bulu berwarna hitam kehijauan dengan kilau metalik, dilengkapi bulu tengah ekor yang panjang melengkung ke arah bawah.

Kaki berwarna abu-abu disertai taji yang menonjol. Sementara itu, ayam betina tidak memiliki taji, dengan bulu berukuran pendek berwarna cokelat kekuningan yang dihiasi garis-garis dan bintik gelap (Kurniawan, 2023, hlm. 9).

b) Puyuh Gonggong Jawa (*Arborophila javanica*)



Gambar 2.4 *Arborophila javanica*
(Sumber: Kevin Yonando, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Galliformes

Family : Phasianidae

Genus : *Arborophila*

Spesies burung berukuran kecil ini dapat mencapai panjang tubuh hingga 28 cm. Ciri khasnya meliputi kepala hingga tengkuk berwarna keemasan kemerahan, kaki merah cerah, dada abu-abu, dan sayap berwarna cokelat. Wajahnya didominasi

warna merah yang bercorak hitam di sekitar paruh dan tenggorokan, sementara bagian tengah perutnya berwarna putih kontras.

Baik jantan maupun betina memiliki karakteristik morfologi yang identik. Pada fase remaja, wajah burung ini berwarna putih dengan paruh cokelat kemerahan. Sebagai spesies endemik Indonesia, burung ini hanya ditemukan di wilayah persebaran terbatas, yakni Jawa Barat dan Jawa Timur (Kurniawan, 2023, hlm. 4).

c) Ayam Hutan Hijau (*Gallus varius*)



Gambar 2.5 *Gallus varius*
(Sumber: Marc Henrion, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Galliformes

Family : Phasianidae

Genus : *Gallus*

Ayam Hutan Hijau (*Gallus varius*) tergolong dalam kelas Aves sebagai spesies burung berukuran besar. Ayam jantan memiliki panjang tubuh sekitar 60 cm dari kepala hingga ekor, sementara betina lebih kecil dan memiliki panjang 42 cm. Jengger ayam jantan berbentuk bulat dengan tepian merah dan semburat kebiruan di bagian tengah.

Bulu di leher, tengkuk, dan mantelnya berwarna hijau metalik dengan pinggiran hitam, menyerupai sisik ikan. Bulu pinggulnya panjang, meruncing, dan berwarna

kuning keemasan dengan garis hitam di bagian tengah. Bagian bawah tubuhnya didominasi warna hitam, sedangkan ekornya berwarna hitam dengan kilau kehijauan.

Ayam betina memiliki ukuran lebih kecil dengan bulu berwarna cokelat kekuningan yang dihiasi garis-garis dan bintik hitam (Kurniawan, 2023, hlm. 12).

2) Ordo Columbiformes

Ordo Columbiformes terbagi menjadi dua famili utama: Columbidae, yang mencakup merpati dan dara, serta Raphidae, yang diwakili oleh burung Dodo yang telah punah. Saat ini, terdapat sekitar 310 spesies Columbidae yang masih bertahan, sementara seluruh anggota famili Raphidae telah mengalami kepunahan.

Istilah 'merpati' dan 'dara' sering digunakan secara sinonim untuk merujuk pada burung-burung ini. Spesies-spesies ini memiliki persebaran global dan dapat ditemukan di hampir seluruh wilayah di dunia (Crespo *et al.*, 2018, hlm. 747).

Contoh Spesies burung atau Aves dari famili Columbidae yaitu: Perkutut Jawa (*Geopelia striata*), Merpati karang (*Columba livia*), dan Tekukur Biasa (*Spilopelia chinensis*).

a) Perkutut Jawa (*Geopelia striata*)



Gambar 2.6 *Geopelia striata*
(Sumber: John Clough, 2020)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Columbiformes

Family : Columbidae

Genus : *Geopelia*

Perkutut Jawa (*Geopelia striata*) termasuk dalam famili Columbidae dan tergolong ke dalam genus *Geopelia*. Spesies ini dikenal sebagai burung pemakan biji-bijian, meskipun dalam habitat alamnya, mereka juga dapat mengonsumsi serangga sebagai bagian dari pola makannya (Kurniawan, 2023, hlm. 33).

Bagian bawah tubuh burung ini berwarna merah muda, dihiasi garis-garis hitam yang membentang di sisi leher, dada, dan perut. Wajahnya didominasi warna biru keabu-abuan, dengan area kulit biru tanpa bulu di sekitar mata. Ujung bulu ekornya menampilkan warna putih yang kontras. Pada fase muda, warna bulu terlihat lebih kusam dan pucat dibandingkan burung dewasa, dengan kemungkinan adanya bulu berwarna cokelat. Ukuran tubuhnya berkisar antara 20–23 cm, dengan rentang sayap mencapai 24–26 cm (Kennedy, 2000, hlm. 149).

b) Merpati Karang (*Columba livia*)



Gambar 2.7 *Columba livia*
(Sumber: Stefkeulen, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Columbiformes

Family : Columbidae

Genus : *Columba*

Merpati karang (*Columba livia*) memiliki ciri khas tubuh berwarna abu-abu dengan area pantat berwarna putih. Pada sayapnya, terdapat dua garis hitam di bagian bulu sekunder, serta pita hitam tebal di ujung ekor. Kaki mereka berwarna merah cerah, sementara warna bulu tubuhnya dapat bervariasi, mulai dari abu-abu, putih, sawo matang, hingga hitam. Berat tubuhnya bervariasi antara 243–359 gram (Johnston & Johnson, 1989).

Saat terbang, ujung sayap mereka saling bertemu dan menghasilkan suara klik yang unik. Ketika meluncur, posisi sayap mereka terangkat membentuk sudut tertentu (Williams & Corrigans, 1994, hlm. 88).

c) Tekukur Biasa (*Spilopelia chinensis*)



Gambar 2.8 *Spilopelia chinensis*
(Sumber: Dawnborchardt, 2025)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Phylum : Chordata
 Class : Aves
 Order : Columbiformes
 Family : Columbidae
 Genus : *Spilopelia*

Spesies burung ini dicirikan oleh bulu berwarna coklat kemerah-jambuan, ekor yang memanjang, serta bulu ekor bagian luar yang memiliki pinggiran putih lebar. Pada sisi lehernya, terdapat garis-garis hitam yang mencolok dan mudah dikenali. Tubuhnya dihiasi bintik-bintik putih kecil, dengan paruh berwarna hitam, mata beriris jingga, dan kaki warna merah terang (Mackinon, *et al.*, 2010, hlm. 277).

Burung-burung ini cenderung membangun sarang di lokasi yang dekat dengan lingkungan manusia, seperti pohon di sekitarnya, tepian kolam, celah-celah bangunan, atau di bawah atap. Namun, seringkali mereka kesulitan mempertahankan sarangnya akibat gangguan aktivitas manusia, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Studi terdahulu mencatat bahwa tingkat keberhasilan bersarang merpati tutul hanya mencapai sekitar lima puluh persen (Verghese & Chakravarthy, 1978).

3) Ordo Caprimulgiformes

Ordo Caprimulgiformes, yang mencakup burung cabak dan spesies terkait, terdiri dari lima famili dengan total 120 spesies. Burung-burung ini dikenal dengan mata besar, paruh lebar, dan kemampuan kamuflase yang luar biasa. Tiga famili utamanya—Podargidae (burung paruh kodok), Aegothelidae (burung cabak kecil), dan Caprimulgidae (burung cabak dan cabak malam)—sebagian besar ditemukan di kawasan Australasia.

Salah satu anggotanya, burung cabak Eropa (*Caprimulgus europaeus*), merupakan spesies migrator yang berpindah antara Eropa dan Afrika. Sementara itu, Famili Steatornithidae (burung minyak) dan Nyctibiidae (burung potoo) merupakan spesies endemik Amerika Selatan (Booth, 2014, hlm. 199).

a) Famili Podargidae

Contoh spesies burung atau Aves dari famili Podargidae yaitu: Paruh Kodok Jawa (*Batrachostomus javensis*) dan Paruh Kodok Tanduk (*Batrachostomus cornutus*).

(1) Paruh Kodok Jawa (*Batrachostomus javensis*)



Gambar 2.9 *Batrachostomus javensis*
(Sumber: Caesar Adhitya, 2023)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Caprimulgiformes

Family : Podargidae

Genus : *Batrachostomus*

Burung paruh katak mudah dikenali dari ukurannya yang mencapai 25 cm dan kepala besar berwarna menyerupai kulit pohon. Burung jantan memiliki bulu berwarna keabu-abuan, sementara betina berwarna cokelat kemerahan dengan kepala besar serta bulu-bulu kasar di sekitar paruh yang membentuk pola seperti cincin (Kurniawan, 2023, hlm. 48).

Spesies ini umumnya mendiami hutan hujan tropis dataran rendah yang berwarna hijau, termasuk wilayah berawa, khususnya lokasi dengan vegetasi bawah yang padat. Spesies ini mampu hidup hingga ketinggian minimal 800 meter (2.600 kaki), dan di Pulau Jawa, mereka bahkan ditemukan pada elevasi yang lebih tinggi (Holyoak, 2001).

(2) Paruh Kodok Tanduk (*Batrachostomus cornutus*)



Gambar 2.10 *Batrachostomus cornutus*
(Sumber: Ben Schweinhart, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Aves
Order : Caprimulgiformes
Family : Podargidae
Genus : *Batrachostomus*

Batrachostomus cornutus merupakan spesies burung berukuran sedang, dengan panjang tubuh berkisar antara 25–28 cm. Ciri fisiknya yang kekar dan kaki pendek membuatnya sering disamakan dengan burung hantu. Kaki pendek ini disebabkan oleh struktur tarsi yang kecil dan kurang kuat. Seperti kebanyakan burung paruh katak, spesies ini memiliki kaki anisodaktil, yaitu satu jari belakang (*hallux*) dan tiga jari depan.

Ketika bertengger di cabang pohon, burung paruh katak Sunda mampu merentangkan jari-jari sampingnya, mengubah susunan kakinya menjadi semizigodaktil (Cleere, 1998).

b) Famili Caprimulgidae

Contoh spesies burung atau Aves dari famili Caprimulgidae, yaitu: Cabak Kelabu (*Caprimulgus jotaka*), Cabak Kota (*Caprimulgus pulchellus*), dan Cabak Gunung (*Caprimulgus affinis*).

(1) Cabak Kelabu (*Caprimulgus jotaka*)



Gambar 2.11 *Caprimulgus jotaka*
(Sumber: Oscarho, 2022)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Caprimulgiformes

Family : Caprimulgidae

Genus : *Caprimulgus*

Burung ini memiliki tubuh yang relatif besar, dengan panjang sekitar 28 cm. Meski menyerupai dengan Cabak maling, tubuh bagian atasnya cenderung berwarna abu-abu dan dipenuhi bintik-bintik, serta bercak pada ekor yang lebih kecil (tidak ditemukan pada betina).

Burung ini tidak mempunyai kerah berwarna merah karat di tengkuk, tetapi memiliki tanda putih pada empat pasang bulu ekor terluar dan bercak putih di pangkal bulu primer. Pada betina, bercak sayap berwarna kuning tua, bukan putih. Ciri lainnya meliputi iris berwarna cokelat, paruh kehitaman, dan kaki cokelat (Kurniawan, 2023, hlm. 49).

Burung cabak kelabu mampu hidup di berbagai ketinggian, bahkan mencapai 3.300 meter (10.827 kaki) di atas permukaan laut. Habitatnya meliputi kawasan hutan, area bervegetasi semak, lereng berbatu, serta lingkungan buatan manusia. Spesies ini lebih sering ditemukan di hutan berdaun lebar dan hutan campuran

antara berdaun lebar dan konifer. Selain itu, mereka juga dapat dijumpai di hutan konifer pada ketinggian di bawah 1.400 meter (4.593 kaki) (Guan & Tan, 2003).

(2) Cabak Kota (*Caprimulgus pulchellus*)



Gambar 2.12 *Caprimulgus pulchellus*
(Sumber: A. Restu Dwikelana, 2025)

Burung cabak ini berukuran relatif kecil, memiliki panjang tubuh dari paruh hingga ekor sebesar 22 cm. Bulunya berwarna seragam, dan burung jantan memiliki ciri khas berupa bulu ekor terluar yang berwarna putih. Alih-alih garis putih di tenggorokan, terdapat dua bercak putih pada sisi leher.

Selain itu, terdapat juga bercak putih di sayap. Burung betina memiliki warna bulu yang lebih kemerahan dan tidak memiliki tanda putih di ekor. Ciri lainnya meliputi iris warna cokelat, paruh warna seperti tanduk, serta kaki warna merah buram (Kurniawan, 2023, hlm. 51).

(3) Cabak Gunung (*Caprimulgus affinis*)



Gambar 2.13 *Caprimulgus affinis*
(Sumber: Matthewkwan, 2018)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Phylum : Chordata
 Class : Aves
 Order : Caprimulgiformes
 Family : Caprimulgidae
 Genus : *Caprimulgus*

Cabak Gunung, ukuran tubuhnya berkisar antara 20–26 cm, dengan berat antara 54–110 gram dan rentang sayap sekitar 64 cm (Cheng *et al.*, 2019, hlm. 2). Burung jantan memiliki ciri khas berupa bulu ekor terluar yang berwarna putih. Garis putih di tenggorokan terbagi menjadi dua bercak di sisi leher.

Sementara itu, burung betina memiliki warna bulu yang lebih dominan merah bata dan tidak memiliki tanda putih di ekor. Ciri lainnya meliputi iris warna cokelat, paruh warna seperti tanduk, serta kaki warna merah buram (Kurniawan, 2023, hlm. 52).

c) Famili Hemiprocnidae

Contoh spesies burung atau Aves dari famili Hemiprocnidae adalah Tepekong Jambul (*Hemiprogne longipennis*).

(1) Tepekong Jambul (*Hemiprogne longipennis*)



Gambar 2.14 *Hemiprogne longipennis*
 (Sumber: Anukma, 2018)

Tepekong jambul (*Hemiprogne longipennis*) merupakan spesies burung yang termasuk dalam famili Hemiprocnidae dan genus *Hemiprogne*. Burung ini biasanya

mendiami kawasan hutan dan hutan terbuka yang dipenuhi pohon-pohon tinggi, dengan persebaran ketinggian 1.500 meter di atas permukaan laut. Ukuran tubuhnya tergolong agak besar, mencapai sekitar 20 cm (Kurniawan, 2023, hlm. 53).

Jantan dewasa memiliki ciri khas berupa tenggorokan dan dada berwarna abu-abu gelap yang mencolok, berbeda dengan perut yang berwarna putih. Area penutup telinganya berwarna oranye kemerahan kusam atau keemasan.

Sementara itu, betina dewasa tidak memiliki warna oranye kemerahan atau keemasan pada penutup telinga. Ketika bertengger, ujung sayap mereka saling bersilangan di atas ekor. Baik jantan maupun betina memiliki kilau kehijauan pada bagian punggung dan sayap (Jeyarajasingam, 2012).

d) Famili Apodidae

Contoh spesies burung atau Aves dari famili Apodidae yaitu: Kapinis Jarum Asia (*Hirundapus caudacutus*), Kapinis Jarum Gedang (*Hirundapus giganteus*), Walet Linci (*Collocalia linchi*), dan Walet Gunung (*Aerodramus vulcanorum*).

(1) Kapinis Jarum Asia (*Hirundapus caudacutus*)



Gambar 2.15 *Hirundapus caudacutus*
(Sumber: Alec karcz, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Caprimulgiformes

Family : Apodidae

Genus : *Hirundapus*

Hirundapus caudacutus merupakan burung walet berukuran besar bertubuh kekar dan bersayap runcing panjang. Ekornya pendek dengan bentuk persegi, tetapi mampu terlipat rapat sehingga tampak lancip. Burung ini kerap meluncur di udara dengan sayap sedikit melengkung ke bawah (anhedral), sesekali mempercepat laju dengan kepakan sayap pendek yang cepat.

Ciri Fisik:

- Bulu Bagian Atas: Warna coklat-hitam pada mahkota hingga punggung atas, beralih gradasi menjadi abu-abu pucat di punggung tengah, lalu menghitam lagi di ujung ekor.
- Sayap: Gelap, terkadang memantulkan kilau kehijauan dalam cahaya tertentu.
- Bulu Bagian Bawah: Dagu dan tenggorokan putih suram (sering tak jelas), diikuti bercak putih berbentuk "sepatu kuda" yang kontras di bawah ekor. Dada, perut, serta sisi tubuh berwarna coklat gelap (Dymond, 1994).

(2) Kapinis Jarum Gedang (*Hirundapus giganteus*)



Gambar 2.16 *Hirundapus giganteus*
(Sumber: Sakkarin Sansuk, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Caprimulgiformes

Family : Apodidae

Genus : *Hirundapus*

Burung ini berukuran besar, memiliki panjang sebesar 20 cm, dan mempunyai bulu berwarna hitam mengkilap. Ekornya berbentuk membulat, dengan penutup ekor bawah dan sisi tubuh berwarna putih. Bagian atas tubuhnya didominasi warna biru tua yang mengkilap dengan semburat hitam, kecuali area punggung dan tunggir yang berwarna coklat.

Sementara itu, bagian bawah tubuhnya berwarna coklat, kecuali tungging dan sisi tubuh yang tetap putih. Ciri pembeda utama dari spesies kapinis-jarum lainnya adalah punggungnya yang berwarna coklat serta kekan (lores) yang putih (tidak ditemukan pada ras penetap). Iris matanya berwarna coklat tua, paruh hitam, dan kaki berwarna keunguan (Kurniawan, 2023, hlm. 57).

(3) Walet Linci (*Collocalia linchi*)



Gambar 2.17 *Collocalia linchi*
(Sumber: Stephen John Davies, 2023)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Phylum : Chordata
Class : Aves
Order : Caprimulgiformes
Family : Apodidae
Genus : *Collocalia*

Burung ini memiliki bulu berwarna coklat kehitaman yang mengkilap di bagian atas, dengan kilauan kehijauan yang mencakup area tunggir. Terkadang, penampilannya terlihat hitam dan seolah-olah mengenakan kerudung. Bagian dada

berwarna hitam, sementara perut hingga sisi tubuhnya berwarna abu-abu pucat, dihiasi bintik-bintik hitam halus di tepinya.

Ujung sayapnya berbentuk membulat, dan sayap bawah berwarna hitam. Ekornya juga hitam, berbentuk bulat dengan lekukan dangkal, tetapi tidak memiliki bintik putih seperti yang terlihat pada burung walet mengilap (*Collocalia esculenta*), yang sangat mirip dengannya.

Salah satu ciri pembeda utama antara kedua spesies ini adalah burung walet mengilap memiliki sejumlah bulu pada jari belakangnya, sedangkan burung walet gua memiliki jari belakang yang tidak ditumbuhi bulu. Panjang tubuh burung ini berkisar antara 9 hingga 11,5 cm (3,5 hingga 4,5 inci). Suara khasnya berupa panggilan bernada tinggi yang terdengar seperti 'cheer-cheer' (Chantler, 2010).

(4) Walet Gunung (*Aerodramus vulcanorum*)



Gambar 2.18 *Aerodramus vulcanorum*
(Sumber: Forest Botial-Jarvis, 2023)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Caprimulgiformes

Family : Apodidae

Genus : *Aerodramus*

Burung ini mempunyai tubuh cenderung sedang, memiliki panjang sekitar 14 cm, dan didominasi warna kehitaman. Sayapnya panjang, sementara ekornya sedikit bercabang seperti garpu. Warna tunggirnya bervariasi, mulai dari keabu-

abuan hingga sehitam punggungnya. Kakinya tidak atau hanya sedikit ditumbuhi bulu. Iris matanya berwarna gelap, sedangkan paruh dan kakinya berwarna hitam (Kurniawan, 2023, hlm. 59).

4) Ordo Cuculiformes

Ordo Cuculiformes terdiri dari burung-burung berukuran kecil hingga sedang, dengan persebaran global di hutan dan wilayah berhutan di iklim sedang, subtropis, dan tropis. Sebagian besar hidup di pepohonan, meskipun beberapa spesies hidup di tanah. Panjang tubuhnya berkisar antara 16 hingga 70 sentimeter (cm), dengan berat mulai dari 17-gram (g) (pada burung kukuk kecil perunggu, *Chrysococcyx minutillus*) hingga 770 g (pada burung kukuk kepala kuning, *Centropus milo*) (Payne *et al.*, 2005).

a) Famili Musophagidae

Famili Musophagidae, yang mencakup burung turaco dan go-away-bird, adalah kelompok burung yang menarik perhatian karena warna-warni bulunya. Saat ini, mereka hanya ditemukan di wilayah sub-Sahara Afrika (Field & Hsiang, 2018). Salah satu subfamili dalam kelompok ini, yaitu *Corythaeolinae*, hanya terdiri dari satu spesies tunggal, yaitu burung turaco biru besar (*Corythaeola cristata*) (Perktaş *et al.*, 2020, hlm. 2).

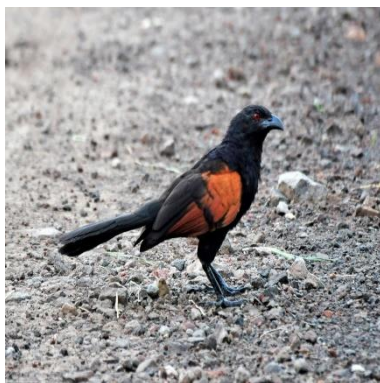


Gambar 2.19 *Corythaeola cristata*
(Sumber: Niall Perrins, 2021)

b) Famili Cuculidae

Burung ini memiliki paruh warna hijau pucat dan kaki berwarna biru keabuan. Ukuran tubuhnya besar, dengan panjang mencapai 42 cm. Habitatnya meliputi kebun, taman, dan hutan sekunder. Makanan utamanya terdiri dari buah ficus, berbagai jenis buah-buahan, serta serangga (Fathiya, 2019, hlm. 198). Contoh spesies burung dari famili Cuculidae yaitu: Ceret Gunung (*Centropus nigrorufus*), Bubut Alang-alang (*Centropus bengalensis*), Kadalan Kembang (*Zanclostomus javanicus*), dan Wiwik Lurik (*Cacomantis sonneratii*).

(1) Ceret Gunung (*Centropus nigrorufus*)



Gambar 2.20 *Centropus nigrorufus*
(Sumber: FatihPR, 2011)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Cuculiformes

Family : Cuculidae

Genus : *Centropus*

Burung Ceret Gunung termasuk dalam kategori burung kicauan yang mempunyai tubuh kecil, memiliki panjang tubuh yaitu sebesar 13 cm. Burung yang memiliki nama latin *Cettia vulcania* ini memiliki corak bulu yang didominasi oleh dua warna utama, yakni coklat tua dan putih kekuningan dengan sapuan warna coklat.

Warna coklat tua menyelimuti hampir seluruh bagian atas tubuh, meliputi mahkota kepala, tengkuk, punggung, sayap, dan ekor. Sementara itu, warna putih

kekuningan dengan sapuan cokelat terlihat menutupi area wajah dan bagian bawah tubuh, misalnya pipi, alis dekat paruh, tenggorokan, dada, perut, dan tunggir.

Ciri lain yang menonjol dari burung Ceret Gunung adalah ekornya memiliki warna cokelat tua, berukuran cenderung panjang, dan mencakup dari helai bulu yang dapat ditegakkan. Paruhnya memiliki warna cokelat kehitaman, cenderung panjang, dan tebal. Dengan kaki cokelat kemerahan, berukuran cukup panjang, namun terlihat kurus (Kurniawan, 2023, hlm. 67).

(2) Bubut Alang-alang (*Centropus bengalensis*)



Gambar 2.21 *Centropus bengalensis*
(Sumber: Afsar Nayakkan, 2023)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Cuculiformes

Family : Cuculidae

Genus : *Centropus*

Bubut alang-alang (*Centropus bengalensis*) ialah spesies burung yang tergolong dalam famili Cuculidae dan genus *Centropus*. Burung ini dikenal sebagai pemakan ulat, laba-laba, belalang, serta berbagai serangga lainnya. Habitatnya meliputi area semak belukar, daerah payau, padang rumput terbuka, dan wilayah yang ditumbuhi alang-alang.

Spesies ini umumnya ditemukan hingga ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut, meskipun jarang mencapai 1.500 meter. Bubut alang-alang

mempunyai bentuk tubuh yang relatif besar, sekitar 42 cm, memiliki warna bulu coklat kemerahan dan hitam, serta ekor yang panjang.

Secara fisik, burung ini mirip dengan Bubut besar, namun ukurannya lebih kecil dan warnanya lebih kusam, cenderung terlihat kotor. Bagian mantelnya berwarna coklat kemerahan pucat dengan sapuan hitam. Burung remaja biasanya berwarna coklat muda dengan garis-garis pada tubuhnya.

Pola bulu yang menunjukkan fase peralihan sering terlihat. Iris matanya hitam, paruhnya hitam, dan kakinya juga berwarna hitam (Kurniawan, 2023, hlm. 70).

(3) Kadalan Kembang (*Zanclostomus javanicus*)



Gambar 2.22 *Zanclostomus javanicus*
(Sumber: Chan Chee Keong, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Cuculiformes

Family : Cuculidae

Genus : *Zanclostomus*

Kadalan kembang adalah burung yang termasuk dalam kelompok pemakan laba-laba, belalang, dan berbagai jenis serangga lainnya. Spesies ini biasanya hidup di wilayah hutan yang relatif kering, area pinggiran hutan, serta semak belukar, dan dapat ditemukan di ketinggian 1.500 meter di atas permukaan laut.

Burung ini mempunyai bentuk tubuh yang cukup besar, yaitu sebesar 46 cm, dengan ciri khas paruh berwarna merah dan ekor yang panjang. Warna tubuh bagian atasnya abu-abu dengan kilauan hijau kebiruan, sedangkan dagu dan

tenggorokannya berwarna merah kecoklatan. Bagian dadanya abu-abu kekuningan, sementara perutnya berwarna coklat kemerahan.

Ujung bulu ekornya memiliki warna putih. Ciri lainnya meliputi iris mata berwarna coklat, kulit sekitar mata biru, paruh merah terang, dan kaki berwarna abu-abu.

(4) Wiwik Lurik (*Cacomantis sonneratii*)



Gambar 2.23 *Cacomantis sonneratii*
(Sumber: Dixon Lau, 2023)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Cuculiformes

Family : Cuculidae

Genus : *Cacomantis*

Burung wiwik lurik (*Cacomantis sonneratii*) merupakan salah satu spesies cuckoo berukuran kecil yang ada di area anak benua India dan Asia Tenggara. Seperti kerabatnya dalam genus yang sama, burung ini memiliki lubang hidung berbentuk bulat. Mereka umumnya menghuni kawasan berhutan, terutama di perbukitan dengan ketinggian rendah.

Selama musim kawin, burung jantan biasanya berkicau dari cabang-cabang pohon yang terbuka, dengan waktu musim kawin yang dapat berbeda-beda tergantung wilayah. Ciri khas burung ini terletak pada suara kicauannya dan pola bulunya, yang menampilkan alis berwarna putih serta bagian atas tubuh berwarna

kemerahan dengan garis-garis hitam yang teratur, sementara bagian bawah tubuhnya berwarna keputihan dengan garis-garis halus.

Burung dewasa memiliki warna kemerahan atau coklat tua pada kepala dan punggung, dengan garis-garis lebar berwarna coklat gelap. Paruhnya panjang dan sedikit melengkung. Di atas mata yang gelap, terdapat garis alis berwarna keputihan yang menjadi ciri khasnya.

Sayapnya berwarna lebih gelap, sedangkan ekornya memiliki bagian tengah berwarna coklat gelap dengan garis hitam di dekat ujung dan ujung bulu berwarna putih. Baik burung jantan maupun betina memiliki penampilan yang serupa. Iris matanya berwarna kuning, paruhnya hitam, dan pangkal paruh bawah berwarna abu-abu kehijauan. Kakinya berwarna abu-abu.

Burung remaja mirip dengan dewasa, tetapi memiliki pinggiran putih pucat pada paruh bawah dan bulu-bulu di bagian atas tubuh. Panjang tubuhnya sekitar 22 cm, membuat ukurannya sebanding dengan spesies *Cacomantis merulinus* dan *Cacomantis variolosus* (Kurniawan, 2023, hlm. 77).

5) Ordo Gruiformes

Secara historis, klasifikasi ordo Gruiformes selalu menjadi tantangan karena kelompok ini tidak bersifat monofiletik, mengingat setidaknya ada empat klade yang berbeda di dalamnya. Ordo ini terdiri dari beberapa famili, seperti Gruidae (bangau dengan 15 spesies), Psophiidae (trumpeter dengan 3 spesies), Rallidae (berbagai jenis rallidae, crake, sora, gallinule, swamphen, takahe, moorhen, dan coot yang mencakup 138 spesies), Sarothruridae (flufftail dengan 7 spesies), Heliornithidae (sungrebe dan finfoot dengan 3 spesies), serta Aramidae (limpkin dengan 1 spesies).

Selain itu, ordo Otidiformes (bustard dengan 26 spesies), Eurypygiformes (sunbittern dan kagu dengan 2 spesies), Cariamiformes (seriema dengan 2 spesies), dan Mesitornithiformes (mesite dengan 2 spesies serta monias dengan 1 spesies) sebelumnya termasuk dalam Gruiformes. Namun, belakangan ini mereka dipisahkan karena adanya perbedaan yang signifikan dalam ciri morfologi dan hubungan filogenetik (Clements *et al.*, 2024).

a) Famili Rallidae

Rallidae merupakan famili burung yang tersebar luas di seluruh dunia, dengan ukuran tubuh bervariasi dari kecil hingga sedang. Burung-burung ini umumnya hidup di darat atau memiliki kemampuan semi-amfibi. Famili ini memiliki bentuk yang sangat beragam, mencakup spesies yang umum seperti crake, coot, dan gallinule, sementara beberapa spesies lainnya sangat langka atau bahkan terancam punah.

Sebagian besar spesies Rallidae hidup di habitat lahan basah, dengan beberapa di antaranya bersifat semi-akuatik seperti unggas air (contohnya coot), sedangkan sebagian besar lainnya adalah burung perancah atau burung pantai. Habitat yang paling disenangi oleh burung-burung ini adalah daerah rawa, termasuk sawah, ladang yang tergenang air, atau hutan terbuka.

Mereka cenderung memilih area dengan vegetasi yang lebat untuk dijadikan tempat bersarang (Horsfall & Robinson, 2003, hlm. 206). Contoh spesies burung dari famili Rallidae yaitu: Tukisan Ceruling (*Rallina fasciata*), Tukisan Merah (*Zapornia fusca*), Kareo Padi (*Amaurornis phoenicurus*), dan Mandar Batu (*Gallinula chloropus*).

(1) Tukisan Ceruling (*Rallina fasciata*)



Gambar 2.24 *Rallina fasciata*
(Sumber: A. Restu Dwikelana, 2025)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Gruiformes

Family : Rallidae

Genus : *Rallina*

Burung ini mempunyai bentuk tubuh sedang, ukurannya 23 cm, dan warna bulu dominan coklat kemerahan. Paruhnya pendek, sedangkan kakinya berwarna merah. Bagian kepala, punggung, dan jambulnya berwarna coklat kemerahan, sementara sayap dan ekornya juga berwarna coklat kemerahan.

Di bagian perut dan ekor bawah, bulunya berwarna hitam disertai garis-garis putih yang terlihat jelas di bulu sayap. Secara fisik, burung ini mirip dengan tukisan kaki-merah, namun garis putih di sisi tubuh dan perutnya lebih tebal. Iris matanya berwarna merah, paruhnya coklat, dan kakinya merah.

Burung ini merupakan penghuni tetap di wilayah Sunda Besar, dan populasinya meningkat saat musim dingin karena kedatangan burung-burung migran dari benua Asia (Kurniawam, 2023, hlm. 85).

(2) Tukisan Merah (*Zapornia fusca*)



Gambar 2.25 *Zapornia fusca*
(Sumber: Afsar Nayakkan, 2025)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Gruiformes

Family : Rallidae

Genus : *Zapornia*

Burung penetap ini berukuran kecil, memiliki panjang tubuh sebesar 21 cm saat dewasa. Warna dominan tubuhnya adalah coklat kemerahan, dilengkapi dengan paruh yang pendek. Bagian kepala dan dadanya berwarna coklat tua kemerahan, sementara dagunya berwarna putih.

Mahkota di bagian belakang dan tengkuknya berwarna coklat, sedangkan perut dan ekor bagian bawahnya cenderung kehitaman disertai garis-garis putih halus. Burung ini sangat mirip dengan tukisan ceruling dan tukisan kaki-merah, namun ukurannya lebih kecil dibandingkan kedua jenis tersebut dan tidak memiliki warna putih pada sayap.

Iris matanya berwarna merah, paruhnya coklat, dan kakinya merah. Burung ini biasanya menghuni area rumpun buluh, sawah, atau belukar kering di sekitar danau atau rawa (Kurniawan, 2023, hlm.88).

(3) Kareo Padi (*Amaurornis phoenicurus*)



Gambar 2.26 *Amaurornis phoenicurus*
(Sumber: Letoatreides, 2025)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Gruiformes

Family : Rallidae

Genus : *Amaurornis*

Amaurornis phoenicurus merupakan spesies burung yang termasuk dalam famili Rallidae. Burung ini menyebar luas di wilayah India, China selatan, Asia Tenggara, Filipina, Sulawesi, Sunda Besar, dan Nusa Tenggara. Burung ini umumnya dijumpai di area rerumputan rawa, sawah, hutan bakau, parit di tepi jalan, serta lahan yang lembap dan berair.

Kareo padi mencari makanannya misalnya biji-bijian, cacing, serangga, dan siput kecil. Ciri fisik burung ini meliputi tinggi tubuh sekitar 20 cm dengan panjang sekitar 15 cm. Tubuhnya ramping dengan ekor pendek, sementara paruh dan kakinya relatif panjang. Bulunya didominasi warna coklat keabu-abuan tua, namun bagian wajah, tenggorokan, dan dada berwarna putih mencolok.

Saat berjalan, burung ini sering menegakkan ekornya, sehingga bagian bawah tubuh yang berwarna coklat kemerahan terlihat. Burung dewasa memiliki kombinasi warna hitam dan putih yang kontras, sedangkan burung muda memiliki pola warna yang serupa.

Baik burung dewasa maupun muda memiliki paruh berwarna kuning gading. Kakinya terlihat kurus dan tinggi dibandingkan proporsi tubuhnya, dengan warna kuning yang mencolok (Kurniawan, 2023, hlm. 91).

(4) Mandar Batu (*Gallinula chloropus*)



Gambar 2.27 *Gallinula chloropus*
(Sumber: Pandu Ilmi Prastyanto, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Phylum : Chordata
 Class : Aves
 Order : Gruiformes
 Family : Rallidae
 Genus : *Gallinula*

Burung Mandar batu atau *Gallinula chloropus* merupakan spesies burung yang mudah dikenali dengan bulu dominan hitam dan coklat. Ciri khasnya meliputi bagian bawah ekor yang putih, garis-garis putih di sisi tubuh, kaki berwarna kuning, serta perisai frontal berwarna merah. Paruhnya berwarna merah dengan ujung kuning.

Burung muda memiliki warna bulu yang lebih coklat dan tidak memiliki perisai merah seperti burung dewasa. Pada burung dewasa, perisai frontal memiliki bentuk atas yang membulat dan sisi yang hampir sejajar, dengan tepi belakang area merah yang tidak berbulu membentuk garis bergelombang halus.

Subspesies *G. c. meridionalis* memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan subspesies nominate, dengan penutup sayap atas berwarna biru-abu dan tidak memiliki semburat warna zaitun. Subspesies *G. c. orientalis* mirip dengan *G. c. meridionalis*, tetapi perisai frontalnya lebih besar.

Sementara itu, subspesies *G. c. pyrrhorrhoa* memiliki warna bulu yang lebih gelap daripada subspesies nominate, dengan penutup ekor bawah berwarna krem (Taylor, 1996, hlm. 200).

6) Ordo Strigiformes

Ordo Strigiformes terdiri dari sekitar 220 sampai 225 spesies burung hantu yang masih bertahan hingga saat ini. Spesies-spesies ini dikelompokkan ke dalam dua famili utama, yakni Tytonidae (serak) dan Strigidae (burung hantu sejati). Famili Tytonidae hanya mencakup dua genus, yakni *Tyto* dan *Phodilus*, dengan jumlah spesies kurang dari 20. Sementara itu, mayoritas spesies burung hantu yang ada saat ini termasuk dalam famili Strigidae, yang terdiri dari kurang lebih 25 genus (Johnsgard, 1988).

a) Famili Tytonidae

Contoh spesies burung dari famili ini yakni: Serak Jawa (*Tyto alba*) dan Serak Bukit (*Phodilus badius*)

(1) Serak Jawa (*Tyto alba*)



Gambar 2.28 *Tyto alba*
(Sumber: Caroline legg, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Strigiformes

Famili : Tytonidae

Genus : *Tyto*

Burung hantu gudang, yang secara ilmiah dikenal sebagai *Tyto alba*, merupakan satu-satunya perwakilan dari famili Tytonidae yang ditemukan di Amerika Utara. Famili ini, yang mencakup burung hantu gudang dan burung hantu teluk, dibedakan secara jelas dari famili Strigidae, yang meliputi semua spesies burung hantu lainnya.

Perbedaan utama antara Tytonidae (berdasarkan karakteristik *Tyto*) dan Strigidae meliputi beberapa aspek morfologi dan perilaku. Misalnya, jari kaki kedua Tytonidae memiliki panjang yang sama dengan jari kaki ketiga, berbeda dengan Strigidae yang jari kaki keduanya jauh lebih pendek. Jari kaki ketiga Tytonidae juga memiliki sisir, yang tidak ditemukan pada Strigidae.

Selain itu, Tytonidae memiliki kaki yang relatif panjang, sedangkan sebagian besar Strigidae memiliki kaki yang lebih pendek. Ciri khas lain adalah cakram wajah Tytonidae yang berbentuk hati, berlawanan dengan bentuk bulat pada Strigidae. Mata Tytonidae cenderung lebih kecil, sementara Strigidae memiliki mata yang relatif besar.

Tulang septum interorbital Tytonidae tebal, sedangkan pada Strigidae tipis atau berlubang. Area telinga Tytonidae lebih kecil dari mata, namun membesar pada Strigidae. Tytonidae memiliki lipatan preaurikular, yang hanya ada pada beberapa Strigidae, dan tidak memiliki lipatan postaural, yang ada pada beberapa Strigidae.

Tengkorak dan paruh Tytonidae relatif panjang, berbanding terbalik dengan Strigidae yang relatif pendek. Tepi tulang dada Tytonidae tidak berlekuk dalam, berbeda dengan Strigidae yang memiliki empat lekukan dalam. Tulang dada Tytonidae tidak memiliki manubrium, sedangkan Strigidae memilikinya.

Tulang furcula (tulang garpu) Tytonidae menyatu dengan tulang dada, sementara pada Strigidae terpisah. Bulu tarsal Tytonidae mengarah ke atas, sedangkan pada Strigidae mengarah ke bawah.

Bulu natal Tytonidae berkurang dan tidak berpola, sementara pada Strigidae sering berpola. Jumlah bulu sekunder Tytonidae adalah 15, sedangkan Strigidae memiliki 11-18. Bulu primer ke-10 Tytonidae lebih panjang dari bulu ke-8, berlawanan dengan Strigidae yang lebih pendek. Emarginasi primer tidak ada pada semua bulu Tytonidae, namun bervariasi pada Strigidae.

Pergantian bulu primer Tytonidae dimulai dari tengah, sedangkan pada Strigidae dari proksimal ke distal. Jumlah bulu ekor (rektrik) Tytonidae adalah 12, sementara Strigidae biasanya 12, jarang 10. Pasangan rektrik terluar Tytonidae adalah yang terpanjang, sedangkan pada Strigidae adalah pasangan tengah (Johnsgard, 1988).

(2) Serak Bukit (*Phodilus badius*)



Gambar 2.29 *Phodilus badius*
(Sumber: A. Restu Dwikelana, 2023)

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Strigiformes

Famili : Tytonidae

Genus : *Phodilus*

Burung hantu oriental (*Phodilus badius*) merupakan salah satu jenis burung hantu yang umumnya dikategorikan sebagai burung hantu gudang. Spesies ini aktif sepenuhnya pada malam hari (nokturnal) dan tersebar luas di seluruh wilayah Asia Tenggara. Burung ini memiliki beberapa subspecies dan ciri khas wajah berbentuk hati dengan tonjolan mirip telinga.

Sebelumnya, burung hantu bay Kongo (*Phodilus prigoginei*) sempat diklasifikasikan sebagai subspecies dari burung hantu oriental karena keterbatasan informasi. Namun, penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa burung ini mungkin tidak termasuk dalam genus yang sama. Selain itu, burung hantu teluk Sri Lanka juga pernah dianggap sebagai subspecies dari burung hantu oriental. Burung hantu oriental memangsa berbagai hewan kecil seperti tikus, kelelawar, burung, ular, katak, kadal, serta artropoda berukuran besar misalnya kumbang, belalang, dan laba-laba (Kurniawan, 2023, hlm. 189).

b) Famili Strigidae

Contoh spesies burung dari famili ini yaitu: Kukuk Seloputo (*Strix seloputo*) dan Beluk Ketupa (*Ketupa ketupu*)

(1) Kukuk Seloputo (*Strix seloputo*)



Gambar 2.30 *Strix seloputo*
(Sumber: Ahmad Yasin Chumaedi, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Strigiformes

Famili : Strigidae

Genus : *Strix*

Burung ini mempunyai bentuk tubuh besar, mencapai panjang berkisar 47 cm. Bulunya didominasi warna coklat dengan bintik-bintik putih dan tidak memiliki berkas telinga. Bagian piringan wajahnya berwarna merah bata pucat. Tubuh bagian atas berwarna coklat kemerahan disertai bintik-bintik putih yang tebal dan pinggiran hitam.

Sementara itu, tubuh bagian bawahnya berwarna putih dengan sapuan merah bata dan garis-garis coklat tua, serta garis dagu yang keputihan. Iris mata berwarna coklat tua, paruh hitam kehijauan, serta kaki abu-abu. Burung ini terdiri dari tiga subspecies dengan wilayah persebaran yang berbeda.

Salah satu subspecies, yaitu ras Bawean, mempunyai ukuran tubuh yang lebih kecil dan warna bulu yang lebih pucat daripada subspecies lainnya (Kurniawan, 2023, hlm. 193).

(2) Beluk Ketupa (*Ketupa ketupu*)



Gambar 2.31 *Ketupa ketupu*
(Sumber: Remco Hofland, 2024)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Aves

Order : Strigiformes

Famili : Strigidae

Genus : *Ketupa*

Burung Hantu Bubo Ketupu, yang juga dikenal sebagai Bloketupu, Ketupa Ketupu, atau Beluk Ketupa, mempunyai nama ilmiah *Bubo ketupu* (dahulu dikenal sebagai *Ketupa ketupu*). Menurut bahasa Inggris, burung ini disebut *Buffy Fish Owl* atau *Malay Fish Owl*.

Spesies ini termasuk dalam kategori burung hantu berukuran sedang dengan ciri khas bulu di bagian kepala yang menyerupai telinga dan mengarah secara horizontal.

Burung dewasa memiliki panjang tubuh berkisar 40-48 cm, panjang sayap antara 295-390 mm, panjang ekor berkisar 160-181 mm, dan bobot badan 1-2 kg. Ukuran tubuh betina lebih besar daripada dengan burung jantan (Kurniawan, 2023, hlm. 195).

7) Ordo Accipitriformes

Ordo Accipitriformes dan Falconiformes memiliki kesamaan dalam ciri-ciri morfologis, namun keduanya diklasifikasikan sebagai ordo yang terpisah karena perbedaan dalam cara mereka berburu dan memakan mangsa (Ekajaya *et al.*, 2023, hlm. 257). Menurut Sustaita (2008) Kedua ordo tersebut menggunakan kaki untuk menangkap mangsa, tetapi elang biasanya membunuh mangsanya dengan cakar yang kuat, sementara falkon lebih mengandalkan paruhnya yang tajam untuk melumpuhkan mangsa.

8) Ordo Trogoniformes

Anggota ordo ini memiliki ciri khas berupa paruh yang pendek dan rambut-rambut halus di sekitar pangkal bahu. Kaki mereka berukuran kecil dan teksturnya lunak. Bulu mereka didominasi oleh warna-warna cerah, sering kali dengan nuansa hijau yang menonjol. Famili dalam ordo ini umumnya berukuran sedang dengan penampilan yang mencolok. Ekor mereka panjang dan lebar, serta memiliki kebiasaan bersarang di dalam lubang-lubang pohon (Halimah, 2020, hlm. 32).

9) Ordo Bucerotiformes

Bucerotiformes mencakup burung rangkong, yang dikenal dengan ukuran tubuh yang beragam dan ciri unik berupa casque (tonjolan) pada paruhnya. Burung ini tersebar di daerah subtropis Afrika, Asia, dan Melanesia. Ciri lain yang membedakan rangkong adalah ginjalnya yang memiliki dua lobus, berbeda dengan kebanyakan burung lain yang memiliki ginjal berlobus tiga (Trupkiewicz *et al.*, 2018, hlm, 800).

10) Ordo Coraciiformes

Ordo Coraciiformes terdiri dari burung-burung berukuran kecil dengan ciri khas kepala yang besar dan paruh yang kokoh, panjang, serta meruncing, yang menandakan adaptasi mereka sebagai pemakan ikan. Ciri lain yang mudah dikenali adalah leher yang pendek, sayap berbentuk bulat, kaki bertipe Syndactyl (menyatu sebagian) yang pendek, serta ekor yang juga pendek. Warna bulu mereka sangat bervariasi. Burung-burung ini sering ditemukan bertengger di pohon-pohon yang berada di dekat perairan, seperti sungai atau laut (Pranoto *et al.*, 2015, hlm. 772).

11) Ordo Piciformes

Ordo Piciformes terdiri dari empat famili utama: Indicatoridae (honeyguide), Capitonidae (barbet), Picidae (pelatuk), dan Ramphastidae (tukan, tukanet, dan aracari). Secara historis, ordo ini sering dikelompokkan bersama Galbuliformes (jacamar dan puffbird) karena keduanya memiliki kaki zigodaktil (dua jari menghadap ke depan dan dua jari ke belakang) dan struktur tendon yang serupa.

Namun, pandangan modern menunjukkan bahwa ciri zigodaktil ini telah berkembang secara independen pada berbagai kelompok burung, sehingga tidak menunjukkan hubungan evolusi yang dekat. Spesies Galbuliformes umumnya adalah pemakan serangga, berasal dari Neotropis, dan jarang dipelihara di penangkaran.

Ciri-ciri biologis umum yang menyatukan spesies Piciformes meliputi susunan jari kaki zigodaktil mereka, pola tendon fleksor kaki yang khas, adanya sehnenhalter yang berkembang baik pada tarsometatarsal trochlea, periode inkubasi yang singkat, anak burung yang altricial (lahir tanpa bulu dan buta), kebiasaan bersarang di rongga, dan tidak memiliki bulu halus sebagai burung dewasa.

Famili Indicatoridae, atau honeyguide, adalah burung berukuran relatif kecil (sekitar 10-20 sentimeter) yang tersebar di sub-Sahara Afrika dan Asia selatan. Diet mereka sebagian terdiri dari lilin, baik dari lapisan lilin pada serangga tertentu maupun dari sarang lebah.

Burung dewasa memiliki kulit yang menebal, kemungkinan sebagai mekanisme perlindungan terhadap sengatan lebah, meskipun mereka tidak kebal terhadap racun ini. Honeyguide juga dikenal sebagai parasit sarang, di mana anak burung yang baru menetas akan membunuh anak burung inang. Spesies ini jarang dipelihara di penangkaran.

Barbet (Capitonidae) mencakup 82 spesies dengan panjang tubuh antara 9-33 sentimeter, tersebar di seluruh wilayah tropis Asia, Afrika, serta Amerika Tengah dan Selatan. Burung-burung ini umumnya memiliki kepala besar, leher pendek, dan paruh yang kuat. Mereka sebagian besar ditemukan di daerah berhutan dan membutuhkan habitat dengan cukup banyak kayu mati untuk menggali tempat bersarang dan bertengger.

Meskipun demikian, ada tiga spesies dari genus *Trachyphonus* yang bersarang di rongga tanah.

Pelatuk (*Picidae*) terdiri dari 216 spesies, dengan ukuran bervariasi dari 8 hingga 50 sentimeter. Mereka memiliki distribusi kosmopolitan, meskipun tidak ditemukan di Australia atau Antartika. Pelatuk biasanya menghuni habitat arboreal seperti hutan tropis dan beriklim sedang, namun beberapa spesies dapat ditemukan di daerah dengan sedikit pohon, termasuk gurun dan lereng bukit berbatu.

Famili *Ramphastidae* mencakup tukan, tukanet, dan aracari, dengan total 34 spesies yang berukuran antara 34-56 sentimeter. Burung-burung ini endemik di wilayah Neotropis, hanya ditemukan di Amerika Tengah dan Selatan. Ciri khas mereka adalah paruh yang besar dan berwarna cerah.

Mereka sering ditemukan di hutan, meskipun beberapa spesies juga menghuni hutan terbuka dan sabana. Habitat mereka mungkin terbatas oleh ketersediaan rongga yang sudah ada untuk bersarang, karena mereka tidak menggali sarang sendiri (Sykes, 2015).

12) Ordo Psittaciformes

Ordo *Psittaciformes*, yang dikenal luas sebagai burung beo, merupakan kelompok burung yang sangat seragam, terdiri dari lebih dari 350 spesies yang masih ada, terbagi dalam sekitar 84 genus. Ordo ini dibagi menjadi tiga superfamili utama: *Strigopoidea* (mencakup kakapo, kea, dan kaka), *Cacatuoidea* (termasuk kakatua hitam dan putih, serta parkit cockatiel), dan *Psittacoidea* (meliputi 326 spesies lainnya).

Burung beo sebagian besar ditemukan di wilayah tropis dan subtropis di Belahan Bumi Selatan, dengan keanekaragaman tertinggi di Dunia Baru dan Australia. Mayoritas spesies aktif di siang hari dan hidup di pohon, mendiami hutan lembap, hutan berkayu, dan sabana, sementara hanya sedikit yang memilih area terbuka.

Daya tarik mereka yang mencakup warna cerah, kemampuan meniru suara, dan karisma telah menjadikan burung beo sangat populer sebagai hewan peliharaan selama berabad-abad. Namun, popularitas ini, ditambah dengan hilangnya atau degradasi habitat, telah menjadikan burung beo sebagai burung yang paling terancam punah di dunia. Sejak tahun 1600, setidaknya sembilan spesies telah

punah, lebih dari 25% spesies yang ada terdaftar sebagai terancam, dan 11% lainnya hampir terancam.

Ciri anatomi paling menonjol dari burung beo adalah paruh mereka yang lebar dan melengkung, didukung oleh otot-otot yang kompleks. Rahang atas mereka menonjol dan melengkung ke bawah, pas di atas rahang bawah yang lebih pendek dan melengkung ke atas. Rahang atas ini terhubung dengan tengkorak, memungkinkan pergerakan ekstensif kedua rahang dan meningkatkan tekanan gigitan.

Sebagian besar spesies Psittaciformes memiliki lidah yang tebal dan berotot, yang, bersama dengan paruh, berfungsi sebagai alat yang efisien untuk memanipulasi dan mengolah makanan. Pada subfamili Loriinae (lori dan lorikeet), ujung lidah bahkan lebih termodifikasi dengan papila dermal yang dapat ereksi, khusus untuk mengumpulkan nektar dan serbuk sari (Heatley & Cornejo, 2015)

13) Ordo Passeriformes

Ordo Passeriformes, yang sering disebut sebagai "*passerine*" atau "burung bertengger," merupakan kelompok burung paling beragam di dunia. Ordo ini mencakup lebih dari separuh spesies, genus, dan famili burung yang diketahui. *Passerine* tersebar di seluruh dunia, mendiami hampir semua habitat kecuali daerah kutub, dan seringkali menjadi taksa burung yang paling melimpah di lingkungan tertentu.

Meskipun umumnya berukuran kecil, spesies terbesar dalam ordo ini adalah gagak biasa, yang dapat memiliki berat lebih dari 1,5 kilogram, sementara yang terkecil adalah *short-tailed pygmy-tyrant* dengan berat rata-rata 4,2 gram.

Ordo Passeriformes sering dibagi menjadi suboscine dan oscine, dengan oscine yang dikenal sebagai "burung penyanyi." Suboscine meliputi subordo Eurylaimi (*broadbill*, *asity*, *pitta*), Furnarii (*ovenbird*, *woodcreeper*, *antbird*), dan Tyranni (*cotinga*, *manakin*, *tyrant-flycatcher*). Subordo Acanthisittae (*New Zealand wren*) dan Menurae (*scrub-bird*, *lyrebird*) sering dianggap sebagai kelompok perantara, sementara semua passerine lainnya termasuk dalam subdivisi oscine.

Spesies Passeriformes diyakini bersifat monofiletik, dengan beberapa ciri anatomi yang konsisten di seluruh spesies. Ini termasuk langit-langit mulut aegithognathous, anatomi syrinx yang unik, hallux yang menempel (jari kaki

pertama sejajar dengan jari kaki lainnya) membentuk kaki anisodaktil, susunan tendon plantar yang khas, otot tensor propatagialis brevis yang menempel pada lengan bawah dan humerus, spermatozoa yang terbungkus dengan kepala melingkar dan akrosom besar, serta anatomi kaki yang khas yang memungkinkan tindakan hallux secara independen (Smith, 2015).

4. Habitat Aves

Habitat didefinisikan sebagai area atau wilayah dengan karakteristik lingkungan spesifik yang menjadi tempat tinggal dan mendukung keberlangsungan hidup suatu organisme tunggal maupun kelompok makhluk hidup (Tharo *et al.*, 2022, hlm. 4).

Habitat adalah ruang fisik dengan kondisi lingkungan spesifik (abiotik dan biotik) yang menjadi tempat hidup suatu organisme atau komunitas, menyediakan sumber daya esensial (makanan, air, perlindungan) serta memungkinkan interaksi ekologis untuk keberlangsungan hidup dan reproduksi. Habitat memegang peranan krusial dalam menentukan persebaran dan populasi burung di suatu wilayah (Bibby *et al.*, 2000).

5. Peranan Aves

Maulidya *et al.* (2021, hlm. 326) menjelaskan bahwa burung berperan sebagai indikator biologis yang merepresentasikan kondisi ekosistem. Tingkat keanekaragaman burung pada suatu wilayah dapat mencerminkan kualitas lingkungan: semakin tinggi variasi spesies burung yang ditemukan, semakin terindikasi bahwa lingkungan tersebut masih dalam kondisi sehat dan seimbang.

C. Keanekaragaman Aves

Keragaman jenis burung di sebuah area atau habitat menjadi salah satu indikator kunci dalam upaya pengelolaan dan pelestarian sumber daya alam hayati (Anwar *et al.*, 2024, hlm. 2). Keragaman jenis burung sering dihubungkan dengan kondisi lingkungan, sebab semakin beragam populasi burung di suatu daerah, semakin stabil dan seimbang pula ekosistem di wilayah tersebut (Endah & Partasasmita, 2015).

Menurut Ege *et al.* (2024, hlm. 400) Keragaman jenis burung dapat menjadi cerminan tingginya tingkat keanekaragaman hayati di suatu wilayah. Hal ini menunjukkan bahwa burung dapat digunakan sebagai penanda kualitas ekosistem

hutan. Keragaman ekosistem di suatu daerah dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap variasi jenis burung yang terdapat di wilayah tersebut (Redlich *et al.*, 2018).

D. Vegetasi sebagai Penentu Keanekaragaman Aves

1. Tipe Vegetasi

Vegetasi merupakan sekumpulan berbagai jenis tumbuhan yang hidup bersama dalam suatu area tertentu, di mana terjadi interaksi antara komponen-komponen penyusunnya, baik antar tumbuhan maupun dengan hewan yang menghuni lingkungan tersebut (Ufiza *et al.*, 2018, hlm. 209). Struktur vertikal vegetasi di sebuah habitat memiliki pengaruh signifikan terhadap distribusi jenis burung yang menghuni wilayah tersebut.

Semakin bervariasi lapisan tajuk vegetasi di suatu habitat, semakin beragam pula jenis burung yang dapat ditemukan di area tersebut (Jarulis, 2007). Richards (1952, hlm. 23) mendefinisikan stratifikasi tajuk sebagai lapisan vegetasi dengan ketinggian tertentu yang membentuk zona berbeda.

Rahmita & Muzakkir (2015, hlm. 143) mendefinisikan strata, atau stratifikasi vegetasi, sebagai pengkategorian tumbuhan yang didasarkan pada perbedaan ketinggian pohon dalam susunan ruang vertikal.

Setiap spesies tumbuhan memiliki ketinggian maksimum yang bervariasi, stratifikasi vegetasi ditetapkan melalui modus tinggi tajuk. Hal ini menyebabkan tajuk dari spesies yang sama dapat berada pada lapisan strata yang berbeda. (Baker & Wilson, 2000). Hutan tropis umumnya memiliki lima lapisan vegetasi (strata) meski memiliki variasi tertentu. Lapisan teratas (stratum A) didominasi oleh pohon-pohon tertinggi dengan ketinggian 30-45 meter.

Di bawahnya, stratum B terdiri atas pepohonan berketinggian 18-27 meter. Selanjutnya, stratum C mencakup pohon berketinggian 8-24 meter. Lapisan lebih rendah, yaitu stratum D, diisi oleh anakan pohon dan tumbuhan semak dengan tinggi kurang dari 10 meter. Sementara itu, stratum E merupakan lapisan dasar yang ditutupi oleh vegetasi herba pendek (Euwise, 1980).

2. Hubungan Vegetasi dengan Ketersedian Sumber Pakan

Hal ini mengacu pada asumsi bahwa terdapat hubungan erat antara keadaan sebuah habitat yang tercipta dari susunan dan komposisi spesies vegetasi tertentu terhadap keanekaragaman spesies burung yang mengoptimalkan areal sebagai tempat habitatnya. (Soegiharto, 2020, hlm. 95). Selain itu, ketersediaan pakan di sebuah habitat ialah faktor kunci dan penentu kehadiran atau pengoptimalan habitat tersebut oleh sebuah spesies burung, maka pertimbangan untuk menentukan spesies vegetasi dalam aktivitas reklamasi dan revegetasi sangat dibutuhkan. (Soegiharto, 2020, hlm. 96).

E. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Penulis/ Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Temuan	Persamaan	Perbedaan
1.	Fitriyanti <i>et al.</i> (2024)	Keanekaragaman Spesies Burung di Kawasan Urban dan Rural Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah	Boyolali, Jawa Tengah	Observasi lapangan, analisis indeks keanekaragaman <i>Shannon-Wiener</i>	Hutan sekunder dengan struktur vegetasi rapat memiliki keanekaragaman burung lebih tinggi dibandingkan kebun karet monokultur.	Sama-sama meneliti keanekaragaman burung berdasarkan tipe vegetasi.	Lokasi penelitian berbeda, fokus pada hutan sekunder dengan kebun karet, bukan di Ranca Upas.

No.	Nama Penulis/ Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Temuan	Persamaan	Perbedaan
2.	Arsyan <i>et al.</i> (2024)	Analisis Pemanfaatan Strata Vertikal Vegetasi Oleh Spesies Burung Pada Agroforestri Berbasis Kopi Di Area Hutan Kemasyarakatan KPHL Batutegi: Studi Kasus Di Desa Penantian Dan Sinar Banten, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus	Batutegi, Lampung	Observasi titik hitung, analisis indeks keanekaragaman	Kebun kopi dengan pohon penayang meningkatkan keanekaragaman burung, terutama kelompok insektivora dan frugivora.	Sama-sama melihat pengaruh variasi vegetasi terhadap burung.	Fokus pada sistem agroforestri kopi, bukan hutan alam, savana, dan kebun kopi seperti di Ranca Upas.
3.	Widiya <i>et al.</i> (2023)	Inventarisasi Avifauna Di Kawasan Ekowisata Desa Malasari Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Desa Malasari Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Jawa Barat	Observasi transek, indeks <i>Shannon-Wiener</i>	Ditemukan 195 individu dari 49 jenis (28 famili). Habitat hutan pegunungan punya keragaman tertinggi, sedangkan kebun teh dan sawah lebih rendah.	Sama-sama mengkaji hubungan tipe vegetasi dan keanekaragaman burung.	Fokus kawasan taman nasional besar, bukan kawasan wisata konservasi seperti Ranca Upas.

No.	Nama Penulis/ Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Temuan	Persamaan	Perbedaan
4.	Shifauka (2017)	Keanekaragaman Jenis dan Persebaran Burung di Bumi Perkemahan Ranca Upas Kabupaten Jawa barat	Ranca Upas, Jawa Barat	Inventarisasi burung, pengamatan langsung	Ditemukan 54 jenis burung, termasuk burung endemik dan dilindungi. Kelompok insektivora mendominasi dengan 63%.	Sama-sama di lokasi Ranca Upas dan menyoroti burung berdasarkan tipe vegetasi.	Penelitian terdahulu hanya inventarisasi, belum menganalisis indeks keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi per tipe vegetasi.

F. Kerangka Pemikiran

Burung (kelas *Aves*) merupakan salah satu komponen penting dalam ekosistem yang memiliki peran sebagai penyebar biji, pengendali populasi serangga, hingga indikator kualitas lingkungan. Tingkat keanekaragaman burung sangat erat kaitannya dengan kondisi vegetasi yang menjadi sumber pakan, tempat berlindung, dan lokasi bersarang. Fenomena umum menunjukkan bahwa semakin kompleks suatu vegetasi, semakin tinggi pula keanekaragaman burung yang dapat ditemui. Kawasan Ranca Upas dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki beragam tipe vegetasi, seperti hutan kayu putih, hutan rasamala, vegetasi heterogen, rawa, dan savana. Kondisi ini memberikan peluang untuk mengamati variasi komunitas burung pada berbagai tipe habitat. Selain itu, kawasan ini merupakan lokasi yang sering dikunjungi masyarakat sehingga data tentang burung di kawasan tersebut juga dapat bermanfaat bagi pengelolaan wisata alam dan konservasi. Meskipun Ranca Upas dikenal sebagai kawasan dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, penelitian khusus mengenai hubungan antara tipe vegetasi dan keanekaragaman burung masih terbatas.

Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus hanya pada inventarisasi burung, belum menganalisis tingkat keanekaragaman burung berdasarkan tipe vegetasi saja. Hal ini menimbulkan kebutuhan akan penelitian yang mendokumentasikan burung secara lebih rinci dengan pendekatan kuantitatif. Fokus dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana tingkat keanekaragaman burung dan tumbuhan berdasarkan tipe vegetasi, serta untuk mengetahui spesies burung apa saja yang terdapat di berbagai tipe vegetasi. Penelitian ini penting dilakukan karena dapat memberikan gambaran awal tentang kondisi komunitas burung berdasarkan tipe vegetasi di Ranca Upas. Hasilnya dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya konservasi, pengelolaan ekowisata, serta menjadi data awal bagi penelitian lanjutan mengenai hubungan burung dengan faktor lingkungan yang lebih spesifik. Agar fokus pada pertanyaan penelitian, penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Point Count* dan metode petak kuadrat untuk pengamatan burung dan tumbuhan pada tiap tipe vegetasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perhitungan indeks keanekaragaman *Shannon-Wiener* (H'), indeks kemerataan (E), dan indeks dominansi (C) baik untuk burung maupun tumbuhan berdasarkan tipe vegetasi. Analisis bersifat deskriptif kuantitatif, sehingga hasilnya berupa gambaran angka dan pola keanekaragaman antar tipe vegetasi, tanpa uji hipotesis maupun uji statistik inferensial. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan dokumentasi spesies burung yang terdapat di Ranca Upas, nilai indeks keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi pada tiap tipe vegetasi, serta pola hubungan umum antara keragaman vegetasi dan komunitas burung. Hasilnya dapat memberikan manfaat praktis sebagai dasar konservasi dan pengelolaan habitat, sekaligus manfaat akademis sebagai referensi penelitian lanjutan.

Diagram Alur Pemikiran

