

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Burung

1. Definisi Burung

Burung merupakan satwa yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Berabad-abad burung menjadi sumber inspirasi dan memberikan kesenangan kepada masyarakat Indonesia karena keindahan suara dan bulunya. Burung merupakan indikator untuk kondisi lingkungan dan nilai keanekaragaman hayati lainnya.

Burung merupakan plasma nutfah yang memiliki keunikan dan nilai yang tinggi baik nilai ekologi, ilmu pengetahuan, wisata dan budaya. Burung termasuk dalam kelas Aves, Sub Phylum Vertebrata dan termasuk ke dalam Phylum Chordata. Ciri fisiknya adalah berkaki dua, memiliki bulu, tungkai atau lengan depan termodifikasi untuk terbang, tungkai belakang teradaptasi untuk berjalan, berenang dan hinggap, paruh tidak bergigi, jantung memiliki empat ruang, rangka ringan, memiliki kantong udara, berdarah panas, tidak memiliki kandung kemih dan bertelur (Welti, 1982; Darmawan, 2006). Burung juga merupakan salah satu pengguna ruang yang cukup baik, dilihat dari keberadaan dan penyebarannya dapat secara horizontal dan vertikal. Secara horizontal dapat diamati dari tipe habitat yang dihuni oleh burung, sedangkan secara vertikal dari stratifikasi profil hutan yang dimanfaatkan. Keberadaan jenis burung dapat dibedakan menurut

strata, yaitu semak, strata antara semak, pohon dan strata tajuk. Setiap jenis strata mempunyai kemampuan untuk mendukung kehidupan jenis-jenis burung. Penyebaran vertikal terbagi dalam kelompok burung penghuni atas tajuk dan kelompok burung pemakan buah (Fachrul, 2007).

Burung dibagi dalam 29 ordo yang terdiri dari 158 famili, merupakan salah satu hewan bertulang belakang dan berkembang biak melalui telur, tubuhnya tertutup bulu dan memiliki bermacam-macam adaptasi untuk terbang. Burung memiliki pertukaran zat yang cepat karena terbang memerlukan banyak energi (Suhu Indonesia, 1992; Darmawan, 2006).

2. Burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*)

Burung kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) adalah jenis burung pengicau dari suku *Pycnonotidae*. Sering juga disebut *cangkurileung* (bahasa sunda) dan *ketilang* atau *genthilang* (bahasa jawa), sedangkan dalam bahasa inggris burung ini disebut *Sooty headed Bulbul*. Burung ini berukuran sedang, panjang tubuh total (diukur dari ujung paruh hingga ekor) sekitar 20 cm. Sisi dorsal (punggung dan ekor) berwarna coklat kelabu, sisi ventral (tenggorokan, leher, dada dan perut) putih keabu-abuan. Bagian atas kepala, mulai dari dahi, topi dan ambul, berwarna hitam. Tunggging (dimuka ekor) nampak jelas berwarna putih, serta penutup anal berwarna jingga. Iris mata berwarna merah, paruh dan kaki hitam (Ayat, 2011).



Gambar 2. Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*).

Klasifikasi ilmiah

- Kerajaan : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Aves
Ordo : Passeriformes
Famili : Pycnonotidae
Genus : *Pycnonotus*
Spesies : *Pycnonotus aurigaster*

3. Penyebaran Burung

Burung dapat menempati tipe habitat yang beranekaragam, baik habitat hutan maupun tempat habitat lain seperti perkebunan, tanaman pertanian, pekarangan, goa, padang rumput, savana dan perairan (Aikodra, 2002; Syafrudin, 2011). Penyebaran jenis burung dipengaruhi oleh kesesuaian lingkungan tempat hidup

burung tersebut, meliputi adaptasi burung terhadap perubahan lingkungan, kompetisi dan seleksi alam. Penyebaran suatu jenis burung disesuaikan dengan kemampuan pergerakannya atau kondisi lingkungan seperti pengaruh luas kawasan, ketinggian tempat dan letak geografis. Burung merupakan kelompok satwa liar yang paling merata penyebarannya, ini disebabkan karena kemampuan terbang yang dimilikinya (Alikodra, 2002; Syafrudin 2011).

Kehadiran suatu burung pada suatu habitat merupakan hasil pemilihan karena habitat tersebut sesuai untuk kehidupannya. Pemilihan habitat ini akan menentukan burung pada lingkungan tertentu. Beberapa spesies burung tinggal di daerah tertentu, tetapi banyak spesies yang bermigrasi secara teratur dari suatu daerah ke daerah lain sesuai dengan perubahan musim. Jalur migrasi yang umum dilewati oleh burung yaitu bagian utara dan selatan bumi yang disebut Latitudinal. Pada musim panas, burung bergerak atau tinggal di daerah sedang dan daerah sub Arktik dimana terdapat tempat untuk makan dan bersarang, serta kembali ke daerah tropik untuk beristirahat selama musim salju. Beberapa spesies burung melakukan migrasi Altitudinal yaitu ke daerah pegunungan selama musim panas dan ini terdapat di Amerika utara bagian barat (Pratiwi, 2005; Rohadi, Harianto, dan Dewi. 2011).

B. Habitat

1. Definisi Habitat

Habitat adalah suatu lingkungan dengan kondisi tertentu dimana suatu spesies atau komunitas hidup. Habitat yang baik akan mendukung perkembangbiakan organisme yang hidup di dalamnya secara normal (Irwanto, 2006; Handari, 2012).

Menurut (Odum, 1971; Zulfan, 2009) habitat adalah tempat suatu makhluk hidup atau tempat dimana organisme ditemukan atau melakukan siklus hidup. Habitat merupakan tempat makhluk hidup berada secara alami. Menurut Alikodra (2002) dalam Syafrudin (2011), habitat merupakan kawasan yang terdiri dari berbagai komponen, baik fisik maupun biotik, yang merupakan satu kesatuan dan dipergunakan sebagai tempat hidup serta berkembang biaknya satwa liar. Istilah habitat dapat juga dipakai untuk tempat tumbuh sekelompok organisme dari berbagai spesies yang membentuk suatu komunitas.

2. Habitat Burung

Burung dapat menempati berbagai tipe habitat yang beranekaragam, baik habitat hutan maupun habitat bukan hutan. Sebagai komponen habitat burung, pohon juga dapat berfungsi sebagai naungan (tempat berlindung dari cuaca dan predator, bersarang, bermain, beristirahat, dan mengasuh anak). Selain menyediakan bagian pohon (daun, bunga, dan buah) suatu pohon dapat berfungsi sebagai habitat (*niche habitat*) berbagai jenis organisme lain yang merupakan makanan yang tersedia bagi burung (Setiawan, Alikodra, Gunawan, dan Darnaedi, 2006).

Burung umumnya akan bertahan hidup di suatu tempat apabila terpenuhi suatu tuntutan hidupnya antara lain habitat yang mendukung dan aman dari gangguan (Irwanto, 2006). Kelengkapan komponen-komponen habitat mempengaruhi jumlah dan banyaknya jenis burung di suatu kawasan. Faktor-faktor habitat yang menentukan keberadaan burung dapat berupa faktor biotik dan abiotik. Faktor biotik berupa vegetasi yang berperan untuk menyediakan makanan, tempat untuk istirahat, kawin, bersarang, bertengger, dan berlindung. Faktor abiotik yang

dapat berpengaruh antara lain suhu, kelembaban, dan kelerengan (Mulyani, Pakpahan, 1993).

Habitat burung terbentang mulai dari tepi pantai hingga ke puncak gunung. Burung yang memiliki habitat khusus di tepi pantai tidak dapat hidup di pegunungan dan sebaliknya. Namun ada pula spesies burung-burung generalis yang dapat dijumpai di berbagai tipe habitat. Tipe habitat utama pada jenis burung sangat berhubungan dengan kebutuhan hidup dan aktifitas hariannya.

3. Populasi Burung

Populasi adalah kelompok kolektif organisme dari spesies yang sama (atau kelompok lain dimana masing-masing individu dapat bertukar informasi genetik) yang menduduki ruang atau tempat tertentu, memiliki berbagai ciri atau sifat yang unik dari kelompok dan bukan merupakan sifat individu. Sifat tersebut antara lain kerapatan, natalitas (laju kelahiran), mortalitas (laju kematian), penyebaran umur, potensi biotik, dispersi, dan bentuk pertumbuhan atau perkembangan (Odum,1993; Satriyono, 2008).

Ukuran populasi burung dapat dihitung pada saat burung sedang berkumpul di pohon tempat tidur ataupun bersarang. Perhitungan dapat dilakukan baik saat burung akan tidur dan mencari makan (Alikodra, 1990). Karakteristik suatu populasi dibentuk oleh interaksi – interaksi antara individu dengan lingkungannya baik dalam skala waktu ekologi maupun evolusioner, dan seleksi alam dapat merubah semua karakteristik tersebut. Dua karakteristik penting pada populasi manapun adalah kepadatan dan jarak antar individu (Campbell, Reece, Mitchell, 2002; Satriyono 2008). Kelimpahan adalah istilah umum yang digunakan untuk

suatu populasi satwa dalam hal jumlah dan kecenderungan naik turunnya populasi dan distribusi (Mahmud, 1991; Darmawan, 2006).

C. Perilaku Burung

1. Definisi Perilaku

Perilaku hewan merupakan suatu kondisi penyesuaian hewan terhadap lingkungannya dan pada banyak kasus merupakan hasil seleksi alam seperti terbentuknya struktur fisik. Setiap hewan akan belajar tingkah lakunya sendiri untuk beradaptasi dengan lingkungan tertentu. Satwa liar yang didomestikasi akan mengalami perubahan tingkah laku yaitu berkurangnya sifat liar, sifat mengeram, sifat terbang dan agresif, musim kawin yang lebih panjang dan kehilangan sifat berpasangan (Craig, 1981).

Menurut Stanley dan Andrykovitch (1984), tingkah laku pada tingkat adaptasi ditentukan oleh kemampuan belajar hewan untuk menyesuaikan tingkah lakunya terhadap suatu lingkungan yang baru, tingkah laku maupun kemampuan belajar hewan ditentukan oleh sepasang atau lebih gen sehingga terdapat variasi tingkah laku individu dalam satu spesies meskipun secara umum relatif sama dan tingkah laku tersebut dapat diwariskan pada turunannya yaitu berupa tingkah laku dasar.

2. Pola Perilaku Harian Hewan

Pola perilaku harian hewan merupakan suatu aktivitas yang biasa dilakukan dalam kesehariannya mulai terbang dari sarang, aktivitas di habitatnya (mencari makan, istirahat, interaksi dengan spesies lain pada habitat yang sama), sampai pada waktu kembali ke sarang lagi. Perilaku dasar hewan merupakan kemampuan yang

dibawa sejak lahir (*innate behavior*), antara lain gerakan menjauh atau mendekat dari stimulus, perubahan pola tingkah laku dengan adanya kondisi lingkungan yang berubah dan tingkah laku akibat mekanisme fisiologis seperti tingkah laku jantan dan betina saat estrus. Tiga aspek utama yang menjadi perilaku kesehariannya adalah perilaku individu, perilaku sosial dan perilaku makan sebagai berikut :

a. Perilaku Individu

Sebagian besar perilaku ditujukan untuk kesejahteraan burung itu sendiri, meliputi perilaku pemeliharaan, berhubungan dengan perawatan dan kenyamanan tubuh, serta perilaku yang berhubungan dengan pemeliharaan habitat, tempat istirahat dan makan.

Perilaku pemeliharaan berhubungan dengan perawatan bulu, kulit dan bagian-bagian lain terutama yang digunakan untuk terbang atau untuk insulator. Perilaku harian burung kutilang ini meliputi *preening* (menelisis bulu), *head-scratching* (menggaruk), *sunning* (berjemur).

Menelisis bulu merupakan perawatan bulu yang terpenting, dilakukan dengan paruh, digerakkan atau digigit-gigit hingga keujung dan gerakan ini khas untuk masing-masing jenis. Kaki burung dapat menggaruk bagian kepala, biasanya untuk membersihkan bagian kepala yang tidak dapat tersentuh oleh paruh. Burung berjemur menunjukkan reaksi terhadap sinar matahari dengan mengembungkan bulu-bulu kepala, leher, punggung dan bagian belakang tubuhnya serta mengembungkan sayap dan mengangkat bagian ekornya. Terkadang diikuti dengan membuka mulut.

Burung dalam menjaga kenyamanan melakukan pengaturan bulu dengan menggerakkan atau menggoyangkan tubuh, mengangkat, merentangkan, mengepak-ngepak sayap dan kemudian mengembalikannya pada posisi semula dan dengan melakukan aktivitas peregangan yang meliputi : menganga, menggerak - gerakan mandibula, serta dengan melakukan aktivitas istirahat yang meliputi : berdiri dengan satu - dua kaki atau duduk, bulu relaks, kepala tergelek di leher dan terkadang mengambil posisi sedang tidur. Pada saat tidur burung menarik dan menekuk kepalanya sehingga terlihat seperti bersandar pada bagian punggung dan paruh disembunyikan di balik scapular. Bentuk ini merupakan variasi intraspesifik (Pettingill,1969).

B. Perilaku Sosial

Perilaku sosial setiap jenis interaksi antara dua hewan atau lebih, umumnya dari spesies yang sama. Meskipun sebagian besar spesies yang bereproduksi secara seksual harus bersosialisasi pada siklus hidup mereka dengan tujuan untuk bereproduksi, beberapa spesies menghabiskan sebagian besar hidupnya dalam hubungan yang dekat dengan spesies sejenisnya. Kerumitan perilaku meningkat secara dramatis ketika interaksi antar individu dipertimbangkan. Penyerangan, percumbuan, kerjasama, merupakan bagian dari keseluruhan perilaku sosial. Perilaku sosial memiliki keuntungan bagi anggota spesies yang berinteraksi secara ekstensif (Campbell, Reece, dan Mitchell, 2002).

Semua spesies burung merupakan subyek predasi, menunjukkan adaptasi perilaku yang berguna untuk pertahanan diri. Perilaku ini ditujukan untuk perlindungan diri sendiri maupun kerabatnya, seperti anggota yang lebih muda dari

kelompoknya. Burung bereaksi terhadap stimuli bahaya tertentu melalui pendengaran dan pengelihatannya. Ketika mendengar peringatan tanda bahaya terkadang burung diam di tempatnya dengan harapan musuh tidak mengetahui keberadaannya. Suara yang dikeluarkan oleh burung juga mencakup alarm atau panggilan peringatan khusus mengenai adanya bahaya. Untuk menghindari predator burung melakukan gerakan mengancam seperti merentangkan sayap lebar dan menegakkan kepala. Burung-burung yang menjaga sarang atau memiliki anak yang masih kecil selain menakut - nakuti juga langsung menyerang pengganggunya.

Burung juga memiliki kecenderungan untuk berkelompok, terutama ketika musim biak. Menurut Mardiasuti (1992), pola ini berkaitan dengan habitat yang mendukungnya dan senantiasa berubah - ubah sesuai dengan musim berkembang biak, selain itu faktor angin juga dapat mempengaruhi perubahan penyebaran burung tersebut.

Menurut Campbell *et all* (2002), interaksi sosial bisa berhubungan dengan hal yang sifatnya kompetitif, seperti: perilaku gonistik merupakan suatu perlawanan yang melibatkan perilaku yang mengancam maupun menentukan pesaing yang sumberdaya seperti pakan atau pasangan kawin. Kadang pertandingan tersebut melibatkan pengujian kekuatan. Kontestan yang terlibat menunjukkan perilaku mengancam. Akhirnya satu individu berhenti mengancam dan mengakhirinya dengan menunduk atau bersikap tenang, yang pada dasarnya adalah penyerahan.

Hirarki dominans untuk memahami perilaku ini adalah dengan sebuah contoh ayam. Jika beberapa ayam betina yang tidak saling mengenal satu sama lain

digabungkan bersama-sama, mereka akan merespons dengan berkelahi dan saling mematuk. Akhirnya kelompok itu membentuk suatu "urutan patukan (*pecking order*) yang jelas" suatu hirarki dominansi (*dominance hierarchy*) yang kurang lebih linear.

Teritorialitas adalah suatu daerah yang dipertahankan oleh individu hewan, yang umumnya mengusir anggota lain dari spesiesnya sendiri. Teritori secara khusus digunakan untuk pencarian makanan, perkawinan, membesarkan anak, atau kombinasi aktivitas tersebut. Umumnya lokasi suatu teritori sudah tetap, dan ukurannya bervariasi menurut spesies, fungsi-fungsi teritori, dan jumlah sumberdaya yang tersedia.

C. Perilaku Makan

Perilaku makan adalah tingkah laku dalam kaitannya dengan aktivitas makan. Aktivitas makan itu sendiri merupakan bagian dari aktivitas harian. Pada burung umumnya aktivitas tersebut dilakukan pada pagi hari hingga sore hari, kecuali pada beberapa jenis burung malam, nokturnal. Perilaku makan pada makhluk hidup mencakup semua proses konsumsi pakan yang bermanfaat dalam bentuk padat atau cair. Perilaku makan hewan bervariasi baik lamanya makan maupun frekuensi tingkah laku pada saat makan (Hailman,1985).

Suratmo (1974) *dalam* Elfidasari (2007), menyatakan bahwa perilaku makan dari setiap spesies hewan memiliki cara yang spesifik. Faktor yang mempengaruhi berbedanya cara makan antara lain morfologi hewan dan faktor dari dalam tubuh hewan yang akan memberikan urutan gerak tubuh pada hewan tersebut. Menurut

Rusila, Khazali dan Suryadiputra (2003) jenis burung yang mencari makan di bawah permukaan air akan memburu mangsa mereka dengan menggunakan ujung paruhnya yang sensitif, oleh karena itu mereka memiliki ukuran mata kecil. Burung ini biasanya mencari mangsa dalam kelompok yang cukup besar yang memungkinkan memperoleh manfaat karena mangsa akan lebih mudah ditemukan. Beberapa jenis burung memiliki ukuran kaki panjang yang memungkinkan mereka berjalan di perairan dangkal atau lumpur halus dan yang memiliki kaki pendek hanya dapat mencari makan pada substrat lumpur yang lebih keras.

Hewan mempunyai tiga cara dalam memperoleh makanan yaitu dengan tetap berada di tempat dan makanan datang sendiri, kemudian berjalan untuk mencari makan dan menjadi parasit pada organisme lain (Arms dan Camp, 1979).

Perilaku makan dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, jenis makanan yang tersedia dan habitat. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi jumlah makanan yang dikonsumsi karena laju metabolisme pada burung paling cepat dibandingkan hewan lainnya maka akan cepat terlihat jika burung kekurangan nutrisi dalam pakannya. Hewan biasanya memulai aktivitas makannya pada pagi hari karena lapar, dengan demikian pada pagi hari dipergunakan untuk aktivitas sepanjang hari (Welty, 1829).