

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biologi Burung

Burung merupakan salah satu dari 5 kelas hewan yang bertulang belakang, berdarah panas, berkembangbiak dengan telur, tubuhnya tertutup bulu dan memiliki bermacam-macam adaptasi untuk terbang (Anonim, 1988). Terdapat sekitar 8600 jenis burung yang tersebar di seluruh dunia (Peterson, 1980). Indonesia berada di peringkat 4 dunia dalam jumlah jenis burung (Andrew, 1992). Sekitar 17 % dari seluruh jenis burung di dunia terdapat di Indonesia (Clement, 1982 dalam Jepson, 1997)

Peterson (1980) menyebutkan bahwa burung banyak mempunyai ciri-ciri yang hampir sama dengan reptil, antara lain berupa kerangka, dan jaringan otot yang sama, telur yang serupa, susunan gigi pemecah telur (yang pada burung mereduksi menjadi paruh). Menurut Goucher (1978) burung memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut:

1. Tubuh seluruhnya ditumbuhi bulu
2. Mempunyai sayap yang merupakan modifikasi dari kaki depan yang berfungsi untuk terbang
3. Mulut berbentuk paruh, tidak bergigi, berfungsi untuk mematak dan sebagai tangan
4. Jantung beruang 4, berdarah panas
5. Tidak kencing, kotorannya berupa pasta

Bentuk tubuh burung terbukti sangat berhasil dalam penyebarannya di seluruh muka bumi. Burung menempati setiap tipe habitat dari katulistiwa sampai daerah kutub, ada burung hutan, burung padang terbuka, burung gunung, burung air, burung yang menjelajahi samudra terbuka dan ada juga burung yang hidup di dalam gua (Peterson, 1980). Di mana saja ditemukan pohon, terdapat ikan, serangga dan avertebrata lainnya, di situ ada burung yang mencari makan sebagai pemakan biji-bijian, buah atau nektar, disamping ada yang memakan serangga, ikan dan sebagai pemangsa atau pemakan bangkai (MacKinnon, 1990).

Perilaku sosial burung berubah sesuai dengan relung tempat mencari makan disamping perilaku berbiak dan kebiasaan umum lainnya. Biasanya burung hidup berpasangan jantan dan betina di dalam teritorinya, dan pasangan ini membagi tugas dalam mengasuh anaknya, misalnya kucica (*Copsychus saularis*). Jenis lain hidup dalam kelompok kecil yang terpecah menjadi pasangan yang berbiak, contohnya burung beo (*Gracula religiosa*). Burung pipit lebih suka hidup dalam kelompok yang besar (MacKinnon, 1990). Burung-burung yang hidup bersama dalam kelompok merasa aman dalam kelompoknya. Mereka dapat mengejutkan musuhnya dengan jalan mengerumuninya sambil membuat suara gaduh. Setiap individu mengetahui kedudukannya dalam kelompok dan apa yang diharapkan dari padanya (Ardley, 1974). Sebagian besar dari spesies burung adalah bersifat monogami tetapi ada beberapa spesies yang bersifat poligami (Anonim, 1988).

Luas pergerakan dan jarak tempuh burung juga berbeda pada setiap jenis. Beberapa jenis menempati teritori yang kecil serta tetap dan lambat berpencar

untuk menempati daerah yang baru. Jenis lain mempunyai ruang lingkup yang lebih luas (MacKinnon, 1990).

2.2. Keanekaragaman hayati

Menurut Sujatnika *et al.*, (1995) keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman di antara makhluk hidup dari semua sumber termasuk diantaranya daratan, lautan dan ekosistem akuatik lainnya, serta kompleks-komplek ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragaman di dalam spesies, antar spesies dan ekosistem. Menurut Primarck (1983) keanekaragaman hayati meliputi keanekaragaman genetik, keanekaragaman spesies dan ekosistem.

Keanekaragaman jenis menunjukkan tingkat evolusi dan adaptasi ekologi suatu spesies terhadap lingkungan (Primarck, 1983). Menurut Naughton (1978) keanekaragaman jenis terdiri atas 2 komponen, yaitu jumlah jenis yang ada, umumnya mengarah kepada kekayaan jenis (Richness) dan kemelimpahan jenis yang mengarah kepada pemerataan (Eveness).

Menurut Sujatnika *et al.*, (1995) keanekaragaman mengandung beberapa manfaat dan memerankan berbagai fungsi, sehingga pelestariannya menjadi sangat penting, baik ditinjau dari sudut ekonomi maupun etika. Berbagai tumbuhan dan satwa liar telah memberikan sumbangan terhadap penemuan dan pengembangan obat-obatan, jenis-jenis pangan baru dan peningkatan kemampuan genetik. Keindahan dan keunikan keanekaragam hayati telah memperkaya kehidupan dan kebudayaan, menyediakan berbagai obyek penelitian, menunjang ketenangan batin dan memberi kepuasan serta kesenangan berwisata. Selain itu

keanekaragaman berperan dalam pemeliharaan dan menjaga proses-proses yang mendukung kehidupan seperti hutan, berfungsi sebagai pengatur iklim, pelindung siklus air, menyerap bahan-bahan pencemar dan pelindung tanah dari erosi.

2.3. Habitat Satwa Burung

Habitat adalah tempat hidup satwa, yang dapat menyediakan kebutuhan hidupnya yaitu makan, minum, tempat bermain, kawin, berlindung dan melahirkan keturunan (Djuwantoko, 1983). Habitat satwa dapat lebih dari satu, jika harus memenuhi segala kebutuhan biologi dan ekologisnya, misalnya habitat untuk mencari makan dan habitat untuk bertelur (Soemarwoto, 1985).

Alikodra (1990) menyatakan bahwa habitat terdiri dari komponen fisik dan komponen biotik. Kedua komponen ini membentuk sistem yang dapat mengendalikan kehidupan satwa liar. Untuk faktor biotis, vegetasi merupakan salah satu faktor yang sangat berperan dalam kehidupan satwa liar.

Kershaw (1964) mengatakan bahwa ada 3 komponen dalam struktur vegetasi yaitu:

1. Struktur vertikal (Stratifikasi atas dasar lapisan)
2. Struktur horisontal (Distribusi spasial populasi, individu atau spesies)
3. Struktur kuantitatif (Kemelimpahan tiap spesies dalam komunitas)

Dalam suatu habitat dimana terdapat beberapa jenis burung, struktur vegetasi dan konfigurasi habitat pada umumnya mempunyai peranan yang lebih penting dalam distribusi dan kemelimpahan burung dibanding dengan komposisi tanaman (Cooperinder *et al.*, 1986).

Keberadaan burung dan habitat dalam suatu ekosistem tidak dapat dipisahkan. Satwa ini memegang peranan penting bagi berlangsungnya proses dalam ekosistem. Burung mendapatkan makanan, perlindungan dan tempat berkembangbiak, sementara satwa ini berperan dalam penyerbukan bunga, penyebaran biji, pengendalian hama dan penyakit. Vegetasi penting bagi binatang dalam penyediaan pakan langsung atau tidak langsung serta memberi perlindungan dari kondisi iklim maupun gangguan pemangsa (Wiersum, 1973). Perubahan tegakan atau vegetasi yang berfungsi sebagai habitat satwa akan berpengaruh terhadap kehidupan satwa tersebut, baik populasi, tingkah laku maupun perkembangbiakan (Djuwantoko, 1983). Namun tidak semua jenis burung menuntut habitat yang masih alami. Beberapa jenis diantaranya dapat beradaptasi dengan lingkungan yang sudah dibudidayakan oleh manusia (Anonim, 1988). Shumon *et al.*, (1966) menganjurkan beberapa langkah praktis untuk memperbaiki habitat burung, khususnya kelompok burung penyanyi yaitu:

1. Melindungi dan mencegah hilangnya daerah berawa, danau, sungai dan vegetasi di sekitarnya
2. Menanam tanaman yang menghasilkan biji-bijian dan buah-buahan
3. Membiarkan pohon yang telah mati tetap berdiri