

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keanekaragaman Burung

Dari berbagai satwa liar yang ada di bumi, burung termasuk jenis yang mudah dijumpai. Burung mempunyai sebaran yang luas, hampir pada semua tipe ekosistem, mulai dari ekosistem pantai, ekosistem pegunungan, bahkan sampai ekosistem kutub. Burung diperkirakan ada 9.672 spesies yang terbagi ke dalam 2.057 genus, 144 famili, dan 23 ordo (WCMC, 1992). Burung berdarah panas seperti binatang menyusui, tetapi sebenarnya burung lebih berkerabat dekat dengan reptil, yang mulai berevolusi sekitar 135 juta tahun lalu (MacKinnon, 1990).

Banyak proyek yang bertujuan untuk menilai kepentingan konservasi suatu kawasan atau nilai relatif habitat-habitat dengan cara menentukan keanekaragaman jenis (Robertson, *et.al.*, 2000 dalam Bibby, *et.al.*, 2000). Menurut Haryanto (1994), keanekaragaman jenis merupakan konsep keanekaragaman makhluk hidup di muka bumi dan diukur dari jumlah total spesies di muka bumi. Indonesia adalah salah satu dari sepuluh negara di dunia yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat besar (Mc Neely, *et.al.*, 1990 dalam Jepson, 1994). Dalam hal jumlah jenis burung, keanekaragaman hayati Indonesia berada diperingkat empat dunia (Andrew, 1993).

Beberapa penyelidikan tentang jumlah populasi atau kelimpahan relatif pasti berhubungan dengan keanekaragaman spesies.

Keanekaragaman spesies ini sering dimunculkan dalam angka indeks Simpson yang bervariasi dengan ukuran sampel dan secara khusus dapat mendeteksi kelangkaan spesies (Wien, 1986). Keuntungan dari keanekaragaman jenis yang tinggi adalah nilai survival yang tinggi terhadap perubahan iklim atau faktor lain. Secara umum keanekaragaman jenis yang tinggi, semakin besar pola potensi adaptasinya (Odum, 1993).

2.2 Manfaat dan Fungsi Burung

Burung sebagai bagian dari alam mempunyai fungsi penting dalam menjaga kestabilan lingkungan yang menjadi habitat burung atau populasi burung yang bersangkutan (Alikodra, 1976).

Menurut Rand (1974), burung dapat ditinjau dari segi :

1. Budaya, burung adalah wakil para dewa, masyarakat tertentu percaya bahwa jenis-jenis burung tertentu adalah wakilnya para dewa. Burung Hantu (*Bubo ketupa*) bagi masyarakat Yunani Kuno adalah simbol dewa kebijaksanaan, bagi suku Dayak dan Yunani burung Gagak (*Corvus enca*) digunakan untuk meramal masa depan.
2. Estetika, sebagai sumber imajinasi karya-karya seni berupa lukisan, patung, lagu, puisi, batik, pakaian atau lainnya. Bulu Angsa (*Nettapus coromandelianus*) menjadi salah satu pilihan bangsa Eskimo untuk dijadikan pakaian musim dingin, hal ini disebabkan bulu burung sangat baik sebagai isolator hawa dingin.

3. Ekonomis, sebagai sumber utama protein yang murah dan mudah didapat. Ayam, yang menjadi sumber protein paling murah dan mudah diperoleh ini adalah burung yang telah dibudidayakan. Empat ribu tahun yang lalu bangsa Cina telah mulai menjinakkan Ayam Hutan Merah (*Gallus gallus*), nenek moyang ayam piaraan sekarang ini.
4. Rekresional, awalnya sebagai buruan untuk ditangkap dan dibunuh, sekarang olahraga berburu itu telah dikembangkan oleh orang-orang yang beradab menjadi suatu hobi untuk menikmati keindahan burung dengan memfoto burung, mengamati burung, dan mencatat jumlah dan jenis burung.

Menurut Petersen (1980), burung juga mempunyai fungsi sebagai :

1. Burung mempunyai nilai penting dalam ilmu pengetahuan, burung merupakan obyek penelitian yang sangat erat hubungannya dengan pengembangan ilmu, misalnya hasil penelitian di laboratorium yang banyak menggunakan burung Dara (*Columba livia*) sebagai obyek penelitian untuk mengetahui anatomi tubuh dan alat-alat reproduksinya.
2. Burung mempunyai fungsi dalam mengatur keseimbangan alam dan isinya, ini erat hubungannya dengan penekanan populasi hama, misalnya burung Walet (*Aerodramus maximus*) yang membantu penekanan populasi hama Wereng, burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) dan Kepodang Ungu Kecil (*Coracina fimbriata*) yang merupakan pemakan ulat dan serangga juga pemakan buah-buahan

disamping berguna sebagai penekan populasi hama secara alam juga berguna dalam penyebaran biji. Selain itu burung Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) juga membantu dalam penyerbukan pohon Dadap (*Erythrina lithosperma*) secara alami.

2.3 Habitat

Pada prinsipnya untuk mendukung kehidupan burung liar diperlukan satu kesatuan kawasan yang dapat menjamin segala keperluan hidup yang dibutuhkan oleh burung liar tersebut, baik makanan, air, udara bersih, tempat berlindung, berkembang biak maupun tempat untuk mengasuh anak-anaknya. Menurut Alikodra (1990), kawasan yang terdiri dari komponen, baik fisik maupun biotik yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan sebagai tempat hidup serta berkembang biaknya burung liar disebut habitat, dan mempunyai fungsi dalam penyediaan makanan, air dan perlindungan.

Lingkungan hidup satwa dipengaruhi oleh enam komponen yaitu suhu, kelembaban, cahaya, curah hujan, makanan, dan jumlah serta komposisi dari jenis satwa lain yang berada di areal tersebut (Alikodra, 1980).

Fungsi habitat bagi burung :

1. Sebagai tempat mencari makan

Burung sangat bergantung pada keadaan makanan, khususnya burung-burung liar yang memakan rumput-rumputan, daun, biji, buah, cairan

dari tumbuhan, Fungi dan Paku-pakuan. Selain itu ada juga burung pemakan serangga, binatang merayap, ulat, ikan, udang, tikus atau memangsa jenis burung lain seperti burung Elang (Alikodra, 1976).

Makanan merupakan suatu komponen lingkungan hidup yang dapat mempengaruhi perubahan hidup burung dalam hal kesuburan, umur dan kecepatan berkembang biak. Kebutuhan burung terhadap bermacam-macam makanannya bersifat karakteristik untuk setiap jenis, berarti setiap jenis mempunyai kebutuhan makan yang berbeda baik macamnya maupun jumlahnya. Dengan demikian maka makanan harus tersedia bagi burung, jika tidak ada makanan maka burung berpindah tempat mencari daerah yang ada sumber pakannya (Alikodra, 1976). Apabila sumber pakan tertentu seperti biji atau buah hanya tersedia secara musiman maka jenis burung yang memanfaatkannya hanya merupakan anggota tidak tetap dari komunitas yang ada sehingga jenis burung seperti itu akan menghilang jika sumber pakannya tidak tersedia lagi (Diamond, 1975).

2. Sebagai tempat berlindung

Menurut Hastowo (1977), burung memerlukan tempat berlindung, tempat berlindung ini berfungsi untuk melindungi burung dari cuaca yang jelek seperti hujan deras, panas yang menyengat, angin keras dan untuk melindungi burung dari serangan predator. Semak belukar yang rapat merupakan tempat berlindung yang baik bagi burung bertubuh

kecil terhadap serangan angin kencang, udara dingin dan serangan predator yang umumnya bertubuh lebih besar.

3. Sebagai tempat bersarang

Selain tempat berlindung, burung-burung memerlukan tempat bersarang. Sarang burung umumnya dibangun oleh burung itu sendiri. Sebagian besar berupa sarang yang disusun diantara dahan-dahan pohon atau semak yang rapat. Bahan penyusunnya berasal dari patahan ranting dan dedaunan kering. Burung sangat senang untuk membuat sarang di tempat-tempat kering yang banyak ditumbuhi rumput atau semak, namun ada juga burung yang senang membuat sarang di pohon-pohon (Alikodra, 1976)

4. Sebagai tempat melakukan aktivitas

Menurut Alikodra (1976), bahwa selama evolusi, margasatwa mengadakan adaptasi dengan variasi kombinasi faktor fisik, vegetasi dan binatang-binatang lainnya. Adaptasi tersebut mengakibatkan adanya margasatwa tertentu yang menetap di suatu daerah karena kondisi lingkungannya cocok untuk hidupnya. Suatu habitat yang cocok akan digunakan oleh margasatwa untuk melakukan aktivitasnya, seperti mencari makan dan berkembang biak.

2.4 Kebun Binatang Ragunan Jakarta

Dengan perencanaan yang baik, suatu kawasan dapat dikembangkan menjadi habitat yang sesuai untuk berbagai jenis burung, salah satu faktor yang harus diperhatikan untuk pembinaan habitat burung

harus mampu memadukan kepentingan manusia dan kebutuhan hidup burung melalui pengaturan ruang terbuka hijau di suatu kawasan (Ontario, *et.al.*, 1990). Kebun binatang merupakan habitat buatan dari kesatuan hidup margasatwa yang kelangsungan hidupnya diatur dan dirawat oleh manusia yang berfungsi untuk konservasi, obyek pendidikan dan penelitian ilmiah, sosial budaya serta rekreasi (Sukmawan, 1976). Kebun binatang Ragunan Jakarta luasnya sekitar 150 Ha, diresmikan oleh Gubernur DKI Jakarta, Ali Sadikin pada tanggal 22 Juni 1966. Kebun binatang Ragunan Jakarta memiliki koleksi antara lain: Mamalia 104 jenis (743 ekor), Aves 185 jenis (1938 ekor), Reptilia 46 jenis (273 ekor), Amphibia 1 jenis (3 ekor), Pisces 14 jenis (1385 ekor) (PKBSI, 1991). Menurut Hastowo (1977), kebanyakan kebun binatang didirikan di kota-kota besar yang padat penduduknya atau kota-kota yang sedang mengalami proses urbanisasi. Semakin meningkatnya lalu-lintas kendaraan, perkembangan penduduk dan perluasan kota menyebabkan semakin jarangya dijumpai satwa yang hidup secara bebas. Oleh karena itu pengembangan kebun binatang di suatu kota mutlak diperlukan.

Wilayah kebun binatang Ragunan Jakarta yang luasnya sekitar 150 Ha, terbagi menjadi 5 lokasi yaitu lokasi Tengah, Selatan, Timur, Utara, dan Barat (PKBSI, 1991). Lokasi Tengah merupakan tempat peragaan satwa dengan habitat berbagai jenis pohon seperti pohon Beringin (*Ficus benjamina*) dan pohon Flamboyan (*Delonix regia*). Pada bagian Selatan merupakan lokasi perkebunan dan taman pancing dengan habitat kebun

buah Mangga (*Mangifera indica*) dan kolam kecil. Pada bagian Timur merupakan perkebunan pepaya (*Carica papaya*) dan pisang (*Musa paradisiaca*), pada lokasi ini juga terdapat danau buatan, dimana pengunjung dapat berekreasi dengan perahu air dan juga sebagai habitat bagi beberapa jenis burung air. Pada bagian Utara merupakan sekitar lokasi pintu gerbang utama, dengan habitat terdiri dari pohon Flamboyan (*Delonix regia*) yang tidak terlalu besar dan taman bunga Mawar (*Rosa sp.*). Pada bagian Barat merupakan lokasi hutan wisata, dimana pada lokasi ini merupakan hutan lindung yang terdiri dari jenis pohon Waru (*Hibiscus tiliaceus*) dan pohon Akasia (*Acacia auriculiformis*) dengan kerapatan yang tinggi.

Kebun binatang Ragunan Jakarta diperkirakan banyak didatangi oleh berbagai macam jenis burung liar, hal ini disebabkan karena kondisi kebun binatang Ragunan Jakarta dengan luas kurang lebih 150 Ha cukup mendukung bagi habitat jenis burung liar, dimana pada lokasi ini masih banyak terdapat pohon-pohon besar yang sangat menunjang bagi burung untuk melakukan aktivitasnya, jauh dari keramaian, dan udaranya relatif sejuk dengan areal resapan air yang cukup luas menjamin ketersediaan makanan bagi burung (PKBSI, 1991).