#### **BAB I. PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Indonesia memiliki hutan sekitar 122 juta hektar atau 62,7 % dari total luas wilayah nya, dimana sebagian besar merupakan hutan hujan tropik. Hutan hujan tropik merupakan jenis vegetasi yang paling subur. Arief (1986) dalam Rehulina menjelaskan bahwa di Indonesia, hutan hujan tropik terdapat di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Irian Jaya. Kershaw (1964) menyatakan komponen yang ada dalam struktur hutan, yaitu struktur vertikal, dan struktur horizontal. Struktur vegetasi tumbuhan seperti tinggi, biomassa serta heterogenitas vertikal dan horizontal merupakan faktor penting yang mempengaruhi perpindahan aliran materi dan energi serta keanekaragaman ekosistem Dubayah (1997). Dinamika pertumbuhan dalam ekosistem hutan hujan tropis terjadi seperti persaingan, stratifikasi, dan hubungan ketergantungan. Persaingan dapat terjadi antara individu-individu dari sesama jenis maupun berbeda jenis akan tetapi memiliki kebutuhan yang sama terhadap hara mineral tanah, air, cahaya dan ruang tumbuh. Stratifikasi atau pelapisan tajuk merupakan susunan tumbuhan secara vertikal di dalam suatu komunitas tumbuhan atau ekosistem hutan. Pada tipe ekosistem hutan hujan tropis, stratifikasi itu terkenal dan lengkap, Tiap lapisan dalam stratifikasi itu disebut stratum atau strata (Vickery, 1984).

Burung merupakan satwaliar pengguna ruang yang cukup baik, hal ini terlihat dari penyebarannya secara horizontal maupun vertikal Peterson (1980). Penggunaan ruang yang luas pada berbagai tipe habitat menunjukkan adanya

kaitan yang erat antara burung dengan lingkungannya terutama dalam pola adaptasi dan strategi untuk memperoleh sumber pakan. Habitat burung mempunyai kekhasan dan merupakan satu kesatuan proses (interaksi, dominansi), pola (bentuk interaksi di antara faktor penyusun), fisik (batasan daerah yang nyata). Perbedaan ketinggian suatu tempat, jenis-jenis pohon, tempat hinggap, dan jenis tumbuhan dapat menyebabkan perbedaan jenis burung serta jumlah jenis burung yang ada (Basuni, 1988). Pada dasarnya strata pada pohon akan ditempati oleh satwa yang berbeda - beda, hal itu dipengaruhi oleh ketersedian sumberdaya dari masing-masing strata, salah satu satwa yang tergantung pada strata pohon adalah burung. Barlow (2007) menemukan bahwa keanekaragaman spesies burung sangat berkorelasi dengan luas bidang dasar hutan dan tingkat pembukaan kanopi. Pada hutan dengan luas bidang dasar yang tinggi dan kanopi yang rapat memiliki tingkat keanekaragaman spesies burung yang tinggi. Setiap burung memiliki relung sendiri dalam keberlangsungan hidupnya. Beberapa burung hidup dan membangun sarang di bagian atas pohon, beberapa burung lainnya membuat sarang di bagian tengah pohon. Sehingga pada satu pohon yang sama mungkin digunakan oleh beberapa jenis burung.

Secara administratif Hutan Pendidikan dan penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas terletak di Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Batu Busuk, sebelah Selatan Berbatasan dengan Sungai Air Sekajan, sebelah Timur berbatasan dengan perladangan penduduk dan sebelah Barat berbatasan dengan jajaran Bukit Rimbu Kamulau. Di HPPB terdapat Plot ukur permanen seluas 1 ha yang diperuntukkan

sebagai tempat penelitian. Plot penelitian ini terletak pada ketinggian 315 m dari permukaan laut dengan posisi  $00^{00}54$ ' Lintang Selatan dan  $100^{00}28$ ' Bujur Timur.

Penelitian mengenai burung di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) dan sekitar kampus Unand yang pernah dilakukan, antara lain oleh Salsabila (1990) tentang *Pycnonotidae* di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi. Azmardi (1998) menginventarisasi jenis-jenis burung yang terdapat di kawasan HPPB dengan hasil sebanyak 89 jenis burung. Sari (2008), meneliti tentang jenis burung yang ditemukan di sekitar sarang buatan dan yang memanfaatkan sarang buatan di HPPB Unand. Sukmawati (2010), meneliti tentang jenis-jenis burung di kawasan Kebun Tanaman Obat Farmasi dan Arboretum Kebun Raya Universitas Andalas. Namun belum ada penelitian mengenai struktur vertikal pohon mencakup profil tegakan pohon juga tutupan kanopi pohon, dan hubungannya dengan keanekaragaman jenis burung di Plot Permanen HPPB. Penelitian mengenai struktur vertikal pohon dan hubungannya dengan keanekaragaman jenis burung di Plot Permanen HPPB.

### B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan sebelum nya, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

KEDJAJAAN

- 1. Bagaimana struktur vertikal pohon di Plot Permanen HPPB?
- 2. Bagaimanakan keanekaragaman jenis burung di Plot Permanen HPPB?
- 3. Bagaimana hubungan struktur vertikal pohon dengan keanekaragaman jenis burung di Plot Permanen HPPB ?

# C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Menganalisis struktur vertikal pohon di Plot Permanen HPPB.
- 2. Mengetahui keanekaragaman jenis burung burung di Plot Permanen HPPB.
- Menganalisis hubungan struktur vertikal pohon dengan keanekaragaman jenis burung di Plot Permanen HPPB.

## **D.** Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pelaksanaan manajemen kawasan HPPB dan pelestarian satwa liar khususnya burung di Plot Permanen HPPB.

