

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Science Techno Park (STP) merupakan salah satu lahan milik Yayasan Pendidikan Katolik Arnoldus Kupang (YAPENKAR) yang dikelola oleh Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Area ini berlokasi di Desa Taloetan, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Science Techno Park* memiliki luas sekitar 37 hektare (Karmel, 2024). Adapun batas-batasnya, di utara berbatasan dengan Oenesu, di timur dengan Usapi Sonbai, di selatan dengan Bone, dan di barat dengan Sumlili.

Science Techno Park saat ini sudah mulai adanya pembangunan gedung laboratorium dan juga pembukaan jalan dan pagar serta penetapan batas-batas STP dengan penanda pal. Selain itu pada lahan tersebut adapula aktivitas manusia walaupun tidak banyak. Aktivitas tersebut seperti berkebun dan berternak yang dilakukan penjaga lahan. Aktivitas berkebun yang dimaksud yaitu menanam jagung dan beberapa jenis sayuran yang memanfaatkan sebagian kecil dari lahan tersebut, dan aktivitas berternak seperti memelihara ternak babi, kerbau dan sapi. Dalam wawancara dengan Bapak Ketua Yayasan Unwira, beliau menjelaskan bahwa rencana pengembangan *Science Techno Park* (STP) ke depan akan dilakukan melalui pembangunan beberapa zona yang disesuaikan dengan potensi lahan dan kebutuhan pengembangan institusi. Beliau menyampaikan bahwa STP akan dibagi ke dalam beberapa zona yaitu, zona peternakan: (sapi, babi, dan ayam), zona pertanian: *agricultural* (jagung, sorgum, ubi-ubian), *horticultural*

(sayur-sayuran), perkebunan (manga, nangka, rambutan, kelapa, pisang), zona perhutanan: hutan produksi (jati, bamboo, mahoni), hutan konservasi (tanaman *eksisting*, tanaman penahan air), zona perikanan: (embung dan area pemancingan), zona wisata: wisata alam (*sunsetviue*, bumi perkemahan, *ampiteater*), wisata rohani (pelataran maria, jalan salib dan kapela).

Science Techno Park memiliki karakteristik yang serupa dengan wilayah lain di Provinsi NTT, yakni curah hujan yang relatif rendah, vegetasi yang tidak terlalu rapat, serta jenis tanah yang rentan mengalami erosi. Sebagian areanya berupa lahan terbuka seperti savana atau hutan sekunder. *Sains Techno Park* merupakan hutan sekunder karena telah mengalami kerusakan akibat adanya pembukaan lahan di masa lalu untuk lahan pertanian. Vegetasi yang mendominasi kawasan ini yaitu asam (*Tamarindus indica L*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), bambu (*Bambusoideae*), kapuk (*Ceiba Pentandra L*), cemara gunung (*Casuarina junghuhniana*), bunga siam (*Acasiasmllii*), gewang (*Corypha jenis utan*), johar (*Senna siamea*), jati belanda (*Guazuma ulmfolia*) dan kayu ular (*Stychnoslocida R. Br*). Selain itu terdapat mata air yang berada di bagian selatan *Science Techno Park* yang merupakan habitat ikan dan reptil. Tipe habitat di STP dapat ditempati oleh burung khususnya burung semak dan jenis lain yang dapat memanfaatkan habitat terbuka.

Burung merupakan salah satu komponen ekosistem yang berperan penting dalam mendukung keberlangsungan siklus kehidupan berbagai organisme. Hal ini terlihat melalui keterlibatan burung dalam rantai makanan dan jaring-jaring kehidupan yang berhubungan dengan komponen ekosistem lain, seperti tumbuhan

dan serangga. Karena itu, keberadaan burung di suatu area sangatlah penting, sebab dapat memengaruhi keberadaan serta penyebaran berbagai jenis tumbuhan.

Menurut Tortosa (2000), keanekaragaman jenis burung sangat dipengaruhi oleh variasi tipe habitat. Struktur vegetasi serta ketersediaan sumber pakan menjadi faktor utama yang menentukan tingkat keanekaragaman jenis pada suatu area. Oleh karena itu, habitat yang memiliki ragam vegetasi lebih bervariasi cenderung mendukung keanekaragaman burung yang lebih tinggi dibandingkan habitat dengan sedikit jenis vegetasi. Hal ini karena burung membutuhkan lingkungan yang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya, mulai dari makanan, air, udara bersih, tempat berlindung, lokasi untuk berkembang biak, hingga tempat untuk merawat anak-anaknya.

Jumlah spesies burung sangat dipengaruhi oleh karakteristik habitat serta tingkat pemanfaatan sumber daya yang tersedia. Ramdhani (2008) juga menyatakan bahwa burung memiliki peran penting dalam ekosistem, di antaranya berfungsi menjaga keseimbangan rantai makanan, membantu proses penyerbukan tumbuhan, berperan sebagai predator hama seperti serangga, serta menjadi penyebar atau agen bagi beberapa jenis tumbuhan dalam mendistribusikan bijinya.

Kerusakan habitat vegetasi akibat kegiatan-kegiatan manusia yang akan diadakan sekitar kawasan STP Unwira terutama pembangunan yang akan dilakukan dapat berdampak terhadap kekayaan jenis burung pada kawasan hutan di STP Unwira karena kekayaan jenis burung ditentukan oleh komposisi vegetasi yang ada di wilayah tersebut. Oleh karena itu peneliti merasa perlu melakukan penelitian atau kajian mengenai kekayaan jenis burung dengan judul penelitian

“Kekayaan Jenis Burung Di *Science Techno Park* Universitas Katolik Widya Mandira Kupang” untuk mengetahui kekayaan jenis burung di kawasan tersebut sebelum adanya pembangunan, yang bertujuan untuk memberikan informasi dasar yang akan dilihat pengaruh pembangunan terhadap kekayaan jenis burung di masa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kekayaan jenis burung pada lokasi *Science Techno Park* UNWIRA?
2. Bagaimana kelimpahan relatif jenis burung yang ada pada lokasi *Science Techno Park* UNWIRA?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kekayaan jenis burung pada lokasi *Science Techno Park* Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Untuk mengetahui kelimpahan relatif jenis burung yang ada pada lokasi *Science Techno Park* Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dilakukan antara lain:

1. Bagi peneliti, sebagai informasi tentang kekayaan jenis burung pada *Science Techno Park* Universitas Katolik Widya Mandira Kupang serta

dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

2. Bagi pengelola *Science Techno Park* Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, penelitian ini diharapkan menjadi rujukan, referensi dan memberikan informasi kepada pengelola dan masyarakat setempat juga peneliti selanjutnya untuk mengetahui kekayaan jenis burung serta kerusakan vegetasi di kawasan *Science Techno Park* sebelum adanya pembangunan gedung dan dijadikan sebagai upaya konservasi berupa rekayasa habitat saat diperlukan nantinya.
3. Bisa memberikan pemahaman bagi masyarakat bahwa keberadaan burung penting dalam suatu ekosistem.