

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Hutan, merupakan salah satu sumber daya terpenting dan potensial bagi kehidupan manusia, maka keberadaannya sebagai penunjang sistem kehidupan harus tetap dipertahankan. Selain itu hutan mempunyai pengaruh yang sangat luas terhadap keadaan tanah, sumber air, pemukiman manusia, rekreasi, pelindung marga satwa dan pendidikan (Pradiastoro, 2004). Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melaporkan, hutan Indonesia meliputi daratan seluas 125,76 juta hektare atau setara dengan 62,97% dari total luas daratan Indonesia. Namun kondisi hutan saat ini terus mengalami degradasi dan deforestasi. Hutan juga berfungsi sebagai paru-paru dunia, pengatur aliran air, pencegah erosi, banjir, penyimpanan karbon, menjaga kesuburan tanah dan keseimbangan ekosistem alam (Rahmawati, 2004).

Sebagaimana dikemukakan oleh Anggraini (2018) Hutan-hutan di Indonesia dikenal memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, kekayaan itu mencakup berbagai variasi baik dari flora, fauna, dan mikroorganismenya, posisi geografi Indonesia yang sangat strategis merupakan salah satu faktor penyebab tingginya keanekaragaman hayati tersebut.. Menurut National Geographic Indonesia (2019), peringkat keanekaragaman hayati daratan Indonesia adalah nomor dua setelah Brazil. Hutan Indonesia diakui sebagai hutan tropika dengan tingkat keanekaragaman tumbuhan yang paling tinggi di dunia. Dari 40.000 jenis tumbuhan yang ada, 30.000 jenis diantaranya hidup di Indonesia baik yang dibudidayakan maupun yang tumbuh

liar (Syukur & Hernani, 1999). Backer (1973) Mengemukakan bahwa hutan mengandung berbagai bentuk keanekaragaman hayati, mencakup satwa liar maupun tumbuhan. Keanekaragaman hayati di dalam hutan tidak terbatas pada jenis-jenis tumbuhan berkayu saja, tetapi juga mencakup berbagai jenis tumbuhan bawah (*ground cover/undergrowth*) yang menunjukkan tingkat keanekaragaman yang tinggi.

Vegetasi merupakan sekelompok tumbuhan yang terdiri dari berbagai jenis dan tumbuh secara bersamaan di suatu lokasi tertentu (Syafei, 1990). Tumbuhan yang membentuk lapisan vegetasi di bagian bawah, dekat dengan permukaan tanah, dikenal sebagai tumbuhan bawah (Aththorick, 2005). Tumbuhan bawah merupakan suatu jenis vegetasi dasar yang terdapat di bawah tegakan hutan. Tumbuhan bawah meliputi rumput-rumputan, herba, semak belukar dan paku-pakuan (Yuniawati, 2013). Vegetasi tumbuhan bawah banyak terdapat di tempat terbuka, lantai hutan, tepi jalan, tebing sungai, dan lahan yang diolah seperti pertanian dan perkebunan (Aththorick, 2005).

Tumbuhan bawah dalam susunan stratifikasi menempati lapisan atau stratum D yang memiliki tinggi < 4,5 m dan diameter batangnya sekitar 2 cm (Windusari *et al.*, 2012). Stratifikasi merupakan struktur atau susunan vertikal dari kelompok vegetasi pembentuk hutan primer atau hutan alam, Stratifikasi di hutan tropis umumnya terdiri dari lima lapisan atau stratum yaitu stratum A (strata emergent) yaitu lapisan tajuk hutan yang tingginya lebih dari 30 m, stratum B (strata kanopi) yaitu lapisan tajuk kedua dari atas yang tingginya mencapai 20 – 30 m, stratum C (strata subkanopi) yaitu lapisan tajuk ketiga dari atas yang tingginya mencapai 4 – 20 m, stratum D (strata understory) yaitu lapisan tajuk keempat dengan ketinggian 1 – 4 m,

dan stratum E (lantai hutan/ ground) yaitu lapisan kelima yang tingginya 0 – 1 m (Indriyanto, 2006).

Beberapa penelitian analisis vegetasi telah dilakukan di berbagai lokasi dan jenis hutan, seperti penelitian Nur (2023) mengenai Analisis vegetasi tumbuhan bawah di Kawasan geopark silokek, kabupaten sijunjung, plot dibuat sebanyak 10 plot, dari 10 plot penelitian yang dibuat didapatkan hasil sebanyak 12 famili, 15 genus, dan 15 spesies dengan total 103 individu, di mana famili yang paling dominan adalah Poaceae, sedangkan famili Asteraceae, Schizaeaceae, dan Selaginellaceae berperan sebagai famili co-dominan. Spesies dengan indeks nilai penting tertinggi adalah *Lygodium circinnatum* sebesar 30,79%. Nilai indeks keanekaragaman tumbuhan bawah tercatat sebesar 2,57.

Fitri (2021) melakukan penelitian mengenai analisis vegetasi tumbuhan bawah pada lahan bekas tambang batubara milik PT. Allied Indo Coal Jaya di Kota Sawahlunto. Analisis vegetasi dilakukan menggunakan metode kuadrat dengan penempatan plot secara purposive sampling. Sebanyak 15 plot berukuran 2×2 meter ditempatkan pada dua area bekas tambang, yaitu lokasi penambangan tahun 1990 dan tahun 2007. Pada lokasi bekas tambang tahun 1990, ditemukan bahwa Famili Asteraceae merupakan famili dominan dengan persentase 24,35%, sedangkan spesies dengan indeks nilai penting (INP) tertinggi adalah *Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob. dengan nilai 18,73%. Nilai indeks keanekaragaman di lokasi ini tergolong tinggi sebesar 3,15 dan indeks pemerataan juga tinggi, yaitu 0,94. Sementara itu, pada lokasi bekas tambang tahun 2007, Famili Poaceae mendominasi dengan persentase 39,01%, dan spesies dengan INP tertinggi adalah *Paspalum conjugatum*

P.J. Bergius sebesar 40,67%. Indeks keanekaragaman di lokasi ini tergolong sedang sebesar 2,86 dengan indeks kemerataan yang tinggi yaitu 0,91. Tingkat kesamaan vegetasi antara kedua lokasi tergolong cukup tinggi, yaitu mencapai 70,50%.

Lestari (2021) melakukan penelitian mengenai analisis vegetasi tumbuhan bawah di Wana Wisata Jati Park dan kawasan Hutan Jati yang terletak di Kecamatan Doko, Kabupaten Blitar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 11 spesies tumbuhan bawah di kawasan Wana Wisata Jati Park dan 23 spesies di kawasan Hutan Jati. Indeks keanekaragaman tumbuhan bawah di Wana Wisata Jati Park tercatat sebesar 0,52 yang termasuk dalam kategori keanekaragaman Rendah, sedangkan di Hutan Jati nilai indeks keanekaragaman mencapai 1,44 yang dikategorikan sebagai keanekaragaman sedang. Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi di Wana Wisata Jati Park ditemukan pada spesies *Axonopus compressus* dengan nilai 121,72%, sementara nilai INP terendah ditemukan pada *Arachis pintoii* sebesar 2,647%. Di kawasan Hutan Jati, spesies dengan nilai INP tertinggi adalah *Oplismenus burmanii* sebesar 87,87%, sedangkan yang terendah adalah *Chromolaena odorata* dengan nilai 0,68%. Menurut Indriyanto (2008) bahwa perbedaan hasil dalam berbagai penelitian dapat disebabkan oleh variasi faktor lingkungan, di mana perbedaan kondisi iklim dan faktor edafik akan memengaruhi komposisi jenis vegetasi yang ditemukan pada suatu kawasan hutan..

Agroforestri adalah penggunaan lahan dengan mengkombinasikan tanaman kehutanan dengan tanaman pertanian/perkebunan, dan menjadi salah satu alternatif upaya dalam mengurangi laju deforsterasi, termasuk upaya rehabilitasi lahan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di sekitar hutan (Indra, 2024). Agroforestri tidak hanya dipandang sebagai upaya untuk mengurangi dampak negatif dari

perubahan fungsi lahan, tetapi juga diakui sebagai strategi untuk mengatasi permasalahan ekonomi yang dihadapi oleh masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan. Hal ini ditegaskan dalam kebijakan pemerintah Indonesia yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kehutanan nomor 37 tahun 2007 tentang Hutan Kemasyarakatan. Kebijakan tersebut menyoroti peran agroforestry sebagai teknologi yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sambil menjaga konservasi sumber daya alam (Fikry & Sarjan, 2024).

Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 52 Tahun 2018 tentang “Pelaksanaan Fasilitasi Perhutanan Sosial” menyebutkan bahwa perhutanan sosial merupakan suatu sistem pengelolaan hutan secara lestari yang dilakukan di dalam kawasan hutan negara maupun hutan hak/hutan adat. Pengelolaan ini dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan, menjaga keseimbangan lingkungan, serta mendukung dinamika sosial dan budaya. Bentuk perhutanan sosial ini meliputi Hutan Desa/Hutan Nagari, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Rakyat, Hutan Adat, serta Kemitraan Kehutanan. Oleh karena itu, hutan kemasyarakatan Padang Jariah disebut sebagai hutan perhutanan sosial. Sesuai dengan Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (KLHK) dengan Nomor SK: 2501/MENLHK-PSKL/PKPS/PSL.0/4/2017 dengan wilayah kelola hutan kemasyarakatan padang Jariah seluas 250 hektar.

Berdasarkan uraian diatas, hingga saat ini belum ada penelitian mengenai analisis vegetasi tumbuhan bawah pada Kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah, Kelurahan Lambung Bukik, kota Padang, khususnya pada zona agroforestri. sehingga terbatasnya data dan informasi yang tersedia mengenai struktur dan komposisi vegetasi tumbuhan bawah di wilayah tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terkait analisis vegetasi tumbuhan bawah di Kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah, Kelurahan Lambung Bukik, kota Padang, untuk mengetahui bagaimana komposisi dan struktur tumbuhan bawah pada Kawasan tersebut.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana komposisi vegetasi tumbuhan bawah di zona agroforestri Kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah kota Padang?
2. Bagaimana struktur vegetasi tumbuhan bawah di zona agroforestri Kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah kota Padang?
3. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan bawah di zona agroforestri Kawasan hutan kemasyarakatan Padang Jariah Kota Padang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui komposisi tumbuhan bawah di zona agroforestri Kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah kota Padang

2. Untuk mengetahui struktur vegetasi tumbuhan di zona agroforestri Kawasan Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah kota Padang
3. Untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan bawah di zona agroforestri Kawasan hutan kemasyarakatan Padang Jariah Kota Padang

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini untuk membantu dalam penyediaan data komposisi dan struktur vegetasi tumbuhan bawah pada zona agroforestri Hutan Kemasyarakatan Padang Jariah kota Padang sebagai acuan bagi Lembaga pengelola hutan kemasyarakatan Padang Jariah dalam upaya pengelolaan Kawasan hutan, dan sebagai acuan bagi pembaca dan peneliti di bidang Ekologi Tumbuhan.

