

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan kesatuan ekosistem dengan berbagai komponen sumber daya alam hayati yang didominasi oleh tumbuhan mulai dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Hutan juga dianggap sebagai ekosistem kompleks yang menjadi rumah bagi satwa dan tumbuhan, menyuplai air bersih dan udara segar untuk makhluk hidup disekitarnya, serta menjaga iklim dan temperature bumi tetap stabil. Suatu ekosistem terdiri dari semua yang hidup (biotik) dan tidak hidup (abiotic) pada daerah tertentu dan terjadi interaksi di dalamnya. Pada saat ini, hutan juga menjadi salah satu daya tarik wisata yang memiliki peminat cukup tinggi. Hutan menawarkan suasana sejuk dan menyimpan berbagai kekayaan alam seperti satwa, pepohonan, dan berbagai sumber daya lainnya yang dapat memberikan kesejahteraan bagi manusia jika dapat dimanfaatkan dengan baik (Rahmah, 2019).

Menurut Undang-Undang Pokok Kehutanan No.41 tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan merupakan satu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam alam lingkungannya, yang satu dan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Sundra (2017) memaparkan hutan merupakan ekosistem yang bersifat stabil yaitu terjadi keseimbangan antara komponen produsen (tumbuhan hijau), konsumen (hewan

baik herbivora dan karnivora) dan dekomposer/pengurai. Hutan adalah hamparan lahan yang ditumbuhi vegetasi yang didominasi pepohonan, dan fungsi ekologi hutan sebagai masyarakat tumbuh-tumbuhan dalam satu kesatuan ekosistem yang mampu menciptakan iklim mikro (Puspitojati, 2011). Herianto (2017) menyatakan bahwa hutan merupakan kesatuan ekosistem dengan berbagai komponen sumberdaya alam hayati beserta alam lingkungannya yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Hutan juga didefinisikan oleh Melaponty (2019) sebagai sumber daya alam yang tidak terbatas dan mempunyai manfaat yang sangat besar bagi kehidupan makhluk hidup.

Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki ekosistem hutan. Berdasarkan data Kementerian Kehutanan (2010), luas kawasan hutan daratan di Bali adalah seluas 127.721,01 hektar atau 22,59% dari luas keseluruhan luas dataran Bali dengan luas 563.286 hektar. Salah satu ekosistem hutan yang terdapat di Bali yaitu Hutan Taman Gumi Banten. Hutan Taman Gumi Banten merupakan salah satu hutan yang terletak di Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng. Berdasarkan SK Gubernur Bali No. 2017/03-L/HK/2005 tanggal 30 Oktober 2015 Desa Wanagiri diberikan Hak Pengelolaan Hutan Desa (HPHD). Adanya SK Gubernur tersebut, Desa Wanagiri dapat mengelola hutan seluas 250 ha tersebut. Dengan menggunakan kedua SK tersebut, desa Wanagiri selanjutnya merancang program untuk memanfaatkan hutan sebagai penunjang obyek wisata. Salah satu program desa wisata yang dirancang adalah pemanfaatan hutan pada salah satu kawasan yang berada di sebelah timur desa sebagai kawasan hutan khusus untuk dikembangkan sebagai penunjang sarana upacara bebantenan. Pihak yang mendapatkan SK hutan ialah pihak desa dinas, dimana masyarakat yang ada

disekitaran sana ingin hutan tersebut dikelola oleh pihak desa adat, maka dari itu dibuatkan suatu kawasan hutan Taman Gumi Banten (Wijana dan Mulyadiharja, 2020). Dalam perkembangan hutan ini, bersamaan dengan berkembangnya desa wisata, mengakibatkan areal hutan dirancang untuk menjadi objek wisata, oleh karena itu masyarakat Desa Wanagiri tentunya harus dapat mengelola hutan tersebut dengan baik. Namun pada kenyataannya masyarakat sekitar masih kurang memperhatikan kelestarian dari Hutan Taman Gumi Banten, hal ini sesuai dengan penelitian Wijana dan Mulyadiharja (2020) yang menyatakan bahwa sebelumnya telah terjadi penebangan liar (*illegal logging*) di Hutan Taman Gumi Banten, hal tersebut tentunya menjadi permasalahan akibat kurangnya perhatian masyarakat pada hutan di wilayah mereka.

Suatu ekosistem hutan didalamnya terdapat tumbuh-tumbuhan yang berhubungan erat satu sama lain dengan lingkungannya. Hubungan ini terlihat dengan adanya variasi dalam jumlah masing-masing jenis tumbuhan dan terbentuknya struktur tumbuh-tumbuhan tersebut. Struktur tegakan hutan merupakan sebaran jumlah tumbuhan per satuan luas tertentu pada berbagai kelas umur. Terbentuknya struktur tegakan hutan merupakan proses yang dinamis, erat hubungannya dengan kondisi lingkungan, baik biotik maupun abiotik. Tegakan merupakan kesatuan tumbuhan-tumbuhan yang menempati suatu areal tertentu dan memiliki komposisi jenis, umur, dan kondisi yang cukup seragam untuk dapat dibedakan dari hutan atau kelompok tumbuhan lain disekitar areal tersebut. Struktur tegakan hutan merupakan sebaran dari jumlah pohon pada berbagai kelas diameter persatuan luas area (Herianto, 2017). Wijana (2014) menyatakan struktur tegakan memiliki beberapa bentuk yaitu struktur tegakan seumur, struktur tegakan tidak

seumur, struktur tegakan berlapis, struktur tegakan tidak teratur, struktur tegakan bentuk cadangan.

Susanti (2014) menyatakan bahwa pengetahuan mengenai struktur tegakan hutan berguna untuk penentuan kerapatan pohon pada berbagai kelas diameter. Struktur tegakan hutan juga dapat memberikan informasi mengenai dinamika populasi suatu jenis, mulai dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon. Heriyanto (2020) memaparkan, struktur tegakan hutan adalah sebaran individu tumbuhan dalam lapisan tajuk dan dapat diartikan sebaran pohon per satuan luas dalam berbagai kelas diameternya. Dikemukakan juga bahwa untuk pertimbangan ekologis, struktur tegakan dapat memberikan gambaran mengenai kemampuan regenerasi dari tegakan yang bersangkutan. Setiap hutan tentunya memiliki struktur tegakan yang berbeda-beda, untuk mengetahui struktur tegakan dari suatu hutan maka perlu terlebih dahulu diketahui spesies tumbuhan yang ada di hutan tersebut. Berdasarkan pendataan dan pengamatan oleh Lembaga Pengelolaan Hutan Desa (LPHD), terdapat 22 spesies tumbuhan yang terdapat di Hutan Taman Gumi Baten (Wijana dan Mulyadiharja, 2020). Seiring dengan berjalannya waktu spesies tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten tentunya akan mengalami perubahan baik peningkatan ataupun penurunan jumlah spesies tumbuhannya, sehingga belum diketahui data terbaru mengenai komposisi spesies vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten. Penelitian terakhir mengenai komposisi spesies tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten dilaksanakan oleh Wijana dkk, (2020) dengan hasil penelitiannya menyatakan bahwa terdapat 68 spesies tumbuhan. Komposisi spesies merupakan istilah untuk menyatakan keberadaan spesies-spesies tumbuhan di dalam hutan.

Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Sidiyasa (2009), menunjukkan bahwa kondisi tegakan di Hutan Lindung Sungai Wain dicirikan oleh tingkat kerapatan pohon yang rata-rata mencapai 532, 50 pohon/ha dan luas bidang dasar 20, 57 m²/ha. Pada seluruh petak cuplikan terdapat sebanyak 385 pohon, termasuk dalam 143 marga dan 49 suku. Berdasarkan jumlah spesies dalam setiap suku, maka *Euphorbiaceae* merupakan suku yang paling dominan yang terdiri atas 47 jenis. Penelitian lain mengenai struktur tegakan dilaksanakan oleh Marsudi (2018), dari hasil penelitiannya diketahui bahwa struktur tegakan yang memiliki kerapan pohon terbesar adalah *Rhizophora mucronata* yaitu 25 pohon/hektar, *Avicennia marina* sebanyak 145 pohon/hektar, *Sonneratia alba* sebanyak 65 pohon/hektar dan pohon *Rhizophora mucronata* yang memiliki rata-rata tinggi bebas cabang 9 m dengan tinggi total 12 m dan diameter 29 cm. Untuk itulah maka penanaman perlu ditingkatkan untuk menambah jumlah dan komposisi bagi perlindungan kawasan. Hilwan (2012) pada penelitiannya mengenai komposisi jenis dan struktur tegakan pada area bekas tebangan mendapatkan hasil struktur tegakan hutan tebang dan hutan primer memiliki bentuk kurva huruf “J” terbalik yang merupakan karakteristik tegakan hutan alam tidak seumur.

Belum banyaknya laporan mengenai struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten ini, menyebabkan belum diketahuinya struktur tegakan vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten. Belum adanya penelitian yang dilakukan mengenai struktur tegakan vegetasi yang ada di Hutan Gumi Banten menjadi alasan bahwa penelitian ini diperlukan terutama Hutan Taman Gumi Banten ini memiliki latar belakang hutan masyarakat, dimana hasil hutan dan pengelolaan hutan dilakukan oleh masyarakat setempat, maka semua potensi yang

ada di dalamnya perlu digali sehingga bisa dijadikan pertimbangan dalam perencanaan dan pengembangan kawasan. Pengetahuan mengenai struktur tegakan hutan diperlukan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut dalam penyusunan perencanaan pengelolaan hutan.

Penelitian lain yang pernah dilaksanakan di Hutan Taman Gumi Banten di antaranya mengenai spesies tumbuhan berguna di Hutan Taman Gumi Banten, Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada Buleleng, Bali oleh Mulyadiharja dan Wijana (2020); kemuian mengenai pengembangan Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri sebagai wisata hutan oleh Wijana dan Mulyadiharja (2020); mengenai keanekaragaman spesies tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Buleleng oleh Wijana dkk, (2020); dan mengenai pelestarian dan pemanfaatan lingkungan hidup dalam menunjang Desa Wanagiri sebagai desa wisata oleh Mulyadiharja dkk, (2020). Berdasarkan uraian mengenai penelitian yang telah dilaksanakan di Hutan Taman Gumi Banten, tampak bahwa penelitian terkait struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten belum pernah dilaksanakan, maka perlu untuk dilakukan penelitian mengenai struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten. Penelitian mengenai struktur tegakan ini perlu dilaksanakan karena Hutan Taman Gumi banten memiliki latar belakang hutan masyarakat yang hasil dari hutan beserta pengelolaan hutan dilakukan oleh masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengelola Hutan Taman Gumi Banten adalah dengan mengetahui kemampuan regenerasi dari hutan tersebut, dengan meneliti mengenai struktur tegakan hutan maka akan memberikan prediksi keadaan hutan kedepannya, sehingga masyarakat dapat mengelola hutan dengan lebih baik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam memperhatikan pelestarian vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten.
2. Belum diketahuinya data terbaru terkait komposisi jenis vegetasi yang tumbuh dan berkembang di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri.
3. Belum banyaknya laporan penelitian terkait analisis struktur tegakan vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri.
4. Belum diketahuinya struktur tegakan vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri.

1.3 Pembatasan Masalah

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian dibatasi pada permasalahan yang berkaitan dengan 1) komposisi spesies tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten dan 2) struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri. Pembatasan masalah pada penelitian ini berkaitan dengan belum diketahuinya data terbaru terkait komposisi jenis vegetasi yang tumbuh dan berkembang di Hutan Taman Gumi Banten, belum banyaknya laporan penelitian mengenai struktur tegakan vegetasi khususnya di Hutan Taman Gumi Banten, dan belum diketahuinya struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten, sehingga penelitian ini hanya menyangkut terkait komposisi spesies tumbuhan dan struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah komposisi spesies tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng?
2. Bagaimanakah struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana komposisi spesies tumbuhan di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng.
2. Mengetahui bagaimana struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.6.1.1 Dapat dipergunakan sebagai acuan dalam pengembangan ilmu di bidang Biologi pada umumnya dan dalam bidang Ekologi Tumbuhan pada khususnya yang merupakan salah satu cabang dari ilmu Biologi.

1.6.1.2 Dapat memberikan data struktur tegakan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten Desa Wanagiri yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi terkait keanekaragaman vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten.

1.6.1.3 Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai informasi untuk melaksanakan penelitian yang lebih lanjut mengenai struktur tegakan suatu vegetasi yang ada di dalam suatu kawasan hutan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.2.1 Bagi masyarakat, hasil yang didapatkan dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam mengelola serta melestarikan vegetasi di Hutan Taman Gumi Banten.

1.6.2.2 Bagi peneliti, dapat memberikan pengalaman bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian mengenai struktur tegakan vegetasi yang ada di Hutan Taman Gumi Banten.

