

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Vegetasi yaitu kumpulan dari beberapa spesies tumbuh-tumbuhan yang tumbuh bersama-sama pada satu tempat dimana antar individu penyusunnya terdapat interaksi yang erat, baik diantara tumbuh-tumbuhan maupun dengan hewan-hewan yang hidup dalam lingkungan tersebut. Analisis vegetasi merupakan cara yang dilakukan dengan membuat plot dan mengamati morfologi serta identifikasi vegetasi yang ada (Supriyatno, 2010)

Struktur dan komposisi vegetasi tumbuhan dipengaruhi oleh komponen ekosistem lainnya yang saling berinteraksi, sehingga vegetasi yang tumbuh secara alami merupakan hasil interaksi berbagai faktor lingkungan. Struktur vegetasi adalah suatu organisasi individu-individu di dalam ruang yang membentuk suatu tegakan. Sedangkan komposisi hutan merupakan spesies-spesies penyusun yang menempati vegetasi di suatu tempat (Rizka, 2013).

Perbedaan struktur dan komposisi pada setiap strata tumbuhan bawah berkaitan erat dengan kondisi habitat faktor lingkungan yang akan mempengaruhi keberadaan tumbuhan adalah ketinggian tempat di atas permukaan laut. Ketinggian tempat akan mempengaruhi kekayaan spesies, struktur dan komposisi vegetasi tumbuhan bawah, keadaan tanah, suhu, intensitas cahaya dan air. Ketinggian tempat secara tidak langsung akan berperan dalam proses fotosintesis serta menjadi faktor pembatas yang akan menghambat pertumbuhan tumbuhan bawah (Wijayanti, 2011).

Rumput merupakan tumbuhan monokotil yang memiliki daun berbentuk sempit meruncing yang tumbuh dari dasar batang. Rumput seringkali ditanam sebagai tanaman hias, tanaman obat, dan pakan ternak. Namun disisi lain, rumput yang tumbuh di lahan pertanian bersifat mengganggu pertumbuhan tanaman utama sehingga sering disebut sebagai tanaman pengganggu (gulma). Rumput tanam yang sering disebut hijauan atau rumput unggul adalah rumput yang

sengaja dibudidayakan atau ditanam. Rumput unggul ini diproduksi dan nilai gizinya tinggi, sering ditanam yaitu rumput gajah, rumput raja, rumput bengala dan lain – lain. Pada musim kemarau, nilai gizi rumput unggul menurun sehingga ternak memerlukan makanan tambahan seperti hijauan kacang-kacangan, dedak , dan lain-lain (Rahmat, 2009).

Salah satu tanaman yang sudah dijadikan obat herbal dan banyak dikonsumsi masyarakat adalah rumput mutiara (*Hedyotis corimbosa* L. Lamk) atau *Oldenlandia corimbosa* Linn. Yang termasuk dalam family Rubiaceae. Bagian yang digunakan adalah seluruh tanaman herba rasa herba manis, sedikit pahit, bersifat agak dingin. Herba rumput mutiara ini berkhasiat sebagai pereda demam (antipiretik), anti radang, anti bakteri, peluruh kencing (diuretic), menghilangkan panas dan racun, lambung, disentri, habis bersalin, gangguan pencernaan (Lugiyono, 2010).

Rumput gajah (*Pennisetum purpureum* Schaum) ditemukan oleh Dr.W. Hanna di Georgia, USA disebut juga naper (*naper grass*) atau rumput Uganda (*Uganda gress*). Tinggi tanaman mencapai 7 m, berbatang tebal dan keras, daun panjang, dan berbunga seperti es lilin. Kandungan gizi pada rumput gajah terdiri atas 19,9% bahan kering, 10,2 % protein kasar, 1,6% lemak, 34,2% serat kasar, 11,7% abu, dan 42,2 % bahan ekstrak tanpa nitrogen. Rumput ini memiliki beberapa varietas Afrika dan Hawaii, yaitu (1) Varietas Afrika ditandai dengan batang dan daun kecil, tumbuh tegak, berbunga dan produksi lebih rendah daripada varietas hawaii. (2) Varietas Hawaii ditandai dengan batang dan daun lebar, pertumbuhan rumpun sedikit melebar, produksi cukup tinggi dan berbunga (Kadinan, 2011) .

Rumput Raja atau King Grass (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) ditemukan oleh Purpureophoides tumbuh tegak berumpun, ketinggian dapat mencapai lebih kurang 4 m, batang tebal dan keras, daun lebar tegak, permukaan daun luas dan tidak berbunga kecuali jika ditanam didaerah dingin. Rumput ini dapat tumbuh pada tanah yang subur didataran rendah sampai dataran tinggi, dengan curah hujan tahunan lebih dari 1.000 mm. Produksi hijauan rumput raja dua kali lipat dari produksi rumput gajah, yaitu dapat mencapai 40 ton rumput

segar/hektar sekali panen antara 200-250 ton rumput segar/hektar/tahun (Rahmat, 2009).

Suatu wilayah berdasarkan perbedaan ketinggian tempat dapat dibedakan menjadi 3, yaitu : daerah dataran rendah yang memiliki ketinggian tempat 0-200 m dpl, daerah dataran sedang yang memiliki ketinggian tempat 200-700 m dpl, dan daerah dataran tinggi yang memiliki ketinggian tempat di atas 700 m dpl (Cahyo, 2011).

Di kawasan Girsang Simpangan, Sumatera Utara ditemukan 39 spesies dari 15 famili diantaranya *Poaceae*, *Asteraceae*, *Cyperaceae*, *Labiatae*, *Zingiberaceae*. Dari 39 spesies diatas, ada 12 spesies yang berdaun sempit (rumput-rumputan) (Faisal, 2010). Sedangkan penelitian yang dilakukan di kawasan hutan Benakat, Sumatera Utara ditemukan pada tegakan mahoni tumbuhan bawah yang paling mendominasi yaitu lengkenai (*Selaginella opaca* Warb), sedangkan pada tegakan pinus didominasi oleh rumput empritran (*Cyrtococcum acrescens* Trin). Dan yang paling mendominasi dari semua tanaman adalah spesies alang-alang (Kunarso, 2013).

Penelitian yang dilakukan di kawasan Baturaden Banyumas, ditemukan 32 spesies dari 17 famili, yang dari perdu (9 spesies), herba (13 spesies), rumput (7 spesies), dan paku (3 spesies). Famili *poaceae* memiliki jumlah spesies tertinggi, karena family *poaceae* memiliki daya adaptasi tinggi, distribusi luas dan mampu tumbuh pada lahan kering maupun tergenang (Destaranti, 2017).

Salah satu masalah pada produktivitas tanaman adalah gulma berupa rumput-rumputan dan perdu-perdu yang tumbuh di sekitar tanaman (Dolezal J. , 2010). Gulma yang berbahaya yang memiliki daya saing yang tinggi terhadap tanaman pokok yaitu Ilalang (*Imperata cylindrica* Raeusch), rumput teki (*Cyperus rotundus* Fletcher), Sembung rambat (*Mikania cordata* Burm.f), Kirinyuh (*Eupatorium odoratum* Bennett, *Chromolaena odorata* RM. King), Harendong (*Melastoma malabathricum*) (Nurhawati, 2015).

Keanekaragaman alami atau keanekaragaman hayati, atau biodiversitas, adalah semua kehidupan di bumi ini yang meliputi tumbuhan, hewan, jamur, mikroorganisme serta berbagai materi genetik yang dikandungnya dan

keanekaragaman sistem ekologi dimana mereka hidup (Hendri, 2009). Tumbuhan bawah adalah komunitas tumbuhan yang menyusun stratifikasi bawah dekat permukaan tanah. Tumbuhan ini pada umumnya berupa rumput, herba, semak atau perdu rendah (Faisal, 2010). Vegetasi rumput suatu spesies vegetasi dasar yang terdapat dibawah tegakan hutan yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, sumber pangan bagi flora, sebagai tanaman obat, penahan pukulan air hujan, dan sebagai penahan aliran permukaan air (Widjaja, 2014). Spesies-spesies vegetasi ini ada yang bersifat annual, biannual atau parrenial dengan bentuk hidup soliter, berumpun, tegak menjalar atau memanjat. Secara taksonomi vegetasi bawah umumnya anggota dari suku-suku Poaceae, Cyperaceae, Araceae, asteraceae, paku-pakuan dan lain-lain (Nirwani, 2010).

Kawasan hutan pinus sesepan merupakan hutan yang berada di Desa Bumiayu, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Hutan pinus sesepan ini merupakan keindahan alam yang sangat sejuk yang berada dibawah gunung slamet dan memiliki banyak spesies vegetasi tumbuh untuk menjadi bahan edukasi. Tumbuhan tersebut diantaranya pinus (*Pinus merkusii* Jungh), puspa (*Schima wallichii* Korth), jamaju (*Podocarpus imbricatus* Blume de laub), Ekaliptus (*Eucalyptus urophylla* Zhou) dan tegakan lain. Pohon-pohon dikawasan alam ini besar-besar sehingga akan menambah keeksotisan. Hutan sesepan terletak pada ketinggian 1.500 Mdpl, dikelola oleh swasta yang bekerjasama dengan perhutani sebagai pemangku lahan dan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) setempat. Hutan alam yang terletak di desa bumiayu mempunyai banyak spesies vegetasi tumbuhan namun belum banyaknya penelitian di desa Bumiayu menyebabkan kurangnya informasi mengenai vegetasi tumbuhan rumput yang berada di desa Bumiayu.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian dan keanekaragaman rumput adalah dengan cara menginventarisasi dan meneliti spesies vegetasi rumput yang ada didaerah tertentu. Eksplorasi atau jelajah merupakan kegiatan mencari, mengumpulkan, dan meneliti spesies spesies tertentu. Penelitian tentang sepsis atau spesies rumput untuk kawasan di Desa Bumiayu, Kabupaten Brebes Jawa Tengah belum pernah dilakukan penelitian,

maka dari itu perlu dilakukan penelitian “Keanekaragaman Rumput Dibawah Tegakan Pohon Pinus Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah”.

B. Pembatasan Masalah

Subjek Penelitian : Vegetasi Rumput Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah.

Objek Penelitian : Keanekaragaman Rumput Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah.

Parameter Penelitian : Habitat, morfologi rumput dan faktor abiotik (suhu, kelembapan udara, pH).

C. Rumusan Masalah

Bagaimana keanekaragaman rumput Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui keanekaragaman rumput Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a Dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru tentang spesies keragaman rumput Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah.
- b Memberikan pengalaman mengenai Keanekaragaman rumput dibawah tegakan pohon pinus Di Kawasan Hutan Seseapan Bumiayu Brebes Jawa Tengah.

2. Bagi Masyarakat

Menambah informasi mengenai Keanekaragaman rumput dibawah tegakan pohon pinus Di Kawasan Hutan Seseapan Desa Bumiayu Brebes Jawa Tengah.

3. Bagi pendidikan

Dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya di bidang Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan.

4. Bagi kurikulum

Dapat dijadikan sebagai tambahan sumber belajar khususnya untuk siswa kelas X pada mata pelajaran biologi KD 3.8 yaitu Mengelompokkan tumbuhan ke dalam division berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan.