

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu negara kepulauan yaitu Indonesia dimana negara ini memiliki sekitar 17.508 pulau dan panjang garis pantai sekitar 80.791,42 km (Soegianto, 1986). Indonesia berada di antara dua benua dan dua samudera yang dilalui garis khatulistiwa sehingga menjadikan letak Indonesia sangat strategis (Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2010). Indonesia memiliki sumber daya alam yang sangat melimpah di sepanjang garis pantai Indonesia, baik sumber daya alam hayati dan non hayati. Ekosistem hutan pantai merupakan salah satu sumber daya alam yang terdapat hampir di setiap wilayah pesisir dan garis pantai Indonesia (Ilman, dkk. 2011).

Pantai Pangandaran terletak di selatan Pulau Jawa, pantai ini termasuk kawasan Samudera Hindia dengan letak astronomis antara 108⁰ 40' BT dan 7⁰ 43' LS. Keindahan alamnya yang sangat indah menjadikan pantai ini sebagai objek wisata yang menarik bagi masyarakat bahkan dikalangan turin mancanegara sekalipun. Selain itu, terdapat kawasan konservasi di pantai Pangandaran ini yaitu Taman Wisata Alam dan kawasan Cagar Alam, hal ini dikarenakan flora dan faunanya memiliki tingkat keanekaragaman yang tinggi. Kawasan konservasi berada di bagian timur dan barat dengan jenis vegetasi *Barringtonia*, seperti butun, ketapang, dan ragam fauna seperti, kera, monyet ekor panjang, lutung, kalong, rusa, landak, burung canghegar, banteng, biawak, dan beberapa jenis ular sehingga menjadi habitat yang cocok untuk mereka hidup (BBKSDA, 2013).

Keanekaragaman hayati atau *biodiversity* merupakan keanekaragaman ekosistem seperti keanekaragaman hewan, tumbuhan, serta jasad renik di alam. Sehingga keanekaragaman hayati ini mencakup keanekaragaman tingkat gen, spesies, dan ekosistem. Menurut Pasal 2, Konvensi mengenai Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biological Diversity*, CBD) menjelaskan bahwa keanekaragaman hayati sebagai variasi yang ada diantara makhluk hidup dari semua sumber termasuk ekosistem daratan hingga lautan, serta ekosistem perairan lain, kompleks ekologis merupakan bagian dari keanekaragamannya (Dahuri,

2003). Hal tersebut memperlihatkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan tingkat keanekaragaman tinggi di berbagai tingkatan dari berbagai sumber daya.

Menurut Loveless (1989), keanekaragaman tumbuhan telah dikenal sejak manusia ada di muka bumi hingga saat ini, bahasan mengenai keanekaragaman tumbuhan pun masih terus dipelajari dan dikembangkan. Berdasarkan hal tersebut, tumbuhan yang diantaranya tumbuhan bawah berdaun sempit seperti rerumputan, palem-paleman yang memiliki manfaat bagi manusia dengan potensi yang baik untuk dikembangkan untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Cagar Alam Pangandaran yang memiliki keindahan flora maupun faunanya dapat dinikmati di Taman Wisata Alam Pangandaran. Taman wisata yang memiliki luas 530 hektar dengan topografi sebagian besar landai berkisar 2 m - 3 m di atas permukaan laut. Terdapat tonjolan bukit kapur yang terjal di beberapa tempat dengan puncak tertingginya sekitar 20 meter di atas permukaan laut. Potensi wisata Pangandaran sudah jelas terlihat dari keindahan alamnya yang menarik para wisatawan. Pada tahun 1922 taman wisata ini dibeli oleh orang berkebangsaan Belanda yang merupakan tanah pertanian namun kemudian diresmikan menjadi *wildreservaat*. Flora dan fauna yang beranekaragam, menjadi alasan daerah ini ditetapkan sebagai Cagar Alam pada tahun 1961, selain itu potensi yang besar sebagai tempat wisata alam, menjadikan cagar alam ini sebagai Taman Wisata yang berada di bawah pengelolaan Perum Perhutani pada tahun 1978 (Badruin, 2015). Kawasan cagar alam Pangandaran seluas 497 Ha merupakan salah satu ekosistem hutan hujan yang berada di Kawasan pantai selatan Jawa Barat. Keunikan cagar alam pananjung terlihat dari bentuk semenanjung yang dikelilingi pantai di bagian barat dan timur, sedikit terpisah dari daratan utama Kabupaten Pangandaran. Alasan keunikannya yaitu karena keberadaan salah satu flora dan fauna dataran rendah yang dipengaruhi cukup besar oleh faktor lingkungan pantai (Ariska *et al.* 2015)

Pada blok Cirengganis, dapat ditemukan jenis jenis hewan seperti lutung jawa, monyet ekor panjang, rusa dan berbagai jenis burung pantai dan serangga. Vegetasi yang terdapat pada blok Cirengganis cukup rapat, dan jenis jenis tumbuhan yang terdapat secara umum adalah Putat, songgom, jati, waru laut, mahoni dan kicalung. Jenis jenis tumbuhan yang terdapat di cirengganis kebanyakan jenis tumbuhan hutan pantai dan hutan dataran rendah menurut Randi

Hendrawan *et.all* 2018. Untuk jenis tumbuhan bawah berdaun sempit tidak dijelaskan secara rinci oleh peneliti pada blok tersebut.

Tumbuhan yang berupa herba dan semak serta tumbuhan rendah yang menutupi bagian bawah dari hutan disebut tumbuhan bawah. Oleh karena itu, kemampuan tumbuhan untuk menahan tetesan air hujan yang jatuh dan aliran air yang deras di atas permukaan tanah merupakan peran penting, namun tumbuhan bawah memiliki kemampuan lain yaitu menambahkan bahan alami tanah sehingga meningkatkan kualitas kemampuan tanah untuk menyerap dan menahan air hujan yang jatuh. Sehingga tumbuhan bawah dapat dikatakan komunitas tumbuhan yang membentuk bagian bawah lantai hutan dekat dengan permukaan tanah. Menurut Sari *et al* (2017) sebagian besar tumbuhan ini seperti rerumputan, herba, semak atau perdu rendah.

Keberadaan tumbuhan bawah di hutan umumnya dapat ditemukan dari anggota suku *Poaceae*, *Cyperaceae*, *Aracaceae*, dan *Asteraceae*. Fungsinya sebagai penahan tetesan air hujan dan aliran permukaan meminimalkan bahaya erosi dengan adanya tumbuhan bawah. Peran penting lainnya dari tumbuhan bawah adalah dalam ekosistem hutan dan menentukan iklim mikro. (Hilwan et al., 2013)

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan terdapat hubungan antara keberadaan tumbuhan bawah berdaun sempit *Poaceae*, *Cyperaceae*, *Arecaceae* dan kelestarian Hutan Cagar Alam Pangandaran, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang Keragaman Tumbuhan Bawah Berdaun Sempit di Hutan Cagar Alam Pananjung Pangandaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kurangnya informasi mengenai keragaman tumbuhan bawah berdaun sempit yang ada di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat
2. Perlunya informasi dan data keragaman tumbuhan bawah berdaun sempit yang ada di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran
3. Belum adanya penelitian khusus mengenai Keragaman tumbuhan bawah berdaun sempit di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang serta identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka dari itu rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

“Jenis tumbuhan bawah berdaun sempit apa saja yang terdapat di Kawasan Cagar Alam Pangandaran, Jawa Barat?”

Melihat rumusan masalah diatas agar menjadi lebih spesifik maka akan diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana keragaman spesies tumbuhan bawah berdaun sempit yang ada di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat?
2. Spesies tumbuhan bawah berdaun sempit apa saja yang mendominasi di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat?
3. Bagaimana pengaruh faktor klimatik terhadap tumbuhan bawah berdaun sempit yang ada di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa

D. Batasan Masalah

Agar penelitian memiliki ruang lingkup yang jelas, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah. Adapun batasan masalah tersebut yaitu:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran.
2. Objek yang akan diteliti adalah Tumbuhan Bawah Berdaun Sempit dengan famili *Poaceae*, *Cyperaceae* dan *Arecaceae* yang ada di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, yang meliputi tumbuhan herba, semak dan anakan pohon
3. Penelitian ini menggunakan metode *belt transect*
4. Faktor klimatik yang di ukur dalam penelitian ini meliputi intensitas cahaya, kelembapan udara, suhu udara, dan pH tanah sebagai data penunjang

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, penelitian ini memiliki tujuan yaitu

Untuk memperoleh informasi mengenai keragaman tumbuhan bawah berdaun sempit di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini mencakup manfaat teoritis, manfaat dalam segi kebijakan dan manfaat praktis. Adapun Manfaat Penelitian Ini diuraikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan suatu informasi terbaru yang relevan mengenai keragaman tumbuhan bawah berdaun sempit di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran yang dapat dimanfaatkan menjadi sumber belajar pada pembelajaran, sehingga menambah wawasan serta pengetahuan.

2. Manfaat Segi Kebijakan

Setelah dilakukan penelitian mengenai kondisi di kawasan cagar alam pananjung pangandaran dan data hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan dalam pengelolaan berkelanjutan dan melakukan pengawasan terkait aktivitas yang berkaitan dengan keragaman tumbuhan di hutan pantai pangandaran

3. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat mengedukasi masyarakat melalui informasi mengenai keragaman jenis tumbuhan apa saja yang terdapat di kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran

b. Bagi Dunia Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi sumber belajar baik bagi guru maupun peserta didik pada proses pembelajaran disekolah khususnya pada materi Keanekaragaman Hayati.

G. Definisi Operasional

1. Keragaman

Keragaman menunjukkan variasi dalam segi morfologi, jumlah, dan sifat dari suatu tumbuhan di suatu daerah. Keragaman tumbuhan dapat ditinjau dari kesamaan tingkat gen, jenis, dan ekosistem. Tidak dapat ditemukan dua individu yang sama persis sekalipun anak kembar identik, meskipun banyak jumlah tumbuhan yang sering dijumpai dimanapun. Hal ini dikarenakan beberapa jenis tumbuhan bermanfaat sebagai sumber produksi sandang, pangan, dan papan. Suatu ekosistem memiliki keunikan karena memiliki keanekaragaman suatu tumbuhan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti jenis habitat, faktor klimatik, kualitas tanah, dll.

2. Tumbuhan Bawah Berdaun Sempit

Tumbuhan berdaun sempit yaitu tumbuhan yang bentuk helaian daunnya seperti pita, linearis, dan jarum.

3. Faktor Lingkungan yang Memengaruhi Keragaman dan Pertumbuhan

Faktor yaitu biotik dan abiotik akan memengaruhi keanekaragaman tumbuhan, faktor abiotik meliputi unsur-unsur tidak hidup seperti intensitas cahaya, kelembaban udara, kelembapan tanah, suhu udara, suhu tanah, dan pH tanah di suatu kondisi lingkungan serta terpengaruhi oleh tingkat kompetisi tiap tumbuhan yang ada di dalam hutan.

4. Cagar Alam

Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran merupakan salah satu ekosistem hutan hujan yang terletak di Kawasan pantai selatan Jawa Barat dengan luas 497 Ha. Keunikan Cagar Alam Pananjung dari bentuk semenanjung yang dikelilingi pantai di bagian barat dan timur, sedikit terpisah dari daratan utama Kabupaten Pangandaran. Keunikan ini disebabkan karena adanya keberadaan salah satu flora dan fauna dataran rendah yang dipengaruhi faktor klimatik pantai yang cukup besar.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi mencakup bagian pembuka, isi dan penutup. Lebih jelasnya sistematika tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagian Pembukaan Skripsi

Bagian ini terdiri dari halaman sampul yang berisi identitas, lembar pengesahan skripsi yang berisi tanda tangan pembimbing I dan II, ketua program studi, serta dekan. Lalu terdapat halaman motto dan persembahan, pernyataan keaslian skripsi bahwa karya tersebut benar-benar karya asli dan penulisan berdasarkan kaidah-kaidah penulisan yang baik dan benar, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak yang terdiri dari bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan bahasa Sunda, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

2. Bagian Isi Skripsi

1) Bab I Pendahuluan

Bab I pendahuluan mencakup latar belakang yang menjelaskan alasan dari dilakukannya penelitian ini, identifikasi masalah dari penelitian yang didasari latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang dibuat dalam bentuk pertanyaan, batasan masalah dari penelitian agar tidak meluas dan fokus terhadap objek dan subjek penelitiannya, tujuan penelitian yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini, manfaat berupa manfaat teoritis, segi kebijakan, dan praktis, definisi operasional, dan sistematika penulisan skripsi.

2) Bab II Kajian Teori

Bab II kajian teori ini menguraikan konsep-konsep dan teori yang memiliki kaitan dengan penelitian. Teori yang dikaji sesuai dengan judul penelitian dan teori yang dianggap relevan.

3) Bab III Metode Penelitian

Bab III metode penelitian mencakup metode penelitian yang dipakai, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.

4) Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Terdiri atas temuan hasil penelitian yang berdasarkan pada hasil analisis data kemudian dijelaskan melalui pembahasan temuan penelitian ini untuk menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan rumusan masalah.

5) Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V mencakup kesimpulan dari penelitian yang menjawab rumusan masalah serta saran mengenai penelitian yang akan dilakukan lebih lanjut.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi mencakup daftar pustaka yaitu referensi yang penulis pakai dalam penulisan skripsi ini yang disusun secara alfabetis serta lampiran-lampiran yang mendukung pada penulisan skripsi seperti surat, data lengkap, foto dokumentasi dll.