

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anggrek merupakan salah satu famili yang memiliki spesies terbanyak dibandingkan famili-famili tumbuhan magnoliophyta lainnya. Persebaran anggrek cukup luas dari dataran rendah sampai dataran tinggi baik pada hutan basah hingga hutan kering. Jumlah anggrek yang tersebar di seluruh dunia diperkirakan ada 17.000 - 35.000 spesies dari 450 - 850 genus (O'Byrne, 1994). Terdapat ± 6.000 spesies anggrek yang hidup di hutan Indonesia (Puspitaningtyas, 2007). Terdapat 713 jenis anggrek yang telah diidentifikasi di wilayah biogeografi Jawa yang mencakup Pulau Jawa dan Pulau Bali, dimana 216 diantaranya adalah jenis endemik (Tirta *et al.*, 2015) dan sekitar 30% dari keseluruhan anggrek di Pulau Jawa bersifat terestrial. Sekitar 90% anggrek tumbuh pada ketinggian 500 sampai dengan 2.000 mdpl (Comber, 1990). Persebaran anggrek ditentukan oleh lingkungan yang terkadang mencirikan ekoregion tertentu. Sebagian besar keanekaragaman anggrek terpusat di kawasan tropis dan subtropis dengan daerah persebaran yang luas, termasuk di Indonesia (Setiaji *et al.*, 2018). Anggrek liar yang terdapat di Indonesia memiliki sumber genetik yang baik untuk hibridisasi anggrek (Fardhani *et al.*, 2015).

Bentuk bunga yang unik dan indah serta distribusi yang luas membuat anggrek menjadi sangat populer di masyarakat. Masyarakat pun banyak memburu anggrek dan melakukan eksploitasi anggrek alam tanpa mengupayakan kelestarian spesies tersebut (Mamonto *et al.*, 2013). Badan Pusat Statistik Indonesia (2009) menyatakan bahwa dari tahun 2003 hingga 2008 nilai ekspor anggrek hibrida Indonesia selalu di atas 1 juta dolar AS.

Harga ekonomi anggrek yang cukup tinggi membuat anggrek di eksploitasi tanpa adanya usaha untuk melakukan konservasi. Hal ini menyebabkan penurunan jumlah populasi anggrek di habitat aslinya. Selain nilai ekonomi anggrek yang cukup tinggi, anggrek pun memiliki fungsi ekologis. Fungsi ekologis dari anggrek ialah sebagai penyedia habitat bagi

hewan dan serangga kecil, sedangkan anggrek terestrial berfungsi pula sebagai penutup tanah hutan, menjaga kelembapan tanah, berperan dalam rantai makanan di hutan, dan berperan penting dalam daur nitrogen (Anwar *et al.*, 1994). Selain itu, beberapa genus anggrek terestrial bermanfaat untuk pengobatan penyakit tertentu (Sharma, 1993).

Selain adanya eksploitasi terhadap anggrek, habitat anggrek pun terganggu dengan adanya alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pemukiman dan pertanian. Adanya bencana alam juga memengaruhi terhambatnya pertumbuhan anggrek. Kerusakan hutan akibat eksploitasi yang mengubah hutan heterogen menjadi hutan homogen akan memengaruhi keberadaan anggrek terestrial pada untuk hidupnya membutuhkan naungan kanopi (Sadili dan Siti, 2017). Orchidaceae merupakan famili terbesar dan paling beranekaragam diantara tanaman berbunga lainnya. Namun, anggrek saat ini mengalami resiko kepunahan (Wang *et al.*, 2015). Sebagian besar dari spesies anggrek yang terancam punah adalah anggrek terestrial (IUCN, 2001). Anggrek terestrial jarang ditemukan karena memiliki habitat khusus untuk tumbuh, sehingga rentan terhadap fragmentasi dan modifikasi habitat. Hal ini diperburuk oleh pola distribusi yang tidak merata, mutualisme khusus, dan penyebaran yang umumnya terbatas (Pillon & Case, 2007). Pada akhir tahun 2017, IUCN Red List menyatakan bahwa dari 948 spesies anggrek, 56,5 % statusnya terancam (IUCN 2017). Beberapa genus anggrek terestrial berstatus hampir terancam (*Near Threatened*) sampai terancam punah (*Critically Endanger*). Contoh anggrek terestrial yang hampir punah adalah *Goodyera macrophylla* yang statusnya sudah terancam punah (*Critically Endanger*) (Rankou, 2011) dan *Anoectochilus sanvicensis* yang statusnya rentan (*Vulnerable*) (Bruegmann dan Caraway, 2003). Tingkat kepunahan anggrek alam di habitat aslinya menjadi pertimbangan dalam penentuan konservasi sumber daya genetik (SDG). Banyak anggrek di indonesia yang sudah berada di daftar Appendix I dan Appendix II di CITES (*the Conventioin on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), jenis yang termasuk dalam daftar Appendix I ialah jenis-jenis yang dilindungi secara ketat di Indonesia (Subiyantoro, 2007).

Beberapa anggrek endemik sangat bergantung pada kondisi habitatnya (Kartikaningrum *et al.*, 2017).

Umumnya anggrek terestrial ditemukan di daerah yang ternaungi walaupun ada beberapa jenis ditemukan di daerah yang terdedah (Aisah dan Siti, 2014). Anggrek terestrial biasa ditemukan pada hutan heterogen (Sadili dan Siti, 2017) dan sepenuhnya mengambil nutrisi dari tanah dan serasah lapuk sebagai substrat anggrek terestrial (Setiaji *et al.*, 2018). Di Jawa Barat sudah dilakukan beberapa penelitian mengenai keberadaan anggrek terestrial. Di Gunung Sanggarah, Kabupaten Subang ditemukan 4 anggrek terestrial (Fardhani *et al.*, 2015) dan di Cagar Alam Gunung Simpang, Kabupaten Cianjur ditemukan 42 jenis anggrek terestrial (Puspitaningtyas, 2005). Daerah yang menjadi tempat penelitian adalah Bumi Perkemahan Ranca Upas yang memiliki area hutan heterogen, yaitu Gunung Pasir Cadaspanjang. Bumi Perkemahan Ranca Upas yang memiliki luas 215 ha merupakan bagian dari Wana Wisata Ranca Upas, terletak di RPH Patrol, BKPH Tambak Ruyung Timur, KPH Bandung Selatan. Kawasan ini dikelola oleh Perum Perhutani sejak tahun 1991 dan dikelola sebagai sarana dan prasarana pariwisata, perusahaan obyek wisata yang ada dan penyelenggaraan kegiatan wisata alam (Ichwan, 2009). Dengan adanya penelitian ini, diharapkan akan menambah informasi untuk pelestarian anggrek terestrial dan dapat menaikkan status konservasi Bumi Perkemahan Ranca Upas khususnya di area hutan heterogen tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana keanekaragaman dan distribusi anggrek terestrial di Gunung Pasir Cadaspanjang, Ciwidey, Jawa Barat?”.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja jenis anggrek terestrial yang ada di Gunung Pasir Cadaspanjang?
2. Berapa kelimpahan anggrek terestrial yang ada di Gunung Pasir Cadaspanjang?
3. Bagaimana rona lingkungan yang sesuai untuk habitat anggrek terestrial?
4. Bagaimana persebaran anggrek terestrial di Gunung Pasir Cadaspanjang?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman dan distribusi anggrek terestrial di Gunung Pasir Cadaspanjang, Ciwidey, Jawa Barat.

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada musim penghujan, yaitu bulan Maret 2019
2. Area pengamatan dimulai dari ketinggian anggrek terestrial mulai ditemukan.
3. Area pengamatan anggrek dibatasi oleh topografi, bagian jurang pada hutan heterogen tidak diambil sebagai daerah pengamatan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai keanekaragaman, kelimpahan, dan distribusi anggrek terestrial yang ada di hutan heterogen Gunung Pasir Cadaspanjang.
2. Memberikan gambaran tentang kondisi lingkungan untuk menunjang tumbuhnya anggrek terestrial di hutan heterogen Gunung Pasir Cadaspanjang.
3. Dengan status beberapa anggrek terestrial yang hampir terancam, diharapkan dapat menaikkan status konservasi Gunung Pasir Cadaspanjang.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi secara umum menjelaskan urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam untuk menggambarkan keseluruhan skripsi dan keterkaitan antar bab. Struktur organisasi skripsi mengacu pada pedoman karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tahun 2017. Skripsi ini terdiri atas lima bab yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, temuan dan pembahasan, dan kesimpulan serta saran. Berikut merupakan penjelasan lebih rinci mengenai bab tersebut.

Bab I yang merupakan pendahuluan berisi hal-hal yang mendasari dilakukannya penelitian mengenai keanekaragaman anggrek terestrial di Hutan Heterogen Gunung Pasir Cadaspanjang Ranca Upas. Bab ini tersusun atas latar belakang, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II berisi kajian pustaka atau landasan teori dan hipotesis penelitian yang merupakan bagian penting dalam sebuah skripsi, yaitu berisi landasan teoritik yang relevan terhadap topik atau permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Di dalam bagian ini disajikan materi terkait anggrek secara umum dan anggrek terestrial. Bab II juga membahas tentang keanekaragaman, kelimpahan, dan distribusi. Selain itu, terdapat bagian bab yang membahas gambaran umum tentang wilayah penelitian yaitu Ranca Upas.

Bab III menjelaskan metode penelitian yang berisi jenis penelitian, desain penelitian, waktu dan lokasi penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data yang digunakan pada saat pengolahan data hasil penelitian.

Bab IV memaparkan hasil temuan dan pembahasan yang terdiri dari dua hal, yakni pengolahan data temuan, dan pembahasan temuan berdasarkan hasil yang didapat dari pengolahan data temuan. Pembahasan temuan pada bagian ini merupakan jawaban atas rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang dicantumkan pada bab I. Hasil temuan dan pembahasan mendeskripsikan rona lingkungan pada daerah penelitian yaitu hutan heterogen Gunung Cadaspanjang, jumlah spesies anggrek terestrial yang ditemukan, kelimpahan relatif anggrek terestrial, nilai indeks keanekaragaman anggrek terestrial, pemerataan anggrek terestrial, persebaran anggrek terestrial pada setiap jalur, dan pola distribusi anggrek terestrial yang ditemukan selama penelitian.

Bab V berisi kesimpulan dan rekomendasi penelitian. Kesimpulan yang disajikan berupa penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap hasil pembahasan temuan penelitian. Bagian ini juga berisi rekomendasi yang merupakan hal-hal penting sebagai saran yang ditujukan untuk peneliti selanjutnya dan pembaca.

Selain lima bab inti yang telah dijelaskan, skripsi ini dilengkapi oleh daftar pustaka dan lampiran. Daftar pustaka berisikan sumber kepustakaan yang digunakan dalam penelitian dan penulisan skripsi. Terdapat beberapa lampiran terkait seluruh proses dan hasil penelitian untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai penelitian ini