

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, dengan luas wilayah hanya 1,3% dari luas daratan dunia, menyimpan banyak keanekaragaman hayati baik hewan, mikroorganisme ataupun tumbuhan Schuiteman, (2013) Tumbuhan berbunga atau angiospermae termasuk kelompok tumbuhan terbesar dengan jumlah di seluruh dunia berkisar 250.000-400.000 jenis, sedangkan jumlah lumut mencapai 30.000 jenis dan paku-pakuan mencapai 10.000 jenis. Persebaran tumbuhan tidaklah seragam, hampir 75 % termasuk tumbuhan dikotil, 23% monokotil dan 2% tumbuhan magnoliid sisanya 250 jenis dalam 9 suku masih belum diketahui persebarannya (Gandawidjaja dkk., 2014).

Keanekaragaman hayati sebagai salah satu aspek dari lingkungan hidup memiliki kedudukan yang penting dalam ajaran Islam sebagaimana Dalam Alquran Surat az-Zumar ayat 21, Allah SWT berfirman :

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ
يَهْبِجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِأُولِي الْأَلْبَابِ

“Apakah kamu tidak memperhatikan, bahwa sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, maka diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi kemudian ditumbuhkan-Nya dengan air itu tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, lalu menjadi kering lalu kamu melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal.“

Dari firman Allah SWT tersebut dapat disimpulkan bahwa, Allah SWT telah menciptakan manusia, hewan dan tumbuhan di dunia ini dengan jumlah yang cukup banyak, jenis tumbuhan dan hewan yang dikenal manusia tidak kurang dari 1,5 juta, satu juta diantaranya jenis hewan, sisanya tumbuhan. Kerena jumlahnya yang cukup besar, sedangkan daya ingat manusia terbatas maka perlu

diciptakan suatu cara untuk mempelajari dan mengenali organisme tersebut dengan melihat ciri-ciri makhluk hidup tersebut, kemudian perbedaan ukuran, umur, bentuk tubuh (perawakan), pola warna, jenis kelamin, dan lain lain. Ciri-ciri dan perbedaan-perbedaan tersebut yang menyebabkan adanya keanekaragaman yang harus manusia ketahui dan pelajari.

Indonesia merupakan negara yang terletak di garis khatulistiwa. Letak ini menjadikan Indonesia sebagai negara tropis dengan hutan tropis yang sangat kaya dalam hal keanekaragaman hayatinya seperti pohon, herba, semak, epifit, liana, dan lain-lain. Potensi ini belum banyak diketahui oleh sebagian besar masyarakat, sehingga pengetahuan masyarakat tentang struktur, komposisi, aspek ekologi, kegunaan dan konservasinya sangatlah kurang, terutama jenis-jenis anggrek (Yahman, 2009).

Anggrek merupakan bunga yang sangat beragam yang tergolong dalam famili *Orchidaceae*. Berdasarkan keindahan bentuk bunga serta distribusi yang luas menyebabkan anggrek menjadi tanaman yang populer. Namun, keberadaan anggrek sering kali terancam punah dengan semakin sempitnya lahan karena banyak dipakai untuk pemukiman, perkebunan dan adanya kerusakan alam. Manfaat anggrek alam sendiri ialah sebagai tanaman hias yang memiliki nilai jual tinggi. Ada beberapa jenis anggrek alam yang dapat dijadikan sebagai obat (Rita dkk., 2018).

Sebagai tumbuhan yang unik, anggrek mendapat lebih banyak perhatian dibandingkan tumbuhan lainnya terutama setelah kelompok tumbuhan anggrek ini diakui mempunyai nilai ekonomi yang cukup baik. Meskipun peran anggrek hanya sebagai tanaman hias dan bukan tanaman pokok yang diperlukan manusia, tetapi perhatian akan kepunahannya cukup tinggi karena adanya konversi habitat alamnya untuk pemukiman, peladangan, sarana transportasi dan pembangunan fisik lainnya. Disadari atau tidak, manusia turut berperan dalam proses kepunahan suatu jenis tumbuhan dan hewan. Di lain pihak manusia juga satu-satunya yang patut diharapkan dapat mengurangi laju kepunahan sumber daya hayati tersebut di bumi ini. Kegiatan eksplorasi khususnya anggrek saat ini dirasakan sangat penting karena banyak habitat anggrek alam yang rusak. Laju kerusakan habitat alami

anggrek ini semakin dipercepat oleh berbagai kegiatan seperti pembangunan perumahan, industri dan perkebunan.

Cagar alam adalah kawasan suaka alam yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alami. Disamping itu upaya pengelolaan sumber daya alam di dalamnya perlu semakin ditingkatkan agar bermanfaat bagi masyarakat sekitar Susanto, (2012). Semakin banyaknya tingkat kerusakan hutan maka semakin banyak keanekaragaman hayati yang terancam punah atau bahkan mungkin sudah punah tanpa diketahui. Anggrek adalah salah satu tumbuhan yang sudah sangat jarang ditemukan akibat konversi hutan. Kepunahan anggrek di alam tidak hanya disebabkan oleh kerusakan habitat hutan, tapi dapat pula disebabkan oleh eksploitasi yang berlebihan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan. Anggrek alam atau anggrek hutan biasanya dikenal sebagai anggrek spesie yang tumbuh secara alami di tempat-tempat yang tidak dipelihara oleh manusia. Anggrek- anggrek spesies ini memegang peranan penting sebagai biodiversitas dan induk persilangan untuk mendapatkan varietas-varietas baru (Sarwono, 2002).

Eksplotasi hutan secara legal maupun ilegal mengakibatkan kerusakan habitat mengancam keberadaan anggrek (spesies) yang hidup secara epifit di pepohonan hutan, salah satunya eksploitasi hutan yang mengakibatkan degradasi hutan, dimana adanya pemanfaatan dan pengambilan hasil hutan, baik berupa hasil hutan kayu maupun non kayu semakin meningkat mengakibatkan lahan terdegradasi. Sampai saat ini pengaruh degradasi hutan pada keberadaan jenis-jenis anggrek epifit belum banyak diketahui. Anggrek epifit merupakan tumbuhan yang hidup berasosiasi dengan tumbuhan lain sebagai inangnya dengan cara menempel pada batang dan dahan pohon. Secara ekologis tiap jenis anggrek mempunyai habitat yang berbeda dan mempunyai jenis pohon inang tertentu. Anggrek epifit memerlukan pohon inang sebagai tempat tumbuh serta memerlukan cahaya, suhu, dan sirkulasi udara yang baik bagi anggrek epifit (Puspitaningtyas, 2007).

Penelitian tentang keanekaragaman tumbuhan anggrek epifit di Cagar Alam Kawah Kamojang belum pernah dilaporkan dan mengetahui bahwa anggrek epifit ini merupakan tumbuhan yang banyak disukai dan memiliki tingkat kepunahan yang tinggi oleh terjadinya kerusakan habitat, polusi dan pengambialan ilegal oleh masyarakat setempat sehingga perlu di kaji tentang keanekaragaman tumbuhan anggrek (*Orchidaceae*) epifit yang merupakan salah satu dasar penting bagi penilaian keragaman dengan teknik pengumpulan data dan pencatatan dalam suatu tempat dimana terdapat tumbuhan anggrek di lingkungan tersebut dengan keberagaman jenis yang bervariasi. Hal ini pun berhubungan dengan isu konservasi. Isu konservasi tidak pernah bisa dilepaskan dari penelitian yang tidak selesai untuk mencatat data dan memonitor spesies-spesies yang berada di berbagai kawasan terutama untuk Jenis tumbuhan yang di lindungi. Jenis tumbuhan yang di lindungi apabila: a) mempunyai populasi yang kecil, b) adanya penurunan yang tajam pada jumlah individu di alam, dan c) daerah penyebaran yang terbatas (endemik). Jenis-jenis anggrek yang berpotensi untuk dikembangkan adalah jenis-jenis anggrek yang memiliki bunga dengan warna yang sangat indah sebagai induk persilangan (hibrida). Jenis-jenis anggrek yang memiliki bunga cukup indah termasuk dalam genus *Dendrobium* sp, *Calanthe* sp, *Phalys* sp, *Coelogyne* sp, *Bulbophyllum* sp, *Epigeneium* sp, *Liparis* sp, dan *Eria* sp. Sehingga popularitas tanaman anggrek terus berlangsung bukan jenis yang hanya disukai dalam waktu yang singkat saja. Kemudian Anggrek secara ekologis memegang peranan penting sebagai induk keanekaragaman flora, tempat hidup bagi hewan tertentu seperti populasi semut dan rayap yang secara keseluruhan membentuk komponen keanekaragaman hayati.

Tentunya, Indonesia menyandang predikat salah satu negara dengan *mega-biodiversity* terbesar di dunia sekaligus salah satu negara dengan laju kepunahan spesies tertinggi, dan mengingat pentingnya menjaga kelestarian anggrek, Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan anggrek (*Orchidaceae*) epifit berdasarkan ketinggian tempat di Cagar Alam Kawah Kamojang. yang termasuk dalam wilayah BKSDA. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar informasi

tentang keanekaragaman jenis tumbuhan anggrek epifit yang ada di Cagar Alam Kamojang dalam upaya konservasi anggrek epifit serta digunakan untuk bahan penyusunan bahan ajar pada Keanekaragaman Tumbuhan dan bermanfaat untuk memperkaya khasanah pengetahuan tentang kehadiran tumbuhan anggrek.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana keanekaragaman jenis tumbuhan anggrek (*Orchidaceae*) epifit berdasarkan ketinggian tempat di Cagar Alam Kawah Kamojang.
2. Bagaimana faktor fisik lingkungan terhadap tumbuhan anggrek (*Orchidaceae*) epifit di Cagar Alam Kawah Kamojang.

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan anggrek (*Orchidaceae*) epifit berdasarkan ketinggian tempat di Cagar Alam Kawah Kamojang.
2. Untuk Mengetahui faktor lingkungan terhadap tumbuhan anggrek (*Orchidaceae*) epifit di Cagar Alam Kawah Kamojang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menjadi bahan informasi bagi para pelajar, mahasiswa dan masyarakat tentang keanekaragaman tumbuhan anggrek.
2. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan topik keanekaragaman tumbuhan anggrek.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi secara umum bagi pembaca, khususnya bagi peneliti mengenai tumbuhan anggrek.
2. Memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca maupun peneliti tentang keanekaragaman tumbuhan anggrek.