

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia setelah Brasilia (Saru, dkk, 2004, hal. 3). Terdapat 28.000 jenis tumbuhan yang ditemukan di Indonesia dari 230.000 jenis tumbuhan yang dikenal di dunia. Tumbuhan tersebut sampai saat ini belum banyak dipelajari oleh bangsa Indonesia, hal ini dapat dilihat dari sedikitnya referensi-referensi tentang tumbuhan Indonesia (Asia) yang ditulis oleh orang Indonesia (Romaidi, Maratus, dan Minarno, 2012, hal. 8).

Epifit merupakan salah satu kelompok tumbuhan penyusun komunitas hutan yang hampir tidak mendapatkan perhatian karena memiliki berbagai macam jenis yang tinggi (Febrilian, Ningsih, dan Muslimin, 2013, hal. 1). Pada umumnya tumbuhan epifit dapat tumbuh dan menempel pada tumbuhan lain untuk mendapat sinar matahari, air, dan menyerap unsur-unsur hara serta mineral dari kulit batang yang membusuk dari pohon tempat bertumpu. Tumbuhan epifit juga mampu melakukan proses fotosintesis untuk pertumbuhan dirinya, sehingga dia bukan termasuk tumbuhan parasit. Keberadaan tumbuhan epifit sangat penting dalam ekosistem hutan karena tumbuhan epifit mampu menyediakan tempat tumbuh bagi semut-semut pohon (Indriyanto, 2006, hal. 114).

Sadili dan Royyani (2018, hal. 1) mengemukakan bahwa tumbuhan epifit sangat beranekaragam dan memiliki fungsi sebagai pengumpul dan penyimpan air hujan, salah satu contohnya yaitu seperti epifit yang tergolong dalam *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*. Tumbuhan epifit hidup menempel pada batang tumbuhan lain ataupun bebatuan. Tumbuhan ini mendapatkan sumber hara dari debu, sampah, dan tanah yang dibawa ke atas oleh rayap atau semut, kotoran burung dan lain sebagainya. Tumbuhan ini hidup di tempat yang cukup curah hujan, di sekitar mata air, sungai atau di tempat air terjun (Nawawi, Indriyanto, dan Duryat, 2014, hal. 40).

Steenis (2013, hal. 14) menyatakan, tumbuhan epifit sebagian besar termasuk dalam tanaman yang tingkat hidupnya rendah tetapi juga terdapat paku-pakuan yang lebih senang hidup di atas tumbuhan lain dari pada tumbuh sendiri. Tanaman yang tingkat hidupnya tinggi terutama adalah *Orchidaceae*, misalnya: *Dendrobium* dst, jenis *Ficus*. Tumbuhan ini biasanya tumbuh pada tembok dan bebatuan.

KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) menyatakan bahwa identifikasi adalah penentu atau penetapan identitas seseorang, benda, dan sebagainya. Menurut Qomah (2015, hal. 6) identifikasi merupakan salah satu kegiatan dalam bidang taksonomi yang ditujukan untuk menetapkan nama ilmiah suatu jenis tumbuhan dan tempat yang tepat dalam klasifikasi. Identifikasi juga dapat diartikan sebagai penentuan nama yang benar dan penempatannya di dalam suatu klasifikasi (Sudarsono, *et al.*, dalam Sugiarti, 2017, hal. 5).

Daerah Kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe adalah salah satu daerah di Kabupaten Jember yang secara

geografis merupakan dataran rendah dan terletak di sebelah utara kota Jember. Melihat lokasi tersebut yang letak geografisnya termasuk dalam dataran rendah, memungkinkan untuk dilakukannya penelitian mengenai jenis tumbuhan epifit di lokasi tersebut agar mengetahui apakah daerah tersebut dapat berpotensi sebagai sumber belajar biologi. Sumber belajar dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menunjang atau memfasilitasi proses belajar mengajar agar mempermudah proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan pernyataan diatas maka menunjukkan bahwa pada lokasi daerah tersebut terdapat jenis tumbuhan epifit. Namun, dari informasi yang telah didapatkan terkait penelitian jenis tumbuhan epifit di daerah tersebut belum pernah dilaporkan. Terkait hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian di daerah tersebut dengan mengambil judul “ **Identifikasi dan Inventarisasi Jenis Tumbuhan Epifit di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember** “.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana identifikasi dan inventarisasi jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember?
2. Bagaimana faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi pertumbuhan jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki

Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe
Kabupaten Jember?

3. Bagaimana hasil penelitian ini dapat berpotensi sebagai sumber belajar biologi?

1.3 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui identifikasi dan inventarisasi jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember.
2. Mengetahui faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi pertumbuhan jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember.
3. Mengetahui hasil penelitian ini dapat berpotensi sebagai sumber belajar biologi.

1.4 Definisi Operasional

1. Identifikasi

Identifikasi merupakan proses kegiatan menetapkan atau mengungkapkan nama jenis tumbuhan dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* yang benar dan habitatnya yang tepat berdasarkan klasifikasinya. Dalam melakukan proses identifikasi jenis tumbuhan dapat

dilakukan dengan cara menggunakan buku acuan yang relevan seperti taksonomi tumbuhan dan kunci determinasi. Selain dengan cara tersebut, proses identifikasi dapat dilakukan dengan mendapatkan informasi melalui orang yang menguasai tentang pengetahuan identifikasi tumbuhan.

2. Inventarisasi

Inventarisasi merupakan kegiatan pencatatan atau pengumpulan data jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* dari hasil kegiatan yang telah didapatkan serta faktor-faktor pertumbuhan tumbuhan epifit tersebut. Parameter kuantitatif yang digunakan yaitu seperti densitas, frekuensi, dominansi, serta indeks nilai penting (INP).

3. Tumbuhan Epifit

Tumbuhan epifit merupakan jenis tumbuhan yang hidupnya menempel atau menumpang pada tumbuhan lain untuk mendapatkan sinar matahari dan air. Pada penelitian ini jenis tumbuhan epifit yang diteliti yaitu jenis tumbuhan epifit yang tergolong dalam divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*.

Tumbuhan epifit golongan paku-pakuan (*Pteridophyta*) memiliki ciri-ciri yaitu menyukai daerah lembab dan teduh, dapat hidup di tanah dan menumpang pada tumbuhan atau pohon lain. Sedangkan tumbuhan epifit golongan tumbuhan berbunga (*Spermatophyta*) memiliki ciri-ciri yaitu tumbuhnya menyukai cahaya terang, hidupnya secara epifit atau menempel pada tumbuhan lain.

4. Kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe
Kabupaten Jember

Kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember secara geografis merupakan dataran rendah atau disebut hutan hujan tropis dengan ketinggian 446 mdpl sampai dengan 625 mdpl. Terletak 35 km sebelah utara kota jember yang terletak pada 08,06595 lintang selatan (LS) dan 113,89885 bujur timur (BT). Dalam hutan hujan tropis terdapat berbagai macam pepohonan yang selalu hijau. Macam-macam jenis tumbuhan dan hewan tergolong sangat banyak dibandingkan dengan ekosistem lainnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini, manfaat yang diharapkan yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

1. Dapat mengetahui identifikasi dan inventarisasi jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember.
2. Dapat mengetahui faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi pertumbuhan jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember.
3. Dapat mengetahui hasil penelitian ini berpotensi sebagai sumber belajar biologi.

1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat

1. Dapat mengetahui identifikasi dan inventarisasi jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*.
2. Dapat mengetahui hasil penelitian ini berpotensi sebagai sumber belajar biologi.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di kaki Gunung Raung Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember
2. Penelitian ini mencakup mengidentifikasi dan menginventarisasi jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* melalui tingkat spesies dan faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi pertumbuhannya.

