

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Gunung Lawu merupakan pegunungan vulkanik tua yang sudah tidak aktif. Secara geografis terletak pada posisi sekitar 111°15' BT dan 7°30'LS dan meliputi areal seluas sekitar 15.000 Ha. Secara administratif lereng barat yang terletak di Propinsi Jawa Tengah, meliputi Kabupaten Karanganyar, Sragen dan Wonogiri, sedang lereng timur terletak di Propinsi Jawa Timur, meliputi Kabupaten Magetan dan Ngawi. Gunung ini memanjang dari utara ke selatan, dipisahkan jalan raya penghubung propinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Topografi bagian utara berbentuk kerucut dengan puncak Argo (Hargo) Dumilah setinggi 3.265 m dpl (Sugiyarto, 2001).

Gunung Lawu merupakan salah satu bentuk habitat yang sangat eksotis. Gunung ini menjadi batas antara lingkungan Jawa Timur yang cenderung kering dan gersang dengan Jawa Tengah yang mulai basah, sebelum mencapai Jawa Barat yang basah dan dingin. Sebagai kawasan peralihan, tempat ini ditumbuhi spesies-spesies khas Jawa Timur, namun tidak ditemukan di Jawa Barat dan sebaliknya (Steenis, 2005).

Kawasan gunung merupakan salah satu contoh kawasan yang sangat menarik untuk diteliti. Ada jenis vegetasi tertentu yang ditemukan pada semua ketinggian, sementara jenis lain hanya ditemukan pada ketinggian tertentu. Jenis vegetasi tertentu melimpah di kawasan lembah, kemudian seiring

naiknya ketinggian kelimpahan jenisnya sedikit-demi sedikit menurun, bahkan tidak dijumpai di kawasan puncak atau bisa terjadi sebaliknya, tidak dijumpai di kawasan lembah. Salah satu jenis vegetasi tersebut adalah *Pteridophyta* (Priadi, 2007).

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) merupakan salah satu divisi tumbuhan kormus, artinya tumbuh dengan nyata dapat dibedakan atas akar, batang dan daun. Namun demikian, tumbuhan paku belum menghasilkan biji untuk reproduksi. Kelompok tumbuhan ini masih menggunakan spora sebagai alat perbanyakan generatifnya, sama seperti lumut dan fungi. Tumbuhan paku dapat hidup di seluruh dunia, kecuali daerah bersalju dan daerah kering (gurun) (Indah, 2009).

Jumlah tumbuhan paku kawasan gunung sangat berlimpah karena iklim yang mendukung pertumbuhannya. Jenis-jenis tertentu dapat tumbuh pada daerah terbuka yang langsung mendapat sinar matahari. Paku di daerah terbuka hidup berkelompok, soliter dan memanjat. Beberapa jenis tumbuhan paku di daerah ini membentuk belukar menutupi tanah-tanah kosong. Di hutan tertutup ditandai dengan intensitas cahaya yang kurang dan kelembaban udara yang tinggi. Paku di hutan umumnya menyukai tempat naungan, terlindung dari panas dan angin kencang, kebanyakan hidup soliter dan tumbuh lebih lambat dibanding dengan paku yang di daerah terbuka (Tjiotrosoepomo, 2003).

Letak Gunung Lawu di perbatasan daerah kering dan basah menarik penelitian untuk mengetahui keanekaragaman *Pteridophyta* di ketinggian yang berbeda. Lereng barat Gunung Lawu dipilih karena tanahnya mempunyai kemampuan yang baik untuk menyimpan air dan didukung oleh pH tanah sebesar 7 yang berarti netral, di mana pH netral lebih banyak tanaman yang tumbuh dengan baik.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut ;

Bagaimana keanekaragaman tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di sekitar jalur barat Gunung Lawu pada ketinggian 1.600 m dpl, 1.800 m dpl, 2.000 m dpl?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di sekitar jalur barat Gunung Lawu pada ketinggian 1.600 m dpl, 1.800 m dpl dan 2.000 m dpl.

#### **D. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan :

1. Memberi informasi kekayaan hayati untuk masyarakat di Gunung Lawu maupun masyarakat luas bahwa tumbuhan paku memiliki nilai ekologi tinggi, sehingga bagi yang akan meneliti lebih lanjut dapat dijadikan dasar penelitian berikutnya.
2. Memberi informasi tentang keanekaragaman tumbuhan paku pada ketinggian berbeda yang bermanfaat sebagai obat dan sayuran kepada masyarakat luas.