

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara yang terletak di kawasan tropika basah, memiliki sumber daya hayati yang sangat beraneka ragam dan banyak diantaranya mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi sumber daya ekonomi. Kawasan Malesia yang sebagian besar terdiri dari kepulauan Indonesia, ditaksir memiliki sekitar 30.000 spesies tumbuh-tumbuhan (Sastrapradja, 1977). Menurut Holttum (1969), dari kelompok tumbuh-tumbuhan yang ada di muka bumi ini, yang mempunyai jumlah spesies yang cukup banyak adalah dari golongan paku-pakuan, diperkirakan ada sekitar 10.000 spesies tumbuhan paku. Dari jumlah tersebut kawasan Malesia yang sebagian besar terdiri atas kepulauan Indonesia, diperkirakan memiliki 1300 spesies (Sastrapradja, *et al.*, 1979).

Kekayaan flora paku-pakuan masih jarang diketahui, karena kebanyakan masih tumbuh liar di hutan-hutan atau di tempat-tempat terbuka lainnya serta masih belum banyak diketahui manfaatnya. Sebagian kecil saja yang diketahui baik spesies maupun manfaatnya, antara lain sebagai tanaman hias, sayur-sayuran dan obat-obatan. Tumbuhan paku mempunyai peranan yang sangat besar bagi keseimbangan ekosistem hutan antara lain sebagai pencegah erosi, pengatur tata air, karena paku-pakuan tumbuh sebagai tumbuhan bawah (Sastrapradja, *et al.*, 1979). Mengingat kegunaan tumbuhan paku yang cukup besar, maka manusia berusaha untuk memanfaatkan spesies paku-pakuan baik melalui usaha budidaya maupun mengambilnya dari alam. Akibat dari ulah manusia ini dapat

mempengaruhi kesediaan paku-pakuan di alam, sehingga akan mempengaruhi juga kesetimbangan ekosistem. Apabila pengaruh ini dibiarkan dan tidak ada pencegahan maka akhirnya akan mengarah pada terjadinya kepunahan spesies paku-pakuan (Sulistiyani, *et al.*, 1997).

Kalikuning terletak di kaki gunung Merapi dengan luas 127,1 Ha, termasuk dalam hutan wisata Kaliurang yang terletak di Resort Polisi Hutan (RPH) Kaliurang, Bagian Daerah Hutan (BDH) Kulon Progo. Secara administratif Kalikuning terletak di Kelurahan Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman-Daerah Istimewa Yogyakarta. Kawasan hutan wisata Kalikuning terletak pada ketinggian 800 m dpl, suhu rata-rata 22 – 24° C, dengan curah hujan 2.750 mm/tahun, memenuhi syarat bagi kehidupan paku-pakuan. Umumnya di daerah pegunungan jumlah jenis paku-pakuan lebih banyak dari pada di dataran rendah. Ini disebabkan karena kelembabannya yang lebih tinggi, banyaknya curah hujan yang turun, banyaknya aliran air dan adanya kabut (Sastrapradja, *et al.*, 1979). Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai pola penyebaran paku-pakuan secara alami, kekayaan spesies paku-pakuan serta spesies yang dominan, dalam hubungannya dengan tumbuhan paku sebagai tumbuhan bawah maupun sebagai kontrol biologi serta sebagai penyedia plasma nutfah tanaman budidaya, sehingga dapat dijadikan dasar dalam menjaga kelestarian tumbuhan bawah yang terdapat di Kalikuning umumnya, khususnya dari spesies paku-pakuan.

1. 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas ada beberapa masalah yang akan di kaji dalam penelitian ini, yaitu :

1. Seberapa besar kekayaan spesies serta spesies apa yang dominan ?
2. Apa pola distribusi paku-pakuan di kawasan Kalikuning ?
3. Bagaimana hubungan faktor lingkungan seperti temperatur, pH tanah, kelembaban udara dan intensitas cahaya matahari terhadap pola distribusi paku-pakuan?

1. 3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kekayaan spesies paku-pakuan serta spesies yang dominan.
2. Untuk mengetahui pola distribusi paku-pakuan dengan menerapkan pendekatan Distribusi Poisson dan ratio varians terhadap rerata.
3. Melihat hubungan faktor lingkungan terhadap pola distribusi tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

Memberi informasi mengenai pola distribusi paku-pakuan secara alami, kekayaan spesies paku-pakuan serta spesies yang dominan, dalam hubungan tumbuhan paku sebagai tumbuhan bawah maupun sebagai kontrol biologi serta sebagai penyedia plasma nutfah tanaman budidaya sehingga dapat dijadikan dasar dalam menjaga kelestarian tanaman bawah yang terdapat di Kalikuning umumnya, khususnya dari spesies paku-pakuan.