

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kawasan Sumber Mata Air Gembes dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis-jenis vegetasi yang ditemukan di kawasan sumber mata air Gembes, Ponorogo sangat beragam, ditemukan 60 spesies penyusun vegetasi lantai, 7 spesies pohon, serta 2 spesies vegetasi lantai belum teridentifikasi. Jenis vegetasi lantai yang ditemukan terdiri dari 7 growth form yaitu, growth herba 16 spesies, growth form semak 12 spesies, growth form liana 12 spesies, growthform paku 9 spesies, growth form perdu 4 spesies, growth 4form lumut 2 spesies. Beberapa spesies tumbuhan yang ditemukan berasal dari famili yang sama, famili yang paling banyak ditemukan adalah famili Zingiberaceae, Araceae, Polypodiaceae, dan Poaceae, masing-masing memiliki 4 spesies.
2. Densitas (kerapatan), densitas relatif, frekuensi dan frekuensi relatif dari spesies di area penelitian bervariasi. Densitas dan densitas relatif yang tinggi ditunjukkan oleh spesies tumbuhan *Zingiber spectabile* Griff. dari growth form herba. Spesies *Zingiber spectabile* Griff. juga memiliki tingkat frekuensi dan frekuensi relatif yang tinggi. Sementara itu, spesies pohon yang paling banyak ditemukan adalah *Syzygium densiflorum* Wall. ex Wight & Arn. sebanyak 6 individu dengan diameter pohon 18,79-66,88 cm. Spesies dengan Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi berasal dari

growth form herba yaitu spesies *Zingiber spectabile* Griff. dengan INP sebesar 12,41% diikuti dengan spesies *Ageratina riparia* (Regel) R.M.King & H.Rob. dengan INP 11,81% dan spesies *Globba marantina* L. dengan INP 6,80%.

3. Faktor fisikokimia yang mempengaruhi pertumbuhan vegetasi di kawasan Sumber Mata Air Gembes, Ponorogo, yaitu suhu udara dengan rata-rata 25°C, suhu tanah 21,5°C, kelembaban tanah 5,9% kelembaban udara 79,8% Intensitas cahaya 1147,1 lux, dan pH tanah 7,7. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata hasil faktor fisikokimia tergolong normal meskipun memiliki variasi yang rendah hingga tinggi. Nilai rata-rata tersebut masih berada dalam kisaran yang dapat ditoleransi oleh vegetasi, sesuai dengan syarat tumbuh spesies yang terdapat di kawasan tersebut.
4. Penyusunan ensiklopedia digital berdasarkan data keanekaragaman vegetasi di kawasan Sumber Mata Air Gembes dinyatakan valid dan layak digunakan oleh tim validator. Hasil validator ahli media memperoleh persentase 84%, validator ahli materi memperoleh persentase 74%, dan hasil dari responden mendapatkan persentase 91% yang termasuk kualifikasi sangat baik.

B. Saran

Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengkaji kapasitas serapan karbon pada spesies pohon, mengkaji biomassa bawah tanah oleh akar sebagai komponen cadangan air dan informasi lainnya dengan lebih mendalam. Pengembangan ensiklopedia digital juga perlu dilakukan supaya informasi

yang dikumpulkan lebih lengkap, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih luas kepada pembaca. Agar diperoleh data tinggi pohon yang lebih spesifik, penelitian selanjutnya dapat mengukur tinggi pohon dengan alat ukur seperti klinometer, alat bantu seperti tongkat dan bambu.