

RINGKASAN

Tumbuhan bawah dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan tanah yang dapat dilihat secara nyata di lapangan, karena dapat meningkatkan kestabilan tanah, kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas lahan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keanekaragaman vegetasi tumbuhan bawah pada tegakan jati (*Tectona grandis* Linn.) dan faktor lingkungan yang berkaitan dengan keanekaragaman tumbuhan bawah pada tegakan jati pada RPH Ciporos, BKPH Sidareja, KPH Banyumas Barat Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan cara pengambilan sampel menggunakan line transect. Variabel penelitian yaitu jumlah spesies, jumlah individu, nilai suhu udara, kelembapan udara, intensitas cahaya dan pH tanah. Parameter utama diamati terdiri atas jumlah spesies, dan jumlah individu setiap spesies tumbuhan bawah. Parameter pendukung yang diamati yaitu suhu udara, kelembapan udara, intensitas cahaya dan pH tanah. Data keanekaragaman vegetasi tumbuhan bawah dianalisis menggunakan Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') sedangkan data pemerataan tumbuhan bawah dianalisis menggunakan Indeks Kemerataan (E'). Untuk mengetahui hubungan antara faktor lingkungan dan tumbuhan bawah digunakan analisis Software Paleontological Statistics (PAST).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies tumbuhan bawah yang ditemukan di RPH Ciporos terdiri atas 8 spesies dari 7 famili. Spesies tumbuhan bawah yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu *Paspalidium flavidum* (Rumput Paspalum) dari familia Gramineae (Poaceae) dengan INP 69,21% dan yang terendah yaitu *Arum maculatum* (Bunga Arum) dari familia Areceae dengan INP Sebanyak 1,38%. Keanekaragaman vegetasi tumbuhan bawah pada tegakan jati di RPH Ciporos memiliki Indeks Keanekaragaman (H') termasuk sedang dan pola penyebaran spesies tumbuhan bawah tergolong rendah. Faktor lingkungan paling berkaitan dengan keanekaragaman vegetasi tumbuhan bawah yaitu pH tanah.

Kata kunci: keanekaragaman vegetasi, RPH Ciporos, tumbuhan bawah

SUMMARY

The undergrowth can be used to describe soil conditions that can be seen clearly in the field, because it can increase soil stability, soil fertility and increase land productivity. The purpose of this study was to determine the diversity of undergrowth vegetation in teak stands (*Tectona grandis* Linn.) and environmental factors related to the diversity of undergrowth on teak stands at Ciporos RPH, BKPH Sidareka, KPH Banyumas Barat, Central Java. The research method used was a survey method by sampling using line transects. Research variables are number of species, number of individuals, air temperature, humidity, light intensity and soil pH. The main parameters observed consisted of the number of species, and the number of individuals of each undergrowth species. Supporting parameters observed were air temperature, humidity, light intensity and soil pH. Data on vegetation diversity of undergrowth were analyzed using Shannon-Wiener diversity index (H') while the vegetation evenness data was analyzed using Evenness Index (E'). To determine the relationship between environmental factors and undergrowth use Paleontological Statistics (PAST) software analysis.

The results showed that the lower ground species found in the Ciporos RPH consisted of 8 species from 7 families. The undergrowth species that has the highest Importance Value Index (INP) is *Paspalidium flavidum* (Paspalum grass) of the Gramineae family (Poaceae) with 69.21% INP and the lowest is Arum maculatum (Arum flower) of the Araceae family with an INP of 1.38 %. The diversity of undergrowth vegetation in teak stands in RPH Ciporos has a Diversity Index (H') including moderate and the pattern of distribution of undergrowth species is classified as low. The most environmental factor related to the diversity of u undergrowth vegetation is soil pH.

Keywords: *diversity, undergrowth, RPH Ciporos*