

RINGKASAN

Tumbuhan bunga liar yang termasuk dalam tumbuhan bawah merupakan komunitas tumbuhan yang menyusun stratifikasi bawah dekat permukaan tanah. Efek dari batas hutan dapat terlihat dari perubahan gradual mikroklimat serta pola vegetasi dari tepi hutan hingga ke dalam hutan. Dampak dari bertemunya dua kondisi lingkungan yang berbeda tersebut terhadap tumbuhan dan hewan disebut efek tepi (*edge effect*). Batas hutan berdampak pula terhadap perubahan faktor lingkungan yang meliputi suhu, kelembapan, intensitas cahaya, pH tanah dan tutupan kanopi. Faktor-faktor tersebut diduga berpengaruh terhadap keanekaragaman tumbuhan bunga liar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan bunga liar akibat dari adanya efek tepi di Cagar Alam Bantarbolang, Pemalang, Jawa Tengah dan untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan dari tepi hutan hingga ke dalam hutan terhadap keanekaragaman tumbuhan bunga liar di Cagar Alam Bantarbolang, Pemalang, Jawa Tengah.

Penelitian dilakukan di Cagar Alam Bantarbolang yang terletak di Desa Kebon Gede, Kecamatan Bantarbolang, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survai. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik garis berpetak. Variabel yang diamati terdiri dari variabel terikat yaitu banyaknya jenis tumbuhan bunga liar dan variabel bebas meliputi faktor lingkungan yang terdiri atas suhu, kelembapan, intensitas cahaya, pH tanah serta tutupan kanopi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perhitungan Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks Kemerataan Jenis (e) dan Indeks Kesamaan Komunitas (IS).

Hasil penelitian diperoleh jenis tumbuhan bunga liar di Cagar Alam Bantarbolang sebanyak 43 jenis dengan total individu sebanyak 978 individu yang terdiri dari 22 famili. Jenis yang paling banyak ditemukan yaitu *Piper caducibrachteum* sebanyak 183 individu. Efek tepi berpengaruh terhadap keanekaragaman tumbuhan bunga liar dibuktikan dengan semakin ke dalam hutan jumlah jenis yang didapatkan cenderung semakin sedikit. Jenis tumbuhan bunga liar yang memiliki indeks nilai penting tertinggi adalah *Piper betle* (66,55%), *Piper caducibrachteum* (52,44%) dan *Ageratum conyzoides* (46,17%). Faktor lingkungan yang paling berpengaruh terhadap keanekaragaman tumbuhan bunga liar yaitu intensitas cahaya. Intensitas cahaya semakin ke dalam hutan semakin rendah karena cahaya matahari yang masuk ke dalam hutan terhalang oleh kanopi-kanopi pohon.

Kata kunci: Cagar Alam Bantarbolang, efek tepi, tumbuhan bunga liar

SUMMARY

Wild flowering plants that are included in the understorey are plant communities that make up lower stratification near the surface of the ground. Effects of forest boundaries can be seen from gradual changes in microclimates and vegetation patterns from the edge of the forest to the forest. The impact of meeting these two different environmental conditions for plants and animals is called edge effect. Forest boundaries also have an impact on changes in environmental factors including temperature, humidity, light intensity, soil pH and canopy cover. These factors are thought to influence the diversity of wild flowering plants. The aims of this study were to determine the effect of edge effects on the diversity of wild flowering plants in Bantarbolang Nature Reserve, Pemalang, Central Java and to determine environmental factors from the edge of the forest to the forest to the diversity of wild flowering plants in Bantarbolang Nature Reserve, Pemalang, Central Java.

The study was conducted at the Bantarbolang Nature Reserve located in the Kebon Gede Village, Bantarbolang, Pemalang, Central Java. The research method used was survey method. The sampling was conducted with quadrat line transect technique. The observed variables consisted of dependent variables, namely the number of species of wild flowering plants and independent variables including environmental factors consisting of temperature, humidity, light intensity, soil pH and canopy cover. The data obtained were analyzed using calculations of Important Value Index (IVI), Diversity Index (H'), Species Equity Index (e) and Community Similarity Index (IS).

The results of the study showed that there were 43 species of wild flowering plants in Bantarbolang Nature Reserve with a total of 978 individuals included in 22 families. The most common type is *Piper caducibrachteum* as many as 183 individuals. The edge effect has an effect on the diversity of wild flowering plants as evidenced by the increasing number of species obtained tends to be less. Wild flowering plants that have the highest index of importance are *Piper betle* (66.55%) followed *Piper caducibrachteum* (52.44%) and *Ageratum conyzoides* (46.17%). The most influential environmental factors in wild flowering plant diversity are light intensity. The intensity of the light getting deeper into the forest is lower because the sunlight entering the forest is blocked by tree canopies.

Keywords: *Bantarbolang Nature Reserve, edge effects, wild flowering plants*