

KOMPOSISI, POLA PERSEBARAN DAN ASOSIASI JENIS TUMBUHAN PADA PETAK 7, KHDTK WANAGAMA I, GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Gusti Sakha Azizah¹

INTISARI

Hutan Wanagama I merupakan kawasan dengan lahan kritis, kemudian dilakukan kegiatan rehabilitasi dengan pembelukaran lahan untuk ditanami jenis-jenis tanaman Legum, setelah iklim mikro terbentuk lalu dilanjutkan penanaman dengan jenis tanaman lain. Jenis-jenis tersebut diduga menjadi sumber benih untuk permudaan secara alami. Penelitian ini dilakukan di Petak 7 yang merupakan petak terakhir yang masuk dalam kawasan pengelolaan Wanagama. Petak 7 KHDTK Wanagama I memiliki luas sebesar 86,1 ha. Seiring berjalannya waktu, hutan mengalami perubahan baik secara alamiah maupun buatan. Perubahan ini tentunya berpengaruh terhadap komposisi jenis dan aspek ekologis yang ada didalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi tumbuhan, pola persebaran, dan asosiasi antar jenis pada Petak 7 KHDTK Wanagama I, Gunungkidul.

Pengambilan data dilakukan dengan metode *Line Plot Sampling* (LPS). Petak ukur yang digunakan berupa *nested sampling* dengan Intensitas Sampling (IS) sebesar 5% dari luas area yang belum diolah sebesar 33,26 ha, sehingga diperoleh 42 petak ukur. Selanjutnya dibuat petak ukur berukuran 20 m x 20 m di dalam jalur dengan panjang jalur 100 m. Jarak antar petak ukur yaitu 20 m. Analisis komposisi jenis dilakukan dengan menghitung jumlah jenis, genus dan famili pada seluruh tingkat hidup pohon, analisis pola persebaran menggunakan Indeks Dispersi (ID) dan analisis asosiasi dilakukan dengan tabel kontingensi 2 x 2, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Chi-square* (χ^2) dan Indeks Ochiai untuk mengetahui tingkat kekuatan asosiasi.

Berdasarkan hasil analisis, total keseluruhan tumbuhan yang teridentifikasi sebanyak 25 jenis, 24 genera, dan 14 famili. Famili yang paling banyak ditemukan dalam petak penelitian yaitu Fabaceae. Pola persebaran tumbuhan yang ditemukan pada penelitian ini, yaitu pola persebaran acak dan mengelompok. Analisis terhadap asosiasi antar jenis tumbuhan menghasilkan 300 pasang asosiasi. Jenis asosiasi tersebut terdiri dari 16 pasang jenis asosiasi positif, 3 pasang jenis asosiasi negatif dan 281 pasang jenis yang tidak berasosiasi.

Kata kunci: Petak 7 Wanagama I, Komposisi, Pola Persebaran, Asosiasi

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

THE COMPOSITION, DISTRIBUTION PATTERN, AND ASSOCIATION OF PLANT SPECIES IN PLOT 7 KHDTK WANAGAMA I, GUNUNGKIDUL, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

Gusti Sakha Azizah¹

ABSTRACT

Wanagama I Forest is an area with critical land, then rehabilitation activities are carried out by clearing land to plant types of legume plants, after the microclimate is formed, then continue planting with other types of plants. Those plants suspected to be a source of seeds for natural regeneration in the area. This research was conducted in Plot 7 which is the last plot included in the Wanagama management area. Plot 7 of KHDTK Wanagama I has an area of 86.1 ha. Over time, forests undergoing changes both naturally and artificially. This change certainly effect the composition of the types and the ecological aspects that exist in it. The purpose of this research were to know the composition, distribution pattern, and association of plant species in Plot 7 KHDTK Wanagama I, Gunungkidul.

The data collection was using Line Plot Sampling (LPS). The measuring plot used is nested sampling with a Sampling Intensity (SI) of 5% from the uncultivated area of 33,26 ha, so that 42 measuring plots were obtained. Furthermore, a measuring plot measuring 20 m x 20 m is made inside a line with a line length of 100 m. The distance between the measuring plots is 20 m. The composition of vegetation was analyzed by calculating the amount of species, genera and family at the entire level of life of the tree, distribution pattern analysis using Dispersion Index (DI) and a 2 x 2 contingency table to analyze the association of plant, then the calculation of the chi-square (x^2) value and the Ochiai Index to determine the strength of the association.

Based on the results of the analysis, the total number of plants identified was 25 species, 24 genera, and 14 families. Families that dominate on the research plot are Fabaceae. The distribution patterns of plants in this research were random and clustered. Analysis of associations between plant species produced 300 pairs of associations. The type of association consists of 16 pairs of association were positive, 3 pairs were negative and 281 pairs were unassociated.

Keyword: Plot 7 Wanagama I, Composition, Distribution Pattern, Association

¹ Student of the Faculty of Forestry Universitas Gadjah Mada