

**POTENSI DAN PERSEBARAN PERMUDAAN ALAM CENDANA (*Santalum album* Linn.)
PADA SERE MENENGAH DI PETAK 14 WANAGAMA I GUNUNGKIDUL**

Oleh:
Arinda Kurnia Sari*

Abstrak

Petak 14 Wanagama 1 merupakan suksesi sekunder sere menengah yang dicirikan oleh adanya semak belukar dengan komposisi vegetasi penyusun relatif heterogen. Kondisi ini dapat memfasilitasi persebaran cendana yang memerlukan inang bagi pertumbuhannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan persebaran permudaan alam cendana pada sere menengah di Petak 14 Wanagama.

Penelitian dilakukan dengan membuat 20 petak ukur *nested sampling* secara sistematik pada satu jalur pengamatan di sere menengah Petak 14 Wanagama I Gunungkidul. Data vegetasi tingkat pohon diamati pada plot ukuran 20 m x 20 m, tingkat tiang pada 10 m x 10 m, 5 m x 5 m untuk tingkat sapihan, dan 2 m x 2 m untuk tingkat semai. Analisis data dilakukan dengan menghitung Indeks Keanekaragaman Jenis (H'), Indeks Nilai Penting (INP), Koefisien Dispersi dengan uji lanjut Chi-square (χ^2), dan analisis regresi linier untuk mengetahui asosiasi jenis tumbuhan dengan cendana.

Indeks Keanekaragaman Jenis pada sere menengah Petak 14 Wanagama 1 untuk tingkat semai, sapihan, dan tiang adalah sedang dan tingkat pohon adalah rendah. INP cendana pada tingkat semai sebesar 19,91%, tingkat sapihan sebesar 33,65%, dan tingkat tiang sebesar 16,47%. Pola sebaran cendana tingkat semai dan tingkat sapihan adalah mengelompok sedangkan tingkat tiang adalah acak. Jumlah individu cendana berkorelasi positif terhadap kerapatan pohon dan terhadap kerapatan jenis dari jenis pohon dominan tetapi dengan nilai koefisien korelasi sedang untuk kerapatan pohon dan sangat rendah untuk kerapatan jenis.

Kata kunci: Cendana, permudaan alam, potensi, persebaran.

*Mahasiswa minat Silvikutur Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

NATURAL REGENERATION DISTRIBUTION AND POTENTIAL OF SANDALWOOD (*Santalum album* Linn.) IN THE MID-SERAL STAGE OF THE COMPARTEMENT 1 WANAGAMA FOREST, GUNUNGKIDUL

By:

Arinda Kurnia Sari

Abstract

Compartment 14 Wanagama I Forest is a mid-seral secondary succession characterized by shrubs with heterogeneous vegetation composition. This condition supports sandalwood distribution which needs a host for their growth. This research aims to find out the natural regeneration distribution and potential of sandalwood in the mid-seral stage of the compartment 14 Wanagama I Forest, Gunungkidul.

The research was carried out by laying 20 systematic nested sampling plots on one observation line in the mid-seral stage of the compartment 14 Wanagama I Forest. Tree level vegetation data was observed in the plot of 20 m x 20 m, pole level at 10 m x 10 m, 5 m x 5 m for sapling level, and 2 m x 2 m for seedling level. The data analysis was done by calculating the Species Diversity Index (H'), Importance Value Index (IVI), Dispersion Coefficient with the use of Chi-Square (χ^2), and linear regression analysis to determine the associations of plant species with sandalwood.

The Species Diversity Index of the mid-seral stage on the compartment 14 Wanagama I for the seedling, sapling, and pole level is intermediate whereas the index for the tree level is low. The sandalwood IVI on the seedling level is 19.91%, 33.65% for the sapling level, and 16.47% for the pole level. The distribution pattern of sandalwood seedlings and saplings are clustered while the poles level is scattered. The number of sandalwoods is correlated within the tree density and species density from the dominant tree species but the coefficient correlation value for the tree density is intermediate and a very low coefficient correlation value for the species density

Kata kunci: Sandalwood, natural regeneration, distribution.

*Student of Silviculture Departement in Faculty of Forestry Gadjah Mada University