

**POTENSI PERMUDAAN ALAM CENDANA (*Santalum album* Linn.)
DALAM RADIUS 2 KILOMETER DI LUAR PETAK 5 WANAGAMA I
GUNUNGKIDUL**

Arif Widiyat Moko*
Adriana**
Moch. Gunawan Wibisono**

INTISARI

Permudaan alam cendana di Petak 5 sudah semakin meluas mencapai Petak 6 dan lahan sekitarnya. Penelitian terakhir yang dilakukan oleh Purwito (2005) menemukan 206 batang semai (INP = 15,95 %), 88 batang sapihan (INP = 22,08 %) pada 30 petak ukur di Petak 5 (antar petak ukur diletakkan berselang-seling dari Timur ke Barat sepanjang jalur transek) dan pada penelitian Nugroho (2006) ditemukan 44 batang semai (INP = 9,59 %), 3 batang sapihan (INP = 2,99 %) pada 40 petak ukur di luar Petak 5 dalam radius 1 kilometer dengan letak petak ukur sesuai arah mata angin. Bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya tekanan terhadap hutan menyebabkan besarnya pencurian terhadap cendana yang mengakibatkan penurunan potensi cendana. Untuk itu diperlukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui potensi, sebaran dan dinamika permudaan alam cendana dalam radius 2 kilometer di luar Petak 5 Wanagama I Gunungkidul.

Penelitian dilakukan dengan metode *systematic plot sampling* dengan membuat petak ukur bertingkat (*nested plot*) menuju delapan penjuru mata angin dalam radius 2 kilometer di luar Petak 5. Dalam setiap petak ukur dibuat sub plot/petak 20 x 20 m untuk inventarisasi permudaan tingkat pohon, 10 x 10 m untuk tiang, 5 x 5 m untuk sapihan dan 2 x 2 m untuk semai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi permudaan alam cendana pada tingkat semai 31 batang (INP = 9,40 %) dan sapihan 3 batang (INP = 5,64 %) dengan pola sebaran tingkat semai mengelompok (ID = 9,03 dan $t = 221,48$) pada arah Barat Laut sedangkan tingkat sapihan pola sebarannya random (ID = 0,95 dan $t = -1,41$). Potensi permudaan tingkat tiang dan pohon tidak ditemukan pada petak ukur pengamatan.

Kata Kunci : Potensi, Permudaan Alam, Cendana, Di Luar Petak 5

* Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM (01/150148/KT/04880)

** Staf Pengajar Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

**POTENTIAL NATURAL REGENERATION OF SANDALWOOD
(*Santalum album* Linn.) IN RADIUS 2 KILOMETRE OUTSIDE
THE COMPARTMENT 5 WANAGAMA I GUNUNGKIDUL**

Arif Widiyat Moko*

Adriana**

Moch. Gunawan Wibisono**

ABSTRACT

Sandalwood natural regeneration in compartment 5 has progressively extended to reach in compartment 6 and vicinity farm. The previous research was found 206 seedlings (IVI = 15,95 %), 88 saplings (IVI = 22,08 %) at 30 plots in compartment 5 by Purwito (2005) and Nugroho (2006) had found 44 seedlings (IVI = 9,59 %), 3 saplings (IVI = 2,99 %) at 40 plots outside compartment 5 in radius of 1 kilometre. Increasing of resident around the forest has increased of pressure to forest. It will cause the population of sandalwood decreasing. The aim of the research is to know the potency, distribution and the dynamic of natural regeneration of sandalwood in radius of 2 kilometre outside compartment 5 Wanagama I Gunungkidul.

Research was done by using systematic plot sampling method by means of nested plot going to eight points of compass in radius 2 kilometre outside compartment 5. In each plot was made a sub plot 20 m x 20 m for inventory of trees, 10 m x 10 m (poles), 5 m x 5 m (saplings) and 2 m x 2 m (seedlings).

Result of research shows that potential of natural regeneration of sandalwood is 31 seedlings (IVI = 9,40 %) and 3 saplings (IVI = 5,64 %) with the condition of distribution in group (CD = 9,03 and $t = 221,48$) at North Western side; while the condition of distribution saplings is random (CD = 0,95 and $t = -1,41$). The potential of natural regeneration of both poles and trees are not found at the plot observation.

**Key Words Potential, Natural Regeneration, Sandalwood, Outside
Compartment 5**

* Student at Silviculture Department at Faculty of Forestry Gadjah Mada University

** Lecturer at Silviculture Department at Faculty of Forestry Gadjah Mada University