

PENENTUAN INDEKS KEPADATAN TEGAKAN DI HUTAN RAKYAT (Kecamatan Kranggan dan Pringsurat, Kabupaten Temanggung)¹

Oleh:
Aziz Umroni²
Ronggo Sadono³

INTISARI

Indeks kepadatan tegakan atau *Stand Density Index* (SDI) berpengaruh pada produktifitas tegakan. Hutan rakyat memiliki karakteristik kepadatan tegakan yang berbeda dengan hutan tanaman seumur. Kajian SDI selama ini belum pernah dilakukan di hutan rakyat. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kepadatan tegakan di hutan rakyat dengan pendekatan persamaan yang dikembangkan oleh Reineke.

Penelitian dilakukan di Kecamatan Kranggan dan Pringsurat, Kabupaten Temanggung. Sampel yang digunakan berjumlah 62 plot berdasarkan variasi kepadatan, kelerengan dan pola pengelolaan. Analisis allometry digunakan untuk menggambarkan hubungan antara N/ha dengan d_{ba} . Nilai rata-rata d_{ba} dalam penelitian ini didekati pada nilai $d_{ba} = 20$ cm seperti batas minimal diameter kelas pohon dalam definisi silvikultur.

Hasil penelitian menunjukkan persamaan SDI yang dikembangkan oleh Reineke dapat digunakan di hutan rakyat. Nilai *slope allometry* untuk hutan rakyat sebesar $b = -1,153$ sehingga nilai SDI dapat diperoleh dengan menggunakan formula:

$$SDI = N (20/d_{ba})^{-1,153}$$

Kata kunci: *Stand Density Index (SDI)*, hutan rakyat, *allometry*.

¹ Penelitian didanai oleh dana DPP Fakultas Kehutanan UGM.

² Mahasiswa Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

³ Staf Pengajar Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

STAND DENSITY INDEX DETERMINATION IN COMMUNITY FORESTRY¹

(sub District Kranggan dan Pringsurat, District Temanggung)

By:
Aziz Umroni²
Ronggo Sadono³

ABSTRACT

Stand Density Index (SDI) reflects stand productivity. Community forestry has different density characteristic compared to even age forest. Current research on SDI have done at even age forest. This research aims at applying Reineke equation in community forestry.

Samples were taken in sub District Kranggan and Pringsurat, District Temanggung. The number of samples were 62 representing density variation, management pattern, and land inclination. Allometry analysis was employed to draw the relation between $\ln N/\text{ha}$ with $\ln d_{ba}$. The Average value of (d_{ba}) in this research is $d_{ba} = 20$ cm, which similar to limit diameter of tree classification in silviculture definition.

This result showed that the Reineke can be used in community forestry. The coefficient allometry is equal to $b = - 1,153$, so that the equation of SDI for community forestry is :

$$SDI = N (20/d_{ba})^{-1,153}$$

Key words: Stand Density Index (SDI), community forestry, allometry.

¹ Reseach funded by DPP allocation fund, Forestry Faculty, Gadjah Mada University.

² Student of Forest Management Department, Forestry Faculty, Gadjah Mada University.

³ Lecture Staff of Forest Management Department, Forestry Faculty, Gadjah Mada University.