UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENENTUAN DAUR FINANSIAL TEGAKAN JATI PLUS PERHUTANI (Tectona grandis) DI BAGIAN HUTAN SEMARANG
TIMUR KPH SEMARANG
Resti Bravini, Agus Affianto, S.Hut., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENENTUAN DAUR FINANSIAL TEGAKAN JATI PLUS PERHUTANI (*Tectona grandis*) DI BAGIAN HUTAN SEMARANG TIMUR KPH SEMARANG

Resti Bravini[1], Agus Affianto[2]

INTISARI

Perum Perhutani memiliki jenis jati dengan materi genetik unggul yang disebut dengan Jati Plus Perhutani (JPP) dan telah digunakan dalam skala operasional menggantikan jenis jati konvensional. Penggunaan daur untuk tegakan JPP di seluruh wilayah kerja Perum Perhutani ditetapkan selama 20 tahun. Dasar penentuan daur tegakan dapat ditetapkan berdasarkan aspek pertumbuhan atau volume yang dihasilkan dan aspek finansial. Pertumbuhan tegakan pada masing-masing wilayah dipengaruhi oleh bonita dan faktor lingkungan lainnya sehingga daur yang digunakan setiap wilayah kerja Perhutani dapat berbeda-beda. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengkaji dasar penentuan daur dari beberapa aspek, salah satunya aspek finansial. Berdasarkan aspek finansial, daur ditetapkan ketika umur tegakan JPP menghasilkan keuntungan yang paling tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi produksi kayu JPP berdasarkan umur tegakan serta menentukan umur daur finansial optimumnya.

Penelitian dilakukan di Bagian Hutan Semarang Timur, KPH Semarang pada bonita 2,5. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Pengambilan data primer dilakukan dengan inventarisasi tegakan menggunakan metode *stratified systematic sampling* yang dibagi berdasarkan umur tegakan. Data sekunder digunakan untuk membantu menaksir total produksi dan analisis finansial pengusahaan tegakan JPP. Analisis finansial didasari dengan kriteria kelayakan finansiaal, yaitu NPV, BCR, IRR. Kriteria kelayakan finansial yang menjadi penilaian utama untuk menentukan daur finansial optimum adalah nilai NPV tertinggi.

Hasil penelitian menunjukkan umur daur finansial optimum tegakan JPP bonita 2,5 di Bagian Hutan Semarang Timur, KPH Semarang ada pada umur 23 tahun. Pada umur daur 23 tahun, nilai NPV yang didapatkan sebesar Rp9.052.075/ha; BCR 1,371; dan IRR 5,29%. Nilai NPV ≥ 0, BCR ≥ 1, dan IRR lebih besar dari tingkat diskonto yang dipakai (3,39%) memenuhi kriteria kelayakan finansial.

Kata Kunci: Daur Finansial, Jati Plus Perhutani, Stek Pucuk, Perhutani

[1] Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM
[2] Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENENTUAN DAUR FINANSIAL TEGAKAN JATI PLUS PERHUTANI (Tectona grandis) DI BAGIAN HUTAN SEMARANG TIMUR KPH SEMARANG
Resti Bravini, Agus Affianto, S.Hut., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DETERMINATION OF FINANCIAL ROTATION PERIOD FOR JATI PLUS PERHUTANI (*Tectona grandis*) STANDS IN THE EAST SEMARANG FOREST SECTION OF KPH SEMARANG

Resti Bravini[1], Agus Affianto[2]

ABSTRACT

Perum Perhutani has developed a superior genetic material variant of teak known as Jati Plus Perhutani (JPP), which has been operationally deployed to replace conventional teak varieties. The rotation period for JPP stands across Perum Perhutani's operational areas is set at 20 years. The determination of stand rotation can be based on growth or volume production aspects, as well as financial aspects. Stand growth in each region is influenced by site quality (bonita) and other environmental factors, resulting in varying rotation periods across Perum Perhutani's work units. Therefore, research is needed to evaluate rotation determination from multiple perspectives, including financial aspects. From a financial standpoint, the rotation is established at the age when the JPP stand yields the highest profit. This study aims to assess the wood production potential of JPP based on stand age and to determine its optimal financial rotation age.

The research was conducted in the East Semarang Forest Section, KPH Semarang, at site quality 2.5. Data comprised primary and secondary sources. Primary data were collected through stand inventory using stratified systematic sampling, stratified by stand age. Secondary data supported estimates of total production and financial analysis of JPP stand management. Financial analysis was based on feasibility criteria, NPV, BCR, and IRR. The primary criterion for determining the optimal financial rotation was the highest NPV value.

The results indicate that the optimal financial rotation age for JPP stands at site quality 2.5 in the East Semarang Forest Section, KPH Semarang, is 23 years. At a 23-year rotation, the NPV achieved was Rp9.052.075/ha; BCR 1,371; and IRR 5,29%. The NPV value ≥ 0, BCR ≥ 1, and IRR greater than the discount rate used (3.39%) meet the financial feasibility criteria.

Keywords: *Financial Rotation, Jati Plus Perhutani, Shoot Cutting, Perhutani*

---

[1] Student of Faculty of Forestry UGM
[2] Lecturer of Faculty of Forestry UGM