

Optimisasi Konversi Jati Konvensional ke Jati Plus Perhutani (JPP) pada Kelas Perusahaan Jati di Bagian Hutan Bantarbolang KPH Pemalang

Deni Kurniawan¹

Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

Abstrak

Dalam upaya membenahan struktur tegakan dan peningkatan produktivitas tegakan Jati untuk mewujudkan hutan lestari maka Perum Perhutani melakukan konversi Jati Konvensional ke Jati Plus Perhutani (JPP). Upaya ini memerlukan sistem pengaturan kelestarian hasil yang tepat, agar proses konversi ini bisa diatur sedemikian rupa mampu menjaga kelestarian produksinya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi kelestarian produksi hasil kayu berdasarkan struktur tegakan dan pengaruh dari daur yang saat ini diterapkan serta mengidentifikasi daur teknik optimum hutan tanaman Jati Konvensional dan JPP dalam konversi Jati Konvensional ke JPP.

Penelitian dilaksanakan di Bagian Hutan Bantarbolang KPH Pemalang Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah. Metode yang digunakan adalah penelitian operasional optimisasi yang diimplementasikan dengan model simulasi deterministik dinamika tegakan. Proses simulasi dilakukan terhadap 9 skenario daur yang merupakan pasangan daur antara Jati Konvensional dan JPP dan dibatasi oleh proses konversi yang disesuaikan dengan kemampuan mandor tanam pertahun.

Hasil penelitian menunjukkan struktur tegakan Jati Konvensional maupun JPP di Kawasan Kelas Perusahaan Jati KPH Pemalang Bagian Hutan Bantarbolang berada dalam kondisi tidak normal. Daur 40 tahun yang saat ini diterapkan pada tegakan Jati Konvensional dan JPP belum mampu menciptakan struktur tegakan yang lestari ditinjau dari aspek produksi, kondisi ini menuntut adanya perubahan daur baik Jati Konvensional maupun JPP. Hasil simulasi skenario daur yang terbaik adalah skenario daur 2 yaitu 50 tahun Jati Konvensional dan 20 tahun JPP. Penerapan daur ini menghasilkan rata-rata volume tebangan sebesar 3.872,66 m³/tahun Jati Konvensional dan 7.638,60 m³/tahun JPP. Rata-rata total volume tebangan Jati Konvensional dan JPP sebesar 11.511,27 m³/tahun. Keputusan ini dapat diterapkan sampai batas kenaikan dan atau penurunan produksi sebesar 10%.

Kata Kunci : Jati Konvensional, JPP, Simulasi Deterministik, Dinamika Tegakan, dan Daur Teknik

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Optimization of Conventional Teak Conversion to Teak Plus Perhutani (JPP) in Teak Company Class in the Bantarbolang Forest Section of Pemalang Forest Management Unit

Deni Kurniawan¹

Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

Abstract

Concerning the stand structure improvement and the stand productivity enhancement of Teak in order to develop a sustainable forests, Perum Perhutani converted Conventional Teak to Teak Plus Perhutani (JPP). However, this effort requires a proper yield regulation system, so the conversion process can be arranged in such a way to maintain the sustainability of Teak production. The purposes of this study are to evaluate the sustainability of timber production based on the structure of the stand and the influence of the rotation currently applied and to identify the optimum technique rotation of even age forest Conventional Teak and JPP in the conversion of Conventional Teak to JPP.

The research was carried out in the Bantarbolang Forest Section Pemalang Forest Management Unit Perum Perhutani Central Java Regional Division. The method used was the operational research optimization implemented with a deterministic simulation model of stand dynamics. The simulation process was carried out at 9 rotation scenarios which were a pair of rotation between Conventional Teak and JPP and it was limited by the conversion process that was adjusted to the ability of the planting foreman per year.

The results showed that the stand structure of the Conventional Teak and JPP in the Teak Company Class of Pemalang Forest Management Unit Bantarbolang Forest Section were in an abnormal condition. The 40-year rotation that is currently applied to the stand of Conventional Teak and JPP have not been able to create a sustainable stand structure in terms of production aspects, this condition requires a change in the rotation of both Conventional Teak and JPP. The best rotation scenario simulation results are rotation scenario 2, namely 50 years of Conventional Teak and 20 years of JPP. The application of this rotation resulted in an average cut volume of 3,872.66 m³/year Conventional Teak and 7,638.60 m³/year JPP. The average total cut volume of Conventional Teak and JPP is 11,511.27 m³/year. This decision can be applied to the limit of increase and or decrease in the production of 10%.

Keywords: Conventional Teak, JPP, Deterministic Simulation, Stand Dynamics, and Technique Rotation

¹ Student of the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

² Lecturer at the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada