

Optimasi Pengaturan Hasil untuk Pembinaan Struktur Tegakan Jati (*Tectona grandis*) di Bagian Hutan Tangen KPH Surakarta Divisi Regional Jawa Tengah

Richa Umbara¹
Djoko Soeprojadi, S.Hut., M.Cs²

Intisari

Hutan Produksi di Bagian Hutan Tangen KPH Surakarta terdiri dari tegakan kayu putih dan tegakan Jati Plus Perhutani (JPP). Tegakan kayu putih saat ini dikembangkan dengan pertimbangan permintaan pasar yang tinggi terhadap minyak kayu putih. Saat ini kondisi tegakan JPP memiliki struktur yang tidak tertata dari segi kelestarian hasil karena didominasi oleh KU muda. Dalam upaya mewujudkan pengelolaan hutan lestari perlu dilakukan pembinaan struktur tegakan untuk menjaga kelestarian produktivitas kayu maupun daun kayu putih di Bagian Hutan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi pembinaan struktur tegakan melalui optimasi pengaturan hasil berdasarkan penentuan umur tebang optimum tegakan JPP dan kayu putih.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian operasional dengan model simulasi dinamika tegakan deterministik. Sembilan skenario dilakukan dalam simulasi ini yang merupakan kombinasi dari umur tebang JPP dan umur tebang kayu putih dan konversi tegakan lain ke tegakan JPP. Skenario terbaik dipilih berdasarkan tingkat produksi dan stabilitas tebang, tegakan tinggal serta produksi daun kayu putih.

Hasil penelitian menunjukkan skenario pengaturan hasil yang optimal untuk produksi kayu JPP dan daun kayu putih adalah skenario 9 dengan kombinasi umur tebang 40 tahun untuk JPP dan 30 tahun untuk kayu putih. Estimasi hasil produksi yang dihasilkan adalah sebesar 266,89 m³/ha/tahun untuk produksi kayu JPP dan 10,64 ton/ha/tahun untuk produksi daun kayu putih. Keputusan ini dapat diterapkan pada kenaikan atau penurunan produksi 10%.

Kata kunci : Pengaturan Hasil, JPP, Kayu Putih, Simulasi Deterministik, dan Umur Tebang

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Yield Regulation Optimizing for Improvement of Teak (*Tectona grandis*) Stand Structures in Perhutani Regional Division of Central Java

Richa Umbara¹

Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Sc²

Abstract

Production Forest in Tangen forest section of KPH Surakarta composed of cajuput stand and Jati Plus Perhutani (JPP) stand. Cajuput stands are developed due to the high demand for cajuput oil. Currently, JPP stand condition has an unregulated structure in terms of sustain yield because it is dominated by the young age class. Regarding the realization of sustainable forest management, it is necessary to improve the stand structure to maintain the productivity of teak wood and cajuput leaves in this forest section. This study aims to determine the strategy of improving the structure of the stand through optimization of JPP cutting age and cajuput cutting age.

The method used in this study is operational research through deterministic simulation of these stand dynamics. Nine scenarios were performed in this simulation which is a combination of JPP cutting age and cajuput cutting age and conversions of other stands to JPP. The best-case scenario is chosen based on the production level and stability of cutting, standing stock, and production of cajuput leave.

The results showed that the optimal result is scenario 9 which combining 40 years cutting age for JPP and 30 years for cajuput. The estimated production is 266.89 m³/ha/year for JPP wood production and 10.64 tons/ha/year for cajuput leave. This decision still can be applied for 10% increase or decrease in production.

Keyword : Yield Regulation, JPP, Cajuput, Deterministic Simulation, and Cutting Age

¹ Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecturer of Faculty of Forestry UGM