

Optimalisasi Pengaturan Hasil Hutan dan Tumpangsari untuk Pembenahan Struktur Tegakan di Bagian Hutan Telawa KPH Telawa Divisi Regional Jawa Tengah

Siska Alfina Rachmi¹, Djoko Soeprijadi²

INTISARI

Bagian Hutan Telawa memiliki tegakan Jati Konvensional, tegakan JPP, tegakan Kayu Putih dan tegakan tanaman energi yang digunakan untuk peningkatan kapasitas produksi yang dilaksanakan oleh KPH Telawa. Tegakan di Bagian Hutan Telawa saat ini memiliki struktur tegakan yang kurang optimal karena terdapat dominasi pada kelas umur tertentu. Upaya yang dilakukan untuk mewujudkan pengelolaan hutan lestari dan untuk menjaga kelestarian hasil perlu dilakukan pembenahan struktur tegakan dengan menyertakan sistem tumpangsari agar penggunaan lahan lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kapasitas sistem pengaturan hasil yang telah diterapkan dan merancang sistem pengaturan hasil yang optimum di BH Telawa.

Penelitian ini dilakukan di Bagian Hutan Telawa KPH Telawa dengan menggunakan metode operasional optimasi dengan model simulasi deterministik. Skenario terbaik dipilih menurut hasil yang maksimum dan stabil selama tahun pengelolaan. Hasil penelitian menunjukkan skenario pengaturan hasil yang optimal pada skenario 3 dengan umur tebang 20 tahun Jati Konvensional, 30 tahun JPP, 20 tahun Kayu Putih, 5 tahun untuk Gamal dan Kaliandra. Rerata produksi sebesar 882,78 m^3 /tahun Jati Konvensional, 23.625,42 m^3 /tahun JPP, 250,03 ton/tahun Kayu Putih, 4.336,99 ton/tahun Gamal, 671,25 ton/tahun Kaliandra dan 2.41 ton/ha/tahun Tumpangsari. Skenario pengaturan hasil hutan ini dapat diterapkan pada kenaikan atau penurunan produksi sebesar 10%

Kata kunci: Pengaturan Hasil Hutan, Tumpangsari, Biomassa, Simulasi Deterministik, Umur Tebang

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Pengajar Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

**Yield Regulation Optimizing of Forest Products and Agroforestry for Stand Structure Improvement in Telawa Forest Section KPH Telawa
Regional Division of Central Java**

Siska Alfina Rachmi¹, Djoko Soeprijadi²

ABSTRACT

Telawa Forest Section consists of Conventional Teak stands, Teak Plus of Perhutani stands, Cajuput stands, and energy plant stands used for increasing production capacity implemented by the KPH Telawa. The stands in the Telawa Forest Section currently have suboptimal stand structures due to dominance in certain age classes. Efforts to achieve sustainable forest management and to maintain yields need to improve stand structure by integrating agroforestry systems to optimize land use. This study aims to evaluate the capacity of the applied yield regulation system and design an optimal yield regulation system in the Telawa Forest Section.

The research was carried out in the Telawa Forest Section of the KPH Telawa using an operational optimization method with a deterministic simulation model. The best scenario was chosen based on maximum and stable results during the management period. The research results showed that the optimal yield regulation scenario is Scenario 3, with harvesting ages of 20 years for Conventional Teak, 30 years for Teak Plus of Perhutani, 20 years for Cajuput, 5 years for Gamal and Calliandra. The average production is 882.78 m^3 /year for Conventional Teak, 23,625.42 m^3 /year for Teak Plus of Perhutani, 250,03 tons/year for Cajuput, 4,336.99 tons/year for Gamal, 671.25 tons/year for Calliandra, and 2.41 tons/ha/year for agroforestry yields. This forest yield regulation scenario can be applied to production increases or decreases by 10%.

Keyword: Yield Regulation, Agroforestry, Biomass, Deterministic Simulation, Cutting Age

¹ Student at the Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

² Lecturer at the Faculty of Forestry, Gadjah Mada University