

**Pengaturan Hasil Multi Jenis Untuk Pembenahan Struktur Tegakan  
Di Bagian Hutan Gombang Selatan KPH Kedu Selatan  
Divisi Regional Jawa Tengah**

Suci Wigati<sup>1</sup>  
Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.<sup>2</sup>

**INTISARI**

Pengelolaan hutan produksi di Bagian Hutan Gombang Selatan terdiri dari tegakan Jati Konvensional, tegakan Jati Plus Perhutani (JPP) dan tegakan Mahoni. Saat ini kondisi tegakan hutannya memiliki struktur yang tidak tertata dari segi kelestarian hasil karena didominasi oleh KU muda dan kelas hutan yang tidak produktif. Dalam upaya mewujudkan pengelolaan hutan yang lestari diperlukan pembenahan struktur tegakan untuk menjaga kelestarian produktivitas kayu di Bagian Hutan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi struktur tegakannya dan menentukan skenario pembenahan struktur tegakan melalui pengaturan hasil multi jenis di Bagian Hutan Gombang Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan di Bagian Hutan Gombang Selatan KPH Kedu Selatan Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian operasional optimisasi dengan model simulasi deterministik. Delapan belas skenario umur tebang merupakan pasangan umur tebang yang dibentuk dari kombinasi umur tebang antara Jati Konvensional, Jati Plus Perhutani (JPP), dan Mahoni. Penentuan skenario yang terbaik berdasarkan produksi kayu yang maksimum dan stabil dalam satu horizon pengelolaan hutan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa simulasi pengaturan hasil dengan skenario umur tebang yang optimal adalah skenario 6 dengan umur tebang 30 tahun Jati Konvensional, 25 tahun Jati Plus Perhutani (JPP), dan 35 tahun Mahoni. Hasil rerata volume tebang sebesar 1.010,4 m<sup>3</sup>/tahun Jati Konvensional; 389,8 m<sup>3</sup>/tahun JPP; 828,7 m<sup>3</sup>/tahun Mahoni dan 2.228,84 m<sup>3</sup>/tahun total Jati Konvensional, JPP, dan Mahoni. Skenario ini dapat diterapkan apabila terjadi kenaikan maupun penurunan produksi kayu sebesar 10%.

Kata kunci : pengaturan hasil hutan, umur tebang, simulasi deterministik

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**Multi-Species of Yield Regulation for Stand Structure Improvement  
In Bagian Hutan Gombang Selatan KPH Kedu Selatan  
Divisi Regional Jawa Tengah**

Suci Wigati<sup>1</sup>  
Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

Production forest management of Bagian Hutan Gombang Selatan composed of conventional teak, Jati Plus Perhutani (JPP), and Mahagony stands. The forest stands structures are unregulated in terms of sustain yield due to younger age class and non-productive class domination. In an attempt to realize sustainable forest management, it is necessary to improve these stands structures regarding sustainable timber management. This study aims to identify stands structure and determine a scenario of the stand structure improvement based on multi-species of yield regulation in Bagian Hutan Gombang Selatan.

The research was carried out in Bagian Hutan Gombang Selatan, KPH Kedu Selatan, Perum Perhutani. The method is an optimization operational research with a deterministic simulation models. Eighteen scenarios generated by combination cutting age of conventional teak, Jati Plus Perhutani (JPP), and Mahagony. The best scenario is determined based on maximum and stability of timber production in its forest planning horizon.

The result showed that the simulation of yield regulation with an optimal cutting rotation scenarios are scenario-six, 30 years for conventional teak, 25 years for JPP, and 35 years for Mahagony. The average harvest volume is 1.010,4 m<sup>3</sup>/year conventional teak; 389,8 m<sup>3</sup>/year JPP; 828,7 m<sup>3</sup>/year Mahagony and total 2.228,84 m<sup>3</sup>/year of conventional teak, JPP, and Mahagony. This scenario still can be applied for 10% increasing or decreasing of timber production.

Keywords : yield regulation, cutting rotation, deterministic simulation

---

<sup>1</sup> Student at the Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

<sup>2</sup> Lecturer at the Faculty of Forestry, Gadjah Mada University