

**Optimisasi Pengaturan Hasil Hutan pada
Kelas Perusahaan Pinus di Bagian Hutan Baturetno,
KPH Surakarta Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah**

Dea Pradina Khasanova¹

Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

Abstrak

Pengelolaan Kelas Perusahaan Pinus yang lestari dan produktif diperlukan untuk menangkap peluang pasar produk turunan getah pinus yang terus meningkat. Kelestarian produksi hasil hutan pinus berupa kayu maupun getah, memerlukan optimisasi pengaturan hasilnya. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan daur optimum hutan tanaman pinus yang menjamin kelestarian tegakan tinggal.

Penelitian dilaksanakan di Bagian Hutan Baturetno KPH Surakarta Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah. Metode yang diterapkan adalah simulasi dinamika tegakan dengan variabel keputusan berupa daur. Tujuan optimisasi ialah memaksimalkan rerata hasil panen getah dan kayu per tahun dengan tiga kendala, yaitu luas tegakan sama tiap tahun, stabilitas produksi getah dan kayu, dan kualitas produksi hasil hutan kayu.

Berdasarkan hasil simulasi, daur optimum untuk Kelas Perusahaan Pinus di Bagian Hutan Baturetno KPH Surakarta dengan luas hutan 1.829,30 ha adalah 40 tahun. Simulasi memberikan rerata hasil getah dan kayu secara berturut-turut sebesar 993,19 ton/tahun dan 7.282,20 m³/tahun. Angka tersebut lebih besar dibanding dengan rerata hasil dengan daur 35 tahun yang saat ini digunakan. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa daur 40 tahun dapat digunakan apabila terjadi kenaikan/penurunan produksi sebesar 5%.

Kata kunci: kelestarian hutan, pengaturan hasil hutan, daur, produksi getah dan kayu

1 Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

2 Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**Optimization of Yield Regulation on Pine Forest Plantation
in Baturetno Forest Section, Surakarta Forest Management Unit
Perum Perhutani Central Java Regional Division**

Dea Pradina Khasanova¹

Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs.²

Abstract

The sustainable and productive management of Pine Forest Plantation is needed to capture the increasing market opportunities of gum rosin derivative products. The production sustainability of pine forest products, wood and sap, requires optimization of yield regulation. The aim of this study is to determine the rotation of pine plantations that ensure the sustainability of the stock.

The research was carried out in the Forest Section of Baturetno Forest District Surakarta Perum Perhutani Central Java Regional Division. The method applied is a stand dynamics simulation with rotation as a decision variable. The aim of optimization is to maximize the annual yield of sap and wood with three constraints that is, the same stand area each year, the stability of sap and wood production, and the quality of timber forest products.

Based on the simulation results, the optimum rotation for the Pine Forest Plantation in the Baturetno Forest Section of Surakarta Forest Management Unit with a forest area of 1,829.30 hectare was 40-years. The rotation simulation provides an average yield of sap and wood in a row 993.19 tons/year and 7,282.20 m³/year. This number is greater than the average yield with a 35-years rotation that currently used. The results of the sensitivity analysis show that a 40-years rotation can be used if there is 5% increase/decrease in production.

Keywords: forest sustainability, yield regulation, rotation, production of sap and wood

¹ Student of the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

² Lecturer at the Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada