

**PENGARUH UMUR POHON DAN WAKTU PEMBAHARUAN SADAPAN
TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS GETAH
(*Pinus merkusii*) DI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN
PEKALONGAN BARAT**

Arkaan Muhammad Arif¹, Sigit Sunarta²

INTISARI

Produksi getah pinus di Indonesia cenderung rendah dibandingkan negara lain seperti China, India, Portugal, dan Spanyol. Sementara itu, peningkatan kebutuhan getah pinus mendorong inovasi strategi dalam pengelolaannya. Variasi umur pohon pinus yang beragam menghasilkan getah dengan jumlah dan kualitas yang berbeda-beda. Kualitas dan tingkat produksi yang bervariasi juga dipengaruhi berbagai faktor salah satunya metode dan perlakuan penyadapan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi antara perbedaan umur pohon dengan jangka waktu pembaharuan sadap terhadap produktivitas dan kualitas getah pinus yang dihasilkan.

Penelitian ini dilakukan pada pohon pinus yang dibudidayakan di KPH Pekalongan Barat. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 2 faktor, yaitu umur pohon (12 dan 17 tahun) dan jangka waktu pembaharuan sadapan (3 hari, 4 hari, dan 5 hari) dengan 3 kali ulangan berdasarkan interval waktu pembaharuan luka sadapnya sehingga total digunakan 18 pohon dengan 3 kali ulangan tiap kombinasi faktor perlakuan. Parameter yang diuji adalah produktivitas, kadar air, kadar kotoran, warna, dan berat jenis. Hasil pengujian dianalisis dengan metode analisis keragaman (ANOVA) kemudian dilanjutkan uji Tukey HSD (*Honestly Significant Difference*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik produksi dan kualitas getah dari pohon pinus ini meliputi parameter produktivitas 39,67 - 112,33 gr/pohon/hari; kadar air 0,14% - 0,23%; kadar kotoran 0,07% - 0,11%; warna putih premium dan putih kelas I; berat jenis 1,03 - 1,09. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada interaksi nyata antara faktor perbedaan umur pohon dengan jangka waktu pembaharuan sadapan terhadap produktivitas, kadar air, kadar kotoran, dan warna. Namun, terdapat interaksi nyata antara faktor perbedaan umur pohon dengan jangka waktu pembaharuan sadapan terhadap berat jenis getah.

Kata kunci: getah pinus, umur pohon, pembaharuan sadap, produktivitas, kualitas

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

²Staf Pengajar Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

**THE EFFECT OF TREE AGE AND TAPPING RENEWAL INTERVAL
ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF PINE RESIN**

(*Pinus merkusii*) IN FOREST MANAGEMENT UNIT

PEKALONGAN BARAT

Arkaan Muhammad Arif¹, Sigit Sunarta²

ABSTRACT

Pine resin production in Indonesia tends to be lower than that of other major producing countries such as China, India, Portugal, and Spain. Meanwhile, the increasing demand for pine resin has encouraged the development of innovative management strategies. Variations in pine tree age result in differences in both the quantity and quality of the resin produced. The diverse levels of productivity and quality are also influenced by several factors, including tapping methods and tapping treatments. This study aims to examine the interaction between tree age and tapping-renewal intervals on the productivity and quality of pine resin.

*The research was conducted on *Pinus merkusii* trees cultivated in the West Pekalongan Forest Management Unit (KPH Pekalongan Barat). The study employed two factors—tree age (12 and 17-year-old) and tapping-renewal intervals (3, 4, and 5 days)—with three replication based on tapping-renewal intervals so that total of 18 trees were used with 3 replicates for each combination of treatment factors. The parameters observed included productivity, moisture content, impurity content, color, and density. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA), followed by the Tukey Honestly Significant Difference (HSD) test.*

The results showed that the production and quality characteristics of the resin included productivity ranging from 39.67 to 112.33 g/tree/day; moisture content from 0.14% to 0.23%; impurity content from 0.07% to 0.11%; color categories of premium white and first-grade white; and density values between 1.03 and 1.09. The findings indicated no significant interaction between tree age and tapping-renewal intervals on productivity, moisture content, impurity content, or color. However, a significant interaction was observed between these factors on resin density.

Keywords: pine resin, tree age, tapping renewal, productivity, quality

¹Student of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

²Lecturer of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada