

**HUBUNGAN INDEKS KOMPETISI  
TERHADAP PRODUKSI GETAH PINUS  
(Studi Kasus RPH Bruno BKP Purworejo KPH Kedu Selatan)**

Isnan Hidayatullah<sup>i</sup>  
Ronggo Sadono<sup>ii</sup> Djoko Soeprijadi<sup>ii</sup>

**INTISARI**

Kompetisi antar pohon pinus terjadi karena ruang tumbuh yang tersedia tidak sesuai dengan ruang tumbuh yang dibutuhkan. Kompetisi sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan. Produksi getah pinus dipengaruhi oleh pertumbuhan diameter pohon. Diperlukan pengaturan ruang tumbuh untuk mendapatkan hasil tegakan sesuai tujuan pembangunan hutan pinus yaitu produksi getah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kompetisi yang terjadi dengan produksi getah.

Nilai indeks kompetisi ditentukan dengan metode Hegyi. Data yang dibutuhkan adalah diameter pohon inti, diameter pohon kompetitor, dan jarak antara pohon inti dan pohon kompetitor tersebut. Identifikasi pohon kompetitor digunakan metode kerucut atau sudut buka sebesar 60<sup>0</sup>. Produksi getah dilakukan pemanenan getah setiap 3 hari sekali pada tiap pohon selama bulan Oktober – November 2011. Indeks kompetisi dengan produksi getah pinus dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi variasi tingkat kompetisi yang dibagi menjadi 3 kelas yaitu kompetisi rendah, sedang, dan tinggi masing-masing dengan rentang nilai indeks kompetisi 0 – 0.638, 0.639 – 1.277, dan 1.278 – 1.916. Berturut – turut rerata produksi getah tiap kelas kompetisi sebesar 5.5 gram/pohon/hari, 4.12 gram/pohon/hari, dan 2.98 gram/pohon/hari. Produksi getah pinus berbanding terbalik dengan tingkat kompetisi.

Kata kunci: Ruang tumbuh, *Pinus merkusii* Jungh *et de Vriese*, Indeks Kompetisi, Getah Pinus, Kompetitor.

---

<sup>i</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

<sup>ii</sup> Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

**COMPETITION INDEX RELATIONS  
OVER RESIN PRODUCTION OF PINE  
(Case Study RPH Bruno BPKH Purworejo KPH Kedu Selatan)**

Isnan Hidayatullah<sup>i</sup>  
Ronggo Sadono<sup>ii</sup> Djoko Soeprijadi<sup>ii</sup>

**ABSTRACT**

Competition among pine trees occurred because of the available growing space was not suitable with the required growing space. The competition was closely related to growth. Resin production was influenced by the growth of tree diameter. Growing space arrangement was necessary to achieve the purpose of pine stands development, i.e. resin production. The purpose of this study was to determine the relationship between competition with the resin production.

Competition index was determined by the Hegyi method. The required data were a core tree diameter, competitors diameter, and distance between core tree and competitors. Competitors were identified by a search cone or open angle 60°. The resin production was harvested every three days on each tree during October – November 2011. Correlation between competition index and resin production of pine was analyzed by descriptive statistic.

The results showed that competition level could be divided into three classes, low, medium, and high competition with the range of competition index 0 – 0.638, 0.639 – 1.277, and 1.278 – 1.916 respectively. The average of resin production per class were 5.5 g/tree/day, 4.12 g/tree/day, and 2.98 g/tree/day respectively. Production of pine resin was inversely proportional to the level of competition.

**Keywords:** Growing space, *Pinus merkusii* Jung et. de Vriese, Competition index, Competitors, Pine resin.

---

<sup>i</sup> *Student of Forest Management Departement Faculty of Forestry Gadjah Mada University*

<sup>ii</sup> *Lecture of Forest Management Departement Faculty of Forestry Gadjah Mada University*