

**Pertumbuhan Jati dan Kesuburan Lahan Tumpangsari setelah Pemanenan Tanaman Pertanian  
(Studi Kasus di Petak 75D, dan 75E, RPH Ngareanak, BKPH Boja, KPH Kendal)**

Oleh:

I Gede Wiprada Pasupati\*  
H. Moch. Sambas Sabarnurdin\*\*  
Haryono Supriyo\*\*

**INTISARI:**

Pertumbuhan jati dipengaruhi oleh kesuburan lahan lokasi penanaman sedangkan kesuburan lahan dipengaruhi oleh lingkungan, pengolahan lahan, dan vegetasi yang tumbuh di atasnya. Pola tanam tumpangsari memadukan tanaman pokok kehutanan dengan tanaman pertanian pada saat bersamaan di atas satu lahan yang sama. Pola tanam tumpangsari memungkinkan terjadinya pengurusan hara, sebagai akibat kegiatan pemanenan tanaman pertanian, sehingga kesuburan lahan akan menurun. Studi ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kesuburan lahan pada masing-masing tipe penggunaan lahan. Lokasi pengambilan sampel adalah petak uji silvikultur intensif RPH Ngareanak, BKPH Boja, KPH Kendal.

Studi ini dilakukan dengan membuat plot sampel pada masing-masing jenis tanaman pertanian, yaitu lahan bengkoang, jagung, dan padi, dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Berblok (RALB). Pengambilan sampel dilaksanakan setelah kegiatan pemanenan tanaman pertanian. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tanaman jati umur 4 bulan dan kesuburan lahan. Pertumbuhan jati yang diamati adalah tinggi, diameter, jumlah daun, dan luas permukaan daun. Parameter kesuburan tanah yang diamati adalah Kadar Lengan (KL), Berat Volum (BV), tingkat keasaman (pH), kandungan C-organik total, dan kandungan N-tersedia.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada KL dan pH, setelah kegiatan pemanenan tanaman pertanian. Kecenderungan perbedaan terdapat pada parameter BV, kandungan C-Organik, dan kandungan N-tersedia. Kadar Lengan pada lahan yang ditanami jagung 29,34 % diikuti oleh bengkoang (28,16 %) dan padi (27,89). Meskipun kandungan C-organik total dan N-tersedia paling tinggi pada lahan padi (25,06 ton/Ha dan 590,02 kg/Ha), akan tetapi pertumbuhan jati paling baik terdapat pada lahan bengkoang yang memiliki Kadar Lengan paling mendekati netral (5,29), jati pada lahan bengkoang memiliki tinggi 75,29 cm; diameter 1,92 cm; jumlah daun 12 lembar/pohon, dan luas permukaan 1288,58 cm<sup>2</sup>. Hal ini menunjukkan pH tanah lebih berpengaruh bagi pertumbuhan jati pada petak 75D, dan 75E dibandingkan dengan KL, BV, kandungan C-Organik tanah, dan N-Tersedia tanah.

**Kata Kunci :** Kesuburan Lahan, Pertumbuhan Jati, Tumpangsari

\* Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

\*\* Staf Pengajar Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM