

PENGARUH KONDISI TAPAK TERHADAP KESEHATAN PERAKARAN TANAMAN JATI (*Tectona grandis* L.f) MUDA ASAL STEK PUCUK

Achmad Arifin¹
Sumardi²
Diana Puspitasari³

INTISARI

Akar merupakan bagian yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman untuk menyerap air dan hara. Fungsi akar yang lain adalah sebagai tempat menyimpan substansi energi seperti karbohidrat dan sebagai penguat mekanis bagi pohon. Pohon yang sehat akan mempunyai sistem perakaran yang berkembang dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan sistem perakaran stek pucuk jati umur 1 tahun di lapangan. Stek pucuk jati diduga membentuk perakaran adventif tanpa memiliki akar tunggang. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pembentukan akar vertikal yang berperan sebagai akar tunggang seperti yang terbentuk pada tanaman jati dari biji.

Pengamatan sistem perakaran dilakukan di beberapa kondisi tapak pada pertanaman jati di 4 KPH, yaitu Kendal, Randublatung, Bojonegoro, dan Padangan. Pertanaman jati ini telah dirancang sebelumnya untuk mengevaluasi pertumbuhan jati klon, sehingga pengamatan perakaran dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap Blok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perakaran stek pucuk jati umur 1 tahun belum berkembang seperti perakaran jati yang berasal dari biji. Sebanyak 53,1% stek pucuk jati di lapangan membentuk akar tunggang pengganti dengan panjang akar yang sama yaitu 27,43 cm pada tapak subur maupun tapak tidak subur. Diameter akar tunggang pengganti pada tapak subur adalah 1,31 cm dan 1,1 cm pada tapak tidak subur. Akar lateral stek pucuk jati mempunyai panjang 154,6 cm dengan diameter 0,78 cm pada tapak subur, sedangkan pada tapak tidak subur 131,03 cm dengan diameter 0,68 cm. Nisbah antara panjang akar tunggang pengganti dengan panjang akar lateral sebesar 0,11 pada tapak subur dan 0,16 pada tapak tidak subur. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa stek pucuk jati umur 1 tahun di lapangan dapat membentuk akar tunggang pengganti tergantung pada kondisi tapak.

Kata kunci : perakaran, sistem perakaran, penguat mekanis, akar tunggang, tapak

¹ Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

² Dosen Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

³ Staf Karyawan Pusat Pengembangan Sumber Daya Hutan PT. Perhutani