

## RINGKASAN

**Pengaruh Media Tanam Terhadap Respon Pertumbuhan Stek Daun Jeruk Purut (*Citrus Hystrix* D.C.),** Joaquin Otniel Chandra Seitte, NIM A31231464, Tahun 2025, 28 Halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Hanif Fatur Rohman. S.P., M.P (Pembimbing).

Jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C.) adalah salah satu jenis tanaman yang sangat berguna bagi penduduk Indonesia. Tanaman ini dipakai sebagai bumbu masakan, serta menjadi bahan dalam pembuatan obat tradisional dan produk kecantikan, karena mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, alkaloid, dan minyak esensial. Namun, ada masalah dalam memperbanyak jeruk purut, terutama melalui potongan daun, karena pertumbuhan akar yang rendah disebabkan oleh media tanam yang tidak sesuai. Media tanam memainkan peran penting karena berfungsi sebagai tempat tumbuh yang memengaruhi ketersediaan air, udara, dan nutrisi.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kawat Teaching Factory Kebun Inovasi Politeknik Negeri Jember antara bulan Agustus sampai Oktober 2025, dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yang memiliki tiga jenis media tanam, yaitu A1 (campuran tanah dan sekam bakar 1:1), A2 (campuran tanah dan pupuk kandang sapi 1:1), dan A3 (campuran tanah, pupuk kandang sapi, dan sekam bakar 1:1:1), masing-masing diulang sebanyak enam kali. Parameter yang diamati meliputi persentase hidup stek daun dan panjang akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis media tanam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kedua parameter tersebut. Perlakuan A3 memberikan hasil tertinggi dengan rata-rata persentase hidup sebesar 53% dan panjang akar 9,50 cm

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk kandang sapi berperan penting dalam menyediakan unsur hara mikro, yang dapat meningkatkan kelembapan, serta memperbaiki struktur tanah sehingga mendukung pertumbuhan jaringan akar baru. Sementara itu, sekam bakar berfungsi memperbaiki aerasi dan porositas media, sehingga akar memperoleh oksigen yang cukup untuk respirasi.

Kombinasi tanah, pupuk kandang sapi, dan sekam bakar menciptakan keseimbangan antara kelembapan, udara, dan nutrisi yang sangat dibutuhkan untuk pembentukan kalus serta pertumbuhan akar awal. Selain itu, bahan organik dari pupuk kandang meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang berperan dalam dekomposisi bahan organik dan pelepasan hormon alami seperti auksin dan sitokinin yang merangsang perakaran.