

RINGKASAN

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI MIKROORGANISME EFEKTIF (EM-4) TERHADAP PERTUMBUHAN STEK PUCUK KALIANDRA MERAH (*Calliandra calothyrsus* Meissn.)
(Skripsi oleh Fitri Indriani dibawah bimbingan Bapak Dr. Forst. Bambang Irawan, S.P., M.Sc. IPU. dan Ir. Jenny Rumondang, S.Hut., M.Si.)

Kaliandra merah (*Calliandra calothyrsus*) merupakan spesies tanaman yang cepat tumbuh (*fast growing*) yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan antara lain pakan ternak untuk budidaya lebah karena bunganya mengandung nektar yang dapat menghasilkan madu dengan kualitas unggul, dapat digunakan sebagai bahan baku *wood pellet* karena memiliki nilai kalor yang tinggi mencapai 7.200 kal/g, serta dapat tumbuh dengan baik untuk rehabilitasi lahan yang terdegradasi. Tanaman kaliandra merah (*Calliandra calothyrsus*) ini tidak dapat menyediakan benih sepanjang tahun, oleh karena itu perlu dilakukan perbanyakan secara vegetatif dengan stek agar dapat membantu perkembangbiakan tanaman secara berkelanjutan.

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dan di mulai pada bulan Maret hingga Juni 2025 yang berlokasi di Laboratorium Hutan Pendidikan dan Pembibitan serta Laboratorium Silvikultur Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah perlakuan media tanam yang terdiri dari tiga taraf yaitu $M_1 = \text{top soil} + \text{pupuk kandang sapi (5:1)}$, $M_2 = \text{cocopeat} + \text{sekam padi (2:1)}$, dan $M_3 = \text{top soil} + \text{sekam padi} + \text{kompos (1:1:1)}$. Sedangkan faktor kedua adalah perlakuan mikroorganisme efektif (EM-4) yang terdiri dari empat taraf yaitu $E_0 = \text{kontrol (tanpa perlakuan)}$, $E_1 = 10 \text{ ml/l air}$, $E_2 = 20 \text{ ml/l air}$, dan $E_3 = 30 \text{ ml/l air}$. Setiap perlakuan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali sehingga terdapat 36 unit percobaan, dalam satuan percobaan terdiri dari 10 tanaman sehingga total tanaman yang dibutuhkan adalah 360 stek pucuk kaliandra merah (*Calliandra calothyrsus*) dan 1 diantaranya digunakan sebagai sampel destruktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap variabel stek hidup, jumlah daun, panjang tunas dan berat kering akar dengan media tanam terbaik adalah $M_1 = \text{top soil} + \text{pupuk kandang sapi (5:1)}$. Sedangkan perlakuan mikroorganisme efektif (EM-4) hanya berpengaruh sangat nyata pada variabel panjang tunas dan interaksi antar keduanya hanya berpengaruh sangat nyata pada variabel panjang tunas.

Kata kunci: Kaliandra Merah, Media Tanam, Mikroorganisme Efektif.