

RINGKASAN

Pengaruh Pemberian POC Jakaba terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Klon ICCRI 08H. Etika Toyyibatus Silfiah, NIM A32222326, Tahun 2025, 67 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Usken Fisdiana, M.ST. (Pembimbing).

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi penting dalam sektor pertanian terutama dalam penyediaan lapangan kerja, mendorong pembangunan wilayah dan meningkatkan kesejahteraan petani. Statistik perkebunan unggulan nasional, 2020-2022 mencatat bahwa produksi kakao Indonesia tahun 2020 mencapai 720,66 ribu ton dengan produksi terbanyak terdapat pada daerah Sulawesi tengah yang memproduksi sebanyak 128,62 ribu ton. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kakao adalah dengan peremajaan tanaman dan penyediaan bibit yang berkualitas. Bibit yang berkualitas dapat dihasilkan melalui pemeliharaan dan perawatan seperti melakukan pemupukan yang baik dan tidak berlebihan. Pemupukan bertujuan untuk memelihara atau memperbaiki kesuburan tanah, sehingga kakao dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat. Salah satu pupuk yang dapat digunakan yaitu POC Jakaba. Pupuk organik cair dari jakaba dapat dibuat dari berbagai jenis bahan antara lain seperti sisa tanaman (akar bambu, bekas cucian beras, dedak dari padi, cangkang telur). Salah satu kelebihan POC Jakaba adalah terdapatnya kandungan hormon atau zat pengatur tumbuh yang mempunyai peranan dalam pertumbuhan dan perkembangan untuk kelangsungan hidup tanaman, serta berfungsi mempengaruhi dan mengontrol pertumbuhan mulai dari perkembangan bibit, perubahan perubahan dari fase vegetatif dan fase generatif serta sebaliknya. Tujuan kegiatan ilmiah ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian POC Jakaba terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) Klon ICCRI 08H.

Kegiatan ilmiah ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Oktober 2024. Kegiatan ilmiah ini dilaksanakan di Lahan Pertanian Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ilmiah ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAK) non faktorial

dengan faktor konsentrasi pupuk organik cair (POC) jakaba yang terdiri dari 5 level perlakuan diantaranya P₀ (Tanpa Pemberian POC Jakaba/Kontrol), P₁ (POC Jakaba 5 ml/L), P₂ (POC Jakaba 10 ml/L), P₃ (POC Jakaba 15 ml/L), dan P₄ (POC Jakaba 20 ml/L). Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga didapatkan 25 unit percobaan, setiap unit terdiri dari 5 bibit tanaman kakao, sehingga dibutuhkan 125 bibit tanaman. Data dianalisis menggunakan ANOVA (*Analysis of Variance*), apabila terdapat perlakuan yang menunjukkan pengaruh berbeda nyata atau sangat nyata, maka akan dilakukan uji lanjut menggunakan BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5% atau 1%.

Perlakuan pemberian POC Jakaba memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap tinggi bibit umur 8, 10, dan 12 MST, jumlah daun umur 6, 8, 10, dan 12 MST, diameter batang umur 10 dan 12 MST, serta berat basah akar, berat kering akar, berat basah tajuk, dan berat kering tajuk.

Perlakuan Pemberian POC Jakaba dengan konsentrasi 20 ml/L (P₄) memberikan hasil tertinggi terhadap pertambahan tinggi bibit 8 MST (9,56 cm), tinggi bibit 10 MST (17,47 cm) , tinggi bibit 12 MST (34,94 cm), jumlah daun 6 MST (6,68 helai), jumlah daun 8 MST (9,76 helai), jumlah daun 10 MST (14,56 helai), jumlah daun 12 MST (20,12 helai), diameter batang 10 MST (0,71 mm), diameter batang 12 MST (1,12 mm), berat basah akar (5,47 gram), berat kering akar (3,02 gram), berat basah tajuk (31,88 gram), dan berat kering tajuk (12,94 gram).