

RINGKASAN

JIPPO DANIEL MANURUNG (NIM : 2100854211004) RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DENGAN PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK NPK 16-16-16 DAN KOMPOS SOLID KELAPA SAWIT PADA TANAH ULTISOL DI POLYBAG dibimbing oleh Ibu Ir. Ridawati Marpaung, MP dan Bapak Dr. H. Rudi Hartawan, SP., MP. Kakao merupakan salah satu komoditas unggulan dari sektor perkebunan yang memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data dari International Cocoa Organization (ICCO) pada tahun 2023, Indonesia berada dalam jajaran empat besar produsen kakao terbesar di dunia. Provinsi Jambi merupakan salah satu wilayah sentra produksi kakao yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, dan Kabupaten Merangin tercatat sebagai daerah dengan tingkat produksi kakao tertinggi di Provinsi Jambi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan pemberian kombinasi pupuk NPK 16-16-16 dan kompos solid kelapa sawit pada tanah ultisol di polybag. Penelitian dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi Kelurahan Mayang Mangurai. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor. Perlakuan yang dicobakan adalah NPK 16-16-16 dan kompos solid kelapa sawit (s) dengan 6 taraf perlakuan sebagai berikut : s_0 : Kontrol (Tanpa perlakuan NPK dan Kompos Solid) s_1 : 100% NPK (dosis 8 g/polybag) s_2 : 100% Kompos Solid Kelapa Sawit (200 g/polybag) s_3 : 75% NPK (6 g/polybag) + 25% Kompos Solid Kelapa Sawit (50 g/polybag) s_4 : 50% NPK (4 g/polybag) + 50% Kompos Solid Kelapa Sawit (100 g/polybag) s_5 : 25% Pupuk NPK (2 g/polybag) + 75% Kompos Solid Kelapa Sawit (150 g/polybag). Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan, sehingga di dapat 18 plot percobaan yang setiap plotnya terdiri dari 4 tanaman, dimana tanaman yang diamati sebanyak 3 tanaman, sehingga jumlah keseluruhan adalah 72 tanaman. Pelaksanaan penelitian berupa persiapan areal penelitian, persiapan media tanam, perlakuan pupuk kompos solid kelapa sawit, pemilihan bibit, penanaman bibit dan pemberian perlakuan NPK 16-16-16 dan pemeliharaan. Parameter yang diamati yaitu : tinggi tanaman, diameter batang bibit, luas daun total, warna daun, berat kering tajuk, berat kering akar, nisbah tajuk akar, indeks kualitas bibit, analisis tanah dan analisis data. Data pengamatan dianalisis secara statistika menggunakan analisis ragam (Anova) dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda duncan (DNMRT) pada taraf α 5%. Hasil analisis ragam menunjukkan pemberian kombinasi pupuk NPK 16-16-16 dan kompos solid kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, luas daun, warna daun, berat kering tajuk, dan nisbah tajuk akar, akan tetapi berpengaruh tidak nyata pada parameter diameter batang, berat kering akar, dan indeks kualitas bibit tanaman kakao.

Kata kunci : Kompos solid, pupuk NPK 16-16-16, tanah ultisol, tanaman kakao.