

ABSTRAK

APLIKASI *COMPOST TEA* DAN DOSIS KOMPOS UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PEMBIBITAN

Oleh

DANIEL KRISTIANTO

Peningkatan luas area tanam dan kegiatan peremajaan (replanting) tanaman tua menyebabkan meningkatnya kebutuhan bibit kelapa sawit yang berkualitas. Pemupukan merupakan titik kritis pemeliharaan bibit. Penggunaan pupuk anorganik pada jangka waktu yang panjang menimbulkan dampak negatif bagi ekosistem. Pupuk organik menjadi alternatif mengatasi dampak negatif pupuk anorganik. *Compost tea* merupakan kompos padat yang dilarutkan dalam air dengan perbandingan tertentu. *Compost tea* mengandung berbagai mikroorganisme yang bermanfaat untuk tanah dan tanaman. Kompos merupakan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, hewan, serta limbah organik yang telah terdekomposisi. Kompos bermanfaat dalam memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh *compost tea* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit, (2) mengetahui dosis kompos yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit, (3) mengetahui interaksi yang terjadi antara perlakuan *compost tea* dan dosis kompos, (4) mengetahui kombinasi perlakuan yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Produksi Perkebunan dan Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan September 2022-Juni 2023. Perlakuan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan 2 faktor dan 4 ulangan. Faktor pertama *compost tea* yaitu: 0 ml dan 200 ml. Faktor kedua dosis kompos yaitu: 0%, 10%, 20% dan 30%. Homogenitas ragam diuji menggunakan Uji Bartlett dan aditifitas data diuji menggunakan Uji Tukey. Jika asumsi terpenuhi maka data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *compost tea* tidak meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit. Dosis kompos 20%/polybag menghasilkan

Daniel Kristianto

pertumbuhan bibit kelapa sawit terbaik yang ditunjukkan pada tinggi tanaman, jumlah daun, tingkat kehijauan daun, bobot segar dan bobot kering akar primer, bobot segar dan bobot kering akar selain akar primer, jumlah akar primer, dan volume akar. Tidak ada interaksi perlakuan yang nyata. Tidak ada kombinasi perlakuan yang terbaik

Kata kunci : *Compost tea*, kompos, kelapa sawit, pupuk organik, pertumbuhan.