

## RINGKASAN

**Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Penambahan Promi Sebagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Main Nursery Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.),** Denny Bangun Tua Sitohang, Nim A32201988, Tahun 2022, 84 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Sugiyarto, M.P. (Pembimbing).

Kelapa sawit adalah komoditas perkebunan yang termasuk kedalam tanaman tahunan yang memiliki nilai ekonomis tinggi, karena buahnya mengandung minyak nabati. Permintaan yang tinggi akan kebutuhan minyak dipasaran berdampak kepada meluasnya areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia, akibatnya berimbas kepada kebutuhan pupuk kimia yang tinggi untuk meningkatkan produksi buah kelapa sawit. Disisi lain harga jual pupuk semakin meningkat, sehingga harus diambil alternatif lain dengan menggunakan pupuk organik berbahan tandan kosong kelapa sawit.

Tugas akhir ini memiliki tujuan untuk mengetahui dosis pupuk organik tandan kosong kelapa sawit yang benar untuk mengoptimalkan tingkat pertumbuhan bibit main nursery kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2022 di lahan Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial yang terdiri atas 1 faktor. Faktor tersebut adalah dosis pupuk organik tandan kosong kelapa sawit yang terdiri atas 300 gr (T1), 500 gr (T2), 600 (T3), 900 gr (T4), 1.100 gr (T5).

Hasil tugas akhir yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik tandan kosong dengan penambahan promoting microbes (promi) tidak memberikan perbedaan nyata pada parameter tinggi bibit dengan rerata sebesar 9,8 cm, lalu parameter jumlah daun pengaruh pemberian pupuk tandan kosong terdapat perbedaan nyata dengan total rerata 23 helai. Kemudian, untuk parameter bobot basah dan bobot kering akar beserta tajuk tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata, rerata total bobot basah tajuk 241,5 gr; bobot basah akar 113,1; bobot kering tajuk 149,9 gr ; bobot kering akar 69,1 gr.