

RINGKASAN

RESPONS PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP PEMBERIAN TRICHOKOMPOS LIMBAH KELAPA SAWIT PADA BERBAGAI DOSIS DI PEMBIBITAN AWAL (Elsy Anggraini di bawah bimbingan Bapak Ir. Y.G. Armando, M.S).

Berkaitan dengan produksi kelapa sawit di Provinsi Jambi selama dua tahun mengalami peningkatan, namun produktivitas di Provinsi Jambi pada tahun 2023 yaitu 3,05 ton/ha masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan produktivitas nasional pada tahun 2023 yaitu 3,82 ton/ha. Upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit diantaranya melalui kegiatan peremajaan. Kegiatan peremajaan kelapa sawit memerlukan penyediaan benih yang berkualitas karena sangat menentukan pertumbuhan dan produksi kelapa sawit di lapangan. Untuk menghasilkan bibit yang berkualitas memerlukan unsur hara bibit yang cukup sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pertumbuhan tanaman. Alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hara bibit kelapa sawit yaitu dengan menggunakan kompos Trichokompos kelapa sawit.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm*, Fakultas Pertanian Universitas Jambi selama 3 bulan dari bulan Desember 2023 sampai Maret 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan satu faktor yaitu dosis trichokompos limbah kelapa sawit dengan 5 taraf perlakuan yaitu: p0= tanpa trichokompos limbah kelapa sawit, p1=100 g trichokompos limbah kelapa sawit/polybag, p2=200 g trichokompos limbah kelapa sawit/polybag, p3=300 g trichokompos limbah kelapa sawit/polybag, p4 =400 g trichokompos limbah kelapa sawit/polybag. Percobaan ini terdiri dari 5 perlakuan dengan 5 ulangan sehingga didapatkan 25 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 3 tanaman sehingga terdapat seluruhnya sebanyak 75 tanaman. Setiap satuan percobaan di ambil 2 sampel tanaman. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter bonggol, luas daun total, bobot kering tajuk, bobot kering akar, rasio tajuk akar dan persentase bibit abnormal. Data pengamatan yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk grafik untuk melihat trend pertumbuhan bibit kelapa sawit, sedangkan data yang diperoleh pada akhir pengamatan di analisis secara statistika dengan *analysis of variance* (ANOVA) dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) dengan taraf $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian trichokompos limbah kelapa sawit mampu meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan awal ditunjukkan oleh tinggi, jumlah, dan luas daun bibit kelapa sawit, selain itu Trichokompos limbah kelapa sawit dapat sebagai pengganti 100% pupuk anorganik sesuai rekomendasi karena mampu menyamai diameter bonggol, bobot kering akar, bobot kering tajuk. Dosis 100 gram Trichokompos limbah kelapa sawit merupakan dosis yang direkomendasikan untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan awal.