

ABSTRAK

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya dan sektor perkebunan khususnya. Kelapa sawit merupakan tanaman yang menghasilkan minyak nabati berupa *Crude Palm Oil* (CPO). Terdapat dua cara agar dapat menghasilkan bibit kelapa sawit unggul yaitu proses pembibitan menggunakan benih unggul dan meningkatkan kualitas bibit dengan cara pemupukan.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Waktu yang dibutuhkan dalam berlangsungnya penelitian selama 3 bulan dari bulan Maret 2023 sampai dengan juni 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan pada dosis pupuk guano yaitu, P0 : 100 % pupuk anorganik sesuai rekomendasi, P1: 200 g pupuk guano, P2 : 400 g pupuk guano, P4 : 800 g pupuk guano. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 (kali) sehingga terdapat 25 plot percobaan. Setiap percobaan terdiri dari 4 tanaman dengan 3 tanaman sampel, sehingga diperlukan 100 tanaman. Variabel yang diamati adalah tinggi bibit (cm), luas daun (total), diameter bonggol, bobot kering akar (gram), bobot kering tajuk (gram), rasio tajuk akar. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode analisis ragam (ANOVA) dan dilanjutkan uji lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT) dengan $\alpha = 5\%$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk guano mampu meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan awal seperti ditunjukkan oleh peubah tinggi dan diameter bonggol bibit kelapa sawit, selain itu pupuk guano sebagai pengganti 100% pupuk anorganik sesuai rekomendasi karena mampu menyamai luas daun (total), bobot kering akar, bobot kering tajuk dan rasio tajuk akar. Dosis 200 gram pupuk guano merupakan dosis terbaik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan awal