

ABSTRAK

Tanaman kelapa sawit merupakan komoditi perkebunan yang berperan penting dalam memajukan perekonomian negara. Provinsi Jambi merupakan salah satu sentra perkebunan kelapa sawit di Indonesia, didominasi oleh perkebunan rakyat yang umumnya dikelola secara kurang tepat sehingga menyebabkan produktivitas kelapa sawit Provinsi Jambi (3.506 kg/ha) lebih rendah dari produktivitas Nasional (3.873 kg/ha) dan berakibat pada meluasnya areal TTM/TR. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh pemberian dan memperoleh dosis terbaik kompos pelepah kelapa sawit dan pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi dan berlangsung selama bulan, dimulai pada bulan Juli-Oktober 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan yaitu: p0 = 100% NPKMg (rekomenadasi), p1 = 20% kompos pelepah kelapa sawit + 80% NPKMg (R), p2 = 40% kompos pelepah kelapa sawit + 60% NPKMg (R), p3 = 60% kompos pelepah kelapa sawit + 40% NPKMg (R), p4 = 80% kompos pelepah kelapa sawit + 20% NPKMg (R), p5 = 100% kompos pelepah kelapa sawit. Variabel yang diamati meliputi pertambahan tinggi (cm), pertambahan diameter bonggol (mm), pertambahan jumlah daun (helai), bobot kering tajuk (g), bobot kering akar (g) dan rasio tajuk akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos pelepah kelapa sawit dan pupuk NPKMg mampu meningkatkan pertumbuhan pada variabel pertambahan diameter bonggol dan pertambahan jumlah daun. Namun, belum mampu meningkatkan pertambahan tinggi bibit, bobot kering tajuk dan bobot kering akar serta memperoleh rasio tajuk akar yang baik. Dosis 60% kompos pelepah kelapa sawit + 40% NPKMg memberikan rata-rata pertumbuhan terbaik bibit kelapa sawit umur 6 bulan di pembibitan utama. Disamping itu, pemberian kompos pelepah kelapa sawit dapat mengurangi penggunaan pupuk NPKMg sebesar 60% atau 30 g/bibit.

Kata Kunci : *Pembibitan Utama, Kompos Pelepah Kelapa Sawit, Pupuk NPKMg*