

ABSTRAK

Median Ramot Situmorang, Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza dan Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *Pre Nursery*. Dibimbing oleh Nur Ariyani Agustina, SST., M.Si. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan bibit kelapa sawit setelah diberi pupuk hayati mikoriza dan pupuk kascing dengan dosis yang berbeda. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 Faktorial. Faktor pertama adalah pupuk mikoriza yang terdiri dari 4 taraf yaitu: Kontrol (M0), 4 gr (M1), 8 gr (M2), 12 gr (M3) dan faktor kedua adalah pupuk kascing yang terdiri dari 4 taraf yaitu: Kontrol (K1), 40 gr (K1), 80 gr (K2), 120 gr (K3). Data dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (*Analysis of Variance*), dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) dengan signifikan 5 %. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh bahwa perlakuan pupuk hayati mikoriza tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan (tinggi tanaman, lilit batang, jumlah daun, berat segar tajuk, berat kering tajuk, berat segar tajuk dan berat kering tajuk), sedangkan pemberian pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (16.11 cm), lilit batang (2.71 cm), jumlah daun (3.63 helai), berat segar tajuk (5.76 gram), berat segar akar (2.34 gram), berat kering akar (0.43 gram), serta interaksi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun (3.00 helai) pada minggu ke 8 setelah tanam.

Kata Kunci: *Elaeis guineensis* Jacq., Pupuk Mikoriza, Pupuk Kascing

ABSTRACT

Median Ramot Situmorang, The Effect of Mycorrhizal Biofertilizer and vermicompost Fertilizer on the Growth of Oil Palm Seedlings (*Elaeis guineensis* Jacq.) in Pre Nursery. Supervised by Nur Ariyani Agustina, SST., M.Si. This study aims at grasping the growth of oil palm seedlings after being given mycorrhizal biofertilizer and vermicompost fertilizer with different doses. This research used an experimental method with 2 factorial Randomized Block Design (RBD). The first factor is mycorrhizal biofertilizer consisting of 4 levels, namely: Control (M0), 4 gr (M1), 8 gr (M2), 12 gr (M3) and the second factor is vermicidal fertilizer consisting of 4 levels, namely: Control (K0), 40 gr (K1), 80 gr (K2), 120 gr (K3). Data were analyzed using Analysis of Variance, followed by the DMRT test (Duncan's Multiple Range Test) with a significance of 5%. The results of data analysis showed that mycorrhizal biofertilizer treatment did not significantly affect growth (plant height, stem girth, number of leaves, canopy fresh weight, canopy dry weight, canopy fresh weight and canopy dry weight). Meanwhile, the vermicompost fertilizer treatment significantly affected growth plant height (16.11 cm), stem girth (2.71 cm), number of leaves (3.63 strands), crown fresh weight (5.76 grams), root fresh weight (2.34 grams), root dry weight (0.43 grams). Moreover, the interaction significantly affected the number of leaves (3.00 strands) in the 8th week after planting.

Keywords: *Elaeis guineensis* Jacq., Vermicompost Fertilizer, Mycorrhizal Fertilizer