

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase pembibitan. Perlakuan dosis FMA yang diberikan adalah 5 gram, 12,5 gram, 15 gram, 17,5 gram, 20 gram, serta kelompok kontrol tanpa FMA. Variabel utama yang diamati meliputi tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, jumlah daun, dan ketersediaan unsur hara fosfor (P) dalam media tanam selama jangka waktu satu bulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis FMA berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun, dan ketersediaan fosfor dalam media tanam. Dosis FMA 20 gram memberikan hasil terbaik dengan peningkatan tinggi tanaman mencapai rata-rata 22,2 cm pada minggu keempat dan ketersediaan P di media mencapai 1209,75 ppm, jauh di atas perlakuan tanpa FMA. Namun, parameter lebar daun tidak menunjukkan peningkatan signifikan selama periode pengamatan, yang diduga dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian dosis FMA optimal (15–20 gram) efektif meningkatkan pertumbuhan vegetatif bibit kelapa sawit serta meningkatkan ketersediaan fosfor dalam media tanam. Oleh karena itu, penggunaan FMA dengan dosis tepat dapat menunjang keberhasilan pembibitan kelapa sawit secara berkelanjutan.