ABSTRAK

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan yang berperan penting dalam meningkatkan devisa negara, menyerap tenaga kerja dan meningkatkan perekonomian Indonesia. Banyak perkembangan yang besar pada perkebunan kelapa sawit di Indonesia setiap tahunnya, dan banyak pengusaha maupun petani kecil yang tertarik untuk mengembangkan perkebunan ini. Provinsi Jambi didominasi oleh perkebunan rakyat yang umumnya dikelola dengan cara kurang tepat. Melihat masalah tersebut dibutuhkan bibit yang berkualitas. Pembibitan merupakan tahapan awal budidaya untuk menghasilkan bibit kelapa sawit yang bermutu dan tersedia sebagai bahan tanam dilahan perkebunan kelapa sawit yang sudah dipersiapkan. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas bibit yaitu dengan cara perbaikan media tanam dengan cara pemupukan. Penelitian ini dilaksanakan di Teaching and research Farm Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu 3 bulan dari bulan September sampai dengan November 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan pada konsentrasi eko enzim yaitu p0: tanpa pemberian eko enzim, p1: konsentrasi eko enzim 50 mL.L ¹air, p2 : konsentrasi eko enzim 100 mL.L⁻¹air, p3 : Konsentrasi Eko Enzim 150 mL.L⁻¹air, p4: konsentrasi eko enzim 200 mL.L⁻¹air. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 25 plot percobaan. Setiap percobaan terdiri dari 4 tanaman dengan 3 tanaman sebagai sampel, sehingga diperlukan 100 tanaman. Variabel yang diamati yaitu tinggi bibit (cm), jumlah pelepah (helai), bobot kering tajuk (g), bobot kering akar (g), dan rasio tajuk akar. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) pemberian konsentrasi eko enzim berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di tahap pre nursery, terutama pada parameter tinggi bibit dan bobot kering akar. 2) konsentrasi eko enzim 200 mL.L⁻¹air memberikan pertumbuhan tinggi bibit terbaik sebesar 30,92 cm, sedangkan konsentrasi 50 mL.L⁻¹air menghasilkan bobot kering akar tertinggi sebesar 0,65 gram.

Kata Kunci: Kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.), Eko Enzim