

RINGKASAN

ALFARIZQY PUTRA SASENA (NIM: 2000854211014) PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI BIONEENSIS TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PEMBIBITAN UTAMA. Dibimbing oleh Bapak Dr. H. Rudi Hartawan, SP., MP. dan Bapak Drs. H. Hayata, MP.

Pembibitan kelapa sawit merupakan langkah permulaan yang sangat menentukan keberhasilan penanaman di lapangan. Oleh karena itu perlu dilakukan budidaya yang mampu menghasilkan bibit yang berkualitas, salah satunya melalui pemupukan di pembibitan main-nursery. Penelitian dilaksanakan di Jl. S. Parman No. 79 RT. 10, Kel. Buluran Kenali, Kec. Telanaipura, Kota Jambi pada bulan Oktober 2024 sampai Januari 2025. Bahan yang digunakan adalah bibit kelapa sawit dengan varietas DxP PPKS 540, tanah ultisol dengan campuran pupuk kandang kambing, pupuk NPK sebagai pupuk dasar dan pupuk hayati Bioneensis sebagai perlakuan. Alat yang diperlukan yaitu polybag ukuran 5 kg, kayu tombak, jaring, meteran, jangka sorong, timbangan, buku tulis (ATK) dan alat penelitian lainnya. Rancangan lingkungan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan dosis pupuk sebagai berikut: b_0 = Kontrol (tanpa perlakuan), $b_1 = 2,5$ g pupuk bioneensis, $b_2 = 5$ g pupuk bioneensis, $b_3 = 7,5$ g pupuk bioneensis, $b_4 = 10$ g pupuk bioneensis. Penelitian terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 15 satuan percobaan. Setiap satuan terdapat 5 polybag sehingga terdapat 75 polybag bibit kelapa sawit. Pelaksanaan penelitian berupa persiapan areal penelitian, persiapan media tanam, penanaman dan pemeliharaan tanaman. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang bibit, luas daun total, berat kering tajuk, berat kering akar, kadar air media tanam, indeks kualitas bibit dan analisis kimia tanah. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistika menggunakan Analysis Of Variant (ANOVA) kemudian bila hasil menunjukkan beda nyata dilanjutkan dengan uji DNMRT pada taraf α 5%. Bila koefisien keragaman $> 15\%$ maka data ditransformasikan dengan rumus $\sqrt{x + 0,5}$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk hayati bioneensis memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman, diameter batang, berat kering akar dan indeks kualitas

bibit. namun berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun total, berat kering tajuk dan kadar air media tanam. perlakuan pupuk hayati bioneensis pada perlakuan b₄ (10 g) dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman sebesar 27,47%, diameter batang sebesar 21,41%, luas daun total sebesar 9,14%, berat kering tajuk sebesar 12,51%, berat kering akar sebesar 27,94%, kadar air media tanam sebesar 43,10% dan indeks kualitas bibit sebesar 11,19%, dibandingkan dengan kontrol (b₀).

