

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK KANDANG AYAM DAN FREKUENSI PEMBERIAN *ECO-ENZYME* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Strut.)

Oleh

MUHAMMAD MAQRUS

Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Strut.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Produktivitas jagung manis di Indonesia masih tergolong rendah yaitu hanya sekitar 8,31 ton/ha sedangkan apabila dioptimalkan dapat mencapai 15-22 ton/ha. Faktor yang mempengaruhi rendahnya produktivitas jagung manis antara lain adalah kondisi tanah dan teknik budidaya jagung manis yang dilakukan masih kurang baik. Salah satu solusi untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung manis adalah dengan menambahkan pupuk organik seperti pupuk kandang ayam dan menambahkan *eco-enzyme* sebagai biostimulan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis pupuk kandang ayam dan frekuensi pemberian *eco-enzyme* yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi jagung manis, untuk menentukan interaksi perlakuan, dan untuk menentukan kombinasi perlakuan antara dosis pupuk kandang ayam dan frekuensi pemberian *eco-enzyme* yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.

Penelitian ini bertempat di Kebun Lapang yang berlokasi di Jl. Harapan, Kota Sepang, Bandar Lampung. Bahan pembuatan *eco-enzyme* meliputi kulit buah jeruk, nanas, mangga, pepaya, pisang, buah naga, apel, dan semangka. Sedangkan untuk sayur menggunakan kangkung, bayam, sawi hijau, tomat, dan wortel. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan November 2021 – Februari 2022. Penelitian ini disusun secara faktorial dalam Rancangan Acak Faktorial (RAK). Faktor pertama dalam penelitian ini adalah dosis pupuk kandang ayam dengan 3 taraf perlakuan yaitu P_0 = tanpa pemberian pupuk kandang ayam, P_1 = pupuk kandang ayam 10 ton/ha, dan P_2 = pupuk kandang ayam 20 ton/ha. Faktor kedua dalam penelitian ini adalah frekuensi pengaplikasian *eco-enzyme* dengan 3 taraf perlakuan yaitu E_0 = tanpa pengaplikasian *eco-enzyme*, E_1 = pengaplikasian *eco-enzyme* 1 kali/minggu, dan E_2 = pengaplikasian *eco-enzyme* 2 kali/minggu. Berdasarkan faktor tersebut didapatkan 9 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali sehingga didapatkan 27 satuan percobaan.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan P₂ atau pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 20 ton/ha menunjukkan hasil terbaik pada variabel jumlah daun, tingkat kehijauan daun, panjang daun, lebar daun, panjang ruas batang, waktu muncul bunga jantan, bobot segar tanaman, bobot tongkol tanpa kelobot, bobot tongkol dengan kelobot, dan bobot tongkol segar per petak. Sedangkan pada faktor frekuensi pengaplikasian *eco-enzyme* perlakuan E₂ atau pengaplikasian *eco-enzyme* 2 kali/minggu menunjukkan hasil terbaik pada variabel jumlah daun, tingkat kehijauan daun, panjang daun, bobot segar tanaman, bobot tongkol tanpa kelobot, bobot tongkol dengan kelobot, dan bobot tongkol segar per petak. Berdasarkan hasil penelitian ini tidak terdapat interaksi antara faktor dosis pupuk kandang ayam dan faktor frekuensi *eco-enzyme*.

Kata Kunci : *Jagung Manis, Pupuk Kandang Ayam, dan Eco-enzyme.*