

ABSTRAK

PENGARUH APLIKASI *ECO-ENZYME*, PUPUK ORGANIK CAIR EKSTRAK LIMBAH UDANG DAN EKSTRAK DAUN MORINGA TERHADAP HASIL DAN KUALITAS JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt.)

Oleh

Ni Luh Dewi Puspita Sari

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.), perlu memperhatikan kualitas pupuk yang diberikan dengan mengurangi penggunaan pupuk kimia. Pupuk organik cair yang berbahan dasar dari ekstrak daun moringa mengandung zeatin, sitokinin, askorbat, fenolik, dan mineral seperti Ca, K, dan Fe yang dapat memicu pertumbuhan tanaman. Limbah udang mengandung CaCO_3 salah satu hara makro bagi tanaman. Air kelapa mengandung auksin dan nutrisi penting yang dibutuhkan tanaman untuk merangsang pertumbuhan tanaman. *Eco-enzyme* mengandung amilase, maltase dan enzim pemecah protein menjadi glukosa atau sumber energi pertumbuhan tanaman.

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Lapang Kota Sepang Jaya, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Dilaksanakan pada Desember 2024 hingga Februari 2025. Penelitian ini disusun menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial yang disusun 3×3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu konsentrasi penggunaan *eco-enzyme* dan faktor kedua adalah pupuk organik cair ekstrak moringa dan limbah udang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan terbaik ditunjukkan oleh interaksi antara *Eco-enzyme* konsentrasi 2 ml/l dengan pupuk organik cair ekstrak limbah udang + ekstrak moringa + air kelapa dengan konsentrasi 150 ml/l.

Kata Kunci: Jagung Manis, Ekstrak Moringa, Ekstrak Limbah Udang, Air Kelapa dan *Eco-enzyme*.

ABSTRACT

ECO-ENZYME APPLICATION , SHRIMP WASTE EXTRACT LIQUID ORGANIC FERTILIZER AND MORINGA LEAF EXTRACT ON SWEET CORN YIELD AND QUALITY (Zea mays saccharata Sturt .)

By

Ni Luh Dewi Puspita Sari

Efforts that can be made done For increase productivity sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt.), necessary notice quality fertilizer given with reduce use fertilizer chemistry . Fertilizer organic liquid made from base from extract Moringa leaves contain zeatin, cytokinins , ascorbate , phenolics , and minerals such as Ca, K, and Fe which can trigger growth plants . waste shrimp contains CaCO_3 , one of the macro nutrients for Plants . Coconut water contain Auxin and nutrients important things needed plant For stimulate growth plants . *Eco-enzyme* contain amylase , maltase and enzymes protein breaker into glucose or source energy growth plant .

Study This held at the Sepang Jaya City Field Garden, District Labuhan Ratu, Bandar Lampung City, Lampung Province . Held in December 2024 until February 2025. Research This arranged use design random factorial group (RAK) arranged 3×3 with 3 replications . The first factor that is concentration use *eco-enzyme* and factors second is fertilizer organic liquid moringa extract and waste shrimp . Research results This show that treatment best shown by interaction between *Eco-enzyme* concentration 2 ml/l with fertilizer organic liquid extract waste shrimp + moringa extract + coconut water with concentration 150 ml/l.

Keywords : Sweet Corn , Moringa Extract , Extract Waste Shrimp , Coconut Water and *Eco-enzyme*