

## ABSTRAK

Adi Sahidin (144110179), penelitian dengan judul Pengaruh Pemberian Limbah Restoran dan *Effective Microorganism* (EM4) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.). Dibawah bimbingan Prof. Dr. Hasan Basri Jumin, M.Sc dan Selvia Sutriana, SP, MP. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Kecamatan Bukit Raya, Pekanbaru. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh interaksi limbah restoran dan *effective microorganism* (EM4) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung hijau.

Rancangan penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama limbah restoran (A) terdiri dari 4 taraf yaitu : tanpa perlakuan, pecel lele, nasi padang, mie ayam bakso. Faktor kedua konsentrasi *effective microorganism* (EM4) (B) terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 50 %, 75 %, 100 %. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, laju asimilasi bersih, laju pertumbuhan relatif, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah perbuah, panjang buah rata-rata, dan persentase tanaman terserang hama kutu daun. Data dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan BNJ taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan prudoksi yang diperoleh dalam penelitian ini rendah di akibatkan kondisi rumah kaca yang tidak baik serta tanaman terserang hama kutu daun. interaksi limbah restoran dan *effective microorganism* (EM4) berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan relatif 28-35 hst, berat buah perbuah dan berat buah pertanaman. Perlakuan terbaik pada limbah restoran nasi padang 300 ml/polybag dan konsentrasi EM4 75 %. Secara utama limbah restoran memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter. Perlakuan terbaik pada limbah restoran nasi padang 300 ml/polybag. Secara utama *effective microorganism* (EM4) memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter. Perlakuan terbaik pada konsentrasi EM4 75 % dengan volume 15 ml/polybag.