

APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH BUAH PEPAYA DAN ZAT PENGATUR TUMBUH GIBERELIN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.)

Oleh: Fa'iz Fajri Arief
Dibimbing oleh: Tuti Setyaningrum

ABSTRAK

Produktivitas terong ungu (*Solanum melongena* L.) sering terhambat oleh ketergantungan pada pupuk kimia yang merusak kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara kontrol (NPK 10 gram) dengan kombinasi Pupuk Organik Cair (POC) limbah buah pepaya dan ZPT giberelin, mengetahui interaksi keduanya, serta menentukan konsentrasi terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dengan tiga ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi POC (10%, 20%, 30%) dan faktor kedua adalah giberelin (20, 40, 60 ppm), ditambah satu kontrol berupa pupuk NPK mutiara dosis 10 gram/tanaman. Hasil menunjukkan bahwa kombinasi POC dan giberelin belum memberikan peningkatan hasil yang signifikan dibandingkan kontrol pada mayoritas parameter. Interaksi nyata hanya ditemukan pada parameter umur berbunga dengan kombinasi terbaik POC 30% dan giberelin 40 ppm (P3G2). POC 20% memberikan hasil terbaik pada panjang akar, sedangkan giberelin 60 ppm menghasilkan jumlah buah per tanaman terbanyak.

Kata kunci: Terong ungu, limbah pepaya, POC, giberelin.

**APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM PAPAYA
FRUIT WASTE AND GIBBERELLIN GROWTH REGULATOR ON THE
GROWTH AND YIELD OF PURPLE EGGPLANT (*Solanum melongena* L.)**

By: Fa'iz Fajri Arief

Supervised by: Tuti Setyaningrum

ABSTRACT

The productivity of purple eggplant (*Solanum melongena* L.) is often hindered by a heavy reliance on chemical fertilizers, which can degrade soil fertility. This study aims to compare a control group (10g NPK) with a combination of liquid organic fertilizer (LOF) derived from papaya waste and the plant growth regulator Gibberellin (GA3). It also seeks to identify the interactions between these factors and determine the optimal concentrations for plant growth and yield. The research utilized a completely randomized design (CRD) with two factors and three replications. The first factor consisted of LOF concentrations (10%, 20%, and 30%), and the second factor consisted of Gibberellin concentrations (20, 40, and 60 ppm). A control group using 10 grams of NPK Mutiara per plant was included for comparison.

Keywords: Purple eggplant, papaya waste, LOF, gibberellin.