

**STABILISASI KETAHANAN PANGAN DENGAN
PEMANFAATAN VERMIKOMPOS YANG DITAMBAH
AGENSIA HAYATI (*Trichoderma sp*) UNTUK PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata sturt L.*)**

Oleh

ENDHY NURA PRASSETIA MEGA

RINGKASAN

Budidaya jagung manis memiliki kelebihan nilai ekonomis dan kandungan gizi. Petani banyak menggunakan pupuk kimia untuk meningkatkan produksi jagung manis. Namun, penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus berdampak pada kualitas tanah menjadi rendah. Pengoptimalan produktivitas jagung manis dapat dilakukan dengan cara penambahan pupuk organik, yaitu vermikompos yang ditambah agensia hayati.

Penelitian ini bertujuan, untuk menganalisis kualitas vermikompos dengan penambahan agensia hayati, menganalisis potensi vermikompos dengan penambahan agensia hayati terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis, menganalisis potensi vermikompos dengan penambahan agensia hayati pada kejadian dan intensitas penyakit jagung manis.

Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik Negeri Lampung. Metode penelitian terdiri dari perbanyakan isolat *Trichoderma sp*, persiapan media tanam, analisis kualitas vermikompos, intensitas penyakit. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan, yang terdiri dari tujuh perlakuan beserta kontrol berdasarkan komposisi tanah topsoil, vermikompos, *Trichoderma sp*. dan diulang sebanyak tiga kali. Sehingga diperoleh 21 satuan percobaan. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA). Apabila terdapat perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%.

Endhy Nura Prassetia Mega

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa komposisi terbaik dari semua perlakuan pemberian vermikompos yaitu pada P6 (75% vermikompos dan 25% topsoil ditambah agensia hayati). Pemberian vermikompos ditambah agensia hayati berpotensi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung manis dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Pemberian vermikompos ditambah agensia hayati berpotensi dalam mencegah kejadian penyakit bulai *Downy mildew* (*Peronosclerospora spp*) dan karat daun (*Puccinia polyspora*) pada jagung manis.