

RESPONS PERTUMBUHAN TANAMAN LADA PERDU TERHADAP PUPUK ORGANIK CAIR LARVA BLACK SOLDIER FLY (*Hermetia illucens*) DAN MEDIA TANAM

Oleh

Dela Agustina

RINGKASAN

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peluang strategis dalam sistem usaha tani perkebunan berkelanjutan, baik secara ekonomi maupun sosial. Penggunaan lalat tentara hitam atau BSF telah dilaporkan saat ini banyak dikembangkan sebagai agensia pengomposan. Larva BSF dapat mengolah bahan organik menjadi pupuk dengan kandungan yang tidak berbeda dengan pupuk komersial sehingga produk tersebut dapat digunakan sebagai pengganti pupuk kompos. Selain pupuk kompos produk lain yang dihasilkan adalah bahan cair, yang kemudian dapat digunakan sebagai pupuk cair untuk tanaman lada perdu. Oleh karena itu dengan aplikasi pupuk organik cair dan kompos BSF pada tanaman lada perdu diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan serta dapat meningkatkan produksi lada perdu. Penelitian ini bertujuan mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair *black soldier fly* terbaik dan media tanam terbaik pada pertumbuhan tanaman lada perdu. Penelitian berlangsung selama 5 bulan dari Agustus sampai Desember 2020 di kebun Politeknik Negeri Lampung dan Laboratorium Analisis Politeknik Negeri Lampung. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) berpola faktorial dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah pupuk organik cair (B) dengan konsentrasi 0%, 10%, 20%, dan 30%. Faktor kedua adalah media tanam (M) yaitu tanah-sekam bakar (3:1), tanah-kompos BSF (3:1), dan tanah-sekam bakar-kompos BSF (2:1:1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair *black soldier fly* (BSF) konsentrasi 30% berpengaruh terhadap diameter batang pada pengamatan 12 MST dan 16 MST, sedangkan terhadap variabel lainnya tidak menunjukkan pengaruh. Perlakuan kombinasi semua media tanam tidak berpengaruh terhadap semua variabel pengamatan pertumbuhan tanaman lada perdu dan tidak adanya interaksi yang terjadi antara perlakuan pupuk organik cair *black soldier fly* dan kombinasi media tanam.

Kata kunci: lada perdu, larva *black soldier fly*, pupuk organik cair