

ABSTRAK

PENGARUH PUPUK *BIO-SLURRY* PADAT DENGAN KOMBINASI DOSIS PUPUK NPK PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)

Oleh

RINDANG WICAKSONO

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi dosis pupuk *Bio-slurry* padat dan pupuk anorganik NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis varietas Jambore dan mengetahui respon antara kombinasi dosis pupuk *Bio-slurry* padat dan pupuk anorganik NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis varietas Jambore. Penelitian ini dilaksanakan di lahan petani Desa Fajar Baru, Dusun Tanjung Laut, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Desember 2016 sampai dengan bulan Maret 2017. Penelitian ini menggunakan rancangan percobaan Acak Kelompok (RAK) dengan rancangan faktorial (2 x 4) dan diulang tiga kali. Faktor pertama adalah dosis pupuk organik *Bio-slurry* padat (B) yang terdiri dari 2 taraf dan faktor kedua adalah dosis pupuk NPK (C) yang terdiri dari 4 taraf dari rekomendasi pemupukan NPK oleh Syukur dan Rifianto (2013) yaitu 300 kg/ha. Perlakuan yang dilakukan yaitu P1: pupuk *Bio-slurry* 0 ton/ha dengan NPK 150 kg/ha, P2: *Bio-slurry* 0 ton/ha dengan dosis NPK 225 kg/ha, P3: *Bio-slurry* 0 ton/ha dengan dosis NPK 300 kg/ha, P4: *Bio-slurry* 0 ton/ha dengan dosis

NPK 375 kg/ha, P5: *Bio-slurry* 20 ton/ha dengan dosis NPK 150 kg/ha, P6: *Bio-slurry* 20 ton/ha dengan dosis NPK 225 kg/ha, P7: *Bio-slurry* 20 ton/ha dengan dosis NPK 300 kg/ha, P8: *Bio-slurry* 20 ton/ha dengan dosis NPK 375 kg/ha.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil dengan pemberian pupuk *Bio-slurry* 20 ton/ha dapat memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan tanpa pemberian pupuk *Bio-slurry* yaitu tinggi tanaman lebih tinggi, jumlah daun yang lebih banyak, periode keluar bunga jantan dan betina lebih cepat, bobot berangkasan kering lebih berat, panjang tongkol lebih panjang, bobot tongkol berkelobot lebih berat dan produksi per hektar tanaman lebih baik yaitu 11428,56 kg/ha. Lahan penelitian ini memiliki kandungan C-organik sedang sehingga dengan pemberian pupuk *Bio-slurry* padat 20 ton/ha dapat memaksimalkan penyerapan unsur hara, sehingga mengurangi penggunaan pupuk NPK 50% dari rekomendasi yaitu cukup dengan dosis 150 kg/ha.

Kata kunci : *Bio-slurry*, Kultivar Jambore