

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN *BIOCHAR* DAN PUPUK KANDANG AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI DUA VARIETAS JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt.)

Oleh

NI'MA LIWAUL AZIZA

Produktivitas jagung manis di Indonesia masih cukup rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil produksi jagung manis dengan cara pemupukan dan pemberian bahan organik yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk kandang ayam dan *biochar* terhadap pertumbuhan dan produksi dua varietas jagung manis serta mengetahui interaksi antara varietas tanaman jagung manis dengan aplikasi pupuk kandang ayam dan *biochar*.

Penelitian ini dilaksanakan dari Maret sampai Mei 2019 di Kebun Percobaan Kota Sepang Jaya, Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok Faktorial 2 x 4 yang diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah varietas jagung manis, yang terdiri dari dua taraf yaitu varietas Manis dan varietas SD 3 IPB. Faktor kedua adalah perlakuan pupuk organik yang terdiri dari empat taraf yaitu tanpa kontrol, *biochar* 10 ton ha⁻¹, pupuk kandang ayam 10 ton ha⁻¹, dan pupuk kandang ayam 10 ton ha⁻¹ + *biochar* 10 ton ha⁻¹.

Pemberian pupuk kandang ayam kombinasi *biochar* dengan dosis 10 ton ha⁻¹ meningkatkan produksi sebesar 69,64% dan menghasilkan produksi optimum pada varietas Manis sebesar 20,12 ton. Pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 10 ton ha⁻¹ meningkatkan produksi sebesar 84,85% dan menghasilkan produksi optimum pada varietas SD 3 IPB sebesar 20,02 ton yang ditunjang oleh meningkatnya tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, panjang baris, jumlah baris, jumlah biji per baris, waktu *tasseling*, dan waktu *silking* yang lebih cepat.

Kata Kunci: *Biochar, jagung manis, pupuk kandang ayam*