

ABSTRAK

PENGARUH DOSIS BATUAN FOSFAT ALAM (BFA) DAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

Rizki Hidayat

Usaha Budidaya Jagung pada tanah masam seringkali menghadapi masalah ketersediaan unsur hara P. Oleh sebab itu mengatasi hal tersebut, pemberian batuan fosfat alam dan pupuk kandang kotoran sapi dapat menjadi salah satu solusi dalam menyediakan unsur hara P yang cukup bagi tanaman Jagung.

Penelitian bertujuan untuk: 1) mengetahui dosis batuan fosfat alam yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays* L), (2) mengetahui dosis pupuk kandang kotoran sapi yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays* L), (3) dan mengetahui pengaruh interaksi antara dosis batuan fosfat alam dan pupuk kandang kotoran sapi untuk pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays* L). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2012 sampai Maret di Kelurahan Kampung Baru, Kecamatan Kedaton, dan di Laboratorium Ilmu Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian disusun

secara faktorial dalam rancangan acak kelompok (RAK). Faktor pertama adalah dosis batuan fosfat alam dengan 3 taraf, yaitu P_0 (0 kg/ha), P_1 (750 kg/ha) dan P_2 (1500 kg/ha). Faktor kedua adalah pupuk kandang kotoran sapi dengan 3 taraf, yaitu S_0 (0 ton/ha), S_1 (15 ton/ha), S_2 (30 ton/ha). Homogenitas ragam data yang diperoleh diuji dengan Uji Bartlett, sedangkan untuk sifat kemenambahan diuji dengan Uji Tukey. Bila kedua uji tidak nyata, data dianalisis ragam. Pemisahan nilai tengah dilakukan dengan uji polinomial ortogonal pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pemberian batuan fosfat alam pada dosis 750 kg/ha mampu menghasilkan bobot berangkasan kering tanaman jagung (*Zea mays* L) tertinggi 11,4 ton/ha. (2) pemberian pupuk kandang kotoran sapi pada dosis 30 ton/ha mampu menghasilkan bobot berangkasan kering tanaman jagung (*Zea mays* L) secara linier. (3) terdapat interaksi antara dosis batuan fosfat alam dan pupuk kandang kotoran sapi terhadap bobot berangkasan kering tanaman jagung (*Zea mays* L), didapatkan dosis optimum batuan fosfat alam 655,5 kg/ha dan pupuk kandang kotoran sapi 13,09 ton/ha dengan hasil bobot berangkasan kering tanaman jagung (*Zea mays* L), tertinggi 16,05 ton/ha.

Kata kunci: Batuan fosfat alam, jagung (*Zea mays* L), pupuk kandang kotoran sapi.