

ABSTRAK

PENGARUH DOSIS PUPUK MAJEMUK NPK DAN PUPUK PELENGKAP *PLANT CATALYST* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill)

Oleh

NURUL ANNISA RIDWAN

Salah satu komoditas pangan strategis di Indonesia dan komoditas terpenting setelah padi dan jagung adalah kedelai. Kebutuhan terhadap kedelai semakin meningkat dari tahun ketahun tetapi produksi kedelai semakin menurun, sehingga dibutuhkan penambahan pupuk untuk mencukupi kebutuhan nutrisi tanaman. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk majemuk NPK dan pupuk pelengkap *Plant Catalyst* terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai. Penelitian dilaksanakan di Desa Suka Banjar, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung pada Februari sampai April 2016. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial (5×2) dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk majemuk NPK (M), yang terdiri atas lima taraf yaitu (m_0) = 0 kg/ha, (m_1) = 100 kg/ha, (m_2) = 200 kg/ha, (m_3) = 300 kg/ha (m_4) = 400 kg/ha. Faktor kedua adalah pupuk pelengkap *Plant Catalyst* (P) terdiri atas dua taraf yaitu tanpa *Plant Catalyst* (p_0) dan dengan *Plant Catalyst* dengan konsentrasi

1,5 g/1 liter air (p_1). Data diuji dengan analisis ragam dan nilai tengah antarperlakuan menggunakan polinomial ortogonal pada taraf α 1% dan 5%.

Dosis optimum pupuk majemuk NPK pada variabel bobot biji kering per petak yaitu pada tanpa aplikasi pupuk *Plant Catalyst* sebesar 307,58 kg/ha menghasilkan bobot biji kering per petak sebesar 1.673,65 g dan dosis terbaik pupuk majemuk NPK dengan aplikasi pupuk *Plant Catalyst* sebesar 341,75 kg/ha yang menghasilkan bobot biji kering per petak sebesar 1.897,76 g. Aplikasi pupuk pelengkap *Plant Catalyst* lebih baik dibandingkan tanpa pupuk pelengkap *Plant Catalyst*, hal itu ditunjukkan pada seluruh variabel pengamatan. Pada variabel pertumbuhan tidak terdapat pengaruh interaksi antara dosis pupuk majemuk NPK dan pupuk pelengkap *Plant Catalyst*, sedangkan pada variabel hasil terdapat pengaruh interaksi antara dosis pupuk majemuk NPK dan pupuk pelengkap *Plant Catalyst*.

Kata kunci : Kedelai, *Plant Catalyst*, pupuk majemuk NPK