

ABSTRAK

PENGARUH FRAKSI PENIPISAN AIR TANAH TERSEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADA TIGA VARIETAS KEDELAI (*Glycine Max* (L) Merrill)

Oleh

KOMANG ARDIYASA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fraksi penipisan air tanah tersedia terhadap pertumbuhan dan hasil pada 3 varietas kedelai. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Teknik Pertanian (TEP) Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan di lahan milik PT. *Great Giant Pineapple* (GGP). Penelitian berlangsung pada bulan September 2013 sampai dengan Januari 2014. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial dalam rancangan acak lengkap dengan faktor pertama adalah fraksi penipisan air tanah tersedia (p) yang terdiri dari tiga taraf perlakuan (p) yaitu p_1 ($p=0,2$ ATT), p_2 ($p=0,4$ ATT) dan p_3 ($p=0,6$ ATT). Faktor kedua yakni varietas kedelai yang terdiri dari tiga varietas yaitu V_1 =Wilis, V_2 =Kaba, dan V_3 =Tanggamus dan diulang tiga kali. Irigasi dilakukan apabila kadar air tanah telah mendekati atau berada pada batas fraksi penipisan air tanah tersedia yang telah ditentukan dengan pengukuran kadar air pada gypsum block dengan alat ohm meter. Irigasi dilakukan dengan mengembalikan keadaan kadar air pada kapasitas lapang (*field capacity*). Perlakuan fraksi penipisan air tanah tersedia bagi tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kedelai pada fase pertumbuhan varietas Wilis (V_1), varietas Kaba (V_2) dan varietas Tanggamus (V_3). Dari data pengamatan sampai minggu ke-8 dari tiga varietas diketahui tanaman yang memiliki pertumbuhan batang tertinggi adalah varietas Kaba (55,87 cm) pada perlakuan p_2 ($p=0,4$ ATT). Jumlah daun terbanyak yakni varietas Kaba (66,93 helai) pada perlakuan p_2 ($p=0,4$ ATT). Produksi tertinggi yakni varietas Kaba (71,33gr) pada perlakuan p_2 ($p=0,4$ ATT). Kebutuhan air irigasi tertinggi pada perlakuan p_2 dengan jumlah irigasi 18 mm, diikuti perlakuan p_3 dengan 13,5 mm dan perlakuan p_1 dengan 9 mm. Rendahnya kebutuhan air irigasi dipengaruhi oleh curah hujan yang tinggi sebesar 578 mm dengan 32 hari hujan selama penelitian berlangsung.

Kata Kunci : Kedelai, Fraksi penipisan air tanah tersedia, Gypsum blok