

ABSTRAKSI

SUKESI. 09112011. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Optimalisasi Lahan Dengan Tumpangsari Tanaman Jagung (*Zea mays.L*) dan Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata.L*) Pada Berbagai Pengaturan Baris Tanam dan Perompesan Daun Jagung.

Dosen Pembimbing I : Ir. Suhaili, M.Si, Pembimbing II : Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes

Jagung merupakan bahan pangan pokok sumber karbohidrat kedua setelah beras. Kacang tunggak merupakan salah satu spesies dalam famili leguminosa, tergolong tanaman tersier sebagai pengganti kacang-kacangan. Peningkatan produksi salah satunya melalui intensifikasi. Intensifikasi dapat dilakukan dengan pola tanam tumpangsari. Problematik dalam sistem tumpangsari ialah timbulnya persaingan. Persaingan dapat mencakup air, hara, cahaya, dan ruang. Dalam upaya penambahan tangkapan radiasi oleh organ daun kacang tunggak dalam tumpang sari tanaman jagung, perlu adanya pengaturan baris tanaman dan perompesan daun jagung untuk menambah radiasi yang diterima oleh organ daun, agar dapat menambah hasil kacang tunggak dengan meminimumkan taraf pengurangan hasil jagung.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gurang Anyar Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik dengan ketinggian 0-7 m dpl. Waktu pelaksanaan penelitian pada musim kemarau, pada tanggal 18 Agustus sampai tanggal 1 Nopember 2013.

Metode yang digunakan pada percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 2 perlakuan yaitu pengaturan baris (T) dan perompesan (R). Perlakuan Pengaturan baris tanaman Jagung, Jagung, Kacang tunggak, Kacang tunggak (T1), Jagung, Kacang tunggak, Jagung, Kacang tunggak (T2), Kacang tunggak, Kacang tunggak, Jagung, Jagung (T3) dan perompesan daun jagung 0% atau tidak dilakukan perompesan (R0), 25% atau perompesan daun jagung dilakukan mulai dari daun bawah tongkol sampai daun paling bawah sebanyak 25% (R1), 50% atau perompesan daun jagung dilakukan mulai dari daun bawah tongkol sampai daun paling bawah sebanyak 50% (R2). Sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan R0T1, R1T1, R2T1, R0T2, R1T2, R2T2, R0T3, R1T3, R2T3. Perlakuan diulang 3 (tiga) kali sehingga diperoleh 27 petak percobaan. Pengamatan dilakukan 6 kali secara non destruktif pada 15, 30, 45, 60, 75, 90 hst dan destruktif pada 45 dan 75 hst.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan baris tanam tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman jagung dan tanaman kacang tunggak. Perompesan daun jagung tidak berpengaruh nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung tetapi berpengaruh nyata terhadap jumlah daun kacang tunggak. Interaksi pengaturan baris tanam dan perompesan daun jagung berpengaruh nyata pada tinggi tanaman jagung umur 40 hst dan tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tunggak.

Kata kunci : jagung, kacang tunggak, tumpangsari, baris tanam, perompesan