

RINGKASAN

Yoga Andara Dwinata. 0910483033. Kompetisi Gulma Kremah (*A. sessilis*) dengan Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Sudiarmo, MS. sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. Ir. Eko Widaryanto, SU. Sebagai Pembimbing Pendamping.

Terung (*Solanum melongena* L.) ialah tanaman budidaya yang dapat tumbuh di dataran rendah maupun di dataran tinggi dengan perawatan yang tidak begitu intensif. Terung bermanfaat sebagai bahan baku farmasi (hanson, 2003). Kandungan gizi dari 100 g buah terung terdiri dari 92 g air, 1.6 g protein, 0.2 g lemak, 4 g karbohidrat, 1 g serat dan vitamin. Potensi kandungan gizi yang di miliki terung di gunakan banyak orang untuk menurunkan kadar kolesterol darah dan diabetes (Mueller, 2005). Permintaan pasar akan buah terung semakin meningkat di tunjukkan dengan luas panen yang semakin bertambah. Tanaman terung perlu di lakukan perawatan tanaman yang intensif untuk meningkatkan dan mempertahankan hasil produksi tanaman. Usaha yang di lakukan ialah melalui pengendalian gulma dan pemupukan. Kehadiran gulma kremah di antara tanaman terung dapat menyebabkan persaingan dalam memperebutkan unsur hara N, karena unsur hara N menjadi faktor pembatas bagi tanaman. Unsur hara N ter-seedia untuk tanaman, tetapi gulma juga membutuhkan unsur N, sehingga terjadilah persaingan tanaman dengan gulma. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh kompetisi antara gulma kremah dengan tanaman terung melalui berbagai tingkat pemupukan N dan tingkat kepadatan gulma kremah pada suatu luasan tertentu. Hipotesis yang diajukan adalah pada populasi gulma kremah 0 - 80 tumb. m⁻², dengan peningkatan pemupukan N dari 80 - 120 kg N ha⁻¹ terjadi peningkatan kemampuan bersaing tanaman terung terhadap gulma kremah.

Penelitian ini di laksanakan di Desa Bulukerto, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu yang terletak ± 850 m dari permukaan laut (dpl) dan memiliki curah hujan 850 - 1000 mm tahun⁻¹. Penelitian ini di mulai pada bulan Februari sampai Juli 2013. Alat yang di gunakan dalam penelitian meliputi cangkul, label, penggaris, timbangan, cutter, sprayer, LAM (*Leaf Area Meter*), bambu, tali rafia, alat tulis dan kamera digital. Bahan-bahan yang digunakan ialah bibit tanaman Var. Turangga F1 dengan helai daun pada bibit berjumlah 3 - 4 helai. Pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea (46% N) 80 kg ha⁻¹, SP-36 (36% P₂O₅) 70 kg ha⁻¹ dan KCl (60% K₂O) 105 kg ha⁻¹ dan polibag. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari 2 faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama ialah pemberian dosis pupuk urea (P) yang meliputi P₁ = 80 kg N ha⁻¹, P₂ = 120 kg N ha⁻¹, P₃ = 160 kg N ha⁻¹. Faktor kedua ialah tingkat kepadatan gulma yang meliputi G₀ = 0 tumb. m⁻², G₁ = 40 tumb. m⁻², G₂ = 80 tumb. m⁻², G₃ = 120 tumb. m⁻², G₄ = 160 tumb. m⁻².

Pengamatan yang di lakukan meliputi pengamatan non destruktif untuk tanaman terung dan pengamatan destruktif untuk gulma kremah. Pengamatan non destruktif di lakukan sebanyak 5 kali, di mulai saat tanaman berumur 39, 48, 57, 66 dan 75 hst (hari setelah tanam). Aplikasi penanaman gulma kremah di lakukan bersamaan dengan penanaman bibit terung, sedangkan pupuk urea di berikan pada

saat 3 hari setelah bibit tanam. Pengamatan panen di lakukan selama 90 hari yang dimulai dari 75 hst. Pengamatan non destruktif meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan jumlah cabang. Pengamatan hasil meliputi jumlah bunga, jumlah buah, *fruit set* dan berat basah buah dalam satu periode panen. Data yang di peroleh dari hasil pengamatan di analisis dengan menggunakan sidik ragam atau uji F pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh nyata pada perlakuan apabila terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan dosis pupuk ter-nyata dapat menurunkan pertumbuhan dari tanaman terung (tinggi tanaman dan jumlah cabang), sedangkan populasi gulma kremah memiliki pengaruh yang nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Peningkatan populasi gulma dari 80 hingga 160 tumb. m⁻² ternyata menurunkan jumlah bunga sebesar 27,3% - 36,4 %. Peningkatan populasi gulma 160 tumb. m⁻² ternyata juga menurunkan jumlah buah dan berat buah secara nyata masing – masing sebesar 35,2 % dan 28,4 %. Tanaman terung dapat tumbuh dengan baik dengan pemberian pupuk 80 kg N ha⁻¹ dan populasi gulma kremah yang muncul di lahan sebanyak 80 tumb. m⁻². Gulma kremah mulai mampu berkompetisi dengan tanaman pada umur 66 hst. Populasi gulma 40 tumb. m⁻² memiliki tinggi gulma dan jumlah tunas gulma yang paling baik. Berat kering gulma paling berat terdapat pada populasi gulma 120 hingga 160 tumb. m⁻².

