

INTISARI

Dian Permana Bagus Darmawan (1210311027) “ *Formula Pupuk Organik Cair (POC) Kirinyuh (Crhomolaena odorata) dan Azolla pinnata Dengan Penambahan Unsur K Terhadap Peningkatan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill)*” Dosen Pembimbing Utama Ir. Hudaini Hasbi M.sc Agr. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Bagus Tripama M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi Kirinyuh *Azolla* dan pupuk K yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat. Penelitian ini dilaksanakan dilahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember dari bulan September 2015 sampai bulan Desember 2015 dengan ketinggian 89 meter diatas permukaan laut. Rancangan yang digunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK) terdapat dua faktor, Faktor utama adalah konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh *Azolla* terdiri dari F0 : Kontrol, F1 : 240 cc/L, F2 : 360 cc/L, F3 : 480 cc/L faktor kedua adalah dosis pupuk K yaitu K0 : Kontrol, K1 : 160 kg/ha (32 g/plot), K2 : 320 kg/ha (64 g/plot). Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlakuan pupuk organik cair kirinyuh *azolla* konsentrasi 480 cc/L (F3) memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan baik pertumbuhan maupun produksi tanaman tomat. Dosis pupuk K (kalium) 320 kg/ha (K2) memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan produksi tanaman tomat. Pemberian konsentrasi pupuk organik cair tidak berpengaruh nyata pada variabel pengamatan umur berbunga dan diameter buah umur 74 hst, 75 hst, 76 hst, 77 hst, 78 hst, 79 hst, 80 hst, 81 hst, dan 82 hst, tetapi sangat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 14 hst, 28 hst, 42 hst, jumlah daun umur 14 hst, 28 hst, 42 hst, jumlah buah perplot, berat buah perplot, berat basah brangkasa dan berat kering brangkasan. Perlakuan dosis pupuk K berpengaruh terhadap hasil variabel pengamatan jumlah buah perplot, berat buah perplot, berat basah brangkasan dan berat kering brangkasan. Interaksi antara pemberian konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh *azolla* dan pupuk K (kalium) tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman tomat, namun berbeda sangat nyata pada produksi tanaman tomat dengan variabel pengamatan berat basah brangkasan. Kombinasi perlakuan konsentrasi pupuk organik cair kirinyuh *azolla* 480 cc/L dan pupuk K (kalium) 320 kg/ha (F3K2) merupakan kombinasi terbaik diantara kombinasi perlakuan lainnya.

***Kata kunci : Pupuk Organik Cair Kirinyuh Azolla, Pupuk K (kalium),
Tanaman Tomat, Konsentrasi***