

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) merupakan komoditas penting yang dikonsumsi sebagai sayuran, bumbu masak, pewarna makanan sampai bahan kosmetik dan obat-obatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya interaksi antara macam pupuk kompos gulma dan konsentrasi bionutrient dalam budidaya tanaman tomat serta mengetahui macam pupuk kompos gulma dan konsentrasi bionutrient yang terbaik dalam peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Penelitian dilakukan di dusun Pager gunung desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, DIY. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Januari 2012 sampai April 2012. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan lapangan dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial 2 faktor, Faktor 1 macam kompos gulma (ton / ha), terdiri atas kompos gulma kiambang (*Salvinia molesta*), kompos gulma eceng gondok (*Eichhoornia crassipes*), kompos gulma kirinyuh (*Chromolaena odorata* king L) masing – masing 20 ton/ha (setara dengan 8 kg/unit petak percobaan). Faktor 2 konsentrasi Bionutrient, terdiri atas pemberian Bionutrient konsentrasi 2ml/lit, pemberian Bionutrient konsentrasi 4ml/lit, pemberian Bionutrient konsentrasi 6ml/lit. Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi antara macam pupuk kompos gulma dengan konsentrasi Bionutrient pada parameter Tinggi tanaman umur 65 hst, % buah jadi, jumlah buah per tanaman, bobot buah segar per tanaman, kadar vitamin C, bobot kering tanaman. Pupuk kompos gulma yang terbaik adalah kompos gulma kirinyuh. Konsentrasi Bionutrient yang terbaik pada perlakuan Bionutrient 6 ml.

Kata kunci : macam kompos gulma, Bionutrient, tanaman tomat.