

“Uji Coba Formulasi Kompos UIN Jakarta dan *Effective Microorganism-10 (EM-10)* terhadap Tanaman Kangkung (*Ipomea aquatica*) dan Bayam (*Amaranthus hybridus*) Organik dalam Rangka Pemanfaatan Lahan Pekarangan di Perkotaan”

**Elpawati
Edmon Daris
Achmad Tjachya Nugraha**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
Email: elpawati@gmail.com
edmon.daris@uinjkt.ac.id
achmad_tj@yahoo.com

ABSTRAK

Penggunaan pupuk organik masih relatif sedikit padahal pupuk tersebut sangat ramah lingkungan. Formulasi yang belum optimal dan kurangnya penyediaan pupuk organik menjadi pemicu sedikitnya penggunaan pupuk organik oleh petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara formulasi kompos UIN Jakarta dan formulasi EM-10 terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, dan berat basah tanaman kangkung dan bayam organik. Metode penelitian ini adalah: (1) Pembuatan *green house*, (2) Pembuatan kompos, (3) Persiapan media tanam, (4) Pembuatan larutan EM-10, (5) Penyemaian dan penanaman benih bayam dan kangkung dan (6) Pemeliharaan tanaman. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kompos UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada bulan Juni sampai November tahun 2015. Penelitian ini menggunakan RAK (Rancangan Acak Kelompok) pola faktorial 2 faktor (4x6) dengan 3 ulangan, tiap ulangan terdiri dari 3 sub ulangan. Semua tanaman dijadikan populasi dan sampel untuk data penelitian. Faktor pertama adalah komposisi media tanam (M) yaitu M0 (tanah tanpa kompos), M1 (kompos:tanah = 1:1), M2 (kompos:tanah = 1:2) dan M3 (kompos:tanah = 1:3). Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk organik EM-10 (E) yaitu E0 = 0% EM-10 (tanpa EM-10), E1 = 1% EM-10 (1 ml/L air), E2 = 2,5% EM-10 (2,5 ml/L air), E3 = 5% EM-10 (5 ml/L air), E4 = 7,5% EM-10 (7,5 ml/L air) dan E5 = 10% EM-10 (10 ml/L air). Perlakuan tanaman bayam dan kangkung masing-masing terdiri dari 204 kombinasi perlakuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan M2E2 dapat meningkatkan tinggi tanaman kangkung pada umur 28 hst saat panen yaitu dengan nilai rata-rata sebesar 27,977a (cm). Perlakuan M3E0 dapat meningkatkan jumlah daun tanaman kangkung pada umur 28 hst saat panen yaitu dengan nilai rata-rata 48,220 a (cm). Perlakuan M2E2 dapat meningkatkan panjang akar tanaman kangkung pada umur 28 hst saat panen dengan nilai rata-rata 38,767 a (cm). Perlakuan M3E5 dapat meningkatkan berat basah tanaman kangkung pada umur 28 hst saat panen dengan nilai rata-rata 26,253 a (cm). Perlakuan M2E3 dapat mempengaruhi jumlah daun tanaman bayam umur 28 hst saat panen yaitu dengan nilai rata-rata 37,557 a (cm). Perlakuan M2E3 dapat meningkatkan panjang akar tanaman bayam umur 28 hst saat panen yaitu dengan nilai rata-rata 40,777 a (cm).

Kata Kunci: bayam, EM-10, kangkung, kompos, media, dan tanah,