

Nur Fitri Azizah. 2018. Pengaruh Variasi Dosis Kompos dan *Biofertilizer* dalam Meningkatkan Pertumbuhan Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir). Skripsi ini di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA. dan Tri Nurhariyati, S.Si., M.Kes. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi dosis kompos, *biofertilizer*, dan kombinasi keduanya terhadap pertumbuhan kangkung darat dan nilai *Relativity Agronomic Effectivity* (RAE). Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan rancangan faktorial 4 x 4 yang terdiri dari 4 level dosis kompos, yaitu 0, 1, 2, dan 3 g; 4 level dosis *biofertilizer*, yaitu 0, 1, 2, dan 3 mL; serta kontrol positif yang menggunakan pupuk urea. Setiap perlakuan terdiri dari 9 tanaman dengan 3 ulangan. Parameter pertumbuhan yang diamati meliputi tinggi tanaman yang diukur setiap minggu dan panen; jumlah daun, berat basah tanaman, dan berat akar yang diukur saat panen. Data tinggi tanaman setiap minggu dianalisis secara deskriptif, sedangkan data saat panen dianalisis secara statistik menggunakan *two way* ANOVA dilanjutkan dengan uji *Duncan* pada derajat signifikansi 5%, menggunakan uji *Brown-Forsythe* yang dilanjutkan dengan uji *Games-Howell*, dan menggunakan uji *Kruskal-Wallis*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian variasi dosis kompos dan kombinasi kompos dengan *biofertilizer* berpengaruh nyata terhadap semua parameter pertumbuhan, sedangkan pemberian variasi dosis *biofertilizer* berpengaruh nyata terhadap semua parameter pertumbuhan kecuali berat akar kangkung darat. Hasil tertinggi pada perlakuan kompos adalah perlakuan K2 untuk tinggi tanaman dengan tinggi $58,49 \pm 4,81$ cm; serta perlakuan K3 untuk jumlah daun per tanaman sebanyak $29,89 \pm 5,04$ helai, berat basah sebesar $33,22 \pm 2,49$ g, dan berat akar sebesar $5,33 \pm 1,87$ g. Hasil tertinggi pada perlakuan *biofertilizer* adalah perlakuan K+ untuk tinggi tanaman dengan tinggi $51,07 \pm 4,00$ cm; perlakuan B1 untuk jumlah daun per tanaman sebanyak $20,22 \pm 4,74$ helai; serta perlakuan B3 untuk berat basah sebesar $18,33 \pm 5,20$ g dan berat akar sebesar $2,78 \pm 1,79$ g. Rata-rata tertinggi pada perlakuan kombinasi adalah perlakuan K2B0 untuk tinggi tanaman dengan tinggi $58,49 \pm 4,81$ cm; perlakuan K3B1 untuk jumlah daun per tanaman sebanyak $35,11 \pm 4,14$ helai; perlakuan K3B2 untuk berat basah sebesar $39,00 \pm 3,04$ g; dan perlakuan K2B2 untuk berat akar sebesar $5,67 \pm 2,74$ g. Nilai RAE tertinggi terdapat pada perlakuan K3B2 yaitu sebesar 435,41 %.

Kata kunci: Kompos, *biofertilizer*, pertumbuhan, *Ipomoea reptans* Poir, RAE.