

ABSTRAK

PENGARUH BAHAN ORGANIK CAMPURAN KASCING DAN LIMBAH PADAT INDUSTRI MSG YANG DIPERKAYA DENGAN FOSFAT, KALSIUM, DAN MAGNESIUM TERHADAP PERTUMBUHAN PAKCOY (*Brassica rapa L.*)

Oleh

DESMARITA HIDAYANI

Tanah ultisol merupakan tanah yang memiliki bahan organik rendah dan ketersediaan mineral P, Ca, dan Mg rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan organik campuran kascing dan limbah padat industri MSG yang diperkaya dengan fosfat, Ca, dan Mg terhadap pertumbuhan pakcoy. Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Gulak Galik Teluk Betung Utara, kota Bandar Lampung sejak bulan Mei hingga Juni 2019. Penelitian ini menggunakan RAK (Rancangan Acak Kelompok) dengan enam perlakuan dan enam kali ulangan. Data dianalisis dengan menggunakan uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) pada taraf 5%. Perlakuan yang digunakan yaitu P0 = kascing 50% + MSG 50%, P1 = kascing 40% + MSG 40% + dolomit 10% + fosfat 10%, P2 = kascing 37,5% + MSG 37,5% + dolomit 12,5% + fosfat 12,5%, P3 = kascing 35% + MSG 35% + dolomit 15% + fosfat 15%, P4 = kascing 32,5% + MSG 32,5% + dolomit 17,5% + fosfat 17,5%, P5 = kascing 30% + MSG 30% + dolomit 20% + fosfat 20%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh nyata pada kombinasi bahan

organik campuran kascing dan limbah padat industri MSG pada variabel bobot segar tanaman, namun ada kecenderungan bahwa perlakuan kascing 30% + MSG 30% + dolomit 20% + fosfat 20% (P5) menghasilkan bobot segar tanaman tertinggi yaitu 169,85 gram dan hasil ini ditunjang dengan variabel yang lain seperti tinggi tanaman, lebar daun, panjang tangkai, lingkar bonggol, dan bobot segar akar. Persentasi peningkatan pertumbuhan tanaman pakcoy yaitu 28,99%.

Kata kunci : dolomit, fosfat, kascing, limbah padat industri MSG, pakcoy.