

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan zeolit terhadap efektivitas kompos eceng gondok dan menentukan dosis penambahan zeolit pada kompos eceng gondok yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil cabai merah di tanah pasir pantai Selatan Yogyakarta. Penelitian ini telah dilakukan di *Greenhouse* dan Lahan Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta selama bulan Januari 2016 sampai Juli 2016.

Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan rancangan percobaan faktor tunggal yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu: Kompos eceng gondok 4 ton/hektar (K0), Kompos eceng gondok 4 ton/hektar + Zeolit dengan dosis 6 % dari dosis kompos eceng gondok (K1), Kompos eceng gondok 4 ton/hektar + Zeolit dengan dosis 8 % dari dosis kompos eceng gondok (K2), dan Kompos eceng gondok 4 ton/hektar + Zeolit dengan dosis 10 % dari dosis kompos eceng gondok (K3).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan zeolit dapat meningkatkan efektivitas penggunaan kompos eceng gondok di tanah pasir pantai Selatan Yogyakarta sehingga memberikan pengaruh nyata lebih baik terhadap rerata tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar dan kering tanaman, berat segar dan kering akar, dan berat segar buah tanaman cabai merah. Dosis penambahan zeolit paling efektif adalah 8,84 % dari dosis kompos eceng gondok dengan hasil cabai merah 2,77 ton/hektar.

Kata kunci: Zeolit, Kompos Eceng Gondok, Tanah Pasir Pantai, Cabai Merah

ABSTRACT

The research was conducted to understand the effect of zeolite on the effectivity of water hyacinth compost and to determine the best doses of zeolite on water hyacinth compost to improve the growth and production of red chili in coastal sandy soil of South Yogyakarta. The study was carried out from January through July 2016 at the greenhouse and experimental farm of Faculty of Agriculture, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

This research was designed using Completely Randomized Design (CRD), consisted of four treatments i.e 4 tons/hectare of water hyacinth compost (K0), 4 tons/hectare of water hyacinth compost + Zeolite at dose of 6 % of the water hyacinth compost doses (K1), 4 tons/hectare water hyacinth compost + Zeolite at dose of 8 % of the water hyacinth compost doses (K2), and 4 tons/hectare water hyacinth compost + Zeolite at dose 10 % of the water hyacinth compost doses (K3).

The results showed that zeolite could improve the effectivity of water hyacinth compost in the coastal sandy soil of South Yogyakarta and significantly increased the plant height, leaf number, fresh and dry weight of plants, fresh and dry weight of roots, and fresh weight of red chili fruits. Moreover, red chili planted on Zeolite with doses 8.84 % of the water hyacinth compost can produce 2.77 tons/hectare of red chili fruits.

Keywords: *Zeolite, Water Hyacinth Compost, Coastal Sandy Soil, Red Chili*