

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk menguji manfaat rumput gama umami, jagung, eceng gondok, dan kangkung sebagai bahan pupuk organik cair (POC) yang dibuat dengan metode ember tumpuk serta mengetahui pengaruh pemberian berbagai macam POC dari rumput gama umami, jagung, eceng gondok, dan kangkung serta dosis 40 ml, 80 ml, 120 ml terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) pada Inceptisol, Cangkringan. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada pada Februari – Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor yaitu jenis pupuk organik cair (gama umami, jagung, eceng gondok, kangkung) dan dosis pemupukan yang diberikan (40 ml, 80 ml, 120 ml) dengan 13 perlakuan dan dilakukan sebanyak 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumput gama umami, jagung, eceng gondok, dan kangkung dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku POC dengan metode ember tumpuk serta pemupukan dengan POC dari rumput gama umami, jagung, eceng gondok, kangkung dapat meningkatkan pH, C-Organik, berat segar dan berat kering tanaman, kadar Nitrogen jaringan, serta meningkatkan serapan hara nitrogen pada tanaman sawi.

Kata kunci: pupuk organik cair (POC), gama umami, jagung, eceng gondok, kangkung, ember tumpuk, sawi, inceptisol.

Abstract

*This research aims to examine the benefits of umami grass, corn, water hyacinth, and water spinach as materials for liquid organic fertilizer (POC) using the stacked bucket method. It also seeks to determine the influence of various POC applications from gama umami grass, corn, water hyacinth, and water spinach, at doses of 40 ml, 80 ml, 120 ml, on the vegetative growth of mustard plants (*Brassica juncea* L.) in Inceptisol, Cangkringan. The study was conducted at the Greenhouse of the Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University, from February to August 2023, using a factorial Completely Randomized Design (CRD) with two factors: types of liquid organic fertilizer (umami grass, corn, water hyacinth, water spinach) and the given fertilizer doses (40 ml, 80 ml, 120 ml), comprising 13 treatments with 3 replications. The results indicate that umami grass, corn, water hyacinth, and water spinach can be utilized as raw materials for POC using the stack bucket method. Fertilization with POC from these materials enhances pH, organic C, fresh and dry weight of plants, tissue nitrogen content, and nitrogen nutrient uptake in mustard plants.*

Key words: liquid organic fertilizer, gamma umami grass, corn, water hyacinth, water spinach, stacked buckets, mustard greens, inceptisol.