

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh aplikasi kompos Nilam terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo, 2) mengetahui pengaruh aplikasi POC^{+kb} terhadap pertumbuhan dan hasil padi gogo, 3) mengetahui pengaruh interaksi aplikasi kompos Nilam dan POC^{+kb} untuk pertumbuhan dan hasil padi gogo.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 2 faktor dan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah aplikasi kompos Nilam (N), terdiri atas 3 taraf yaitu 0 g/pot atau setara dengan 0 ton/ha (N₀), 200 g/pot atau setara dengan 40 ton/ha (N₁), 400g/pot atau setara dengan 80 ton/ha (N₂). Faktor kedua adalah aplikasi pupuk POC^{+kb}, terdiri atas 4 taraf yaitu 0 ml/pot atau setara dengan 0 L/ha (C₀), 0,05 ml/pot atau setara dengan 10 L/ha (C₁), 0,10 ml/pot atau setara dengan 20 L/ha (C₂), dan 0,20 ml/pot atau setara dengan 40 L/ha (C₃). Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan per rumpun, jumlah anakan produktif per rumpun, bobot jerami segar, bobot jerami kering, bobot akar kering, panjang malai per rumpun, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per rumpun, jumlah gabah hampa per rumpun, bobot gabah isi per rumpun, dan bobot gabah hampa per rumpun. Data dianalisis menggunakan uji F, jika sangat berbeda nyata dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf kepercayaan 95 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kompos Nilam meningkatkan tinggi tanaman fase awal vegetatif, tinggi tanaman fase awal generatif, jumlah anakan per rumpun awal vegetatif, jumlah anakan per rumpun awal generatif, jumlah anakan produktif per rumpun, bobot kering akar, panjang malai, bobot jerami segar, bobot jerami kering, bobot gabah hampa per rumpun dan jumlah gabah hampa per rumpun. Aplikasi POC^{+kb} tidak meningkatkan semua variabel pertumbuhan dan hasil tanaman padi gogo. Tidak terdapat interaksi antara kompos Nilam dan POC^{+kb} dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi gogo.

Kata kunci: kompos Nilam, POC^{+kb}, padi gogo

SUMMARY

This research was aimed to: 1) determine the effect of Patchouli plant compost on growth and yield of rainfed paddy, 2) determine the effect of LOM enriched with yeast from bamboo rhizosper (LOM^{+Y}) on growth and yield of rainfed paddy, 3) determine the interaction between the application of Patchouli plant compost and LOM^{+Y} on growth and yield of rainfed paddy.

This research used a completely randomized block design (CRBD) with 2 factors and 3 replications. The first factor is the dose of Patchouli plant compost with 3 levels, are 0 g/pot or 0 t/ha, 200 g/pot or 40 t/ha and 400 g/pot or 80 t/ha. The second factor is the dose of LOM^{+Y} with 4 levels, are 0 ml/pot or 0 L/ha, 0.05 ml/pot or 10 L/ha, 0.10 ml/pot or 20 L/ha and 0.20 ml/pot or 40 L/ha. The variable were plant height, the number of tiller per clump, the number of productive tiller per clump, weight of fresh straw, weight of dry straw, weight of dry root, length of panicle per clump, the number of grain per panicle, the number of filled grain per clump, the number of empty grain per clump, weight of filled grain per clump and weight of empty grain per clump. Data were analyzed with F test and if it there were significant, it were followed by Duncan Multiple Range Test (DMRT) at 95 % significant level.

The result of the research showed that application of Patchouli plant compost increase plant height at early vegetative, plant height at early generative, the number of tiller per clump at early of vegetative, the number of tiller per clump at early of generative, the number of productive tiller per clump, weight of dry root, length of panicle, weight of fresh straw, weight of dry straw, weight of empty grain per clump and the number of empty grain per clump. The application of LOM^{+Y} did not effect on growth and yield of rainfed paddy. They were not interaction between Patchouli plant compost and LOM^{+Y} on growth and yield of rainfed paddy.

Keywords: LOM^{+Y}, patchouli compost, rainfed paddy