

RINGKASAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Peningkatan produksi padi sampai saat ini belum sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk, salah satu faktor penyebabnya adalah permasalahan semakin maraknya alih fungsi lahan pertanian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi, yaitu dengan memaksimalkan penggunaan lahan marginal. Lahan salin merupakan salah satu lahan marginal terbesar di Indonesia. Upaya mengatasi dampak negatif dari lahan salin dapat ditempuh dengan melakukan perbaikan tanah melalui cara kimia dan bioogi. Oleh karena itu, dilakukan penanaman Inpari Unsoed 79 Agritan menggunakan bahan pembenah tanah pupuk kotoran ayam dan dolomit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk kotoran ayam dan dolomit pada pertumbuhan dan hasil tanaman padi di lahan salin.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018 – Maret 2019 di lahan sawah salin Desa Loning Kecamatan Petarukan Kabupaten Pemalang. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari dua faktor, yaitu faktor pertama dosis pupuk kotoran ayam : $k_1 = 0$ ton/ha, $k_2 = 5$ ton/ha dan $k_3 = 10$ ton/ha serta faktor kedua dosis dolomit : $d_1 = 0$ ton/ha, $d_2 = 5$ ton/ha dan $d_3 = 10$ ton/ha. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, bobot brangkas, indeks luas daun, kadar klorofil daun, jumlah anakan total, jumlah anakan produktif, panjang malai, bobot 1000 biji, jumlah gabah total per malai, jumlah gabah bernas per malai, jumlah gabah hampa per malai, dan bobot gabah kering panen. Perbedaan pengaruh perlakuan di uji dengan menggunakan keragaman (uji F) pada taraf 5% dan jika terdapat perbedaan (signifikan) dilanjutkan Uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kotoran ayam hingga dosis 10 ton/ha meningkatkan tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah bernas per malai, jumlah gabah total per malai bobot gabah kering panen. Dosis optimum pemberian pupuk kotoran ayam sebesar 6,04 ton/ha pada lokasi penelitian dapat meningkatkan produksi bobot gabah kering panen sebesar 7,70 ton/ha. Namun tidak ada pengaruh pada pemberian dolomit hingga dosis 10 ton/ha dan interaksi antara pupuk kotoran ayam dan dolomit pada seluruh variabel pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

SUMMARY

Rice (*Oryza sativa* L.) is a staple food crop for most of Indonesian population. The increase production is not proportional to the current rate of population growth, one of the problem of the increasingly widespread conversion of agricultural land. One effort that can be done to increase production is to maximize marginal land use. The saline field is one of the largest abiotic stresses in Indonesia. Efforts to overcome the negative impacts of saline land can be achieved by improving soil through chemical and biological methods. Therefore, Inpari Unsoed 79 Agritan was planted using soil fertilizer as manure and dolomite. The purpose of this study was to examine the effect of chicken manure and dolomite doses on the growth and yield of rice plants in saline land

This research was conducted in the paddy saline fields of Loning, Petarukan, Pemalang Regency, from December 2018 to March 2019. The design used was a Randomized Complete Block design (RCBD) factorial with three blocks as replications. The first factor was chicken manure with three rates, i.e. $k_1 = 0$ ton/ha, $k_2 = 5$ ton/ha and $k_3 = 10$ ton/ha. The second factor was dolomite with three rates, i.e. $d_1 = 0$ ton/ha, $d_2 = 5$ ton/ha and $d_3 = 10$ ton/ha. Variable of observations consisted of plant height, leaf area index, leaf chlorophyll content, number of total tiller, number of productive tillers, length of panicle, number of rice grain per panicle, number of filled rice grain, weight of dried 1000 grains, and dry weight of rice grain. Data were analyzed with F test level 5% and continued with DMR test level 5 %.

The results showed that the distribution of manure up to a dose of 10 ton/ha increase plant height, panicle length, number of pithed grains per panicle, total number of grains per panicle weighted dry grain harvest. The optimum dose of chicken manure at 6.04 ton/ha at the research location can increase the yield of dry weight of rice grain by 7.70 ton/ha. However, there was no effect on dolomite administration up to a dose of 10 ton/ha and interaction between manure and dolomite on all growth variables and yields of rice.