

PENGARUH TAKARAN GIPSUM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI (*Oryza sativa* L.) TERCEKAM SALINITAS

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh salinitas terhadap pertumbuhan dan hasil padi serta pengaruh gypsum pada pertumbuhan dan hasil tanaman padi yang tercekam salinitas. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan dengan rancangan acak lengkap faktorial dua faktor yaitu cara pengairan dan takaran gypsum. Faktor pertama cara pengairan terdiri dari genangan dan macak-macak. Faktor kedua terdiri dari takaran gypsum sebesar 0, 0,04, 0,78, dan 1,21 gram per polybag. Sebagai pembanding digunakan tanaman yang tidak diperlakukan dengan salinitas dan tanpa pemberian gypsum. Analisis tanah menunjukkan semakin tingginya pemberian gypsum maka akan diikuti dengan penurunan kandungan Na^+ dalam tanah. Tanaman padi pada perlakuan kontrol non salin menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman yang diperlakukan dengan salinitas tanpa pemberian gypsum. Pada kedua cara pengairan, pemberian gypsum sebesar 0,78 gram dan 1,21 gram per polybag memberikan hasil yang lebih tinggi dibanding pemberian 0,04 gram per polybag dan tanpa pemberian gypsum.

Kata kunci : salinitas, padi, gypsum, genangan, macak-macak

EFFECT OF EXOGENOUS GYPSUM RATES ON GROWTH AND YIELD OF RICE (*Oryza sativa* L.) UNDER SALINITY

ABSTRACT

This research was aimed to determine the effect of gypsum on growth and yield of rice in salinity. This research was held at Soil Science Department greenhouse, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. This research was designed using Complete Random Design factorial consisted of irrigation technique and supplemental gypsum. First factor consisted of flooded and muddy soil irrigation. Second factor consisted of supplemental gypsum i.e. 0, 0,04, 0,78, and 1,21 g per polybag. Soil analysis showed that the more supplemental gypsum the more decreasing amount of Na^+ in soil. Plants in non saline control showed higher growth and yield than plants under salinity condition without supplemental gypsum. Both irrigation treatments showed that 0,78 and 1,21 g gypsum gave higher growth and yield than 0,04 g supplemental gypsum and without supplemental gypsum.

Key words: salinity, rice, gypsum, flooded, muddy rice