

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fosfor (P) dari fosfat alam yang berasal dari maroko (MRP) dan pupuk Triple Super Phosphate (TSP) pada tanaman padi rawa (*Oryza sativa* L.). Percobaan dilakukan di kebun percobaan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa yang terletak di desa Puntik, Kabupaten Batola, Kalimantan Selatan. Penelitian ini menggunakan rancangan tersarang (*Nested Design*) yang diulang sebanyak 4 (empat) ulangan, dengan jenis perlakuan, yaitu: (a) tanpa Reaktif Fosfat alam (K), (b) reaktif Fosfat alam dengan dosis 750 kg.ha^{-1} (MRP1), (c) reaktif Fosfat alam dengan dosis 1000 kg.ha^{-1} (MRP2), dan (d) reaktif Fosfat alam dengan dosis 1250 kg.ha^{-1} (MRP3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen hasil meningkat secara signifikan dengan peningkatan ($P < 0,05$). Penerapan pupuk fosfor sebagai TSP dan MRP meningkatkan hasil gabah dalam urutan $\text{MRP 2} > \text{MRP1} > \text{Kontrol (TSP)} > \text{MRP3}$. Hasil gabah tertinggi sebanyak $3,77 \text{ ton ha}^{-1}$ diaplikasikan RP dengan dosis 1000 kg ha^{-1} . Signifikan korelasi positif ($P < 0,01$) ada antara tinggi tanaman dan jumlah bulir per malai.

Kata kunci: Tanah Sulfat masam, fosfat alam, TSP, hasil gabah padi

ABSTRACT

A study to investigate the effects of phosphorus (P) from Moroccan Phosphate Rock (MRP), and Triple Super Phosphate (TSP) fertilizers under swampland rice (*Oryza sativa* L.). The experiment was conducted in experimental sites of Indonesian Swampland Agricultural Research Institute (ISARI), Puntik village, Batola district, South Kalimantan. The fertility status of the soils and their suitability for rice production at experimental sites was evaluated based on technical indicators of soil fertility. The major soil fertility limitations included low soil pH. The treatments were arranged using Nested design in fourth replicated. The yield components increased significantly ($P < 0.05$) with increasing. Application of phosphorus fertilizers as TSP and RP increased rice grain yields in the order of MRP 2 > MRP1 > Control (TSP) > MRP3. The highest grain yield of 3.77 tons ha⁻¹ was applied of MRP with dosage of 1000 kg ha⁻¹. significant Positive correlation ($P < 0.01$) existed between plant height and the number of spikelets per panicle

Key words: Acid sulphate soil, Moroccan rock phosphate, Triple Super Phosphate, Grain Yield, Growth, Rice