

## **Intisari**

Ekstensifikasi pertanian di lahan marginal seperti di lahan gambut menjadi salah satu inovasi yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan pangan di Indonesia. Penanaman jagung di lahan gambut menjadi salah satu program yang dikembangkan pemerintah untuk meningkatkan produksi jagung dalam negeri. Lahan gambut memiliki potensi yang besar jika dimanfaatkan sebagai lahan pertanian, hanya saja diperlukan perhatian lebih dalam pengelolaannya seperti pengelolaan air, pH gambut, dan juga penyediaan unsur haranya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan serta serapan P tanaman jagung di lahan gambut dengan memberikan perlakuan pemupukan dan penggunaan mikoriza pada tanaman jagung. Penelitian dilakukan di lahan gambut Desa Pelalawan, Kecamatan Pelalawan, Kabupaten Pelalawan, Riau menggunakan tanaman jagung varietas pioner dengan memberikan dua faktor perlakuan yaitu perlakuan pupuk tiga aras (N1= tanpa pupuk, N2= pupuk NPK majemuk 150 kg/ha, dan N3= pupuk NPK majemuk 300 kg/ha) dan perlakuan mikoriza dua aras (M1= tanpa mikoriza dan M2= diberi mikoriza) yang diulang sebanyak tiga ulangan. Dalam penelitian ini digunakan rancangan acak kelompok lengkap, dan diuji menggunakan analisis sidik ragam dan diuji lanjut menggunakan uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian mikoriza tidak memberikan pengaruh nyata terhadap serapan P tanaman jagung, hal ini bisa disebabkan karena pengaruh luar lingkungan. Sedangkan penggunaan dosis pupuk NPK majemuk 300 kg/ha menjadi dosis terbaik dalam mempengaruhi pertumbuhan dan serapan P jagung yang didekati menggunakan parameter agonomi berupa tinggi tanaman, jumlah daun, berat kering biomasa.

*Key word:* Gambut, jagung, mikoriza, NPK

*Abstract*

Extensification of agriculture on marginal land such as on peatlands is one of the innovations that the government has made to improve the fulfillment of food needs in Indonesia. Maize planting on peatland is one of the programs developed by the government to increase domestic maize production. Peatlands have great potential if they are used as agricultural land, except that more attention is needed in their management such as water management, peat pH, and also the provision of elements of the price. This research was conducted to determine the growth and P uptake of maize plants on peat land by providing fertilizer treatment and mycorrhizal use in maize plants. The study was conducted in the peatland of Pelalawan Village, Pelalawan District, Pelalawan Regency, Riau using pioneer variety maize plants by giving two treatment factors, namely three levels of fertilizer treatment (N1 = no fertilizer, N2 = compound NPK fertilizer 150 kg / ha, and N3 = fertilizer Compound NPK of 300 kg / ha) and treatment of two levels of mycorrhizae (M1 = without mycorrhizal and M2 = given mycorrhizal) were repeated as many as three replications. In this study a complete randomized block design was used, and tested using variance analysis and tested further using the DMRT test. The results showed that the treatment of mycorrhizal not gave a significant influence on P uptake of maize plants, this can be caused by outside environmental influences. While the use of compound NPK fertilizer dosages of 300 kg / ha became the best dose in influencing growth and uptake of maize which was approached using agronomic parameters such as plant height, number of leaves, dry weight biomass.

Key word: Peat, maize, mycorrhiza, NPK