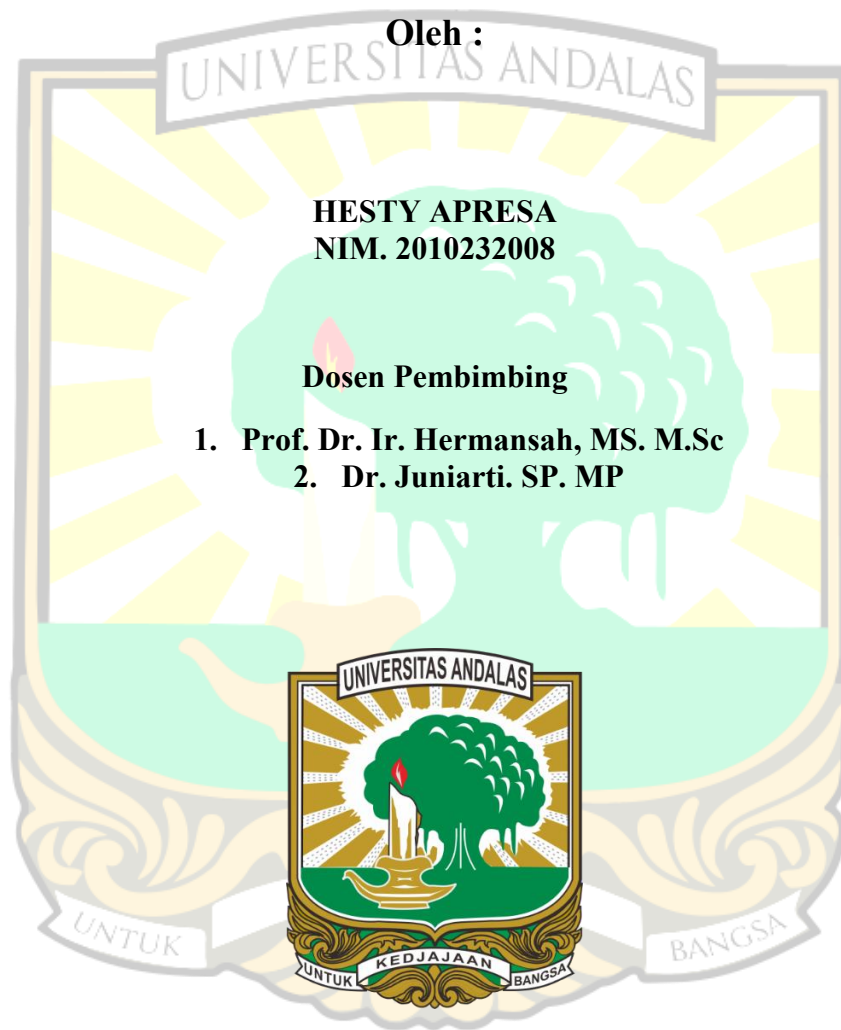


**KAJIAN STATUS UNSUR HARA P DAN KADAR Fe PADA
TANAH SAWAH *MINIMUM TILLAGE* DI KENAGARIAN
KASANG KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI



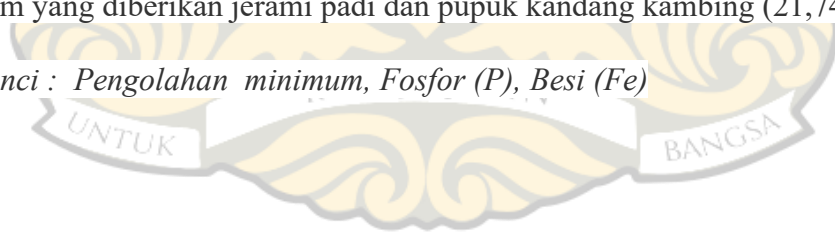
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

KAJIAN STATUS UNSUR HARA P DAN KADAR Fe PADA TANAH SAWAH *MINIMUM TILLAGE* DI KENAGARIAN KASANG KABUPATEN PADANG PARIAMAN

ABSTRAK

Tanah sawah yang terus tergenang akan meningkatkan kelarutan unsur Fe, disamping itu pemupukan P yang berlebihan mengakibatkan akumulasi P. Ketika keberadaan Fe banyak di tanah sawah menyebabkan tidak tersedianya P bagi tanaman yang diakibatkan adanya fiksasi P oleh Fe. Upaya yang dilakukan adalah dengan pengelolaan tanah sawah secara minimum (*Minimum Tillage*). Penelitian ini telah menguji bagaimana kandungan unsur hara P dan Fe pada tanah sawah yang diolah secara minimum di Nagari Kasang, Kabupaten Padang Pariaman. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kandungan unsur hara P dan Fe pada tanah sawah yang diolah secara minimum. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas 5 kelompok perlakuan dengan 3 ulangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pengolahan minimum yang diberikan jerami padi dan pupuk kandang kambing merupakan perlakuan yang terbaik, dengan nilai pH 4,77 (masam), Eh -22,7 (Reduksi sedang), P-total 60 ppm (Tinggi), P-tersedia 5,11 ppm (Rendah), Fe-tersedia 21,74 ppm (Sedang), perlakuan ini merupakan perlakuan yang dapat menghasilkan anakan dengan jumlah rata-rata paling banyak 39,67 (Batang). P-tersedia paling tinggi terdapat pada pengolahan minimum yang diberikan jerami padi dan pupuk kandang kambing (5,11 ppm), nilai P-tersedia paling rendah terdapat pada pengolahan minimum yang diberikan pupuk buatan (1,38 ppm). Fe-tersedia paling tinggi terdapat pada pengolahan minimum yang diberikan pupuk buatan (26,86 ppm), Fe-tersedia yang paling rendah terdapat pada pengolahan minimum yang diberikan jerami padi dan pupuk kandang kambing (21,74 ppm).

Kata kunci : Pengolahan minimum, Fosfor (P), Besi (Fe)



A STATUS ANALYSIS OF P NUTRIENT ELEMENTS AND Fe CONTENT IN MINIMUM TILLAGE SOIL IN THE VILLAGE OF KASANG PADANG PARIAMAN DISTRICT

ABSTRACT

Rice field soils that are continuously flooded will increase the solubility of Fe elements, in addition to excessive P fertilization resulting in the accumulation of P. When the presence of Fe in the rice field soil causes the unavailability of P for plants due to the fixation of P by Fe. The effort made is by minimum tillage of paddy field soil. This study has tested how the content of P and Fe nutrients in minimum cultivated paddy soil in Nagari Kasang, Padang Pariaman Regency. The purpose of this study was to determine the content of P and Fe nutrients in minimum cultivated paddy field soil. This research is an experimental research using a Randomized Group Design (RAK) consisting of 5 treatment groups with 3 replications. The results of this study indicate that the minimum processing given rice straw and goat manure is the best treatment, with a pH value of 4.77 (acidic), Eh -22.7 (Moderate reduction), P-total 60 ppm (High), P-available 5.11 ppm (Low), Fe-available 21.74 ppm (Medium), this treatment is a treatment that can produce tillers with the highest average number of 39.67 (Stems). The highest P-availability was found in the minimum treatment given rice straw and goat manure (5.11 ppm), the lowest P-availability value was found in the minimum treatment given artificial fertilizer (1.38 ppm). Fe-availability was highest in the minimum treatment given artificial fertilizer (26.86 ppm), Fe-availability was lowest in the minimum treatment given rice straw and goat manure (21.74 ppm).

Keywords: Minimum tillage, Phosphorus (P), Iron (Fe)

