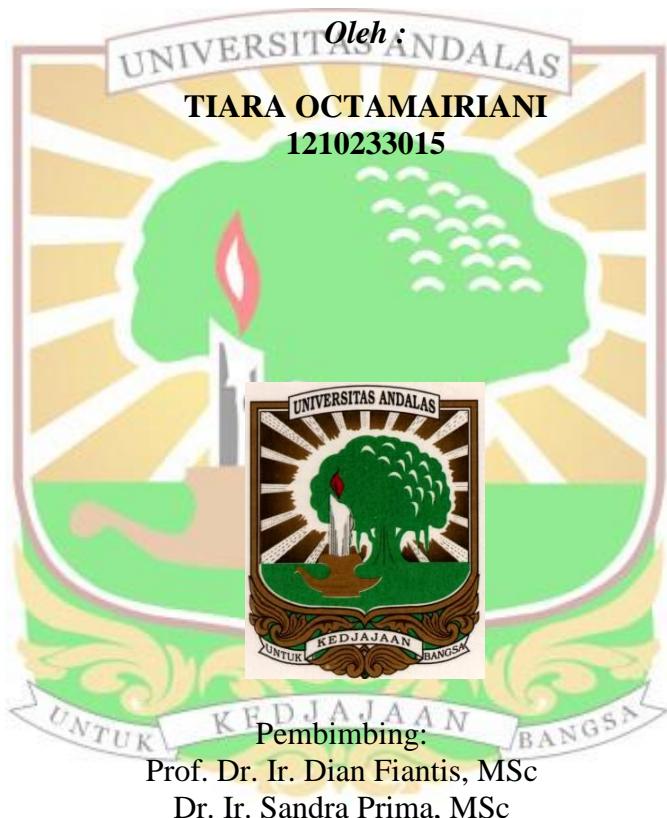


**”PENGARUH PENAMBAHAN ABU TERBANG BATU BARA DAN ASAM HUMAT TERHADAP KETERSEDIAAN DAN JERAPAN POSFOR PADA TANAH BEKAS TAMBANG BATU BARA”**

**SKRIPSI**



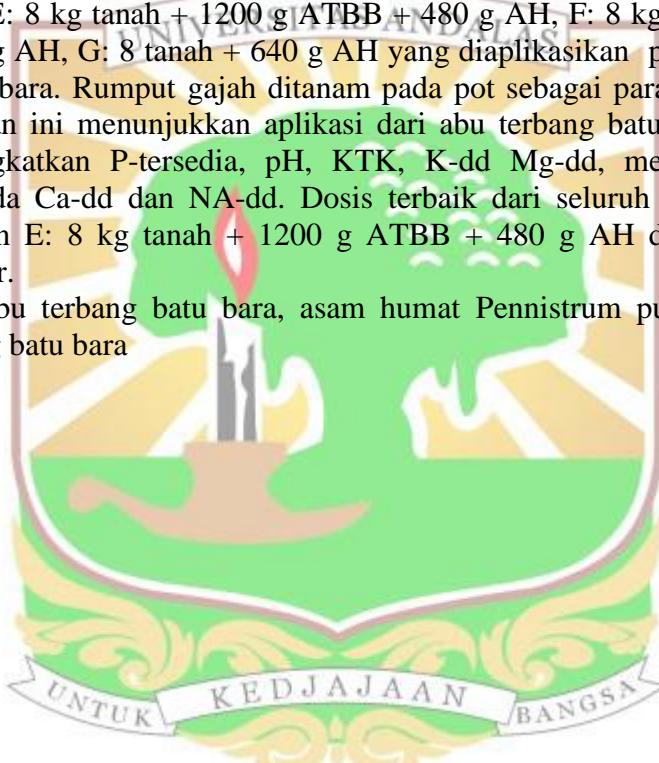
**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

# **PENGARUH PENAMBAHAN ABU TERBANG BATU BARA DAN ASAM HUMAT TERHADAP KETERSEDIAAN DAN JERAPAN POSFOR PADA TANAH BEKAS TAMBANG BATU BARA**

## **ABSTRAK**

Abu terbang batu bara berpotensial menjadi sumber amandemen tanah dengan mengandung unsur esensial untuk pertumbuhan tanaman seperti K, Mg, dan Ca. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penambahan abu terbang batu bara dan asam humat terhadap Jerapan Posfor. Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca dengan 7 perlakuan diantaranya A: 8 kg tanah, B: 8 kg tanah + 1600 g ATBB, C: 8 kg tanah + 400 g ATBB + 160 g AH, D: 8 kg tanah + 800 g ATBB + 320 g AH, E: 8 kg tanah + 1200 g ATBB + 480 g AH, F: 8 kg tanah + 1600 g ATBB + 640 g AH, G: 8 tanah + 640 g AH yang diaplikasikan pada tanah bekas tambang batu bara. Rumput gajah ditanam pada pot sebagai parameter tanaman. Hasil penelitian ini menunjukkan aplikasi dari abu terbang batu bara dan asam humat meningkatkan P-tersedia, pH, KTK, K-dd Mg-dd, meskipun terjadi penurunan pada Ca-dd dan NA-dd. Dosis terbaik dari seluruh perlakuan yaitu pada perlakuan E: 8 kg tanah + 1200 g ATBB + 480 g AH dan menurunkan adsorpsi posfor.

Kata kunci: abu terbang batu bara, asam humat *Pennistrum purpureum*, lahan bekas tambang batu bara



# EFFECTS OF FLY ASH AND HUMIC ACID ADDITION ON AVAILABILITY AND ADSORPTION OF PHOSPHORUS IN POST COAL MINING SOIL

## ABSTRACT

Fly ash is potential source of soil amendment by containing minerals that essential for plant growth such as K, Mg, and Ca. To justify the effects of fly ash and humic acid addition on availability an adsorption of phosphorus, experiment was conducted in glass house with 7 treatments were A: 8 kg soil, B: 8 kg soil + 1600 g FA, C: 8 kg soil + 400 g FA + 160 g HA, D: 8 kg soil + 800 g FA + 320 g HA, E: 8 kg soil + 1200 g FA + 480 g HA, F: 8 kg soil + 1600 g FA + 640 g HA, G: 8 kg soil + 640 g HA were applied to the post coal mining soil. *Pennisetum purpureum* was applied to each pot as plant parameter. The result showed that the application of fly ash and humic acid increase Phosphorus, pH, CEC, Exchangeable K, Exchangeable Mg, however it was disincrease in Exchangeable Ca and Exchangeable Na. the best dose of application was on E treatment and disincrease adsorption of Phosphorus.

Key word: *Fly ash, Humic acid, Pennisetum purpureum, Post mining coal soil*

