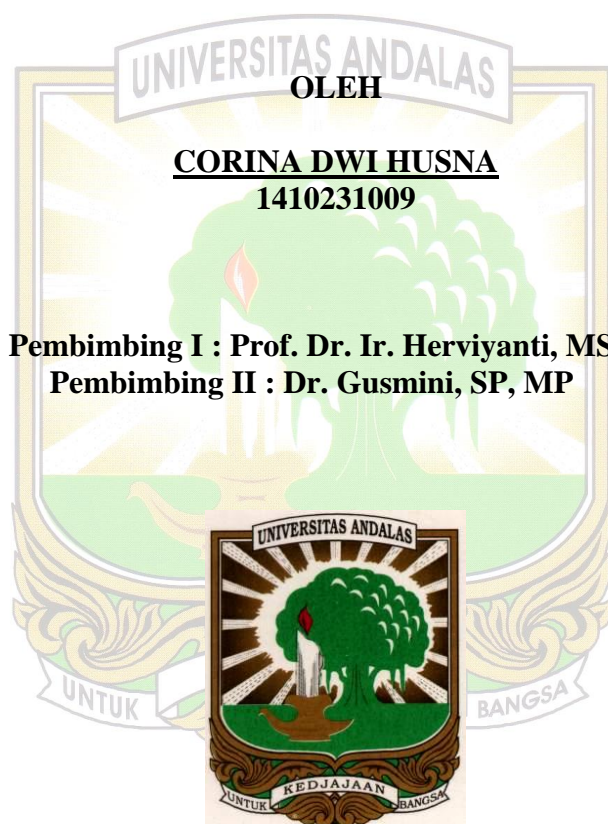


**PERANAN BUBUK BATUBARA MUDA (*Subbituminus*)
DALAM MENGURANGI KADAR PARAQUAT PADA
INCEPTISOL ALAHAN PANJANG SUMATERA BARAT**

SKRIPSI



**Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Herviyanti, MS
Pembimbing II : Dr. Gusmini, SP, MP**

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

**PERANAN BUBUK BATUBARA MUDA (*Subbituminus*)
DALAM MENGURANGI KADAR PARAQUAT PADA
INCEPTISOL ALAHAN PANJANG SUMATERA BARAT**

OLEH



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

PERANAN BUBUK BATUBARA MUDA (*Subbituminus*) DALAM MENGURANGI KADAR PARAQUAT PADA INCEPTISOL ALAHAN PANJANG SUMATERA BARAT

Abstrak

Penggunaan paraquat pada lahan instensif hortikultura di Alahan Panjang Sumatera Barat menimbulkan dampak negatif terhadap sifat kimia Inceptisol. Untuk mengurangi dampak negatif penggunaan paraquat diperlukan Subituminus sebagai bahan pengikat paraquat. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) meneliti interaksi antara bubuk subituminus dengan paraquat dalam mengurangi dampak negatif paraquat terhadap sifat kimia Inceptisol; 2) meneliti pengaruh negatif paraquat terhadap sifat kimia Inceptisol; 3) meneliti pengaruh pemberian bubuk subituminus dalam mengurangi dampak negatif paraquat terhadap sifat kimia Inceptisol. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium kimia tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas menggunakan metode RAL Faktorial 3 x 4 dengan 3 ulangan dimana faktor pertama yaitu dosis Subituminus ($A_1 = 0\%$; $A_2 = 0,5\%$; $A_3 = 1,0\%$ dan $A_4 = 1,5\%$) dan Faktor kedua yaitu dosis paraquat ($B_1 = 0\%$ R. Paraquat; $B_2 = 100\%$ R. Paraquat; $B_3 = 150\%$ R. Paraquat). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara bubuk subituminus dengan paraquat terhadap sifat kimia Inceptisol di Alahan Panjang, Sumatera Barat. Pemberian paraquat memberikan pengaruh negatif terhadap sifat kimia Inceptisol yang mengakibatkan penurunan pH tanah menjadi 5,63 unit, KTK tanah menjadi 29,57 me/100 gr, C-Organik tanah menjadi 6,43 %, P-Tersedia tanah 2,92 ppm dan N-total tanah menjadi 0,39%. Pemberian bubuk subituminus mampu mengurangi dampak negatif paraquat terhadap sifat kimia tanah yang dapat meningkatkan pH tanah menjadi 5,81 unit, KTK tanah menjadi 58,63 me/gr, C-Organik tanah menjadi 8,61%, P-Tersedia tanah menjadi 8,16% dan N-total tanah menjadi 0,73%.

Kata kunci : Inceptisol, Paraquat, Subituminus

THE ROLE OF YOUNG COAL POWDER (Subbituminus) IN REDUCING PARAQUAT LEVELS ON INCEPTISOL IN ALAHAN PANJANG WEST SUMATERA

Abstract

The use of paraquat on horticultural plantations in Alahan Panjang, West Sumatra has a negative impact on the chemical properties of Inceptisol. To reduce the negative impact of paraquat, such as Subituminus it is needed a paraquat binder. This study was aimed to: 1) examine the interaction between subituminus powder and paraquat in reducing the negative effect of paraquat on the chemical properties of Inceptisol; 2) examine the negative effect of paraquat herbicide on the chemical properties of Inceptisol; 3) examine the effect of subituminus powder application to reduce the negative impact of paraquat on the chemical properties of Inceptisol. This research was carried out in the soil chemistry laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University using the Factorial 3 x 4 method with 3 replications. The first factor was Subituminus dose (A1 = 0%; A2 = 0.5%; A3 = 1.0% and A4 = 1.5%) and the second factor was the dose of paraquat herbicide (B1 = 0% R. Paraquat; B2 = 100% R. Paraquat; B3 = 150% R. Paraquat). The experimental units were allocated based on completely randomized design the results showed that there was no interaction between subituminus powder and paraquat on the chemical properties of Inceptisol in Alahan Panjang, West Sumatra. The application of paraquat had a negative influence on the chemical properties of Inceptisol which resulted in a decrease in soil pH into 5.63 units, soil CEC into 29.57 cmol/kg, soil C-organic into 6.43%, P-available into 2.92 ppm and N-total into 0.39%. Subituminus powder addition could reduce the negative impact of paraquat on soil chemical properties, such as it could soil pH into 5.81 , soil CEC into 58.63 cmol/kg, soil C-organic into 8.61%, P-Available soil into 8, 16% and N-total into 0.73%.

Keywords: Inceptisol, Paraquat, Subituminus