

**PENGARUH PEMBERIAN KULIT BUAH KAKAO DAN PUPUK
KANDANG SAPI TERHADAP PERBAIKAN SIFAT FISIK TANAH
REGOSOL**

Oleh : Rizqi Aditya Purnomo (134140108)

Dibimbing oleh : Partoyo, dan Susila Herlambang,

ABSTRAK

Tanah Regosol merupakan tanah yang memiliki kadar pasir cukup tinggi dengan agregasi yang tidak mantap serta permeabilitas tergolong sangat cepat sehingga tanah akan mudah kehilangan lengas karena sebagian besar porinya adalah pori drainase. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh pemberian kulit buah kakao dan penambahan pupuk kandang sapi terhadap perbaikan sifat fisik tanah Regosol dan mengetahui kombinasi perlakuan yang terbaik dalam perbaikan sifat fisik tanah Regosol. Percobaan dengan sistem pot disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) diinkubasi selama dua bulan, faktorial pertama yaitu kulit buah kakao yang terdiri dari empat taraf yaitu 0 ton/ha, 5 ton/ha, 15 ton/ha dan 25 ton/ha. Faktor kedua yaitu pupuk kandang sapi yang terdiri dari tiga taraf yaitu 0 ton/ha, 10 ton/ha dan 20 ton/ha sehingga terdapat 12 perlakuan dimana setiap perlakuannya diulang sebanyak tiga kali ulangan sehingga terdapat 36 unit percobaan. Parameter dalam penelitian ini adalah : BV, BJ, Porositas, Kemantapan Agregat tanah dan Agihan ukuran pori tanah. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan digunakan sidik ragam (ANOVA) dan diikuti dengan uji lanjutan menggunakan Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada beda nyata dan interaksi pengaruh perlakuan pada perbaikan sifat fisik regosol.

Kata kunci : kulit buah kakao, pupuk kandang sapi, Regosol, sifat fisik

THE EFFECT OF COCOA PODS AND COW MANURES APPLICATION ON IMPROVEMENT OF PHYSICAL PROPERTIES OF REGOSOL

By : Rizqi Aditya Purnomo (134140108)

Supervised by : Partoyo, dan Susila Herlambang,

ABSTRACT

Regosol is a soil that has a high sand content with unstable aggregation and very fast permeability so that the soil moisture will be easily lost because most of its porosity is pore drainage. The aim was to study the effect of cocoa pods and cow manures to the improvement of the physical properties of Regosol and to find out the best treatment combination in improving the physical properties of Regosol. Experiments with pot systems were arranged manufacturing using Completely Randomized Design (CRD) two month incubation. The first factor was cocoa pods consisting of four levels, namely 0 tons / ha, 5 tons / ha, 15 tons / ha and 25 tons / ha. The second factor was cow manures which consisted of three levels namely 0 tons / ha, 10 tons / ha and 20 tons / ha. Each treatment was replicated three times so that there were 36 experimental units. The parameters in this study were: Bulk density, Particle density, porosity, soil aggregate stability and soil pore size distribution. To analyze the treatment effect, ANOVA was used followed by Duncan Multiple Range Test (DMRT) on 5% level. The results showed that there was no significant difference and interaction of treatment to improve physical properties of regosol.

Keywords: cow manures, cocoa pods, physical properties, Regosol.