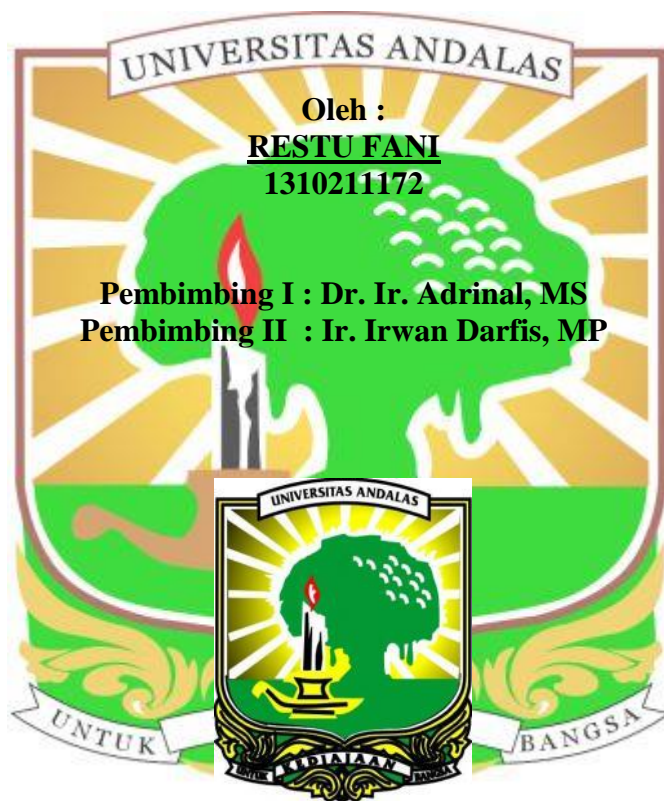


**PERBAIKAN SIFAT FISIKA TANAH PSAMMENT DENGAN
PEMBERIAN LIAT DAN KOMPOS SAMPAH KOTA SERTA
PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
KACANG TANAH (*Arachis Hypogaea L.*)**

SKRIPSI



Oleh :

RESTU FANI

1310211172

Pembimbing I : Dr. Ir. Adrinal, MS

Pembimbing II : Ir. Irwan Darfis, MP

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**PERBAIKAN SIFAT FISIKA TANAH PSAMMENT DENGAN
PEMBERIAN LIAT DAN KOMPOS SAMPAH KOTA SERTA
PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
KACANG TANAH (*Arachis Hypogaea L.*)**

Oleh:

RESTU FANI
1310211172



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

PERBAIKAN SIFAT FISIKA TANAH PSAMMENT DENGAN PEMBERIAN LIAT DAN KOMPOS SAMPAH KOTA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea L.*)

ABSTRAK

Perbaikan sifat fisika tanah psamment dengan pemberian liat dan kompos sampah kota serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) dilaksanakan di Lubuk Minturun dan Laboratorium Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2017 sampai dengan Juni 2018 yang bertujuan untuk mempelajari perbaikan sifat fisika tanah psamment dengan pemberian liat dan kompos sampah kota serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan tiga ulangan. Hasil penelitian dianalisis berdasarkan tabel kriteria dan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5 % untuk hasil F yang berbeda nyata. Terdiri atas 5 perlakuan yaitu A, B, C, D dan E yang masing-masing komponen terdiri dari Psamment, liat, dan kompos sampah kota dengan berbagai dosis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kandungan bahan organik tanah yang tertinggi terdapat pada perlakuan A (Psamment 70% + Kompos Sampah Kota 30%) yaitu 12,54 %, bobot volume terendah terdapat pada perlakuan A (Psamment 70% + Kompos Sampah Kota 30%) yaitu 0,77 g/cm³, total ruang pori tertinggi terdapat pada perlakuan A (Psamment 70% + Kompos Sampah Kota 30%) dengan nilai 70,76 % vol. Pori drainase lambat dan pori air tersedia tertinggi terdapat pada perlakuan C (Psamment 70% + Kompos Sampah Kota 10% + Liat 20%) yaitu 5,99 % vol dan 18,00 % vol. Agregasi tanah dan indeks kemantapan agregat terbaik pada perlakuan B (Psamment 70% + Kompos Sampah Kota 20% + Liat 10%) yaitu 42,45 % dan 41,23.

Kata kunci: *Psamments, kompos sampah kota, kacang tanah*

SOIL PHYSICAL PROPERTIES IMPROVEMENT OF PSAMMENT BY ADDING CLAY AND URBAN WASTE COMPOST AND ITS EFFECT ON GROWTH AND YIELD OF PEANUT (*Arachis hypogaea* L.)

ABSTRACT

Research on the soil physical properties improvement of psamment soil by adding clay and urban waste compost and its effect on the growth and yield of peanuts (*Arachis hypogaea* L.) has been conducted in Lubuk Minturun and Laboratory of Soil Science, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang from December 2017 until June 2018. The study aimed are to study the improvement of the physical properties of psamment soil due to adding clay and urban waste compost and its effect on the growth and yield of peanuts (*Arachis hypogaea* L.). This study used a completely randomized design (CRD) with five treatments and three replications. The treatments used were A, B, C, D, and E, which each component consists of Psamment, clay, and compost of municipal waste with various doses. The results of the study were analyzed based on criteria tables and analysis of variance and if significantly different continued with the Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. The results showed that the highest content of soil organic matter was found in treatment A (70% Psamment + Urban Waste Compost 30%) which was 12.54%, the lowest bulk density was in treatment A (70% Psamment + Urban Waste Compost 30%), namely 0.77 g / cm³, the highest total pore space was found in treatment A (70% Psamment + Urban Waste Compost 30%) with a value of 70.76 vol%. The slow drainage pore and the highest available water pore were found in treatment C (70% Psamment + Urban Waste Compost 10% + Clay 20%), that was 5.99 vol% and 18.00 vol%. respectively The best soil aggregation and aggregate stability index in treatment B (70% Psamment + Urban Waste Compost 20% + Clay 10%) were 42.45% and 41.23.

Keywords: Psamments, urban waste compost, peanut