

**PENGUKURAN LAJU INFILTRASI PADA KEBUN KELAPA SAWIT
RAKYAT (*Elaeis guineensis jacq*) BERDASARKAN KELAS UMUR
DAN KELAS LERENG DI KECAMATAN KINALI
KABUPATEN PASAMAN BARAT**

SKRIPSI

OLEH:

ILHAM REZA PAHLEVI

1210233028



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

**PENGUKURAN LAJU INFILTRASI PADA KEBUN KELAPA SAWIT
RAKYAT (*Elaeis guineensis jacq*) BERDASARKAN KELAS UMUR
DAN KELAS LERENG DI KACAMATAN KINALI
KABUPATEN PASAMAN BARAT**

Oleh:



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

**PENGUKURAN LAJU INFILTRASI PADA KEBUN KELAPA
SAWIT RAKYAT (*Elaeis guineensis jacq*) BERDASARKAN
KELAS UMUR DAN KELAS LERENG DI KECAMATAN
KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT**

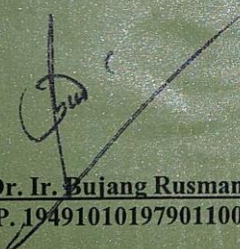
SKRIPSI

OLEH

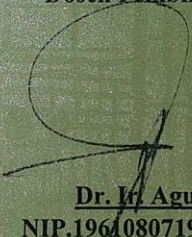
ILHAM REZA PAHLEVI
1210233028

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I


Prof. Dr. Ir. Bujang Rusman, MS
NIP. 194910101979011001

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. Agustian
NIP. 196108071986031006

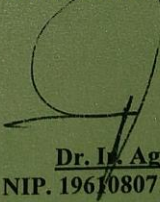
Mengetahui:

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**

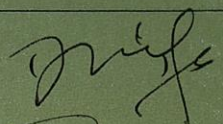
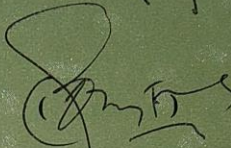
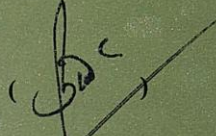




Dr. Ir. Munzir Busniah, MSi
NIP. 196406081989031001

**Ketua Jurusan Tanah
Fakultas Pertanian Universitas Andalas**


Dr. Ir. Agustian
NIP. 196108071986031006

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan didepan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas, pada tanggal 31 Desember 2018

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1.	Ir. Junaidi, MP		Ketua
2.	Prof. Dr. Ir. Yulnafatmawita, MSc		Sekretaris
3.	Prof. Dr. Ir. Bujang Rusman, MS		Anggota
4.	Dr. Ir. Agustian		Anggota
5.	Dr. Ir. Aprisal, MP		Anggota



PENGUKURAN LAJU INFILTRASI PADA KEBUN KELAPA SAWIT RAKYAT (*Elaeis guineensis jacq*) BERDASARKAN KELAS UMUR DAN KELAS LERENG DI KECAMATAN KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT

ABSTRAK

Penelitian ini mengenai pengukuran laju infiltrasi pada kebun kelapa sawit rakyat dengan tingkat kelerengan yang berbeda (0 – 8%, 8 – 15% dan >15%) dan tingkat umur yang berbeda (8, 13 dan 18 tahun) telah dilaksanakan di Kecamatan Kinali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai laju infiltrasi pada kebun kelapa sawit dengan tingkat lereng dan umur yang berbeda di Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman. Metoda yang digunakan adalah metoda survei sedangkan metoda pengambilan sampel tanah menggunakan metoda *purposive random sampling*. Sampel tanah utuh diambil pada kedalaman 0 – 10 cm dan 10 – 20 cm serta sampel tanah komposit diambil pada kedalaman 0 – 20 cm kemudian dilakukan pengukuran laju infiltrasi pada setiap lokasi. Sampel tanah dianalisis di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Parameter yang dianalisis yaitu tekstur tanah, berat volume tanah, total ruang pori tanah dan bahan organik tanah. Berdasarkan dari hasil penelitian didapatkan laju infiltrasinya termasuk kedalam kriteria agak lambat hingga sedang (7,13 – 21,94 mm/jam). Tekstur tanah rata-rata lempung berdebu. Nilai berat volume tanah memiliki kriteria rendah hingga sedang (0,54 – 0,95 g/cm³). Nilai total ruang pori tanah memiliki kriteria sedang hingga tinggi (57,70 – 75,60 %). Nilai bahan organik tanah memiliki kriteria sedang (4,07 – 7,05 %), sedangkan struktur tanah memiliki kriteria remah hingga gumpal.

Kata Kunci : Laju Infiltrasi, Kebun Kelapa Sawit, Tingkat Umur, Tingkat Lereng



MEASUREMENT OF INFILTRATION RATE UNDER SMALL HOLDER OIL PALM (*Elaeis guineensis jacq*) PLANTATION AT DIFFERENT LEVELS OF AGE AND SLOPE IN KINALI DISTRICT WEST PASAMAN REGENCY

ABSTRACT

A research on infiltration rate measurement under small holder oil palm plantation at different age (8, 13, 18 years) and slope (0 – 8 %, 8 – 15 %, > 15 %) was conducted in Kinali District West Pasaman Regency. This study was aimed to determine the soil infiltration rate under small holder oil palm plantation at different age and slope levels in Kinali District West Pasaman Regency from April 2017 – Desember 2018. This research used survei method and soil samples were collected using *purposive random sampling* method. The undisturbed soil samples were taken from 0 – 10 cm and 10 – 20 cm soil depth and disturbed soil samples were collected from 0 – 20 cm soil depth and then infiltration rate measured at each site. Soil physical properties were analyzed in the Soil Laboratory Faculty of Agriculture, Andalas University. Parameters analyzed were soil texture, bulk density, total pore space and soil organic matter content. Based on the results it could be concluded that infiltration rate was a slightly slow to medium (7.13 – 21.94 mm/hour). Soil texture was dominated by silty loam. The soil bulk density was low – medium criterion (0.54 – 0.95 g/cm³). The total pore space value was medium – high (57.70 – 75.60 %). Soil organic matter was dominated by medium criterion (4.07 – 7.05 %), while the soil structure was crumb – blocky.

Keywords : Infiltration Rate. Oil Palm, Age Levels, Slope Levels

