

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Metode Penelitian .....	3
1.5 Variabel Penelitian .....	3
1.6 Tujuan Penelitian .....	4
1.7 Manfaat Penelitian .....	4
1.8 Lokasi Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Lokasi Daerah Penelitian .....	5
2.1.1 Fisiografi Lembang .....	6
2.1.2 Statigrafi Lembang .....	7

2.1.3	Struktur dan Tektonika Lembang .....	8
2.2	Siklus Hidrologi .....	9
2.3	Tanah .....	10
2.4	Air Tanah .....	13
2.5	Infiltrasi .....	14
2.6	Pengukuran Kapasitas Infiltrasi .....	16
2.7	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Infiltrasi .....	22
2.7.1	Sifat-sifat Tanah .....	22
2.7.1.1	Tekstur Tanah .....	22
2.7.1.2	struktur Tanah .....	25
2.7.1.3	Distribusi Ukuran Pori .....	29
2.8	Keadaan Umum Lokasi Penelitian .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
3.2	Peralatan Lapangan .....	37
3.3	Prosedur Percobaan .....	38
3.4	Pengukuran di Lapangan .....	39
3.5	Prosedur Penelitian .....	41
3.6	Pengambilan Sampel Tanah .....	42
3.7	Analisis Data .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Kapasitas Infiltrasi .....	46

4.2 Analisis Sifat Fisik Tanah .....50

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....58

5.2 Saran .....58

**DAFTAR PUSTAKA**

**RIWAYAT HIDUP**



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Klasifikasi Laju Infiltrasi Tanah .....	18
2.2 Pengaruh Tekstur Tanah terhadap Laju Infiltrasi .....	24
2.3 Hubungan antara Ukuran Pori Tanah dan Tekanan .....	32
2.4 Kriteria Kemampuan Pori-pori Tanah Melalukan Air .....	35
4.1 Perbandingan Infiltrasi Perhitungan Lapangan dengan Perhitungan Model Kostiakov .....	48
4.2 Titik Koordinat Contoh Tanah .....	51
4.3 Presentase Ukuran Butir pada Setiap Contoh Tanah .....	51
4.2 Distribusi Ukuran Pori untuk Masing-masing Sampel Tanah .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Lokasi Daerah Penelitian .....	6
2.2 Siklus Hidrologi .....	8
2.3 Perbandingan profil dari tanah yang memperlihatkan perubahan-perubahan yang dapat diharapkan akibat pemakaian .....	12
2.4 Single Ring Infiltrometer .....	16
2.5 Double ring Infiltrometer .....	17
2.6 Diagram segitiga yang digunakan dalam pemberian nama tekstur suatu tanah mineral .....	23
2.7 Pengaruh Struktur Tanah terhadap Laju Infiltrasi .....	27
2.8 Kurva Distribusi Ukuran Pori (Kurva pF) .....	34
3.1 Titik Lokasi Pengukuran .....	36
3.2 <i>Double ring infiltrometer</i> .....	39
3.2 Diagram Alur Pengukuran Laju Infiltrasi di Lapangan .....	40
3.3 Diagram Alur Penelitian .....	41
3.4 Contoh Pengambilan Sampel Tanah Tidak Terganggu .....	42
3.5 Contoh Sampel Tanah Terganggu .....	43
4.1 Grafik Perbandingan Perhitungan Lapang dengan Perhitungan Model Kostiakov .....	47
4.2 Grafik Hubungan f Kostiakov dengan Waktu .....	50

4.3	Diagram Segitiga untuk ke-5 Contoh Tanah .....	52
4.4	Grafik Nilai pF Terhadap Kadar Air pada Contoh I, III dan IV .....	56
4.5	Grafik Nilai pF Terhadap Kadar Air pada Contoh II dan V .....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

- I Tabel Data Infiltrasi Lapangan
- II Tabel Data Laju Infiltrasi Model Kostiakov
- III Tabel Hasil Analisis Contoh Fisika Tanah
- IV Tabel Kriteria Sifat Fisik Tanah
- V Tabel Hasil Analisis Laboratorium Mekanika Tanah Dan Batuan
- VI Tabel Hasil Analisis Penentuan Sifat Fisik Tanah
- VII Tabel Penentuan Ukuran Butir Pada Contoh 1
- VIII Tabel Penentuan Ukuran Butir Pada Contoh 2
- IX Tabel Penentuan Ukuran Butir Pada Contoh 3
- X Tabel Penentuan Ukuran Butir Pada Contoh 4
- XII Tabel Penentuan Ukuran Butir Pada Contoh 5
- XII Foto Penelitian