

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>INTISARI</b> .....	xi
<b>ABSTRAK</b> .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Siklus Hidrologi dan Variabilitasnya .....	5
1. Hujan dan Evapotranspirasi .....	8
2. Intersepsi dan Depresi Penyimpanan .....	11
3. Air Limpasan .....	13
B. Kandungan Air dalam Tanah .....	14
C. Pinus .....	15
D. Kelengasan Tanah .....	17
E. Konsep Neraca Air .....	18
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	20
B. Metode Pengumpulan Data .....	20
C. Cara Penelitian .....	21
D. Alat dan Bahan Penelitian .....	21
E. Parameter dan Cara Pengukuran .....	22
F. Analisis Data .....	24
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Daerah Penelitian .....	27
B. Neraca Air Sistem Thornthwaite dan Mather .....	29
C. Neraca Lengas Tanah .....	34



**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	46

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>50</b>
----------------------	-----------

7 7

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Data Fisik Tanah Daerah Tangkapan Air (DTA) Gunung Rahtawu.....	28
4.2. Kondisi Umum Vegetasi Hutan Lokasi Penelitian .....	29
4.3. Neraca Air Hutan Pinus RPH Jati BKPH Baturetno KPH Surakarta .....	30

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Daur Hidrologi.....	5
2.2. Sistem Air dalam Tanah dan Tanaman.....	12
2.3. Kandungan Air dalam Tanah.....	15
3.1. Stasiun Meteorologi di DTA Gunung Rahtawu .....	22
3.2. Ombrometer, Pan Evaporimeter dan ARR Tipe Tipping Bucket.....	23
3.3. Neutron Probe Model CPN 503.....	24
4.1. Neraca Air di Hutan Pinus RPH Jati BKPH Baturetno KPH Surakarta.....	32
4.2. Grafik Simpanan Air Tanah di Hutan Pinus RPH Jati BKPH Baturetno KPH Surakarta.....	33
4.3. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 15 cm.....	37
4.4. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 30 cm.....	37
4.5. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 45 cm.....	38
4.6. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 60 cm.....	38
4.7. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 120 cm.....	39
4.8. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 210 cm.....	39
4.9. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 240 cm.....	40
4.10. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Kedalaman 300 cm .....	40
4.11. Grafik Kadar Lengas Tanah pada Berbagai Kedalaman.....	41
4.12. Grafik Kadar Lengas Tanah Rata-rata dari Permukaan Sampai Kedalaman 30 cm .....	42
4.13. Grafik Kadar Lengas Tanah Rata-rata dari Permukaan Sampai Kedalaman 60 cm .....	42
4.14. Grafik Kadar Lengas Tanah Rata-rata dari Permukaan Sampai Kedalaman 120 cm .....	43
4.15. Grafik Kadar Lengas Tanah Rata-rata dari Permukaan Sampai Kedalaman 210 cm .....	43
4.16. Grafik Kadar Lengas Tanah Rata-rata dari Permukaan Sampai Kedalaman 300 cm .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Curah Hujan Stasiun Baturetno dan Batuwarno 1975 – 1988.....	50
2. Perhitungan Neraca Air Menurut Metoda Thornthwaite dan Mather di Hutan Pinus RPH Jati BKPH Baturetno KPH Surakarta.....	51
3. Kadar Lengas Tanah Rata-rata pada Tiap-tiap Kedalaman Tanah (%).....	52
4. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Maret 1999.....	53
5. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan April 1999.....	54
6. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Mei 1999.....	55
7. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Juni 1999.....	56
8. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Juli 1999.....	57
9. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Agustus 1999.....	58
10. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan September 1999.....	59
11. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Oktober 1999.....	60
12. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Nopember 1999.....	61
13. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Desember 1999.....	62
14. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Januari 2000.....	63
15. Cuaca Harian DTA Gunung Rahtawu Bulan Februari 2000.....	64
16. Tabel Faktor Koreksi Berdasar Letak Lintang.....	65
17. Tabel Kapasitas Simpanan Air Sementara dengan Perbedaan Kombinasi antara Tanah dan Vegetasi.....	66
18. Peta Sub DAS Gunung Rahtawu.....	67