

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Jati dan Persyaratan Hidupnya .....	5
2.2. Tanah di Wanagama I dan Petak 14 .....	7
2.3. Pertanaman Uji Klon Jati.....	9
2.4. Sifat Kimia Tanah.....	10
2.4.1. Kapasitas Tukaran Kation (KTK).....	11
2.4.2. Tingkat Keasaman (pH) Tanah .....	11
2.4.3 Unsur Hara Esensial Bagi Pertumbuhan Tanaman .....	13
A. Nitrogen (N).....	13
B. Fosfor (P).....	13
C. Kalium (K) .....	15
D. Kalsium (Ca).....	15
E. Magnesium (Mg).....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitiaan .....	18
3.2. Bahan dan Alat Penelitian .....	18
3.3. Cara Pengambilan Sampel Tanah di Lapangan.....	20
3.3.1. Penentuan Blok.....	20
3.3.2. Pengambilan Sampel Tanah .....	20
3.4. Cara Persiapan Pengujian Sampel di Laboratorium .....	22

3.5. Metode Analisis Sampel Tanah.....	23
3.5.1. Penetapan Kadar Lengas Tanah .....	23
3.5.2. Analisis N Total.....	24
3.5.3. Analisis P Total .....	25
3.5.4. Analisis P Tersedia dengan Metode Olsen.....	26
3.5.5. Penentuan Total Unsur Hara Logam (K, Ca dan Mg).....	27
3.6. Analisis Data.....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
4.1. Kandungan Unsur Kimia Tanah pada Berbagai Solum.....	30
4.2. Hubungan Sifat Kimia Tanah Terhadap Kedalaman Solum.....	31
4.2.1. Unsur Hara Nitrogen (N).....	31
4.2.2. Unsur Hara Fosfor (P).....	32
4.2.3. Unsur Hara Kalium (K).....	33
4.2.4. Unsur Hara Kalsium (Ca).....	34
4.2.5. Unsur Hara Magnesium (Mg) .....	34
4.3. Hubungan Kedalaman Solum Tanah Terhadap Tinggi dan Diameter jati .....	35
4.4. Hubungan Sifat Kimia Tanah Terhadap Tinggi dan Diameter Jati.....	36
4.4.1 Hubungan Nitrogen Terhadap Tinggi dan Diameter Jati .....	36
4.4.2. Hubungan Fosfor (P) Terhadap Tinggi dan Diameter Jati .....	37
4.4.3. Hubungan Kalium (K) Terhadap Tinggi dan Diameter Jati.....	38
4.4.4. Hubungan Kalsium (Ca) Terhadap Tinggi dan Diameter Jati.....	39
4.4.5. Hubungan Magnesium (Mg) Terhadap Tinggi dan Diameter Jati .....	40
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
5.1. Pengaruh Kedalaman Solum terhadap Unsur Hara Tanah.....	42
5.2. Hubungan Kedalaman Solum Tanah Terhadap pertumbuhan Tinggi dan Diameter.....	45
5.3. Pengaruh Unsur Kimia Tanah Terhadap Pertumbuhan Tinggi dan Diameter Jati.....	47
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
6.1. Kesimpulan.....	50
6. 2. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan berbagai unsur hara tiap kedalaman tanah pada berbagai kedalaman solum.....	30
2. Kandungan unsur hara berbagai solum tanah. ....	31
3. Hasil perhitungan rerata tinggi dan diameter pada berbagai solum.....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lubang tanah pada berbagai solum.....	22
2. Rerata kandungan N total pada berbagai solum.....	31
3. Rerata kandungan P total dan P tersedia pada berbagai solum.....	32
4. Rerata kandungan K total dan K tersedia pada berbagai solum.....	33
5. Rerata kandungan Ca total dan pada berbagai solum.....	34
6. Rerata kandungan Mg total dan pada berbagai solum.....	35
7. Hubungan rerata tinggi dan diameter jati pada berbagai kedalaman solum. ....	36
8. Hubungan N total terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	37
9. Hubungan P total terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	37
10. Hubungan P tersedia terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	38
11. Hubungan K total terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	39
12. Hubungan K tersedia terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	39
13. Hubungan Ca total terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	40
14. Hubungan Mg total terhadap tinggi dan diameter tanaman jati.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kandungan C organik pada berbagai solum .....	54
2. Perhitungan pH pada berbagai solum .....	54
3. Kelas tekstur tanah pada berbagai solum di tegakan jati umur 3 tahun.....	54
4. Gambar kenampakan horisontal dan vertikal tanaman jati dengan menggunakan <i>software</i> SEXI-FS pada berbagai solum .....	55
5. Data hujan April 2010-Oktober 2011 di Wanagama, Kecamatan Playen Gunung Kidul.....	56
6. Warna tanah pada berbagai solum di tegakan jati umur 3 tahun.....	56
7. Data pengukuran tinggi dan diameter jati pada solum dangkal.....	57
8. Data pengukuran tinggi dan diameter jati pada solum sedang.....	58
9. Data pengukuran tinggi dan diameter jati pada solum dalam.....	59
10. Kandungan unsur per hektar pada masing-masing solum tanah.....	59
11. Regresi antara unsur hara per hektar dengan tinggi dan diameter.....	60
12. Berat tanah tiap hektar pada setiap solum.....	60
13. Harkat kesuburan tanah.....	61