

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Rumusan Masalah .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kawasan Karst Gunungsewu.....	4
2.1.1. Pemanfaatan Lahan di Kawasan Karst.....	5
2.1.2. Dampak Pemanfaatan Karst.....	6
2.2. Pemanfaatan Jenis Legaran .....	6
2.2.1. Persebaran Jenis Legaran .....	7
2.2.2. Kemampuan Hidup Legaran .....	8
2.3. Pertumbuhan Semai.....	8
2.4. Pertumbuhan dan Perkembangan Akar .....	10
2.4.1. Pengaruh Faktor Penggunaan Lahan.....	11
2.4.2. Pengaruh Faktor Lereng.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	14
3.3. Prosedur Penelitian.....	17
3.3.1. Survei .....	17
3.3.2. Pemilihan Lokasi.....	19
3.3.3. Pengambilan Data .....	21
3.4. Analisis Data .....	25
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Jenis Penggunaan Lahan di Tepus.....	26
4.1.1. Kondisi Iklim di Berbagai Lahan.....	28
4.1.2. Kondisi Tanah di Berbagai Lahan.....	29
4.2. Permudaan Alam Legaran .....	31
4.3. Pertumbuhan Semai Legaran.....	33
4.3.1. Pertumbuhan Batang Semai pada Jenis Penggunaan Lahan yang Berbeda .....	33
4.3.2. Pertumbuhan Batang Semai pada Kelerengan yang Berbeda.....	35

Hal.

4.3.3.	Pertumbuhan Batang Semai pada Jenis Penggunaan Lahan dan Tingkat Kelerengan yang Berbeda.....	36
4.4.	Perakaran Semai Legaran.....	38
4.4.1.	Pertumbuhan dan Perkembangan Akar pada Jenis Penggunaan Lahan yang Berbeda.....	40
4.4.2.	Pertumbuhan dan Perkembangan Akar pada Tingkat Kelerengan yang Berbeda.....	43
4.4.3.	Pertumbuhan dan Perkembangan Akar pada Berbagai Tingkat Penggunaan Lahan dan Tingkat Kelerengan Berbeda .....	48
4.5.	Korelasi Pertumbuhan Batang dengan Akar Semai Legaran .....	51
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		51
5.1.	Kesimpulan.....	57
5.2.	Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....		58
LAMPIRAN.....		64

## DAFTAR TABEL

Nomor		Hal.
1.	Hasil uji selidik cepat kualitatif tanah pada berbagai jenis penggunaan lahan dan kelerengan.....	26
2.	Hasil uji-t untuk nilai diameter dan tinggi antara <i>wana</i> dengan tegalan.....	30
3.	Hasil uji-t untuk nilai diameter dan tinggi antara lereng agak curam dengan lereng landai.....	36
4.	Peringkat pertumbuhan batang semai legaran pada jenis penggunaan lahan dan tingkat kelerengan yang berbeda...	37
5.	Hasil uji-t perakaran legaran antara <i>wana</i> dengan tegalan	41
6.	Hasil uji-t perakaran antara lereng agak curam dengan lereng landai.....	44
7.	Peringkat perakaran semai legaran pada jenis penggunaan lahan dan tingkat kelerengan yang berbeda...	50
8.	Hasil uji korelasi diameter batang dengan perakaran semai legaran.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Hal.
1.	Peta lokasi penelitian di Kalurahan Sidoharjo .....	14
2.	Alur pengambilan data penelitian .....	17
3.	Penggunaan lahan di Kapanewon Tepus.....	18
4.	Variasi kelerengan pada <i>wana</i> dan tegalan di Sidoharjo Tepus.....	18
5.	Peta lokasi penelitian pada <i>wana</i> (a) dan tegalan (b).....	19
6.	Semai legaran pada lereng landai (a), lereng agak curam (b), dan lereng curam.....	20
7.	Lokasi pengambilan sampel tanah dan pengukuran iklim mikro.....	21
8.	Pengukuran solum tanah (a), pengukuran suhu dan kelembaban (b), serta pengukuran intensitas cahaya (c)...	22
9.	Pengukuran diameter (a), pengukuran tinggi (b), dan proses ekskavasi akar semai legaran (c-d).....	22
10.	Pengukuran jumlah dan panjang akar semai legaran.....	23
11.	Pengovenan sampel akar (a) dan pengujian sampel tanah (b) di laboratorium.....	24
12.	Kenampakan lokasi penelitian pada <i>wana</i> (a) dan tegalan (b).....	26
13.	Sketsa pola pertanaman <i>wana</i> (a) dan tegalan (b).....	27
14.	Tanah pada lereng landai (a) dan agak curam (b) di <i>wana</i> , serta lereng landai (c) dan agak curam (d) di tegalan.....	29
15.	Legaran pada tingkatan hidup semai (a), sapihan (b), tiang (c), dan pohon (d).....	31
16.	Buah legaran dalam kondisi segar (a), buah legaran dalam kondisi kering (b), dan biji legaran (c).....	32
17.	Semai legaran dengan kelas diameter A 3-3,9 mm (a), kelas diameter B 4-4,9 mm (b), dan kelas diameter C 5-5,9 mm (c).....	33
18.	Diameter (a) dan tinggi (b) semai legaran pada <i>wana</i> dan tegalan.....	34
19.	Diameter (a) dan tinggi (b) semai legaran pada lereng landai dan lereng agak curam.....	35
20.	Diameter (a) dan tinggi (b) semai legaran pada penggunaan lahan dan kelerengan yang berbeda.....	37
21.	Perakaran legaran yang mampu menembus lapisan berbatu pada lereng landai (a) dan agak curam (b) di <i>wana</i> serta pada lereng landai (c) dan agak curam (d) di tegalan.....	39

Nomor		Hal.
22.	Akar semai pada lereng landai (a) dan agak curam (b) di <i>wana</i> , serta lereng landai (c) dan gak curam (d) di tegalan	40
23.	Jumlah orde akar (a), akar orde 1 dan orde 2 (b) pada penggunaan lahan yang berbeda.....	41
24.	Rerata panjang akar utama, orde 1, dan orde 2 pada penggunaan lahan yang berbeda.....	42
25.	Biomassa semai legaran pada jenis penggunaan lahan yang berbeda.....	43
26.	Jumlah orde akar (a), akar orde 1 dan orde 2 (b) pada kelerengan yang berbeda.....	44
27.	Panjang akar utama (a), orde 1 dan orde 2 (b) pada kelerengan yang berbeda.....	46
28.	Biomassa semai legaran pada tingkat kelerengan yang berbeda.....	47
29.	Jumlah orde akar (a), orde 1 dan orde 2 (b) pada tingkat penggunaan lahan dan kelerengan yang berbeda.....	48
30.	Panjang akar utama (a), akar orde 1 dan orde 2 (b) pada penggunaan lahan dan kelerengan yang berbeda.....	49
31.	Biomassa akar semai legaran pada penggunaan lahan dan kelerengan yang berbeda.....	49
32.	Akar semai legaran dengan kelas diameter A (a), kelas diameter B (b), dan kelas diameter C (c).....	52
33.	Korelasi antara diameter dengan tinggi semai.....	53
34.	Korelasi antara diameter batang dengan biomassa akar semai legaran.....	54
35.	Korelasi antara tinggi batang dengan biomassa akar semai legaran.....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Hal.
1.	Penggunaan lahan beberapa kapanewon di zona selatan Gunungkidul (Gunungsewu).....	65
2.	Variasi tingkat kelerengan di Kabupaten Gunungkidul.....	66
3.	Rerata curah hujan bulanan di Karst Gunungsewu.....	67
4.	Kerapatan individu (N/ha) pada tiap tingkat pertumbuhan di tegalan dan <i>wana</i> .....	
5.	Perakaran semai legaran pada beberapa kelas diameter....	68
6.	Korelasi diameter batang dengan perakaran semai legaran	69
7.	Korelasi tinggi semai dengan perakaran semai legaran.....	70
8.	Rerata hasil antar tingkat penggunaan lahan.....	71
9.	Rerata hasil antar tingkat kelerengan.....	72
10.	Uji-t antar tingkat penggunaan lahan.....	73
11.	Uji-t antar tingkat kelerengan.....	74