

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Penelitian .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Biologi Cendana ( <i>Santalum album</i> Linn.) .....	5
2.1.1 Klasifikasi cendana .....	5
2.1.2 Persebaran cendana .....	5
2.2 Ekologi Cendana.....	6
2.3 Variasi Struktur Morfologi (Morfologi Secara Makroskopis).....	6
2.4 Botani Sistematika Tumbuhan.....	11
<b>Error! Bookmark not defined.</b> 5 Filogenetik .....	13
2.6 Penelitian yang Relevan .....	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	17
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	17
3.1.1 Lokasi penelitian.....	17
3.1.2 Waktu penelitian.....	18
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	18
3.2.1 Alat penelitian.....	18
3.2.2 Bahan penelitian .....	19
3.3 Metode Penelitian .....	19
3.3.1 Teknik sampling .....	19
3.3.2 Cara kerja.....	20
3.4 Analisis Data.....	24
3.4.1. Analisis deskripsi.....	24
3.4.2. Analisis filogenetik.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1 Hasil Penelitian.....	30
4.1.1. Data morfologi.....	30
4.1.1.1 Variasi pada daun .....	32
4.1.1.2 Variasi pada bunga dan buah.....	33
4.1.1.3 Variasi pada batang .....	33
4.1.2 Data filogenetik.....	34
4.1.2.1 Deskripsi <i>outgroup</i> .....	34
4.1.2.2 Analisis filogenetik.....	36
4.2 Pembahasan .....	40
4.2.1. Perbandingan morfologi .....	40
4.2.1.1. Variasi daun.....	40
4.2.1.2. Variasi bunga dan buah .....	43
4.2.1.3. Variasi batang.....	48

4.2.2. Perbandingan filogenetik .....	49
4.2.2.1. Pemilihan <i>outgroup</i> .....	49
4.2.2.2. Pengelompokkan filogenetik .....	50
4.2.3. Hubungan morfologi dengan filogenetik.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Model arsitektur pohon roux pada cendana (Rudjiman 1987).....	10
2. Gambar lokasi penelitian di Desa Petir, Kecamatan Rongkop, Kabupaten Gunungkidul. (Sumber peta: Wirakarsa, 2015) .....	17
3. Kenampakan pohon, bunga dan buah cendana di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul (Sumber: Priyowibowo, 2015).....	31
4. Grafik sebaran variasi ukuran daun cendana di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul.. .....	32
5. Perawakan pohon, bunga, dan buah spesies <i>X. americana</i> di Kebun Raya Bogor (Sumber: Zulkarnaen, 2015).....	36
6. Kladogram hubungan kekerabatan cendana di Desa Petir, Kec.Rongkop, Gunungkidul .....	37
7. Kladogram dengan keterangan <i>diagnostic character</i> (CI) 100%. .....	39
8. Ukuran daun cendana terbesar dan terkecil di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul .....	40
9. Variasi bentuk dan ukuran daun cendana di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul .	41
10. Variasi bentuk daun cendana di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul .....	42
11. Variasi warna daun di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul.....	43
12. Variasi warna perigonium luar bunga cendana.....	44
13. Perbandingan bunga cendana berukuran besar dan kecil.....	45
14. Bentuk appendiks yang berbeda pada bunga cendana di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul. ....	47
15. Fase buah cendana lengkap dalam satu malai.....	47
16. Perbedaan buah cendana berbentuk bulat dan <i>ovate</i> .....	48
17. Buah cendana berukuran besar dan kecil. ....	48
18. Variasi warna batang cendana di Desa Petir, Rongkop, Gunungkidul .....	49
19. Pengelompokkan cendana berdasarkan sifat morfologi dan filogenetik.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi individu cendana yang dijadikan sampel.....	56
2. Gambar daun, batang dan bunga masing-masing tipe cendana.....	77
3. Matriks data morfologi cendana dan <i>outgroup</i> .....	82
4. Kunci determinasi spesies cendana di Desa Petir .....	83