

DAFTAR ISI

Halaman Muka	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Intisari	x
<i>Abstract</i>	xi
Daftar Istilah	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Santalum album</i> Linn. (Cendana)	
2.1.1 Tata nama	5
2.1.2 Manfaat cendana	6
2.2 Resiko kepunahan cendana	
2.2.1 Sejarah penyebaran	8
2.2.2 Kategori dan kriteria kepunahan	9
2.2.3 Resiko kepunahan cendana	10
2.3 Program re-introduksi	12
2.4 Cendana di Gunungkidul	
2.4.1 Cendana di Wanagama I, Desa Banaran Kecamatan Gading	13
2.4.2 Cendana di Kawasan Desa Wisata Bejiharjo, Kecamatan Karangmojo	15
2.5 Variasi genetik	16
2.6 Aliran gen (<i>gene flow</i>)	18
2.7 Pengaruh ukuran populasi terhadap variasi genetik dan kemampuan reproduksi	19
2.8 Penanda biokimia isozim untuk menduga variasi genetik	21
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	
3.2.1 Bahan penelitian	26
3.2.2 Peralatan penelitian	29
3.3 Cara Penelitian	
3.3.1 Penentuan pola keragaman genetik cendana	29
3.3.2 Penentuan pola pewarisan genetik cendana dari induk kepada keturunannya	38

IV.	HASIL DAN ANALISIS HASIL	
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	
4.1.1	Sub-populasi 1	41
4.1.2	Sub-populasi 2	44
4.2	Pola keragaman genetik melalui analisis isozim	
4.2.1	Jumlah alel dan kedudukan Rf (<i>Relative value to the Bromophenol Blue Front</i>)	47
4.2.2	Jumlah alel seluruh lokus, rerata jumlah alel per lokus (A_p), persentase lokus polimorfik (P_p) dan frekuensi alel pada masing-masing lokus	51
4.2.3	Frekuensi alel pada setiap lokus pada masing-masing sub-populasi dan heterozigositas harapan dalam populasi (H_s)	51
4.2.4	Heterozigositas harapan dalam populasi (H_e) dan heterozigositas observasi (H_o)	53
4.2.5	Indeks Fiksasi (F_{IS})	54
4.2.6	Heterozigositas total (H_T)	55
4.2.7	Keragaman genetik antar populasi (D_{ST}) dan proporsi keragaman genetik antar populasi terhadap total keragaman genetik (G_{ST})	56
4.2.8	Tingkat migrasi	57
4.3	Pola pewarisan genetik dari induk kepada keturunannya	
4.3.1	Pola pewarisan alel	57
4.3.2	Kemampuan reproduksi generatif	59
V.	PEMBAHASAN	
5.1	Pola keragaman genetik pada permudaan alam cendana	64
5.2	Pola pewarisan genetik dari induk kepada keturunannya	72
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	77
6.2	Saran	78
	Daftar pustaka	79
	Lampiran	83
1.	Daftar bahan kimia yang digunakan untuk analisis isozim	84
2.	Daftar peralatan yang digunakan untuk analisis isozim	85
3.	Analisis genotip individu setiap lokus	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi <i>Extract buffer</i>	30
2. Komposisi <i>Running gel</i>	31
3. Komposisi <i>Spacer gel</i>	32
4. Larutan <i>Running buffer</i> dan <i>Stock buffer</i>	33
5. Komposisi larutan <i>Staining</i>	34
6. Komposisi substrat	34
7. Komposisi <i>Staining buffer</i>	35
8. Komposisi koenzim dan bahan lain	35
9. Waktu perendaman masing-masing sistem enzim	36
10. Hasil inventarisasi individu cendana pada dua sub-populasi	46
11. Jumlah alel dan kedudukan Rf masing-masing lokus	47
12. Frekuensi alel pada masing-masing lokus	51
13. Frekuensi alel dan Heterozigositas harapan dalam populasi (H_S)	52
14. Heterozigositas harapan dalam populasi (H_e).....	54
15. Heterozigositas observasi (H_o).....	54
16. Indeks fiksasi	55
17. Heterozigositas harapan total (H_T).....	55
18. Heterozigositas harapan dalam populasi (H_s) pada dua sub-populasi	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta lokasi permudaan alam cendana di Kawasan Desa Wisata Bejiharjo	41
2. Permudaan alam cendana pada Sub-Populasi 1	43
3. Permudaan alam cendana pada Sub-Populasi 2	45
4. Zimmogram pada pola berkas sistem enzim EST	48
5. Contoh pola berkas pada gel EST	48
6. Zimmogram pada pola berkas sistem enzim DIA	49
7. Contoh pola berkas pada gel DIA	49
8. Zimmogram pada pola berkas sistem enzim SHD	50
9. Contoh pola berkas pada gel SHD	50
10. Pembungaan cendana	60
11. Uji langsung perkecambahan biji cendana	62
12. Hasil uji <i>tetrazolium</i> biji cendana	63