

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT KETERANGAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	
BAB I PENDAHULUAN	xi
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Klasifikasi Bakau Api-Api (<i>Avicennia spp.</i>).....	5
B. Deskripsi Tumbuhan Api-Api	5
C. Manfaat Tumbuhan Api-Api	10
D. Karakter Morfologis Tumbuhan Api-Api	11
E. Karakter Molekuler Tumbuhan Api-Api Menggunakan ISSR.....	12
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori	14
B. Hipotesis penelitian	16

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Bahan dan Alat	17
1. Bahan	17
2. Alat	18
C. Rancangan Penelitian	19
D. Prosedur Kerja	20
1. Persiapan Penelitian	20
2. Pelaksanaan Penelitian	21
E. Analisis Data	26
1. Data Morfologis	26
2. Data Molekuler	27

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Spesies Tumbuhan Api-api (<i>Avicennia spp.</i>) di Jawa	28
B. Karakterisasi morfologis Tumbuhan Api-api	32
C. Hasil Analisis Hubungan kekerabatan fenetik antar spesies Tumbuhan Api-api berdasarkan karakter Morfologis	37
D. Hasil Analisis Hubungan kekerabatan fenetik antar spesies Tumbuhan Api-api berdasarkan karakter Molekuler	45

BAB VI PENUTUP

A. Simpulan	54
B. Saran	54

RINGKASAN	55
------------------------	----

SUMMARY	62
----------------------	----

DAFTAR PUSTAKA	68
-----------------------------	----

LAMPIRAN	
-----------------------	--

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Daftar primer penanda <i>Integrated simple sequence repeat</i> (ISSR)	18
Tabel 2.	Skoring Karakter Morfologi berdasarkan Deskripsi Spesies <i>Avicennia</i> spp. Bakau Guidebook For Southeast Asia dengan Modifikasi	21
Tabel 3.	Komposisi Buffer ekstraksi untuk isolasi DNA secara manual	23
Tabel 4.	Komposisi bahan campuran PCR	24
Tabel 5.	Tahapan proses PCR	25
Tabel 6.	Daftar akses <i>Avicennia</i> spp. dalam penelitian.....	29
Tabel 7.	Daftar Parameter Fisika dan Kimia	30
Tabel 8.	Karakter morfologis yang berpengaruh tinggi terhadap pengelompokan berdasarkan analisis komponen utama	42
Tabel 9.	<i>Eigenvalue</i> hasil analisis komponen utama 20 karakter morfologis	43
Tabel 10.	Nilai <i>eigenvalue</i> hasil analisis komponen utama 10 akses <i>Avicennia</i> spp. berdasarkan karakter morfologis	45
Tabel 11.	Kuantitas DNA 10 akses <i>Avicennia</i> spp. setelah isolasi metode Grimm	48
Tabel 12.	Hasil fragmen DNA amplifikasi menggunakan tiga primer ISSR	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta Lokasi Penelitian Tumbuhan Api-api	7
Gambar 2.	Habitat Tumbuhan Api-api	8
Gambar 3.	Variasi karakter morfologis 10 aksesori daun <i>Avicennia spp.</i>	36
Gambar 4.	Dendogram hubungan kekerabatan fenetik antar 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan karakter morfologis.....	38
Gambar 5.	Pola penyebaran karakter morfologis 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan <i>PCA case scores</i>	44
Gambar 6.	Penyebaran 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan analisis komponen utama pengamatan morfologis	45
Gambar 7.	Hasil elfogenom 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i>	47
Gambar 8.	Hasil elektroforesis 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i> dengan primer ISSR 02	49
Gambar 9.	Hasil elektroforesis 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i> dengan primer ISSR 04	50
Gambar 10.	Hasil elektroforesis 10 aksesori <i>Avicennia spp.</i> dengan primer ISSR 10	50
Gambar 11.	Dendogram hasil analisis 10 <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan markah ISSR menggunakan 3 primer	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tabel skoring karakter morfologis 10 akses <i>Avicennia spp.</i>	59
Lampiran 2.	Jarak <i>Euclidean</i> 10 akses <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan karakter morfologis.....	63
Lampiran 3	Jarak <i>Euclidean</i> 10 akses <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan karakter molekuler.....	64
Lampiran 4.	Tabel skoring karakter molekuler dari 10 akses <i>Avicennia spp.</i> berdasarkan elektroforesis 3 primer.....	65
Lampiran 5.	Skema hasil elektroforesis 10 akses <i>Avicennia spp.</i> dengan 3 primer ISSR.....	67