

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Tanaman Salak.....	5
2. Determinasi Jenis Kelamin pada Tumbuhan.....	9
3. Isolasi DNA.....	10
4. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	13
5. Penanda Genetik.....	14
6. Penanda Molekular RAPD.....	16
7. Penanda Molekular <i>Sequence characterized amplified regions</i>	18
8. Sekuensing	19
9. Desain Primer.....	19
B. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENULISAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
B. Bahan dan Alat.....	22
C. Cara Kerja.....	22
D. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Isolasi DNA Tanaman Salak	28
2. Hasil Uji Kuantitatif dan Kualitatif DNA	30
3. Amplifikasi DNA.....	36
4. DNA Sekuensing.....	46
5. Desain Primer	50
6. Amplifikasi PCR dengan Primer Pengembangan RAPD.....	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
1. Simpulan.....	55
2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman salak	5
Gambar 2. Budidaya tanaman salak dengan teknik vegetatif.....	7
Gambar 3. Alur penelitian.....	27
Gambar 4. Bunga salak betina dan jantan.....	28
Gambar 5. Elektroforegram DNA genom tanaman salak jantan	35
Gambar 6. Elektroforegram DNA genom tanaman salak betina.....	35
Gambar 7. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPA-03 dan OPA-04..	38
Gambar 8. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPA-05 dan OPA-08..	39
Gambar 9. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPA-13 dan OPA-14	40
Gambar 10. Elektroforegram hasil PCR dengan Primer OPA-15.....	41
Gambar 11. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPV-16.....	41
Gambar 12. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPZ-04 dan OPZ-20.	42
Gambar 13. Elektroforegram hasil PCR dengan berbagai primer RAPD.....	43
Gambar 14. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPE-15, OPM-02 dan OPP-09.....	44
Gambar 15. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPP-09.....	44
Gambar 16. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPA-04.....	45
Gambar 17. Elektroforegram hasil PCR dengan primer OPE -20.....	46
Gambar 18. Hasil elektroforesis produk PCR	47
Gambar 19. Seleksi fragmen DNA hasil amplifikasi dengan OPP-09 dan OPA -04.....	47
Gambar 20. Hasil sekuensing DNAtanaman salak jantan pita pertama.....	48
Gambar 21. Hasil sekuensing DNA tanaman salak betina pita pertama.....	48
Gambar 22. Hasil sekuensing DNAtanaman salak jantan pita kedua.....	48
Gambar 23. Hasil sekuensing DNA tanaman salak betina pita kedua.....	49
Gambar 24. Hasil sekuensing DNAtanaman salak jantan pita ketiga.....	49
Gambar 25. Hasil sekuensing DNA tanaman salak betina pita ketiga.....	49
Gambar 26. Elektroforegram hasil PCR dengan primer SCOPA-3	52
Gambar 27. Elektroforegram hasil PCR dengan primer SCOPA-4.....	53
Gambar 28. Elektroforegram hasil PCR dengan primer SCOPA-6.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi campuran reaksi PCR.....	25
Tabel 2. Siklus yang digunakan dalam PCR.....	25
Tabel 3. Hasil uji kuantitatif DNA genom tanaman salak jantan.....	32
Tabel 4. Hasil uji kuantitatif DNA genom tanaman salak betina.....	33
Tabel 5. Daftar primer RAPD yang digunakan dalam penelitian.....	37
Tabel 6. Daftar primer hasil pengembangan RAPD dengan OPA 04.....	50