

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan Penelitian.....	3
3. Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Salak.....	4
2. Metode Determinasi Jenis Kelamin Salak.....	6
B. Hipotesis.....	10
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
B. Alat dan Bahan.....	11
C. Cara Kerja.....	12

1. Isolasi DNA.....	12
2. Uji Kuantitatif DNA dengan Nanodrop Spektrophotometer.....	13
3. Uji Kualitatif DNA dengan Elektroforesis.....	14
4. Ampifikasi DNA.....	15
D. Analisis Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
1. Isolasi DNA Tanaman Salak.....	18
2. Hasil Uji Kuantitatif dan Kualitatif DNA.....	23
2.1. Hasil Uji Kuantitatif DNA.....	23
2.2. Hasil Uji Kualitatif DNA.....	26
3. Hubungan Kekerbatan Genetik Populasi Salak Tipe Baru.....	29
V. PENUTUP.....	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi salak ( <i>Salacca zalacca</i> ).....	4
Tabel 3.1. Sampel populasi tanaman salak yang digunakan pada penelitian.....	11
Tabel 3.2. Primer SCOPA yang digunakan pada penelitian (Arfa, 2018) .....	12
Tabel 3.3. Konfigurasi program PCR SCOPA.....	16
Tabel 4.1. Hasil uji kuantitatif DNA salak betina F4.....	23
Tabel 4.2. Hasil uji kuantitatif DNA salak jantan F4.....	24
Tabel 4.3. Hasil uji kuantitatif DNA salak betina F3 .....	25
Tabel 4.4. Persentase lokus polimorfik dari seluruh primer SCOPA.....	26
Tabel 4.5. Tabel ringkasan AMOVA populasi salak generasi F4 yang berasal dari persilangan antara Pade Bali dan Mawar .....	29
Tabel 4.6. Indeks heterozigositas pada populasi salak Betina generasi F4, salak Jantan generasi F4, dan salak Betina populasi F3 menggunakan perangkat lunak <i>GenAlEx</i> . I: <i>information index</i> ; h: <i>expected heterozygosity</i> . .....	30
Tabel 4.7. Indeks heterozigositas pada pembagian populasi berdasarkan jenis kelamin salak menggunakan perangkat lunak <i>GenAlEx</i> . I: <i>information index</i> ; h: <i>expected heterozygosity</i> .....	30
Tabel 4.8. Indeks heterozigositas pada pembagian populasi berdasarkan keturunan menggunakan perangkat lunak <i>GenAlEx</i> . I: <i>information index</i> ; h: <i>expected heterozygosity</i> .....	31

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1. Morfologi sampel tanaman salak jantan (A) dan salak betina (B) pada populasi F4 hasil persilangan salak Pade Bali dengan salak Mawar. Perbedaan secara morfologi hanya dapat dilihat pada bentuk bunga jantan (C) dan bunga betina (D) .....18
- Gambar 4.2. (A) Contoh pita DNA sampel populasi salak betina generasi F4 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-1 (B) Contoh pita DNA sampel populasi salak jantan generasi F4 dan populasi salak betina generasi F3 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-1 .....27
- Gambar 4.3. (A) Contoh pita DNA sampel populasi salak betina generasi F4 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-3 (B) Contoh pita sampel populasi salak jantan generasi F4 dan populasi salak betina generasi F3 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-3 .....28
- Gambar 4.4. (A) Contoh pita DNA sampel populasi salak betina generasi F4 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-5 (B) Contoh pita sampel populasi salak jantan generasi F4 dan populasi salak betina generasi F3 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-5 .....28
- Gambar 4.5. (A) Contoh pita DNA sampel populasi salak betina generasi F4 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-6 (B) Contoh pita sampel populasi salak jantan generasi F4 dan populasi salak betina generasi F3 yang diamplifikasi menggunakan primer SCOPA-6 .....28
- Gambar 4.6. Bagan persentase varians interpopulasi dan intrapopulasi pada populasi salak tipe baru generasi F4 hasil persilangan antara salak Pade Bali dan Mawar .....30
- Gambar 4.7. *Plot tree* hasil pengolahan data skoring pita populasi salak F4 hasil persilangan Pade Bali x Mawar menggunakan aplikasi NTSys 2.02i berdasarkan koefisien Jaccard .....31
- Gambar 4.8. Grafik persebaran individu pada populasi salak generasi F4 hasil persilangan Pade Bali x Mawar berdasarkan koefisien Jaccard .....32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penghitungan heterozigositas populasi berdasarkan frekuensi pita (BaFP)	41
Lampiran 2. Tabel penghitungan plot PCoA	42
Lampiran 3. Penghitungan lengkap AMOVA	43