

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
1. "Anggrek Macan" <i>Grammatophyllum scriptum</i> (Lindl.) Bl.....	4
2. Mikropropagasi Anggrek secara <i>In vitro</i>	6
3. <i>Photoautotrophic Micropropagation System</i> (PMS).....	7
4. Analisis cDNA.....	8
5. Analisis Protein.....	10
6. <i>Heat Shock Protein</i> (HSP).....	13
B. Hipotesis.....	15
BAB III. METODE PENELITIAN.....	16
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
B. Bahan dan Alat.....	16
C. Cara Kerja.....	18
D. Analisis Data.....	28
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
1. Pertumbuhan plantlet in vitro <i>G. scriptum</i> sebelum dan sesudah perlakuan PMS.....	29
2. Ekspresi gen <i>HSP70</i> pada daun <i>plantlet</i> setelah perlakuan PMS.....	33
3. Profil Protein pada daun <i>plantlet</i> setelah perlakuan PMS.....	39
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Simpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi anggrek <i>Grammatophyllum scriptum</i> (Lindl.) Bl.	4
Gambar 2. Sintesis cDNA melalui RNA.....	10
Gambar 3. Dogma Sentral Biologi.....	11
Gambar 4. Struktur 3 dimensi protein HSP70.	14
Gambar 5. Morfologi <i>plantlet</i> anggrek <i>G. scriptum</i> dengan perlakuan PMS dan variasi sukrosa.	30
Gambar 6. Rerata penambahan jumlah daun <i>plantlet G. scriptum</i>	31
Gambar 7. Rerata penambahan panjang daun <i>plantlet G. scriptum</i>	31
Gambar 8. Rerata penambahan jumlah akar <i>plantlet G. scriptum</i>	32
Gambar 9. Rerata penambahan panjang daun <i>plantlet G. scriptum</i>	32
Gambar 10. DNA genom anggrek <i>G. scriptum</i>	34
Gambar 11. Peta desain primer HSP70 F1R1 dan F3R3 pada lokus gen <i>HSP70</i> . 34	
Gambar 12. Amplifikasi gen <i>HSP70</i>	35
Gambar 13. Elektroforegram profil total RNA anggrek <i>G. scriptum</i> dengan kombinasi PMS dan variasi sukrosa	36
Gambar 14. Perubahan morfologi <i>plantlet</i> anggrek <i>G. scriptum</i> dan amplikon cDNA HSP70 dan Actin setelah perlakuan PMS.....	37
Gambar 15. Perubahan intensitas HSP70 amplifikasi cDNA anggrek <i>G. scriptum</i> dengan kombinasi PMS dan variasi sukrosa.....	38
Gambar 16. Profil protein daun anggrek <i>G. scriptum</i> dengan perlakuan kombinasi PMS dan variasi sukrosa	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komponen medium <i>Vacin and Went</i>	17
Tabel 2. Variasi kadar sukrosa dalam medium <i>Vacin and Went</i>	18
Tabel 3. Komponen <i>mix</i> PCR sintesis cDNA	23
Tabel 4. Komponen dan volume <i>mix</i> PCR.....	24
Tabel 5. Urutan proses kondisi reaksi PCR	24
Tabel 6. Komposisi separating <i>gel</i>	27
Tabel 7. Komposisi <i>stacking gel</i>	27
Tabel 8. Konsentrasi total protein anggrek <i>G. scriptum</i>	39
Tabel 9. Berat molekul protein pada daun anggrek <i>G. scriptum</i> selama perlakuan selama 1 bulan.....	42
Tabel 10. Berat molekul protein pada daun anggrek <i>G. scriptum</i> selama perlakuan selama 2 bulan.	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kurva standar konsentrasi protein	50
---	----