

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRAK	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan	2
D. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Tanaman Stroberi.....	4
a. <i>Fragaria x ananassa</i> D. 'Festival'.....	5
b. <i>Fragaria vesca</i> L. subsp. <i>californica</i> Cham. and Schldl. 'Californica'.....	6
2. Morfologi Tanaman Stroberi.....	6
a. Akar.....	6
b. Batang.....	7
c. Stolon atau <i>Runners</i>	7
d. Buah.....	8
e. Daun.....	8
f. Bunga.....	9
3. Kandungan Nutrisi Stroberi.....	10
4. Sitogenetika Stroberi.....	10
5. Gen <i>FaCHS</i>	12
6. RNA dan Isolasi RNA.....	16
7. Modifikasi Isolasi RNA.....	18
8. Elektroforesis.....	20
9. Spektrofotometri.....	20
10. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	21
11. <i>Real Time</i> PCR.....	23
B. Hipotesis	25
III. METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian	26

B. Bahan dan Alat	26
1. Bahan	26
2. Alat	27
C. Cara Kerja	28
1. Koleksi sampel	28
2. Isolasi RNA	29
3. Uji Kuantitatif RNA Hasil Isolasi	30
4. Uji Kualitatif RNA Hasil Isolasi	30
5. <i>Reverse Transcriptase</i> PCR	31
6. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	33
7. <i>Real Time</i> PCR	34
D. Analisis Data	35
1. Analisis Pertumbuhan dan Perkembangan Buah Stroberi	35
2. Analisis Uji Kuantitatif	35
a. Analisis Kemurnian dan Konsentrasi Hasil Isolasi RNA	35
b. Analisis <i>Real Time</i> PCR	36
3. Analisis Uji Kualitatif	36
a. Analisis Uji Kualitatif RNA Hasil Isolasi	36
b. Analisis Uji Kualitatif Hasil PCR	36
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil fenotipik Pertumbuhan dan Perkembangan Buah Stroberi	37
1. Pertumbuhan Buah Stroberi	37
2. Perkembangan Buah Stroberi	39
B. Karakter molekular tanaman stroberi	42
1. Isolasi total RNA buah stroberi	42
2. Analisis kualitatif hasil isolasi total RNA	44
3. Analisis kuantitatif hasil isolasi total RNA	46
4. Analisis amplifikasi DNA menggunakan <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	49
5. Analisis Ekspresi Temporal Gen <i>FaCHS</i> Berdasarkan <i>Real time</i> PCR	51
V. PENUTUP	59
A. Simpulan	59
B. Saran	59
VI. DAFTAR PUSTAKA	60
VII. LAMPIRAN	65