

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	2
1.3 Keaslian Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI, DAN HIPOTESIS	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	6
2.3 Hipotesis.....	7
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	8
3.2 Bahan dan Alat.....	8
3.3 Rancangan Penelitian.....	9
3.4 Cara Kerja.....	9
3.5 Jadwal Kegiatan.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deteksi HLB dengan PCR menggunakan primer Las606/LSS.....	22
4.2 Deteksi ORF Gen penyandi serralysin menggunakan primer SeraF/SeraR dan FullSeraF/FullSeraR.....	25
4.3 Mengecek keberadaan ORF gen penyandi serralysin pada sampel positif dan negatif HLB menggunakan primer SeraF/SeraR.....	29
4.4 Sekuensing hasil PCR.....	30
4.5 RePCR produk PCR 9BYP menggunakan <i>Takara Ex Taq</i>	35
4.6 Kloning sampel 9BYP menggunakan kit <i>pGEMT Easy Vector</i>	35
4.7 Sekuensing Hasil Kloning.....	36
4.8 Homologi Protein.....	36
4.9 Homologi Struktur Protein.....	39
4.10 Pohon Filogenetik Serralysin.....	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah PCR dalam deteksi HLB.....	12
Tabel 2. Langkah PCR dalam deteksi <i>partial ORF</i> gen penyandi serralysin.....	14
Tabel 3. Komponen reaksi untuk PCR <i>full ORF</i> gen penyandi serralysin.....	14
Tabel 4. Langkah PCR dalam deteksi <i>full ORF</i> gen penyandi serralysin.....	15
Tabel 5. Primer dalam sekuensing dengan <i>primer walking</i>	16
Tabel 6. Komponen reaksi untuk RePCR <i>full ORF</i> gen penyandi serralysin.....	16
Tabel 7. Langkah PCR dalam RePCR <i>full ORF</i> gen penyandi serralysin.....	17
Tabel 8. Komponen reaksi untuk PCR hasil isolasi plamid.....	18
Tabel 9. Langkah PCR hasil isolasi plasmid.....	19
Tabel 10. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	21
Tabel 11. Sampel positif HLB, <i>partial</i> dan <i>full ORF</i> gen penyandi serralysin.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rancangan penelitian	9
Gambar 2. Penampakan daun bergejala HLB.....	22
Gambar 3. Elektroforesis 19 sampel dari Garut.....	23
Gambar 4. Elektroforesis 9 sampel dari Bandung Barat, Purwakarta, Majalengka, dan Lampung.....	23
Gambar 5. Elektroforesis 4 sampel dari Bali dan Sleman.....	24
Gambar 6. Elektroforesis 31 sampel dari Klaten.....	24
Gambar 7. Elektroforesis 15 sampel dari Garut, Yogyakarta, dan Jember.....	24
Gambar 8. Elektroforesis 13 sampel dari Purworejo.....	25
Gambar 9. Elektroforesis 20 sampel dari Bantul.....	25
Gambar 10. Hasil desain primer untuk deteksi ORF gen penyandi serralysin.....	26
Gambar 11. Elektroforesis 40 sampel positif HLB.....	27
Gambar 12. Elektroforesis 14 sampel <i>partial</i> ORF gen penyandi serralysin.....	28
Gambar 13. Elektroforesis 11 sampel daun jeruk positif dan negatif HLB	29
Gambar 14. Daerah <i>conserved</i> hasil sekuensing FullSeraF/FullSeraR.....	32
Gambar 15. Daerah <i>conserved</i> sekuensing SeraF1, SeraR1, SeraF, dan SeraR2..	34
Gambar 16. Elektroforesis hasil RePCR.....	35
Gambar 17. Elektroforesis hasil PCR isolasi plasmid.....	35
Gambar 18. Hasil <i>alignment</i> asam amino serralysin <i>CLas</i> UGM05.....	37
Gambar 19. Modeling Protein Serralysin <i>CLas</i> UGM05.....	40
Gambar 20. <i>Zinc-binding site</i> dan <i>active site</i> serralysin <i>CLas</i> UGM05.....	39
Gambar 21. Pohon filogenetik serralysin	41

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil sekuensing sampel 9BYP dengan primer FullSeraF.....	46
Lampiran 2. Hasil sekuensing sampel 9BYP dengan primer FullSeraR.....	49
Lampiran 3. Hasil <i>alignment</i> nukleotida serralysin dengan primer FullSeraF.....	53
Lampiran 4. Hasil <i>alignment</i> nukleotida serralysin dengan primer FullSeraR.....	55
Lampiran 5. Hasil BLASTn data sekuen FullSeraF/FullSeraR.....	57
Lampiran 6. Hasil sekuensing primer SeraF1, SeraR1, SeraF2, dan SeraR2.....	58
Lampiran 7. Hasil <i>alignment</i> nukleotida serralysin primer SeraF1, SeraR1, SeraF2, dan SeraR2.....	64
Lampiran 8. Hasil sekuensing koloni no 7.....	67
Lampiran 9. Hasil <i>alignment</i> nukleotida hasil koning	83
Lampiran 10. Full ORF gen penyandi serralysin hasil kloning.....	93
Lampiran 11. Sekuen nukleotida dan asam amino serralysin.....	94
Lampiran 12. Hasil BLASTp homologi sekuen kloning.....	95