

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>PRAKATA</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	X
<b>INTISARI</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Jarak kepyar	5
II.1.2 Peptida antimikroba	8
II.1.3 Ekstraksi protein dalam biji jarak kep	10
II.1.4 Hidrolisis protein menggunakan enzim tripsin	13
II.1.5 Fraksinasi hidrolisat protein dengan RP-HPLC	16
II.1.6 Uji aktivitas antibakteri peptida	18
II.1.7 Identifikasi peptida dengan metode HRMS	21
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	24
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	24
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	25
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	26
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	26
II.2.5 Rancangan penelitian	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	28
III.1 Bahan	28
III.2 Alat	28
III.3 Metode Penelitian	29
III.3.1 Penghilangan minyak jarak dengan metode Soxhlet	29
III.3.2 Ekstraksi protein biji jarak kepyar menggunakan metode SPEED	29
III.3.3 Pembuatan kurva standar BSA	30
III.3.4 Hidrolisis protein dari biji jarak kepyar dengan enzim tripsin	30
III.3.5 Fraksinasi hidrolisat dengan metode RP-HPLC	31
III.3.6 Uji antibakteri fraksi peptide dengan metode mikrodilusi	32

	III.3.7 Analisis fraksi aktif peptida dengan metode HRMS	34
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	36
	IV.1 Protein Biji Jarak Kepyar	36
	IV.1.1 Proses <i>defatting</i> minyak jarak dengan metode Soxhlet	36
	IV.1.2 Kadar protein biji jarak kepyar hasil ekstrak asam trifloroasetat	38
	IV.2 Derajat Hidrolisis Protein Biji Jarak Kepyar dengan Enzim Tripsin	40
	IV.3 Fraksi-fraksi Hidrolisat Protein dengan Teknik RP-HPLC	44
	IV.4 Aktivitas Antibakteri Hidrolisat Protein dengan Teknik Mikrodilusi	47
	IV.5 Hasil Analisis Peptida Antibakteri dengan UHPLC-HRMS	50
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	61
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	62
	<b>LAMPIRAN</b>	69