

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	6
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Biji jarak kepyar (<i>Ricinus communis</i> L.)	7
II.1.2 Peptida antimikroba (AMP)	8
II.1.3 Isolasi peptida dari hidrolisat protein biji jarak kepyar	10
II.1.4 Fraksinasi campuran peptida	12
II.1.5 Uji aktivitas antibakteri	14
II.1.6 Identifikasi peptida menggunakan HRMS	16
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	21
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	21
II.2.5 Rancangan penelitian	22

BAB III	24
III.1 Bahan	24
III.2 Peralatan	24
III.3 Prosedur Penelitian	25
III.3.1 Penyiapan serbuk biji jarak kepyar	25
III.3.2 Ekstraksi protein biji jarak kepyar	25
III.3.3 Hidrolisis protein biji jarak kepyar	26
III.3.4 Fraksinasi peptida dari hidrolisat	26
III.3.5 Uji aktivitas antibakteri	27
III.3.6 Penentuan nilai IC50	27
III.3.7 Identifikasi peptide dari fraksi aktif antibakteri dengan HRMS	28
BAB IV	31
IV.1 Penyiapan Biji Jarak Kepyar	31
IV.2 Ekstraksi Protein Biji Jarak Kepyar	32
IV.3 Hidrolisis Protein Biji Jarak Kepyar Secara Enzimatis dengan Tripsin	34
IV.4 Fraksinasi Campuran Peptida	36
IV.5 Aktivitas Antibakteri Fraksi-Fraksi Peptida	38
IV.6 Identifikasi Peptida Fraksi Aktif Antibakteri Menggunakan HRMS	46
BAB V	56
V.1 Kesimpulan	56
V.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	65