

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>6</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Spons laut <i>Halichondria</i> sp.	6
II.1.2 Mikroorganisme simbion spons laut	7
II.1.3 Bakteri patogen, senyawa antimikroba, dan uji antibakteri	11
II.1.4 Kromatografi lapis tipis dan bioautografi	14
II.1.5 Identifikasi senyawa bioaktif dengan LC-MS/MS	16
II.2 Perumusan Hipotesis dan Perancangan Penelitian	20
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	20
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	21
II.2.3 Rancangan penelitian	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>22</b>
III.1 Bahan Penelitian	22
III.2 Alat penelitian	22
III.3 Prosedur Penelitian	22
III.3.1 Kultur mikroorganisme	22
III.3.2 Ekstraksi kultur	23
III.3.3 Uji aktivitas antibakteri agar sumuran	23
III.3.4 Kromatografi lapis tipis dan bioautografi	24
III.3.5 Fraksinasi kolom silika dan uji KLT- <i>dot blot</i>	24
III.3.6 Identifikasi senyawa hasil isolasi	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>26</b>
IV.1 Ekstraksi Kultur Mikroorganisme	26
IV.2 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Mikroorganisme	27
IV.3 KLT-Bioautografi Ekstrak Mikroorganisme	29
IV.4 Fraksinasi Ekstrak dan Uji KLT-Bioautografi <i>Dot Blot</i>	33
IV.5 Uji Aktivitas Antibakteri Hasil Fraksi	35
IV.6 Identifikasi Komponen Senyawa dalam Ekstrak	37
IV.6.1 Identifikasi senyawa pada waktu retensi 3,58 menit	39

IV.6.2 Identifikasi senyawa pada waktu retensi 4,26 menit	40
IV.6.3 Identifikasi senyawa pada waktu retensi 4,67 menit	42
IV.6.4 Identifikasi senyawa pada waktu retensi 5,19 menit	44
IV.6.5 Identifikasi senyawa pada waktu retensi 9,04 menit	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>47</b>
V.1 Kesimpulan	47
V.2 Saran	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>55</b>