

DAFTAR ISI

Lembar Motto dan Persembahan.....	<i>Hal</i> i
Lembar Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan Originalitas.....	iii
Halaman Persetujuan Publikasi	iv
Riwayat Hidup.....	v
Abstrak.....	vi
Abstract.....	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Rumusan Masalah.....	4
1.6. Tujuan Penelitian	4
1.7. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Lichen (Lumut Keras)	6
2.2. Klasifikasi <i>Parmelia perlata</i>	6
2.3. Penelitian <i>Parmelia perlata</i> yang Relevan	7
2.4. Bakteri Uji.....	9
2.4.1. Klasifikasi <i>Bacillus cereus</i>.....	9
2.4.2. Klasifikasi <i>Escherichia coli</i>	10
2.5. Ekstraksi	11
2.6. Antibakteri.....	12
2.7. Kloramfenikol.....	12
2.8. Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Bioautografi	13

2.9. Uji Aktivitas Antibakteri	15
2.10. Hipotesis	16
BAB III. METODE PENELITIAN	17
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.1.1. Tempat Penelitian	17
3.1.2. Waktu Penelitian	17
3.2. Jenis Penelitian	17
3.3. Populasi dan Sampel	17
3.4. Disain Penelitian dan Variabel Penelitian	17
3.4.1. Disain Penelitian	17
3.4.2. Variabel Penelitian	19
3.5. Definisi Operasional.....	19
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.6.1. Uji Senyawa Metabolit Sekunder Secara	
Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	20
3.6.2. Uji Aktivitas Antibakteri dengan	
Metode Difusi Cakram	20
3.6.3. Uji KLT-Bioautografi Kontak	20
3.7. Instrumen Penelitian.....	20
3.7.1. Alat.....	20
3.7.2. Bahan	21
3.8. Prosedur Penelitian	21
3.8.1. Pengumpulan dan Pengolahan Sampel Liken	21
3.8.2. Pembuatan Ekstrak Etanol Liken <i>Parmelia</i>	
<i>Perlata</i>	22
3.8.3. Sterilisasi Alat dan Bahan.....	22
3.8.4. Uji Pemisahan Senyawa Metabolit Sekunder	
Secara Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	22
3.8.5. Uji KLT – Bioautografi Kontak	23
3.8.6. Identifikasi Golongan Senyawa Antibakteri.....	23
3.8.7. Pembuatan Media Nutrient Agar (NA)	24
3.8.8. Pembuatan Larutan Standar McFarland 0,5	24
3.8.9. Peremajaan Biakan Bakteri	24
3.8.10. Pembuatan Suspensi Bakteri.....	24

3.8.11. Pembuatan Variasi Konsentrasi Larutan Uji.....	25
3.8.12. Uji Aktivitas Antibakteri	26
3.9. Analisis Data	26
3.9.1. Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Ekstrak Etanol	
Likem <i>Parmelia perlata</i>	26
3.9.2. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Likem	
<i>Parmelia perlata</i>	27
3.9.3. Bioautografi Ekstrak Etanol Likem	
<i>Parmelia perlata</i>	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil Penelitian	28
4.1.1. Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Ekstrak Etanol	
Likem <i>Parmelia perlata</i>	28
4.1.2. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Likem	
<i>Parmelia perlata</i>	30
4.1.3. Bioautografi Ekstrak Etanol Likem	
<i>Parmelia perlata</i>	33
4.2. Pembahasan	33
4.2.1. Uji Senyawa Metabolit Sekunder	
Secara Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	33
4.2.2. Uji Aktivitas Antibakteri dengan	
Metode Difusi Cakram.....	36
4.2.3. Uji KLT – Bioautografi Kontak.....	37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
Gambar 2.1. <i>Parmelia perlata</i>	7
Gambar 2.2. <i>Bacillus cereus</i>	9
Gambar 2.3. <i>Escherichia coli</i>	10
Gambar 3.1. Skema Alur Penelitian.....	18
Gambar 4.1. Zona Hambat <i>Bacillus cereus</i>	30
Gambar 4.2. Zona Hambat Kontrol <i>Bacillus cereus</i>	30
Gambar 4.3. Zona Hambat <i>Escherichia coli</i>	30
Gambar 4.4. Zona Hambat Kontrol <i>Escherichia coli</i>	31

DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
Tabel 2.1. Kategori Respon Hambatan Pertumbuhan Bakteri Berdasarkan Diameter Zona Hambat (Susanto dan Ruga, 2012).....	15
Tabel 4.1. Hasil Pemisahan Senyawa KLT Ekstrak Etanol Liken <i>Parmelia perlata</i>	28
Tabel 4.2. Hasil Identifikasi Golongan Senyawa Ekstrak Liken <i>Parmelia perlata</i>	29
Tabel 4.3. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Liken <i>Parmelia perlata</i> Terhadap Bakteri <i>Bacillus cereus</i>	31
Tabel 4.4. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Liken <i>Parmelia perlata</i> Terhadap Bakteri <i>Escherichia coli</i>	32
Tabel 4.5. Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Liken <i>Parmelia perlata</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
Lampiran 1. Skema Rancangan Penelitian	50
Lampiran 2. Diagram Uji KLT-Bioautografi	51
Lampiran 3. Diagram Identifikasi Senyawa Antibakteri.....	52
Lampiran 4. Diagram Alir Uji Aktivitas Antibakteri	53
Lampiran 5. Data Rendemen Ekstrak Etanol	54
Lampiran 6. Perhitungan Nilai Rf Senyawa Etanol Liken <i>Parmelia perlata</i>	55
Lampiran 7. Dokumentasi Pemisahan Senyawa Ekstrak Etanol Likens <i>Parmelia perlata</i>	57
Lampiran 8. Grafik Diameter Zona Hambat Ekstrak Etanol Liken <i>Parmelia perlata</i>	59
Lampiran 9. Dokumentasi Hasil Uji KLT-Bioautografi Kontak.....	60
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	63
Lampiran 11. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	66
Lampiran 12. Surat Izin Penelitian	67
Lampiran 13. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	69