

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	6
2.1.1 Taksonomi Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>)	6
2.1.2 Morfologi Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	6
2.1.3 Kandungan Kimia Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	8
2.1.4 Manfaat Pepaya (<i>Cacrica papaya L.</i>)	9
2.1.5 Mekanisme Terpenoid, Alkaloid, Flavonoid, Saponin, dan Tanin sebagai Antibakteri.....	10

2.2	Escherichia coli	12
2.3	Ekstraksi	14
2.4	Fraksinasi	15
2.5	Larutan Penyari	17
2.5.1	Etanol	17
2.5.2	N-Heksana	17
2.5.3	Etil Asetat	18
2.5.4	Akuades	18
2.6	Pertumbuhan Bakteri.....	19
2.7	Kultur Mikroorganisme.....	20
2.8	Metode Uji	21
2.9	Pengukuran Zona Hambat.....	24
2.10	Kerangka Teori.....	25
2.11	Kerangka Konsep	26
2.12	Hipotesa.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	27
3.2	Variabel dan Definisi Operasional	27
3.2.1	Variabel	27
3.2.2	Definisi Operasional.....	28
3.3	Populasi dan Sampel	28
3.3.1	Populasi	28
3.3.2	Sampel.....	29
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	29
3.4.1	Instrumen.....	29
3.4.1	Bahan.....	30

3.5	Cara Penelitian	30
3.5.1	Determinasi Tanaman.....	30
3.5.2	Sampel Biji Pepaya	31
3.5.3	Ekstraksi Biji Pepaya	32
3.5.4	Fraksinasi	32
3.5.5	Skrining Fitokimia.....	33
3.5.6	Pembuatan Media.....	34
3.5.7	Kultur Bakteri.....	35
3.5.8	Pembuatan Konsentrasi	35
3.5.9	Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi N-heksana, Etil Asetat dan Akuades terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli	36
3.6	Alur Penelitian	38
3.7	Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.7.1	Tempat Penelitian.....	39
3.7.2	Waktu Penelitian	39
3.8	Analisis Hasil	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Hasil Penelitian	40
4.1.1	Determinasi	40
4.1.2	Ekstraksi	40
4.1.3	Fraksinasi	41
4.1.4	Skrining Fitokimia.....	41
4.1.5	Uji Aktivitas Antibakteri.....	42
4.1.6	Analisis Hasil	43
4.2	Pembahasan.....	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR SINGKATAN

FCC	: Fraksinasi Cair Cair
MHA	: <i>Mueller Hinton Agar</i>
C	: Celsius
Cm	: Sentimeter
kg	: Kilogram
m	: Meter
mcg	: Microgram
mdpl	: Meter diatas permukaan laut
mg	: Miligram
mg/mL	: Miligram permililiter
mL	: Mililiter
mm	: Milimeter
µg	: Mikrogram
µl	: Mikroliter

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Hasil Uji Fitokimia Dari Ekstrak Biji Pepaya	8
Tabel 2.2.	Kandungan Kimia Biji Pepaya	8
Tabel 2.3.	Klasifikasi Galur <i>Escherichia coli</i>	14
Tabel 2.4.	Sifat Fisika dan Kimia Etanol.....	17
Tabel 2.5.	Sifat Fisika dan Kimia N-heksana	18
Tabel 2.6.	Sifat Fisika dan Kimia Etil Asetat	18
Tabel 2.7.	Sifat Fisika dan Kimia Akuades	19
Tabel 2.8.	Ketentuan Kekuatan Antibakteri	24
Tabel 4.1.	Hasil Uji Skrining Fitokimia Fraksi.....	42
Tabel 4.2.	Hasil Pengukuran Diameter Zona Hambat	42
Tabel 4.3.	Hasil Uji Statistik <i>Shapiro Wilk</i>	43
Tabel 4.4.	Hasil Uji Statistik <i>Levene's Test</i>	43
Tabel 4.5.	Hasil Uji Statistik <i>Kruskal Wallis</i>	43
Tabel 4.6.	Hasil Uji Statistik <i>Mann Whitney</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Bakteri <i>Escherichia coli</i>	13
Gambar 2.2.	Diagram Partisi Cair-cair.....	16
Gambar 2.3.	Perhitungan Diameter Zona Hambat Antibakteri.....	24
Gambar 2.4.	Kerangka Teori	25
Gambar 2.5.	Kerangka Konsep	26
Gambar 3.1.	Alur Penelitian.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Determinasi	59
Lampiran 2.	Hasil Uji Kadar Air	60
Lampiran 3.	Perhitungan Nilai Rendemen.....	62
Lampiran 4.	Hasil Uji Skrining Fitokimia	63
Lampiran 5.	Hasil Uji Aktivitas Antibakteri.....	70
Lampiran 6.	Hasil Uji Analisis Data	82
Lampiran 7.	<i>Ethical Clearance</i>	101
Lampiran 8.	Surat Bebas Laboratorium Farmasi FK Unissula.....	102
Lampiran 9.	Surat Bebas Laboratorium Mikrobiologi Unissula.....	103
Lampiran 10.	Dokumentasi Penelitian.....	104