

## 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 .....	3
BAB II   TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	5
2.1.1   Klasifikasi <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	5
2.1.2   Morfologi <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	6
2.1.3   Faktor Virulensi <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	7

2.1.4	Mekanisme <i>Staphylococcus epidermidis</i> Menyebabkan Jerawat .....	7
2.2	Kentang ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) .....	8
2.2.1	Klasifikasi Kentang .....	8
2.2.2	Jenis –Jenis Kentang .....	9
2.2.3	Morfologi Kentang .....	10
2.2.4	Kandungan Kimia Kulit Kentang .....	10
2.3	Ekstrak .....	11
2.3.1	Ekstraksi .....	12
2.3.2	Maserasi .....	12
2.4	Kromatografi Lapis Tipis .....	13
2.5	Penentuan Aktivitas Antimikroba .....	13
2.6	Antimikroba pembanding .....	15
2.6.1	Eritromisin .....	15
2.7	Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat .....	15
2.8	Kerangka Teori .....	17
2.9	Kerangka Konsep .....	17
2.10	Hipotesis .....	18
BAB III	METODE PENELITIAN .....	19
3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian .....	19
3.2.	Variabel .....	19
3.3.	Definisi Operasional .....	19
3.4.	Populasi dan Sampel .....	20

3.5.	Instrument dan Bahan Penelitian .....	21
3.5.1	Instrumen penelitian.....	21
3.5.2	Bahan Penelitian.....	21
3.6.	Cara Penelitian .....	22
3.6.1.	Determinasi .....	22
3.6.2.	Sterilisasi Alat .....	22
3.6.3.	Pembuatan ekstrak etanol kulit kentang.....	22
3.6.4.	Skrining Fitokimia.....	23
3.6.4.1	Identifikasi Polifenol.....	23
3.6.4.2	Identifikasi Flavonoid .....	23
3.6.4.3	Identifikasi Saponin .....	24
3.6.4.4	Identifikasi Tanin .....	24
3.6.5.	Uji Kuantitatif Polifenol.....	24
3.6.6.	Pengenceran Ekstrak Kulit Kentang.....	25
3.6.7.	Pembuatan Paper Disk .....	26
3.6.8.	Pembuatan media mueller hinton.....	26
3.6.9.	Pembuatan Suspensi Bakteri <i>Staphylococcus</i> <i>epidermidis</i> .....	27
3.6.10.	Pembuatan kontrol Negatif dan Kontrol Positif.....	27
3.6.11.	Uji Aktivitas Antibakteri .....	27
3.6.12.	Metode Kromatografi Lapis Tipis .....	28
3.7.	Tempat dan waktu penelitian .....	28
3.7.1	Tempat penelitian.....	28
3.7.2	Waktu Penelitian .....	28

3.8.	Analisis Hasil .....	28
3.9.	Alur Penelitian .....	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1	Hasil .....	30
4.1.1	Determinasi Tanaman.....	30
4.1.2	Serbuk kulit kentang.....	31
4.1.3	Ekstrak etanol kulit kentang .....	31
4.1.4	Hasil analisis senyawa metabolit dalam kulit kentang .....	31
4.1.5	Uji Aktivitas Antibakteri .....	34
4.1.6	Analisis Data .....	35
4.2	Pembahasan.....	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
5.1	Kesimpulan .....	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	.....	46
LAMPIRAN	.....	51

## DAFTAR SINGKATAN

$\mu\text{l}$	: Mikro Liter
ATCC	: <i>American Type Culture Collection</i>
FMIPA	: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
cm	: Centi Meter
KLT	: Kromatografi Lapis Tipis
mg	: Mili gram
nm	: Nano Meter
pH	: <i>Potential of Hydrogen</i>
UV	: Ultra Violet
<i>Solanum Tuberosum L</i>	: <i>Solanum tuberosum Linn</i>
C	: Celcius
um	: Mikro Liter
mm	: Mili Meter
ml	: Mili Liter
Kg	: Kilo gram
g	: gram
Mg	: Magnesium
$\mu\text{l}$	: Mikro gram

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Hasil Uji Skrining Fitokimia.....	32
Tabel 4.2.	Hasil Pengukuran absorbansi asam galat.....	32
Tabel 4.3.	Kadar Senyawa Polifenol ekstrak etanolik kulit kentang .....	33
Tabel 4.4.	Hasil Identifikasi Senyawa Pada Ekstrak Etanolik Kulit Kentang Menggunakan KLT .....	34
Tabel 4.5.	Hasil uji aktivitas antibakteri dari ekstrak etanolik kulit kentang terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC12228.....	35
Tabel 4. 6.	Hasil analisa <i>Mann-Whitney</i> .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	6
Gambar 2.2. Kulit Kentang .....	9
Gambar 2.3. Kerangka Teori.....	17
Gambar 2.4. Kerangka Konsep .....	17
Gambar 4.1. Kurva Persamaan Regresi Linier Asam Galat.....	33
Gambar 4.2. Hasil KLT dalam UV 366 .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Determinasi .....	51
Lampiran 2.	Kadar Air Simplisia Dan Kadar air Ekstrak Etanolik Kulit Kentang.....	53
Lampiran 3.	Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol Kulit Kentang ...	54
Lampiran 4.	Hasil Skrining Fitokimia .....	55
Lampiran 5.	Uji Kuantitatif Ekstrak Etanolik Kulit Kentang .....	56
Lampiran 6.	Perhitungan nilai Rf.....	59
Lampiran 7.	Uji Aktivitas anti bakteri .....	60
Lampiran 8.	Analisis Data .....	62
Lampiran 9.	<i>Ethical Clearance</i> .....	74
Lampiran 10.	Dokumentasi penelitian .....	75