

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gel.....	6
1. Pengertian Gel.....	6
2. Geling Agent.....	7
3. Uji Fisik Sediaan Gel	7
2.2 <i>Propionibacterium acnes</i>	8
1. Taksonomi <i>Propionibacterium acnes</i>	9
2. <i>Propionibacterium acnes</i>	9

3.	Jerawat	10
4.	Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	12
2.3	Kulit Buah Rambutan (<i>Nephelium lappaceum L.</i>).....	15
1.	Morfologi Tanaman Rambutan	15
2.	Taksonomi Tanaman Rambutan	16
3.	Kandungan Dan Manfaat Tanaman Rambutan	16
2.4	Mekanisme Kerja Antibakteri.....	18
1.	Mekanisme Kerja Antibakteri Tanin.....	18
2.	Mekanisme Kerja Antibakteri Saponin.....	19
3.	Mekanisme Kerja Antibakteri Flavonoid.....	19
2.5	Gambaran Klinik.....	20
1.	Ekstraksi Cara Dingin	22
2.	Ekstraksi Cara Panas	23
2.6	Anti Mikroba.....	25
2.7	Metode Uji Antibakteri	29
2.8	Obat Yang Efektif Menghambat Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	29
2.9	Hubungan Antara Gel Ekstrak Kulit Buah Rambutan (<i>Nephelium lappaceum L.</i>) Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	30
2.10	Kerangka Teori	32
2.11	Kerangka Konsep.....	33
2.12	Hipotesis	33
BAB III		34
METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	34
3.2	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	34
3.2.1	Variabel.....	34
3.2.2	Definisi Operasional	35
3.3	Populasi dan Sampel	37
3.3.1	Populasi Penelitian.....	37
3.3.2	Sampel Penelitian.....	37
3.3.3	Instrument Penelitian	37

3.3.4	Bahan Penelitian	38
3.4	Cara Penelitian	38
3.4.1	Determinasi Kulit Buah Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.)	38
3.4.2	Pembuatan Simplisia Kulit Buah Rambutan.....	38
3.4.3	Pembuatan Ekstrak Kulit Buah Rambutan.....	39
3.4.4	Penetapan Kadar Air	39
3.4.5	Penetapan Cemarkan Mikroba dan Kapang.....	40
3.4.6	Uji Fitokimia	41
3.4.7	Pembuatan Gel Ekstrak Etanolik Kulit Buah Rambutan	42
3.4.8	Sterilisasi Alat dan Bahan	43
3.4.9	Pembuatan Media.....	43
3.4.10	Pembuatan Suspensi Bakteri	44
3.4.11	Identifikasi Bakteri.....	44
3.4.12	Pembuatan Larutan Sampel Ekstrak Kulit Buah Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.)	44
3.4.13	Uji Aktivitas Antibakteri Dengan Metode Difusi Cakram (Test Kirby-Bauer).....	45
3.5	Alur Penelitian	47
3.6	Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.7	Analisis Hasil	48
BAB IV	.....	49
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	.....	49
4.1 Hasil Penelitian	.....	49
4.1.1	Determinasi Tanaman	49
4.1.2	Ekstraksi.....	50
4.1.3	Uji Cemarkan Mikroba	51
4.1.4	Uji Skrining Fitokimia	51
4.1.5	Hasil Identifikasi Bakteri	52
4.1.5	Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanolik Kulit Buah Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.)	53
4.1.6	Hasil Uji Fisik Dan Daya Hambat Antibakteri	54
4.2 Pembahasan	.....	67

4.2.1	Determinasi tanaman.....	67
4.2.2	Ekstraksi.....	67
4.2.3	Uji Cemarkan Mikroba	71
4.2.4	Uji Fitokimia.....	72
4.2.5	Identifikasi Bakteri.....	73
4.2.6	Uji Fisik Sediaan Gel Ekstrak Etanolik Kulit Buah Rambutan	74
4.2.7	Uji Aktivitas Antibakteri.....	79
BAB V	.....	83
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	.....	84
LAMPIRAN	.....	86

DAFTAR SINGKATAN

ATCC	= American Type Culture Collection
C	= Celcius
cm	= Centi meter
DMSO	= Dimetil sulfoksida
DNA	= <i>Deoxyribose Nucleic acid</i>
gr	= Gram
KHM	= Konsentrasi Hambat Minimum
KLT	= Kromatografi Lapis Tipis
mg	= Miligram
ml	= Mili liter
mm	= Mili meter
NaCl	= Natrium Klorida
<i>P. acnes</i>	= <i>Propionibacterium acnes</i>
pH	= Pangkat Hidrogen
RNA	= <i>Ribonucleic acid</i>
µm	= Mikro meter

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Formula Optimum.....	35
Tabel 4.1. Hasil Uji Fitokimia	45
Tabel 4.2. Hasil Uji Organoleptis	47
Tabel 4.3. Hasil Uji pH	48
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas pH	49
Tabel 4.5. Hasil Uji Mann-Whitney pH.....	50
Tabel 4.6. Hasil Uji Daya Sebar.....	51
Tabel 4.7. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Uji Daya Sebar	52
Tabel 4.8. Hasil Uji Mannwhitney Daya Sebar	53
Tabel 4.9. Hasil Uji Viskositas	54
Tabel 4.10. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Viskositas	55
Tabel 4.11. Hasil Uji Mannwhitney Viskositas	56
Tabel 4.12. Hasil Uji Zona Hambat	57
Tabel 4.13. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Uji Zona Hambat	58
Tabel 4.14. Hasil Uji Mannwhitney Zona Hambat Antibakteri.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Propionibacterium acnes</i>	9
Gambar 2. 2. Buah Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.)	15
Gambar 2. 3. Kerangka Teori.....	32
Gambar 2. 4. Kerangka Konsep	33
Gambar 3. 1. Alur Penelitian	40
Gambar 4. 1. Uji Cemarkan Mikroba	44
Gambar 4. 2. Identifikasi Bakteri.....	46
Gambar 4. 3. Sediaan Gel	46
Gambar 4. 4. Hasil Rata-rata Pengujian pH.....	48
Gambar 4. 5. Hasil Rata-rata Pengujian Daya Sebar	51
Gambar 4. 6. Hasil Rata-rata Pengujian Viskositas	54