

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT 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
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4

1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>)	5
2.2 Kandungan Cangkang Kerang Hijau	6
2.3 Kitin dan Kitosan	6
2.4 Pembuatan Kitosan.....	6
2.5 Jerawat.....	7
2.6 <i>Propionibacterium acnes</i>	8
2.7 Metode Uji Antibakteri	9
2.8 Tetrasiklin.....	11
2.9 Hubungan antara Konsentrasi Kitosan Cangkang Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>) dan Diameter Penghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	12
2.10 Kerangka Teori	13
2.11 Kerangka Konsep.....	13
2.12 Hipotesis	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian.....	14
3.2 Variabel dan Definisi Operasional.....	14
3.2.1 Variabel Penelitian	14

3.2.2	Definisi Operasional	14
3.3	Populasi dan sampel	15
3.3.1	Populasi penelitian.....	15
3.3.2	Sampel Penelitian	15
3.4	Instrumendan Bahan Penelitian	16
3.4.1	Alat	16
3.4.2	Bahan	16
3.5	Cara penelitian	16
3.5.1	Persiapan.....	16
3.5.2	Kitosan limbah cangkang kerang hijau	17
3.5.3	Karakteristik terhadap Kitosan.....	19
3.5.4	Pembuatan konsentrasi larutan kitosan.....	20
3.5.5	Uji Antibakteri	22
3.6.	Tempat dan Waktu	24
3.6.1	Tempat Penelitian.....	24
3.6.2	Waktu Penelitian	25
3.7	Analisis Hasil.....	25
3.8	Alur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Hasil Penelitian	27

4.1.1 Determinasi Hewan	27
4.1.2 Pembuatan Kitosan Cangkang Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>)	27
4.1.3 Karakteristik Kitosan	28
4.1.4 Analisis Struktur Kitosan dengan Spektrofotometer FTIR....	28
4.1.5 Aktivitas antibakteri	30
4.1.6 Analisis Data	31
4.2 Pembahasan	33
4.2.1 Determinasi	33
4.2.2 Pembuatan Kitosan Cangkang Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>)	34
4.2.3 Karakteristik Kitosan	35
4.2.4 Analisis Struktur Kitosan dengan Spektro IR	35
4.2.5 Uji Aktivitas Antibakteri	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49

DAFTAR SINGKATAN

μL	= mikroliter
ATCC	= <i>American Type Culture Collection</i>
C	= Celcius
CLSI	= Clinical and Laboratory Standart Institute
DD	= Derajat Deasetilasi
DNA	= <i>Deoxyribonucleid acid</i>
FTIR	= Fourier Transform InfraRed
g	= gram
ml	= mililiter
mm	= millimeter
mRNA	= messenger Ribonucleic Acid
<i>P.acnes</i>	= <i>Propionibacterium acnes</i>
TPI	= Tempat Penampungan Ikan
UV-Vis	= <i>Ultraviolet and Visible Absorption Spectroscopy</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Kitosan.....	28
Tabel 4.2 Zona hambat kitosan cangkang kerang hijau terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>	31
Tabel 4.3 Hasil uji statistik <i>Shapiro Wilk</i>	32
Tabel 4.4 Hasil uji statistik <i>Levene's test</i>	32
Tabel 4.5 Hasil uji statistik <i>ANOVA</i>	32
Tabel 4. 6 Hasil uji statistik <i>Post Hoc</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerang Hijau	5
Gambar 2. 2 <i>Propionibacterium acnes</i>	8
Gambar 2. 3 Struktur Tetrasiklin	11
Gambar 4.1 Spektra IR Kitosan.....	29
Gambar 4.2 Spektra IR Kitosan Standar	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance	50
Lampiran 2. Hasil Determinasi Hewan Kerang	51
Lampiran 3. Rendemen	53
Lampiran 4. Hasil Uji Kadar Air Kitosan	54
Lampiran 5. Hasil Spektro IR Kitosan.....	55
Lampiran 6. Analisis Data.....	56
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Derajat Deasetilasi Kitosan.....	57
Lampiran 8. Hasil Uji antibakteri	58
Lampiran 9. Pembuatan Kitosan	61
Lampiran 10. Uji Kelarutan Kitosan.....	63
Lampiran 11. Hasil Pengecekan pH	64