

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	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	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kerang Simping	5
2.1.1 Taksonomi	5
2.1.2 Morfologi.....	5
2.2 Kandungan Kimia Cangkang Kerang Simping.....	6
2.3 Pembuatan Kitosan.....	7
2.4 Jerawat.....	8
2.5 <i>Propionibacterium acnes</i>	9
2.5.1 Taksonomi	9
2.5.2 Morfologi.....	9
2.5.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan <i>Propionibacterium acnes</i>	10
2.6 Metode Uji Bakteri.....	11
2.7 Tetrasiklin	11
2.8 Hubungan antara kitosan cangkang kerang (<i>Amusium pleuronectes</i>) dan daya hambat bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> ATCC 6919	12
2.9 Kerangka Teori.....	14
2.10 Kerangka Konsep.....	14
2.11 Hipotesis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	16
3.2 Variabel dan Definisi Operasional	16

3.2.1	Variabel Penelitian.....	16
3.2.2	Definisi Operasional	16
3.3	Populasi dan Sampel	17
3.3.1	Populasi	17
3.3.2	Sampel	17
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	18
3.4.1	Instrumen	18
3.4.2	Bahan Penelitian	18
3.5	Cara Penelitian	18
3.5.1	Persiapan.....	18
3.5.2	Pembuatan Kitosan Cangkang Kerang Simping	19
3.5.3	Uji Kadar Air	20
3.5.4	Analisis menggunakan Spektroskopi FTIR	21
3.5.5	Pembuatan larutan kitosan.....	21
3.5.6	Pembuatan Media Mueller Hinton.....	23
3.5.7	Pembuatan Kontrol Negatif	24
3.5.8	Pembuatan Kontrol Positif.....	24
3.5.9	Pengujian Daya Hambat	24
3.6	Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.6.1	Tempat penelitian	25
3.6.2	Waktu Penelitian.....	26
3.7	Alur penelitian.....	27
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28

4.1	Hasil penelitian.....	28
4.1.1	Determinasi Cangkang Kerang Semping (<i>Amusium pleuronectes</i>).....	28
4.1.2	Pembuatan Kitosan Cangkang Kerang Semping (<i>Amusium pleuronectes</i>).....	28
4.1.3	Uji Kadar Air	29
4.1.4	Uji FTIR	29
4.1.5	Derajat Deasetilasi	30
4.1.6	Uji Antibakteri	30
4.2	Pembahasan.....	31
4.2.1	Determinasi.....	31
4.2.2	Pembuatan Kitosan Cangkang Kerang Semping (<i>Amusium pleuronectes</i>).....	31
4.2.3	Uji Kadar Air	33
4.2.4	Uji FTIR	33
4.2.5	Derajat Deasetilasi	35
4.2.6	Uji Antibakteri	36
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran.....	42
	DAFTAR PUSTAKA	43
	LAMPIRAN.....	49

DAFTAR SINGKATAN

μg	: mikrogram
μl	: mikroliter
μm	: mikrometer
ATCC	: <i>American Type Culture Collection</i>
C	: Celcius
CaCl_2	: Kalsium klorida
CaCO_3	: Kalsium karbonat
$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$: Kalsium fosfat
CO_2	: Karbon dioksida
FTIR	: <i>Fourier Transform Infra Red</i>
g	: gram
HCl	: Asam Hidroklorida
H_2O	: Air
H_3PO_4	: Asam fosfat
mL	: mililiter
mm	: milimeter
NaCl	: Natrium klorida
NaOH	: Natrium hidroksida
NHCOCH_3	: Gugus N-asetil
OH	: Hidroksida

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Hasil uji antibakteri kitosan cangkang kerang simping (<i>Amusium pleuronectes</i>) terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	30
Tabel 4. 2. Hasil uji antibakteri kitosan cangkang kerang simping setelah dilakukan pengurangan dari hasil asam asetat	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Cangkang kerang simping	5
Gambar 2.2. <i>Propionibacterium acnes</i>	9
Gambar 2.3. Kerangka Teori	14
Gambar 2.4. Kerangka Konsep	14
Gambar 3.1. Alur Penelitian	27
Gambar 4. 1. Hasil Uji FTIR	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	49
Lampiran 2. Determinasi.....	50
Lampiran 3. Kadar Air	52
Lampiran 4. Perhitungan randemen	53
Lampiran 5. Hasil Uji FTIR	54
Lampiran 6. Perhitungan %DD.....	55
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	56
Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	63
Lampiran 9. Hasil Uji Antibakteri	64
Lampiran 10. Uji Kelarutan	65