

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
RINGKASAN.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1. Tujuan umum.....	6
1.3.2. Tujuan khusus.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Bagi peneliti.....	6
1.4.2. Bagi masyarakat	7
1.4.3. Bagi pengembangan ilmu	7
1.5. Risiko Penelitian.....	7
1.5.1. Bagi peneliti.....	7
1.5.2. Bagi lingkungan (Masyarakat)	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. <i>Staphylococcus aureus</i>	8
2.1.1. Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	8
2.1.2. Morfologi <i>Staphylococcus aureus</i>	8
2.1.3. Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	9

2.1.4. Faktor virulensi <i>Staphylococcus aureus</i>	11
2.1.5. Patogenesis <i>Staphylococcus aureus</i>	16
2.1.6. <i>Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus</i> (MRSA).....	20
2.2. Buah Naga Merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>)	22
2.2.1. Klasifikasi buah naga merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>).....	22
2.2.2. Morfologi buah naga merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>).....	22
2.2.3. Kandungan buah naga merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) dan pemanfaatannya....	23
2.3. Metode Uji Aktivitas Antibakteri	26
2.3.1. Metode difusi agar	26
2.3.2. Metode dilusi	28
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	29
3.1. Kerangka Konseptual Penelitian	29
3.2. Penjelasan Kerangka Konsep	30
3.3. Hipotesis Penelitian	31
BAB IV METODE PENELITIAN	32
4.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	32
4.1.1. Jenis Penelitian	32
4.1.2. Rancangan Penelitian	32
4.2. Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	32
4.2.1. Populasi	32
4.2.2. Sampel dan besar sampel.....	32
4.2.3. Teknik pengambilan sampel.....	33
4.3. Variabel Penelitian	34
4.3.1. Variabel bebas	34
4.3.2. Variabel terikat	34
4.3.3. Variabel kontrol.....	34
4.4. Definisi Operasional Variabel	34
4.4.1. Variabel bebas	34
4.4.2. Variabel terikat	34
4.4.3. Variabel kontrol.....	35
4.5. Alat dan Bahan Penelitian	36
4.5.1. Alat penelitian	36
4.5.2. Bahan penelitian	36
4.6. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
4.6.1. Lokasi penelitian	37
4.6.2. Waktu penelitian.....	37
4.7. Prosedur Penelitian	37
4.7.1. Sterilisasi alat.....	37

4.7.2. Pembuatan medium kultur.....	38
4.7.3. Sampel penelitian	38
4.7.4. Pembuatan ekstrak.....	38
4.7.5. Penanaman bakteri.....	39
4.7.6. Pembuatan konsentrasi ekstrak <i>Hylocereus polyrhizus</i>	39
4.7.7. Metode difusi (<i>Kirby-Bauer</i>).....	40
4.8. Cara Mengolah dan Analisis Data.....	41
4.9. Skema Prosedur Penelitian	42
BAB V HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	43
5.1. Hasil dan Analisis Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Methanol Kulit Buah Naga Merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>)	43
5.1.1. Aktivitas antibakteri ekstrak methanol kulit buah naga merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) terhadap <i>Methicillin Resistant Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 (MSSA).....	44
5.1.2. Aktivitas antibakteri ekstrak methanol kulit buah naga merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>) dan Vankomisin terhadap <i>Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus</i> (MRSA).....	46
5.2. Perbandingan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Methanol Kulit Buah Naga Merah terhadap MSSA ATCC 25923 dan MRSA.....	48
BAB VI PEMBAHASAN.....	50
BAB VII PENUTUP	57
7.1. Kesimpulan.....	57
7.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	64
Lampiran 1.....	64
Lampiran 2.....	65
Lampiran 3.....	66
Lampiran 4.....	67
Lampiran 5.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Pewarnaan gram *Staphylococcus aureus* 9

Gambar 2.2 : Koloni *Staphylococcus aureus* pada media agar darah..... 9

Gambar 5.1 : Pengamatan zona hambat F1, F2, F3, F3, F4, F5 dan kontrol (+) terhadap MSSA ATCC 25923 44

Gambar 5.2 : Pengamatan zona hambat F1, F2, F3, F3, F4, F5 dan kontrol (+) terhadap MRSA..... 46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Hasil uji komponen fitokimia kulit buah naga merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>)	23
Tabel 5.1 : Hasil uji difusi ekstrak methanol kulit buah naga merah dan eritromisin 15µgram terhadap MSSA ATCC 25923	44
Tabel 5.2 : Perbandingan rata-rata diameter hasil uji difusi ekstrak methanol kulit buah naga merah dan eritromisin 15µgram terhadap MSSA ATCC 25923	45
Tabel 5.3 : Hasil uji difusi ekstrak methanol kulit buah naga merah dan vankomisin 15µgram terhadap MRSA.....	46
Tabel 5.4 : Perbandingan hasil uji difusi ekstrak methanol kulit buah naga merah dan vankomisin 15 µgram terhadap MRSA	47
Tabel 5.5 : Perbandingan rata-rata hasil uji difusi ekstrak methanol kulit buah naga merah terhadap MSSA dan MRSA ATCC 25923	48
Tabel 5.6 : Perbandingan aktivitas antibakteri ekstrak methanol kulit buah naga merah terhadap MRSA dan MSSA jika dibandingkan dengan kontrol positif	48

DAFTAR SINGKATAN

ATCC	<i>American Type Culture Collection</i>
MRSA	<i>Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus</i>
MSSA	<i>Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus</i>