

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan.....	5
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	7
2.1.1. Klasifikasi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	7
2.1.2. Morfologi dan Karakteristik <i>Staphylococcus aureus</i>	7
2.1.3. Diagnosa Laboratorium	7
2.1.4. Resistensi	11
2.1.5. Patogenitas	12
2.2. Biofilm.....	13
2.2.1. Pengertian dan Struktur Biofilm.....	13

2.2.2. Pembentukan Biofilm	14
2.2.3. Deteksi Biofilm.....	16
2.3. Manggis	18
2.3.1. Klasifikasi (<i>Garcinia mangostana</i> L.).....	19
2.3.2. Morfologi dan Karakteristik <i>Garcinia mangostana</i> L.....	19
2.3.3. Kandungan Kulit Manggis.....	20
2.3.4. Manfaat	23
2.4. Ekstraksi	24
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HPOTESIS	27
3.1. Kerangka Konsep.....	27
3.2. Hipotesis	28
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	29
4.1. Jenis Penelitian	29
4.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
4.3. Lokasi dan Waktu penelitan	30
4.4. Variabel Penelitian.....	30
4.4.1. Variabel Bebas.....	30
4.4.2. Variabel Terikat	30
4.5. Definisi Operasional	30
4.6. Teknik Pengumpulan Data	31
4.7. Alat dan Bahan Penelitian	31
4.7.1. Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis.....	31
4.7.2. Identifikasi Bakteri	31
4.7.3. Pembuatan Suspensi Bakteri.....	32
4.7.4. Uji Biofilm.....	32
4.8. Prosedur Penelitian	32
4.9. Teknik Analisis Data	35
4.10. Jenis Penelitian	36
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	37
5.1. Hasil Penelitian.....	37
5.1.1. Hasil Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L).....	37

5.1.2. Hasil Identifikasi Bakteri	37
5.1.3. Hasil Uji Pertumbuhan Biofilm	45
5.1.4. Hasil Uji Penghambatan Biofilm.....	47
5.2. Analisa Data.....	50
5.2.1. Uji Normalitas	51
5.2.2. Uji Homogenitas	51
5.2.3. Uji Kruskal-Wallis.....	51
5.2.4. Uji <i>Post Hoc Mann-Whitney U Test</i>	52
BAB 6 PEMBAHASAN	56
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
7.1. Kesimpulan	60
7.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pewarnaan Gram <i>S. aureus</i> (Karimela et al., 2017)	8
Gambar 2. 2 <i>Staphylococcus aureus</i> pada media BAP (Jahan et al., 2015).....	9
Gambar 2. 3 <i>Staphylococcus aureus</i> pada media MSA (Aryal, 2019).....	10
Gambar 2. 4 Uji Katalase <i>Staphylococcus aureus</i> (Jahan et al., 2015).....	10
Gambar 2. 5 Uji Koagulase <i>S. aureus</i> (Dewi, 2013).....	11
Gambar 2. 6 Pembentukan Biofilm (Gunardi et al., 2007)	16
Gambar 2. 7 Buah Manggis (El-seedi et al., 2020).....	19
Gambar 2. 8 Struktur Kimia α -Mangostin (AMG) <i>Garcinia mangostana</i> L. (Thi et al., 2017)	22
Gambar 5. 1 Hasil Ekstrak Etanol Kulit Manggis (Dokumen Peneliti).....	37
Gambar 5. 2 Pertumbuhan bakteri pada media Blood Agar Plate (BAP) sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti)	40
Gambar 5. 3 Pertumbuhan bakteri pada media Mannitol Salt Agar (MSA) sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti)	40
Gambar 5. 4 Pewarnaan gram sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti)	41
Gambar 5. 5 Penanaman pada media Nutrient Agar Slant (NAS) sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti).....	41
Gambar 5. 6 Uji Katalase sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti)	42
Gambar 5. 7 Uji Koagulase sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti)	42
Gambar 5. 8 Pertumbuhan bakteri pada media Blood Agar Plate (BAP) <i>S. aureus</i> ATCC 25923 (Dokumen Peneliti)	43
Gambar 5. 9 Pertumbuhan bakteri pada media Mannitol Salt Agar (MSA) <i>S. aureus</i> ATCC 25923 (Dokumen Peneliti)	43
Gambar 5. 10 Pewarnaan gram <i>S. aureus</i> ATCC 25923 (Dokumen Peneliti)	44
Gambar 5. 11 Penanaman pada media Nutrient Agar Slant (NAS) sampel <i>S. aureus</i> ATCC 25923 (Dokumen Peneliti)	44
Gambar 5. 12 Uji Katalase sampel <i>S. aureus</i> ATCC 25923 (Dokumen Peneliti).	45
Gambar 5. 13 Uji Koagulase sampel isolat klinis (Dokumen Peneliti)	45
Gambar 5. 14 Uji Pertumbuhan Biofilm (Dokumen Peneliti)	46
Gambar 5. 15 Uji Penghambatan Biofilm (Dokumen Peneliti)	47

Gambar 5. 16 Grafik perbandingan rata-rata nilai Optical Density penghambatan biofilm sampel isolat klinis	49
Gambar 5. 17 Grafik perbandingan rata-rata nilai Optical Density penghambatan biofilm sampel S. aureus ATCC	50

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Hasil identifikasi Sampel Isolat Klinis dan Sampel <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC	38
Tabel 5. 2 Hasil Pembacaan penghambatan biofilm sampel isolat klinis pada ELISA Reader	48
Tabel 5. 3 Hasil Pembacaan penghambatan biofilm sampel <i>S. aureus</i> ATCC pada ELISA Reader	49
Tabel 5. 4 Hasil Uji Post Hoc Mann Whitney U Test sampel isolat klinis.....	52
Tabel 5. 5 Hasil Uji Post Hoc Mann Whitney U Test sampel <i>S. aureus</i> ATCC ...	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Layak Etik.....	68
Lampiran 2 Surat Permohonan Pembelian Simplisia.....	69
Lampiran 3 Surat Permohonan Ekstraksi di Laboratorium Farmakologi FKH Universitas Airlangga	70
Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Pengambilan Sampel	71
Lampiran 5 Surat Permohonan Izin Pembelian Sampel <i>S. aureus</i> ATCC 29523 di BBLK.....	72
Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Penelitian di Profesor Nidom Surabaya.....	73
Lampiran 7 Surat Determinasi	74
Lampiran 8 Surat Balasan Izin Penelitian.....	75
Lampiran 9 Hasil Uji Normalitas	76
Lampiran 10 Uji Homogenitas.....	77
Lampiran 11 Uji Kruskal-Wallis.....	78
Lampiran 12 Uji Post Hoc Mann-Whitney U Test	79
Lampiran 13 Logbook Penelitian.....	101
Lampiran 14 Hasil Identifikasi Bakteri.....	107
Lampiran 15 Kartu Bimbingan proposal Skripsi	112
Lampiran 16 Kartu Bimbingan Skripsi	113