

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>BAB</b>	
<b>I TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>1.1. Madu</b> .....	4
1.1.1. Madu Manuka.....	6
1.1.2. Madu Rahmi.....	7
<b>1.2. Aktivitas Antibakteri</b> .....	7
1.2.1. Kloramfenikol.....	8
1.2.2. Tetrasiklin HCl.....	9
<b>1.3. Bakteri</b> .....	9
1.3.1. <i>Staphylococcus aureus</i> .....	9
1.3.2. <i>Bacillus subtilis</i> .....	10
1.3.3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	11
1.3.4. <i>Escherichia coli</i> .....	11
<b>1.4. Metode Pengujian Antibakteri</b> .....	11
1.4.1. Metode Difusi Agar.....	12
1.4.2. Metode Turbidimetri.....	12
<b>II METODE PENELITIAN</b> .....	13
<b>III ALAT DAN BAHAN</b> .....	18
<b>3.1. Alat</b> .....	18
<b>3.2. Bahan</b> .....	18
3.2.1. Bahan Kimia.....	18
3.2.2. Bahan Mikrobiologi.....	18
<b>IV PROSEDUR KERJA</b> .....	19
<b>4.1. Pengambilan Sampel</b> .....	19
<b>4.2. Analisis Parameter Standar Madu Manuka dan Madu Rahmi</b> .....	19
4.2.1. Organoleptis.....	19
4.2.2. Keasaman.....	20
4.2.3. Kadar air dan Indeks bias.....	20
<b>4.3. Penyiapan Media Nutrien Agar</b> .....	20
<b>4.4. Penyiapan Biakan dan Pembuatan Suspensi Bakteri</b> .....	21
4.4.1. <i>Staphylococcus aureus</i> .....	21
4.4.2. <i>Bacillus subtilis</i> .....	21

4.4.3.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	21
4.4.4.	<i>Escherichia coli</i> .....	22
<b>4.5.</b>	<b>Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Madu</b> .....	22
<b>4.6.</b>	<b>Konsentrasi Antibiotik Pembeding</b> .....	23
4.6.1.	Kloramfenikol .....	23
4.6.2.	Tetrasiklin HCl .....	23
<b>4.7.</b>	<b>Uji Potensi Antibakteri Madu Manuka dan Madu Rahmi ...</b>	23
4.7.1.	Madu Manuka dengan kloramfenikol .....	24
4.7.2.	Madu Manuka dengan tetrasiklin HCl .....	25
4.7.3.	Madu Rahmi dengan kloramfenikol .....	27
4.7.4.	Madu Rahmi dengan tetrasiklin HCl .....	28
<b>4.8.</b>	<b>Analisis Data</b> .....	30
<b>V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	31
<b>5.1.</b>	<b>Pengambilan Sampel</b> .....	31
<b>5.2.</b>	<b>Analisis Parameter Standar Madu Manuka dan Madu Rahmi</b> .....	31
<b>5.3.</b>	<b>Analisis Aktivitas Antibakteri Madu Manuka dan Madu Rahmi</b> .....	34
5.3.1.	Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Madu Manuka dan Madu Rahmi .....	34
5.3.2.	Konsentrasi Antibiotik Pembeding .....	36
5.3.3.	Uji Potensi Madu Manuka dan Madu Rahmi .....	37
<b>VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	49
6.1.	Kesimpulan .....	49
6.2.	Saran .....	50
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
	<b>LAMPIRAN</b> .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Perbedaan Warna Madu Manuka dan Madu Rahmi .....	55
2	Standar Indeks Bias dan Kadar Air Madu Menurut SNI 3545:2013 .....	56
3	Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) .....	57
4	Uji Potensi Antibiotik Kloramfenikol.....	60
5	Uji Potensi Antibiotik Tetrasiklin HCl .....	63
6	Contoh Perhitungan Uji Potensi Antibiotik .....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
I.1.	Struktur Kloramfenikol .....	8
I.2.	Struktur Tetrasiklin HCl .....	9
II.1.	Bagan Penelitian .....	15
II.2.	Bagan Detail Pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) .....	16
II.3.	Bagan Detail Alur Orientasi Konsentrasi Pemanding ...	16
II.4.	Bagan Detail Alur Uji Potensi Antibakteri .....	17
V.1.	Gambar Kurva Baku Kloramfenikol Terhadap Diameter Hambat <i>Staphylococcus aureus</i> .....	39
V.2.	Gambar Kurva Baku Kloramfenikol Terhadap Diameter Hambat <i>Bacillus subtilis</i> .....	41
V.3.	Gambar Kurva Baku Kloramfenikol Terhadap Diameter Hambat <i>Escherichia coli</i> .....	43
V.4.	Gambar Kurva Baku Tetrasiklin HCl Terhadap Diameter Hambat <i>Staphylococcus aureus</i> .....	45
V.5.	Gambar Kurva Baku Tetrasiklin HCl Terhadap Diameter Hambat <i>Bacillus subtilis</i> .....	46
V.6.	Gambar Kurva Baku Tetrasiklin HCl Terhadap Diameter Hambat <i>Escherichia coli</i> .....	48

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I.1. Komponen Madu .....	5
V.1. Hasil Analisis Parameter Standar Madu .....	31
V.2. Hasil Konsentrasi Hambat Minimum Madu .....	35
V.3. Hasil Orientasi Penetapan Konsentrasi Antibiotik Perbandingan .....	37
V.4. Data Perbandingan Potensi Antibakteri Kloramfenikol dan Madu Manuka terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	38
V.5. Perhitungan Kurva Baku Kloramfenikol terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	39
V.6. Data Perbandingan Potensi Antibakteri Kloramfenikol, Madu Manuka dan Madu Rahmi terhadap bakteri <i>Bacillus subtilis</i> .....	40
V.7. Perhitungan Kurva Baku Kloramfenikol terhadap bakteri <i>Bacillus subtilis</i> .....	40
V.8. Data Perbandingan Potensi Antibakteri Kloramfenikol dan Madu Rahmi terhadap bakteri <i>Escherichia coli</i> .....	42
V.9. Perhitungan Kurva Baku Kloramfenikol terhadap bakteri <i>Escherichia coli</i> .....	42
V.10. Data Perbandingan Potensi Antibakteri Tetrasiklin HCl dan Madu Manuka terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	43
V.11. Perhitungan Kurva Baku Tetrasiklin HCl terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	44
V.12. Data Perbandingan Potensi Antibakteri Tetrasiklin HCl, Madu Manuka dan Madu Rahmi terhadap bakteri <i>Bacillus subtilis</i> .....	45
V.13. Perhitungan Kurva Baku Tetrasiklin HCl terhadap bakteri <i>Bacillus subtilis</i> .....	46
V.14. Data Perbandingan Potensi Antibakteri Tetrasiklin HCl dan Madu Rahmi terhadap bakteri <i>Escherichia coli</i> .....	47
V.15. Perhitungan Kurva Baku Tetrasiklin HCl terhadap bakteri <i>Escherichia coli</i> .....	48