

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Tanaman Lidah Mertua	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Lidah Mertua	6
2.1.2 Morfologi Tanaman Lidah Mertua	6
2.1.3 Ekstraksi	7
2.2 Rambut	11
2.3 Sampo	12
2.4 Gel	15
2.5 Evaluasi Stabilitas Fisik	15
2.5.1 Uji Organoleptik	15
2.5.2 Uji Homogenitas	16
2.5.3 Uji Viskositas	16
2.5.4 Uji pH	16
2.5.5 Uji Daya Sebar	16
2.5.6 Uji Daya Lekat	16
2.5.7 Uji Stabilitas Fisik	16
2.6 Preformulasi	17
2.6.1 Preformulasi Zat Aktif	17
2.6.2 Preformulasi Zat Tambahan	17
2.7 Sterilisasi	23
2.8 Bakteri	23
2.8.1 Klasifikasi Bakteri	23
2.9 Antibakteri	24
2.9.1 Metode Difusi	25
2.9.2 Metode Dilusi	27
2.10 Hasil Yang Relevan	27
2.11 Hipotesis	29
BAB III METODELOGI PENELITIAN	30

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	30
3.2 Sampel	30
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	30
3.3.1 Alat Penelitian	30
3.3.2 Bahan Penelitian	30
3.4 Variabel Penelitian	31
3.4.1 Variabel Bebas	31
3.4.2 Variabel Terikat	31
3.4.3 Definisi Operasional Variabel	31
3.5 Prosedur Penelitian	33
3.5.1 Determinasi	33
3.5.2 Simplisia	33
3.5.3 Pembuatan Ekstrak Lidah Mertua	33
3.5.4 Skrining Fitokimia	34
3.5.5 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lidah Mertua	35
3.5.6 Proses Pembuatan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua	37
3.5.7 Uji Aktivitas Antibakteri Gel Sampo	38
3.6 Rancangan Formulasi	39
3.6.1 Formulasi Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua	39
3.7 Evaluasi Stabilitas Fisik	40
3.8 Analisis Data	41
3.9 Tempat dan Waktu	41
3.9.1 Tempat Penelitian	41
3.9.2 Waktu Penelitian	41
3.10 Rancangan Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Determinasi	43
4.2 Ekstraksi	43
4.3 Skrining Fitokimia Ekstrak Lidah Mertua (<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain)	44
4.4 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lidah Mertua (<i>Sansevieria</i> <i>trifasciata</i> Prain)	44
4.5 Pembuatan Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua (<i>Sansevieria</i> <i>trifasciata</i> Prain)	47
4.6 Evaluasi Stabilitas Fisik	49
4.6.1 Uji Organoleptik	49
4.6.2 Uji Homogenitas	50
4.6.3 Uji pH	51
4.6.4 Uji Viskositas	58
4.6.5 Uji Daya Sebar	61
4.6.6 Uji Daya Lekat	64
4.7 Uji Aktivitas Antibakteri Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua (<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain)	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70

DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	78
RIWAYAT PENULIS	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Zat Aktif Ekstrak Lidah Mertua (<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain)	17
Tabel 2.2	Natrium Lauril Sulfate	17
Tabel 2.3	HPMC	18
Tabel 2.4	Propilenglikol	19
Tabel 2.5	Methylparaben	20
Tabel 2.6	Propylparaben	22
Tabel 2.7	Aquadest	22
Tabel 2.8	Kriteria Diameter Zona Hambat	26
Tabel 2.9	Penelitian Yang Relevan	27
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel	31
Tabel 3.2	Formulasi Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua	39
Tabel 3.3	Bagan Penelitian	42
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Parameter Ekstrak Lidah Mertua (<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain)	44
Tabel 4.2	Hasil Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Lidah Mertua	44
Tabel 4.3	Hasil Pengukuran Diameter Rata-rata Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> Pada Ekstrak Lidah Mertua	45
Tabel 4.4	Hasil Pengukuran Diameter Rata-rata Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> Pada Ekstrak Lidah Mertua	46
Tabel 4.5	Hasil Organoleptik	49
Tabel 4.8	Hasil Uji Homogenitas	50
Tabel 4.11	Rata-rata Pengujian pH Pada Suhu Ruang 27°C	51
Tabel 4.12	Rata-rata Pengujian pH Di Bawah Sinar Matahari	53
Tabel 4.13	Rata-rata Pengujian pH Pada Suhu 40°C	56
Tabel 4.14	Rata-rata Pengujian Viskositas Pada Suhu Ruang 27°C	58
Tabel 4.15	Rata-rata Pengujian Viskositas Di Bawah Sinar Matahari	59
Tabel 4.16	Rata-rata Pengujian Viskositas Pada Suhu 40°C	60
Tabel 4.17	Rata-rata Daya Sebar Pada Suhu Ruang 27°C	61
Tabel 4.18	Rata-rata Daya Sebar Di Bawah Sinar Matahari	62
Tabel 4.19	Rata-rata Daya Sebar Pada Suhu 40°C	63
Tabel 4.20	Rata-rata Daya Lekat Pada Suhu Ruang 27°C	64
Tabel 4.21	Rata-rata Daya Lekat Di Bawah Sinar Matahari	65
Tabel 4.22	Rata-rata Daya Lekat Pada Suhu 40°C	66
Tabel 4.23	Hasil Pengukuran Diameter Rata-rata Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> Pada Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua	67
Tabel 4.24	Hasil Pengukuran Diameter Rata-rata Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> Pada Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Lidah Mertua	6
Gambar 2.2	Struktur Rambut	12
Gambar 2.3	Struktur Molekul Natrium Lauril Sulfate	18
Gambar 2.4	Struktur Molekul HPMC	19
Gambar 2.5	Struktur Molekul Propilenglikol	20
Gambar 2.6	Struktur Molekul Methylparaben	20
Gambar 2.7	Struktur Molekul Propylparaben	22
Gambar 2.8	<i>Staphylococcus aureus</i>	23
Gambar 2.9	<i>Propionibacterium acnes</i>	24
Gambar 3.1	Diagram Pembuatan Gel Sampo	37
Gambar 3.2	Diagram Rancangan Penelitian	42
Gambar 4.1	Replikasi Ekstrak Lidah Mertua Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	45
Gambar 4.2	Replikasi Ekstrak Lidah Mertua Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	46
Gambar 4.3	Diagram Pembuatan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua	48
Gambar 4.4	Grafik pH Suhu Ruang 27°C	51
Gambar 4.5	Grafik pH Di Bawah Sinar Matahari	54
Gambar 4.6	Grafik pH Pada Suhu 40°C	57
Gambar 4.7	Grafik Viskositas Pada Suhu Ruang 27°C	59
Gambar 4.8	Grafik Viskositas Di Bawah Sinar Matahari	59
Gambar 4.9	Grafik Viskositas Pada Suhu 40°C	60
Gambar 4.10	Grafik Daya Sebar Pada Suhu Ruang 27°C	61
Gambar 4.11	Grafik Daya Sebar Di Bawah Sinar Matahari	62
Gambar 4.12	Grafik Daya Sebar Pada Suhu 40°C	63
Gambar 4.13	Grafik Daya Lekat Pada Suhu Ruang 27°C	64
Gambar 4.14	Grafik Daya Lekat Di Bawah Sinar Matahari	65
Gambar 4.15	Grafik Daya Lekat Pada Suhu 40°C	66
Gambar 4.16	Replikasi Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	67
Gambar 4.17	Replikasi Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman Lidah Mertua	78
Lampiran 2. Surat Keterangan Ekstrak Lidah Mertua	79
Lampiran 3. Skrining Fitokimia	80
Lampiran 4. Perhitungan Formulasi	81
Lampiran 5. Ekstrak Lidah Mertua	83
Lampiran 6. Alat-alat Pengujian Antibakteri Yang Digunakan	84
Lampiran 7. Alat-alat Pengujian Evaluasi Fisik Yang Digunakan	85
Lampiran 8. Rata-rata pH Suhu Ruang 27°C	86
Lampiran 9. Rata-rata pH Di Bawah Sinar Matahari	87
Lampiran 10. Rata-rata pH Pada Suhu 40°C	88
Lampiran 11. Rata-rata Viskositas Pada Suhu Ruang 27°C	89
Lampiran 12. Rata-rata Viskositas Di Bawah Sinar Matahari	90
Lampiran 13. Rata-rata Viskositas Pada Suhu 40°C	91
Lampiran 14. Rata-rata Daya Sebar Pada Suhu Ruang 27°C	92
Lampiran 15. Rata-rata Daya Sebar Di Bawah Sinar Matahari	93
Lampiran 16. Rata-rata Daya Sebar Pada Suhu 40°C	94
Lampiran 17. Rata-rata Daya Lekat Pada Suhu Ruang 27°C	95
Lampiran 18. Rata-rata Daya Lekat Di Bawah Sinar Matahari	96
Lampiran 19. Rata-rata Daya Lekat Pada Suhu 40°C	97
Lampiran 20. Penyimpanan Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua Pada Suhu Ruang 27°C	98
Lampiran 21. Penyimpanan Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua Di Bawah Sinar Matahari	98
Lampiran 22. Penyimpanan Sediaan Gel Sampo Ekstrak Lidah Mertua Pada Suhu 40°C	99
Lampiran 23. Surat Identifikasi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	100
Lampiran 24. Surat Identifikasi Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	101