

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xix
ABSTRAK	xxiv
ABSTRACT	xxv
Bab 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan	7
1.4. Manfaat	8
1.5. Keaslian Penelitian	9
Bab 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Diabetes Mellitus (DM)	11
2.1.1. Pengertian	11
2.1.2. Tipe Diabetes Mellitus	11
2.1.2.1. DM Tipe 1	11
2.1.2.2. DM Tipe 2	12
2.1.3. Komplikasi Diabetes	13
2.1.4. Luka Diabetik	14
2.1.5. Hewan Model Diabetik.....	15
2.2. MRSA	16
2.2.1. Sejarah	16
2.2.2. Epidemiologi	17
2.2.3. Faktor – Faktor Virulensi	18

2.2.3.1. Biofilm	18
2.2.3.2. Enzim	19
2.2.3.2. Toksin	20
2.2.3.4. Panton-Valentine Lukocidin (PVL)	21
2.2.4. Transmisi	22
2.2.5. Pencegahan dan Penanganan	23
2.3. Kesembuhan Luka	24
2.3.1. Pengertian	24
2.3.2. Kesembuhan Luka Normal	25
2.3.2.1. Hemostasis	25
2.3.2.2. Inflamasi.....	25
2.3.2.3. Proliferasi	27
2.3.2.4. Maturasi dan Remodelling	28
2.3.3. Kesembuhan Luka Diabetik	29
2.3.3.1. Patofisiologi Luka Diabetik	29
2.3.3.2. Terapi Luka Diabetik	32
2.4. Radikal Bebas dan Oksidan	33
2.4.1. Pengertian	33
2.4.2. Pembentukan Radikal Bebas	34
2.4.3. Radikal Bebas dan Ikatan Logam	35
2.4.4. Hubungan Radikal Bebas, Luka Diabetik, dan Infeksi	35
2.5. Antioksidan.....	37
2.5.1. Pengertian	37
2.5.2. Tipe Antioksidan	38
2.5.2.1. Antioksidan Endogen	38
2.5.2.2. Antioksidan Eksogen	39
2.6. <i>Aloe vera</i>	40
2.6.1. Klasifikasi dan Morfologi	40
2.6.2. Kandungan Kimia.....	41
2.6.3. Manfaat Medis.....	42
2.7. <i>Sauropus androgynus</i>	45
2.7.1. Klasifikasi dan Morfologi	45
2.7.2. Kandungan Kimia.....	46
2.7.3. Manfaat Medis.....	47
2.8. <i>Apium graveolens</i>	48
2.8.1. Klasifikasi dan Morfologi	48
2.8.2. Kandungan Kimia.....	49
2.8.3. Manfaat Medis.....	50
2.9. Landasan Teori	51
2.10. Hipotesis	55
2.11. Kerangka konsep berpikir penelitian	56
 Bab 3. MATERI DAN METODE	 57
3.1. Materi.....	57
3.1.1. Alat dan Bahan	57
3.1.2. Variabel Penelitian	58

3.1.3. Definisi Operasional	59
3.1.4. Parameter Penelitian	60
3.2. Metode	61
3.2.1. Waktu dan Tempat Penelitian	61
3.2.2. Persiapan Bahan Herbal	61
3.2.2.1. Determinasi Spesies Herbal	61
3.2.2.2. Persiapan Ekstrak	62
3.2.2.3. Determinasi Bahan Aktif dari Ekstrak	62
3.2.2.4. Uji aktifitas Daya Ikat Radikal 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH)	62
3.2.3. Uji <i>In Vitro</i>	63
3.2.3.1. Isolat MRSA	63
3.2.3.2. Impregnasi Disk	64
3.2.3.3. Uji Sensitifitas Herbal	64
3.2.3.4. <i>Minimum Inhibitory Concentration</i> (MIC)	65
3.2.3.5. Studi Ultrastruktur	66
3.2.4. Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Kualitas Krim	67
3.2.4.1. Formulasi Krim	67
3.2.4.2. Uji Stabilitas Organoleptis Krim	68
3.2.4.3. Uji Stabilitas pH Krim	69
3.2.4.4. Uji Stabilitas Daya Sebar Krim	69
3.2.4.5. Uji Stabilitas Viskositas Krim	70
3.2.4.6. Uji Sterilitas Krim	70
3.2.5. Uji <i>In Vivo</i>	71
3.2.5.1. Kelaikan Etik Penelitian	71
3.2.5.2. Model Tikus Diabetik	71
3.2.5.3. Desain dan Prosedur Penelitian	72
3.2.5.4. Koleksi Sampel Jaringan, Darah, dan Serum	73
3.2.5.5. Pengamatan Makroskopik	73
3.2.5.6. Pengamatan Mikroskopik	74
3.2.5.7. Uji Total Protein Plasma dan <i>C – Reactive Protein</i> (CRP)	77
3.2.5.8. Pemeriksaan Darah Rutin	77
3.3. Analisis Data	77
Bab 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	82
4.1. Fitokimia Kualitatif	82
4.2. Fitokimia Kuantitatif	84
4.3. Aktifitas Pengikatan Radikal 2, 2 – diphenyl – 1 – picrylhydrazyl (DPPH)	86
4.4. Diameter Zona Hambat dan <i>Percentage Inhibition of Diameter Growth</i> (PIDG)	89
4.5. <i>Minimum Inhibitory Concentration</i> (MIC)	93
4.6. Ultrastruktur MRSA	96
4.7. Stabilitas Formulasi Krim	102
4.7.1. Organoleptis	102

4.7.2. pH	104
4.7.3. Daya Sebar dan Viskositas	106
4.7.4. Sterilitas	109
4.8. Makroskopis Luka	116
4.9. Hematologis	119
4.9.1. Gambaran Eritrosit dan Trombosit	119
4.9.2. Indeks Eritrosit	126
4.9.3. Gambaran Leukosit dan Hitung Jenis Leukosit.....	132
4.10. Total Protein Plasma dan C – <i>Reactive Protein</i> (CRP)	141
4.11. Mikroskopis Luka	147
4.11.1. Ketebalan Epidermis	147
4.11.2. Skor Inflamasi	154
4.11.3. Skor Fibroblas.....	162
4.11.4. Deposisi Kolagen	168
4.11.5. Rasio Ketebalan Dermis	176
4.11.6. <i>Cyclooxygenase – 2</i> (COX-2)	184
4.11.7. <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i> (VEGF)	192
4.11.8. <i>Cluster of Differentiation – 8+</i> (CD8+)	199
4.11.9. <i>Cluster of Differentiation – 4+</i> (CD4+)	209
4.12. Diskusi Umum	216
Bab 5. KESIMPULAN DAN SARAN	231
3.1. Kesimpulan	231
3.2. Saran	232
Bab 6. RINGKASAN	233
Bab 7. SUMMARY	247
DAFTAR PUSTAKA	257
LAMPIRAN	329