

**PERBEDAAN PENURUNAN JUMLAH KOLONI BAKTERI PADA
PERAWATAN LUKA DENGAN EKSTRAK ETANOLIT JAHE EMPRIT
(*Zingiber Officinale var Amarum*), POVIDONE IODINE 10% DAN
BETAINE POLYHEXANIDE 0,1% PADA LUKA TERKONTAMINASI
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan**



Oleh :
Andini Dian Desita
NIM. 105070207111010

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

DAFTAR ISI

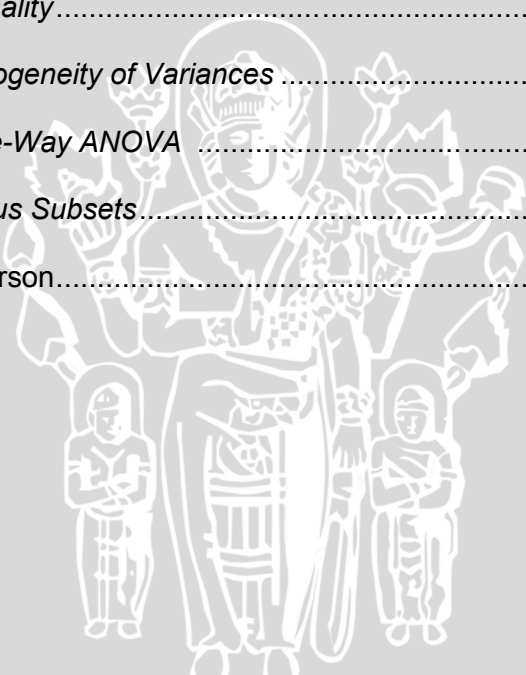
	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Akademik	5
1.4.2 Manfaat Klinik	6
1.4.3 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Jahe	7
2.1.1. Nama Tanaman	7
2.1.2. Taksonomi Jahe	7
2.1.3. Morfologi Jahe	8
2.1.4. Jenis-jenis Jahe	9
2.1.5. Jahe Emprit.....	11
2.1.6. Kandungan Kimia Jahe	11
2.1.7. Mekanisme Ekstrak Jahe Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri.....	15
2.2. Bakteri.....	16
2.2.1 Morfologi Bakteri	17
2.2.2 Struktur Bakteri	19
2.2.3 Klasifikasi Bakteri	23
2.3. Luka	28
2.3.1. Definisi Luka	28
2.3.2. Definisi Luka Terkontaminasi	28
2.3.3. Klasifikasi Luka	29
2.3.4. Proses Penyembuhan Luka	32
2.3.5. Mekanisme Penyembuhan Luka Terkontaminasi	36
2.3.6. Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka	37

2.3.7. Komplikasi Penyembuhan Luka	40
2.3.8. Perawatan Luka	41
2.4.7.1 Definisi Perawatan Luka	41
2.4.7.2 Tujuan Perawatan Luka	44
2.4.7.3 Cairan Perawatan Luka	45
2.4. Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>) Galur Wistar	48
2.4.1. Karakteristik Umum	48
2.4.2. Data Biologis	50
2.4.3. Kandang	51
2.4.4. Makanan Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	51
2.4.5. Minuman Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	52
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	53
1.1 Kerangka Konsep	53
1.2 Deskripsi Kerangka Konsep	54
1.3 Hipotesis Penelitian	55
BAB 4 METODE PENELITIAN	56
4.1. Rancangan Penelitian	56
4.2. Sampel	56
4.2.1. Kriteria sampel	55
4.2.2. Besar sampel	57
4.3. Variabel Penelitian	58
4.3.1. Variabel Independen	58
4.3.2. Variabel Dependen	59
4.4. Tempat dan Waktu Penelitian	59
4.5. Alat dan Bahan	59
4.5.1. Hewan Coba	59
4.5.2. Alat dan Bahan Pembuatan Luka Terkontaminasi	60
4.5.3. Alat dan Bahan Perawatan Luka Terkontaminasi	60
4.5.4. Alat dan Bahan untuk Pembuatan Ekstraksi Jahe Emprit	61
4.5.5. Alat dan Bahan Isolasi Bakteri dan Perhitungan Bakteri	62
4.5.6. Pemeliharaan dan Penimbangan Tikus	63
4.6. Definisi Operasional	63
4.7. Prosedur Penelitian	66
4.7.1. Pembuatan Ekstrak Jahe	66
4.7.2. Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Jahe	68
4.7.3. Pembagian Kelompok Tikus	69
4.7.4. Pembuatan Luka Terkontaminasi	70
4.7.5. Pembuatan Kultur Bakteri dengan Metode Streak Plate	71
4.7.6. Perhitungan Jumlah Bakteri dengan Colony Counter ..	71
4.7.7. Perawatan Luka Terkontaminasi	72
4.7.8. Teknik Sterilisasi	73
4.7.9. Prosedur Pemeliharaan dan Penimbangan Tikus	74
4.8. Pengumpulan Data	75

4.9. Analisa Data	75
4.10. Alur Kerja Penelitian	77
4.11. Kode Etik Penelitian	80
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA.....	82
5.1 Hasil Penelitian	82
5.1.1 Pengamatan Koloni Bakteri pada media NAP dan Penampakan Makroskopis Luka Terkontaminasi.....	83
5.1.2 Perhitungan Koloni Bakteri pada media NAP.....	86
5.2 Analisa Data	87
5.2.1 Uji Normalitas Data	88
5.2.2 Uji Homogenitas Data.....	88
5.2.3 <i>One-Way Anova</i>	89
5.2.4 Uji <i>Post Hoc Tukey HSD</i>	90
5.2.5 Uji Korelasi <i>Pearson</i>	91
BAB 6 PEMBAHASAN.....	92
6.1 Penurunan Jumlah Koloni Bakteri pada Luka Terkontaminasi Tikus Putih dengan Perawatan Luka Menggunakan Ekstrak Etanolit Jahe Emprit (<i>Zingiber Officinale var Amarum</i>) konsentrasi 5%, 20%, 35.....	92
6.2 Penurunan Jumlah Koloni Bakteri pada Luka Terkontaminasi Tikus Putih dengan Perawatan Luka Menggunakan <i>Povidone</i> <i>Iodine</i> 10%.....	95
6.3 Penurunan Jumlah Koloni Bakteri pada Luka Terkontaminasi Tikus Putih dengan Perawatan Luka Menggunakan <i>Betaine Polyhexanide</i> 0,1%.....	96
6.4 Perbedaan Penurunan Jumlah Koloni Bakteri Pada Luka Terkontaminasi Tikus Putih Dengan Perawatan Luka Menggunakan Ekstrak Etanolit Jahe Emprit (<i>Zingiber Officinale var Amarum</i>) Konsentrasi 5%, 20%, 35%, <i>Povidone Iodine</i> 10% dan <i>Betaine Polyhexanide</i> 0,1%.....	97
6.5 Keterbatasan Penelitian.....	100
6.6 Implikasi Keperawatan.....	101
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	102
7.1 Kesimpulan	102
7.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	109

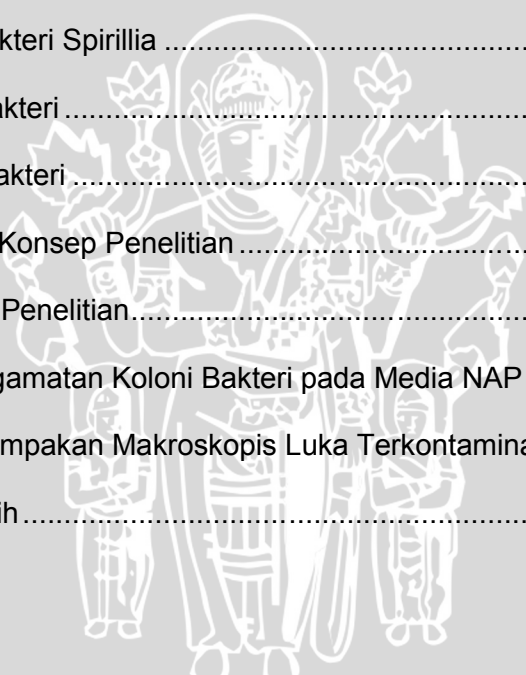
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Persentase Kandungan Jahe per Berat Segar	12
Tabel 2.2 Kandungan Vitamin Jahe per Berat Segar	12
Tabel 2.3 Data Biologis Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	50
Tabel 4.1 Definisi Operasional	63
Tabel 5.1 Hasil Perhitungan Koloni Bakteri pada Media NAP	86
Tabel 5.2 <i>Test of Normality</i>	88
Tabel 5.3 <i>Test of Homogeneity of Variances</i>	89
Tabel 5.4 Hasil Uji <i>One-Way ANOVA</i>	89
Tabel 5.5 <i>Homogeneous Subsets</i>	90
Tabel 5.6 Korelasi Pearson.....	91



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Jahe	9
Gambar 2.2 Jahe Gajah.....	9
Gambar 2.3 Jahe Emprit.....	10
Gambar 2.4 Jahe Merah	10
Gambar 2.5 Bentuk Bakteri Basil	17
Gambar 2.6 Bentuk Bakteri Kokus.....	18
Gambar 2.7 Bentuk Bakteri Spirillia	18
Gambar 2.8 Flagela Bakteri	22
Gambar 2.9 Struktur Bakteri	23
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	53
Gambar 4.1 Alur Kerja Penelitian.....	77
Gambar 5.1 Hasil Pengamatan Koloni Bakteri pada Media NAP dan Penampakan Makroskopis Luka Terkontaminasi Tikus Putih	83



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan.....	109
Lampiran 2 Uji Statistik Hasil Penelitian.....	110
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	113
Lampiran 4 <i>Curriculum Vitae</i> (CV)	114
Lampiran 5 Keterangan Kelayakan Etik.....	115
Lampiran 6 Lembar Konsultasi Tugas Akhir.....	116

