

ABSTRAK

Uji Iritasi Akut Daging Lidah Buaya (*Aloe vera L.*) Pada Kulit Kelinci Putih Jantan

Nabila Shirin H., 2016 ; Pembimbing I : Lusiana Darsono. dr., M.Kes.

Pembimbing II : Sri Nadya Saanin. dr., M.Kes.

Reaksi iritasi akut dapat terjadi karena berbagai paparan zat pada pemakaian secara topikal, contohnya pemakaian tanaman obat pada kulit. Salah satu jenis tanaman obat yang telah sering digunakan secara topikal adalah lidah buaya. Pemakaian lidah buaya secara topikal harus dilakukan uji keamanan melalui uji iritasi akut dermal. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menilai keamanan pada pemakaian daging lidah buaya dengan parameter timbulnya eritema dan edema. Metode penelitian bersifat eksperimental laboratorik secara *in vivo* menggunakan hewan coba kelinci putih jantan sebanyak 3 ekor yang bulu di bagian punggungnya telah dicukur, dengan parameter pengamatan eritema dan edema setelah pemaparan daging lidah buaya 0,5 g dan kontrol negatif dalam interval waktu 1 jam, 24 jam, 48 jam, dan 72 jam. Data yang diukur adalah timbulnya eritema dan edema setelah pemaparan dosis tunggal daging lidah buaya 0,5 g dan akuades sebagai kontrol negatif selama interval waktu 1 jam, 24 jam, 48 jam, dan 72 jam. Hasil pengamatan pada area uji diberi skor 0 sampai 4 tergantung tingkat keparahan reaksi kulit yang dilihat. Hasil penelitian eritema dan edema setelah pemberian daging lidah buaya 0,5 g dan akuades sebagai kontrol negatif tidak timbul pada semua interval waktu. Simpulan. Daging lidah buaya 0,5 g tidak menimbulkan eritema maupun edema.

Kata kunci : iritasi akut dermal, daging lidah buaya, eritema, edema.

ABSTRACT

ACUTE DERMAL IRRITATION TEST OF ALOE VERA ON WHITE MALE RABBIT SKIN

Nabila Shirin H., 2016; Tutor I: Lusiana Darsono. dr., M.Kes.

Tutor II: Sri Nadya Saanin. dr., M.Kes.

Acute irritant reactions can occur due to various exposures of substances in topical usage, for example, the use of medicinal plants on the skin. One of the medicinal plants that can be used topically is Aloe vera. The topical use of Aloe vera should be tested through an acute dermal irritation test. The purpose of this study was to assess the safety of the topical use of Aloe vera. Method of this study was in vivo laboratory experimental research, by using three white male rabbits with shaved hair on the back and observing the erythema and edema after exposures to 0.5 g of Aloe vera and negative control at intervals of 1 hour, 24 hours, 48 hours and 72 hours. The data measured consisted of the appearance of erythema and edema after exposure to a single dose of 0.5 g of Aloe vera and distilled water, as a negative control, over time intervals of 1 hour, 24 hours, 48 hours, and 72 hours. Observations in the experimental area had a score scale of 0 to 4, depending on the severity of the skin reaction. The results that erythema and edema after administration of 0.5 g of Aloe vera and distilled water, as a negative control, did not occur at all time intervals. Conclusions, the effect of topical administration of Aloe vera does not cause acute irritation in the form of erythema or edema.

Keywords: acute dermal irritation, Aloe vera, erythema, edema.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4.1 Manfaat akademis	3
1.4.2 Manfaat praktis	3
1.5 Landasan Teori.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kulit	5
2.1.1 Lapisan Epidermis.....	5
2.1.2 Lapisan Dermis	7
2.1.3 Lapisan Hipodermis	7
2.2 Fungsi Kulit Manusia	8
2.3 Iritasi	9
2.4 Hipersensitivitas	10
2.5 Inflamasi	11

2.5.1 Definisi Inflamasi.....	11
2.5.2 Inflamasi Akut	12
2.6 Lidah Buaya	13
2.6.1 Klasifikasi.....	14
2.6.2 Morfologi Lidah Buaya	14
2.6.3 Kandungan Lidah Buaya	15
2.6.4 Toksisitas Lidah buaya.....	18
2.7 Uji Toksisitas	19
2.8 Uji Iritasi Akut Dermal	19
2.9 Uji Tempel	21
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	22
3.1.1 Bahan Penelitian	22
3.1.2 Alat.....	22
3.2 Objek Penelitian	22
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.4 Perhitungan Besar Sample	23
3.4.1 Desain Penelitian	23
3.5 Prosedur Kerja.....	23
3.5.1 Persiapan Bahan Uji.....	23
3.5.2 Persiapan Hewan Coba.....	23
3.5.3 Prosedur Penelitian	23
3.6 Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi	24
3.7 Metode Analisis.....	24
3.7.1 Periode Pengamatan	24
3.7.2 Pengamatan Klinis dan Penilaian Reaksi Kulit	25
3.8 Analisa Data.....	25
3.9 Etik Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	26
4.2 Pembahasan.....	28

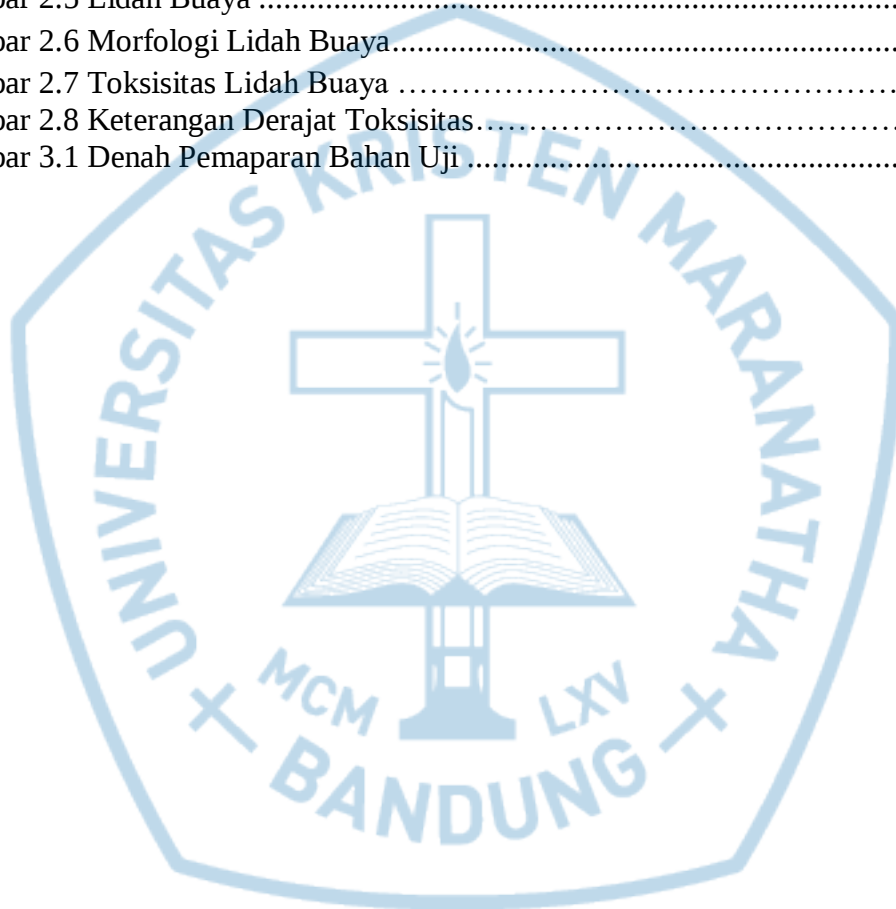
BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	34
RIWAYAT HIDUP	47



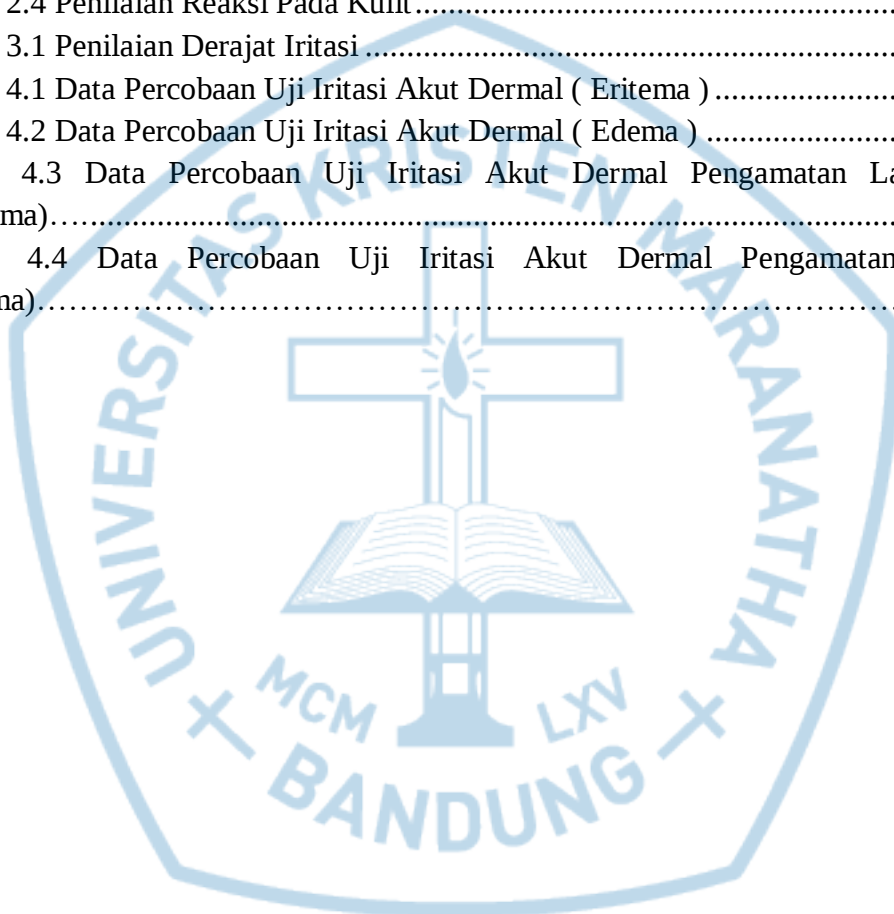
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lapisan Kulit	5
Gambar 2.2 Histologi Kulit	7
Gambar 2.3 Tipe Hipersensitivitas	11
Gambar 2.4 Reaksi Vaskular dan Reaksi Seluler Radang Akut.....	12
Gambar 2.5 Lidah Buaya	13
Gambar 2.6 Morfologi Lidah Buaya.....	14
Gambar 2.7 Toksisitas Lidah Buaya	18
Gambar 2.8 Keterangan Derajat Toksisitas.....	19
Gambar 3.1 Denah Pemaparan Bahan Uji	24



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Lidah Buaya	15
Tabel 2.2 Zat Terdapat Dalam Lidah buaya.....	17
Tabel 2.3 Kriteria Penggolongan Sediaan Uji Yang Bersifat Korosif / Iritan Pada Kulit	20
Tabel 2.4 Penilaian Reaksi Pada Kulit	21
Tabel 3.1 Penilaian Derajat Iritasi	25
Tabel 4.1 Data Percobaan Uji Iritasi Akut Dermal (Eritema)	26
Tabel 4.2 Data Percobaan Uji Iritasi Akut Dermal (Edema)	26
Tabel 4.3 Data Percobaan Uji Iritasi Akut Dermal Pengamatan Lanjutan (Eritema).....	27
Tabel 4.4 Data Percobaan Uji Iritasi Akut Dermal Pengamatan Lanjutan (Edema).....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Etik Penelitian	34
Lampiran 2. Gambar Penelitian	35
Lampiran 3. Data Percobaan	44

