

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan ekstrak etanol daun lidah buaya memiliki aktivitas analgetik pada mencit jantan putih yang diinduksi asam asetat 1,5mg/20grBB
2. Ekstrak daun lidah buaya dosis (3,64mg/20gramBB) merupakan dosis yang paling efektif sebagai analgetika.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan perlu dilakukan penelitian mengenai:

1. Uji efek analgetik ekstrak daun lidah buaya dengan metode penyarian yang berbeda dan metode pengujian analgetik yang berbeda
2. Pengujian lebih lanjut mengenai efek lain ekstrak etanol lidah buaya
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk mengisolasi senyawa apa saja yang berkhasiat sebagai analgetika

DAFTAR PUSTAKA


- Al-Muqsith. 2017. Uji Daya Analgetik Jus Daun Lidah Buaya (aloe vera folium), www.jurnal.abulyatama.ac.id/acehmedika (1 Apr 2017).
- Anief, M.O.H. 2004. *Imu Meracik Obat*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Anonymus, 1995. *Farmakope Indonesia*, Edisi IV, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonymus, 2006. *Obat-obat Penting*, Yogyakarta: Laboratorium Manajemen dan Farmasi Masyarakat Bagian Farmasetika Fakultas Farmasi UGM.
- Furnawanthi, 2002. *Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya Si Tanaman Ajaib*, Jakarta: AgroMedia Pustaka
- Harborne J.B. 1987. *Metode Fitokimia Edisi ke-II*. Diterjemahkan Ibrahim F.Bandung. ITB Bandung Pers.
- Heru sasongko, sugiyarto, yeni farida, nur rohman effendi, diah pratiwi, ahmad dwi setyawan, tentri widiyani. 2016. Aktivitas Analgesik Ekstrak Etanol Daun Karika (*Carica pulbescens*) Secara In Vitro. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*. 01:83-89/
- Hutapea JR, 1994. *Tanaman Obat Indonesia III*. JILID III Jakarta. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Katzung, B.G. 2011. *Farmakologi Dasar dan Klinik*, Jakarta: Salemba Medika.
- Meliala, L. 2004. *Nyeri Keluhan yang Terabaikan: Konsep Dahulu, Sekarang, dan Yang Akan Datang*, Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar, Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada.
- Patel. JM., 2008. A Review of Potential Health Benefit of Flavonoid, *Lethbrige Undergraduate Research Journal*.3(2): 1-5
- Rahayu, T.P. 2007. *Budi Daya Lidah Buaya Si Tanaman Ajaib*, Semarang: CV Ghyyas Putra.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Edisi ke 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Schmitz, G. 2006. *Farmakologi dan Toksikologi*, Jakarta: Buku Kedokteran.

Tjay, T.H., Kirana, R. 2002. *Obat-obat Penting*, Edisi ke V, Jakarta: Elex Media Komputindo.

Winarti L. & Wantiyah, . 2011. Examination of Analgetics Effect Of Extract Boesenbergia Pandurata (Roxb.) Schlecter to Swiss Furrow Male Mice. *Majalah Obat Tradisional*. 16(1), 26-33

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Hasil determinasi



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
 BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 TANAMAN OBAT DAN OBAT TRADISIONAL
 Jalan Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah 57792
 Telepon (0271) 697 010 Faksimile (0271) 697 451
 Laman b2p2toot.litbang.kemkes.go.id Surat Elektronik b2p2to2t@litbang.kemkes.go.id

Nomor : YK.01.03/2/ 980 /2020 13 April 2020
 Hal : Keterangan Determinasi

Yth. Dekan Fakultas Farmasi
 Universitas Setia Budi
 Jalan Let. Jend. Sutoyo
 Solo 57127


Merujuk surat Saudara nomor: 47/H6-04/13.01.2020 tanggal 13 Januari 2020 hal permohonan determinasi, dengan ini kami sampaikan bahwa hasil determinasi sampel tanaman sebagai berikut:

Nama Sampel	: Lidah Buaya
Sampel	: Segar
Spesies	: <i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.
Sinonim	: <i>Aloe barbadensis</i> Mill.; <i>Aloe indica</i> Royle
Familia	: Xanthorrhoeaceae
Nama Pemohon	: Yuli Hastuti
Penanggung Jawab Identifikasi	: Nur Rahmawati Wijaya, S.Si.

Hasil determinasi tersebut hanya mencakup sampel tumbuhan yang telah dikirimkan ke B2P2TOOT.

Atas perhatian Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Balai Besar Litbang
 Tanaman Obat dan Obat Tradisional,



Akhmad Saikhu, MSc.PH.
 NIP. 196805251992031004

Lampiran 2. Surat Keterangan Pembelian hewan uji

"ABIMANYU FARM"
 ✓ Mencit putih jantan ✓ Tikus Wistar ✓ Swiss Webster ✓ Cacing
 ✓ Mencit Balb/C ✓ Kalinci New Zealand

Ngampen RT 04 / RW 04, Majasongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB 5ka


Yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:
 Nama : Yuli Hastuti
 NIM : RPL 03190095B
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:
 Jenis hewan : Mencit Swiss
 Umur : 2-3 bulan
 Jumlah : 30 ekor
 Jenis kelamin : Jantan
 Keterangan : Sehat
 Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 16 Juli 2020
 Hormat kami


 Sigit Pramono
 "ABIMANYU FARM"

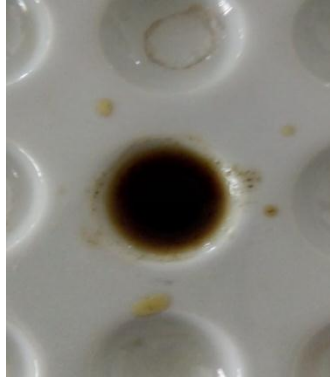
2020-7-27 16:17

Lampiran 3. daun lidah buaya



Lampiran 4. Jus lidah buaya



Lampiran 5. Hasil uji senyawa

Tanin



Flavonoid



Saponin

Lampiran 6. Geliat hewan uji



Lampiran 7. Gambar alat Vaccum Rotary Evaporator



Lampiran 8. Perhitungan rendemen ekstrak

Simplisia (gram)	Berat wadah kosong (gram)	Berat wadah+ekstrak (gram)	Berat ekstrak (gram)	Rendemen
200	143	146	3	1,5
200	145	148	3	1,5

$$\begin{aligned} \% \text{ rendemen} &= \text{berat akhir (gram)} / \text{berat awal(gram)} \times 100\% \\ &= 6/400 \times 100\% \\ &= 1,5\% \end{aligned}$$

Lampiran 9. Perhitungan dosis ekstrak lidah buaya, paracetamol, CMC 1%, Asam asetat 1%

a. Dosis ekstrak lidah buaya

500mg/kg BB manusia

Konversi ke mencit = $70/50 \times 500\text{mg} = 1,82\text{mg}/20\text{grBB}$ mencit

Dosis I = $1,82\text{mg}/20\text{gr BB}$ mencit

Dosis II = $3,64\text{mg}/20\text{gr BB}$ mencit

Dosis III = $7,28\text{mg}/20\text{gr BB}$ mencit

b. Dosis Paracetamol

500mg/70kg bb

Konversi mencit = $0,0026 \times 500\text{mg}$

= $1,3 \text{ mg}/20\text{gram BB}$ mencit

Larutan stok 1%

Volume pemberian = $1,3\text{mg}/10 \times 1 \text{ ml} = 0,13\text{ml}/20\text{gram BB}$ mencit

c. Perhitungan dosis Asam asetat 1%

Dosis asam asetat = $75\text{mg}/\text{KgBB}$

Dosis untuk mencit 20gram = $20/1000 \times 75\text{mg} = 1,5\text{mg}/20 \text{ gramBB}$ mencit

Larutan stok 1%

Volume pemberian = $1,5/10 \times 1 \text{ ml} = 0,15 \text{ mg}/20\text{gram BB}$ mencit

d. Pemberian dosis CMC = 0,5 ml/20gram BB mencit

Lampiran 10. Perhitungan dosis dan volume pemberian untuk kelompok control negative CMC 1% dan asam asetat 1%

Dosis dan volume pemberian untuk 5 ekor mencit dengan BB

Dosis asam asetat = 1,5 mg/20 gram BB mencit

1. 21 gram = $21/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,575 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,575/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1575 \text{ ml}$
 2. 21 gram = $21/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,575 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,575/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1575 \text{ ml}$
 3. 21 gram = $21/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,575 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,575/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1575 \text{ ml}$
 4. 21 gram = $25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,575 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,575/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1575 \text{ ml}$
 5. 21 gram = $21/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,575 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,575/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1575 \text{ ml}$
- Pemberian dosis CMC = 0,5 ml/20gram BB mencit
- 1) 21 gram = $21/20 \times 0,5 \text{ ml} = 0,525 \text{ ml}$
 - 2) 21 gram = $21/20 \times 0,5 \text{ ml} = 0,525 \text{ ml}$
 - 3) 21 gram = $21/20 \times 0,5 \text{ ml} = 0,525 \text{ ml}$
 - 4) 21 gram = $21/20 \times 0,5 \text{ ml} = 0,525 \text{ ml}$
 - 5) 21 gram = $21/20 \times 0,5 \text{ ml} = 0,525 \text{ ml}$

Lampiran 11. Perhitungan dosis dan volume pemberian untuk kelompok control positif Paracetamol dan asam asetat 1%

Dosis Paracetamol = 1,3 mg/20 gr BB mencit

Dosis dan volume pemberian untuk 5 ekor mencit dengan BB

1. 25 gram = $25/20 \times 1,3 \text{ mg} = 1,625 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,625/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1625 \text{ ml}$
2. 25 gram = $25/20 \times 1,3 \text{ mg} = 1,625 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,625/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1625 \text{ ml}$
3. 25 gram = $25/20 \times 1,3 \text{ mg} = 1,625 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,625/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1625 \text{ ml}$
4. 25 gram = $25/20 \times 1,3 \text{ mg} = 1,625 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,625/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1625 \text{ ml}$
5. 25 gram = $25/20 \times 1,3 \text{ mg} = 1,625 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,625/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1625 \text{ ml}$

Dosis asam asetat = 1,5 mg/20 gram BB mencit

1. 25 gram = $25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$
2. 25 gram = $25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$
3. 25 gram = $25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$
4. 25 gram = $25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$
5. 25 gram = $25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ m}$

Lampiran 12. Perhitungan dosis dan volume pemberian untuk ekstrak lidah buaya 1,82 mg/20 gr BB mencit dan asam asetat 1%

Dosis dan volume pemberian untuk 5 ekor mencit dengan BB

1. 23 gram = $23/20 \times 1,82 \text{ mg} = 2,093 \text{ mg}$
Volume pemberian = $2,093/1,82 \times 0,2 \text{ ml} = 0,23 \text{ ml}$
2. 23 gram = $23/20 \times 1,82 \text{ mg} = 2,093 \text{ mg}$
Volume pemberian = $2,093/1,82 \times 0,2 \text{ ml} = 0,23 \text{ ml}$
3. 23 gram = $23/20 \times 1,82 \text{ mg} = 2,093 \text{ mg}$
Volume pemberian = $2,093/1,82 \times 0,2 \text{ ml} = 0,23 \text{ ml}$
4. 23 gram = $23/20 \times 1,82 \text{ mg} = 2,093 \text{ mg}$
Volume pemberian = $2,093/1,82 \times 0,2 \text{ ml} = 0,23 \text{ ml}$
5. 23 gram = $23/20 \times 1,82 \text{ mg} = 2,093 \text{ mg}$
Volume pemberian = $2,093/1,82 \times 0,2 \text{ ml} = 0,23 \text{ ml}$

Perhitungan dosis asam asetat 1% 1,5mg/20 gram BB mencit

1. 23 gram = $23/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,725 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,725/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1725 \text{ ml}$
2. 23 gram = $23/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,725 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,725/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1725 \text{ ml}$
3. 23 gram = $23/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,725 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,725/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1725 \text{ ml}$
4. 23 gram = $23/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,725 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,725/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1725 \text{ ml}$
5. 23 gram = $23/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,725 \text{ mg}$
Volume pemberian = $1,725/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1725 \text{ ml}$

Lampiran 13. Perhitungan dosis dan volume untuk kelompok ekstrak lidah buaya dosis 3,64mg/20 gram BB mencit dan asam asetat 1%

Dosis dan volume pemberian untuk 5 ekor mencit BB

1. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 3,64 \text{ mg} = 4,004 \text{ mg}$

Volume pemberian = $4,004/3,64 \times 0,4 \text{ ml} = 0,44 \text{ ml}$

2. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 3,64 \text{ mg} = 4,004 \text{ mg}$

Volume pemberian = $4,004/3,64 \times 0,4 \text{ ml} = 0,44 \text{ ml}$

3. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 3,64 \text{ mg} = 4,004 \text{ mg}$

Volume pemberian = $4,004/3,64 \times 0,4 \text{ ml} = 0,44 \text{ ml}$

4. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 3,64 \text{ mg} = 4,004 \text{ mg}$

Volume pemberian = $4,004/3,64 \times 0,4 \text{ ml} = 0,44 \text{ ml}$

5. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 3,64 \text{ mg} = 4,004 \text{ mg}$

Volume pemberian = $4,004/3,64 \times 0,4 \text{ ml} = 0,44 \text{ ml}$

Perhitungan dosis asam asetat 1% 1,5mg/20 gram BB mencit

1. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,65 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,65/10 \times 1 \text{ ml} = 0,165 \text{ ml}$

2. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,65 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,65/10 \times 1 \text{ ml} = 0,165 \text{ ml}$

3. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,65 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,65/10 \times 1 \text{ ml} = 0,165 \text{ ml}$

4. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,65 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,65/10 \times 1 \text{ ml} = 0,165 \text{ ml}$

5. $22 \text{ gram} = 22/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,65 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,65/10 \times 1 \text{ ml} = 0,165 \text{ ml}$

**Lampiran 14. Perhitungan dosis dan volume untuk kelompok ekstrak lidah
buaya dosis 7,28mg/ 20 gr BBmencit dan asam asetat 1%**

Dosis dan volume pemberian untuk 5 ekor mencit BB

1. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 7,28 \text{ mg} = 9,1 \text{ mg}$

Volume pemberian = $9,1/7,28 \times 0,8 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

2. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 7,28 \text{ mg} = 9,1 \text{ mg}$

Volume pemberian = $9,1/7,28 \times 0,8 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

3. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 7,28 \text{ mg} = 9,1 \text{ mg}$

Volume pemberian = $9,1/7,28 \times 0,8 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

4. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 7,28 \text{ mg} = 9,1 \text{ mg}$

Volume pemberian = $9,1/7,28 \times 0,8 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

5. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 7,28 \text{ mg} = 9,1 \text{ mg}$

Volume pemberian = $9,1/7,28 \times 0,8 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$

Dosis asam asetat = 1,5 mg/20 gram BB mencit

1. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$

2. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$

3. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$

4. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$

5. $25 \text{ gram} = 25/20 \times 1,5 \text{ mg} = 1,875 \text{ mg}$

Volume pemberian = $1,875/10 \times 1 \text{ ml} = 0,1875 \text{ ml}$

Lampiran 15. Rata-rata geliat mencit selama 60 menit pada control negative

CMC

Mencit	Jumlah geliat tiap 5 menit												Jumlah
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1.	10	10	15	20	20	20	15	15	12	5	10	16	168
2.	10	0	10	11	10	10	16	20	5	6	5	12	122
3.	10	10	15	15	25	25	20	20	13	6	15	15	174
4.	10	5	12	7	15	15	17	10	9	7	5	12	124
5.	10	10	25	10	16	16	12	1	5	10	5	7	136
Rata-rata	10	7	15,4	12,6	17,2	17,6	16	13,6	7,4	7,6	8	12,4	
SD	0	4,4	4,7	5,03	5,63	2,30	2,9	4,16	7,05	2,30	4,47	3,50	
Rata-rata geliat = 144,8													

Lampiran 16. Rata-rata geliat mencit selama 60 menit pada control positif paracetamol

mencit	Jumlah geliat tiap 5 menit												Jumlah
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1.	5	3	4	5	2	3	2	2	3	2	0	2	30
2.	5	0	1	6	1	2	1	2	2	2	2	2	26
3.	3	0	2	4	3	4	2	3	2	2	1	2	28
4.	5	3	5	1	3	2	1	1	2	1	1	2	25
5.	3	2	2	2	2	2	2	1	2	0	1	1	20
Rata-rata	4,2	1,6	2,8	3,6	1,6	2,6	1,6	1,8	2,2	1,4	1	1,8	26
SD	1,09	1,51	1,64	2,07	0,83	0,89	0,54	0,83	0,44	0,89	0,71	0,44	

Rata-rata kumulatif geliat = 26

Lampiran 17. Rata-rata geliat mencit selama 60 menit pada dosis 1,82mg/20gram BB mencit

mencit	Jumlah geliat tiap 5 menit												Jumlah
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1.	2	5	5	3	10	3	2	3	5	1	2	5	46
2.	4	0	5	5	5	6	7	3	2	1	5	6	49
3.	5	3	7	5	8	5	6	5	4	3	2	1	54
4.	2	0	5	3	5	2	1	5	5	3	1	2	33
5.	5	0	3	8	10	5	8	2	3	2	1	1	48
Rata-rata	3,6	1,6	5	4,8	7,6	4,2	4,8	3,6	3,8	2	2,2	3	
SD	1,51	2,30	1,41	2,05	2,51	1,64	3,11	1,34	1,30	1	1,64	2,34	
Rata-rata kumulatif geliat = 46,2													

**Lampiran 18. Rata-rata geliat mencit selama 60 menit pada dosis
3,64mg/20grBBmencit**

mencit	Jumlah geliat tiap 5 menit												Jumlah
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1.	2	1	4	2	6	6	5	3	0	2	2	2	35
2.	1	5	4	2	1	2	3	3	3	4	3	0	31
3.	5	3	2	3	2	3	10	3	1	4	4	3	38
4.	4	2	3	0	3	5	0	2	3	2	2	0	26
5.	3	3	0	3	2	3	4	3	3	4	0	2	30
Rata-rata	3	2,8	2,6	2	2,8	3,8	4,4	5	2	3,2	2,2	1,4	
SD	1,58	1,48	1,67	1,22	1,92	1,64	3,64	3,53	1,41	1,09	1,48	1,34	
Rata-rata kumulatif geliat = 32													

**Lampiran 19. Rata-rata geliat mencit selama 60 menit pada dosis
7,28mg/20gram BB mencit**

mencit	Jumlah geliat tiap 5 menit												Jumlah
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1.	5	3	5	3	5	5	5	3	0	2	2	1	49
2.	1	2	9	5	4	2	3	3	3	4	4	2	44
3.	2	4	0	2	1	1	10	4	1	4	0	1	29
4.	1	4	2	3	1	1	0	1	3	2	1	4	21
5.	2	3	6	4	1	2	4	7	3	4	1	1	40
Rata-rata	2,2	3,2	4,4	3,4	2,4	2,2	4,4	5	2,4	3,6	1,6	1,8	
SD	1,64	0,83	3,51	1,14	1,95	1,64	3,64	3,53	1,14	2,40	1,51	1,30	
Rata-rata kumulatif geliat = 36,6													

Lampiran 20. Perhitungan % daya analgetik

Rumus % daya analgetik = $100 - (p / k \times 100\%)$

1. Kontrol positif (parasetamol) = $100 - (26/144,8 \times 100\%) = 82\%$
2. Ekstrak dosis 1,82 mg/20gr BB = $100 - (48/144,8 \times 100\%) = 68,23\%$
3. Ekstrak dosis 3,64 mg/20gr BB = $100 - (32/144,8 \times 100\%) = 77,9\%$
4. Ekstrak dosis 7,28 mg/20gr BB = $100 - (36,6/144,8 \times 100\%) = 74,73\%$

Lampiran 21. Proteksi geliat tiap kelompok

Kelompok perlakuan	Daya Analgetik(%)
Kontrol positif	82%
Ekstrak daun lidah buaya 1,82mg/20mgBB	68,23%
Ekstrak daun lidah buaya 3,64mg/20mgBB	77,9%
Ekstrak daun lidah biaya 7,28mg/20mgBB	74,73%

Lampiran 22. Uji analisis

ANOVA

Case Processing Summary

	kelompok	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
	Positif	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	D1	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
Geliat	D2	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	D3	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	Negatif	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
	Positif	.300	5	.161	.908	5	.453
	D1	.300	5	.161	.876	5	.292
Geliat	D2	.185	5	.200 ⁺	.980	5	.937
	D3	.217	5	.200 ⁺	.948	5	.724
	Negatif	.240	5	.200 ⁺	.843	5	.174

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Ct doseMultiple Comparisons

Dependent Variable: geliat

Dunnett T3

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
		3.88587	.018			
D1		-20.00000			-35.8413	-4.1587
	D2	-6.00000	2.66458	.343	-15.8714	3.8714
	D3	-10.60000	5.37215	.505	-34.0813	12.8813
	Negatif	-118.80000	11.12834	.002	-171.1003	-66.4997
	Positif	20.00000	3.88587	.018	4.1587	35.8413
	D2	D2	14.00000	4.07431	.086	-1.8839
D2	D3	9.40000	6.19355	.736	-14.0746	32.8746
	Negatif	-98.80000	11.54729	.003	-149.4883	-48.1117
	Positif	6.00000	2.66458	.343	-3.8714	15.8714
	D1	-14.00000	4.07431	.086	-29.8839	1.8839
D3	D3	-4.60000	5.50999	.982	-27.8001	18.6001
	negatif	-112.80000	11.19553	.002	-164.7752	-60.8248
	positif	10.60000	5.37215	.505	-12.8813	34.0813
	D1	-9.40000	6.19355	.736	-32.8746	14.0746
Negatif	D2	4.60000	5.50999	.982	-18.6001	27.8001
	negatif	-108.20000	12.12848	.001	-157.9297	-58.4703
	positif	118.80000	11.12834	.002	66.4997	171.1003
	D3	108.20000	12.12848	.001	58.4703	157.9297

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.