

DAFTAR PUSTAKA

1. Carter, S., “*Dispensing For Pharmaceutical Students*”. 12th Edisi., Pitman Medica Publishing co. London. 1975, hlm. 214-222
2. Depkes RI, *Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi di Indonesia IX*, Jakarta, 2000, hlm. 139
3. Wahyudi, A., 2007. *Khasiat Obat-Obatan Alami Disekitar Kita*. Sukoharjo Tazakka Herbanesia
4. Depkes RI, “*Formularium Kosmetik Indonesia*”, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1985, hlm. 34-39
5. Depkes RI, “*Materia Medika Indonesia*”, jilid IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1985
6. Santoso, H. B., “*Tanaman Obat Keluarga 2*”, Penerbit Kanisius, 1998, hlm. 81-85
7. Poedjiadi, A., Suprianti, T., 1994, “*Dasar-Dasar Biokimia*”, Edisi Revisi UI-Press: Jakarta, hl. 293
8. Rosidah.I., dan I Paryanto., 2006, “*Sediaan Gel Kitosan Sebagai Wound Healing dan Pengujiannya Pada Kelinci (Oryctologus coniculus)*, ARTOCARPUS”, 6 (1), 43-48
9. Halal Guide, 2010, “*Haram, Kosmetikdari Sodium heparin dan Plasenta*, <http://www.halalguide.info/2010/01/13/haram-kosmetik-dari-sodium-heparin-dan-plasenta/>”. Diakses pada tanggal 4 Desember 2012, pukul 09. 11 WIB
10. Anief, M., “*Formulasi Obat Topikal Dengan Dasar Penyakit Kulit*”, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1997, hlm. 1-8
11. Syarif. M. Wasitaatmaja, “*Dasar-Dasar Kosmetik Medik*”, penerbit universitas Indonesia, 1997, hlm. 3-20
12. Damayanti, R., “*Khasiat dan Manfaat Daun Sirih*”, penerbit Agromedika Pustaka, Jakarta, 2003, hlm. 7-11

13. Depkes RI, "*Vadenicum Bahan Obat Asli*", Departemen Kesehatan republic Indonesia, Jakarta, 1989, hlm. 621
14. Agusta, A., "*Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*", Penerbit Institut Teknologi Bandung, 2000, hlm. 1
15. Djuanda, A., "*Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*". Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 2007, hlm. 80-105
16. Irianto, K., "*Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia untuk Paramedis*". Yrama Widya, 2004, hlm. 350-419
17. Anief, M., "*Formulasi Obat Topikal dan Dasar Penyakit Kulit*". Gajah Mada University Press. Yogyakarta, 1997
18. Anief, M., "*Ilmu Meracik Obat, Teori dan Praktek*", Cetakan ke-8, Gajah Mada University Press. Yogyakarta, 1997, hlm. 1-8
19. Januario, dkk, "*Antimycobacterial Physalins from Physalis angulate L*"., Phytotherapy Res, 2000, hlm. 445-448
20. Moenadjat, Y., "*Luka Bakar*", Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 2003, hlm. 25-60
21. Santosa, D., "*Ramuan Tradisional untuk Penyakit Kulit*", Penebar Swadaya, Jakarta, 2003, hlm. 35-40
22. Effendi, C, "*Perawatan Pasien Luka Bakar*". EGC, Jakarta, 1999, hlm. 98-120
23. Junqueira, dkk, 1997, Histologi Dasar, EGC, Jakarta, hlm. 201-245
24. Depkes RI, "*Farmakope Indonesia*", Edisi IV, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, 1995, Jakarta, 6
25. Lachman, L., H Lieberman dan Kanig, Joseph L., "*Teori dan Praktek Farmasi Industri II*", Edisi ketiga, 1994, Universitas Indonesia, UI-Press, hlm. 1092-1120
26. Ansel, H. C, "*Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*". Ed ke-4. Penerjemah: Farida Ibrahim, UI Press, Jakarta, 1989, hlm. 390-398
27. Depkes RI, "*Formularium kosmetik Indonesia*", Depkes Ri, 1985, hlm. 34-38

28. Agoes. G dan S. T. Darjanto, "*Teknologi Farmasi Liquida dan Semisolid*", Pusat Antar Universitas Bidang Ilmu Hayati Institut Teknologi Bandung, Bandung, 1993, hlm. 123-125
29. Harjasaputra, P., S. I., dkk., 2002, "*Data Obat Indonesia*", Edisi 10, Gratidian Medifress, Jakarta
30. Agoes, G, 2007, "*Teknologi Bahan Alam*", ITB, Bandung, 2010
31. Dirjen POM, 1977, "*Materi Medika Indonesia*", Jilid I, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia
32. Khadijah. S., 2011. "*Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Gel yang Mengandung Ekstrak Etanol Herba Ceplukan (Physalis angulate L.) untuk penyembuhan Luka Bakar*", Skripsi S-1, Jurusan Farmasi, FMIPA, Universitas garut: Garut

LAMPIRAN 1

DETERMINASI TANAMAN



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp : (022) 251 1575, 250 0258, Fax. (022) 253 4107
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 2745/II.CO.2.2/2013.
Hal : Determinasi tumbuhan

10 September 2013

Kepada yth.
Pembantu Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut,
Jalan Jati No. 42 B. Tarogong
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No.197/F.MIPA-UNIGA/IX/2013 tanggal 6 September 2013 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan daun sirih yang dibawa oleh Sdr. Kartika (NIM : 2404109030), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Magnoliidae
Bangsa	: Piperales
Nama suku / familia	: Piperaceae
Nama jenis / species	: <i>Piper betle</i> L.
Sinonim	: <i>Chavia betle</i> (L.) Miquel <i>Piper pinguipicum</i> C. DC. & Koord
Nama umum	: Betel Pepper (Inggris), sirih (Indonesia), seureuh (Sunda)
Buku acuan	: 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Volume I. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp: 173. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisa Indonesia, Jakarta. pp : 21. 3. Teo, S. P. & Banka, R.A. 2000. <i>Piper betle</i> L. In : van der Vossen, H. A. M. & Wessel, M. (Eds.) : Plant Resources of South – East Asia No16. Stimulants. Backhuys. Publisher, Leiden, the Netherlands. pp : 102 – 106. 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. pp. Xiii - XViii

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



W. H. Dekan Bidang Sumber Daya,

F. Endah Sulistyawati
NIP. 196911191995122001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 4.1 Hasil determinasi tanaman daun sirih (*Piper betle* L.)

LAMPIRAN 2
MAKROSKOPIK TANAMAN UJI



Gambar 4.2 Sirih (*Piper betle* L.)

LAMPIRAN 3

PENAPISAN FITOKIMIA DAN PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA

Tabel 4.2

Hasil Penapisan Fitokimia Serbuk Simplisia Daun Sirih (*Piper betle* L.)

Golongan Senyawa	Hasil
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Saponin	+
Kuinon	+
Tanin galat	+
Steroid	+

Keterangan: (+) = Terdeteksi

(-) = Tidak terdeteksi

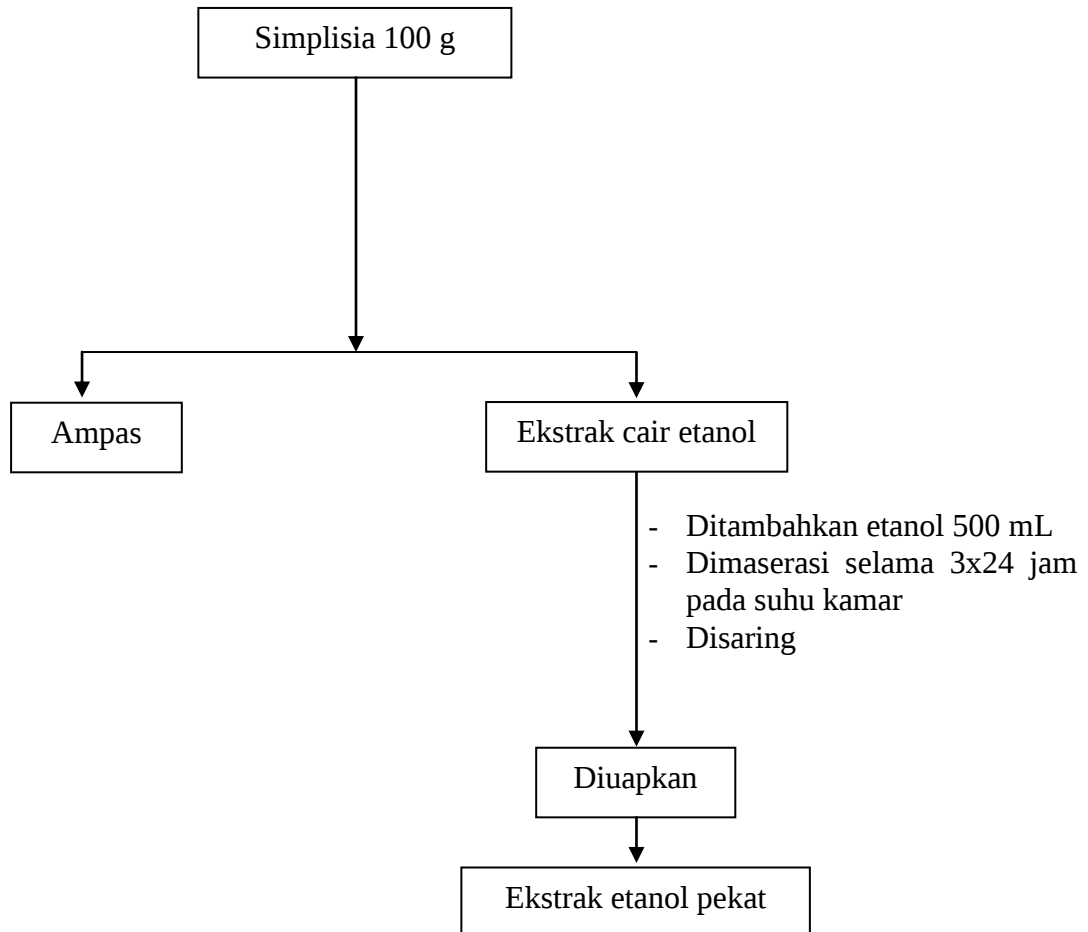
Tabel 4.3

Karakteristik Simplisia Daun Sirih (*Piper betle* L.)

Pemeriksaan Karakteristik	Hasil (%)
Kadar abu total	7,9 %
Kadar abu larut air	1,3 %
Kadar abu tidak larut asam	0,36 %
Kadar sari larut air	7,97 %
Kadar sari larut etanol	10,74 %
Kadar air	10 %
Susut pengeringan	12,9 %

LAMPIRAN 4

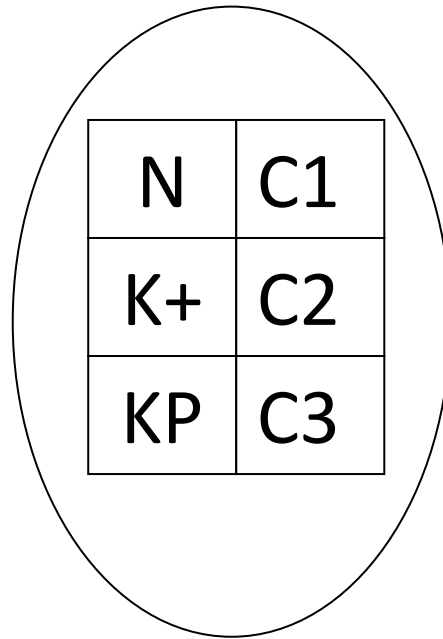
PROSES EKSTRAKSI DAUN SIRIH (*Piper betle* L.)



Gambar 4.5 Bagan proses ekstraksi daun sirih (*Piper betle* L.)

LAMPIRAN 5

AREA PUNGGUNG KELINCI

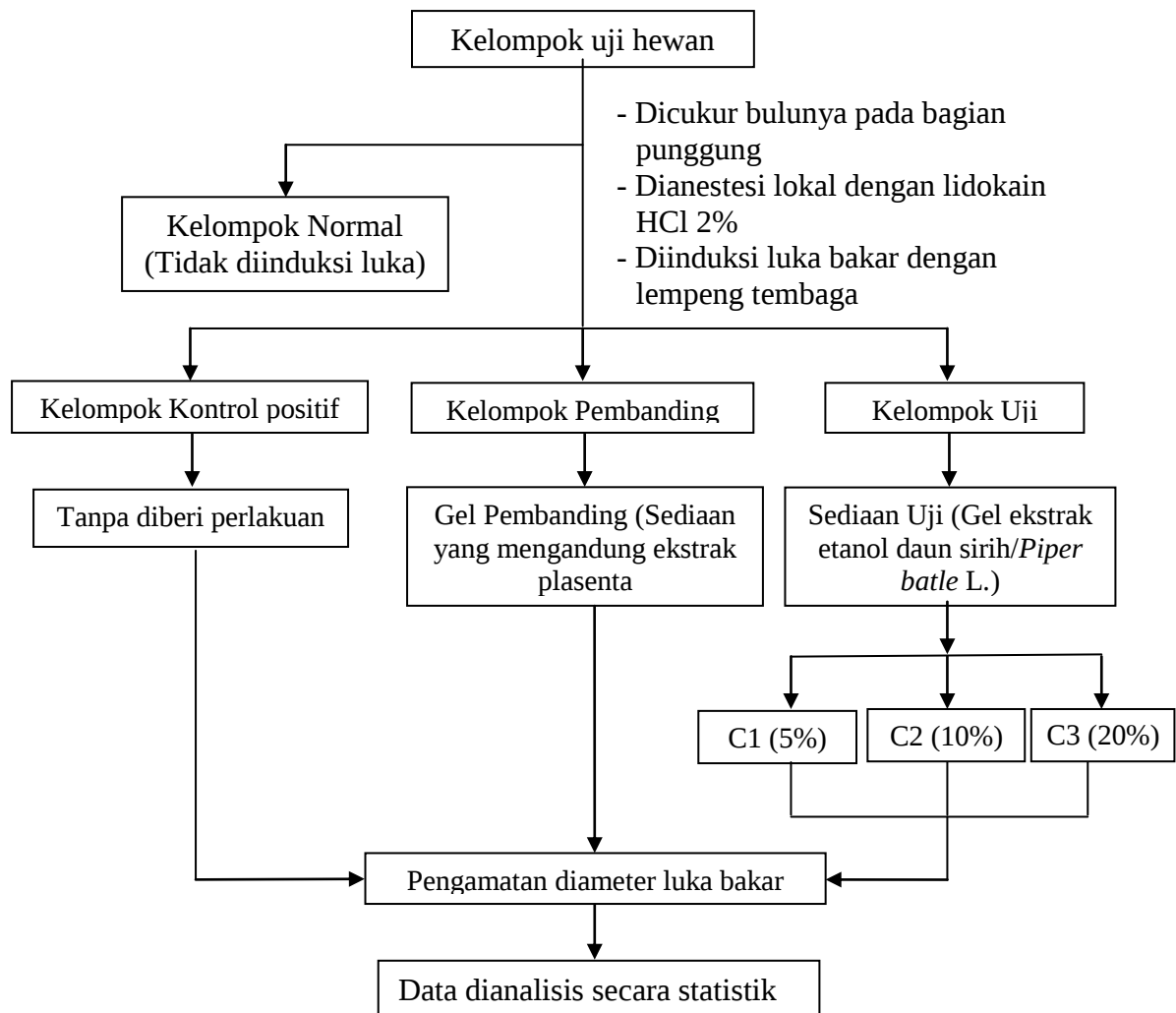


Keterangan: N = Normal
K+ = Area kontrol positif
KP = Area kontrol pembanding
C1 = Area konsentrasi 1 (5%)
C2 = Area konsentrasi 2 (10%)
C3 = Area konsentrasi 3 (20%)

Gambar 4.6 Skema pembagian area punggung kelinci

LAMPIRAN 6

UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KULIT PUNGGUNG KELINCI



Gambar 4.7 Bagan uji efek penyembuhan luka bakar pada kulit punggung kelinci

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)

Tabel 4.4
Diameter Luka Bakar Kelinci Selama 21 Hari Pengamatan Setelah Pemberian Uji

Kelompok Perlakuan	Nomor Kelinci	Diameter Luka Kelinci (cm) pada Hari ke-																					
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Kelompok Positif	1	2,83	2,8	2,72	2,64	2,65	2,62	2,6	2,59	2,58	2,57	2,57	2,56	2,55	2,54	2,54	2,53	2,53	2,51	2,5	2,5	2,49	2,48
	2	2,83	2,82	2,81	2,81	2,78	2,77	2,75	2,74	2,72	2,7	2,68	2,68	2,67	2,66	2,66	2,65	2,63	2,63	2,61	2,61	2,6	2,59
	3	2,82	2,8	2,73	2,71	2,67	2,64	2,61	2,58	2,54	2,51	2,49	2,47	2,47	2,44	2,44	2,42	2,41	2,39	2,39	2,37	2,36	2,35
	Rata-rata	2,827	2,807	2,753	2,72	2,7	2,677	2,653	2,637	2,613	2,593	2,58	2,57	2,563	2,547	2,547	2,533	2,523	2,51	2,5	2,493	2,483	2,473
	SD	0,006	0,012	0,049	0,085	0,07	0,081	0,084	0,09	0,095	0,097	0,095	0,105	0,101	0,11	0,11	0,115	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12
Kelompok Pembanding	1	2,85	2,72	2,65	2,54	2,4	2,31	2,2	2,05	1,81	1,62	1,46	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	2,87	2,72	2,6	2,51	2,39	2,21	2,12	1,87	1,78	1,7	1,45	1,19	1,02	0,41	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	2,84	2,78	2,69	2,6	2,51	2,04	1,9	1,71	1,61	1,51	1,41	1,19	1,04	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rata-rata	2,853	2,74	2,647	2,55	2,433	2,187	2,073	1,877	1,733	1,61	1,44	0,943	0,687	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0
	SD	0,015	0,035	0,045	0,046	0,067	0,137	0,155	0,17	0,108	0,095	0,026	0,427	0,595	0,243	0	0	0	0	0	0	0	0
Konsentrasi I (5%)	1	2,82	2,78	2,74	2,71	2,65	2,59	2,54	2,51	2,55	2,49	2,45	2,41	2,35	2,3	2,26	2,21	2,14	2,09	2,01	1,9	1,81	1,71
	2	2,85	2,82	2,78	2,74	2,71	2,68	2,64	2,6	2,54	2,5	2,46	2,42	2,38	2,33	2,29	2,24	2,2	2,14	2,03	1,87	1,79	1,69
	3	2,81	2,76	2,71	2,64	2,59	2,51	2,47	2,45	2,41	2,37	2,32	2,27	2,21	2,16	2,11	2,04	1,97	1,92	1,86	1,81	1,74	1,68
	Rata-rata	2,827	2,787	2,743	2,697	2,65	2,593	2,55	2,52	2,5	2,453	2,41	2,367	2,313	2,263	2,22	2,163	2,103	2,05	1,967	1,86	1,78	1,693
	SD	0,021	0,031	0,035	0,051	0,06	0,085	0,085	0,075	0,078	0,072	0,078	0,084	0,091	0,091	0,096	0,108	0,119	0,115	0,093	0,046	0,036	0,015
Konsentrasi II (10%)	1	2,87	2,81	2,74	2,68	2,62	2,55	2,5	2,44	2,38	2,31	2,22	2,15	2,06	1,98	1,89	1,8	1,61	1,5	1,41	1,3	1,24	1,11
	2	2,85	2,81	2,76	2,71	2,66	2,61	2,54	2,45	2,36	2,28	2,21	2,11	2,02	1,95	1,84	1,75	1,65	1,54	1,45	1,34	1,23	1,09
	3	2,79	2,75	2,71	2,65	2,59	2,54	2,48	2,41	2,35	2,31	2,23	2,15	2,11	2,04	1,98	1,89	1,81	1,71	1,59	1,48	1,35	1,19
	Rata-rata	2,837	2,79	2,737	2,68	2,623	2,567	2,507	2,433	2,363	2,3	2,22	2,137	2,063	1,99	1,903	1,813	1,69	1,583	1,483	1,373	1,273	1,13
	SD	0,042	0,035	0,025	0,03	0,035	0,038	0,031	0,021	0,015	0,017	0,01	0,023	0,045	0,046	0,071	0,071	0,106	0,112	0,095	0,095	0,067	0,053
Konsentrasi III (20%)	1	2,86	2,81	2,75	2,69	2,62	2,55	2,48	2,4	2,33	2,25	2,15	2,06	2,01	1,87	1,75	1,45	1,11	0,85	0,64	0,45	0,25	0
	2	2,83	2,75	2,7	2,64	2,58	2,51	2,43	2,35	2,28	2,21	2,14	2,04	1,95	1,84	1,72	1,45	1,25	1,02	0,72	0,55	0,35	0
	3	2,82	2,76	2,68	2,56	2,49	2,4	2,32	2,25	2,15	2,02	1,95	1,85	1,75	1,64	1,54	1,45	1,25	1,05	0,85	0,37	0	0
	Rata-rata	2,837	2,773	2,71	2,63	2,563	2,487	2,41	2,333	2,253	2,16	2,08	1,983	1,903	1,783	1,67	1,45	1,203	0,973	0,737	0,457	0,2	0
	SD	0,021	0,032	0,036	0,066	0,067	0,078	0,082	0,076	0,093	0,123	0,113	0,116	0,136	0,125	0,114	0	0,081	0,108	0,106	0,09	0,18	0

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)

Tabel 4.5

Rata-rata Diameter Luka Bakar Kelinci Selama 21 Hari Pengamatan Setelah Pemberian Sediaan Uji

Hari ke-	Diameter rata-rata luka bakar kelinci (cm)				
	Kelompok Positif	Kelompok Pembanding	Kelompok Uji I (5%)	Kelompok Uji II (10%)	Kelompok Uji III (20%)
0	2,83 ± 0,0058	2,85 ± 0,0153	2,83 ± 0,0208	2,84 ± 0,0416	2,84 ± 0,0208
1	2,8 ± 0,0115	2,74 ± 0,0346*	2,79 ± 0,0306	2,79 ± 0,0346	2,77 ± 0,0321
2	2,75 ± 0,0493	2,64 ± 0,0451*	2,74 ± 0,0351	2,74 ± 0,0252	2,71 ± 0,0361
3	2,72 ± 0,0854	2,55 ± 0,045*	2,7 ± 0,0513	2,68 ± 0,03	2,63 ± 0,0656
4	2,7 ± 0,07	2,43 ± 0,0666*	2,65 ± 0,06	2,62 ± 0,0351	2,56 ± 0,0666*
5	2,68 ± 0,814	2,18 ± 0,1365*	2,59 ± 0,085	2,57 ± 0,0379	2,49 ± 0,0777*
6	2,65 ± 0,0839	2,07 ± 0,1553*	2,55 ± 0,0854	2,51 ± 0,0306	2,41 ± 0,0819*
7	2,63 ± 0,0896	1,88 ± 0,1701*	2,52 ± 0,0755	2,43 ± 0,0208*	2,33 ± 0,0764*
8	2,61 ± 0,0945	1,73 ± 0,1079*	2,5 ± 0,0781	2,36 ± 0,0153*	2,25 ± 0,0939*
9	2,59 ± 0,0971	1,61 ± 0,0954*	2,45 ± 0,0723	2,3 ± 0,0173*	2,16 ± 0,1229*
10	2,58 ± 0,0954	1,44 ± 0,0265*	2,41 ± 0,0781*	2,22 ± 0,01*	2,08 ± 0,1127*
11	2,57 ± 0,1054	0,94 ± 0,4272*	2,37 ± 0,0839*	2,14 ± 0,0231*	1,98 ± 0,1159*
12	2,56 ± 0,1007	0,69 ± 0,5948 *	2,31 ± 0,0907*	2,06 ± 0,0451*	1,9 ± 0,1306*
13	2,55 ± 0,1102	0,28 ± 0,2427*	2,26 ± 0,0907*	1,99 ± 0,0458*	1,78 ± 0,125*
14	2,54 ± 0,1102	0*	2,23 ± 0,0964*	1,9 ± 0,0709*	1,67 ± 0,1136*
15	2,53 ± 0,115	0*	2,16 ± 0,1079*	1,81 ± 0,0709*	1,45 ± 0*
16	2,52 ± 0,1102	0*	2,1 ± 0,1193*	1,69 ± 0,1058*	1,2 ± 0,0808*
17	2,51 ± 0,12	0*	2,05 ± 0,1153*	1,58 ± 0,1115*	0,97 ± 0,1079*
18	2,5 ± 0,11	0*	1,97 ± 0,0929*	1,48 ± 0,0945*	0,74 ± 0,106*
19	2,49 ± 0,1201	0*	1,86 ± 0,0458*	1,37 ± 0,0945*	0,46 ± 0,0902*
20	2,48 ± 0,1201	0*	1,78 ± 0,0361*	1,27 ± 0,0666*	0,2 ± 0,1803*
21	2,47 ± 0,1201	0*	1,69 ± 0,0153*	1,13 ± 0,0529*	0*

Keterangan: *) = Berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol (sig. < 0,05)

LAMPIRAN 6

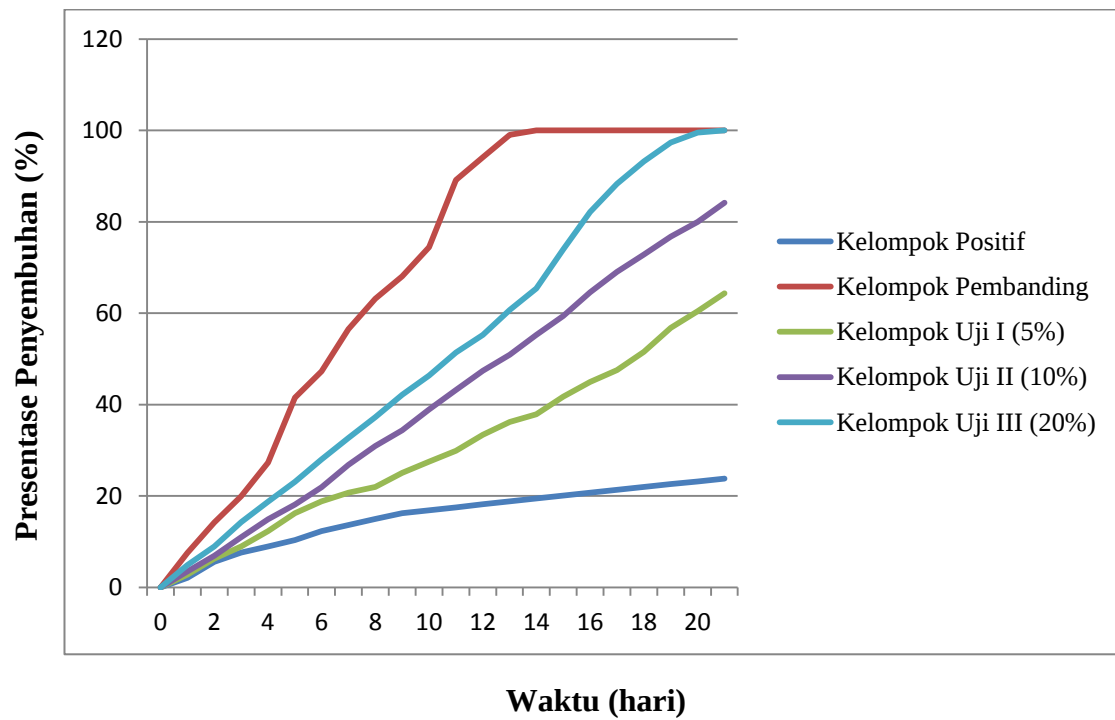
(LANJUTAN)

Tabel 4.6

Presentase Penyembuhan Luka Bakar Kelinci Selama 21 Hari Pengamatan Setelah Pemberian Sediaan Uji

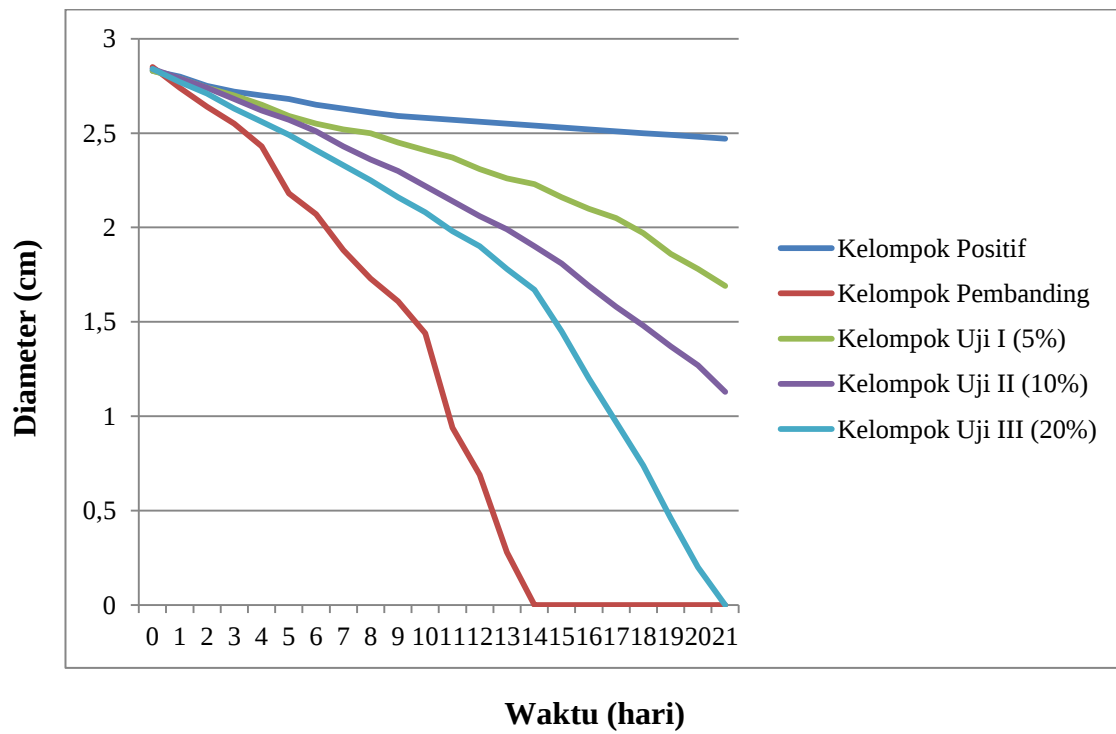
Hari Ke-	Persentase Penyembuhan (%)				
	Kelompok Positif	Kelompok Pembanding	Kelompok Uji I (5%)	Kelompok Uji II (10%)	Kelompok Uji III (20%)
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2,108	7,57	2,807	3,49	4,868
2	5,573	14,193	6,259	6,918	8,945
3	7,622	19,944	8,976	10,95	14,241
4	8,976	27,301	12,316	14,892	18,746
5	10,319	41,49	16,241	18,11	23,129
6	12,316	47,246	18,809	21,889	27,989
7	13,634	56,486	20,708	26,789	32,69
8	14,943	63,152	21,961	30,946	37,233
9	16,241	68,087	25,052	34,412	42,154
10	16,887	74,47	27,479	38,896	46,359
11	17,53	89,121	29,866	43,22	51,393
12	18,171	94,138	33,372	47,386	55,242
13	18,809	99,034	36,225	50,901	60,717
14	19,444	100	37,907	55,242	65,422
15	20,077	100	41,744	59,381	73,932
16	20,708	100	44,936	64,589	82,146
17	21,336	100	47,527	69,047	88,334
18	21,961	100	51,542	72,842	93,21
19	22,584	100	56,803	76,729	97,376
20	23,205	100	60,439	80,002	99,504
21	23,823	100	64,338	84,168	100

LAMPIRAN 6
(LANJUTAN)



Gambar 4.6 Grafik hubungan antara presentase penyembuhan (%) luka bakar setelah pemberian sediaan uji terhadap waktu (hari)

LAMPIRAN 6
(LANJUTAN)



Gambar 4.7 Grafik hubungan antara diameter rata-rata (cm) luka bakar setelah pemberian sediaan uji terhadap waktu (hari)