

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian uji aktivitas ekstrak etil asetat umbi sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack.) terhadap infeksi buatan yang diberi *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 pada kulit punggung kelinci dapat disimpulkan:

Pertama, salep ekstrak etil asetat umbi sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack.) konsentrasi 12,5%; 25%; 50% dan 75% mempunyai aktivitas antibakteri secara *in vivo* terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 pada hewan kelinci.

Kedua, sediaan salep ekstrak etil asetat umbi sarang semut (*Hydnophytum formicarum* Jack.) dengan basis hidrokarbon, konsentrasi 75% mempunyai aktivitas antibakteri paling efektif dibanding dengan konsentrasi 12,5%; 25% dan 50%.

B. Saran

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

Pertama, perlu dilakukan pengujian aktivitas antibakteri terhadap bakteri patogen lain.

Kedua, untuk pembuatan salep ekstrak etil asetat umbi sarang semut disarankan untuk memilih basis hidrokarbon dengan konsentrasi 75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G. 2008. *Pengembangan Sediaan Farmasi*. Bandung: ITB-Press.
- As'adi Muhammad, 2011. *Sarang Semut dan Buah Merah Pembasmi Ragam Penyakit Ganas*. Yogyakarta: Penerbit Laksana.
- Anief, M. 1990. *Ilmu Meracik Obat*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. Hlm 49-50.
- Ansel, H. C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi IV*. Jakarta: Universitas Indonesia. hlm 410-417.
- Ansel, H. C. 1995. *Introduction to Pharmaceutical Dosage Forms*. Georgia: Lea and Febiger. hlm 489-95.
- Bonang, G., dan Koeswardono. 1982. *Mikrobiologi kedokteran Untuk Laboratorium Dan Klinik*. Jakarta: PT. Gramedia. hlm 77 -78, 176-191.
- Brotosisworo. 1987. *Farmakognosi*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Gajah Mada. hlm 25-30
- Bustanussalam. 2010. Penentuan struktur molekul dari fraksi air tumbuhan sarang semut (*Myrmecodia pendens Merr. & Perry*) yang mempunyai aktivitas sitotoksik dan sebagai antioksidan [Karya Ilmiah]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Connors, K. A. 1992. *Stabilitas Kimiawi Sediaan Farmasi*. Jilid I. Edisi I. IKIP Semarang Press. Hlm 136.
- [DEPKES RI]. 1979. *Farmakope Indonesia 3*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hlm 9, 13.
- [DEPKES RI]. 1995. *Farmakope Indonesia 4*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. hlm 18.
- [DEPKES RI]. 1989. *Materia Medika Indonesia*, Jilid V. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesi. hlm 468-489.
- Dwidjoseputro. 1990. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Djambatan. Surabaya. hlm 111-124

- Edeoga, H.O., D.E. Okwu & B.O. Mbaebie. 2005. *Phytochemical Constituents of Some Nigerian Medicinal Plants. African Journal of Biotechnology*. 4 (7), pp 685-688. <http://www.academicjournals.org/AJB>. [14 Desember 2012].
- Gunawan & Mulyani. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid 1*. Jakarta: Penebar swadaya. Hlm 9-13.
- Gupte, S. 1990. Mikrobiologi Dasar. Alih bahasa: Suryawidjaja, J.E., Penerbit Bina Rupa Aksara, Jakarta, Hal: 20-24, 55, 82-85, 179-185, 262-265, 287-288.
- Hagerman A.E., Robbins C.T., Weerasuriya Y., Wilson T.C., Mc Arthur C., 1992. Tannin chemistry in relation to digestion. *J Range Manage* 45, 57-62.
- Harborne J.B. 1987. *Metode Fitokimia*. Ed ke-2. Ibrahim F, penerjemah; Bandung: ITB Bandung Press. hlm 70-71, 102-152.
- Harborne, J.B. 1996. *Metode Fitokimia : Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. diterjemahkan oleh Padmawinata K., dan Sudiro I. terbitan kedua. ITB : Bandung.
- Hasyim, N., K. L. Pare, I. Junaid, A. Kurniati. 2012. Formulasi dan Uji Efektivitas Gel Luka Bakar Ekstrak Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata* L.) pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Majalah Farmasi dan Farmakologi*. 16(2): 89-94.
- Hidayati, N. 2001. Pengaruh Perawatan Tali Pusat dengan Povodine Iodine 10% terhadap terjadinya Hipotiroidisme [Tesis]. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
- Itharat, A., P.J. Houghton, E. Eno-Amooquaye, P.J. Burke, J.H. Sampson and A. Raman, 2004. *In vitro* cytotoxic activity of Thai medicinal plants used traditionally to treat cancer. *J. Ethnopharmacol*, 90:33-38
- Jawetz E, Melnick. J.L, Adelberg. E.A, editor. 1986. *Review of medical microbiology, ed.16 th*, California: Lange medical publication. hlm 256-262.
- Jawetz. E, Melnick. J.L, Adelberg. E.A. 2007. *Medical Microbiology*. 23 th Ed. Elferia NR, penerjemah; Jakarta. hal 170, 225-228, 266-270.
- Markham, K.M. 1988. *Techniques of Flavonoid Identification.*, diterjemahkan oleh Kokasih Padmawinata. ITB. Bandung. hlm 1-54
- Mayasari, E. 2006. *Pseudomonas aeruginosa*; Karakteristik, Infeksi dan Penanganan. <http://library.usu.ac.id>. [15 Desember 2012].


- Naibaho, O.H., Yamlean, P.V.Y., Wiyono, W. 2013. Pengaruh Basis Salep terhadap Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada Kulit Punggung Kelinci yang dibuat Infeksi *Staphylococcus aureus*. Manado: Program Studi Farmasi, FMIPA UNSRAT.
- Nguyen, M.T.T., S. Awale, Y. Tezuka, Q.L. Tran, H. Watanabe and S. Kadota, 2004. Xanthine oxidase inhibitory activity of Vietnamese medicinal plants. *Biol. Pharm. Bull.*
- Plantamor. 2012. *Hynophytum formicarum*. <http://www.plantamor.com>. [14 Desember 2012].
- Prachayasittikul, S., Buraparuangsang, P., Worachartcheewan, A., Isarankura-Na-Ayudhya, C., Ruchirawat, S., and Prachayasittikul, V. (2008). Antimicrobial and Antioxidative Activities of Bioactive Constituents from *Hydnophytum formicarum* Jack. *Molecules* 13, 904-921.
- Prommee, P., 1988. Thai traditional medicine. Mahachulalongkorn Publishing, Bangkok, Thailand, pp: 51.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Kosasih Padmawinata, penerjemah; Bandung: ITB Press. hlm 71-75, 732-191.
- Radji M. 2002. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC. hlm 1,201,282.
- Saifullah, T.N. dan Kuswahyuning, R. 2008. *Teknologi dan Formulasi Sediaan Semipadat*. Hlm 59-64.
- Schmitt, W.H., Williams, D.F. 1996. *Cosmetics And Toiletries Industry*, 2nd Ed. London: Blackie Academy and Profesional.
- Soekanto A *et al.* 2010. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendans*) Terhadap Histologi Organ Mencit, *Jurnal Natur Indonesia* 12(2): 152-155.
- Subroto MA, Saputro H. 2008. *Gempur Penyakit dengan Sarang Semut*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soeksmanto, A., Subroto, M. A., Wijaya, H., Simanjuntak, P. 2008. Anticancer Activity Test for Extracts of Sarang Semut Plant (*Myrmecodya pendens*) to HeLa and MCMB2 Cells. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 1-4.
- Syarif, A., Setiawan, A., dan Muchtar, A. 1995. *Farmakologi dan terapi*. Edisi IV. Bagian Farmakologi, 514-526, Universitas Indonesia, Jakarta.

- Tan H.T., Rahardja K. 1993. *Swamedikasi*. Edisi Pertama. Jakarta. hlm 157.
- Taylor, C, Lilis, C, LeMone, P. 1997. *Fundamental Of Nursing : The Art And Science Of Nursing Care*. Lippinott-Raven Publishers : Philadelphia.
- Thomas, A.N.S. 1992. *Tanaman Obat Tradisional 2*. Yogyakarta: Kanisius. hlm 7-11.
- Tiara, N.Y. 2010. Uji Antibakteri Salep Ekstrak Etil Asetat Daun Jengkol (*Pithecollobium labatum Benth*) terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 secara in vivo [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Ueda, J.Y., Y. Tezuka, A.H. Banskota, Q. Le Tran and Q.K. Tran *et al.*, 2002. Antiproliferative activity of Vietnamese medicinal plants. *Biol. Pharm. Bull*
- Voigt, R. 1984. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, diterjemahkan oleh Noerono, S. Edisi V. Yogyakarta: UGM Press. 90 – 96. 163. 382. 434.
- Voigt, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Wijayakusuma, H., 2000, *Ensiklopedia Tumbuhan Berkhasiat Obat*. Edisi I, Penerbit Jakarta: Prestasi Insan Indonesia. hlm 1.
- Yanhendri, Yenni SW. 2012. *Berbagai Bentuk Sediaan Topikal dalam Dermatologi*. Padang: Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas. *CDK* 39: 423

LAMPIRAN

The image features the word "LAMPIRAN" in a highly stylized, three-dimensional font. Each letter is constructed from a complex, multi-layered material that exhibits a camouflage pattern in shades of green, brown, and tan. The letters have a metallic sheen and are set against a plain white background. Below the main text, a shadow of the word "LAMPIRAN" is cast onto the surface, rendered in a solid, golden-brown color. The shadow is slightly offset and appears to be cast from a light source positioned to the upper left, creating a sense of depth and perspective. The overall aesthetic is modern and industrial.

Lampiran 1. Surat Keterangan Determinasi Tanaman Sarang Semut (*Hydnophytum formicarum* Jack.).



**BAGIAN BIOLOGI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA**
Alamat: Sekip Utara Jl. Kaliurang Km 4, Yogyakarta 55281
Telp. , 0274.542738, 0274.649.2568 Fax. +274-543120

SURAT KETERANGAN
No.: BF/2012/Ident/Det/XI/2012

Kepada Yth. :
Sdri/Sdr. Bonifasius Tubortius Fetu
NIM. 15092654 A
Universitas Setia Budi
Di
Surakarta


Dengan hormat,


Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi sampel yang Saudara kirimkan ke Bagian Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi UGM, adalah :

No.Pendaftaran	Jenis	Suku
246	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack.	Rubiaceae

Demikian, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 November 2012
Ketua


Prof. Dr. Wahiyono, SU., Apt.
NIB: 195007011977021001



Lampiran 2. Surat keterangan penggunaan kelinci.

"ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing √ Mencit Jepang √ Kelinci New Zealand
Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosoongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska


Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Kelinci yang dibeli oleh:

Nama	: Bonifasius Tiburtius Fetu
Alamat	: Universitas Setia Budi Surakarta
Fakultas	: Farmasi
Nim	: 15092654 A
Keperluan	: Praktikum Penelitian
Tanggal	: 29 Me 2013
Jenis	: Kelinci New Zealand
Kelamin	: Kelinci New Zealand Jantan
Umur	: ± 3 - 4 bulan
Jumlah	: 5 ekor jantan

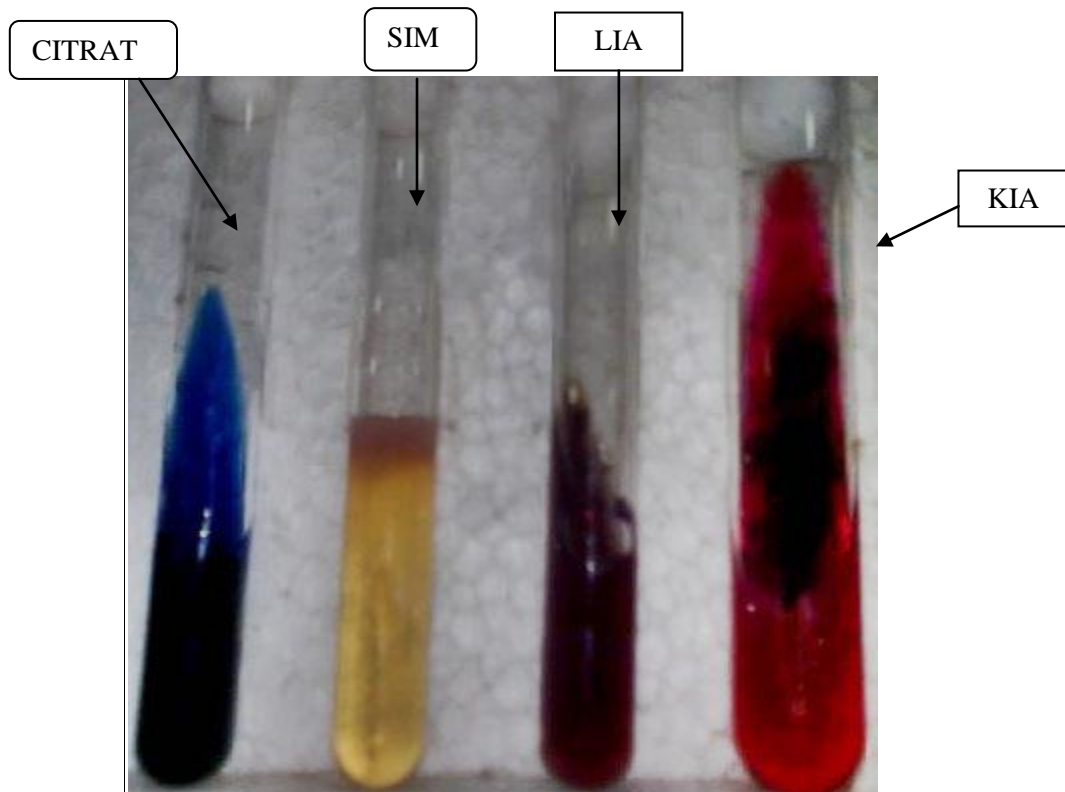
Atas kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih dan mohon maaf jika dalam pelayanannya banyak kekurangan.

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 11 Juni 2013
Hormat kami


ABIMANYU FARM
Sigit Pramono

Lampiran 3. Hasil identifikasi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853



Gambar 7. Hasil uji biokimia *Pseudomonas aeruginosa*

Lampiran 4. Gambar uji efektifitas antibakteri salep ekstrak etil asetat umbi sarang semut dengan empat konsentrasi salep pada kulit punggung kelinci yang dibuat infeksi *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853



Gambar 8. Gambar uji efektifitas antibakteri salep ekstrak etil asetat umbi sarang semut dengan empat konsentrasi salep pada kulit punggung kelinci yang dibuat infeksi *Pseudomonas aeruginosa*.

Lampiran 5. Gambar tanaman sarang semut.



Gambar 9a. Tanaman umbi sarang semut
(*Hydnophytum formicarum* Jack.)



Gambar 9b. Umbi dan daun sarang semut
(*Hydnophytum formicarum* Jack.)



Gambar 9c. Irisan umbi sarang semut
(*Hydnophytum formicarum* Jack.)



Gambar 9d. Serbuk umbi sarang semut
(*Hydnophytum formicarum* Jack.)

Lampiran 6. Gambar alat dan kemasan.



Gambar 10a. Kemasan salep 12,5%, 25%, 50% dan 75%



Gambar 10b. Botol tempat maserasi



Gambar 10c. Alat viskometer



Gambar 10d. Alat moisture balance



Gambar 10e. Alat ukur diameter salep



Gambar 10f. Mesin penggiling



Gambar 10g. Oven



Gambar 10h. Inkubator



Gambar 10i. Salep aniseptik merk X (Kontrol +)

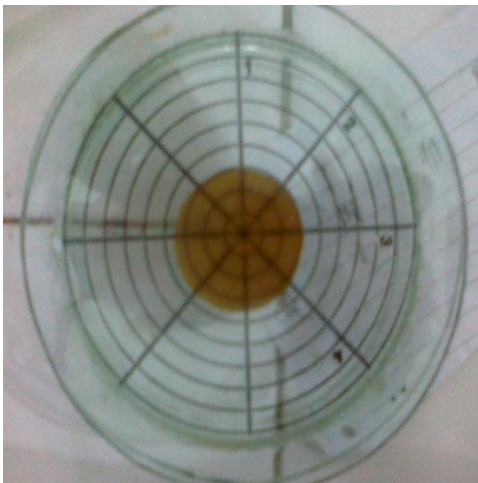
Lampiran 7. Gambar hasil pengujian salep.



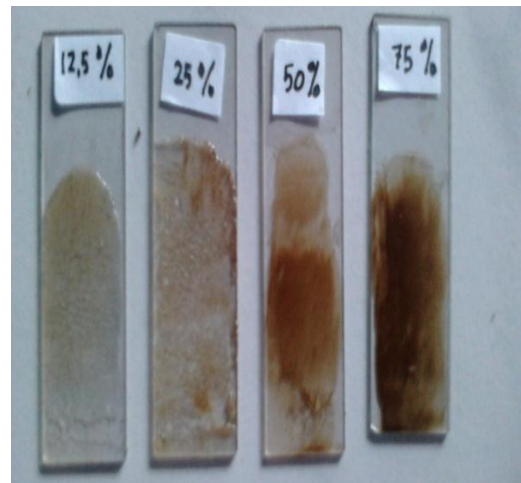
Gambar 11a. Pengujian viskositas salep



Gambar 11b. Uji susut pengeringan serbuk



Gambar 11d. Uji daya sebar salep

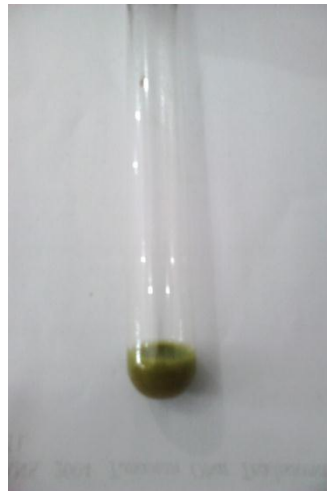


Gambar 11e. Uji homogenitas salep

Lampiran 8. Hasil identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak umbi sarang semut



Gambar 12a. Flavonoid



Gambar 12b. Tanin



Gambar 12c. Polifenol

Gambar 12. Gambar identifikasi kandungan kimia serbuk umbi sarang semut

Lampiran 9. Gambar hasil uji infeksi *Pseudomonas aeruginosa* pada kelinci.



Gambar 13a. Injeksi Bakteri



Gambar 13b. Munculnya eritema (48 jam)



Gambar 13c. Hari 1 penyalepan



Gambar 13d. Hari 3 penyalepan



Gambar 13e. Hari 5 penyalepan



Gambar 13f. Hari 7 penyalepan



Gambar 13g. Hari 9 penyalepan



Gambar 13h. Hari 11 penyalepan



Gambar 13i. Hari 13 penyalepan

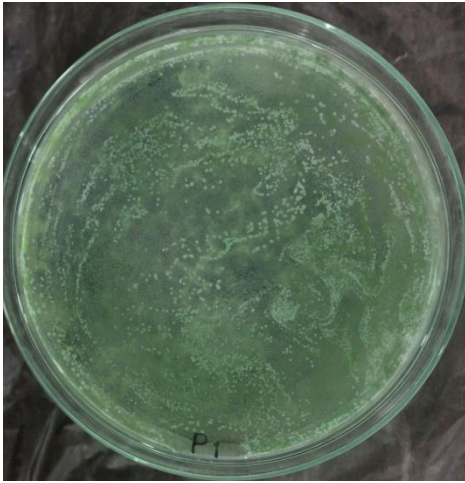


Gambar 13j. Hari 15 penyalepan

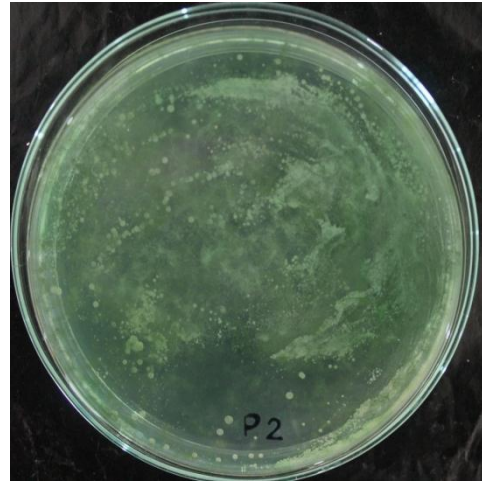


Gambar 13k. Hari 17 luka sembuh

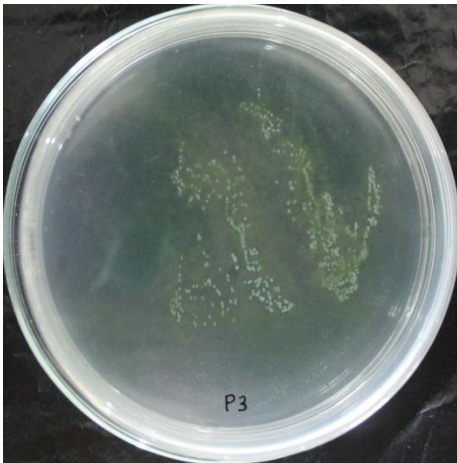
Lampiran 10. Gambar hasil identifikasi adanya koloni bakteri yang tumbuh dari nanah punggung kelinci setelah pemberian salep ekstrak umbi sarang semut basis hidrokarbon dengan 4 konsentrasi.



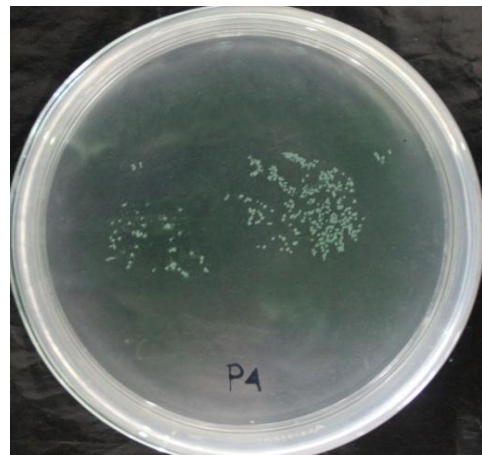
Gambar 14a. Hari 1 adanya koloni bakteri



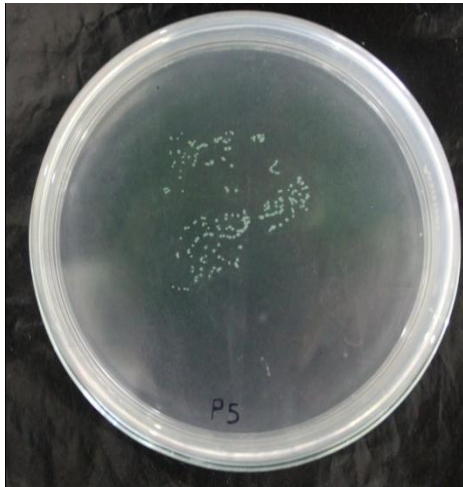
Gambar 14b. Hari 2 adanya koloni bakteri



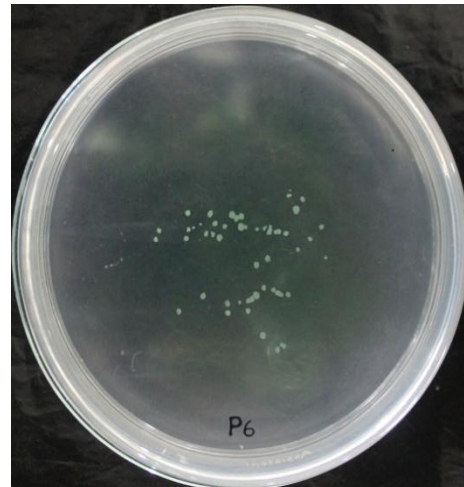
Gambar 14c. Hari 3 adanya koloni bakteri



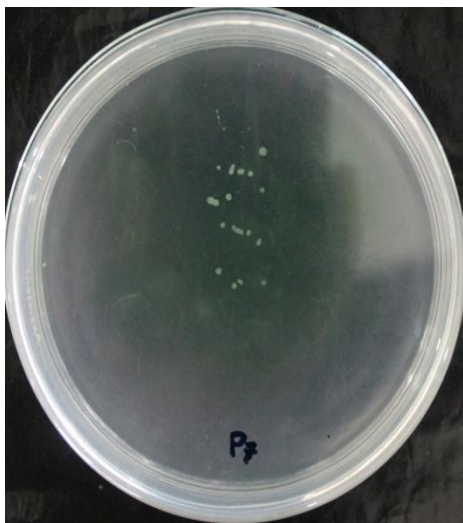
Gambar 14d. Hari 4 adanya koloni bakteri



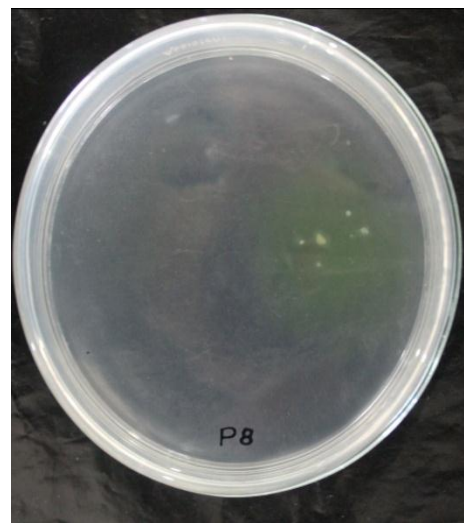
Gambar 14e. Hari 5 adanya koloni bakteri



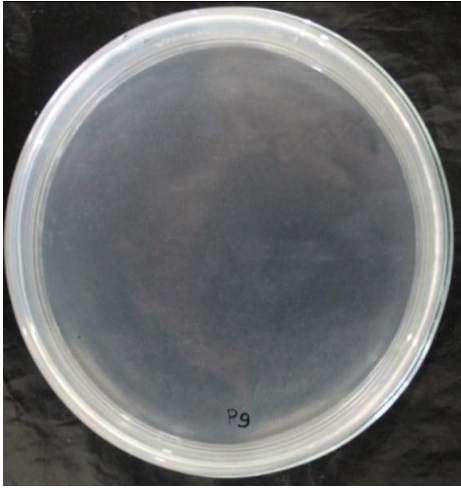
Gambar 14f. Hari 6 adanya koloni bakteri



Gambar 14g. Hari 7 adanya koloni bakteri



Gambar 14h. Hari 8 adanya koloni bakteri



Gambar 14i. Hari 9 tidak ada koloni bakteri pada media PSA

Lampiran 11. Perhitungan Prosentase bobot kering terhadap bobot basah umbi sarang semut

No.	Bobot basah (gram)	Bobot kering (gram)	Randeman (%)
1.	9000	1640	18,222
	Rata-rata		18,222

Perhitungan prosentase bobot kering = $\frac{\text{bobot kering}}{\text{bobot basah}} \times 100\%$

$$\begin{aligned} \text{Bobot kering I} &= \frac{1640}{9000} \times 100\% \\ &= 18,222 \% \end{aligned}$$

Kesimpulan :

Prosentase bobot kering terhadap bobot basah umbi sarang semut adalah 18,222 %.

Lampiran 12. Perhitungan hasil rendemen ekstrak etil asetat umbi sarang semut secara maserasi menggunakan pelarut etil asetat

No	Bobot Serbuk (gram)	Hasil maserasi (gram)	Prosentase (% ^{b/b})
1.	100	16,52	16,52
2.	100	18,28	18,28
3.	100	17,15	17,15
	$\Sigma = 300$	$\Sigma = 51,95$	$\Sigma = 51,95$
	$\bar{x} = 100$	$\bar{x} = 17,31$	$\bar{x} = 17,31$

Prosentase diperoleh dengan rumus = $\frac{\text{hasil maserasi}}{\text{bobot serbuk}} \times 100\%$

$$\begin{aligned} \text{Bobot kering I} &= \frac{16,52}{100} \times 100\% \\ &= 16,52\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bobot kering II} &= \frac{18,28}{100} \times 100\% \\ &= 18,28\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bobot kering III} &= \frac{17,15}{100} \times 100\% \\ &= 17,15\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan prosentase rendemen ekstrak etil asetat umbi sarang semut diatas terdapat satu data yang menyimpang 18,28% jika dibanding dengan kedua data yang lain, sehingga patut dicurigai. Data ini akan dianalisis dengan menggunakan perhitungan standar deviasi sebagai berikut :

Rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

x = prosentase bobot kering

\bar{x} = rata – rata prosentase bobot kering

n = banyaknya perlakuan

SD = standart deviasi

Kriteria penolakan SD adalah $|x - \bar{x}| > 2 SD$, dimana adalah data yang dicurigai.

Prosentase	\bar{x}	$d = x - \bar{x} $	d^2
16,52		0,79	0,6241
18,28	17,31	0,97	0,9409
17,15		0,16	0,0256
			$\Sigma = 1,5906$

$$SD = \sqrt{\frac{1,5906}{3-1}}$$

$$= \sqrt{0,79}$$

$$= 0,88$$

$$2 SD = 1,76$$

$$\bar{X} = \frac{16,52 + 17,15}{2} = 16,83$$

Kriteria penolakan standar deviasi adalah sebagai berikut :

$[x - \bar{x}] > 2 SD$ dimana data yang dicurigai $16,52 - 16,83 = 0,316 < 2 SD$

(0,31) maka data diterima.

Prosentase rata-rata randemen ekstrak etil asetat umbi sarang semut secara maserasi adalah =

$$\frac{16,52 + 18,28 + 17,15}{3} = 17,31 \% \text{ b/b}$$

Kesimpulan :

Prosentase rendeman ekstrak etil asetat umbi sarang semut secara maserasi adalah 17,31 %.

Lampiran 13. Perhitungan salep ekstrak umbi sarang semut dengan konsentrasi 12,5%; 25%; 50% dan 75% dengan basis hidrokarbon.

Sediaan salep umbi sarang semut basis hidrokarbon untuk masing-masing konsentrasi dibuat 20 gram dengan penambahan nipagin 0,02 gram tiap konsentrasi. Perhitungan sebagai berikut :

1. Konsentrasi 12,5 %

- Ekstrak umbi sarang semut $= \frac{12,5}{100} \times 20\text{gram}$
 $= 2,5 \text{ gram}$
- Basis (vaselin album) $= 20 \text{ gram} - 2,5 \text{ gram}$
 $= 17,5 \text{ gram} - 0,02 \text{ gram (Nipagin)}$
 $= 17,48 \text{ gram}$

2. Konsentrasi 25 %

- Ekstrak umbi sarang semut $= \frac{25}{100} \times 20\text{gram}$
 $= 5 \text{ gram}$
- Basis (vaselin album) $= 20 \text{ gram} - 5 \text{ gram}$
 $= 15 \text{ gram} - 0,02 \text{ gram (Nipagin)}$
 $= 14,98 \text{ gram}$

3. Konsentrasi 50 %

- Ekstrak umbi sarang semut $= \frac{50}{100} \times 20\text{gram}$
 $= 10 \text{ gram}$
- Basis (vaselin album) $= 20 \text{ gram} - 10 \text{ gram}$
 $= 10 \text{ gram} - 0,02 \text{ gram (Nipagin)}$
 $= 9,98 \text{ gram}$

4. Konsentrasi 75 %

- Ekstrak umbi sarang semut = $\frac{75}{100} \times 20 \text{ gram}$
= 15 gram
- Basis (vaselin album) = 20 gram – 15 gram
= 5 gram – 0,02 gram (Nipagin)
= 4,98 gram

Lampiran 14. Hasil pengamatan kulit punggung kelinci setelah pemberian salep ekstrak etil asetat umbi sarang semut basis hidrokarbon dengan konsentrasi 12,5%; 25%; 50% dan 75%

Basis salep hidrokarbon	Replikasi	Pengamatan infeksi <i>Pseudomonas aeruginosa</i> setelah pengobatan (hari)																			
		24 jam	48 jam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Hari
Konsentrasi 12,5%	I	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	13
	II	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	14
	III	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	13
	IV	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	13
	V	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s
Konsentrasi 25%	I	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	12
	II	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	11
	III	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	12
	IV	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	12
	V	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	11
Konsentrasi 50%	I	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	11
	II	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	10
	III	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	11
	IV	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	10
	V	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	10
Konsentrasi 75%	I	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	8
	II	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	9
	III	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	8
	IV	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	9
	V	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	-s	9
Kontrol -	I	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	+k	-s	-s	16
	II	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	17
	III	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	17
	IV	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	-s	-s	16
	V	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	+k	-s	17
Kontrol +	I	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	12
	II	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	13
	III	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	12
	IV	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	-s	-s	12
	V	+e	+e	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+n	+k	+k	+k	+k	-s	-s	-s	-s	13

Keterangan:

- (+) = adanya bakteri pada media PSA
 (-) = tidak adanya bakteri pada media PSA
 Kontrol + = salep antiseptik merk X
 Kontrol - = tanpa perlakuan
 e = eritema
 k = kering
 n = nanah
 s = sembuh

Keterangan :

K (-)	= Kontrol negatif
K (+)	= Kontrol positif
K	= Konsentrasi
KP	= Kelompok perlakuan