

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perubahan kadar kolesterol terhadap udang vaname dan cumi-cumi dengan perendaman seduhan ekstrak maupun seduhan serbuk daun kemangi (*Ocimum basilicum*).
2. Persentase penurunan kadar kolesterol udang vaname pada perendaman seduhan ekstrak didapatkan hasil sebesar 40%, 58% dan 62% sedangkan pada perendaman seduhan serbuk didapatkan hasil sebesar 23%, 36%, dan 40%. Persentase penurunan kadar kolesterol cumi-cumi pada perendaman seduhan ekstrak didapatkan hasil sebesar 55%, 60% dan 71% sedangkan pada perendaman seduhan serbuk didapatkan hasil 39%, 43% dan 48%.
3. Seduhan ekstrak dan seduhan serbuk daun kemangi (*Ocimum basilicum*) konsentrasi 1,5% mempunyai penurunan kadar kolesterol terbaik terhadap udang vaname dan cumi-cumi.

#### **B. Saran**

1. Untuk penelitian lebih lanjut dianjurkan menggunakan variasi konsentrasi media seduhan ekstrak dan media seduhan serbuk daun kemangi yang lebih tinggi.

2. Untuk penelitian lebih lanjut dianjurkan menggunakan parameter selain kadar kolesterol untuk mengetahui kandungan gizi lainnya berpengaruh setelah dilakukan perendaman dengan seduhan eksrak dan seduhan serbuk.
3. Untuk penelitian lebih lanjut perlu dilakukan penelitian menggunakan bagian tumbuhan daun kemangi yang lain seperti biji dan batang untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap kadar kolesterol pada udang vaname dan cumi-cumi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, D.C., 2010, Aktivitas Antbakteri Ekstrak dan Infusa Daun Kemangi (*Ocimum basilicum L.*) terhadap *Staphylococcus aureus* Isolat Abses Kulit. Tesis Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, (Abstr): 1.
- Akbaidar, G.A. 2013. *Penerapan Manajemen Kesehatan Budidaya Udang Vannamei di Sentra Budidaya Udang Desa Sidodadi dan Desa Gebang Kabupaten Pesawaran*. Skripsi: Unila.
- Anggraini, D. I. dan Lily, F. N. 2018. Activity Test of Suji Leaf Extraxt (*Dracaena angustifolia Roxb.*) on in vitro cholesterol lowering. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi* 21 (2) (2018): 54-58
- Ariantari, N. P., Yowani, S. C., & Swastini, D. A. 2010. Uji Aktivitas Penurunan Kolesterol Produk Madu Herbal yang Beredar di Pasaran pada Tikus Putih Diet Lemak Tinggi. *Jurnal Kimia* vol 4 (1). 2010: 15-19 ISSN 1907-9850.
- Astawan, M.W. 2008. *Khasiat Warna-Warni Makanan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ciapara, I. H., Guillen, A. R. T., Orozco, L. N., Robinson, K.G. M. and Valle, M.C. E. 2005. Production Of a Low-Cholesterol Shrimp Using Supercritical Extraction. *Journal of Food Process Engineering*, 28:526–538
- [DepKes RI] Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Farmakope Herbal Indonesia*. Edisi I. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dhiza K. 2010. Biological value and essential oil content in sweet basil (*Ocimum basilicum L.*) depending on calcium fertilization and cultivar. *Acta Sci. Pol., Hortorum Cultus* 9(4): 153-161.
- Endang H., dan Wahyuni, S., 2008, Keragaman Selasih (*Ocimum sp.*) Berdasarkan Karakter Morfologi Produksi dan Mutu Herba, *Jurnal Littri*, 141-148.
- Ghufran dan Kordi K. 2009. *Budi Daya Perairan Buku Kedua*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti.

- Gunarto. 2011. Perencanaan Lanskap Kebun Agromedika Hambaro (*Kamaro*) Sebagai Objek Agrowisata Tanaman Obat. *Jurnal Lanskap Indonesia*. Vol. 3 No. 1 ISSN 2087-9059
- Gunawan dan Muluyani. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*. Jilid I. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Gupta, S., Medirata, P., Singh, S., Sharma, K, K., & Shukla, R. (2006). Antidiabetic, antihypercholesterolaemic and antioxidant effect of *Ocimum sanctum* (Linn) seed oil. *Indian journal of experimental biology*.
- Haliman, R.W dan Dian A.S. 2006. *Udang Vannamei*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Handa, S.S, Khanuja SPS, Longo G, Rakesh DD. 2008. *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*. Italy: Italian ministry of foreign affairs
- Hasan, H. (2016). Pengaruh Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum L*) Terhadap Daya Tetas Telur Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Yang Diinfeksi Jamur *Saprolegnia Sp*. *Jurnal Ruaya* Vol. 4. No .1. 2016 ISSN 2541 – 3155.
- Harjana, Tri. 2011. Kajian Tentang Potensi Bahan-bahan Alami Untuk Menurunkan Kadar Kolesterol Darah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Heryani, R. 2016. Pengaruh Ekstrak Buah naga Merah terhadap Profil Lipid Darah Tikus Putih Hiperlipidemia. *Jurnal Ipteks teraoan*. Vol 10 (1): 8-17.
- James, N., Haryono, S., Jubhar, C. M., Ferdy, S. R. 2013. Komponen Senyawa Aktif pada Udang Serta Aplikasinya dalam Pangan. *Jurnal Sains Medika*. Vol. 2. No 5
- Katno, Kusumadewi, A.P., Sujipto. 2008. Pengaruh Waktu Pengeringan Terhadap Kadar Tanin Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk.*) *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, Vol. 1 (1).
- Larasati, A.D & Apriliana, E. 2016. Efek Potensial Daun Kemangi ( *Omicum Bacilicium L.*) Sebagai Pemanfaatan Hand Sanitizer. *Medical Journal Of Lampung University*. Vol. 5. No. 5. 2016
- Mekarsari, T.K.W., Swastawati, F. dan Susanto, E. 2016. Pengaruh Perbedaan Lama Perendaman Dalam Asap Cair Tempurung Kelapa Terhadap Profil Lemak Cumi-cumi (*Loligo indica*) Asap. Vol 5. No 2. <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jpbhp>.

- Michaelsen, Kim, F., Dewey, K. G., Perez. E. A. B., Nurhasan. M., Lauritzen. L., Roos. N. 2011. *Food Sources and Intake of n-6 and n-3 Fatty Acids in low-income Countries with Emphasis on Infants, Young Children (6-24 months), and Pregnant and Lactating Women*. Department of Nutrition, Program in International and Community Nutrition, University of California, Davis, California, USA. (124-138).
- Mika, A., Golebiowski, M., Skorkowski, F. E., Stepnowski. P. 2013. Composition of fatty acids and sterols composition in brown shrimp Crangon crangon and herring Clupea harengus membras from the Baltic Sea. Oceanological and Hydrobiological Studies: *International Journal of Oceanography and Hydrobiology*. Faculty of Biology unversity of Gdan'sk. Poland (57-62)
- Nashika, I.F. 2018. "Uji Toksisitas Subkronik Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forts) dengan Parameter Bun, Kreatinin dan Histopatologi Ginjal pada Tikus Galur Wistar". Skripsi. Surakarta: Program Studi Ilmu Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Nursinar, S., Sahami, F. M., Hamzah, S. N., 2015. Analisis Dinamika Populasi Suntung (*Loligo sp.*) di Perairan Teluk Tomini Desa Olimoo'o Kecamatan Batudaa Pantai. Laporan Penelitian. Universitas Negeri Gorontalo.
- Nurwahyuni A. 2006. Efek Kolesterol Daun Sambung Nyawa Terhadap Kadar Kolesterol LDL dan Kolesterol HDL Darah Tikus Diabetik Akibat Induksi Streptozotzin. Skripsi Universitas Negeri Semarang.
- Rijayanti, R.P. 2014 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mangga Bacang (*Mangifera foetida L.*) Terhadap *Staphylococcus auereus* Secara In Vitro. Skripsi: Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Sa'adah, L. 2010. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Tanindari Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*). Skripsi. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Diakses tanggal 10 Februari 2012.
- Sabrina, T. I., Sudarno, dan Suprapto, H. 2014. Uji Aktivitas Antifungi Perasan Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.) Terhadap *Aspergillus terreus* secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 6. No. 2. Hal. 176.
- Saidin, M. 2000. Kandungan Kolesterol dalam Berbagai Bahan Makanan Hewani. *Jurnal Penelitian Kesehatan* 27(2).
- Sari A. N. 2018. Evektivitas Daun Kemangi (*Omicum Sanctum L.*) Sebagai Ovisida Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Siagian, 2015. Pengaruh Infusa Daun kemangi (*Ocimum basilicum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Wanita Penderita Hipertensi Stadium Satu. *Jurnal Skolastik Keperawatan* Vol.1, No. 1 Jan – Jun 2015.
- Silitonga, R.F. 2008. Daya Inhibisi Ekstrak Daun Jati Belanda dan Bangle Terhadap Aktivitas Lipase Pankreas sebagai Antiobesitas. Skripsi. Lampman GM. 2005. Diunduh 25 Februari 2014.
- Suanarunsawat., Ayutthaya, W, D., Songsak, T., & Rattanamahaphom, J. (2009). Antilipidemic actions of essential oil extracted from *Ocimum sanctum* L. leaves in rats fed with high cholesterol diet.. *Journal of Applied Biomedicine* 7 : 45-53,2009 ISSN 1214-0287.
- Trung, Si T., Thai, P., Phuong, 2012. *Bioactive Compounds from By-Products of Shrimp Processing Industry in Vietnam*. Fakultas Tekhnologi Pangan. Universitas Nha Trang. Vietnam. (194-196)
- Tjay, T. H. dan Rahardja, K., 2007, *Obat-obat Penting: Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya*, Edisi 6, 570-573, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Yuliati, E. 2009. *Analisis Strategi Pengembangan Usaha Pemberian Udang Vaname (Litopenaeus vannamei)*. Skripsi. IPB.
- Zarlah, A., Kourkoumelis, N., Stanojkovic, TP., Kovala-Demertz D. 2014. Cytotoxic activity of essential oil and extracts of *ocimumbasilicum* against human carcinoma cells. Molecular docking study of isoeugenol as a potent cox and lox inhibitor. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 9(3): 907-917.
- Zhao, J., Huang, R. G., Zhang, N. M., Chen, W. W., Jiang, H.J. 2011. Amino Acid Composition, Molecular Weight Distribution and Antioxidant Stability of Shrimp Processing Byproduct Hydrolisate. Departement of Food Science, College of Life Sciences, China Jiliang University. *American Journal of Food Technology* (643-645).
- Zheljazkov VD. 2008. Yield and composition of *Ocimum basilicum L.* and *Ocimum sanctum L.* Grown at four location. *Hortscience* 43(3): 737-741.
- Zhong, J.P., Wang, G., Shang, J.H., Pan, J.Q., Li K., Huang, Y., Liu, H.Z. 2009. Protective effects of squid ink extract towards hemopoieticinjuries induced by cyclophosphamine. *Marine Drugs*. 7: 9-18

# LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Hasil Pembuatan Simplisia, Serbuk, Dan Ekstrak Daun Kemangi Serta Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak Dan Serbuk Daun Kemangi

- a. Daun kemangi kering 2 kg
- b. Daun kemangi serbuk 1,6 kg
- c. Dibuat serbuk sebanyak 72 g
- d. Dibuat ekstrak sebanyak 800 g dengan perbandingan 1:10
- e. Hasil serbuk daun kemangi dihitung kadar airnya sebesar 1,98 %
- f. Prosedur pembuatan simplisia
  - Daun kemangi dipilih yang tua kemudian daun kemangi dikeringkan dengan menggunakan oven.
  - Kemudian dilakukan pembuatan serbuk disaring menggunakan saringan 40 mesh.
  - Serbuk daun kemangi dibuat ekstrak.
- g. Prosedur pembuatan ekstrak daun kemangi
  - Serbuk daun kemangi dimasukkan didalam botol maserasi sebanyak 800 g.
  - Ditambahkan pelarut etanol 70% sebanyak 4000 ml digojok selama 1 jam dan didiamkan selama 24 jam.
  - Kemudian digojok lagi selama 1 jam (dilakukan pengulangan selama 3 hari) disaring dengan menggunakan kain flannel filtrat disimpan.
  - Ampas dimasukkan dalam botol maserasi dan ditambahkan pelarut etanol 70% sebanyak 4000 ml digojok selama satu jam didiamkan selama 24 jam digojok lagi selama 1 jam (dilakukan pengulangan selama 3 hari) disaring dengan menggunakan kain flannel.

- Ampas dibuang dan filtrat dijadikan satu dan disimpan, filtrat dievaporasi sampai cairan sedikit mengental hasil evaporasi dioven.
- Hasil ekstrak kental.

h. Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak

Pembanding 1:10

Konsentrasi 0,5 % : 3 g ekstrak daun Kemangi : 600 ml akuades

Konsentrasi 1 % : 6 g ekstrak daun Kemangi : 600 ml akuades

Konsentrasi 1,5 % : 9 g ekstrak daun Kemangi : 600 ml akuades

i. Pembuatan Variasi Konsentrasi Serbuk

Pembanding 1:10

Konsentrasi 0,5 % : 3 g serbuk daun Kemangi : 600 ml akuades

Konsentrasi 1 % : 6 g serbuk daun Kemangi : 600 ml akuades

Konsentrasi 1,5 % : 9 g ekstrak daun Kemangi : 600 ml akuades

Masing-masing variasi konsentrasi ekstrak dan serbuk dilakukan perendaman.

**Lampiran 2.** Hasil Penelitian Kadar Kolesterol Udang Vaname dan Cumi-cumi Sesudah Dilakukan Perendaman

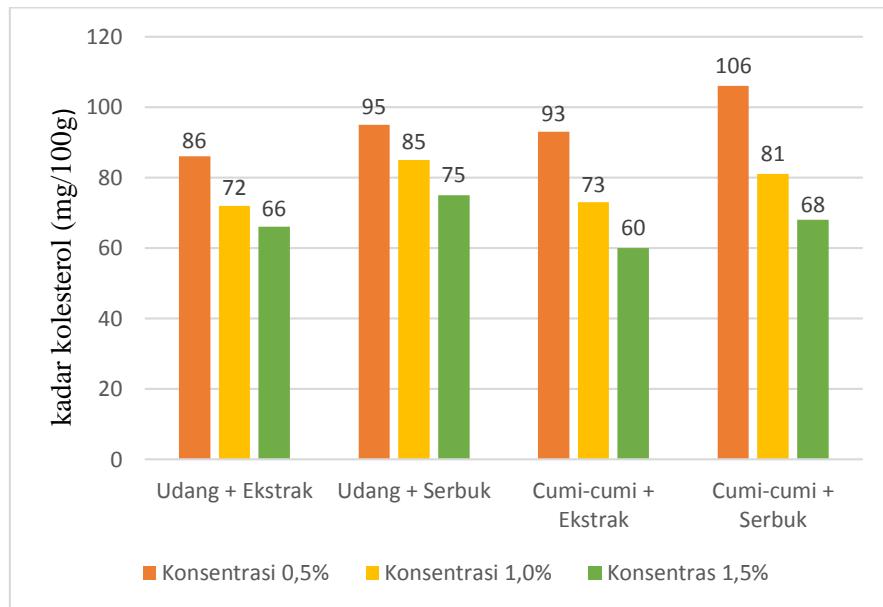
- a. Hasil Penelitian Kadar Kolesterol Udang Vaname Setelah Perendaman Seduhan Ekstrak dan Serbuk

No.	Bahan	Konsentrasi (%)	Kadar Kolesterol (mg/100g)			Rata-rata (mg/100g)
			I	II	III	
1	Perendaman udang vaname pada media seduhan ekstrak daun Kemangi	0,5	77	103	78	<b>86</b>
		1,0	54	91	70	<b>72</b>
		1,5	49	76	73	<b>66</b>
2	Perendaman udang vaname pada media seduhan serbuk daun Kemangi	0,5	99	114	73	<b>95</b>
		1,0	82	108	64	<b>85</b>
		1,5	77	87	60	<b>75</b>

- b. Hasil Penelitian Kadar Kolesterol Cumi-cumi Setelah Perendaman Seduhan Ekstrak dan Serbuk

No.	Bahan	Konsentrasi (%)	Kadar Kolesterol (mg/100g)			Rata-rata (mg/100g)
			I	II	III	
1	Perendaman cumi-cumi pada media seduhan ekstrak daun Kemangi	0,5	74	134	72	<b>93</b>
		1,0	67	87	65	<b>73</b>
		1,5	48	69	62	<b>60</b>
2	Perendaman cumi-cumi pada media seduhan serbuk daun Kemangi	0,5	102	142	73	<b>106</b>
		1,0	95	97	52	<b>81</b>
		1,5	87	75	42	<b>68</b>

c. Rata-rata Kadar Kolesterol pada Udang Vaname dan Cumi-cumi (mg/100g)



**Lampiran 3.** Perhitungan Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Udang Vaname dan Cumi-cumi

Perhitungan

$$\frac{\text{Rata-rata sebelum perendaman} - \text{rata-rata setelah perendaman}}{\text{Rata-rata kadar kolesterol sebelum perendaman}} \times 100\%$$

- a. Persentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dengan media seduhan ekstrak daun Kemangi variasi konsentrasi 0,5%

$$\text{Udang vaname : } \frac{128 - 77}{128} \times 100\% = 40\%$$

$$\text{Cumi-cumi : } \frac{166 - 74}{166} \times 100\% = 55\%$$

- b. Persentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dengan media seduhan ekstrak daun Kemangi variasi konsentrasi 1%

$$\text{Udang vaname : } \frac{128 - 54}{128} \times 100\% = 58\%$$

$$\text{Cumi-cumi : } \frac{166 - 67}{166} \times 100\% = 60\%$$

- c. Persentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dengan media seduhan ekstrak daun Kemangi variasi konsentrasi 1,5%

$$\text{Udang vaname : } \frac{128 - 49}{128} \times 100\% = 62\%$$

$$\text{Cumi-cumi : } \frac{166 - 48}{166} \times 100\% = 71\%$$

- d. Persentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dengan media seduhan serbuk daun Kemangi variasi konsentrasi 0,5%

$$\text{Udang vaname : } \frac{128 - 99}{128} \times 100\% = 23\%$$

$$\text{Cumi-cumi : } \frac{166 - 102}{166} \times 100\% = 39\%$$

- e. Persentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dengan media seduhan serbuk daun Kemangi variasi konsentrasi 1%

$$\text{Udang vaname : } \frac{128 - 82}{128} \times 100\% = 36\%$$

$$\text{Cumi-cumi : } \frac{166 - 95}{166} \times 100\% = 43\%$$

- f. Persentase penurunan kadar kolesterol setelah dilakukan perendaman dengan media seduhan serbuk daun Kemangi variasi konsentrasi 1,5%

$$\text{Udang vaname : } \frac{128 - 77}{128} \times 100\% = 40\%$$

$$\text{Cumi-cumi : } \frac{166 - 87}{166} \times 100\% = 48\%$$

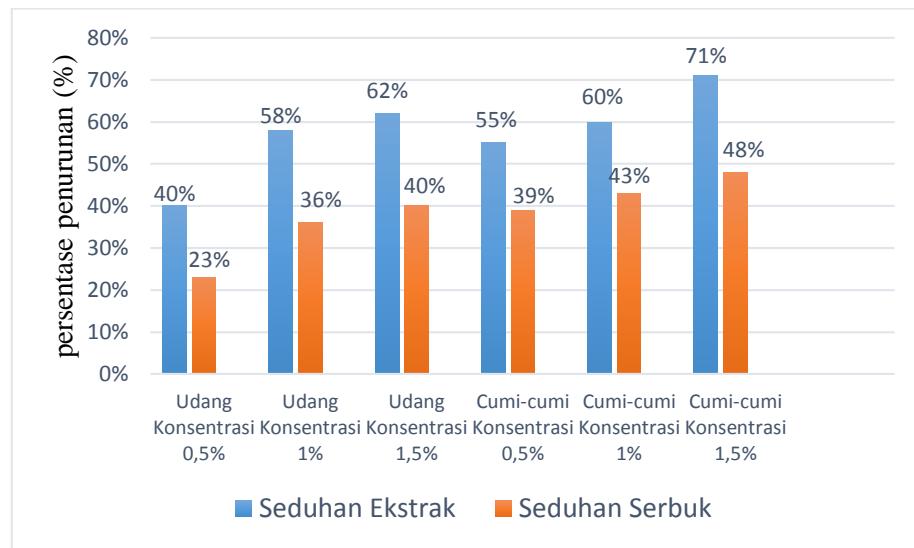
**Lampiran 4.** Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Udang Vaname dan Cumi-cumi

- a. Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Udang Vaname

No	Perendaman sampel dalam variasi konsentrasi	Penurunan kadar kolesterol (%)	
		Seduhan Ekstrak	Seduhan Serbuk
1	0,5 %	40 %	23 %
2	1,0 %	58 %	36 %
3	1,5 %	62 %	40 %

- b. Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Cumi-cumi

No	Perendaman sampel dalam variasi konsentrasi	Penurunan kadar kolesterol (%)	
		Seduhan Ekstrak	Seduhan Serbuk
1	0,5 %	55 %	39 %
2	1,0 %	60 %	43 %
3	1,5 %	71 %	48 %



### Lampiran 5. Uji Statistik

#### a. Hasil uji Normalitas Cumi-cumi

#### NPar Tests One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Seduhan ekstrak	Seduhan serbuk	Kontrol
		9	9	9
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	75,33	85,00	163,00
	Std.			
	Deviation	24,321	29,513	2,291
Most Extreme Differences	Absolute	,300	,171	,335
	Positive	,300	,171	,335
	Negative	-,181	-,120	-,238
Test Statistic		,300	,171	,335
Asymp. Sig. (2-tailed)		,019 <sup>c</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,004 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lilliefors Significance Correction.

**b. Hasil Uji Kruskal Wallis Kontrol, Ekstrak dan Serbuk**

**NPar Tests**

**Ranks**

Perlakuan		N	Mean Rank
kolesterol	Kontrol	9	23.00
	Seduhan Ekstrak	9	7.94
	Seduhan Serbuk	9	11.06
	Total	27	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Kolesterol
Chi-Square	18.120
Df	2
Asymp. Sig.	.000

- a. Kruskal Wallis Test
- b. Grouping Variable:  
perlakuan

**c. Hasil Uji Mann-Whitney Test Kontrol dan Seduhan Ekstrak**

**NPar Tests**

Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kolesterol kontrol	9	14.00	126.00
ekstrak	9	5.00	45.00
Total	18		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Kolesterol
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.599
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 <sup>b</sup>

- a. Grouping Variable: perlakuan
- b. Not corrected for ties.

**d. Hasil Uji Mann-Whitney Test Kontrol dan Seduhan Serbuk**

**NPar Tests****Ranks**

perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kolesterol kontrol	9	14.00	126.00
Seduhan serbuk	9	5.00	45.00
Total	18		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	kolesterol
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.599
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 <sup>b</sup>

- a. Grouping Variable: perlakuan  
b. Not corrected for ties.

**e. Hasil Uji Mann-Whitney Test Seduhan Ekstrak dan Seduhan Serbuk****NPar Tests****Ranks**

perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kolesterol	9	7.94	71.50
Seduhan ekstrak	9	11.06	99.50
Seduhan serbuk			
Total	18		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	kolesterol
Mann-Whitney U	26.500
Wilcoxon W	71.500
Z	-1.237
Asymp. Sig. (2-tailed)	.216
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.222 <sup>b</sup>

- a. Grouping Variable: perlakuan  
b. Not corrected for ties.

**f. Hasil Uji Kruskal Wallis Konsentrasi**

**NPar Tests**

**Ranks**

Konsentrasi	N	Mean Rank
kolesterol 0,5%	9	16.33
1,0%	9	13.83
1,5%	9	11.83
Total	27	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	kolesterol
	1
Chi-Square	1.458
Df	2
Asymp. Sig.	.482

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:  
konsentrasi

**g. Hasil uji Normalitas Udang Vaname**

**NPar Tests**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Seduhan Ekstrak	Seduhan Serbuk	Kontrol
N		9	9	9
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	74,56	84,89	124,67
	Std. Deviation	16,576	18,884	3,606
Most Extreme Differences	Absolute	,195	,122	,311
	Positive	,195	,122	,236
	Negative	-,170	-,112	-,311
Test Statistic		,195	,122	,311
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,012 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

**h. Hasil Uji Kruskal Wallis Kontrol, Seduhan Ekstrak dan Seduhan Serbuk**

**NPar Tests**

**Ranks**

Perlakuan		N	Mean Rank
kolesterol	Kontrol	9	23,00
	Seduhan Ekstrak	9	8,11
	Seduhan Serbuk	9	10,89
	Total	27	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Kolesterol 1
Chi-Square	17,985
Df	2
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: perlakuan

**i. Hasil Uji Mann-Whitney Test Kontrol dan Seduhan Ekstrak**

**NPar Tests**  
**Ranks**

Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kolesterol	Kontrol	9	14,00	126,00
	Seduhan ekstrak	9	5,00	45,00
	Total	18		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	kolesterol
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	45,000
Z	-3,599
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

j. Hasil Uji Mann-Whitney Test Kontrol dan Seduhan Serbuk

		NPar Tests		
		Ranks		
Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kolesterol	Kontrol	9	14.00	126.00
	Seduhan Serbuk	9	5.00	45.00
	Total	18		

Test Statistics<sup>a</sup>

	kolesterol
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.599
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

k. Hasil Uji Mann-Whitney Test Ekstrak dan Seduhan Serbuk

NPar Tests

		Ranks		
Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kolesterol	ekstrak	9	8,11	73,00
	Seduhan serbuk	9	10,89	98,00
	Total	18		

Test Statistics<sup>a</sup>

	kolesterol
Mann-Whitney U	28,000
Wilcoxon W	73,000
Z	-1,105
Asymp. Sig. (2-tailed)	,269
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,297 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: perlakuan

b. Not corrected for ties.

### I. Hasil Uji Kruskal Wallis Konsentrasi

**NPar Tests  
Ranks**

Konsentrasi		N	Mean Rank
Kolesterol	0,5%	9	16,11
	1,0%	9	13,67
	1,5%	9	12,22
	Total	27	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	kolesterol
Chi-Square	1,109
Df	2
Asymp. Sig.	,574

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:  
konsentrasi

**Lampiran 10. Gambar Penelitian**

Gambar 1. Penjemuran Daun Kemangi



Gambar 2. Daun Kemangi Kering



Gambar 3. Pengeringan Daun Kemangi



Gambar 4. Pembuatan Serbuk Daun Kemangi



Gambar 5. Pengayakan Serbuk Daun Kemangi



Gambar 6. Pengujian Kadar Air Serbuk Daun Kemangi



Gambar 7. Proses Penyaringan / Maserasi



Gambar 8. Proses Penyaringan / Maserasi



Gambar 9. Proses Evaporasi



Gambar 10. Hasil Evaporasi (Ekstrak)



Gambar 11. Proses Perendaman Udang Vaname Pada Ekstrak Daun Kemangi



Gambar 11. Proses Perendaman Cumi-cumi Pada Ekstrak Daun Kemangi



Gambar 12. Penghalusan Udang dan Cumi-cumi



Gambar 13, Penimbangan Udang dan Cumi-cumi



Gambar 14. Penyaringan Filtrat  
Udang Vaname



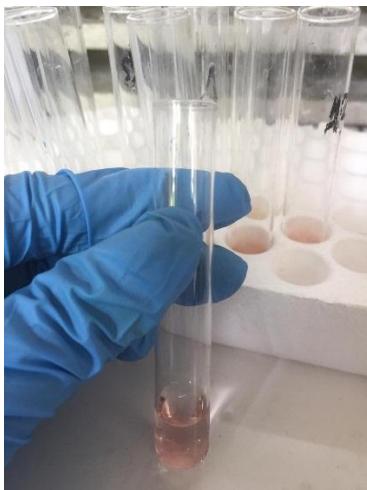
Gambar 15. Penyaringan Filtrat  
Cumi-cumi



Gambar 16. Pemanasan Udang Vaname  
dalam Waterbath



Gambar 17. Pemanasan Cumi-cumi  
dalam Waterbath



Gambar 18. Inkubasi filtrat Udang Vaname dan Cumi-cumi Setelah Penambahan Reagent Kolesterol



Gambar 19. Pembacaan Kadar Kolesterol Pada Udang Vaname dan Cumi-cumi

**Lampiran 11.** Hasil Identifikasi Kandungan Senyawa Kimia Daun Kemangi

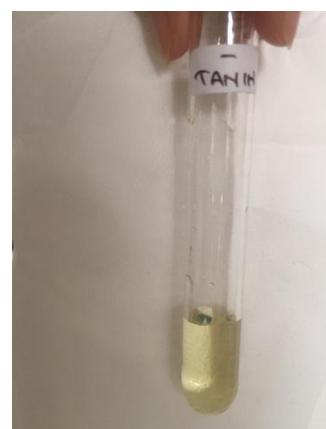
Hasil Negatif Kandungan Senyawa Kimia Daun Kemangi



Flavonoid



Saponin



Tanin

Hasil Positif Kandungan Senyawa Kimia Daun Kemangi



Flavonoid



Saponin



Tanin