

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Kadar kolesterol kuning telur sebelum pengasinan sebesar 563 mg/100 g dan telur asin yang dijual dipasaran sebesar 485 mg/100 g.
- b. Kadar kolesterol kuning telur asin pemeraman selama 12 hari dan setelah perendaman dengan seduhan teh hitam, serbuk gergaji kayu jati, dan campurannya secara berturut- turut adalah 387 mg/ 100 g, 340 mg/ 100 g, 321 mg/ 100 g, dan 277 mg/ 100 g.
- c. Prosentase penurunan kadar kolesterol kuning telur asin pemeraman selama 12 hari dan setelah perendaman dengan seduhan teh hitam, serbuk gergaji kayu jati, dan campurannya secara berturut- turut adalah 31,3%; 39,6%; 43,0%; dan 50,8%.
- d. Media perendaman campuran teh hitam dan serbuk gergaji kayu jati merupakan konsentrasi paling baik dalam menurunkan kadar kolesterol kuning telur asin.

#### **5.2 Saran**

- a. Penulis berharap adanya inovasi baru dalam melakukan penelitian dengan media perendaman yang lain seperti daun salam, bunga Rosella, daun jambu biji dan sebagainya dalam penurunan kadar kolesterol.

- b. Perlunya penelitian lebih lanjut penentuan kadar kolesterol secara spektrofotometri atau kromatografi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsana, D. Hamidah, dan Thin. 2011. "Keanekaragaman Varietas Dan Hubungan Kekerabatan Pada Tanaman Jati (*Tectona grandis* Linn) Melalui Pendekatan Morfologi Di Kebun Bibit Permanen Kecamatan Kedungpring, Lamongan", (Online), (<http://biologi.fst.unair.ac.id/wp-content/uploads/2012/04/JURNAL-DIENA-AHSANA.pdf>, diakses 16 November 2014)
- Anonim, 2009. "Pasir", (Online), (<http://ms.wikipedia.org/wiki/Pasir>, diakses 20 November 2014)
- Apriyanti, Maya. 2014. "*Meracik Sendiri Obat dan Menu Sehat bagi Penderita Kolesterol*". Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Arifianti, S.R., 2015. "Daya Antibakteri Air Rebusan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn) Dan Daun Teh Hitam (*Camellia sinensis* varian *Assamica*) Terhadap Penurunan Jumlah Koloni Bakteri Pada Sikat Gigi." Skripsi. Jember: Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember
- Faikoh, E.N. 2014. "*Keajaiban Telur*". Yogyakarta: Istana Media
- Febriana, D., Dara, M., Elika, H., Batubara, S. W. dan Yuliana, S. 2013. "Serbuk Gergaji Kayu Jati", (Online), (<http://www.sharemyeyes.com/2013/09/serbuk-gergaji-kayu-jati.html>, diakses 26 November 2014)
- Handayani, S. 2010. "Kualitas Bata Merah Dengan Penambahan Serbuk Gergaji". *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 12(1) : 41 – 50
- Harjana, Tri. 2011. "Kajian Tentang Potensi Bahan- bahanAlami Unutuk Menurunkan Kadar Kolesterol Darah". Makalah disajikan dalam Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta, 14 Mei
- Herawati, Ratna. 2008. "Petunjuk Pratikum Kimia Klinik III". Surakarta : Universitas Setia Budi
- Hernawan, U. E. dan Setyawan, A. D. 2003. "Senyawa Organosulfur Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dan Aktivitas Biologinya". *Jurnal Biofarmasi*, 1(2) : 65 – 76
- Hidayati, Nur. 2013. "Aplikasi Teknologi Pengasinan Telur Dengan Limbah Serbuk Gergaji Dan Sumber Daya Alam Lain Ditinjau Dari Kadar NaCl Dan Kolesterol", *Jurnal Biomedika*, 6 (2) : 29 – 33
- Kartika, B., Hastuti, P., dan Supartono, W. 1998. "*Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*". Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada

- Koswara, Sutrisna. 2009. "Teknologi Pengolahan Telur", (Online), (<http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/TEKNOLOGI--PENGOLAHAN-TELUR.pdf>), diakses 4 November 2014)
- Liwang, Frans. 2010. "Manfaat Konsumsi Teh Hitam Sebagai Upaya Preventif Jantung Koroner Akibat Aterosklerosis di Indonesia", *Jurnal UI Untuk Bangsa Seri Kesehatan, Sains, dan Teknologi*, (Online), Vol.1, (<http://uiuntukbangsa.files.wordpress.com/2011/06/manfaat-konsumsi-teh-hitam-sebagai-upaya-preventif-penyakit-jantung-koroner-akibat-aterosklerosis-di-indonesia-frans-liwang.pdf>), diakses 3 November 2014)
- Oktaviani dan Ardhilla C. 2013. "*Dokter Pribadi DIASKOLJANTROKE*". Yogyakarta: IN AzNa Books
- Prakoso, R.A. 2012. "*Awas Kolesterol!*". Yogyakarta: Aulia Publishing
- Priskila, M. 2008. "Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*, Linn) Terhadap Penurunan Rasio Antara Kolesterol Total Dengan Kolesterol HDL Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Hiperkolesteramik". Skripsi. Surakarta : Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret
- Pudiasuti, R.D. 2011. "*Penyakit Pemicu Stroke*". Yogyakarta: Nuha Medika
- Redha, Abdi. 2010. "Flavonoid: Struktur, Sifat Antioksidatif dan Peranannya dalam Sistem Biologis". *Jurnal Belian*, 9 (2): 196 - 202
- Soekarto, S.T. 2013. "*Teknologi Penanganan dan Pengolahan Telur*". Bandung : Alfabeta
- Somantri, Ratna. 2014. "*The Story in A Cup of Tea*". Jakarta: Transmedia
- Tejasari. 2005. "*Nilai Gizi Pangan*". Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ukra, Mark. 2008. *The Miracle of Tea*. Terjemahan Arfan Achyar. 2011. Jakarta: Mizan Publika Publishing House
- Wiarsih, Wiwin. 2013. "Uji Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol 70% Daun Jati (*Tectonagrandis*L.f) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Darah pada Tikus Putih Jantan". Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Hasil Uji Organoleptis Telur Asin

### 1. Media Pemeraman 12 Hari

No.	Nama Tester	Tekstur	Warna	Bau	Rasa
1	Ny. A	3,2	3,4	3,1	3,3
2	Ny. B	2,9	3,3	3,5	3,2
3	Nn. C	4,6	4,2	3,5	4,0
4	Bp. D	4,5	3,7	5,0	4,0
5	Bp. E	3,2	4,0	4,0	3,5
6	Ny. F	3,5	3,8	3,4	3,2
7	Ny. G	3,1	3,5	3,1	3,1
8	Ny. H	3,4	3,2	3,1	3,2
9	Bp. I	3,2	3,4	3,3	3,4
10	Bp. J	3,6	3,4	3,5	2,9
11	Bp. K	3,6	3,4	3,3	3,0
12	Nn. L	3,0	3,5	3,4	3,6
13	Ny. M	3,3	3,2	3,0	3,4
14	Ny. N	3,0	3,6	3,4	3,5
15	Ny. O	3,5	3,4	3,4	3,4
16	Bp. P	3,6	3,4	3,5	3,6
17	Bp. Q	3,5	3,5	3,5	3,3
18	Nn. R	3,2	3,3	3,0	3,9
19	Ny. S	3,3	3,5	3,4	3,6
20	Nn. T	3,3	3,5	3,4	3,7
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>

2. Media 1 (Teh Hitam)

<b>No.</b>	<b>Nama Tester</b>	<b>Tekstur</b>	<b>Warna</b>	<b>Bau</b>	<b>Rasa</b>
1	Ny. A	3,7	3,5	3,2	3,7
2	Ny. B	4,0	3,8	3,1	3,5
3	Nn. C	5,0	3,2	3,0	4,3
4	Bp. D	3,0	3,0	3,0	3,0
5	Bp. E	3,0	3,5	3,6	4,0
6	Ny. F	4,1	3,5	3,1	4,5
7	Ny. G	3,0	3,0	3,0	3,0
8	Ny. H	5,0	5,0	5,0	5,0
9	Bp. I	2,9	3,5	3,4	3,7
10	Bp. J	3,1	3,0	3,0	3,5
11	Bp. K	4,0	3,0	3,0	3,5
12	Nn. L	3,5	3,0	3,2	4,1
13	Ny. M	3,5	3,5	3,6	4,0
14	Ny. N	3,1	3,0	3,0	3,5
15	Ny. O	3,0	3,1	3,2	3,4
16	Bp. P	4,0	4,0	4,0	3,0
17	Bp. Q	3,0	3,5	3,0	3,3
18	Nn. R	4,5	3,5	5,0	5,0
19	Ny. S	4,5	4,0	3,7	3,5
20	Nn. T	5,0	4,0	3,6	4,0
<b>Rata- rata</b>		<b>3,7</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>3,8</b>

3. Media 2 (Serbuk Gergaji Kayu Jati)

<b>No.</b>	<b>Nama Tester</b>	<b>Tekstur</b>	<b>Warna</b>	<b>Bau</b>	<b>Rasa</b>
1	Ny. A	3,5	3,5	3,0	3,6
2	Ny. B	3,6	3,6	2,7	3,5
3	Nn. C	3,5	4,0	2,2	3,4
4	Bp. D	3,4	3,2	3,5	3,5
5	Bp. E	3,5	3,2	3,2	3,8
6	Ny. F	3,8	4,4	3,0	3,5
7	Ny. G	3,4	3,5	3,5	3,4
8	Ny. H	3,5	4,0	4,0	4,0
9	Bp. I	3,5	3,5	3,0	3,3
10	Bp. J	3,5	3,4	3,3	4,0
11	Bp. K	4,0	4,0	4,0	3,9
12	Nn. L	3,0	3,0	3,0	2,0
13	Ny. M	4,0	4,0	3,0	3,0
14	Ny. N	3,0	3,0	3,2	2,9
15	Ny. O	3,1	3,1	3,1	3,0
16	Bp. P	3,2	3,2	2,5	3,5
17	Bp. Q	3,6	3,6	3,0	3,3
18	Nn. R	3,6	4,0	3,0	3,4
19	Ny. S	3,5	3,1	3,5	3,1
20	Nn. T	3,5	3,0	2,6	3,0
<b>Rata- rata</b>		<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,1</b>	<b>3,3</b>



4. Media 3 (Teh Hitam + Serbuk Gergaji Kayu Jati)

No.	Nama Tester	Tekstur	Warna	Bau	Rasa
1	Ny. A	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Ny. B	3,5	3,4	3,0	3,0
3	Nn. C	3,3	3,6	3,5	3,7
4	Bp. D	3,0	3,0	3,1	3,2
5	Bp. E	3,2	3,2	3,3	3,0
6	Ny. F	3,0	3,5	2,8	2,9
7	Ny. G	4,0	3,8	3,8	4,1
8	Ny. H	3,0	3,3	3,0	3,3
9	Bp. I	3,0	2,9	3,1	3,5
10	Bp. J	3,0	3,3	3,4	3,7
11	Bp. K	3,5	3,5	2,9	3,5
12	Nn. L	4,0	4,2	3,9	4,2
13	Ny. M	3,5	3,5	3,4	3,6
14	Ny. N	2,5	3,4	3,0	2,8
15	Ny. O	2,9	3,6	3,5	3,2
16	Bp. P	3,0	3,0	4,0	4,0
17	Bp. Q	3,4	3,5	3,1	3,4
18	Nn. R	4,5	3,5	5,0	5,0
19	Ny. S	4,6	4,2	2,5	3,0
20	Nn. T	4,4	4,5	3,9	4,0
<b>Rata- rata</b>		<b>3,4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,5</b>

Keterangan: 0-1,0 : Tidak suka

1,1-2,0 : Kurang suka

2,1-3,0 : Suka

3,1-4,0 : Lebih suka

4,1-5,0 : Sangat suka

## **Lampiran 2. Kriteria Uji Organoleptis Telur Asin**

Panelis harus memenuhi beberapa kriteria agar dapat berfungsi sebagai instrument, diantaranya:

- a. Panelis harus mempunyai kepekaan (sensitivitas yang normal dalam arti organ- organ pembauan dan perasaan bekerja normal).
- b. Umur. Orang yang relatif muda umumnya lebih sensitif, sedangkan orang lebih tua konsentrasinya lebih baik dan relatif stabil dalam pengambilan kesimpulan.
- c. Jenis kelamin. Pria dan wanita mempunyai kemampuan sama untuk melakukan pengujian. Sementara orang - orang berpendapat wanita lebih sensitif dibandingkan pria.
- d. Kebiasaan merokok. Perokok dan bukan perokok dapat dipakai sebagai panelis meskipun perokok kurang sensitif. Perokok harus berhenti beberapa waktu sebelum melakukan pengujian.
- e. Kondisi kesehatan. Orang yang sedang sakit terutama gangguan pada indra sebaiknya tidak diikutkan dalam pengujian.

Lampiran 3. Blangko Uji Organoleptis Telur Asin

**BLANGKO UJI ORGANOLEPTIS HASIL OLAHAN TELUR ASIN DENGAN 3 MEDIA PERENDAMAN**

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

No.	Sampel	Identifikasi			
		Tekstur	Warna	Bau	Rasa
1.	Pemeraman 12 hari				
2.	Pemeraman 12 hari + perendaman seduhan teh hitam selama 3 hari				
3.	Pemeraman 12 hari + perendaman serbuk gergaji kayu jati selama 3 hari				
4.	Pemeraman + perendaman seduhan teh hitam dan serbuk gergaji kayu jati selama 3 hari				

Keterangan : 0-1,0 : Tidak suka

1,1-2,0 : Kurang suka

2,1-3,0 : Suka

3,1-4,0 : Lebih suka

4,1-5,0 : Sangat suka

#### Lampiran 4. Perhitungan Presentase Penurunan Kadar Kolesterol

Rumus:

$$\frac{\text{Rata- rata kadar telur tanpa perlakuan- rata- rata setelah perlakuan}}{\text{Rata- rata kadar telur tanpa perlakuan}} \times 100\%$$

1. Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol Setelah Pemeraman 12 Hari

$$\frac{563- 387}{563} \times 100\%$$

2. Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol Setelah Pemeraman 12 Hari +  
Media I

$$\frac{563- 340}{563} \times 100\%$$

3. Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol Setelah Pemeraman 12 Hari +  
Media II

$$\frac{563- 321}{563} \times 100\%$$

4. Prosentase Penurunan Kadar Kolesterol Setelah Pemeraman 12 Hari +  
Media III

$$\frac{563- 277}{563} \times 100\%$$

Keterangan:

Media A : Perendaman Teh Hitam selama 3 Hari

Media B : Perendaman Serbuk Gergaji Kayu Jati selama 3 Hari

Media C : Perendaman Teh Hitam dan Serbuk Gergaji Kayu Jati selama 3  
Hari

### Lampiran 5. Tabel Kadar Kolesterol Secara Lengkap

1. Rerata Hasil Kadar Kolesterol Kuning Telur Bebek Sebelum Pengasinan dan Telur Asin Pasaran

Pengulangan	Sampel	
	Kuning telur tanpa perlakuan	Kuning telur pasaran
1	556	435
2	590	475
3	534	481
<b>Rata-rata(mg/ 100 g)</b>	<b>563</b>	<b>464</b>

2. Rerata Kadar Kolesterol Kuning Telur Bebek Setelah Pengasinan dan Setelah Perendaman Dengan Media Teh Hitam, Serbuk Gergaji Kayu Jati dan Campuran Teh Hitam dan Serbuk Gergaji Kayu Jati

Pengulangan	Sampel			
	Pemeraman 12 hari	Pemeraman + perendaman teh hitam 3 hari	Pemeraman+ perendaman serbuk gergaji kayu jati 3 hari	Pemeraman + perendaman teh hitam dan serbuk gergaji kayu jati 3 hari
1	389	342	322	278
2	405	356	336	290
3	367	322	304	262
<b>Rata-rata (mg/ 100 g)</b>	<b>387</b>	<b>340</b>	<b>321</b>	<b>277</b>

## Lampiran 6. Uji Statistik

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kadar Kolesterol	perlakuan
N		18	18
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	391.8889	2.50
	Std. Deviation	100.55194	1.757
Most Extreme Differences	Absolute	.153	.137
	Positive	.153	.137
	Negative	-.098	-.137
Kolmogorov-Smirnov Z		.650	.580
Asymp. Sig. (2-tailed)		.791	.890

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Oneway

### Descriptives

Kadar Kolesterol

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Telur tanpa perlakuan	3		
Telur pasaran	3	463.6667	25.00667	14.43761	401.5467	525.7867	435.00	481.00
Pemeraman 12 hari	3	387.0000	19.07878	11.01514	339.6057	434.3943	367.00	405.00
Pemeraman+ perendaman teh hitam 3 hari	3	340.0000	17.08801	9.86577	297.5510	382.4490	322.00	356.00
Pemeraman+ perendaman serbuk gergaji 3 hari	3	320.6667	16.04161	9.26163	280.8171	360.5162	304.00	336.00
Pemeraman+ perendaman teh hitam & serbuk gergaji 3 hari	3	276.6667	14.04754	8.11035	241.7706	311.5627	262.00	290.00
Total	18	391.8889	100.55194	23.70032	341.8856	441.8922	262.00	590.00

### Test of Homogeneity of Variances

Kadar Kolesterol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.531	5	12	.749

### ANOVA

Kadar Kolesterol

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	166831.111	5	33366.222	79.276	.000
Within Groups	5050.667	12	420.889		
Total	171881.778	17			

### Post Hoc Tests

#### Homogeneous Subsets

#### Kadar Kolesterol

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

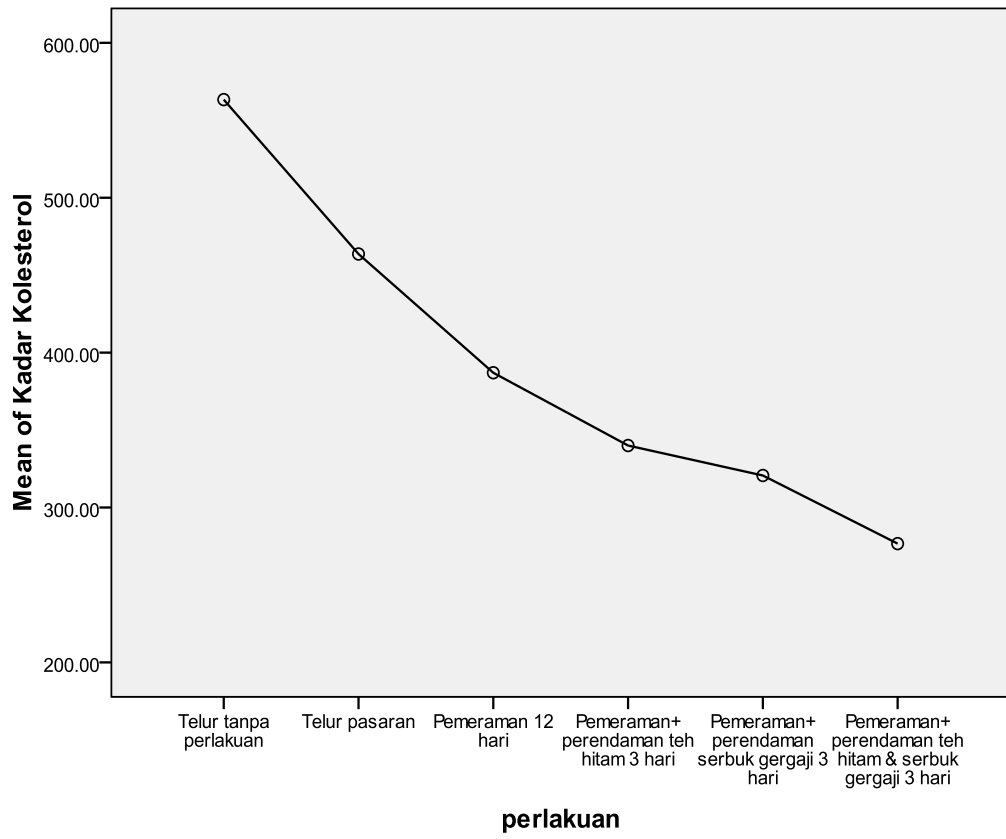
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
Pemeraman+ perendaman teh hitam & serbuk gergaji 3 hari	3	276.6667				
Pemeraman+ perendaman serbuk gergaji 3 hari	3		320.6667			
Pemeraman+ perendaman teh hitam 3 hari	3		340.0000			
Pemeraman 12 hari	3			387.0000		
Telur pasaran	3				463.6667	
Telur tanpa perlakuan	3					563.3333
Sig.		1.000	.271	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.



## Means Plots



**Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian**



**Gambar 1.**Bata merah yang dihaluskan



**Gambar 2.** Pasir



**Gambar 3.** Bawang Putih yang dihaluskan



**Gambar 4.** Garam Dapur



**Gambar 5.** Serbuk Kayu Jati



**Gambar 6.** Adonan Pasta untuk Pemeraman



**Gambar 7.** Proses Pengasinan

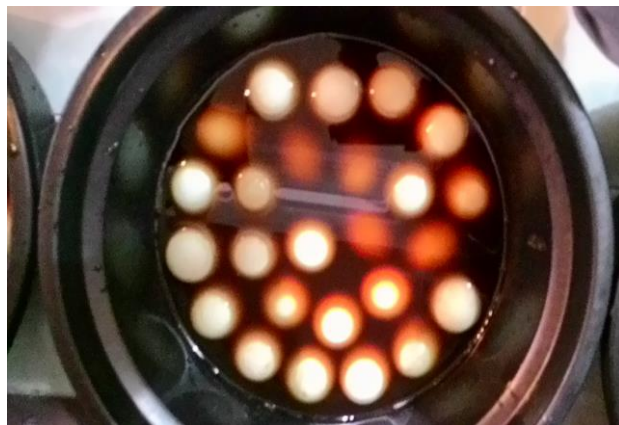


**Gambar 6.** Perendaman Teh Hitam



**Gambar 7.** Perendaman Serbuk Gergaji

Kayu Jati



**Gambar 8.** Perendaman Teh Hitam + Serbuk Gergaji Kayu Jati



**Gambar 9.** Telur Bebek Tanpa Perlakuan



**Gambar 10.** Telur Bebek Setelah Pengasinan 12 hari



**Gambar 11.** Perendaman Seduhan Teh Hitam selama 3 Hari



**Gambar 12.** Perendaman Seduhan Serbuk Gergaji Kayu Jati selama 3 Hari

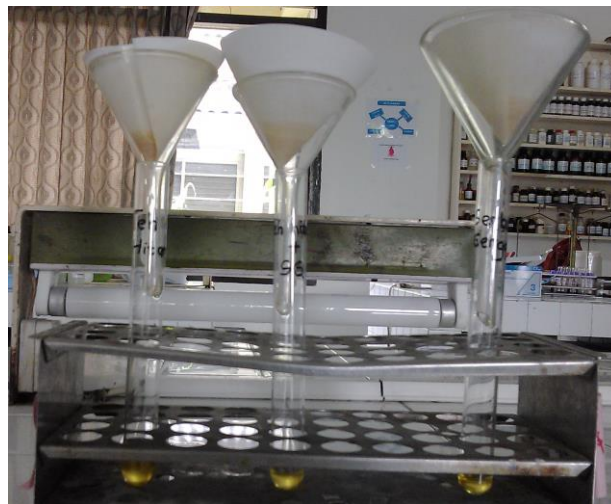


**Gambar 13.** Perendaman Media Teh Hitam + Serbuk Gergaji Kayu Jati selama 3 Hari

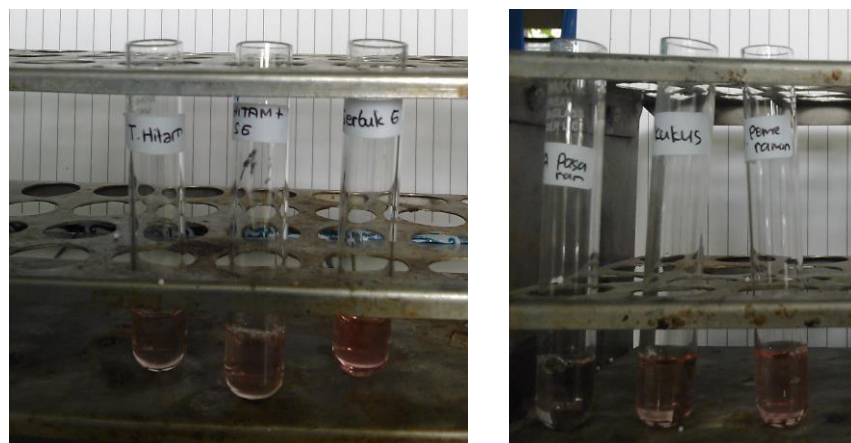
## Lampiran 8. Dokumentasi Analisis Kadar Kolesterol



**Gambar 14.** Fotometer Rayto



**Gambar 15.** Proses Penyaringan dengan Kertas Whatman No.41



**Gambar 16.** Sampel Uji