

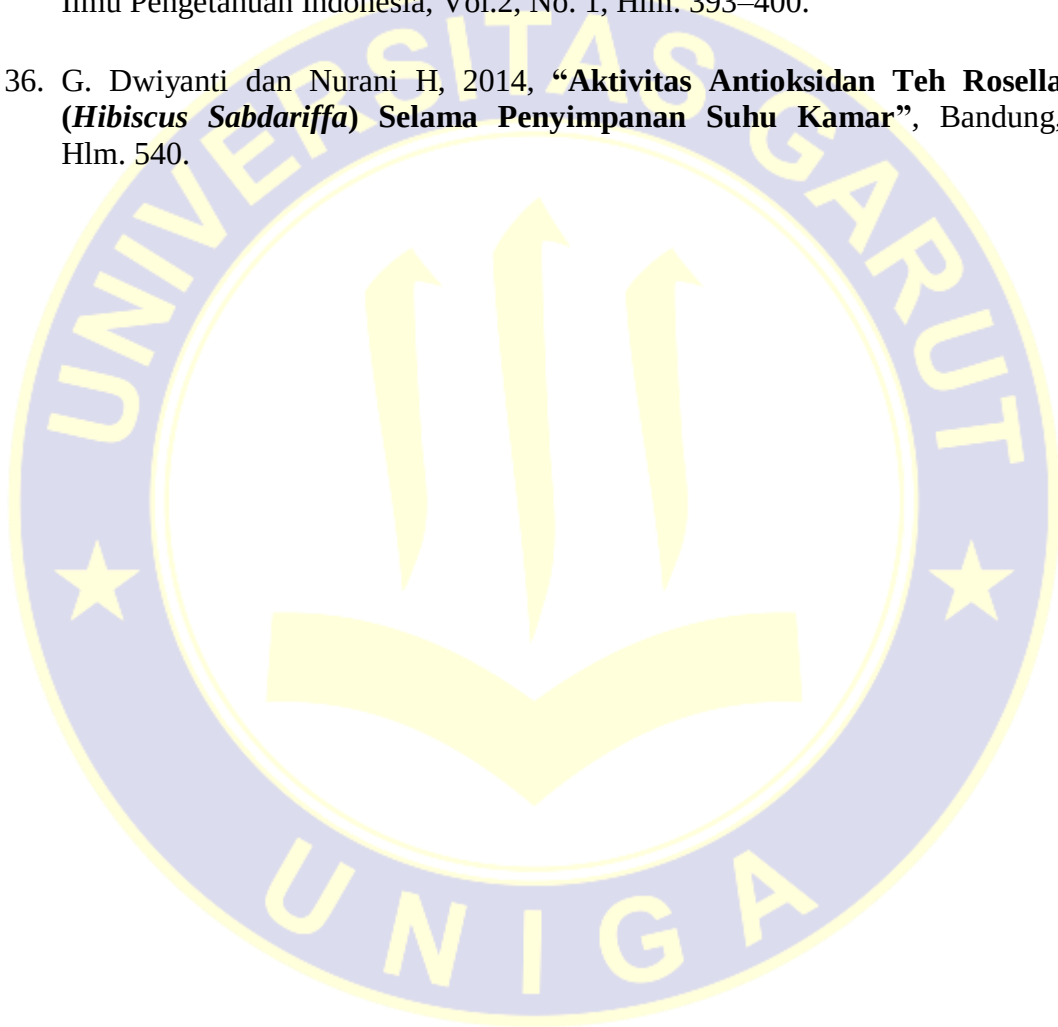
DAFTAR PUSTAKA

1. F. Y. Apriliani, 2015, **“Potensi Ekstrak Daun Timo (*Kleinhovia hospita* L.) sebagai Antioksidan dan Antihiperlipidemia Metode DPPH & Penghambat Lipase In Vitro**”, Universitas Jember, Jember, Hlm. 27.
2. K. Amry, 2014, **“Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Sirup Kombinasi Ekstrak Air Daun Paliasa (*Kleinhovia hospita* L.) dan Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorriza* Roxb.)”**, Universitas Hasanuddin, Makassar, Hlm. 6–7.
3. Raflizar, 2009, **“Sub Chronic Toxicity Test from Alkohol Extract Paliasa Leave (*Kleinhovia hospita* L.) to Hepar/Liver and Kidney of Experimental Mice”**, Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Vol. XIX, No. 4, Hlm. 204–213.
4. E. T. Arung et al., 2009, **“Antioxidant Activity and Cytotoxicity of the Traditional Indonesian Medicine Tahongai (*Kleinhovia hospita* L.) Extract”**, JAMS J. Acupunct. Meridian Stud., 2(4). p. 306–308.
5. M. D. Mulyadi, Ika A, Dkk., 2011, **“Formulasi Granul Instan Jus Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdsriffa* L.) dengan Variasi Konsentrasi Povidon sebagai Bahan Pengikat serta Kontrol Kualitas”**, Pharmacy, Vol. 08, No. 03, Hlm. 29–42.
6. R. Voight, 1994, **“Buku Pelajaran Teknologi Farmasi”**, Edisi V, Gadjah Mada Univercity Press, Yogyakarta, Hlm. 170.
7. Suryawati, 1991, **“Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Paliasa *Klenhovia hospita* Linn. terhadap Hati Hewan Uji Mencit**”, FMIPA Farmasi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Hlm. 4.
8. Herliani, 1993, **“Pengaruh Infus Daun Kayu Paliasa (*Kleinhovia Hospita* Linn.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Kelinci”**, FMIPA Farmasi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Hlm. 7.
9. A. Latiff, Faridah H, Dkk., 1997, **“*Kleinhovia Hospita* Linn”**, Plant Reseources of South-east Asia, No.II, p. 8.
10. Hasni, 2002, **“Pengaruh Infus Daun Paliasa (*Kleinhovia hospita* Linn.) terhadap Traspor Aktif Glukosa pada Usus Halus Marmut”**, FMIPA Farmasi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Hlm. 5.

11. Yuliana, Tangking W, Dkk., 2013, **“Pemberian Ekstrak Methanol Daun Paliasa Menurunkan Kadar Glukosa Darah Tikus Hiperqlikemik”**, Veteriner, Vol. 14, No. 4, Hlm. 495–500.
12. C. H. Ansel, 2008, **“Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi”**, Edisi IV, Terjemahan: Farida Ibrahim, UI Press, Jakarta, Hlm. 212–216, 261–266.
13. G. Agoes, 2012, **“Sediaan Farmasi Padat”**, Edisi I, Institut Teknologi Bandung, Bandung, Hlm. 277.
14. C. Siregar dan Wikarsa S, 2010. **“Teknologi Farmasi Sediaan Tablet, Dasar-Dasar Praktis”**, Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 193–194.
15. A. Rohman dan Sugeng R, 2005, **“Daya Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Kemuning (*Murraya paniculata* (L) Jack) secara In Vitro Antioxidant Potency of Ethanolic Extract of Kemuning”**, Majalah Farmasi Indonesia, 16 (3), Hlm. 136–140.
16. Ha. Winarsi, 2007, **“Antioksidan Alami & Radikal Bebas, Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan**, Kanisius, Yogyakarta, Hlm. 125.
17. H. Widyawati, Maria U, Dkk., 2014, **“Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanolik Herba Alfalfa (*Medicago sativa* L.) dengan Metode DPPH (1,1-Diphenyl-2 Picrylhidrazyl)”**, Yogyakarta. Hlm. 25–33.
18. N. R. Putri, 2014, **“Formulasi Sediaan Granul Instan dari Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorriza* Roxb.) sebagai Antioksidan”**, Universitas Garut, Garut, Hlm. 16–18.
19. S. A. Sumiwi, Surbanas A, Dkk., 2011, **“Aktivitas Antioksidan dari Minyak Atsiri dan Ekstrak Etanol Kulit Batang Sintok (*Cinnamomum sintoc* BL.) terhadap 1,1-Diphenyl-2 Picrylhidrazyl (DPPH)”**, Universitas Padjajaran, Jatinangor, Hlm. 3–5.
20. D. Tristantini, Alifah I, Dkk., 2016, **“Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (*Mimusops elengi* L)”**, UPN Veteran, Yogyakarta, Hlm. 1–7.
21. A. Wade, 2009, **“Handbook of Pharmaceutical Recipients, Sixth Edition”**, American Pharmaceutical Associant. Washington. p. 214, 220, 240, 388, 393, 447, 610, 447.

22. Depkes RI, 1985, **“Cara Pembuatan Simplisia”**, Departemen kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 4–15.
23. Kemenkes RI, 2010, **“Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia”**, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 67–70.
24. R. Djamil & Tria A, 2009, **“Penapisan Fitokimia Uji BSLT dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceae”**, J. Ilmu Kefarmasian Indonesia, Vol. 7, No. 2, Hlm. 65–71.
25. P. Molyneux, 2004, **“The Use of the Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity”**, Songklanakarin J. Sci. Technology, Vol. 26, No. 2, p. 215.
26. M. Ulfah, 2015, **“Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Karika (*Carica Pubescen*) dengan Metode DPPH beserta Identifikasi Senyawa Alkaloid, Fenol, dan Flavonoid”**, Jakarta, Hlm. 105–111.
27. A. Noerwahid, 2016, **“Formulasi Granul Effervescent Antioksidan Kombinasi Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia manostana* L.) dan Buah Tomat (*Solanum lycopersium*)”**, Surakarta, Hlm. 4–7.
28. D. Serlahwaty, Setyorini S, Dkk., 2011, **“Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air dan Etanol 70% Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) dan Sirih Merah (*Piper cf. fragile* Benth.) dengan Metode Perendaman Radikal Bebas DPPH”**, Vol. 9, No. 2, Hlm. 143–146.
29. S. Zielda, Yasmiwar, et al., 2016, **“*Phyllanthus Niruri* L. Extract Instant Granules as an Antithrombocytopenia”**, No. 1, p. 140–145.
30. Y. Padmadisastra, Dradjad, Dkk., 2006, **“Granul Siap Saji Buah Merah (*Pandanus conordeus* Lam)”**, UNPAD, Bandung, Hlm. 1–14.
31. O. D. Astari, Min R, Dkk., 2016, **“Aktivitas Granul Instan Kombinasi Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) dan Sirih (*Piper betle* L.) sebagai Antibakteri terhadap *Escherichia coli*”**, Studi Farmasi FMIPA Universitas Pakuan Bogor, Bogor, Hlm. 1–6.
32. E. Sulistiawati, Rustiani E, Dkk., 2015, **“Formulasi Granul Instan Kombinasi Ekstrak Daging Buah Mahkota Dewa dan Daun Salam”**, Studi Farmasi FMIPA Universitas Pakuan Bogor, Bogor, Hlm. 1–9.

33. D.S. Wiguna, Miranti M, Dkk., 2015, **“Formulasi dan Potensi Granul Instan Ekstrak Buah Terong Belanda (*Cyphomandra betacea* Sendtn) sebagai Nutrasetikal”**, Studi Farmasi FMIPA Universitas Pakuan Bogor, Bogor, Hlm. 1–9.
34. H. A. Syamsuni, 2006, **“Ilmu Resep”**, EGC Kedokteran, Jakarta, Hlm. 100.
35. N. Afifah, Sholichah E, Dkk., 2011, **“Rancangan Proses Produksi Minuman Instan Skala Industri Kecil dari Empon-Empon”**, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Vol.2, No. 1, Hlm. 393–400.
36. G. Dwiyanti dan Nurani H, 2014, **“Aktivitas Antioksidan Teh Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) Selama Penyimpanan Suhu Kamar”**, Bandung, Hlm. 540.



LAMPIRAN 1

HASIL DETERMINASI DAUN TAHONGAI

 **KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM ANATOMI DAN SISTEMATIKA TUMBUHAN
ALAMAT: Jl. Barong Tongkok Kampus Gg. Kelua Samarinda 75123 Telepon./Fax : (0541) 747974 E-mail: fmipa@unmul.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL IDENTIFIKASI TANAMAN
Nomor : 044 /UN17.8.5.7.16/FMIPA/HA/VIII/2016

Bersama ini menerangkan bahwa bahan yang dibawa oleh :

Nama : Safira Evani Rizki Anwar
NPM : 24041315377
KBK : Teknologi Farmasi
Instansi : Prodi. S1 Farmasi FMIPA Universitas Garut
Tanggal Kirim Bahan/Sampel : 15 Agustus 2016
Bentuk Bahan/Sampel : Daun (Segar)
Kode Sampel : G.4

Adalah memiliki klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom: Plantae
Subkingdom: Tracheobionta
Super Divisi: Spermatophyta
Divisi: Magnoliophyta
Kelas: Magnoliopsida
Sub Kelas: Dilleniidae
Ordo: Malvales
Famili: Malvaceae
Genus: Kleinhovia
Spesies: *Kleinhovia hospita* L.

Sinomin : *Cattimarus hospitus* (L.) Kuntze
Grewia meyeniana Walp.

Nama Lokal: Daun Tahongai, Katimaha, Kayu Paliasa, Kayu Tahun.

Demikian untuk diketahui dan digunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 31 Agustus 2016.
Kepala,

Dr. Syafrizal, M.P.
NIP.19600425 199303 1 002

Gambar 5.1 Hasil determinasi daun tahongai

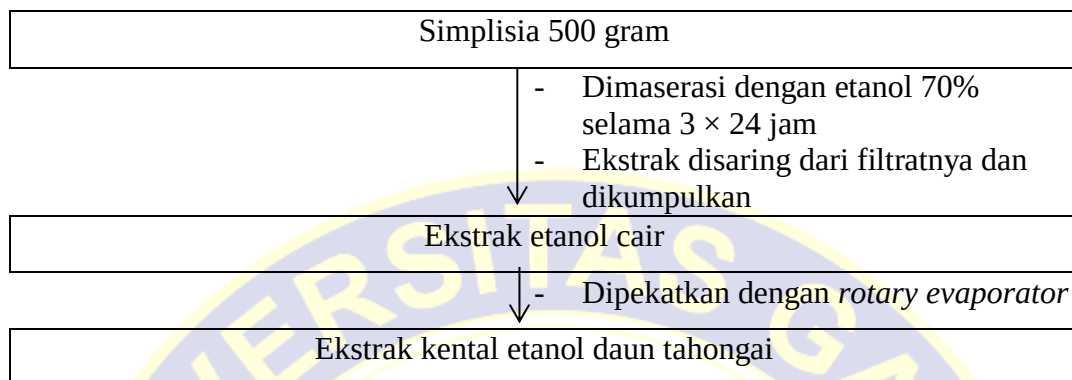
LAMPIRAN 2**TANAMAN TAHONGAI (*Kleinhovia hospita* L.)**

Gambar 5.2 Tanaman tahongai (*Kleinhovia hospita* L.)

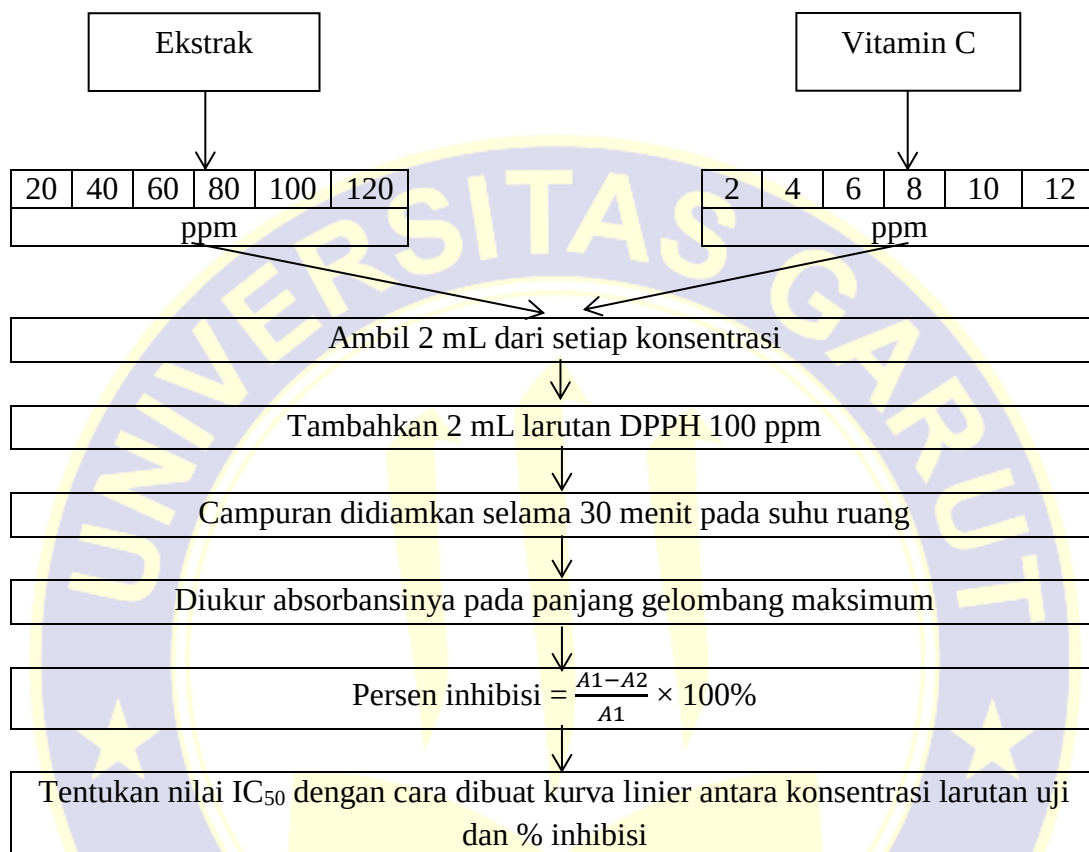
LAMPIRAN 3
METODE PENELITIAN



Gambar 5.3 Skema kerja metode penelitian

LAMPIRAN 4**PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN TAHONGAI****Gambar 5.4** Skema pembuatan ekstrak etanol daun tahongai

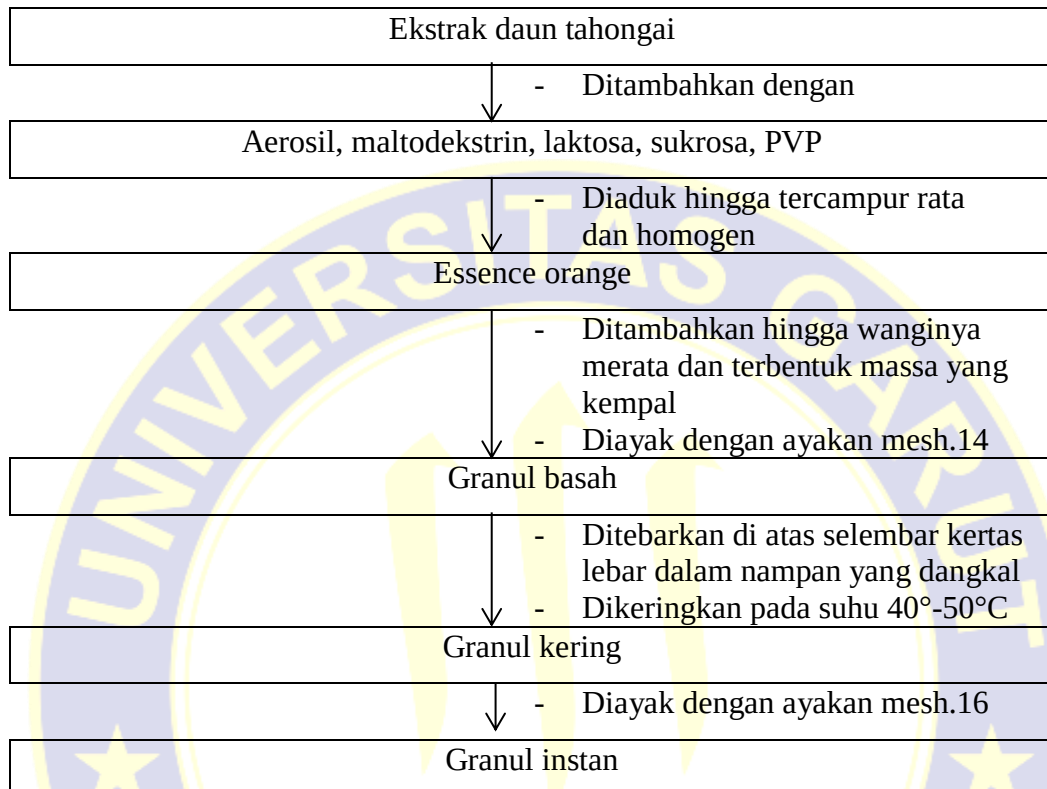
LAMPIRAN 5

PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN
TAHONGAI

Gambar 5.5 Skema pengujian aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun tahongai

LAMPIRAN 6

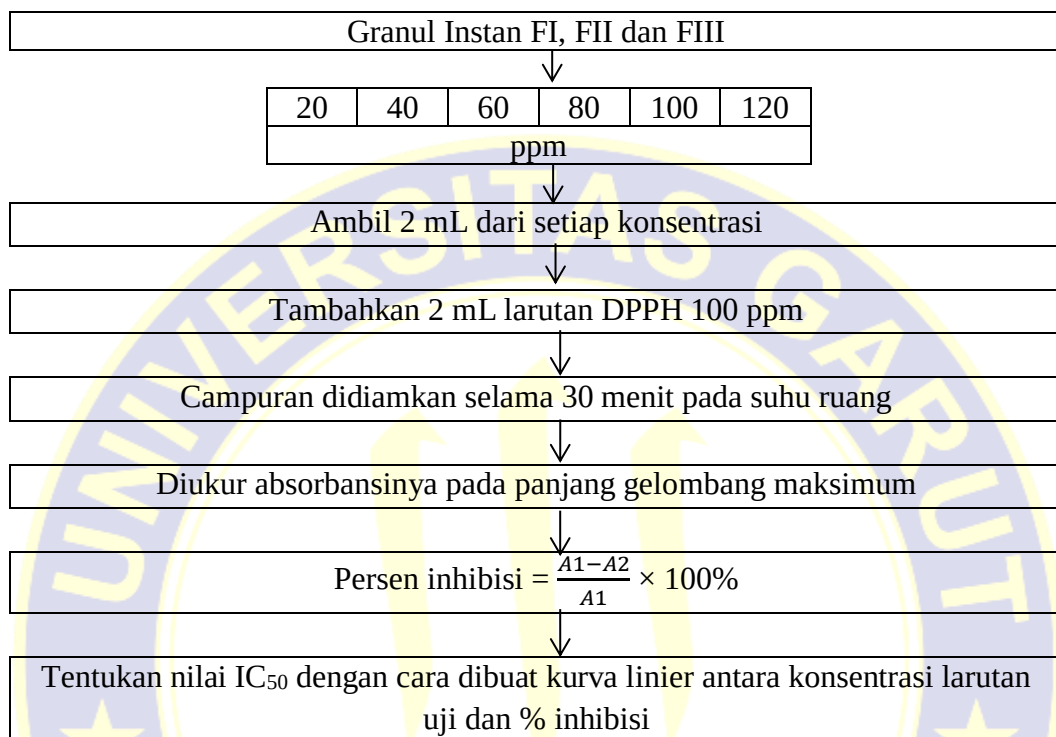
PEMBUATAN GRANUL INSTAN



Gambar 5.6 Skema pembuatan granul instan

LAMPIRAN 7

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN GRANUL INSTAN EKSTRAK
ETANOL DAUN TAHONGAI**



Gambar 5.7 Skema pengujian aktivitas antioksidan granul instan ekstrak etanol daun tahongai

LAMPIRAN 8

HASIL PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK DAUN TAHONGAI

Tabel 5.1

Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Tahongai

Uji Sampel	Berat awal (gram)	Berat Sampel (gram)	Berat Akhir (gram)	Hasil (%)
Kadar abu total	30,12	2,0	30,25	6,5
Kadar abu larut air	30,25	2,0	30,21	2,0
Kadar abu tidak larut asam	33,40	2,0	33,41	0,55
Kadar sari larut etanol	45,10	5,0	45,57	7,4
Kadar sari larut air	45,20	5,0	45,51	6,1
Kadar air	2000	5,0	2450	9
Susut pengeringan	31,22	2,0	31,47	12,54

LAMPIRAN 9

HASIL PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA DAN EKSTRAK ETANOL
DAUN TAHONGAI

Tabel 5.2

Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Daun Tahongai

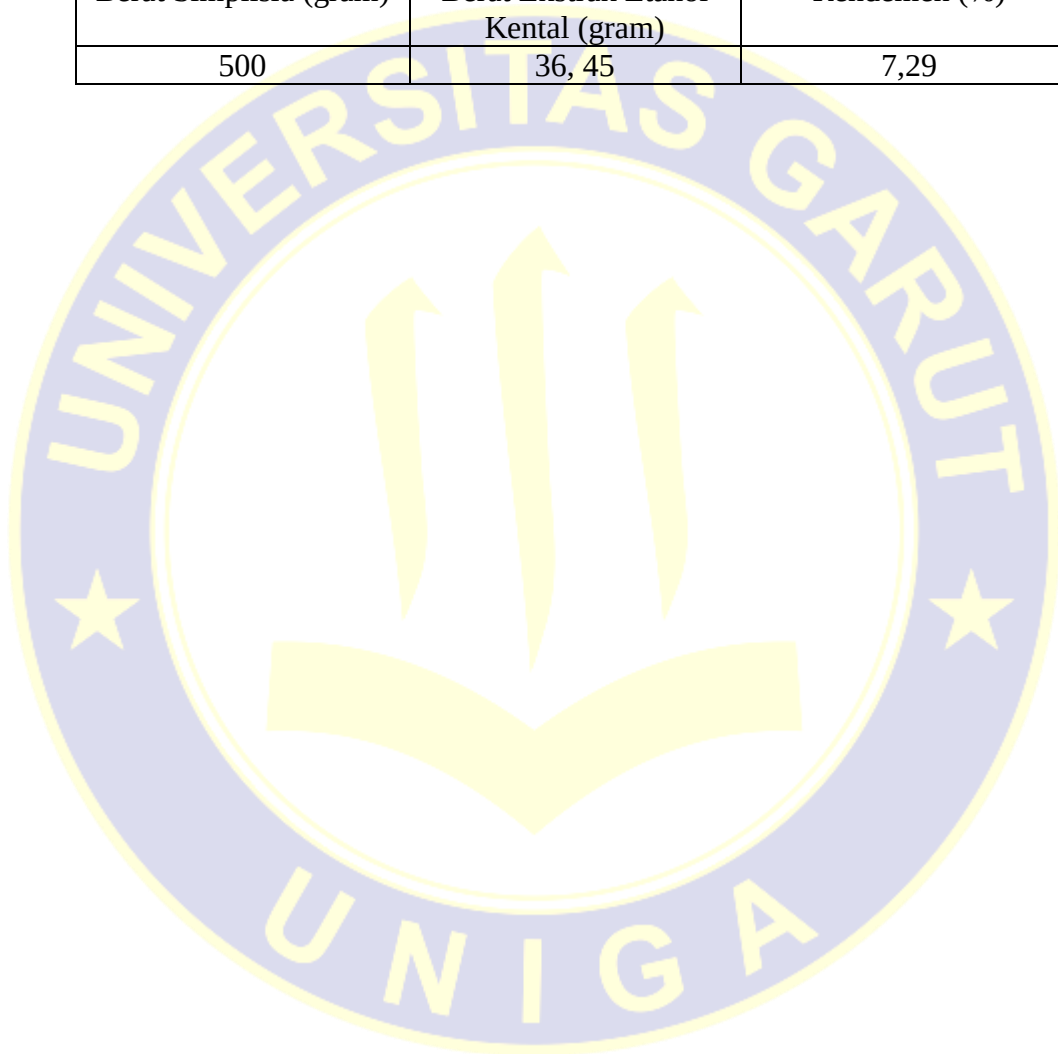
No.	Pemeriksaan	Hasil Pengamatan	
		Simplisia	Ekstrak
1	Alkaloid	+	+
2	Flavonoid	+	+
3	Saponin	+	+
4	Tanin	-	-
5	Kuinon	-	-
6	Triterpenoid/steroid	+	+

Keterangan : (+) = Terdeteksi
 (-) = Tidak Terdeteksi

LAMPIRAN 10**HASIL RENDEMEN EKSTRAK ETANOL DAUN TAHONGAI**

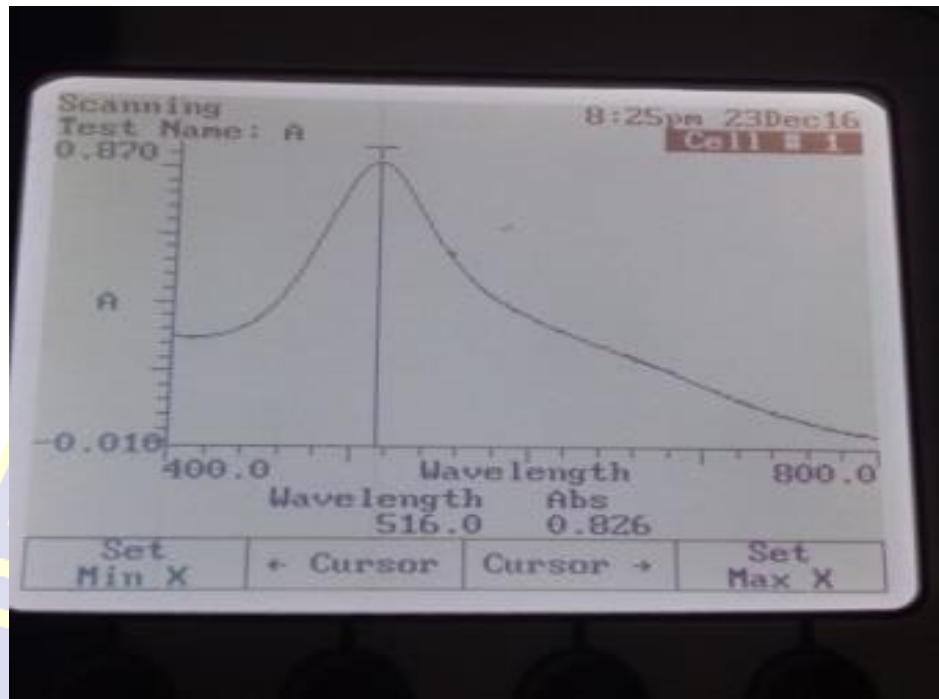
Tabel 5.3
Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Daun Tahongai

Berat Simplisia (gram)	Berat Ekstrak Etanol Kental (gram)	Rendemen (%)
500	36,45	7,29



LAMPIRAN 11

HASIL PENENTUAN PANJANG GELOMBANG KONTROL DPPH



Gambar 5.8 Hasil penentuan panjang gelombang kontrol DPPH

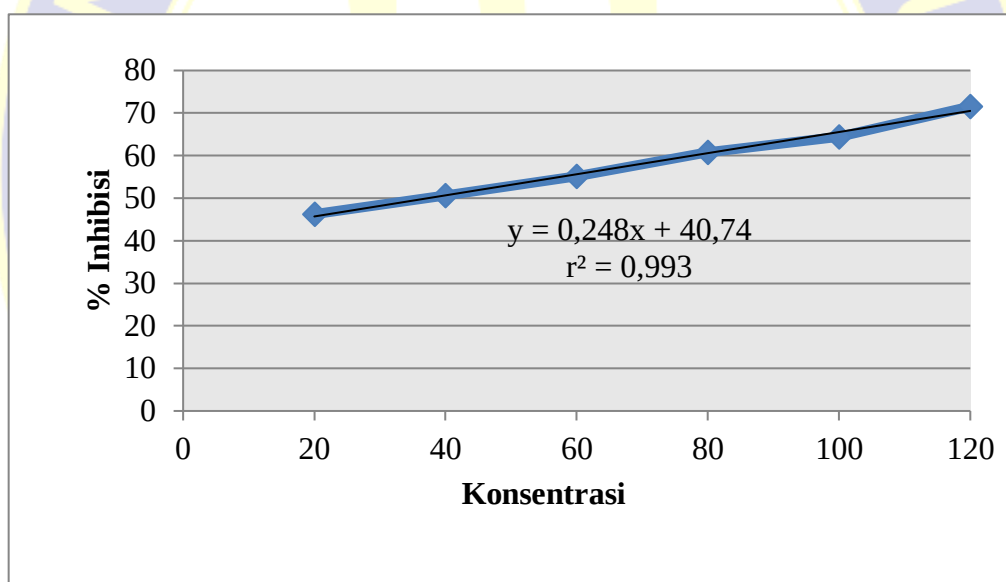
LAMPIRAN 12

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN
TAHONGAI**

Tabel 5.4

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Tahongai

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,446	0,826	46,00	37,339
40	0,399		51,69	
60	0,374		54,72	
80	0,324		60,77	
100	0,259		68,64	
120	0,235		71,55	



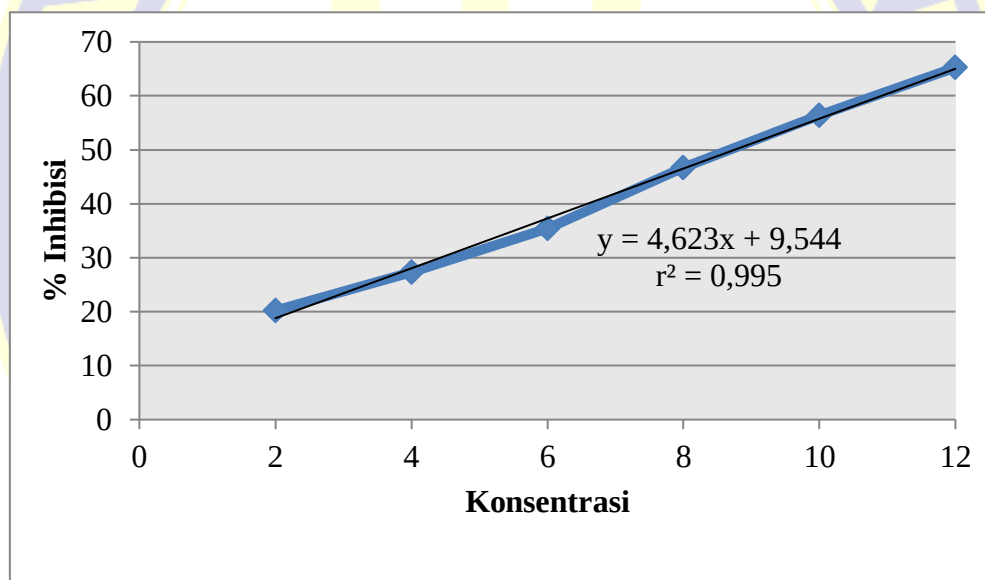
Gambar 5.9 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi ekstrak etanol daun tahongai

LAMPIRAN 13

PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN VITAMIN C

Tabel 5.5
Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Vitamin C

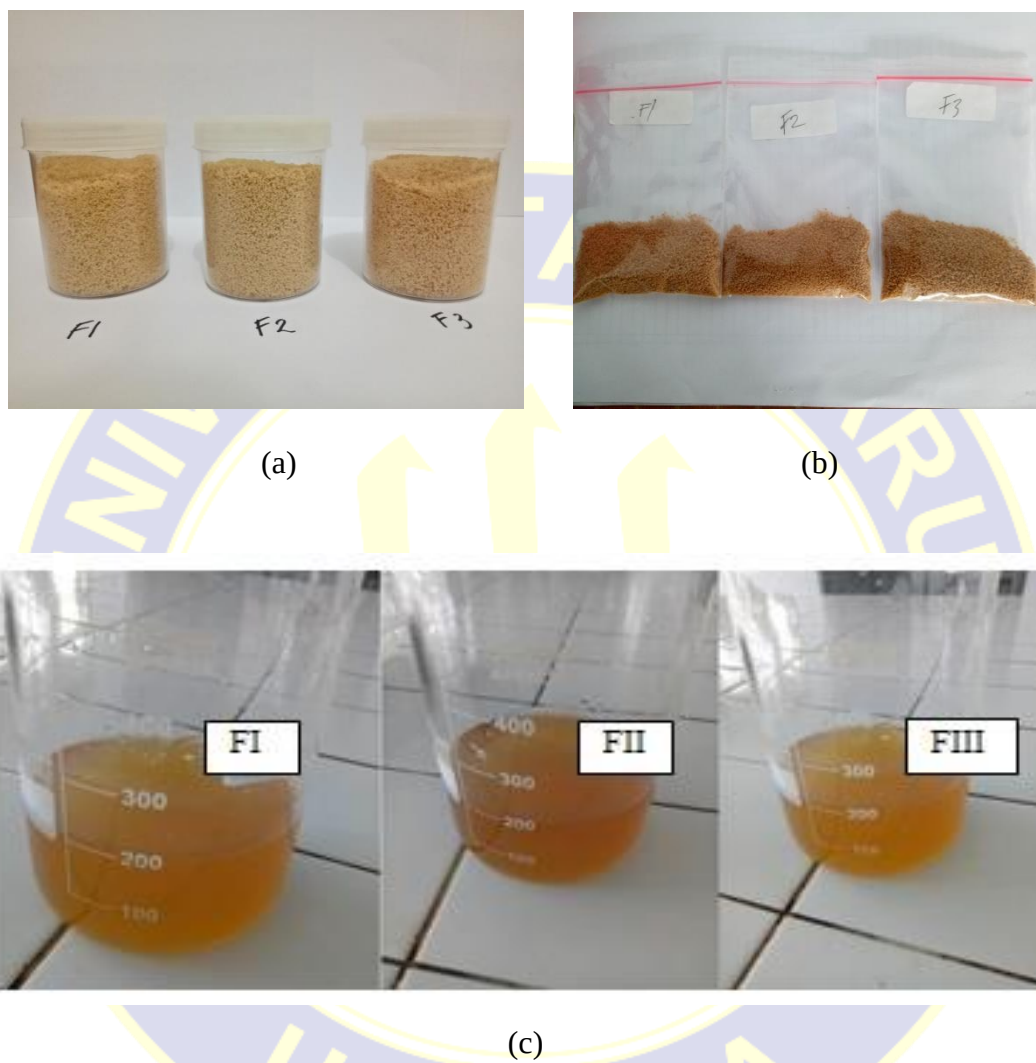
Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
2	0,659	0.826	20,218	8,751
4	0,6		27,361	
6	0,533		35,472	
8	0,44		46,731	
10	0,36		56,416	
12	0,287		65,254	



Gambar 5.10 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi vitamin C

LAMPIRAN 14

SEDIAAN GRANUL INSTAN EKSTRAK ETANOL DAUN TAHONGAI



Gambar 5.11 Sediaan granul instan ekstrak etanol daun tahongai

Keterangan : (a) Granul instan formula I, formula II, formula III
(b) Granul instan 10 gram
(c) Larutan dari granul instan ekstrak daun tahongai.

LAMPIRAN 15

HASIL EVALUASI GRANUL INSTAN

Tabel 5.6
Hasil Uji Organoleptik

Formula	Pengamatan	Hasil Pengujian Organoleptik pada Hari Ke-				
		1	7	14	21	28
FI	Warna	Jingga	Jingga	Jingga	Jingga	Jingga
	Aroma	Jeruk	Jeruk	Jeruk	Jeruk	Jeruk
	Rasa	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis
FII	Warna	Jingga	Jingga	Jingga	Jingga	Jingga
	Aroma	Jeruk	Jeruk	Jeruk	Jeruk	Jeruk
	Rasa	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis
FIII	Warna	Jingga	Jingga	Jingga	Jingga	Jingga
	Aroma	Jeruk	Jeruk	Jeruk	Jeruk	Jeruk
	Rasa	Manis	Manis	Manis	Manis	Manis

Keterangan:

FI = Granul instan konsentrasi PVP 2,5%

FII = Granul instan konsentrasi PVP 3%

FIII = Granul instan konsentrasi PVP 3,5%

LAMPIRAN 15

(LANJUTAN)

Tabel 5.7
Hasil Uji Kadar Air Granul

Formula	Hasil Pengujian Kadar Air (%) Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
	1	7	14	21	28		
FI	0,74	0,74	0,85	1,22	1,46	1,00	0,32
FII	0,97	1	1	1,08	1,31	1,07	0,14
FIII	0,5	0,68	0,72	1,12	1,22	0,85	0,31

Keterangan : n = 3

Tabel 5.8
Hasil Uji Kecepatan Alir Granul

Formula	Hasil Pengujian Kecepatan Alir (gram/detik) Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-										Mean	SD
	1		7		14		21		28			
	Waktu (detik)	Sifat Alir (g/detik)	Waktu (detik)	Sifat Alir (g/detik)	Waktu (detik)	Sifat Alir (g/detik)	Waktu (detik)	Sifat Alir (g/detik)	Waktu (detik)	Sifat Alir (g/detik)		
FI	2,43	10,283	2,39	10,433	2,54	9,840	2,61	9,593	2,61	9,557	9,941	0,353
FII	2,23	11,193	2,24	11,143	2,24	11,077	2,24	11,160	2,26	11,027	11,120	0,054
FIII	2,49	10,013	2,34	10,667	2,33	10,727	2,45	10,203	2,47	10,027	10,327	0,300

Keterangan : n = 3

LAMPIRAN 15

(LANJUTAN)

Tabel 5.9
Hasil Uji Sudut Istirahat Granul

Formula	Hasil Pengujian Sudut Istirahat Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
	1	7	14	21	28		
FI	22,643	24,047	23,483	23,910	24,047	23,626	0,596
FII	21,953	22,207	22,123	22,530	23,167	22,396	0,479
FIII	22,437	23,737	24,310	23,420	23,473	23,475	0,679

Keterangan : n = 3

Tabel 5.10
Hasil Uji Bobot Jenis Nyata Granul

Formula	Hasil Pengujian Bobot Jenis Nyata (g/mL) Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
	1	7	14	21	28		
FI	0,600	0,528	0,532	0,500	0,500	0,532	0,041
FII	0,519	0,532	0,525	0,521	0,521	0,524	0,005
FIII	0,521	0,500	0,500	0,510	0,514	0,509	0,009

Keterangan : n = 3

LAMPIRAN 15

(LANJUTAN)

Tabel 5.11
Hasil Uji Bobot Jenis Mampat Granul

Formula	Ketukan	Hasil Pengujian BJ Mampat (gram/mL) Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
		1	7	14	21	28		
FI	10	0,60	0,56	0,57	0,55	0,56	0,57	0,02
	50	0,60	0,56	0,57	0,60	0,60	0,58	0,02
	100	0,63	0,63	0,64	0,64	0,66	0,64	0,01
	500	0,63	0,63	0,64	0,64	0,66	0,64	0,01
FII	10	0,60	0,61	0,57	0,57	0,57	0,59	0,02
	50	0,63	0,63	0,60	0,60	0,60	0,61	0,02
	100	0,63	0,63	0,60	0,61	0,61	0,62	0,01
	500	0,63	0,63	0,60	0,61	0,61	0,62	0,01
FIII	10	0,56	0,56	0,57	0,56	0,57	0,56	0,01
	50	0,56	0,56	0,58	0,57	0,58	0,57	0,01
	100	0,56	0,56	0,58	0,60	0,63	0,58	0,03
	500	0,56	0,56	0,58	0,60	0,63	0,58	0,03

Keterangan : n = 3

Tabel 5.12
Hasil Uji Indeks Kompresibilitas Granul

Formula	Ketukan	Hasil Pengujian Indeks Kompresibilitas (%) Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
		1	7	14	21	28		
FI	10	7,35	4,96	6,37	9,34	5,82	6,77	1,68
	50	7,35	4,96	6,37	16,68	16,00	10,27	5,61
	100	11,04	15,52	16,31	21,34	24,00	17,64	5,10
	500	11,04	15,52	16,31	21,34	24,00	17,64	5,10
FII	10	13,51	13,48	8,31	9,01	9,01	10,67	2,60
	50	16,96	14,88	11,80	12,47	12,47	13,72	2,16
	100	16,96	15,60	11,80	14,56	15,26	14,84	1,91
	500	16,64	15,60	11,80	14,56	15,26	14,77	1,82
FIII	10	6,22	6,22	12,00	9,53	10,24	8,84	2,56
	50	6,22	6,22	13,34	10,90	11,59	9,65	3,26
	100	6,22	6,22	14,00	14,29	17,76	11,70	5,21
	500	6,22	6,22	14,00	14,29	17,76	11,70	5,21

Keterangan : n = 3

LAMPIRAN 15

(LANJUTAN)

Tabel 5.13
Hasil Uji Kelarutan Granul

Formula	Hasil Pengujian Waktu Kelarutan (Menit) Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
	1	7	14	21	28		
FI	1.35	1.35	1.38	1.38	1.41	1.37	0,03
FII	1.35	1.35	1.36	1.35	1.40	1.36	0,02
FIII	1.37	1.36	1.41	1.41	1.45	1.40	0,04

Keterangan : n = 3

Tabel 5.14
Hasil Uji pH Granul

Formula	Hasil Pengujian pH Sediaan Granul Instan pada Hari Ke-					Mean	SD
	1	7	14	21	28		
FI	6,67	6,67	6,80	6,80	6,80	6,75	0,07
FII	6,73	6,77	6,80	6,80	6,80	6,78	0,03
FIII	6,73	6,7	6,77	6,77	6,80	6,75	0,04

Keterangan : n = 3

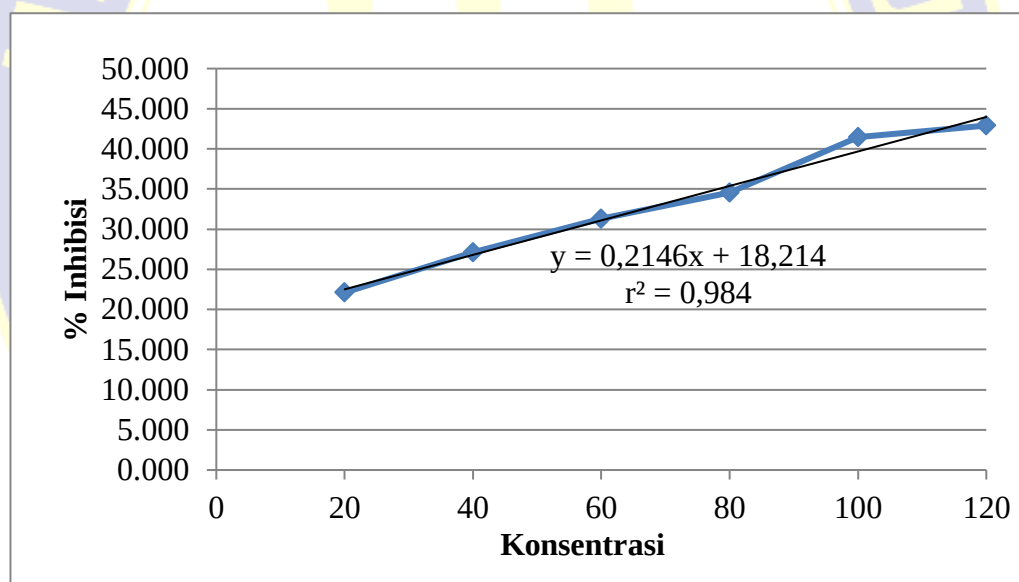
LAMPIRAN 16

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN GRANUL INSTAN
EKSTRAK ETANOL DAUN TAHONGAI**

Tabel 5.15

Hasil Pengujian Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun Tahongai
Formula I Hari Ke-1

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,532	0,680	22,108	148,117
40	0,498		27,086	
60	0,469		31,332	
80	0,447		34,553	
100	0,400		41,435	
120	0,390		42,899	



Gambar 5.12 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi granul instan ekstrak etanol daun tahongai formula I Hari Ke-1

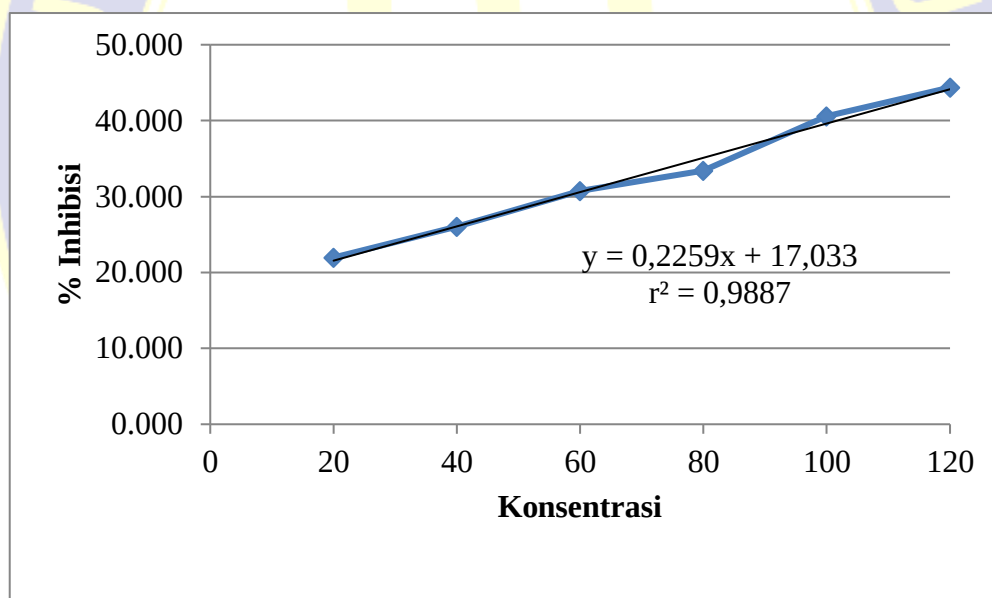
LAMPIRAN 16

(LANJUTAN)

Tabel 5.16

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun
Tahongai Formula II Hari Ke-1

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,533	0,683	21,962	145,936
40	0,505		26,061	
60	0,473		30,747	
80	0,455		33,382	
100	0,406		40,556	
120	0,380		44,363	



Gambar 5.13 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi granul instan ekstrak etanol daun tahongai formula II Hari Ke-1

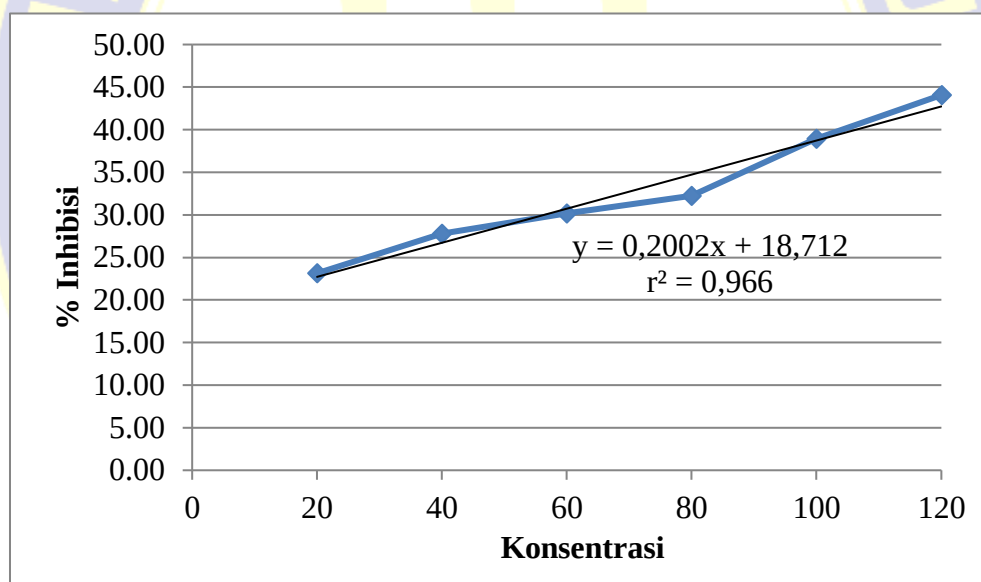
LAMPIRAN 16

(LANJUTAN)

Tabel 5.17

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun Tahongai Formula III Hari Ke-1

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,525	0,683	23,13	156,283
40	0,493		27,82	
60	0,477		30,16	
80	0,463		32,21	
100	0,417		38,95	
120	0,382		44,07	



Gambar 5.14 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi granul instan ekstrak etanol daun tahongai formula III Hari Ke-1

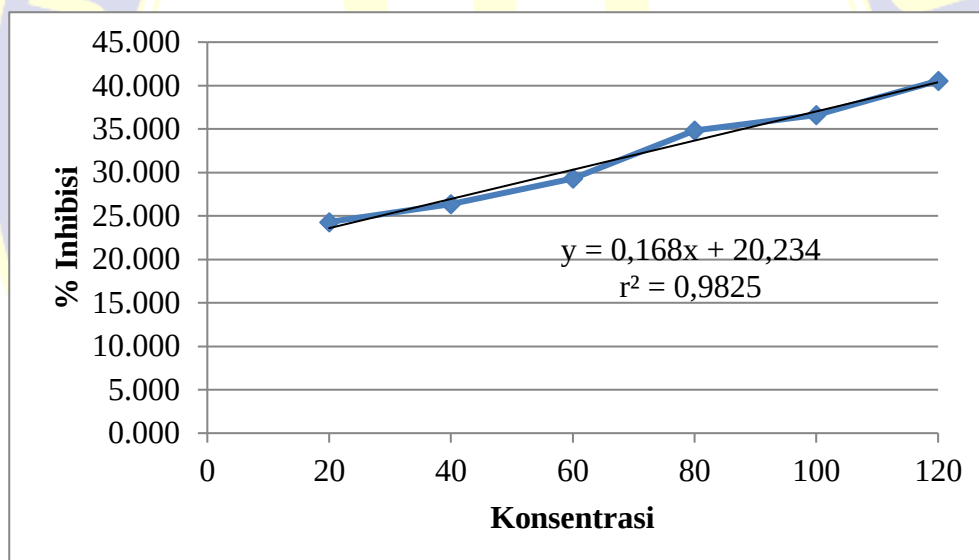
LAMPIRAN 16

(LANJUTAN)

Tabel 5.18

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun Tahongai Formula I Hari Ke-28

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,517	0.683	24,305	177,178
40	0,503		26,354	
60	0,483		29,283	
80	0,445		34,846	
100	0,433		36,603	
120	0,406		40,556	



Gambar 5.15 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi granul instan ekstrak etanol daun tahongai formula I Hari Ke-28

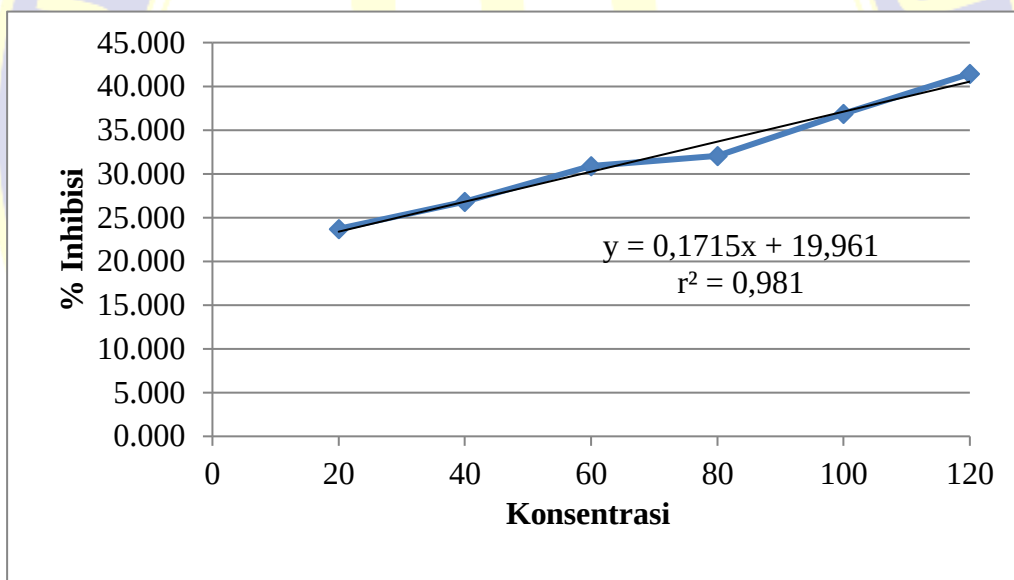
LAMPIRAN 16

(LANJUTAN)

Tabel 5.19

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun Tahongai Formula II Hari Ke-28

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,521	0,683	23,719	175,154
40	0,500		26,794	
60	0,472		30,893	
80	0,464		32,064	
100	0,431		36,896	
120	0,400		41,435	



Gambar 5.16 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi granul instan ekstrak etanol daun tahongai formula II Hari Ke-28

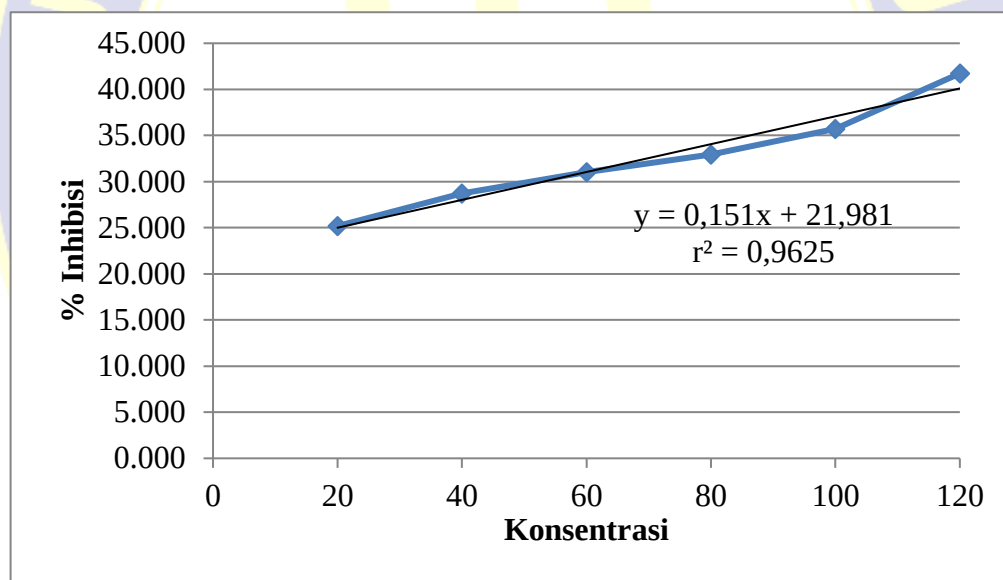
LAMPIRAN 16

(LANJUTAN)

Tabel 5.20

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun
Tahongai Formula III Hari Ke-28

Konsentrasi (ppm)	Absorban Sampel	Absorban Kontrol	% Inhibisi	IC ₅₀
20	0,511	0,683	25,183	185,556
40	0,487		28,697	
60	0,471		31,040	
80	0,458		32,943	
100	0,439		35,725	
120	0,398		41,728	



Gambar 5.17 Grafik persamaan regresi linier hubungan konsentrasi (ppm) terhadap % inhibisi granul instan ekstrak etanol daun tahongai formula III Hari Ke-28

LAMPIRAN 16

(LANJUTAN)

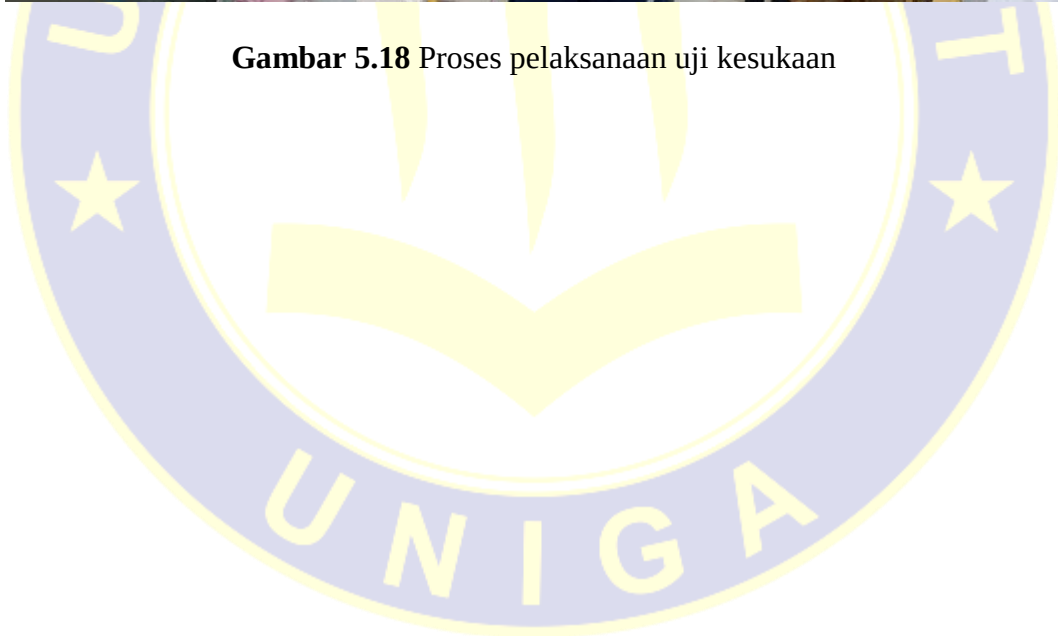
Tabel 5.21

Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Granul Instan Ekstrak Etanol Daun
Tahongai

Formula	C (ppm)	Absorban DPPH	Persen Inhibisi (%)		Rata- rata	SD	IC ₅₀		Mean
			H-1	H-28			H-1	H-28	
FI	20	0,683	22,108	24,305	23,207	1,554	148,117	177,178	162,648
	40		27,086	26,354	26,72	0,518			
	60		31,332	29,283	30,308	1,449			
	80		34,553	34,846	34,7	0,207			
	100		41,435	36,603	39,019	3,417			
	120		42,899	40,556	41,728	1,657			
FII	20	0,683	21,962	23,719	22,841	1,242	145,936	175,154	160,545
	40		26,061	26,794	26,428	0,518			
	60		30,747	30,893	30,82	0,103			
	80		33,382	32,064	32,723	0,932			
	100		40,556	36,896	38,726	2,588			
	120		44,363	41,435	42,899	2,07			
FIII	20	0,683	23,13	25,183	24,157	1,452	156,283	185,556	170,92
	40		27,82	28,697	28,259	0,62			
	60		30,16	31,04	30,6	0,622			
	80		32,21	32,943	32,577	0,518			
	100		38,95	35,725	37,338	2,28			
	120		44,07	41,728	42,899	1,656			

LAMPIRAN 17**PELAKSANAAN DAN HASIL Uji KESUKAAN**

Gambar 5.18 Proses pelaksanaan uji kesukaan



LAMPIRAN 17

(LANJUTAN)

Tabel 5.22
Hasil Uji Kesukaan Kepada 20 Responden

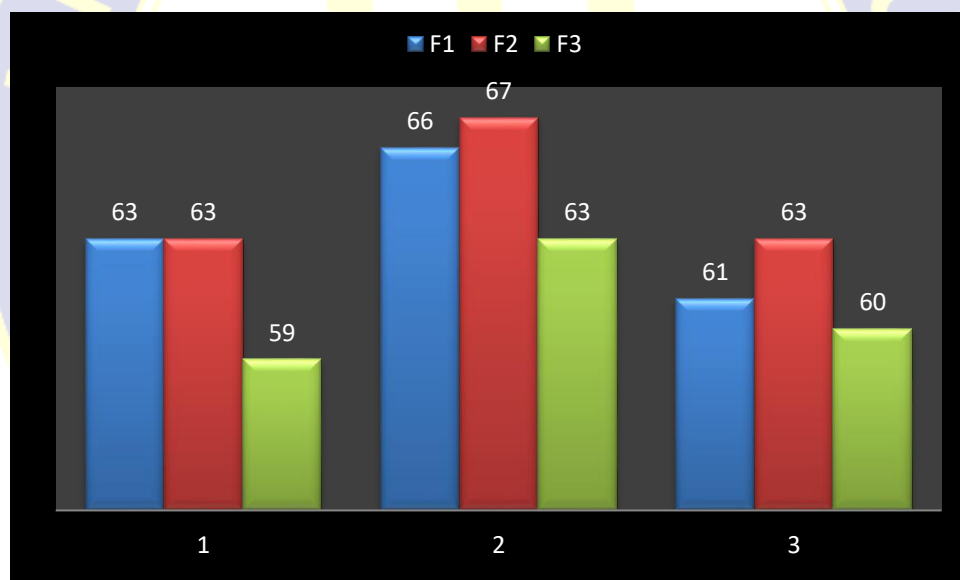
Responden	Warna			Responden	Aroma			Responden	Rasa		
	FI	FII	FIII		FI	FII	FIII		FI	FII	FIII
1	3	3	3	1	3	2	2	1	3	2	2
2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2
5	3	3	3	5	4	4	4	5	2	2	2
6	3	3	2	6	3	4	3	6	3	4	3
7	4	3	3	7	4	3	3	7	3	4	3
8	3	3	3	8	4	4	3	8	3	4	3
9	3	3	3	9	4	4	3	9	3	4	3
10	3	3	3	10	2	3	3	10	4	4	4
11	4	4	4	11	2	3	3	11	3	3	3
12	3	2	2	12	2	3	2	12	2	2	3
13	4	4	4	13	4	3	4	13	3	3	3
14	4	3	3	14	4	4	4	14	3	3	3
15	3	3	3	15	4	4	3	15	3	3	3
16	3	3	3	16	3	3	3	16	3	3	3
17	3	3	3	17	4	4	4	17	4	4	4
18	2	4	3	18	4	3	4	18	3	3	4
19	2	4	2	19	2	3	3	19	3	3	3
20	4	3	3	20	4	4	3	20	4	4	3
Jumlah	63	63	59	Jumlah	66	67	63	Jumlah	61	63	60

LAMPIRAN 17

(LANJUTAN)

Tabel 5.23
Hasil Akumulasi Uji Kesukaan Granul Instan

Kriteria	Sangat Suka			Suka			Tidak Suka			Sangat Tidak Suka		
	Formula			Formula			Formula			Formula		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Warna	5	4	2	13	15	15	2	1	3	0	0	0
Aroma	10	8	5	6	11	13	4	1	2	0	0	0
Rasa	3	7	2	15	9	14	2	4	3	0	0	0
Jumlah	18	19	9	34	35	42	8	6	8	0	0	0
SD	7	7	3	11,97	11,93	14,02	2,83	2,45	2,71	0	0	0



Gambar 5.19 Grafik hasil uji kesukaan

LAMPIRAN 18

FOTO PENGUJIAN KESUKAAN TUGAS AKHIR



**KUISIONER KESUKAAN
TUGAS AKHIR**

FORMULASI SEDIAAN GRANUL INSTAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN
TAHONGAI (*Kleinhovia hospita* L.) SEBAGAI MINUMAN KESEHATAN

Oleh : Safira Evani Rizki Anwar (24041315377)

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT 2017

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Tanggal Pengujian :

Formula	Warna	Aroma	Rasa
FI			
FII			
FIII			

Keterangan :

- 1 Sangat Tidak Suka
- 2 Tidak Suka
- 3 Suka
- 4 Sangat Suka

Garut,.....2017

Tertanda

()

Gambar 5.20 Foto formulir uji kesukaan