

DAFTAR PUSTAKA

1. Backer, CA and Bakkuinzen v/d Brink RC Jr. 1968. *Flora of Java*, Vol. 3. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
2. Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press: New York.
3. Ardita, Ferdi. *Sabun alami*. Percik Yuniur edisi 6 Oktober hal. 12 ISSN 1978-5429.
4. Ibrahim, H. And F.M. setyowati. 1999. *Etlingera Giseke*, dalam C.C. de Guzman and J.S. Siemonsma (eds). *Plant Resources of South-East Asia 13: Spices*. PROSEA. Bogor. ISBN 979-8316-34-7. pp. 123-126.
5. Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*, jil. 1. Yay. Sarana Wana Jaya, Jakarta. Hal. 586-587
6. *Medicinal Herb Indeks In Indonesia*. 1995. edisi kedua. PT : Eisa Indonesia. Hal. 274.
7. Depkes RI. 1985. *Formularium Kosmetika Indonesia* cetakan 1, Departemen Kesehatan RI, Jakarta. Hal. 106-113
8. Depkes RI. 1978. *Formularium Nasional* edisi kedua, Departemen kesehatan RI, Jakarta. Hal. 325
9. Ansel, Howard, C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi* edisi keempat, Penerjemah : Farid Ibrahim. UI Press Jakarta. Hal. 107, 519-521
10. Schrader, Karlheinz and Andreas Domsch. 2005. *Cosmetology-Theory and Practice*, Volume II, Augsburg. Hal. 255-275
11. Fransiska, Emmy, H. 2005. *Formulasi Deodorant Roll On Dengan Bahan Aktif Minyak Atsiri Daun Kemangi*. Skripsi Sarjana Farmasi Fakultas MIPA UNPAD, Jatinangor. Hal. 18-22, 27
12. Pearce, Evelyn, C. 2006. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. PT: Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Hal. 239-244
13. Wasitatamadja. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Universitas Indonesia Press, Jakarta. Hal. 145-147
14. Jellink, S. J. 1970. *Formulation and Function of Cosmetics*, Willey Interscience, New York. Hal. 288-295

15. Dirjen POM. 1989. *Materia Medika Indonesia* Jilid V, Depkes RI Jakarta. Hal. 435-553
16. [http:// www. Kalbe.co.id/ files/ 09. Bromhidrosis. Pdf/ 09_Bromhidrosis. html](http://www.Kalbe.co.id/files/09.Bromhidrosis.Pdf/09_Bromhidrosis.html).
(diakses pada tgl 27 januari, 2010 pkl. 13.20 WIB)
17. Mabarley D.J. 1997. *The Plant-Book: a Portable Dictionary of the Vascular Plants*, 2d Edition, Combridge University Press, Combridge, U.K.
18. Gariesti, Anggita, J. 2009. *Aktivitas Anti Bakteri Perasan Bunga Kecombrang (Etlingera elatior (Jack) R. M. Smith Soland) Terhadap Escherichia coli, Staphylococcus aureus, dan shigella dysenteriae Dengan Metode Difusi Agar*. Skripsi Sarjana Farmasi Fakultas MIPA UNIGA Garut.
19. Soetarno, Soediro DR dan DR Iwang Soediro. 1991. *Farmakognosi Penulisan Buku/ Monograph*. Pusat antar Universitas Bidang Ilmu Hayati-ITB Hal. 15-16
20. Michael J. Pelczar, Jr. 1986. *Dasar-dasar Mikrobiologi*, jilid 1 dan 2. Universitas Indonesia, Jakarta. Hal. 46, 949, 954, 955
21. Harbone, K. *Metode Fitikimia*, Penerbit ITB, Bandung. Hal. 102, 147
22. Anief, Moh. 1987. *Ilmu Meracik Obat*. Teori dan Praktik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Hal. 141-148

LAMPIRAN 1

MAKROSKOPIK BAHAN UJI BUNGA KECOMBRANG (*Etlingera elatior* (Jack)R. M. Smith)



Gambar IV.1 Tanaman kecombrang *Etlingera elatior* (Jack)R. M. Smith

LAMPIRAN 2

DETERMINASI TUMBUHAN

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
 Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
 Telp. 022-7796412, email: budi_irawan@unpad.ac.id

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
 No. 006/HB/1/2010

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Tian Rustiani
 NPM : 2404106035
 Instansi : Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Garut
 Tanggal Koleksi : 12 Januari 2010
 Lokasi : Garut

Hasil Identifikasi
 Nama Ilmiah : *Etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith.
 Sinonim : *Nicolaia speciosa* Horan; *Alpinia elatior* Jack
 Nama Lokal : Honje, Kecombrang
 Suku/Famili : Zingiberaceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)
 Kingdom : Plantae
 Divisi : Magnoliophyta
 Class : Liliopsida
 Sub Class : Commelinidae
 Ordo : Zingiberales
 Family : Zingiberaceae
 Genus : *Etlingera*
 Species : *Etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith.

Referensi:
 1. Backer, CA and Bakhuizen v/d Brink RC Jr. 1968. *Flora of Java*, Vol. 3. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
 2. Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press: New York.

Jatinangor, 13 Januari 2010
 Identifikator,



LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
 JURUSAN BIOLOGI FMIPA - UNPAD

 (Budi Irawan SSl., MSi.)
 NIP. 19731228 199903 1 003

Gambar IV.2 Hasil determinasi tanaman kecombrang *Etlingera elatior* (Jack)R. M. Smith

LAMPIRAN 3

PENAPISAN FITOKIMIA

Tabel IV.1 Hasil Uji Penapisan Fitokimia Bunga Kecombrang
(*Etlingera elatior* (Jack)R. M. Smith)

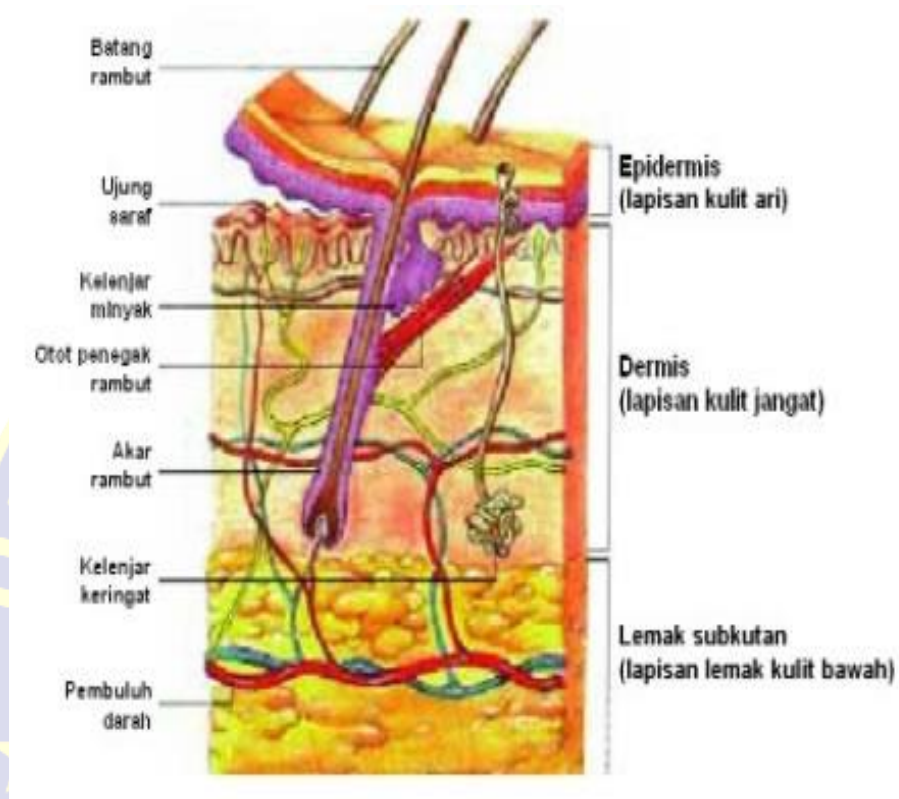
Pengujian	Hasil
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Tanin	-
Kuinon	-
Steroid/ triterpenoid	+
Saponin	+

Keterangan :

+ = Terdeteksi
- = Tidak terdeteksi

LAMPIRAN 4

STRUKTUR KULIT



Gambar IV.3 Struktur Kulit

LAMPIRAN 5

FORMULA BASIS DEODORANT LOTION

Tabel IV.2 Formula Basis Deodorant Lotion Dengan Berbagai Konsentrasi Setil Alkohol

Bahan (%)	Formula			
	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
Minyak mineral	8%	8%	8%	8%
Setil alkohol	2%	4%	6%	8%
Gliseril monostearat	3%	3%	3%	3%
Na-lauril Sulfat	2%	2%	2%	2%
Metil paraben	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
Propil paraben	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
Parfum	1%	1%	1%	1%
Air suling add	100%	100%	100%	100%

Keterangan :

F1 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 2%

F2 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 4%

F3 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 6%

F4 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 8%

LAMPIRAN 5
(Lanjutan)
FORMULA BASIS DEODORANT LOTION



Gambar IV.4 Formulasi Basis lotion Dengan Berbagai Konsentrasi Setil alkohol

Keterangan :

- F1 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 2%
- F2 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 4%
- F3 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 6%
- F4 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 8%

LAMPIRAN 5 (Lanjutan)

FORMULA BASIS DEODORANT LOTION

Tabel IV.3 Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Lotion Dengan Berbagai konsentrasi Setil Alkohol Selama 7 Hari Penyimpanan

Formula	Karakteristik yang diamati	Perubahan yang diamati pada Hari ke-			
		1	3	5	7
F1	Konsistensi	Akh	akh	aeh	aeh
	Warna	P	p	p	p
	Bau	Ap	ap	ap	ap
F2	Konsistensi	Kh	kh	kh	kh
	Warna	P	p	p	p
	Bau	Ap	ap	ap	ap
F3	Konsistensi	Kh	kh	kh	kh
	Warna	P	p	p	p
	Bau	Ap	ap	ap	ap
F4	Konsistensi	Akh	akh	aeh	aeh
	Warna	P	p	p	p
	Bau	Ap	ap	ap	ap

Keterangan :

kh : kental homogen

akh : agak kental homogen

aeh : agak encer homogen

p : putih

ap : apel

LAMPIRAN 5
(Lanjutan)

FORMULA BASIS DEODORANT LOTION

Tabel IV.4 Hasil Pengukuran pH Basis Lotion Dengan Berbagai konsentrasi Setil Alkohol Selama 7 Hari Penyimpanan

Karakteristik yang diamati	Formula	Perubahan hari ke-			
		1	3	5	7
PH	F₁	6,9	6,8	6,5	6,2
	F₂	6,8	6,8	6,6	6,4
	F₃	6,8	6,8	6,6	6,4
	F₄	6,9	6,8	6,5	6,2

Keterangan :

F1 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 2%

F2 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 4%

F3 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 6%

F4 : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 8%

LAMPIRAN 5
(Lanjutan)

FORMULA BASIS DEODORANT LOTION

Tabel IV.5 Hasil Pengukuran Viskositas Basis Lotion Dengan Berbagai konsentrasi Setil Alkohol Selama 7 Hari Penyimpanan

Karakteristik yang diamati	Formula	Pengukuran Viskositas (cps) Basis Deodorant lotion Pada Hari Ke-			
		1	3	5	7
Viskositas	F₁	400	400	373	396
	F₂	3937	3866	3626	3386
	F₃	10366	10133	8066	6533
	F₄	11400	11966	6133	5666

Keterangan :

F₁ : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 2%

F₂ : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 4%

F₃ : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 6%

F₄ : Deodorant lotion yang mengandung setil alkohol 8%

LAMPIRAN 6

FORMULA DEODORANT LOTION

Tabel IV.6 Formula Deodorant Lotion Dengan Berbagai Konsentrasi Perasan Bunga Kecombrang (*etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith)

Bahan (%)	Formula				
	F ₀	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
Minyak Mineral	8%	8%	8%	8%	8%
Setil alkohol	6%	6%	6%	6%	6%
Gliseril monostearat	3%	3%	3%	3%	3%
Na-lauril sulfat	2%	2%	2%	2%	2%
Metil paraben	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
Propil paraben	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
Zat aktif	0%	1.5%	2%	2,5%	3%
Parfum	1%	1%	1%	1%	1%
Air suling add	100%	100%	100%	100%	100%

Keterangan :

F₀ : Deodorant lotion tanpa zat aktif

F₁ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,3%

F₂ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,4%

F₃ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,5%

F₄ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,6%

LAMPIRAN 6
(Lanjutan)

FORMULA DEODORANT LOTION



Gambar IV.5 Formulasi Deodorant Lotion Dengan Berbagai Konsentrasi Bunga Kecombrang (*etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith)

Keterangan :

F0 : Deodorant lotion tanpa zat aktif

F1 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,3%

F2 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,4%

F3 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,5%

F4 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,6%

LAMPIRAN 6
(Lanjutan)

FORMULA DEODORANT LOTION

Tabel IV.7 Hasil Pengamatan Organoleptik Deodorant Lotion Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Bunga Kecombrang(*etlingera elatior* (Jack)R.M.Smith)

Karakteristik yang diamati	Formula	Perubahan Yang Diamati Pada Hari Ke-								
		1	7	14	21	28	35	42	49	56
Warna	F₀	p	p	P	p	p	p	p	p	p
	F₁	kp	kp	Kp	kp	kp	kp	kp	kp	kp
	F₂	k	k	K	k	k	k	k	k	k
	F₃	k	k	K	k	k	k	k	k	k
	F₄	k	k	K	k	k	k	k	k	k
Bau	F₀	ap	ap	Ap	ap	ap	ap	ap	ap	ap
	F₁	ap	ap	Ap	ap	ap	ap	ap	ap	ap
	F₂	ap	ap	Ap	ap	ap	ap	ap	ap	ap
	F₃	ap	ap	Ap	ap	ap	ap	ap	ap	ap
	F₄	ap	ap	Ap	ap	ap	ap	ap	ap	ap
Konsistensi	F₀	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh
	F₁	kh	kh	kh	akh	akh	akh	akh	aeh	aeh
	F₂	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh
	F₃	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh	kh
	F₄	kh	kh	kh	akh	akh	akh	aeh	aeh	aeh

Keterangan :

kh : kental homogen

akh : agak kental homogen

aeh : agak encer homogen

kp : krem pucat

k : krem

p : putih

ap : apel

LAMPIRAN 6
(Lanjutan)

FORMULA DEODORANT LOTION

Tabel IV.8 Hasil Pengukuran pH Deodorant Lotion Dengan Berbagai konsentrasi
Perasan Bunga Kecombrang Selama 56 Hari Penyimpanan

Karakteristik yang diamati	Formula	Pengukuran pH Deodorant Lotion Pada Hari Ke-								
		1	7	14	21	28	35	42	49	56
PH	F₀	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7	6,6	6,6	6,5
	F₁	6,8	6,8	6,7	6,6	6,5	6,4	6,2	6,2	6,2
	F₂	6,8	6,8	6,8	6,6	6,4	6,4	6,3	6,3	6,2
	F₃	6,8	6,8	6,8	6,7	6,6	6,6	6,5	6,5	6,4
	F₄	6,8	6,8	6,8	6,4	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2

Keterangan :

F₀ : Deodorant lotion tanpa zat aktif

F₁ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,3%

F₂ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,4%

F₃ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,5%

F₄ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,6%

LAMPIRAN 6
(Lanjutan)

FORMULA DEODORANT LOTION

Tabel IV.9 Hasil Pengukuran Viskositas Deodorant Lotion Dengan Berbagai konsentrasi Perasan Bunga Kecombrang Selama 56 Hari Penyimpanan

Karakteristik yang diamati	Formula	Pengukuran Viskositas Deodorant Lotion Pada Hari Ke-								
		1	7	14	21	28	35	42	49	56
Viscositas	F₀	8533	8400	8333	7866	7466	7600	7533	7600	7533
	F₁	4266	4053	646	626	553	463	446	426	416
	F₂	4800	4480	2480	800	840	770	703	700	700
	F₃	5933	5666	5173	4106	3146	2933	2773	2960	2871
	F₄	1826	773	530	433	420	400	346	346	338

Keterangan :

F₀ : Deodorant lotion tanpa zat aktif

F₁ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,3%

F₂ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,4%

F₃ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,5%

F₄ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,6%

LAMPIRAN 7

HASIL PENGUJIAN KHM

Tabel IV.10 Penentuan Nilai Konsentrasi Hambat minimum (KHM) Perasan Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

Mikroba Uji	Konsentrasi Dalam Media (gr/ ml)									
	0,6010	0,5010	0,4010	0,3052	0,3037	0,3021	0,2997	0,2983	0,1993	0,1003
<i>S. epidermidis</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+

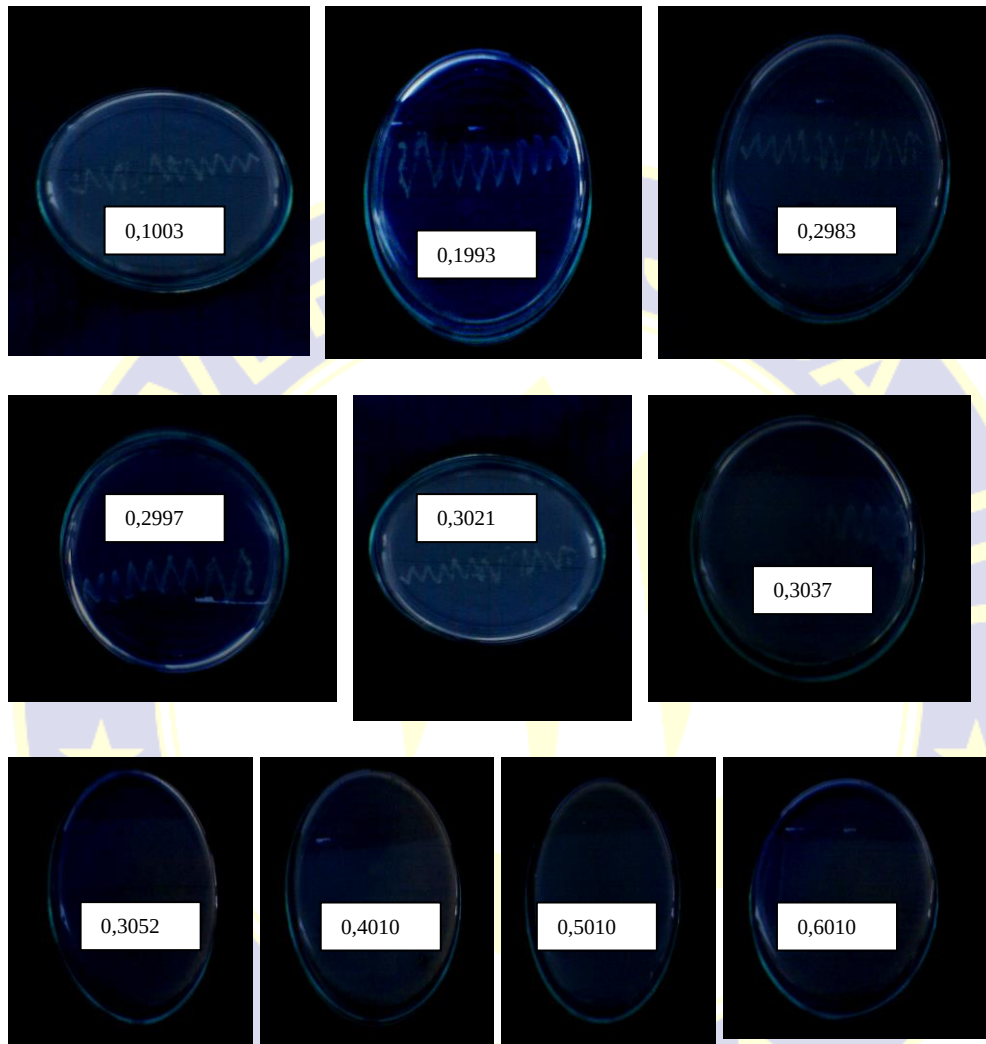
Keterangan :

(+) : Ada pertumbuhan bakteri

(-) : Tidak ada pertumbuhan bakteri

**LAMPIRAN 7
(Lanjutan)**

PENGUJIAN KHM



Gambar IV.6 Hasil Penentuan Nilai Konsentrasi Hambat minimum (KHM)
Perasan Bunga Kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith)
Terhadap *Staphylococcus epidermidis* .

LAMPIRAN 8

PENGUJIAN AKTIVITAS

Tabel IV.11 Hasil Pengujian Aktivitas Sediaan Deodorant Lotion Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*

Formula (%)	Diameter (mm)	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus epidermidis</i>
F4	5,1 mm	3,2 mm
F3	4,1 mm	2,1 mm
F2	3,1 mm	1,1 mm
F1	1,3 mm	0,6 mm
F0	-	-

Keterangan :

F0 : Deodorant lotion tanpa zat aktif

F1 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,3%

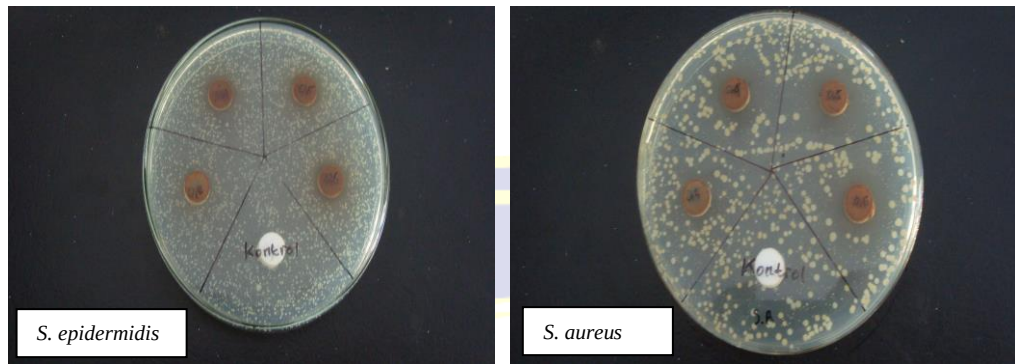
F2 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,4%

F3 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,5%

F4 : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,6%

LAMPIRAN 8 (Lanjutan)

PENGUJIAN AKTIVITAS



Gambar IV.7 Hasil Pengujian Aktivitas Sediaan Deodorant Lotion Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Staphylococcus Epidermidis*

Keterangan gambar :

S.e : Aktivitas antibakteri sediaan deodorant lotion konsentrasi 0%; 0,3%; 0,4%; 0,5%; dan 0,6% terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

S.a : Aktivitas antibakteri sediaan deodorant lotion konsentrasi 0%; 0,3%; 0,4%; 0,5%; dan 0,6% terhadap *Staphylococcus aureus*

LAMPIRAN 9

UJI BANDING

Tabel IV.12 Hasil Uji Banding Sediaan Deodorant Lotion Yang Mengandung Perasan Bunga Kecombrang Konsentrasi Tertinggi Dengan Produk Yang Ada Dipasaran Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*

Zat yang di uji	Diameter Hambat (mm)	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus epidermidis</i>
Pembanding	21,8 mm	18,1 mm
F4	5,1 mm	3,2 mm

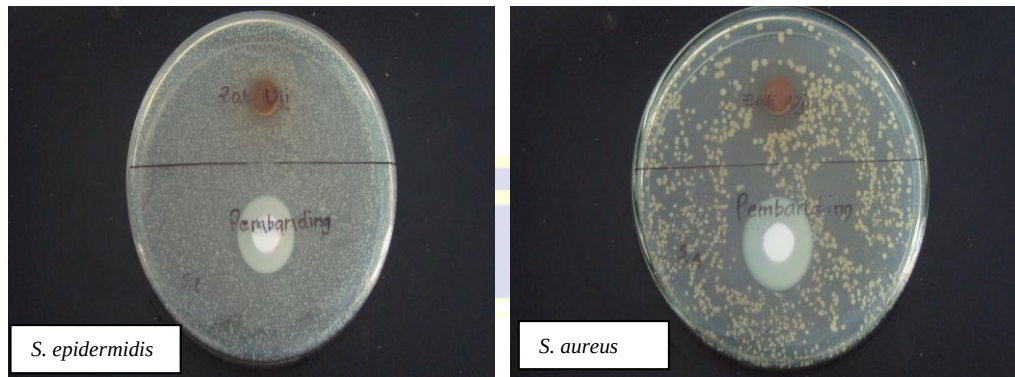
Keterangan :

Pembanding : Produk yang ada dipasaran

F4 : formula deodorant lotion konsentrasi tertinggi (0,6%)

LAMPIRAN 9 (Lanjutan)

UJI BANDING



Gambar IV.8 Hasil Uji Banding Sediaan Deodorant Lotion Yang Mengandung Perasan Bunga Kecombrang KOnsentration Tertinggi Dengan Produk Yang Ada Dipasaran Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*

Keterangan gambar :

S.e : Uji banding sediaan deodorant lotion konsentrasi tertinggi dengan produk yang ada dipasaran terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

S.a : Uji banding sediaan deodorant lotion konsentrasi tertinggi terhadap *Staphylococcus aureus*

LAMPIRAN 10

PENGUJIAN KEAMANAN

Tabel IV.13 Hasil Uji Iritasi Deodorant Lotion Selama 56 Hari Penyimpanan Terhadap 20 Sukarelawan

Sukarelawan n	Formula				
	F ₀	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Keterangan :

F₀ : Deodorant lotion tanpa zat aktif

F₁ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,3%

F₂ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,4%

F₃ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,5%

F₄ : Deodorant lotion yang mengandung zat aktif 0,6%

(-) : Tidak timbul iritasi

(+) : Timbul kemerahan

(++) : Bengkak

LAMPIRAN 11

PENGUJIAN KESUKAAN

Tabel IV.14 Hasil Uji Kesukaan Formula Deodorant Lotion Yang Mengandung Perasan Bunga Kecombrang (*etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith)

Sukarelawan	Formula			
	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
1	4	4	4	2
2	4	4	5	2
3	2	4	4	4
4	2	3	4	3
5	2	3	4	3
6	3	4	5	2
7	3	4	4	2
8	2	3	3	2
9	4	5	5	2
10	4	4	4	4
11	2	3	3	4
12	2	4	4	4
13	2	3	4	2
14	2	4	4	2
15	2	4	4	2
16	3	3	4	2
17	2	4	5	2
18	2	4	4	2
19	2	3	4	2
20	3	5	5	2

Keterangan :

Sangat suka : Diberi nilai 5

Suka : Diberi nilai 4

Biasa-biasa saja : Diberi nilai 3

Tidak suka : Diberi nilai 2

Sangat tidak suka : Diberi nilai 1

LAMPIRAN 12

PENGUJIAN STATISTIKA ANOVA

Tabel IV.15 Hasil Perhitungan Statistika Dengan ANOVA Terhadap pH Basis Deodorant Lotion Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Setil Alkohol

Oneway

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.010	3	.003	.049	.985
Within Groups	.820	12	.068		
Total	.830	15			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ANOVA
LSD

(I) LOTION (J) LOTION	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1					
2	-.050	.1848	.791	-.453	.353
3	-.050	.1848	.791	-.453	.353
4	.000	.1848	1.000	-.403	.403
2					
1	.050	.1848	.791	-.353	.453
3	.000	.1848	1.000	-.403	.403
4	.050	.1848	.791	-.353	.453
3					
1	.050	.1848	.791	-.353	.453
2	.000	.1848	1.000	-.403	.403
4	.050	.1848	.791	-.353	.453
4					
1	.000	.1848	1.000	-.403	.403
2	-.050	.1848	.791	-.453	.353
3	-.050	.1848	.791	-.453	.353

Keterangan :

1. Dari output pertama oneway ANOVA dihasilkan nilai $F_{hitung} = 0,049$ dan $sig = 0,985$. Nilai $sig\ 0,985 > \alpha = 0,01$ artinya pada tingkat kepercayaan 99% tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pH basis keempat basis deodorant lotion dengan berbagai konsentrasi setil alcohol yang berbeda.
2. Dari output kedua Post Hoc Test; tanda * menunjukkan kelompok yang berbeda secara signifikan. Dari table output tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keempat basis deodorant dengan berbagai konsentrasi setil alcohol yang berbeda.

LAMPIRAN 13

PENGUJIAN STATISTIKA ANOVA

Tabel IV.16 Hasil Perhitungan Statistika Dengan ANOVA Terhadap Viskositas Basis Deodorant Lotion Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Setil Alkohol

Oneway

ANOVA

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	203366790.688	3	67788930.229	18.568	.000
Within Groups	43811029.250	12	3650919.104		
Total	247177819.938	15			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ANOVA

LSD

(I) LOTION (J) LOTION	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1 2	-3311.50(*)	1351.096	.031	-6255.28	-367.72
1 3	-8382.25(*)	1351.096	.000	-11326.03	-5438.47
1 4	-8399.00(*)	1351.096	.000	-11342.78	-5455.22
2 1	3311.50(*)	1351.096	.031	367.72	6255.28
2 3	-5070.75(*)	1351.096	.003	-8014.53	-2126.97
2 4	-5087.50(*)	1351.096	.003	-8031.28	-2143.72
3 1	8382.25(*)	1351.096	.000	5438.47	11326.03
3 2	5070.75(*)	1351.096	.003	2126.97	8014.53
3 4	-16.75	1351.096	.990	-2960.53	2927.03
4 1	8399.00(*)	1351.096	.000	5455.22	11342.78
4 2	5087.50(*)	1351.096	.003	2143.72	8031.28
4 3	16.75	1351.096	.990	-2927.03	2960.53

* The mean difference is significant at the .05 level.

Keterangan :

1. Dari output pertama oneway ANOVA dihasilkan nilai $F_{hitung} = 18,568$ dan $sig = 0,000$. Nilai sig $0,000 < \alpha = 0,05$ artinya pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas keempat basis deodorant lotion dengan berbagai konsentrasi setil alcohol yang berbeda.
2. Dari output kedua Post Hoc Test; tanda * menunjukkan kelompok yang berbeda secara signifikan. Dari table output tersebut terdapat sepuluh tanda * yaitu :
 - a. 3311,50* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F1 dan F2
 - b. 8382,25* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F1 dan F3
 - c. 8399,00* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F1 dan F4
 - d. 3311,50* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F2 dan F1
 - e. 5070,75* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F2 dan F3
 - f. 5087,50* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F2 dan F4
 - g. 8382,25* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F3 dan F1
 - h. 5070,75* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F3 dan F2
 - i. 8399,00* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F4 dan F1
 - j. 5087,50* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas basis deodorant lotion F4 dan F2

LAMPIRAN 14

PENGUJIAN STATISTIKA ANOVA

Tabel IV.17 Hasil Perhitungan Statistika Dengan ANOVA Terhadap pH Deodorant
Lotion Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Perasan Bunga
Kecombrang (*Etlingera Elatior* (Jack)R. M. Smith.).

Oneway

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.383	4	.096	2.072	.103
Within Groups	1.849	40	.046		
Total	2.232	44			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

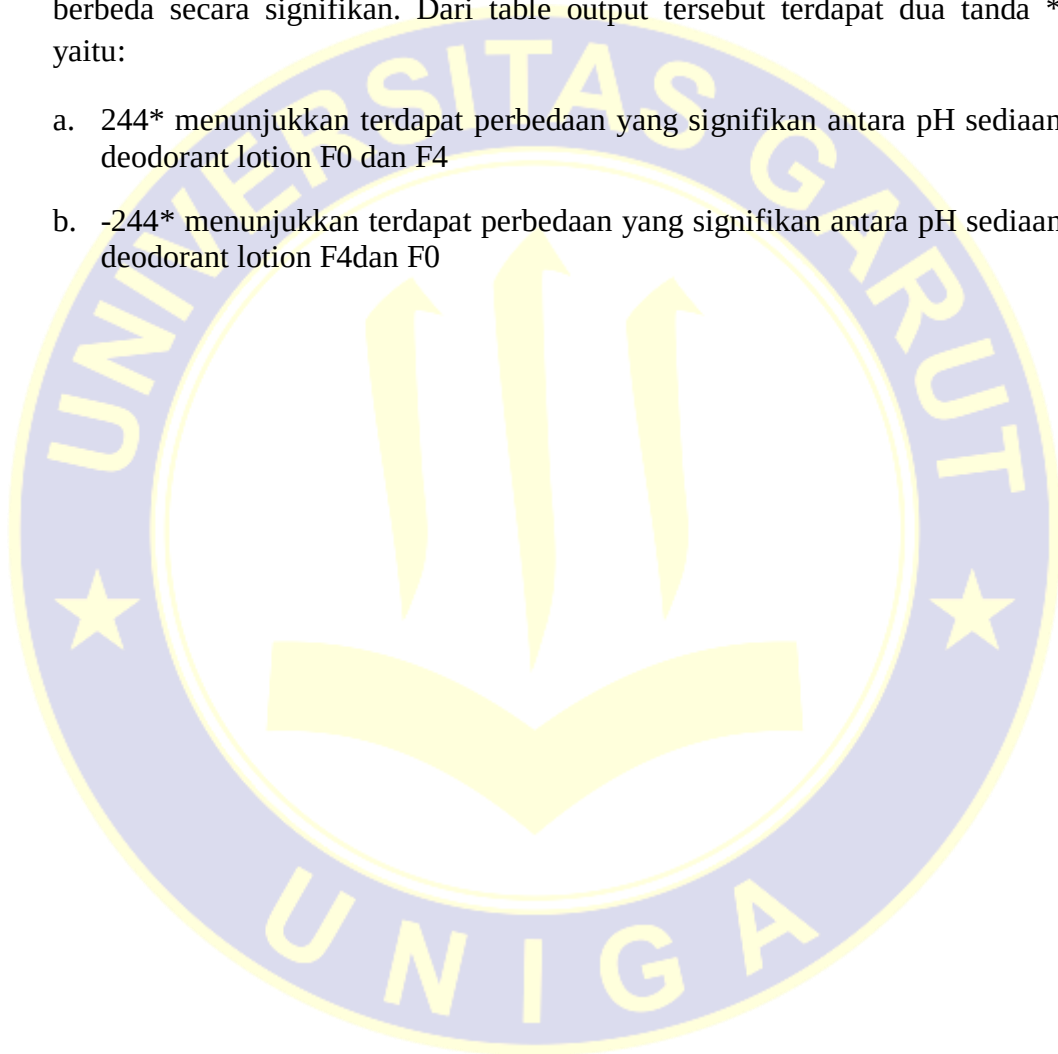
Dependent Variable: ANOVA
LSD

(I) LOTION (J) LOTION		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0	1	.200	.1013	.055	-.005	.405
	2	.178	.1013	.087	-.027	.383
	3	.056	.1013	.587	-.149	.260
	4	.244(*)	.1013	.021	.040	.449
1	0	-.200	.1013	.055	-.405	.005
	2	-.022	.1013	.828	-.227	.183
	3	-.144	.1013	.162	-.349	.060
	4	.044	.1013	.663	-.160	.249
2	0	-.178	.1013	.087	-.383	.027
	1	.022	.1013	.828	-.183	.227
	3	-.122	.1013	.235	-.327	.083
	4	.067	.1013	.514	-.138	.272
3	0	-.056	.1013	.587	-.260	.149
	1	.144	.1013	.162	-.060	.349
	2	.122	.1013	.235	-.083	.327
	4	.189	.1013	.070	-.016	.394
4	0	-.244(*)	.1013	.021	-.449	-.040
	1	-.044	.1013	.663	-.249	.160
	2	-.067	.1013	.514	-.272	.138
	3	-.189	.1013	.070	-.394	.016

* The mean difference is significant at the .05 level.

Keterangan :

1. Dari output pertama oneway ANOVA dihasilkan nilai $F_{hitung} = 2,072$ dan $sig = 0,103$. Nilai $sig\ 0,103 > \alpha = 0,01$ artinya pada tingkat kepercayaan 99% tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pH deodorant lotion kelima sediaan deodorant lotion dengan berbagai konsentrasi perasan bunga kecombrang yang berbeda.
2. Dari output kedua Post Hoc Test; tanda * menunjukkan kelompok yang berbeda secara signifikan. Dari table output tersebut terdapat dua tanda * yaitu:
 - a. 244* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pH sediaan deodorant lotion F0 dan F4
 - b. -244* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pH sediaan deodorant lotion F4 dan F0



LAMPIRAN 15

PENGUJIAN STATISTIKA ANOVA

Tabel IV.18 Hasil Perhitungan Statistika Dengan ANOVA Terhadap Viskositas Deodorant Lotion Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Perasan Bunga Kecombrang (*Etlingera Elatior* (Jack)R. M. Smith)

Oneway

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	311289167.778	4	77822291.944	51.072	.000
Within Groups	60951380.000	40	1523784.500		
Total	372240547.778	44			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: ANOVA LSD						
(I) LOTION (J) LOTION		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0	1	6552.11(*)	581.910	.000	5376.03	7728.19
	2	6065.67(*)	581.910	.000	4889.58	7241.75
	3	3922.56(*)	581.910	.000	2746.47	5098.64
	4	7272.44(*)	581.910	.000	6096.36	8448.53
1	0	-6552.11(*)	581.910	.000	-7728.19	-5376.03
	2	-486.44	581.910	.408	-1662.53	689.64
	3	-2629.56(*)	581.910	.000	-3805.64	-1453.47
	4	720.33	581.910	.223	-455.75	1896.42
2	0	-6065.67(*)	581.910	.000	-7241.75	-4889.58
	1	486.44	581.910	.408	-689.64	1662.53
	3	-2143.11(*)	581.910	.001	-3319.19	-967.03
	4	1206.78(*)	581.910	.045	30.69	2382.86
3	0	-3922.56(*)	581.910	.000	-5098.64	-2746.47
	1	2629.56(*)	581.910	.000	1453.47	3805.64
	2	2143.11(*)	581.910	.001	967.03	3319.19
	4	3349.89(*)	581.910	.000	2173.81	4525.97
4	0	-7272.44(*)	581.910	.000	-8448.53	-6096.36
	1	-720.33	581.910	.223	-1896.42	455.75
	2	-1206.78(*)	581.910	.045	-2382.86	-30.69
	3	-3349.89(*)	581.910	.000	-4525.97	-2173.81

* The mean difference is significant at the .05 level.

Keterangan :

1. Dari output pertama oneway ANOVA dihasilkan nilai $F_{hitung} = 51,072$ dan $sig = 0,000$. Nilai sig $0,000 < \alpha = 0,05$ artinya pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas kelima sediaan deodorant lotion yang mengandung perasan bunga kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack)R. M. Smith) dengan berbagai konsentrasi yang berbeda.
2. Dari output kedua Post Hoc Test; tanda * menunjukkan kelompok yang berbeda secara signifikan. Dari table output tersebut terdapat enambelas tanda * yaitu :
 - a. 6552,11* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F0 dan F1
 - b. 6065,67* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F0 dan F2
 - c. 3922,56* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F0 dan F3
 - d. 7272,44* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F0 dan F4
 - e. 6552,11* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F1 dan F0
 - f. 2629,56* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F1 dan F3
 - g. 6065,67* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F2 dan F0
 - h. 2143,11* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F2 dan F3
 - i. 1206,78* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F2 dan F4
 - j. 3922,56* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F3 dan F0
 - k. 2629,56* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F3 dan F1
 - l. 2143,11* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F3 dan F2
 - m. 3349,89* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F3 dan F4

- n. 7272,44* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F4 dan F0
- o. 1206,78* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F4 dan F2
- p. 3349,89* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara viskositas sediaan deodorant lotion F4 dan F3



LAMPIRAN 16

PENGUJIAN STATISTIK ANOVA

Tabel IV.19 Hasil Uji Kesukaan ANOVA Terhadap 20 Sukarelawan Oneway

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36.146	3	12.049	22.214	.000
Within Groups	39.052	72	.542		
Total	75.197	75			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ANOVA
LSD

(I) LOTION (J) LOTION	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1					
2	-1.15(*)	.233	.000	-1.61	-.69
3	-1.52(*)	.243	.000	-2.00	-1.03
4	.07	.236	.756	-.40	.54
2					
1	1.15(*)	.233	.000	.69	1.61
3	-.37	.243	.135	-.85	.12
4	1.22(*)	.236	.000	.75	1.69
3					
1	1.52(*)	.243	.000	1.03	2.00
2	.37	.243	.135	-.12	.85
4	1.59(*)	.246	.000	1.10	2.08
4					
1	-.07	.236	.756	-.54	.40
2	-1.22(*)	.236	.000	-1.69	-.75
3	-1.59(*)	.246	.000	-2.08	-1.10

* The mean difference is significant at the .05 level.

Keterangan :

- Dari output pertama oneway ANOVA dihasilkan nilai $F_{hitung} = 22,214$ dan $sig = 0,000$. Nilai sig $0,000 < \alpha = 0,05$ artinya pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan formula satu dengan formula yang lainnya.
- Dari output kedua Post Hoc Test; tanda * menunjukkan kelompok yang berbeda secara signifikan. Dari tabel output tersebut terdapat delapan tanda * yaitu :
 - 1.15(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F1 dan F2

- b. -1.52(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F1 dan F3
- c. 1.15(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F2 dan F1
- d. 1.22(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F2 dan F4
- e. 1.52(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F3 dan F1
- f. 1.59(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F3 dan F4
- g. -1.22(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F4 dan F2
- h. -1.59(*) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kesukaan sukarelawan terhadap F4 dan F3.

