

## **BAB 5**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Ekstrak kelopak bunga rosela dapat dijadikan sebagai pewarna alternatif yang baik dan dapat diformulasikan sebagai sediaan pemerah pipi bahan alam. Dilihat dari uji-uji mutu fisik dan efektifitas sediaan pemerah pipi dari ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa Linn.*) sediaan yang memenuhi semua uji-uji tersebut adalah sediaan formula II yaitu dengan menggunakan isopropil miristat sebesar 0,75%.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian ini disarankan dilakukan beberapa penelitian yang dapat mendukung hasil penelitian ini diantaranya penambahan uji kadar air pada sediaan pemerah pipi compact powder agar mengetahui kadar air sediaan selama proses dan analisis, pengembangan bentuk sediaan pemerah pipi dari ekstrak kelopak bunga rosela agar sediaan dapat bertahan lebih lama, tidak mudah teroksidasi dan membuat sediaan yang lebih mudah dalam pengaplikasian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agoes, G., 2007, **Teknologi Bahan Alam**, Penerbit ITB, Bandung, hal 22-23.
- Anonim, 1980, **Materia Medika Indonesia**, jilid. IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 1985, **Formularium Kosmetika Indonesia**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, hal 19 – 21.
- Anonim, 1995<sup>a</sup>, **Farmakope Indonesia, Edisi IV**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, hal 7.
- Anonim, 1995<sup>b</sup>, **Materia Medika Indonesia**, Edisi VI, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta hal 13-24, 30-32.
- Anonim, 2002, **Teknologi Pewarna Alam**, <http://www.pemdadiy.go.id>, [2012, April 25].
- Anonim, 2005, Kandungan kelopak bunga rosella, **DEPKES RI. No SPP.1065/35.15/05**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Anonim, 2006, **Keputusan Direktur Jendral Pengawasan Obat dan Makanan No : KH.00.01.3352 september 2006 tentang Kosmetik yang Mengandung Bahan dan zat warna yang Dilarang**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Anonim, 2011<sup>a</sup>, **Metode analisis kosmetik, Peraturan kepala badan pengawas obat dan Makanan Republik Indonesia**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Anonim, 2011<sup>b</sup>, **Farmakope Herbal Indonesia**, Suplemen II, Ed. 1, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Anonim, 2012<sup>a</sup>, **Bunga rosella**, [Online database], Available at: <http://carabudaya.com>, [2012, Februari 15].

Anonim, 2012<sup>b</sup>, **Strukur Antosianin**, [Online database], Available at: <http://www.polyphenols.com>, [2012, Maret 21].

Anonim, 2012<sup>d</sup>, **Isopropil miristat**, [Online database], Available at: <http://www.deadsea-cosmetics.com>, [2012, Agustus 18 ]

Anonim, 2012<sup>e</sup>, **Konsentrasi isopropyl miristat**, [Online database], Available at: [http://www.uvzsr.sk/..//FRAME\\_FORMULATION](http://www.uvzsr.sk/..//FRAME_FORMULATION) [2012, Agustus 18]

Astuti, I.K., Dwi H. dan Ani A., 2010, **Peningkatan Aktivitas Antijamur Candida albicans Salep Minyak Atsiri Daun Sirih (Piper bettle L.) Melalui Pembentukan Kompleks inklusi dengan β-siklodekstrin**, Majalah Obat Traditional, Ed. 15, hal 96.

Bernstein I. L., Gallagher J. S., dan Johnson H., 1980, Immunologic and nonimmunologic factors in adverse reactions to tartrazine, in: **FDA Science Symposium**, ed. 4, Asher I. M.(ed), U.S. Govt. Printing Office,Washington DC, page 258.

Bobbio F. O., Bobbio P. A., dan Stringheta P. C., 1992, **Anthocyanin as Natural Food Colours**, in: Bridle P. and Timberlake C. F., **Food Chemistry**. Vol 58 (1 - 2), pages 103 – 109.

Bridle P. dan Timberlake C. F., 1997, **Anthocyanin as Natural Food colours**, **Food Chemistry**, Vol 58, pages 103 - 109.

Brouillard R., 1982, **Chemical Structure of Anthocyanin**. Anthocyanins as Food Colors. Academic Press, New York.

Cartensen, J., T., 1993, **Pharmaceutical Principles of Solid Dosage Form**, Technomic Publishing Company , Inc., Lancester, page 217-223.

Devi M., 2009, **Dahsyatnya Khasiat Rosella**, Cemerlang Publishing, Yogyakarta, hal 14 – 15.

Farima D., 2009, **Formulasi Sediaan Lip Cream dari Kelopak Bunga Mawar**, Universitas Sumatra Utara.

Harborne J. B., 1967, **Comparative Biochemistry of Flavonoids**, Academic Press, London.

Harborne J. B., 1987, **Metode Fitokimia**, terjemahan K. Radmawinata & I. Soediro, Penerbit ITB, Bandung, hal 69.

Harborne J. B., dan Grayer R. J., 1988, The Anthocyanins, **Flavonoids**, Chapman and Hall (eds), London.

Harborne, J. B., 2006, **Metode Fitokimia : Penentuan Cara Modern Menganalisis Tumbuhan**, ed. 2, terjemahan K. Padmawinata & I. Soediro, Penerbit ITB, Bandung, hal 76.

Harry, R.G., 1982, **Harry's Cosmeticology, 7<sup>th</sup> edition.**, Wilkinson J. B., Moore R. J(eds), Chemical Publishing Co., Inc, New York, hal 111-131, 333-336.

Jackman R. L., dan Smith J. L., 1996, **Anthocyanins Natural Food Colorants**, Second edition, Chapman and Hall, London.

Jellinex J. S., 1970, **Formulation and Function of Cosmetics**, John Wiley and Sons. Inc, New York, hal 510.

Kartika, B., 1987, **Uji Mutu Pangan**. Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, hal 107-111.

Kong , J. M., Chia, L. S., Goh, N. K., Chia, T. F., dan Brouillard, R., 2003, **Analysis and biological activities of anthicyanins**, **Phytochemistry**, hal 64.

Landsdown, A. B. G., 2001, **Iron: a cosmetic constituent but an essential nutrient for healthy skin**, **International Journal of cosmetic science**, page 130.

Lantz R. J., dan Schwartz J. B., 1990, Mixing, in: **Pharmaceutical Dosage Forms**, 2<sup>nd</sup> ed, Lieberman H. A., Lachman L., and Kaning J. L., (Eds.), Marcel Dekker, Inc., New York and Basel, page 1 – 32.

Larasati, Y., 2010, **Pengaruh Pemberian Seduhan Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Dosis Bertingkat Selama 30 hari**

**terhadap Gambaran Histologik Gaster Tikus Wistar**, Karya Tulis Ilmiah Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, hal 1 – 2.

Lestari, K.W.F., Wijati, Hartono, Sumardi., 2001, **Laporan : Penelitian Pemanfaatan Tumbuhan, Tumbuhan Sebagai Zat Warna Alam**. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik, Yogyakarta.

Lewis C. E., Walker J. R. L., dan Lancaster J. E., 1997, C.F. **Anthocyanin as Natural Food colours**, in: Bridle P. And Timberlake C. F., **Food Chemistry**, Vol : 58, pages 103- 109.

Lockey S.D., 1977, Hypersensitivity to tartrazine (FD&C yellow no.5),**Ann Allergy**, page 38.

Manita M., 1999, **Chemistry and pharmacology of some Hibiscus sp.**, A Rev J Med and aroma plant scis, page 21.

Mahadevan, N. Shilvali and K. Pradeep, 2009, Hibiscus sabdariffa L. an overview, **Natural Product Radiance**, hal 77.

Marshall K., 1989, Kompresi dan konsolidasi serbuk bahan padat, dalam: **Teori dan Praktek Farmasi Industri**, ed. 3, Lachamn L., Lieberman H. A., Kanig J. L.,(Eds), Universitas Indonesia Press, Jakarta, hal 149.

Markakis P., 1982, **Anthocyanins as Food Additives**, Anthocyanins as Food Colors, Academic Press, New York.

Mitsui T., 1997, **New Cosmetic Science**, Elsevier, Tokyo, page 380.

Muliawati T. A., 2007, **Uji Stabilitas Pigmen, Antosianin, Bunga Turi Merah (Sesbania grandiflora (L) Pers) (Kajian Pemanasan, Cahaya, dan Logam)**, Skripsi Sarjana Teknologi Pertanian, Universitas Muhamadiyah, Malang, hal 56.

Mulja M., Suharman., 1995, **Analisis Instrumental**, Airlangga University Press, Surabaya.

Mungole A., and Chaturvedi A., 2011, **Hibiscus sabdariffa L A Rich Source of Secondary Metabolites**, International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research, (6)1 : 018.

Parrot E. L., 1989, Penggerusan, dalam: **Teori Praktek Farmasi Industri**, ed. 3, Lachman L., Lieberman H. A., Kaning J. L., (Eds), Universitas Indonesia Press, Jakarta, hal 41 – 56.

Rowe, R.C., Sheskey, P.J., Owen,S.C., 2006, **Handbook of Pharmaceutical Excipients (fifth ed)**. Washington: American Pharmaceutical Association, pp. 374.

Safitri, Y., 2010. **Formulasi Sediaan Lipstik dengan Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (Hibiscus sabdariffa L.) sebagai Pewarna**, Universitas Sumatera Utara.

Sagarin, B. dan Strianse, G.J., 1972. **Cosmetic : Science and Technology**, John Wiley Sons, Inc., New York, pages 355 and 362.

Saifudin , A., Rahayu , V., Teruna ., H. Y., 2011, **Standarisasi Bahan Obat Alam**, Graha Ilmu, Yogyakarta, hal. 21, 69.

Saija, 1994, **Anthocyanin as Natural Food colours**, , in: Bridle P. And Timberlake C. F., Food Chemistry. Vol. 58, pp 103 – 109.

Sardjimah A., 1996, **Analisis Zat Warna (Buku Panduan Kuliah Analisis Obat Kosmetika dan Makanan)**, Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Surabaya.

Sastrohamidjojo H., 1991, **Kromatografi**, UGM press,Yogyakarta, hal 12,328-329.

Stahl, E., 1985, **Analisis Obat Secara Kromatografi dan Mikroskopi**, terjemahan K. Padmawinata dan Iwang, Penerbit ITB, Bandung.

Steenis C. G. G. J., 1992, **Flora**, Penerbit PT. Pradnya Paramita, Jakarta, hal 282 – 283.

Sudarmanto, 1989, **Bahan Pawarna Alami, dalam Tanaman Pangan**. PAU. Proyek Peningkatan, Perguruan Tinggi UGM, Yogyakarta.

Sutara P.K., 2009, **Jenis Tumbuhan Sebagai Pewarna Alam pada Beberapa Perusahaan Tenun di Gianyar**, Volume 9 No. 2, Jurnal Bumi Lestari, Universitas Udayana, hal 217 – 223.

Swain T., 1976, **Nature and Properties of Flavonoid**. Chemistry and Biochemistry of Plants Pigments, Academic Press, London.

Tranggono R. I. S., dan Latifah, F., 2007, **Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, hal. 7-8, 93-96.

Trautlein J.J dan Mann W.J., 1978, Anaphylactic shock caused by yellow dye (FD&C no.5 and FD&C no.6) in an enema (case report), **Ann allergy**, page 28.

Voigt, R., 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, ed. 5, terjemahan Soewandhi, Dr. Rer. Nat. S. N. Apt., Penerbit Gadjah Mada University Press, hal 568 – 571.

Wagner, H., Bladt, S., Zgainski, E., 1984, **Plant Drug Analysis**, Springer Verlag Berlin Heidelberg, Germany, pages 269-275.

Walters, K.A., 2002, **Dermatological and Transdermal Formulation**, New York, Marcel Dekker Inc.

Winarno, F.G., 2002, **Kimia Pangan dan Gizi**, PT Gramedia, Jakarta.

## LAMPIRAN A

### HASIL PEMERIKSAAN STANDARISASI NON SPESIFIK DAN SPESIFIK SIMPLISIA KELOPAK BUNGA ROSELLA

#### A. PARAMETER NON SPESIFIK

##### Uji susut pengeringan

Replikasi	Simplisia kering kelopak bunga rosella
1	10,6
2	10,1
3	10,5
$\bar{X} \pm SD$	10,4 ± 0,26

##### Penetapan kadar air total

Replikasi	Berat cawan (g)	Berat simplisia (g)	Berat konstan (g)	% kadar
1	76,4912	10,0119	8,8207	11,8978
2	53,5012	9,9946	8,8079	11,8734
3	69,1121	9,9077	8,6891	12,2995
$\bar{X} \pm SD$				12,0236 ± 0,2393

$$\begin{aligned}\bullet \text{ Rumus } &= \frac{\text{BeratSimplisia} - \text{BeratKons tan}}{\text{BeratSimplisia}} \times 100 \\ &= \frac{10,0119 - 8,8207}{10,0119} \times 100 \\ &= 11,8978\end{aligned}$$

### Penetapan kadar abu total

Replikasi	Berat krus (g)	Berat simplisia (g)	Berat krus + berat konstan (g)	% kadar
1	23,4594	2,1034	23,7204	12,4085
2	22,1739	2,0493	22,4235	12,1797
3	22,6160	2,3315	22,9033	12,3225
$\bar{X} \pm SD$			$12,3036 \pm 0,1155$	

### Penentuan kadar abu yang tidak larut asam

Replikasi	Berat krus (g)	Berat kurs + abu konstan (g)	Berat abu konstan (g)	% kadar
1	22,1212	22,4023	22,2395	42,0847
2	22,8465	23,1135	22,9608	42,8090
3	21,5718	21,8505	21,7066	48,3674
$\bar{X} \pm SD$			$44,4204 \pm 3,4374$	

### Penentuan kadar abu yang larut air

Replikasi	Berat krus (g)	Berat kurs + abu konstan (g)	Berat abu konstan (g)	% kadar
1	23,4594	23,7204	23,5586	38,0077
2	22,1739	22,4235	22,3092	54,2067
3	22,6160	22,9033	22,7639	51,4793
$\bar{X} \pm SD$			$47,8979 \pm 8,6730$	

## B. PARAMETER SPESIFIK

### Pemeriksaan organoleptis

Pemeriksaan	Ekstrak kelopak bunga rosella
Warna	Merah tua
Bau	Aromatik
Bentuk	Serbuk

### Penetapan sari larut dalam air

Replikasi	Berat cawan (g)	Berat ekstrak (g)	Berat konstan (g)	% kadar
1	47,0256	5,0779	47,0450	0,3820
2	44,6464	5,0675	44,6690	0,4460
3	41,9750	5,0166	41,9981	0,4605
$\bar{X} \pm SD$				$0,4295 \pm 0,0418$

### Penetapan sari larut dalam etanol

Replikasi	Berat cawan (g)	Berat ekstrak (g)	Berat konstan (g)	% kadar
1	81,4464	5,0650	81,5955	2,9437
2	53,4021	5,0980	53,5470	2,8423
3	67,0179	5,0570	67,1696	2,9998
$\bar{X} \pm SD$				$2,9286 \pm 0,0798$

## LAMPIRAN B

### HASIL PEMERIKSAAN STANDARISASI NON SPESIFIK DAN SPESIFIK EKSTRAK KENTAL KELOPAK BUNGA ROSELLA

#### A. NON SPESIFIK

##### Uji susut pengeringan

Replikasi	Berat botol timbang timbang + isi (g) (g)	Botol timbang + isi konstan (g)	Botol timbang + isi konstan (g)	% kadar
1	10,0210	11,1379	10,7834	31,74
2	10,3762	11,7326	11,3116	31,04
3	16,2118	17,4654	17,0705	31,50
$\bar{X} \pm SD$				31,43 ± 0,36

##### Uji kadar air

Replikasi	Berat cawan (g)	Berat cawan+ekstrak (g)	Berat cawan+ekstrak konstan (g)	% kadar
1	67,2309	77,3212	74,5911	27,06
2	60,4794	70,4831	67,3977	30,84
3	81,6329	91,5488	88,5810	29,93
$\bar{X} \pm SD$				29,28 ± 1,97

### Uji kadar abu total

replikasi	Berat krus (g)	Berat ekstrak (g)	Berat krus+abu konstan (g)	% kadar
1	36,3660	2,0933	36,4544	4,2230
2	21,8754	2,0064	21,9569	4,0620
3	23,8603	2,1082	23,9475	4,1362
$\bar{X} \pm SD$			$4,1404 \pm 0,0801$	

### Uji kadar abu tidak larut asam

replikasi	Berat krus (g)	Berat krus + abu (g)	Berat krus+abu HCl konstan (g)	% kadar
1	36,1163	36,1873	36,1361	27,8873
2	21,2577	21,3345	21,1744	21,7448
3	21,4603	21,5160	21,4735	23,6984
$\bar{X} \pm SD$			$24,4435 \pm 3,1383$	

### Kadar abu larut air

replikasi	Berat krus (g)	Berat krus + abu (g)	Berat krus+abu aquadest konstan (g)	% kadar
1	36,3660	36,3830	36,3830	19,2308
2	21,8754	21,8939	21,8939	22,6994
3	23,8603	23,9475	23,8892	33,1422
$\bar{X} \pm SD$			$25,0241 \pm 7,2412$	

## B. SPESIFIK

### Pemeriksaan organoleptis

Pemeriksaan	Ekstrak kental kelopak bunga rosella
Warna	Merah tua
Bau	Aromatik
Bentuk	Semi solid

### Pemeriksaan pH

Replikasi	Ekstrak kental kelopak bunga rosella
1	2,66
2	2,72
3	2,72
$\bar{X} \pm SD$	$2,7 \pm 8,03$

### Uji kekentalan ekstrak

Replikasi	Waktu yang dibutuhkan untuk melepas objek glass (detik)
1	35,29
2	36,02
3	35,44
$\bar{X} \pm SD$	$35,58 \pm 0,38$

## LAMPIRAN C

### HASIL PEMERIKSAAN UJI UKURAN PARTIKEL PADA UJI MUTU FISIK SEDIAAN PEMERAH PIPI DARI EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELA

Formula	Nomor mesh	Diameter d ( $\mu\text{m}$ )	Ln d ( $\mu\text{m}$ )	Berat serbuk yang bertarha	% berat serbuk yang tertahan	% berat serbuk yang lebih halus daripada bawahnya	Nilai Z
					n W (gram)		
I	20	850	6,75	0,42	0,42	99,58	2,63
	40	425	6,65	6,51	6,52	93,06	1,48
	60	250	5,52	25,73	25,78	67,28	0,45
	80	180	5,19	27,22	27,27	40,01	-0,26
	100	150	5,01	15,47	15,50	24,51	-0,69
	120	125	4,83	6,65	6,66	17,84	-0,92
	Pan			17,81	17,84	0,00	-3,9
II	20	850	6,75	0,24	0,24	99,76	2,82
	40	425	6,65	5,86	5,88	93,88	1,54
	60	250	5,52	28,81	28,89	64,99	0,38
	80	180	5,19	32,85	32,94	32,05	-0,47
	100	150	5,01	7,75	7,77	24,28	-0,70
	120	125	4,83	5,31	5,32	18,95	-0,88
	Pan			18,90	18,95	0,00	-3,9
III	20	850	6,75	0,37	0,37	99,63	2,68
	40	425	6,65	8,99	9,01	90,62	1,32
	60	250	5,52	25,48	25,54	65,08	0,39
	80	180	5,19	27,51	27,57	37,51	-0,32
	100	150	5,01	7,44	7,46	30,06	-0,52
	120	125	4,83	8,44	8,46	21,60	-0,82
	Pan			21,55	21,60	0,00	-3,9

Formula	Nomor mesh	Diameter d ( $\mu\text{m}$ )	Ln d ( $\mu\text{m}$ )	Berat serbuk yang bertahan W (gram)	% berat serbuk yang tertahan	% berat serbuk yang lebih halus daripada bawahnya	Nilai Z
I	20	850	6,75	0,16	0,16	99,84	2,94
	40	425	6,65	4,46	4,47	95,37	1,68
	60	250	5,52	23,52	23,55	71,82	0,58
	80	180	5,19	26,09	26,12	45,70	-0,11
	100	150	5,01	16,74	16,76	28,94	-0,55
	120	125	4,83	11,77	11,79	17,15	-0,95
	Pan			17,13	17,15	0,00	-3,9
II	20	850	6,75	0,34	0,34	99,66	2,71
	40	425	6,65	3,76	3,77	95,89	1,74
	60	250	5,52	26,45	26,51	69,39	0,51
	80	180	5,19	23,61	23,66	45,73	-0,11
	100	150	5,01	20,50	20,54	25,18	-0,67
	120	125	4,83	5,77	5,78	19,40	-0,86
	Pan			19,36	19,40	0,00	-3,9
III	20	850	6,75	0,18	0,18	99,82	2,92
	40	425	6,65	8,89	8,91	90,91	1,34
	60	250	5,52	23,75	23,81	67,10	0,44
	80	180	5,19	29,73	29,80	37,30	-0,32
	100	150	5,01	4,81	4,82	32,48	-0,45
	120	125	4,83	8,73	8,75	23,73	-0,71
	Pan			23,67	23,73	0,00	-3,9

## LAMPIRAN D

### CONTOH PERHITUNGAN UKURAN PARTIKEL

Formula	Nomor mesh	Diameter d ( $\mu\text{m}$ )	Ln d ( $\mu\text{m}$ )	Berat serbuk yang bertahan $\frac{n}{W}$	% berat serbuk yang tertahan	% berat serbuk yang lebih halus daripada bawahnya	Nilai Z
				(gram)			
I	20	850	6,75	0,42	0,42	99,58	2,63
	40	425	6,65	6,51	6,52	93,06	1,48
	60	250	5,52	25,73	25,78	67,28	0,45
	80	180	5,19	27,22	27,27	40,01	-0,26
	100	150	5,01	15,47	15,50	24,51	-0,69
	120	125	4,83	6,65	6,66	17,84	-0,92
	Pan			17,81	17,84	0,00	-3,9
II	20	850	6,75	0,24	0,24	99,76	2,82
	40	425	6,65	5,86	5,88	93,88	1,54
	60	250	5,52	28,81	28,89	64,99	0,38
	80	180	5,19	32,85	32,94	32,05	-0,47
	100	150	5,01	7,75	7,77	24,28	-0,70
	120	125	4,83	5,31	5,32	18,95	-0,88
	Pan			18,90	18,95	0,00	-3,9
III	20	850	6,75	0,37	0,37	99,63	2,68
	40	425	6,65	8,99	9,01	90,62	1,32
	60	250	5,52	25,48	25,54	65,08	0,39
	80	180	5,19	27,51	27,57	37,51	-0,32
	100	150	5,01	7,44	7,46	30,06	-0,52
	120	125	4,83	8,44	8,46	21,60	-0,82
	Pan			21,55	21,60	0,00	-3,9

$$\begin{aligned}\% \text{ Berat serbuk yang tertahan} &= \frac{0,42}{99,81} \times 100\% \\ &= 0,42\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{ berat serbuk yang lebih halus daripada bawahnya} &= 100 - 0,42 \\ &= 99,58\end{aligned}$$

## Regresi linier ln d vs nilai Z

$$y = a + bx$$

$$a = -8,5657 \quad r = 0,9700$$

$$b = 1,5930$$

$$y = 0$$

$$x = 5,3821$$

$$x = \ln dg$$

$$dg_{(50)} = 217,4785$$

$$y = 1$$

$$x = 6,0065$$

$$x = \ln dg$$

$$dg_{(84)} = 406,0596$$

$$tg = \frac{dg(50)}{dg(84)}$$

$$\begin{aligned} \log dvs &= \log dg_{(50)} - 1,151 \log^2 tg \\ &= 178,9849 \end{aligned}$$

Parameter	Formula I		Formula II		Formula III	
	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
dg <sub>(50)</sub>	217,4785	212,8526	218,2847	211,3044	216,7837	210,0614
dg <sub>(84)</sub>	406,0596	393,1534	401,1358	389,6309	404,2769	389,0858
tg	1,8671	1,8471	1,8377	1,8439	1,8649	1,8522
dvs	178,9849	180,7503	218,2847	179,6009	178,5363	178,1338
F <sub>hitung</sub>	1,005					
F <sub>tabel</sub>	5,67					

## LAMPIRAN E

### ANALISIS DATA SECARA STATISTIK DENGAN METODE KRUSHKAL-WALLIS MANUAL

#### Hasil pemeriksaan panelis pada uji efektifitas kesukaan

Hasil pengamatan uji kesukaan Formula I

No.	Parameter	Kriteria penilaian	Jumlah panelis		Skor
			Bets	Bets	
			1	2	
1	Tidak suka	+	-	1	0
2	Suka	++	5	4	1
3	Sangat suka	+++	-	-	2
Jumlah total panelis			10		

Hasil pengamatan uji kesukaan Formula II

No.	Parameter	Kriteria penilaian	Jumlah panelis		Skor
			Bets	Bets	
			1	2	
1	Tidak suka	+	-	-	0
2	Suka	++	-	-	1
3	Sangat suka	+++	5	5	2
Jumlah total panelis			10		

Hasil pengamatan uji kesukaan Formula III

No.	Parameter	Kriteria penilaian	Jumlah panelis		Skor
			Bets	Bets	
1	Tidak suka	+	3	4	0
2	Suka	++	1	2	1
3	Sangat suka	+++	-	-	2
Jumlah total panelis			10		

Mengubah skor menjadi peringkat

$$\text{Rumus peringkat : } \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n$$

$$0 \rightarrow \frac{1}{8} \times (1 + 2 + 3 + \dots + 8) = 4,5$$

$$1 \rightarrow \frac{1}{12} \times (9 + 10 + 11 + \dots + 20) = 14,5$$

$$2 \rightarrow \frac{1}{10} \times (21 + 22 + 23 + \dots + 30) = 25,5$$

Panelis	Formula I		Formula II		Formula III		$H_{\text{hitung}}$	$H_{\text{tabel}}$ ( $\alpha = 0,05; d.b = 2$ )
	Skor	Peringkat	Skor	Peringkat	Skor	Peringkat		
A	1	14,5	2	25,5	0	4,5	21,677	5,991
B	1	14,5	2	25,5	1	14,5		
C	1	14,5	2	25,5	0	4,5		
D	1	14,5	2	25,5	1	14,5		
E	1	14,5	2	25,5	0	4,5		
F	1	14,5	2	25,5	0	4,5		
G	0	4,5	2	25,5	0	4,5		
H	1	14,5	2	25,5	0	4,5		
I	1	14,5	2	25,5	0	4,5		
J	1	14,5	2	25,5	1	14,5		
Jumlah	$R_I = 135$		$R_{II} = 255$		$R_{III} = 75$			

$$K = 3$$

$$d.b = k - 1 = 2$$

$$H_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05; d.b = 2; n = 10)$$

$$\text{Rumus krushkal wallis : } H = \frac{12}{N(N+1)} \times SS_{AK} - 3(N+1)$$

Dimana :

N : jumlah total pengamatan dalam penelitian

SSak : jumlah kuadrat antar kelompok

**LAMPIRAN F**  
**HASIL ANOVA ONE WAY**

**Descriptives**

uji\_Ph

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	6	4.2617	.02858	.01167	4.2317	4.2917	4.22	4.28
2	6	3.9933	.02160	.00882	3.9707	4.0160	3.95	4.01
3	6	3.7283	.00408	.00167	3.7240	3.7326	3.72	3.73
Total	18	3.9944	.22490	.05301	3.8826	4.1063	3.72	4.28

**Test of Homogeneity of Variances**

uji\_Ph

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.546	2	15	.009

**ANOVA**

uji\_Ph

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.853	2	.427	984.628	.000
Within Groups	.007	15	.000		
Total	.860	17			

**Test of Homogeneity of Variances**

uji ukuran partikel

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
67783567797094368 .000	2	3	.000

**ANOVA**

uji ukuran partikel

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	527.323	2	263.661	1.055	.450
Within Groups	749.718	3	249.906		
Total	1277.040	5			

**Descriptives**

uji ukuran partikel

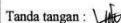
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Formula A	2	179.8650	1.25158	.88500	168.6200	191.1100	178.98	180.75
formula B	2	198.9400	27.35089	19.34000	-46.7980	444.6780	179.60	218.28
Formula C	2	178.3300	.28284	.20000	175.7888	180.8712	178.13	178.53
Total	6	185.7117	15.98149	6.52442	168.9401	202.4832	178.13	218.28

## LAMPIRAN G

### DATA PENGAMATAN PANELIS PADA UJI KEAMANAN ATAU EFEKASI, UJI ASEPTABILITAS DAN UJI EFEKTIVITAS

#### LAMPIRAN

Nama panelis : Veliza seharwan

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

#### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : kemerahan dan gatal-gatal

++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak

+++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	+++	+++	+++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++		

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

#### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : tidak suka

++ : suka

+++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

#### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit

++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit

+++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	+++	++	++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++	(4) ++	(4) ++
(4) ++	(4) ++	(5) +++	(5) +++	(5) ++	(5) ++

## LAMPIRAN

Nama panelis : Agnita Sianto

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : kemerahan dan gatal-gatal

++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak

+++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
++*	++*	++*	++*	++*	++*
(3) +++		(3) +++		(3) +++	

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : tidak suka

++ : suka

+++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++*	++*	++	++

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit

++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit

+++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
++*	++*	++*	++*	++	++
(3) +++		(3) +++		(3) ++	
(4) ++		(4) ++		(4) ++	
(5) ++*		(5) ++*		(5) ++	

## LAMPIRAN

Nama panelis : Amelia Eda Juang

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	++	++	++	+++
(3)	+++	(3)	++	(3)	++

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
++	++	++	++	++	++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) ++	(3) ++
(4) +++	(4) +++	(4) +++	(4) +++	(4) ++	(4) ++
(5) +++	(5) +++	(5) +++	(5) +++	(5) ++	(5) ++

## LAMPIRAN

Nama panelis : Olivia Charis A.S.

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	+++	++	++
(3) + ++		(3) ++ +		(3) ++	

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	++	++

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
++	++	++	++	++	++
(3) + ++		(3) ++ +		(3) ++	
(4) ++ +		(4) ++		(4) ++	
(5) ++ +		(5) ++		(5) ++	

## LAMPIRAN

Nama panelis : Veny Fenensiia H.

Tanda tangan : *[Signature]*

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : kemerah dan gatal-gatal

++ : kemerah, gatal-gatal dan Bengkak

+++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
++	++	++	++	++	++
(3) ++		(3) ++		(3) ++	

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : tidak suka

++ : suka

+++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	++	++	++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

+ : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit

++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit

+++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
++	++	++	++	+	++
(3) ++		(3) ++		(3) ++	
(4) ++		(4) ++		(4) ++	
(5) ++		(5) ++		(5) ++	

## LAMPIRAN

Nama panelis : Adelheid Gracelia Fiero Paki

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosela

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	+++	+++	+++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++		

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	+++	+++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	+++	++	++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) ++	(3) ++
(4) ++	(4) ++	(4) ++	(4) ++	(4) ++	(4) ++
(5) ++	(5) ++	(5) ++	(5) ++	(5) ++	(5) ++

## LAMPIRAN

Nama panelis : Natashi Gracia Ireneke

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	++	++	++	++
(3) +++		(3) ++		(3) ++	

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	+	++	++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	++	++	++	++	++
(3) +++		(3) ++		(3) ++	
(4) +++		(4) ++		(4) ++	
(5) +++		(5) ++		(5) ++	

## LAMPIRAN

Nama panelis : Elisabeth Josephine

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	+++	+++	+++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) +++

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	+++	++	++	++
(3) +++	(3) +++	(3) +++	(3) ++	(3) ++	(3) ++
(4) +++	(4) +++	(4) +++	(4) ++	(4) ++	(4) ++
(5) +++	(5) +++	(5) +++	(5) ++	(5) ++	(5) ++

## LAMPIRAN

Nama panelis : Jessica Limanto

Tanda tangan : 

Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+++	+++	++	++	++	++
(3) +++	(3) ++	(3) ++	(3) ++		

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
++	++	++	++	+	+

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella

### Petunjuk pengisian

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), dengan kriteria sebagai berikut :

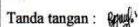
- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
♦++	+++	++	++	++	++
(3) +++	(3) ++	(3) ++	(3) ++	(3) ++	(3) ++
(4) ++	(4) ++	(4) ++	(4) ++	(4) ++	(4) ++
(5) ++	(5) ++	(5) ++	(5) ++	(5) ++	(5) ++

(J)

**LAMPIRAN**

Nama panelis : Raden L.

Tanda tangan : Penilaian uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella**Petunjuk pengisian**

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji iritasi pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : kemerahan dan gatal-gatal
- ++ : kemerahan, gatal-gatal dan Bengkak
- +++ : tidak menimbulkan iritasi

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+	++	+	++	+	++
(3) + ++	(3) + ++	(3) + ++	(3) + ++		

Penilaian uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella**Petunjuk pengisian**

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji kesukaan pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak suka
- ++ : suka
- +++ : sangat suka

Formula I		Formula II		Formula III	
Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2	Bets 1	Bets 2
+	++	++	++	+	++

Penilaian uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella**Petunjuk pengisian**

Tulislah tanda (+) pada tabel yang telah tersedia untuk memberikan penilaian tentang uji oles pemerah pipi *compact powder* ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), dengan kriteria sebagai berikut :

- + : tidak dapat melekat pada kuas dan tidak dapat dioleskan pada kulit
- ++ : dapat melekat pada kuas tetapi tidak dapat dioleskan pada kulit
- +++ : dapat melekat pada kuas dan mudah dioleskan pada kulit

Formula I		Formula II		Formula III	
Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2	Hari 1	Hari 2
+	++	++	++	+	++
(3) + ++	(3) + ++	(3) + ++	(3) + ++	(3) + +	(3) + +
(4) + ++	(4) + ++	(4) + ++	(4) + ++	(4) + +	(4) + +
(5) + ++	(5) + ++	(5) + ++	(5) + ++	(5) + +	(5) + +

**LAMPIRAN H**

**HASIL SEDIAAN PEMERAH PIPI DARI EKSTRAK BUNGA  
ROSELLA**

Formula I



Formula II



Formula III

