

DAFTAR PUSTAKA

1. Gadri, A.D., 2010, "**Formulasi Sediaan Tabir Surya dengan Bahan Aktif Nanopartikel Cangkang Telur Ayam Broiler**", Jurnal Matematika & Sains, Vol. 17 (3), Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung, Bandung, Hlm.90.
2. Suryani, Hasmi, Dkk., 2014, "**Uji Aktivitas Tabir Surya Formula Sediaan Losio Ekstrak Metanol Daun Mangkokan (*Nothophanax scutellarium* Merr.)**", Medula, Vol. 2 (1), Fakultas Farmasi Universitas Hulu Oleo, Hlm.126.
3. Balai Pengawasan Obat dan Makanan, 1985, "**Formularium Kosmetika Indonesia**", Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Hlm.339-424.
4. Chaerunissa, A.Y., Emma, S., Dkk., 2009, "**Farmasetika Dasar Konsep Teoritis dan Aplikasi Pembuatan Obat**", Penerbit Widya Padjajaran, Bandung, Hlm.109-110.
5. Hasanah., 2008, "**Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kadar Alkohol Tape Ketan Hitam (*Oryza sativa* L Var Forma Glutinosa) dan Tape Ketan Singkong (*Manihot utilissima* Phol.)**", Skripsi Jurusan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN, Malang.
6. Heyne, K., 1987, "**Tumbuhan Berguna Indonesia**", Jilid 1, Yayasan Sarana Wanajaya, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
7. Minh, N.P., 2014, "**Nutritional Powder Produced From Sticky Black Rice Malt**", 1(3):49-59, ISSN 2349-41832.
8. Moertolo, Y.N., 2015, "**Pemberian Krim Ekstrak Beras Hitam (*Oryza sativa* L. Indica) Menghambat Penurunan Jumlah Kolagen pada Tikus (*Ratus novergicus*) Galur Wistar yang Dipapar Sinar Ultra Violet B**", Tesis, Jurusan Ilmu Biomedik, Universitas Udayana, Denpasar, Hlm.40, 63.

9. Djuanda, A., 2002, **“Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin”**, Edisi III, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm.3 dan 4.
10. Wasitaatmadja, S.M., 1997, **“Penuntun Ilmu Kosmetik Medik”**, Edisi I, Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm.11-15.
11. Mitsui, T., 1997, **“New Cosmetic Science”**. Amsterdam: Elsevier Science B.V
12. Septiani, T., 2012, **“Pembuatan Lotion Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus amarllifolius* Roxb.) dengan Perbandingan Emulgator Anionik dan Nonionik”**, Karya Tulis Ilmiah, Akademi Farmasi Yarsi, Pontianak, Hlm.7 dan 8.
13. Lachman, L., Dkk., 1994, **“Teori dan Praktek Farmasi Industri”**, Terjemahan Siti Suyatmi, Penerbit UI Press, Jakarta, Hlm.1033-1081.
14. Imamah. N., 2015, **“Pengaruh Vitamin E dan Paparan Sinar UV Terhadap Efektivitas *In Vitro* Lotion Tabir Surya Octylmethoxycinnamate dan Benzophenone-3”**, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Jember, Jember
15. Tranggono, R.I, Dan F. Latifah., 2007, **“Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik”**, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Hlm.26 dan 27
16. Rejeki, S, Dan Wahyuningsih. S.S., 2015, **“Formulasi Gel Tabir Surya Minyak Nyamplung (Tamanu Oil) dan Uji Nilai SPF Secara *In Vitro*”**, Prodi Farmasi, Poltekkes Bhakti Mulia, *University Research Colloquium*
17. Petro, A.J., 1981, **“Correlation of Spectrofotometric Data with Sunscreen Protection Factor”**. *International Jurnal of Cosmetic Science*. Vol 3, Hlm.185, 196
18. Agustin. R., Oktadefitri Y., Dkk., 2013, **“Formulasi Krim Tabir Surya dari Kombinasi Etil p-Metoksisinamat dengan Katekin”**, *Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik III*, Fakultas Farmasi Universitas Andalas.

19. DepKes RI, 1979, **“Farmakope Indonesia”**, Edisi III, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Hlm.19 dan 20.
20. Wade, A, And Weller P.J., 1994, **“Handbook of Pharmaceutical Excipients 2nd Edition”**, The Pharmaceutical Press, London, Hlm.155; 283; 331; 451; 662; 698; 754.
21. Balai Pengawasan Obat dan Makanan., 1989, **“Materia Medika Indonesia”**, Jilid V, Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta, Hlm.536-539.
22. Franshworth, N.R., 1996, **“Biological and Phitochemical Screening of Plants”**, *Journal of Pharmaceutical Science*.
23. Saewan, N., 2013, **“Photoprotection of Natural Flavonoids”**, *Journal of Applied Pharmaceutical Science* Vol.3 (09), pp. 129-141, School of Cosmetic Science, Mae Fah Luang University.
24. Priani, S.E., 2010, **“Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah Serta Hasil Uji Iritasinya Pada Kelinci”**, *ProsidingSNaPP2010*, Edisi Eksakta, Jurusan Farmasi, Universitas Islam Bandung, Bandung, Hlm. 36
25. Raghervendra., Sharma V., Et.al., 2011, **“Chemical and Potential Aspects of Anthocyanins a Water-Soluble Vacuolar Flavonoid Pigments”**, Vol.6 (1), Aligarh College of Pharmacy, India.
26. Prasadha, J.I., 2016, **“Potensi Senyawa Bioaktif R.ambut Jagung (*Zea mays* L.) Untuk Tabir Surta Alami”**, *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol.4 (1), Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, FTP Universitas Brawijaya Malang, Malang.
27. Yenti. R., 2014, **“Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Dewa (*Gynura pseudochina* (L.) DC) Untuk Pengobatan Nyei Sendi Terhadap Tikus Putih Jantan”**, *Prosiding Seminar Nasional dan Workshop Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik IV*, Hlm.56-63

LAMPIRAN 1

TANAMAN BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L. *glutinosa*)



Gambar 4.1 Gambar tanaman beras ketan hitam (*Oryza sativa* L *Glutinosa*)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
 Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
 e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 275/I1.CO2.2/PL/2016. 26 Januari 2016.
 Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
 Wakil Dekan I
 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Universitas Garut
 Jalan Jati No 48 Tarogong Kaler
 Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 07/F-MIA-UNIGA/I/2016 tanggal 4 Januari 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Anita (NPM : 2404112005), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida (Monocots)
Anak kelas	: Commelinidae
Bangsa	: Cyperales
Nama suku / familia	: Poaceae
Nama jenis / species	: <i>Oryza sativa</i> L.
Sinonim	: <i>Oryza glutinosa</i> Lour. , <i>Oryza montana</i> Lour. <i>Oryza praecox</i> Lour. , <i>Oryza aristata</i> Blanco
Nama umum	: Rice (Inggris), padi (Indonesia), pare (Sunda), pari(Jawa)
Buku acuan	: 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C.1968. Flora of Java Volume III , Wolters-Noordhoff N.V. , Groningen, the Netherlands. pp : 545 (sebagai : <i>Oryza sativa</i> L. f. <i>glutinosa</i>) 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committe Members) 1989. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition) PT. Eisai Indonesia. Jakarta. pp :317 3. Velgara, B.S. & De Datta, S.K. 1996. <i>Oryza sativa</i> L. In : Grubben, G.J.H. & Partohardjono, S. (Eds.) Plant Resources of South-East Asia No 10. Cereal. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp: 102 - 115. 4. Cronquist,A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp.Xiii – Xviii

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

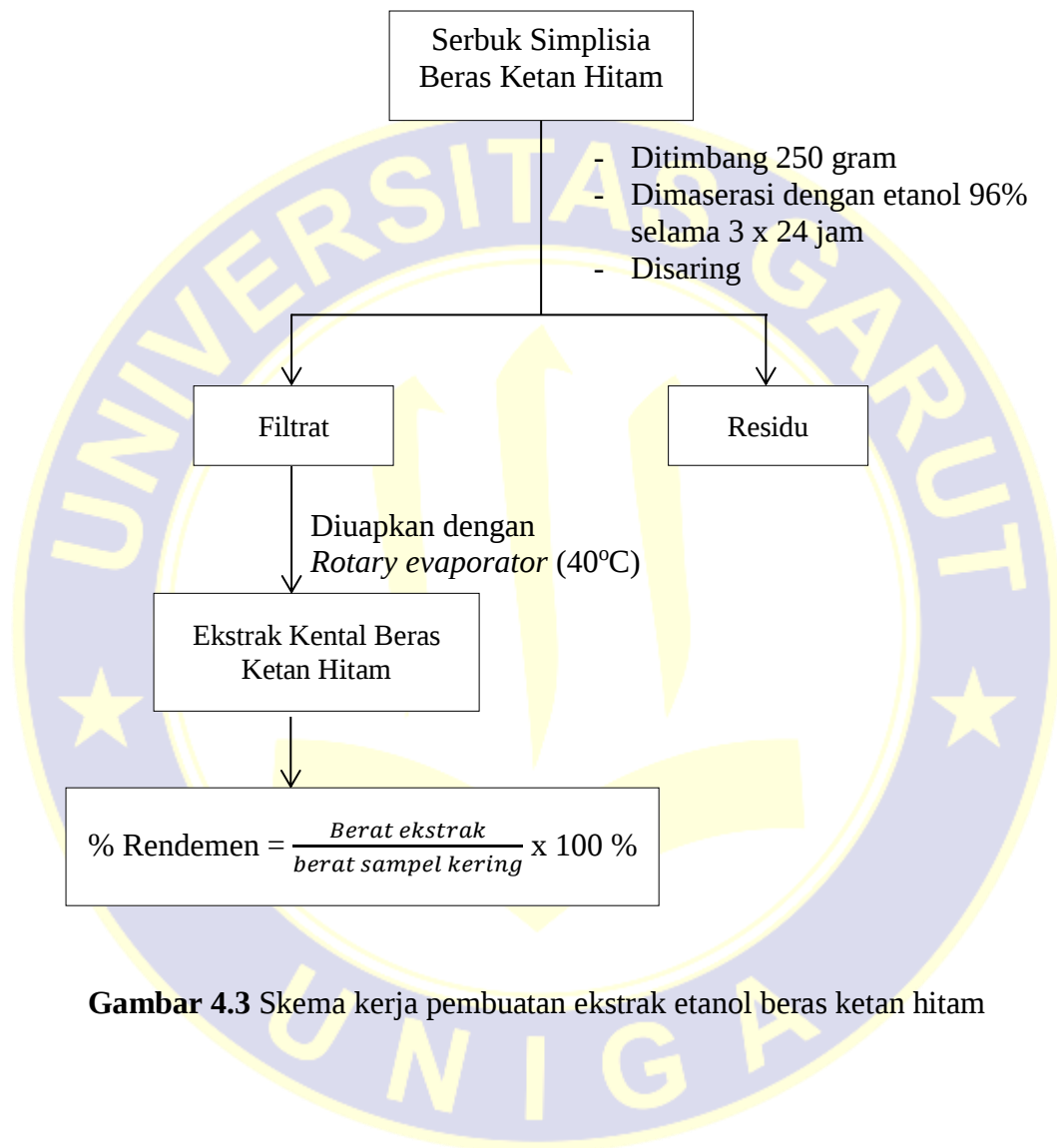

 Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
 Institut Teknologi Bandung
 NIP. 196205071988032001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB. sebagai laporan.

Gambar 4.2 Hasil Determinasi tanaman beras ketan hitam (*Oryza sativa* L *glutinosa*)

LAMPIRAN 3

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL BERAS KETAN HITAM
(*Oryza sativa* L. glutinosa)



Gambar 4.3 Skema kerja pembuatan ekstrak etanol beras ketan hitam

LAMPIRAN 4
PENGOLAHAN BAHAN

Tabel 4.1

**Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa* L
Glutinosa)**

Berat Kering (gram)	Berat Ekstrak (gram)	Persen Rendemen (%)
1500	22,6	1,5

Perhitungan :

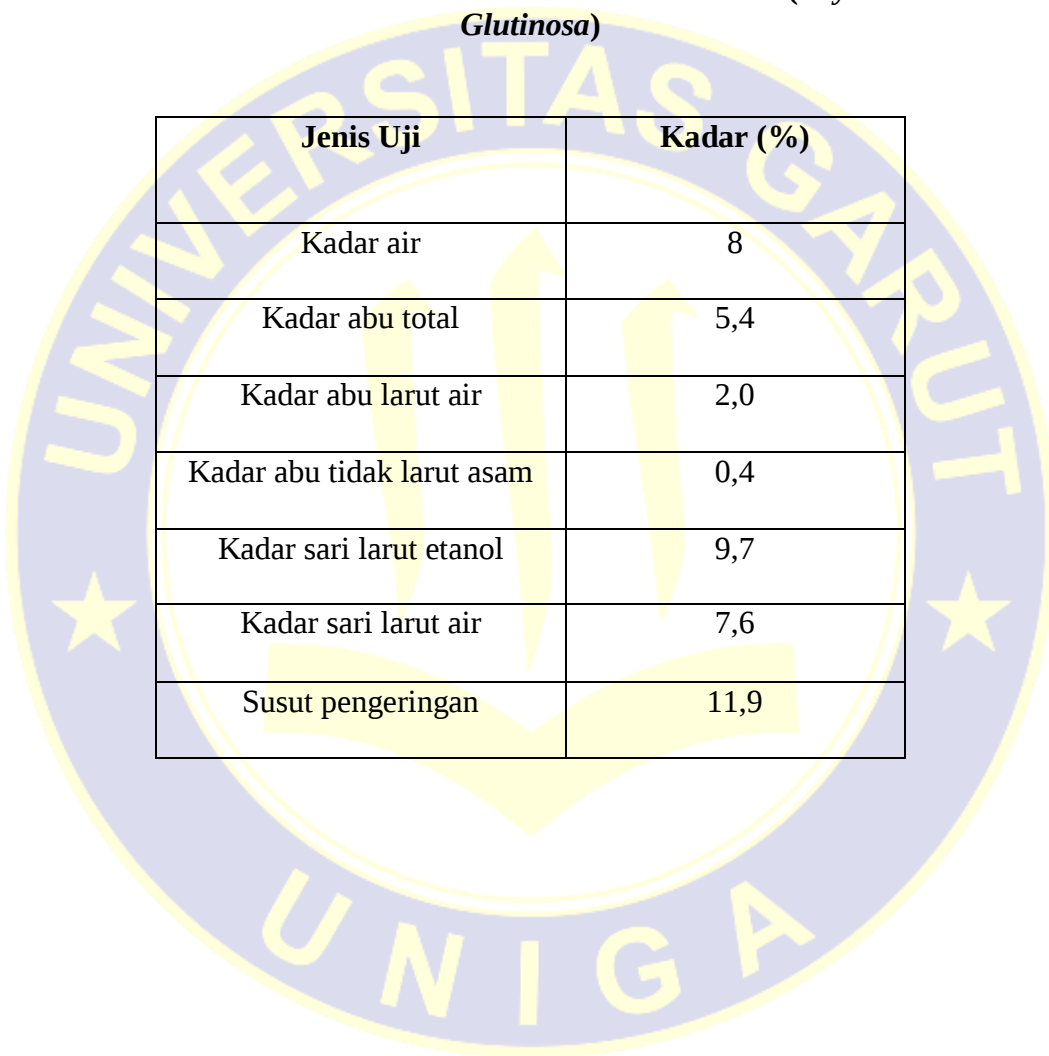
$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat Ekstrak}}{\text{Berat Kering}} \times 100\% \\ &= \frac{22,6}{1,5} \times 100\% \\ &= 1,5\%\end{aligned}$$

LAMPIRAN 5

KARAKTERISASI BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L. *Glutinosa*)

Tabel 4.2

Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa* L. *Glutinosa*)



Jenis Uji	Kadar (%)
Kadar air	8
Kadar abu total	5,4
Kadar abu larut air	2,0
Kadar abu tidak larut asam	0,4
Kadar sari larut etanol	9,7
Kadar sari larut air	7,6
Susut pengeringan	11,9

LAMPIRAN 6

**PENAPISAN FITOKIMIA BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L.
Glutinosa)**

Tabel 4.3

Hasil Penapisan Fitokimia Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa* L. *Glutinosa*)

Senyawa Kimia	Hasil Pengamatan
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Saponin	-
Tanin	-
Kuinon	-
Triterpenoid/Steroid	-

Keterangan :

(+) = Terdeteksi

(-) = Tidak Terdeteksi

LAMPIRAN 7

**PENENTUAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) EKSTRAK ETANOL
BERAS KETAN HITAM (*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Tabel 4.4

**Hasil Orientasi Aktivitas Tabir Surya Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam
(*Oryza Sativa L. Glutinosa*)**

Konsentrasi	Nilai SPF
0,1 %	11,05
0,15%	17,31
0,2%	28,24

LAMPIRAN 8**TINGKAT KEMAMPUAN TABIR SURYA****Tabel 4.5**

**Pembagian Tingkat Kemampuan Tabir Surya Menurut Wasitaadmatdja
1997**

Kemampuan tabir surya	Nilai SPF
Minimal	2-4
Sedang	4-6
Ekstra	6-8
Maksimal	8-15
Ultra	>15

LAMPIRAN 9
FORMULASI BASIS LOTION

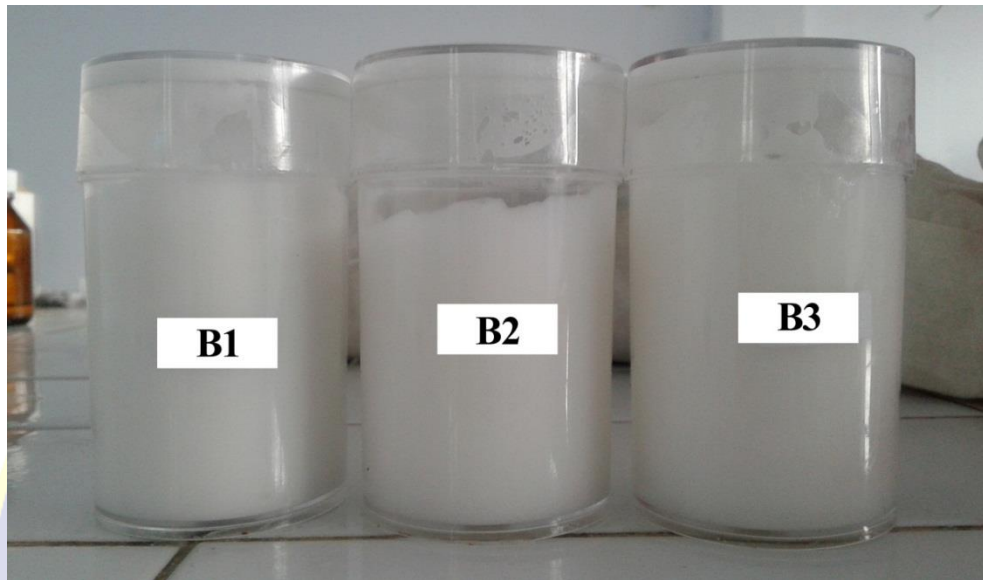
Tabel 4.6
Orientasi Formulasi Basis Lotion

Bahan	Persentase (%)		
	B1	B2	B3
Ekstrak etanol Beras Ketan Hitam	Hasil dari orientasi ekstrak		
Asam stearat	4	4	4
Setil alkohol	3	3	3
Trietanolamin	0,5	0,75	1
Metil paraben	0,06	0,06	0,06
Propil paraben	0,03	0,03	0,03
Gliserin	15	15	15
Minyak Zaitun	2	2	2
Aquadest	Ad 100	Ad 100	Ad 100

Keterangan :

- B1 = Basis lotion dengan konsentrasi trietanolamin 0,5%
 B2 = Basis lotion dengan konsentrasi trietanolamin 0,75%
 B2 = Basis lotion dengan konsentrasi trietanolamin 1%

LAMPIRAN 10
SEDIAAN BASIS LOTION



Gambar 4.4 Orientasi basis lotion

Keterangan:

- B1 = Basis lotion dengan konsentrasi trietanolamin 0,5 %
- B2 = Basis lotion dengan konsentrasi trietanolamin 0,75 %
- B3 = Basis lotion dengan konsentrasi trietanolamin 1 %

LAMPIRAN 11
EVALUASI BASIS LOTION

Tabel 4.7

Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Lotion

Formula		Hari ke -				
		1	7	14	21	28
B1	Warna	PS	PS	PS	PS	PS
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan Mikroorganisme	T	T	T	T	T
B2	Warna	PS	PS	PS	PS	PS
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan Mikroorganisme	T	T	T	T	T
B3	Warna	PS	PS	PS	PS	PS
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan Mikroorganisme	T	T	T	T	T

Keterangan :

PS = Putih Susu
 TB = Tidak Berbau
 L = Lembut
 T = Tidak terjadi pertumbuhan mikroorganisme

LAMPIRAN 11

(Lanjutan)

Tabel 4.8

Hasil Pengamatan Homogenitas Basis Lotion

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
B1	H	H	H	H	H
B2	H	H	H	H	H
B3	H	H	H	H	H

Keterangan :

H = Homogen

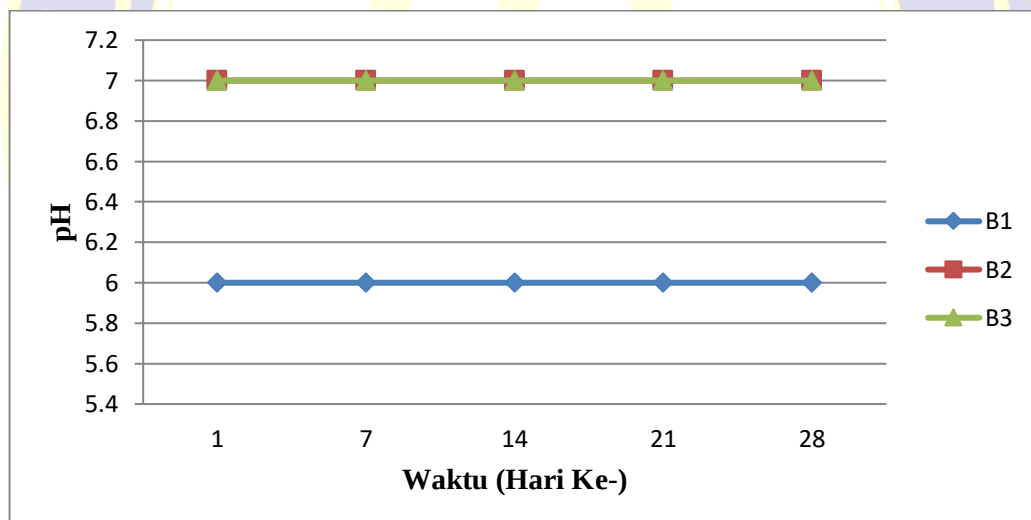
LAMPIRAN 11

(Lanjutan)

Tabel 4.9

Hasil Pengukuran pH Basis Lotion

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
B1	6	6	6	6	6
B2	7	7	7	7	7
B3	7	7	7	7	7



Gambar 4.5 Grafik hasil pengukuran pH basis lotion

LAMPIRAN 11

(Lanjutan)

Tabel 4.10

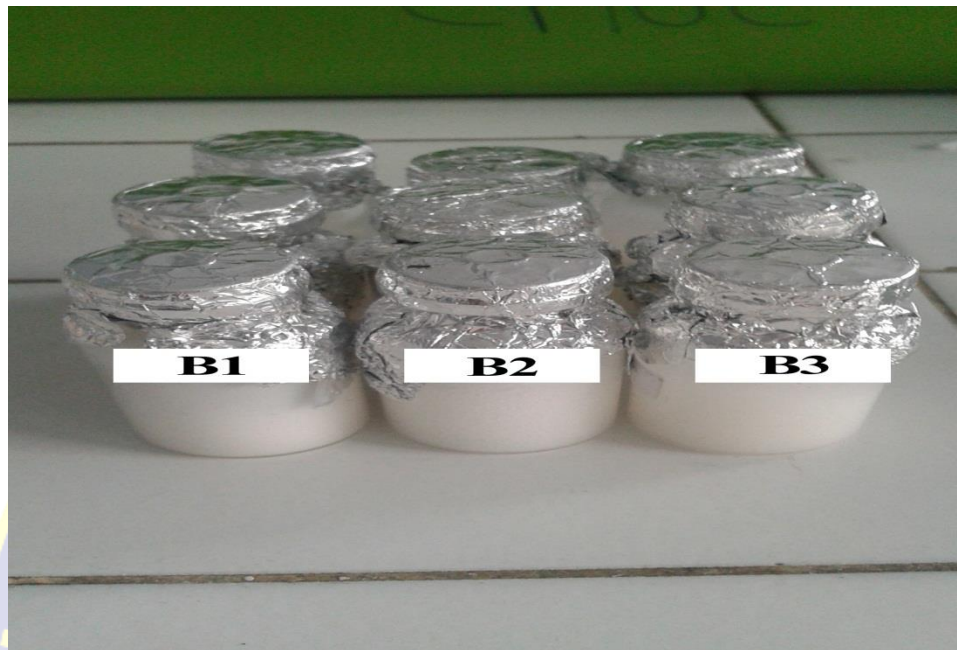
Hasil Pengamatan Uji Stabilitas Basis Lotion dengan Metode *Freeze and thaw*

Formula	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6
B1	T	T	T	T	T	T
B2	T	T	T	T	T	T
B3	T	T	T	T	T	T

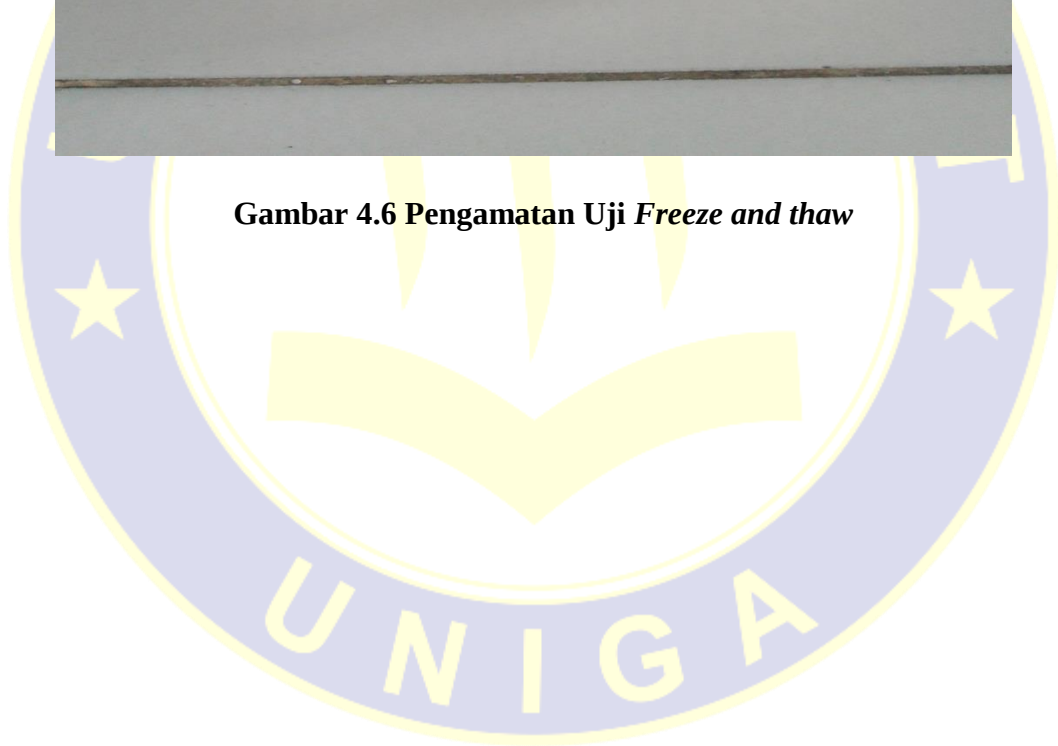
Keterangan :

P = Terjadi pemisahan

T = Tidak terjadi pemisahan

LAMPIRAN 11**(Lanjutan)**

Gambar 4.6 Pengamatan Uji *Freeze and thaw*



LAMPIRAN 11

(Lanjutan)

Tabel 4.11

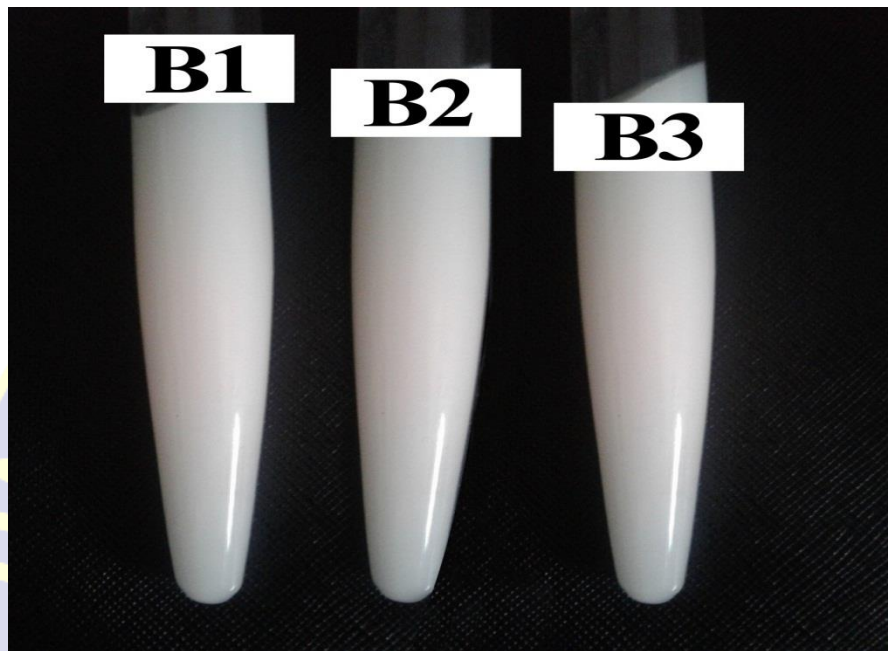
Hasil Pengamatan Uji Sentrifuga Basis Lotion

Formula	Hasil Pengamatan (menit)									
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
B1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
B2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
B3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Keterangan :

P = Terjadi pemisahan

T = Tidak terjadi pemisahan

LAMPIRAN 11**(Lanjutan)****Gambar 4.7 Pengamatan Uji sentrifuga**

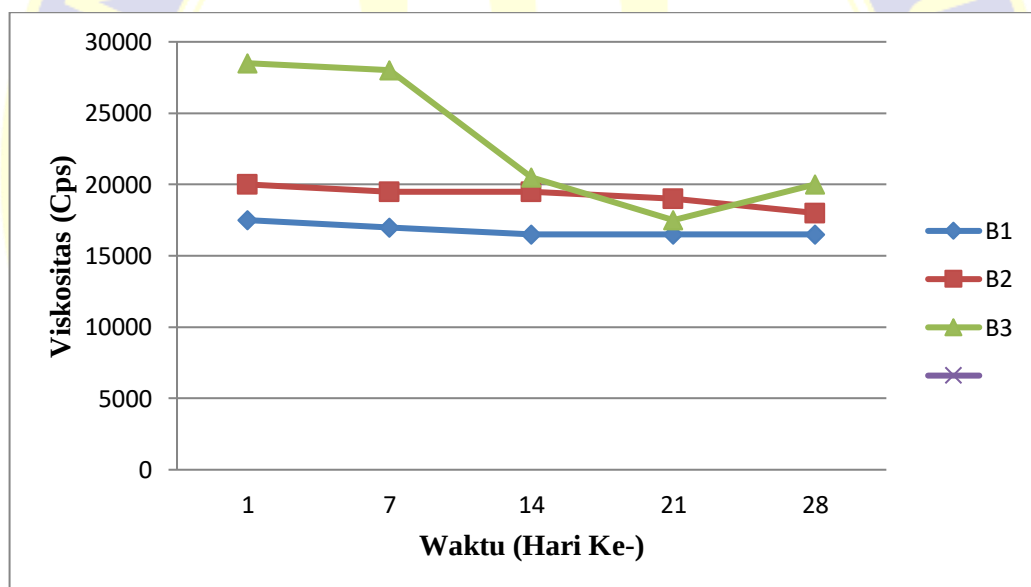
LAMPIRAN 11

(Lanjutan)

Tabel 4.12

Hasil Pengukuran Viskositas (Cps) Basis Lotion

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
B1	17500	17000	16500	16500	16500
B2	20000	19500	19500	19000	18000
B3	28500	28000	20500	17500	20000



Gambar 4.8 Grafik hasil pengukuran viskositas (Cps) basis lotion

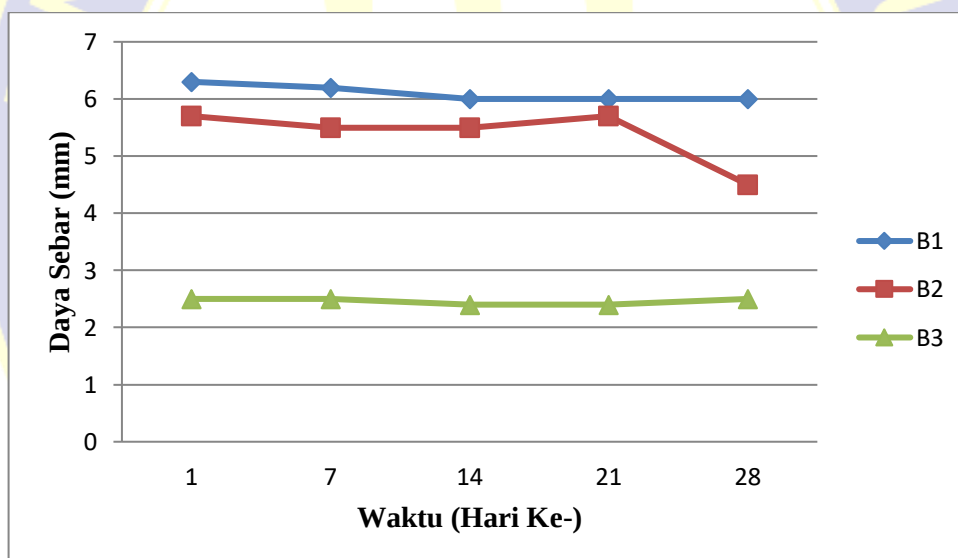
LAMPIRAN 11

(Lanjutan)

Tabel 4.13

Hasil Pengukuran Daya Sebar Basis Lotion

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
B1	6,3	6,2	6	6	6
B2	5,7	5,5	5,5	5,7	4,5
B3	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5



Gambar 4.9 Grafik hasil pengukuran daya sebar basis lotion

Keterangan :

- B1 = Basis krim dengan konsentrasi trietanolamin 0,5 %
 B2 = Basis krim dengan konsentrasi trietanolamin 0,75 %
 B3 = Basis krim dengan konsentrasi trietanolamin 1 %

LAMPIRAN 12

FORMULASI SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOL BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa* L *Glutinosa*)

Tabel 4.14

Formula Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa* L *Glutinosa*)

Bahan	Persentase (%)			
	F0	F1	F2	F3
Ekstrak etanol beras ketan hitam	0	0,1	0,15	0,2
Asam stearat	4	4	4	4
Setil alkohol	3	3	3	3
Trietanolamin	0,5	0,5	0,5	0,5
Metil paraben	0,06	0,06	0,06	0,06
Propil paraben	0,03	0,03	0,03	0,03
Gliserin	15	15	15	15
Minyak Zaitun	2	2	2	2
Aquadest	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100

Keterangan :

F0 = Sediaan lotion tanpa ekstrak etanol beras ketan hitam

F1 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,1%

F2 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,15%

F3 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,2%

LAMPIRAN 13**SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOL BERAS KETAN HITAM
(*Oryza Sativa* L *Glutinosa*)**

Gambar 4.10 Lotion ekstrak etanol beras ketan hitam (*Oryza sativa* L *glutinosa*)

LAMPIRAN 14

**EVALUASI SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOL BERAS KETAN
HITAM (*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Tabel 4.15

**Hasil Pengamatan Organoleptik Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan
Hitam (*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Formula		Hari ke -				
		1	7	14	21	28
F0	Warna	PS	PS	PS	PS	PS
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan m.o	T	T	T	T	T
F1	Warna	Ungu	Ungu	Ungu	Ungu	Ungu
	Bau	BKH	BKH	BKH	BKH	BKH
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan m.o	T	T	T	T	T
F2	Warna	Ungu	Ungu	Ungu	Ungu	Ungu
	Bau	BKH	BKH	BKH	BKH	BKH
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan m.o	T	T	T	T	T
F3	Warna	UP	UP	UP	UP	UP
	Bau	BKH	BKH	BKH	BKH	BKH
	Tekstur	L	L	L	L	L
	Pertumbuhan m.o	T	T	T	T	T

Keterangan :

PS = Putih Susu

TB = Tidak Berbau

BKH = Bau khas beras ketan hitam

UP = Ungu pekat

L = Lembut

T = Tidak terjadi pertumbuhan mikroorganisme

LAMPIRAN 14

(Lanjutan)

Tabel 4.16

Hasil Pengamatan Homogenitas Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa L Glutinosa*)

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	H	H	H	H	H
F1	H	H	H	H	H
F3	H	H	H	H	H
F4	H	H	H	H	H

Keterangan :

H = Homogen

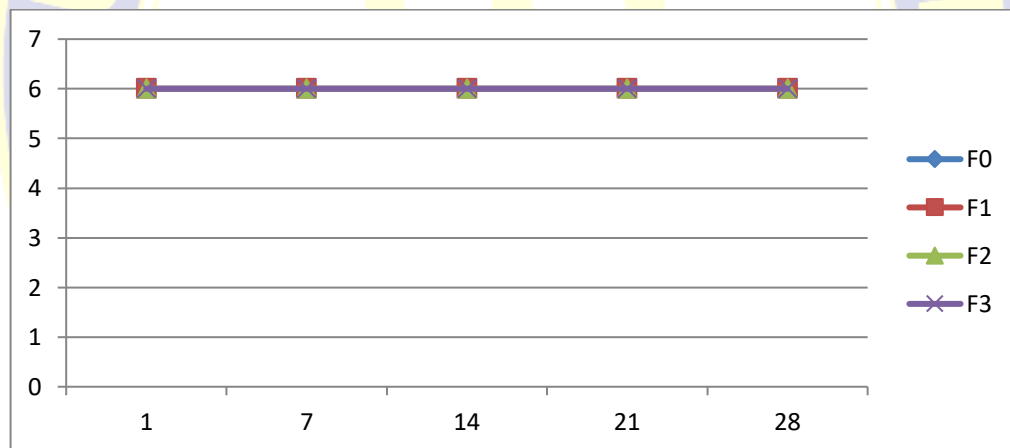
LAMPIRAN 14

(Lanjutan)

Tabel 4.17

**Hasil Pengukuran pH Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam
(*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	6	6	6	6	6
F1	6	6	6	6	6
F2	6	6	6	6	6
F3	6	6	6	6	6



Gambar 4.11 Grafik hasil pengukuran pH basis lotion

LAMPIRAN 14

(Lanjutan)

Tabel 4.18

Hasil Pengamatan Uji Stabilitas Sediaan Lotion dengan Metode *Freeze and thaw*

Formula	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6
F0	T	T	T	T	T	T
F1	T	T	T	T	T	T
F2	T	T	T	T	T	T
F3	T	T	T	T	T	T

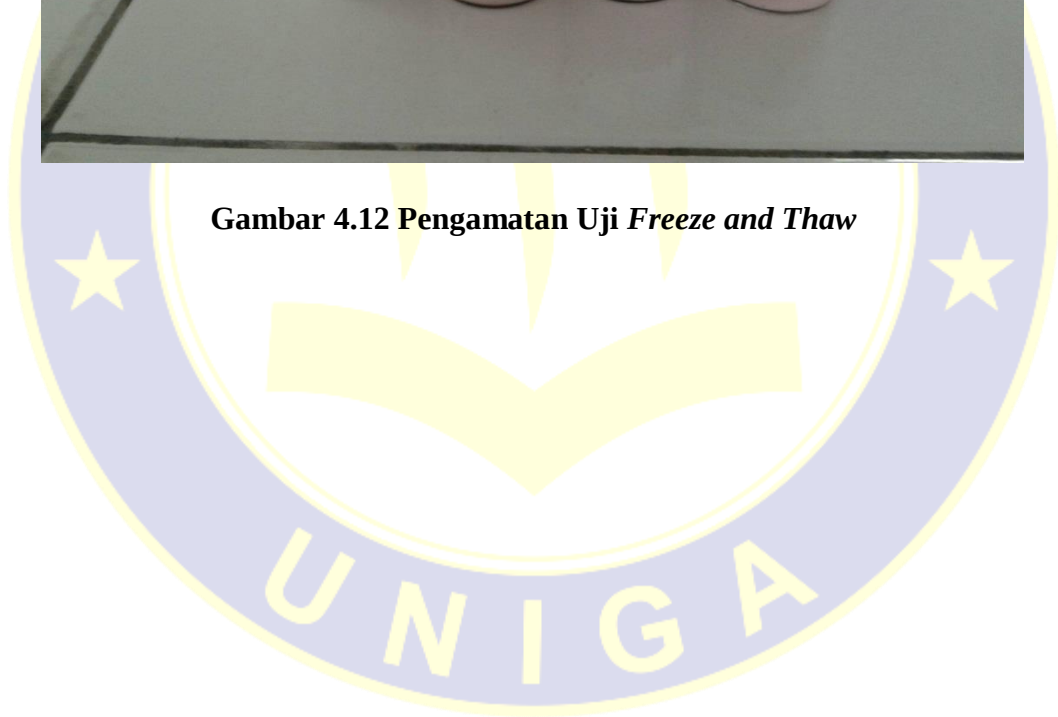
Keterangan :

P = Terjadi pemisahan

T = Tidak terjadi pemisahan

LAMPIRAN 14**(Lanjutan)**

Gambar 4.12 Pengamatan Uji *Freeze and Thaw*



LAMPIRAN 14

(Lanjutan)

Tabel 4.19

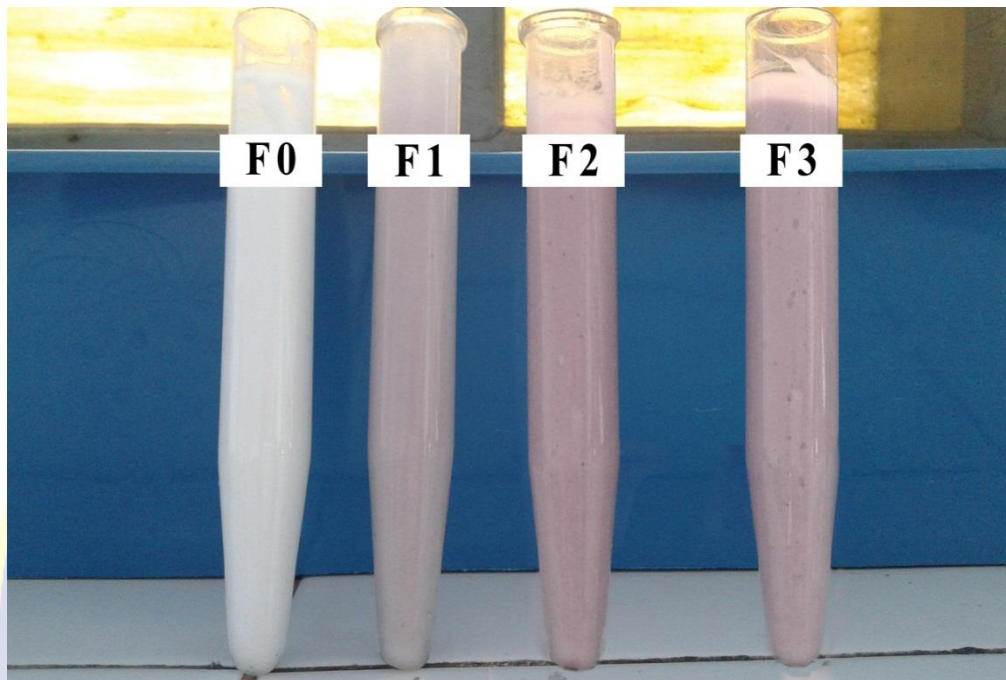
**Hasil Pengamatan Uji Sentrifuga Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras
Ketan Hitam (*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Formula	Hasil Pengamatan (menit)									
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
B1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
B2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
B3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Keterangan :

P = Terjadi pemisahan

T = Tidak terjadi pemisahan

LAMPIRAN 14**(Lanjutan)**

Gambar 4.13 Pengamatan uji sentrifuga

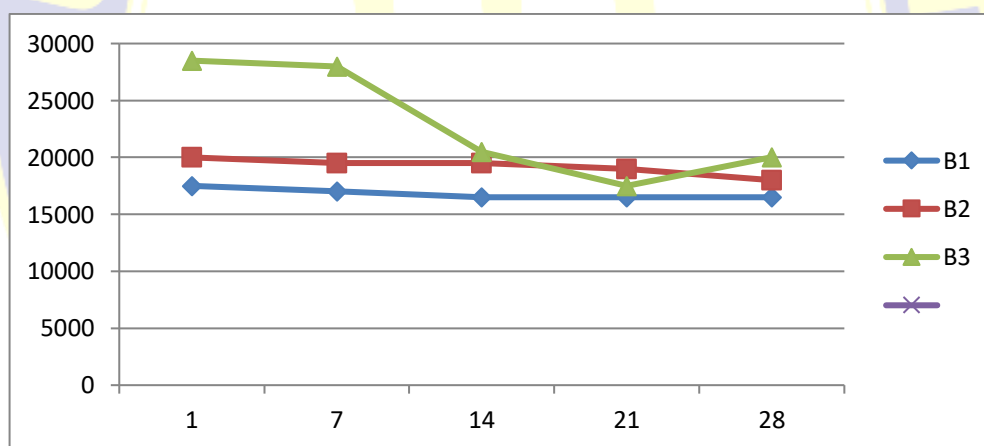


LAMPIRAN 14

Tabel 4.20

Hasil Pengukuran Viskositas Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa L. Glutinosa*)

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	16500	16500	16500	16500	16500
F1	18000	16000	15500	15000	14000
F2	19000	18000	17500	17500	16000
F3	21500	20500	20000	19000	19000



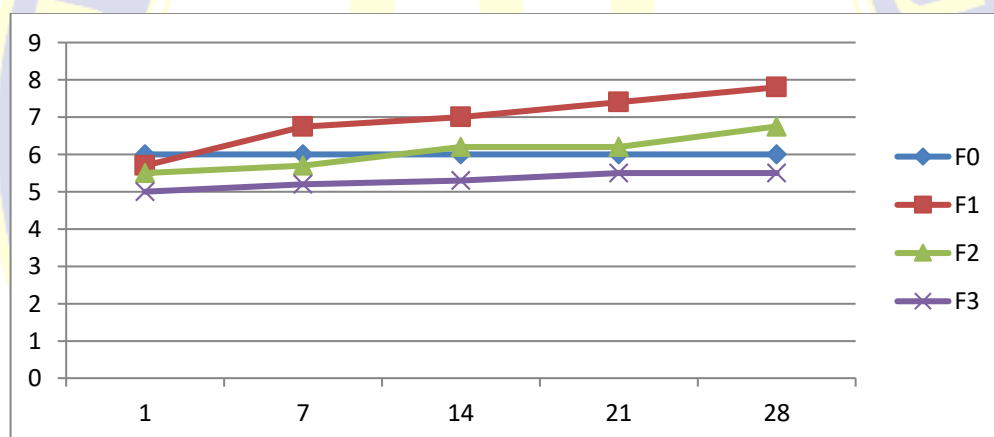
Gambar 4.14 Grafik hasil pengukuran viskositas formula lotion

LAMPIRAN 14

Tabel 4.21

Hasil Pengukuran Daya Sebar (mm) Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa L. Glutinosa*)

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	6	6	6	6	6
F1	5,7	6,75	7	7,4	7,8
F2	5,5	5,7	6,2	6,2	6,75
F3	5	5,2	5,3	5,5	5,5



Gambar 4.15 Grafik hasil pengukuran daya sebar formulasi lotion

Keterangan :

F0 = Sediaan lotion tanpa ekstrak etanol beras ketan hitam

F1 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,1%

F2 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,15%

F3 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,2%

LAMPIRAN 15

**PENENTUAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) SEDIAAN LOTION
EKSTRAK ETANOL BERAS KETAN HITAM (*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Tabel 4.22

**Hasil Penentuan Nilai SPF Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan
Hitam (*Oryza Sativa L Glutinosa*)**

Formula	Nilai SPF
F0	1,45
F1	11,28
F2	23,48
F3	33,47

Keterangan :

- F0 = Sediaan lotion tanpa ekstrak etanol beras ketan hitam
 F1 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,1%
 F2 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,15%
 F3 = Sediaan lotion dengan konsentrasi ekstrak etanol beras ketan hitam 0,2%

LAMPIRAN 16

PENGUJIAN IRITASI SEDIAAN

Tabel 4.23

Hasil Pengamatan Uji Iritasi Formula Lotion Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa* L. *Glutinosa*)

Formula	Jam ke-											
	24						72					
	Eritema			Edema			Eritema			Edema		
Kelinci	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pembanding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indeks Iritasi Primer							0					
Jumlah							0					

LAMPIRAN 16

(Lanjutan)



Gambar 4.16 Hasil uji iritasi pada kelinci

LAMPIRAN 17

PENGUJIAN KESUKAAN SEDIAAN

Tabel 4.24

Hasil Pengamatan Uji Kesukaan Lotion

Sukarelawan	Bau				Warna				Kenyamanan			
	F0	F1	F2	F3	F0	F1	F2	F3	F0	F1	F2	F3
1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3
3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
4	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3
5	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3
6	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
7	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3
8	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3
9	1	2	3	3	1	3	3	2	3	2	2	3
10	2	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3
11	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
12	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
13	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3
14	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	3
15	2	1	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
16	2	2	3	3	1	3	2	3	1	3	3	3
17	1	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3
18	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3
19	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
20	2	2	2	3	1	2	2	3	2	3	3	3

LAMPIRAN 17**(Lanjutan)****Gambar 4.17 Hasil uji kesukaan**