

DAFTAR PUSTAKA

1. Wasitaadmadja. Penuntun Ilmu Kosmetik Medik. Jakarta: UI Press; 1997: 3-6p,140-144p
2. Nurrochmat M. Buku Ajar Teknologi Sediaan Kosmetika. Jakarta: 2008:10p
3. William Ukers. All About Coffee. Adams Media; 2012:150p
4. Adriana Farah. Coffee : Emerging Health Effects and Disease Prevention. 1th ed. John Willey & Sons, Inc and Institute of Food Technologists (USA) : Wiley-Blackwell Publising Ltd; 2012:27-41p
5. Paulo Toledo, Leonardo Pezza, Helena R. Pezza, Aline Toci. Relationship Between The Different Aspects Related to Coffee Quality and Their Volatile Compounds. Comprehensive Reviews in Food Sciene and Food Safety, Vol. 15, 2016;707p
6. Depkes RI. Suplemen III Farmakope Herbal Indonesia. Ed 1. Jakarta: Depkes RI. 2013:100-102p
7. Depkes RI. Materia Medika Indonesia. Jilid 6. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan; 1995:320-337p
8. Alfred martin, James Swarbick, Arthur cammarata. Farmasi Fisik. Ed 3. Jakarta: UI Press. 2009:8p
9. Karlheinz S, Andreas Domsch. Cosmetology Theory And Practice. volume 2; Jerman. 2005: 227p
10. BPOM Direktorat Penilaian Obat Tradisional, Suplemen Makanan, dan Kosmetik. Efek Samping Parfum. [internet] 2013 [cited 2018 Maret 03]. Avaiable from: <http://mesotsmkos.pom.go.id>
11. Depkes RI. Materia Medika Indonesia. Jilid V. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan; 1987:148-150p
12. Hikmah ubaidillah. Buku *body splash*. Jakarta: Rumah Baca Pintar; 2017:17p
13. Annisa Aulia. Pengaruh penyimpanan terhadap pH sediaan obat kumur ekstrak bunga delima merah (*Punica granatum* L.). Skripsi kedokteran. 2017: 6p

14. Tranggono R, Latifah F. Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2007: 19p
15. Trihapsoro. Dermatitis Kontak Alergik pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Haji Adam Malik. [Skripsi] Medan. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2003: 40-43p
16. Anugrah rakhmawati. Kandungan Kimia Minyak Daun Kecombrang (*Etlingera elatior*) dan Pemanfaatannya sebagai Parfum. Skripsi Pendidikan Kimia. 2015: 30-48p
17. Ida prihantina. Kosmetika. Jilid 1. Jakarta:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013: 67-68p
18. Ade I. Sintesis Senyawa Metil Vanilat dari Vanilin dan Aplikasinya sebagai Parfum. [Skripsi] Yogyakarta: Program Studi S1 Kimia Fakultas Sains dan Teknologi; 2015: 22p
19. Winarto D, Hanafi R, Hikmatiyar H, Budimarwanti C. Prosiding seminar nasional penelitian, juni 2, 2012. Sintesis Benzil Asetat Sebagai Bahan Pembuatan Parfum. Yogyakarta. Jurdik Kimia Univeristas Negeri Yogyakarta; 2012: 2p
20. Kosmetologi parfum. [internet] 2018 [cited 2018 Februari 15]. Available from https://ocw.usu.ac.id/course/download/8170000044-teknologi-formulasi-sediaan-steril/fkc_232_slide_kosmetologi_parfum.pdf
21. Ralf gunter berger. Flavour and fragrances. Jerman: Springer Science & Bussiness Media; 2007:43p
22. Agusta. Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika. Bandung: Penerbit ITB; 2000:8-9p, 26-30p
23. Tamzil A, Ratih C, Asima F. Pengaruh Pelarut Heksana dan Etanol, Volume Pelarut dan Waktu Ekstraksi Terhadap Hasil Ekstraksi Minyak Kopi. Jurnal Teknik Kimia. 2009:3p
24. Gunawan D, Mulyani S. Ilmu Obat Alam (Farmakognosi). Jilid I. Jakarta: Penerbit Swadaya; 2004:114-122p
25. Dini N, Aneka Manfaat Biji-bijian. Yogyakarta: Penerbit Gava Media; 2011:147-152p

26. AAK. Budidaya Tanaman Kopi. Yogyakarta: Kanisius; 1988:6p
27. Raymond C, Paul J, Marian E. Handbook of Pharmaceutical Excipients [Internet]. 6th Edition. USA; 2009: 17-19p, 100-113p, 574-577p
28. Ann Marry L, Journal of American College of Toxicology. Volume 2 Number 5. USA; 1983:39-45p
29. Chair, Wilma F, Bergfeld M, et al. Cosmetic Ingridient Review. Washington DC. 2014:5p



LAMPIRAN 1

POHON KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA PREANGER



Gambar V.1 Pohon Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

**LAMPIRAN 1
(LANJUTAN)**



Gambar IV.1 Buah Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger



Gambar IV.2 Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI TANAMAN KOPI



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI
(RESEARCH CENTER FOR BIOLOGY)
Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta - Bogor KM. 46 Cibinong 16911
Telp. (+62 21) 87907636 - 87907604, Fax. 87907612
Website: www.biologi.lipi.go.id



Cibinong, 05 Maret 2018

Nomor : 1805/IPH.1.01/11.07/III/2018
Lampiran :
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.
Bpk/Ibu/Sdr(i). **Sindi Sukmawati Sofwan**
NPM : 2404114035
Mhs. Univ. Garut
Fak. MIPA
Jalan Jati 42 B Tarogong Kaler Garut
44151

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1	Coffee Fruits	Coffea Arabica L.	Gentianales

Demikian, semoga berguna bagi Saudara


 Kepala Bidang Botani
 Pusat Penelitian Biologi-LIPI,
Dr. Jurni Setijo Rahajoe
 NIP. 196706241993032004

Page 1 of 1

D:\Ident 2018\Sindi Sukmawati Sofwan.doc\TS-DG

Gambar V.2 Hasil determinasi tanaman

LAMPIRAN 3

PEMERIKSAAN KARAKTERISASI SIMPLISIA BIJI KOPI

Tabel V.1

Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)
Java Preanger

Karakterisasi	Hasil (%)	Persyaratan MMI	Persyaratan SNI
Kadar Air	10,99	-	<12,5% ^a
Kadar Abu Total	9,09	<4% ^b	-
Kadar Abu Tidak Larut Asam	3,51	<1% ^b	-
Kadar Abu Larut Air	5,46	-	-
Kadar Sari Larut Air	18,38	>23,5% ^b	-
Kadar Sari Larut Etanol	17,08	>13% ^b	-
Susut Pengeringan	12,18	-	-

LAMPIRAN 4

PEMERIKSAAN PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA BIJI KOPI

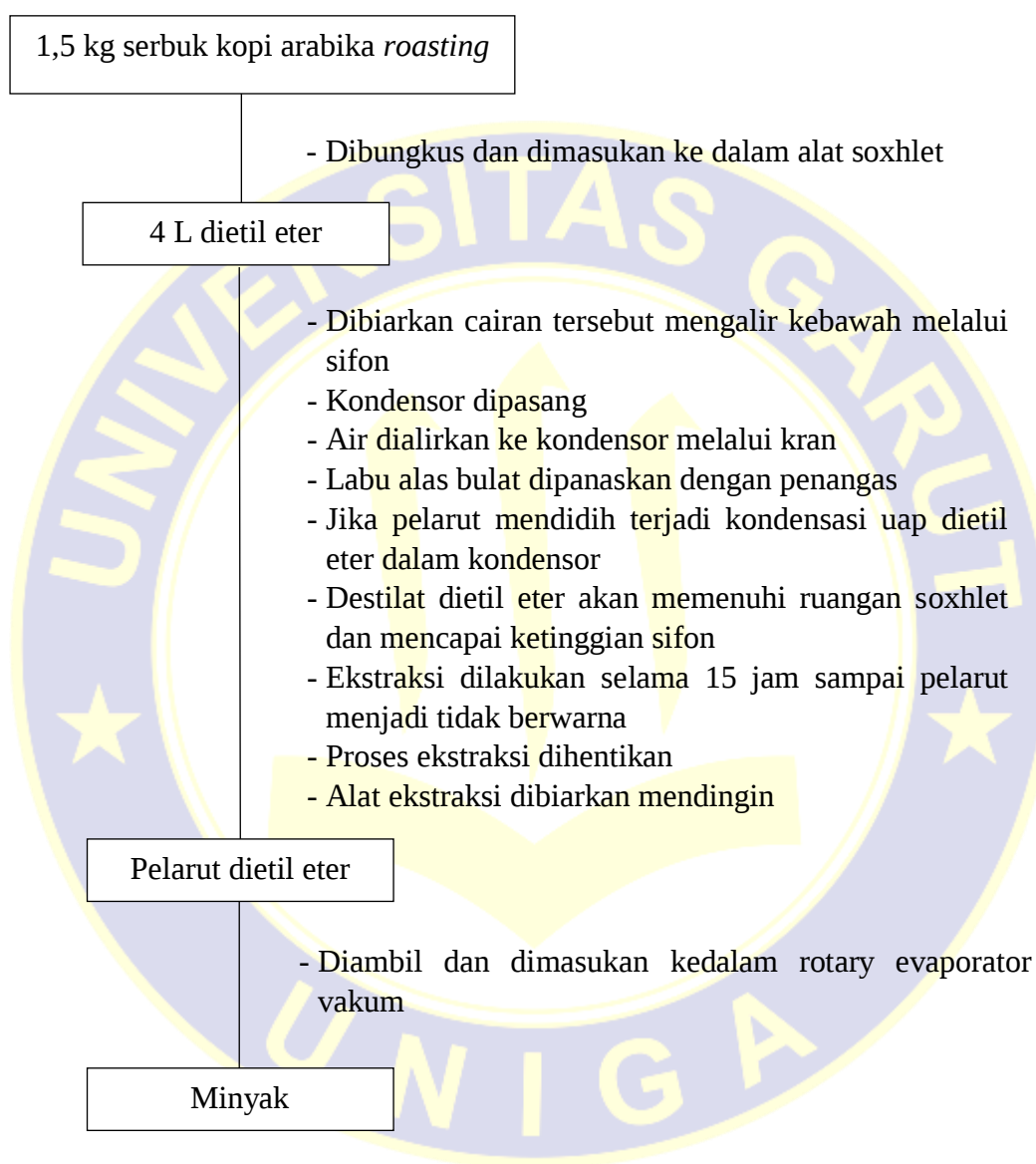
Tabel V.2

Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)
Java Preanger

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

Keterangan : (+) = terdeteksi
(-) = tidak terdeteksi

LAMPIRAN 5

SOXHLETASI BIJI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)
JAVA PREANGER

Gambar IV.3 Bagan alir soxhletasi Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

LAMPIRAN 6

PEMERIKSAAN KARAKTERISASI MINYAK BIJI KOPI ARABIKA

Tabel V.3

Hasil Pemeriksaan dan Karakterisasi Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Pengujian	Hasil	Syarat
Bentuk	Cairan kental	Cairan kental ^a
Warna	Coklat tua	Coklat tua ^a
Bau	Khas kopi	Khas kopi ^a
Berat Jenis	0,97 g/mL	0,9-1 g/mL ^b
Indeks Bias	1,481	1,15-1,49 ^a
Bilangan Penyabunan	176,71 mgKOH/g	<210 mgKOH/g ^a
Bilangan Asam	4,48 mgKOH/g	<5 mgKOH/g ^b
Bilangan Peroksida	9,76 meq O ₂ /kg	<10 meq O ₂ /kg ^a

Keterangan :

^a = *Spesifications Roasted Coffee Oil Natural Sourching*

^b = *Typical Properties Roasted Coffee Oil Hallstar*

LAMPIRAN 7

**FORMULASI SEDIAAN *BODY SPLASH* DARI MINYAK BIJI KOPI
ARABIKA (*Coffea arabica* L.) JAVA PREANGER**

Tabel V.4

Formulasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)
Java Preanger

No	Bahan	Konsentrasi (%)		
		F1	F2	F3
1	Minyak biji kopi	1	3	6
2	Etanol	50	50	50
3	PEG-40 HCO	5	5	5
4	Diisopropanolamin	0,1	0,1	0,1
5	Carbomer 941	0,1	0,1	0,1
6	Benzophenon-2	0,05	0,05	0,05
7	Styrene/VP copolimer	0,01	0,01	0,01
8	Aquadest	Ad 100	Ad 100	Ad 100

Keterangan :

F1 = Formula yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula yang mengandung minyak 6%

LAMPIRAN 8

HASIL EVALUASI SEDIAAN *BODY SPLASH*

Tabel V.5
 Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
 (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

No.	Evaluasi	Formula		
		F1	F2	F3
1	Organoleptik			
	a. Warna			
	Hari ke-0	K	C	CT
	Hari ke-7	K	C	CT
	Hari ke-14	K	C	CT
	Hari ke-21	K	C	CT
	Hari ke-28	K	C	CT
	b. Bau			
	Hari ke-0	KK	KK+	KK++
	Hari ke-7	KK	KK+	KK++
	Hari ke-14	KK	KK+	KK++
	Hari ke-21	KK	KK+	KK++
	Hari ke-28	KK	KK+	KK++
	c. Tekstur			
	Hari ke-0	TBn	TBn	Bn
	Hari ke-7	TBn	TBn	Bn
	Hari ke-14	TBn	TBn	Bn
	Hari ke-21	TBn	TBn	Bn
	Hari ke-28	TBn	TBn	Bn
2	pH			
	Hari ke-0	6,10	5,80	5,70
	Hari ke-7	5,93	5,73	5,60
	Hari ke-14	5,60	5,63	5,53
	Hari ke-21	5,57	5,53	5,37
	Hari ke-28	5,53	5,43	5,33
3	Viskositas			
	Hari ke-0	17,87	19,07	21,20
	Hari ke-7	17,33	18,80	20,93
	Hari ke-14	17,07	18,53	20,53
	Hari ke-21	16,40	18,27	20,13
	Hari ke-28	16,00	18,13	19,73

Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3= Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%

TB (tidak berwarna), K (kuning), C (coklat), CT (coklat tua), KE (khas etanol), KK (khas kopi), TBn (tidak bernoda), Bn (bernoda)

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.6
Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Formula	Evaluasi pH hari ke-				
	0	7	14	21	28
1	6,10	5,93	5,60	5,57	5,53
2	5,80	5,73	5,63	5,53	5,43
3	5,70	5,60	5,53	5,37	5,33

Keterangan : F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%
F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%
F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%



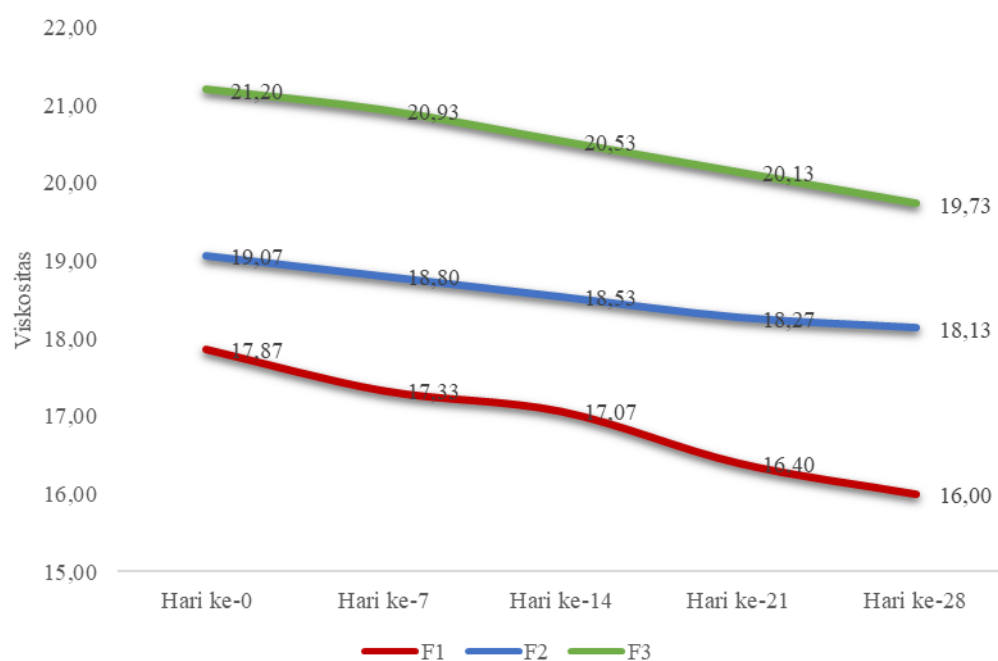
Gambar V.3 Grafik uji pH

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.7
Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Formula	Evaluasi viskositas hari ke-				
	0	7	14	21	28
1	17,87	17,33	17,07	16,40	16,00
2	19,07	18,80	18,53	18,27	18,13
3	21,20	20,93	20,53	20,13	19,73

Keterangan : F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%
F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%
F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%



Gambar V.4 Grafik uji viskositas

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.8

Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Uji spreadibilitas	Formula		
	F1	F2	F3
Diameter	6,25 cm	5,02 cm	4,2 cm
Bau	KK	KK+	KK++
Warna	HTB	KP	K

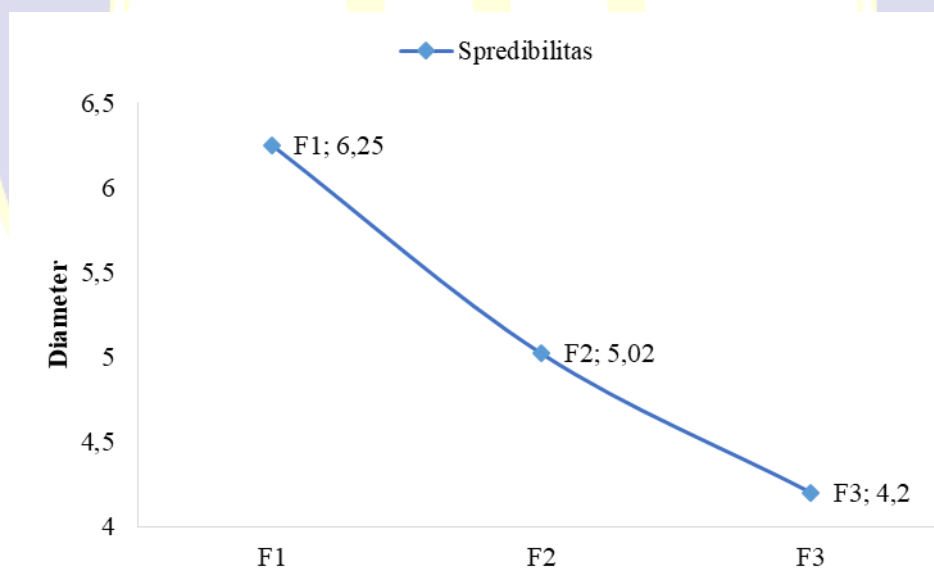
Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%

KK (khas kopi), HTB (hampir tidak bernoda), KP (kuning pucat),
K (kuning)



Gambar V.5 Grafik uji spreadibilitas

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.9
Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

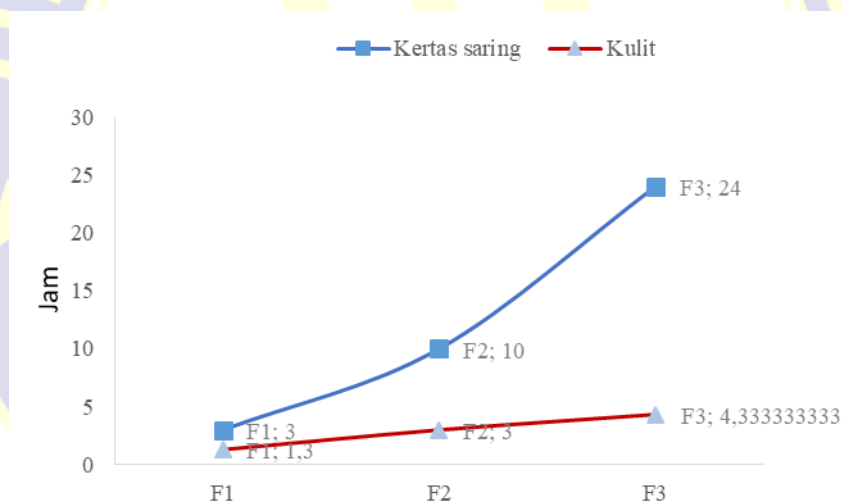
Uji daya tahan	Formula		
	F1	F2	F3
Kertas saring	3 jam	10 jam	24 jam
Kulit	1,3 jam	2,6 jam	3,6 jam

Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%



Gambar V.6 Grafik uji daya tahan

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.10
Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Uji spot	Formula		
	F1	F2	F3
Diameter	5,02 cm	4,10 cm	3,5 cm
Bau	KK	KK+	KK ++
Warna	TB	KP	K

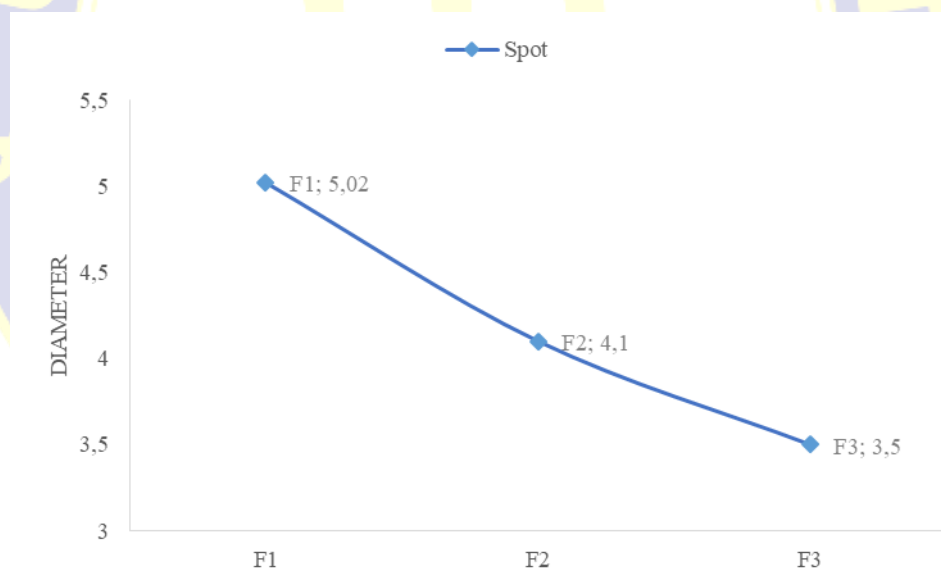
Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%

KK (khas kopi), TB (tidak bernoda), KP (kuning pucat), K (kuning)



Gambar V.7 Grafik uji spot

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.11
Hasil Evaluasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Uji daya lekat	Formula		
	F1	F2	F3
Diameter	-	3,1 cm	3,27 cm
Bau	-	KK+	KK ++
Warna	-	KP	K

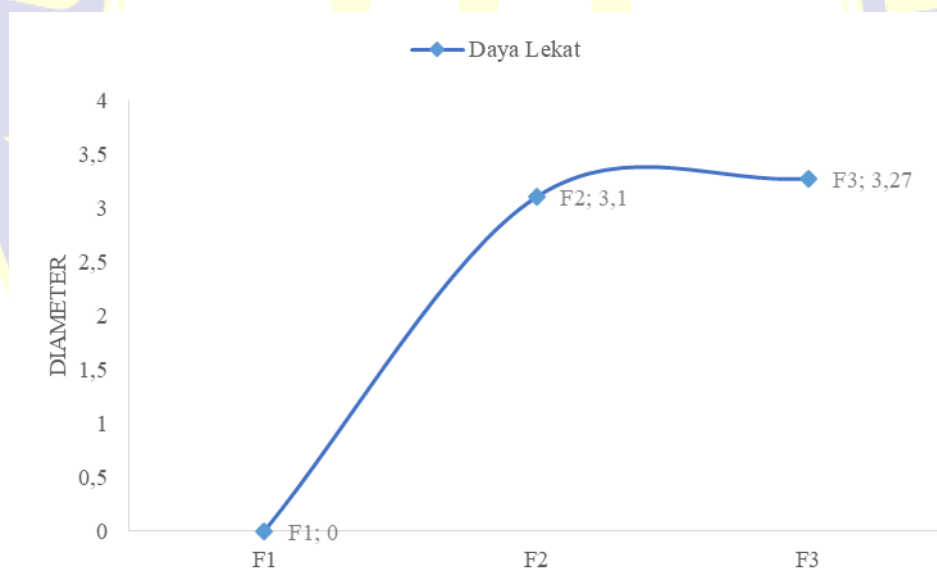
Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%

KK (khas kopi), KP (kuning pucat), K (kuning)



Gambar V.8 Grafik uji daya lekat

LAMPIRAN 9
SEDIAAN *BODY SPLASH*



Gambar V.9 Sediaan *Body Splash* dengan variasi konsentrasi Minyak Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%

LAMPIRAN 10
HASIL UJI IRITASI *BODY SPLASH*

Tabel V.12

Hasil Uji Iritasi Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)
 Java Preanger

Kotak Sampel	Reaksi	Kontrol Negatif (F0)			Sampel (F2)		
		24	48	72	24	48	72
A	Eritema	0	0	0	0	0	0
	Edema	0	0	0	0	0	0
B	Eritema	0	0	0	0	0	0
	Edema	0	0	0	0	0	0
C	Eritema	0	0	0	0	0	0
	Edema	0	0	0	0	0	0

Keterangan :

0 = Tidak eritema dan edema

Kategori :

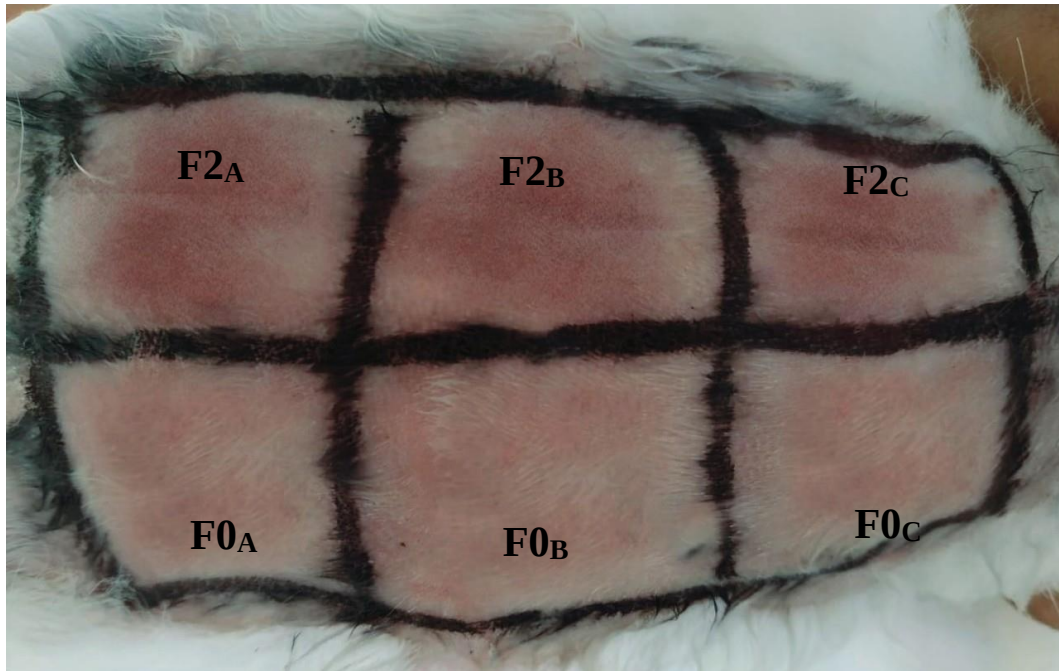
0 = Tidak eritema dan edema

1 = Eritema/edema sangat sedikit

2 = Eritema/edema

3 = Eritema/edema kuat

**LAMPIRAN 10
(LANJUTAN)**



Gambar V.10 Uji iritasi sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Keterangan : F0_A = Sediaan F0 pada kotak sampel A
F0_B = Sediaan F0 pada kotak sampel B
F0_C = Sediaan F0 pada kotak sampel C
F2_A = Sediaan F2 pada kotak sampel A
F2_B = Sediaan F2 pada kotak sampel B
F2_C = Sediaan F2 pada kotak sampel C

LAMPIRAN 11

HASIL UJI KESUKAAN, KEHARUMAN, KETAJAMAN

Tabel V.13

Hasil Pengamatan Uji Kesukaan, Keharuman, Ketajaman, Sediaan *Body Splash*
Minyak Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Sukarelawan	Sediaan <i>Body Splash</i> dan Parameternya								
	Kesukaan			Keharuman			Ketajaman		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1	AS	SS	S	AH	H	SH	AT	T	ST
2	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
3	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
4	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
5	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
6	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
7	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
8	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
9	SS	S	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
10	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
11	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
12	SS	S	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
13	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
14	AS	SS	S	AH	H	SH	AT	T	ST
15	AS	SS	S	AH	H	SH	AT	T	ST
16	AS	SS	S	AH	H	SH	AT	T	ST
17	S	AS	SS	AH	H	SH	AT	T	ST
18	AS	SS	S	AH	H	SH	AT	T	ST
19	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST
20	S	SS	AS	AH	H	SH	AT	T	ST

Keterangan :

F1 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 1%

F2 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 3%

F3 = Formula *body splash* yang mengandung minyak 6%

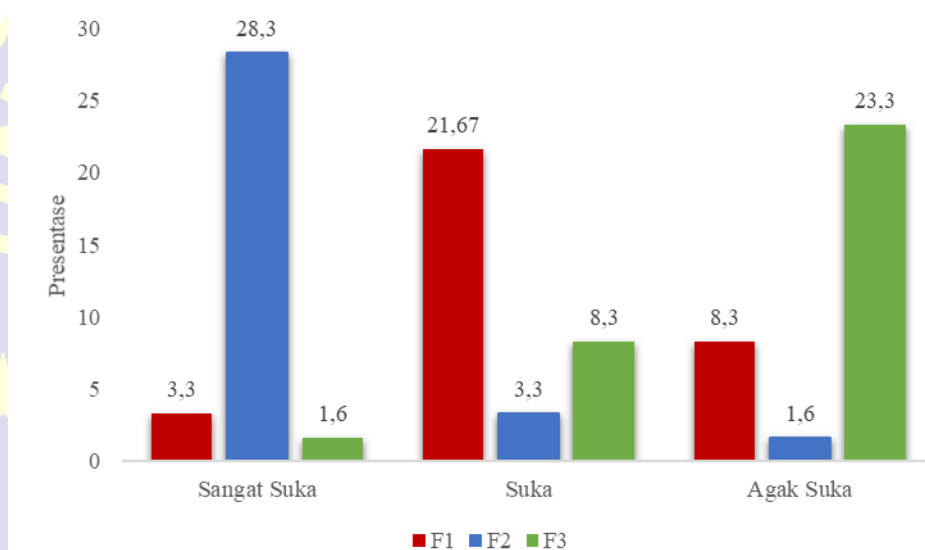
SS (sangat suka), S (suka), AS (agak suka), SH (sangat harum), H (harum),

AH (agak harum), ST (sangat tajam), T (tajam), AT (agak tajam)

LAMPIRAN 11 (LANJUTAN)

Tabel V.14
Hasil Uji Kesukaan Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Uji Kesukaan	Responden		
	F1	F2	F3
Sangat Suka	2	17	1
Suka	13	2	5
Agak Suka	5	1	14

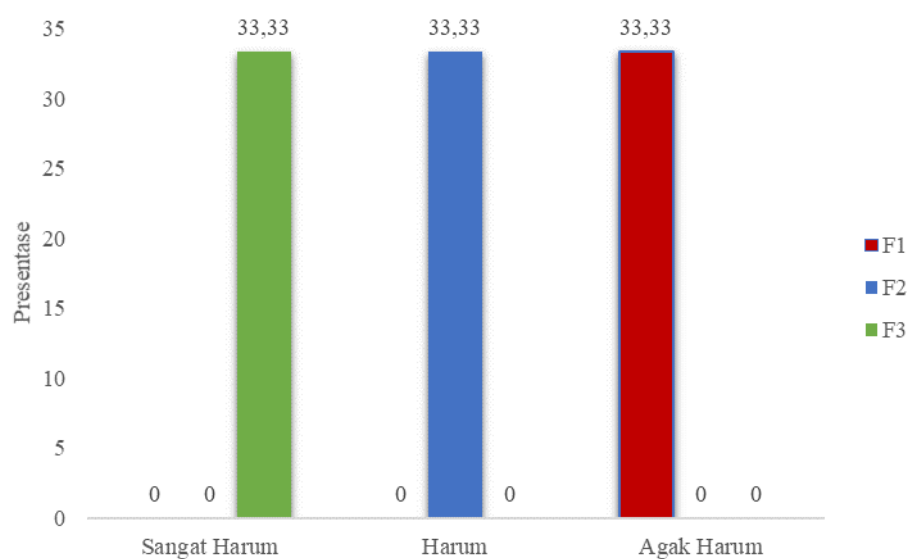


Gambar V.11 Hasil uji kesukaan

LAMPIRAN 11 (LANJUTAN)

Tabel V.15
Hasil Uji Kecharuman Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Uji Kecharuman	Responden		
	F1	F2	F3
Sangat Harum	0	0	20
Harum	0	20	0
Agak Harum	20	0	0

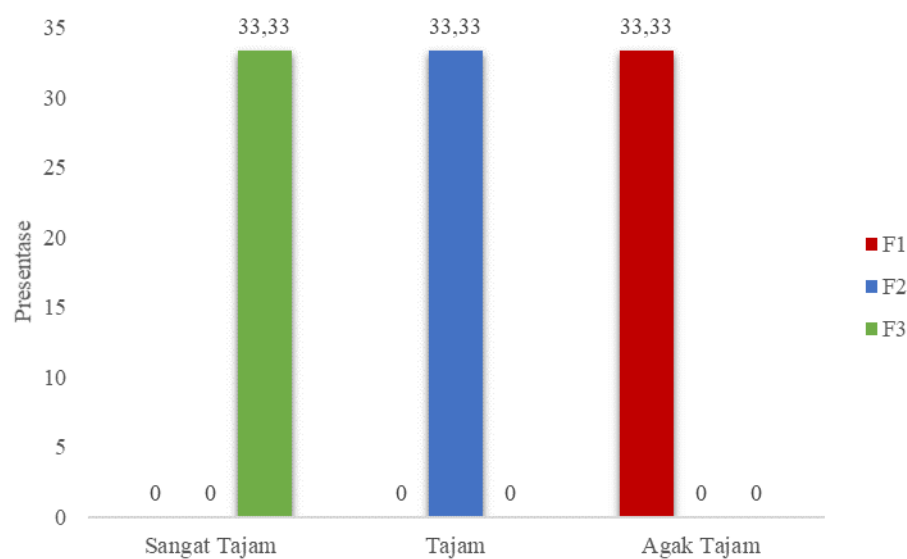


Gambar V.12 Hasil uji kecharuman

LAMPIRAN 11 (LANJUTAN)

Tabel V.16
Hasil Uji Ketajaman Sediaan *Body Splash* Minyak Biji Kopi Arabika
(*Coffea arabica* L.) Java Preanger

Uji Kecharuman	Responden		
	F1	F2	F3
Sangat Tajam	0	0	20
Tajam	0	20	0
Agak Tajam	20	0	0



Gambar V.13 Hasil uji ketajaman

LAMPIRAN 12
FORMULIR *INFORM CONCENT*

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN
(*INFORM CONCENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia menjadi panelis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir yang dilakukan oleh Mahasiswa jurusan Farmasi Universitas Garut, dengan judul “Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Body Splash* dari Minyak Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Java Preanger. Saya memahami bahwa data yang dihasilkan merupakan rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak akan merugikan saya. Oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Garut,..... 2018

Panelis

(.....)