

LAMPIRAN

Lampiran 1 Certificate of Analysis

CERTIFICATE OF ANALYSIS			
Product Name	: Gamat Liquid Extract	17 April 18	
Species	: Stichopus horrens	Prod Code : PIN.1001	
Solvent	: Aquadest & Ethanol		
Batch No	: 10318A5		
Manufacturing	: 13-April-18		
Best Before Date	: 13-Okt-18		
ANALYTICAL INFORMATION			
Type of Analysis	Result	Specification	Method
Organoleptic			
Appearance	Conforms	Liquid	AA-MA-002-020-03
Flavour & Aroma Profile	Conforms	Gamat	AA-MA-002-020-01
Colour	Conforms	light yellow	AA-MA-002-003-01
Analytical			
Moisture Content	74%	Max. 90%	AA-MA-002-013-02
Microbiological			
Parameter	Unit	Result	Method
Shigella sp	/10g	Negative	18-7-6/MU/SMM-SIG
Staphylococcus aureus	/10g	Negative	18-7-6/MU/SMM-SIG
Pseudomonas aeruginosa	/g	Negative	18-7-6/MU/SMM-SIG
Escherichia coli	/g	Negative	18-7-6/MU/SMM-SIG
Salmonella typosa	/10g	Negative	18-7-6/MU/SMM-SIG
CONCLUSION :			
The product comply with the specification of TS/AAGL01			
Quality Validation:			
Wulan			

Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian**LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN PADA RESPONDEN**

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan karya tulis ilmiah yang menjadi salah satu syarat dalam memperoleh gelar ahli madya farmasi Program Studi Diploma 3 Farmasi, Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi, Universitas Al-Irsyad Cilacap, dengan ini saya :

Nama : Athira Aulia Hidayah

NIM : 107122028

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Formulasi Sediaan Krim *Body Scrub* dari Beras merah (*Oryza nivara* L) dengan Kombinasi Ekstrak Teripang (*Stichopus horrens*) Sebagai Antioksidan”. Penelitian ini membutuhkan waktu kurang lebih 30 menit untuk mengisi data dan kuisioner.

1. Kesukarelaan

Saudara/I memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan berhak menolak sewaktu waktu mendapat kerugian dari penelitian.

2. Prosedur Penelitian

Apabila saudara/i berpartisipasi dalam penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Prosedur selanjutnya adalah:

- a. Panelis akan melakukan pengisian identitas diri dan pengisian informed consent, kuisioner hedonik.
- b. Mengisi kuisioner hedonik sebanyak 1 kali mengisi kuisioner.

3. Kewajiban

Sebagai panelis penelitian, saudara/I berkewajiban mengikuti aturan atau pertunjukan penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada yang belum dimengerti, saudara/I dapat bertanya secara langsung kepada peneliti.

4. Resiko Efek Samping dan Penanganannya

Pada penelitian ini tidak terdapat resiko, efek samping bagi responden atau kerugian ekonomi, fisik serta tidak bertentangan dengan hukum yang berlaku. Pemberian produk berbahan dasar dari rempah-rempah salah satunya seperti rimpang *Kaempferia parviflora* apabila dikonsumsi tidak memiliki efek samping yang menunjukkan tanda-tanda toksik atau abnormalitas sehingga dapat dikatakan aman untuk dikonsumsi.

5. Manfaat

Keuntungan langsung yang didapatkan oleh saudara/I adalah dapat mengetahui produk kosmetik terbaru dari rimpang *Kaempferia parviflora* yaitu masker wajah gel peel-off bermanfaat sebagai produk kosmetik dan bersifat antioksidan.

6. Kerahasiaan

Semua rahasia dan informasi yang berkaitan dengan insiden responden penelitian akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasi tanpa identitas responden.

7. Kompensasi

Saudara/I yang bersedia menjadi panelis, akan mendapatkan souvenir berupa “*mini gift*” sebagai tanda terimakasih.

8. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti.

9. Informasi Tambahan

Saudara/I dapat menanyakan semua terkait penelitian ini dengan menghubungi peneliti :

Athira Aulia Hidayah (Email : athiaaulia.23@gmail.com)

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Sebagai Panelis

LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI PANELIS

Saya mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi, Universitas Al-Irsyad Cilacap yang saat ini sedang melakukan pengambilan data untuk uji hedonik pada produk *body scrub* beras merah kombinasi ekstrak teripang dengan 5 formula sampel *body scrub* yang memiliki kandungan antioksidan. Kegiatan ini dilakukan untuk melengkapi data karya tulis ilmiah yang menjadi salah satu syarat dalam memperoleh gelar ahli madya farmasi. Oleh karena itu, saya memohon kesediaan waktu saudara/I untuk menjadi panelis dalam uji coba *body scrub* beras merah kombinasi ekstrak teripang

Inform Consent :

Setelah saya mendapat penjelasan mengenai tujuan dan manfaat pengambilan data tersebut, dengan ini saya:

Nama :

Alamat:

No Hp :

Secara sukarela dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, setuju untuk menjadi panelis dalam penelitian ini.

Cilacap,.....2024

Peneliti

Panellis

Saksi

(Athira Aulia Hidayah)

(.....)

(.....)

Lampiran 4 Formulir Uji Hedonik

Formulir Uji Hedonic *Body Scrub* Ekstrak *Stichopus horrens*

Nama :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan lima (5) sampel Krim *Body Scrub* Ekstrak *Stichopus horrens* dengan kode F1, F2, F3, F4, F5. Saudara diminta menilai berdasarkan aspek aroma, tekstur, dan warna dari *Body Scrub* Ekstrak *Stichopus horrens* dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.

Petunjuk :

- a. Oleskan sedikit salah satu sampel pada bagian muka anda
- b. Oleskan sampel lain seperti sampel sebelumnya.
- c. Berikan hasil penilaian anda pada lembar selanjutnya

Kesediaan dan kejujuran saudara/I sangat berguna untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah sebagai syarat untuk kelulusan D3 Farmasi di Universitas Al-Irsyad Cilacap. Atas kerjasama saudara/I kami ucapkan terima kasih.

Cilacap,.....2024

Panelis

Peneliti

(.....)

(Athira Aulia Hidayah)

Lampiran 5 Lembar Penilaian Uji Hedonik

Lembar Penilaian Uji Hedonik

Amati warna, aroma, rasa dan tekstur dari setiap sampel produk yang disajikan.

Tentukan tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, dan tekstur produk masker gel peel-off dengan memberikan tanda centang (V) pada isian dibawah ini :

Sifat Hedonik	Tingkat Kesukaaan	Sampel				
		F1	F2	F3	F4	F5
Aroma (Menurut Anda, bagaimana aroma dari masing-masing formula <i>body scrub</i> ?)	Sangat Tidak Suka (1)					
	Tidak Suka (2)					
	Agak Suka (3)					
	Suka (4)					
	Sangat Suka (5)					
Warna (Menurut Anda bagaimana warna dari masing-masing formula <i>body scrub</i> ?)	Sangat Tidak Suka (1)					
	Tidak Suka (2)					
	Agak Suka (3)					
	Suka (4)					
	Sangat Suka (5)					
Tekstur (Menurut Anda bagaimaa tekstur dari masing-masing formula <i>body scrub</i> ?)	Sangat Tidak Suka (1)					
	Tidak Suka (2)					
	Agak Suka (3)					
	Suka (4)					
	Sangat Suka (5)					

Sumber : (L. P. Simanungkalit dkk., 2018)

Komentar :

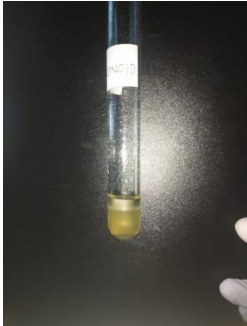
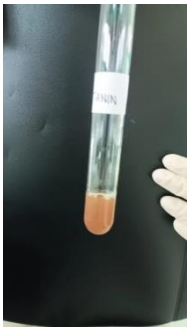
Lampiran 6 Perhitungan Konsentrasi Zat Aktif

➤ Ekstrak methanol teripang (*Stichopus horrens*)

- Nilai IC₅₀ ekstrak methanol teripang 968,78 ppm
- 968,78 ppm → 968,78 mg/Ml
- 968,78mg/mL → 968,78 mg/1.000 mL
- Akan dibuat sediaan dalam 1 formula sebanyak 100 gram → 100 mL
- Jadi dalam 100 mL sediaan mengandung ekstrak teripang sebanyak

$$= \frac{968,78 \text{ mg}}{1.000 \text{ mL}} \times 100 \text{ mL} = 96,878 \text{ mg} \sim 100 \text{ mg (0,1 gram)}$$

Lampiran 7 Hasil Skrining Fitokimia

	
Flavonoid (positif)	Alkaloid (Dragendorff) (negatif)
	
Alkaloid (Mayer) (negatif)	Alkaloid (Bouchardat) (negatif)
	
Tanin (negatif)	Fenol Hidrokuinon (negatif)

Lanjutan lampiran skrining fitokimi



Saponin (positif)

Lampiran 8 Hasil Uji Homogenitas

Gambar	Keterangan
	F1 (Homogen)
	F2 (Homogeni)
	F3 (Homogen)

Lanjutan lampiran uji homogenitas

	F4 (Homogen)
	F5 (Homogen)
	F0 (Homogen)

Lampiran 9 Hasil Uji pH

F1 (5,44)



F2 (5,90)



F3 (6,18)



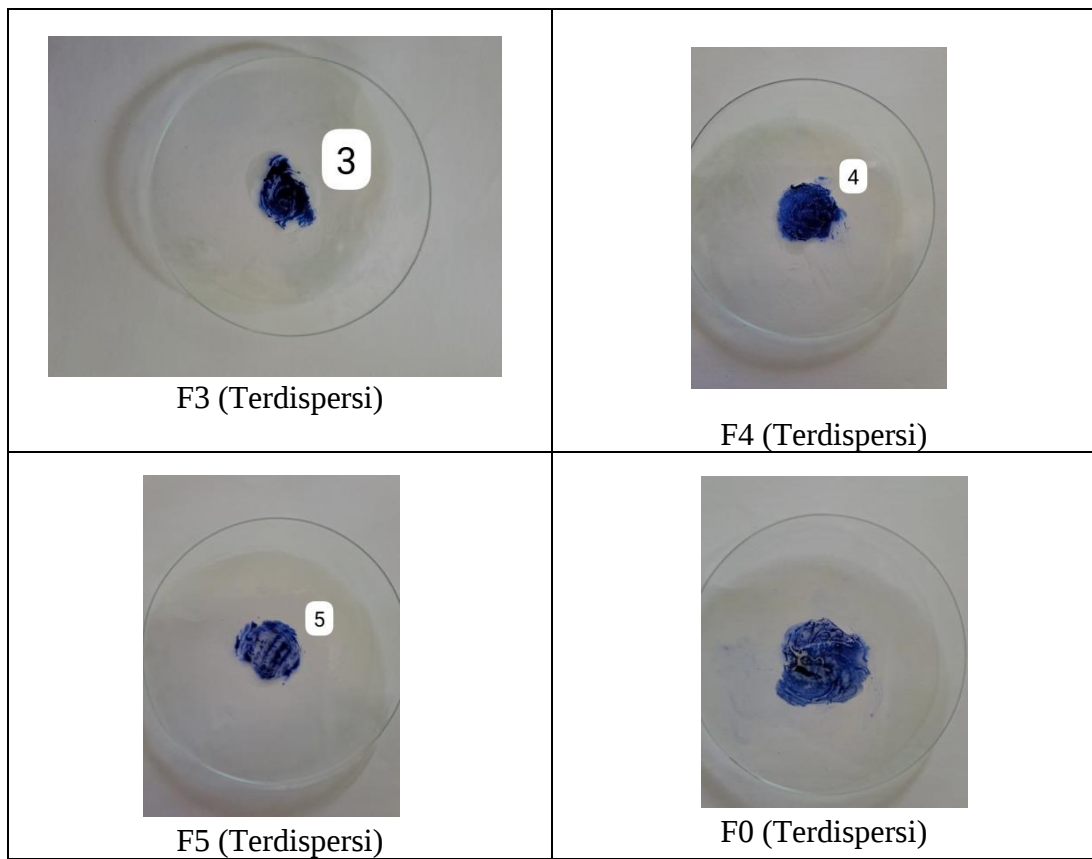
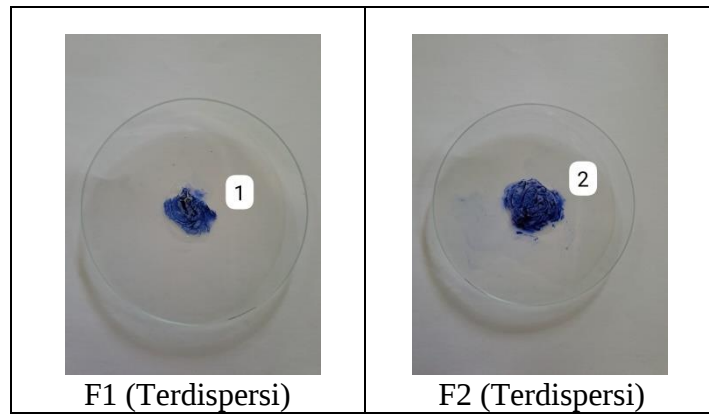
F4 (5,92)



F5(5,27)



F0 (6,88)

Lampiran 10 Hasil Uji Tipe Emulsi

Lampiran 11 Hasil Uji Viskositas



F0 (7799 mPa's)



F1 (10560 mPa's)



F2 (10720mPa's)



F3 (9019 mPa's)



F4 (9800 mPa's)



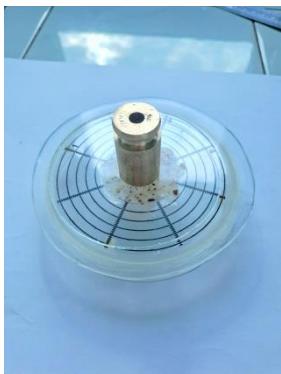
F5 (10760 mPa's)

Lampiran 12 Hasil Uji Daya Sebar

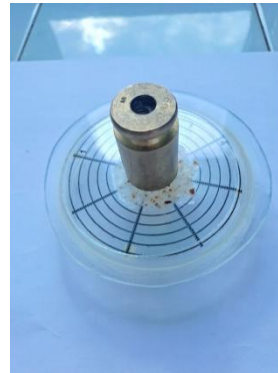
Penimbangan alas alat uji daya sebar
(108.49 gram)



Penimbangan penutup alt uji daya sebar
(32.20 gram)



Penambahan beban 100 gram



Penambahan beban 200 gram

Lampiran 13 Hasil Uji Hedonik

1. Descriptives

R	F1	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	F2	5	3.40	.548	.245	2.72	4.08	3	4	
	F3	5	3.20	1.095	.490	1.84	4.56	2	5	
	F4	5	4.20	.447	.200	3.64	4.76	4	5	
	F5	5	3.80	.447	.200	3.24	4.36	3	4	
	6	5	3.80	1.304	.583	2.18	5.42	2	5	
	7	5	3.80	.837	.374	2.76	4.84	3	5	
	8	5	2.60	1.140	.510	1.18	4.02	1	4	
	9	5	3.40	1.140	.510	1.98	4.82	2	5	
	10	5	3.40	.548	.245	2.72	4.08	3	4	
	11	5	4.00	.707	.316	3.12	4.88	3	5	
	12	5	5.00	.000	.000	5.00	5.00	5	5	
	13	5	4.20	.447	.200	3.64	4.76	4	5	
	14	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	15	5	4.20	.837	.374	3.16	5.24	3	5	
	16	5	3.80	1.095	.490	2.44	5.16	2	5	
	17	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	18	5	3.80	.548	.245	2.92	4.28	3	4	
	19	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	20	5	4.40	.548	.245	3.72	5.08	4	5	
	Total	100	3.84	.813	.081	3.68	4.00	1	5	
Model	Fixed Effects			.721	.072	3.70	3.98			
	Random Effects				.112	3.61	4.07			147

W	F1	5	3.20	.837	.374	2.16	4.24	2	4	
	F2	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	F3	5	4.00	1.000	.447	2.76	5.24	3	5	
	F4	5	4.40	.548	.245	3.72	5.08	4	5	
	F5	5	3.20	.837	.374	2.16	4.24	2	4	
	6	5	4.00	.707	.316	3.12	4.88	3	5	
	7	5	4.00	.707	.316	3.12	4.88	3	5	
	8	5	4.20	.447	.200	3.64	4.76	4	5	
	9	5	3.40	.894	.400	2.29	4.51	2	4	
	10	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	11	5	3.60	.548	.245	2.92	4.28	3	4	
	12	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	13	5	3.80	.447	.200	3.24	4.36	3	4	
	14	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4	
	15	5	4.40	.548	.245	3.72	5.08	4	5	
	16	5	2.80	.837	.374	1.76	3.84	2	4	
	17	5	4.20	.447	.200	3.64	4.76	4	5	
	18	5	3.40	.548	.245	2.72	4.08	3	4	
	19	5	3.60	.894	.400	2.49	4.71	3	5	
	20	5	4.40	.548	.245	3.72	5.08	4	5	
	Total	100	3.83	.711	.071	3.69	3.97	2	5	
Model	Fixed Effects			.624	.069	3.71	3.96			

T	F1	5	3.80	.837	.374	2.76	4.84	3	5	
	F2	5	2.80	.447	.200	2.24	3.36	2	3	
	F3	5	3.20	1.304	.583	1.58	4.82	2	5	
	F4	5	4.40	.548	.245	3.72	5.08	4	5	
	F5	5	3.20	1.095	.490	1.84	4.56	2	4	
	6	5	3.20	.447	.200	2.64	3.76	3	4	
	7	5	4.00	1.000	.447	2.76	5.24	3	5	
	8	5	2.60	1.140	.510	1.18	4.02	1	4	
	9	5	3.60	1.140	.510	2.18	5.02	2	5	
	10	5	3.80	.447	.200	3.24	4.36	3	4	
	11	5	4.00	.707	.316	3.12	4.88	3	5	
	12	5	3.60	.548	.245	2.92	4.28	3	4	
	13	5	3.60	.548	.245	2.92	4.28	3	4	
	14	5	3.20	.447	.200	2.64	3.76	3	4	
	15	5	4.60	.548	.245	3.92	5.28	4	5	
	16	5	2.60	1.140	.510	1.18	4.02	1	4	
	17	5	3.80	.447	.200	3.24	4.36	3	4	
	18	5	3.60	.548	.245	2.92	4.28	3	4	
	19	5	3.00	1.225	.548	1.48	4.52	2	5	
	20	5	3.60	1.517	.678	1.72	5.48	2	5	
	Total	100	3.51	.948	.095	3.32	3.70	1	5	
Model	Fixed Effects			.875	.087	3.34	3.68			
	Random Effects				.474	3.26	3.76			147

Lanjutan lampiran hasil uji hedonik

2. Anova

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
S	Between Groups	.190	19	.010	.004	1.000
	Within Groups	198.800	80	2.485		
	Total	198.990	99			
T	Between Groups	23.840	19	1.255	2.413	.003
	Within Groups	41.600	80	.520		
	Total	65.440	99			
W	Between Groups	18.910	19	.995	2.552	.002
	Within Groups	31.200	80	.390		
	Total	50.110	99			
R	Between Groups	27.790	19	1.463	1.912	.024
	Within Groups	61.200	80	.765		
	Total	88.990	99			

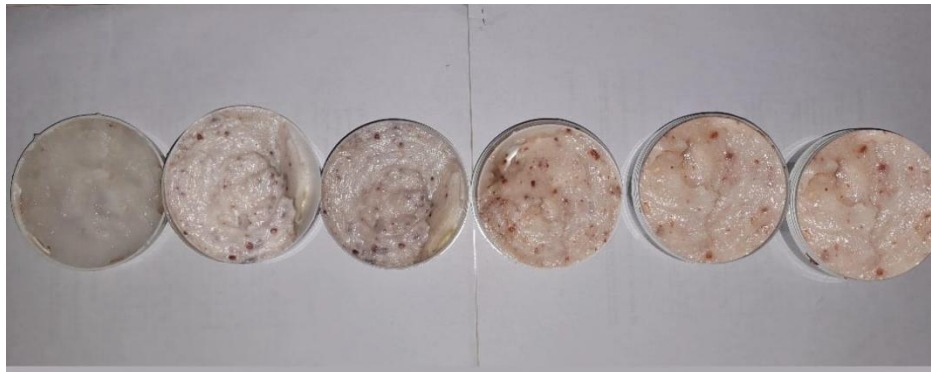
3. Duncan

R					
Duncan					
L	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
8	5	2.60			
F3	5	3.20	3.20		
F2	5	3.40	3.40	3.40	
9	5	3.40	3.40	3.40	
10	5	3.40	3.40	3.40	
18	5	3.60	3.60	3.60	
F5	5		3.80	3.80	
6	5		3.80	3.80	
7	5		3.80	3.80	
16	5		3.80	3.80	
F1	5		4.00	4.00	4.00
11	5		4.00	4.00	4.00
14	5		4.00	4.00	4.00
17	5		4.00	4.00	4.00
19	5		4.00	4.00	4.00
F4	5		4.20	4.20	4.20
13	5		4.20	4.20	4.20
15	5		4.20	4.20	4.20
20	5			4.40	4.40
12	5				5.00
Sig.		.057	.078	.078	.068

W					
Duncan					
L	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
16	5	2.80			
F1	5	3.20	3.20		
F5	5	3.20	3.20		
9	5	3.40	3.40	3.40	
18	5	3.40	3.40	3.40	
11	5	3.60	3.60	3.60	3.60
19	5	3.60	3.60	3.60	3.60
13	5		3.80	3.80	3.80
F2	5		4.00	4.00	4.00
F3	5		4.00	4.00	4.00
6	5		4.00	4.00	4.00
7	5		4.00	4.00	4.00
10	5		4.00	4.00	4.00
12	5		4.00	4.00	4.00
14	5		4.00	4.00	4.00
8	5			4.20	4.20
17	5			4.20	4.20
F4	5				4.40
15	5				4.40

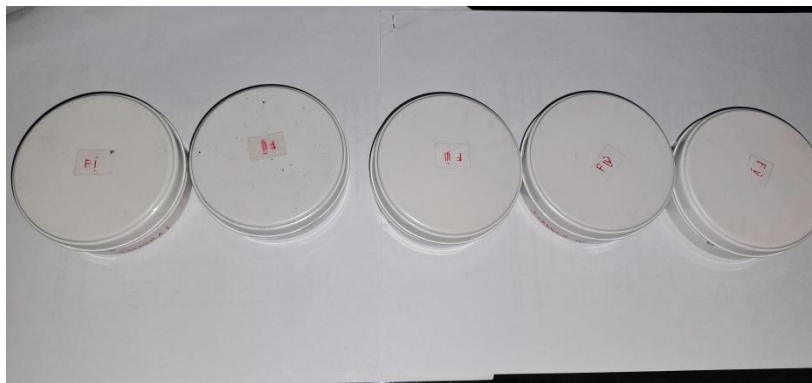
T					
Duncan					
L	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
8	5	2.60			
16	5	2.60			
F2	5	2.80	2.80		
19	5	3.00	3.00		
F3	5	3.20	3.20	3.20	
F5	5	3.20	3.20	3.20	
6	5	3.20	3.20	3.20	
14	5	3.20	3.20	3.20	
9	5	3.60	3.60	3.60	3.60
12	5	3.60	3.60	3.60	3.60
13	5	3.60	3.60	3.60	3.60
18	5	3.60	3.60	3.60	3.60
20	5	3.60	3.60	3.60	3.60
F1	5	3.80	3.80	3.80	3.80
10	5	3.80	3.80	3.80	3.80
17	5	3.80	3.80	3.80	3.80
7	5		4.00	4.00	4.00
11	5		4.00	4.00	4.00
F4	5			4.40	4.40
15	5				4.60

Lampiran 14 Hasil Sediaan *Body Scrub*



Hasil sediaan *body scrub* F0 – F5 berurutan dari kiri ke kanan

Lampiran 15 Uji Stabilitas



Uji stabilitas sediaan *body scrub* yang dilakukan pada suhu ruang, F1 – F5 berurutan dari kiri ke kanan

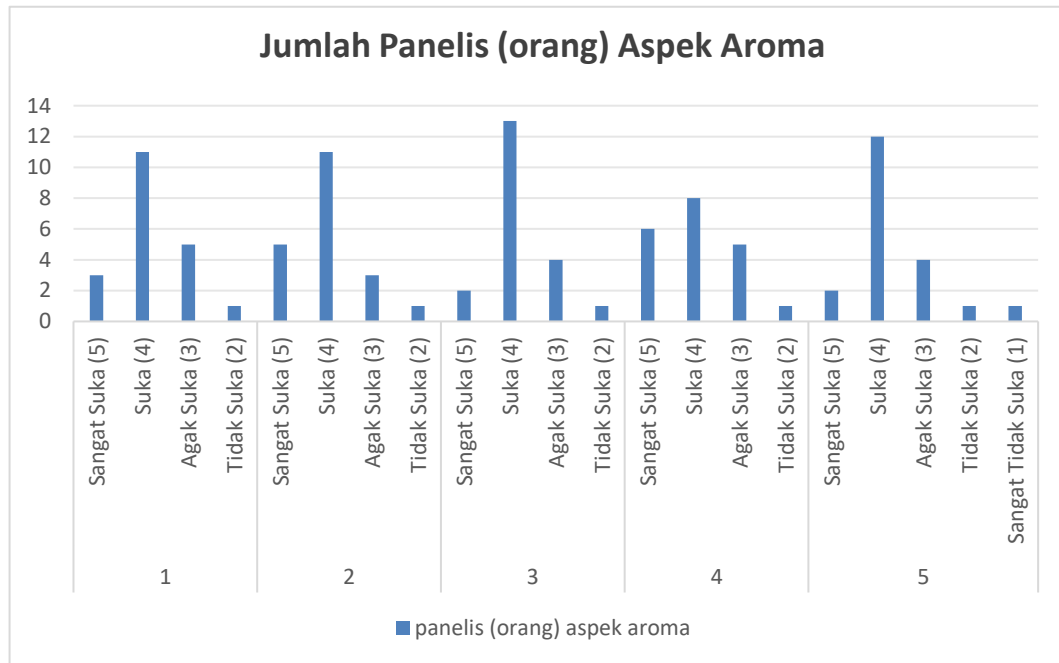


Uji stabilitas sediaan *body scrub* yang dilakukan pada suhu dingin, F1 – F5 berurutan dari kiri ke kanan

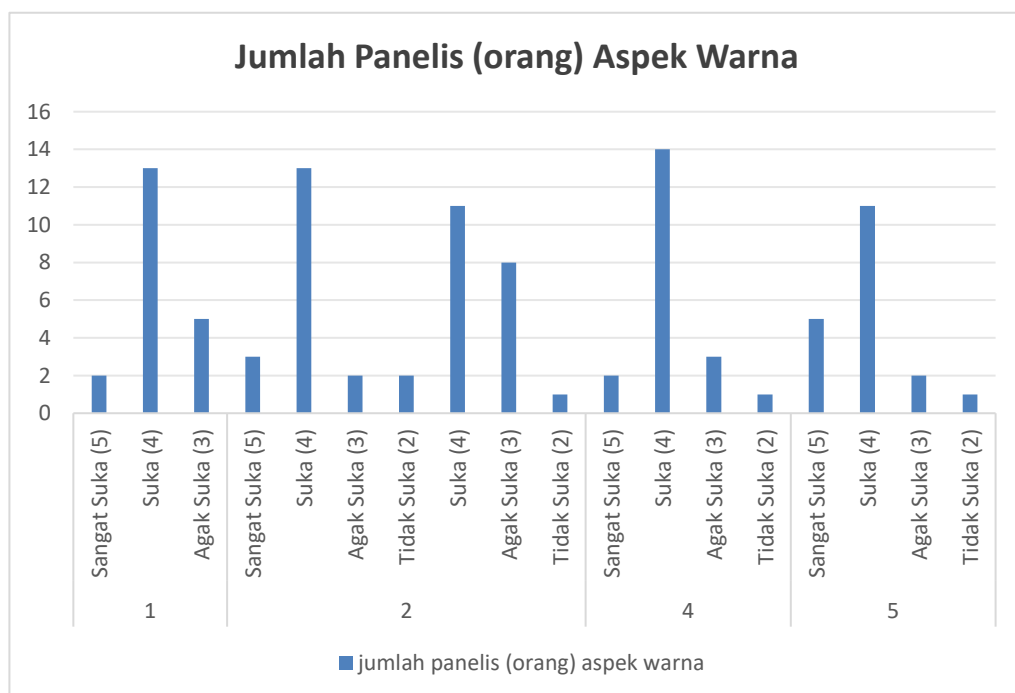
Lampiran 16 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH

Hasil pengukuran absorbansi DPPH yaitu 514 nm

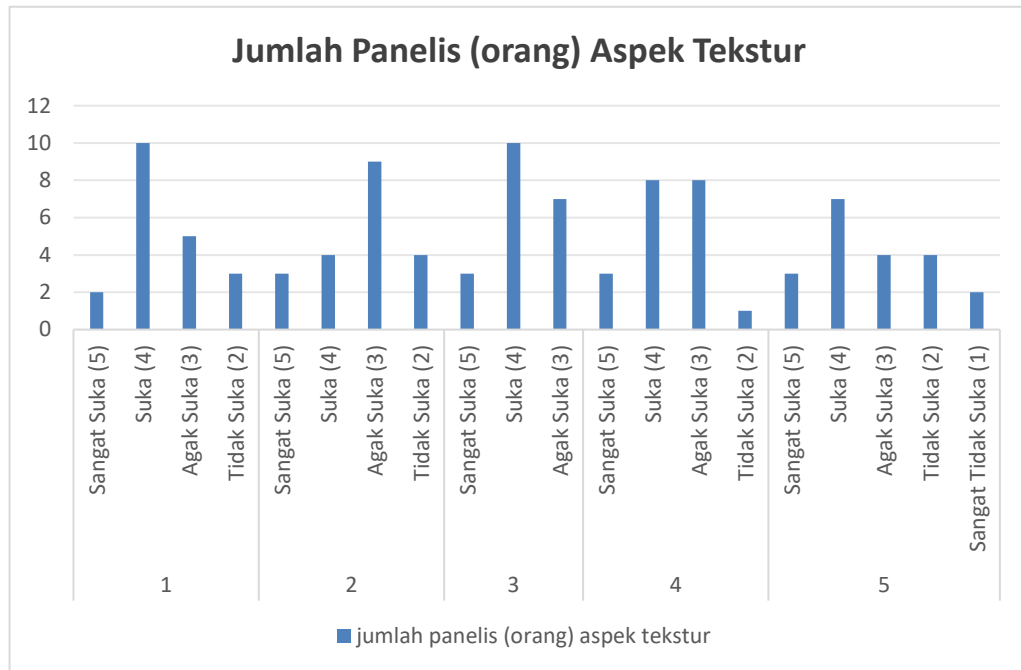
Lampiran 17 Jumlah Responden dari Uji Hednik Aspek Aroma



Lampiran 18 Jumlah Responden dari Uji Hednik Aspek Warna



Lampiran 19 Jumlah Responden dari Uji Hednik Aspek Tekstur



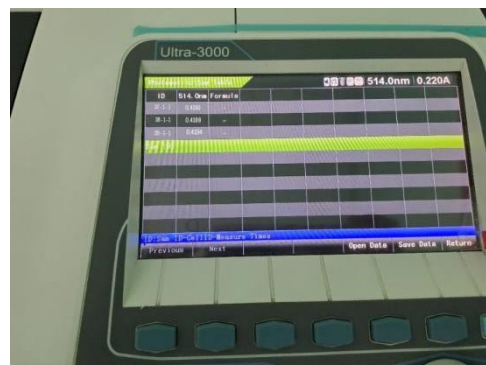
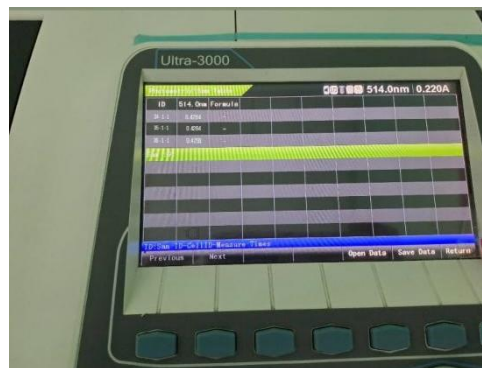
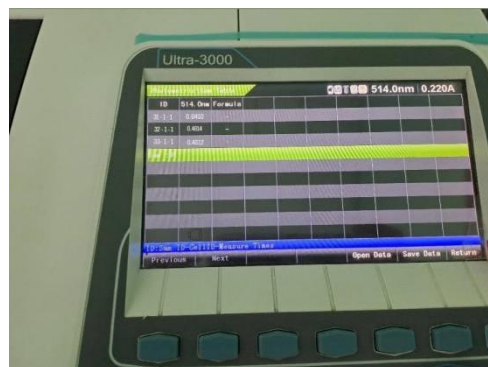
Lampiran 20 Hasil Uji Antoksidan dengan Tiga Replikasi



515.0nm

ID	514.0nm	515.0nm	Formula
80-1-1	0.5136	0.5136	-
80-1-1	0.5132	0.5132	-
80-1-1	0.5136	0.5136	-

Sum : 61



Lanjutan Hasil Uji Antoksidan dengan Tiga Replikasi

