

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Hasil Uji Ekstrak



SERTIFIKAT HASIL UJI

Nomor : 240233283b
 Nama Sampel : Ekstrak Rimpang Kencur
 Uji : Total Flavonoid
 Metode : Spectrophotometry
 Tanggal disusun : 27 Februari 2024
 Permintaan : Ida Hasanah
 NPM : 2011f03008
 Institusi : Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana

Hasil Uji

Parameter Uji	Hasil Uji	Metode
Total Flavonoid	0,98 % b/b	Spectrophotometry

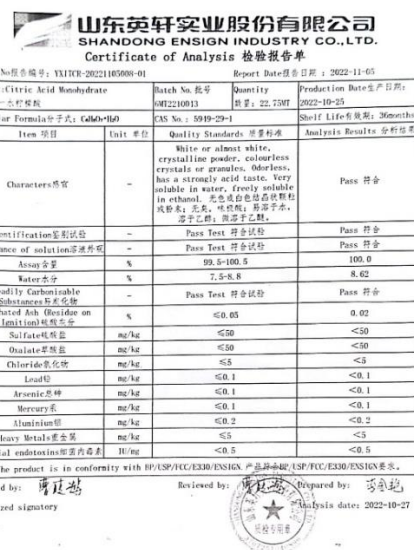
Divisi Teknis
Pradekatiwi
Pradekatiwi, S.Si.

Act
Go to

Lampiran 2. coA Bahan Eksipien



coA Maltodekstrin



coA asam sitrat

CERTIFICATE OF ANALYSIS

ORIGINAL

DATE: NOV 22, 2022

CONSIGNEE TO WHOM IT MAY CONCERN

BENEFICIARY: INNER MONGOLIA HUICHEM INDUSTRIAL CO., LTD.
3RD FLOOR NO.29 BUILDING VITAL PRINCE MANTION, WANGTONG ROAD, RU'YI DIST. HEDONG CHINA
COMMODITY: SODIUM BICARBONATE 99%MIN, "MALAN BRAND"

QUANTITY & WEIGHT (PACKAGE NUMBERS): 8640 BAGS/ 216,000 KGS
DATE OF MANUFACTURE: 20221113

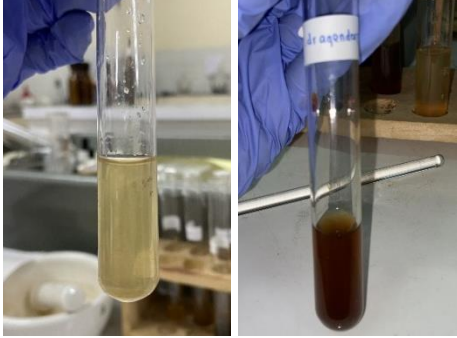
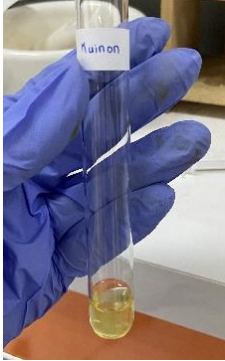
DATE OF EXPIRY: 20241113
LOT NO.: 20221113

THIS IS TO CERTIFY THAT WE, THE BENEFICIARY, HAVE INSPECTED THE QUALITY OF THE
ABOVE MENTIONED GOODS AND FOUND THE RESULT OF INSPECTION AS FOLLOWS:

ITEM	SPECIFICATION	RESULT
NaHCO ₃	99% MIN	99.84%
ARSENIC	0.0001% MAX	0.000054%
HEAVY METALS (Pb)	0.0005% MAX	0.000124%
LOSS ON DRYING	0.20% MAX	0.07%
PHOSPHATE	2.5 MAX	0.1
NH ₄		None
Microbiology		Not detected

COA natrium bikarbonat

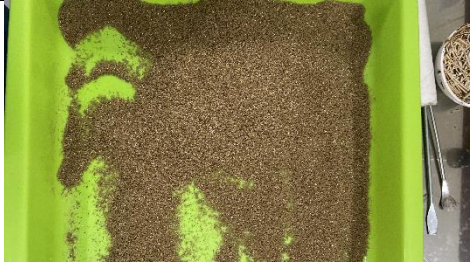
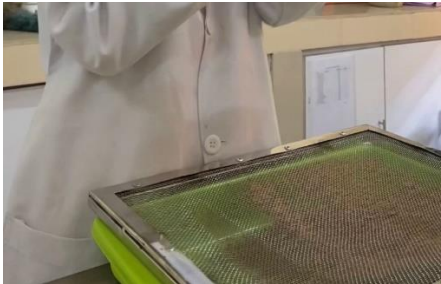
Lampiran 3. Hasil Skrining Fitokimia

No	Skrining Fitokimia	Keterangan
1.	Flavonoid	
2.	Saponin	-
3.	Tanin	
4.	Alkaloid	
5.	Kuionon	

6. Steroid/triterpenoid



Lampiran 4. Proses Pembuatan Granul *Effervescent*

No	Tahapan	Keterangan
1.	Pencampuran bahan hingga homogen	
2.	Masa kepal granul	
3.	Pengayakan granul	
4.	Pengeringan	

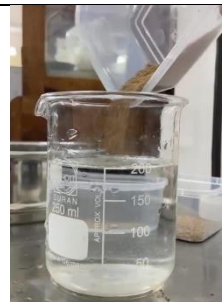
Lampiran 5. Hasil Uji Evaluasi Granul *Effervescent*

No	Hasil Uji Evaluasi	Keterangan
1.	Organoleptik	 
2.	LoD	  
3.	Laju alir	
4.	Kompresibilitas	

5. Sudut istirahat



6. Waktu larut



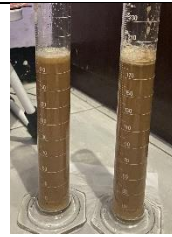
7. Tinggi buih



8. pH

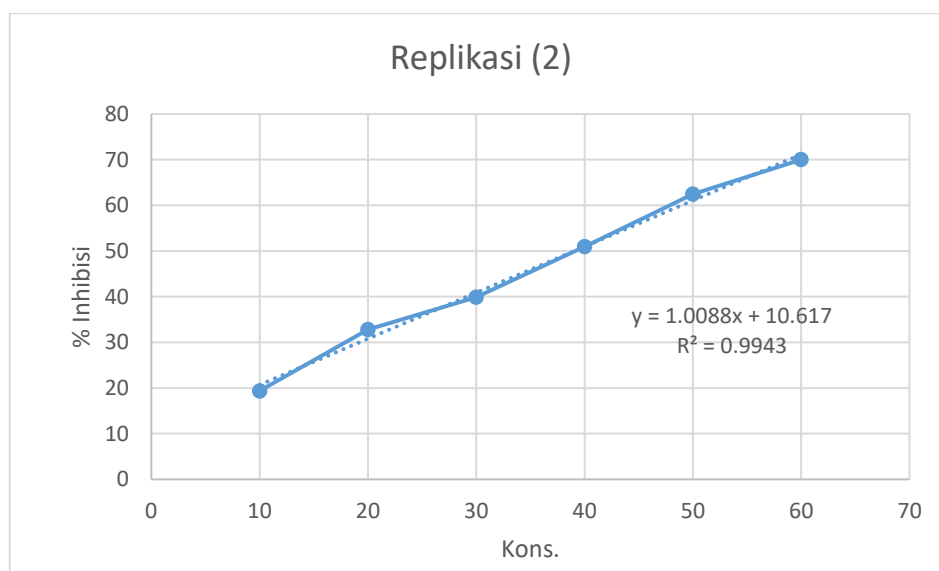
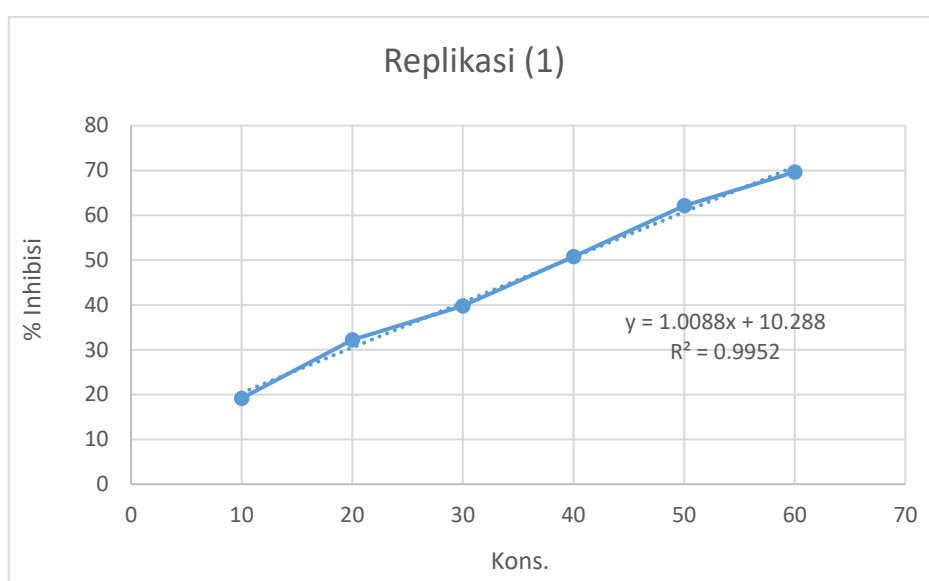


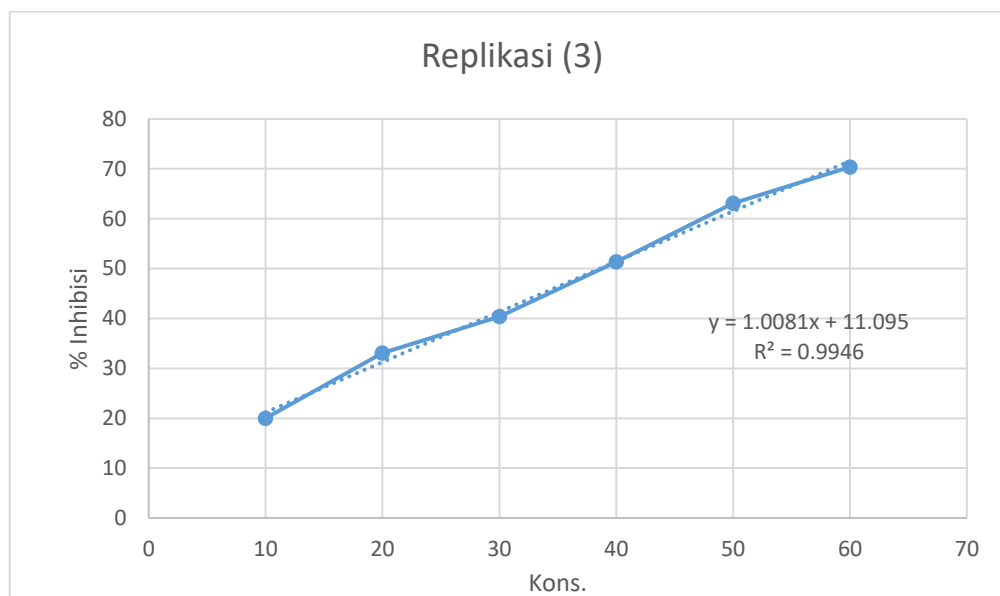
9. Sedimentasi



Lampiran 6. Data Hasil Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rimpang Kencur

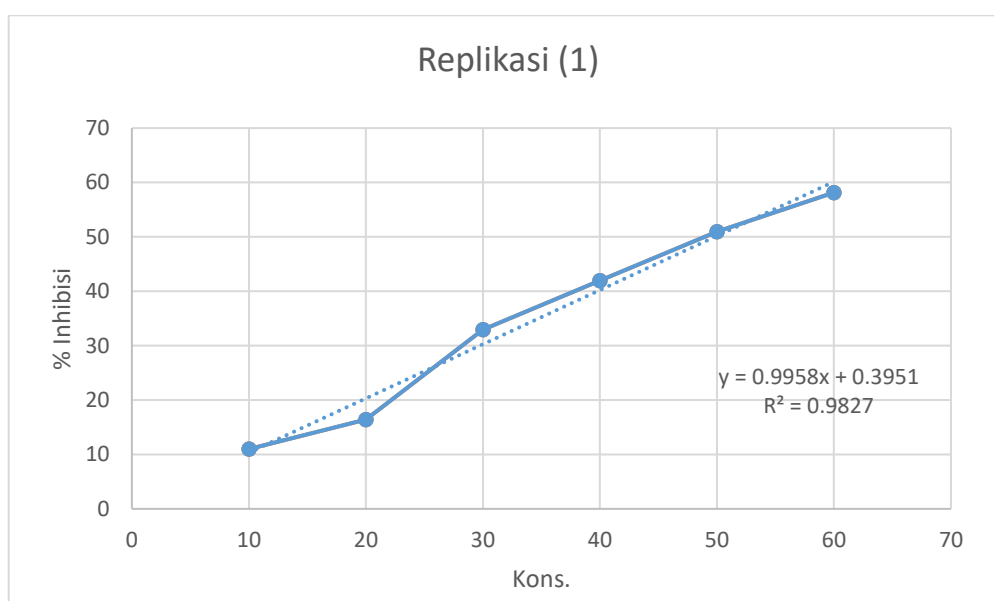
Kons (ppm)	Abs. Kontr ol	Abs. sampel			Rata -rata	% Inhibisi			Rata- rata	IC50			Rata -rata ±
		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
10	0,81	0,655	0,653	0,648	0,652	19,13	19,38	20	19,50				
20	0,81	0,549	0,544	0,542	0,545	32,22	32,83	33,08	32,71				
30	0,81	0,488	0,487	0,483	0,486	39,75	39,87	40,37	40	3	3	3	39,0
40	0,81	0,399	0,397	0,394	0,396	50,74	50,98	51,35	51,02	9,	9,	8,	±
50	0,81	0,307	0,304	0,299	0,303	62,09	62,46	63,08	62,55	3	0	6	0,380
60	0,81	0,246	0,243	0,24	0,243	69,62	70	70,37	70				

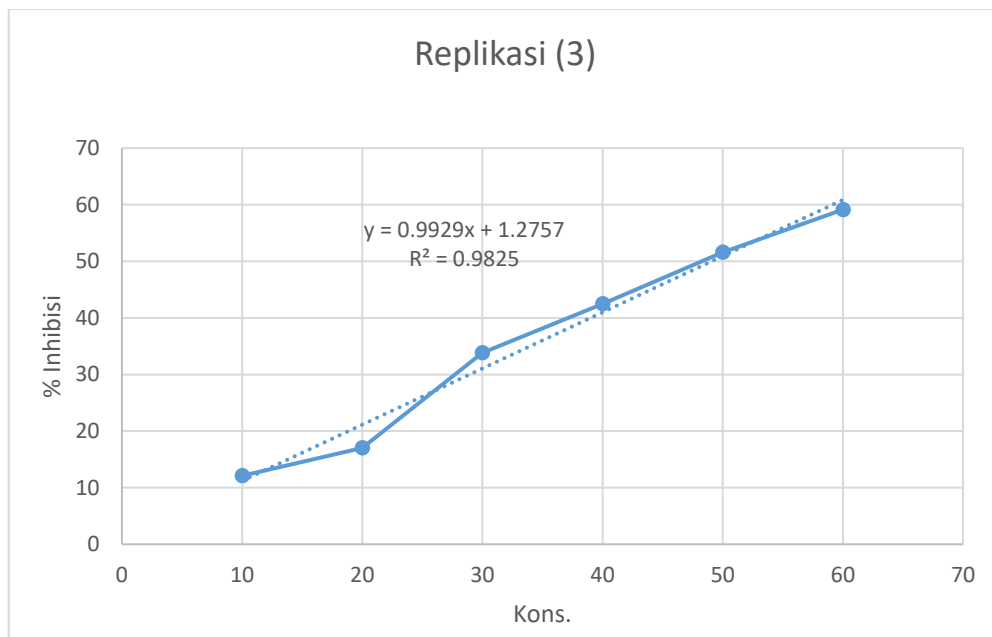
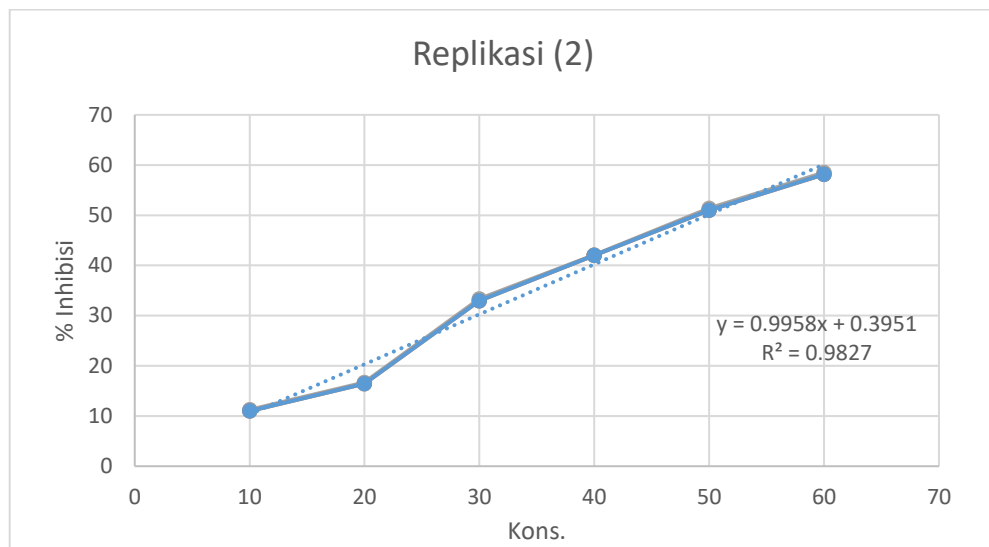




Lampiran 7. Data Hasil Uji Antioksidan Formula 1

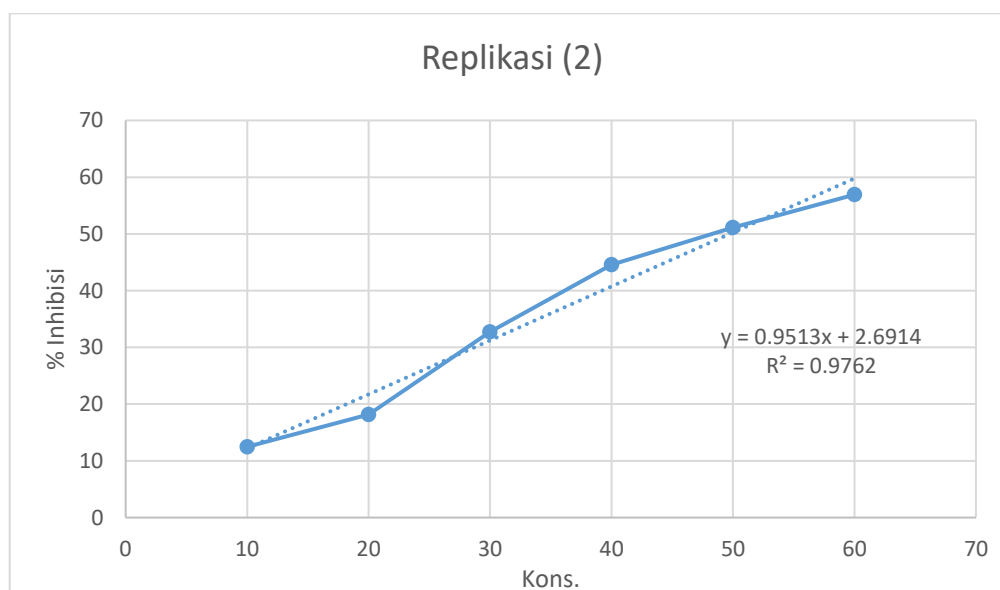
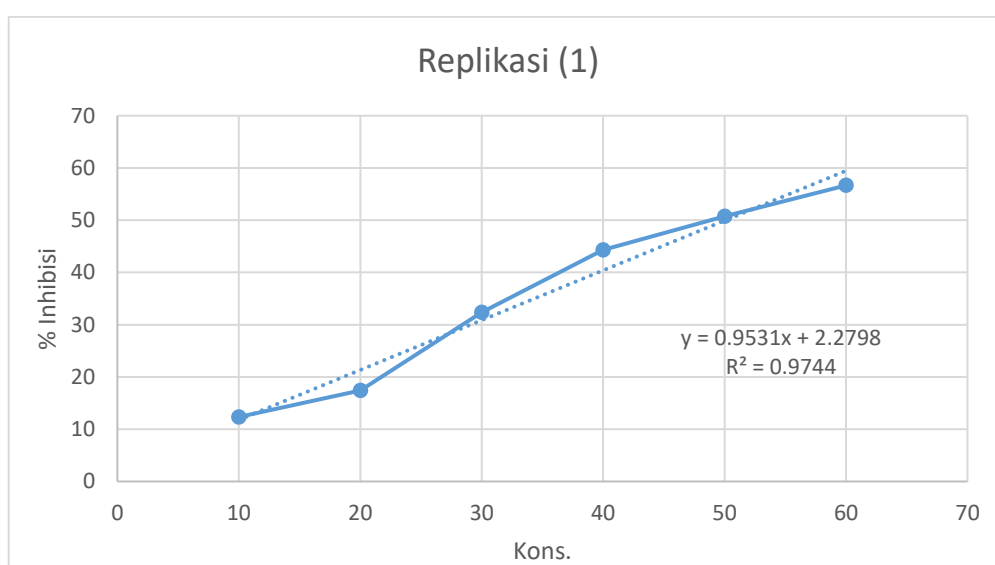
Kons (ppm)	Abs. Kontrol	Abs. sampel			Rata- rata	% Inhibisi			Rata- rata	IC50			Rata- rata ±
		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
10	0,81	0,721	0,719	0,712	0,717	10,98	11,23	12,09	11,44				
20	0,81	0,677	0,675	0,672	0,674	16,41	16,66	17,03	16,70				
30	0,81	0,543	0,540	0,536	0,539	32,96	33,33	33,82	33,37	49,8	49,8	49,1	49,5 ± 0,428
40	0,81	0,470	0,469	0,466	0,468	41,97	42,09	42,46	42,18				
50	0,81	0,397	0,394	0,392	0,394	50,98	51,35	51,60	51,31				
60	0,81	0,339	0,336	0,331	0,335	58,14	58,51	59,13	58,60				

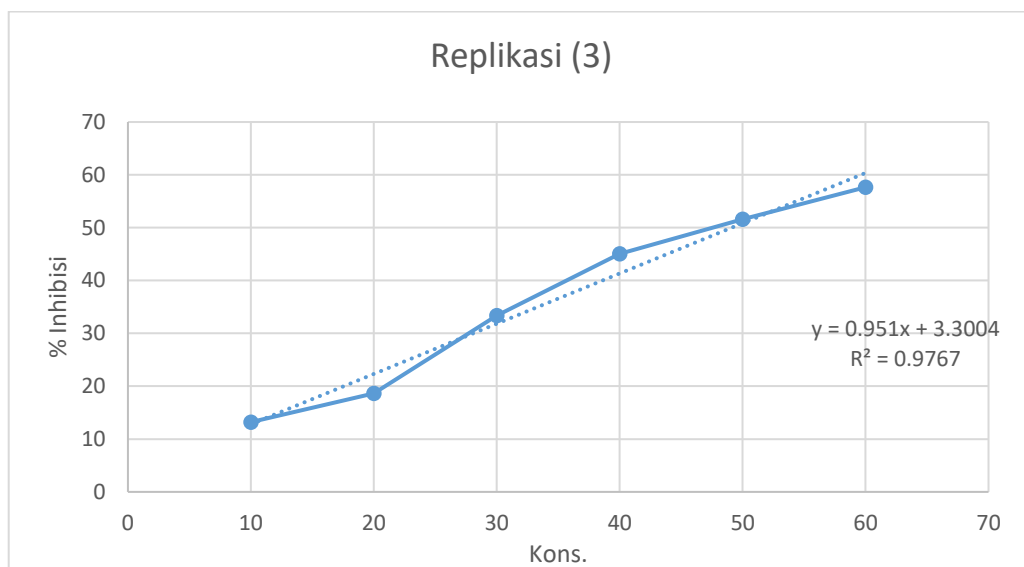




Lampiran 8. Data Hasil Uji Antioksidan Formula 3

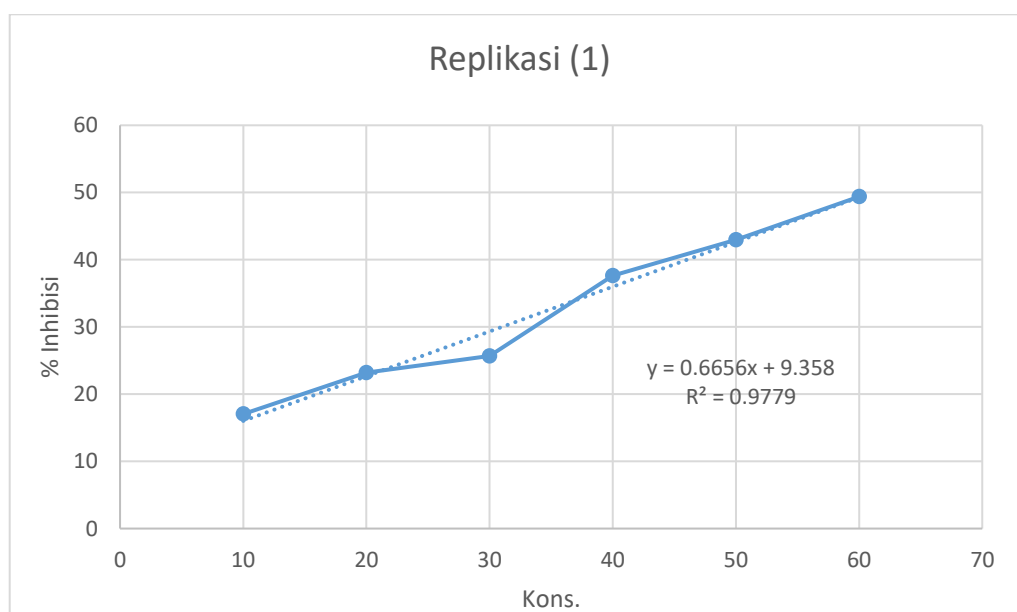
Kons (ppm)	Abs. Kontrol	Abs. sampel			Rata- rata	% Inhibisi			Rata- rata	IC50			Rata- rata ±
		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
10	0,81	0,710	0,709	0,703	0,707	12,34	12,46	13,20	12,67				
20	0,81	0,669	0,663	0,659	0,663	17,40	18,14	18,64	18,06				
30	0,81	0,548	0,545	0,540	0,544	32,34	32,71	33,33	32,79	50,0	49,7	49,1	49,63
40	0,81	0,451	0,449	0,445	0,448	44,32	44,56	45,06	44,65				±
50	0,81	0,399	0,396	0,392	0,395	50,74	51,11	51,60	51,15				0,488
60	0,81	0,351	0,349	0,343	0,347	56,66	56,91	57,65	57,07				

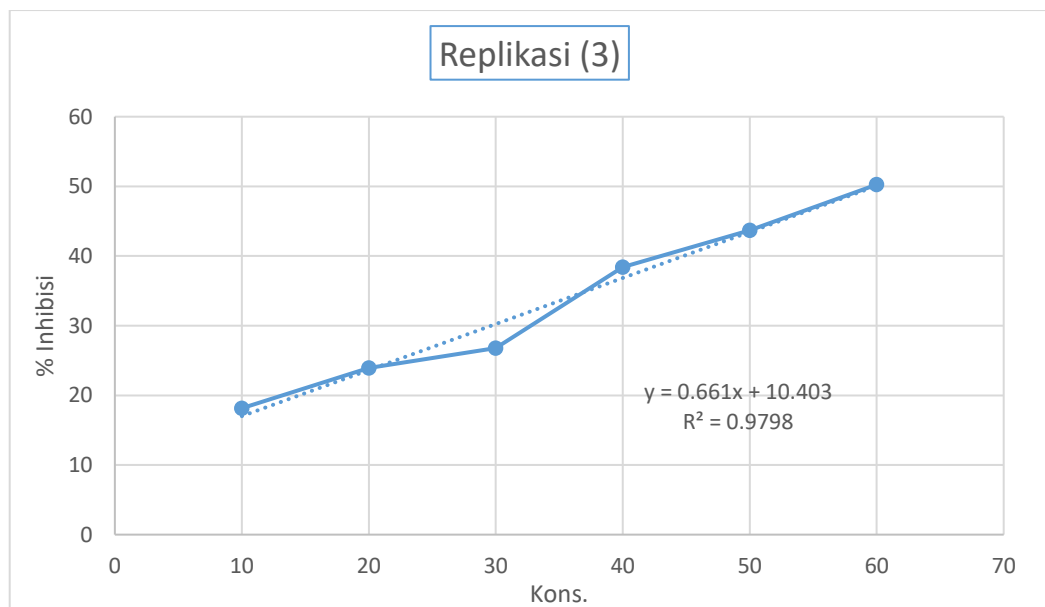
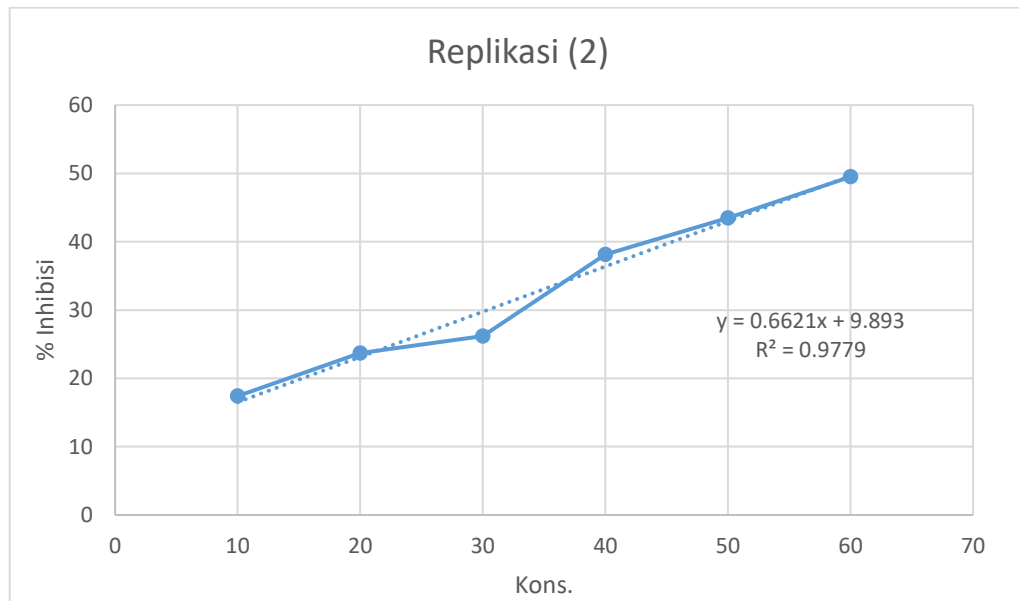




Lampiran 9. Data Hasil Uji Antioksidan Formula 5

Kons (ppm)	Abs. Kontrol	Abs. sampel			Rata- rata	% Inhibisi			Rata- rata	IC50			Rata- rata ±
		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
10	0,81	0,672	0,669	0,663	0,668	17,03	17,40	18,14	17,53				
20	0,81	0,622	0,618	0,616	0,618	23,20	23,70	23,95	23,62				
30	0,81	0,602	0,598	0,593	0,597	25,67	26,17	26,79	26,21	61,0	60,5	59,9	60,51 ± 0,580
40	0,81	0,505	0,501	0,499	0,501	37,65	38,14	38,39	38,06				
50	0,81	0,462	0,458	0,456	0,458	42,96	43,45	43,70	43,37				
60	0,81	0,410	0,409	0,403	0,407	49,38	49,50	50,24	49,71				





Lampiran 10. Hasil Cek Plagiarisme

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GRANUL EFFERVESCENT EKSTRAK RIMPANG KENCUR (<i>Kaempferia galanga</i> L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN.docx			
ORIGINALITY REPORT			
9%	9%	5%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PROBABLY SOURCES			
1	123dok.com Internet Source	2%	
2	pdfcoffee.com Internet Source	1%	
3	docplayer.info Internet Source	1%	
4	journal.uad.ac.id Internet Source	1%	
5	repo.unand.ac.id Internet Source	1%	
6	jsk.farmasi.unmul.ac.id Internet Source	1%	
7	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	1%	
8	journal.umpalangkaraya.ac.id Internet Source	1%	
	jurnalku.org		
9	Internet Source	1%	
10	ojs.stfmuhammadlyahcirebon.ac.id Internet Source	1%	
11	repository.unfar.ac.id Internet Source	1%	
Exclude quotes Off Exclude matches < 1% Exclude bibliography On			

Lampiran 11. Poster Penelitian

Formulasi Evaluasi Granul Effervescent Ekstrak Rimpang Kencur Sebagai Antioksidan

Pembimbing Utama: Reza Pratama, M.Farm Pembimbing Serta: Dr. apt. Garnadi Jafar, M.Si
Disusun oleh: Ida Hasanah (201FF03008)

Latar belakang Penelitian

Pola hidup yang tidak sehat merupakan kebiasaan buruk masyarakat yang dapat menyebabkan timbulnya radikal bebas. Abnormalnya kadar radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh dapat menyerang senyawa yang rentan sehingga menimbulkan berbagai macam penyakit. Tubuh manusia sangat memerlukan antioksidan tambahan dari luar tubuh demi menjaga kesehatan.

Adanya kandungan senyawa aktif didalam tumbuhan menjadi awal munculnya pengetahuan terkait pemanfaatan tumbuhan sebagai antioksidan (Rusli et al., 2015).

Antioksidan yang ditemukan pada kencur menunjukkan aktivitas sangat kuat (Yanuarti et al., 2022).

Rumusan Masalah

1. Bagaimana formulasi dan evaluasi
2. Bagaimana aktivitas antioksidan

Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan formula sesuai syarat
2. Mengetahui aktivitas antioksidan

Manfaat Penelitian

Memberikan informasi granul effervescent sebagai antioksidan

1. Pengumpulan Bahan

2. Penapisan Fitokimia

? Metodologi Penelitian ?

3. Rancangan Formula & Pembuatan

4. Uji Antioksidan

Hasil dan Pembahasan Penelitian

Formula Hasil Optimasi Software Design Expert Version 13

Bahan	Fungsi	Komposisi (%)			
		F1	F2	F3	F4
Asam askorbat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam sitrat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam malat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam fumarat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam glukonat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam laktat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam succinat	Stabilisator	1.0	2.0	3.0	4.0
Asam tartarat	Stabilisator				

Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup**Data Pribadi:**

Nama	: Ida Hasanah
Alamat	: Cimincrang RT 02 RW 05, Gedebage, Bandung.
Kode Pos	: 40294
Nomor Telepon	: 085520796558
<i>Email</i>	: idahasanah0601@gmail.com
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tanggal Kelahiran	: Bandung, 25 Juni 2001
Warga Negara	: Indonesia
Agama	: Islam
Pendidikan	: SDN Cimincrang
	: SMP Plus Al-aqsha
	: SMKS KH A Wahab Muhsin
	: Universitas Bhakti Kencana

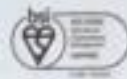
Lampiran 13. Kartu Bimbingan

1. Dosen Pembimbing Utama

No. Dok. 02.64.00/FRM-03/UKD-SPM

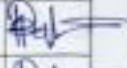
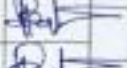
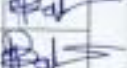
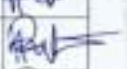
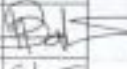
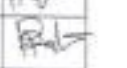
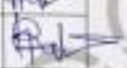
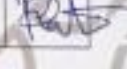


Fakultas Farmasi
Universitas
Bhakti Kencana



KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR II

Pembimbing Utama	: Risa Brahama, M. Farm.				
Nama Mahasiswa	: Ida Hastanah				
NPM	: 1001103008				
Bidang Ilmu	: FSI				

No	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat	Materi	Paraf Dosen
1.	Ramadi, 15-02-2019	19.30	R. Prodi	Diskusi Teori	
2.	Senin, 19-02-2019	19.30	R. Prodi	Diskusi formulasi dan evaluasi	
3.	Ramadi, 20-02-2019	19.30	R. Prodi	Diskusi pembuatan granul	
4.	Rabu, 06-03-2019	10.30	R. Prodi	Diskusi desain artikel dan formulasi	
5.	Senin, 11-03-2019	11.00	R. Prodi	Tegori hasil penelitian dengan ekstrak	
6.	Senin, 20-03-2019	15.45	R. Dosen	Laporan kemajuan 2	
7.	Senin, 21-03-2019	09.00	R. Prodi	Laporan hasil optimasi	
8.	Senin, 04-04-2019	11.00	R. Dosen	Diskusi Formulasi & stabilitas	
9.	Senin, 11-04-2019	11.30	R. Dosen	Diskusi Formulasi 1	
10.	Senin, 18-04-2019	15.30	R. Dosen	Laporan hasil uji stabilitas dan uji lain	
11.	Rabu, 24-04-2019	19.30	via online	Laporan hasil MCT	
12.	Ramadi, 27-04-2019	09.00	R. Dosen	Diskusi hasil uji stabilitas	
13.	Rabu, 16-05-2019	09.00	R. Dosen	Laporan hasil analisis	
14.	Senin, 11-07-2019	06.01	via online	Laporan hasil analisis dengan metode lain	
15.	Senin, 15-08-2019	10.30	R. BPPM	Drugs therapy dan analisis uji stabilitas	
16.	Ramadi, 19-08-2019	15.00	R. BPPM	Laporan & hasil drugs therapy	
17.	Jum'at, 19-08-2019	15.00	R. BPPM	Optimasi ulang penelitian	

Catatan : Kartu ini harus dibawa setiap kali melakukan bimbingan dan harus diisi oleh dosen pembimbing.

2. Dosen Pembimbing Serta

[illegible]