



Lampiran 1.

Identifikasi Buah Sukun

19



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

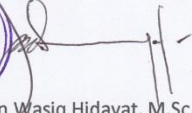
SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama	: HANNA SAPTARINI
NIM	: 125010820
Fakultas / Prodi	: FARMASI
Perguruan Tinggi	: UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
Judul Skripsi	: "Pengaruh Penambahan Amilum Buah Sukun (<i>Artocarpus communis</i>) Sebagai Bahan Penghancur Terhadap Sifat Fisik dan Pelepasan Tablet Dexamethason"
Pembimbing	: Sugiyono, M.Sc., Apt

Telah mendeterminasikan / mengidentifikasi sampel tumbuhan (satu jenis) di
 Laboratorium Ekologi dan Biosistemik Departemen Biologi Fakultas Sains dan
 Matematika UNIVERSITAS DIPONEGORO. Hasil determinasi / identifikasi terlampir.
 Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, Juni 2016
 Laboratorium Ekologi Dan Biosistemika
 Kepala,



Dr. Drs. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc.
 NIP. 196403251990031001

Lampiran 1. Lanjutan ...



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

HASIL DETERMINASI / IDENTIFIKASI

KLASIFIKASI

Kindom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Class	: Magnoliopsida
Ordo	: Rosales
Famili	: Moraceae
Genus	: <i>Artocarpus</i>
Species	: <i>Artocarpus communis</i> (Sukun)

DETERMINASI

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9b, 10b, 11b, 12b, 13b, 14a, 15a,
 Golongan 8 : Tanaman dengan daun tunggal dan tersebar, 109b, 119b,
 120a, 121b, 124a. Famili 38 : Moraceae Genus 2. *Artocarpus*
 Species : *Artocarpus communis* (Sukun).

DESKRIPSI

Sukun sesungguhnya adalah kultivar yang terseleksi sehingga tak berbiji. Kata "sukun" dalam bahasa Jawa berarti "tanpa biji" dan dipakai untuk kultivar tanpa biji pada jenis buah lainnya, seperti jambu klutuk dan durian. "Moyangnya" yang berbiji (dan karenanya dianggap setengah liar) dikenal sebagai kluwih (Jawa).

Pohon sukun umumnya adalah pohon tinggi, dapat mencapai 30 m, meski umumnya di pedesaan hanya belasan meter tingginya. Hasil perbanyakannya dengan klon umumnya pendek dan bercabang rendah. Batang besar dan lurus, hingga 8 m, sering dengan akar papan (banir) yang rendah dan memanjang.

Bertajuk renggang, bercabang mendatar dan berdaun besar-besar yang tersusun berselang-seling; lembar daun 20-40 × 20-60 cm, berbagi menyirip dalam, liat agak keras seperti kulit, hijau tua mengkilap di sisi atas, serta kusam, kasar dan berbulu halus di bagian bawah. Kuncup tertutup oleh daun penumpu besar yang berbentuk kerucut. Semua bagian pohon mengeluarkan getah putih (lateks) apabila dilukai.

Lampiran 1. Lanjutan ...



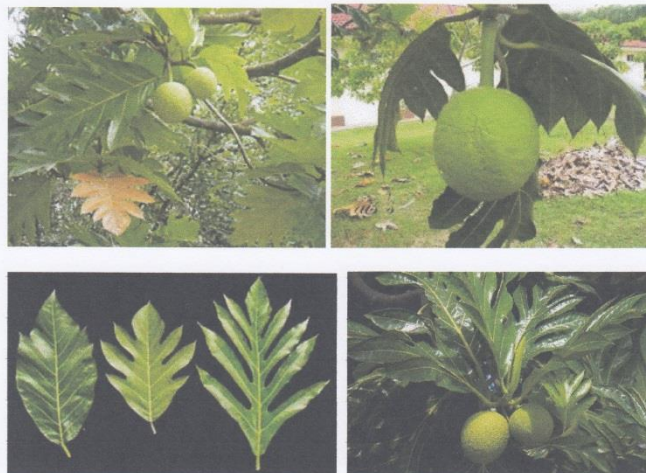
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

Perbungaan dalam ketiak daun, dekat ujung ranting. Bunga jantan dalam bulir berbentuk gada panjang yang menggantung, 15-25 cm, hijau muda dan menguning bila masak, serbuk sari kuning dan mudah diterbangkan angin. Bunga majemuk betina berbentuk bulat atau agak silindris, 5-7 × 8-10 cm, hijau. Buah majemuk merupakan perkembangan dari bunga betina majemuk, dengan diameter 10-30 cm. Sukun biasanya memiliki kulit buah hijau kekuningan, dengan duri-duri yang tereduksi menjadi pola mata faset segi-4 atau segi-6 di kulitnya. Sukun tidak menghasilkan biji, dan tenda bunganya di bagian atas menyatu, membesar menjadi 'daging buah' sukun.

PUSTAKA :

Backer and van den Brink (1968) *Flora of Java*, Vol. I – III, Wolters – Noordhoff NV – Groningen – The Netherlands.

Van Steenis, 2003. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. Terjemahan Moeso Surjowinoto. Cetakan ke 9. PT Pradnya Paramita, Jakarta



Lampiran 2.
Sertifikat Analisis Dexamethason

14/0596 214

REVIEWED
 By Ila.aksari at 2:13 pm, Mar 22, 2016



天津天药药业股份有限公司
TIANJIN TIANYAO PHARMACEUTICALS CO., LTD.



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Page: 1 / 1

Product	Dexamethasone ✓	Manufacturing date	2016.02.26 ✓
Batch No.	ND 160304 ✓	Report date	2016.03.08
Test criteria	BP1993	Expiry date	2021.02.26 ✓
Test	Specifications	Results	
Appearance	A white or almost white, crystalline powder	White crystalline powder	
Melting point	About 265°C	259.0 ~ 260.0°C	
Identification	B: IR; C: TLC	Conforms	
Light absorption	380 ~ 410	389	
Specific optical rotation	+75° ~ +80°	+76°	
Related substances	1.0% < Only one impurity spot ≤ 2.0%	Conforms	
Loss on drying	≤ 0.5%	0.12%	
Assay*	98.0% ~ 104.0%	98.7%	
Particle size	Micronized	Conforms	
Batch size	67 kg		
Quantity	25 kg		
Conclusion	The above product conforms to BP1993.		

*Storage conditions: Kept in a well-closed container and protected from light

*Calculated on the dried basis

Checked by: 3031 2016.3.8

Approved by: 吴锦萍 2016.3.8



天津市经济技术开发区西区新业九街19号 邮编: 300462
 No. 19, XINYE 9th Street, West Area of Tianjin Economic-Technological Development Area, Tianjin 300462, China
 电话 (Telephone): 86 22 66321554 传真 (FAX): 86 22 66021556

Lampiran 3.

Surat Keterangan Penelitian

	UNIVERSITAS WAHID HASYIM FAKULTAS FARMASI BAGIAN FARMASETIKA Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680
SURAT KETERANGAN No. 65 /Lab. Farmasetika/C.05/UWH/I/2017	
Assalamu'alaikum Wr. Wb. Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Farmasi Fisika & Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa : Nama : Hanna Saptarini NIM : 125010820 Fakultas : Farmasi Telah melakukan formulasi di Laboratorium Teknologi Farmasi dalam rangka penelitian dengan judul : “Pengaruh Penambahan Amilum Buah Sukun (<i>Artocarpus communis</i>) sebagai Bahan Penghancur terhadap Sifat Fisik dan Pelepasan Tablet Dexamethaxon ”. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.	
Semarang, Januari 2017 Kep. Bag Farmasi Fisika & Farmasetika  Zulfa, M.Sc, Apt 	

Lampiran 4.

Pemeriksaan Granul

a. Waktu Alir Granul (detik)

Replikasi	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	00,43	00,41	00,48	00,59
2	00,59	00,51	00,45	00,48
3	00,52	00,40	00,52	00,43
4	00,57	00,49	00,53	00,45
5	00,56	00,42	00,45	00,41
Rata-rata	00,53	00,44	00,48	00,47
SD	0,064	0,052	0,038	0,070

b. Sudut Diam ($^{\circ}$)

Replikasi	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	6,45	4,62	4,83	4,84
2	5,08	3,47	3,67	5,86
3	3,69	3,38	3,38	3,42
4	6,24	3,52	3,52	4,64
5	3,77	3,48	3,48	3,54
Rata-rata	5,05	3,69	3,78	4,46
SD	1,310	0,520	0,59	1,008

c. Pengetapan (%)

Replikasi	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	12,5	12,5	5,8	11,7
2	11,7	12,5	6,3	5,8
3	12,5	16,7	11,1	11,1
4	11,7	11,7	5,0	11,7
5	11,7	17,6	5,8	5,8
Rata-rata	12,02	14,2	6,95	9,22
SD	0,440	2,731	2,328	3,131

Lampiran 5.

Pemeriksaan Sifat Fisik Tablet Dexamethason

a. Keseragaman Bobot

No	Bobot Rata-Rata Tablet (mg)							
	FI	X	FII	X	FIII	X	FIV	X
1	150	1,38	148	1,72	151	0,26	149	1,12
2	150	1,38	151	-0,92	152	-0,39	150	0,46
3	155	-1,90	152	-0,92	151	0,26	150	0,46
4	154	-1,24	150	0,39	155	-2,38	151	-0,19
5	154	-1,24	151	-0,26	148	2,24	150	0,46
6	153	-0,59	149	1,06	150	0,92	149	1,12
7	151	0,72	152	-0,92	149	1,58	151	-0,19
8	153	-0,59	150	0,39	154	-1,71	154	-2,19
9	153	-0,59	150	0,39	150	0,92	155	-2,85
10	152	0,06	151	-0,26	153	-1,06	154	-2,19
11	151	0,72	150	0,39	150	0,92	150	0,46
12	153	-0,59	149	1,06	151	0,26	149	1,12
13	153	-0,59	154	-2,26	153	-1,06	153	-1,52
14	151	0,72	149	1,06	148	2,24	150	0,46
15	151	0,72	153	-1,59	149	1,58	153	-1,52
16	152	0,06	149	1,06	152	-0,39	150	0,46
17	150	1,38	151	-0,26	151	0,26	150	0,46
18	151	0,72	150	0,39	155	-2,38	151	-0,19
19	153	-0,59	149	1,06	153	-1,06	148	1,79
20	152	0,06	154	-2,26	153	-1,06	148	1,79
Rata-rata	152,1	0	150,6	-0,03	151,4	-25	150,7	-0,03
SD	1,44	0,94	1,72	1,14	2,11	1,39	2,02	1,33
%CV	0,94	0	1,14	-38	1,39	-5,56	1,34	-44,33

Keterangan:

X = penyimpangan terhadap bobot rata-rata (%)

x = rata-rata berat tablet (mg)

CV = koefisien variasi (%)

$$X = \frac{x - \text{berat tablet}}{x} \times 100\%$$

$$\%CV = SD / X \cdot 100\%$$

Lampiran 5. Lanjutan

b. Kekerasan Tablet (kg)

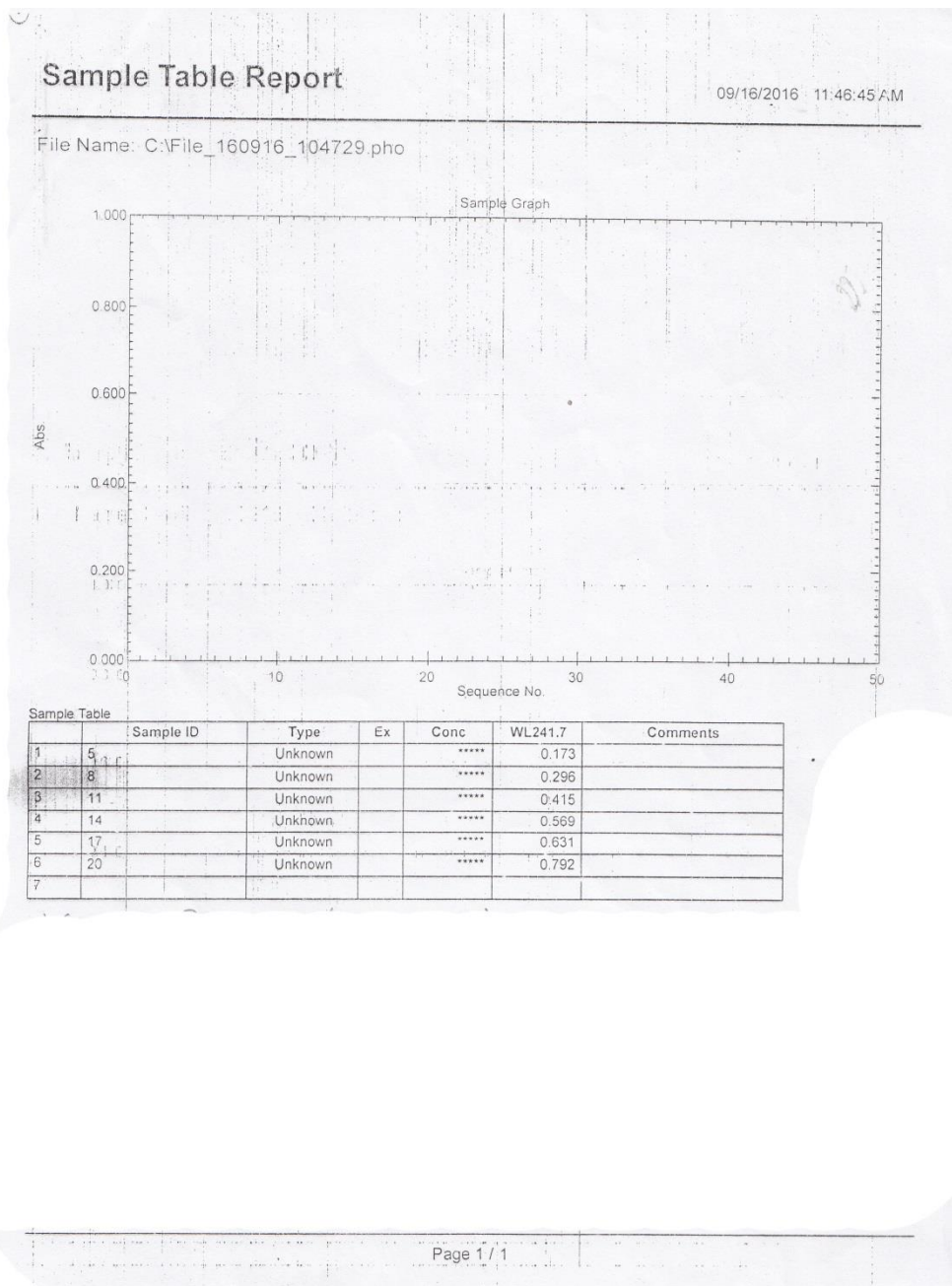
Replikasi	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	7,97	7,81	7,39	6,04
2	7,88	7,39	6,28	6,17
3	7,18	7,19	6,71	5,01
4	8,21	6,97	7,63	5,96
5	7,68	7,98	6,59	6,41
Rata-rata	7,78	7,47	6,92	5,91
SD	0,38	0,42	0,57	0,53

c. Kerapuhan Tablet (%)

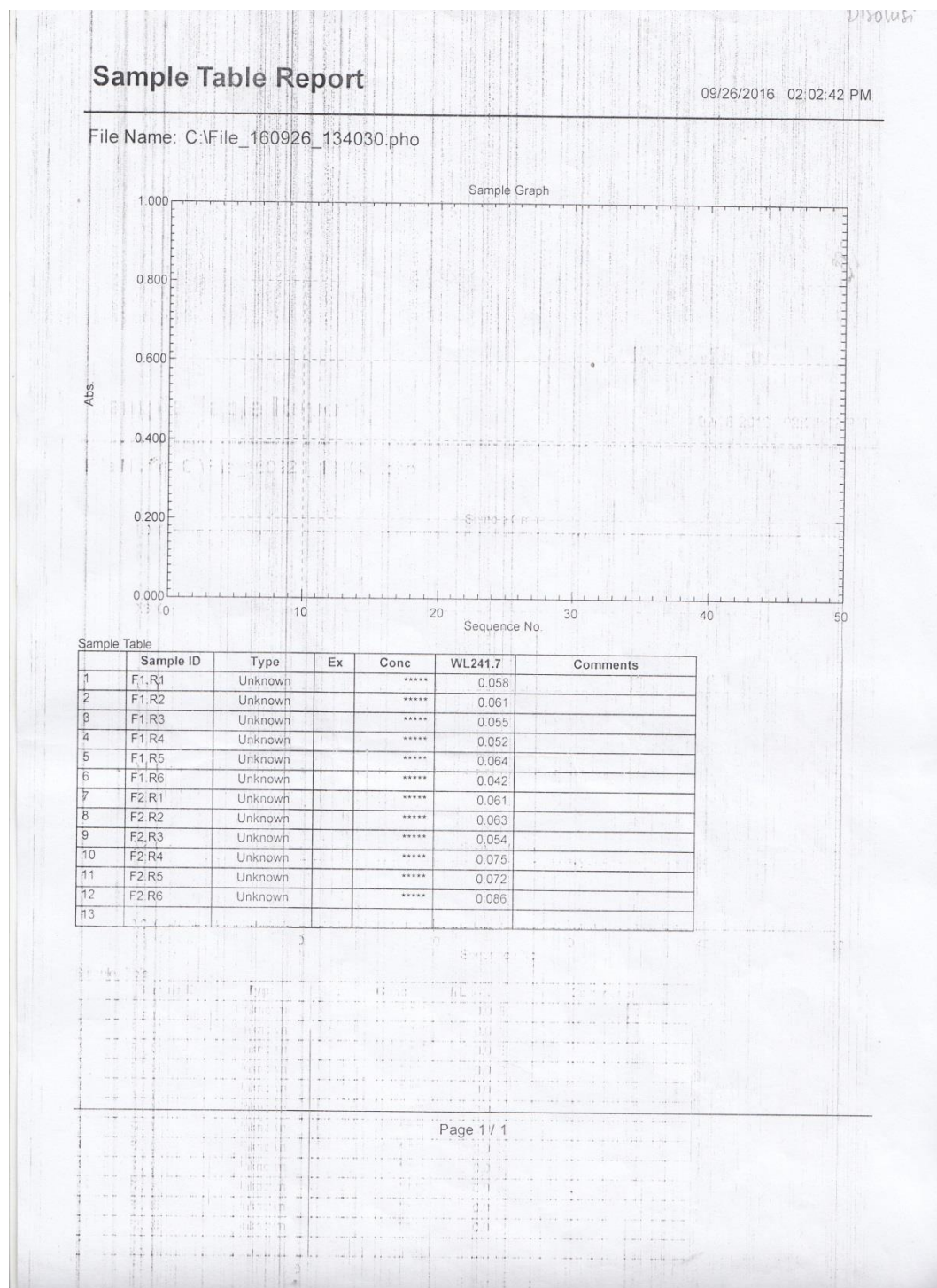
Replikasi	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	0,68	0,43	0,59	0,98
2	0,46	0,52	0,76	0,68
3	0,26	0,57	0,44	0,73
Rata-rata	0,46	0,50	0,59	0,79
SD	0,21	0,07	0,16	0,16

d. Waktu Hancur Tablet (menit)

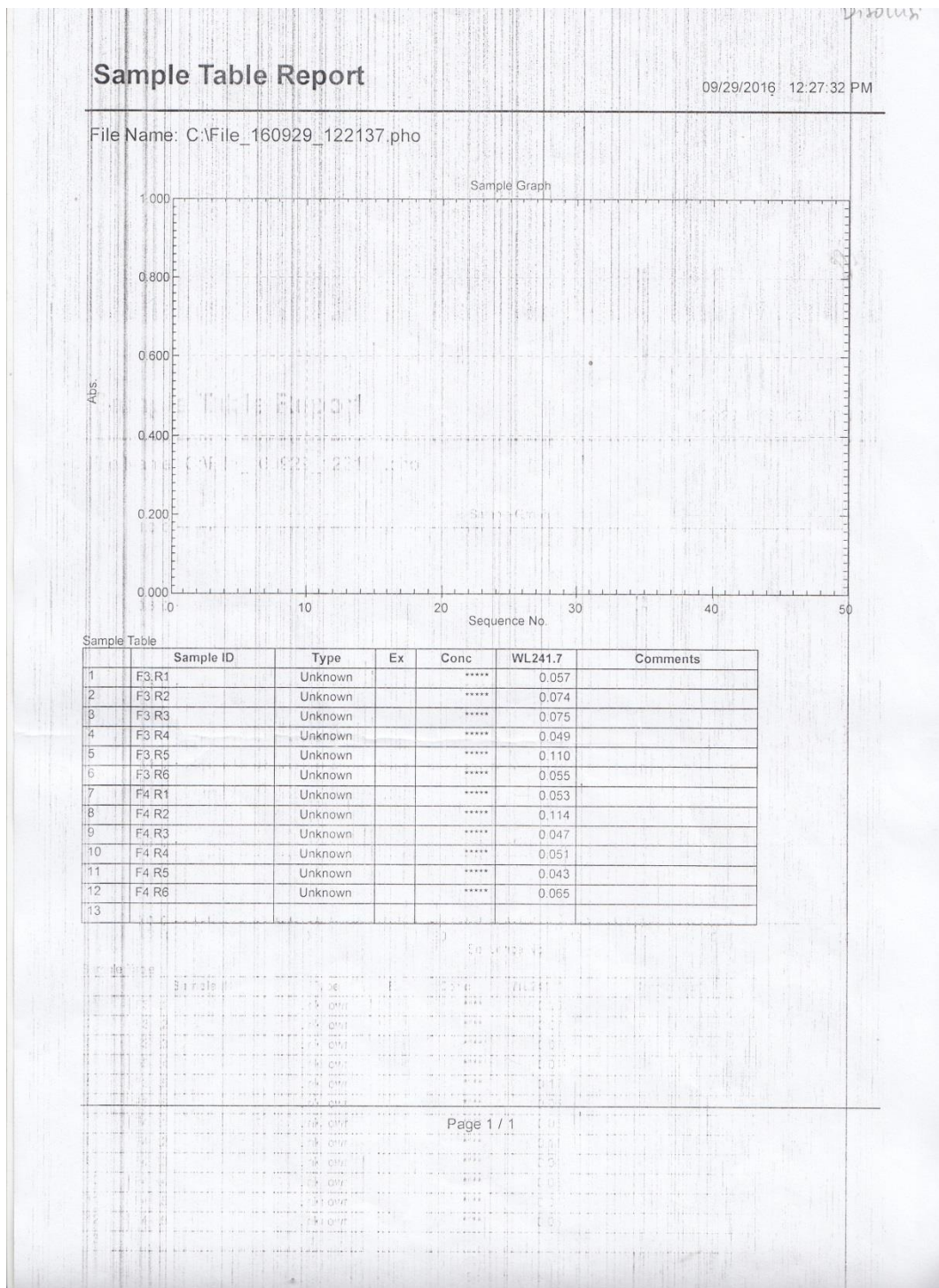
Replikasi	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	11,12	7,48	8,59	6,46
2	10,17	9,24	8,14	6,55
3	11,10	8,06	7,55	6,59
Rata-rata	10,79	8,26	8,09	6,53
SD	0,543	0,897	0,522	0,066

Lampiran 6.**Absorbansi Kadar Terlarut Tablet Dexamethason pada Menit ke 45**

Lampiran 6. Lanjutan ...



Lampiran 6. Lanjutan ...



Lampiran 7.

Kadar Terlarut Tablet Dexamethason 0,5 mg pada Menit ke 45

Replikasi	kadar terlarut tablet dexamethason 0,5 mg (%)			
	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	70,73	74,39	69,51	
2	74,39	76,83	90,24	139,02
3	67,07	65,85	91,46	57,32
4	63,41	91,46	59,76	62,19
5	78,05	87,80	134,15	52,44
6	51,22	104,88	67,07	79,27
Rata-rata	67,478	83,535	85,365	75,812
SD	9,499	13,985	27,139	32,267
%CV	14,077	16,741	31,791	42,562



Lampiran 8.**Contoh Perhitungan Kadar Dexamethason Terlarut (mg) dalam HCl 0,1 N pada Menit ke 45**

Tablet dexamethason 0,5 mg diuji disolusi, sampel diambil pada menit ke 45, dibaca serapannya dengan spektrofotometer UV diperoleh serapan sebesar 0,073. Hasil serapan dimasukkan ke persamaan $Y = 0,04051x - 0,02709$ diperoleh kadar sebesar 2,569 $\mu\text{g/ml}$. Volume medium HCl 0,1 N sebanyak 500 ml.

$$Y = 0,040x - 0,023$$

Serapan 0,073

$$0,073 = 0,040x - 0,023$$

$$= 2,40 \mu\text{g/ml}$$

$$\text{Mg Zat Terlarut} = (\mu\text{g/ml}) \times \text{FP} \times \text{volume medium disolusi (ml)}$$

$$\frac{1000}{1000}$$

$$= 2,40 \mu\text{g/ml} \times 1 \times 500 \text{ ml}$$

$$= 1,2 \mu\text{g/500 ml}$$

Kadar sesungguhnya dexamethason pada menit 45

$$= \frac{\text{Absorbansi}}{0,082} \times 0,5 \text{ mg}$$

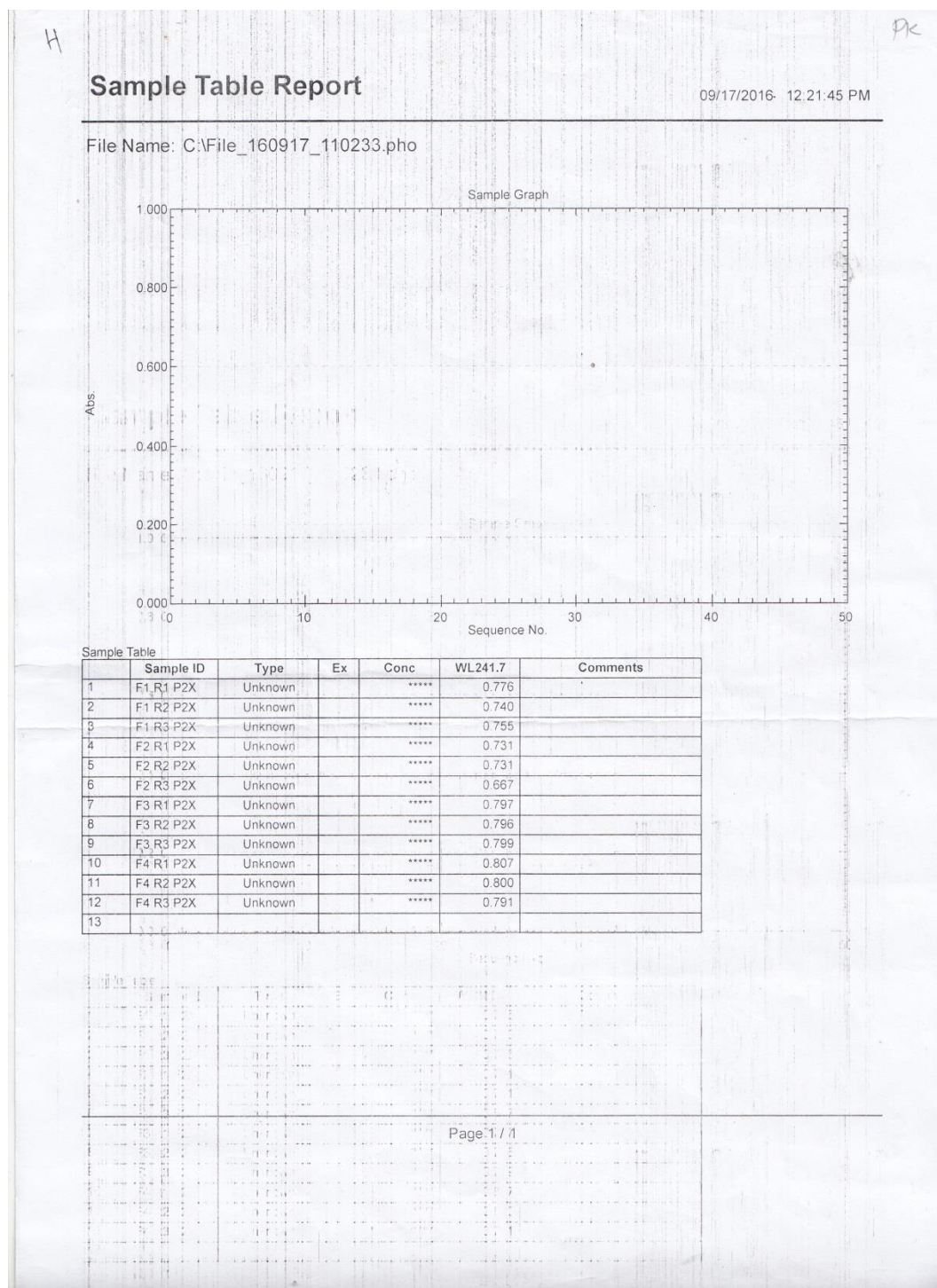
$$= \frac{0,073}{0,082} \times 0,5 \text{ mg}$$

$$= \frac{0,445}{0,5}$$

% Kadar terlarut tablet Dexamethason pada menit 45

$$= \frac{0,445}{0,5} \times 100\%$$

$$= 89\%$$



Lampiran 10.

Penetapan Kadar Obat dalam Tablet Dexamethason

Replikasi	Kadar Dexamethason dalam Tablet (%)			
	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
1	99,87	94,25	102,50	103,75
2	95,37	94,25	102,37	102,87
3	97,25	86,25	102,75	101,75
Rata-rata	97,50	91,58	102,54	102,79
SD	2,26	4,61	0,19	1,00



Lampiran 11.

Uji SPSS Regresi Linier Uji Sifat Fisik Granul

1. Waktu alir granul

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: waktualir

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.261 ^a	.068	.016	.06100

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: waktualir

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.005	1	.005	1.317	.266 ^a
	Residual	.067	18	.004		
	Total	.072	19			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: waktualir

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.519	.033		15.534	.000
	formula	-.014	.012	-.261	-1.148	.266

a. Dependent Variable: waktualir

Lampiran 11. Lanjutan....

2. Sudut diam granul

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: sudutdiam

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.190 ^a	.036	-.018	1.02195

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: sudutdiam

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.702	1	.702	.672	.423 ^a
	Residual	18.799	18	1.044		
	Total	19.501	19			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: sudutdiam

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.663	.560		8.331	.000
	formula	-.168	.204	-.190	-.820	.423

a. Dependent Variable: sudutdiam

Lampiran 11. Lanjutan...

3. Penetapan Granul

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: penetapan

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.502 ^a	.252	.211	3.17369

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: penetapan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	61.231	1	61.231	6.079	.024 ^a
	Residual	181.302	18	10.072		
	Total	242.532	19			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: penetapan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	14.510	1.738		8.347	.000
	Formula	-1.565	.635	-.502	-2.466	.024

a. Dependent Variable: penetapan

Lampiran 12.

Uji SPSS Regresi Linier Uji Sifat Fisik dan Kimia Tablet Dexamethason

1. Kekerasan Tablet

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kekerasantablet

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.828 ^a	.9382	.667	.49138

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: kekerasantablet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.443	1	9.443	39.110	.000 ^a
	Residual	4.346	18	.241		
	Total	13.790	19			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: kekerasantablet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.559	.269		31.801	.000
	Formula	-.616	.098	-.828	-6.254	.000

a. Dependent Variable: kekerasantablet

Lampiran 12. Lanjutan ...

2. Kerapuhan tablet

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kerapuhantablet

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.642 ^a	.8986	.347	.15645

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: kerapuhantablet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.155	1	.155	6.325	.033 ^a
	Residual	.220	9	.024		
	Total	.375	10			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: kerapuhantablet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.317	.115		2.763	.022
	formula	.108	.044	.642	2.515	.033

a. Dependent Variable: kerapuhantablet

Lampiran 12. Lanjutan....

3. Waktu hancur tablet

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: waktuhancur

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.905 ^a	.8994	.800	.74772

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: waktuhancur

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.181	1	25.181	45.040	.000 ^a
	Residual	5.591	10	.559		
	Total	30.772	11			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: waktuhancur

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.660	.529		22.053	.000
	formula	-1.295	.193	-.905	-6.711	.000

a. Dependent Variable: waktuhancur

Lampiran 12. Lanjutan ...

4. Penetapan Kadar Tablet Dexamethason

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: penetapankadar

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.595 ^a	.4307	.289	4.389348

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: penetapankadar

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	105.316	1	105.316	5.466	.041 ^a
	Residual	192.664	10	19.266		
	Total	297.980	11			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: penetapankadar

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	91.243	3.104		29.398	.000
	formula	2.683	1.133	.595	2.338	.041

a. Dependent Variable: penetapankadar

Lampiran 12. Lanjutan ...

5. Disolusi

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	formula ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: disolusi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.137 ^a	.01797	-.026	22.66750

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: disolusi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	215.955	1	215.955	.420	.523 ^a
	Residual	11303.946	22	513.816		
	Total	11519.901	23			

a. Predictors: (Constant), formula

b. Dependent Variable: disolusi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	71.340	11.334		6.294	.000
	formula	2.6832	4.139	.137	.648	.523

a. Dependent Variable: disolusi

Lampiran 13.**Gambar Alat – Alat yang Digunakan**

Alat-alat Gelas



Timbangan Analitik



Cube mixer



Pendular Granulator



Pengering / Oven



Granul Flow Tester

Lampiran 13. Lanjutan



Tap Density Tester



Mesin Tablet Single Punch



Freabilator



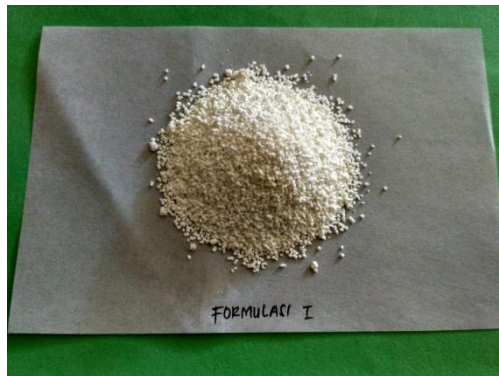
Hardness Tester



Disintegration Tester



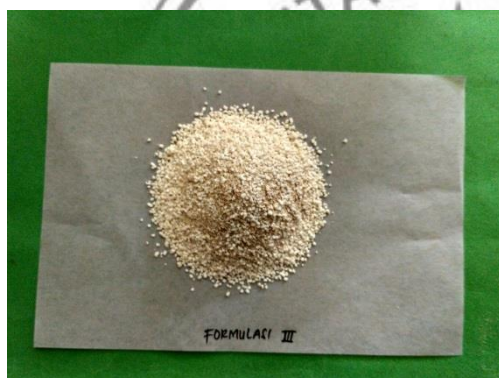
Dissolution Tester

Lampiran 14.**Gambar Serbuk Granul Semua Formula**

Formula I



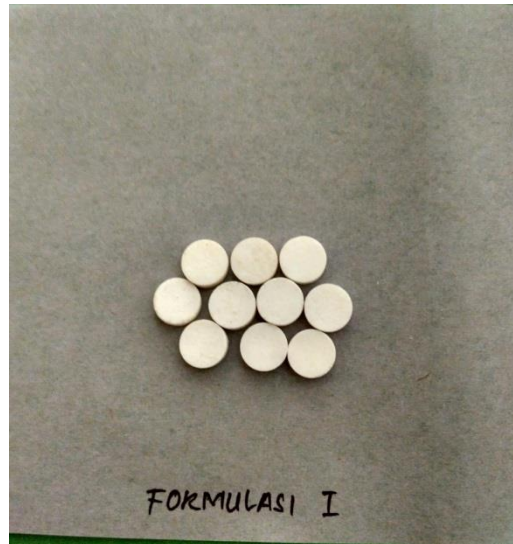
Formula II



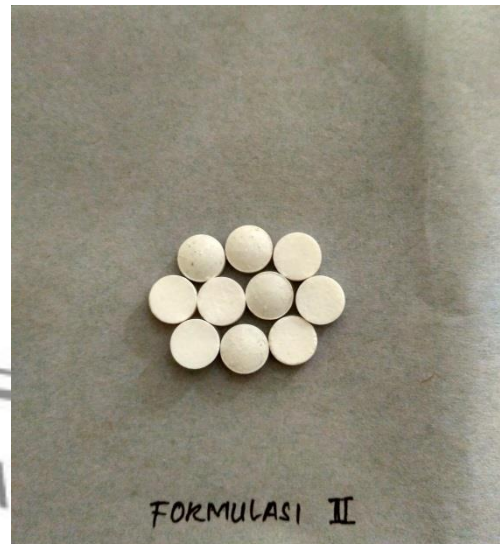
Formula III



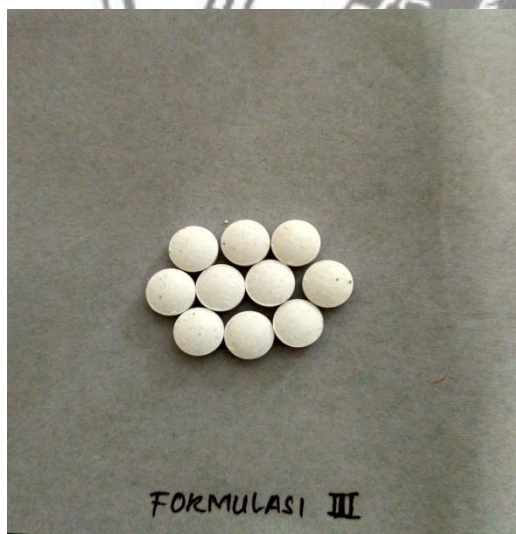
Formula IV

Lampiran 15.**Gambar Tablet Semua Formula**

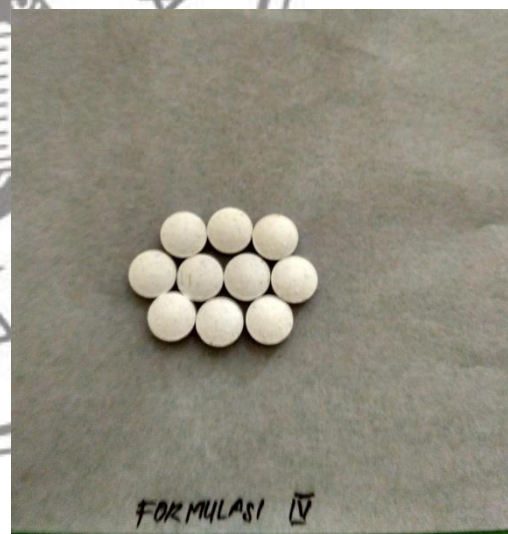
Formula I



Formula II



Formula III



Formula IV