

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil penelitian dan data statistik terhadap uji mutu fisik tablet adalah:

1. Ekstrak buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) dapat dibuat menjadi tablet kunyah dengan menggunakan bahan pengikat gelatin.
2. Bahan pengikat gelatin dengan konsentrasi 1%, 2%, dan 3% dapat menghasilkan tablet kunyah ekstrak buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang memenuhi syarat uji mutu fisik tablet.

#### **B. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian dengan bahan pengikat lain menggunakan bahan aktif buah belimbing manis.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pembuatan tablet kunyah ekstrak buah belimbing manis dengan metode yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anief, M. 1994. *Farmasetika*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, hlm 109.
- Anief, M. 1997. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, hlm 169, 211.
- Anonim. 1979. Farmakope Indonesia, Edisi III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Jakarta, hlm XXXIII, 7, 9, 265.
- Anonim. 1995. Farmakope Indonesia, Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, hlm 4, 5, 7, 488-489, 515, 518.
- Anonim. 2001. Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I) Jilid 2, Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, Jakarta, hlm 39.
- Anonim. 2012<sup>a</sup>. *Aspartam*. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Aspartam>) di akses pada tanggal 20 Desember 2012 pukul 13.02).
- Anonim. 2012<sup>b</sup>. Khasiat buah belimbing manis. (<http://i-herbal.blogspot.com/2012/02/khasiat-buah-belimbing-untuk-kesehatan.html>) diakses pada tanggal 29 Mei pukul 11.15)
- Ansel CH. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Diterjemahkan oleh Ibrahim F. Edisi keempat. Jakarta: UI Press, hlm 261, 271.
- Banker, G.S., and Anderson, N.R. 1986. *Tablet in Lachman L, Lieberman H.A. Kanig JL (Eds). The Theory and Practice of Industrial Pharmacy*. 3<sup>rd</sup> Ed. Philadelphia, USA: Lea and Febiger, hlm 712
- Banker, G.S., and Anderson, N.R. 1994. *Tablet Dalam Lachman, L., Lieberman, H. A. Kanig, J.L., Teori dan Praktek Farmasi Industri*, diterjemahkan oleh Sutami, S., Aisyah, L., Vol. 11, Edisi III, University Press, Jakarta, hlm 651, 685, 697, 700, 701.
- Duin, V. 1997. *Buku Penuntun Ilmu Resep dalam Praktek dan Teori*, Cetakan 1 Jakarta: Soeroengan. hlm 186.
- Hernani dan Chepy Syukur. 2003. *Budidaya Tanaman Obat Komersial*, Cetakan 3, Jakarta: Penebar Swadaya, hlm 1.
- Kharis A.N, Alifah, S. O., 1996. "Sifat Fisik Tablet Kunyah Asetosal dengan Bahan Pengisi Kombinasi Manito-Laktosa." Prossiding Kongres Ilmiah XI ISFI 3-6 Juli, Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

- Lachman, L., Lieberman, H. A., Kanig, J.L. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri*, diterjemahkan oleh Siti Suyatmi, Jakarta: Universitas Indonesia Press, hlm 654, 704
- Permadi. 2006. *Tanaman Obat Pelancar Air Seni, Cetakan 1*, Jakarta: Penebar Swadaya, hlm 23.
- Thomas.A.N.S.1989. *Tanaman Obat Tradisional*, Jakarta: Kanisius, hlm 99.
- Voigt, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, diterjemahkan oleh Soedani Noerono, Edisi V, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, hlm 159, 161, 162, 170, 221-222, 223, 215, 261, 561, 564, 583

## Lampiran 1. Surat Keterangan Melakukan Determinasi



No : 074/DET/UPT-LAB/18/V/2013  
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Miftakhu Nurul Khasanah  
NIM : 13100788 B  
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Belimbing (*Averhoa carambola* L.)**

Hasil determinasi berdasarkan : Steenis- FLORA

1b – 2b – 3b – 4b – 6b – 7b – 9b – 10b – 11b – 12b – 13b – 15b, golongan 9, 197b – 208b – 219b – 220b – 224b – 225b – 227b – 229b – 230b – 234b – 235b – 236b – 237b – 238a, familia 61.

Oxalidaceae. Ia. Averrho. *Averhoa carambola* L.

Deskripsi:

Habitus : Pohon, tinggi dapat mencapai 12 meter.

Batang : Bulat, berwarna coklat.

Daun : Majemuk, beranak daun ganjil, tidak ada daun penumpu. Anak daun bangun bulat telur memanjang, ujung meruncing, tepi rata, panjang 1,5 – 5,5 cm, lebar 1 – 3 cm.

Bunga : Majemuk, malai, panjang 2 – 4,5 cm. Bunga sebagian dengan benang Sari pendek dan tangkai putik panjang, sebagian dengan benang Sari panjang dan tangkai putik pendek. Kelopak tinggi ± 4 mm. Daun mahkota bergandengan, bulat telur terbalik memanjang, dengan pangkal dan tepi pucut. 5 benang Sari yang di depan mahkota mereduksi menjadi staminodiu.

Buah : Buni bulat memanjang dengan 5 rusuk tajam, waktu muda berwarna hijau, setelah masak berwarna kuning muda, panjang ± 8 cm.

Akar : Tunggang.

Pustaka : Steenis C.G.G.J., Bloembergen S. Eyma P.J. (1978): *FLORA*, PT Pradnya Paramita. Jl. Kebon Sirih 46. Jakarta Pusat, 1978.

Surakarta, 18 Mei 2013

Tim determinasi

Dra. Kartinah Wirjosoendjojo, SU.

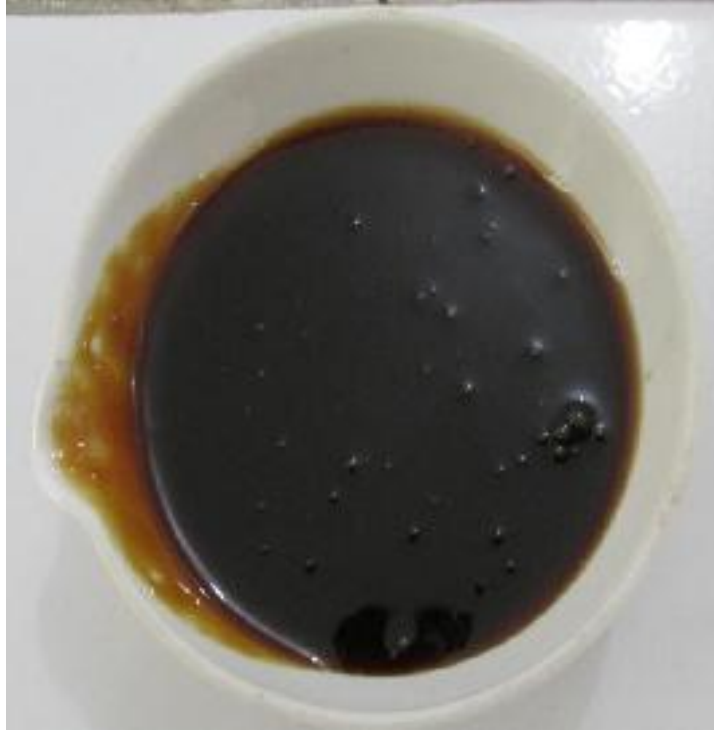
## Lampiran 2. Buah Belimbing Manis



**Lampiran 3. Serbuk Kering Buah Belimbing Manis**



**Lampiran 4. Ekstrak Kental Buah Belimbing Manis**



**Lampiran 5. Tablet Kunyah Ekstrak Buah Belimbing Manis**



**Formula 1**



**Formula 2**



**Formula 3**



**Lampiran 6. Alat yang digunakan**

*Single Punch*



*Moisture Balance*



*Hardness Lester*

### Lampiran 7. Perhitungan Rendemen

Perhitungan rendemen :

$$\begin{aligned}\text{Rendemen} &= \frac{\text{berat kering}}{\text{berat basah}} \times 100 \% \\ &= \frac{300 \text{ gram}}{5000 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 6,0 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rendemen ekstrak} &= \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat serbuk kering}} \times 100\% \\ &= \frac{87,11 \text{ gram}}{300 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 29,03 \%\end{aligned}$$

### Lampiran 8. Dosis

Dosis 120 gram untuk 1 x pakai dibuat 3 tablet masing-masing 40 gram

Berat basah buah belimbing manis 5000 gram gram basah = 300 gram kering

$$\begin{aligned}
 40 \text{ gram belimbing manis} &= x \text{ gram kering} \\
 &= \frac{40 \text{ gram}}{5000 \text{ gram}} \times 300 \text{ gram} \\
 &= 2,4 \text{ gram serbuk kering}
 \end{aligned}$$

1 x maserasi 300 gram serbuk kering = 87,11 gram ekstrak kental

$$\begin{aligned}
 2,40 \text{ gram serbuk kering} &= x \text{ gram ekstrak kental} \\
 x &= \frac{2,4 \text{ gram}}{300 \text{ gram}} \times 87,11 \text{ gram} \\
 &= 0,696 \text{ gram ekstrak kental}
 \end{aligned}$$

Setelah ditambah aerosil

$$\begin{aligned}
 87,11 \text{ gram ekstrak kental} &= 102,46 \text{ ekstrak kering} \\
 0,696 \text{ gram ekstrak kental} &= x \text{ gram ekstrak kering} \\
 x &= \frac{0,696 \text{ gram}}{102,46 \text{ gram}} \times 87,11 \text{ gram} \\
 &= 0,81864 \text{ gram} \\
 &= 818 \text{ mg}
 \end{aligned}$$

### Lampiran 9. Data Waktu Alir

<b>NO.</b>	<b>FI ( Gelatin 1%)</b>	<b>FII (Gelatin 2%)</b>	<b>FIII (Gelatin 3%)</b>
1	8,41	8,12	8,10
2	8,37	8,25	8,13
3	8,52	8,15	8,11
4	8,58	8,18	8,11
5	8,26	8,12	8,10
$\sum x$	42,14	42,82	42,55
$\bar{x}$	8,428	8,164	8,11
SD	0,126	0,015	0,012

Semakin kecil waktu alir maka sifat alirnya semakin baik sehingga proses pentabletan akan semakin lancar. Hasil pemeriksaan waktu alir memenuhi ketentuan yaitu kurang dari 10 detik.

## NPar Tests

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Waktualir	15	8,2340	,16155	8,10	8,58

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Waktualir
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	8,2340
	Std. Deviation	,16155
Most Extreme Differences	Absolute	,232
	Positive	,232
	Negative	-,203
Kolmogorov-Smirnov Z		,898
Asymp. Sig. (2-tailed)		,396

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Descriptives

Waktualir

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	5	8,4280	,12598	,05634	8,2716	8,5844	8,26	8,58
2	5	8,1640	,05413	,02421	8,0968	8,2312	8,12	8,25
3	5	8,1100	,01225	,00548	8,0948	8,1252	8,10	8,13
Total	15	8,2340	,16155	,04171	8,1445	8,3235	8,10	8,58

### Test of Homogeneity of Variances

Waktualir

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,314	2	12	,013

### ANOVA

Waktualir

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,290	2	,145	22,920	,000
Within Groups	,076	12	,006		
Total	,365	14			

### Post Hoc Tests

#### Homogeneous Subsets

Waktualir

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
3	5	8,1100	
2	5	8,1640	
1	5		8,4280
Sig.		,304	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

### Lampiran 10. Data Susut Pengeringan Granul

Konsentrasi bahan pengikat Gelatin	Susut pengeringan granul LOD (%)	Kandungan lembab MC (%)
1 %	3,0 %	3,9%
2%	3,2%	3,4%
3%	3,4%	3,6%

Contoh perhitungan:

$$\begin{aligned} \% \text{ LOD} &= \frac{\text{berat sampel basah} - \text{berat sampel kering}}{\text{berat sampel basah}} \times 100\% \\ &= \frac{2,002 - 1,932}{2,002} \times 100\% \\ &= 3,2 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \% \text{ MC} &= \frac{\text{berat sampel basah} - \text{berat sampel kering}}{\text{berat sampel kering}} \times 100\% \\ &= \frac{2,001 - 1,932}{2,001} \times 100\% \\ &= 3,4\% \end{aligned}$$

### Lampiran 11. Data Sudut Diam

NO.	Gelatin1%	Gelatin 2%	Gelatin 3%
	Sudut diam	Sudut diam	Sudut diam
1	27,47	26,83	26,15
2	27,42	27,02	25,79
3	27,83	26,97	25,65
$\sum x$	82,72	80,82	77,59
$\bar{x}$	27,57	26,94	25,86
SD	0,223	0,098	0,257

### NPar Tests

#### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Sudutdiam	9	26,7922	,76949	25,65	27,83

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Sudutdiam
N		9
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	26,7922
	Std. Deviation	,76949
Most Extreme Differences	Absolute	,186
	Positive	,131
	Negative	-,186
Kolmogorov-Smirnov Z		,559
Asymp. Sig. (2-tailed)		,914

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



### Descriptives

Sudutdiam

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					1	3		
2	3	26,9400	,09849	,05686	26,6953	27,1847	26,83	27,02
3	3	25,8633	,25794	,14892	25,2226	26,5041	25,65	26,15
Total	9	26,7922	,76949	,25650	26,2007	27,3837	25,65	27,83

### Test of Homogeneity of Variances

Sudutdiam

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,834	2	6	,239

### ANOVA

Sudutdiam

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,484	2	2,242	53,273	,000
Within Groups	,253	6	,042		
Total	4,737	8			

## Post Hoc Tests

### Homogeneous Subsets

#### Sudutdiam

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
3	3	25,8633		
2	3		26,9400	
1	3			27,5733
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

### Lampiran 12. Data Uji Kekerasan Tablet

NO.	FI (Gelatin 1%)	FII (Gelatin 2%)	FIII (Gelatin 3%)
1	6,5	10,6	11,8
2	7,0	10,8	12,0
3	6,8	10,6	12,3
4	7,1	11,2	11,6
5	6,8	10,8	12,5
$\sum x$	34,2	54,0	60,2
$\bar{x}$	6,84	10,8	12,04
SD	0,230	0,245	0,365

### NPar Tests

#### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kekerasan	15	9,893	2,3107	6,5	12,5

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kekerasan
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	9,893
	Std. Deviation	2,3107
Most Extreme Differences	Absolute	,287
	Positive	,220
	Negative	-,287
Kolmogorov-Smirnov Z		1,111
Asymp. Sig. (2-tailed)		,169

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Descriptives

Kekerasan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					1	5		
2	5	10,800	,2449	,1095	10,496	11,104	10,6	11,2
3	5	12,040	,3647	,1631	11,587	12,493	11,6	12,5
Total	15	9,893	2,3107	,5966	8,614	11,173	6,5	12,5

### Test of Homogeneity of Variances

Kekerasan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,028	2	12	,387

### ANOVA

Kekerasan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	73,765	2	36,883	449,789	,000
Within Groups	,984	12	,082		
Total	74,749	14			

## Post Hoc Tests

### Homogeneous Subsets

#### Kekerasan

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
1	5	6,840		
2	5		10,800	
3	5			12,040
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

### Lampiran 13. Data Uji Kerapuhan Tablet

NO.	FI (Gelatin 1% )			FII (Gelatin 2%)			FIII (Gelatin 3%)		
	a	b	f %	a	b	f (%)	a	b	f (%)
<b>Formula</b>	(gram)	(gram)		(gram)	(gram)		(gram)	(gram)	
I	28,247	28,087	0,53%	28,084	27,975	0,38%	28,047	27,996	0,18%
II	28,016	27,863	0,54%	27,940	27,816	0,40%	27,984	27,927	0,20%
III	27,980	27,816	0,58%	27,768	27,645	0,44%	27,865	27,806	0,21%
$\sum x$			1,65			1,22			0,59
$\bar{x}$			0,55			0,41			0,20
SD			0,026			0,030			0,015

Contoh perhitungan:

Formula 1

Berat mula-mula (a) = 28,247

Berat akhir (b) = 28,087

$$\begin{aligned}
 \text{Angka kerapuhan(f)} &= \frac{a-b}{a} \times 100\% \\
 &= \frac{28,247-28,087}{28,087} \times 100\% \\
 &= 0,53\%
 \end{aligned}$$

Hasil pengujian memenuhi syarat yaitu tablet mempunyai angka kerapuhan kurang dari 0,8%.

## NPar Tests

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kerapuhan	9	,3844	,15541	,18	,58

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kerapuhan
N		9
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,3844
	Std. Deviation	,15541
Most Extreme Differences	Absolute	,203
	Positive	,203
	Negative	-,159
Kolmogorov-Smirnov Z		,608
Asymp. Sig. (2-tailed)		,854

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Descriptives

Kerapuhan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	3	,5500	,02646	,01528	,4843	,6157	,53	,58
2	3	,4067	,03055	,01764	,3308	,4826	,38	,44
3	3	,1967	,01528	,00882	,1587	,2346	,18	,21
Total	9	,3844	,15541	,05180	,2650	,5039	,18	,58

### Test of Homogeneity of Variances

Kerapuhan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,913	2	6	,451

### ANOVA

Kerapuhan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,189	2	,095	152,268	,000
Within Groups	,004	6	,001		
Total	,193	8			

### Post Hoc Tests

#### Homogeneous Subsets

Kerapuhan

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
3	3	,1967		
2	3		,4067	
1	3			,5500
Sig.		1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.



**Lampiran 14. Data Keseragaman Bobot Tablet**

NO.	FI (Gelatin 1%)	FII (Gelatin 2%)	FIII (Gelatin 3%)
1	1412	1426	1398
2	1398	1422	1433
3	1416	1397	1426
4	1400	1418	1421
5	1423	1422	1400
6	1418	1426	1422
7	1397	1396	1416
8	1422	1425	1395
9	1398	1396	1397
10	1424	1415	1400
11	1418	1426	1413
12	1396	1421	1428
13	1423	1426	1426
14	1421	1413	1410
15	1397	1422	1398
16	1413	1411	1422
17	1421	1398	1400
18	1398	1396	1413
19	1422	1431	1415
20	1398	1399	1410
$\sum x$	28215	28286	28243
$\bar{x}$	1410	1414	1412
SD	11,332	12,553	12,014

**Formula 1 Gelatin 1%**

1. Bobot 20 tablet = 28,215 gram
2. Bobot rata – rata tiap tablet  $\frac{28,215}{20} = 1,410$  gram
3. Penyimpangan bobot rata – rata:

$$\text{Kolom A} = 5\% \rightarrow \frac{5}{100} \times 1,410 \text{ gram} = 0,0705 \text{ gram}$$

1. Batas atas = 1,410 gram + 0,0705 gram = 1,480 gram
2. Batas bawah = 1,410 gram – 0,0705 gram = 1,339 gram

$$\text{Kolom B} = 10\% \longrightarrow \frac{10}{100} \times 1,410 \text{ gram} = 0,1410 \text{ gram}$$

$$1. \text{ Batas atas} = 1,410 \text{ gram} + 0,1410 \text{ gram} = 1,551 \text{ gram}$$

$$2. \text{ Batas bawah} = 1,410 \text{ gram} - 0,1410 \text{ gram} = 1,269 \text{ gram}$$

$$3. \text{ CV} = \frac{\text{SD}}{\text{bobot rata-rata}} \times 100\%$$

$$= \frac{11,332}{1410} \times 100\%$$

$$= 0,80\%$$

### Formula II Gelatin 2%

$$1. \text{ Bobot 20 tablet} = 28,286 \text{ gram}$$

$$2. \text{ Bobot rata - rata tiap tablet} = \frac{28,286}{20} = 1,414 \text{ gram}$$

$$3. \text{ Penyimpangan bobot rata - rata:}$$

$$\text{Kolom A} = 5\% \longrightarrow \frac{5}{100} \times 1,414 \text{ gram} = 0,0707 \text{ gram}$$

$$\text{Batas atas} = 1,414 \text{ gram} + 0,0707 \text{ gram} = 1,484 \text{ gram}$$

$$\text{Batas bawah} = 1,414 \text{ gram} - 0,0707 \text{ gram} = 1,343 \text{ gram}$$

$$\text{Kolom B} = 10\% \longrightarrow \frac{10}{100} \times 1,414 \text{ gram} = 0,1414 \text{ gram}$$

$$\text{Batas atas} = 1,414 \text{ gram} + 0,1414 \text{ gram} = 1,555 \text{ gram}$$

$$\text{Batas bawah} = 1,414 \text{ gram} - 0,1414 \text{ gram} = 1,272 \text{ gram}$$

$$\begin{aligned}
 4. \text{ CV} &= \frac{\text{SD}}{\text{bobot rata-rata}} \times 100\% \\
 &= \frac{12,553}{1414} \times 100\% \\
 &= 0,88\%
 \end{aligned}$$

### Formula III Gelatin 3%

1. Bobot 20 tablet = 28,243 gram
2. Bobot rata – rata tiap tablet  $\frac{28,243}{20} = 1,412$  gram
3. Penyimpangan bobot rata – rata:

$$\text{Kolom A} = 5\% \rightarrow \frac{5}{100} \times 1,412 \text{ gram} = 0,0701 \text{ gram}$$

$$\text{Batas atas} = 1,412 \text{ gram} + 0,0706 \text{ gram} = 1,482 \text{ gram}$$

$$\text{Batas bawah} = 1,412 \text{ gram} - 0,0706 \text{ gram} = 1,341 \text{ gram}$$

$$\text{Kolom B} = 10\% \rightarrow \frac{10}{100} \times 1,412 \text{ gram} = 0,1412 \text{ gram}$$

$$\text{Batas atas} = 1,412 \text{ gram} + 0,1412 \text{ gram} = 1,553 \text{ gram}$$

$$\text{Batas bawah} = 1,412 \text{ gram} - 0,1412 \text{ gram} = 1,270 \text{ gram}$$

$$\begin{aligned}
 4. \text{ CV} &= \frac{\text{SD}}{\text{bobot rata-rata}} \times 100\% \\
 &= \frac{12,014}{1412} \times 100\% \\
 &= 0,85\%
 \end{aligned}$$

## NPar Tests

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Keseragamanbobot	60	1412,40	11,864	1395	1433

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Keseragamanbobot
N		60
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1412,40
	Std. Deviation	11,864
Most Extreme Differences	Absolute	,202
	Positive	,202
	Negative	-,166
Kolmogorov-Smirnov Z		1,565
Asymp. Sig. (2-tailed)		,015

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Descriptives

Keseragamanbobot

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	20	1410,75	11,332	2,534	1405,45	1416,05	1396	1424
2	20	1414,30	12,553	2,807	1408,42	1420,18	1396	1431
3	20	1412,15	12,014	2,686	1406,53	1417,77	1395	1433
Total	60	1412,40	11,864	1,532	1409,34	1415,46	1395	1433

### Test of Homogeneity of Variances

Keseragamanbobot

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,090	2	57	,914

## ANOVA

Keseragamanbobot

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	127,900	2	63,950	,446	,643
Within Groups	8176,500	57	143,447		
Total	8304,400	59			

## Post Hoc Tests

## Homogeneous Subsets

Keseragamanbobot

Student-Newman-Keuls<sup>a</sup>

Formula	N	Subset for alpha = 0.05
		1
1	20	1410,75
3	20	1412,15
2	20	1414,30
Sig.		,619

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

### Lampiran 15. Contoh kuisioner

#### LEMBAR KUISONER TANGGAP RASA FORMULASI TABLET KUNYAH EKSTRAK BUAH BELIMBING MANIS (*Averrhoa carambola L.*)

Petunjuk pengisian:

1. Mengisi identitas diri pada tempat yang disediakan.
2. Cobalah satu tablet dengan cara tablet dimasukkan ke dalam mulut lalu dikunyah.
3. Isilah penilaian anda pada kolom dibawah ini :  
 Nama :  
 Usia :

Kuisioner Tanggap Rasa Tablet Kunyah Ekstrak Buah belimbing manis ( <i>Averrhoa carambola L.</i> )				
Formula	Konsentrasi Gelatin	Manis	Kurang manis	Tidak manis
I	1%			
II	2%			
III	3%			

NB: Penilaian diberikan dengan cara memberi tanda silang (X) pada kolom yang dikehendaki