

7. LAMPIRAN

Lampiran 1. Syarat Mutu Tepung Tapioka Menurut SNI 01-3451-1994

Tabel 17. Syarat Mutu Tepung Tapioka Menurut SNI 01-3451-1994

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan		
			Mutu I	Mutu II	Mutu III
1.	Kadar Air	%	Maks. 15.0	Maks. 15.0	Maks. 15.0
	Kadar Abu	%	Maks. 0.60	Maks. 0.60	Maks. 0.60
2.					
3.	Serat dan Benda Asing	5	Maks. 0.60	Maks. 0.60	Maks. 0.60
4.	Derajat Putih (BaSO ₄ = 100%)	%	Min. 94.5	Min. 92.0	<92
5.	Derajat Asam	Volume NAOH IN/100g	Maks. 3	Maks. 3	Maks. 3
6.	Cemaran Logam				
	- Timbal	Mg/kg	Maks.1.0	Maks. 1.0	Maks. 1.0
	- Tembaga	Mg/kg	Maks. 10.0	Maks. 10.0	Maks. 10.0
	- Seng	Mg/kg	Maks. 40.0	Maks. 40.0	Maks. 40.0
	- Raksa	Mg/kg	Maks. 0.05	Maks. 0.05	Maks. 0.05
	- Arsen	Mg/kg	Maks. 0.5	Maks. 0.5	Maks. 0.5
7.	Cemaran Mikroba				
	- Angka Lempeng total	Koloni/g	Maks. 1.0 x 10 ⁶	Maks. 1.0 x 10 ⁶	Maks. 1.0 x 10 ⁶
	- <i>E. Colli</i>	Koloni/g	-	-	-
	- Kapang	Koloni/g	Maks. 1.0 x 10 ⁴	Maks. 1.0 x 10 ⁴	Maks. 1.0 x 10 ⁴

Sumber : SNI 01-3451-1994

Lampiran 2. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Jambu Biji

Jambu Biji di blanching pada suhu 80°C selama 5 menit



Jambu biji dicuci, di pisahkan dari kulitnya, daging jambu biji dipotong-potong, lalu di hancurkan menggunakan blender

Lalu akan dihasilkan *puree* jambu biji



Dikeringkan menggunakan oven pada suhu 60°C selama 15 jam

Lalu akan menghasilkan *puree* jambu biji kering



Lalu dihaluskan menggunakan *blender* dan di ayak menggunakan ayakan dengan besaran 80 *mesh*



Gambar 11. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Jambu Biji

Lampiran 3. Hasil Analisa SPSS

- **Uji Organoleptik I (*Mouthfeel*, *Kekenyalan* dan *Overall*)**

1. *Mouthfeel*

- a. Analisa Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Mouthfeel

Formulasi Bubble Pearls	Boba	Mean	Std. Deviation	N
Pure Jambu Biji	Boba 1	3,5000	1,00858	30
	Boba 2	3,3000	,95231	30
	Boba 3	3,6333	1,03335	30
	Total	3,4778	,99694	90
Pasta Jambu Biji	Boba 1	4,1333	,81931	30
	Boba 2	4,0000	1,01710	30
	Boba 3	2,0000	,94686	30
	Total	3,3778	1,34564	90
Tepung Jambu Biji	Boba 1	2,7333	1,43679	30
	Boba 2	3,0667	,94443	30
	Boba 3	3,1667	,83391	30
	Total	2,9889	1,10661	90
Ekstrak Jambu Biji	Boba 1	3,5333	,86037	30
	Boba 2	1,9667	1,12903	30
	Boba 3	3,1667	1,11675	30
	Total	2,8889	1,23110	90
Total	Boba 1	3,4750	1,15927	120
	Boba 2	3,0833	1,24065	120
	Boba 3	2,9917	1,14859	120
	Total	3,1833	1,19877	360

- b. Uji Anova Faktorial

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Mouthfeel

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	153,167 ^a	11	13,924	13,359	,000
Intercept	3648,100	1	3648,100	3499,923	,000
Formula	22,411	3	7,470	7,167	,000
Boba	15,817	2	7,908	7,587	,001
Perlakuan * Boba	114,939	6	19,156	18,378	,000
Error	362,733	348	1,042		
Total	4164,000	360			
Corrected Total	515,900	359			

a. R Squared = ,297 (Adjusted R Squared = ,275)

c. Uji Lanjut Tukey

Perlakuan*Boba	N	Mean	Grouping
2 1	30	4,13333	A
2 2	30	4,00000	A B
1 3	30	3,63333	A B C
4 1	30	3,53333	A B C D
1 1	30	3,50000	A B C D
1 2	30	3,30000	A B C D
3 3	30	3,16667	B C D
4 3	30	3,16667	B C D
3 2	30	3,06667	C D
3 1	30	2,73333	D E
2 3	30	2,00000	E
4 2	30	1,96667	E

2. Kekenyalan

a. Aalisa Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Overall

Formulasi Bubble Pearls	Boba	Mean	Std. Deviation	N
Pure Jambu Biji	Boba 1	3,8333	,79148	30
	Boba 2	3,5000	,90019	30
	Boba 3	3,5000	,97379	30
	Total	3,6111	,89561	90
Pasta Jambu Biji	Boba 1	4,0333	1,03335	30
	Boba 2	3,9000	1,09387	30
	Boba 3	2,2000	1,03057	30
	Total	3,3778	1,33726	90
Tepung Jambu Biji	Boba 1	2,4333	1,16511	30
	Boba 2	3,1667	,79148	30
	Boba 3	3,1333	,86037	30
	Total	2,9111	1,00162	90
Ekstrak Jambu Biji	Boba 1	3,7667	,77385	30
	Boba 2	1,9333	1,04826	30
	Boba 3	3,5000	1,04221	30
	Total	3,0667	1,25241	90
Total	Boba 1	3,5167	1,13747	120
	Boba 2	3,1250	1,20616	120
	Boba 3	3,0833	1,10449	120
	Total	3,2417	1,16348	360

b. Uji Anova Faktorial

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kekenyalan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	184,289 ^a	11	16,754	14,424	,000
Intercept	3815,511	1	3815,511	3285,002	,000
Perlakuan	24,111	3	8,037	6,920	,000
Boba	19,306	2	9,653	8,311	,000
Perlakuan * Boba	140,872	6	23,479	20,214	,000
Error	404,200	348	1,161		
Total	4404,000	360			
Corrected Total	588,489	359			

a. R Squared = ,313 (Adjusted R Squared = ,291)

c. Uji Lanjut Tukey

Perlakuan*Boba	N	Mean	Grouping	
2 1	30	4,13333	A	
1 1	30	3,96667	A	B
2 2	30	3,86667	A	B
4 1	30	3,83333	A	B
4 3	30	3,56667	A	B
1 2	30	3,53333	A	B
3 2	30	3,40000	A	B
1 3	30	3,30000	A	B
3 3	30	3,06667	B	C
3 1	30	2,36667		C D
2 3	30	2,20000		C D
4 2	30	1,83333		D

3. Overall

a. Analisa Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Overall

Formulasi Bubble Pearls	Boba	Mean	Std. Deviation	N
Pure Jambu Biji	Boba 1	3,8333	,79148	30
	Boba 2	3,5000	,90019	30
	Boba 3	3,5000	,97379	30
	Total	3,6111	,89561	90
Pasta Jambu Biji	Boba 1	4,0333	1,03335	30
	Boba 2	3,9000	1,09387	30
	Boba 3	2,2000	1,03057	30
	Total	3,3778	1,33726	90
Tepung Jambu Biji	Boba 1	2,4333	1,16511	30
	Boba 2	3,1667	,79148	30
	Boba 3	3,1333	,86037	30
	Total	2,9111	1,00162	90
Ekstrak Jambu Biji	Boba 1	3,7667	,77385	30
	Boba 2	1,9333	1,04826	30
	Boba 3	3,5000	1,04221	30
	Total	3,0667	1,25241	90
Total	Boba 1	3,5167	1,13747	120
	Boba 2	3,1250	1,20616	120
	Boba 3	3,0833	1,10449	120
	Total	3,2417	1,16348	360

b. Uji Anova Faktorial

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Overall

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	160,608 ^a	11	14,601	15,616	,000
Intercept	3783,025	1	3783,025	4046,182	,000
Perlakuan	26,542	3	8,847	9,463	,000
Boba	13,717	2	6,858	7,335	,001
Perlakuan * Boba	120,350	6	20,058	21,454	,000
Error	325,367	348	,935		
Total	4269,000	360			
Corrected Total	485,975	359			

a. R Squared = ,330 (Adjusted R Squared = ,309)

c. Uji Lanjut *Tukey*

Perlakuan*Boba	N	Mean	Grouping
2 1	30	4,03333	A
2 2	30	3,90000	A B
1 1	30	3,83333	A B
4 1	30	3,76667	A B
1 2	30	3,50000	A B
1 3	30	3,50000	A B
4 3	30	3,50000	A B
3 2	30	3,16667	B C
3 3	30	3,13333	B C
3 1	30	2,43333	C D
2 3	30	2,20000	D
4 2	30	1,93333	D

• Uji Organoleptik II

1. Aroma

a. Analisa Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Aroma

Formula	Mean	Std. Deviation	N
Kontrol	1,9333	,73968	30
Formulasi 1 Bobba 1	2,8333	1,05318	30
Formulasi 2 Bobba 1	3,8000	,76112	30
Formulasi 3 Bobba 2	3,3000	,91539	30
Formulasi 4 Bobba 1	3,5000	,97379	30
Total	3,0733	1,09971	150

b. Uji Kruskal-Wallis

Test Statistics^{a,b}

	Aroma
Chi-Square	53,072
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

c. Uji Mann-Whitney

Aroma

Rekapitulasi Mann-Whitney

Formula	N	Subset				Notasi
		1	2	3	4	
Kontrol	30	1,9333				D
Formulasi 1 Bobba 1	30		2,8333			C
Formulasi 3 Bobba 2	30		3,3000	3,3000		BC
Formulasi 4 Bobba 1	30			3,5000	3,5000	AB
Formulasi 2 Bobba 1	30				3,8000	A
Sig.		1,000	1,000	,389	,197	

2. Rasa

a. Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Rasa

Formula	Mean	Std. Deviation	N
Kontrol	1,5667	,56832	30
Formulasi 1 Bobba 1	2,3000	,91539	30
Formulasi 2 Bobba 1	4,3000	,83666	30
Formulasi 3 Bobba 2	3,4667	,77608	30
Formulasi 4 Bobba 1	2,6667	,92227	30
Total	2,8600	1,24259	150

b. Uji Kruskal-Wallis

Test Statistics^{a,b}

	Rasa
Chi-Square	87,067
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

c. Uji Mann-Whitney

Rasa

Rekapitulasi Mann-Whitney

Formula	N	Subset				Notasi
		1	2	3	4	
Kontrol	30	1,5667				D
Formulasi 1 Bobba 1	30		2,3000			C
Formulasi 4 Bobba 1	30		2,6667			C
Formulasi 3 Bobba 2	30			3,4667		B
Formulasi 2 Bobba 1	30				4,3000	A
Sig.		1,000	,083	1,000	1,000	

3. Tekstur

a. Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Tekstur

Formula	Mean	Std. Deviation	N
Kontrol	3,1667	1,11675	30
Formulasi 1 Bobba 1	3,4333	,93526	30
Formulasi 2 Bobba 1	4,1333	,97320	30
Formulasi 3 Bobba 2	3,4000	,96847	30
Formulasi 4 Bobba 1	3,5667	1,10433	30
Total	3,5400	1,05950	150

b. Uji Kruskal-Wallis

Test Statistics^{a,b}

	Tekstur
Chi-Square	14,008
Df	4
Asymp. Sig.	,007

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

c. Uji Mann-Whitney

Tekstur

Rekapitulasi Mann-Whitney

Formula	N	Subset		Notasi
		1	2	
Kontrol	30	3,1667		B
Formulasi 3 Bobba 2	30	3,4000		B
Formulasi 1 Bobba 1	30	3,4333		B
Formulasi 4 Bobba 1	30	3,5667		B
Formulasi 2 Bobba 1	30		4,1333	A
Sig.		,171	1,000	

4. Warna

a. Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Warna

Formula	Mean	Std. Deviation	N
Kontrol	2,3667	,66868	30
Formulasi 1 Bobba 1	2,4667	,62881	30
Formulasi 2 Bobba 1	3,7333	,98027	30
Formulasi 3 Bobba 2	3,5000	,73108	30
Formulasi 4 Bobba 1	2,4667	,86037	30
Total	2,9067	,97173	150

b. Uji Kruskal-Wallis

Test Statistics^{a,b}

	Warna
Chi-Square	54,203
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

c. Uji Mann-Whitney

Tekstur

Rekapitulasi Mann-Whitney

Formula	N	Subset		Notasi
		1	2	
Kontrol	30	2,3667		B
Formulasi 1 Bobba 1	30	2,4667		B
Formulasi 4 Bobba 1	30	2,4667		B
Formulasi 3 Bobba 2	30		3,5000	A
Formulasi 2 Bobba 1	30		3,7333	A
Sig.		,171	1,000	

5. Overall

a. Analisa Deskriptif

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Overall

Formula	Mean	Std. Deviation	N
Kontrol	2,7333	,63968	30
Formulasi 1 Bobba 1	3,4000	,96847	30
Formulasi 2 Bobba 1	4,0333	,96431	30
Formulasi 3 Bobba 2	3,6667	,99424	30
Formulasi 4 Bobba 1	3,1000	1,24152	30
Total	3,3867	1,06681	150

b. Uji Kruskal-Wallis

Test Statistics^{a,b}

	Overall
Chi-Square	29,535
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formula

c. Uji Mann-Whitney

Tekstur

Rekapitulasi Mann-Whitney

Formula	N	Subset			Notasi
		1	2	3	
Kontrol	30	2,7333			C
Formulasi 4 Bobba 1	30	3,1000	3,1000		BC
Formulasi 1 Bobba 1	30		3,4000		B
Formulasi 3 Bobba 2	30		3,6667	3,6667	AB
Formulasi 2 Bobba 1	30			4,0333	A
Sig.		,171	1,000		

Lampiran 4. *Sensory Sheet*

- Uji Organoleptik I

UJI RANKING HEDONIK

Bubble Pearls Jambu Biji (Psidium Guajava.L)

No : Nama :

Tanggal : Line id :

Dihadapan Anda tersedia 3 sampel *Bubble Pearls* Jambu Biji dengan kode yang berbeda. Anda diminta untuk mencicipi sampel secara berurutan dari kiri ke kanan. Bilaslah indera pengecap Anda dengan cara berkumur engan menggunakan air mineral yang telah disediakan untuk menetralkan rasa sebelum mencicipi sampel dan setiap kana bergantian sampel selanjutnya. Kemudian Anda diminta untuk memberikan skor terhadap *mouthfeel*, *kekenyalan*, dan *keseluruhan (Overall)* kepada masing-masing sampel dengan menggunakan skala sebagai berikut:

1: sangat tidak suka, 2 : tidak suka, 3: agak suka, 4: suka, 5: sangat suka

Pemilihan antara 1 sampel dengan sampel lain **BOLEH SAMA**.

Atribut	Kode Sampel		
<i>Moutfeel</i>			
Kekenyalan			
<i>Overall</i>			

NB:

- Pada Atribut kekenyalan, silahkan Anda mengunyah *bubble pearls* dengan menggunakan gigi geraham bagian belakang.
- Pada atribut *mouthfeel*, silahkan Anda memasukan *bubble pearls* ke dalam mulut Anda dan gesekkan *bubble pearls* diantara langit-langit mulut dan lidah.

Silahkan tuliskan keterangan tambahan/komentar pada kolom “komentar” apabila diperlukan

-TERIMAKASIH-

- Uji Organoleptik II

UJI RATING HEDONIK

Bubble Pearls Jambu Biji (Psidium Guajava.L)

No : Nama :

Tanggal : Line id :

Dihadapan Anda tersedia 3 sampel *Bubble Pearls* Jambu Biji dengan kode yang berbeda. Anda diminta untuk mencicipi sampel secara berurutan dari kiri ke kanan. Bilaslah indera pengecap Anda dengan cara berkumur engan menggunakan air mineral yang telah disediakan untuk menetralkan rasa sebelum mencicipi sampel dan setiap kana bergantian sampel selanjutnya. Kemudian Anda diminta untuk memberikan skor terhadap *warna, tekstur, aroma, rasa, dan keseluruhan (Overall)* kepada masing-masing sampel dengan menggunakan skala sebagai berikut:

1: sangat tidak suka , 2 : tidak suka, 3: agak suka, 4: suka, 5: sangat suka

Pemilihan antara 1 sampel dengan sampel lain **BOLEH SAMA**.

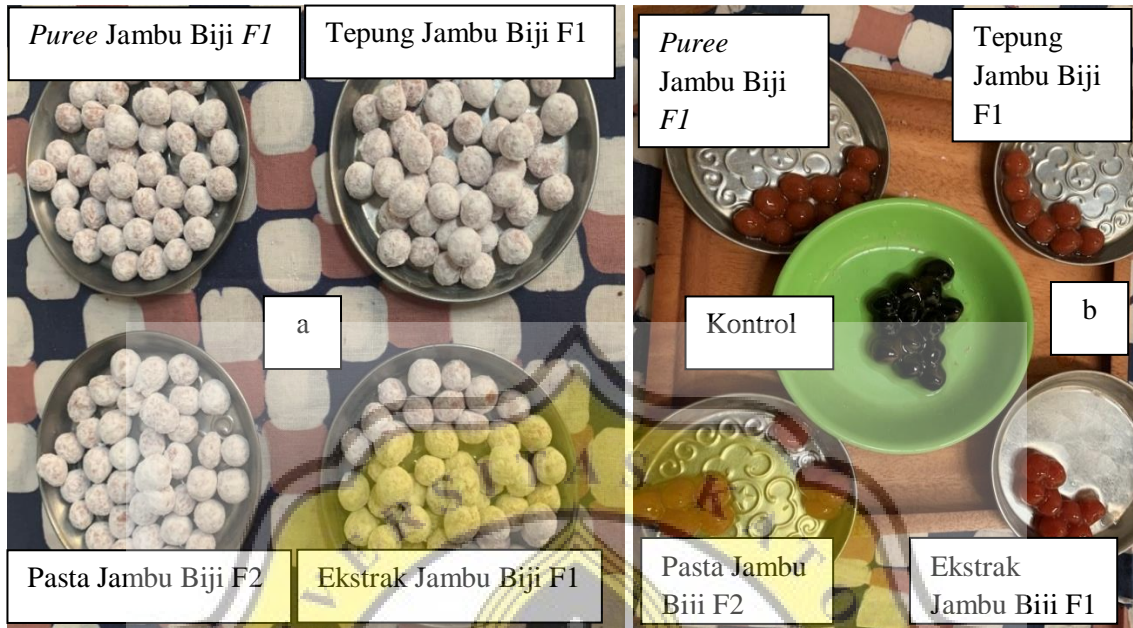
	Kode Sampel				
Warna					
Tekstur					
Aroma					
Rasa					
<i>Overall</i>					

Silahkan tulisakan keterangan tambahan/komentar pada kolom “komentar” apabila diperlukan

-TERIMAKASIH-

Lampiran 5. Analisa Produk Sensori dan Dokumentasi

- **Produk Sensori**



Keterangan :

- a : produk sebelum direbus
- b : produk setelah direbus
- F1 : 40 gr *puree* jambu biji : 10 gr tepung tapioka
- F2 : 30 gr *puree* jambu biji : 10 gr tepung tapioka
- F3 : 20 gr *puree* jambu biji : 30 gr tepung tapioka

- **Dokumentasi**

- a. **Uji Organoleptik I**



b. Uji Organoleptik II



1.97% PLAGIARISM
APPROXIMATELY

60.92% IN QUOTES

Report #11522744

PENDAHULUAN Latar Belakang Di era yang sudah modern ini, sistem pertanian juga perlu dibudidayakan secara modern. Salah satu metode budidaya pertanian modern adalah dengan menggunakan sistem Pertanian Hortikultura.

Hortikultura merupakan perpaduan antara ilmu, teknologi, seni dan ekonomi. Salah satu contoh produk hortikultura yaitu Pomologi. Pomologi merupakan produk pertanian hortikultura yang bergerak pada sistem pembudidayaan dalam komoditi buah-buahan. Komoditi buah-buahan memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu gizi dalam makanan sehari-sehari yang dibutuhkan oleh setiap manusia. Namun komoditas hortikultura ini mudah rusak karena tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. Oleh karena itu, komoditas ini memerlukan penanganan pasca panen dengan baik untuk mempertahankan kualitas. Salah satu komoditi buah-buahan yang terdapat di Indonesia yang merupakan komoditi unggulan dan terus mengalami peningkatan produksi adalah Jambu biji. Jambu Biji di Indonesia sendiri memiliki beberapa jenis yaitu Jambu Bangkok, Jambu Susu, Jambu Paris, Jambu Sukun dan Jambu Klutuk. Pulau Jawa merupakan sentra penanaman buah jambu biji terbesar yang tersebar di beberapa daerah seperti di DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Di Yogyakarta, dan Jawa Timur. Hal ini dapat dilihat dari jumlah produksi tanaman