

BAB III
ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisa dan Pembahasan Eksperimen

1. Formulasi Resep

Dalam eksperimen pembuatan *liqueur* buah matoa ini, penulis menggunakan buah matoa sebagai bahan dasar. Penulis membuat dua resep dan yang membedakannya yaitu kuantitas dari buah yang digunakan, yang akan dijelaskan pada table berikut ini:

Tabel 3.1

Resep *Liqueur* Buah Matoa Sampel 1
Hasil : 250 ml

No	Bahan	Kuantitas	Keterangan
1	<i>Smirnoff Vodka</i>	200 ml	-
2	Buah Matoa	200 gr	Dipotong kecil
4	<i>Simple Syrup</i>	50 ml	-

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.2

Resep *Liqueur* Buah Matoa Sampel 2
Hasil : 250 ml

No	Bahan	Kuantitas	Keterangan
1	<i>Smirnoff Vodka</i>	200 ml	-
2	Buah Matoa	150 gr	Dipotong kecil
4	<i>Simple Syrup</i>	50 ml	-

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.3

Resep *Liqueur* Buah Matoa Sampel 3
Hasil : 250 ml

No	Bahan	Kuantitas	Keterangan
1	<i>Smirnoff Vodka</i>	200 ml	-
2	Buah Matoa	100 gr	Dipotong kecil
4	<i>Simple Syrup</i>	50 ml	-

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

2. Hasil Kualitas Produk Eksperimen

Hasil kualitas dari *liqueur* buah matoa ini diperoleh dari hasil pengolahan data kuesioner yang sudah penulis bagikan kepada panelis terlatih dan tidak terlatih. Dalam penilaian oleh panelis terlatih dan tidak terlatih terdapat beberapa aspek yakni, rasa manis, aroma dan alkohol.

Dalam mengolah data hasil dari kuesioner penelitian ini adalah Skala Likert. Sugiyono dalam buku *Dance Counseling* (2014:168) memaparkan bahwa Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena tertentu. Berikut merupakan penilaian skala likert yang berupa tabel:

Tabel 3.4

Skor Penilaian Kuesioner

No.	Skor Penilaian	Keterangan Penilaian
1	5	Sangat Baik
2	4	Baik
3	3	Cukup Baik
4	2	Kurang Baik
5	1	Tidak Baik

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Berikut merupakan hasil yang penulis buat dalam bentuk tabel yang diperoleh dari 2 orang panelis terlatih dan 15 orang panelis tidak terlatih.

a. Panelis Terlatih

Untuk mengolah data dari hasil kuesioner panelis terlatih yang memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui nilai dari masing-masing aspek yang dinilai, penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Nilai Tertinggi} &= \text{Skor nilai tertinggi} \times \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah responden} \\ &= 5 \times 6 \times 2 \\ &= 60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Nilai Terendah} &= \text{Skor nilai terendah} \times \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah responden} \\ &= 1 \times 6 \times 2 \\ &= 12\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rentang Skala} &= \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Rentang Jawaban}} \\ &= \frac{60 - 12}{5} \\ &= 9,6\end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas maka penulis mendapatkan rentang nilai keseluruhan dari panelis terlatih yaitu:

- | | | | |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 1. Sangat Enak | : 50,4 – 60 | 4. Kurang Enak | : 21,6 – 31,2 |
| 2. Enak | : 40,8 – 50,4 | 5. Tidak Enak | : 12 – 21,6 |
| 3. Cukup Enak | : 31,2 – 40,8 | | |

Tabel 3.5

**Hasil Penilaian Panelis Terlatih Untuk *Liqueur* Buah Matoa Sampel 1
n = 2**

No.	Indikator	SE		E		CE		KE		TE		Total	
		F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)
1	Warna			1	4	1	3					2	7
2	Aroma					1	3	1	2			2	5
3	Rasa Manis							1	2	1	1	2	3
4	Kadar Alkohol					1	3	1	2			2	5
5	Keseluruhan Produk					2	6					2	6
6	Tingkat Kesukaan					1	3	1	2			2	5
	TOTAL			1	4	6	18	4	8	1	1	12	31

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Keterangan :

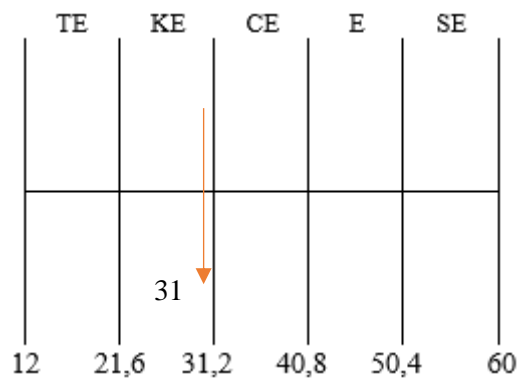
F : jumlah panelis yang memilih dari tiap nilai

f(x) : hasil kali F dengan nilai item

Berdasarkan hasil olahan data tersebut maka didapatkan nilai total 31. Berikut merupakan garis kontinum nilai total dari panelis terlatih, yaitu :

Gambar 3.1

Garis Kontinum Nilai Total Panelis Terlatih Sampel 1



Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.6

**Hasil Penilaian Panelis Terlatih Untuk Liqueur Buah Matoa Sampel 2
n = 2**

No.	Indikator	SE		E		CE		KE		TE		Total	
		F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)
1	Warna			2	8							2	8
2	Aroma	1	5	1	4							2	9
3	Rasa Manis	2	10									2	10
4	Kadar Alkohol			1	4	1	3					2	7
5	Keseluruhan Produk			2	8							2	8
6	Tingkat Kesukaan			2	8							2	8
	TOTAL	3	15	8	32	1	3					12	50

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Keterangan :

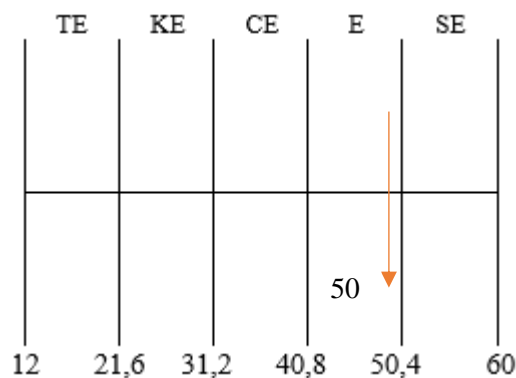
F : jumlah panelis yang memilih dari tiap nilai

f(x) : hasil kali F dengan nilai item

Sesuai dengan olahan di atas maka diperoleh nilai total 50. Berikut merupakan garis kontinum dari total nilai sampel 2 :

Gambar 3.2

Garis Kontinum Nilai Total Panelis Terlatih Sampel 2



Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.7

**Hasil Penilaian Panelis Terlatih Untuk Liqueur Buah Matoa Sampel 3
n = 2**

No.	Indikator	SE		E		CE		KE		TE		Total	
		F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)
1	Warna					1	3	1	2			2	5
2	Aroma			1	4	1	3					2	7
3	Rasa Manis	1	5	1	4							2	9
4	Kadar Alkohol					2	6					2	6
5	Keseluruhan Produk			1	4	1	3					2	7
6	Tingkat Kesukaan			1	4	1	3					2	7
	TOTAL	1	5	4	16	6	18	1	2			12	41

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Keterangan :

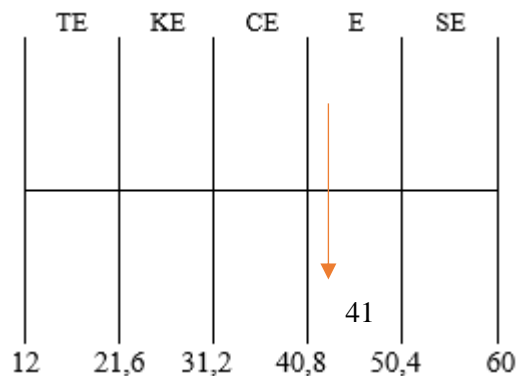
F : jumlah panelis yang memilih dari tiap nilai

f(x) : hasil kali F dengan nilai item

Sehubungan dengan olahan tersebut maka diperoleh nilai total 41. Berikut merupakan garis kontinum dari total nilai sampel 2 :

Gambar 3.3

Garis Kontinum Nilai Total Panelis Terlatih Sampel 3



Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

b. Panelis Tidak Terlatih

Di bawah ini merupakan rumus yang digunakan untuk mencari nilai hasil kuesioner dari panelis tidak terlatih:

$$\begin{aligned} \text{Nilai Tertinggi} &= \text{Skor nilai tertinggi} \times \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah responden} \\ &= 5 \times 6 \times 15 \\ &= 450 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai Terendah} &= \text{Skor nilai terendah} \times \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Jumlah responden} \\ &= 1 \times 6 \times 15 \\ &= 90 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rentang Skala} &= \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Rentang Jawaban}} \\ &= \frac{450 - 90}{5} \\ &= 72 \end{aligned}$$

Sesuai dengan perhitungan tersebut maka rentang nilai kriteria panelis tidak terlatih yaitu sebagai berikut:

- | | | | |
|----------------|-------------|----------------|-------------|
| 1. Sangat Enak | : 378 – 450 | 4. Kurang Enak | : 162 – 234 |
| 2. Enak | : 306 – 378 | 5. Tidak Enak | : 90 – 162 |
| 3. Cukup Enak | : 234 – 306 | | |

Tabel 3.8

**Hasil Penilaian Panelis Tidak Terlatih Untuk Liqueur Buah Matoa Sampel 1
n = 15**

No.	Indikator	SE		E		CE		KE		TE		Total	
		F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)
1	Warna			1	4	9	27	5	10			15	41
2	Aroma					8	24	7	14			15	38
3	Rasa Manis					2	6	12	24	1	1	15	31
4	Kadar Alkohol			1	4	8	24	6	12			15	40
5	Keseluruhan Produk					7	21	8	16			15	37
6	Tingkat Kesukaan					6	18	9	18			15	36
	TOTAL			2	8	40	120	47	94	1	1	90	223

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Keterangan :

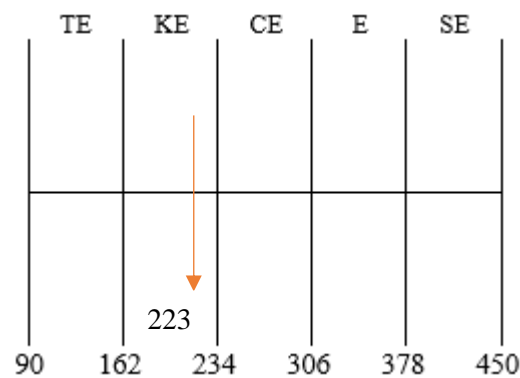
F : jumlah panelis yang memilih dari tiap nilai

f(x) : hasil kali F dengan nilai item

Menurut hasil olahan data di atas berdasarkan respon dari panelis tidak terlatih maka didapatkan hasil 223. Di bawah ini merupakan garis kontinum sampel 1:

Gambar 3.4

Garis Kontinum Nilai Total Panelis Tidak Terlatih Terlatih Sampel 1



Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.9

**Hasil Penilaian Panelis Tidak Terlatih Untuk Liqueur Buah Matoa Sampel 2
n = 15**

No.	Indikator	SE		E		CE		KE		TE		Total	
		F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)
1	Warna			4	16	7	21	4	8			15	45
2	Aroma	3	15	7	28	4	12	1	2			15	57
3	Rasa Manis	5	25	6	24	4	12					15	61
4	Kadar Alkohol	6	30	7	28	2	6					15	64
5	Keseluruhan Produk	5	25	8	32	2	6					15	63
6	Tingkat Kesukaan	5	25	9	36	1	3					15	64
	TOTAL	24	120	41	164	20	60	5	10			90	354

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Keterangan :

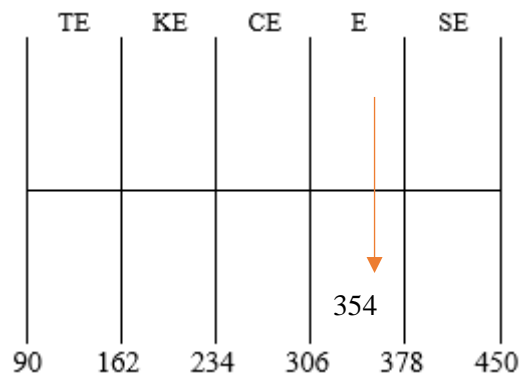
F : jumlah panelis yang memilih dari tiap nilai

f(x) : hasil kali F dengan nilai item

Sesuai dengan respon panelis tidak terlatih di atas terhadap sampel 2, didapatkan hasil 354. Di bawah ini merupakan garis kontinum dari nilai total sampel tersebut:

Gambar 3.5

Garis Kontinum Nilai Total Panelis Tidak Terlatih Terhadap Sampel 2



Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.10

**Hasil Penilaian Panelis Tidak Terlatih Untuk Liqueur Buah Matoa Sampel 3
n = 15**

No.	Indikator	SE		E		CE		KE		TE		Total	
		F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)	F	f(x)
1	Warna			2	8	8	24	5	10			15	42
2	Aroma	1	5	9	36	3	9	2	4			15	56
3	Rasa Manis	2	10	8	32	3	9	2	4			15	55
4	Kadar Alkohol	3	15	7	28	4	12	1	2			15	57
5	Keseluruhan Produk	2	10	9	36	3	9	1	1			15	56
6	Tingkat Kesukaan	3	15	7	28	4	12	1	2			15	57
	TOTAL	11	55	42	168	25	75	12	23			90	323

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Keterangan :

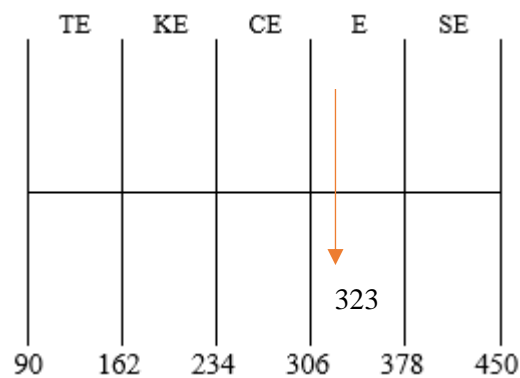
F : jumlah panelis yang memilih dari tiap nilai

f(x) : hasil kali F dengan nilai item

Berdasarkan data tersebut maka didapatkan hasil nilai 323. Berikut ini merupakan garis kontinum sampel 3:

Gambar 3.6

Garis Kontinum Nilai Total Panelis Tidak Terlatih Terlatih Sampel 3



Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Tabel 3.11

Hasil Perbandingan Panelis Terlatih dan Tidak Terlatih

Jenis Sampel	Panelis Terlatih		Panelis Tidak Terlatih	
	Total Nilai	Keterangan	Total Nilai	Keterangan
Sampel 1	31	Cukup Enak	223	Kurang Enak
Sampel 2	50	Enak	354	Enak
Sampel 3	41	Enak	323	Enak

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Sesuai dengan perbandingan di atas, secara keseluruhan sampel 2 memperoleh nilai tertinggi dari panelis terlatih maupun panelis tidak terlatih. Oleh karena itu, sampel yang akan diujikan ke laboratorium untuk mengetahui kadar alkohol dan kadar gula yang terkandung di dalam *liqueur* tersebut yaitu sampel 2.

3. Karakteristik Organoleptik dan Hasil Uji Inderawi Peneliti

Sesuai dengan hasil penilaian dari panelis terlatih maupun panelis tidak terlatih, produk *liqueur* buah matoa yang paling baik berdasarkan segi warna, aroma dari buah matoa, rasa manis, kadar alkohol hingga keseluruhan rasa yaitu sampel nomor 2. Sampel nomor 2 tersebut sudah diuji oleh penulis di Laboratorium Fakultas Teknologi Pangan Universitas Pasundan Bandung. Uji laboratorium yang dilakukan oleh penulis berdasarkan 2 aspek yaitu kadar alkohol dan kadar gula yang terkandung dalam *liqueur* buah matoa. Di bawah ini merupakan hasil dari uji laboratorium dari sampel 2:

Tabel 3.12

Hasil Uji Laboratorium *Liqueur* Buah Matoa Sampel 2 Per 100 ml

No.	Jenis Uji	Satuan	Hasil	Keterangan
1	Gula reduksi	%,b/b	3.6325	
2	Alkohol	%,v/v	6.362	

Sumber: Hasil Uji Laboratorium Universitas Pasundan Bandung, 2019

Menurut hasil dari uji laboratorium, kadar alkohol yang terkandung dalam *liqueur* buah matoa per 100 ml sebanyak 6,362% dan untuk kadar gula sebanyak 3,6325%, sedangkan untuk *liqueur* buah matoa yang akan penulis sajikan sebanyak 250 ml sehingga total dari kadar alkohol yang terkandung menjadi sebanyak 15,905% lalu untuk kadar gula menjadi sebanyak 9,08125%. Sesuai dengan tabel 3.12, dapat dibuktikan bahwa *liqueur* buah matoa yang merupakan eksperimen yang dibuat oleh penulis termasuk ke dalam standar dari *liqueur* yang sudah ditetapkan seperti yang sudah dijelaskan di Bab II.

4. Karakteristik Panelis

Pada eksperimen ini, penulis telah melakukan uji coba dan membagikan kuesioner kepada 2 orang panelis terlatih yang terdiri dari *Head Bar* di salah satu *Bar* di Kota Bandung yang sudah bekerja dibidang *F&B* selama 10 tahun dan juga seorang *Bartender* di salah satu *Resto and Lounge* di Kota Bandung yang sudah bekerja sebagai *hotelier* selama 7 tahun dan 15 orang panelis tidak terlatih yang dipilih secara acak yang rata-rata merupakan pekerja kantoran dan mahasiswa. Semua panelis berumur mulai dari 21 tahun – 37 tahun.

5. Tahap Uji Daya Terima Konsumen

Sesuai dengan hasil penilaian dari panelis secara keseluruhan, produk *liqueur* yang memiliki jumlah penilaian paling baik secara keseluruhan dan dapat diterima oleh panelis yang secara tidak langsung merupakan calon konsumen yaitu sampel 2. Berdasarkan penilaian panelis, sampel 2 memiliki warna yang baik, aroma yang baik, rasa manis yang baik dan alkohol yang baik.

B. Analisa dan Pembahasan Penyajian Kemasan

1. Waktu

- a. 11 September 2019 : Penulis melakukan eksperimen pertama
- b. 24 September 2019 : Penulis melakukan eksperimen kedua
- c. 1 November 2019 : Penulis melakukan eksperimen ketiga
- d. 8 Desember 2019 : Penulis melakukan uji panelis tidak terlatih
- e. 9 Desember 2019 : Penulis melakukan uji panelis terlatih
- f. 10 Desember 2019 : Penulis melakukan pengolahan data terhadap hasil kuesioner yang diperoleh dari panelis terlatih dan panelis tidak terlatih
- g. 11 Desember 2019 : Penulis melakukan uji laboratorium
- h. 24 Desember 2019 : penulis mendapatkan hasil dari uji laboratorium

2. Suhu Penyajian

Penulis menyarankan untuk penyajian dari *liqueur* buah matoa dalam keadaan dingin minimal 4°C atau bisa juga disajikan dalam keadaan suhu ruangan ($\pm 18^{\circ}\text{C}$) dengan tambahan es batu.

C. Analisa Perhitungan Biaya dan Penentuan Harga Jual

1. Biaya Bahan Baku

Di bawah ini merupakan rincian biaya bahan baku pembuatan *liqueur* buah matoa:

Tabel 3.13

Biaya Bahan Baku Pembuatan *Liqueur* Buah Matoa

No.	Bahan	Harga	Jumlah	Satuan	Need	Satuan	Harga
1	Buah Matoa	Rp 65,000	1000	gr	150	gr	Rp 9,750
2	<i>Smirnoff Vodka</i>	Rp 160,000	750	ml	200	ml	Rp 42,667
3	<i>Simple Syrup</i>	Rp 25,000	1000	ml	50	ml	Rp 1,250
Total		Rp 53,667					

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

2. Biaya Peralatan dan Perlengkapan

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai biaya peralatan dan perlengkapan dalam proses pembuatan *liqueur* buah matoa:

Tabel 3.14

Biaya Peralatan dan Perlengkapan Pembuatan *Liqueur* Buah Matoa

No.	Bahan	Harga	Satuan	Jumlah	Harga
2	<i>Plastic Bowl</i>	Rp 4,000	pcs	2	Rp 8,000
3	<i>Cutting Board</i>	Rp 35,000	pcs	1	Rp 35,000
4	<i>Cotton</i>	Rp 16,000	box (175pcs)	6	Rp 823
5	<i>Bottle</i>	Rp 15,000	pcs	3	Rp 45,000
6	<i>Knife</i>	Rp 15,000	pcs	1	Rp 15,000
7	<i>Measuring Jug</i>	Rp 10,000	pcs	1	Rp 10,000
8	<i>Paper Filter</i>	Rp 36,000	pcs	3	Rp 108,000
9	<i>Jar Cover</i>	Rp 2,000	pcs	1	Rp 2,000
10	<i>Botol Percolator</i>	Rp 25,000	pcs	1	Rp 25,000
11	<i>Scale</i>	Rp 250,000	pcs	1	Rp 250,000
12	<i>Spoon</i>	Rp 5,000	pcs	1	Rp 5,000
14	<i>Water Pitcher</i>	Rp 45,000	pcs	1	Rp 45,000
Total		Rp 548,823			

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

3. Penentuan Harga Jual

Di bawah ini merupakan penjelasan mengenai harga jual dari produk *liqueur* buah matoa sebanyak 250 ml :

Tabel 3.15

Penentuan Harga Jual *Liqueur* Buah Matoa 250 ml

No.	Ingredients	Qty	Unit	Market List			<i>Beverage Cost (30%)</i>
				Price	Qty	Unit	
1	Buah Matoa	150	gr	Rp 65,000	1000	gr	Rp 9,750
2	<i>Simpel Syrup</i>	50	ml	Rp 25,000	1000	ml	Rp 1,250
3	<i>Smirnoff Vodka</i>	200	ml	Rp 160,000	750	ml	Rp 42,667
4	<i>Bottle</i>	1	pcs	Rp 15,000	1	pcs	Rp 15,000
<i>Costing Price</i>						30%	Rp 68,667
<i>Selling Price</i>						100%	Rp 230,000

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2019

Sesuai dengan penjelasan mengenai beverage cost pada Bab II, maka persentase harga pokok yang digunakan oleh penulis yaitu sebanyak 30%. Oleh karena itu harga jual dari produk *liqueur* buah matoa yaitu Rp 230,000 dengan *beverage cost* sebanyak 30%.