



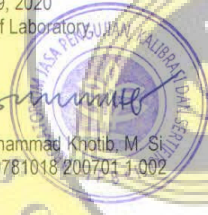
7. LAMPIRAN

Lampiran 1. Syarat Mutu *Fruit Wine* (SNI 01-4019-1996)

Tabel 3. Syarat Mutu *Fruit Wine* (SNI 01-4019-1996)

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan: Bau dan Rasa		Normal/khas
2	Etil alkohol	% v/v	5-15
3	Metil alkohol	% v/v	Maks 0,1
4	Asam volatil (dihitung asam asetat)	Terhadap alkohol absolut	Maks 0,2
	Bahan Tambahan Makanan	g/100 ml	
5	a. Zat Warna		Sesuai SNI 01-0222-1987
	b. Pengawet SO ₂		Negatif
	c. Pemanis Buatan		Negatif
	Cemaran Logam	mg/kg	
	a. Timbal (Pb)		Maks. 0,2
6	b. Tembaga (Cu)		Maks. 2,0
	c. Seng (Zn)		Maks. 2,0
	d. Raksa (Hg)		Maks. 0,03
	e. Timah (Sn)		Maks. 40,0
7	Cemaran Arsen	mg/kg	Maks. 0,1
	Cemaran Mikroba		
	a. Angka Lempeng Total	Koloni/ml	Maks. 2 x 10 ²
	b. Bakteri <i>coliform</i>	APM/ml	Maks. 20
	c. <i>Escherichia coli</i>	APM/ml	< 3
	d. <i>Salmonella sp.</i>		Negatif
8	e. <i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/ml	0
	f. <i>Vibrio sp.</i>		-
	g. <i>Clostridium perfringens</i>		-
	h. Kapang	Koloni/ml	Maks. 50
	i. Khamir	Koloni/ml	Maks. 50

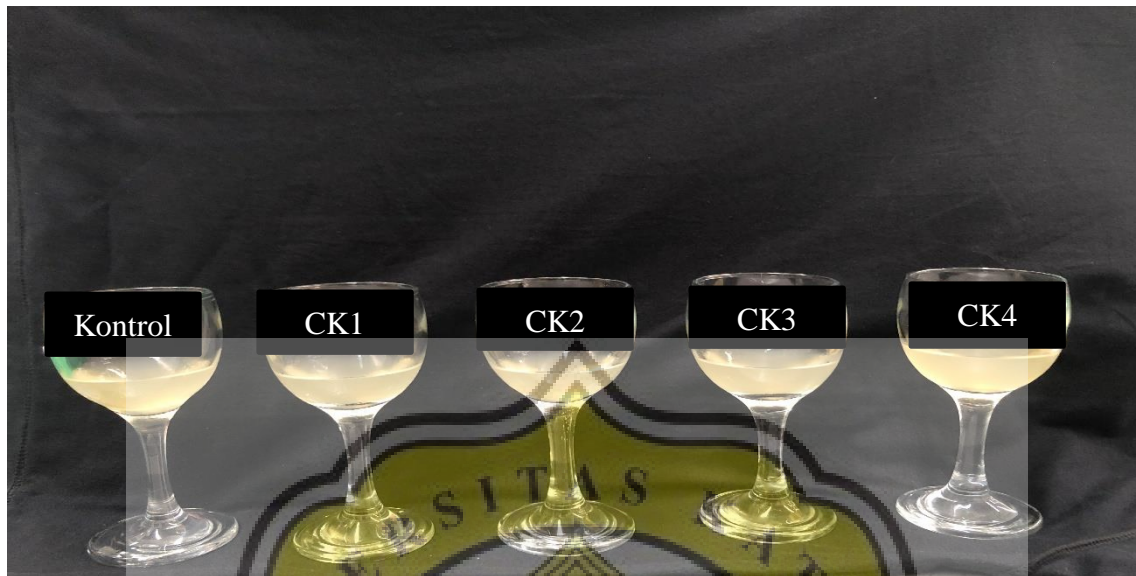
Lampiran 2. Hasil Uji Kadar Alkohol (Ethanol dan Methanol)

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN INSTITUT PERTANIAN BOGOR UNIT LABORATORIUM JASA PENGUJIAN, KALIBRASI DAN SERTIFIKASI <small>Sertifikat Akreditasi KAN No. LP-156-IDN ; LK-220-IDN ; LSPR-030-IDN ; LSHACCP-009-IDN ; LSSMKP-009-IDN</small>	Gedung Pascasarjana Wing Kimia Lantai Dasar, Kampus IPB Baranangsiang, Jl. Pajajaran Bogor 16129 Phone 0251-8319894, 8323571 Website : www.ilab-ipb.org Email : labterpadu@apps.ipb.ac.id	
FR-20.2-LT-1.0	LABORATORY TEST REPORT	Page 3 of 4	
Certificate No. :	LT-10-20-0494	Received Date :	15-06-2020
Laboratory No. :	BM/VI/20/1307	Finished Date :	19-06-2020
Sample Matrix :	Oil		
Sampel Id :	Cengkeh		
Parameter	Result	Unit	Method
Methanol	nd	%w/w	IK.LP.04.14-LT-1.0
Ethanol	21.60	%w/w	IK.LP.04.14-LT-1.0
Isopropyl Alcohol	nd	%w/w	IK.LP.04.14-LT-1.0
REMARKS: *) Outside the scope of accreditation nd: Not Detection limit detection: Methanol < 0.001 % (w/w); Ethanol < 0.001 % (w/w); Isopropyl Alcohol < 0.0007% (w/w) Not comply with regulatory limit			
June 19, 2020 Head of Laboratory, <div style="text-align: center;">   Dr. Mohammad Khotib, M. Si NIP. 19781018 200701 1 002 </div>			

UNIVERSITAS KATOLIK
BOGOR
OEGIJAPRANATA

Pengaduan tidak akan kami layani setelah 2 (dua) minggu penerbitan sertifikat. (Any complain for more than 2 (two) weeks after the certificate issued would not be accepted).

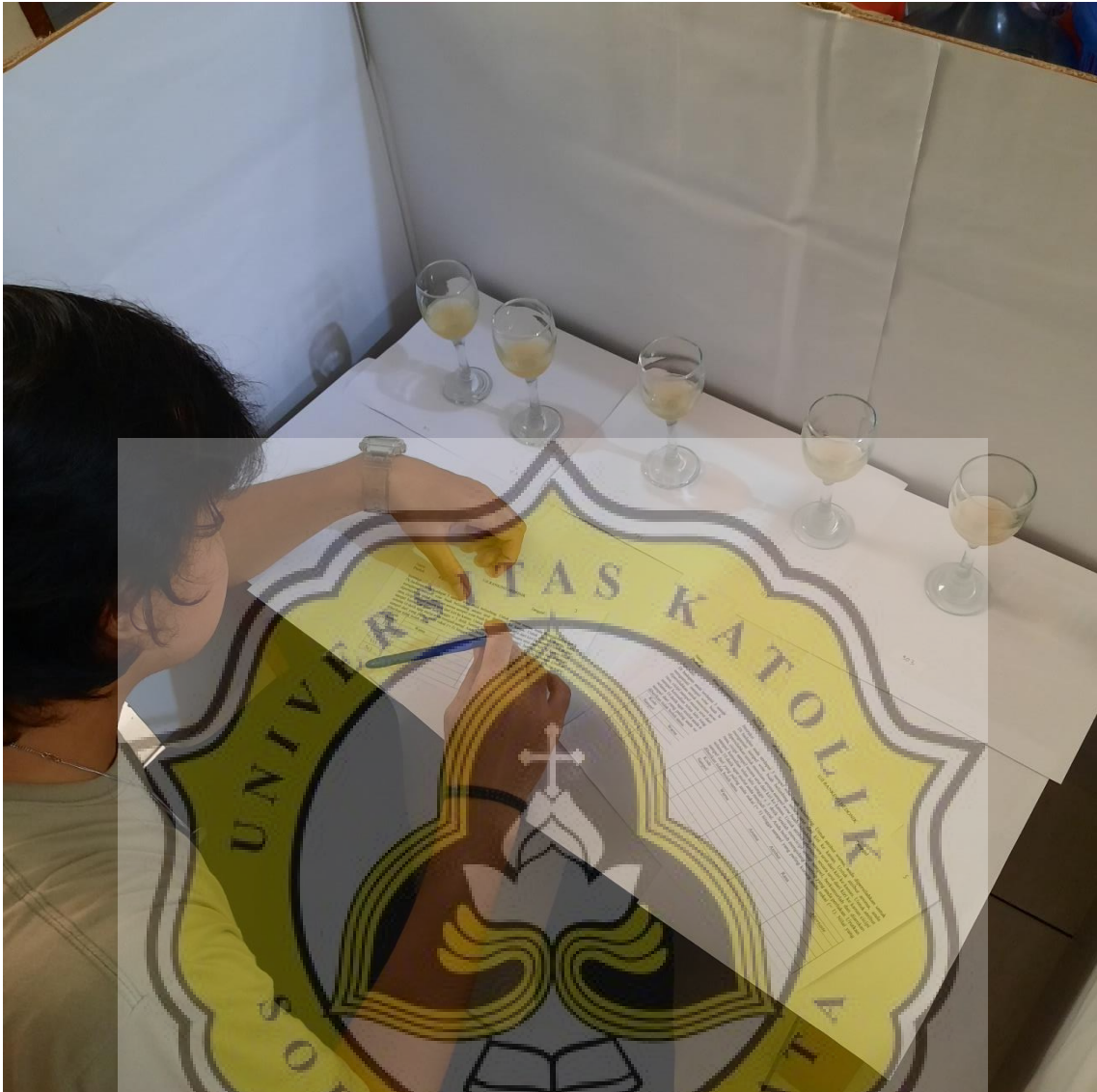
Lampiran 3. Sampel Produk Sensori dan Uji Sensori



Gambar 4. Sampel Produk *Herbal Wine* belimbing manis dengan penambahan rempah cengkeh.

Keterangan:

- Kontrol = Pemeraman 4 minggu, rempah 0
- KM1 = Pemeraman 2 minggu, cengkeh 1 g/l
- KM2 = Pemeraman 2 minggu, cengkeh 1,5 g/l
- KM3 = Pemeraman 4 minggu, cengkeh 1g/l
- KM4 = Pemeraman 4 minggu, cengkeh 1,5 g/l



Gambar 5. Panelis sedang melakukan uji sensori terhadap *herbal wine* belimbing manis dengan penambahan rempah cengkeh

Lampiran 4. *Sensory Sheet*

| UJI RANKING HEDONIK

Nama :
 Produk : *Wine Belimbing*

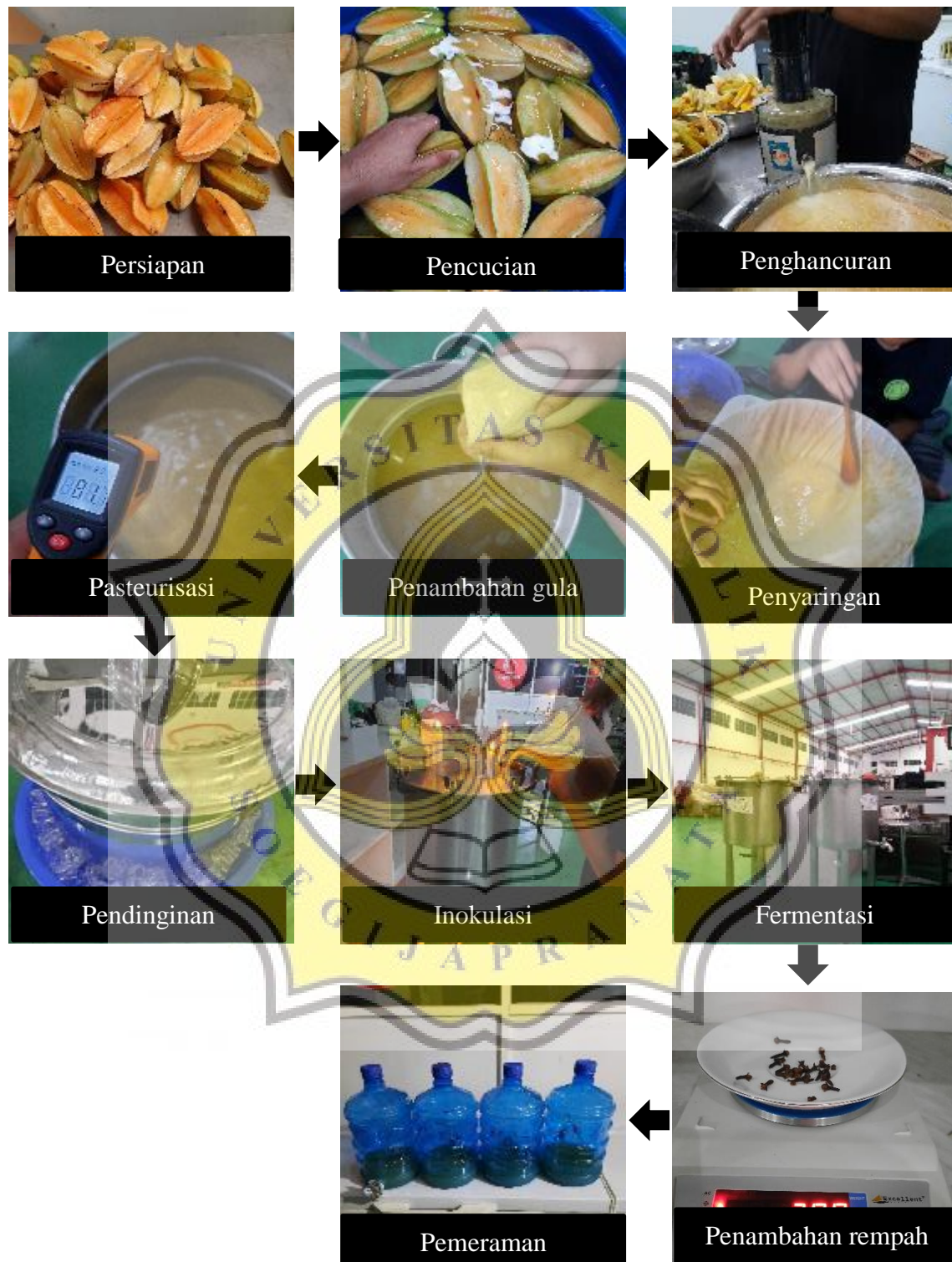
Tanggal :

Instruksi :

Di hadapan anda terdapat 5 sampel *wine* buah belimbing. Untuk atribut warna, anda dipersilahkan untuk mengamati sampel *wine* buah belimbing secara urut dari kiri ke kanan. Untuk atribut aroma, anda dipersilahkan untuk mencium aroma sampel *wine* buah belimbing secara urut dari kiri ke kanan. Untuk atribut rasa, cicipi sampel secara urut dari kiri ke kanan. Untuk atribut *aftertaste*, secara urut dari kiri ke kanan cicipi sampel kemudian telan lalu tunggu ± 5 detik Setelah mencicipi setiap sampel, berkumurlah dan diamkan selama 10 detik agar mulut anda menjadi netral. Anda boleh mengulang sesering yang anda perlukan. Urutkan sampel dari yang paling anda sukai (= 5) hingga sampel yang paling kurang anda sukai (= 1). Nilai yang diberikan tidak boleh sama.

Kode Sampel	Atribut			
	Warna	Aroma	Rasa	<i>Aftertaste</i>



Lampiran 5. Proses Pembuatan *Herbal Wine*

Gambar 6. Alur proses pembuatan *herbal wine* belimbing manis dengan penambahan rempah cengkeh

Lampiran 6. Sedimentasi pada bagian bawah wadah



Gambar 7. Sedimentasi pada bagian bawah wadah

Lampiran 7. Hasil Analisa SPSS

- Uji Normalitas Fisiko-kimiawi kontrol sebagai pembanding

	Kolm Hitung	Kolm Tabel	Kesimpulan
pH	0,59789038	1,27809277	Sebaran Data Normal
brix	0,4606539	1,27809277	Sebaran Data Normal
tanin(%)	0,53428357	1,27809277	Sebaran Data Normal
kekeruhan	0,62129254	1,27809277	Sebaran Data Normal
antioksidan(%)	0,64717794	1,27809277	Sebaran Data Normal

- Uji *One Way ANNOVA* kontrol sebagai pembanding

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
pH	Between Groups	,320	4	,080	203,280	,000
	Within Groups	,004	10	,000		
	Total	,324	14			
Brix	Between Groups	,951	4	,238	2,148	,149
	Within Groups	1,107	10	,111		
	Total	2,057	14			
Tanin	Between Groups	1,145	4	,286	148,524	,000
	Within Groups	,019	10	,002		
	Total	1,164	14			
Kekeruhan	Between Groups	11983,333	4	2995,833	130,254	,000
	Within Groups	230,000	10	23,000		
	Total	12213,333	14			
Antioksidan	Between Groups	2,313	4	,578	305,428	,000
	Within Groups	,019	10	,002		
	Total	2,332	14			

- Uji Duncan

a. Parameter pH

Duncan ^a				
Perlakuan	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
Kontrol	3	3,5033		
CK1	3	3,5267		
CK2	3		3,5867	
CK3	3			3,8267
CK4	3			3,8367
Sig.		,180	1,000	,551

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

b. Parameter Brix

Brix

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05
		1
Kontrol	3	16,2333
CK4	3	16,4000
CK3	3	16,4333
CK2	3	16,8333
CK1	3	16,8667
Sig.		,058

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

c. Parameter Tanin

Tanin

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05				
		1	2	3	4	5
CK4	3	4,9100				
CK3	3		5,1400			
Kontrol	3			5,2567		
CK2	3				5,4600	
CK1	3					5,7200
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

d. Parameter Kekeruhan

Kekeruhan

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05				
		1	2	3	4	5
Kontrol	3	209,6667				
CK1	3		226,0000			
CK2	3			242,0000		
CK4	3				256,6667	
CK3	3					292,3333
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

e. Parameter Antioksidan

Antioksidan

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = .05				
		1	2	3	4	5
Kontrol	3	89,1500				
CK3	3		89,4333			
CK2	3			89,5567		
CK4	3				90,0300	
CK1	3					90,2200
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

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

- Uji Kruskal-Wallis Sensori

Test Statistics^{a,b}

	Warna	Aroma	Rasa	Aftertaste
Chi-Square	5,862	8,704	8,255	9,146
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,210	,069	,083	,058

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Prl





3.11% PLAGIARISM
APPROXIMATELY

Report #11681428

Pendahuluan Latar Belakang Belimbing manis adalah buah yang tumbuh subur di Asia salah satunya adalah Indonesia. Belimbing manis merupakan buah yang memiliki umur simpan pendek karena cepat rusak. Untuk memperpanjang umur simpannya belimbing manis kebanyakan diolah menjadi sirup, dan selai. Belimbing manis dapat diolah menjadi minuman fermentasi seperti wine agar nilai ekonominya meningkat. Anggur adalah bahan baku yang sering digunakan dalam wine. Selain itu, ada juga buah yang dapat digunakan untuk membuat wine yaitu semangka, jambu air, salak, leci, belimbing manis, pir, dan mangga. Inokulum yang digunakan dalam wine yaitu *Saccharomyces cerevisiae*. *Saccharomyces cerevisiae* mampu merubah gula menjadi alkohol dan CO₂. Dalam dosis yang telah ditentukan wine memiliki manfaat kesehatan yaitu 100 ml/hari untuk wanita dan 200 ml/hari untuk pria ADDIN ZOTERO_ITEM (Karlsen et al., 2007). Mengonsumsi wine memiliki manfaat antara lain mengurangi resiko penyakit jantung koroner, kanker, serta demam. Wine sesaat setelah fermentasi, beraroma menyengat, kurang terasa aftertaste yang timbul, keruh dan kurang cerah warnanya, sementara masyarakat lebih tertarik wine yang bernilai sensori baik seperti aroma yang tidak menyengat, jernih dan berwarna cerah, , serta aftertaste yang terasa ADDIN ZOTERO_ITEM (Clarke &