

# LAMPIRAN

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### KUESIONER PRE-SKRINING

Tanggal :

#### DATA PANELIS

Nama : .....

TTL : .....

No. Hp: .....

Alamat: .....

#### WAKTU

1. Dari hari Senin-Jumat, kapan anda tidak ada dan tidak dapat melakukan pengujian sensori

.....

2. Pukul berapa anda bisa melakukan pengujian sensori?

.....

#### KESEHATAN

1. Riwayat Kesehatan

- Diabetes
- Hipoglikemia
- Alergi makanan (sebutkan)
- Hipertensi
- Gangguan rongga mulut dan gigi
- Gangguan saluran pernafasan

2. Apakah anda mengkonsumsi obat-obatan tertentu yang mempengaruhi kepekaan pencicipan dan penciuman ?

.....

#### KEBIASAAN MAKAN

1. Apakah anda sedang melakukan pembatasan diet atau pembatasan makanan tertentu? Jika iya, jelaskan

.....

2. Makanan apa yang menjadi favorit anda?

.....

3. Makanan apa yang sangat tidak anda sukai?

.....

4. Apakah ada makanan tertentu yang tidak anda makan?

.....

5. Apakah anda sarapan setiap pagi? Jam berapa?

.....

6. Berikan penilaian menurut anda sendiri mengenai kemampuan anda dalam mengenali, mengidentifikasi dan membedakan rasa dan bau/aroma produk

Penilaian	Pencicipan	Penciuman
Baik		
Sedang		
Kurang		

### PERTANYAAN

- Kenapa orang sering menambahkan kaldu kedalam sup?  
.....
- Jelaskan tentang rasa gurih/umami?  
.....
- Jelaskan tentang monosodium glutamat (MSG)?  
.....
- Apakah anda pernah mengetahui atau pernah mendengar tentang produk perikanan fermentasi yang berfungsi sebagai penyedap rasa alami Ketika dicampurkan kedalam masakan? Jika iya, jelaskan rasanya!  
.....

**Terima Kasih**



## Lampiran 2

**Form Seleksi Panelis**  
**Uji *Matching Test***

Tanggal Pengujian : .....  
 Nama : .....  
 No. HP : .....  
 Instruksi :

Di depan saudara disajikan 7 larutan sampel dengan kode berbeda. Saudara diminta untuk memberikan respon pada setiap larutan sampel dengan RASA yang berhasil saudara identifikasi pada kolom di bawah ini. dengan cara mencicipi satu sendok sampel selama 3 detik lalu ditelan. Tulislah respon rasa yang berhasil saudara identifikasi. Istirahatlah selama 30 detik dan minum air putih sebelum mencicipi sampel berikutnya.

Deskripsi Rasa	Kode Sampel
Asin	
Manis	
Asam	
Pahit	
Umami	

Terima kasih

## Lampiran 3

### Form Seleksi Panelis Uji Deteksi Rasa

Tanggal Pengujian : .....

Nama : .....

No. HP : .....

Sampel : 1. Larutan Umami  
2. Larutan Manis  
3. Larutan Pahit  
4. Larutan Asam  
5. Larutan Asin

Instruksi :

Dihadapan saudara disajikan 5 set sampel. masing-masing set terdiri dari tiga sampel uji. Masing-masing sampel yang akan diuji dicicip sejumlah satu sendok kecil selanjutnya dibiarkan dimulut selama 5 detik, kemudian ditelan. Setelah pencicipan satu sampel. Netralkan mulut dengan minum air putih. Waktu pencicipan sampel satu dengan sampel lainnya dalam satu set kurang lebih 10 detik. Dua dari tiga sampel adalah sama. Setelah saudara mencicipi ketiga sampel tersebut. panelis diminta memberikan tanda ceklis (v) untuk sampel yang berbeda dari dua sampel yang lain pada form yang tersedia. Sebelum melakukan pengujian pada sampel selanjutnya. panelis diminta untuk mengistirahatkan indera pencicip selama minimal 60 detik dari pencicipan set sampel yang memiliki rasa tertentu dengan rasa yang lain.

## Set 1

Kode sampel	594	943	823
Sampel yang beda			

## Set 2

Kode sampel	513	862	929
Sampel yang beda			

## Set 3

Kode sampel	831	986	520
Sampel yang beda			

## Set 4

Kode sampel	251	700	104
Sampel yang beda			

## Set 5

Kode sampel	677	724	768
Sampel yang beda			



## Terima Kasih

### Lampiran 4

#### **FORM PELATIHAN dan PENGUJIAN SAMPEL**

##### Uji Rating Intensitas

Nama :

Tanggal :

Sampel:

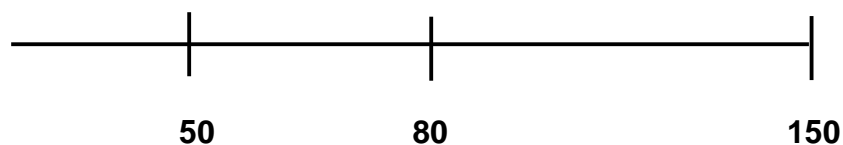
Instruksi :

Berilah penilaian anda pada masing-masing atribut rasa berdasarkan standar yang diberikan dengan cara memberi garis tegak (I) pada garis skala yang tersedia beserta kode sampelnya.

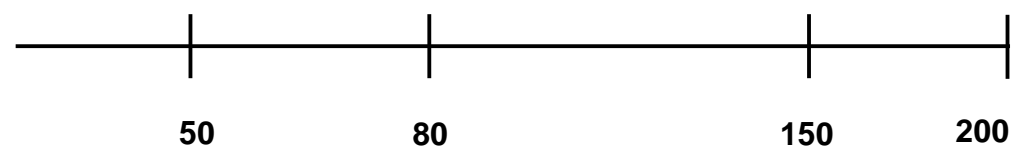
#### Cara pengujian:

1. Untuk satu atribut rasa, cicipi standar terlebih dahulu mulai dari intensitas yang lebih kecil. Cara pencicipan standar, standar di cicipi sebanyak satu sendok kecil, kemudian dibiarkan di mulut selama 5 detik dan selanjutnya ditelan. Setelah pencicipan satu standar, mulut dibilas dengan minum air putih. Setelah 10 detik, cicipi standar berikutnya dengan cara yang sama.
2. Cicipi sampel dengan cara seperti diatas, bandingkan intensitas rasa sampel dengan standar yang diberikan dan beri penilaian terhadap sampel.
3. Ulangi mulai dari langkah 1 untuk atribut rasa lainnya, setelah istirahat 30 detik.

#### Asin



#### MSG



Terima Kasih

## Lampiran 5 Analisis kimia rusip

**Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA)  
Rusip dari berbagai produsen**

**Analisis Kimia****ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kadar_Lemak	Between Groups	9.121	5	1.824	33.044	.000
	Within Groups	1.656	30	.055		
	Total	10.778	35			
Kadar_Air	Between Groups	26214.452	5	5242.890	199.736	.000
	Within Groups	787.472	30	26.249		
	Total	27001.924	35			
Kadar_Protein	Between Groups	911.263	5	182.253	144.671	.000
	Within Groups	37.793	30	1.260		
	Total	949.056	35			
Kadar_Abu	Between Groups	906.864	5	181.373	88.646	.000
	Within Groups	61.381	30	2.046		
	Total	968.245	35			
Kadar_Karbohidrat	Between Groups	96.692	5	19.338	5.759	.001
	Within Groups	100.734	30	3.358		
	Total	197.425	35			
pH	Between Groups	3.744	5	.749	4.664E3	.000
	Within Groups	.005	30	.000		
	Total	3.749	35			
Total_Asam	Between Groups	23.544	5	4.709	170.994	.000
	Within Groups	.826	30	.028		
	Total	24.370	35			
Total_Garam	Between Groups	5965.408	5	1193.082	74.505	.000
	Within Groups	480.400	30	16.013		
	Total	6445.809	35			
Total_Gula	Between Groups	367.905	5	73.581	192.182	.000
	Within Groups	11.486	30	.383		
	Total	379.391	35			
Asam_glutamat	Between Groups	27.451	5	5.490	.458	.800
	Within Groups	143.946	12	11.996		
	Total	171.397	17			

## Hasil Uji Lanjut Duncan Rusip dari Berbagai Produsen

### Kadar Lemak

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
TBG	6	1.3712			
RZY	6	1.5467			
OTK	6		1.8576		
LCK	6		1.9059	1.9059	
SBI	6			2.1615	
BML	6				2.9341
Sig.		.206	.724	.069	1.000

### Kadar Air

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
SBI	6	1.1434E2					
OTK	6		1.3726E2				
RZY	6			1.4390E2			
LCK	6				1.5983E2		
BML	6					1.6809E2	
TBG	6						2.0071E2
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

### Kadar Protein

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
OTK	6	28.9432				
RZY	6		30.3401			
SBI	6			33.0679		
BML	6			33.6958		
LCK	6				35.1969	
TBG	6					44.5379
Sig.		1.000	1.000	.340	1.000	1.000



### Kadar Abu

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
TBG	6	52.6642			
LCK	6		57.1396		
SBI	6			60.8841	
BML	6			61.9431	
OTK	6				66.2482
RZY	6				67.1894
Sig.		1.000	1.000	.210	.263

### Kadar Karbohidrat

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
RZY	6	1.1737		
TBG	6	1.4417		
BML	6	1.5326		
OTK	6	2.2886	2.2886	
SBI	6		3.8865	3.8865
LCK	6			5.7439
Sig.		.345	.141	.089

### pH

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
RZY	6	5.2117					
BML	6		5.6167				
TBG	6			5.7967			
OTK	6				5.8867		
LCK	6					6.0400	
SBI	6						6.2233
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

### Total Asam Tertitrasi

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
TBG	6	5.5813				
SBI	6		6.2104			
OTK	6			6.6955		
LCK	6				7.0974	
RZY	6					7.7864
BML	6					7.8220
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	.713

### Kadar Garam

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
OTK	6	36.0130					
SBI	6		50.3857				
TBG	6			56.7556			
RZY	6				63.0574		
LCK	6					68.1649	
BML	6						75.9806
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

### Total Gula

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
SBI	6	8.5444				
LCK	6	8.8189				
OTK	6		10.9830			
BML	6			13.9804		
RZY	6				15.3483	
TBG	6					16.9206
Sig.		.448	1.000	1.000	1.000	1.000



### Asam Glutamat Bebas

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
OTK	3	5.7890			
RZY	3	6.1185			
SBI	3		7.3648		
LCK	3			8.2580	
BML	3				8.7265
TBG	3				8.9925
Sig.		.324	1.000	1.000	.459

### Nukleotida

#### ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.885	5	.177	34.373	.000
Within Groups	.031	6	.005		
Total	.916	11			

### Duncan

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
RZY	2	1.6700			
LCK	2		2.0750		
OTK	2		2.2400	2.2400	
BML	2			2.2750	
SBI	2			2.3300	
TBG	2				2.5500
Sig.		1.000	.061	.271	1.000

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## Lampiran 6 Analisis Mikrobiologi Rusip

Hasil Analisis Sidik Ragam (ANOVA)  
Rusip dari berbagai produsen

**Analisis Mikrobiologi****ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TPC	Between Groups	10.786	5	2.157	553.662	.000
	Within Groups	.047	12	.004		
	Total	10.833	17			
BAL	Between Groups	8.419	5	1.684	84.673	.000
	Within Groups	.239	12	.020		
	Total	8.658	17			

## Hasil Uji Lanjut Duncan Rusip dari Berbagai Produsen

**Total Plate Count**

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
LCK	3	2.7717					
TBG	3		3.0770				
BML	3			3.9240			
OTK	3				4.0693		
SBI	3					4.7200	
RZY	3						4.8713
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

### Total Bakteri Asam Laktat

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
LCK	3	4.5995			
RZY	3		5.0061		
SBI	3		5.0659		
BML	3		5.2371	5.2371	
OTK	3			5.3999	
TBG	3				6.7745
Sig.		1.000	.080	.183	1.000

### Lampiran 7 Analisis Sensori

#### Analisis Sensori

##### Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
					Umami	TBG			2
	RZY	2	57.567000	.6194255	.4380000	52.001682	63.132318	57.1290	58.0050
	BML	2	65.407500	.2906209	.2055000	62.796375	68.018625	65.2020	65.6130
	SBI	2	53.462000	.7212489	.5100000	46.981836	59.942164	52.9520	53.9720
	OTK	2	51.092000	.4582052	.3240000	46.975190	55.208810	50.7680	51.4160
	LCK	2	63.092500	.8308505	.5875000	55.627605	70.557395	62.5050	63.6800
	Total	12	60.516000	7.6581511	2.2107178	55.650243	65.381757	50.7680	73.3500
Asin	TBG	2	52.250000	.3535534	.2500000	49.073449	55.426551	52.0000	52.5000
	RZY	2	42.647876	1.0664919	.7541236	33.065827	52.229926	41.8938	43.4020
	BML	2	54.999632	2.2254515	1.5736318	35.004744	74.994520	53.4260	56.5733
	SBI	2	39.485855	.1115176	.0788548	38.483909	40.487800	39.4070	39.5647
	OTK	2	39.963820	.2627888	.1858198	37.602756	42.324884	39.7780	40.1496
	LCK	2	50.042962	.4341103	.3069623	46.142636	53.943289	49.7360	50.3499
	Total	12	46.565024	6.4361859	1.8579668	42.475667	50.654382	39.4070	56.5733

### Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Umami		5		
Asin	2377207666391 7528.000	5	6	.000

### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Umami	Between Groups	641.700	5	128.340	225.167	.000
	Within Groups	3.420	6	.570		
	Total	645.120	11			
Asin	Between Groups	449.184	5	89.837	83.118	.000
	Within Groups	6.485	6	1.081		
	Total	455.669	11			

### Umami

#### Duncan

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
OTK	2	51.092000					
SBI	2		53.462000				
RZY	2			57.567000			
LCK	2				63.092500		
BML	2					65.407500	
TBG	2						72.475000
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

### Asin

#### Duncan

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
SBI	2	39.485855			
OTK	2	39.963820			
RZY	2		42.647876		
LCK	2			50.042962	
TBG	2			52.250000	
BML	2				54.999632
Sig.		.662	1.000	.078	1.000

## Lampiran 8

## Produk Rusip



A) Rezeky, B) LCK, C) Otak-otak Ase, D) Subiarti, E) Tiga Bintang, F) Basmala

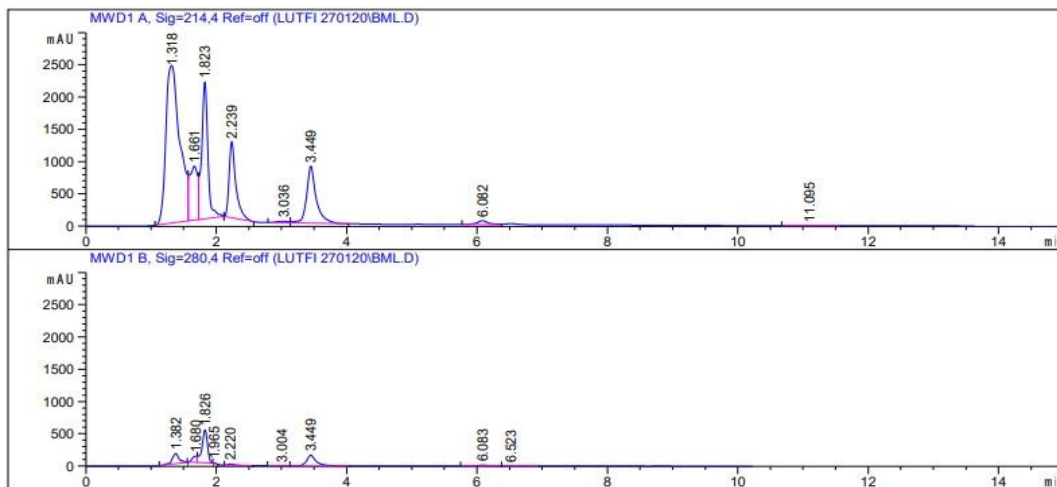
@Hak cipta milik IPB University

IPB University

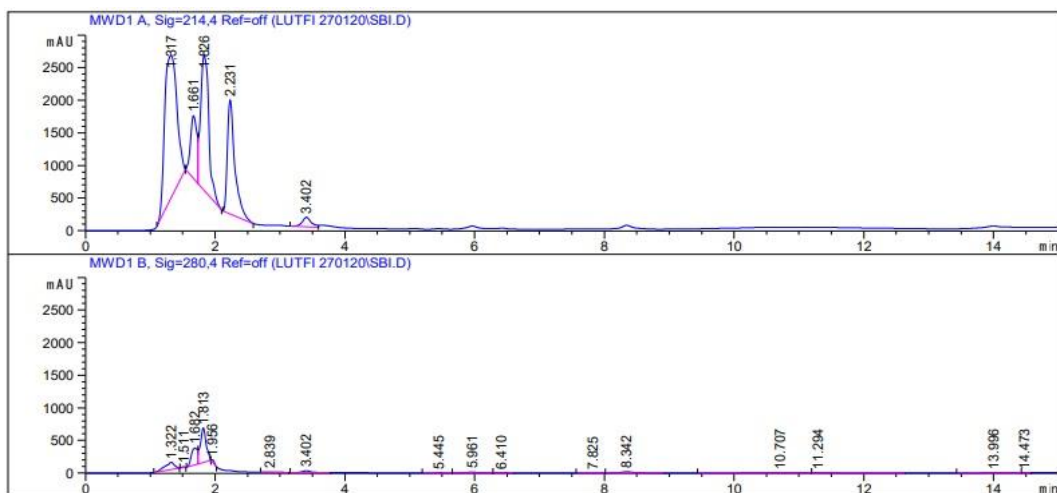


Lampiran 9 Kromatogram Profil HPLC Rusip

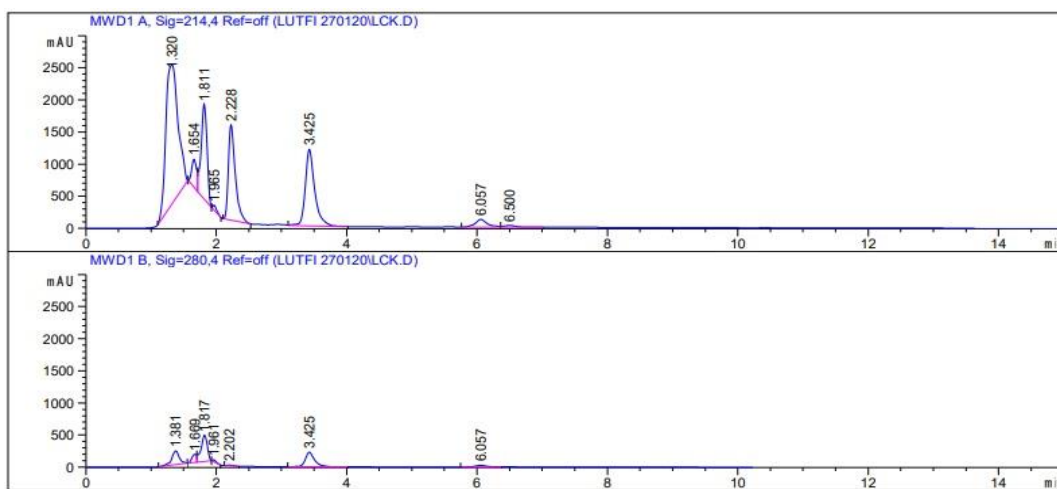
Lampiran 9a Profil HPLC Rusip BML panjang gelombang 214 dan 280 nm



Lampiran 9b Profil HPLC Rusip SBI panjang gelombang 214 dan 280 nm

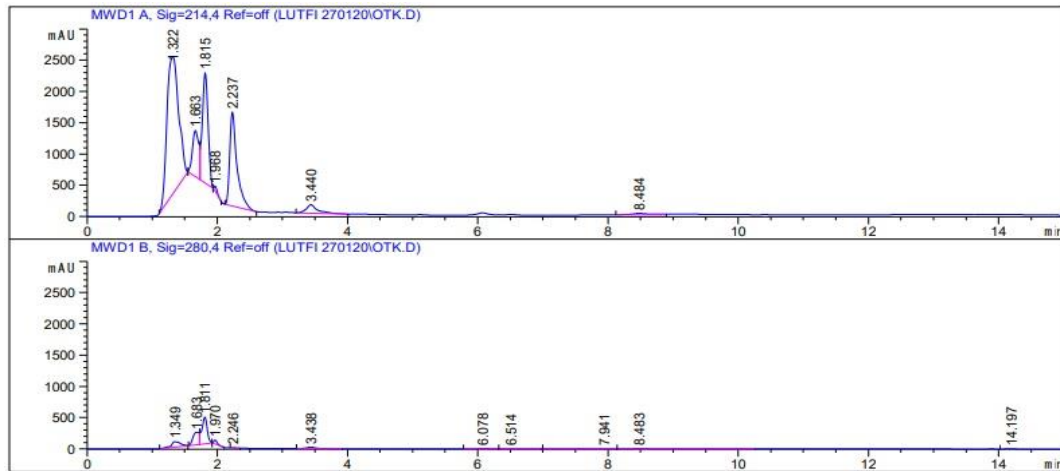


Lampiran 9c Profil HPLC Rusip LCK panjang gelombang 214 dan 280 nm

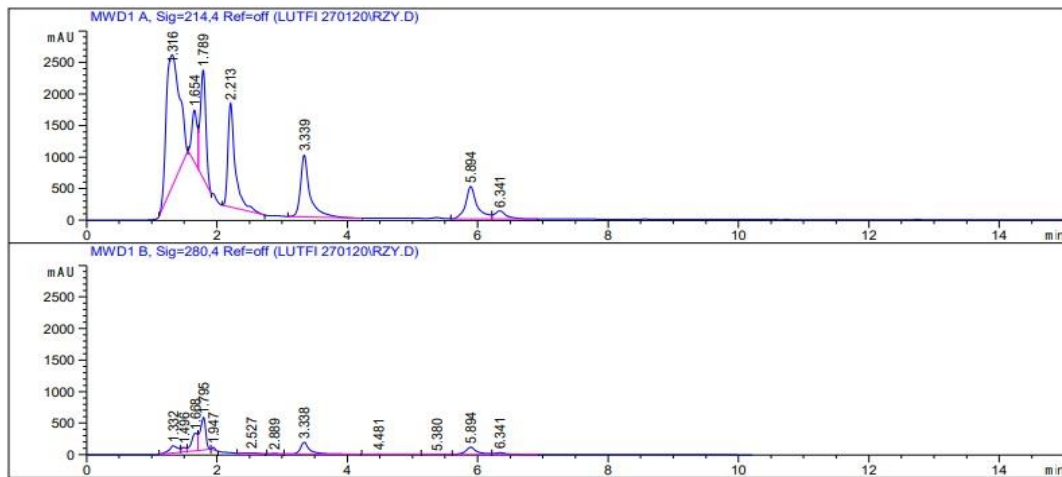




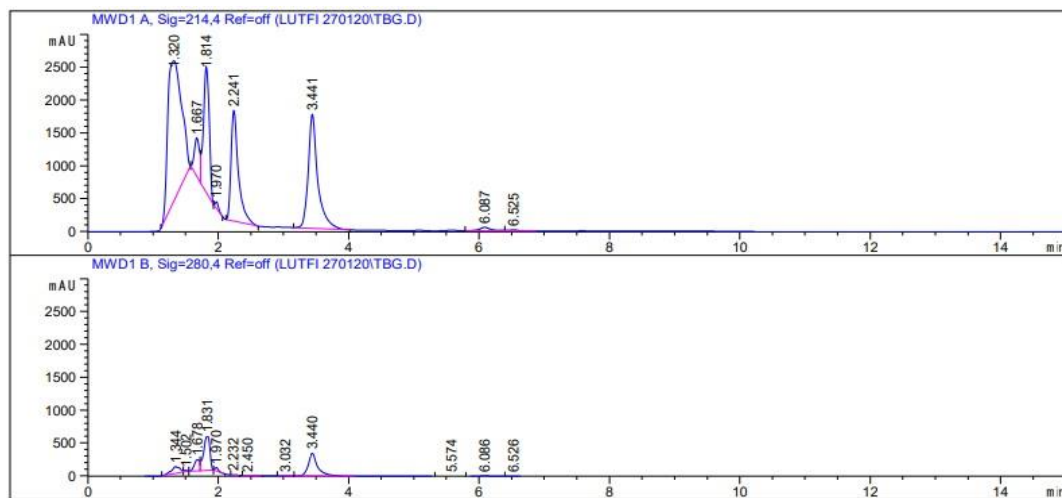
## Lampiran 9d Profil HPLC Rusip OTK panjang gelombang 214 dan 280 nm



## Lampiran 9e Profil HPLC Rusip RZY panjang gelombang 214 dan 280 nm



## Lampiran 9f Profil HPLC Rusip TBG panjang gelombang 214 dan 280 nm



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## Lampiran 10 Luas area Profil HPLC Rusip

## Lampiran 10a Tabel luas area Profil HPLC rusip

P.Gelo mbang	Waktu (menit)	BML	OTK	SBI	TBG	LCK	RZY	Total
214 nm	1.3-1.6	43463	32341	35790	34569	30800	34169	211133
	1.8	14112	10960	18295	12033	9468	10341	75210
	2.2	8775	11585	13903	13240	10950	13009	71463
	3.4	9193	1632	1440	17808	12012	9903	51990
280 nm	1.3-1.6	1685	2127	2872	1993	2416	3142	14235
	1.8	2987	2736	3453	3709	2870	3266	19024
	2.2	182	11	39	56	70	231	591
	3.4	1711	287	246	3480	2281	1926	9935

## Lampiran 10b Area tiap puncak dikali FK (basis solid yang sama dalam WSE)

P.Gelo mbang	Waktu (menit)	BML	OTK	SBI	TBG	LCK	RZY	Total
214 nm	1.3-1.6	38746	25516	25514	34569	26609	27720	178675
	1.8	12581	8648	13042	12033	8180	8389	62873
	2.2	7823	6923	9911	13240	9460	10553	57911
	3.4	8196	7253	1027	17808	10378	8035	52696
280 nm	1.3-1.6	1502	1678	2047	1993	2087	2549	11857
	1.8	2663	2159	2462	3710	2480	2650	16124
	2.2	162	9	28	56	61	188	505
	3.4	1526	248	176	3481	1971	1563	8965

## Lampiran 10c Persentase area relatif

P.Gelo mbang	Waktu (menit)	BML	OTK	SBI	TBG	LCK	RZY	Total (%)
214 nm	1.3-1.6	22	14	14	19	15	16	100
	1.8	20	14	21	19	13	13	100
	2.2	14	12	17	23	16	18	100
	3.4	16	14	2	34	20	15	100
280 nm	1.3-1.6	13	14	17	17	18	21	100
	1.8	17	13	15	23	15	16	100
	2.2	32	2	6	11	12	37	100
	3.4	17	3	2	39	22	17	100

## Lampiran 11 Komposisi produk rusip dalam sekali produksi

Komposisi*	Sampel					
	BML	RZY	TBG	OTK	LCK	SBI
Ikan teri (kg)	50	50	10	50	30	100
Garam (kg)	12.5	12.5	2	12.5	8	20
Gula aren (kg)	5	5	1	5	3	10

\*Hasil wawancara melalui telepon pada Januari 2021