

Lampiran 1. Kuesioner

Nama :

Alamat :

Jabatan :

Tanggal :

Bahan : **Udang Windu**

Dihadapan saudara disajikan 6 (enam) buah sampel udang Windu. Saudara diminta memberikan penilaian pada tabel di bawah ini dengan memberikan angka sesuai dengan skor nilai yang tercantum di halaman berikut.

Kode sampel	tekstur	bau	warna dan kenampakan
301			
511			
326			
712			
673			
297			

Tanda tangan

()

Ketentuan Skor Nilai untuk Penilaian Organoleptik

Faktor	Skor	Keterangan Hasil Evaluasi
1. Tekstur	10	Utuh dan elastis
	8	Utuh dan elastis berkurang
	7	Utuh, elastis berkurang dan agak berair
	6	Utuh dan lunak
	5	Sedikit cacat, rusak fisik dan lunak
	3	Kulit ari mudah lepas dari daging, tidak utuh dan mulai membubur
	0	Daging membubur
2. Bau	10	Bau sangat segar, spesifik menurut jenisnya
	8	Bau segar, spesifik menurut jenisnya
	7	Bau spesifik menurut jenisnya, netral
	6	Bau berubah dari netral
	5	Mulai timbul bau amonia
	3	Bau amonia dan bau menusuk
	0	Bau menusuk lanjut dan bau asam sulfida (H ₂ S)
3. Warna dan Kenampakan	10	Bening dan bercahaya
	8	Kurang bening dan cahaya mulai pudar
	7	Cahaya warna asli redup, kebeningan mulai hilang dan warna kulit ari agak berubah
	6	Warna kulit ari berubah, redup, agak merah jambu, noda hitam sedikit sekali
	5	Warna asli hilang (berubah) dan noda hitam agak banyak
	3	Warna berubah merah dan banyak noda hitam
	0	Warna merah dan jelas dipenuhi noda-noda hitam

Lampiran 2

Data Pengaruh Waktu Perendaman dan Kadar NaOCl terhadap TPC

Perlakuan	ULANGAN				Jumlah	Rerata
	I	II	III	IV		
kontrol	8.5E+05	1.0E+06	7.8E+05	5.2E+05	3.2E+06	8.0E+05
P1K1	2.5E+05	2.5E+05	1.0E+05	8.0E+04	6.9E+05	1.7E+05
P2K1	2.4E+05	2.4E+05	9.4E+04	6.6E+04	6.4E+05	1.6E+05
P3K1	1.1E+05	2.3E+05	9.1E+04	5.8E+04	4.9E+05	1.2E+05
P1K2	1.1E+05	1.9E+05	8.2E+04	5.7E+04	4.4E+05	1.1E+05
P2K2	9.9E+04	1.8E+05	8.0E+04	4.7E+04	4.1E+05	1.0E+05
P3K2	6.2E+04	9.2E+04	6.7E+04	4.2E+04	2.6E+05	6.6E+04
Jumlah	1.7E+06	2.2E+06	1.3E+06	8.7E+05	6.1E+06	

ANAVA

SK	db	JK	KT	F hit	F tabel 5%
kelompok	3	7.02E+10	2.34E+10	17.29	3.29
komb PK	5	3.07E+10	6.14E+09	4.54	2.90
perendaman	2	9.43E+09	4.72E+09	3.48	3.68
klorin	1	2.13E+10	2.13E+10	15.74	4.54
interaksi	2	41270833	20635417	0.02	3.68
galat	15	2.03E+10	1.35E+09		
total	28	1.21E+11			

* = berbeda nyata

UJI BNT TPC

perlakuan	rerata	Beda riel pada jarak P					Notasi
		2	3	4	5	6	
P3K2	65750						a
P2K2	102000	36250					ab
P1K2	109125	7125	43375				ab
P3K1	123500	14375	21500	57750			abc
P2K1	159625	36125	50500	57625	93875		bc
P1K1	172375	12750	48875	63250	70375	106625	c
P 0,05 (p,15)		3.01	3.16	3.25	3.31	3.36	
BJND 0,05(P)		55365.46	58124.53	59779.98	60883.61	61803.3	

$$KTG = 1.35E+09$$

$$V = 15$$

$$Sy = (1,35E+09/4)^{1/2}$$

$$= 18393.84$$

Lampiran 3

Data Pengaruh Waktu Perendaman dan Kadar NaOCl terhadap *Coliform*

Perlakuan	ULANGAN				Jumlah	Rerata
	I	II	III	IV		
kontrol	1.0E+03	2.1E+03	2.7E+02	2.5E+02	3.6E+03	9.1E+02
P1K1	4.7E+02	5.7E+02	1.6E+02	1.4E+02	1.3E+03	3.4E+02
P2K1	2.5E+02	3.7E+02	1.1E+02	9.0E+01	8.2E+02	2.1E+02
P3K1	1.8E+02	3.6E+02	9.0E+01	7.0E+01	7.0E+02	1.8E+02
P1K2	1.0E+02	2.4E+02	5.0E+01	3.0E+01	4.2E+02	1.1E+02
P2K2	7.0E+01	1.6E+02	3.0E+01	2.0E+01	2.8E+02	7.0E+01
P3K2	3.0E+01	4.0E+01	2.0E+01	1.0E+01	1.0E+02	2.5E+01
Jumlah	2.1E+03	3.8E+03	7.3E+02	6.1E+02	7.3E+03	

ANOVA

SK	db	JK	KT	F hit	F tabel 5%
kelompok	3	204983.30	68327.77	12.70	3.29
komb PK	5	247550.00	49510.00	9.20	2.90
perendaman	2	60300.00	30150.00	5.60	3.68
klorin	1	176816.70	176816.70	32.86	4.54
interaksi	2	10433.33	5216.67	0.97	3.68
galat	15	80716.67	5381.11		
total	28	533250.00			

* = berbeda nyata

UJI BNT COLIFORM

perlakuan	rerata	Beda riel pada jarak P					Notasi
		2	3	4	5	6	
P3K2	25						a
P2K2	70	45					ab
P1K2	105	35	80				abc
P3K1	175	70	105	150			bc
P2K1	205	30	100	135	180		c
P1K1	335	130	160	230	265	310	d
P 0,05 (p,15)		3.01	3.16	3.25	3.31	3.36	
BJND 0,05(P)		110	116	119	121	123	

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= 5381.11 \\
 V &= 15 \\
 \text{Sy} &= (5381.111/4)^{1/2} \\
 &= 36.67803
 \end{aligned}$$

Lampiran 4

Data Pengaruh Waktu Perendaman dan Kadar NaOCl terhadap Residu klorin

Perlakuan	ULANGAN				Jumlah	Rerata
	I	II	III	IV		
kontrol	0.04	0.03	0.05	0.07	0.19	0.05
P1K1	0.21	0.20	0.22	0.22	0.85	0.21
P2K1	0.29	0.28	0.30	0.30	1.17	0.29
P3K1	0.35	0.34	0.36	0.36	1.41	0.35
P1K2	0.38	0.37	0.38	0.39	1.52	0.38
P2K2	0.50	0.49	0.51	0.51	2.01	0.50
P3K2	0.60	0.60	0.61	0.62	2.43	0.61
Jumlah	2.37	2.31	2.43	2.47	9.58	

ANAVA

SK	db	JK	KT	F hit	F tabel 5%
kelompok	3	0.0005	0.00017	3.57	3.29
komb PK	5	0.41	0.08	1766.28	2.90
perendaman	2	0.14	0.07	1453.48	3.68
klorin	1	0.27	0.27	5760.36	4.54
interaksi	2	0.01	0.004	82.05	3.68
galat	15	0.0007	0.00005		
total	28	0.41			

* = berbeda nyata

UJI BNT RESIDU KLORIN

perlakuan	rerata	Beda riel pada jarak P					
		2	3	4	5	6	
P1K1	0.21						a
P2K1	0.29	0.08					b
P3K1	0.35	0.06	0.14				c
P1K2	0.38	0.03	0.09	0.17			d
P2K2	0.50	0.12	0.15	0.21	0.29		e
P3K2	0.61	0.11	0.23	0.26	0.32	0.40	f
P 0,05 (p,15)		3.01	3.16	3.25	3.31	3.36	
BJND 0,05(P)		0.0103	0.0108	0.0111	0.0113	0.0115	

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= 0.00005 \\
 V &= 15 \\
 \text{Sy} &= (0.00005/4)^{1/2} \\
 &= 0.003416
 \end{aligned}$$

Lampiran 5

Data Penilaian Organoleptik Tekstur

Panels	KONTROL				10 PPM 90 DETIK				10 PPM 60 DETIK				10 PPM 30 DETIK				5 PPM 90 DETIK				5 PPM 60 DETIK				5 PPM 30 DETIK				TOIAL	
1	7	7	8	7	10	8	10	8	8	8	10	10	10	8	8	8	8	10	8	8	8	10	8	8	8	8	8	7	8	234
2	6	7	7	7	8	10	10	10	8	10	10	10	8	10	8	8	10	10	8	8	8	8	7	8	8	6	8	7	8	233
3	7	7	6	7	10	10	10	10	8	8	8	10	8	8	8	10	8	8	8	8	8	8	7	7	8	8	6	7	7	225
4	8	7	7	8	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	10	8	8	8	10	8	7	7	8	7	8	8	6	7	226	
5	8	8	7	8	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	10	8	10	7	8	8	7	8	8	8	7	236	
6	7	8	7	7	10	8	8	8	10	8	8	8	8	8	8	10	8	10	8	8	8	7	8	8	7	8	8	7	226	
7	7	6	7	7	8	8	8	10	10	10	10	8	8	10	10	8	8	8	8	8	8	7	8	7	7	7	6	8	225	
8	7	7	6	7	8	8	10	8	10	10	10	8	8	8	10	10	8	8	8	8	8	8	7	8	7	7	7	8	8	228
9	7	8	8	7	10	10	10	10	10	8	10	8	10	8	8	8	8	10	10	8	8	10	8	7	7	7	7	8	8	239
10	8	8	7	7	8	10	8	10	8	10	8	8	8	8	8	8	10	8	8	8	7	8	8	8	7	7	7	7	8	226
11	7	7	7	6	10	10	8	10	8	10	8	8	10	8	10	8	8	8	8	10	7	8	10	7	8	8	7	6	7	230
12	7	7	6	7	10	10	8	8	8	10	10	8	8	8	8	8	8	8	10	8	7	8	7	8	8	8	7	8	8	226
13	7	7	7	8	10	10	10	10	10	8	8	10	8	10	8	8	8	8	8	10	8	10	7	8	6	7	6	7	232	
14	6	7	7	8	10	10	10	10	8	8	8	10	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6	8	6	226	
15	7	7	6	8	8	10	10	10	10	8	8	10	8	8	10	8	8	8	10	8	8	8	7	8	7	8	8	8	8	232
total	106	108	103	109	140	142	140	140	134	134	132	132	126	128	130	126	126	128	128	126	117	119	116	115	109	111	108	111	3444	
rerata	7.10				9.37				8.87				8.50				8.47				7.78				7.32					

Lampiran 6

Data Penilaian Organoleptik Bau

Panelis	KONTROL				10 PPM 90 DETIK				10 PPM 60 DETIK				10 PPM 30 DETIK				5 PPM 90 DETIK				5 PPM 60 DETIK				5 PPM 30 DETIK				TOTAL	
1	7	7	8	7	8	10	10	10	10	8	8	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	7	228	
2	7	7	7	6	10	10	10	10	8	8	8	8	8	10	8	8	8	8	7	8	7	8	8	8	7	7	8	7	224	
3	6	7	7	7	8	10	10	10	8	10	8	8	8	8	8	10	8	8	8	7	8	8	8	8	8	7	7	8	226	
4	7	6	7	7	10	8	10	10	8	8	10	8	8	8	10	8	7	7	8	8	8	6	7	7	7	7	6	7	219	
5	7	7	7	6	10	10	8	10	8	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	7	7	8	7	7	222	
6	8	7	7	6	10	8	10	8	10	8	10	8	8	7	8	8	8	10	8	7	8	8	8	8	7	7	7	6	223	
7	7	7	8	7	10	8	10	8	8	8	8	10	8	8	7	8	7	8	8	8	8	7	8	8	6	7	8	7	220	
8	7	8	6	7	10	10	10	8	8	8	8	8	8	10	8	8	8	8	10	7	7	8	7	7	7	7	8	7	223	
9	6	7	7	7	10	10	10	10	8	10	8	8	8	8	8	10	7	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	223	
10	6	7	7	6	10	10	10	10	8	10	8	10	8	8	8	8	6	8	7	8	7	7	7	7	8	6	7	8	222	
11	7	7	8	7	10	10	10	10	8	10	8	8	7	8	8	8	8	7	8	10	8	7	8	8	7	7	6	7	225	
12	8	8	7	7	10	10	10	10	8	8	10	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	7	8	226	
13	7	8	7	7	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	10	8	8	8	8	8	8	7	7	8	8	6	7	7	7	224
14	6	7	7	7	10	10	10	10	10	10	8	10	8	7	8	8	8	8	8	8	6	8	7	8	7	7	7	6	224	
15	8	8	7	7	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	228	
total	104	108	107	101	146	144	148	144	128	130	128	126	121	122	121	123	120	120	119	120	113	114	114	114	105	105	106	106	3357	
rerata	7.00				9.70				8.53				8.12				7.96				7.58				7.03					

Lampiran 7

Data Penilaian Organoleptik Warna dan Kenampakan

PANELIS	KONTROL				10 PPM 90 DETIK				10 PPM 60 DETIK				10 PPM 30 DETIK				5 PPM 90 DETIK				5 PPM 60 DETIK				5 PPM 30 DETIK				TOTAL
1	7	6	7	7	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	223	
2	8	8	7	7	8	10	8	10	10	10	8	10	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6	7	7	7	225	
3	7	7	7	6	10	8	10	10	8	8	8	8	10	8	8	8	10	8	7	7	8	8	7	8	8	7	7	223	
4	7	8	7	7	10	10	10	8	10	8	10	10	7	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	226	
5	7	8	7	8	8	10	10	10	8	8	10	8	8	7	7	8	7	7	7	8	8	7	7	8	7	8	7	220	
6	7	7	6	7	10	8	10	10	8	10	8	10	8	8	8	8	8	10	8	7	7	8	8	8	7	6	6	7	223
7	7	8	7	7	10	10	8	10	10	8	8	10	7	10	8	8	8	8	8	7	7	8	8	7	7	7	7	225	
8	8	7	7	8	8	8	10	10	8	8	10	8	8	8	8	10	8	8	8	8	7	8	7	7	7	8	7	8	225
9	8	7	7	7	10	10	8	10	8	10	10	8	8	7	8	8	7	7	10	8	8	7	7	8	7	7	7	7	224
10	7	7	7	8	10	10	10	8	10	8	8	8	8	8	8	7	8	7	8	7	8	8	7	7	7	7	7	7	220
11	6	6	7	7	10	8	8	10	8	8	10	8	7	8	10	8	8	7	8	10	8	8	7	8	7	8	7	6	221
12	6	7	7	7	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	7	7	7	7	8	221
13	7	6	7	7	10	10	8	8	8	10	8	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	221
14	7	7	6	7	10	10	10	10	10	8	8	10	8	7	7	8	8	8	8	7	7	8	8	8	7	7	7	7	223
15	7	7	7	8	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8	7	7	7	7	222
total	106	106	103	108	144	142	140	142	130	128	130	130	119	118	120	119	119	118	120	117	114	116	114	114	106	107	105	107	3342
rerata	7,05				9,47				8,63				7,93				7,90				7,63				7,08				

ANAVA TEKSTUR

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftab
panelis	14	9.7667	0.698		
sampel	5	165.63	33.126	9.21	2.35
error	70	251.7	3.596		
Total	89	427.1			

ANAVA BAU

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftab
panelis	14	2.8500	0.204		
sampel	5	250.38	50.076	21.53	2.35
error	70	162.8	2.326		
Total	89	416.0			

ANAVA WARNA DAN KENAMPAKAN

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftab
panelis	14	2.2333	0.160		
sampel	5	209.84	41.968	16.44	2.35
error	70	178.7	2.553		
Total	89	390.8			

UJI BNT ORGANOLEPTIK TEKSTUR

perlakuan	rerata	Beda riel pada jarak P					NOTASI
		2	3	4	5	6	
P1K1	7.32						a
P2K1	7.78	0.46					ab
P3K1	8.47	0.69	1.15				bc
P1K2	8.50	0.03	0.72	1.18			abc
P2K2	8.87	0.37	0.40	1.09	1.55		bc
P3K2	9.37	0.50	0.87	0.90	1.59	2.05	c
P 0,05 (p,70)		2.82	2.97	3.07	3.13	3.19	
BJND 0,05(P)		1.09	1.15	1.19	1.21	1.23	

$$\begin{aligned}
 KTE &= 3.596 \\
 V &= 70 \\
 S_y &= (3.596/24)^{1/2} \\
 &= 0.387083
 \end{aligned}$$

UJI BNT ORGANOLEPTIK BAU

perlakuan	rerata	Beda riel pada jarak P					NOTASI
		2	3	4	5	6	
P1K1	7.03						a
P2K1	7.58	0.55					ab
P3K1	7.98	0.40	0.95				b
P1K2	8.12	0.14	0.54	1.09			b
P2K2	8.53	0.41	0.55	0.95	1.50		b
P3K2	9.70	1.17	1.58	1.72	2.12	2.67	c
P 0,05 (p,70)		2.82	2.97	3.07	3.13	3.19	
BJND 0,05(P)		0.88	0.92	0.96	0.97	0.99	

$$\begin{aligned}
 KTE &= 2.326 \\
 V &= 70 \\
 S_y &= (2.326/24)^{1/2} \\
 &= 0.311314
 \end{aligned}$$

UJI BNT ORGANOLEPTIK WARNA DAN KENAMPAKAN

perlakuan	rerata	Beda riel pada jarak P					NOTASI
		2	3	4	5	6	
P1K1	7.08						a
P2K1	7.63	0.55					a
P3K1	7.90	0.27	0.82				ab
P1K2	7.93	0.03	0.30	0.85			ab
P2K2	8.63	0.70	0.73	1.00	1.55		bc
P3K2	9.47	0.84	1.54	1.57	1.84	2.39	c
P 0,05 (p,70)		2.82	2.97	3.07	3.13	3.19	
BJND 0,05(P)		0.92	0.97	1.00	1.02	1.04	

$$\begin{aligned}
 KTE &= 2.553 \\
 V &= 70 \\
 Sy &= (2.553/24)^{1/2} \\
 &= 0.326152
 \end{aligned}$$

Lampiran 8

Analisa Air Perendaman

TPC (koloni/gram)	1.0E+03
MPN <i>Coliform</i> (koloni/gram)	0.0E+00
Residu klorin (mg/liter)	0.0E+00