

LAMPIRAN

Lampiran 1.1. Spesifikasi Isolat Protein Kedelai

“Solae”

Certificate of Analysis

Name of product : *Isolated Soy Protein*
Type of product : SUPRO 500E
Date of manufactured : 14 November 2010
Date of report : 15 December 2010
Best before : 14 May 2012

Spesifikasi Isolat Protein Kedelai

Karakteristik	Nilai
Kadar air	4,9 %
Protein, <i>dry basis</i>	92,8 %
E. coli	< 3/G
<i>Coliforms</i>	< 3/G
Salmonella/357G	Negatif
<i>Standard Plate Count</i>	< 100/G
<i>Yeast dan Mold</i>	< 10/G

Sumber: UD Mega Jaya Abadi (2011)

Lampiran 1.2. Kuisisioner Untuk Uji Organoleptik

KUISISIONER

Produk : *Nugget* Ikan Tenggiri
 Metode : Uji Kesukaan
 Pengujian : Tekstur/ Rasa/ *Juiceness*

Dihadapan saudara disajikan 7 (tujuh) sampel *nugget* ikan tenggiri dengan kode yang berbeda. Saudara diminta untuk memberi penilaian dengan memberi skor atau nilai untuk masing-masing sampel pada kolom tabel yang disediakan berdasarkan tingkat kesukaan saudara terhadap sampel *nugget* ikan tenggiri.

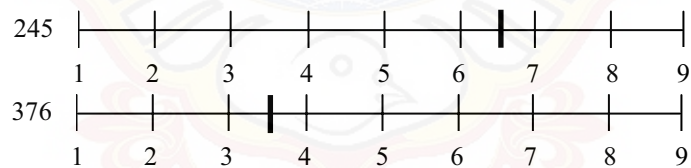
Deskripsi pengujian:

Tekstur : Tingkat kekenyalan *nugget* saat dikunyah

Juiceness : Kesan berair dimulut ketika *nugget* akan dikunyah

Rasa : Tingkat kesukaan rasa saat *nugget* ikan dikunyah

Contoh :



Dari contoh diatas menunjukkan bahwa sampel 245 lebih disukai daripada sampel 376 untuk parameter yang dinilai.

Keterangan: Penilaian setiap parameter dilakukan secara bergantian dan ditulis pada lembar penilaian yang berbeda sesuai dengan kode sampel. Panelis diminta meminum air yang telah disediakan sebelum dan setelah menguji setiap sampel untuk menghilangkan kesan dari sampel sebelumnya.

KUISIONER UJI KESUKAAN *NUGGET* IKAN TENGGIRI

Nama : Tanggal :
 Pengujian : *Juiceness*/Tekstur/Rasa

Dihadapan saudara disajikan 7 (tujuh) sampel *nugget* ikan tenggiri. Saudara diminta untuk memberi penilaian atas sampel tersebut dengan memberi skor atau nilai untuk masing-masing sampel dan parameter (*juiceness*/tekstur/rasa) antara nilai berskala 1-9.

456									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
245									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
376									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
734									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
563									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
124									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
689									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Keterangan skala nilai:

1 = amat sangat tidak suka	4 = agak tidak suka	7 = suka
2 = sangat tidak suka	5 = netral	8 = sangat suka
3 = tidak suka	6 = agak suka	9 = amat sangat suka

Komentar :

.....

Lampiran 1.3. Data Organoleptik Tahap Orientasi Dengan Perlakuan Perbedaan Konsentrasi Pati Garut, Isolat Protein Kedelai, dan Es Batu Terhadap *Juiceness* Nugget Ikan Tenggiri

Hipotesa:

H_0 = Tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan *juiceness*.

H_1 = Ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan *juiceness*.

Panelis	326	415	723	546	821	159
1	5	4	8	6	9	7
2	5	6	7	6	8	9
3	5	7	7	5	6	6
4	6	5	5	3	4	6
5	3	4	4	2	6	4
6	3	4	6	7	7	8
7	7	7	5	6	4	8
8	5	3	5	6	5	7
9	5	6	6	6	5	3
10	5	7	6	7	6	4
Jumlah	49	53	59	54	60	62
Rata-Rata	4.9	5.3	5.9	5.4	6	6.2

Keterangan :

326 = 15% pati garut 0% ISP (7% es batu)

415 = 20% pati garut 0% ISP (7% es batu)

723 = 15% pati garut 3% ISP (7% es batu)

821 = 15% pati garut 0% ISP (10% es batu)

546 = 20% pati garut 3% ISP (10% es batu)

159 = 10% pati garut 0% ISP (7% es batu)

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
326	10	49	4.9	1.433333
415	10	53	5.3	2.233333
723	10	59	5.9	1.433333
546	10	54	5.4	2.711111
821	10	60	6	2.666667
159	10	62	6.2	3.955556

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Variasi konsentrasi ISP	12.28333	5	2.456667	1.021247	0.414404	2.38607
Ulangan	129.9	54	2.405556			
Total	142.1833	59				

Kesimpulan:

$F < F_{crit}$ sehingga H_0 diterima H_1 ditolak berarti tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan *juiceness*.

**Lampiran 1.4. Data Organoleptik Tahap Orientasi Dengan
Perlakuan Perbedaan Konsentrasi Pati Garut, Isolat
Protein Kedelai, dan Es Batu Terhadap Tekstur
Nugget Ikan Tenggiri**

Hipotesa:

H_0 = Tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan tekstur.

H_1 = Ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan tekstur.

Panelis	523	147	829	461	135	851
1	3	5	8	6	7	9
2	5	5	6	6	7	6
3	6	6	5	7	7	6
4	4	6	4	8	6	8
5	7	5	6	5	6	8
6	3	4	5	8	7	6
7	6	7	7	8	5	4
8	3	5	4	2	1	6
9	3	6	8	5	7	9
10	5	5	6	6	7	7
Jumlah	45	54	59	61	60	69
Rata-Rata	4.5	5.4	5.9	6.1	6	6.9

Keterangan :

147 = 15% pati garut 0% ISP (7% es batu)

829 = 20% pati garut 0% ISP (7% es batu)

135 = 15% pati garut 3% ISP (10% es batu)

851 = 20% pati garut 0% ISP (10% es batu)

461 = 20% pati garut 3% ISP (10% es batu)

523 = 10% pati garut 0% ISP (7% es batu)

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
523	10	45	4.5	2.277778
147	10	54	5.4	0.711111
829	10	59	5.9	2.1
461	10	61	6.1	3.433333
135	10	60	6	3.555556
851	10	69	6.9	2.544444

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Variasi konsentrasi ISP	32	5	6.4	2.62614	0.033833	2.38607
Ulangan	131.6	54	2.437037			
Total	163.6	59				

Kesimpulan:

$F > F_{\text{crit}}$ sehingga H_1 diterima H_0 ditolak berarti ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan tekstur sehingga dilanjutkan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) dengan $\alpha = 5\%$.

Nilai

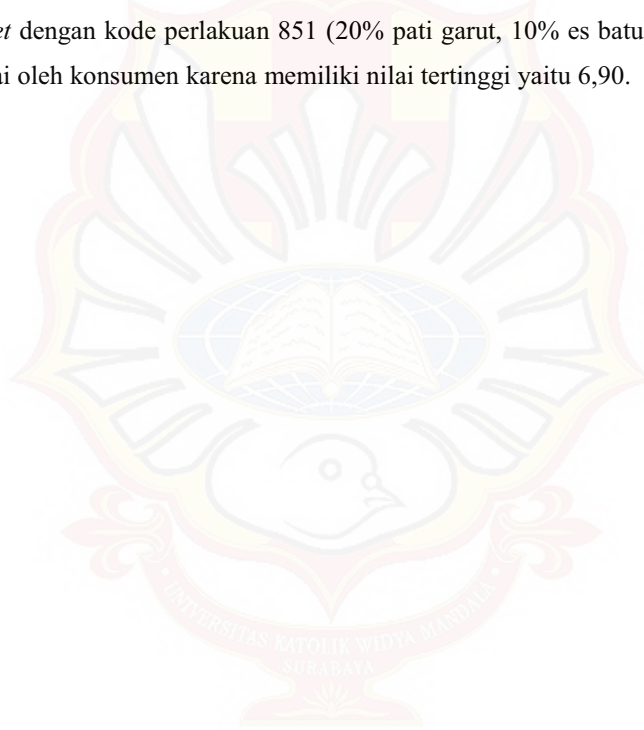
Duncan

kode	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
523	10	4.50	
147	10	5.40	5.40
829	10	5.90	5.90
135	10	6.00	6.00
461	10		6.10
851	10		6.90
Sig.		.053	.059

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.

Kesimpulan: perlakuan dengan kode 523 (10% pati garut, 7% es batu) tidak berbeda nyata dengan 147 (15% pati garut, 7% es batu) tidak berbeda nyata dengan 829 (20% pati garut, 7% es batu) tidak berbeda nyata dengan 135 (15% pati garut, 3% ISP, 7% es batu) tetapi berbeda nyata dengan 461 (20% pati garut, 3% ISP, 10% es batu) dan 851 (20% pati garut, 10% es batu). Perlakuan 461 (20% pati garut, 3% ISP, 10% es batu) tidak berbeda nyata dengan 851 (20% pati garut, 10% es batu). *Nugget* dengan kode perlakuan 851 (20% pati garut, 10% es batu) paling disukai oleh konsumen karena memiliki nilai tertinggi yaitu 6,90.



**Lampiran 1.5. Data Organoleptik Tahap Orientasi Dengan
Perlakuan Perbedaan Konsentrasi Pati Garut, Isolat
Protein Kedelai, dan Es Batu Terhadap Rasa *Nugget*
Ikan Tenggiri**

Hipotesa:

H_0 = Tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan rasa.

H_1 = Ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan rasa.

Panelis	471	916	639	741	543	891
1	8	4	7	3	2	6
2	9	8	7	6	4	7
3	4	4	4	6	4	7
4	4	2	7	3	3	6
5	7	3	6	6	3	6
6	6	8	3	5	2	6
7	4	6	6	7	4	7
8	6	5	6	4	7	6
9	8	7	4	6	3	5
10	7	6	5	7	4	6
Jumlah	63	53	55	53	36	62
Rata-Rata	6.3	5.3	5.5	5.3	3.6	6.2

Keterangan :

639 = 15% pati garut 0% ISP (7% es batu)

741 = 20% pati garut 0% ISP (7% es batu)

891 = 15% pati garut 3% ISP (10% es batu)

471 = 20% pati garut 0% ISP (10% es batu)

916 = 20% pati garut 3% ISP (10% es batu)

543 = 10% pati garut 0% ISP (7% es batu)

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
471	10	63	6.3	3.344444
916	10	53	5.3	4.233333
639	10	55	5.5	2.055556
741	10	53	5.3	2.233333
543	10	36	3.6	2.044444
891	10	62	6.2	0.4

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Variasi konsentrasi ISP	47.13333	5	9.426667	3.952174	0.003981	2.38607
Ulangan	128.8	54	2.385185			
Total	175.9333	59				

Kesimpulan:

$F > F_{crit}$ sehingga H_1 diterima H_0 ditolak berarti ada perbedaan pengaruh konsentrasi pati garut dan ISP terhadap kesukaan rasa sehingga dilanjutkan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) dengan $\alpha = 5\%$.

Nilai

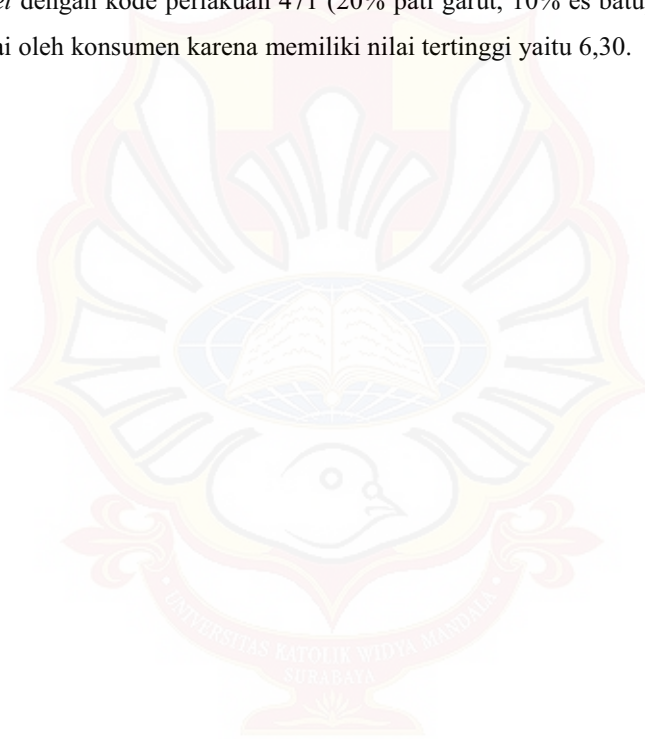
Duncan

kode	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
543	10	3.60	
741	10		5.30
916	10		5.30
639	10		5.50
891	10		6.20
471	10		6.30
Sig.		1.000	.205

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.

Kesimpulan: perlakuan dengan kode 741 (20% pati garut, 7% es batu) tidak berbeda nyata dengan 916 (20% pati garut, 3% ISP, 10% es batu) tidak berbeda nyata dengan 639 (15% pati garut, 7% es batu) tidak berbeda nyata dengan 891 (15% pati garut, 3% ISP, 7% es batu) tetapi berbeda nyata dengan 471 (20% pati garut, 10% es batu). Perlakuan 543 (10% pati garut, 7% es batu) berbeda nyata dengan semua perlakuan lain. *Nugget* dengan kode perlakuan 471 (20% pati garut, 10% es batu) paling disukai oleh konsumen karena memiliki nilai tertinggi yaitu 6,30.



Lampiran 1.6. Gambar *Nugget* Ikan Tenggiri Tahap Orientasi pada Berbagai Perlakuan



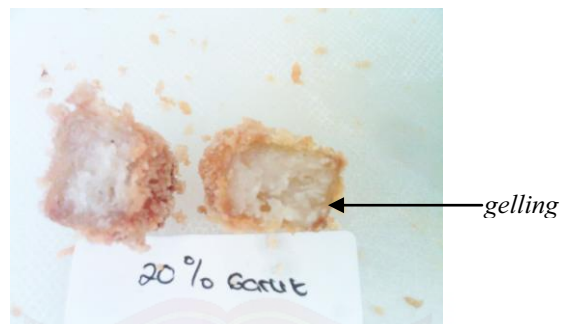
Nugget ikan tenggiri dengan 10% pati garut dan 7% es batu



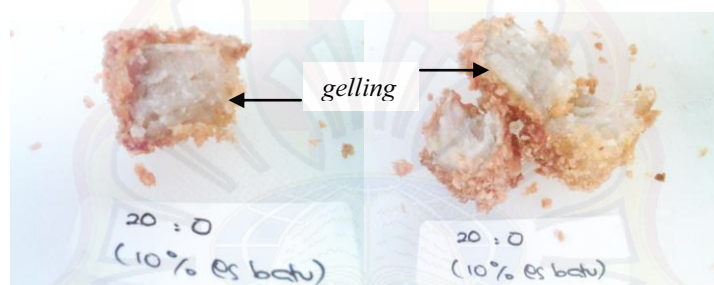
Nugget ikan tenggiri dengan 15% pati garut dan 7% es batu



Nugget ikan tenggiri dengan 15% pati garut, 3% ISP, dan 7% es batu



Nugget ikan tenggiri dengan 20% pati garut dan 7% es batu



Nugget ikan tenggiri dengan 20% pati garut dan 10% es batu



Nugget ikan tenggiri dengan 20% pati garut, 3% ISP, dan 10% es batu