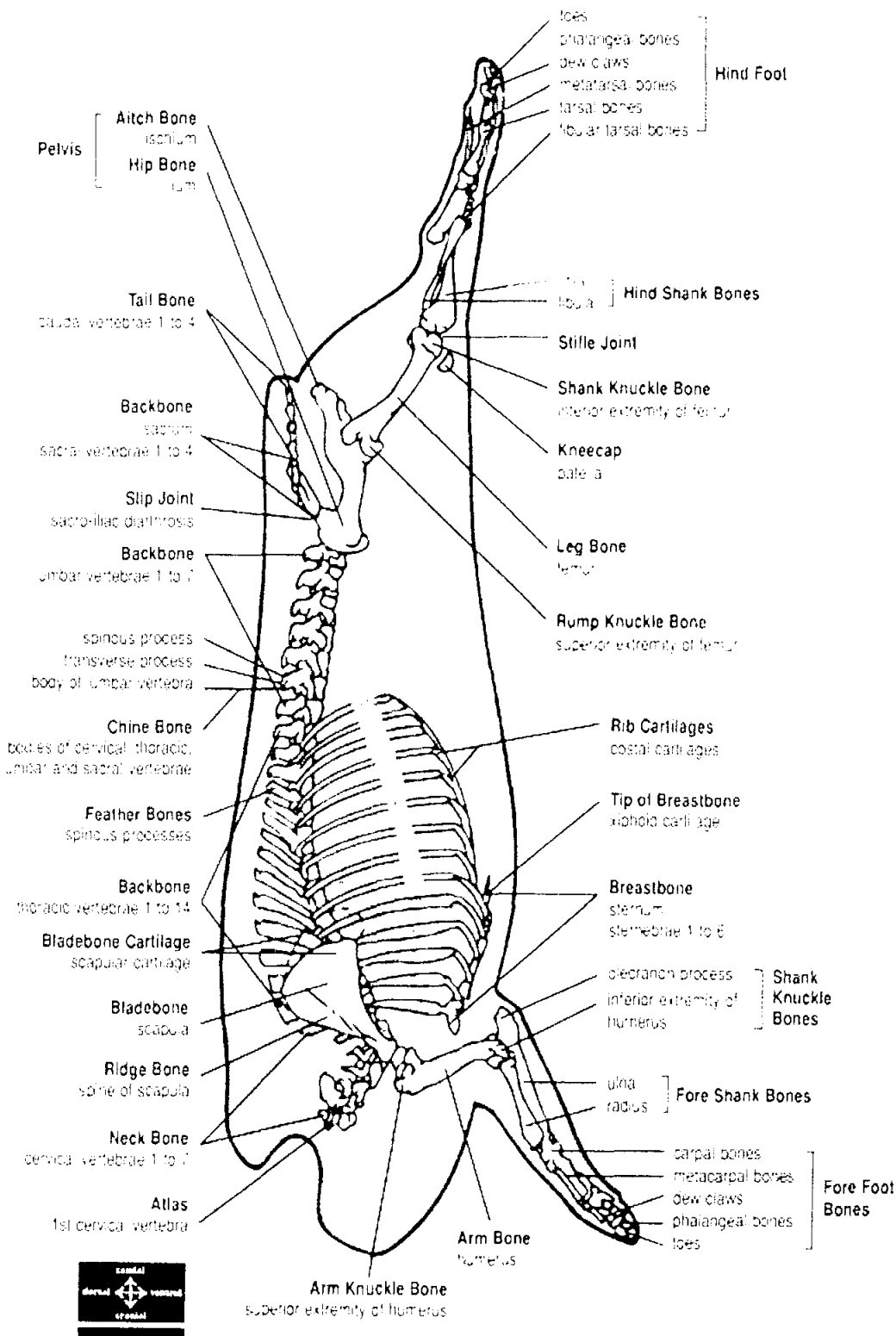


LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Tulang Karkas Babi



Sumber: Australian Pork Limited (2002)

Lampiran 2. Komposisi Kimia Bagian-bagian Daging Babi (g/100 g daging)

Nutrient	Units	<i>Pork, fresh, spareribs, separable lean and fat, raw</i>	<i>Pork, fresh, leg (ham), whole, separable lean and fat, raw</i>	<i>Pork, fresh, shoulder, arm picnic, separable lean and fat, raw</i>	<i>Pork, fresh, shoulder, blade, boston (roasts or steaks), separable lean and fat, raw</i>	<i>Pork, fresh, loin, whole, separable lean and fat, raw</i>
Proximates						
Water	g	56,88	62,47	62,06	65,96	66,92
Energy	kcal	286	245	253	218	198
Energy	kJ	1197	1025	1059	912	828
Protein	g	17,09	17,43	16,69	17,66	19,74
Total lipid (fat)	g	23,60	18,87	20,19	15,82	12,58
Ash	g	0,91	0,88	0,84	0,92	0,96
Carbohydrate, by difference	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fiber, total dietary	g	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sugars, total	g	0,00	-	-	-	0,00
Minerals						
Calcium, Ca	mg	31	5	5	25	18
Iron, Fe	mg	0,99	0,85	0,99	1,12	0,79
Magnesium, Mg	mg	22	20	17	18	21
Phosphorus, P	mg	239	199	189	175	197
Potassium, K	mg	259	315	291	313	356
Sodium, Na	mg	76	47	68	63	50
Zinc, Zn	mg	2,70	1,93	2,37	3,03	1,74
Copper, Cu	mg	0,085	0,065	0,081	0,088	0,056
Manganese, Mn	mg	0,010	0,023	0,011	0,011	0,011
Selenium, Se	mcg	27,3	29,4	24,4	25,9	33,2
Vitamins						
Vitamin C, total ascorbic acid	mg	0,0	0,7	0,7	0,7	0,6
Thiamin	mg	0,619	0,736	0,727	0,806	0,901
Riboflavin	mg	0,273	0,200	0,259	0,291	0,248
Niacin	mg	4,860	4,574	3,983	3,684	4,580
Pantothenic acid	mg	0,793	0,685	0,656	0,781	0,723
Vitamin B-6	mg	0,420	0,401	0,387	0,309	0,472
Folate, total	Mcg	4	7	4	6	1
Folic acid	Mcg	0	0	0	0	0
Folate, food	mcg	4	7	4	6	1
Folate, DFE	mcg DFE	4	7	4	6	1
Vitamin B-12	mcg	0,87	0,63	0,64	0,85	0,53
Vitamin A, IU	IU	10	7	6	7	7
Vitamin A, RAE	mcg RAE	3	2	2	2	2
Retinol	mcg	3	2	2	2	2
Vitamin E (α -tocopherol)	mg	0,23	-	-	-	0,21
Tocopherol, beta	mg	-	-	-	-	0,00

Tocopherol, gamma	mg	-	-	-	-	0,04
Tocopherol, delta	mg	-	-	-	-	0,00
Vitamin K (phylloquinone)	mcg	0,0	-	-	-	0,0
Lipids						
Fatty acids, total saturated	g	8,930	6,540	7,000	5,480	4,360
4:0	g	0,000	-	-	-	0,000
6:0	g	0,000	-	-	-	0,000
8:0	g	0,000	-	-	-	0,000
10:0	g	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
12:0	g	0,010	0,020	0,020	0,020	0,010
14:0	g	0,280	0,240	0,250	0,200	0,160
16:0	g	5,470	4,060	4,340	3,420	2,720
18:0	g	3,080	2,160	2,310	1,780	1,420
Fatty acids, total monounsaturated	g	10,210	8,380	8,970	7,060	5,610
16:1 undifferentiated	g	0,560	0,530	0,560	0,460	0,360
18:1 undifferentiated	g	9,460	7,700	8,250	6,470	5,140
20:1	g	0,180	0,140	0,150	0,120	0,090
22:1 undifferentiated	g	0,000	-	-	-	0,000
Fatty acids, total polyunsaturated	g	2,150	2,010	2,160	1,690	1,340
18:2 undifferentiated	g	1,970	1,690	1,810	1,400	1,110
18:3 undifferentiated	g	0,090	0,140	0,150	0,110	0,090
18:4	g	0,000	-	-	-	0,000
20:4 undifferentiated	g	0,090	0,090	0,100	0,110	0,080
20:5 n-3	g	0,000	-	-	-	0,000
22:5 n-3	g	0,000	-	-	-	0,000
22:6 n-3	g	0,000	-	-	-	0,000
Cholesterol	mg	78	73	71	71	63
Amino acids						
Tryptophan	g	0,217	0,208	0,198	0,217	0,244
Threonine	g	0,780	0,776	0,741	0,795	0,891
Isoleucine	g	0,800	0,787	0,752	0,810	0,910
Leucine	g	1,371	1,376	1,315	1,404	1,572
Lysine	g	1,537	1,550	1,484	1,578	1,766
Methionine	g	0,452	0,444	0,424	0,457	0,514
Cystine	g	0,218	0,216	0,206	0,221	0,248
Phenylalanine	g	0,682	0,689	0,660	0,701	0,785
Tyrosine	g	0,595	0,583	0,556	0,601	0,676
Valine	g	0,927	0,931	0,891	0,950	1,064
Arginine	g	1,062	1,120	1,076	1,120	1,245
Histidine	g	0,683	0,659	0,628	0,683	0,770
Alanine	g	0,996	1,032	0,990	1,039	1,158
Aspartic acid	g	1,585	1,584	1,514	1,619	1,814

Glutamic acid	g	2,675	2,636	2,516	2,710	3,044
Glycine	g	0,811	0,992	0,966	0,938	1,019
Proline	g	0,687	0,790	0,765	0,764	0,838
Serine	g	0,706	0,720	0,689	0,729	0,815
Other						
Alcohol, ethyl	g	0,0	0,0	-	-	0,0
Caffeine	mg	0	-	-	-	0
Theobromine	mg	0	-	-	-	0
Carotene, beta	mcg	0	-	-	-	0
Carotene, alpha	mcg	0	-	-	-	0
Cryptoxanthin, beta	mcg	0	-	-	-	0
Lycopene	mcg	0	-	-	-	0
Lutein + zeaxanthin	mcg	0	-	-	-	0

Sumber: USDA (2004)

Lampiran 3. Kerangka Uji F

- $H_{0(GS)}$: Tidak ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{1(GS)}$: Ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{0(G)}$: Tidak ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{1(G)}$: Ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{0(S)}$: Tidak ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{1(S)}$: Ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{0(T)}$: Tidak ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.
- $H_{1(T)}$: Ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap karakteristik *pork nuggets* yang dihasilkan.

Tabel Anava

Sumber varians	db	JK	KT	F hitung	F tabel ($\alpha = 5\%$)
Kelompok					
$G_{i(k)}$					
$S_{j(k)}$					
$GS_{ij(k)}$					
T_k					
$\epsilon_{m(ijk)}$					
Total					

Keterangan:

- $G_{i(k)}$ = Konsentrasi gelatin ke-i tersarang dalam teknik restrukturisasi ke-k ($i = 0\%, 4\%, 8\%$)
- $S_{j(k)}$ = Konsentrasi STPP ke-j tersarang dalam teknik restrukturisasi ke-k ($j = 0\%; 0,15\%; 0,30\%$)
- $GS_{ij(k)}$ = Interaksi konsentrasi gelatin ke-i dan konsentrasi STPP ke-j tersarang dalam teknik restrukturisasi ke-k.
- T_k = Teknik restrukturisasi ke-k ($k = \textit{hot-set, cold-set}$)
- $\epsilon_{m(ijk)}$ = Kekeliruan atau galat ($m = 1, 2, 3$ untuk semua i, j , dan k)

$F_{hitung} < F_{tabel}$: H_0 diterima dan H_1 ditolak

$F_{hitung} > F_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga perlu dilanjutkan dengan uji pembandingan berganda (DMRT).

Lampiran 4. Contoh Kuesioner Uji Organoleptik *Nuggets* Babi

KUESIONER

Produk : *Nuggets* Babi

Metode : Uji Kesukaan

Pengujian : *Flavor*/Tekstur/*Juiciness*

Di hadapan saudara disajikan 9 macam sampel *nuggets* babi. Saudara diminta untuk memberikan nilai pada kolom yang disediakan untuk setiap parameter (*juiciness*/tekstur) berdasarkan atas kesukaan saudara terhadap sampel tersebut. Skala nilai 1-9 menunjukkan parameter (*flavor*/tekstur/*juiciness*) dari yang amat sangat tidak disukai sampai amat sangat disukai.

Contoh:

Sampel	Nilai
543	7
140	3

Berarti: *Nuggets* pada sampel 543 lebih disukai daripada *nuggets* pada sampel 140.

Keterangan:

- Panelis diharapkan meminum air mineral yang telah disediakan setelah menguji setiap sampel, untuk menghilangkan rasa sampel sebelumnya.

- Deskripsi pengujian:

Flavor → kombinasi rasa dan aroma ketika *nuggets* dimakan

Tekstur → kekerasan atau kekompakan *nuggets* ketika dimakan

Juiciness → berhubungan dengan banyaknya air ketika *nuggets* dimakan

KUESIONER

Nama :

Tanggal :

Produk : *Nuggets Babi Hot-set*

Metode : Uji Kesukaan

Pengujian : *Flavor/Tekstur/Juiciness**

*) coret yang tidak perlu

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

Sampel	Nilai
543	
140	
459	
728	
924	
408	
651	
357	
045	

Komentar: _____

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : *Nuggets Babi Cold-set*
Metode : Uji Kesukaan
Pengujian : *Flavor/Tekstur/Juiciness**

*) coret yang tidak perlu

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

Sampel	Nilai
210	
440	
521	
339	
077	
843	
699	
761	
995	

Komentar: _____

Lampiran 5. Data Hasil Analisa Kadar Air *Pork Nuggets*

A. Data Pengamatan Kadar Air

Teknik Restrukturisasi	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
Cold-set	S1G1	66,54	66,26	66,88	199,69	66,56
	S1G2	65,93	64,90	64,11	194,94	64,98
	S1G3	64,68	63,58	59,82	188,08	62,69
	S2G1	67,60	66,95	65,78	200,33	66,78
	S2G2	65,73	63,36	62,73	191,82	63,94
	S2G3	62,80	62,95	61,32	187,07	62,36
	S3G1	64,93	65,78	63,69	194,40	64,80
	S3G2	64,82	63,52	63,21	191,55	63,85
	S3G3	62,62	62,62	63,21	188,44	62,81
Hot-set	S1G1	52,99	60,10	62,87	175,96	58,65
	S1G2	55,88	57,43	56,18	169,49	56,50
	S1G3	55,46	51,95	48,25	155,67	51,89
	S2G1	60,73	54,99	59,87	175,59	58,53
	S2G2	57,39	58,56	55,69	171,64	57,21
	S2G3	57,47	60,43	52,77	170,68	56,89
	S3G1	56,82	51,69	58,49	167,00	55,67
	S3G2	60,44	57,07	55,28	172,80	57,60
	S3G3	52,07	52,83	53,28	158,18	52,73

B. Hasil Perhitungan Anava Kadar Air

Sumber Varians	db	JK	KT	F hitung	F tabel $\alpha = 0,05\%$
Kelompok					
Gi(k)	4	128,53	32,13	6,05 *	2,63
Sj(k)	4	29,41	7,35	1,39	2,63
GSij(k)	8	42,47	5,31	0,96	2,21
Tk	1	890,81	890,81	161,04 *	4,11
Em(ijk)	36	199,14	5,53		
Total	53	1.290,37	-		

Keterangan:

* = menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

- a. Ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap kadar air *pork nuggets* yang dihasilkan.
- b. Tidak ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap kadar air *pork nuggets* yang dihasilkan.

- c. Tidak ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap kadar air *pork nuggets* yang dihasilkan.
- d. Ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap kadar air *pork nuggets* yang dihasilkan.

Contoh perhitungan pembuatan tabel anava:

$$\Sigma y^2 = 66,54^2 + 66,26^2 + 66,88^2 + \dots + 52,07^2 + 52,83^2 + 53,28^2 = 197.293,85$$

$$R_y = \frac{(582,71 + 579,22 + \dots + 517,91 + 497,98)^2}{54} = 196.003,48$$

$$M_y = \frac{1.083,83^2 + 1.097,13^2 + 1.072,38^2}{18} - 196.003,48 = 17,05$$

$$K_y = \frac{1.736,33^2 + 1.517,00^2}{27} - 196.003,48 = 890,81$$

$$JK \text{ (Gelatin dalam Cold-set)} = \frac{594,42^2 + 578,31^2 + 563,59^2}{9} - \frac{1.736,33^2}{27} = 52,85$$

$$JK \text{ (Gelatin dalam Hot-set)} = \frac{518,55^2 + 513,93^2 + 484,53^2}{9} - \frac{1.517,00^2}{27} = 75,69$$

$$JK \text{ (Gelatin)} = 52,85 + 75,69 = 128,53$$

$$JK \text{ (STPP dalam Cold-set)} = \frac{582,71^2 + 579,22^2 + 574,40^2}{9} - \frac{1.736,33^2}{27} = 3,87$$

$$JK \text{ (STPP dalam Hot-set)} = \frac{582,71^2 + 579,22^2 + 574,40^2}{9} - \frac{1.517,00^2}{27} = 25,54$$

$$JK \text{ (STPP)} = 3,87 + 25,54 = 29,41$$

Dari kelompok *cold-set*:

$$JK \text{ (Sel)} = \frac{199,69^2 + 194,94^2 + \dots + 191,55^2 + 188,44^2}{3} - \frac{1.736,33^2}{27} = 62,61$$

$$JK \text{ (Gelatin)} = \frac{594,42^2 + 578,31^2 + 563,59^2}{9} - \frac{1.736,33^2}{27} = 52,85$$

$$JK \text{ (STPP)} = \frac{582,71^2 + 579,22^2 + 574,40^2}{9} - \frac{1.736,33^2}{27} = 3,87$$

$$JK \text{ (Gelatin} \times \text{STPP)} = 62,61 - 52,85 - 3,87 = 5,89$$

Dari kelompok *hot-set*:

$$JK \text{ (Sel)} = \frac{175,96^2 + 169,49^2 + \dots + 172,80^2 + 158,18^2}{3} - \frac{1.517,00^2}{27} = 137,81$$

$$JK \text{ (Gelatin)} = \frac{518,55^2 + 513,93^2 + 484,53^2}{9} - \frac{1.517,00^2}{27} = 75,69$$

$$JK \text{ (STPP)} = \frac{501,11^2 + 517,91^2 + 497,98^2}{9} - \frac{1.517,00^2}{27} = 25,54$$

$$JK \text{ (Gelatin} \times \text{STPP)} = 137,81 - 75,69 - 25,54 = 36,58$$

Menjumlahkan kedua JK (Gelatin $\times$ STPP) ini diperoleh:

$$JK \text{ (GS}_{ij(k)}) = 5,89 + 36,58 = 42,47$$

$$JK \text{ (Total)} = 1.290,37$$

$$JK \text{ (Kekeliruan)} = 199,14$$

Tabel EMS (*expected mean square*):

Sumber varians	3 T i	3 T j	2 T k	3 A m	
$G_{i(k)}$	0	3	1	3	$\sigma_{\epsilon}^2 + 9\sigma_G^2$
$S_{j(k)}$	3	0	1	3	$\sigma_{\epsilon}^2 + 9\sigma_S^2$
$GS_{ij(k)}$	0	0	1	3	$\sigma_{\epsilon}^2 + 3\sigma_G^2 + 3\sigma_S^2 + 3\sigma_{GS}^2$
T_k	3	3	0	3	$\sigma_{\epsilon}^2 + 27\sigma_T^2$
$\epsilon_{m(ijk)}$	1	1	1	1	σ_{ϵ}^2

Keterangan:

T = tetap

A = acak

C. Hasil Uji LSD

C.1 Terhadap Konsentrasi Gelatin

$\alpha = 0,05$ atau 5%

$$LSD_{0,05} = t_{0,05} \sqrt{\frac{2s^2}{r}} = 2,0294 \sqrt{\frac{2 \times 5,53}{9}} = 2,25$$

dimana:

$s^2 =$ KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

C.1.1 Perlakuan Cold-set

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	3	Notasi
G3	62,62	-		a
G2	64,26	1,64	-	ab
G1	66,05	1,79	3,43 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

C.1.2 Perlakuan Hot-set

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	3	Notasi
G3	53,84	-		a
G2	57,10	3,27 *	-	b
G1	57,62	0,51	3,78 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

C.2 Terhadap Teknik Restrukturisasi

$\alpha = 0,05$ atau 5%

$$LSD_{0,05} = t_{0,05} \sqrt{\frac{2s^2}{r}} = 2,0294 \sqrt{\frac{2 \times 5,53}{27}} = 1,30$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	Notasi
<i>Hot-set</i>	56,19	-	a
<i>Cold-set</i>	64,31	8,12 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 6. Data Hasil Analisa WHC *Pork Nuggets*

A. Data Pengamatan WHC

Teknik Restrukturisasi	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
<i>Cold-set</i>	S1G1	3,29	2,72	3,05	9,06	3,02
	S1G2	2,97	2,53	2,69	8,20	2,73
	S1G3	3,05	2,71	2,66	8,42	2,81
	S2G1	2,93	2,86	2,90	8,69	2,90
	S2G2	3,19	2,62	2,57	8,37	2,79
	S2G3	2,98	2,66	2,80	8,44	2,81
	S3G1	3,26	2,71	2,72	8,69	2,90
	S3G2	3,40	2,55	2,64	8,59	2,86
	S3G3	3,21	2,61	2,98	8,81	2,94
<i>Hot-set</i>	S1G1	2,63	4,39	3,82	10,85	3,62
	S1G2	3,23	3,66	2,90	9,79	3,26
	S1G3	3,09	3,12	2,56	8,77	2,92
	S2G1	3,84	2,96	3,57	10,37	3,46
	S2G2	2,90	3,21	3,12	9,23	3,08
	S2G3	2,87	3,41	2,68	8,97	2,99
	S3G1	3,71	2,90	2,99	9,61	3,20
	S3G2	3,29	3,17	2,78	9,24	3,08
	S3G3	2,62	2,68	2,59	7,89	2,63

B. Hasil Perhitungan Anava WHC

Sumber Varians	db	JK	KT	F hitung	F tabel $\alpha = 0,05\%$
Kelompok					
Gi(k)	4	1,59	0,40	15,75 *	2,63
Sj(k)	4	0,43	0,11	2,28	2,63
GSij(k)	8	0,20	0,03	0,19	2,21
Tk	1	1,03	1,03	7,64 *	4,11
Em(ijk)	36	4,85	0,13		
Total	53	8,11	-		

Keterangan:

* := menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

- Ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap WHC *pork nuggets* yang dihasilkan.
- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap WHC *pork nuggets* yang dihasilkan.

- c. Tidak ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap WHC *pork nuggets* yang dihasilkan.
- d. Ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap WHC *pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji LSD

C.1 Terhadap Konsentrasi Gelatin

$\alpha = 0,05$ atau 5%

$$LSD_{0,05} = t_{0,05} \sqrt{\frac{2s^2}{r}} = 2,0294 \sqrt{\frac{2 \times 0,13}{9}} = 0,35$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

C.1.1 Perlakuan *Cold-set*

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	3	Notasi
G2	2,80	-		a
G3	2,85	0,06	-	a
G1	2,94	0,09	0,14	a

Keterangan:

Notasi yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata

C.1.2 Perlakuan *Hot-set*

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	3	Notasi
G3	2,85	-		a
G2	3,14	0,29	-	ab
G1	3,42	0,28	0,58 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

C.2 Terhadap Teknik Restrukturisasi

$\alpha = 0,05$ atau 5%

$$LSD_{0,05} = t_{0,05} \sqrt{\frac{2s^2}{r}} = 2,0294 \sqrt{\frac{2 \times 0,13}{27}} = 0,20$$

dimana:

$s^2 =$ KT kekeliruan

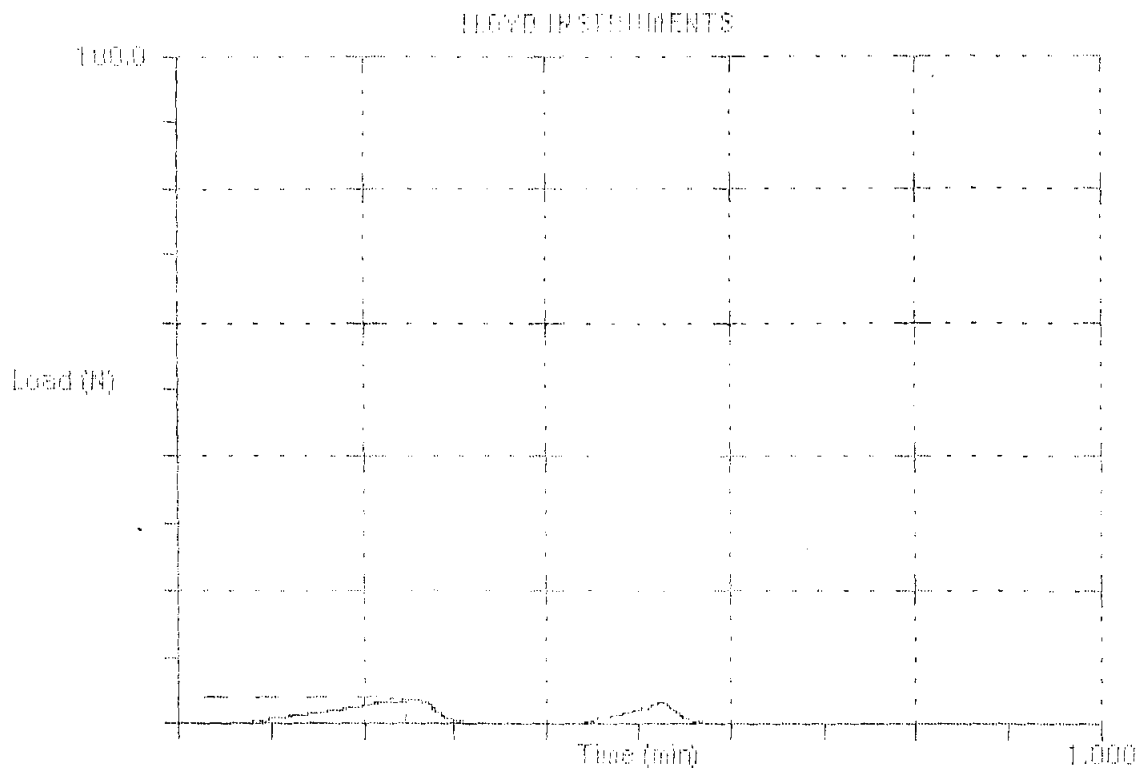
$r =$ jumlah ulangan

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	Notasi
<i>Cold-set</i>	2,86	-	a
<i>Hot-set</i>	3,14	0,28 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 7. Contoh Hasil Perhitungan TPA (*Textural Profile Analysis*)



Gambar Kurva *Textural Profile Analysis* Perlakuan S1G1 Dengan Teknik Restrukturisasi *Cold-set*

F_{max}	Δt_{max}
(N)	(min)
3.734	0.2448

```

Mon  2 Aug 2004
Auto Return.....ON
Auto Zero.....ON
Cycle.....ON
Count.....2
Upper Cycle Limit...8.000 mm
Lower Cycle Limit...5.000 mm
Mode .....Compressor
Extensometer.....Internal
Test Speed .....30.00 mm/min
Inch Speed .....30.00 mm/min
Width .....20.00 mm
Depth .....15.00 mm
Gage Length .....30.00 mm
Data saved as File: A:\S1G1C1...

```

Contoh perhitungan S1G1-Cold-set ulangan I:

Hardness = F maksimum (N)

$$= 3,73 \text{ N}$$

$$\text{Deformasi} = \frac{\Delta t_{\max} \times \text{Test Speed}}{\text{Depth}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,2448 \times 30,00}{15,00} \times 100\%$$

$$= 48,96 \%$$

$$\text{Cohesiveness} = \frac{L_2}{L_1} \times 100\%$$

$$= \frac{\frac{1}{2}(a_2 \times t_2)}{\frac{1}{2}(a_1 \times t_1)} \times 100\%$$

$$= \frac{\frac{1}{2}(1,60 \times 0,30)}{\frac{1}{2}(2,80 \times 0,35)} \times 100\%$$

$$= 48,98\%$$

Lampiran 8. Data Hasil Analisa *Hardness Textural Profile Analysis Pork Nuggets*

A. Data Pengamatan *Hardness*

Teknik Restrukturisasi	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
<i>Cold-set</i>	S1G1	3,73	9,54	15,07	28,34	9,45
	S1G2	6,29	9,54	16,22	32,05	10,68
	S1G3	8,39	12,02	20,26	40,66	13,55
	S2G1	5,34	12,20	16,03	33,56	11,19
	S2G2	8,58	11,03	21,75	41,35	13,78
	S2G3	12,97	13,97	26,68	53,62	17,87
	S3G1	8,96	11,30	12,02	32,28	10,76
	S3G2	12,60	14,50	19,27	46,36	15,45
	S3G3	14,88	16,39	22,51	53,77	17,92
<i>Hot-set</i>	S1G1	42,92	47,75	38,72	129,39	43,13
	S1G2	39,10	47,75	30,91	117,76	39,25
	S1G3	39,10	28,06	21,17	88,33	29,44
	S2G1	47,11	46,17	37,44	130,71	43,57
	S2G2	38,15	29,38	39,32	106,84	35,61
	S2G3	52,66	46,18	33,61	132,45	44,15
	S3G1	37,01	41,39	36,61	115,01	38,34
	S3G2	33,21	47,88	45,78	126,86	42,29
	S3G3	25,94	42,54	33,02	101,49	33,83

B. Hasil Perhitungan Anava *Hardness*

Sumber Varians	db	JK	KT	F hitung	F tabel $\alpha = 0,05\%$
Kelompok					
Gi(k)	4	317,03	79,26	1,59	2,63
Sj(k)	4	137,69	34,42	0,69	2,63
Gsij(k)	8	399,69	49,96	1,24	2,21
Tk	1	8.735,98	8.735,98	216,48 *	4,11
Em(ijk)	36	1.452,74	40,35		
Total	53	11.043,13	-		

Keterangan:

* == menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap derajat kekerasan (*hardness*) *pork nuggets* yang dihasilkan.
- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap derajat kekerasan (*hardness*) *pork nuggets* yang dihasilkan.

- c. Tidak ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap derajat kekerasan (*hardness*) *pork nuggets* yang dihasilkan.
- d. Ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap derajat kekerasan (*hardness*) *pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji LSD Terhadap Teknik Restrukturisasi

$\alpha = 0,05$ atau 5%

$$LSD_{0,05} = t_{0,05} \sqrt{\frac{2s^2}{r}} = 2,0294 \sqrt{\frac{2 \times 40,35}{27}} = 3,51$$

dimana:

$s^2 =$ KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	Notasi
<i>Cold-set</i>	13,41	-	a
<i>Hot-set</i>	38,85	25,44 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 9. Data Hasil Analisa Deformasi *Textural Profile Analysis Pork Nuggets*

A. Data Pengamatan Deformasi

Teknik Restrukturisasi	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
<i>Cold-set</i>	S1G1	48,96	52,27	52,00	153,23	51,08
	S1G2	52,63	52,27	52,23	157,13	52,38
	S1G3	52,27	52,63	52,70	157,60	52,53
	S2G1	50,35	53,03	52,09	155,47	51,82
	S2G2	52,54	51,67	53,29	157,50	52,50
	S2G3	52,27	52,57	53,11	157,95	52,65
	S3G1	52,27	51,57	52,54	156,38	52,13
	S3G2	53,62	52,00	52,82	158,44	52,81
	S3G3	53,28	52,75	52,68	158,71	52,90
<i>Hot-set</i>	S1G1	54,34	50,17	53,47	157,98	52,66
	S1G2	53,92	52,39	52,40	158,71	52,90
	S1G3	53,72	53,20	51,72	158,64	52,88
	S2G1	52,09	50,56	52,26	154,91	51,64
	S2G2	53,19	52,44	50,33	155,96	51,99
	S2G3	53,12	51,04	51,91	156,07	52,02
	S3G1	52,37	53,01	52,58	157,96	52,65
	S3G2	52,95	51,72	48,15	152,82	50,94
	S3G3	52,91	53,74	51,91	158,56	52,85

B. Hasil Perhitungan Anava Deformasi

Sumber Varians	db	JK	KT	F hitung	F tabel $\alpha = 0,05\%$
Kelompok					
Gi(k)	4	7,41	1,85	2,60	2,63
Sj(k)	4	5,88	1,47	2,06	2,63
GSij(k)	8	5,69	0,71	0,51	2,21
Tk	1	0,01	0,01	0,01	4,11
Em(ijk)	36	50,41	1,40		
Total	53	69,39	-		

Kesimpulan:

- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap derajat deformasi *pork nuggets* yang dihasilkan.
- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap derajat deformasi *pork nuggets* yang dihasilkan.
- Tidak ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap derajat deformasi *pork nuggets* yang dihasilkan.
- Tidak ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap derajat deformasi *pork nuggets* yang dihasilkan.

Lampiran 10. Data Hasil Analisa *Cohesiveness Textural Profile Analysis Pork Nuggets*

A. Data Pengamatan *Cohesiveness*

Teknik Restrukturisasi	Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
<i>Cold-set</i>	S1G1	48,98	29,32	26,21	104,52	34,84
	S1G2	34,01	29,32	27,30	90,64	30,21
	S1G3	38,32	24,38	25,16	87,85	29,28
	S2G1	26,34	27,14	33,23	86,70	28,90
	S2G2	30,62	33,79	22,25	86,66	28,89
	S2G3	27,51	26,95	27,01	81,47	27,16
	S3G1	26,49	29,92	29,27	85,68	28,56
	S3G2	23,78	31,05	26,76	81,59	27,20
	S3G3	30,80	24,34	24,61	79,74	26,58
<i>Hot-set</i>	S1G1	45,40	57,11	46,81	149,31	49,77
	S1G2	47,96	57,11	47,03	152,10	50,70
	S1G3	43,94	41,14	42,10	127,18	42,39
	S2G1	50,74	51,54	38,99	141,26	47,09
	S2G2	40,97	52,82	45,04	138,83	46,28
	S2G3	52,79	47,50	45,38	145,68	48,56
	S3G1	47,30	39,57	45,71	132,58	44,19
	S3G2	43,48	51,43	52,14	147,06	49,02
	S3G3	38,21	41,43	44,39	124,03	41,34

B. Hasil Perhitungan Anava *Cohesiveness*

Sumber Varians	db	JK	KT	F hitung	F tabel $\alpha = 0,05\%$
Kelompok					
Gi(k)	4	140,57	35,14	1,91	2,63
Sj(k)	4	121,06	30,26	1,64	2,63
GSij(k)	8	147,44	18,43	0,63	2,21
Tk	1	4.146,18	4.146,18	141,08 *	4,11
Em(ijk)	36	1.057,97	29,39		
Total	53	5.613,22	-		

Keterangan:

* == menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi gelatin yang berbeda terhadap nilai *cohesiveness pork nuggets* yang dihasilkan.
- Tidak ada beda pengaruh konsentrasi STPP yang berbeda terhadap nilai *cohesiveness pork nuggets* yang dihasilkan.

- c. Tidak ada beda pengaruh interaksi konsentrasi gelatin dan konsentrasi STPP yang berbeda terhadap nilai *cohesiveness pork nuggets* yang dihasilkan.
- d. Ada beda pengaruh teknik restrukturisasi yang berbeda terhadap nilai *cohesiveness pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji LSD Terhadap Teknik Restrukturisasi

$\alpha = 0,05$ atau 5%

$$LSD_{0,05} = t_{0,05} \sqrt{\frac{2s^2}{r}} = 2,0294 \sqrt{\frac{2 \times 29,39}{27}} = 2,99$$

dimana:

$s^2 =$ KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

Perlakuan	Nilai rata-rata	2	Notasi
<i>Cold-set</i>	29,07	-	a
<i>Hot-set</i>	46,59	17,52 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 11. Data Hasil Analisa Organoleptik Flavor *Pork Nuggets Cold-set*

A. Data Pengamatan Flavor

No.	Perlakuan								
	S1G1	S1G2	S1G3	S2G1	S2G2	S2G3	S3G1	S3G2	S3G3
1	8	5	4	6	6	7	5	6	5
2	6	4	7	5	7	6	4	5	7
3	3	3	7	7	5	7	8	6	4
4	7	6	7	6	8	5	6	4	6
5	6	4	6	4	5	7	5	2	8
6	6	5	6	5	7	6	7	5	6
7	6	8	7	6	7	4	5	7	8
8	6	8	6	4	7	6	7	5	7
9	3	3	8	4	5	8	7	7	6
10	7	3	4	7	6	5	6	8	2
11	7	7	8	5	8	3	5	9	3
12	6	8	8	7	8	7	5	8	6
13	5	4	7	5	6	4	6	6	7
14	4	6	7	5	5	7	6	7	5
15	5	2	5	3	7	5	5	3	7
16	7	7	4	4	7	3	6	4	4
17	8	7	3	5	7	4	3	6	7
18	7	7	9	7	7	8	6	6	7
19	8	7	5	5	8	7	8	6	7
20	3	5	3	7	4	5	5	4	7
21	1	5	6	2	7	4	4	3	7
22	2	8	6	6	5	4	3	6	7
23	5	8	5	5	5	5	5	3	5
24	3	6	8	6	7	4	6	5	7
25	5	3	3	3	6	6	5	8	5
26	8	5	5	6	7	6	5	5	5
27	7	6	4	4	3	7	3	5	8
28	7	8	4	7	8	4	6	6	6
29	4	7	6	5	7	5	5	4	4
30	6	6	7	4	6	5	4	6	7
31	9	3	7	4	8	8	7	5	9
32	6	6	4	6	7	4	6	5	6
33	5	6	7	4	7	6	5	5	8
34	7	6	7	5	7	5	7	6	6
35	4	6	4	3	6	7	4	4	4
36	6	8	7	7	8	6	6	7	8
37	7	5	7	5	6	3	8	8	2
38	8	7	7	6	6	6	5	5	7
39	7	5	5	2	5	5	7	5	5
40	7	4	5	4	4	6	7	6	6
41	7	5	7	7	5	5	4	6	6

42	8	7	8	7	8	6	8	7	7
43	5	7	7	6	8	6	6	6	5
44	5	5	7	5	5	4	6	7	6
45	8	4	8	7	6	3	7	4	6
46	6	8	6	7	3	5	6	8	4
47	3	7	6	6	7	2	8	7	9
48	7	5	6	6	6	5	6	5	5
49	3	4	6	5	7	4	5	6	5
50	8	7	5	6	8	5	9	7	8
51	8	1	3	3	5	5	7	1	9
52	5	7	5	5	6	3	8	7	7
53	2	6	3	3	6	7	2	8	3
54	7	6	3	7	7	4	3	4	9
55	7	7	4	3	8	6	6	6	7
56	6	5	4	3	7	1	9	2	8
57	4	3	1	9	6	7	2	8	5
58	4	3	1	9	6	7	2	8	5
59	3	8	6	8	4	4	7	6	5
60	3	5	7	7	2	4	6	7	1
61	7	4	4	3	8	4	6	7	7
62	6	2	6	4	5	7	5	7	7
63	7	7	7	3	7	3	7	3	7
64	4	5	7	3	8	4	5	4	3
65	6	6	6	5	8	6	5	6	5
66	7	4	5	2	7	6	7	4	6
67	5	4	5	5	6	4	4	4	4
68	1	4	7	5	3	8	9	6	2
69	7	6	7	6	7	6	6	5	6
70	3	6	3	8	3	3	3	4	3
71	3	6	5	2	4	8	3	9	6
72	7	8	5	6	5	3	7	4	6
73	6	7	7	6	4	5	2	7	4
74	7	7	7	7	8	5	4	8	6
75	3	4	9	6	1	5	7	8	2
76	7	5	4	6	6	6	5	5	3
77	7	7	8	8	6	5	8	7	4
78	5	5	5	5	7	4	4	6	7
79	2	7	6	8	5	6	4	4	3
80	5	2	5	5	5	4	5	5	5
81	5	6	8	1	6	7	8	2	7
82	6	5	7	8	3	6	6	6	3
83	6	4	4	4	5	6	5	6	3
84	5	5	7	5	7	7	6	6	5
85	7	5	5	4	7	5	8	7	4
Jumlah	475	468	487	445	516	446	479	481	479
Rata-rata	5,59	5,51	5,73	5,24	6,07	5,25	5,64	5,66	5,64

B. Hasil Perhitungan Anava Flavor

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	350,23	84,00	4,17	1,53	0,00	1,29
Columns	43,33	8,00	5,42	1,99	0,05	1,95
Error	1.831,56	672,00	2,73			
Total	2.225,12	764,00				

Keterangan:

* = menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

Ada beda pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen akan flavor *pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji DMRT Terhadap Perlakuan

$$Sy = \sqrt{\frac{s^2}{r}} = \sqrt{\frac{2,73}{85}} = 0,18$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

db kekeliruan = 672

$\alpha = 0,05$

p	rp	Rp = Sy × rp
2	2,77	0,50
3	2,92	0,52
4	3,02	0,54
5	3,09	0,55
6	3,15	0,56
7	3,19	0,57
8	3,23	0,58
9	3,26	0,58

Perlakuan	Mean	2	3	4	5	6	7	8	9	Notasi
S2G1	5,24	-								a
S2G3	5,25	0,01	-							a
S1G2	5,51	0,26	0,27	-						ab
S1G1	5,59	0,08	0,34	0,35	-					ab
S3G1	5,64	0,05	0,13	0,39	0,40	-				ab
S3G3	5,64	0,00	0,05	0,13	0,39	0,40	-			ab
S3G2	5,66	0,02	0,02	0,07	0,15	0,41	0,42	-		ab
S1G3	5,73	0,07	0,09	0,09	0,14	0,22	0,48	0,49	-	ab
S2G2	6,07	0,34	0,41	0,44	0,44	0,48	0,56	0,82 *	0,84 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 12. Data Hasil Analisa Organoleptik Tekstur *Pork Nuggets Cold-set*

A. Data Pengamatan Tekstur

No.	Perlakuan								
	S1G1	S1G2	S1G3	S2G1	S2G2	S2G3	S3G1	S3G2	S3G3
1	4	5	4	3	6	4	4	4	5
2	4	7	6	5	7	7	3	4	8
3	3	3	5	7	3	6	7	5	7
4	4	7	6	7	5	5	5	5	5
5	2	6	8	4	6	2	2	7	8
6	6	7	5	6	7	7	6	6	6
7	4	3	8	3	6	2	1	4	6
8	7	8	6	5	6	6	7	5	5
9	3	1	5	6	7	7	2	8	9
10	9	4	7	8	6	5	9	7	7
11	4	7	7	3	8	7	6	7	3
12	4	7	4	8	7	5	5	8	6
13	5	7	5	7	7	6	5	7	6
14	4	7	8	8	8	7	7	6	9
15	7	4	7	5	6	6	5	5	7
16	6	7	4	5	7	4	6	8	5
17	5	8	4	7	3	6	5	7	4
18	3	5	9	6	4	7	3	4	6
19	6	4	3	4	7	5	5	5	6
20	6	5	6	4	5	7	4	6	4
21	5	5	6	6	7	8	3	8	5
22	2	8	7	3	5	3	3	6	7
23	8	6	7	6	8	4	7	6	7
24	1	3	8	4	5	6	8	2	9
25	6	5	6	4	5	7	4	6	4
26	8	4	4	5	5	5	7	5	5
27	8	4	7	5	6	6	7	3	4
28	7	6	4	7	8	7	7	7	8
29	5	6	4	7	7	6	6	5	3
30	4	7	7	3	6	6	5	7	6
31	1	2	4	8	6	3	5	4	9
32	3	5	5	7	5	5	6	8	7
33	6	7	4	6	7	6	6	5	6
34	6	6	6	7	6	5	4	4	5
35	5	4	5	6	7	7	5	6	4
36	8	6	6	7	7	6	8	7	7
37	1	2	4	3	6	5	9	8	7
38	2	3	5	6	2	7	8	7	2
39	5	5	7	4	6	6	5	5	8
40	4	5	6	7	6	4	7	5	4

41	7	4	7	7	7	5	8	6	6
42	7	7	8	9	7	6	7	7	7
43	7	8	6	6	5	6	7	6	8
44	6	7	4	7	7	4	3	6	6
45	7	4	6	7	4	5	8	5	6
46	6	7	9	7	8	4	2	3	6
47	6	3	8	7	1	2	7	4	8
48	7	5	4	7	6	6	7	7	6
49	5	6	7	4	4	4	3	7	5
50	5	8	8	7	7	7	5	5	8
51	5	5	9	5	6	8	5	5	5
52	4	4	5	7	8	5	4	7	7
53	3	5	8	4	7	8	6	5	9
54	7	3	3	5	4	4	4	7	6
55	4	5	6	5	6	6	7	7	8
56	2	1	3	7	5	1	6	8	9
57	7	6	8	6	7	6	8	6	7
58	5	3	2	1	7	6	4	9	8
59	6	7	7	6	7	6	7	8	8
60	2	3	4	6	6	7	7	5	1
61	8	7	7	6	6	3	5	4	7
62	6	4	6	7	3	4	6	7	3
63	7	7	6	4	6	3	6	4	5
64	3	8	7	2	5	5	8	4	6
65	3	3	3	2	7	6	8	6	6
66	5	6	6	6	4	6	5	3	2
67	4	4	6	4	5	6	4	6	7
68	8	4	5	1	6	9	7	3	2
69	6	8	7	6	5	4	7	6	5
70	6	3	3	7	4	2	7	3	6
71	6	5	2	3	6	3	5	7	8
72	5	6	6	5	7	4	7	5	6
73	6	7	6	5	7	2	5	3	3
74	6	7	8	6	7	4	7	8	8
75	1	2	3	5	7	6	9	8	4
76	4	7	6	4	5	4	5	4	5
77	6	8	8	5	7	8	6	7	5
78	4	5	5	5	5	3	6	6	7
79	2	5	3	2	3	5	7	4	6
80	4	4	7	6	6	2	4	7	7
81	5	1	6	3	4	2	8	2	1
82	5	6	7	4	7	2	3	7	7
83	3	3	5	3	5	5	4	5	5
84	5	6	6	7	6	5	7	6	6
85	3	4	7	6	7	8	4	6	2
Jumlah	420	442	492	456	500	440	482	486	502
Rata-rata	4,94	5,20	5,79	5,36	5,88	5,18	5,67	5,72	5,91

B. Hasil Perhitungan Anava Tekstur

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	419,05	84,00	4,99	1,77	0,00	1,29
Columns	84,43	8,00	10,55	3,75 *	0,00	1,95
Error	1.891,57	672,00	2,81			
Total	2.395,05	764,00				

Keterangan:

* = menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

Ada beda pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen akan tekstur *pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji DMRT Terhadap Perlakuan

$$Sy = \sqrt{\frac{s^2}{r}} = \sqrt{\frac{2,81}{85}} = 0,18$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

db kekeliruan = 672

$\alpha = 0,05$

p	rp	Rp
2	2,77	0,50
3	2,92	0,53
4	3,02	0,55
5	3,09	0,56
6	3,15	0,57
7	3,19	0,58
8	3,23	0,59
9	3,26	0,59

Perlakuan	Mean	2	3	4	5	6	7	8	9	Notasi
S1G1	4,94	-								a
S2G3	5,18	0,24	-							ab
S1G2	5,20	0,02	0,26	-						ab
S2G1	5,36	0,16	0,19	0,42	-					abc
S3G1	5,67	0,31	0,47	0,49	0,73 *	-				bc
S3G2	5,72	0,05	0,35	0,52	0,54	0,78 *	-			bc
S1G3	5,79	0,07	0,12	0,42	0,59 *	0,61 *	0,85 *	-		c
S2G2	5,88	0,09	0,16	0,21	0,52	0,68 *	0,71 *	0,94 *	-	c
S3G3	5,91	0,02	0,12	0,19	0,24	0,54	0,71 *	0,73 *	0,96 *	c

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 13. Data Hasil Analisa Organoleptik *Juiciness Pork Nuggets Cold-set*

A. Data Pengamatan *Juiciness*

No.	Perlakuan								
	S1G1	S1G2	S1G3	S2G1	S2G2	S2G3	S3G1	S3G2	S3G3
1	7	4	4	6	5	3	4	4	5
2	4	7	6	5	7	7	3	4	8
3	3	7	8	3	3	5	5	3	5
4	5	8	7	6	6	6	5	7	6
5	4	5	9	6	8	8	2	8	9
6	6	7	5	6	6	6	5	6	5
7	3	6	8	4	6	3	2	6	9
8	4	7	5	4	5	5	6	7	7
9	2	7	7	5	5	4	4	6	8
10	3	6	8	3	7	4	5	8	9
11	5	7	7	3	8	5	6	6	5
12	3	7	5	4	6	6	5	8	8
13	4	5	7	4	7	5	5	6	7
14	4	7	8	8	8	7	7	6	9
15	7	5	7	6	6	5	7	5	6
16	7	7	4	5	7	4	6	3	4
17	6	8	4	7	3	5	6	7	7
18	4	6	9	3	5	8	3	5	6
19	7	4	4	4	6	6	5	5	5
20	2	4	6	3	3	7	3	4	7
21	3	6	1	7	9	8	2	5	4
22	2	8	7	3	5	2	1	5	6
23	3	4	7	4	7	7	6	6	4
24	3	2	6	6	5	5	6	2	7
25	3	6	7	4	7	5	5	6	6
26	8	5	5	6	7	5	8	5	4
27	5	5	5	3	6	8	4	6	7
28	8	8	4	7	7	8	7	6	8
29	5	7	5	5	5	4	7	6	6
30	5	6	6	3	6	5	5	5	7
31	2	3	3	4	5	6	7	6	8
32	7	6	5	6	7	8	6	7	4
33	5	8	8	5	4	6	4	7	6
34	6	6	7	5	7	6	7	4	6
35	6	7	5	4	5	6	5	4	3
36	6	6	6	7	7	6	7	6	7
37	8	9	7	2	3	7	1	8	5
38	8	3	7	4	5	7	4	5	6
39	4	8	7	3	5	8	4	6	5
40	3	7	6	4	6	8	7	7	6

41	8	5	4	4	7	4	6	5	4
42	8	7	7	8	8	7	9	8	7
43	6	8	6	7	7	7	6	8	8
44	4	5	3	6	7	4	5	7	6
45	6	7	6	5	4	4	5	4	5
46	3	7	9	6	5	4	8	7	6
47	8	2	4	5	3	2	7	3	5
48	6	6	6	7	7	3	6	5	5
49	3	5	5	4	7	4	4	5	5
50	7	7	8	7	7	7	7	9	9
51	6	6	4	1	5	7	7	3	5
52	4	6	3	3	6	3	7	5	6
53	5	7	9	4	6	5	8	5	9
54	5	5	3	5	7	3	3	4	7
55	4	6	6	5	4	5	6	5	6
56	6	5	4	3	8	1	7	2	9
57	8	7	7	6	6	6	6	7	7
58	4	5	7	9	3	2	8	6	1
59	8	7	7	3	6	6	4	6	7
60	1	3	5	6	6	2	4	7	5
61	8	4	7	6	8	7	3	4	7
62	2	3	7	3	4	8	4	8	8
63	6	6	7	5	7	4	4	3	7
64	7	5	8	6	8	2	5	4	3
65	5	8	8	5	8	7	8	7	7
66	5	4	5	3	7	6	6	3	4
67	4	5	6	4	5	7	5	5	4
68	3	5	6	7	2	4	9	8	1
69	6	6	6	5	8	7	5	6	7
70	3	4	7	6	3	7	2	3	2
71	5	6	8	7	3	4	5	9	2
72	6	7	6	4	6	5	3	5	5
73	5	5	7	5	4	7	4	4	5
74	8	6	7	8	7	6	4	7	6
75	4	7	9	3	2	5	6	8	1
76	5	5	4	5	4	4	6	4	3
77	8	7	6	3	7	7	7	8	6
78	6	5	3	5	6	5	3	4	3
79	7	6	3	2	5	3	2	1	6
80	8	8	6	6	3	6	3	7	5
81	6	2	8	1	1	5	1	6	3
82	7	2	3	6	5	7	7	6	3
83	5	5	4	5	3	4	5	5	3
84	7	5	7	6	6	6	6	6	6
85	8	2	2	4	3	6	9	5	2
Jumlah	444	488	505	411	479	459	442	473	481
Rata-rata	5,22	5,74	5,94	4,84	5,64	5,40	5,20	5,56	5,66

B. Hasil Perhitungan Anava Juiciness

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	497,73	84,00	5,93	2,09	0,00	1,29
Columns	77,25	8,00	9,66	3,41 *	0,00	1,95
Error	1.903,42	672,00	2,83			
Total	2.478,40	764,00				

Keterangan:

* = menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

Ada beda pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen akan *juiciness pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji DMRT Terhadap Perlakuan

$$Sy = \sqrt{\frac{s^2}{r}} = \sqrt{\frac{2,83}{85}} = 0,18$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

db kekeliruan = 672

$\alpha = 0,05$

p	rp	Rp
2	2,77	0,51
3	2,92	0,53
4	3,02	0,55
5	3,09	0,56
6	3,15	0,58
7	3,19	0,58
8	3,23	0,59
9	3,26	0,60

Perlakuan	Mean	2	3	4	5	6	7	8	9	Notasi
S2G1	4,84	-								a
S3G1	5,20	0,36	-							ab
S1G1	5,22	0,02	0,39	-						ab
S2G3	5,40	0,18	0,20	0,56 *	-					bc
S3G2	5,56	0,16	0,34	0,36	0,73 *	-				bc
S2G2	5,64	0,07	0,24	0,41	0,44	0,80 *	-			bc
S3G3	5,66	0,02	0,09	0,26	0,44	0,46	0,82 *	-		bc
S1G2	5,74	0,08	0,11	0,18	0,34	0,52	0,54	0,91 *	-	bc
S1G3	5,94	0,20	0,28	0,31	0,38	0,54	0,72 *	0,74 *	1,11 *	c

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 14. Data Hasil Analisa Organoleptik Flavor *Pork Nuggets Hot-set*

A. Data Pengamatan Flavor

No.	Perlakuan								
	S1G1	S1G2	S1G3	S2G1	S2G2	S2G3	S3G1	S3G2	S3G3
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	4	7	8	3	8	8	6	2	6
3	6	5	6	7	7	4	7	3	5
4	6	4	6	7	6	6	5	6	4
5	4	5	6	5	5	5	5	6	4
6	4	5	6	5	5	5	5	6	4
7	7	7	6	6	4	8	4	6	7
8	8	7	7	3	7	9	4	8	5
9	8	5	6	4	7	5	6	4	5
10	6	6	4	5	3	4	6	7	8
11	6	6	4	5	4	7	5	5	6
12	8	3	3	7	5	7	2	4	3
13	7	9	5	5	7	5	6	7	5
14	9	3	6	5	7	8	5	7	3
15	6	6	7	4	7	8	4	8	7
16	7	6	2	4	3	6	4	6	5
17	8	4	5	5	6	3	7	6	6
18	7	2	6	3	1	1	7	8	6
19	8	8	6	5	6	8	7	5	8
20	4	6	3	7	5	5	4	8	6
21	4	3	4	5	4	3	8	3	6
22	4	3	6	5	5	6	6	6	3
23	4	7	8	5	7	5	8	8	6
24	6	4	8	7	6	3	6	5	7
25	7	7	8	4	6	6	7	5	6
26	5	7	7	6	7	7	6	5	6
27	6	8	5	7	3	9	4	7	5
28	2	3	5	6	8	4	9	2	3
29	7	5	7	6	6	5	8	8	8
30	6	7	6	7	7	5	6	7	5
31	6	4	3	2	7	8	5	9	1
32	4	6	6	8	9	9	7	7	5
33	3	7	7	4	6	5	5	4	6
34	8	6	6	6	7	8	8	6	7
35	5	4	4	4	8	8	4	5	6
36	2	7	5	7	5	3	2	5	3
37	4	7	5	1	6	6	6	2	8
38	3	8	6	6	6	7	6	4	4
39	5	4	6	5	5	6	5	5	3
40	7	6	8	4	5	8	4	6	7
41	4	8	4	6	7	7	4	7	6

42	6	6	6	5	7	5	7	5	5
43	8	8	9	7	5	7	7	6	4
44	7	7	5	7	7	8	6	7	7
45	6	5	8	8	7	8	6	6	6
46	5	5	4	6	6	6	4	6	7
47	4	3	4	6	6	5	7	5	8
48	6	9	6	7	7	7	9	7	8
49	5	7	7	7	8	7	6	7	7
50	5	6	4	7	6	6	7	6	8
51	3	7	5	7	7	6	6	4	6
52	8	9	8	9	9	9	9	9	8
53	9	5	5	7	8	9	7	6	7
54	8	9	8	9	4	7	5	9	6
55	6	7	7	6	8	8	5	5	7
56	5	2	7	8	4	9	1	6	3
57	3	5	5	5	6	5	5	5	6
58	6	7	2	3	8	9	1	4	5
59	4	7	7	4	4	6	4	7	5
60	3	7	6	6	6	5	4	7	6
61	7	8	4	6	5	5	9	9	6
62	7	8	2	5	8	8	6	8	7
63	5	3	5	2	7	3	3	8	2
64	4	4	5	4	3	3	4	4	8
65	9	5	7	5	7	5	6	8	8
66	7	6	6	7	7	7	5	6	8
67	7	7	6	8	8	6	8	6	5
68	5	5	3	5	4	3	4	6	5
69	3	9	7	2	5	1	6	8	4
70	3	6	6	5	4	7	4	6	4
71	7	5	3	4	1	3	5	6	4
72	6	5	1	3	4	9	2	8	7
73	6	6	7	7	6	5	6	5	6
74	3	8	4	4	6	7	5	7	7
75	6	6	4	6	7	4	6	6	4
76	3	5	4	4	4	5	5	6	7
77	7	5	5	4	2	7	4	7	6
78	5	6	4	6	6	5	5	6	6
79	6	7	3	4	8	4	1	5	2
80	7	5	5	7	7	6	6	6	5
81	4	8	4	8	5	6	5	7	7
82	3	6	7	4	3	7	7	8	7
83	5	7	4	5	4	4	5	7	6
84	7	8	6	7	6	8	7	8	7
85	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah	472	504	461	462	493	510	463	516	481
Rata-rata	5,55	5,93	5,42	5,44	5,80	6,00	5,45	6,07	5,66

B. Hasil Perhitungan Anava Flavor

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	561,82	84,00	6,69	2,72	0,00	1,29
Columns	44,52	8,00	5,56	2,26	0,02	1,95
Error	1.651,70	672,00	2,46			
Total	2.258,05	764,00				

Keterangan:

* = menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

Ada beda pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen akan flavor *pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji DMRT Terhadap Perlakuan

$$S_y = \sqrt{\frac{s^2}{r}} = \sqrt{\frac{2,46}{85}} = 0,17$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

db kekeliruan = 672

$\alpha = 0,05$

p	rp	Rp
2	2,77	0,47
3	2,92	0,50
4	3,02	0,51
5	3,09	0,53
6	3,15	0,54
7	3,19	0,54
8	3,23	0,55
9	3,26	0,55

Perlakuan	Mean	2	3	4	5	6	7	8	9	Notasi
S1G3	5,42	-								a
S2G1	5,44	0,01	-							a
S3G1	5,45	0,01	0,02	-						a
S1G1	5,55	0,11	0,12	0,13	-					ab
S3G3	5,66	0,11	0,21	0,22	0,24	-				ab
S2G2	5,80	0,14	0,25	0,35	0,36	0,38	-			ab
S1G2	5,93	0,13	0,27	0,38	0,48	0,49	0,51	-		ab
S2G3	6,00	0,07	0,20	0,34	0,45	0,55 *	0,56 *	0,58 *	-	b
S3G2	6,07	0,07	0,14	0,27	0,41	0,52	0,62 *	0,64 *	0,65 *	b

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 15. Data Hasil Analisa Organoleptik Tekstur *Pork Nuggets Hot-set*

A. Data Pengamatan Tekstur

No.	Perlakuan								
	S1G1	S1G2	S1G3	S2G1	S2G2	S2G3	S3G1	S3G2	S3G3
1	4	5	7	5	6	4	7	4	5
2	6	7	8	5	7	7	7	3	5
3	7	5	4	8	6	4	7	5	6
4	6	4	7	6	5	6	4	6	5
5	4	5	5	6	4	4	5	6	5
6	4	5	5	6	4	4	5	6	5
7	6	4	4	5	3	8	3	4	4
8	8	7	7	3	6	5	4	7	5
9	8	7	5	6	3	5	3	6	7
10	7	7	4	8	5	5	6	6	6
11	6	6	6	7	3	7	7	6	6
12	7	5	6	7	4	5	4	8	4
13	8	7	6	7	7	8	6	7	8
14	2	4	9	2	5	1	8	5	3
15	8	9	5	5	6	6	5	7	6
16	7	6	4	5	5	4	3	6	6
17	5	4	3	2	5	3	4	7	6
18	7	2	6	3	1	1	7	8	5
19	8	8	7	5	6	8	7	4	7
20	6	7	3	5	4	8	2	4	4
21	4	4	4	6	2	2	5	3	1
22	6	7	6	7	5	4	6	5	6
23	5	7	7	1	7	4	8	7	6
24	6	6	7	7	5	4	8	7	5
25	7	7	8	6	8	5	7	8	8
26	6	7	7	5	6	5	6	5	7
27	6	4	5	7	4	8	6	3	4
28	6	7	6	8	7	5	8	7	6
29	5	7	8	8	6	5	4	8	5
30	7	5	6	7	6	6	4	7	6
31	5	2	6	8	4	7	3	9	1
32	9	7	5	7	8	9	6	6	4
33	5	7	4	5	7	6	5	3	6
34	7	7	4	4	5	8	7	6	6
35	7	5	6	4	8	9	4	4	5
36	5	7	3	8	4	6	3	7	3
37	5	3	9	9	3	5	5	6	5
38	7	7	8	8	6	4	3	4	3
39	6	3	4	6	5	6	5	6	5
40	5	6	4	7	7	6	5	4	5
41	7	8	4	8	6	7	4	8	7

42	6	5	7	5	7	4	7	5	4
43	8	3	5	5	9	4	6	7	9
44	7	5	6	6	5	6	5	7	4
45	5	6	8	7	7	5	6	6	6
46	6	6	6	7	6	6	6	7	6
47	4	6	4	3	3	5	7	5	8
48	6	8	7	7	7	6	8	6	6
49	4	6	6	8	6	7	7	6	5
50	6	5	5	7	5	6	6	6	4
51	8	7	7	7	6	6	5	7	7
52	7	6	6	6	7	6	5	7	5
53	7	4	3	1	8	6	9	2	7
54	8	9	6	7	7	6	7	4	3
55	7	7	6	7	8	7	8	6	7
56	7	5	2	6	8	4	1	3	9
57	8	6	7	5	8	3	5	5	7
58	4	9	2	8	1	6	7	5	3
59	4	6	7	4	5	4	7	6	6
60	6	7	3	5	6	7	6	8	7
61	7	7	7	7	3	4	8	8	6
62	6	8	3	4	8	7	6	8	7
63	5	5	1	3	5	1	3	8	3
64	3	3	4	4	3	2	4	4	4
65	8	7	5	4	8	6	5	8	7
66	6	7	7	6	7	5	7	7	7
67	6	7	6	7	7	6	8	6	4
68	6	5	6	6	5	4	4	6	5
69	4	9	8	7	3	1	6	5	2
70	5	5	5	5	6	4	7	5	5
71	7	6	2	6	3	5	7	5	4
72	8	9	1	3	4	7	2	6	5
73	5	6	6	7	7	5	5	6	6
74	7	5	5	7	6	4	5	6	6
75	5	6	4	6	6	5	6	5	5
76	3	5	4	5	5	4	4	7	7
77	7	6	5	6	6	5	4	8	7
78	7	7	9	7	6	4	8	6	5
79	4	6	3	2	6	9	5	8	7
80	8	6	6	8	7	5	8	7	6
81	8	6	2	2	7	7	3	5	6
82	8	3	8	7	3	7	8	8	3
83	6	7	4	6	5	4	6	5	6
84	7	6	8	6	7	7	7	6	8
85	4	7	6	5	6	5	6	6	5
Jumlah	518	507	460	489	472	451	476	505	461
Rata-rata	6,09	5,96	5,41	5,75	5,55	5,31	5,60	5,94	5,42

B. Hasil Perhitungan Anava Tekstur

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	457,53	84,00	5,45	2,20	0,00	1,29
Columns	53,19	8,00	6,65	2,69 *	0,01	1,95
Error	1.663,92	672,00	2,48			
Total	2.174,65	764,00				

Keterangan:

* = menunjukkan perbedaan nyata ($\alpha = 0,05$)

Kesimpulan:

Ada beda pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen akan tekstur *pork nuggets* yang dihasilkan.

C. Hasil Uji DMRT Terhadap Perlakuan

$$Sy = \sqrt{\frac{s^2}{r}} = \sqrt{\frac{2,48}{85}} = 0,17$$

dimana:

s^2 = KT kekeliruan

r = jumlah ulangan

db kekeliruan = 672

$\alpha = 0,05$

p	rp	Rp
2	2,77	0,47
3	2,92	0,50
4	3,02	0,52
5	3,09	0,53
6	3,15	0,54
7	3,19	0,54
8	3,23	0,55
9	3,26	0,56

Perlakuan	Mean	2	3	4	5	6	7	8	9	Notasi
S2G3	5,31	-								a
S1G3	5,41	0,11	-							ab
S3G3	5,42	0,01	0,12	-						ab
S2G2	5,55	0,13	0,14	0,25	-					abc
S3G1	5,60	0,05	0,18	0,19	0,29	-				abcd
S2G1	5,75	0,15	0,20	0,33	0,34	0,45	-			abcd
S3G2	5,94	0,19	0,34	0,39	0,52	0,53	0,64 *	-		bcd
S1G2	5,96	0,02	0,21	0,36	0,41	0,54 *	0,55 *	0,66 *	-	cd
S1G1	6,09	0,13	0,15	0,34	0,49	0,54 *	0,67 *	0,68 *	0,79 *	d

Keterangan:

Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata

Lampiran 16. Data Hasil Analisa Organoleptik *Juiciness Pork Nuggets Hot-set*

A. Data Pengamatan *Juiciness*

No.	Perlakuan								
	S1G1	S1G2	S1G3	S2G1	S2G2	S2G3	S3G1	S3G2	S3G3
1	4	7	7	4	3	3	6	7	6
2	6	7	8	4	6	5	7	3	7
3	7	6	4	5	7	4	5	7	4
4	5	5	7	7	5	5	4	6	6
5	5	4	5	5	4	6	4	5	4
6	4	5	6	5	5	5	5	6	4
7	4	4	4	6	3	8	6	6	4
8	8	7	7	6	3	7	6	5	5
9	6	5	5	6	3	7	5	4	6
10	3	7	7	8	6	5	6	4	7
11	6	6	6	6	5	7	7	6	6
12	6	3	5	6	3	7	2	5	5
13	8	7	7	5	4	5	8	7	9
14	2	4	9	2	5	1	8	5	3
15	7	7	5	4	4	7	6	5	5
16	6	6	5	5	5	4	5	4	6
17	7	4	5	3	6	5	5	5	4
18	7	2	6	3	1	1	7	8	6
19	8	8	7	5	7	8	8	5	7
20	7	6	5	6	4	8	2	4	5
21	8	6	5	6	4	6	4	7	7
22	6	7	6	5	4	3	5	5	6
23	4	6	7	2	4	3	7	7	5
24	4	6	9	4	5	3	6	6	8
25	7	7	8	6	8	5	7	8	8
26	6	7	6	6	6	5	6	5	6
27	6	3	1	7	6	8	5	4	2
28	4	8	6	8	7	5	9	5	4
29	6	7	6	8	6	7	4	9	8
30	6	6	7	8	6	7	6	7	6
31	2	5	4	9	7	6	3	8	1
32	7	6	4	7	9	9	6	8	7
33	5	7	4	5	5	7	5	3	6
34	7	6	5	7	6	8	6	6	5
35	5	4	3	4	6	8	3	3	7
36	6	8	5	9	3	6	3	7	2
37	7	6	4	6	7	9	5	7	8
38	8	6	8	8	6	6	3	4	4
39	5	4	3	5	3	4	5	4	3
40	3	3	7	7	5	6	4	8	4

41	7	8	4	8	7	7	4	8	4
42	6	5	5	6	8	6	6	5	6
43	6	5	3	4	9	7	7	8	8
44	4	5	7	5	6	5	6	6	7
45	5	6	8	7	7	6	5	5	4
46	7	7	7	7	7	7	7	7	6
47	4	5	4	3	3	6	7	4	8
48	7	7	7	7	6	6	8	6	6
49	7	7	6	5	5	7	6	7	7
50	6	4	3	5	5	4	7	5	5
51	7	5	7	7	6	4	3	6	7
52	7	6	7	7	6	6	5	7	5
53	8	3	2	1	6	9	6	1	7
54	9	8	6	8	6	6	4	7	3
55	6	7	5	8	7	6	6	8	8
56	7	5	2	6	8	4	1	3	9
57	6	6	8	7	6	4	7	6	5
58	9	4	2	1	7	5	6	3	8
59	5	6	6	5	4	4	5	5	6
60	5	7	4	4	7	6	6	6	6
61	7	7	6	6	3	3	7	8	7
62	5	6	4	4	6	6	6	6	7
63	5	5	1	3	5	1	3	8	3
64	4	4	5	4	3	2	4	4	5
65	7	8	5	5	8	8	6	7	9
66	6	7	5	5	6	7	6	7	6
67	6	7	6	7	6	4	8	7	4
68	6	5	4	7	4	4	3	5	5
69	4	9	8	7	3	1	5	6	2
70	4	3	4	5	4	3	5	4	5
71	8	7	7	6	2	4	3	5	1
72	7	9	5	4	3	8	1	2	6
73	5	6	6	7	7	5	5	6	6
74	7	7	3	8	5	6	5	5	6
75	5	6	4	6	6	5	6	5	5
76	3	5	4	4	6	4	5	7	7
77	6	6	4	6	5	7	4	7	6
78	8	6	4	6	6	3	6	7	5
79	5	4	1	4	3	6	2	9	7
80	7	7	7	8	7	6	8	7	6
81	8	5	9	6	6	4	7	8	7
82	8	3	8	7	3	7	8	8	3
83	6	6	6	4	4	5	4	5	6
84	7	7	8	6	6	7	6	7	8
85	6	5	4	6	6	4	4	4	5
Jumlah	506	494	459	480	451	464	453	495	478
Rata-rata	5,95	5,81	5,40	5,65	5,31	5,46	5,33	5,82	5,62

B. Hasil Perhitungan Anava *Juiciness*

<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>
Rows	488,16	84,00	5,81	2,28	0,00	1,29
Columns	37,53	8,00	4,69	1,84	0,07	1,95
Error	1.712,69	672,00	2,55			
Total	2.238,38	764,00				

Kesimpulan:

Tidak ada beda pengaruh perlakuan yang berbeda terhadap tingkat penerimaan konsumen akan *juiciness pork nuggets* yang dihasilkan.