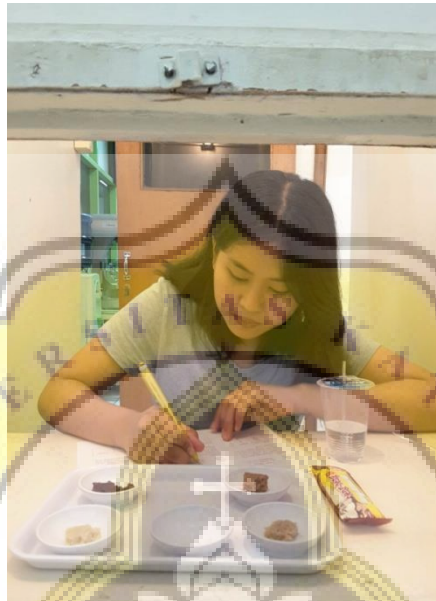


7. LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengujian Sensori Organoleptik Roti Tawar



Gambar 4. Uji sensori panelis

Lampiran 2. Worksheet uji Sensori

WORKSHEET UJI RANKING HEDONIK

Tanggal Pengujian :

Jenis sampel : Roti Tawar *Gluten Free***Identifikasi Sampel**

Roti tawar 100% tepung terigu	A
Roti tawar 100% tepung sorgum	B
Roti tawar 50% tepung sorgum, 20% tepung pisang, 30% pati garut	C
Roti tawar 30% tepung sorgum, 20% tepung pisang, 20% pati garut, 30% mocaf	D
Roti tawar 50% tepung sorgum, 50% tepung ketan hitam	E

Kode kombinasi urutan penyajian :

ABCDE = 1,13,25	BCDEA = 6,18,30	DEABC = 11, 23
ABCED = 2,14,26	CDEAB = 7, 19	EABCD = 12, 24
ABEDC = 3,15,27	CDEBA = 8, 20	
BACDE = 4,16,28	CABDE = 9, 21	
BCADE = 5,17,29	DABCE = 10, 22	

Tabel Rekap kode sampel :

Sampel A	384	276	782	655	211	455	132	457	678	430	341	459
Sampel B	327	526	162	188	379	390	737	778	888	233	319	556
Sampel C	673	891	839	192	881	301	289	302	772	638	568	277
Sampel D	544	565	342	389	200	742	778	581	330	889	233	111
Sampel E	808	977	875	321	381	932	232	371	784	221	433	143

Penyajian :

Panelis	Kode sampel urutan penyajian				
1,13,25	384	327	673	544	808
2,14,26	276	526	891	977	565
3,15,27	782	162	875	342	839
4,16,28	188	655	192	389	321
5,17,29	379	881	211	200	381
6,18,30	390	301	742	932	455
7, 19	289	778	232	132	737
8, 10	302	581	371	778	457
9, 21	772	678	888	330	784
10, 22	889	430	233	638	221
11, 23	233	433	341	319	568
12, 24	143	459	556	277	111

Lampiran 3. *Scoresheet* uji sensori

UJI RANKING HEDONIK

Nama : Tanggal:
 Produk : Roti Tawar *Gluten free*
 Atribut : Warna/Rasa/Aroma/Tekstur/*Overall*

Instruksi :

Berkumur-kumurlah dulu sebelum menguji sampel.

Di hadapan Anda terdapat 5 sampel roti tawar. Cicipi sampel dengan cara menggigit sampel secara berurutan dari kiri ke kanan, rasakan masing-masing. Setelah mencicipi semua sampel, Anda boleh mengulang sesering yang Anda perlukan. Urutkan sampel dari yang paling Anda sukai (= 5) hingga sampel yang paling kurang Anda sukai (= 1). Berkumur-kumurlah setiap pergantian sampel.

Kode Sampel	Ranking (jangan ada yang dobel)				Overall
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	

Terima kasih, Gbu ☺

Lampiran 4. Hasil analisis SPSS

- Hasil Normalitas Pengujian Fisik dan Kimia

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hardness	F1	.248	3	.969	3	.660
	F2	.295	3	.920	3	.453
	F3	.368	3	.791	3	.093
	F4	.260	3	.958	3	.607
	F5	.370	3	.785	3	.079
Springness	F1	.351	3	.828	3	.183
	F2	.206	3	.993	3	.836
	F3	.241	3	.974	3	.691
	F4	.175	3	1.000	3	1.000
	F5	.307	3	.903	3	.394
L	F1	.208	3	.992	3	.830
	F2	.358	3	.813	3	.145
	F3	.211	3	.991	3	.816
	F4	.251	3	.966	3	.646
	F5	.310	3	.899	3	.382
a	F1	.227	3	.983	3	.747
	F2	.337	3	.855	3	.253
	F3	.347	3	.835	3	.201
	F4	.227	3	.983	3	.747
	F5	.276	3	.942	3	.537
b	F1	.210	3	.991	3	.822
	F2	.303	3	.909	3	.414
	F3	.214	3	.989	3	.802
	F4	.244	3	.971	3	.675
	F5	.272	3	.947	3	.554

Tests of Normality

Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar_air	F1	.271	3	.	.948	3	.559
	F2	.321	3	.	.881	3	.328
	F3	.177	3	.	1.000	3	.962
	F4	.253	3	.	.964	3	.637
	F5	.175	3	.	1.000	3	1.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Serat_pangan	F1	.255	3	.	.963	3	.629
	F2	.211	3	.	.991	3	.818
	F3	.190	3	.	.997	3	.904
	F4	.266	3	.	.952	3	.580
	F5	.370	3	.	.786	3	.081
Antioksidan	F1	.287	3	.	.930	3	.489
	F2	.264	3	.	.955	3	.591
	F3	.258	3	.	.960	3	.616
	F4	.354	3	.	.821	3	.166
	F5	.359	3	.	.810	3	.139

a. Lilliefors Significance Correction

- Hasil *One Way Anova* antar uji

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Springness	Between Groups	14.217	4	3.554	22,884	.000
	Within Groups	1.553	10	.155		
	Total	15.770	14			
L	Between Groups	2531.075	4	632.769	242.476	.000
	Within Groups	26.096	10	2.610		
	Total	2557.172	14			
a	Between Groups	119.545	4	29.886	607.033	.000
	Within Groups	.492	10	.049		
	Total	120.037	14			
b	Between Groups	532.437	4	133.109	672.269	.000
	Within Groups	1.980	10	.198		
	Total	534.417	14			
Serat_pangan	Between Groups	379.157	4	94.789	121.302	.000
	Within Groups	7.814	10	.781		
	Total	386.971	14			
Antioksidan	Between Groups	5799.622	4	1449.906	371.358	.000
	Within Groups	39.043	10	3.904		
	Total	5838.666	14			

- Hasil Duncan uji Fisik dan Kimia

HardnessDuncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
F4	3	401.6733				
F1	3		528.2933			
F3	3			583.3400		
F5	3				704.7333	
F2	3					792.3000
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.

Springness

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
F2	3	8.8633		
F5	3	8.9767		
F3	3		10.2300	
F1	3		10.5500	
F4	3			11.4300
Sig.		.732	.343	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Duncan

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
F5	3	49.1933				
F4	3		61.0900			
F3	3			68.6467		
F2	3				75.7100	
F1	3					87.5800
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a

Duncan

perla kuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
F1	3	-3.8300				
F2	3		-.7767			
F3	3			1.7833		
F5	3				2.8500	
F4	3					4.0800
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

b

Duncan

perla kuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
F5	3	-2.9967				
F4	3		2.9600			
F3	3			5.7233		
F2	3				10.7567	
F1	3					14.0400
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Serat pangan

Duncan

Perla kuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
F1	3	9.9433				
F4	3		15.5433			
F5	3			20.0033		
F3	3				21.9567	
F2	3					24.0167
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Antioksidan

Duncan

Perla kuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
F1	3	3.5833				
F3	3		19.5533			
F2	3			25.8367		
F4	3				50.6667	
F5	3					56.2433
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Kadar_air

Duncan

Perla kuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
F1	3	36.5433			
F3	3		44.3133		
F2	3			44.9600	
F4	3			45.2233	45.2233
F5	3				45.3700
Sig.		1.000	1.000	.099	.335

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Hasil kolerasi antar pengujian

		Hardness	Springness	L	a	b	Kadar_air	Serat_pangan	Antioksidan
Hardness	Pearson Correlation	1	-.935**	-.061	-.220	.000	.256	.683**	-.007
	Sig. (2-tailed)		.000	.830	.431	.999	.357	.005	.981
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
Springness	Pearson Correlation	-.935**	1	.170	.135	.124	-.272	-.616*	-.080
	Sig. (2-tailed)	.000		.546	.632	.659	.326	.014	.776
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
L	Pearson Correlation	-.061	.170	1	-.888**	.986**	-.801**	-.399	-.928**
	Sig. (2-tailed)	.830	.546		.000	.000	.000	.140	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
a	Pearson Correlation	-.220	.135	-.888**	1	-.868**	.843**	.389	.857**
	Sig. (2-tailed)	.431	.632	.000		.000	.000	.152	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
b	Pearson Correlation	.000	.124	.986**	-.868**	1	-.756**	-.315	-.900**
	Sig. (2-tailed)	.999	.659	.000	.000		.001	.253	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
Kadar_air	Pearson Correlation	.256	-.272	-.801**	.843**	-.756**	1	.766**	.751**
	Sig. (2-tailed)	.357	.326	.000	.000	.001		.001	.001
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
Serat_pangan	Pearson Correlation	.683**	-.616*	-.399	.389	-.315	.766**	1	.293
	Sig. (2-tailed)	.005	.014	.140	.152	.253	.001		.290
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
Antioksidan	Pearson Correlation	-.007	-.080	-.928**	.857**	-.900**	.751**	.293	1
	Sig. (2-tailed)	.981	.776	.000	.000	.000	.001	.290	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

- Hasil uji sensori *Kruskal Wallis*

Test Statistics^{a,b}

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Chi-Square	52.481	61.554	55.739	81.056	70.725
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F1 dan F2

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	54.000	64.500	66.500	52.500	54.000
Wilcoxon W	519.000	529.500	531.500	517.500	519.000
Z	-6.108	-5.993	-5.813	-6.142	-6.260
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F1 dan F3

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	98.000	131.000	331.000	51.500	81.500
Wilcoxon W	563.000	596.000	796.000	516.500	546.500
Z	-5.503	-4.932	-1.867	-6.130	-5.774
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.062	.000	.000

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F1 dan F4

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	96.000	195.500	111.500	152.000	116.500
Wilcoxon W	561.000	660.500	576.500	617.000	581.500
Z	-5.520	-3.996	-5.135	-4.681	-5.254
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F1 dan F5

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	96.000	195.500	111.500	152.000	116.500
Wilcoxon W	561.000	660.500	576.500	617.000	581.500
Z	-5.520	-3.996	-5.135	-4.681	-5.254
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F2 dan F3

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	388.000	244.000	112.500	409.000	255.000
Wilcoxon W	853.000	709.000	577.500	874.000	720.000
Z	-.951	-3.177	-5.108	-.656	-3.023
Asymp. Sig. (2-tailed)	.341	.001	.000	.512	.003

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F2 dan F4

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	291.000	119.500	361.000	106.000	124.500
Wilcoxon W	756.000	584.500	826.000	571.000	589.500
Z	-2.427	-5.050	-1.376	-5.216	-4.986
Asymp. Sig. (2-tailed)	.015	.000	.169	.000	.000

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F2 dan F5

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	347.000	232.000	294.500	152.500	196.500
Wilcoxon W	812.000	697.000	759.500	617.500	661.500
Z	-1.597	-3.360	-2.386	-4.532	-3.902
Asymp. Sig. (2-tailed)	.110	.001	.017	.000	.000

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F3 dan F4

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	325.500	270.500	172.000	120.000	258.500
Wilcoxon W	790.500	735.500	637.000	585.000	723.500
Z	-1.918	-2.744	-4.211	-5.005	-2.932
Asymp. Sig. (2-tailed)	.055	.006	.000	.000	.003

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F3 dan F5

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	384.500	442.500	264.500	177.500	365.000
Wilcoxon W	849.500	907.500	729.500	642.500	830.000
Z	-.995	-.115	-2.810	-4.153	-1.304
Asymp. Sig. (2-tailed)	.320	.909	.005	.000	.192

a. Grouping Variable: Sampel

- Hasil uji sensori *Mann-Whitney* F4 dan F5

Test Statistics^a

	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	Overall
Mann-Whitney U	430.500	255.500	372.500	346.000	333.500
Wilcoxon W	895.500	720.500	837.500	811.000	798.500
Z	-.299	-2.979	-1.180	-1.628	-1.809
Asymp. Sig. (2-tailed)	.765	.003	.238	.103	.070

a. Grouping Variable: Sampel

Lampiran 5. Lembar Persetujuan Panelis Penyandang Autis

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN
(INFORM CONSENT)**

Dengan hormat,

Perkenalkan nama saya Melisa Puspitasari Raharjo (NIM : 14.II.0127), mahasiswi Fakultas Teknologi Pertanian, Unika Soegijapranata Semarang. Saat ini saya sedang melakukan penelitian dengan judul **“Formulasi Roti Tawar menggunakan Tepung Komposit berbasis Tepung Sorgum sebagai Olahan Pangan Bebas Gluten bagi Penyandang Autis”**. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis tepung berbasis sorgum (*gluten free*) yang dapat menghasilkan produk roti tawar bebas gluten dan kasein yang sesuai bagi penyandang autisme. Besar harapan saya agar Saudara bersedia menjadi responden terkait penelitian yang akan dilakukan. Untuk mengetahui kesediaan Saudara menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon Saudara untuk mengisi lembar persetujuan yang telah tersedia di bawah ini.

Nama Lengkap :
Orang Tua / Wali :
Alamat :
No. Tlp / Handphone :

BERSEDIA / TIDAK BERSEDIA

Berpartisipasi sebagai responden sesuai waktu yang telah ditentukan dalam penelitian. Kerahasiaan informasi dan identitas saudara dijamin oleh peneliti dan tidak akan disebarluaskan dan hanya digunakan dalam kegiatan penelitian. Atas ketersediaan dan kerjasamanya saya mengucapkan terimakasih.

Peneliti,
Responden

Orang Tua / Wali

(Melisa Puspitasari Raharjo)

(_____)

**) Coret jawaban yang tidak dibutuhkan*

****) Jika responden bersedia silahkan menuliskan bahan pangan yang dihindari dihalaman belakang lembar persetujuan.*

Lampiran 6. Hasil Uji Sensoris terhadap 16 Penyandang Autis

Nama	F3	F4	F5
Chatarina	1	1	1
Reihan	1	1	1
Raditya	1	1	1
Veno	1	1	1
Fahri	1	1	4
Faris	1	1	1
Dafa	5	5	5
Arfa	1	1	1
Bryan	4	5	5
Husain	5	5	5
Farell	5	5	5
Reza	5	5	5
Anang	5	5	5
Dito	5	5	5
Dafi	5	5	5
Didi	1	1	3
Rata-rata	2,94	3,00	3,31

Keterangan :

F3 = Tepung Sorgum (50%), Tepung Pisang (20%), Pati Garut (30%)

F4 = Tepung Sorgum (30%), Tepung Pisang (20%), Pati Garut (20%), Tepung Mocaf (30%)

F5 = Tepung Sorgum (50%), Tepung Ketan Hitam (50%)

- Nilai 1 = Jika roti disingkirkan (tidak enak sekali)
- Nilai 2 = Jika roti dimuntahkan (tidak enak)
- Nilai 3 = Jika roti dimakan sekali (biasa saja)
- Nilai 4 = Jika roti dimakan banyak (enak)
- Nilai 5 = Jika roti dimakan terus menerus atau dihabiskan (enak sekali)

Doc vs Internet + Library

92.7% Originality

7.3% Similarity

219 Sources

Web sources: 58 sources found

1.
