

DAFTAR PUSTAKA

- Adi. (2023). Data Impor Gandum Indonesia 2023 : Situasi dan Tantangan. Dari jangkargroups:<https://jangkargroups.co.id/data-impor-gandum-indonesia-2022/>
- Advent Bagas Perkasa, UNY, 2018 – penelitian roti manis dengan substitusi puree ubi jalar ungu
- Al Ayyubi, S., Cahyana, C., & Fadiati, A. 2023. The Effect Of Local Flour Based Yudane
- Ambarsari,I., Sarjana, dan Abdul Choliq. 2009. Rekomendasi dalam penetapan standar
- Ambarsari,I., Sarjana, dan Abdul Choliq. 2009. Rekomendasi dalam penetapan standar Anonim, 2008. Budi daya/pembuatan tepung ubi jalar. Diakses 28 juni 2013.
- Amrih dkk.(2023)[PDF] PENGARUH PENGOLAHAN PANAS TERHADAP KONSENTRASI ANTOSIANIN MONOMERIK UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L)
- Anonim, 2008. Budi daya/pembuatan tepung ubi jalar. Diakses 28 juni 2013.
- AOAC Official Method 925.10 – Moisture in Bread and Bakery Products.
- Astawan, M. 2006. Talk About Bread (http://www.ayahbundaonline.com/info_ayahbunda/info_detail.asp?id=Nutrisi&info_id=30.htm). diakses 13 Juli 2006.
- Belitz, Grosch, dkk (2009) **[BOOK]** Aplikasi teknologi inovatif pada pengolahan roti bebas gluten
- Cauvain, S.P. & Young, L.S. (2007). Technology of Breadmaking. Springer
- Darmawansyah, A., & Ninsix, R. (2016). Studi pembuatan roti manis dengan substitusi tepung ubi jalar kuning. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(1), 30-36. DOI: 10.1111/j.1750-3841.2011.02077.x.
- Formulasi Tepung Terigu, Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas* L.), Dan Tepung Ikan Gabus (*Channa Striata*) Terhadap Sifat Kimia, Fisik, Dan Sensori Biskuit Mp-AsI.(Mahdiyah dkk., 2022).
- Hustiany dkk. (2024), metode kukus juga mendukung diversifikasi pangan lokal karena lebih sesuai dengan preferensi konsumen di beberapa daerah.

Ilmu Dan Teknologi Pangan, 9(1), 33–45.

<http://www.profood.unram.ac.id/index.php/profood>

Instan dan Karagenan Terhadap Mutu Roti Tawar Tersubstitusi Tepung Sorgum. *Jurnal*

Ira Mulyawanti dkk., IPB, 2020 – penelitian pasta bebas gluten berbahan puree ubi jalar ungu

Jensen MB, Bergamo CA, Payet RM, Liu X, Konczak I. 2011. Influence of copigment derived from Tasmannia pepper leaf on Davidson's plum anthocyanins. *J Food Sci* 76: C447–C453.

Jung, J.K. Lee, S.U. Kozukue, N. Levin, C.E. Friedman, M., 2011. Distribution of Phenolic Compounds and Antioxidative Activities in Parts of Sweet Potato (*Ipomoea batata* L.) Plants and in Home Processed Roots. *J. Food Compos. Anal*, 24, 29–37

Kajian Substitusi Tepung Terigu Dan Tepung Ubi Jalar Ungu Berkadar Pati Resisten Tinggi Terhadap Kualitas Muffin. (farida 2008)

Karakteristik fisiko-kimia tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas*) varietas sukuh dengan variasi proses penepungan. (Syamsir dan Honestin ,2009)

Karakteristik Warna dan Aktivitas Antioksidan Antosianin Ubi Jalar Ungu .

Krisnawati, R. & Indrawati, V. (2021). Pengaruh Substitusi Puree Ubi Jalar Ungu terhadap

Lim S. 2012. Anthocyanin-enriched Purple Sweet Potato for Colon Cancer Prevention Kansas: Department of Human Nutrition, Kansas State University Manhattan.

Mahmudatussa'adah, A., Fardiaz, D., Andarwulan, N., & Kusnandar, F. (2014).

Mujajanto, Eddy Setyo. dkk. 2004. *Membuat Aneka Roti*. Jakarta; Penebar Swadaya 2008. Teknologi Pengolahan pangan. Kanisius. Yogyakarta.

Mutu Organoleptik Roti Tawar. Universitas Negeri Surabaya]([https ://ejournal.unesa.ac.id /index.php/jurnal-tata boga/article/download/6460/7261](https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/download/6460/7261))

Negeri Yogyakarta] ([https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/download/44466/16524/ 0](https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/download/44466/16524/0))

On The Quality Of Shokupan Bread. *Jurnal Sains Boga*, 6(2): 8594. <https://doi.org/10.21009/JSB.006.2.05>

- Pengaruh Penambahan Puree Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Terhadap Karakteristik Adonan **Roti** Melon. (Darmawansyah, A., et al. 2016)
- Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Puree Kentang (*Solanum tuberosum L*) Terhadap Karakteristik dan Organoleptik Roti Tawar. (Nindyawati et al., 2019)
- PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UBI JALAR UNGU TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK ROTI KUKUS DENGAN SOURDOUGH DARI AIR RENDAMAN APEL.<https://jurnal.unipasby.ac.id>
- Perkasa, A. B. (2022). Sweet Bread dengan Substitusi Puree Ubi Jalar Ungu.
- Puspitasari, B. C., Widyastuti, S., & Amaro, M. (2023). Pengaruh Konsentrasi Ragi Roti
- Renni Krisnawati (2014), PENGARUH SUBSTITUSI PUREE UBI JALAR UNGU (*Ipomea Batatas*) TERHADAP MUTU ORGANOLEPTIK ROTI TAWAR, *journal boga*, Volume 03, Nomor 1, Hal 79-88. Diambil tanggal 4 juli 2021 Dari: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/>
- Rosidah., 2014. Potensi Ubi Jalar Sebagai Bahan Baku Industri Pangan. *Teknobuga*, 1(1), 44-52.
- Roti, Pemilihan Bahan Dan Proses Pembuatan. (Arwini, N. P. D. 2021)
- Sari Mustika dkk., Universitas Negeri Padang, 2019)
- Sari Setyaningsih dkk. (2010), EVALUASI SENSORI PRODUK PANGAN ,IDR Adawiyah, STP Dase Hunaefi, MF St, IB Nurtama - books.google.com
- Sihmawati, R.R., Wardah, & Pitaloka, A.A.C. (2025). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Karakteristik Fisik Roti Kukus Dengan Sourdough Dari Air Rendaman Apel.
- STIGMA: JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIPA.
- Sudiarjo, 2021. KAJIAN TEKNOLOGI PEMBUATAN UBI JALAR INSTANT KAYA PRO VITAMIN A.

Sweet Bread Dengan Substitusi Puree **Ubi Jalar** Ungu (Ipomoea Batatas) Untuk Meningkatkan Potensi Pangan Lokal. (Suwarno,2005:67).

Viani, 2017. Bolu gulung. Gramedia Jakarta.

Winarno 2008. ANALISIS SENSORIK DAN PREFERENSI KONSUMEN
TERHADAP ROTI TAWAR BERBAGAI MEREK
KOMERSIAL

LAMPIRAN





UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT) LABORATORIUM EKSAKTA
Jl. Adisucipto – Oesapa – P.O.BOX 147 Kupang 85361– NTT

BLANKO HASIL ANALISIS SAMPEL PENELITIAN

Nama Pemohon : Maria Imaculata Tanggela
Jenis Analisis : Kadar air
Sampel : Roti Kukus

A. Kadar Air

Kode Sampel	Berat Cawan Kosong (g)	Berat Cawan + Sampel (g)	Berat Cawan Akhir + Sampel (g)	Kadar Air (%)
P0 ₍₁₎	41,3167	46,3191	44,7786	30,7952 %
P0 ₍₂₎	37,2110	42,2132	40,7037	30,1767 %
P0 ₍₃₎	43,1117	48,1132	46,6094	30,0670 %
P1 ₍₁₎	40,4789	45,4792	43,8189	33,2040 %
P1 ₍₂₎	40,2682	45,2698	43,5257	34,8708 %
P1 ₍₃₎	42,8139	47,8156	46,0989	34,3223 %
P2 ₍₁₎	12,7720	17,7768	15,8990	37,5199 %
P2 ₍₂₎	40,6788	45,6797	43,8005	37,5772 %
P2 ₍₃₎	11,9978	16,9982	15,1341	37,2790 %
P3 ₍₁₎	46,4201	51,4255	49,4843	38,7821 %
P3 ₍₂₎	43,3488	48,3496	46,4320	38,3459 %
P3 ₍₃₎	47,6901	52,6928	50,7682	38,4712 %

Mengetahui
Kepala UPT, Laboratorium Eksakta

Regina I. M. Banoet, SP, MP
NHN. 0812127401



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT) LABORATORIUM EKSAKTA
Jl. Adisucipto – Oesapa – P.O.BOX 147 Kupang 85361– NTT

BLANKO HASIL ANALISIS SAMPEL PENELITIAN

Nama Pemohon : Maria Imaculata Tanggela
Jenis Analisis : Kadar air
Sampel : Roti Kukus

A. Kadar Air

Kode Sampel	Berat Cawan Kosong (g)	Berat Cawan + Sampel (g)	Berat Cawan Akhir + Sampel (g)	Kadar Air (%)
P ₄ U ₁	72,9389	77,9390	75,7586	43,6071 %
P ₄ U ₂	74,4415	79,,4494	77,2932	43,0559 %
P ₄ U ₃	71,7524	76,7595	74,5724	43,6799 %

Mengetahui
Kepala UPT. Laboratorium Eksakta

Regina L. M. Banoet, SP, MP
NIDN. 0812127401

2.4 m ³																			
20	181	165	150	135	120	105	90	75	60	45	30	15	0	25	40	55	70	85	100
25	185	169	153	138	122	107	92	77	62	47	32	17	2	26	41	56	71	86	101
30	189	173	157	141	125	110	95	80	65	50	35	20	5	30	45	60	75	90	105
35	193	177	161	145	129	114	99	84	69	54	39	24	9	34	49	64	79	94	109
40	197	181	165	149	133	118	103	88	73	58	43	28	13	38	53	68	83	98	113
45	201	185	169	153	137	122	107	92	77	62	47	32	17	42	57	72	87	102	117
50	205	189	173	157	141	125	110	95	80	65	50	35	20	46	61	76	91	106	121
55	209	193	177	161	145	129	114	99	84	69	54	39	24	50	65	80	95	110	125
60	213	197	181	165	149	133	118	103	88	73	58	43	28	54	69	84	99	114	129
65	217	201	185	169	153	137	122	107	92	77	62	47	32	58	73	88	103	118	133
70	221	205	189	173	157	141	125	110	95	80	65	50	35	62	77	92	107	122	137
75	225	209	193	177	161	145	129	114	99	84	69	54	39	66	81	96	111	126	141
80	229	213	197	181	165	149	133	118	103	88	73	58	43	70	85	100	115	130	145
85	233	217	201	185	169	153	137	122	107	92	77	62	47	74	89	104	119	134	149
90	237	221	205	189	173	157	141	125	110	95	80	65	50	78	93	108	123	138	153
95	241	225	209	193	177	161	145	129	114	99	84	69	54	82	97	112	127	142	157
100	245	229	213	197	181	165	149	133	118	103	88	73	58	86	101	116	131	146	161
105	249	233	217	201	185	169	153	137	122	107	92	77	62	90	105	120	135	150	165
110	253	237	221	205	189	173	157	141	125	110	95	80	65	94	109	124	139	154	169
115	257	241	225	209	193	177	161	145	129	114	99	84	69	98	113	128	143	158	173
120	261	245	229	213	197	181	165	149	133	118	103	88	73	102	117	132	147	162	177
125	265	249	233	217	201	185	169	153	137	122	107	92	77	106	121	136	151	166	181
130	269	253	237	221	205	189	173	157	141	125	110	95	80	110	125	140	155	170	185
135	273	257	241	225	209	193	177	161	145	129	114	99	84	114	129	144	159	174	189
140	277	261	245	229	213	197	181	165	149	133	118	103	88	118	133	148	163	178	193
145	281	265	249	233	217	201	185	169	153	137	122	107	92	122	137	152	167	182	197
150	285	269	253	237	221	205	189	173	157	141	125	110	95	126	141	156	171	186	201
155	289	273	257	241	225	209	193	177	161	145	129	114	99	130	145	160	175	190	205
160	293	277	261	245	229	213	197	181	165	149	133	118	103	134	149	164	179	194	209
165	297	281	265	249	233	217	201	185	169	153	137	122	107	138	153	168	183	198	213
170	301	285	269	253	237	221	205	189	173	157	141	125	110	142	157	172	187	202	217
175	305	289	273	257	241	225	209	193	177	161	145	129	114	146	161	176	191	206	221
180	309	293	277	261	245	229	213	197	181	165	149	133	118	150	165	180	195	210	225
185	313	297	281	265	249	233	217	201	185	169	153	137	122	154	169	184	199	214	229
190	317	301	285	269	253	237	221	205	189	173	157	141	125	158	173	188	203	218	233
195	321	305	289	273	257	241	225	209	193	177	161	145	129	162	177	192	207	222	237
200	325	309	293	277	261	245	229	213	197	181	165	149	133	166	181	196	211	226	241
205	329	313	297	281	265	249	233	217	201	185	169	153	137	170	185	200	215	230	245
210	333	317	301	285	269	253	237	221	205	189	173	157	141	174	189	204	219	234	249
215	337	321	305	289	273	257	241	225	209	193	177	161	145	178	193	208	223	238	253
220	341	325	309	293	277	261	245	229	213	197	181	165	149	182	197	212	227	242	257
225	345	329	313	297	281	265	249	233	217	201	185	169	153	186	201	216	231	246	261
230	349	333	317	301	285	269	253	237	221	205	189	173	157	190	205	220	235	250	265
235	353	337	321	305	289	273	257	241	225	209	193	177	161	194	209	224	239	254	269
240	357	341	325	309	293	277	261	245	229	213	197	181	165	198	213	228	243	258	273
245	361	345	329	313	297	281	265	249	233	217	201	185	169	202	217	232	247	262	277
250	365	349	333	317	301	285	269	253	237	221	205	189	173	206	221	236	251	266	281
255	369	353	337	321	305	289	273	257	241	225	209	193	177	210	225	240	255	270	285
260	373	357	341	325	309	293	277	261	245	229	213	197	181	214	229	244	259	274	289
265	377	361	345	329	313	297	281	265	249	233	217	201	185	218	233	248	263	278	293
270	381	365	349	333	317	301	285	269	253	237	221	205	189	222	237	252	267	282	297
275	385	369	353	337	321	305	289	273	257	241	225	209	193	226	241	256	271	286	301
280	389	373	357	341	325	309	293	277	261	245	229	213	197	230	245	260	275	290	305
285	393	377	361	345	329	313	297	281	265	249	233	217	201	234	249	264	279	294	309
290	397	381	365	349	333	317	301	285	269	253	237	221	205	238	253	268	283	298	313
295	401	385	369	353	337	321	305	289	273	257	241	225	209	242	257	272	287	302	317
300	405	389	373	357	341	325	309	293	277	261	245	229	213	246	261	276	291	306	321
305	409	393	377	361	345	329	313	297	281	265	249	233	217	250	265	280	295	310	325
310	413	397	381	365	349	333	317	301	285	269	253	237	221	254	269	284	299	314	329
315	417	401	385	369	353	337	321	305	289	273	257	241	225	258	273	288	303	318	333
320	421	405	389	373	357	341	325	309	293	277	261	245	229	262	277	292	307	322	337
325	425	409	393	377	361	345	329	313	297	281	265	249	233	266	281	296	311	326	341
330	429	413	397	381	365	349	333	317	301	285	269	253	237	270	285	300	315	330	345
335	433	417	401	385	369	353	337	321	305	289	273	257	241	274	289	304	319	334	349
340	437	421	405	389	373	357	341	325	309	293	277	261	245	278	293	308	323	338	353
345	441	425	409	393	377	361	345	329	313	297	281	265	249	282	297	312	327	342	357
350	445	429	413	397	381	365	349	333	317	301	285	269	253	286	301	316	331	346	361
355	449	433	417	401	385	369	353	337	321	305	289	273	257	290	305	320	335	350	365
360	453	437	421	405	389	373	357	341	325	309	293	277	261	294	309	324	339	354	369
365	457	441	425	409	393	377	361	345	329	313	297	281	265	298	313	328	343	358	373
370	461	445	429	413	397	381	365	349	333	317	301	285	269	302	317	332	347	362	377
375	465	449	433	417	401	385	369	353	337	321	305	289	273	306	321	336	351	366	381
380	469	453	437	421	405	389	373	357	341	325	309	293	277	310	325	340	355	370	385
385	473	457	441	425	409	393	377	361	345	329	313	297	281	314	329	344	359	374	389
390	477	461	445	429	413	397	381	365	349	333	317	301	285	318	333	348	363	378	393
395	481	465	449	433	417	401	385	369	353	337	321	305	289	322	337	352	367	382	397
400	485	469	453	437	421	405	389	373	357	341									

per la cura	costa
-------------	-------

P0	ab
P1	b
P2	a
P3	c
P4	d

PERLUKUAN	ULANGAN	DATA ANALISIS ANOVA ROTI KURUS															TOTAL	REKATA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
P0	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
P1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
P2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
P3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
P4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
TOTAL																		

Σ (TOTAL PERLUKUAN)²
Σ (TOTAL PANELIS)²

36100 22500 64521 13589 5129 172139 2601 2401 2304 2704 1500 2601 2025 1444 2401 36431

PERLUKUAN (1)	8	tar	5%			
ULANGAN (2)	3	rup	8%			
PANELIS (3)	15	tarup	22%			
DERAJAT BEBAS						
DB TOTAL	(n _{rup}) - 1	274				
DB Perlakuan	(k) - 1	4				
DB Panelis	(p) - 1	14				
DB Galat	DB Total-DB Perlakuan-DB Total	256				
FAKTOR KOREKSI						
FK	(Σ TOTAL n) ² /terp	2440.360				
JUMLAH KUADRAT						
JK Total	Σ (n _{rup} ² / FK	407.640				
JK Perlakuan	Σ (TOTAL PERLUKUAN) ² / FK	273.840				
JK Panelis	Σ (TOTAL PANELIS) ² / tar	19.840				
JK Galat	JK Total- JK Perlakuan- JK Panelis	13.960				
KUADRAT TENGAH						
KT Perlakuan	JK Perlakuan/DB Perlakuan	68.460				
KT Panelis	JK Panelis / DB Panelis	0.989				
KT Galat	JK Galat / DB Galat	0.582				
F HITUNG						
F ₁₀ Perlakuan	KT Perlakuan/KT Galat	117.562				
F ₁₀ Panelis	KT Panelis/KT Galat	1.698				
TABEL ANOVA						
SK	DB	JK	KT	F HITUNG	F TABEL	D.D.1
Perlakuan	4	273.840	68.460	117.562**	2.815	8.112
Panelis	14	19.840	0.989	1.698**	1.740	2.160
Galat	256	13.960	0.582			
Total	274	407.640				
UJI DMRT				JK ₀ /P	0.397	
TABEL SSR				DB GALAT 200 TARAF 1%		
SSR	2.8	2.8	5.125	5.12		
LSR	0.552	0.571	0.601	0.613		
UJI DATA RATA PERLUKUAN						
PERLUKUAN	P2	P0	P3	P4		
P2	4.689	4.689	4.722	4.690	1.622	
P0	4.722					
NOTASI CARIS						
P2	P0	P3	P4			
a	b	c	d			

PERLUKUAN	PERLUKUAN
P0	P0
P1	P1

P1	5.333				0.725**	1.711**
P2	4.689					0.578**
P3	4.689					
P4	4.689					
NOTASI CARIS						
P2	P0	P3	P4			
a	b	c	d			

[illegible]

perlakuan	notasi
P0	a
P1	b

500	500
-----	-----

$$\frac{\sum (\text{TOTAL PERLAKUAN})^2}{\sum (\text{TOTAL PANELIS})^2}$$

PERLAKUAN (t)
 ULANGAN (r)
 PANELIS (p)

perlakuan	notasi
P0	ab
P1	b
P2	a
P3	c
P4	c

DATA ANALISIS DATA KEMBANG ROTI KUKUS					
PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	1	2	3		
P0	7.2	7.06	7.03	21.29	7.097
P1	5.86	5.86	5.83	17.55	5.850
P2	6.63	6.6	6.66	19.89	6.630
P3	4.96	4.9	4.83	14.69	4.897
P4	8.9	8.86	8.93	26.69	8.897
TOTAL	29.55	29.28	29.28	88.11	

$\sum (n)^2$	$(\sum \text{TOTAL } n)^2$		
51.84	49.8436	49.4209	151.1045
34.3396	34.3396	33.3889	102.67
43.9369	43.56	44.3556	131.8725
24.6016	24.01	23.3289	71.9405
24.01	23.6196	24.3049	71.9345
			529.5201

$(\sum \text{TOTAL PERLAKUAN})^2$ 453.2641 308.0025 395.6121 215.7961 215.7961 1588.473

PERLAKUAN (t) 5
ulangan (r) 3 tkr 15

DERAJAT BEBAS
DB TOTAL (t)-1 14
DB PERLAKUAN (t)-1 4
DB GALAT DB Total - DB Perlakuan 10

FAKTOR KOREKSI
FK $(\sum \text{TOTAL } n)^2 / tkr$ 482.914

JUMLAH KUADRAT
JK TOTAL $\sum (n)^2 - FK$ 9.826
JK PERLAKUAN $(\sum \text{TOTAL PERLAKUAN})^2 / r - FK$ 9.796
JK GALAT JK TOTAL - JK PERLAKUAN 0.030

KUADRAT TENGAH
KT PERLAKUAN JK PERLAKUAN / DB PERLAKUAN 2.449
KT GALAT JK GALAT / DB GALAT 0.003

F HITUNG
F HIT PERLAKUAN KT PERLAKUAN / KT GALAT 821.826

TABEL ANOVA					F TABEL	
SK	DB	JK	KT	F HITUNG	0.05	0.01
PERLAKUAN	4	9.79616	2.449	821.826**	3.478	5.994
GALAT	10	0.030	0.003			
TOTAL	14	9.826				

DMRT $\sqrt{VKTG/r}$ 0.032

TABEL SSR				
NILAI	2	3	4	5
SSR	4.48	4.73	4.88	4.96
LSR	0.141	0.149	0.154	0.156

UJI RATA-RATA PERLAKUAN					
PERLAKUAN	P0	P1	P2	P3	P4
P0	7.097	5.850	6.630	4.897	4.897
P1	5.850	1.247**	1.467**	2.2**	2.2**
P2	6.630	0.22**	0.953**	0.953**	0.953**
P3	4.897			0.733**	0.733**
P4	4.897				

NOTASI P0 P1 P2 P3 P4
a b a d

PERLAKUAN NOTASI	
P0	a
P1	b
P2	a
P3	d
P4	d

DATA ANALISIS KADAR AIR ROTI KUKUS					
PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RERATA
	1	2	3		
P0	30.7952	30.1767	30.067	91.039	30.346
P1	33.204	34.8708	34.3223	102.397	34.132
P2	37.5199	37.5772	37.279	112.376	37.459
P3	38.7821	38.3459	38.4712	115.599	38.533
P4	43.6071	43.0559	43.6799	130.343	43.448
TOTAL	183.9083	184.0265	183.8194	551.754	
$(\sum \text{TOTAL } n)^2$				304432.7	
$\sum (n)^2$					
	948.3443	910.633223	904.0245	2763.0021	
	1102.506	1215.97269	1178.02	3496.4986	
	1407.743	1412.04596	1389.724	4209.5127	
	1504.051	1470.40805	1480.033	4454.4926	
	1901.579	1853.81052	1907.934	5663.3234	
				20586.829	
$(\sum \text{TOTAL PERLAKUAN})^2$				8288.08131	10485.17
				12628.388	13363.18
				16989.27	61754.08
PERLAKUAN (t)	5				
ulangan (r)	3	txr	15		
DERAJAT BEBAS					
DB TOTAL	(txr) - 1	14			
DB PERLAKUAN	(t) - 1	4			
DB GALAT	DB Total - DB Perlakuan		10		
FAKTOR KOREKSI	FK	$(\sum \text{TOTAL } n)^2 / txr$	20295.513		
JUMLAH KUADRAT					
JK TOTAL	$\sum (n)^2 - FK$		291.316		
JK PERLAKUAN	$(\sum \text{TOTAL PERLAKUAN})^2 / r - FK$		289.181		
JK GALAT	JK TOTAL - JK PERLAKUAN		2.135		
KUADRAT TENGAH					
KT PERLAKUAN	JK PERLAKUAN / DB PERLAKUAN		72.295		
KT GALAT	JK GALAT / DB GALAT		0.214		
F HITUNG					

F HIT PERLAKUAN

KT PERLAKUAN/KT GALAT

338.572

TABEL ANOVA

SK	DB	JK	KT	F HITUNG	F TABEL
					0.05 0.01
PERLAKUAN	4	289.181	72.295	338,572**	3.478 5.994
GALAT	10	2.135	0.214		
TOTAL	14	291.316			

DMRT $\sqrt{KTG/r}$

0.267

TABEL SSR

NILAI	2	3	4	5
SSR	4.48	4.73	4.88	4.96
LSR	1.195	1.262	1.302	1.323

UJI RATA-RATA PERLAKUAN

PERLAKUAN		P4	P3	P2	P1	P0
		43.448	38.533	37.459	34.132	30.346
P4	43.448		4,915**	5,989**	9,315**	13,101**
P3	38.533			1,074 tn	4,401**	8,167**
P2	37.459				3,326**	7,112**
P1	34.132					3,789**
P0	30.346					

NOTASI

P4

•

a

P3

•

P2

•

b

P1

•

•

c

P0

•

•

d

PERLAKUAN	NOTASI
P0	d
P1	c
P2	b
P3	b
P4	a