

Lampiran 1.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kadar Air Roti Donat

1.1 Data Pengamatan Kadar Air Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	22.24	22.19	22.53	22.17	22.31	111.44	22.29
J2	24.53	24.53	24.49	24.51	24.49	122.55	24.51
J3	26.99	27.05	27.06	27.04	26.98	135.12	27.02
J4	29.55	29.55	29.57	29.57	29.54	147.78	29.56
J5	32.09	32.12	32.07	32.11	32.10	160.49	32.10

1.2 Hasil Perhitungan Anova Kadar Air Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	0.01	0.0025		
Perlakuan	4	304.40	76.10	13528.9*	3.01
Galat	16	0.09	0.005625		
Total	24	304.50			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

1.3 Uji Duncan Kadar Air Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J1	22.29	a	-	-	-	-
J2	24.51	b	2.22*	-	-	-
J3	27.02	c	2.51*	4.73*	-	-
J4	29.56	d	2.54*	5.05*	7.27*	-
J5	32.10	e	2.54*	5.08*	7.59*	9.81*
DMRT 5% sy = 0.01			0.030	0.031	0.032	0.033

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 2.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Gula Reduksi Roti Donat

2.1 Data Pengamatan Gula Reduksi Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	2.00	2.27	2.32	2.28	2.23	11.10	2.22
J2	2.62	2.51	2.88	2.89	2.82	13.72	2.74
J3	3.99	3.71	3.65	4.02	3.84	19.21	3.84
J4	5.00	4.87	4.67	5.01	4.95	24.50	4.90
J5	6.07	6.13	5.94	5.92	5.94	30.00	6.00

2.2 Hasil Perhitungan Anova Gula Reduksi Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	0.05	0.01		
Perlakuan	4	47.81	11.95	597.50*	3.01
Galat	16	0.36	0.02		
Total	24	48.22			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

2.3 Uji Duncan Gula Reduksi Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J1	2.22	a	-	-	-	-
J2	2.74	b	0.52*	-	-	-
J3	3.84	c	1.10*	1.62*	-	-
J4	4.9	d	1.06*	2.16*	2.68*	-
J5	6.00	e	1.10*	2.16*	3.26*	3.78*
DMRT 5% sy = 0.06			0.18	0.19	0.19	0.20

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 3.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kadar Pati Roti Donat

3.1 Data Pengamatan Kadar Pati Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	22.10	22.48	22.17	21.94	22.11	110.80	22.16
J2	21.52	21.29	21.56	20.85	21.54	106.76	21.35
J3	19.47	19.18	19.41	19.54	19.49	97.09	19.42
J4	18.20	18.32	18.64	18.59	18.24	91.99	18.40
J5	17.36	16.96	17.18	16.99	17.04	85.53	17.11

3.2 Hasil Perhitungan Anova Kadar Pati Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	0.1279	0.0320		
Perlakuan	4	86.4169	21.6042	463.61*	3.01
Galat	16	0.7461	0.0466		
Total	24	87.2909			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

3.3 Uji Duncan Kadar Pati Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	17.11	a	-	-	-	-
J4	18.4	b	1.29*	-	-	-
J3	19.42	c	1.02*	2.31*	-	-
J2	21.35	d	1.93*	2.95*	4.24*	-
J1	22.16	e	0.81*	2.74*	3.76*	5.05*
DMRT 5% sy = 0.10			0.30	0.32	0.32	0.33

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 4.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Volume Jenis Roti Donat

4.1 Data Pengamatan Volume Jenis Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	6.2022	6.2013	6.2017	6.2047	6.2015	31.0114	6.2023
J2	5.6971	5.6985	5.6989	5.5953	5.7003	28.3901	5.6780
J3	5.0006	4.9960	4.9928	4.9876	4.9969	24.9739	4.9948
J4	3.6361	3.6464	3.5976	3.6009	3.6417	18.1227	3.6245
J5	1.7920	1.7977	1.7943	1.7958	1.8039	8.9837	1.7967

4.2 Hasil Perhitungan Anova Volume Jenis Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	0.0007	0.0002		
Perlakuan	4	63.2256	15.8064	158064*	3.01
Galat	16	0.0017	0.0001		
Total	24	63.228			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

4.3 Uji Duncan Volume Jenis Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	1.7967	a	-	-	-	-
J4	3.6245	b	1.8278*	-	-	-
J3	4.9948	c	1.3703*	3.1981*	-	-
J2	5.5980	d	0.6032*	1.9735*	3.8013*	-
J1	6.2023	e	0.6043*	1.2075*	2.5778*	4.4056*
DMRT 5% $s_y = 0.0045$			0.0135	0.0142	0.0145	0.0148

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 5.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kadar Protein Roti Donat

5.1 Data Pengamatan Kadar Protein Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	10.59	10.67	10.62	10.64	10.64	53.16	10.63
J2	8.07	8.20	8.09	8.14	8.12	40.62	8.12
J3	7.06	7.64	7.14	7.22	7.33	36.39	7.28
J4	6.00	6.34	6.16	6.24	6.25	30.99	6.20
J5	4.93	5.06	4.97	5.03	5.01	25.00	5.00

5.2 Hasil Perhitungan Anova Kadar Protein Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	0.1755	0.0439		
Perlakuan	4	90.8946	22.7237	6.0137*	3.01
Galat	16	0.1175	0.0073		
Total	24	91.1876			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

5.3 Uji Duncan Kadar Protein Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	5.00	a	-	-	-	-
J4	6.20	b	1.20*	-	-	-
J3	7.28	c	1.08*	2.28*	-	-
J2	8.12	d	0.84*	1.92*	3.12*	-
J1	10.63	e	2.51*	3.35*	4.43*	5.63*
DMRT 5% $s_y = 0.0438$			0.114	0.116	0.123	0.125

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 6.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kompresibilitas Hari ke I Roti Donat

6.1 Data Pengamatan Kompresibilitas Hari ke I Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	500.00	100.00
J2	99.25	100.00	99.25	100.00	99.25	497.75	99.55
J3	92.50	96.75	95.75	95.75	95.75	476.50	95.30
J4	91.75	94.25	94.25	91.75	94.25	466.25	93.25
J5	90.75	91.75	91.75	90.75	90.75	455.75	91.15

6.2 Hasil Perhitungan Anova Kompresibilitas Hari ke I Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	8.3751	2.0938		
Perlakuan	4	300.3251	75.0813	104.0051*	3.01
Galat	16	11.5498	0.7219		
Total	24	320.2500			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

6.3 Uji Duncan Kompresibilitas Hari ke I Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riiil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	91.15	a	-	-	-	-
J4	93.25	b	2.10*	-	-	-
J3	95.30	c	2.05*	4.15*	-	-
J2	99.55	d	4.25*	6.30*	8.40*	-
J1	100.00	d	0.45	4.70*	6.75*	8.85*
DMRT 5% sy = 0.38			1.14	1.20	1.23	1.25

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 7.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kompresibilitas Hari ke II Roti Donat

7.1 Data Pengamatan Kompresibilitas Hari ke II Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	93.75	94.25	95.75	96.75	95.75	476.25	95.25
J2	91.75	93.25	93.25	95.00	94.25	467.50	93.50
J3	90.75	91.75	90.75	90.75	90.75	454.75	90.95
J4	88.25	88.25	89.25	88.25	90.00	444.00	88.80
J5	85.00	84.25	86.75	86.75	85.75	428.50	85.70

7.2 Hasil Perhitungan Anova Kompresibilitas Hari ke II Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	9.335	2.3338		
Perlakuan	4	285.5850	71.3962	105.6313*	3.01
Galat	16	10.815	0.6759		
Total	24	305.7350			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

7.3 Uji Duncan Kompresibilitas Hari ke II Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	85.70	a	-	-	-	-
J4	88.80	b	3.10*	-	-	-
J3	90.95	c	2.15*	5.25*	-	-
J2	93.50	d	2.55*	4.70*	7.80*	-
J1	95.25	e	1.75*	4.30*	6.45*	9.55*
DMRT 5% sy = 0.37			1.11	1.17	1.20	1.22

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 8.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kompresibilitas Hari ke III Roti Donat

8.1 Data Pengamatan Kompresibilitas Hari ke III Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	90.75	91.75	90.75	91.75	91.75	456.75	91.35
J2	88.25	87.50	87.50	90.00	90.00	443.25	88.65
J3	86.75	86.75	87.50	88.25	85.75	435.00	87.00
J4	85.00	85.75	85.75	83.25	85.00	424.75	84.95
J5	81.75	80.00	82.50	80.75	80.00	405.00	81.00

8.2 Hasil Perhitungan Anova Kompresibilitas Hari ke III Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	0.81	0.2025		
Perlakuan	4	305.0350	76.2588	62.925*	3.01
Galat	16	19.39	1.2119		
Total	24	325.2350			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

8.3 Uji Duncan Kompresibilitas Hari ke III Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	81.00	a	-	-	-	-
J4	84.95	b	3.95*	-	-	-
J3	87.00	c	2.05*	6.00*	-	-
J2	88.65	d	1.62*	3.70*	7.65*	-
J1	91.35	e	2.70*	4.35*	6.40*	10.35*
DMRT 5% sy = 0.49			1.47	1.54	1.58	1.62

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 9.

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Kompresibilitas Hari ke IV Roti Donat

9.1 Data Pengamatan Kompresibilitas Hari ke IV Roti Donat

Ulangan Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
J1	85.75	87.50	85.75	88.25	86.75	434.00	86.80
J2	84.25	84.25	83.25	85.00	84.25	421.00	84.20
J3	81.75	82.50	82.50	84.25	81.75	412.75	82.55
J4	77.50	79.25	81.75	80.00	79.25	397.75	79.55
J5	75.75	76.75	78.25	76.75	75.75	383.25	76.65

9.2 Hasil Perhitungan Anova Kompresibilitas Hari ke IV Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Kelompok	4	10.025	2.5062		
Perlakuan	4	313.9750	78.4938	88.9146*	3.01
Galat	16	14.125	0.8828		
Total	24	338.1250			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

9.3 Uji Duncan Kompresibilitas Hari ke IV Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	76.65	a	-	-	-	-
J4	79.55	b	2.90*	-	-	-
J3	82.55	c	3.00*	5.90*	-	-
J2	84.20	d	1.65*	4.65*	7.55*	-
J1	86.80	e	2.60*	4.25*	7.25*	10.15*
DMRT 5% sy = 0.42			1.26	1.32	1.36	1.39

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 10

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Organoleptik Warna

10.1 Data Pengamatan Organoleptik Warna Roti Donat

Panelis	J1	J2	J3	J4	J5
1	5	6	8	4	9
2	8	6	4	3	7
3	9	6	7	5	7
4	7	7	7	8	8
5	5	6	5	5	4
6	4	3	4	6	5
7	10	6	7	9	5
8	9	8	9	7	6
9	9	4	5	6	8
10	9	6	6	6	8
11	8	6	8	7	5
12	8	4	7	5	3
13	9	9	8	6	7
14	7	8	4	5	9
15	6	7	9	4	5
16	6	5	7	3	4
17	6	7	8	4	5
18	10	5	9	6	6
19	8	4	6	8	4
20	8	6	6	8	8
21	6	8	7	5	4
22	4	8	5	6	6
23	8	6	8	6	7
24	5	6	4	8	3
25	7	6	4	7	3
26	9	8	7	6	5
27	4	5	7	6	6
28	8	7	9	5	10
29	8	7	7	7	6
30	9	10	7	6	8
total	219	190	199	177	181
rerata	7.30	6.33	6.63	5.90	6.03

10.2 Hasil Perhitungan Anova Organoleptik Warna Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Perlakuan	4	37.36	9.34	3.28*	2.44
Galat	145	413.60	2.85		
Total	149	450.96			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

10.3 Uji Duncan Organoleptik Warna Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J4	5.90	a	-	-	-	-
J5	6.03	a	0.13	-	-	-
J2	6.33	a	0.30	0.43	-	-
J3	6.63	ab	0.30	0.60	0.73	-
J1	7.30	b	0.67	0.97*	1.27*	1.40*
DMRT 5% sy = 0.31			0.85	0.89	0.93	0.95

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 11

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Organoleptik Porositas

11.1 Data Pengamatan Organoleptik Porositas Roti Donat

Panelis	J1	J2	J3	J4	J5
1	9	6	8	7	5
2	6	3	7	8	4
3	6	7	4	6	4
4	6	5	4	5	3
5	7	5	9	6	4
6	10	8	9	7	5
7	9	8	7	7	5
8	5	7	8	7	6
9	10	5	6	8	4
10	9	5	4	7	6
11	8	7	8	6	5
12	8	6	7	4	3
13	9	4	8	7	6
14	8	9	5	6	3
15	5	6	4	6	4
16	7	6	5	6	4
17	7	8	5	6	5
18	6	6	6	6	3
19	8	6	7	6	6
20	7	7	6	5	4
21	5	5	5	5	6
22	4	8	6	5	6
23	4	6	5	7	8
24	9	6	8	8	5
25	7	6	4	8	5
26	8	9	5	6	3
27	4	5	6	5	7
28	6	7	7	3	6
29	8	8	6	7	5
30	7	7	10	6	5
total	212	191	189	186	145
rerata	7.07	6.37	6.30	6.20	4.83

11.2 Hasil Perhitungan Anova Organoleptik Porositas Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Perlakuan	4	79.3733	19.8433	9.1024*	2.44
Galat	145	316.1000	2.1800		
Total	149	395.4733			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

11.3 Uji Duncan Organoleptik Porositas Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	4.83	a	-	-	-	-
J4	6.20	b	1.37*	-	-	-
J3	6.30	bc	0.10	1.47*	-	-
J2	6.37	bc	0.07	0.17	1.54*	-
J1	7.07	c	0.70	0.77	0.87*	2.24*
DMRT 5% sy = 0.27			0.75	0.79	0.82	0.83

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 12**Data Pengamatan dan Hasil Analisa Organoleptik Tingkat kekerasan****12.1 Data Pengamatan Organoleptik Tingkat Kekerasan Roti Donat**

Panelis	J1	J2	J3	J4	J5
1	6	3	9	7	4
2	6	7	4	5	8
3	8	7	7	7	8
4	4	3	8	7	4
5	5	4	5	6	3
6	6	7	8	9	8
7	4	6	6	7	3
8	9	6	8	10	5
9	10	8	9	10	5
10	9	8	7	7	5
11	7	5	6	8	8
12	5	5	9	10	3
13	8	7	9	5	9
14	7	6	8	5	4
15	5	7	4	8	6
16	5	5	6	7	8
17	4	6	5	8	9
18	3	5	4	7	4
19	6	6	8	8	6
20	8	5	7	5	5
21	6	6	7	8	5
22	5	3	5	3	5
23	8	5	7	8	6
24	6	5	7	8	3
25	10	7	7	9	4
26	9	4	8	6	7
27	6	5	6	4	7
28	7	3	4	6	5
29	8	7	5	8	4
30	7	6	9	8	5
total	197	167	202	214	166
rerata	6.57	5.57	6.73	7.13	5.53

12.2 Hasil Perhitungan Anova Organoleptik Tingkat Kekerasan Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Perlakuan	4	62.3600	15.59	5.2669*	2.44
Galat	145	429.5333	2.96		
Total	149	491.8933			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

12.3 Uji Duncan Organoleptik Tingkat Kekekeraan Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riiil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J5	5.53	a	-	-	-	-
J2	5.57	a	0.04	-	-	-
J1	6.57	b	1.00*	1.04*	-	-
J3	6.73	b	0.16	1.16*	1.20*	-
J4	7.13	b	0.40	0.56	1.56*	1.60*
DMRT 5% sy = 0.31			0.86	0.90	0.94	0.96

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 13

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Organoleptik Tingkat Kelembutan

13.1 Data Pengamatan Organoleptik Tingkat Kelembutan Roti Donat

Panelis	J1	J2	J3	J4	J5
1	7	6	4	5	8
2	7	8	7	9	8
3	6	5	6	8	7
4	6	4	8	7	5
5	5	6	9	9	7
6	6	5	3	4	6
7	7	8	8	10	9
8	9	9	8	8	8
9	5	6	6	8	7
10	6	5	8	10	4
11	5	7	4	9	4
12	7	5	6	7	5
13	4	5	9	7	7
14	8	6	9	9	10
15	4	6	5	8	9
16	9	7	4	8	5
17	3	3	5	6	6
18	8	4	6	9	9
19	5	6	6	6	6
20	7	7	8	8	7
21	7	5	7	7	7
22	7	5	6	9	6
23	5	4	4	5	6
24	7	6	4	8	5
25	4	5	6	7	8
26	6	6	9	8	5
27	8	4	9	6	7
28	8	4	5	6	4
29	8	5	7	8	7
30	5	6	6	8	8
total	189	168	192	227	200
rerata	6.30	5.60	6.40	7.57	6.67

13.2 Hasil Perhitungan Anova Organoleptik Tingkat Kelembutan Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Perlakuan	4	60.7600	15.1900	6.1743*	2.44
Galat	145	356.7333	2.4602		
Total	149	417.493			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

13.3 Uji Duncan Organoleptik Tingkat Kelembutan Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J2	5.60	a	-	-	-	-
J1	6.30	ab	0.70	-	-	-
J3	6.40	ab	0.10	0.80	-	-
J5	6.67	b	0.27	0.37	1.07*	-
J4	7.57	c	0.90*	1.17*	1.27*	1.97*
DMRT 5%						
sy = 0.29			0.80	0.85	0.88	0.90

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 14

Data Pengamatan dan Hasil Analisa Organoleptik Rasa

14.1 Data Pengamatan Organoleptik Rasa Roti Donat

Panelis	J1	J2	J3	J4	J5
1	7	5	4	6	8
2	6	5	6	7	7
3	5	4	6	8	8
4	6	9	4	7	3
5	7	4	5	8	4
6	6	7	6	8	7
7	6	5	7	7	6
8	6	5	4	5	6
9	8	9	9	10	7
10	10	9	9	8	8
11	7	8	6	8	6
12	7	6	6	6	7
13	7	3	5	6	5
14	7	5	6	8	7
15	4	4	6	5	5
16	8	5	9	8	10
17	5	4	8	7	9
18	4	7	6	6	3
19	8	6	6	8	8
20	7	5	6	7	7
21	7	5	6	9	7
22	5	4	5	4	4
23	8	5	7	8	6
24	3	5	6	8	9
25	10	5	8	10	4
26	7	4	6	8	9
27	4	4	9	6	5
28	8	5	5	4	7
29	7	5	8	7	5
30	8	8	8	9	8
total	198	165	192	216	195
rerata	6.60	5.50	6.40	7.20	6.50

14.2 Hasil Perhitungan Anova Organoleptik Rasa Roti Donat

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F Tabel
Perlakuan	4	44.76	11.19	4.18*	2.44
Galat	145	388.20	2.68		
Total	149	432.96			

Keterangan:

* = menunjukkan ada perbedaan yang nyata ($P > 0.05$)

14.3 Uji Duncan Organoleptik Rasa Roti Donat

Perlakuan	Rerata	Notasi	Beda Riil Pada Jarak P			
			2	3	4	5
J2	5.50	a	-	-	-	-
J3	6.40	b	0.90*	-	-	-
J5	6.50	b	0.10	1.00*	-	-
J1	6.60	b	0.10	0.20	1.10*	-
J4	7.20	b	0.60	0.70	0.80	1.70*
DMRT 5% sy = 0.30			0.83	0.88	0.91	0.93

Keterangan:

Rerata yang didampingi huruf yang berbeda adalah berbeda nyata

Lampiran 15

Perhitungan Uji Pembobotan

Bobot Parameter

a. Kadar air	=	5%
b. Kadar pati	=	5%
c. Kadar protein	=	5%
d. Volume jenis	=	15%
e. Kadar gula reduksi	=	5%
f. Kompresibilitas	hari I =	1,25%
	hari II =	1,25%
	hari III =	1,25%
	hari IV =	1,25%
g. Organoleptik warna	=	5%
h. Organoleptik porositas	=	5%
i. Organoleptik kekerasan	=	20%
j. Organoleptik kelembutan	=	10%
k. Organoleptik rasa	=	20%

Penentuan Perlakuan Terbaik

I. Penentuan n dan np

a. Perhitungan nilai untuk kadar air

Terbaik adalah kadar air yang terendah J_1 yaitu 22,29% sehingga diberi nilai tertinggi, $n_a = 9,00$ dan $n_{ap} = 9,00 \times 5\% = 45,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kadar air = 24,51%

$$n_a = 9 - \frac{24,51 - 22,29}{22,29} \times 9 = 8,10$$

$$n_{ap} = 8,10 \times 5\% = 40,52$$

b. Perhitungan nilai untuk kadar pati

Terbaik adalah kadar pati yang tertinggi J_1 yaitu 22,16% sehingga diberi nilai tertinggi, $n_b = 9,00$ dan $n_{bp} = 9,00 \times 5\% = 45,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kadar pati = 21,35%

$$n_b = 9 - \frac{22,16 - 21,35}{22,16} \times 9 = 8,67$$

$$n_{bp} = 8,67 \times 5\% = 43,36$$

c. Perhitungan nilai untuk kadar protein

Terbaik adalah kadar protein yang tertinggi J_1 yaitu 10,63% sehingga diberi nilai tertinggi $n_c = 9,00$ dan $n_{cp} = 9,00 \times 5\% = 45,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kadar protein = 8,12%

$$n_c = 9 - \frac{10,63 - 8,12}{10,63} \times 9 = 6,87$$

$$n_{cp} = 6,87 \times 5\% = 34,37$$

d. Perhitungan nilai untuk volume jenis

Terbaik adalah volume jenis yang tertinggi J_1 yaitu 6,2023 mL/ g sehingga diberi nilai tertinggi $n_d = 9,00$ dan $n_{dp} = 9,00 \times 15\% = 135,00$

J_2 , volume jenis = 5,5980 mL/ g

$$n_d = 9 - \frac{6,2023 - 5,5980}{6,2023} \times 9 = 8,1231$$

$$n_{dp} = 8,1231 \times 15\% = 121,85$$

e. Perhitungan nilai untuk kadar gula reduksi

Terbaik adalah kadar gula reduksi yang tertinggi J_5 yaitu 6,00% sehingga diberi nilai tertinggi $n_e = 9,00$ dan $n_{ep} = 9,00 \times 5\% = 45,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_1 , kadar gula reduksi = 2,22 %

$$n_e = 9 - \frac{6,00 - 2,22}{6,00} \times 9 = 3,33$$

$$n_{ep} = 3,33 \times 5\% = 16,65$$

Perhitungan nilai untuk kompresibilitas

f. Hari I

Terbaik adalah kompresibilitas yang tertinggi J_1 yaitu 100,00% sehingga diberi nilai tertinggi $n_f = 9,00$ dan $n_{fp} = 9,00 \times 1,25\% = 11,25$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kompresibilitas = 99,55%

$$n_f = 9 - \frac{100,00 - 99,55}{100,00} \times 9 = 8,96$$

$$n_{fp} = 8,96 \times 1,25\% = 11,20$$

g. Hari II

Terbaik adalah kompresibilitas yang tertinggi J_1 yaitu 95,25% sehingga diberi nilai tertinggi $n_g = 9,00$ dan $n_{gp} = 9,00 \times 1,25\% = 11,25$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kompresibilitas = 93,50%

$$n_g = 9 - \frac{95,25 - 93,50}{95,25} \times 9 = 8,83$$

$$n_{gp} = 8,83 \times 1,25\% = 11,04$$

h. Hari III

Terbaik adalah kompresibilitas yang tertinggi J_1 yaitu 91,35% sehingga diberi nilai tertinggi $n_h = 9,00$ dan $n_{hp} = 9,00 \times 1,25\% = 11,25$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kompresibilitas = 88,65%

$$n_h = 9 - \frac{91,35 - 88,65}{91,35} \times 9 = 8,73$$

$$n_{hp} = 8,73 \times 1,25\% = 10,92$$

i. Hari IV

Terbaik adalah kompresibilitas yang tertinggi J_1 yaitu 86,80% sehingga diberi nilai tertinggi $n_i = 9,00$ dan $n_{ip} = 9,00 \times 1,25\% = 11,25$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , kompresibilitas = 84,20%

$$n_i = 9 - \frac{86,80 - 84,20}{86,80} \times 9 = 8,73$$

$$n_{ip} = 8,73 \times 1,25\% = 10,91$$

- j. Perhitungan nilai untuk organoleptik warna

Terbaik adalah organoleptik warna yang tertinggi J_1 yaitu 7,30 sehingga diberi

nilai tertinggi $n_j = 9,00$ dan $n_{ip} = 9,00 \times 5\% = 45,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , organoleptik warna = 6,33

$$n_j = 9 - \frac{7,30 - 6,33}{7,30} \times 9 = 7,80$$

$$n_{ip} = 7,80 \times 5\% = 39,02$$

- k. Perhitungan nilai untuk organoleptik porositas

Terbaik adalah organoleptik porositas yang tertinggi J_1 yaitu 7,07 sehingga

diberi nilai tertinggi $n_k = 9,00$ dan $n_{kp} = 9,00 \times 5\% = 45,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_2 , organoleptik porositas = 6,37

$$n_k = 9 - \frac{7,07 - 6,37}{7,07} \times 9 = 8,11$$

$$n_{kp} = 8,11 \times 5\% = 40,54$$

- l. Perhitungan nilai untuk organoleptik tingkat kekerasan

Terbaik adalah organoleptik tingkat kekerasan yang tertinggi J_1 yaitu 7,13

sehingga diberi nilai tertinggi $n_l = 9,00$ dan $n_{lp} = 9,00 \times 20\% = 180,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_1 , organoleptik tingkat kekerasan = 6,57

$$n_i = 9 - \frac{7,13 - 6,57}{7,13} \times 9 = 8,29$$

$$n_{ip} = 8,29 \times 20\% = 165,86$$

m. Perhitungan nilai untuk organoleptik kelembutan

Terbaik adalah organoleptik kelembutan yang tertinggi J_4 yaitu 7,57 sehingga diberi nilai tertinggi $n_m = 9,00$ dan $n_{mp} = 9,00 \times 10\% = 90,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_1 , organoleptik kelembutan = 6,30

$$n_m = 9 - \frac{7,57 - 6,30}{7,57} \times 9 = 7,49$$

$$n_{mp} = 7,49 \times 10\% = 74,90$$

n. Perhitungan nilai untuk organoleptik rasa

Terbaik adalah organoleptik rasa yang tertinggi J_4 yaitu 7,20 sehingga diberi nilai tertinggi $n_n = 9,00$ dan $n_{np} = 9,00 \times 20\% = 180,00$

Untuk penentuan nilai perlakuan yang lain seperti contoh berikut:

J_1 , organoleptik rasa = 6,60

$$n_n = 9 - \frac{7,20 - 6,60}{7,20} \times 9 = 8,25$$

$$n_{np} = 8,25 \times 20\% = 165,00$$

II. Penentuan Nilai Akhir

Untuk memperoleh perlakuan dengan mutu terbaik adalah penjumlahan semua nilai perlakuan yang telah dikalikan persentase bobot kemudian dibagi seratus.

$$\text{Nilai akhir} = (n_{ap} + n_{bp} + n_{cp} + n_{dp} + n_{ep} + n_{ip} + n_{gp} + n_{hp} + n_{ip} + n_{jp} + n_{ip} + n_{ip} + n_{mp} + n_{mp} + n_{np}) / 100$$

Contoh penentuan nilai akhir:

J_1

$$\begin{aligned} \text{Nilai akhir} &= (45,00 + 45,00 + 45,00 + 135,00 + 16,65 + 11,25 + 11,25 + \\ &11,25 + 11,25 + 45,00 + 45,00 + 165,86 + 74,90 + \\ &165,00) / 100 \\ &= 827,41 / 100 \end{aligned}$$

$$\text{Nilai akhir} = 8,27$$

Lampiran 16: Lembar Uji Kuesioner

UJI ORGANOLEPTIK ROTI DONAT

Nama :

Tanggal :

Pengujian : Warna/ Porositas/ Tingkat Kekerasan/ Tingkat Kelembutan/ Rasa
(coret yang tidak perlu)

Dihadapan saudara tersedia 5 macam sampel roti donat. Saudara diminta untuk memberikan penilaian atas sampel tersebut berdasarkan kesukaan saudara dengan memberikan tanda (|) pada interval garis yang tersedia. Semakin ke kanan berarti saudara makin menyukai sampel yang tersedia.

Kode:

Skala Garis:

