

LAMPIRAN

Lampiran 1. Persentase Kadar Air Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*)
Dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang
Berbeda Selama Penyimpanan.

Kelompok (Lama Penyimpanan/hari)	Perlakuan				Total
	A0	A1	A2	A3	
7	4,481	5,892	6,422	7,491	24,286
14	5,898	6,244	6,832	7,608	26,582
21	6,059	6,926	7,179	7,891	28,055
28	6,993	7,032	7,862	8,082	29,969
Total	23,431	26,094	28,295	31,072	108,892
Rata-rata	5,858	6,524	7,074	7,768	

Lampiran 2. Analisis Variansi dari Persentase Kadar Air Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirhis*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$FK = \frac{(108,892)^2}{4 \times 4} = 741,092$$

$$\begin{aligned} JKT &= (4,481)^2 + (5,898)^2 + \dots + (8,082)^2 - FK \\ &= 754,451 - 741,092 = 13,359 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= \frac{(24,286)^2 + (26,582)^2 + (28,055)^2 + (8,082)^2}{4} - FK \\ &= 754,451 - 741,092 = 4,317 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= \frac{(23,431)^2 + (26,094)^2 + (28,295)^2 + (31,072)^2}{4} - FK \\ &= 748,966 - 741,092 = 7,904 \end{aligned}$$

$$JKG = JKT - JKK - JKP$$

$$\begin{aligned} &= 13,359 - 4,317 - 7,904 \\ &= 1,138 \end{aligned}$$

Tabel Analisa Variansi

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Rata-rata	1	741,092	741,092			
Kelompok	3	4,317	1,439			
Perlakuan	3	7,904	2,635	20,91	3,86	6,99
Galat	9	1,138	0,126			
Jumlah	16	754,451	-			

Ket : F hitung (20.91) > F tabel (3,86) pada tingkat kepercayaan 95 %, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, berarti ada diantara perlakuan yang rata-ratanya berbeda.

Lampiran 3. Uji Beda Terkecil (BNT) Persentase Kadar Air Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$\begin{aligned} Sd &= \sqrt{2 KTG/r} \\ &= \sqrt{2 (0,126)/4} = 0.5019 \end{aligned}$$

$$BNT\ 0,05 = 3,86 \times 0.5019 = 1,937$$

$$BNT\ 0,01 = 6,99 \times 0.5019 = 3,508$$

Daftar hasil uji BNT

Perlakuan	Rata-rata	BNT (0,05) = 1,937	BNT(0,01)= 3,508
A0	5,858	A	A
A1	6,524	A	A
A2	7,074	A	A
A3	7,768	b	B

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95% dan tidak berbeda sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99%.

Perbandingan rata-rata antar perlakuan:

$$5,858 - 6,524 = - 0,666 < 1,937$$

Berarti rata-rata perlakuan A0 tidak berbeda nyata dengan rata-rata perlakuan A1.

$$5,858 - 7,074 = - 1,216 < 1,937$$

Berarti rata-rata perlakuan A0 tidak berbeda nyata dengan rata-rata perlakuan A2.

$$5,858 - 7,768 = - 1,910 < 1,937$$

Berarti rata-rata perlakuan A0 tidak berbeda nyata dengan rata-rata perlakuan A3.

$$6,524 - 7,074 = - 0,550 < 1,937$$

Lampiran 4. Persentase Kadar Protein Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

Kelompok (Lama Penyimpanan/hari)	Perlakuan				Total
	A0	A1	A2	A3	
7	4,129	4,478	7,994	9,029	25,630
14	3,496	4,215	7,668	8,861	24,240
21	3,149	4,006	7,318	8,527	23,000
28	2,219	3,892	6,913	8,193	21,217
Total	12,993	16,591	29,893	34,610	94,087
Rata-rata	3,248	4,415	7,473	8,653	

Lampiran 5. Analisis Variansi dari Persentase Kadar Protein Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$FK = \frac{(94,087)^2}{4 \times 4} = 553,273$$

$$\begin{aligned} JKT &= (4,129)^2 + (3,496)^2 + \dots + (8,1932)^2 - FK \\ &= 637,045 - 553,273 = 83,772 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= \frac{(25,630)^2 + (24,240)^2 + (23,000)^2 + (21,217)^2}{4} - FK \\ &= 555,909 - 553,273 = 2,636 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= \frac{(12,993)^2 + (16,591)^2 + (29,893)^2 + (34,610)^2}{4} - FK \\ &= 633,881 - 553,273 = 80,608 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 83,772 - 2,636 - 80,608 \\ &= 0,528 \end{aligned}$$

Tabel Analisa Variansi

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Rata-rata	1	553,273	553,273			
Kelompok	3	2,636	0,879			
Perlakuan	3	80,608	26,869	457,73	3,86	6,99
Galat	9	0,528	0,0587			
Jumlah	16	637,045	-			

Ket : F hitung (457,73) > F tabel (3,86) pada tingkat kepercayaan 95 %, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, berarti ada diantara perlakuan yang rata-ratanya berbeda.

Lampiran 6. Uji Beda Terkecil (BNT) Persentase Kadar Protein Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$Sd = \sqrt{2 KTG/r}$$
$$= \sqrt{2 (0,058)/4} = 0.021$$

$$BNT\ 0,05 = 3,86 \times 0,021 = 0,081$$
$$BNT\ 0,01 = 6,99 \times 0,021 = 0,147$$

Daftar hasil uji BNT

Perlakuan	Rata-rata	BNT (0,05) = 0,081	BNT(0,01)= 0,147
A0	3,248	A	A
A1	4,415	a	A
A2	7.473	A	A
A3	8,653	B	B

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95% dan tidak berbeda sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99%.

Lampiran 7. Persentase Kadar Lemak Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirhisis*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

Kelompok (Lama Penyimpanan/hari)	Perlakuan				Total
	A0	A1	A2	A3	
7	11,196	9,028	8,179	6,386	34,789
14	11,019	8,836	7,955	6,022	33,832
21	10,211	8,756	7,519	5,698	32,184
28	8,631	8,421	7,092	5,244	29,388
Total	41,057	35,041	30,745	23,350	130,193
Rata-rata	10,264	8,760	7,686	5,838	

Lampiran 8. Analisis Variansi dari Persentase Kadar Lemak Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$FK = \frac{(130,193)^2}{4 \times 4} = 1059,389$$

$$\begin{aligned} JKT &= (11,196)^2 + (11,019)^2 + \dots + (5,244)^2 - FK \\ &= 1106,709 - 1059,389 = 47,32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= \frac{(34,789)^2 + (33,832)^2 + (32,184)^2 + (29,388)^2}{4} - FK \\ &= 1063,586 - 1059,389 = 4,197 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= \frac{(41,057)^2 + (35,041)^2 + (30,475)^2 + (23,350)^2}{4} - FK \\ &= 1096,874 - 1059,389 = 37,485 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 47,32 - 4,197 - 37,485 \\ &= 5,638 \end{aligned}$$

Tabel Analisa Variansi

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Rata-rata	1	1059,389	1059,389			
Kelompok	3	4,197	1,399			
Perlakuan	3	37,485	12,495	19,96	3,86	6,99
Galat	9	5,638	0,626			
Jumlah	16	1106,709	-			

Ket : F hitung (19,96) > F tabel (3,86) pada tingkat kepercayaan 95 %, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, berarti ada diantara perlakuan yang rata-ratanya berbeda.

Lampiran 9. Uji Beda Terkecil (BNT) Persentase Kadar Lemak Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$Sd = \sqrt{2 KTG/r}$$
$$= \sqrt{2 (0,626)/4} = 0,221$$

$$BNT\ 0,05 = 3,86 \times 0,221 = 0,853$$

$$BNT\ 0,01 = 6,99 \times 0,221 = 1,545$$

Daftar hasil uji BNT

Perlakuan	Rata-rata	BNT (0,05) = 0,853	BNT(0,01)= 1,545
A0	10,264	A	A
A1	8,760	A	A
A2	7,686	A	A
A3	5,838	B	B

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95% dan tidak berbeda sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99%.

Lampiran 10. Persentase Bilangan Peroksida Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

Kelompok (Lama Penyimpanan/hari)	Perlakuan				Total
	A0	A1	A2	A3	
7	0,093	0,025	0,038	0,018	0,174
14	0,100	0,041	0,046	0,026	0,213
21	0,237	0,058	0,056	0,029	0,380
28	0,389	0,064	0,061	0,034	0,548
Total	0,819	0,188	0,201	0,107	1,315
Rata-rata	0,205	0,047	0,050	0,027	

Lampiran 11. Analisis Variansi dari Persentase Bilangan Peroksida Kerupuk Ikan Selais(*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$FK = \frac{(1,315)^2}{4 \times 4} = 0,108$$

$$\begin{aligned} JKT &= (0,093)^2 + (0,100)^2 + \dots + (0,034)^2 - FK \\ &= 0,249 - 0,108 = 0,141 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= \frac{(0,174)^2 + (0,213^2 + (0,380)^2 + (0,548)^2}{4} - FK \\ &= 0,130 - 0,108 = 0,022 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= \frac{(0,819)^2 + (0,188)^2 + (0,201)^2 + (0,107)^2}{4} - FK \\ &= 0,189 - 0,108 = 0,081 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 0,141 - 0,022 - 0,081 \\ &= 0,038 \end{aligned}$$

Tabel Analisa Variansi

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Rata-rata	1	0,108	0,108			
Kelompok	3	0,022	0,007			
Perlakuan	3	0,081	0,027	6,75	3,86	6,99
Galat	9	0,038	0,004			
Jumlah	16	0,249	-			

Ket : F hitung (6,75) > F tabel (3,86) pada tingkat kepercayaan 95 %, maka hipotesis H0 ditolak, sedangkan untuk tingkat kepercayaan 99% , F hitung (6,75) < F tabel (6,99) maka hipotesis H1 diterima.berarti tidak ada diantara perlakuan yang rata-ratanya berbeda.

Lampiran 12.Uji Beda Terkecil (BNT) Persentase Bilangan Peroksida Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirhinos*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$\begin{aligned} Sd &= \sqrt{2 KTG/r} \\ &= \sqrt{2 (0,004)/4} = 0.001 \end{aligned}$$

$$BNT\ 0,05 = 3,86 \times 0.001 = 0,004$$

$$BNT\ 0,01 = 6,99 \times 0.001 = 0,007$$

Daftar hasil uji BNT

Perlakuan	Rata-rata	BNT (0,05) = 0,004	BNT(0,01)= 0,007
A0	0,205	A	A
A1	0,047	A	A
A2	0,050	A	A
A3	0,027	B	B

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95% dan tidak berbeda sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99%.

Lampiran 13. Persentase Serat Kasar Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirhinos*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

Kelompok (Lama Penyimpanan/hari)	Perlakuan				Total
	A0	A1	A2	A3	
7	1,434	2,004	2,476	1,638	7,552
14	1,109	1,981	2,052	1,496	6,638
21	0,872	1,881	1,894	1,406	6,053
28	0,593	1,642	1,742	1,362	5.339
Total	4,008	7,508	8,164	5,902	25,582
Rata-rata	1,002	1,877	2,041	1,476	

Lampiran 14. Analisis Variansi dari Persentase Serat Kasar Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$FK = \frac{(25,582)^2}{4 \times 4} = 40,902$$

$$\begin{aligned} JKT &= (1,434)^2 + (1,109)^2 + \dots + (1,362)^2 - FK \\ &= 44,289 - 40,902 = 3,387 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= \frac{(7,552)^2 + (6,638)^2 + (6,053)^2 + (5,339)^2}{4} - FK \\ &= 41,560 - 40,902 = 0,658 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= \frac{(4,008)^2 + (7,508)^2 + (8,164)^2 + (5,902)^2}{4} - FK \\ &= 43,480 - 40,902 = 2,578 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 3,387 - 0,658 - 2,578 \\ &= 0,151 \end{aligned}$$

Tabel Analisa Variansi

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tab	
					5 %	1 %
Rata-rata	1	40,902	40,902			
Kelompok	3	0,658	0,219			
Perlakuan	3	2,578	0,859	50,53	3,86	6,99
Galat	9	0,151	0,017			
Jumlah	16	44,289	-			

Ket : F hitung (50,53) > F tabel (3,86) pada tingkat kepercayaan 95 %, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, berarti ada diantara perlakuan yang rata-ratanya berbeda.

Lampiran 15.Uji Beda Terkecil (BNT) Persentase Serat Kasar Kerupuk Ikan Selais (*Cryptopterus bicirrhosus*) dengan Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Yang Berbeda Selama Penyimpanan.

$$Sd = \sqrt{2 KTG/r}$$
$$= \sqrt{2 (0,017)/4} = 0,006$$

$$BNT\ 0,05 = 3,86 \times 0,006 = 0,023$$

$$BNT\ 0,01 = 6,99 \times 0,006 = 0,042$$

Daftar hasil uji BNT

Perlakuan	Rata-rata	BNT (0,05) = 0.023	BNT(0,01)= 0.042
A0	1,002	A	A
A1	1,877	A	A
A2	2,041	A	A
A3	1,476	B	B

Keterangan : Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95% dan tidak berbeda sangat nyata pada tingkat kepercayaan 99%.

