



Lampiran 1. Data Pengukuran Pertumbuhan Ikan Mas Koki

Data Pengukuran Panjang Ikan Mas Koki

Perlakuan	Sampel Ikan	Data Awal (23/02/2026)	Sampling 1 (23/03/2026)	Sampling 2 (23/04/2026)
A1	1	5.9	6.6	7.2
	2	5.6	6.2	6.8
	3	5.9	6.6	7.2
	4	5.7	6.4	7
	5	5.8	6.5	7.1
A2	1	5.8	6.7	7.4
	2	5.4	6.4	6.9
	3	5.7	6.7	7.2
	4	5.4	6.5	7
	5	5.5	6.6	7.1
A3	1	6	6.9	7.3
	2	5.6	6.5	6.9
	3	5.8	6.7	7.1
	4	5.6	6.5	6.9
	5	5.7	6.6	7
B1	1	5.8	6.8	7.2
	2	5.5	6.5	6.9
	3	5.8	6.8	7.2
	4	5.6	6.6	7
	5	5.7	6.7	7.1
B2	1	5.8	6.5	7.2
	2	5.4	6.1	6.8
	3	5.8	6.3	7.2
	4	5.6	6.1	7
	5	5.7	6.2	7.1
B3	1	6	6.9	7.3
	2	5.6	6.6	6.9
	3	5.8	6.9	7.2
	4	5.6	6.7	7
	5	5.7	6.8	7.1
C1	1	5.8	6.5	7.3
	2	5.4	6.2	7.1
	3	5.7	6.5	7.3
	4	5.5	6.3	6.9
	5	5.6	6.4	-
C2	1	5.9	6.7	7.3

	2	5.6	6.2	6.9
	3	5.9	6.5	7.3
	4	5.7	6.3	7.1
	5	5.8	6.4	7.2
C3	1	6.2	7.1	7.3
	2	5.7	6.7	6.9
	3	6	6.9	7.3
	4	5.8	6.7	7.1
	5	5.9	6.8	7.2
D1	1	6	6.9	7.3
	2	5.6	6.4	7.1
	3	5.9	6.7	7.4
	4	5.7	6.5	7
	5	5.8	6.6	-
D2	1	5.9	7	7.3
	2	5.6	6.6	7
	3	5.9	6.9	7.3
	4	5.7	6.7	7.1
	5	5.8	6.8	7.2
D3	1	6.1	6.9	7.2
	2	5.6	6.4	7.1
	3	5.9	6.7	7.4
	4	5.7	6.5	7
	5	5.8	6.6	-

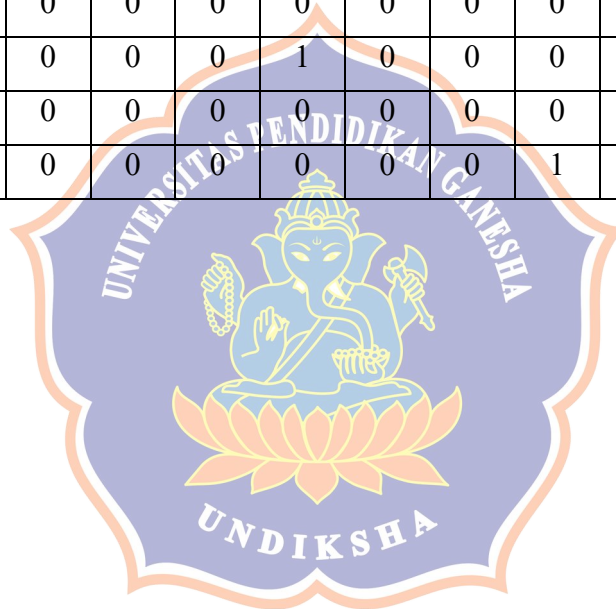
Data Pengukuran Berat Ikan Mas Koki

Perlakuan	Sampel Ikan	Data Awal (g) (23/02/2026)	Sampling 1 (g) (23/03/2026)	Sampling 2 (g) (23/04/2026)
A1	1	4.09	4.89	6.73
	2	3.64	4.44	6.28
	3	3.96	4.76	6.6
	4	3.66	4.46	6.3
	5	3.85	4.65	6.49
A2	1	4.17	4.76	6.7
	2	3.72	4.31	6.25
	3	4.04	4.63	6.57
	4	3.74	4.33	6.27
	5	3.93	4.52	6.46
A3	1	4.27	4.72	6.68
	2	3.82	4.27	6.23
	3	4.14	4.59	6.55
	4	3.84	4.29	6.25
	5	4.03	4.48	6.44
B1	1	4.18	4.98	6.69
	2	3.73	4.53	6.24
	3	4.05	4.85	6.56
	4	3.75	4.55	6.26
	5	3.94	4.74	6.45
B2	1	4.22	4.59	6.81
	2	3.77	4.14	6.36
	3	4.09	4.46	6.68
	4	3.79	4.16	6.38
	5	3.98	4.35	6.57
B3	1	4.31	4.7	6.78
	2	3.86	4.25	6.33
	3	4.18	4.57	6.65
	4	3.88	4.27	6.35
	5	4.07	4.46	6.54
C1	1	4.27	4.73	6.8
	2	3.82	4.28	6.38
	3	4.14	4.6	6.71
	4	3.84	4.3	6.43

	5	4.03	4.49	-
C2	1	4.23	4.81	6.69
	2	3.78	4.36	6.24
	3	4.1	4.68	6.56
	4	3.8	4.38	6.26
	5	3.99	4.57	6.45
C3	1	4.3	4.68	6.84
	2	3.85	4.23	6.39
	3	4.17	4.55	6.71
	4	3.87	4.25	6.41
	5	4.06	4.44	6.6
D1	1	4.23	4.91	6.7
	2	3.78	4.46	6.28
	3	4.1	4.78	6.61
	4	3.8	4.48	6.33
	5	3.99	4.67	-
D2	1	4.35	4.64	6.83
	2	3.9	4.19	6.38
	3	4.22	4.51	6.7
	4	3.92	4.21	6.4
	5	4.11	4.4	6.59
D3	1	4.32	4.62	6.86
	2	3.87	4.17	6.44
	3	4.19	4.49	6.77
	4	3.89	4.19	6.49
	5	4.08	4.38	-

Lampiran 2. Data Kematian Ikan Mas Koki

Ulangan	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	Total Kematian
A1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
D2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3	0	0	0	0	0	0	1	0	1



Lampiran 3. Data Pengukuran Parameter Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Mas Koki

Perlakuan	Parameter	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8
A1	Suhu (°C)	27,5	27,6	27,4	27,8	27,5	27,7	27,3	27,6
	pH	7,2	7,3	7,4	7,5	7,3	7,4	7,2	7,5
	DO (mg/L)	6,3	6,4	6,25	6,5	6,4	6,3	6,54	6,2
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	Suhu (°C)	27,6	27,7	27,5	27,6	27,4	27,8	27,5	27,4
	pH	7,3	7,4	7,5	7,2	7,6	7,5	7,4	7,3
	DO (mg/L)	6,4	6,3	6,45	6,35	6,5	6,2	6,4	6,5
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	Suhu (°C)	27,4	27,5	27,8	27,9	27,6	27,5	27,4	27,8
	pH	7,4	7,2	7,6	7,4	7,5	7,2	7,3	7,6
	DO (mg/L)	6,25	6,5	6,3	6,4	6,35	6,45	6,3	6,4
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
B1	Suhu (°C)	27,7	27,8	27,9	27,6	27,5	27,8	27,7	27,6
	pH	7,5	7,6	7,1	7,5	7,7	7,6	7,5	7,4
	DO (mg/L)	6,35	6,45	6,5	6,3	6,2	6,4	6,54	6,35
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
B2	Suhu (°C)	27,8	27,9	27,7	27,5	27,4	27,6	27,8	27,5
	pH	7,6	7,5	7,7	7,6	7,4	7,5	7,6	7,7
	DO (mg/L)	6,4	6,3	6,45	6,2	6,5	6,35	6,4	6,45
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
B3	Suhu (°C)	27,5	27,6	27,8	28,0	27,7	27,5	27,6	27,8
	pH	7,4	7,7	7,5	7,6	7,5	7,8	7,4	7,5
	DO (mg/L)	6,5	6,2	6,35	6,45	6,4	6,3	6,5	6,25
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
C1	Suhu (°C)	27,9	27,5	27,6	27,7	27,8	27,9	27,5	27,6
	pH	7,7	7,5	7,6	7,4	7,5	7,6	7,7	7,4
	DO (mg/L)	6,2	6,4	6,5	6,3	6,45	6,35	6,2	6,5
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
C2	Suhu (°C)	27,6	27,8	27,5	27,4	27,9	27,7	27,8	27,5
	pH	7,5	7,4	7,7	7,8	7,5	7,4	7,6	7,5

	DO (mg/L)	6,45	6,54	6,2	6,4	6,3	6,5	6,35	6,4
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	Suhu (°C)	27,4	27,5	27,7	27,8	27,6	27,5	27,9	27,7
	pH	7,8	7,6	7,5	7,4	7,7	7,5	7,4	7,6
	DO (mg/L)	6,3	6,4	6,25	6,5	6,45	6,2	6,4	6,3
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
D1	Suhu (°C)	27,8	27,6	27,5	27,9	27,7	27,4	27,5	27,8
	pH	7,4	7,5	7,8	7,6	7,5	7,7	7,4	7,5
	DO (mg/L)	6,5	6,3	6,45	6,2	6,4	6,5	6,3	6,4
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
D2	Suhu (°C)	27,5	27,7	27,8	27,6	27,5	27,9	28,0	27,4
	pH	7,6	7,4	7,5	7,7	7,8	7,5	7,6	7,4
	DO (mg/L)	6,4	6,54	6,3	6,45	6,2	6,4	6,5	6,35
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0
D3	Suhu (°C)	27,9	28,0	27,6	27,5	27,4	27,7	27,8	27,5
	pH	7,5	7,6	7,4	7,5	7,6	7,4	7,7	7,5
	DO (mg/L)	6,2	6,3	6,5	6,4	6,54	6,25	6,4	6,5
	Amonia (mg/L)	0	0	0	0	0	0	0	0

Lampiran 4. Data Penilaian Peningkatan Kecerahan Warna Ikan Mas Koki

Ulangan	Rata-rata Awal (X)	Panelis 1		Panelis 2		Panelis 3		Panelis 4		Panelis 5		Rata2 Akhir	Peningkatan Kecerahan
		S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	(Z)	(Z-X)
1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	0
2	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	0
3	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	0
1	19	19	19.4	19.2	19.4	19	19.4	19.2	19.6	19.4	19.4	19.44	0.44
2	19	19.2	20	19.4	19.4	19.2	19.2	19.4	19.4	19.6	19.6	19.52	0.52
3	19	19.2	19.6	19.4	19.4	19.2	19.2	19.4	19.6	19.6	19.6	19.48	0.48
1	19	19.2	19.8	19.4	19.4	19.2	19.6	19.4	19.6	19.6	19.6	19.6	0.6
2	19	19.6	19.6	19.6	19.8	19.4	19.4	19.4	19.8	19.8	20	19.72	0.72
3	19	19.6	19.8	19.4	19.6	19.4	19.6	19.2	19.6	19.6	19.8	19.68	0.68
1	19	19.6	19.8	19.6	19.6	19.6	19.8	19.4	19.8	19.8	19.8	19.76	0.76
2	19	19.4	19.8	19.4	19.6	19.6	19.6	19.2	19.6	19.6	19.6	19.64	0.64
3	19	19.8	19.8	19.6	19.8	19.8	19.8	19.4	19.8	19.8	19.8	19.8	0.8

Lampiran 5. Data Jumlah Pemberian Pakan Ikan Mas Koki

Perlakuan	Data Awal (gr)	Sampling 1 (gr)	Sampling 2 (gr)	Biomassa Awal	Biomassa S1	Pakan Bulan Ke-1 (g/hari)	Pakan Bulan Ke-2 (g/hari)	Pakan Total 60 hari (g)
A1	3.84	4.64	6.48	19.2	23.2	0.576	0.696	38.160
A2	3.92	4.51	6.45	19.6	22.55	0.588	0.6765	37.935
A3	4.02	4.47	6.43	20.1	22.35	0.603	0.6705	38.205
B1	3.93	4.73	6.46	19.65	23.65	0.5895	0.7095	38.970
B2	3.97	4.34	6.55	19.85	21.7	0.5955	0.651	37.395
B3	4.06	4.45	6.53	20.3	22.25	0.609	0.6675	38.295
C1	4.02	4.48	6.58	20.1	17.92	0.603	0.5376	34.218
C2	3.98	4.56	6.44	19.9	22.8	0.597	0.684	38.430
C3	4.05	4.43	6.59	20.25	22.15	0.6075	0.6645	38.160
D1	3.98	4.66	6.48	19.9	18.64	0.597	0.5592	34.686
D2	4.1	4.39	6.58	20.5	21.95	0.615	0.6585	38.205
D3	4.07	4.37	6.64	20.35	21.85	0.6105	0.6555	37.980

Rasio Pakan Komersial + Tepung wortel

Perlakuan	Pakan Bulan Ke-1		Pakan Bulan Ke-2	
	Pakan Komersial (g/hari)	Tepung wortel (g/hari)	Pakan Komersial (g/hari)	Tepung wortel (g/hari)
A1	0.576	0	0.696	0
A2	0.588	0	0.6765	0
A3	0.603	0	0.6705	0
B1	0.5011	0.0884	0.6031	0.1064
B2	0.5062	0.0893	0.5534	0.0977
B3	0.5177	0.0914	0.5674	0.1001
C1	0.4824	0.1206	0.4301	0.1075
C2	0.4776	0.1194	0.5472	0.1368
C3	0.486	0.1215	0.5316	0.1329
D1	0.4478	0.1493	0.4194	0.1398
D2	0.4613	0.1538	0.4939	0.1646
D3	0.4579	0.1526	0.4916	0.1639

Lampiran 6. Uji Anova dan Uji Lanjun Duncan

Uji Anova Peningkatan Kecerahan Warna Ikan Mas Koki

ANOVA

Peningkatan Kecerahan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.103	2	.052	12.652	.007
Within Groups	.025	6	.004		
Total	.128	8			

Peningkatan Kecerahan

		Subset for alpha = 0.05	
Perlakuan	N	1	2
Duncan ^a	Perlakuan B	3	.4800
	Perlakuan C	3	.6667
	Perlakuan D	3	.7333
	Sig.	1.000	.249

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.



Uji Anova Panjang Mutlak

ANOVA

Panjang Mutlak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	3	.000	.009	.999
Within Groups	.104	8	.013		
Total	.104	11			

Uji Anova Berat Mutlak

ANOVA

Berat Mutlak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	3	.000	.010	.998
Within Groups	.044	8	.005		
Total	.044	11			

Uji Anova Laju Pertumbuhan Spesifik

ANOVA

SGR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.001	3	.000	.408	.752
Within Groups	.006	8	.001		
Total	.007	11			

Uji Anova Rasio Konversi Pakan

ANOVA

FCR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.001	3	.000	.044	.987
Within Groups	.089	8	.011		
Total	.090	11			

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi	Keterangan
 Proses Pembuatan Rak	 Pembersihan Wadah Pemeliharaan
 Filter Air	 Aklimatisasi Ikan
 Karantina Ikan	 Pakan Ikan (PF800)



Pemeliharaan Ikan



Kertas MTCF



Pengukuran Panjang ikan



Pengukuran Berat Ikan



Proses Pencampuran Pakan



Pakan harian ikan



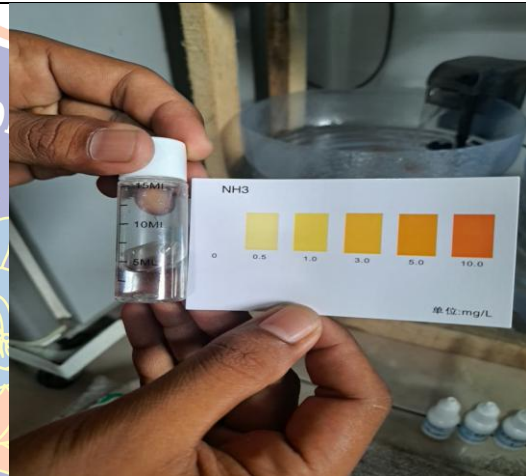
Pengukuran DO Air Media
Pemeliharaan Ikan



Pengukuran PH dan Suhu Air Media
Pemeliharaan Ikan



Proses Pergantian Air



Pengukuran Kandungan Amonia dalam
Air Pemeliharaan Ikan



Penilaian Panelis



Penilaian Panelis



Penilaian Panelis



Penilaian Panelis



Dokumentasi Perubahan Warna Ikan



Dokumentasi Pengukuran Kecerahan
Warna Ikan