LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertumbuhan panjang selama penelitian.

Perlakuan	Minggu 0	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
A1	4,4	4,7	4,7	4,7	5,1	4,8
A2	4,2	4,9	4,4	4,4	4,8	5,3
A3	4,2	4,4	4,2	4,5	4,6	5,1
RATA RATA	**4,3**	**4,7**	**4,4**	**4,5**	**4,8**	**5,1**
B1	4,4	4,8	4,6	4,6	5,2	5,6
B2	4,2	4,3	4,4	4,6	5,1	5,9
B3	5,0	4,4	4,8	5,4	5,7	5,8
RATA RATA	**4,5**	**4,5**	**4,6**	**4,9**	**5,3**	**5,8**
C1	4,7	4,4	5,1	5,8	6,1	6,5
C2	4,7	4,7	4,9	5,2	5,8	6,1
C3	3,6	4,3	4,6	5,5	5,7	6,0
RATA RATA	**4,3**	**4,5**	**4,9**	**5,5**	**5,9**	**6,2**
D1	4,1	4,5	4,9	5,7	6,6	6,4
D2	3,7	4,2	4,8	5,4	6,0	6,2
D3	4,4	4,3	5,0	5,5	6,1	6,5
RATA RATA	**4,1**	**4,3**	**4,9**	**5,5**	**6,2**	**6,4**

Lampiran 2. Hasil analisis ragam pertumbuhan panjang selama penelitian.

A. Deskripsi data

Descriptives

Panjang

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	5.0667	.25166	.14530	4.4415	5.6918	4.80	5.30
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3	5.7667	.15275	.08819	5.3872	6.1461	5.60	5.90
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3	6.2000	.26458	.15275	5.5428	6.8572	6.00	6.50
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3	6.3667	.15275	.08819	5.9872	6.7461	6.20	6.50
Total	12	5.8500	.55514	.16026	5.4973	6.2027	4.80	6.50

B. Homogeniti data

Test of Homogeneity of Variances

Panjang

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.708	3	8	.574

C. Anova

ANOVA

Panjang

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.030	3	1.010	22.444	.000
Within Groups	.360	8	.045		
Total	3.390	11			

D. Post Hoc

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Panjang

Tukey HSD

(I) Dosis	(J) Dosis	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pakan buatan 100% (Kontrol)	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	-.70000*	.17321	.016	-1.2547	-.1453
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	-1.13333*	.17321	.001	-1.6880	-.5787
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-1.30000*	.17321	.000	-1.8547	-.7453
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	.70000*	.17321	.016	.1453	1.2547
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	-.43333	.17321	.134	-.9880	.1213
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-.60000*	.17321	.035	-1.1547	-.0453
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	1.13333*	.17321	.001	.5787	1.6880
	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.43333	.17321	.134	-.1213	.9880
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-.16667	.17321	.774	-.7213	.3880

Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	1.30000*	.17321	.000	.7453	1.8547
	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.60000*	.17321	.035	.0453	1.1547
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	.16667	.17321	.774	-.3880	.7213

E. Homogenitas data

Panjang

Tukey HSD[a]

Dosis	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	5.0667		
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3		5.7667	
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3		6.2000	6.2000
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3			6.3667
Sig.		1.000	.134	.774

Lampiran 3. Pertumbuhan berat selama penelitian.

Perlakuan	Minggu 0	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
A1	1,9	2,0	1,9	1,9	2,4	2,5
A2	1,7	2,3	1,5	1,6	2,0	2,8
A3	1,7	1,5	1,4	1,8	2,1	2,5
RATA RATA	**1,8**	**1,9**	**1,6**	**1,8**	**2,2**	**2,6**
B1	2,0	1,8	1,7	1,9	2,8	3,9
B2	1,9	1,7	1,6	3,3	2,8	4,4
B3	2,8	1,8	1,9	3,3	4,4	3,8
RATA RATA	**2,2**	**1,8**	**1,7**	**2,8**	**3,3**	**4,0**
C1	2,3	1,8	2,5	3.9	3,6	5,3
C2	2,2	2,0	2,0	2,7	3,6	4,2
C3	1,2	1,6	1,9	3,0	3,5	4,0
RATA RATA	**1,9**	**1,8**	**2,1**	**2,9**	**3,6**	**4,5**
D1	1,8	1,4	2,4	3,8	5,1	5,3
D2	1,5	5,8	2,3	3,2	4,2	4,6
D3	1,9	1,7	2,5	3,5	4,3	4,9
RATA RATA	**1,7**	**3,0**	**2,4**	**3,5**	**4,5**	**4,9**

Lampiran 4. Hasil analisis ragam pertumbuhan panjang selama penelitian.

A. Deskripsi data

Descriptives

Berat

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	2.6000	.17321	.10000	2.1697	3.0303	2.50	2.80
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3	4.0333	.32146	.18559	3.2348	4.8319	3.80	4.40
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3	4.5000	.70000	.40415	2.7611	6.2389	4.00	5.30
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3	4.9333	.35119	.20276	4.0609	5.8057	4.60	5.30
Total	12	4.0167	.98796	.28520	3.3889	4.6444	2.50	5.30

B. Homogeniti data

Test of Homogeneity of Variances

Berat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.082	3	8	.090

C. Anova

ANOVA

Berat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.243	3	3.081	16.506	.001
Within Groups	1.493	8	.187		
Total	10.737	11			

D. Post hoc

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Berat

Tukey HSD

(I) Dosis	(J) Dosis	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pakan buatan 100% (Kontrol)	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	-1.43333*	.35277	.015	-2.5630	-.3036
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	-1.90000*	.35277	.003	-3.0297	-.7703
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-2.33333*	.35277	.001	-3.4630	-1.2036
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	1.43333*	.35277	.015	.3036	2.5630
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	-.46667	.35277	.575	-1.5964	.6630
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-.90000	.35277	.125	-2.0297	.2297
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	1.90000*	.35277	.003	.7703	3.0297
	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.46667	.35277	.575	-.6630	1.5964
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-.43333	.35277	.628	-1.5630	.6964
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	2.33333*	.35277	.001	1.2036	3.4630
	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.90000	.35277	.125	-.2297	2.0297
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	.43333	.35277	.628	-.6964	1.5630

E. Homogenitas data

Berat

Tukey HSD[a]

Dosis	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	2.6000	
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3		4.0333
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3		4.5000
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3		4.9333
Sig.		1.000	.125

Lampiran 5. Survival rate (sintasan) selama penelitian.

Dosis	Sintasan
A	100
B	100
C	96
D	100

Lampiran 6. Hasil analisis ragam Survival rate (sintasan) selama penelitian.

A. Deskripsi data

Descriptives

Sintasan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	100.00	.000	.000	100.00	100.00	100	100
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3	100.00	.000	.000	100.00	100.00	100	100
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3	98.67	2.309	1.333	92.93	104.40	96	100
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3	100.00	.000	.000	100.00	100.00	100	100
Total	12	99.67	1.155	.333	98.93	100.40	96	100

B. Homogeniti data

Test of Homogeneity of Variances

Sintasan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
16.000	3	8	.001

C. Anova

ANOVA

Sintasan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.000	3	1.333	1.000	.441
Within Groups	10.667	8	1.333		
Total	14.667	11			

D. Post hoc

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Sintasan

Tukey HSD

(I) Dosis	(J) Dosis	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pakan buatan 100% (Kontrol)	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.000	.943	1.000	-3.02	3.02
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	1.333	.943	.525	-1.69	4.35
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	.000	.943	1.000	-3.02	3.02
	Pakan buatan 100% (Kontrol)	.000	.943	1.000	-3.02	3.02
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	1.333	.943	.525	-1.69	4.35
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	.000	.943	1.000	-3.02	3.02
	Pakan buatan 100% (Kontrol)	-1.333	.943	.525	-4.35	1.69
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	-1.333	.943	.525	-4.35	1.69
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	-1.333	.943	.525	-4.35	1.69
	Pakan buatan 100% (Kontrol)	.000	.943	1.000	-3.02	3.02
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.000	.943	1.000	-3.02	3.02
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	1.333	.943	.525	-1.69	4.35

E. Homogenitas data

Sintasan

Tukey HSD[a]

Dosis	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3	98.67
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	100.00
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3	100.00
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3	100.00
Sig.		.525

Lampiran 7. Hasil konversi pakan benih ikan mas selama penelitian.

Dosis	FCR
A	3.3
B	2.5
C	2.7
D	2.2

Lampiran 8. Hasil analisis ragam konversi pakan benih ikan mas selama penelitian.

A. Deskripsi data

Descriptives

FCR

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3	3.300	.0000	.0000	3.300	3.300	3.3	3.3
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3	2.300	.2646	.1528	1.643	2.957	2.0	2.5
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3	2.767	.6429	.3712	1.170	4.364	2.3	3.5
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3	2.167	.1528	.0882	1.787	2.546	2.0	2.3
Total	12	2.633	.5549	.1602	2.281	2.986	2.0	3.5

B. Homogeniti data

Test of Homogeneity of Variances

FCR

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7.546	3	8	.010

C. Anova

ANOVA

FCR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.373	3	.791	6.246	.017
Within Groups	1.013	8	.127		
Total	3.387	11			

D. Post hoc

Multiple Comparisons

Dependent Variable: FCR

Tukey HSD

(I) Dosis	(J) Dosis	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pakan buatan 100% (Kontrol)	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	1.0000*	.2906	.036	.069	1.931
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	.5333	.2906	.325	-.397	1.464
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	1.1333*	.2906	.019	.203	2.064
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	Pakan buatan 100% (Kontrol)	-1.0000*	.2906	.036	-1.931	-.069
	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	-.4667	.2906	.427	-1.397	.464
	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	.1333	.2906	.966	-.797	1.064

	Pakan buatan 100% (Kontrol)	-.5333	.2906	.325	-1.464	.397
	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	.4667	.2906	.427	-.464	1.397
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	.6000	.2906	.243	-.331	1.531
	Pakan buatan 100% (Kontrol)	-1.1333*	.2906	.019	-2.064	-.203
	Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	-.1333	.2906	.966	-1.064	.797
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	-.6000	.2906	.243	-1.531	.331

E. Homogenitas data

FCR

Tukey HSD[a]

Dosis	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Pakan buatan 70% + telur ayam 30%	3	2.167	
Pakan buatan 90% + telur ayam 10%	3	2.300	
Pakan buatan 80% + telur ayam 20%	3	2.767	2.767
Pakan buatan 100% (Kontrol)	3		3.300
Sig.		.243	.325

Lampiran 9. hasil uji proksimat pakan buatan yang disubtitusikan telur ayam.

LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

No. Analisis : 132 / LKP / IX / 2023

HASIL ANALISIS BAHAN

No.	Kode Sampel	KOMPOSISI (%)					
		Air	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	BETN	Abu
1	A	8,20	21,87	7,60	9,02	51,40	10,12
2	B	5,25	23,98	8,57	8,61	49,02	9,81
3	C	6,94	24,72	10,96	7,93	46,84	9,56
4	D	4,07	28,62	12,72	7,13	42,37	9,16

Ket : 1. Selain kadar air, parameter ditetapkan berdasarkan 100% BK
2. BETN = Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen
3. Jenis sampel = Pakan

Makassar, 6 Oktober 2023
Mengetahui
Ketua,

Dr. Ir. Syahriani Syahrir, M.Si.
NIP. 196511121990032001

DOKUMENTASI

















DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Batara Ilham lahir di Pangkajene kabupaten Sidenreng Rappang lahir pada tanggal 11 agustus 2001. Anak ke 2 dari 6 bersaudara pasangan suami istri yaitu Baharudding, S.P dan Nurdiana.

Penulis mengawali Pendidikan formal sekolah dasar di SD 3 Passeno pada tahun 2008, kemudian pindah ke SD 15 Tanrutedong pada tahun 2010 sampai dengan 2014, pada tahun yang sama melanjutkan Pendidikan di tingkat SMP di MTS DDI Kalosi, pada tahun 2015 sampai 2017. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 3 Sidrap, kemudian pada tahun 2019 pindah ke SMA Negeri 4 Sidrap , dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan Pendidikan Strata satu di Universitas Muhammadiyah Parepare mengambil jurusan Perikanan fakultas pertanian, peternakan dan perikanan dan selesai pada tahun 2024 dengan judul penelitian “pengaruh pemberian pakan buatan lokal yang disubtitusi dengan telur ayam terhadap pertumbuhan, sintasan, FCR benih ikan mas (*cyprinus carpio*)”.