

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Baarri, A. N. M. (2020). Ketahanan Pangan Dari Aspek Kesehatan, Pertanian, dan Sosial Di Masa Pandemi.
- Amri, M., Aisyah, S., & Husni, E. (2023). Feed Adaptation By Using *Leucaena leucocephala* As A Replacement Of Soybean Flour For *Osphronemus Gourami* Feed. *Berkala Perikanan Terubuk*, 51(3), 2042-2049.
- Andri, A., Harahap, R. P., & Tribudi, Y. A. (2020). Estimasi dan validasi asam amino metionin, lysin, dan threonin dari pakan bijian sebagai sumber protein nabati. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 3(1), 18-22.
- Aswana. 2020. Kandungan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Fermentasi Terhadap Konsumsi Ransum Ayam Broiler (*Gallus domesticus*). *STOCK Peternakan*.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2011. Produksi Perikanan Laut yang Dijual di Tempat Pelelangan Ikan Menurut Jenis Ikan di Provinsi Bengkulu Tahun 2010. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Black soldier fly (*Hermetia Illucens*) Dalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler.
- Datta, I. F. U., Foeh, N. D., Ndaong, N. A., & Detha, A. I. (2023). Intensifikasi Omega3 Pada Daging Ayam Dengan Silase Ikan. Deepublish.
- Dewi, W. K., Isnaini, S., Khasbullah, F., Yatmin, Y., & Syafiuddin, S. (2022). Respons Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Akibat Pemberian pupuk Organik Cair Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Berbagai Dosis Yang Diaplikasikan Pada Berbagai Waktu. *Jurnal Agrotek Tropika*, 10(4), 585-592.
- Djunaidi, I. H., Fajrih, N., Imanullah, A. S., Anjani, F. M., Rido, M., Aldiyanti, A., Extract. *Buletin Veteriner Udayana*, 1738-1744.
- Faradilla, S., Illodo, R. U. I. M., & Wahyuni, S. (2024). Performance of starter phase native chickens feed with substitution of waste flour substitution with garden fish. *Ferket, P.R. dan Gernat, A.G.* 2006. Factors That Affect Feed Intake of Meat Birds: A Review. *International Journal of Poultry Science*, 5(10): 905–911.
- Hadrawi, J., & Masir, U. (2025). Persentase Karkas Ayam Ulu Dengan Penggunaan Tepung Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Sebagai Pakan.
- Hidayatullah, A. R., & Rini, F. C. (2024). Eksplorasi Potensi Leguminosa Pohon sebagai Pakan Konvensional. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, 1(3), 12-27.
- Hulu, t. (2022). Substitusi tepung ikan dengan tepung maggot
- Jayanti, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Tepung Ikan Peperek (*Leiognathus Splendens*) Yang Dicampur Kalsit Cangkang Kerang Dalam Ransum Puyuh Terhadap Bobot, Indeks, Kualitas Dan Mineralisasi Kerabang Telur (Doctoral Dissertation, Fakultas Peternakan). *TERNAK TROPIKA Journal Of Tropical Animal Production*, 26(1), 37-42.
- Lubis, E. 1985. Pengaruh Tingkat Pemberian Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap Konsumsi Energi Metabolis, Protein Kasar dan Penampilan Produksi Ayam Petelur Tipe Ringan pada Periode Pertumbuhan. Institut Pertanian Bogor.
- Malhan, M., Nova, K., & Riyanti, R. (2024). Pengaruh Pemberian Acidifier Asam Sitrat Terhadap Bobot Hidup, Bobot Karkas, Dan Bobot Lemak Abdominal Ayam Ulu. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan (Journal Of Research And*

- Innovation Of Animals), 8(1), 130-135.
- Padli, M. (2021). Pengaruh Kombinasi Tepung Lamtoro Dan Tepung Udang Terhadap Sintasan Dan Pertumbuhan Benih Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma Macropomum*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau). Sitorus, P. (2024). Komparasi Morfometrik Pada Ayam Mirah Di Kabupaten
- Prakash, A., Saxena, V.K., dan Singh, M.K. 2020. Genetic Analysis of Residual Feed Intake, Feed Conversion Ratio and Related Growth Parameters in Broiler Chicken: A Review. *World's Poultry Science Journal*, 76(2): 304–317. Simalungun Dan Kabupaten Karo.
- Sona, K., Oematan, G., Dato, T. D., & Mullik, M. L. (2023). Pengaruh level campuran daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap berat, ukuran dan kandungan nutrisi maggot lalat tentara hitam (*Hermetia illucens*). *Animal Agricultura*, 1(1), 1-12.
- Van Krimpen, M.M., dkk. 2020. Regulating Appetite in Broilers for Improving Body and Muscle Development – A Review. *Animals*.



Tabel 1. Lampiran Konsumsi Ransum

perlakuan	ulangan	konsumsi pakan
P0	1	1485,67
P0	2	1505,83
P0	3	1478,57
P0	4	1541,33
P1	1	1565,17
P1	2	1560,17
P1	3	1558,83
P1	4	1564,83
P2	1	1564,83
P2	2	1563,17
P2	3	1563,67
P2	4	1561,00
P3	1	1564,33
P3	2	1561,83
P3	3	1564,33
P3	4	1561,33
P4	1	1559,83
P4	2	1564,33
P4	3	1565,83
P4	4	1567,50

Tabel 2. Lampiran penambahan Bobot badan

perlakuan	ULANGAN	RRT BB AWAL	RRT BB akhir	RRT PBB
P0	1	205,00	929,75	724,75
P0	2	202,40	932,60	730,20
P0	3	202,00	852,50	650,50
P0	4	206,40	915,80	709,40
P1	1	217,40	1118,50	901,10
P1	2	211,00	1111,20	900,20
P1	3	216,60	1123,20	906,60
P1	4	214,00	1109,80	895,80
P2	1	217,20	1126,40	909,20
P2	2	213,20	1100,20	887,00
P2	3	218,20	1092,40	874,20
P2	4	220,00	1114,40	894,40
P3	1	217,20	1221,80	1004,60
P3	2	216,20	1258,00	1041,80
P3	3	207,80	1176,20	968,40
P3	4	210,20	1199,60	989,40
P4	1	210,40	1142,00	931,60
P4	2	207,80	1147,00	939,20
P4	3	222,20	1127,00	904,80
P4	4	213,80	1163,80	950,00

Tabel 3. Lampiran Konversi Pakan

perlakuan	ulangan	RRT KP	RRT PBB	RRT KR
P0	1	1485,67	724,75	2,05
P0	2	1505,83	730,20	2,06
P0	3	1478,57	650,50	2,27
P0	4	1541,33	709,40	2,17
P1	1	1565,17	901,10	1,74
P1	2	1560,17	900,20	1,73
P1	3	1558,83	900,60	1,73
P1	4	1564,83	895,80	1,75
P2	1	1564,83	909,20	1,72
P2	2	1563,17	887,00	1,76
P2	3	1563,67	874,20	1,79
P2	4	1561,00	894,40	1,75
P3	1	1564,33	1004,60	1,56
P3	2	1561,83	1041,80	1,50
P3	3	1564,33	968,40	1,62
P3	4	1561,33	989,40	1,58
P4	1	1559,83	931,60	1,67
P4	2	1564,33	939,20	1,67
P4	3	1565,83	904,80	1,73
P4	4	1567,50	950,00	1,65

Tabel 4. Lampiran Analisis Konsumsi Ransum

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA
	1	2	3	4		
P0	1485,67	1505,83	1478,57	1441,33	5911,4	1477,85
P1	1565,17	1560,17	1558,83	1564,83	6249	1562,25
P2	1564,83	1564,83	1563,67	1561	6254,33	1563,58
P3	1564,33	1561,33	1559,33	1561,33	6246,32	1561,58
P4	1559,83	1564,33	1565,33	1567,5	6256,99	1564,25
GT					30918,04	1545,90

$$FK = T^2/N$$

$$= (30918,04^2)/20$$

$$= 955925261,76/20$$

$$= 47796263,09$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 25436,43 - 23173,16$$

$$= 2263,28$$

$$JKT = \sum Y_{ij}^2 - FK$$

$$= 47821699,52 - 47796263,09$$

$$= 25436,43$$

$$KTP = JKP/dbP$$

$$= 23173,16/4$$

$$= 5793,29$$

$$JKP = \sum (T_i^2/r) - FK$$

$$= 47819436,25 - 47796263,09$$

$$= 23173,16$$

$$KTG = JKG/dbG$$

$$= 2263,28/15$$

$$= 150,89$$

$$F_{Hit} = KTP/KTG$$

$$= 5793,29/150,89$$

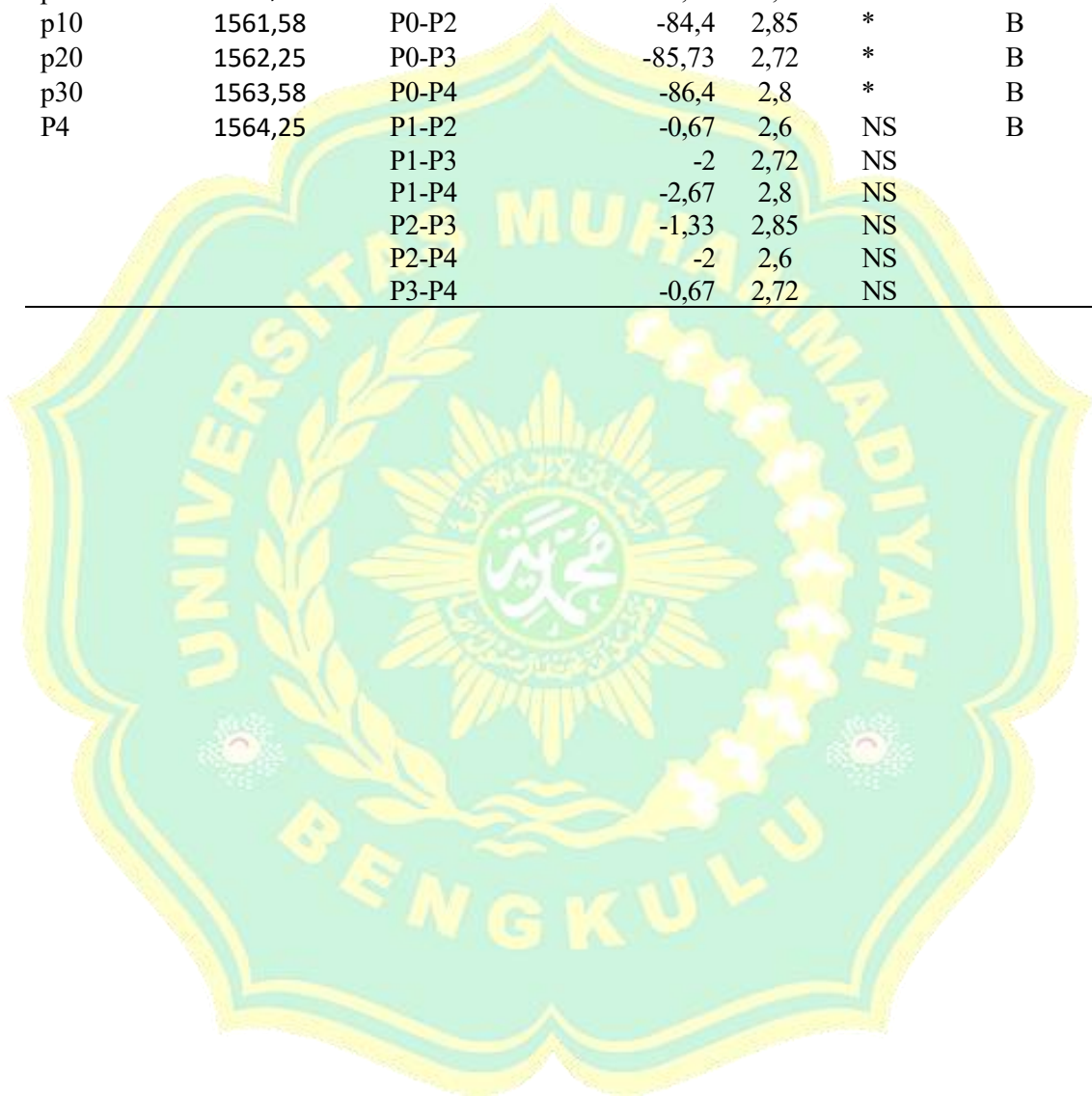
$$= 38,40$$

Tabel ANOVA

SK					F TAB		
	DB	JK	KT	FHIT	0,05	0,01	KET
PERLAKUAN	4,00	23173,16	5793,29	38,40	3,06	4,89	**
GALAT	15,00	2263,28	150,89				
TOTAL	19,00	25436,43					

Urutan	Rata ²	Perbandingan	Selisih	LSR	Signifikan	Supers krip
--------	-------------------	--------------	---------	-----	------------	-------------

p0	1477,85	P0-P1	-83,73	2,6	*	A
p10	1561,58	P0-P2	-84,4	2,85	*	B
p20	1562,25	P0-P3	-85,73	2,72	*	B
p30	1563,58	P0-P4	-86,4	2,8	*	B
P4	1564,25	P1-P2	-0,67	2,6	NS	B
		P1-P3	-2	2,72	NS	
		P1-P4	-2,67	2,8	NS	
		P2-P3	-1,33	2,85	NS	
		P2-P4	-2	2,6	NS	
		P3-P4	-0,67	2,72	NS	



Tabel 5. Lampiran Analisis Penambahan Bobot badan

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA
	1	2	3	4		
P0	724,75	730,20	650,50	709,40	2814,85	703,71
P1	901,10	900,20	906,60	895,80	3603,70	900,93
P2	909,20	887,00	874,20	894,40	3564,80	891,20
P3	1004,60	1041,80	968,40	989,40	4004,20	1001,05
P4	931,60	939,20	904,80	950,00	3725,60	931,40
GT					17713,15	885,66

$$\begin{aligned}
 FK &= T^2/N \\
 &= (GT^2)/20 \\
 &= 313754810,92/20 \\
 &= 15687740,55
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 203799,72 - 195102,42 \\
 &= 8697,30
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum Y_{ij}^2 - FK \\
 &= 15891540,27 - 15687740,55 \\
 &= 203799,72
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= JKP/dbP \\
 &= 195102,42/4 \\
 &= 48775,60
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \sum (T_i^2/r) - FK \\
 &= 15882842,97 - 15687740,55 \\
 &= 195102,42
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= JKG/dbG \\
 &= 8697,30/15 \\
 &= 579,82
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 FHit &= KTP/KTG \\
 &= 48775,60/579,82 \\
 &= 84,12
 \end{aligned}$$

Tabel ANOVA

SK	DB	JK	KT	FHIT	F TAB		
					0,05	0,01	KET
PERLAKUAN	4	195102,42	48775,60	84,12	3,06	4,89	*
GALAT	15	8697,30	579,82				*
TOTAL	19	203799,72					

Urutan	Rata ²	Perbandingan	Selisih	LSR	Signifikan	Supers krip
p30	1001,05	P3-P4	69,65	36,29	*	A
P4	931,4	P3-P1	100,12	44,23	*	A
p10	900,93	P3-P2	109,85	49,07	*	A
p20	891,2	P3-P0	297,34	52,59	*	A
p0	703,71	P4-P1	30,47		NS	B
		P4-P2	40,2		NS	
		P4-P0	227,69		NS	
		P1-P2	9,73		NS	

Tabel 6. Lampiran Analisis Konversi Pakan

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RERATA
	1	2	3	4		
P0	2,05	2,06	2,27	2,17	8,55	2,14
P1	1,74	1,73	1,73	1,75	6,95	1,74
P2	1,72	1,76	1,79	1,75	7,02	1,76
P3	1,56	1,5	1,62	1,58	6,26	1,57
P4	1,67	1,67	1,73	1,65	6,72	1,68
GT					35,5	1,78

$$FK = T^2/N$$

$$= (35,50^2)/20$$

$$= 1260,25/20$$

$$= 63,01$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,79 - 0,75$$

$$= 0,05$$

$$JKT = \sum Y_{ij}^2 - FK$$

$$= 63,80 - 63,01$$

$$= 0,79$$

$$KTP = JKP/dbP$$

$$= 0,75/4$$

$$= 0,19$$

$$JKP = \sum (T_i^2/r) - FK$$

$$= 63,76 - 63,01$$

$$= 0,75$$

$$KTG = JKG/dbG$$

$$= 0,05/15$$

$$= 0,0031$$

$$F_{Hit} = KTP/KTG$$

$$= 0,19/0,0031$$

$$= 60,56$$

Tabel ANOVA

SK	DB	JK	KT	FHit	F TAB		
					0,05	0,01	KET
PERLAKUAN	4	0,75	0,19	60,56	3,06	4,89	**
GALAT	15	0,05	0,00				
TOTAL	19	0,79					

Urutan	Rata ²	Perbandingan	Selisih	LSR	Signifikan	Supers krip
p ₀	2,14	P0-P1	0,81	0,38	*	A
p ₁₀	1,74	P0-P2	0,86	0,40	*	B
p ₂₀	1,76	P0-P3	0,94	0,41	*	B
p ₃₀	1,57	P0-P4	0,97	0,42	*	B
P4	1,68	P1-P2	0,05	0,38	NS	B
		P1-P3	0,13	0,40	NS	
		P1-P4	0,16	0,41	NS	
		P2-P3	0,08	0,42	NS	
		P2-P4	0,11	0,38	NS	
		P3-P4	0,03	0,40	NS	