

DAFTAR PUSTAKA

- Benzertiha, A. (2019). Insect oil as an alternative to palm oil and poultry fat in broiler chicken nutrition. *Animals*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/ani9030116>
- Čech, M. (2021). Chemical composition of muscle after red grape pomace application in the nutrition of broiler chickens. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 10(6), 1–5. <https://doi.org/10.15414/jmbfs.3726>
- Ermawati B., Sugiharto., Hanny I., Wahyuni. 2020. Bobot Relatif Organ Pencernaan Dan Organ Limfoid Ayam Kampung Super Yang Diberi Pakan Fermentasi Daun Dan Biji Pepaya. Departemen Peternakan, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Faradila, S., Suthama, N., & Sukamto, B. (2016). Kombinasi inulin umbi dahlia-*Lactobacillus* sp. yang mengoptimalkan perkembangan mikroflora usus dan pertumbuhan persilangan ayam Pelung-Leghorn. *Jurnal Veteriner*, 17(2), 168-175.
- Hadi, F. S., Lestariningsih, & Haryuni, N. (2022). Pengaruh penggunaan tepung maggot dalam pakan terhadap organ visceral ayam joper. *Journal of Science Nusantara*, 2(3), 118–122.
- Han, G., Li, S., Li, Y., Tran, P. V., Furuse, M., Bungo, T., Chowdhury, V. S., Bai, Z., & Li, C. (2022). Thermal manipulation modifies embryonic growth, hepatic free amino acid concentrations, and hatching performance in layer-type chicks. *Frontiers in Veterinary Science*, 9, Article 1049910.
- Hasibuan, Febry Rahmadhani, et al. "Pengaruh Pola Pemberian Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Anak Ayam Broiler di Kecamatan Tembung, Kota Medan." *Jurnal Biologi* 1.1 (2023): 1-8.
- Holleman, M. S. (2021). Effects of early nutrition and sanitary conditions on antibody levels in early and later life of broiler chickens. *Developmental and Comparative Immunology*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.dci.2020.103954>
- Mistiani, Serli, Kurnia A. Kamil, and Denny Rusmana. "Pengaruh tingkat pemberian ekstrak daun burahol (*stelechocarpus burahol*) dalam ransum terhadap bobot organ dalam ayam broiler." *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 2.1 (2020).
- Mistiani, Serli, Kurnia A. Kamil, and Denny Rusmana. "Pengaruh tingkat pemberian ekstrak daun burahol (*stelechocarpus burahol*) dalam ransum terhadap bobot organ dalam ayam broiler." *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 2.1 (2020).

- Nasyuha, A. H., & Hafizah. (2020). Implementasi Teorema Bayes Dalam Diagnosa Penyakit Ayam Broiler. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(4), 1062–1068. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i4.2366>
- Naza, M., Sandiah, N., & Asminaya, N. S. (2023). Percentage of giblets of KUB chickens fed flour of chicory by-product (*Brassica pekinensis* L.) in ration. *Indonesian Journal of Animal Agricultural Science*, 5(2), 47–52.
- Nirwana, N. H. P., Sugiarto, A. A. T., Laili, I. N., Wulandari, P., Faizin, A. A. I., & Dzulkarnain, S. A. (2023). Peran lipid pada reseptor X hati (LXR). *Indonesian Chemistry and Application Journal*, 6(2), 1–8
- PANDU NUGROHO, G. A. L. I. H. (2024). *Pengaruh penambahan tepung daun singkong (manihot esculenta) terhadap performa ayam buras betina-1850500025* (Doctoral dissertation, Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo).
- Pangesti, U. T., M. H. Natsir dan E. Sudjarwo. 2016. Pengaruh penggunaan tepung biji nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dalam pakan terhadap bobot giblet ayam pedaging. *J. Ternak Tropika*. 17 (2): 58 – 65
- Rana, K., Rahman, M., & Sattar, M. 2012. Profitability of Small Scale Broiler Production in Some Selected Areas of Mymensingh. *Progressive Agriculture*, 23(1–2), 101–109. <https://doi.org/10.3329/pa.v23i1-2.16568>
- Ratnawati. (2012). Pengaruh Penambahan Agar-Agar Terhadap Tingkat Kesukaan, Kadar Serat, dan Indeks Glikemik Nasi Putih. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 2(1), 38–44.
- Susanti, E., Tugiyanti, E., Widyastuti, T. (2021). Pengaruh Substitusi Roti Afkir Menggantikan Jagung Pada Pakan Komersial Terhadap Bagian-Bagian Organ Digestoria Ayam Broiler. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan Seri 8 (STAP VIII) Peluang dan Tantangan Penegembangan Peternakan Terkini untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan*. 24-25 Mei 2021. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Umam, M. K., Prayogi, H. S., & Nurgartiningih, V. M. A. (2015). Penampilan produksi JPB: *Jurnal Pendidikan Biologi* Vol: 1, No 1, 2023 8 of 8 <https://journal.pubmedia.id/index.php/biology/index> ayam pedaging yang dipelihara pada sistem pemeliharaan lantai kandang panggung dan kandang bertingkat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 24(3).
- Usman, A. N. R. (2010). *Pertumbuhan Ayam Broiler (melalui Sistem Pencernaannya) yang diberi Pakan Nabati dan Komersial dengan Penambahan Dysapro*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Wahyu, M. K. (2009). Pemanfaatan pati singkong sebagai bahan baku edible film. *Beswan Djarum. Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Universitas Padjadjaran. Bandung.*

Wanapat, M. 2008. Potential Uses of Local Feed Resources for Ruminants. *Trop Anim Health Prod.* 16: 463-472.

Yuwanta, T. (2004). *Dasar ternak Unggas.* Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

Zaefarian, F., Abdollahi, M.R., Cowieson, A., & Ravindran, V. (2019). Avian liver: The forgotten organ. *Animals*, 9(2), Article 63.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Panjang usus halus

Perlakuan	BB hidup	Panjang usus halus	Total	rata-rata
A1	1482	220	14.84	13.0
A2	1580	212	13.42	
A3	1666	212	12.73	
A4	1500	166	11.07	
B1	1556	220	14.14	14.2
B2	1494	180	12.05	
B3	1403	220	15.68	
B4	1414	212	14.99	
C1	1436	216	15.04	13.7
C2	1494	208	13.92	
C3	1427	180	12.61	
C4	1480	194	13.11	
D1	1405	202	14.38	15.6
D2	1515	286	18.88	
D3	1459	208	14.26	
D4	1480	220	14.86	
E1	1374	192	13.97	13.3
E2	1380	184	13.33	
E3	1540	202	13.12	
E4	1405	178	12.67	

Lampiran 2. Berat Pankreas

Perlakuan	BB Hidup	Berat Pankreas	Persentase Pankreas	rata-rata
A1	1482	4.0	0.27	0.25
A2	1580	4.1	0.26	
A3	1666	4.0	0.24	
A4	1500	3.6	0.24	
B1	1556	4.3	0.28	0.26
B2	1494	3.6	0.24	
B3	1403	2.8	0.20	
B4	1414	4.7	0.33	
C1	1436	4.1	0.29	0.28
C2	1494	4.6	0.31	
C3	1427	3.4	0.24	
C4	1480	4.1	0.28	
D1	1405	4.0	0.28	0.26
D2	1515	4.4	0.29	
D3	1459	3.9	0.27	
D4	1480	3.1	0.21	
E1	1374	3.0	0.22	0.24
E2	1380	3.3	0.24	
E3	1540	3.1	0.20	
E4	1405	4.0	0.28	

Lampiran 3. Berat Hati

Perlakuan	BB Hidup	Berat Hati	Persentase Hati	rata rata
A1	1482	29.4	1.98	2.03
A2	1580	36.0	2.28	
A3	1666	31.80	1.91	
A4	1500	29.50	1.97	
B1	1556	33.00	2.12	1.94
B2	1494	25.10	1.68	
B3	1403	27.00	1.92	
B4	1414	28.70	2.03	
C1	1436	28.70	2.00	1.96
C2	1494	30.20	2.02	
C3	1427	25.60	1.79	
C4	1480	29.70	2.01	
D1	1405	27.20	1.94	1.99
D2	1515	32.50	2.15	
D3	1459	28.40	1.95	
D4	1480	28.40	1.92	
E1	1374	24.10	1.75	1.98
E2	1380	24.80	1.80	
E3	1540	31.20	2.03	
E4	1405	32.80	2.33	

Lampran 4.Ventrikulus

Perlakuan	BB Hidup	Berat Ventrikulus	Persentase Ventrikulus	rata-rata
A1	1482	24.0	1.62	1.5
A2	1580	24.0	1.5	
A3	1666	27.2	1.6	
A4	1500	18.4	1.2	
B1	1556	28.6	1.8	1.9
B2	1494	24.1	1.6	
B3	1403	28.3	2.0	
B4	1414	31.0	2.2	
C1	1436	22.9	1.6	1.6
C2	1494	20.3	1.4	
C3	1427	25.4	1.8	
C4	1480	24.6	1.7	
D1	1405	18.3	1.3	1.6
D2	1515	28.0	1.8	
D3	1459	21.5	1.5	
D4	1480	24.3	1.6	
E1	1374	25.9	1.9	1.7
E2	1380	22.5	1.6	
E3	1540	22.5	1.5	
E4	1405	24.9	1.8	

Lampiran 5. Panjang usus buntu

perlakuan	bobot hidup	panjang usus buntu	Total	rata-rata
A1	1482	43.0	2.90	2.74
A2	1580	38.0	2.41	
A3	1666	50.0	3.00	
A4	1500	40.0	2.67	
B1	1556	38.0	2.44	2.62
B2	1494	32.0	2.14	
B3	1403	42.0	2.99	
B4	1414	41.0	2.90	
C1	1436	42.0	2.92	2.67
C2	1494	43.0	2.88	
C3	1427	37.0	2.59	
C4	1480	34.0	2.30	
D1	1405	46.0	3.27	3.09
D2	1515	47.0	3.10	
D3	1459	44.0	3.02	
D4	1480	44.0	2.97	
E1	1374	31.0	2.26	2.81
E2	1380	43.0	3.12	
E3	1540	43.0	2.79	
E4	1405	43.0	3.06	

Lampiran 6. Analisis Ragam Panjang Usus Halus

Perlakuan	1	2	3	4	Total	Rata-rata	stdev
A	220	212	212	166	810	202.50	21.32
B	220	180	220	212	832	208.00	16.49
C	216	208	180	194	798	199.50	13.74
D	202	286	208	220	916	229.00	33.54
E	192	184	202	178	756	189.00	9.00

$$n=20, t=5, r=4$$

$$\begin{aligned} \text{FK} &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r \cdot t} \\ &= \frac{(845427.20)^2}{20} \\ &= 845427.20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKT} &= (\sum Y_{ij})^2 - \text{FK} \\ &= (220^2 + 212^2 + 166^2 + \dots + 178^2) - 845427.20 \\ &= 857416.00 - 845427.20 \\ &= 11988.80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKP} &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r} - \text{FK} \\ &= \frac{(810^2 + \dots + 756^2)}{4} - 845427.20 \\ &= \frac{7397681003.0}{4} - 845427.20 \\ &= 3395720 - 845427.20 \\ &= 3502.8 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{lll}
 \text{JKG} = \text{JKT} - \text{JKP} & \text{Db Perlakuan} = t - 1 & \text{DB Galat} = t (r - 1) \\
 = 5281600.9 - 905647.7 & = 5 - 1 & = 5 (4 - 1) \\
 = 4375953.3 & = 4 & = 15
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{Db Perlakuan}} \\
 &= \frac{3502.8}{4} \\
 &= 875.70
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{Db Galat}} \\
 &= \frac{8486.00}{15} \\
 &= 565.73
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{F Hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\
 &= \frac{875.70}{565.73} \\
 &= 1.55
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{KK} &= \sqrt{3033.45} \times 100 \\
 &= 291730.2 \\
 &= 17.81
 \end{aligned}$$

Tabel ANOVA

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	3502.80	875.70	1.55	3,06	4,89
Galat	15	8486.00	565.73			
Total	19					

Lampiran 7. Analisis Ragam Persentase Pankreas

Perlakuan	1	2	3	4	Total	Rata-rata	STDV
A	0.27	0.26	0.24	0.24	1.01	0.25	0.01
B	0.28	0.24	0.20	0.33	1.05	0.26	0.06
C	0.29	0.31	0.24	0.28	1.11	0.28	0.03
D	0.28	0.29	0.27	0.21	1.05	0.26	0.04
E	0.22	0.24	0.20	0.28	0.94	0.24	0.04

$$n=20, t=5, r=4$$

$$\begin{aligned} \text{FK} &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r \cdot t} \\ &= \frac{(5.16)^2}{20} \\ &= \frac{26.65}{20} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKT} &= (\sum Y_{ij})^2 - \text{FK} \\ &= (0.27^2 + 0.26^2 + 0.24^2 + \dots + 0.28^2) - 1.33 \\ &= 5.16 - 1.33 \\ &= 3.83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKP} &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r} - \text{FK} \\ &= \frac{(1.01^2 + \dots + 0.94^2)}{4} - 1.33 \\ &= \frac{1.34}{4} - 1.33 \\ &= 1.34 - 1.33 \\ &= 0.004 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 0.02 - 0.004 \\ &= 0.02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Db Perlakuan} &= t - 1 \\ &= 5 - 1 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DB Galat} &= t(r - 1) \\ &= 5(4 - 1) \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{Db Perlakuan}} \\ &= \frac{0.004}{4} \\ &= 0.001 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{Db Galat}} \\ &= \frac{383}{15} \\ &= 0.255 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F Hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{3.83}{0.255} \\ &= 1.31 \end{aligned}$$

$$\text{KK} = 14.39$$

Tabel ANOVA

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0.00	0.00	1.31	3,06	4,89
Galat	15	0.02	0.00			
Total	19					

Ket : ns (Berpengaruh tidak nyata)

Lampiran 8. Analisis Ragam Ventrikulus

Perlakuan	1	2	3	4	Total	Rata-rata	STDEV
A	1.62	1.52	1.63	1.23	6.00	1.50	0.19
B	1.84	1.61	2.02	2.19	7.66	1.92	0.25
C	1.59	1.36	1.78	1.66	6.40	1.60	0.18
D	1.30	1.85	1.47	1.64	6.27	1.57	0.23
E	1.89	1.63	1.46	1.77	6.75	1.69	0.18

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{rt} \\
 &= \frac{(33.07)^2}{20} \\
 &= \frac{1093.55}{20} \\
 &= 54.68
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= (\sum Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1.62^2 + 1.52^2 + 1.63^2 + \dots + 1.77^2) - 54.68 \\
 &= 55.74 - 54.68 \\
 &= 1.07
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(6.00^2 + \dots + 6.75^2)}{4} - 54.68 \\
 &= 55.13 - 54.68 \\
 &= 0.45
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= 1.07 - 0.45 \\
 &= 0.62
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 1.07 - 0.45 \\ &= 0.62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Db Perlakuan} &= t - 1 \\ &= 5 - 1 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DB Galat} &= t (r - 1) \\ &= 5 (4 - 1) \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{Db Perlakuan}} \\ &= \frac{0.45}{4} \\ &= 0.11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{Db Galat}} \\ &= \frac{0.62}{15} \\ &= 0.04 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F Hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{0.11}{0.04} \\ &= 2.74 \end{aligned}$$

$$\text{KK} = 12.59$$

Tabel ANOVA

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0.42	0.10	2.74	3,06	4,89
Galat	15	0.65	0.04			
Total	19					

Ket:ns (tidak berpengaruh nyata)

Lampiran 9. Analisis Ragam Berat Hati

Perlakuan	1	2	3	4	Total	Rata-rata	STDEV
A	1.98	2.28	1.91	1.97	8.14	2.03	0.17
B	2.12	1.68	1.92	2.03	7.76	1.94	0.19
C	2.00	2.02	1.79	2.01	7.82	1.96	0.11
D	1.94	2.15	1.95	1.92	7.95	1.99	0.11
E	1.75	1.80	2.03	2.33	7.91	1.98	0.27

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{rt} \\
 &= \frac{(39.57)^2}{20} \\
 &= \frac{1565.92}{20} \\
 &= 78.30
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= (\sum Y_{ij})^2 - FK \\
 &= (1.98^2 + 2.28^2 + 1.91^2 + \dots + 2.33^2) - 78.30 \\
 &= 78.79 - 78.30 \\
 &= 0.49
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r} - FK \\
 &= \frac{(8.14^2 + \dots + 7.91^2)}{4} - 78.30 \\
 &= \frac{313.27}{4} - 78.30 \\
 &= 78.31 - 78.30 \\
 &= 0.02
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} & \text{Db Perlakuan} &= t - 1 & \text{DB Galat} &= t (r - 1) \\
 &= 0.49 - 0.02 & &= 5 - 1 & &= 5 (4 - 1) \\
 &= 0.47 & &= 4 & &= 15 \\
 \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{Db Perlakuan}} \\
 &= \frac{0.02}{4} \\
 &= 0.01 \\
 \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{Db Galat}} \\
 &= \frac{0.47}{15} \\
 &= 0.03 \\
 \text{F Hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\
 &= \frac{0.01}{0.03} \\
 &= 0.17 \\
 \text{KK} &= 8.97
 \end{aligned}$$

Tabel ANOVA

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0.02	0.01	0.17	3,06	4,89
Galat	15	0.47	0.03			
Total	19					

Ket: ns (tidak berpengaruh nyata)

Lampiran 10. Analisis Ragam Panjang usus Buntu

Perlakuan	1	2	3	4	Total	Rata-rata	STDEV
A	2.90	2.41	3.00	2.67	10.97	2.74	0.27
B	2.44	2.14	2.99	2.90	10.48	2.62	0.40
C	2.92	2.88	2.59	2.30	10.69	2.67	0.29
D	3.27	3.10	3.02	2.97	12.37	3.09	0.13
E	2.26	3.12	2.79	3.06	11.22	2.81	0.39

$$FK = \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r \cdot t}$$

$$= \frac{3106.35}{20} = 155.32$$

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

$$= (2.90^2 + 2.41^2 + 3.00^2 + \dots + 3.06^2) - 155.32 = 2.0$$

$$JKP = \frac{(\sum Y_{ij})^2}{r} - FK$$

$$= \frac{(10.97^2 + 10.48^2 + 10.69^2 + 12.37^2 + 11.22^2)}{4} - 155.32 = 0.54$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 2.0 - 0.54 = 1.46$$

$$Db \text{ Perlakuan} = t - 1$$

$$= 5 - 1 = 4$$

$$DB \text{ Galat} = t(r - 1)$$

$$= 5(4 - 1) = 15$$

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{Db Perlakuan}} \\ &= \frac{0.54}{4} \\ &= 0.14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{Db Galat}} \\ &= \frac{1.46}{15} \\ &= 0.10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F Hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{0.14}{0.10} \\ &= 1.40 \end{aligned}$$

$$\text{KK} = 11.19$$

Tabel ANOVA

SK	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0.54	0.14	1.40	3,06	4,89
Galat	15	1.46	0.10			
Total	19					

Ket : ns (berpengaruh tidak nyata)

**D
O
K
U
M
E
N
T
A
S
I**



Gambar 2 DOC Baru Sampai



Gambar 3. DOC di kandang brooding



Gambar 4. Penjemuran daun singkong yang sudah difermentasi



Gambar 5 Tepung daun singkong



Gambar 6. Susunan kandang perlakuan



Gambar 7 Pengadukan pakan

RIWAYAT HIDUP



Penulis anak kedua dari 3 bersaudara, dilahirkan di Desa Talang Tengah 1, kecamatan pondok kubang, kabupaten bengkulu tengah pada tanggal 04 Juli 2003. Ayahanda bernama Darmodi Harjo dan Ibunda bernama Almahera. Pada tahun 2015 menamatkan Sekolah Dasar Negeri 08 Bengkulu Tengah, pada tahun 2018 penulis menamatkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 17 Bengkulu Tengah, dan pada tahun 2021 penulis menamatkan Sekolah Menengah Atas Negeri 03 Bengkulu Tengah.

Tahun 2021 penulis diterima di Program Studi Peternakan Fakultas pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam kegiatan hiimpunan mahasiswa peternakan. Tahun 2024 bulan Januari penulis mengikuti field trip. Tahun 2024 bulan juli sampai september penulis mengikuti Kerja Kuliah Nyata (KKN) yang bertempat di Desa Tanjung Dalam, Bengkulu tengah. Pada tahun 2025 bulan Januari sampai Februari penulis melakukan kegiatan magang di Desa Tanjung Terdana, Bengkulu Tengah. Pada bulan Maret sampai April 2025 penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh penambahan tepung daun singkong (*Manihot esculanta*) fermentasi dalam ransum terhadap system pencernaan ayam broiler)”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Peternakan di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.