

DAFTAR PUSTAKA

- Agrina. 2018. Peternakan : Ayam ULU 101: Produksi lokal, kualitas internasional. <http://www.agrina-online.com/detail-berita/2018/05/14/10/6226/peternakan-ayam-ulu-101-produksi-lokal-kualitas-internasional>. (diakses 14 Mei 2018).
- Ahmadipour, B., F. Khajali and M. R. Sharifi. 2018. Effect of guanidinoacetic acid supplementation on growth performance and gut morphology in broiler chickens. *Poultry Science Jurnal*. 6(1) : 19-24.
- Amalia, F., R. Murjani dan Isroli. 2017. Pengaruh penggunaan tepung *Azolla microphylla* fermentasi pada pakan terhadap bobot dan panjang saluran pencernaan ayam kampung persilangan. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*. 14(25) : 117-124.
- Ananda, A., H. Latif dan Zulfan. 2020. Pengaruh pemberian ransum dengan penggunaan tepung limbah ikan leubim (*Canthidermis maculata*) tanpa difermentasi dan difermentasi terhadap berat dan persentase organ pencernaan ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 5(1) : 191-197.
- Ananda, S., M. N. Hidayat, A. Qurniawan, H. I. Susanti dan K. Asgaf. 2022. Penambahan temulawak (*Curcuma zanthorrhiza* Roxb) dan susu bubuk afkir pada level yang berbeda terhadap bobot relatif profil organ dalam broiler. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 8(1) : 58-74.
- Ananda, S., A. Hafizah, K. Kiramang, M. A. Jamili, A. Mutmainna dan Rismawati. 2023. Profil organ dalam broiler dengan penambahan probiotik *Effective Microorganism-4* (EM-4) dalam air minum. *Journal of Livestock and Animal Health*. 6(1) : 21-27.
- Asiriwardhana, M., and R. F. Bertolo. 2022. Guanidinoacetic acid supplementation : a narrative review of its metabolism and effect in swine and poultry. *Frontiers in Animal Science* : 1-14.
- Aulia, A. 2023. Pemanfaatan tepung ikan sapu-sapu (*Pterygoplichthys pardalis*) dalam ransum terhadap bobot dan ukuran organ pencernaan ayam broiler. SKRIPSI. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Auza, F. A., R. Badaruddin, P. D. Isnaeni dan A. B. Kimestri. 2023. Profil organ pencernaan, kualitas karkas dan potongan bagian karkas ayam broiler yang diberi tepung daun mengkudu (*Morinda citrifolia Linn*) fermentasi sebagai imbuhan pakan. *Jurnal Galung Tropika*. 12(1) : 71-81.
- Azhar, M., Rahmawati, U. Sara dan M. Taufik. 2022. Respons organ saluran pencernaan dan morfologi usus halus ayam lokal dengan *In-Ovo Feeding* menggunakan *L-Argine*. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 8(1) : 1-10.

- Berliana, A. Azis, Sestilawarti, Yusrizal dan Noferdiman. 2022. Penambahan multienzim dalam ransum yang mengandung bungkil inti sawit terhadap performa pertumbuhan dan morfometrik usus halus broiler. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 25(1) : 1-12.
- Delfani, N., M. Daneshyar, P. Farhoodmand, Y. A. Alijoo, S. Payvastegan and G. Najafi. 2023. Effect of arginine and guanidinoacetic acid with or without phenylalanine on ascites susceptibility in cold-stressed broilers fed canola meal-based diet. Journal of Animal Science and Technology. 65(1) : 69-95.
- Draginic, N., V. Prokic, M. Andjic, A. Vranic, and S. Pantovic. 2019. The effects of creatine and related compounds on cardiovascular system from basic to applied studies. Journal of Sciendo. 1-11.
- El-Faham A. I, Abdallah A. G, El-Sanhoury M. H. S, Ali N. G. M, Abddelezziz M. A. M, Abdelhady A. Y. M, and Arafa A. S. M. 2019. Effect of graded levels of guanidine acetic acid in low protein broiler diets on performance and carcass parameters. EJNF. 22(2) : 223-233.
- European Food Safety Authority (EFSA). 2009. Safety and efficacy of guanidinoacetic acid as feed additive for chickens for fattening. The EFSA Journal. 7(3) : 1-30.
- Esser, A. F. G., A. Goncalves, A. Rorig, A. B. Cristo, R. Perini, and J. I. M. Fernandes. 2017. Effects of guanidinoacetic acid and arginine supplementation to vegetable diets fed to broiler chickens subjected to heat stress before slaughter. Journal of Poultry Science. 19(3): 429-436.
- Ezzat, W., A. A. Habeib, Y.S. Rizk, and M. M. Beshara. 2018. Effects of betaine with different levels of guanidino acetic acid supplementation on productive and reproductive performance of local Mamourah strain during summer season in Egypt. Journal of Product. 23(3): 691-715.
- Fosoul, S. S A. S., A. Azarfar, A. Gheisari, and H. Khosravinia. 2018. Energy utilisation of broiler chickens in response to guanidinoacetic acid supplementation in diets with various energy contents. Journal of Nutrition. 120: 131-140.
- Gaspersz, V. 1991. Metode perancangan untuk ilmu-ilmu pertanian. Bandung: Armico.
- Gumilar, G. C. V. 2018. Pengaruh suplementasi betain dalam ransum rendah metionin terhadap kecerahan nutrien pada puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). Journal of Livestock Science and Production. 2(1): 44-49.
- Hardiyanto, Y. 2022. Performa, kualitas daging, profil usus dan profil darah ayam broiler yang diberikan asam guanidino asetat : meta-analisis. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

- Hardiyanto, Y., A. Jayanegara, R. Mutia, and S. Nofyangtri. 2022. Performance, carcass traits, and relative organ weight of broiler supplemented by guanidinoacetic acid A meta-analysis. *Journal of Earth and Environmental Science*. 951: 1-6.
- Harefa, F., B. W. I. Rahayu dan P. Sambodo. 2022. Rumput kebar (*Biophytum petersianum*) dan ampas buah merah (*Pandanus conoideus*) pada profil usus halus broiler. Prosiding Seminar Nasional. Polbangtan Yogyakarta Magelang.
- He, D. T., X. R. Gai, L. B. Yang, J. T. Li, W. Q. Lai, X. L. Sun and L. Y. Zhang. 2018. Effect of guanidinoacetic acid on growth performance, creatine and energy metabolism, and carcass characteristics in growing-finishing pigs. *Journal of Animal Science*. 83(1) : 169-174.
- Idris, M. 2021. Benarkah banyak ayam kampung ‘tidak asli’ dijual di rumah makan?. <https://money.kompas.com/read/2021/06/06/173625426/benarkah-banyak-ayam-kampung-tidak-asli-dijual-di-rumah-makan?page=all>. (diakses 06 Juni 2021).
- Indiyani, K. Kiramang, A. Mutmainna dan A. H. Thahah. 2023. Pengaruh penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya L.*) pada pakan terhadap profil organ pencernaan ayam buras. *Jurnal Peternakan*. 7(2) : 133-144.
- Khalil, S., N. Saenbungkhor, K. Kesnava, P. Sivapiruntheep, R. Sitthigrippong, S. Jumanee, and C. Chaosap. 2021. Effects of guanidinoacetic acid supplementation on productive performance, pectoral myopathies, and meat quality of broiler chickens. *Journal of Animal*. 11: 1-19.
- Mahulae, E. B., S. Sinaga, dan D. Rusmana. 2020. Pengaruh penambahan tepung kunyit dan betain dalam ransum terhadap vili ileum, kecernaan protein danimbangan efisiensi protein babi periode *finisher*. *Jurnal Jitp*. 8(2): 51-56.
- Maradon, G. G., R. Sutrisna dan Erwanto. 2015. Pengaruh ransum dengan kadar serat kasar berbeda terhadap organ dalam ayam jantan tipe medium umur 8 minggu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(2) : 6-11.
- Melinda, A. 2023. Penambahan *Guanidinoacetic Acid* (GAA) dan Betaine terhadap Bobot dan Persentase Karkas Ayam Kampung ULU Fase *Grower*. SKRIPSI. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mistiani, S., K. A. Kamil dan D. Rusmana. 2020. 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) : 42-50.
- Mundzir, I. 2022. Profil hematologi ayam kampung yang dipelihara pada kandang dengan alas yang berbeda. SKRIPSI. Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Noboa, H. A. C., E. O. O. Rondon, A. H. Sarsour, J. Barnes, P. Ferzola, M. R. Heilshorn, and U. Braun. 2018. Performance, meat quality, and pectoral myopathies of broilers fed either corn or sorghum based diets supplemented with guanidinoacetic acid. *Journal of Poultry Science*. 97: 2479-2493.
- Peng, X. Y., T. Xing, J. L. Li, L. Zhang, Y. Jiang and F. Gao. 2023. Guanidinoacetic acid supplementation improves intestinal morphology, mucosal barrier function of broilers subjected to chronic heat stress. *Journal of Animal Science*, 101(1) : 1-11.
- Portocarero, N and U. Braun. 2021. The physiological role of guanidinoacetic acid and its relationship with arginine in broiler chickens. *Poultry Science*. 100(7) : 1-10
- Purwanti, M., I. S. Ace, R. Krisna dan Wahyuningsih. 2006. Performa mutu ayam buras pedaging hasil persilangan ayam Pelung jantan dengan ayam lokal betina. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 1(1) : 11-17.
- Putra, W. G., I. B. K. Ardana dan H. Suharsono. 2022. Suplementasi betain untuk meningkatkan performa broiler. *Buletin Veteriner Udayana*. 13(2) : 162-167.
- Rahma, W., R. Sutrisna, P. E. Santosa dan F. Fathul. 2022. Pengaruh substitusi *A.Microphylla* terhadap bobot karkas, persentase lemak abdomen, bobot gizzard dan panjang usus broiler. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 6(2) : 110-117.
- Ratriyanto, A. dan S. D. Mentari. 2018. Pertumbuhan dan efisiensi pakan ayam broiler betina yang diberi pakan mengandung metionin cukup dan disuplementasi betain. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 28(3): 233-240.
- Rimbawanto, E. A., N. Iriyanti dan B. Hartoyo. 2019. Bobot dan panjang usus halus serta bobot organ ayam broiler dengan pemberian berbagai jenis *acidifier*. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers, Purwokerto 19-20 November 2019 : Universitas Jenderal Soedirman.
- Rondon, E. O. O and H. A. C. Noboa. 2020. The potential of guanidino acetic acid to reduce the occurrence and severity of broiler muscle myopathies. *Frontiers*. 11(1) : 1-13.
- Satimah, S., V. D. Yunianto dan F. Wahyuno. 2019. Bobot relatif dan panjang usus halus ayam broiler yang diberi ransum menggunakan cangkang telur mikropartikel dengan suplementasi probiotik *Lactobacillus sp*. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 14(4) : 396-402.
- Sasmito, E. D. N. 2022. Karakteristik saluran pencernaan dan laju digesta ayam kampung fase grower yang diberi pakan kombinasi sumber protein. SKRIPSI. Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Sharma, N. K., D. J. Cadogan, P. V. Chrystal, P. Mcgilchrist, S. J. Wilkinson, V. Inhuber and A. F. Moss. 2022. Guanidinoacetic Acid as a partial replacement to arginin with or without betaine in broilers offered moderately low crude protein diets. Journal of Poultry Science. 101(4) : 1-14.
- Silitonga, L., S. Wibowo, I. Yuanita, S. Ma'rifah dan N. Putriani. 2023. Pengaruh pemberian tepung singkong (*Manihot utilissima Pohl.*) fermentasi terhadap bobot karkas dan organ pencernaan ayam broiler. Ziraa'ah. 48(3) : 395-405.
- Tahu, R. K. I., F. U. Atta dan H. Nitbani. 2022. Pengaruh bentuk pakan (*crumble* dan *pellet*) terhadap pertumbuhan, berat karkas dan profil saluran pencernaan ayam broiler. Jurnal Veteriner Nusantara. 5(15) : 1-10.
- Tossenberger, J., M. Rademacher, K. Nemeth, V. Halas, and A. Lemme. 2016. Metabolism and nutrition digestibility and metabolism of dietary guanidino acetic acid fed to broilers. Journal of Poultry Science. 95: 2058-2067.
- Watu, M. K. P., P. I. Hidayati dan E. D. Kusumawati. 2018. Pengaruh pemberian ragi tape pada tepung ubi jalar dalam pakan terhadap berat organ pencernaan ayam broiler. Jurnal Sains Peternakan. 6(1) : 43-48.
- Winarti, W., L. D. Mahfudz, D. Sunarti dan S. Setyaningrum. 2019. Bobot proventrikulus, gizzard, sekum, rektum serta panjang sekum dan rektum ayam broiler akibat penambahan sinbiotik dari inulin ekstrak umbi gembili dan *Lactobacillus plantarum* dalam pakan. Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan. 8(2) : 301-314.
- Yasser, M. 2022. Pola pertumbuhan dan performa produksi pada fase *grower* dari jenis ayam buras yang berbeda. SKRIPSI. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Zhang, S., C. Zang, J. Pan, C. Ma, C. Wang, X. Li, W. Cai, and K. Yang. 2022. Effects of dietary guanidinoacetic acid on growth performance, guanidinoacetic acid absorption and creatine metabolism of lambs. Journal of Plos One. 11: 1-13.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi



Ket: Meratakan Sekam



Ket: Pemasangan Sekat



Ket: Pencampuran Pakan



Ket: Penggantian Sekam



Ket: Pemberian Pakan



Ket: Pengukuran Organ

Lampiran 2. Hasil Analisis Ragam Bobot Proventrikulus Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 2a Deskriptif Bobot Proventrikulus Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	5.6100	.34713	.15524	5.1790	6.0410	5.10	6.00
P1	5	5.5600	.65134	.29129	4.7512	6.3688	4.75	6.50
P2	5	5.7300	.43532	.19468	5.1895	6.2705	5.50	6.50
P3	5	5.2100	.57706	.25807	4.4935	5.9265	4.50	6.00
Total	20	5.5275	.51388	.11491	5.2870	5.7680	4.50	6.50

Tabel 2b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Bobot Proventrikulus Ayam Kampung ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.748	3	.249	.935	.447
Within Groups	4.269	16	.267		
Total	5.017	19			

Lampiran 3. Hasil Analisis Ragam Bobot Ventrikulus Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 3a Deskriptif Bobot Ventrikulus Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	27.2600	1.42100	.63549	25.4956	29.0244	25.50	28.75
P1	5	29.4800	1.98167	.88623	27.0194	31.9406	26.50	31.00
P2	5	27.7900	3.46742	1.55068	23.4846	32.0954	22.05	30.90
P3	5	28.0500	3.90672	1.74714	23.1992	32.9008	25.00	34.00
Total	20	28.1450	2.77612	.62076	26.8457	29.4443	22.05	34.00

Tabel 3b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Bobot Ventrikulus Ayam Kampung ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13.502	3	4.501	.542	.661
Within Groups	132.927	16	8.308		
Total	146.429	19			

Lampiran 4. Hasil Analisis Ragam Bobot Duodenum Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 4a Deskriptif Bobot Duodenum Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	7.3600	.84365	.37729	6.3125	8.4075	6.05	8.05
P1	5	7.4600	.69588	.31121	6.5959	8.3241	6.65	8.00
P2	5	7.8300	.19875	.08888	7.5832	8.0768	7.55	8.00
P3	5	7.7000	1.07005	.47854	6.3714	9.0286	6.80	9.50
Total	20	7.5875	.73339	.16399	7.2443	7.9307	6.05	9.50

Tabel 4b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Bobot Duodenum Ayam ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.697	3	.232	.391	.761
Within Groups	9.522	16	.595		
Total	10.219	19			

Lampiran 5. Hasil Analisis Ragam Bobot Jejenum Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 5a Deskriptif Bobot Jejenum Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	12.6500	.93608	.41863	11.4877	13.8123	11.50	14.00
P1	5	12.7300	1.60452	.71757	10.7377	14.7223	11.25	15.00
P2	5	12.9100	.71274	.31875	12.0250	13.7950	12.00	13.85
P3	5	12.7800	1.21274	.54236	11.2742	14.2858	10.85	14.00
Total	20	12.7675	1.07352	.24005	12.2651	13.2699	10.85	15.00

Tabel 5b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Bobot Jejenum Ayam Kampung ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.178	3	.059	.044	.987
Within Groups	21.718	16	1.357		
Total	21.896	19			

Lampiran 6. Hasil Analisis Ragam Bobot Ileum Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 6a Deskriptif Bobot Ileum Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	9.8600	.50423	.22550	9.2339	10.4861	9.20	10.45
P1	5	10.0400	1.19447	.53418	8.5569	11.5231	8.50	11.50
P2	5	10.6900	1.58446	.70859	8.7226	12.6574	8.90	12.70
P3	5	10.2100	1.21778	.54461	8.6979	11.7221	9.00	11.55
Total	20	10.2000	1.13798	.25446	9.6674	10.7326	8.50	12.70

Tabel 6b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Bobot Ileum Ayam Kampung ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.907	3	.636	.448	.722
Within Groups	22.698	16	1.419		
Total	24.605	19			

Lampiran 7. Hasil Analisis Ragam Panjang Duodenum Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 7a Deskriptif Panjang Duodenum Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	26.3000	1.48324	.66332	24.4583	28.1417	25.00	28.50
P1	5	27.3500	2.59567	1.16082	24.1271	30.5729	24.00	31.00
P2	5	27.2000	1.25499	.56125	25.6417	28.7583	26.00	29.00
P3	5	26.1000	1.08397	.48477	24.7541	27.4459	25.00	27.50
Total	20	26.7375	1.66519	.37235	25.9582	27.5168	24.00	31.00

Tabel 7b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Panjang Duodenum Ayam ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.934	3	1.978	.677	.579
Within Groups	46.750	16	2.922		
Total	52.684	19			

Lampiran 8. Hasil Analisis Ragam Panjang Jejenum Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 8a Deskriptif Panjang Jejenum Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	58.6500	4.06048	1.81590	53.6082	63.6918	53.50	64.25
P1	5	59.5500	5.78360	2.58650	52.3687	66.7313	53.00	66.50
P2	5	58.4000	5.41295	2.42074	51.6789	65.1211	49.50	63.00
P3	5	56.3000	6.01664	2.69072	48.8294	63.7706	48.50	65.00
Total	20	58.2250	5.07892	1.13568	55.8480	60.6020	48.50	66.50

Tabel 8b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Panjang Jejenum Ayam Kampung ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.505	3	1.502	.323	.809
Within Groups	74.435	16	4.652		
Total	78.940	19			

Lampiran 9. Hasil Analisis Ragam Panjang Ileum Ayam Kampung ULU dengan Penambahan Kombinasi GAA dan *Betaine* selama 10 Minggu

Tabel 9a Deskriptif Panjang Ileum Ayam Kampung ULU

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for			Minimum	Maximum
				Mean	Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	62.2500	3.61421	1.61632	57.7624	66.7376	57.50	67.00
P1	5	62.4000	3.83080	1.71318	57.6434	67.1566	59.00	69.00
P2	5	59.4500	4.61113	2.06216	53.7245	65.1755	52.25	63.00
P3	5	59.3000	3.81772	1.70734	54.5597	64.0403	56.50	66.00
Total	20	60.8500	3.95983	.88545	58.9967	62.7033	52.25	69.00

Tabel 9b Hasil Analisis Statistik (ANOVA) Panjang Ileum Ayam Kampung ULU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43.625	3	14.542	.915	.456
Within Groups	254.300	16	15.894		
Total	297.925	19			

BIODATA



Muh. Yusuf adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir dari orang tua H. Gatta dan Hj. Paisa sebagai anak ke-3 dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan di Desa Sulili, Kecamatan Paleteang, Kabupaten Pinrang pada tanggal 28 Agustus 2000. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari SDN 26 Sulili (lulus tahun 2013), melanjutkan ke SMPN 2 Pinrang (Lulus tahun 2016) dan SMAN 1 Pinrang (Lulus tahun 2019), hingga akhirnya menempuh masa kuliah di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Selama menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar, Penulis aktif dibeberapa organisasi diantaranya, Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak (HUMANIKA UNHAS), UKM Forum Studi Ilmiah (FOSIL UNHAS) dan Senat Mahasiswa Fakultas Peternakan (SEMA KEMA FAPET-UH).

Berbagai pengalaman juga telah penulis dapatkan baik dibidang akademik maupun non akademik seperti menjadi mahasiswa berprestasi tingkat fakultas tahun 2022, lolos pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) tahun 2022, mengikuti kegiatan intern pada program Magang dan Studi Independen Merdeka (MSIB) sebagai area marketing pada PT. Nutrifood Indonesia tahun 2022, menjadi Coach pada kegiatan Aiesec Future Leaders tahun 2022, mengikuti kegiatan pelatihan pengoperasian proses fermentasi oleh (BPVP BB) tahun 2023, hingga akhirnya penulis telah menyelesaikan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Kombinasi *Guanidinoacetic Acid* (GAA) dan *Betaine* terhadap Bobot dan Ukuran Organ Pencernaan Ayam Kampung ULU Fase Grower”.