

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanti, S., Suswandi, R., Guntoro, E. J., & Aswana, A. (2026). PENGAR PERGANTIAN SEBAGIAN RANSUM KOMERSIL DENGAN TEM BUSUK (OVERRIPE TEMPE) TERHADAP ORGAN DALAM DAN BOBOT LEMAK ABDOMINAL ITIK PEKING. *STOCK Peternakan*, 8(2), 161-168.
- Abun, 2008. Hubungan Mikroflora dengan Metabolisme dalam Saluran Pencernaan Unggas. Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Indonesia.
- Akbarrizki, M., Suharti, S., Shearen, R. S. A., Zulfikhar, R., & Andanawari, S. (2024). Persepsi Peternak pada Budidaya Maggot (Larva) Black Soldier Fly Untuk Pakan Itik Petelur di Desa Deyangan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 21(1), 126-138.”
- Azir, A., Harris, H., & Haris, R. B. K. (2017). Produksi dan Kandungan Nutrisi Maggot (*Chrysomya Megacephala*) Menggunakan Komposisi Media Kultur Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 12(1), 34–40.
- Azis, R., Priyanti, N.A., Wahyuni, S., Pahlevi, R.M. and Yuliadi, P., 2024. Development of a super hybrid duck cultivation and breeding business using energy efficient hatching machines in Blitar Regency. *International Journal of Asia Pacific Community Service*. 1(1), pp. 24–30.
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2016. SNI 99002: 2016. Pemotongan halal pada unggas. BSN. Jakarta.
- Faishal, I. J., Djunaidi, I. H., and Sudjarwo, E. 2013. Effect of addition mangosteen peel powder (*garcinia mangostana.l*) to
- Frasiska, N., F.P. Septian Gany., dan N. Rahayu. (2021). Bobot Bursa Fabrisius, Limpa Dan Hati Itik Cihateup Yang Diberi Isotonik Alami Dalam Pemeliharaan Kering. *Bulletin of Applied Animal Research*. 3(1), 27- 31.
- Hafsan., G. Bayu., S. Hidayat., L. Agustina., A. Natsir., dan A. Ahmad. (2019). Bobot Karkas dan Persentase Organ
- Hartati, L., Hardyta, G., Lestari, T. P., & Amin, R. N. (2024). Bobot Karkas dan Persentase Organ Itik Magelang Jantan (*Anas Platyrhynchos*) yang Diberi Suplemen Inulin Pada Ransumnya. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 7(1), 24-33.”
- Indri S., Zulfan., dan K. Fitrah. (2022). Evaluasi Berat dan Persentase Organ Giblets Ayam Broiler dengan Pemberian Campuran Tepung Daun Kelor Fermentasi, Jagung, dan Tepung Ikan dalam Ransum. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 7(1), 318-325. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i1.19880>

- Kusmayadi, A., Prayitno, C. H., & Rahayu, N. (2019). Persentase organ dalam itik Cihateup yang diberi ransum mengandung kombinasi tepung kulit buah manggis dan tepung kunyit. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(1), 1-12.
- Kusnandar, N. 2004. Kandungan Kolesterol Daging, Lemak Abdominal, dan Presentase Organ Dalam Ayam Broiler yang Diberi Minum Teh Fermentasi Kombucha pada Waktu yang Berbeda. Skripsi. Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Li Q, Zheng L, Qiu N, Cai H, Tomberlin JK, Yu Z. 2011. Bioconversion of dairy manure by Black Soldier Fly (Diptera: Stratiomyidae) for biodiesel and sugar production. *Waste Manag.* 31:1316-1320.
- Lase, E. M., & Zebua, R. D. (2026). Pemanfaatan Tepung Maggot Bsf (*Hermetia Illucens*) Sebagai Substitusi Tepung Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Lele (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(1), 129-137.
- Makkar, H.P.S., G. Tran, V. Heuze, and P. Ankers. 2014. State-of-the-art on use of insects as animal feed. *Animal Feed Science and Technology*, Vol.197:1-33.
- Muhayyat, M.S, Yuliansyah, A.T, Prasetya A. 2016. Pengaruh Jenis Limbah dan Rasio Umpan pada Biokonversi Limbah Domestik Menggunakan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*). *Jurnal Rekayasa Proses*. 10(1): 23-29
- Muslim, Dudung Abdul. 2019. Budidaya Maggot Mengenai Morfologi dan Siklus Hidup BSF (lalat tentara hitam). Diakses pada 5 Juni 2022.
- Mutaqin, B. K., D. S. Tasripin., L. Adriani., dan U. H. Tanuwiria. (2019). effect of the addition of Ca-PUFA complexes to complete rations on fermentability and digestibility. *J. of Nutrition*. 18, 519-523.
- Nuraini. 2010. Performa, persentase karkas, lemak abdominal dan organ dalam ayam broiler yang diberi ransum dengan penambahan prebiotik dan tongkol jagung. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Popa, R. dan Green, T. (2012). DipTerra LCC e Book 'Biology and Ecology of the Black Soldier Fly'. DipTerra LCC.
- Rambet, V., Umboh, J., Tulung, Y., & Kowel, YHS. (2016). Kecernaan protein dan energi ransum broiler yang menggunakan tepung maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pengganti tepung ikan. *Jurnal Zooteck*, 36(1).
- Regina, B.B.G., I.K. Berata., I.K. Sumadi., N.L.E. Setiasih., dan I.N. Sulabda. (2021). Penurunan Bobot Badan dan Jantung yang Tidak Diikuti Pembesaran Miosit Otot Jantung Ayam Pedaging yang Diberikan Tepung Belatung *Hermetia illucens*. *Indonesia Medicus Veterinus*, 10(5), 690-700.

- Ridwan, M., Sari, R., Andika, R.D., Candra, A.A. dan Maradon, G.G. 2020. Usaha budidaya itik pedaging jenis hibrida dan Peking. *Jurnal Peternakan Terapan*, 1(1), pp. 8–10.
- Sitanggun, M., & Ranto, R. (2005). *Panduan Lengkap Beternak Itik*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Sjofjan, O., D.N. Adli., dan F.A. Muflikhien. (2020). Konsep Bahan Pakan Pengganti Bekatul Dalam Pakan Itik Hibrida Dengan Tepung Bonggol Pisang (*Musa Paradiciasa* L.) Terhadap Peningkatan Persentase Karkas, Organ Dalam, Dan Lemak Abdominal. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 2(2), 78-85. <http://111.223.252.120/index.php/jnttip/article/view/28561/13553>
- Tamzil, M. H., Indarsih, B., Jaya, I. N. S., & Haryani, N. K. D. (2023). Budidaya Maggot Sebagai Alternatif Pakan Sumber Protein Untuk Ternak Itik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(2), 459-463.”
- Tanuwiria, U.H., D. Tasrifin, A. Mushawwir. (2020). Respon gamma glutamil transpeptidase (γ -gt) dan kadar glukosa sapi perah pada ketinggian tempat (altitude) yang berbeda. *J. Ilmu dan Industri Peternakan*. 6:25-34
- Wardhana, A.H., (2016), Black soldier fly (*Hermetia illucens*) sebagai sumber protein alternatif untuk pakanternak, *Jurnal WARTOZOA* No.2, Vol. 26, 69-

L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1 : Analisis Ragam Terhadap Persentase Hati

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
A	3,31	3,45	3,39	3,29	13,44	3,36
B	2,70	3,13	2,03	1,86	9,72	2,43
C	3,54	2,84	2,53	2,96	11,86	2,97
D	1,98	2,76	3,20	3,12	11,07	2,77
E	3,29	2,94	3,08	3,41	12,72	3,18
					58,82	2,94

$$FK = \frac{(Y_{..})^2}{t \times r}$$

$$= \frac{58,82^2}{20}$$

$$=172,96$$

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

$$=(3,31^2+3,45^2+.....+3,41^2)-172,96$$

$$=177,72-172,96$$

$$=4,75$$

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

$$= \frac{700,23}{4} - 172,96$$

$$= 175,06-172,96$$

$$=2,09$$

$$JKG=JKT-JKP$$

$$=4,75-2,09$$

$$=2,66$$

$$\text{BPG} = \text{DB P} = t - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$\text{DB G} = t(r - 1) = 5(4 - 1) = 5 \times 3 = 15$$

$$\text{DB T} = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

$$\begin{aligned} \text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{\text{DBP}} \\ &= \frac{2,09}{4} \\ &= 0,52 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{DBG}} \\ &= \frac{2,66}{15} \\ &= 0,18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F hitung} &= \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}} \\ &= \frac{2,09}{2,66} \\ &= 2,95 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kk} &= \frac{\text{JKG}}{\text{Rata-Rata}} \times 100 \\ &= 0,25 \end{aligned}$$

ANOVA

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan Galat(eror)	4 15	2,09 2,66	0,52 0,18	2,95	3,06	4,89
Total	19	4,75				

Ket : ns (Berpengaruh Tidak Nyata)

Lampiran 2 : Analisis Ragam Terhadap Persentase Jantung

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
A	0,65	0,66	0,64	0,59	2,53	0,63
B	0,75	0,63	0,32	0,35	2,05	0,51
C	0,81	0,57	0,58	0,67	2,62	0,66
D	1,07	0,57	0,52	0,57	2,73	0,68
E	0,80	0,87	0,67	0,91	3,25	0,81
					13,18	3,30

$$FK = \frac{(Y..)^2}{txr}$$

$$= \frac{13,18^2}{20}$$

$$= 8,69$$

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

$$= (0,65^2 + 0,66^2 + \dots + 0,91^2) - 8,69$$

$$= 9,28 - 8,69$$

$$= 0,59$$

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

$$= \frac{35,48}{4} - 8,69$$

$$= 8,87 - 8,69$$

$$= 0,18$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,59 - 0,18$$

$$= 0,41$$

$$\text{BPG} = \text{DB P} = t - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$\text{DB G} = t(r - 1) = 5(4 - 1) = 5 \times 3 = 15$$

$$\text{DB T} = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

$$\text{KTP} = \frac{\text{JKP}}{\text{DBP}}$$

$$= \frac{0,18}{4}$$

$$= 0,046$$

$$\text{KTG} = \frac{\text{JKG}}{\text{DBG}}$$

$$= \frac{0,41}{15}$$

$$= 0,027$$

$$\text{F hitung} = \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}}$$

$$= \frac{0,18}{0,41}$$

$$= 1,67$$

$$\text{Kk} = \frac{\text{JKG}}{\text{Rata-Rata}} \times 100$$

$$= 0,09$$

ANOVA

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0,18	0,046	1,67	3,06	4,89
Galat(eror)	15	0,41	0,027			
Total	19	0,59				

Ket : ns (Berpengaruh Tidak Nyata)

Lampiran 3 : Analisis Ragam Terhadap Persentase Bobot Usus Halus

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
A	8,64	7,81	6,44	10,41	33,31	8,33
B	7,14	7,60	12,53	3,25	30,52	7,63
C	7,99	6,88	6,00	6,69	27,56	6,89
D	8,60	6,71	8,09	7,78	31,18	7,80
E	7,59	8,09	7,09	8,61	31,37	7,84
					153,95	38,49

$$FK = \frac{(Y_{..})^2}{txr}$$

$$= \frac{153,95^2}{20}$$

$$= 1185,03$$

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

$$= (8,64^2 + 7,81^2 + \dots + 8,61^2) - 1185,03$$

$$= 1246,27 - 1185,03$$

$$= 61,23$$

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

$$= \frac{4757,48}{4} - 1185,03$$

$$= 1189,37 - 1185,03$$

$$= 4,34$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 61,23 - 4,34$$

$$= 56,89$$

$$BPG = DB \ P = t - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$DB \ G = t(r - 1) = 5(4 - 1) = 5 \times 3 = 15$$

$$DB \ T = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

$$KTP = \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{4,34}{4}$$

$$= 1,08$$

$$KTG = \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{56,89}{15}$$

$$= 3,79$$

$$F \text{ hitung} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{4,34}{56,89}$$

$$= 0,29$$

$$Kk = \frac{JKG}{Rata-Rata} \times 100$$

$$= 0,31$$

ANOVA

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan Galat(error)	4 15	4,34 56,89	1,08 3,79	0,29	3,06	4,89
Total	19	61,23				

Ket : ns (Berpengaruh Tidak Nyata)

Lampiran 4 : Analisis Ragam Terhadap Persentase pankreas

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
A	0,48	0,49	0,40	0,42	1,80	0,45
B	0,46	0,54	0,18	0,24	1,41	0,35
C	0,45	0,25	0,42	0,36	1,48	0,37
D	0,39	0,33	0,52	0,50	1,74	0,43
E	0,56	0,44	0,40	0,28	1,68	0,42
					8,10	2,03

$$FK = \frac{(Y_{..})^2}{txr}$$

$$= \frac{8,10^2}{20}$$

$$= 3,28$$

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

$$= (0,48^2 + 0,49^2 + \dots + 0,28^2) - 3,28$$

$$= 3,50 - 3,28$$

$$= 0,21$$

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

$$= \frac{13,24}{4} - 3,28$$

$$= 3,31 - 3,28$$

$$= 0,03$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,21 - 0,03$$

$$= 0,19$$

$$BPG = DB \cdot P = t - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$DB \cdot G = t(r - 1) = 5(4 - 1) = 5 \times 3 = 15$$

$$DB \cdot T = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

$$KTP = \frac{JKP}{DBP}$$

$$= \frac{0,03}{4}$$

$$= 0,007$$

$$KTG = \frac{JKG}{DBG}$$

$$= \frac{0,19}{15}$$

$$= 0,012$$

$$F \text{ hitung} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{0,03}{0,19}$$

$$= 0,57$$

$$Kk = \frac{JKG}{Rata-Rata} \times 100$$

$$= 0,08$$

ANOVA

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	0,03	0,007	0,57	3,06	4,89
Galat(eror)	15	0,19	0,012			
Total	19	0,21				

Ket : ns (Berpengaruh Tidak Nyata)

Lampiran 5 : Analisis Ragam Terhadap Persentase vrentikulus

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
A	4,44	5,41	3,39	4,44	17,68	4,42
B	4,38	5,07	1,93	3,49	14,87	3,72
C	5,25	2,88	3,66	3,87	15,65	3,91
D	5,14	3,76	4,82	4,76	18,48	4,62
E	4,18	4,43	3,78	1,88	14,28	3,57
					80,96	20,24

$$FK = \frac{(Y_{..})^2}{txr}$$

$$= \frac{80,96^2}{20}$$

$$= 327,76$$

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

$$= (4,44^2 + 5,41^2 + \dots + 1,88^2) - 327,76$$

$$= 346,64 - 327,76$$

$$= 18,88$$

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

$$= \frac{1324,21}{4} - 327,76$$

$$= 331,05 - 327,76$$

$$= 3,29$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 18,88 - 3,29$$

$$= 15,59$$

$$\text{BPG} = \text{DB} \cdot P = t - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$\text{DB} \cdot G = t(r - 1) = 5(4 - 1) = 5 \times 3 = 15$$

$$\text{DB} \cdot T = n - 1 = 20 - 1 = 19$$

$$\text{KTP} = \frac{\text{JKP}}{\text{DBP}}$$

$$= \frac{3,29}{4}$$

$$= 0,82$$

$$\text{KTG} = \frac{\text{JKG}}{\text{DBG}}$$

$$= \frac{15,59}{15}$$

$$= 1,04$$

$$\text{F hitung} = \frac{\text{KTP}}{\text{KTG}}$$

$$= \frac{3,29}{15,59}$$

$$= 0,79$$

$$\text{Kk} = \frac{\text{JKG}}{\text{Rata-Rata}} \times 100$$

$$= 0,05$$

ANOVA

Sk	Db	Jk	Kt	Fhit	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	3,29	0,82	0,79	3,06	4,89
Galat(eror)	15	15,59	1,04			
Total	19	18,88				

Ket : ns (Berpengaruh Tidak Nyata)

DOKUMENTASI

Lampiran 1 : Itik Hibida umur 50 hari



Lampiran 2 : Pembuatan Sekat Kandang



Lampiran 3 : Pemberian pakan itik umur 1 hari



Lampiran 4 : Penimbangan Organ Ventikulus



Lampiran 5 : Penimbangan Organ Hati



Lampiran 6 : Penimbangan Organ Jantung



Lampiran 7 : Penimbangan Organ Pangkreas



Lampiran 11: Penimbangan organ usus halus



RIWAYAT HIDUP



Penulis Bernama Rahmat Yohanes, Lahir Di Talang Padang, Dusun Padang Titiran Pada Tanggal 30 September 2003, Penulis Merupakan Anak Ke Dua Dari Dua Bersodara. Putra Dari Bapak Adi Irawan Dan Ibu Elvi Sukaesi.

Pendidikan Formal Yang Pernah Ditempuh Penulis Dimulai Dari Sekolah Dasar SDN 07 Talang Padang Yang DiSelesaikan Pada Tahun 2015, Kemudian Melanjutkan Ke Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 01 Talang Padang Dan Lulus Pada Tahun 2018. Pendidikan Menengah Atas Ditempuh Di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 01 Talang Padang dan Diselesaikan Pada Tahun 2021. Pada Tahun 2022 Penulis Diterima Di Prokram Studi Peternakan Pakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu UMB. Kemudian Di Tahun 2022 Penulis Melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Di Kelurahan Pasar Melintang Kota Bengkulu Pada Tanggal 5 Agustus 2025, Kemudian Melaksanakan Praktek Lapangan (Farm Experience) Di Abizar Fam Berlokasi Di Desa Tanjuang Terdana Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah Tanggal 8 November 2025. Penulis Melakuan Penelitian Dengan Judul “ Pengarun Penambahan Tepung Magot (*Larva Back Soldier Fly*) Alam Ransum Terhadap Organ Dalam Pada Itik Hibrida , Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.