

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2006. Penggunaan ramuan herbal sebagai *feed additive* untuk meningkatkan performans broiler. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor . Hal 47-52.
- Agustina, L., M. Hatta dan S. Purwanti. 2009. Penggunaan ramuan herbal untuk meningkatkan produktifitas dan kualitas broiler. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Jatinangor, 21- 22 September 2009. Hal. 60-75.
- Agustina, L., M. Hatta dan S. Purwanti. 2012. Produk Ramuan Herbal Labio-1 Sediaan Cair dan Serbuk sebagai Imbuhan Pakan Ternak. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia R.I. Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual. Direktorat Paten. Jakarta.
- Agustina, L., M. Hatta dan S. Purwanti. 2010. Uji aktifitas antibakteri ramuan herbal terhadap masa kedaluarsa. Seminar Nasional Perspektif Agribisnis Peternakan di Indonesia. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto, 10 April 2010. Hal. 143.
- Ahmadi SET. 2015. Penambahan tepung dan ekstrak daun jati (*Tectona grandis Linn F*) pada puyuh *Cortunix cortunix japonica*. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Akbarillah, T. D., Kususiyah, Hidayat. 2010. Pengaruh penggunaan daun *Indigofera* segar sebagai suplemen pakan terhadap produksi dan warna *yolk* Itik. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 5 :27-33.
- Akhadiarto, S. 2010. Pengaruh Pemberian Probiotik Temban, Biovet dan Biolacta Terhadap Persentase Karkas, Bobot Lemak Abdomen dan Organ Dalam Ayam Broiler. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia. 12(1).
- Auza, F. A., S. Purwanti., J. A, Syamsu., and A. Natsir. 2020. Antibacterial activities of black soldier flies (*Hermetia illucens*) extract towards the growth of *Salmonella typhimurium*, *E. Coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*. IOP Conf. Series : Earth and Enviromental Science 492. page1-6 doi:10.1088/1755-1315/492/1/012024.
- Azis. I. U., S. Purwanti., and Jamilah. 2019. Antibacterial activity test combination of *Indigofera zollingeriana* and turmeric (*Curcuma domestica* val.) as alternative feed additive for poultry. IOP Conf. Series :

Earth and Environmental Science 247 (2019) 012077). doi:10.1088/1755-1315/247/1/012077.

- Barroso F. G., C. de Haro., M. J. Sanchez-Muros., E. Venegas., A. M. Sanchez., dan C. P. Banon. 2014. The potential of various insect species for use as food for fish. *Journal Aquaculture*. 422–423: 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2013.12.024>.
- Beski, S. S., R. A. Swick, and P. A. Iji. 2015. Specialized protein products in broiler chicken nutrition. A review *Animal Nutrition* 1 (2): 47-53.
- Bintang, M. 1993. Studi antimikroba dari *Streptococcus lactis* BCCC2259. Disertasi. Institut Teknologi Bandung.
- Bogden, K.A. 2005. Antimicrobial peptides: Performers or metabolic inhibitors in bacteria. *Nature Reviews Microbiology*. 3 (3) : 238-250. <https://doi.org/10.1038/nrmicro1098>.
- Bosch, G., S. Zhang., D. G. Oonincx., and W. H. Hendriks. 2014. Protein quality of insects as potential ingredients for dog and cat foods. *Journal of nutritional science*, 3. doi: [10.1017/jns.2014.23](https://doi.org/10.1017/jns.2014.23).
- Bovera, F., G. Piccolo., L. Gasco., S. Marono., R. Loponte., G. Vassalotti., and A. Nizza. 2015. Yellow mealworm larvae (*Tenebrio molitor*, L.) as a possible alternative to soybean meal in broiler diets. *British poultry science*, 56(5), 569-575.
- Brogden K. A. 2005. Antimicrobial peptides: Pore formers or metabolic inhibitors in bacteria. *Nature Reviews Microbiology*. 3(3): 238–250. <https://doi.org/10.1038/nrmicro1099>.
- Choi, W. H., J. H. Yun., J. P. Chu., and K. B. Chu. 2012. Antibacterial effect of extracts of *Hermetia illucens* (*Diptera: stratiomyidae*) larvae against Gram negative bacteria. *Entomological Research*, 42(5), 219-226.
- Christaki, E., E. Bonos., I. Giannesa., and P. Floroupaneri. 2012. Aromatic plants as a source of bioactive compounds. *Agriculture*, 2 (4) : 228-243.
- Cickova, H., G. L. Newton., R. C. Lacy., and M. Kozánek. 2015. The use of fly larvae for organic waste treatment. *Waste management*, 35, 68-80.
- Citra, V. K., W. Hermana dan R. Mutia. 2019. Organ Pencernaan dan Status *Escherichia coli* Usus Puyuh yang Diberi Tepung Defatted Maggot (*Hermetia illucens*) sebagai Pengganti *Meat Bone Meal*. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(3), 237-246.

- Elahi, U., Y. B. Ma., S. G. Wu., J. Wang., H. J. Zhang., and G. H. Qi. 2019. Growth performance, carcass characteristics, meat quality and serum profile of broiler chicks fed on housefly maggot meal as a replacement of soybean meal. *Journal of animal physiology and animal nutrition*, 104(4), 1075-1084.
- FAO. 2005. Endogenous and exogenous feed toxins. (diakses pada 16 Januari 2021). <http://www.fao.org/docrep/Article/agrippa/659>.
- Fauzi, R. U. A., dan E. R. N. Sari. 2018. Analisis usaha budidaya maggot sebagai alternatif pakan lele. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 39-46.
- Gaspersz, V. 1994. *Experiment Design Method*. Bandung : CV Armico.
- Giuliani A., G. Pirri and S.F. Nicoletto. 2007. Antimicrobial peptides: an overview of a promising class of therapeutics. *Central European Journal of Bology*. 2(1): 1–33. <https://doi.org/10.2478/s11535-007-0010-5>.
- Harlystiarini. 2017. Pemanfaatan Tepung Larva *Black Soldier Fly (Hermetia Illucens)* Sebagai Sumber Protein Pengganti Tepung Ikan Pada Ransum Puyuh Petelur (*Cortunix-cortunix japonica*). Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hartoyo, B., N. Iriyanti., and E. A. Rimbawanto. 2020. Fungsi hati dan kadar glukosa darah ayam broiler dengan pemberian berbagai jenis acidifier sebagai *feed additive* dalam pakan yang mengandung probiotik. Dalam *Prosiding Seminar Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Vol. 7*, pp. 651-662.
- Hoffmann J.A and J.M. Reichhart. 2002. *Drosophila* innate immunity: an evolutionary perspective. *Nature Immunology*. 3(2): 121–126. <https://doi.org/10.1038/ni0202-121>.
- Indah, P., dan M. Sobri. 2001. *Bahan Pakan dan Formulasi Ransum*. Fakultas Peternakan Perikanan, Universitas Muhamadiyah Malang. Malang.
- Jones, G. A., T. A. McAllister., A. D. Muir., and K. J. Cheng. 1994. Effects of Sainfoin (*Onobrychis viciifolia scop.*) Condensed Tannins on Growth and Proteolysis by Four Strains of Ruminant Bacteria. *Appl. Environ. Microbiol* 60 (4):1374–1378.
- Jozefiak, D., Jozefiak, A., Kierończyk, B., Rawski, M., Swiatkiewicz, S., Długosz, J., and Engberg, R. M. 2016. 1. Insects—a natural nutrient source for poultry—a review. *Annals of Animal Science*, 16 (2), 297-313.

- Juliantina, F., A. C. Dewa., N. Bunga., N. Titis and T. B. Endrawati., 2010. Manfaat Sirih Merah (*Piper crocatum*) sebagai Agen Antibakterial terhadap Bakteri gram Positif dan Gram Negatif. hal: 10-25 hal.
- Juwita. 2016. Pengaruh Berbagai Jenis Media Tumbuhan Organik terhadap Pertumbuhan Bibit Legum Tanaman Nila (*Indigofera Sp.*). Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Katayane, F. A., B. Bagau, F. R. Wolayan, dan M. R. Imbar. 2014. Produksi dan kandungan protein maggot (*Hermetia illucens*) dengan menggunakan media tumbuh berbeda. Jurnal ZOOTEK 34: 27-36.
- Kim S. A and M. S. Rhee. 2016. Highly enhanced bactericidal effects of medium chainfatty acids (caprylic, capric, and lauric acid) combined with edible plant essential oils (carvacrol, eugenol, b-resorcylic acid, trans-cinnamaldehyde, thymol, and vanillin) against *Escherichia coli* O157 : H7. Food Control. 60: 447-454. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.08.022>.
- Kumar V., A. V. Elangovan and A. B. Mandal. 2005. Utilization of reconstituted high-tannin sorghum in the diets of broiler chickens. Asian-Aust J Anim Sci. 18:538-544.
- Kurniadi, Y., Z. Saam, dan D. Afandi. 2013. Faktor kontaminasi bakteri *E. Coli* pada makanan jajanan di lingkungan kantin Sekolah Dasar wilayah Kecamatan Bangkinang. Jurnal Ilmu Lingkungan, 7(1), 28-37.
- Mahendra, B. 2005. 13 Jenis Tanaman Obat Ampuh. Cetakan 1. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Melta, R. 2010. Potensi Maggot Lalat *Black Soldier Fly (Hermetia illucence)* untuk Peningkatan Pertumbuhan dan Kesehatan Ikan. Tesis. Program Pascasarjana IPB Bogor.
- Mitsuoka T. 1989. Microbe in the Intestine Our Lifelong Partners. Jepang (JP): Honska Co Ltd.
- Moretta, A., R. Salvia., C. Scieuzo., A. Di Somma., H. Vogel., P. Pucci and P. Falabella. 2020. A bioinformatic study of antimicrobial peptides identified in the Black Soldier Fly (BSF) *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae). Scientific reports 10(1), 1-14.
- Mukti, A., Rastina, A. Harris, Ismail, Darniati dan D. Masyitha. 2017. Resistensi *Escherichia coli* terhadap antibiotik dari daging ayam *broiler* di Pasar Rukoh. Jimvet. 01(3): 492-498.

- Murhadi. 2002. Isolasi dan Karakteristik Komponen Antibakteri dari Biji Atung (*Parinariium glaberrimum Hassk*). Disertasi. Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Nadir, M. 2017. Potensi *Indigofera species* sebagai konsentrat hijau masa depan. Buletin Peternakan Vol 3:27-37.
- Novina, H. 2004. Pola kepekaan antibiotika terhadap *Escherichia coli* yang diisolasi dari berbagai specimen klinis. Jurnal Kedokteran Trisakti. 23(4):122-126.
- Ondo, Y. S. 2020. Manfaat *Indogofera sp.* di Bidang Reproduksi Ternak. UNDIP Press Semarang.
- Palupi, R., L. Abdullah., D. A. Astuti dan Sumiati. 2014. Potensi dan pemanfaatan tepung pucuk *Indigofera sp.* sebagai bahan pakan substitusi bungkil kedelai dalam ransum ayam petelur. JITV 19(3) : 210-219.
- Park, S. I., B. S. Chang., S. M. Yoe. 2014. Detection of antimicrobial substances from larvae of the black soldier fly, *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae). Entomological Research. 44(2): 58-64. <https://doi.org/10.1111/1748-5967.12050>.
- Pelczar, MJ dan E. C. S. Chan, 1986, Dasar-Dasar Mikrobiologi 1 (Jakarta: Universitas Indonesia Press).
- Purwanti, S. 2008. Kajian Efektifitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih dan Mineral Zink terhadap Performa, Kadar Lemak, Kolesterol dan Status Kesehatan Broiler. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purwanti, S., Zuprizal., T. Yuwanta and Supadmo. 2014. Duodenum histomorphology and performance as influenced by dietary supplementation of turmeric (*Curcuma longa*), garlic (*Allium sativum*) and its combination as a feed additive in broilers. Int. J. Poult. Sci. 13(1): 36-41.
- Rachmawati., D. Buchori., P. Hidayat, S. Hem, dan M. R. Fahmi. 2010. Perkembangan dan kandungan nutrisi larva *Hermetia illucens* (Linnaeus) (Diptera: Startiomyidae) pada bungkil kelapa sawit. J Entomol Indones. 7:28- 41.
- Rahardjo, M. dan O. Rostiana. 2005. Budidaya Tanaman Kunyit. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika. Sirkuler No. 11. Bogor.
- Rambet, V., J. F.Umboh., Y. L. R. Tulung., dan Y. H. S. Kowel. 2015. Kecernaan protein dan energi ransum broiler yang menggunakan tepung maggot

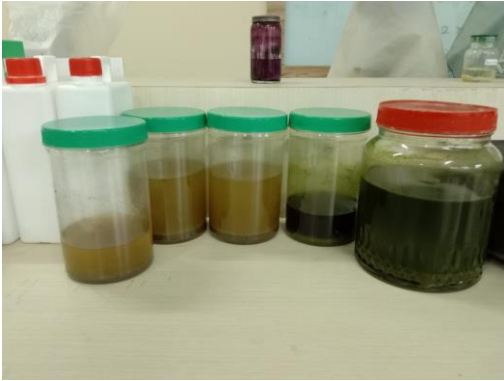
- (*Hermetia illucens*) sebagai pengganti tepung ikan. ZOOTEC, 36(1), 13-22.
- Reveny, J. 2007. Nilai Ekonomis dari Limbah Penghasil Larva. Penerbit Bartong Jaya. Medan.
- Schiavone, A., M. Cullere., M. De Marco., M. Meneguz., I. Biasato., S. Bergagna., and A. D. Zotte. 2017. Partial or total replacement of soybean oil by black soldier fly larvae (*Hermetia illucens* L.) fat in broiler diets: effect on growth performances, feed choice, blood traits, carcass characteristics and meat quality. Italian Journal of Animal Science, 16 (1), 93-100. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2016.1249968>.
- Shivaprasad, H.L. 1997. Pullorum Disease and Fowl Thyphoid. In Disease of Poultry. Calnek, B.W., H.J. Barnes, G.W. Beard, L.R. McDonald, and Y.M. Saif (Eds.). 10th ed. Iowa, State Universty Prees, Ames, Iowa, USA.
- Sidik, K.R., D. W. Lukman dan I. W. T. Wibawan, 2016. Cemaran *Escherichia coli* pada tepung telur yang diimpor melalui Pelabuhan Tanjung Priok dan resistensinya terhadap antibiotik. Jurnal Veteriner 17(2): 235-245.
- Spranghers. T., M. Ottoboni, C. Klootwijk., A. Olyn., S. Deboosere., and B. De Meulenaer. 2017. Nutritional composition of black soldier fly (*Hermetia illucens*) prepupae reared on different organic waste substrates. Journal of the Science of Food Agriculture. 97(8): 2594–2600. <https://doi.org/10.1002/jsfa.8081>.
- Su'i M dan E. Sumaryati. 2014. Isolat asam laurat dari endosperm kelapa dengan biokatalisator enzim lipase endogeneous buah kelapa. Laporan Penelitian Hibah Bersaing DIKTI. Malang: Universitas Widyagama Malang.
- Subekti, E. 2009. Ketahanan pakan ternak indonesia. Jurnal Ilmu – ilmu Pertanian. 5 (2) : 63-71.
- Suparman, S. Purwanti., and N. Nahariah. 2020. Subtitution of fish meal with black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*) meal to eggs production and physical quality of quail (*Coturnix japonica*) eggs. IOP Conf. Series : Earth and Enviromental Science 492 (2020) 012002.
- Suprpto, D., S. Purwanti and L. Agustina. 2020. Provision of *Indigofera zollingeriana* and turmeric (*Curcuma domestica*) in quail rations on in vitro value of dry matter and protein digestibility. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 492 (2020) 012002. <https://doi:10.1088/1755-1315/492/1/012002>.

- Talaro, K.P., K.C. Marjorie and B. Chees. 2009. *Foundations in Microbiology*. 7th edition. Published by Mc. Graw-Hill. Inc., 1221. Avenue of Americas, New York. ISBN:978-0-07-128445 – 5.
- Tang X., A.A. Fatufe., Y.L. Yin., Z.R. Tang., S.P. Wang and Z.Q. Liu. 2012. Dietary supplementation with recombinant lactoferramin-lactoferricin improves growth performance and affects serum parameters in piglets. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. 11(14): 2548–2555. <https://doi.org/10.3923/javaa.2012.2548.2555>.
- Tarmudji. 2003. Kolibasilosis pada ayam: etiologi, patologi dan pengendaliannya. *Journal Wartazoa*. 13(2): 65 – 73.
- Tetty, J.N.A., 2011. Antimicrobial Chemotherapy, Antibiotics. in: Watson DG, editor. *Pharmaceutical Chemistry*. Churchill-Livingstone, Elsevier: Edinburg (UK). 449-472.
- Tomberlin J. K and D. C. Sheppard. 2002. Factors influencing mating and oviposition of Black Soldier Flies (Diptera: Stratiomyidae) in a colony. *J Entomology Sci*. 37:345-352.
- Tsakas S and V. J. Marmaras. 2010. *Insect Immunity and Its Signalling: An Overview*. Greece (GR): University of Patras.
- Ushakova N. A., E.S. Brodskiy, A.A. Kovalenko., and D. S. Pavlov. 2016. Characteristics of lipid fractions of larvae of the Black Soldier Fly *Hermetia illucens*. *Biochemistry and Biophysics*. 468(1): 209–212. <https://doi.org/10.1134/S1607672916030145>.
- Volk W. A. 1992. *Basic Microbiology*. New York: Harper Collins Publisher. 38-56.
- Wattimena, J.R., N. C. Sugiarso., Widiyanto., E.Y. Sukandar., A.A. Soemardji dan A.R. Setiadi. 1991. *Farmakodinamik dan Terapi Antibiotik*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Wawun. 2008. Berak kapur atau Pullorum pada Unggas. *Komunitas Dokter Hewan*. Diakses pada 7 September 2020.
- Widodo, E. 2017. *Ilmu Bahan Pakan dan Formulasi Pakan Unggas*. Malang: UB Press.
- Winarto, W.P. 2003. *Khasiat dan Manfaat Kunyit*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

- Yi, H. Y., M. Chowdhury, Y.D. Huang., and X.Q. Yu. 2014. Insect antimicrobial peptides and their application. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 98(13): 5807–5822. <https://doi.org/10.1007/s00253-014-5792-6>.
- Yudha, A.P. 2008. Senyawa antibakteri dari mikroalga *Dunaliella sp* pada umur panen yang berbeda. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 60 hal.
- Zasloff. M. 2002. Antimicrobial peptides of multicellular organisms. *Nature* 415: 389–395. <https://doi.org/10.1038/415389a>.
- Zhi-hui, Y., D. Xue-zhi., X. Li-qiu., X. Xiu-qing., X. Sha., L. Shuang., and L. Xue-mei. 2013. Antimicrobial Activity and Mechanism of Total Saponins from *Allium chinense*. *Food Science* 34(15): 75-80.

LAMPIRAN

Dokumentasi Penelitian



Ket : Mengekstraksi bahan dengan metode maserasi



Ket: Menyaring hasil ekstraksi



Ket: Mengevaporator bahan yang sudah disaring



Ket : Bahan yang sudah dievaporasi



Ket: Bahan perlakuan



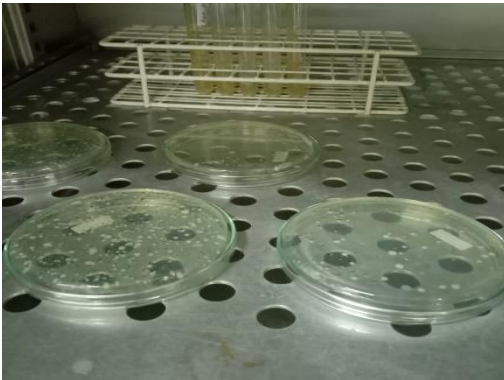
Ket: Menghomogenkan menggunakan tube Shaker



Ket: Melakukan Pengenceran



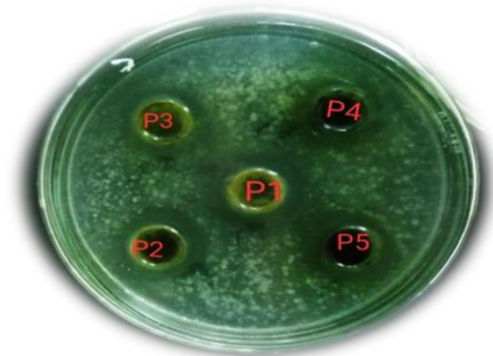
Ket: Meletakkan sumuran di dalam cawan petri



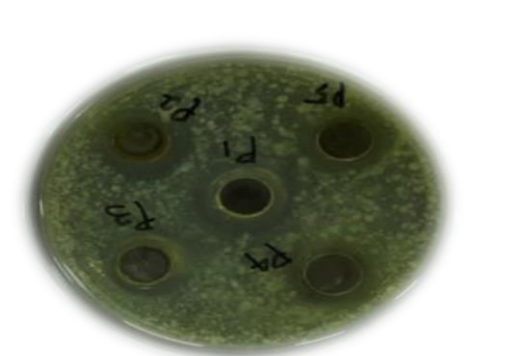
Ket: Menginkubasi selama 24 Jam



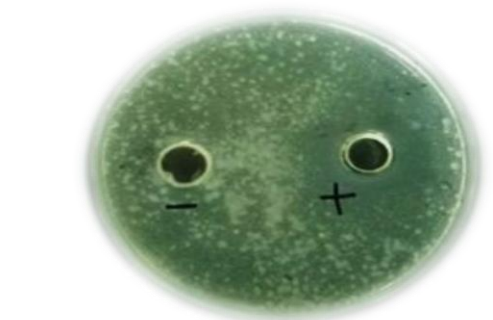
Ket : Mengukur zona hambat



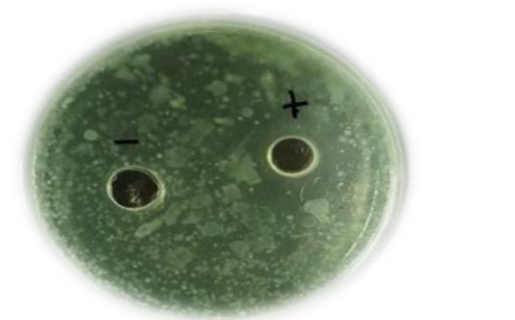
Ket : Zona hambat pada bakteri *E.coli*



Ket : Zona hambat pada bakteri *Salmonella pullorum*



Ket : Zona hambat menggunakan kloramfenikol pada bakteri *E.coli*



Ket : Zona hambat menggunakan kloramfenikol pada bakteri *Salmonella pullorum*

Dokumentasi Perhitungan statistika

Lampiran perhitungan zona bakteri *Escherichia coli*

ANOVA

Zona hambatan

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Between Groups	(Combined)	85,939	5	17,188	8,620	,001	
	Linear Term	Contrast	65,297	1	65,297	32,749	,000
		Deviation	20,642	4	5,161	2,588	,090
	Quadratic Term	Contrast	17,734	1	17,734	8,894	,011
		Deviation	2,908	3	,969	,486	,698
	Cubic Term	Contrast	,095	1	,095	,047	,831
		Deviation	2,814	2	1,407	,706	,513
4th-order Term	Contrast	2,451	1	2,451	1,229	,289	
	Deviation	,362	1	,362	,182	,677	
Within Groups		23,927	12	1,994			
Total		109,866	17				

ANOVA (ANALISIS VARIAN)

	db	JK	KT	Fhit	Ftab(0.05)	Ftab(0.01)
PERLAKUAN	5	85,9394444	17,18788889	8,620284202	3,105875	
EROR	12	23,9266667	1,993888889			
TOTAL	17	109,866111	6,462712418			

KESIMPULAN : SANGAT BERPENGARUH NYATA KARENA Fhit > Ftab

Derajat Polinomial	Ti						JK Ci
	43,6	38,4	29	26,65	27,15	27,4	
Linear	-5	-3	-1	5	3	1	70
Kiadratik	5	-1	-4	-4	-1	5	84
Kubik	-5	7	4	-4	-7	5	180
Kuartik	1	-3	2	2	-3	1	28
	-1	5	-10	10	-5	1	252

Sumber keragaman	db	JK	KT	Fhit	Ftab(0.05)	Ftab(0.01)	Keterangan
PERLAKUAN	5	85,94	17,2	6,465	3,482	6,057	**
Linear	1	68,69	68,7	25,84	5,117	10,56	**
Kiadratik	1	17,73	17,7	6,671	5,117	10,56	*
Kubik	1	0,095	0,09	0,036	5,117	10,56	tn
Kuartik	1	2,451	2,45	0,922	5,117	10,56	tn
Galat	9	23,93	2,66				

kesimpulan bahwa perlakuan kombinasi larva BSF, kunyit dan Indigofera berpengaruh sangat nyata terhadap menekan pertumbuhan bakteri *E.coli* dan responnya berupa linear dan kuadrat

Lampiran perhitungan zona bakteri *Salmonella Pullorum*

ANOVA

ZONA_HAMBAT

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	(Combined)		72,378	5	14,476	4,697	,013
	Linear	Contrast	61,886	1	61,886	20,079	,001
	Term	Deviation	10,492	4	2,623	,851	,520
	Quadratic	Contrast	,170	1	,170	,055	,818
	Term	Deviation	10,322	3	3,441	1,116	,381
	Cubic	Contrast	2,926	1	2,926	,949	,349
	Term	Deviation	7,396	2	3,698	1,200	,335
	4th-order	Contrast	5,580	1	5,580	1,810	,203
	Term	Deviation	1,816	1	1,816	,589	,458
Within Groups			36,985	12	3,082		
Total			109,363	17			

ANOVA (ANALISIS VARIAN)

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftab(0.05)	Ftab(0.01)
PERLAKUAN	5	72,37778	14,47556	4,696678834	3,105875	
EROR	12	36,985	3,082083			
TOTAL	17	109,3628	6,433105			

KESIMPULAN : SANGAT BERPENGARUH NYATA KARENA $F_{hit} < F_{tab}$

Derajat Polinomial	Ti						JK Ci
	42,8	40	31,5	33	32	24,6	
Linear	-5	-3	-1	5	3	1	70
Kiadratik	5	-1	-4	-4	-1	5	84
Kubik	-5	7	4	-4	-7	5	180
Kuartik	1	-3	2	2	-3	1	28
	-1	5	-10	10	-5	1	252

Sumber keragaman	db	JK	KT	Fhit	Ftab(0.05)	Ftab(0.01)	Keterangan
PERLAKUAN	5	72	14,5	3,52	3,481659	6,056941	*
Linear	1	31	30,9	7,53	5,117355	10,56143	*
Kiadratik	1	0,2	0,17	0,04	5,117355	10,56143	tn
Kubik	1	2,9	2,93	0,71	5,117355	10,56143	tn
Kuartik	1	5,6	5,58	1,36	5,117355	10,56143	tn
Galat	9	37	4,11				

kesimpulan bahwa perlakuan kombinasi larva BSF, kunyit dan Indigofera berpengaruh nyata terhadap menekan pertumbuhan bakteri *Salmonella pullorum* dan responnya berupa linear

RIWAYAT HIDUP



Kasri, lahir di Bantaeng pada tanggal 07 Desember 1999, sebagai anak keenam dari pasangan bapak Podding Sahodding dan ibu Johari. HR. Jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis yaitu SD Negeri 38 Janna-jannayya, lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 1 Sinoa, lulus pada tahun 2014 dan kemudian lanjut kejenjang akhir yaitu SMA Negeri 2 Bantaeng, lulus pada tahun 2017. Setelah menyelesaikan Tingkat Sekolah Menengah Akhir, penulis diterima di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui Jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Hobi penulis yaitu membaca, menulis dan membantu orang lain. Pengalaman organisasi penulis yaitu pernah mengikuti Bimbel Matematika dan Bahasa Jerman ketika kelas XI. Sekarang mengurus di LDM AL AQSHO UNHAS Departemen Akademik dan Prestasi (Akpres) Periode 2019-2020 dan Koordinator Departemen Pengembangan Sumber Daya Manusia Periode 2021, pengurus Korps Mahasiswa Pencinta Al-Qur'an di departemen Koorganisasian periode 2019-2020, Pengurus Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak di departemen Pendidikan dan Penalaran Ilmiah Periode 2019, Pengurus Di LD Mushallah AN NAHL sebagai Sekretaris periode 2019, pengurus di *Hasanuddin English community* (HEC) dan *Languages Learning Club* (LLC) periode 2021. Prestasi penulis yaitu menjadi delegasi Mahasiswa pertukaran Pelajar Sistem Alih Kredit (PERMATA-SAKTI) 2019 di Universitas Lampung, Mahasiswa Berpretasi ke-Enam Fakultas Peternakan. Publikasi penulis yaitu Majalah ekonomi, industri dan teknik perunggasan Poultry Indonesia Edisi Juni 2020 (Ancaman Covid-19 di Industri Perunggasan) dan Majalah Trobos Livestock media Agribisnis Peternakan Edisi September 2020 (Pengembangan Ayam Kampung sebagai Plasfa Nutfah). Impian penulis yaitu menjadi sosok pendidik bagi generasi selanjutnya serta mencetak kader unggulan dalam menciptakan peradaban yang berkompeten. Motto Hidup **"Bersadandarlah kepada kedua kalimat syahadat maka kamu akan menemukan jati dirimu dan menemukan Tuhanmu (BISMILLAH)"**.