

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktivitas Puyuh. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Adenji, A. A. 2007. Effect of replacing groundnut cake with maggot meal in the diet of broilers. Int. J. Poult. Sci. 6 (11): 822-825
- Agromedia. 2002. Puyuh Si Mungil Yang Penuh Potensi. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Aldi M., Farida F., Syahrio T., dan Erwanto. 2018. Pengaruh berbagai media tumbuh terhadap kandungan air, protein, dan lemak maggot yang dihasilkan sebagai pakan. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan Vol 2 (2) : 14-20. ISSN : 2589-3067
- Al-Qazzaz MFA, Ismail D, Akit H, Idris LH. 2016. Effect of using insect larvae meal as a complete protein source on quality and productivity characteristics of laying hens. R Bras Zootec. 45:518-523.
- Amelia R. R. 2014. Studi pengaruh fermentasi bungkil sawit dan limbah cair sapi terhadap protein maggot (*Hermetia illucens*) study on the effect of fermentation and liquid waste oil cow on protein maggot (*Hermetia illucens*). Fiseries III- 1 : 14 – 17. ISSN 2301-4172.
- Andika S. 2018. Penggunaan tepung defatted larva black soldier fly (*Hermetia illucens*) sebagai pengganti meat and bone meal terhadap kualitas fisik dan kolesterol telur puyuh. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor
- Anggorodi, R. 1995. Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- AOAC. 1990. Official Method of Analysis. Association of Official Analytical Chemists. Washinton D.C.
- Asril, M., Y. Usman dan Samadi. 2016. Pengaruh substitusi amtabis yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* terhadap performa ayam broiler. jurnal ilmiah mahasiswa pertanian unsyiah. 1 (1) : 854-859
- Barosso, Fernando G., S´anchez-Muros, Mar´ia-Jos´e., Segura, Macarena., Morote, Elvira., Torres, Alejandro., Ramos, Rebeca., & Guil, Jos´e-Luis., Insects as food: Enrichment of larvae of *Hermetia illucens* with omega 3 fatty acids by means of dietary modifications. 2017. *Journal of Food Composition and Analysis*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfca.2017.04.008>
- Beski SSM, Swick RA, Iji PA.. 2015. Specialised protein products in broiler chicken nutrition: A review. Anim Nutr. 1:47-53
- Bimbo, AP. 1987. The Emergencing Marine Oil. Industry . Jurnal American Oils Chemistry society 64:5.
- Bosch G, Zhang S, Dennis GABO, Wouter HH. 2014. Protein quality of insects as potential ingredients for dog and cat foods. J Nutr Sci. 3:1-4.
- Buckle, K.A, et. al. 1987. Ilmu Pangan. Jakarta: Universitas Indonesia

- Bullock, N., Chapin, E., Elder, B., Evans, A., Givens, M., Jeffay, N., Pierce, B., Robinson, W., and Mattox, J. (2013). Implementation of Black Soldier Fly Breeding and Chicken Feed Production at Pickard's Mountain Eco-Institute
- Cahyani, P.M., Delima E.M., Asnilawati. 2020. Uji kandungan protein, karbohidrat dan lemak pada larva maggot (*Hermetia illucens*) yang di produksi di kalidoni kota Palembang dan sumbangsuhnya pada materi insect. Bioilmi Vol. 6: 2
- Campbell J.R, Kenealy M.D, Campbell K.L. 2009. Animal science: The biology, care, and production of domestic animals. Edisi ke-4. New York (US): McGraw-Hill
- Chapman RF. 1998. *The Insects: Structure and Function*. 4th ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cullere M, Tasoniero G., Giaccone, Miotti-Scapin R., Claeys E., De-Smet S., Dalle-Zotte A.. 2016. Black soldier fly as dietary protein source for broiler quails: apparent digestibility, excreta microbial load, feed choice, performance, carcass and meat traits. Ani. 1-8.doi:10.1017/S1751731116001270
- Cutrignelli, M. I., Maria M., Francesca T., Basilio R., Ike O., Laura G., Rosa L., Fulvia B.. 2018. Evaluation of an insect meal of the black soldier fly (*Hermetia illucens*) as soybean substitute: Intestinal morphometry, enzymatic and microbial activity in laying hens. *Research in Veterinary Science 117 (2018) 209–215*
- De Haas EM, Wagner C, Koelmans AA, Kraak MHS, Admiraal W. 2006. Habitat selection by chironomid larvae: Fast growth requires fast food. *J Anim Ecol. 75 : 148-155*
- Dewi EN. 1996. Isolasi asam lemak omega-3 dari minyak hasil limbah penepungan dan pengalengan ikan lemuru (*Sardinella Longiceps*). Skripsi. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Diana, F. M.. 2012. Omega 3. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol. 6: 2*
- Djulardi, A. 1995. Respon burung puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*) terhadap pemberian ransum dengan berbagai kandungan fosfor dan imbalanced protein. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Padjajaran. Bandung.
- Djulardi, A., h. Muis dan S. A. Latif. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan*. Andalas University Press. Padang.
- Donkoh, A., C.C. Atuahene., D.M. Anang dan S.K. Ofori. 1999. Chemical composition of solar-dried blood meal and its effect on performance of broiler chickens. *Animal Feed Science and Technology 81: 299 –307*
- Efrizon, A. 2019. Pengaruh limbah peternakan sebagai media tumbuh larva BSF (black soldier fly/ *Hermetia illucens*) terhadap kandungan bahan kering, protein kasar, dan lemak kasar tepung maggot BSF. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.

- Elwert C, Knips I, Katz P. 2010. A novel protein source: Maggot meal of the Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) in broiler feed. In: Tagung Schweine-und Gefugelerahrung (Lutherstadt Witterberg, 23-25 Novemb 2010). Halle (Germany): Institut fur Agrar-und Ernahrungweissenschafte. Universitat Halle-Wittenberg. p. 140-142
- Ensminger. 1992. Poultry Science. Interstate Publishers. Inc. Illinois
- Ewuola, Amadi, and Imam. 2011. Performance evaluation and nutrient digestibility of rabbits fed dietary prebiotics, probiotics and symbiotics. International Journal of Applied Agricultural and Apicultural Research. IJAAR 7 (1&2): 107-117.
- Fahmi MR, Hem S, Subamia IW. 2007. Potensi maggot sebagai salah satu sumber protein pakan ikan. Dalam: Dukungan Teknologi untuk Meningkatkan Produk Pangan Hewan dalam Rangka Pemenuhan Gizi Masyarakat. Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia XXVII. Bogor (Indonesia): Puslitbangnak. hlm. 125-130
- FAO, I. (2013). WFP, The State of Food Insecurity in the World 2013—The Multiple Dimensions of Food Security. FAO Rome
- Farrel, D.J. 1993 . Manipulating the Composition of the Egg to Improve Human Health. RPAN Seminar a New Concept in Poultry Feed Technology . Jakarta
- Gobbi P., Martínez-Sánchez A. dan Rojo S. 2013. The effect of larval diet on adult life-history traits of the Black Soldier Fly, *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae). Eur J Entomol. 110:461-468.
- Gusmardev, U. 2021. Pengaruh limbah peternakan sebagai media tumbuh larva BSF (*black soldier fly/Hermetia illucens*) terhadap rendemen, metabolisme energi dan retensi nitrogen tepung maggot BSF. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas
- Hadadi A, Herry, Setyorini, Surachman A, Rid-wan E. 2007. Pemanfaatan limbah sawit untuk ramuan pakan ikan. *Jurnal Budi daya Air Tawar*, 4(1):11-18.
- Harlystiarini. 2017. Pemanfaatan tepung larva *black soldier fly (Hermetia illucens)* sebagai sumber protein pengganti tepung ikan pada ransum puyuh petelur (*Cortunix-cortunix japonica*) [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Hem S, Toure S, Sagbla C, Legendre M. 2008. Bioconversion of palm kernel meal for aquaculture: Experiences from the forest region (Republic of Guinea). African J Biotechnol 7(8): 1192–1198
- Hermana W, Toharmat T, Sumiati, dan Manalu W. 2013. Pemberian tepung daun katuk dan murbei dalam pakan terhadap ukuran dan kandungan mineral tulang tibia puyuh petelur. JITV. 18:227-232.
- Holmes, L.A., Vanlaerhoven, S.L., Tomberlin, J.K. 2012. Relative Humidity Effects on the Life History of *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae). Environmental Entomology, 41(4): 971-978.

- Horie, Y, Watanabe K. (1983). Effect of Various Kinds of Dietary Protein and Supplementations with Limiting Amino Acids on Growth, Hemolymph Components and Uric Acid Excretion in the Silk Worm. *Journal of Insect Physiology* 29: 187-99.
- Innis SM. 2000. The role of dietary n-6 and n-3 fatty acids in the developing brain. *Developmental Neuroscience* 22:474- 480.
- Jubril A. Agunbiade, Olajide A. Adeyemi, Olukemi M. Ashiru, Hakeem A. Awojobi, Abiodun A. Taiwo., Daniel B. Oke+ and Adebola A. Adekunmisi. 2007. Replacement of fish meal with maggot in cassava-based Layer's diets. *The Journal of Poultry Science*, 44:278-282
- Khalil dan S. Anwar. 2007. Studi komposisi mineral tepung batu bukit kamang sebagai bahan baku pakan sumber mineral. *Media Peternakan*. 30 (1): 1825
- Laksmiwati, N. M., 2007. Pengaruh pemberian starbio dan effective microorganism - 4 (Em-4) sebagai probiotik terhadap penampilan itik jantan umur 0-8 minggu. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang
- Lesson, S. and J. D. Summers. 2001. *Nutrition of the chicken*, 4th Edition, pp,331-428 (University Books, P. O. Box 1326, Guelph, Ontario, Canada N1H 6N8).
- 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
- Listiyowati, E dan K. Roospitasari. 2003. *Puyuh Tata Laksana Budi Daya Secara Komersial. Edisi Revisi. Penebaran Swadaya. Jakarta*
- Listiyowati, E. dan Roospitasari, K. 2009. *Beternak Puyuh secara Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta*
- Mahmud M. K., Hermana, N. A. Zulfianto, R. R. Apriyantono, I. Ngadiarti, B. Hartati, Bernadus, dan Tinexcelli. 2009. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.*
- Makkar, H. P. S., Tran, G., Heuze, V., and Ankers, P.. 2014. State of the art on use of insect as animal feed. *Animal Feed Science and Technology*, 197 (14), 1-3
- Maknun, L., Sri, K dan Isna, M. 2015. Performans produksi burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*) dengan perlakuan tepung limbah penetasan telur puyuh. *Jurnal Ilmu - ilmu Peternakan*. 25 (3) : 53-58
- Manduapessy K.R.W. 2017. Profil Asam Lemak Ikan Layang Segar (*Decapterus macrosama*). *Majalah Biam* Vol 13 (1): 42-46
- Manin F., Ella Hendalia, Yatno, dan I. Putu Kompiang. 2003. Potensi saluran pencernaan itik lokal kerinci sebagai sumber probiotik dan implikasinya terhadap produktivitas ternak dan penanggulangan kasus salmonellosis. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing X Tahun Kedua. Fakultas Peternakan Universitas Jambi.*

- Manin, F., E. Hendalia, Yatno dan Pudji R.. 2014. Dampak pemberian probiotik Probio_FM terhadap status kesehatan ternak itik kerinci. Jurnal Ilmu Ternak. 1(2):7-11
- Manin, F., E. Hendalia, Yusrizal, dan Yatno. 2010. Penggunaan Simbiotik yang Berasal dari Bungkil Inti Sawit dan Bakteri Asam Laktat Terhadap Performans, Lingkungan dan Status Kesehatan Ayam Broiler. Laporan Penelitian Strategi Nasional.
- Manin, F., Ella H., dan Yusrizal. 2012. Potensi bakteri bacillus dan lactobacillus sebagai probiotik untuk mengurangi pencemaran amonia pada kandang unggas. Jurnal Peternakan Indonesia. 14(2): 360-367
- Manin, F., Ella Hendalia, A.Aziz, 2007. Isolasi dan produksi isolat bakteri asam laktat dan bacillus sp dari saluran pencernaan ayam buras asal lahan gambut sebagai sumber probiotik. Laporan Penelitian Fundamental Tahun I Fakultas Peternakan Universitas Jambi.
- Manin, F., Ella Hendalia, A.Aziz, 2008. Isolasi dan Produksi Isolat Bakteri Asam Laktat dan Bacillus sp dari Saluran Pencernaan Ayam Buras Asal Lahan Gambut Sebagai Sumber Probiotik. Jurnal AGRITEK (Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Teknologi Pertanian dan Kehutanan) Terakreditasi No. 026/DIKTI/KEP/2005. Agritek Edisi Khusus Dies Natalis IPM ke-16 November 2007. Halaman 74-78 (Penelitian Fundamental 2007-2008)
- Mardani, Elfa. 2019. Pengaruh berbagai metode pemberian minyak ikan terhadap performa produksi puyuh petelur. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas
- Martina. E. R. Montong., Monalisa M Nangoy., Wapsiaty Utiah., dan Mursye. N. Regar. 2017. Pemanfaatan tepung manure hasil degradasi larva lalat hitam (*Hermetia illucens*) terhadap performans ayam kampung layer. Jurnal Zootek. Vol. 37. No. 2 : 370 – 377.
- Mawaddah S., Hermana W., dan Nahrowi. 2018. Pengaruh Pemberian Tepung Deffated BSF (*Hermetia illucens*) terhadap performa produksi puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*). Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Vol. 16. No. 3 : 47 – 51.
- Medion Bulletin Service. 2006. Manual feed additive and feed supplement management. PT. Medion Indonesia. Jakarta
- Montesqrit, Mahata E.M dan Amizar R, 2019a. Pemanfaatan bahan pakan sumber protein sebagai media tumbuh *black soldier fly* (*Hermetia illucens*) guna menghasilkan tepung maggot kaya protein. Prosiding Seminar Nasional Semirata BKS PTN wilayah Barat bidang Ilmu Pertanian. Jambi 27-29 Agustus 2019.
- Montesqrit, Mahata E.M, Amizar R, Adrizal dan Efrizon A. 2019b. Pengaruh limbah peternakan sebagai media tumbuh BSF (*black soldier fly/Hermetia illucens*) terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan lemak kasar tepung maggot BSF. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. “Membangun Peternakan Berkelanjutan

menuju Era Industri 4.0” Fakultas Peternakan Universitas Jambi 2-3 Oktober 2019 (unpublish)

- Montesqrit. 2007. Penggunaan bahan pakan sebagai bahan penyalut dalam mikroenkapsulasi minyak ikan lemuru dan pemanfaatannya dalam ransum ayam petelur. Disertasi. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Murtidjo, B. A. 2001. Pedoman Meramu Pakan Ikan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Newton GL, Sheppard DC, Watson DW, Burtle GJ, Dove CR. 2005. Using the black soldier fly, *Hermetia illucens*, as a value-added tool for the management of swine manure. Report of the Animal and Poultry Waste Management Center, North Carolina State University. Raleigh (US): North Carolina State University.
- Nguyen HC. 2015. Direct transesterification of black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*) for biodiesel production. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers. 2018: 1–5.
- Novianti S, Adriani, Andayani J, Filawati, Erina S. 2015. Peningkatan Produktivitas Ayam Kampung Melalui Pemanfaatan Dedak Fermentasi Dengan Probio Fm Di Dusun Air Sempit Desa Simpang Tiga Kecamatan Hamparan Rawang Kota Sungai Penuh. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 30(03): 23–29.
- Novianti S, Adriani. 2012. Peningkatan produktivitas sapi Bali yang diberi berbagai bentuk pakan olahan pelepah sawit. Laporan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi.
- NRC [National Research Council]. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. Ed Rev ke-9. Washington DC. Academy Pr.
- Nugraha I. L., Farida Fathul, dan Syahrio Tantalo. 2018. Pengaruh berbagai media terhadap suhu media dan produksi maggot. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan* Vol 2(1): 32-37
- Nugroho dan I. G. K. Mayun. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Penerbit Eka Offset. Semarang.
- Olivier PA. 2000. *Larval Bio-conversion. E-conference: Area-Wide Integration of Specialized Crop and Lifestock Production*. Melalui http://leadfr.vurtualcentre.org/en/ele/awi_2013/downloads.htm
- Pandiangan M., Jamaran K., Basuki W., Jansen S.. 2019. Analisis kandungan asam lemak omega 3 dan omega 6 pada minyak ikan mas (*cyprinus carpio*). Universitas Sumatra Utara. DOI: 10.32734/st.v2i1.309
- Park SI, Chang BS, Yoe SM. 2014. *Detection of antimicrobial substances from larvae of black soldier fly, Hermetia illucens (Diptera: Stratiomyidae)*. *Entomological Research*. 44(2): 58-64. <https://doi.org/10.1111/1748-5967.12050>
- Pond, W.G., D.C. Church and K.R. Pond. 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding. 4th ed. John Willey and Sons, Canada.

- Popa, R. dan Green, T. 2012. DipTerra LCC e-Book 'Biology and Ecology of the Black Soldier Fly'. DipTerra LCC
- Prabakaran, R. 2003. Good Practices in Planning and Management of Integrated Commercial Poultry Production in South Asia. FAO, Rome
- Pulungan, H., J.E. van Eys, dan M. Rangkuti. 1984. Penggunaan ampas tahu sebagai makanan tambahan pada domba lepas sapih yang memperoleh rumput lapangan. Ilmu dan Peternakan. 1(7):331-335
- Purnama, I. 2020. Pengaruh pemberian tepung daun mimba (*azadirachta indica a. juss*) dan lama penyimpanan terhadap kualitas jagung dan aplikasinya dalam ransum broiler. Tesis. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang
- Putri, F.K.. 2020. Pengaruh level pemberian tepung maggot bsf (black soldier fly/ *Hermetia illucens*) dalam ransum puyuh petelur (*coturnix coturnix japonica*) terhadap konsumsi ransum, produksi telur, konversi ransum, iofc (*income over feed cost*). Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Rachmawati, Damayanti B., Purnama H., Saurin H., Melta R. dan Fahmi. 2010. Perkembangan dan kandungan nutrisi larva *Hermetia illucens* (Linnaeus) (Diptera: Startiomyidae) pada bungkil kelapa sawit. J Entomol Indones. 7: 28-41.
- Rahmat R.. 2020. Pengaruh penggunaan tepung maggot dari lalat tentara hitam (*Hermetia illucens*) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam pedaging. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Rasyaf, M. 1991. Memelihara Burung Puyuh. Penerbit Kanisius Yogyakarta
- Reveny, J. 2007. Nilai Ekonomis Dari Limbah Penghasil Larva. Penerbit Bartong Jaya. Medan.
- Rizki, S., P, Hartami dan Erlangga. 2017. Tingkat densitas populasi maggot pada media tumbuh yang berbeda. Universitas Malikussaleh, Makassar.
- Sandy p, Dengah., Umboh J. F., Rahasia C. A., dan Kowel Y. H. S. 2016. Pengaruh Penggantian Tepung Ikan dengan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) dalam Ransum Terhadap Performans Broiler. Jurnal Zootek. Vol. 36. No. 1 : 51 – 60
- Sarker, S. 2020. By-products of fish-oil refinery as potential substrates for biogas production in Norway: A preliminary study. *Results in Engineering*. Vol. 6. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2020.100137>
- Setiabudi, E. 1990. Pengaruh waktu penyimpanan dan jenis filter pada jumlah asam lemak omega-3 dalam minyak limbah hasil pengalengan dan penepungan ikan lemuru [tesis]. Bogor: Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor
- Setiawan, G. 2006. Kinerja produksi ayam broiler yang diberi limbah restoran hotel sahid sebagai pengganti dedak padi. Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Setiowati S., E.Sudjarwo and A.A Hamiyanti. 2014. The effect of blood meal addition in the feed to carcass and giblet percentages of quail.
- Sheppard DC, Tomberlin JK, Joyce JA, Kiser BC, Sumner SM. 2002. Rearing methods for the black soldier fly (Diptera: *Stratiomyidae*). *J Med Entomol.* 39:695-698.
- Simopoulus, A.P. 1989. Summary of the NATO Advanced Research Workshop on Dietary W-3 and W-6 Fatty Acid.. Biological Effect and Nutritional Essentially. *Nutrition Journal* . 119 : 521-528.
- Skrivanova E, Marouenek M, Benda V, Brezina P. 2006. Susceptibility of *Eshcerichia coli*, *Salmonela sp*, and *Clostridium perfringens* to organics acids and monolaurin. *Veterinarni Medicina.* 51(3): 81-88. <https://doi.org/10.17221/5524-VETMED>
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2006. Ransum Puyuh Dara Petelur (Quail Grower). Peraturan Menteri Pertanian No. 19/September/OT.140/14/2009
- Stanley-Samuelson, D.W., and Dadd, R.H., (1983). *Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids: Patterns Of Occurrence In Insects*. *Insect Biochemistry* 13(5), 549-558.
- Steel, R. G. dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik. Edisi Ke-2, Diterjemahkan oleh Bambang Sumatri. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Suciati R. dan Hilman F. 2017. Efektifitas media pertumbuhan maggots *Hermetia illucens* (lalat tentara hitam) sebagai solusi pemanfaatan sampah organik. *Jurnal. Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Jakarta Timur*
- Sudarmadji. S., Haryono, B., Suhardi. 1996. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta
- Sugiyono, N., Elindratiningrum dan Primandini, Y. 2015. Determinasi energi metabolis dan kandungan nutrisi hasil samping pasar sebagai potensi bahan pakan lokal ternak unggas. *Jurnal Agripet.* 15 (1) : 41-45.
- Supadmo. 1997. Pengaruh sumber khitin dan prekursor karnitin serta minyak ikan lemuru terhadap kadar lemak dan kolesterol serta asam lemak omega-3 ayam broiler [disertasi]. Bogor: Program Pascasarjana IPB
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suseno SH, Saraswati, Hayati S, Izaki AF. 2014. Fatty acid composition of some potential fish oil from production centers in Indonesia. *Oriental journal of Chemistry.* 30(3): 975-980
- Susilawati. 1994. Isolasi asam lemak omega-3 dan bantalan mata ikan tuna. Laporan Penelitian Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor, 106 hal.
- Suzuki T. 1991 *Fish and Krill Protein: Processing Technology*. Applied Science. London : Publishers Ltd.

- Syahrizal, Ediwarman, dan M. Ridwan. 2014. Kombinasi limbah kelapa sawit dan ampas tahu sebagai media budidaya maggot (*Hermetia illucens*) salah satu alternatif pakan ikan. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.14 No.4.
- Tomberlin, J. K., Sheppard, D. C., & Joyce, J.A. 2002. Selected life-history traits of Black Soldier Flies (Diptera: Stratiomyidae) reared on three artificial diets. Ann Entomol Soc Am. 95:379-386.
- Tran, G. Gnaedinger, C. Melin, C. 2014. Black soldier Fly Larvae (*Hermetia illucens*). Feedipedia. Org. <http://www.feedipedia.org/node.16388>.
- Triyanto. 2007. Skripsi. Performa produksi burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) periode produksi umur 6-13 minggu pada lama pencahayaan yang berbeda. Program studi teknologi produksi ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ushakova NA, Brodskii ES, Kovalenko AA, Bastrakov AI, Kozlova AA, Pavlov DS (2016) Characteristics of lipid fractions of larvae of the black soldier fly *Hermetia illucens*. Doklady Biochemistry and Biophysics 468: 209-212
- Van Huis A. 2013. Potential of insects as food and feed in assuring food security. Annu Rev Entomol. 58:563- 583
- Veldkamp T, Bosch G. 2015. Insects: A protein-rich feed ingredient in pig and poultry diets. Anim Front. 5:45-50
- Widjastuti, T., R. Wiradimadja dan D.Rusmana. 2014. The effect Of substitution of fish meal by black soldier fly (*Hermetia illucens*) maggot meal in the diet on production performance of quail (*Coturnixcoturnix japonica*). Faculty of Animal Science Padjadjaran University. Bandung. Vol. LVII.
- Yusrizal, Manin F, Rahayu P. 2015. Peningkatan Produktivitas Ternak Itik Melalui Pemberian Silase Ikan Rucah Dan Limbah Udang Dengan Menggunakan Probiotik Probio_Fm Di Desa Teluk Sialang Kecamatan Tungkal Hilir Tanjung Jabung Barat. Jurnal Pengabdian pada Masyarakat. 30(1): 35-40

