

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiansyah, R. (2014b). *Studi Pembuatan Bahan Pakan Ternak Terfermentasi Kulit Ari Kedelai (Kajian jenis inokulum dan lama fermentasi)* [Universitas Brawijaya]. <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/149731>
- Ahmad, Y. P. (2016). *Pengaruh Dosis Inokulum dan Lama Fermentasi Kulit Ubi Kayu Dengan EM4 Terhadap Perubahan Bahan Kering, Protein Kasar Dan Retensi Nitrogen*. 147(March), 11–40.
- Amran, M., Nuraini, N., & Mirzah, M. (2021). Pengaruh Media Biakan Fermentasi dengan Mikroba yang Berbeda terhadap Produksi Maggot Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*). *Jurnal Peternakan*, 18(1), 41. <https://doi.org/10.24014/jupet.v18i1.11253>
- Amri, N. N. (2021). *Keragaan Dan Mortalitas Larva Black Soldier Fly (Hermetia illucens L.) Program Studi Biologi 2021 M / 1442 H*.
- Anggria Sari, D., Arum Sari, A., Kinasih, I., & Eka Putra, R. (2021). Pengaruh Kombinasi Makronutrien Pakan Terhadap Kelulushidupan, Pertumbuhan dan Komposisi Nutrisi Larva Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucens*) Effect of Macronutrient Combination on Survivorship, Growth, and Nutritional Content of Black Soldier Fly Larvae. In *Journal* (Vol. 22, Issue 2).
- Astra, I. M., Susanti, D., & Novriansyah, A. (2019). Development of e-Handout materials physics based android for improvement learning outcomes senior high school student. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012068>
- Azir, A., Harris, H., & Haris, R. B. K. (2017). Produksi dan kandungan nutrisi maggot (*Hermetia illucens*) menggunakan komposisi media kultur berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 12(1), 34–40. perikanan.pgri@gmail.com
- BSN. (1992). Cara Uji Makanan dan Minuman SNI 01-2891-1992. In *Sni 01-2891-1992* (p. 20).
- Bambang, Suwarno. 1987. *Metode Penelitian*. Bina Askara. Jakarta.
- Cahyani, P. M., & Maretha, D. E. A. (2020). *Uji Kandungan Protein, Karbohidrat dan Lemak Pada Larva Maggot (Hermetia illucens) Yang Di Produksi Di Kalidoni Kota Palembang Dan Sumbangsihnya Pada Materi Insecta Di Kelas X SMA/MA*. 6(2), 120.
- Cahyani, P. M., Maretha, D. E., & Asnilawati, A. (2020). Uji Kandungan Protein, Karbohidrat dan Lemak Pada Larva Maggot (*Hermetia Illucens*) Yang Di Produksi di Kalidoni Kota Palembang Dan Sumbangsihnya Pada Materi Insecta Di Kelas X SMA/MA. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 120–128.

- Danieli, P. P., Lussiana, C., Gasco, L., Amici, A., & Ronchi, B. (2019). The Effects of Diet Formulation on the Yield , Proximate Composition , and Fatty Acid Profile of the BSF. *Animals*, 9(178).
- Dewi, R. K., Ardiansyah, F., Fadhlil, R. C., & Wahyuni. (2021). Maggot BSF : Kualitas Fisik dan Kimianya. In *Litbang Pemas Unisla*. <http://fapet.unisla.ac.id/wp-content/uploads/2021/07/Revisi-Layout-Maggot-Ok-104hlm-15-x-23-cm-2.pdf>
- Duri Kartika, C., RI, Saskia, T. I. (2015). Uji Kadar Protein dan Asam Total Dadih Susu Kambing Etawa Dengan Variasi Penutup Dan Lama Fermentasi Yang Berbeda. *16(1994)*, 1–37. <http://eprints.ums.ac.id/37501/6/BAB II.pdf>
- Firgian Ardigurnita, Nurul Fransiska, dan N. R. (2021). Bulletin of Applied Animal Research. *Baar*, 3(1), 17–22.
- Gay, L.R. dan Diehl, P. . (1992). *Research Methods for Business and Management*.
- Haryanti, J. (2020). Desain dan Uji Coba E-Handout Berbasis Literasi Sains Siswa Pada Materi Laju Reaksi. *Desain Dan Uji Coba E-Handout Berbasis Literasi Sains Siswa Pada Materi Laju Reaksi*.
- Higa, T. (1998). *Effective Microorganisms for a More Sustainable Agriculture, Environment and Society: Potential*.
- Jumper, J., Evans, R., Pritzel, A., Green, T., Figurnov, M., Ronneberger, O., Tunyasuvunakool, K., Bates, R., Židek, A., Potapenko, A., Bridgland, A., Meyer, C., Kohl, S. A. A., Ballard, A. J., Cowie, A., Romera-Paredes, B., Nikolov, S., Jain, R., Adler, J., ... Hassabis, D. (2021). Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold. *Nature*, 596(7873), 583–589. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2>
- Kamelia, M., & Fathurohman, F. (2017). Pemanfaatan Kulit Buah Kakao Fermentasi Sebagai Alternatif Bahan Pakan Nabati Serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ternak Entok (*Cairina muschata*). *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 8(1), 66–77. <https://doi.org/10.24042/biosf.v8i1.1264>
- Kayaputri, I. L., Sumanti, D. M., Djali, M., Indiarso, R., & Dewi, D. L. (2014). Kajian Fitokimia Ekstrak Kulit Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*). *Chimica et Natura Acta*, 2(1), 83–90. <https://doi.org/10.24198/cna.v2.n1.9140>
- Kherid, Z. (2019). Sumber Belajar dari Berbagai Macam Sumber. *Sumber Belajar*, June, 68–70.
- Mangunwardoyo, Wibowo, Aulia, D., & Hem, S. (2011). *Penggunaan Bungkil Inti Kelapa Sawit Hasil Biokonversi sebagai Substrat Pertumbuhan Larva Hermetia illucens L (Maggot) Utilization Conversion Palm Kernel Meal as Substrate Growth of Hermetia illucens L Larvae (Maggot)*. *16(2)*, 166–172.
- Mariani, N. P., & Putri, T. I. (2017). *Kecernaan dan Produk Fermentasi Rumen (in*

Vitro) Kulit Buah Kakao (*Theobroma Cacao L*) Yang Terfermentasi. 2–13.

- Melasari, M. D. (2022). Kualitas Kompos Hasil Biokonversi Limbah Kulit Kakao Menggunakan Larva *Black Soldier Fly* (BSF) Sebagai Sumber Belajar Biologi. 8.5.2017, 2003–2005.
- Moelyaningrum, Anita Dewi, Yuniar Sulisty, D. W. S. (2013). Potensi Limbah Kulit Kakao (*Theobroma Cacao*) Sebagai Pengikat Cemaran Logam Berat Timbal (Pb) Pada Air. *Sumber Dana Kerjasama DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2013 Nomor DIPA- 023.04.2.414.995/2013*, 1–13.
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Potensi+Limbah+Kulit+Kakao+%28Theobroma+Cacao%29+Sebagai+Pengikat+Cemaran+Logam+Berat+Timbal+%28Pb%29+Pada+Air&btnG=
- Muhlison, W., Jember, U., Sucipto, I., Jember, U., Pratiwi, N., Purnamasari, L., & Jember, U. (2019). *Komposisi Nutrien Larva Black Soldier Fly (Hermetia illucent) Dengan Media Tumbuh, Suhu dan Waktu Pengeringan yang Berbeda*. March, 675–680. <https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tpv-2019-p.675-680>
- Nirwana, R. R., & Hakim, F. (2018). the Development of Chemistry Handout Based on Unity of Sciences Principles for the Chapter of Acid and Base Materials. *Unnes Science Education Journal*, 7(1), 69–75.
- Nomsoor, M. M., Bello, G., & Mohammed, S. M. (2021). Effects Of Gallery Walk Instructional Strategy On Senior School Students' Achievement In Cell Division In Ilorin, Nigeria. *Journal Of Biology Education*, 4(2), 109.
<https://doi.org/10.21043/job.v4i2.10816>
- Pappa, S., Jamaluddin, A. W., & Ris, A. (2019). Kadar Tanin Pada Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Kabupaten Poliwalimandar dan Toraja Utara. *Indonesian E-Journal of Applied Chemistry*, 7(2), 92–101.
- Pappa, S., Jamaluddin, A. W., Ris, A., Studi Kedokteran Hewan, P., Kedokteran, F., Hasanuddin, U., Kemerdekaan, J. P., Indah, T., & Selatan, S. (2019). Kadar Tanin Pada Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Kabupaten Polimandar Dan Toraja Utara. In *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)* (Vol. 7, Issue 2).
- Permana, Susanto, dan F. R. G. (2022). *Kinerja Pertumbuhan Larva Lalat Tentara Hitam Hermetia illucens Linnaeus (Diptera : Stratiomyidae) pada Substrat*. 33(1), 13–24.
- Permatasari, D. K., Syamsuhaidi, S., Binetra, T. S., Pardi, P., Sumiati, S., & Sulastri, S. (2020). Pelatihan Pengolahan Limbah Pertanian dan Peternakan Pada Masyarakat Tani Ternak di Desa Tete Batu Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(3), 248–255. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i3.112>
- Puastuti, W. (2014). *Potensi dan Pemanfaatan Kulit Buah Kakao sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia*. 24(3), 151–159.

- Rahayu, T. P., Novianto, E. D., & Viana, C. D. N. (2020). Pengaruh Lama Fermentasi Dedak Dan Limbah Kulit Nanas Terhadap Biomassa Larva *Hermetia illucens*. *Jurnal Sains Peternakan*, 8(2), 114–121.
- Rahmawati, R. (2022). PREFERENSI Oviposisi Dan Biologi Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucens Linnaeus*) Pada Media Pakan Berbeda. 8.5.2017, 2003–2005.
- Rini Fahmi, M., Hem, S., Wayan Subamia, dan I., Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar Jl Perikanan No, L., & Mas, P. (2009). Potensi Maggot Untuk Peningkatan pertumbuhan Dan Status Kesehatan Ikan. *J. Ris. Akuakultur*, 4(2), 221–232.
- Sebayang, N. U. W., Sipayung, A. M., Ayu, P. C., & Sinamo, K. N. (2022). Empowerment of Farmer Group in Bioconversion of Organic Waste Management with Utilization of Black Soldier Fly Larvae Become Organic Fertilizer “Kasgot.” *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 274–283. <https://doi.org/10.32734/abdimestalenta.v7i1.6826>
- Setyorini, H. B., & Puspitasari, A. (2021). Kandungan Protein Dan Karbohidrat Pada Makroalga Di Pantai Sepanjang, Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 13(2), 283–293. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v13i2.33654>
- Sistyarini, D. I., & Nurtjahyani, S. D. (2017). Analisis Validitas terhadap Pengembangan Handout Berbasis Masalah pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMP/MTS. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 581–584.
- Supriyatna, A., & Ukit, U. (2016). Screening and Isolation of Cellulolytic Bacteria from Gut of Black Soldier Flays Larvae (*Hermetia illucens*) Feeding with Rice Straw. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 8(3), 314. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v8i3.6762>
- Suryani, Y., Hernaman, I., & Hamidah, N. H. (2017). Pengaruh tingkat penggunaan EM4 (Effective Microorganisms-4) pada fermentasi limbah padat dan serat kasar. *Jurnal Istek*, 10(1), 139–153.
- Telew, C. ., Kereh, V. G., Untu, I. M., & Rembet, B. . (2017). Pengayaan Nilai Nutritif Sekam Padi Berbasis Bioteknologi “Effective Microorganisms” (Em4) Sebagai Bahan Pakan Organik. *Zootec*, 32(5), 1–8. <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.983>
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional Development For Training Teachers of Exceptional Children*. <https://vdocuments.net/4d-models-thiagarajan.html>
- Tolino, F., Jumadi, & Astuti, D. P. (2020). Students’ verbal communication skills using e-handout aided Schoology with problem-based learning model on lup-optic topics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1440(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1440/1/012033>
- 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. *Annals of the Entomological Society of America*, 95(3), 379–386.
[https://doi.org/10.1603/0013-8746\(2002\)095\[0379:SLHTOB\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1603/0013-8746(2002)095[0379:SLHTOB]2.0.CO;2)

Wardhana, A. H. (2016). *Black Soldier Fly (Hermetia illucens) sebagai Sumber Protein Alternatif untuk Pakan Ternak (Black Soldier Fly (Hermetia illucens) as an Alternative Protein Source for Animal Feed)*. 26(2), 69–78.

Wardhana, A. H., Besar, B., Veteriner, P., & Re, J. (2016). *Black Soldier Fly (Hermetia illucens) sebagai Sumber Protein Alternatif untuk Pakan Ternak (Black Soldier Fly (Hermetia illucens) as an Alternative Protein Source for Animal Feed)*. 26(2), 73.
<https://doi.org/10.14334/wartazoa.v26i2.1218>

Wulandari, W., Santi, S., Mahmud, A. T. B. A., Amaliah, R., Syahrir, S., & Natsir, A. (2019). Analisis Kandungan Nutrisi Pakan Ternak Fermentasi Berbahan Dasar Daun Jati (*Tektona grandis*) dengan Lama Fermentasi yang Berbeda. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(4), 58–63.
<https://doi.org/10.35329/agrovital.v6i2.1977>

Yuliani, F., & Fauzana, G. (2020). Pemanfaatan Kulit Buah Kakao Sebagai Sumber Antioksidan Alami. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(4), 119–124.
<https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/312>

Yusup, C. A., Prakoso, H. T., Siswanto, & Eris, D. D. (2020). Bioconversion performance and development of black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) on treated cocoa pod husk. *E-Journal Menara Perkebunan*, 88(1), 9–15.
<https://doi.org/10.22302/iribb.jur.mp.v88i1.365>