

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, MP. (2018). Perbandingan Ampas Kelapa dengan Ampas Tahu untuk Media Pertumbuhan Maggot. *Skripsi*, Fkip Unpas, Bandung.
- Anwar, M. & Lagiono. (2021). Efektifitas Media Pertumbuhan Maggots (*Hermetia illucens*) Lalat Tentara Hitam dalam Pemanfaatan Sampah Organik dengan Cara Rekayasa Biokonversi. *J Pendidikan Hayati*, 7(2): 93-100
- Augusta, T.S., Mantuh, Y., & Setyani, D. (2021). Pemanfaatan kulit nenas (*Ananas comosus*) sebagai media pertumbuhan maggot (*Hermetia illucens*). *Ziraa'ah*, 46 (3): 299-305.
- Ayah, E. C., & E. B. Christiono. 2020. Efisiensi degradasi sampah organik oleh larva *Black Soldier Fly*. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*. 7(2): 15-18.
- Cicilia, A. P., dan Susila, N. 2018. Potensi Ampas Tahu Terhadap Produksi Maggot (*Hermetia illucens*) Sebagai Sumber Protein Pakan Ikan. *Anterior Jurnal*. Volume 18 Issue, Page 40-47.
- Darmawan, M., & Prasetya, A. (2017). *1111—Budidaya Larvae Black Soldier Fly (Hermetia Illucens) dengan Pakan Limbah Dapur (Daun Singkong)* 6.
- Dortmans, B M A., Diener S., Verstappen B M. (2017). *Black Soldier Fly Biowaste Processing*. Switzerland: Eawag-Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology.
- Effendie, M. I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta: 163 hal.
- Fahmi, M R., (2015). Optimalisasi Proses Biokonversi dengan Menggunakan Mini-Larva *Hermetia Illucens* untuk Memenuhi Kebutuhan Pakan Ikan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(1): 139-144.
- Fauzi, R. U. A., & Sari, E. R. N. (2018). Analisis Usaha Budidaya Maggot sebagai Alternatif Pakan Lele. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(1): 39-46.
- Fahrizal, Aldi (2019). Kombinasi Ampas Kelapa dan Kotoran Ayam yang difermentasi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Maggot (*Hermetia illucens*) sebagai Alternatif Pakan Ikan. Universitas Islam Riau
- Fatmasari, L. (2017). Tingkat Densitas Populasi, Bobot, dan Panjang Maggot (*Hermetia Illucens*) pada Media yang Berbeda. *Skripsi*. UIN, Lampung
- Gangadhar, B., B.S. Anand Kumar, M.R. Raghunath and N. Sridhar. (2018). Pre-pupae (larvae) of black soldier fly a potential alternate protein source for aquaculture feeds. (*Aquaculture*), 22(1): 11-15
- Hartami, P., rizki, S. N. dan Erlangga, E. 2020. Tingkat Densitas Populasi Maggot Pada Media Yang Berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk*, 43(2), 14-24
- Hakim, A.R. (2017), "Produksi Bahan Pakan Ikan dari Larva *Hermetia illucens* Berbasis Limbah Industri Pengolahan Ikan & Kajian Perekonomiannya.", Magister Thesis,

Magister Teknik Sistem, Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, pp. 30 – 40

- Indri. 2021. Preferensi Lalat Tentara Hitam (*Hermetia Illucens L.*) pada Berbagai Jenis Media Pakan. *Skripsi*. Makassar, Universitas Hasanuddin.
- Kurniawan, A. Fadly. 2021. Pemanfaatan Limbah Buah dan Sayur Sebagai Media Tumbuh Terhadap Performans Maggot BSF. Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Mataram. Skripsi.
- Linnaeus, C. 1758. *Systema Nature per Regna tria Nature, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Charectiribus, Differentiis Synonymis, Locis*, (ed. 10) 1:1-824, i-ii.
- Manurung, R., Supriatna, A., Esyanthi, R.R., and Putra, R.E. (2016), "Bioconversion of Rice Straw Waste By Black Soldier Fly (*Hermetia illucens L.*) : Optimal Feeding Rate For Biomass Production" *Journal Of Entomology & Zoology Studies*, Vol. 4 (4) pp. 1036 – 1041
- Mokolengsang, J. F., Herriawan, M. G.. V., & Manu, L. (2018). Maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pakan alternatif pada budidaya ikan. *E-Jornal Budidaya Perairan*, 6 (3).
- Newton, L., C. Sheppard, D. W. Watson, G. Burtle, dan R. Dove. (2005). Using the black soldier fly, *Hermetia illucens*, as a value-added tool for the management of swine manure: director of the animal and poultry waste management center, North Carolina state university, Raleigh, NC [terhubung berkala]. <http://www.organicvaluerecovery.com> [14 Maret 2016].
- Nugraha, F. A. (2011). Analisis Laju Penguraian dan Hasil Kompos pada Pengolahan Sampah Sayur dengan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia Illucens*). 1–11.
- Putra, Yongki. (2020). Efektifitas Penguraian Sampah Organik Menggunakan Maggot (BSF) di Pasar Riau Trade Center, *Jurnal*. 3(1) : 11-24.
- Putri, D.R., Agustono, & Subekti, S. 2012. Kandungan Bahan Kering, Serat Kasar dan Protein Kasar pada daun Lamtoro (*Leucaena glauca*) yang Difermentasi dengan Probiotik sebagai Bahan Pakan Ikan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 4(2):161-167.
- Rachmawati, Buchori D, Hidayat P, Hem S, Fahmi MR. 2010. Perkembangan dan kandungan nutrisi larva *Hermetia illucens* (Linnaeus) (Diptera:Stratiomyidae) pada bungkil kelapa sawit. *Jurnal Entomologi Indonesia*. 7(1): 28-41.
- Rofi, D.Y. (2020). Teknologi Reduksi Sampah Organik Buah dan Sayur dengan Modifikasi Pakan *Larva Black Soldier Fly*. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya.
- Rofi, D. Y., Auvaria, S. W., Nengse, S., Oktorina, S., & Yusrianti, Y. (2021) Modifikasi Pakan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) sebagai upaya percepatan reduksi sampah buah dan sayuran. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 22 (1). ISSN 2548-6101; 1411-318X
- Sabdo, A. Y. & D. M. Priscilia. 2018. Penggunaan Larva Black Soldier Fly (BSF) Dalam Pengolahan Limbah Organik. Seameo Biotrop. Bogor.

- Saefulhak A. 2004. Metode Pendugaan Biomassa dan Produktivitas Udang Vaname (*Litopeneus vannamei*) pada Tambak Biocrete. Skripsi Program Studi Budidaya Perairan. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Sheppard, D. C., G. L. Newton, S. A. Thompson, & S. Savage . 2000. A value added manure management system using the Black Soldier Fly. *Bioresechrh Technology*. 50: 275-279.
- Suciati, R., dan Faruq, H. (2017). Efektifitas Media Pertumbuhan Maggots *Hermetia Illucens* (Lalat Tentara Hitam) Sebagai Solusi Pemanfaatan Sampah Organik. *Biosfer, J. Bio. & Pend.Bio.* e-ISSN: 2549-0486,2(1): 8-13.
- Suryani, Y., Kinasih, I., & Paujiah, E. (2018). Potensi Lalat *Hermetia illucens* Sebagai Sumber Protein Dan Enzim Bagi Bioindustri. Laporan Penelitian Terapan Dan Pengembangan Global/Internasional (pp. 1–64).
- Wang YS, Shelomi M. 2017. Review of black soldier fly (*Hermetia illucens*) as animal feed and human food. *Foods* 6(21): 1-23.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengamatan pertumbuhan Maggot (*Hermetia Illucens*) setiap perlakuan selama penelitian

Perlakuan	Jumlah biomassa Awal (g)	Jumlah biomassa Akhir (g)	Berat mutlak (g)	Rata-rata (g)
A1	5	160	155	128,33
A2	5	100	95	
A3	5	140	135	
B1	5	170	165	160,56
B2	5	140	135	
B3	5	187	182	
C1	5	63	58	51,67
C2	5	30	38	
C3	5	63	58	
D1	5	60	55	45,00
D2	5	43	38	
D3	5	47	42	

Lampiran 2. Hasil analisis ragam pertumbuhan berat mutlak setiap perlakuan penelitian

ANOVA

Pertumbuhan Berat Mutlak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	29468.667	3	9822.889	22.951	.000
Within Groups	3424.000	8	428.000		
Total	32892.667	11			

Lampiran 3. Hasil uji W-Tukey pertumbuhan berat mutlak Maggot setiap perlakuan penelitian

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
40 mg/larva/hari	3	45.00	
60 mg/larva/hari	3	51.33	
100 mg/larva/hari	3		128.33
80 mg/larva/hari	3		160.67
Sig.		.981	.295

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 4. Hasil pengamatan produktivitas pemeliharaan Maggot (*Hermetia Illucens*) setiap perlakuan selama penelitian

Perlakuan	Luas Permukaan wadah (m ²)	Jumlah biomassa Akhir (kg)	Produktivitas (kg/m ²)	Rata-rata (kg/m ²)
A1	0.289	0,148	0,512	0,46
A2	0.289	0,108	0,374	
A3	0.289	0,140	0,484	
B1	0.289	0,163	0,564	0,56
B2	0.289	0,184	0,637	
B3	0.289	0,142	0,491	
C1	0.289	0,122	0,422	0,40
C2	0.289	0,119	0,412	
C3	0.289	0,105	0,363	
D1	0.289	0,085	0,294	0,33
D2	0.289	0,095	0,329	
D3	0.289	0,108	0,374	

Lampiran 5. Hasil analisis ragam produktivitas setiap perlakuan penelitian

ANOVA

Produktivitas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.087	3	.029	8.756	.007
Within Groups	.026	8	.003		
Total	.113	11			

Lampiran 6. Hasil uji W-Tukey produktivitas Maggot setiap perlakuan penelitian

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
40 mg/larva/hari	3	.33218	
60 mg/larva/hari	3	.39908	
100 mg/larva/hari	3	.45675	.45675
80 mg/larva/hari	3		.56401
Sig.		.108	.181

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 7. Dokumentasi kegiatan



(a)



(b)

Gambar 9. Pengkategorisasian limbah (a), Proses pencacahan limbah organik (b).
(Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 10. Drum fermentasi, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 11. Proses pembuatan fermentasi, (Dokumentasi pribadi, 2023)



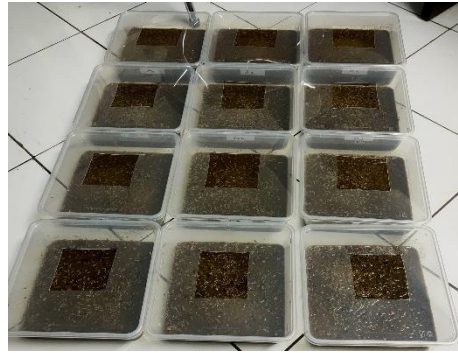
Gambar 12. Proses kultur baby maggot, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 13. Pemeliharaan larva Maggot, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 14. Proses penimbangan pakan maggot berdasarkan perlakuan, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 15. Proses penimbangan baby maggot, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 16. Peletakan wadah pemeliharaan pada rak, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 17. Pemanenan maggot dan pemisahan Media, (Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 18. Penimbangan bobot akhir setiap Perlakuan,
(Dokumentasi pribadi, 2023)