

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Barros-Cordeiro, K. B., S. N. B ao., Dan J. R. P. Luz. 2014. Intra-Puparial Development of the Black Soldier Fly, *Hermetia illucens*. *Journal of Insect Science*. Vol 14 (83) : 1-10.
- Djissou ASM, Adjahouinou DC, Koshio S, Fiogbe ED. 2016. Complete replacement of fish meal by other animal protein sources on growth performance of *Clarias gariepinus* fingerlings. *Int Aquat Res* 8:333–341.
- Eawag Aquatic Research. 2017. Black Soldier Fly Biowaste Processing: A step-by-step Guide. wiss federal Institute of Aquatic Science and Technology, Switzerland.
- Extrada E. 2013. Kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan gabus (*Chana striata*) pada berbagai tingkat ketinggian air media pemeliharaan. [Skripsi]. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang
- Fahmi, M. R. 2015. Optimalisasi Proses Biokonversi Dengan Menggunakan Mini- larva *Hermetia Illucens* Untuk Memenuhi Kebutuhan Pakan Ikan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. Vol 1 (1) :139-144.
- Fahrizal A. 2019. Kombinasi ampas kelapa dan kotoran ayam yang di fermentasi terhadap pertumbuhan dan produksi maggot (*Hermetia illucens*) sebagai alternatif pakan ikan [Skripsi]. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Fatmasari, L. 2017. Tingkat Densitas Populasi, Bobot dan Panjang Maggot (*Hermetia illucens*) pada Media yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung. 132 Halaman.
- Fauzi, R. U. A., dan E. R. N. Sari. 2018. Analisis Usaha Budidaya Maggot Sebagai Alternatif Pakan Lele. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. Vol 7 (1) : 39-46.
- 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.
- Johan, T. I., Fahrizal, A., & Jabbar, F. M. (2021). Kombinasi Kotoran Ayam Dan Kotoran Kerbau Yang Difermentasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Pada Maggot (*Hermetia illucens*). *DINAMIKA PERTANIAN*, 37(3), 293-300.

- Katayane, Falicia A, Bagau B, Wolayan FR, Imbar MR. Mei 2014. Produksi dan Kandungan Protein Maggot (*Hermetia illucens*) Dengan Menggunakan Media Budidaya Berbeda. Jurnal zootek Vol. 34:27-33
- Larde, G. 1990. Recycling of Coffe Pulp by *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae) Larva. Biological Wastes. Vol 33 (4) : 307-310.
- Linnaeus, C. 1758. Systema Nature per Regna tria Nature, secundum Classes, Ordines, Genera, Spesies, cum Charectribus, Differentiis Synonymis, Locis, (ed.10) 1:1-824, i-ii.
- Mangunwardoyo W, Aulia, Hem S. 2011. Penggunaan bungkil inti kelapa sawit hasil biokonversi sebagai substrat pertumbuhan larva *Hermetia illucens* L (Maggot). Biota. 16(2): 166-172.
- Minggawati, I., Lukas., Youhandy., Y. Mantuh., T. S. Augusta. 2019. Pemanfaatan Tumbuhan Apu-Apu (*Pistia stratiotes*) untuk Menumbuhkan Maggot (*Hermetia illucens*) Sebagai Pakan Ikan. Ziraa'ah. Vol. 44 (1) : 77-82.
- Mokolengsang, J. F., Herriawan, M. G.. V., & Manu, L. (2018). Maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pakan alternatif pada budidaya ikan. E- Jurnal BUDIDAYA PERAIRAN, 6 (3).
- Nangoy, M.M., M.E.R Montong., W Utiah, and M.N. Regar. 2017. "Utilization of Manure Flour from the Degradation of Black Fly Larva (*Hermetia illucens*) on the Performance of Layer Phase Kampung Chicken." Jurnal Zootek 37 (2): 370-377
- Novia, D., Amizar, R., Fitriawati, F., dan Syafrizayanti, S. 2022. Penerapan Teknologi Pengolahan Sampah Organik Berbasis Zero Waste yang Bernilai Ekonomis di Sumatera Barat. Jurnal Hilirisasi Ipteks. 5(1): 10-22.
- Rachmawati, Buchori D, Hidayat P, Hem S, Fahmi MR. 2010. Perkembangan dan Kandungan Nutrisi Larva *Hermetia illucens* (Linnaeus) (Diptera: Stratiomyidae) pada Bungkil Kelapa Sawit. J Entomol Indonesia. 7;28-41.
- Raharjo, E. I., Rachimi., A. Muhamad. 2016. Pengaruh Kombinasi Media Ampas Kelapa Sawit dan Dedak Padi Terhadap Produksi Maggot (*Hermetia illucens*). Jurnal Ruaya. Vol 4 (2) : 41 46..
- Raharjo, E. I., Rachimi., M. Arief. 2016. Penggunaan Ampas Tahu dan Kotoran Ayam Untuk Meningkatkan Produksi Maggot (*Hermetia illucens*). Jurnal Ruaya. Vol 4 (1) : 33-38.
- Rizki S, Hartami P, Erlangga. 2017. Tingkat densitas populasi magot pada media tumbuh yang berbeda. Acta Aquatica. 4(1): 21-25

- Saefulhak, A. (2004). Metode Pendugaan Biomassa dan Produktivitas Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada Tambak Biocrete. [Insitut Pertanian Bogor]. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/15482>
- Saefulhak, A. (2004). Metode Pendugaan Biomassa dan Produktivitas Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada Tambak Biocrete. [Insitut.Pertanian.Bogor]. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/15482>
- Sari, M. P. 2018. Stadia dan Fekunditas Lalat Tentara Hitam *Hermetia illucens* (L.) (Diptera: Stratiomyidae) yang Dibiakkan pada Media Sampah dan Buah-Buahan. Skripsi. Fakultas pertanian, universitas lampung. Bandar lampung. 34 halaman.
- Sastro, Y. 2016. Teknologi Pengomposan Limbah Organik Kota Menggunakan Black Soldier Fly. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta. Jakarta. 32 halaman.
- Sipayung, P. Y. E. 2015. Pemanfaatan Larva Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Sebagai Salah Satu Teknologi Reduksi Sampah Di Daerah Perkotaan. Skripsi. Jurusan Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Sepuluh November. 130 Halaman.
- Susanto.2002. Pupuk dan Pemupukan. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Tomberlin JK, Adler PH, Myers HM. 2009. Development of the Black Soldier Fly (Diptera: Stratiomyidae) in Relation to Temperature. Enviromental Entomo. 38:930-934.
- Tomberlin JK, Adler PH, Myers HM. 2009. Development of the Black Soldier Fly (Diptera: Stratiomyidae) in Relation to Temperature. Enviromental Entomo. 38:930-934.
- Wahyuni, Dewi RK, Ardiansyah F, Fadhil RC. 2020. Maggot BSF: Kualitas Fisik dan Kimianya, Lamongan: Litbang Pemas Unisla
- Yuwono, A. S., dan P. D. Mentari. 2018. Penggunaan Larva (Maggot) Black Soldier Fly (BSF) dalam Pengolahan Limbah Organik. Seameo Biotrop, Southeast Asian Regional Center for Tropical Biology. Bogor. 102 halaman.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pertumbuhan individu maggot yang diberi berbagai perlakuan yang berbeda

| Ulangan | Perlakuan | | | | |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | A | B | C | D | E |
| 1 | 0.013 | 0.011 | 0.019 | 0.006 | 0.010 |
| 2 | 0.004 | 0.012 | 0.018 | 0.014 | 0.011 |
| 3 | 0.013 | 0.067 | 0.017 | 0.026 | 0.011 |
| Total | 0.030 | 0.090 | 0.054 | 0.046 | 0.032 |
| Rata-rata | 0.010 ± 0.005 | 0.030 ± 0.032 | 0.018 ± 0.001 | 0.015 ± 0.010 | 0.011 ± 0.001 |

Lampiran 2. Hasil analisis ragam pertumbuhan maggot yang diberi berbagai perlakuan yang berbeda.

| Sumber Keragaman | JK | DB | KT | F _{hitung} | Sig, |
|------------------|-------|----|-------|---------------------|-------|
| Perlakuan | 0.000 | 3 | 0.000 | 0.233 | 0.872 |
| Galat | 0.003 | 11 | 0.000 | | |
| Total | 0.003 | 14 | | | |

Keterangan: ** Tidak berpengaruh nyata ($p > 0,01$)

Lampiran 3. Data produktivitas maggot yang diberi berbagai perlakuan yang berbeda







| Ulangan | Perlakuan | | | | |
|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | A | B | C | D | E |
| 1 | 15.03 | 12.72 | 21.96 | 6.94 | 11.56 |
| 2 | 4.62 | 13.87 | 20.81 | 16.18 | 12.72 |
| 3 | 15.03 | 77.45 | 19.65 | 30.06 | 12.72 |
| Total | 34.68 | 104.04 | 62.42 | 53.18 | 36.99 |
| Rata-rata | 11.56 ± 6.01 | 34.68 ± 30.25 | 20.81 ± 1.16 | 17.73 ± 11.64 | 12.33 ± 0.67 |





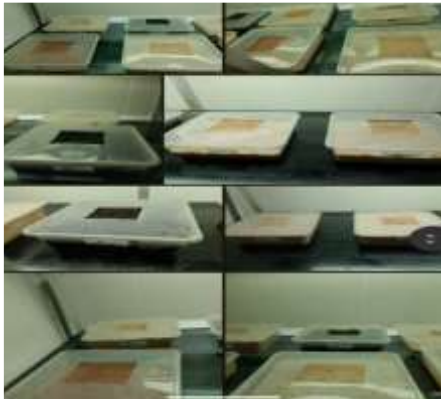

Lampiran 4. Hasil analisis ragam produktivitas maggot yang diberi berbagai perlakuan yang berbeda.

| Sumber Keragaman | JK | DB | KT | F _{hitung} | Sig, |
|------------------|----------|----|---------|---------------------|------|
| Perlakuan | 247.173 | 3 | 82.391 | .233 | .872 |
| Galat | 3893.038 | 11 | 353.913 | | |
| Total | 4140.211 | 14 | | | |

Keterangan: ** Tidak berpengaruh nyata ($p > 0,01$)

Lampiran 5 Gambar

| | |
|---|--|
|  |  |
| Kandang Black Soldier Fly (BSF) | Eggies |
|  |  |
| Peletakan telur BSF di Eggies | Telur lalat BSF |
|  |  |
| Susu Kadaluarsa | Limbah Organik |

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>Penetasan Telur Lalat BSF</p> | <p>Dedak</p> |
|  |  |
| <p>Wadah telur maggot sebelum menjadi baby maggot</p> | <p>Larva lalat BSF</p> |
|  |  |
| <p>Peletakkan Wadah Pemeliharaan</p> | <p>Foto Pribadi</p> |

| | |
|---|--|
|  |  |
| Persiapan Pemanenan | Pembersihan Wadah Untuk di Panen |
|  |  |
| Penimbangan bobot akhir setiap perlakuan | Penimbangan bobot akhir setiap perlakuan |
|  |  |
| Hasil Pemanenan | Wadah Setelah Pemanenan |



Lalat BSF



Lalat BSF



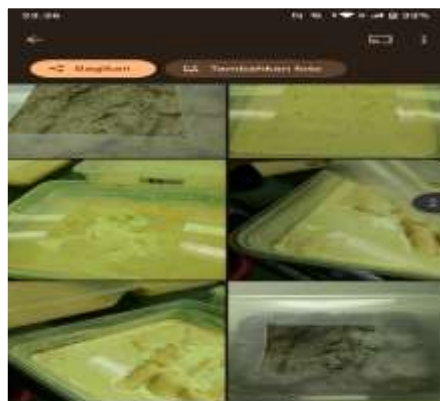
Maggot (*Hermetia illucens*)



Sayur dan buah-buah



Drum fermentasi



Wadah selama pemeliharaan