

## MAGGOT BSF: PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI PAKAN (PELET) ALTERNATIF BERBASIS LINGKUNGAN DI DESA KAJAO LALIDDONG KABUPATEN BONE

Feby Triadi<sup>1</sup>, Syarif Aeni<sup>2</sup>, M Awaluddin A<sup>3</sup>, Afifah<sup>4</sup>, A. Putri Reski Amalia<sup>5</sup>, Radia<sup>6</sup>, Muhammad Asdar<sup>7</sup>  
Universitas Cahaya Prima<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</sup>  
[febytriadi@gmail.com](mailto:febytriadi@gmail.com)

### Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi pakan ternak di Kelompok Ternak Batara Deceng, Desa Kajaolallidong, Kabupaten Bone. Fokus permasalahan yang diidentifikasi adalah kurangnya pemahaman mengenai pengelolaan lingkungan peternakan, meningkatnya harga pakan pabrikan, dan integrasi peternakan ayam dengan Maggot BSF. Metode yang digunakan meliputi pelatihan, pendampingan, dan monitoring. Hasil yang diharapkan adalah peningkatan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola peternakan terintegrasi, pembuatan pakan alternatif berbahan dasar Maggot BSF, dan integrasi peternakan ayam dengan Maggot BSF. Luaran yang dihasilkan meliputi peningkatan pemberdayaan masyarakat, publikasi di jurnal dan media cetak, serta video pelaksanaan program. Kesimpulannya, program ini berhasil meningkatkan kapasitas produksi pakan ternak dan memperkuat integrasi antara peternakan ayam dan Maggot BSF

**Kata kunci:** Maggot; Produksi; Pakan Alternatif; Pelet; Lingkungan

### Abstract

*This research aims to increase animal feed production capacity in the Batara Deceng Livestock Group, Kajaolallidong Village, Bone Regency. The focus of the problems identified was a lack of understanding regarding livestock environmental management, increasing prices of manufactured feed, and the integration of chicken farming with Maggot BSF. The methods used include training, mentoring and monitoring. The expected results are increasing community awareness and skills in managing integrated livestock, making alternative feed made from Maggot BSF, and integrating chicken farming with Maggot BSF. The resulting outputs include increased community empowerment, publications in journals and print media, as well as videos of program implementation. In conclusion, this program succeeded in increasing animal feed production capacity and strengthening integration between chicken farms and BSF Maggots*

**Keywords:** Maggot; Production; alternative feed; Pellets; Milieu

Artikel disubmit: 09-10-2023 disetujui tanggal: 22-11-2023 Artikel Dipublish: 24-11-2023

Corresponden Author: Feby Triadi e-mail: [febytriadi@gmail.com](mailto:febytriadi@gmail.com)

DOI: <http://dx.doi.org/10.31851/dedikasi.v6i2.13237> 

### PENDAHULUAN

Kelompok Ternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolallidong Kabupaten Bone

memiliki berbagai masalah dalam pengembangan peningkatan kapasitas produksi pakan, berdasarkan dengan skala prioritas yang telah didiskusikan

## WAHANA DEDIKASI

tim dan pihak kelompok ternak, maka permasalahan yang menjadi fokus yaitu:

Kurangnya pemahaman mengenai pengelolaan lingkungan peternakan unggas belum tertata dan terintegrasi dengan baik (Abadi, 2020). Pengelolaan lingkungan yang terkait dengan sampah peternakan cukup mengkhawatirkan peternak, walaupun memiliki memiliki kemanfaatan sebagai pupuk organik, namun aroma yang ditimbulkan juga cukup kuat dan kadang kala mengganggu warga di sekitar (Alvarez, 2012).

Meningkatnya harga pakan pabrikan secara berkala dan terus-menerus. Kondisi ini mengharuskan peternak mandiri untuk memutar otak dan menemukan alternatif-alternatif baru dalam pemberian pakannya. Karena sudah tentu jika Harga Pokok Produksi (HPP) naik, harus menaikkan harga jual ayamnya. Sedangkan daya beli masyarakat tidak sejalan dengan peningkatan harga pakan yang ada. Peternak harus menekan Harga Pokok Produksi untuk mendapatkan penghasilan dan kesejahteraan yang maksimal dari peternakan mandiri ini (Bringle, (2006).

Mengintegrasikan peternakan ayam dengan Maggot BSF. Integrasi peternakan ayam kampung dengan Maggot BSF untuk memberikan kesejahteraan kepada kelompok peternak Batara Deceng, sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan anggota kelompok Batara Deceng untuk mendapatkan keuntungan dari penjualan ayam yang lebih maksimal.

Fokus permasalahan diatas menjadi prioritas dalam pelaksanaan pengabdian ini berkaitan juga dengan bidang fokus tematik khusus pengembangan pangan. Lebih lanjut hal ini juga berkaitan dengan bidang fokus RIRN yang berkenaan dengan kondisi masyarakat Kelompok Ternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolaliddong. Permasalahan sosial masyarakat ini merupakan sesuatu yang kompleks baik dari segi pendidikan, keterampilan, tingkat kesejahteraan masyarakat (Holmes, 2012).

Pakan ayam yang berbahan dasar Maggot BSF dapat menjadi solusi yang menarik untuk kelompok ternak ini. Maggot BSF memiliki kandungan protein yang tinggi dan dapat dijadikan sebagai sumber pakan yang baik untuk ayam. Pakan ayam yang berbahan dasar dari Maggot BSF belum banyak diketahui publik, hal ini dikarenakan selama ini Maggot BSF hanya dikenal sebagai pengurai sampah organik yang memiliki protein tinggi. Maggot BSF (Black Soldier Fly) atau lalat tentara hitam (Hem, 2011). BSF (*Hermetia Illucens*) merupakan jenis lalat yang berwarna hitam yang larvanya dinamakan Maggot BSF, mampu mendegradasi sampah organik.

Padahal maggot BSF yang diolah secara baik dan terukur mampu menghasilkan pakan untuk berbagai jenis unggas. Pada dasarnya, unggas ayam membutuhkan 20 – 23% protein untuk mengefisienkan para peternak dalam mencapai masa panen yang ditargetkan. Olehnya itu kebutuhan protein, kadar air, abu, lemak, serat, kalsium dan pospor harus sesuai dengan standar yang dibutuhkan oleh

## WAHANA DEDIKASI

ayam pedaging, agar pertumbuhan bisa tercapai dengan ideal sesuai (Feed Conversion Ratio) FCR yang telah ditentukan.

Maggot BSF sendiri, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dengan misi penyelamatan berbasis lingkungan, perlu mendapatkan tempat tersendiri dalam peternakan. Sebab dari Maggot BSF ini nantinya akan menjadi pengurai kotoran ternak untuk dicampur dengan beberapa sampah organik hasil rumah dan kemudian dijadikan bahan pakan kembali. Sehingga nantinya pengabdian ini akan menjadikan peningkatan kapasitas kelompok yang berbasis lingkungan dengan pemberdayaan masyarakat setempat. Oleh karena itu, penting untuk memberikan informasi dan pelatihan kepada masyarakat Kelompok Ternak Batara Deceng mengenai manfaat dan cara penggunaan pakan ayam berbahan dasar Maggot BSF. Dengan demikian, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan potensi ini untuk meningkatkan produksi dan kesejahteraan dalam usaha peternakan ayam mereka.

### BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Pemula ini dilakukan pada kelompok ternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolaliddong Kabupaten Bone. Kelompok Ternak Batara Deceng dipilih sebagai mitra, melihat peternakan yang ada di salah satu anggotanya sudah mulai melakukan integrasi dari Peternakan Ayam yang tersambung dengan Peternakan Maggot BSF, lalu dari Maggot BSF ini kemudian diolah dan dijadikan

bahan utama dalam pembuatan pakan untuk peternakan ayam tadi. Peternakan terintegrasi semacam ini lumayan sulit untuk didapatkan, karena untuk melakukan integrasi peternakan cukup inovatif dan memiliki daya tawarnya sendiri (Bullock, 2013).

Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahap metode, yakni tahap persiapan, pendekatan dan analisis kebutuhan kelompok masyarakat, pelatihan mengenai pengelolaan sampah peternakan berbasis lingkungan, pendampingan pembuatan pakan alternatif berbahan dasar Maggot BSF, mengintegrasikan peternakan ayam dengan Maggot BSF, serta monitoring dan evaluasi.

Pada saat ini dilakukan komunikasi awal dengan kelompok peternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolaliddong Kabupaten Bone terkait dengan program apa yang akan dilakukan. Pada tahap ini juga tim pengabdian juga akan melaksanakan sosialisasi dan edukasi mengenai konsep peternakan terintegrasi berbasis lingkungan yang sangat penting diketahui oleh anggota kelompok ternak Batara Deceng. Tim akan melakukan analisis sebagai kelanjutan dari observasi awal yang telah dilakukan (Diener, 2011). Analisis ini akan memperlihatkan kekuatan dan kelemahan baik dari sisi tim pengabdian, perangkat kelompok ternak untuk bisa melaksanakan kegiatan ini.

Pelatihan mengenai pengelolaan sampah peternakan berbasis lingkungan pada tahap ini tim pengabdian akan berembuk bersama dengan kelompok ternak Batara Deceng, diharapkan melalui

## WAHANA DEDIKASI

kelompok ini dapat mencapai tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mengelola peternakan terintegrasi (Satriya, 2013).

Pendampingan pembuatan pakan alternatif berbahan dasar maggot bsf pendampingan pembuatan pakan alternatif, tim dalam hal ini menyiapkan sarana pelatihan dan diskusi terkait pengembangan SDM. Tim pengabdian akan mengusakan kelompok ternak telah terampil dalam pembuatan pakan alternatif yang nantinya dibuktikan dengan hasil lab yang telah tersertifikasi (Leanza, 2017).

Mengintegrasikan peternakan ayam dengan maggot bsf pendampingan mencakupi pelatihan pengelolaan peternakan yang terintegrasi antara peternak ayam dan peternak Maggot BSF. Tahap selanjutnya setelah masyarakat telah mampu tentunya perlu ada penerapan dalam pelaksanaan pengintegrasian. Pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat Pemula dalam pengintegrasian peternakan ayam dan Maggot BSF berbasis lingkungan di Desa Kajaolaliddong Kabupaten Bone dapat dilakukan dengan tentunya dengan sinergitas dan kolaborasi setiap anggota tim pengabdian.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Pemula ini dilakukan pada kelompok ternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolaliddong Kabupaten Bone. Kelompok Ternak Batara Deceng dipilih sebagai mitra, melihat peternakan yang ada di salah satu anggotanya sudah mulai melakukan

integrasi dari Peternakan Ayam yang tersambung dengan Peternakan Maggot BSF, lalu dari Maggot BSF ini kemudian diolah dan dijadikan bahan utama dalam pembuatan pakan untuk peternakan ayam tadi. Peternakan terintegrasi semacam ini lumayan sulit untuk didapatkan, karena untuk melakukan integrasi peternakan cukup inovatif dan memiliki daya tawarnya sendiri (Yamali, 2020).

Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahap metode, yakni tahap persiapan, pendekatan dan analisis kebutuhan kelompok masyarakat, pelatihan mengenai pengelolaan sampah peternakan berbasis lingkungan, pendampingan pembuatan pakan alternatif berbahan dasar Maggot BSF, mengintegrasikan peternakan ayam dengan Maggot BSF, serta monitoring dan evaluasi.

Pada saat ini dilakukan komunikasi awal dengan kelompok peternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolaliddong Kabupaten Bone terkait dengan program apa yang akan dilakukan. Pada tahap ini juga tim pengabdian juga akan melaksanakan sosialisasi dan edukasi mengenai konsep peternakan terintegrasi berbasis lingkungan yang sangat penting diketahui oleh anggota kelompok ternak Batara Deceng. Tim akan melakukan analisis sebagai kelanjutan dari observasi awal yang telah dilakukan. Analisis ini akan memperlihatkan kekuatan dan kelemahan baik dari sisi tim pengabdian, perangkat kelompok ternak untuk bisa melaksanakan kegiatan ini.

Pelatihan Mengenai Pengelolaan Sampah Peternakan Berbasis Lingkungan Pada tahap ini tim

## WAHANA DEDIKASI

pengabdian akan berembuk bersama dengan kelompok ternak Batara Deceng, diharapkan melalui kelompok ini dapat mencapai tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam mengelola peternakan terintegrasi (Shodiq, 2013).

Pendampingan Pembuatan Pakan Alternatif Berbahan Dasar Maggot BSF Pendampingan pembuatan pakan alternatif, tim dalam hal ini menyiapkan sarana pelatihan dan diskusi terkait pengembangan SDM. Tim pengabdian akan mengusulkan kelompok ternak telah terampil dalam pembuatan pakan alternatif yang nantinya dibuktikan dengan hasil lab yang telah tersertifikasi.

Mengintegrasikan Peternakan Ayam dengan Maggot BSF Pendampingan mencakup pelatihan pengelolaan peternakan yang terintegrasi antara peternak ayam dan peternak Maggot BSF. Tahap selanjutnya setelah masyarakat telah mampu tentunya perlu ada penerapan dalam pelaksanaan pengintegrasian. Pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat Pemula dalam pengintegrasian peternakan ayam dan Maggot BSF berbasis lingkungan di Desa Kajaolaliddong Kabupaten Bone dapat dilakukan dengan tentunya dengan sinergitas dan kolaborasi setiap anggota tim pengabdian (Sipayung, 2015).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai pada tingkat analisis kebutuhan masyarakat mitra Kelompok Peternak Batara Deceng yang ada di Desa Kajaolaliddong, pembentukan pengelolaan sampah hasil peternakan menjadi bahan pakan

alternatif yang dimulai dari pelatihan dan pendampingan, serta monitoring dan evaluasi hingga menghasilkan luaran yang berlangsung selama 1 (satu) tahun.

Selain itu, luaran dalam pengabdian ini menjadikan masyarakat yang ada di Peternakan Batara Deceng semakin kompak dalam melakukan integrasi antara peternakan Maggot BSF dan peternakan ayam kampung. Pertenakan ayam kampung juga menjadi semakin baik dengan integrasi ini dikarekan dapat menekan ongkos produksi dari anggota peternak yang ada dikelompok Batara Deceng. Sementara ini, pengabdian masih menyusun beberapa perilaku yang dikeluarkan oleh para peternak untuk dilihat sebagai model dalam pelaksanaan pengabdian ini. Sehingga nantinya akan membuahkan hasil yang lebih baik lagi dalam proses pelaksanaannya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan program kemitraan masyarakat Pemula dalam melihat Maggot BSF: Peningkatan Kapasitas Produksi Pakan (Pelet) Alternatif Berbasis Lingkungan Di Desa Kajao Laliddong, Kabupaten Bone, meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat Desa Kajaolaliddong mengenai konsep peternakan Maggot BSF yang terintegrasi dengan Peternakan Ayam Kampung.

Pendampingan dan pengembangan hasil olahan Maggot BSF dalam meningkatkan keterampilan masyarakat yang ada dalam kelompok ternak Batara Deceng, yaitu olahan

## WAHANA DEDIKASI

Maggot BSF menjadi beberapa jenis pakan Ayam Kampung, mulai dari Pelet Starter, Grower dan juga Finisher.

Para peternak yang ada dalam kelompok Batara Deceng memiliki keterampilan dalam melakukan integrasi yang cocok dalam pemeliharaan Maggot BSF dengan tetap melaksanakan peternakan ayam kampung dan kedua peternakan ini masih saling berjalan dan menguntungkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, B. R. (2020). *Pengaruh Media Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Abu pada Maggot Black Soldier Fly (Hermetia Illucens)* [Tesis, Universitas Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/60952>
- Alvarez, L. (2012). *The Role of Black Soldier Fly, Hermetia illucens (L) (Diptera: Stratiomyidae) in Sustainable Waste Management in Northern Climates* [Tesis, University of Windsor]. <https://scholar.uwindsor.ca/etd/402>
- Brangle, R. G., Hatcher, J. A., & McIntosh, R. E. (2006). Analyzing Norton's Typology of Service Paradigma and Integrity. *Michigan Journal of Community Service Learning*, MJCSL 13-1 10/11/06.
- Bullock, N., Chappin, E., & Evans, A. (2013). *The Black Soldier Fly – How to Guide*. University of Windsor.
- Diener, S., Studt Solano, N. M., Roa Gutiérrez, F., Zurbrügg, C., & Tockner, K. (2011). Biological Treatment of Municipal Organic Waste using Black Soldier Fly Larvae. *Waste and Biomass Valorization*, 2(4), 357–363. <https://doi.org/10.1007/s12649-011-9079-1>
- Hem, S. (2011). *Project FISH-DIVA: Maggot—Bioconversion research program in Indonesia concept of new food resources results and applications 2005-2011: Final report*. IRD, 1(1), 44 multigr. + 47 p. d'annexes.
- 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. <https://doi.org/10.1603/EN12054>
- Leanza, M. (2017). *Proses Pengolahan Sampah Organik dengan Black Soldier Fly (BSF)*. Eawag.
- Satriya P. K.W, W. H. (2013). *LKP: Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Pengabdian Masyarakat Pada Bagian Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Stikom Surabaya* [Tesis, STIKOM Surabaya].

Feby Triadi, Syarifa Aeni, M Awaluddin A, Afifah, A. Putri Reski Amalia, Radia, Muhammad Asdar, (2023)

Maggot Bsf: Peningkatan Kapasitas Produksi Pakan (Pelet) Alternatif Berbasis Lingkungan di Desa Kajao Laliddong Kabupaten Bone

## WAHANA DEDIKASI

[https://repository.dinamika.ac.id  
/id/eprint/29/](https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/29/)

Shodiq, A. R. A. (2013). *Sistem informasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai standar BAN-PT* [Tesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/7666/>

Sipayung, P. Y. E. (2015). *Pemanfaatan Larva Black Soldier Fly (Hermetia illucens) sebagai Salah Satu Teknologi Reduksi Sampah di Daerah Perkotaan* [Tesis, Institut Technology Sepuluh Nopember]. <https://repository.its.ac.id/59907/>

Yamali, F. R., & Putri, R. N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Ekonomi Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 4 (2), 384–388. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v4i2.179>.