



LAPORAN AKHIR

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PELATIHAN PENYEDIAAN PAKAN ALTERNATIF MANDIRI UNTUK PARA PETERNAK UNGGAS SKALA RUMAH TANGGA

Oleh:

Ketua	: Robby Jannatan, M.Si	NIDN 0026109102
Anggota	: Dr. Resti Rahayu	NIDN 0021027404
	Dr. Feskaharny Alamsjah	NIDN 0014076407
	Dr. Nurainas	NIDN 0014086906
	Dr. Haliatur Rahma	NIDN 0025057205
	Solfiyeni, MP	NIDN 0030126413
	Izmiarti, MS	NIDN 0015065709
	Silmi Yusri Rahmadhani, M.Si	NIDN 0019048911

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021**

HALAMAN PENGESAHAN
PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul : PELATIHAN PENYEDIAAN PAKAN ALTERNATIF MANDIRI
UNTUK PARA PETERNAK UNGGAS SKALA RUMAH TANGGA
2. Nama Mitra : Komunitas Peternak Unggas
3. Ketua Pelaksana
 - a. Nama : Robby Jannatan, MSi.
 - b. NIDN : 0026109102
 - c. Bidang Keahlian : Biologi
 - d. Pangkat/Golongan : III b
 - e. Fakultas/Program Studi : MIPA/Jurusan Biologi
4. Anggota Tim : 7 Orang
 - 4.a) Dr. Resti Rahayu NIDN 0021027404
 - 4.b) Dr. Feskaharny Alamsjah NIDN 0014076407
 - 4.c) Dr. Nurainas NIDN 0014086906
 - 4.d) Dr. Haliatur Rahma NIDN 0025057205
 - 4.e) Solfiyeni, MP NIDN 0030126413
 - 4.f) Izmiarti, MS NIDN 0015065709
 - 4.g) Silmi Yusri Rahmadhani, M.Si NIDN 0019048911
5. Lokasi Mitra : Kota Padang
6. Bentuk Kegiatan : Penyuluhan dan Praktek
8. Biaya yang diperlukan : Rp 5.000.000,-
 - a. Sumber Dana : Dana DIPA FMIPA UNAND

Padang, 05 November 2021

Diketahui
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Wilson Novarino
NIP. 197111031998021001

Ketua Pelaksana,



Robby Jannatan, M.Si.
NIP. 199110262019031021

Disetujui
Dekan FMIPA, Unand

Prof. Dr. Syukri Arief, M.Eng
NIP: 19660918 199103 1005

RINGKASAN

Pakan adalah salah satu komponen yang penting untuk meningkatkan kualitas hasil budidaya unggas, namun biaya pakan pada sebuah usaha peternakan mencapai 80% dari biaya usaha. Bahan-bahan tersebut mempunyai harga yang relatif mahal dan cenderung selalu meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, perlu dicari bahan alternatif yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan industri sehingga lebih murah. Salah satunya adalah bersumber dari maggot lalat *Hermetia illucens* atau lalat tentara hiram. Maggot dari lalat tentara hitam (Black Soldier Flies) disingkat dengan BSF. BSF mempunyai biomassa protein dan lemak tinggi. Protein yang bersumber pada BSF lebih ekonomis, bersifat ramah lingkungan dan mempunyai peran yang penting secara alamiah. BSF juga mudah dipelihara dan murah karena pakannya adalah sampah organik, sedangkan sampah organik melimpah disekitar kita.

Mitra yaitu komunitas peternak unggas telah diberikan penyuluhan berupa teori dan praktek tentang beternak maggot BSF. Kegiatan dilakukan pada hari Kamis, 28 Oktober 2021 di salah satu lokasi mitra di Kelurahan Koto Panjang Kecamatan Pauh Kota Padang. Kegiatan dihadiri oleh Kelompok Peternak Unggas yang berasal dari tiga kelurahan yaitu Taruko, Jawa Gadut, dan Koto Panjang. Kegiatan ini berkolaborasi dengan Rumah Minagot Sumbar yang merupakan salah satu pusat penelitian dan pengembangan Maggot BSF di Sumatera Barat. Pakan alternatif yang berasal dari maggot BSF bisa menjadi salah satu peluang dalam mengurangi biaya pakan peternakan unggas. Karena maggot BSF dapat diberikan langsung ke unggas dalam bentuk segar, kering, maupun jadi substitusi pakan buatan. Budidaya maggot telah dipraktikkan oleh salah satu mitra di kandang unggasnya dan terbukti berhasil dan mampu mengurangi biaya pakan unggas. Kegiatan pendampingan kepada mitra kelompok peternak unggas ini direncanakan terus berkelanjutan dalam rangka peningkatan produksi maggot, daur ulang sampah organik, dan integrasi kandang unggas dengan kandang maggot.

1. Analisis Situasi

Pakan penting untuk meningkatkan kualitas hasil budidaya unggas, namun biaya pakan pada sebuah usaha peternakan mencapai 80% dari biaya usaha. Bahan-bahan tersebut mempunyai harga yang relatif mahal karena Indonesia, untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri masih impor dan cenderung selalu meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, perlu dicari bahan alternatif yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan industri sehingga lebih murah. Salah satunya adalah bersumber dari serangga yaitu lalat *Hermetia illucens*. Maggot dari *Hermetia illucens* atau sering disebut maggot lalat tentara hitam (*Black Soldier Flies*) lebih sering disingkat menjadi BSF. BSF mempunyai biomassa protein dan lemak tinggi. Protein yang bersumber pada serangga lebih ekonomis, bersifat ramah lingkungan dan mempunyai peran yang penting secara alamiah. Serangga mudah dipelihara dan murah karena pakannya adalah sampah organik, Sementara Sampah organik melimpah disekitar kita. Menurut Murtidjo, (2001) makanan yang mengandung protein kasar sebesar 19 % dapat dijadikan sebagai sumber protein hewani untuk pakan ternak. Maka budidaya larva lalat tentara hitam menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan kebutuhan pakan ternak tersebut.

Maggot adalah agen pengurai materi organik yang memiliki kemampuan dekomposisi yang lebih baik dibandingkan dengan organisme lainnya termasuk mikroorganisme (Guerero, dkk, 2013) Kusnadi dkk., (2009) menyebutkan dari total sampah organik kota, sekitar 60% merupakan sampah sayuran dan 40% merupakan gabungan sampah kebun, kulit buah-buahan, dan sisa makanan. BSF dapat digunakan untuk mengkonversi limbah yang dihasilkan dari kegiatan industri, pertanian, peternakan, ataupun feses. Sehingga cocok untuk dibudidayakan oleh masyarakat. Kondisi lingkungan Mitra secara umum Gambar 1.

2. Permasalahan

1. Peternak unggas kewalahan dalam penyediaan pakan karena pakan unggas mahal.
2. Kandang unggas kurang tertata
3. Mitra butuh alternatif pakan unggas yang murah untuk meningkatkan ekonomi keluarga

3. Tujuan

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memanfaatkan Teknologi Biokonversi dari maggot BSF untuk mendapatkan pakan alternatif dengan cara mengenalkan dan melatih mitra beternak Maggot BSF untuk pakan ternak unggas mereka.

4. Bentuk dan Metode Pelaksanaan Kegiatan

- a) Tahapan persiapan: melakukan koordinasi dengan mitra yang meliputi penetapan tempat/lokasi kegiatan, alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan, kesanggupan mitra untuk menerima IPTEK, pengukuran kemampuan pengetahuan mitra sebelum kegiatan, dan survey lokasi mitra
- b) Kegiatan inti: penyuluhan dan pelatihan budidaya maggot.
- c) Evaluasi kegiatan: berdasarkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan.
- d) Pendampingan dan lanjutan pembinaan setelah pengabdian bekerjasama dengan Rumah Maggot MinaGot Sumbar

5. Sasaran Kegiatan

Sasaran dari kegiatan ini adalah mitra peternak unggas yang berasal dari kelurahan Taruko, Jawa Gadut dan Koto Panjang, Kota Padang.

6. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini terdiri dari dua tahapan yang terdiri dari survey lokasi mitra dan persiapan pada hari Sabtu, tanggal 25 September 2021 dan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pada hari Kamis tanggal 28 Oktober 2021. Kegiatan ini bertempat di Kelurahan Koto Panjang, Kecamatan Pauh, Kota Padang.



Gambar 1. Jarak dari FMIPA UNAND ke lokasi kegiatan (jalan Koto Panjang, Pauh) sekitar 8 menit menggunakan mobil

7. Susunan Tim Pelaksanaan Kegiatan

a. Robby Jannatan, M.Si.	NIDN 0026109102	(Ketua)
b. Dr. Resti Rahayu	NIDN 0021027404	(Anggota)
c. Dr. Feskaharny Alamsjah	NIDN 0014076407	(Anggota)
d. Dr. Nurainas	NIDN 0014086906	(Anggota)
e. Dr. Haliatur Rahma	NIDN 0025057205	(Anggota)
f. Solfiyeni, MP	NIDN 0030126413	(Anggota)
g. Izmiarti, MS	NIDN 0015065709	(Anggota)
h. Silmi Yusri Rahmadhani, M.Si	NIDN 0019048911	(Anggota)

8. Hasil Kegiatan

Pengabdian kepada masyarakat yang mengangkat topik pelatihan penyediaan pakan alternatif mandiri untuk para peternak unggas skala rumah tangga telah diselenggarakan pada hari Kamis tanggal 28 Oktober 2021 dengan metode offline atau tatap muka langsung antara pemberi materi dengan mitra peternak unggas yang berasal dari kelurahan Taruko, Jawa Gadut dan Koto Panjang. Kegiatan dilaksanakan di jalan Koto Panjang, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Tim pengabdian kepada masyarakat bekerja sama dengan Rumah Minagot Sumbar dalam memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada para mitra. Rumah Minagot Sumbar yang diwakili oleh Ibu Dr. Resti Rahayu yang sekaligus Praktisi dan Dosen Biologi Universitas Andalas menjadi narasumber penyuluhan dan pelatihan budidaya maggot kepada masyarakat. Sebelum kegiatan dimulai, tim pengabdian sebelumnya telah melakukan survey kepada kepada mitra untuk melihat kondisi kandang unggas pada mitra.

Kegiatan dimulai dari pukul 09.00 WIB yang dimulai dengan pembukaan oleh ketua RT Koto Panjang dan diikuti oleh Ketua kelompok peternak unggas. Ketua RT Koto Panjang mengatakan bahwa mereka sangat merasa terbantu ketika tim pengabdian dari Jurusan Biologi FMIPA UNAND datang, sehingga para peternak unggas menjadi sangat terbantu dalam penyediaan pakan untuk ternaknya. Ketua RT juga mengharapkan bahwa kegiatan ini tidak hanya insidental saja, namun kelompok ternak mereka bisa dibina dan dibimbing secara berkelanjutan dan menjadi peternak unggas dan peternak maggot yang mandiri.

Kegiatan inti adalah penyampaian materi pelatihan oleh narasumber yaitu Dr. Resti Rahayu sebagai praktisi budidaya maggot BSF. Narasumber mengatakan bahwa biokonversi yang digunakan oleh maggot sangat menguntungkan bagi lingkungan karena mampu mengurangi jumlah sampah anorganik rumah tangga dan mengurangi gas metan yang lepas ke udara. Hasil biokonversi oleh maggot bisa dimanfaatkan menjadi pupuk. Sedangkan maggot yang telah siap dipanen bisa digunakan sebagai pakan alternatif unggas dan ikan. Setelah penyampaian materi oleh narasumber pertama, dilanjutkan oleh narasumber kedua adalah Dr.

Haliatur Rahma dari Fakultas Pertanian UNAND yang menjelaskan tentang hasil pengomposan dari kasgot yang bisa dimanfaatkan dalam penyuburan tanaman.

Setelah penyampaian materi selesai, dilakukan kunjungan ke kandang unggas mitra yang mempunyai kandang terintegrasi dengan kandang maggot. Hasil kohe unggas langsung menjadi pakan maggot dan ditambah dengan sampah anorganik rumah tangga. Lalu dilakukan pelatihan budidaya maggot singkat dengan cara menyampaikan teknik budidaya dan siklus hidup maggot kepada para mitra. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi awal pembinaan dan kerjasama yang lebih lanjut kepada masyarakat khususnya para peternak unggas. Sehingga masalah lingkungan karena sampah organik bisa diatasi dan pakan unggas bisa dikurangi biayanya.

9. Diseminasi dan Luaran Kegiatan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dipublikasikan di media massa elektronik www.viva.co.id dapat diakses melalui tautan <https://www.viva.co.id/vstory/opini-vstory/1419003-pemanfaatan-maggot-sebagai-pakan-ternak> yang dipublikasikan pada hari Senin, 01 November 2021 jam 14.17 WIB.

10. Penutup

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bermitra dengan kelompok peternak unggas di Kota Padang ini telah dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan pantauan langsung di lapangan dapat dinyatakan bahwa kegiatan ini dapat meningkatkan kemampuan para mitra dalam berbudaya maggot yang terbukti telah dipraktekkan oleh salah satu pembudidaya. Telur maggot hasil praktek salah satu peternak unggas menjadi salah satu awal untuk membuat kandang unggas yang terintegrasi dengan kandang maggot.

11. Daftar Pustaka

- Murtidjo, B. A. 2001. *Pedoman Meramu Pakan Ikan*. PT Kasinius. Yogyakarta. 128 Hal.
- Guerero, L.A., Maas, G., and Hogland, W. (2013), "Solid Waste Management Challenges For Cities In Developing Countries- Review" *Waste Management Journal* Vol. 33 pp 220 – 232
- Kusnadi, Syulasmis, A., Adisendjaja, Y.H. 2009. Laporan Penelitian Strategis Nasional Tahun Anggaran 2009 (Energi Terbarukan): 'Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Produksi Bioetanol Sebagai Energi Alternatif'. Bandung. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UPI.

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 2. Kondisi peternakan unggas yang kurang tertata



Gambar 3. Survey persiapan kandang unggas dan maggot ke lokasi mitra dalam rangka persiapan pengabdian kepada masyarakat



Gambar 4. Sambutan dari Ketua RT Koto Panjang Kec. Pauh



Gambar 5. Sambutan dari ketua kelompok mitra peternak unggas yang tergabung dari Kelurahan Taruko, Jawa Gadut, dan Koto Panjang



Gambar 6. Penyampaian materi oleh narasumber 1 Dr. Resti Rahayu dari FMIPA UNAND dan Minagot Sumbar



Gambar 7. Penyampaian materi oleh Narasumber 2 Dr. Haliatur Rahma dari Fakultas Pertanian UNAND



Gambar 8. Kunjungan ke kandang terintegrasi unggas dan maggot mitra



Gambar 9. Pelatihan singkat budidaya dan siklus hidup maggot



Gambar 10. Tim pengabdian kepada masyarakat FMIPA UNAND berfoto bersama dengan mitra peternak unggas

Lampiran 2. Diseminasi kegiatan dalam bentuk artikel di media massa

The screenshot shows a web browser displaying a news article on the Viva.co.id website. The article is titled "Pemanfaatan Maggot Sebagai Pakan Ternak" (Utilization of Maggots as Animal Feed) and is dated November 1, 2021. The author is Rizky Sulalman Salmi. The article discusses the importance of maggots (BSF) as a protein-rich feed for livestock, highlighting their economic and environmental benefits. The article is accompanied by an image of hands holding a large quantity of dark, segmented maggots. The website's navigation bar includes categories like NEWS, TREND, BOLA, SPORT, SHOWBIZ, LIFESTYLE, OTOMOTIF, DIGITAL, RAGAM, MILITER, EDUKASI, INSIGHT, and LAINNYA. A sidebar on the right features a "TERPOPULER" section with various trending articles and a "VIVA NETWORKS" section with recommendations. The article text is partially obscured by a semi-transparent watermark.

Places Pemanfaatan Maggot Sebagai Pakan Ternak - Brave Nov 2 18:55

Pemanfaatan Maggot Sebagai Pakan Ternak - Brave

viva.co.id/vstory/opini-vstory/1419003-pemanfaatan-maggot-sebagai-pakan-ternak?page=all&utm_medium=all-page

EJBPC Google Scholar Form Pengajuan...

NEWS TREND BOLA SPORT SHOWBIZ LIFESTYLE OTOMOTIF DIGITAL RAGAM MILITER EDUKASI INSIGHT LAINNYA LIVE

Masukkan kata... CARIL

JAGODANGDUT 100KPU INTIPSELEB VLIX SAHIJAB ANTV TVONE ONE PRIDE ONEPRIX


IKLAN

> VSTORY > OPINI

Pemanfaatan Maggot Sebagai Pakan Ternak





Senin, 1 November 2021 - 14:17 WIB

Oleh : Rizky Sulalman Salmi (Bakrie Center Foundation)



Ilustrasi Maggot (Courtesy: mongabay.co.id)

Sumber : vstory

Share :    

VIVA - Pakan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas hasil budidaya unggas, namun biaya pakan pada sebuah usaha budidaya unggas hampir mencapai 80 persen biaya usaha.

Sumber pakan tersebut mempunyai harga yang relatif mahal karena kebutuhan dalam negeri yang meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, bahan alternatif adalah salah satu solusi dalam menurunkan biaya pakan budidaya unggas. Salah satunya dapat bersumber dari **maggot** lalat tentara hitam atau yang akrab disapa dengan lalat BSF (Black Soldier Fly).

Maggot BSF mempunyai biomassa protein dan lemak tinggi. Protein yang bersumber dari maggot BSF lebih ekonomis, ramah lingkungan dan mempunyai peran yang penting secara alamiah.

IKLAN

Maggot BSF mudah dipelihara dan murah karena pakannya adalah sampah organik. Sementara sampah organik melimpah disekitar kita. Budidaya maggot BSF sebenarnya bisa menjadi solusi untuk mengurangi biaya produksi pakan **ternak** dan mengonversi sampah organik menjadi kompos.

Maggot adalah agen pengurai materi organik yang memiliki kemampuan dekomposisi yang lebih baik dibandingkan dengan organisme **lainnya**. BSF dapat digunakan untuk mengkonversi limbah yang dihasilkan dari kegiatan industri, pertanian, peternakan, ataupun feses. Sehingga cocok untuk

TERPOPULER

- 7 Artis Ngaku Selingkuh dari Pasangan, No 1 Paling Bikin Heboh**
Gospil 2 Nov 2021
- Shesar Memukau, Gusur Tunggul Putra Denmark di Ranking Dunia**
Bulutangkis 2 Nov 2021
- Kombes Yusri, Teman Seangkatan Kapolri Dipindah ke Korlantas**
Nasional 2 Nov 2021
- Stroke Rentan Intai Usia Muda, Hindari 5 Kebiasaan Ini**
FIT 2 Nov 2021
- 'Tangan Dingin' Irjen Sambo Bikin Ciut Nyali Polisi Nakal**
Nasional 2 Nov 2021

SELENGKAPNYA >>

VIVA NETWORKS

- 5 Rekomendasi Drama & Film Jun Ji hyun dengan Bayaran Termahal**
IntipSeleb 16 menit lalu
- Bukan Sean Gelael, Anya Geraldine Akhirnya Ungkap Sosok Kekasih**
IntipSeleb 21 menit lalu
- Mitsubishi Xpander Rockford Fosgate, Bukan Cuma Edisi Spesial**
100KPU 29 menit lalu
- 5 Drama dan Film Park Min Young yang Melambungkan Namanya**
IntipSeleb 38 menit lalu

IKLAN