

Pelatihan Literasi Keuangan Pada Budidaya Maggot Sebagai Pakan Ternak dan Pupuk Organik di Kelompok Tani Suka Maju Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang

Gustami Harahap^{1*}, Syafrizaldi², Sri Ariani Safitri³

^{1,3}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Sumatera Utara, Indonesia, ²Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Medan Area, Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding author

E-mail: gustami@staff.uma.ac.id*

Article History:

Received: Sep, 2024

Revised: Sep, 2024

Accepted: Sep, 2024

Abstract: (1) Adanya peningkatan pendapatan petani dari budidaya maggot (2) Adanya pemahaman petani terhadap literasi keuangan di kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang (3) Pemanfaatan maggot sebagai pupuk organik untuk padi sawah dan pakan ternak. Metode pelatihan dan pendampingan digunakan untuk melakukan pengabdian masyarakat. Pelatihan dilakukan melalui praktik langsung, pendampingan, diskusi, dan tanya jawab, agar efektif dan mudah dipahami oleh mitra. Kelompok Tani Suka Maju Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang adalah mitra dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dari kegiatan PKM yang dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan PKM Universitas Medan Area dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: Pemanfaatan maggot sebagai pupuk organik dan pakan ternak mampu menekan biaya variabel dari kegiatan usaha tani dan peternakan Masyarakat. Namun selama ini petani pada Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang belum membuat pembukuan secara nominal berapa sebenarnya pendapatan rill yang didapat setelah memanfaatkan maggot. Harapannya setelah dilakukan pengabdian, petani dapat melakukan manajemen hasil panennya. Sehingga mampu mengelola keuangan usaha tani baik dari padi sawah, peternakan dan budidaya maggot sehingga keuntungannya dapat dikelola dengan baik untuk pengembangan usaha.

Keywords:

Pelatihan, Literasi Keuangan, Budidaya Maggot, Pakan Ternak, Pupuk Organik

Pendahuluan

Dalam budidaya hewan ternak, pakan sangat penting. Pemenuhan sumber daya pakan ternak Pemenuhan kebutuhan pakan yang baik dalam jumlah dan kualitas juga mempengaruhi kualitas hewan ternak. Peternak biasanya menggunakan

pakan pabrik untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak mereka. Pakan ternak adalah salah satu komponen terbesar dari biaya hidup hewan ternak. Gandhi dan Sutanto (2017) menyatakan bahwa biaya pakan dapat mencapai 70% dari biaya peternak. Karena kenaikan harga pakan komersil, pelaku budidaya menghadapi masalah. Akibatnya, peternak harus mencari pakan dengan harga lebih rendah. Menggunakan larva BSF sangat menguntungkan karena hewan mendapatkan nutrisi dari larva yang dipanen (Dortmans et al., 2017).

Maggot adalah salah satu organisme yang dapat digunakan sebagai pengganti pakan untuk ternak. Pakan alami dan buatan adalah dua kategori utama pakan. Pakan buatan adalah pakan yang dibuat dengan formulasi khusus untuk memenuhi kebutuhan nutrisi biota budidaya, seperti plankton (Pratiwi et al., 2011). Pakan alami adalah pakan yang tersedia secara alami (Pratiwi et al., 2011). Larva ulat tentara hitam (*Hermetia illucens*), juga dikenal sebagai maggot, adalah organisme pembusuk yang disebabkan oleh konsumsi bahan organik. Siklus hidup burung hitam berlangsung selama empat puluh hingga empat puluh tiga hari, dan terdiri dari tahapan belatung (larva), pupa, pupa, dan dewasa. Larva tinggal di bungkil kelapa sawit dan limbah organik disusupi oleh sampah organik. Hasil penelitian Salman et al. (2020) menunjukkan bahwa limbah rumah tangga 4-6 kali lebih efektif sebagai makanan maggot daripada limbah domestik.

Menurut Madusari et al. (2019), penggunaan larva maggot atau fly tentara hitam (*Hermetia illucens*) sebagai pakan sangat mudah. Ini lebih baik digunakan sebagai makanan maggot daripada sisa sawi, melon, atau ampas tahu. Namun, pabrik pakan menggunakan resep pakan yang sangat mahal dan kompleks. Maggot dapat digunakan sebagai pakan langsung dalam bentuk segar atau dicampur dengan dedak padi atau bungkil kelapa sawit untuk digunakan sebagai pelet. Hal ini memudahkan peternak untuk membuat pakan sendiri, yang secara otomatis dapat mengurangi biaya produksi tanpa mengubah ukuran ternaknya. Melihat situasi ini memungkinkan pembuatan pakan murah dari sampah.

Selain itu pemanfaatan maggot sebagai pakan ikan dan pakan unggas ternyata mampu menekan biaya pakan karena harga pakan dari maggot lebih murah dibandingkan pakan yang digunakan selama ini. Pakan adalah bagian penting dari peternakan. Kualitas hewan ternak juga dipengaruhi oleh pemenuhan kebutuhan pangan yang baik dari segi jumlah dan kualitas. Untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak mereka, peternak biasanya menggunakan pakan pabrik. Salah satu bagian terbesar dari biaya hidup hewan ternak adalah pakan ternak. Biaya pakan dapat mencapai 70% dari biaya peternak, menurut Sari et al. (2022). Pelaku budidaya

menghadapi masalah karena kenaikan harga pakan komersil. Oleh karena itu, peternak harus mencari pakan yang lebih murah.

Black soldier fly (*Hermetia illiucens*) sangat mudah digunakan sebagai pakan, berbeda dengan resep pakan mahal dan kompleks yang digunakan oleh pabrik pakan. Maggot dapat dimakan secara langsung atau dibuat pelet dengan dicampur dengan dedak padi atau bungkil kelapa sawit. Peternak sekarang dapat memproduksi sendiri pakan ini, sehingga mereka dapat menekan biaya produksi tanpa mengganggu pertumbuhan ternak mereka (Arief et al., 2019). Melihat situasi ini memungkinkan pembuatan pakan limbah yang murah. Oleh karena itu, penggunaan budidaya maggot telah menunjukkan dampak pada berbagai aspek pertanian berkelanjutan.

Perencanaan keuangan adalah seni mengelola keuangan seseorang atau keluarga untuk mencapai tujuan yang efektif, efisien, dan bermanfaat, sehingga keluarga menjadi sejahtera. Secara umum, aktivitas yang dilakukan adalah proses pengelolaan penghasilan untuk mencapai tujuan keuangan seperti keinginan untuk memperluas usaha tani saat ini dan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu desa dengan mayoritas penduduknya adalah sebagai petani. Pada umumnya petani di Desa tersebut melaksanakan usaha tani padi sawah dan cabai. Saat ini petani juga mulai mengembangkan kolam ikan, ayam dan kambing serta sapi sebagai integrasi. Pemanfaatan maggot sebagai pupuk organik dan pakan ternak mampu menekan biaya variabel dari kegiatan usaha tani dan peternakan Masyarakat. Namun selama ini petani belum membuat pembukuan secara nominal berapa sebenarnya pendapatan riil yang didapat setelah memanfaatkan maggot.

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan keuangan melalui budidaya maggot agar masyarakat memahami manfaat dari budidaya maggot. Karena tidak ada rekaman yang jelas, masyarakat Desa Beringin belum mengetahui secara pasti berapa keuntungan yang diperoleh. Diharapkan petani dapat menggunakan pelatihan literasi keuangan saat membudidayakan maggot untuk menghasilkan pupuk organik dan pakan ternak. Dengan kata lain, jika petani dapat menghasilkan pupuk alternatif dan peternak dapat menghasilkan pakan alternatif yang lebih murah, maka kedua pihak akan memperoleh keuntungan yang lebih besar.

Metode

A. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat

Metode pelaksanaan pengabdian ini diselenggarakan dengan sasaran kelompok tani mitra pengabdian yaitu Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin. Kegiatan pelatihan literasi keuangan pada budidaya maggot bertujuan untuk meningkatkan pemahaman petani terhadap literasi keuangan melalui budidaya maggot. Selama ini Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin belum menyadari sebuah potensi bagaimana membuat pupuk dan pakan ternak yang alami.

Berdasarkan masalah yang dihadapi peternak di Desa Beringin Kecamatan Beringin, tim pengabdian akan memperkenalkan pemanfaatan maggot sebagai solusi untuk masalah mereka. Maggot adalah makanan berprotein tinggi yang diganti dengan pellet. Oleh karena itu, keuntungan peternak akan meningkat jika mereka dapat menyediakan pakan alternatif yang lebih murah.

B. Metode Analisis Hasil Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat

Setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan, pendampingan dan evaluasi terus dilakukan guna mendapat umpan balik dari kegiatan PKM yang telah dilaksanakan.

C. Partisipasi Mitra

Sangat penting untuk mempermudah transfer informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada mitra dalam program partisipasi mitra dalam kegiatan PKM. Terlepas dari partisipasi mitra, program akan berjalan dengan baik dan tujuan akan tercapai. Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang membantu tim pengusul dengan memberikan data dan informasi awal tentang kondisi saat ini, masalah yang dihadapi, dan upaya yang diharapkan untuk menyelesaikannya. Kelompok ini juga menyediakan bahan-bahan sebagai alat peraga dan sosialisasi, pelatihan pembuatan budidaya maggot, penyediaan fasilitas Focus Group Discussion (FGD), pelatihan tempat pertemuan, dan proses perizinan program.

D. Evaluasi Pelaksanaan dan Keberlanjutan Program

Program ini akan dievaluasi oleh tim pengusul, LPPM Universitas Medan Area, dan mitra. Evaluasi akan mengacu pada proposal yang telah disusun dan membandingkannya dengan capaian target luaran. Evaluasi akan dilakukan secara bersamaan antara tim pengusul dan mitra menggunakan metode Focus Group Discussion. Hasil evaluasi akan dicatat dalam keberlanjutan program. Pihak LPPM

UMA akan memantau dan menilai. Sangat penting untuk melakukan evaluasi keberlanjutan untuk mengetahui apakah program yang dilaksanakan telah mencapai tujuan atau tidak. Dengan pelatihan literasi keuangan dalam budidaya maggot untuk pupuk organik dan pakan ternak, kelompok tani Suka Maju Desa Beringin berharap dapat terus menerapkan program ini.

Hasil

A. Sosialisasi Kegiatan PKM

Pada tanggal 4 Desember 2023, tim pelaksana PKM mengunjungi Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang untuk memberikan informasi tentang pelaksanaan kegiatan PKM. Setelah pembicaraan antara ketua tim PKM dan kepala Desa Beringin, diputuskan bahwa kegiatan PKM akan melibatkan semua petani dan peternak. Sosialisasi di Desa Beringin pada Kelompok Tani Suka Maju dimulai dengan sambutan dari ketua tim PKM, dan kepala Desa Beringin melanjutkannya. Kelompok tani suka maju dan aparat desa yang terlibat dalam PKM menerima sosialisasi literasi keuangan tentang budidaya maggot sebagai pakan ternak dan pupuk organik.



Gambar 1. Kegiatan PKM Pada Kelompok Tani Suka Maju yang dibuka oleh Kepala Desa Beringin

B. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat

Kegiatan dimulai dengan materi budidaya maggot disampaikan melalui metode ceramah dan diskusi yang menarik dan responsif. Kemudian, materi didiskusikan dengan peserta kegiatan. Para peserta tampak antusias dan aktif bertanya dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Dengan menggunakan survei awal yang dilakukan pada Kelompok Tani Suka Maju, kami dapat mengetahui minat, keinginan,

dan persepsi mereka untuk terlibat dalam budidaya maggot atau mengembangkan kegiatan usaha tani. Sebagai hasil dari jawaban yang diberikan, terlihat bahwa mereka secara umum berminat untuk mengembangkan bisnis budidaya maggot di Desa Beringin. Seseorang dapat menganggap budidaya maggot sebagai peluang bisnis yang menjanjikan. Hal ini didasarkan pada keuntungan yang diperoleh dari hasil budidaya maggot. Maggot yang telah dikeringkan, juga dikenal sebagai maggot turunan, dapat sangat menguntungkan jika dibandingkan dengan maggot segar. Ini karena harga maggot yang telah dikeringkan dapat mencapai Rp.30.000,- per kilogram. Hasil diskusi dan jawaban peserta dapat mendukung temuan sebelumnya yang relevan (Anwarudin et al., 2018; Wal'alfrif Gulo & Basri, 2018). Selain itu, perspektif yang diungkapkan oleh para peserta PKM ini menunjukkan bahwa mereka kurang memahami bagaimana budidaya maggot dilakukan. Sebaliknya, juga dapat ditemukan potensi dan sumber daya untuk mendorong peserta untuk budidaya maggot untuk pakan ternak dan pupuk organik alternatif.



Gambar 2. Peserta Pelatihan literasi Keuangan Pada Budidaya Maggot

Pelatihan Keuangan untuk Budidaya Maggot: Sebelum memulai budidaya maggot, Anda harus mempertimbangkan beberapa biaya awal. Hasil dari analisis potensi usaha budidaya maggot menunjukkan bahwa untuk menentukan apakah penggunaan maggot sebagai pakan ternak efektif atau tidak, kita harus mengetahui biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan maggot. (1) ember atau wadah tertutup; (2) maggot, jika diperlukan; dan (3) sampah organik rumah tangga.



Gambar 3. Pemaparan Materi Literasi Keuangan Pada Budidaya Maggot

Desa Beringin terletak di Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang. Kegiatannya berjalan lancar. Banyak petani dan ketua kelompok tani, serta anggota dari Dinas Pertanian Deli Serdang, ikut serta dalam kegiatan ini. Sebelum kegiatan ini dilaksanakan, Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang tidak menyadari pentingnya literasi keuangan untuk mengelola keuangan petani secara mandiri. Kebutuhan akan laporan keuangan setiap bulannya agar petani dapat mengetahui pendapatan petani dari usaha tani dan pemanfaatan budidaya maggot yang dijalankan. Hasilnya adalah sebagai berikut: Kelompok Tani Suka Maju di Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang.

Adapun hasil dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang diberikan pengetahuan tentang pentingnya literasi keuangan dalam membantu petani mengatur keuangan.
- 2) Dari hasil pembekalan pengetahuan, selanjutnya petani pada kelompok tani Suka Maju, melalui *sharing knowledge* dari dosen agribisnis dan Ilmu Komunikasi melalui pemaparan materi dan pelatihan. Melalui kegiatan ini didapat hasil antara lain :
 - a) Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang memperoleh *update* pengetahuan terkait literasi keuangan sehingga dapat diaplikasikan pada usaha tani yang sedang dijalankan.

Kesimpulan

Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang mendapatkan pemahaman baru tentang literasi keuangan, yang dapat diterapkan pada bisnis pertanian mereka saat ini. Kesimpulan: Penggunaan maggot sebagai pupuk organik dan pakan ternak dapat mengurangi biaya variabel yang ditanggung oleh usaha tani dan peternakan masyarakat. Namun, para petani di Kelompok Tani Suka Maju Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang telah melakukan hal ini selama beberapa tahun terakhir.

Pengakuan/Acknowledgements

Kami berterima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Medan Area, yang telah memberikan dana untuk program pengabdian ini. Kami juga berterima kasih kepada Kepala Desa Beringin Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang dan stafnya atas kepercayaannya kepada kami untuk berbagi pengetahuan tentang literasi keuangan.

Daftar Referensi

- Arief, M., Ratika, A. N., & Lamid, M. (2019). Pengaruh Kombinasi Media Bungkil Kelapa Sawit Dan Dedak Padi Yang Difermentasi Terhadap Produksi Maggot Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Sebagai Sumber Protein Pakan Ikan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 4(1), 33–37. <https://doi.org/10.20473/jipk.v4i1.11580>
- Arief, M., Triasih, I., & Lokapirmasari, W. P. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Alami Dan Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata bleeker*). *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 1(1), 51. <https://doi.org/10.20473/jipk.v1i1.11698>
- Dortmans B, Diener S, Verstappen B, Zurbrügg. (2017). *Proses Pengolahan Sampah Organik dengan Black Solier Fly: Panduan Langkah-langkah Lengkap*. Octavianti DC. Dübendorf (CH): Eawag-Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology.
- Gandhy, A., & Sutanto, D. (2017). Analisis Finansial dan Sensitivitas Peternakan Ayam Broiler PT Bogor Eco Farming, Kabupaten Bogor. *Optima*, 1(1).
- Madusari, B. D., Sajuri, S., Wibowo, D. E., & Irawati, M. (2019). Penggunaan Pakan Buatan Berbasis Maggot Dan Lemna Minor Pada Pokdakan di Kota Pekalongan. *Abdimas Unwahas*, 4(1), 26–30. <https://doi.org/10.31942/abd.v4i1.2691>

Pratiwi, N. T. M., Winarlin, Frandy, Y. H. E., & Iswantari, A. (2011). The potency of plankton as natural food for hard-lipped barb larvae (*Osteochilus hasselti* C.V.). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 10 (1), 81-85. <https://doi.org/10.19027/jai.10.81-88>