

PERBAIKAN FASILITAS BUDIDAYA MAGGOT RT. 36, KELURAHAN KARANG JOANG

Vridayani Anggi Leksono^{1*}, Kevin Joshwadi Malau², Shafera Maulana Rahman³, Husnul Khotimah⁴, Raditya Mahardika P.⁵, Juwita Payungallo⁶, Muhammad Yusuf⁷, Muhammad Kian Fajar⁸

^{1,8}Teknik Industri, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

^{2,3}Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

^{4,5}Teknik Elektro, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

^{6,7}Teknik Kimia, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

*E-mail: anggi.leksono@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Budidaya maggot sering dilakukan sebagai kegiatan dalam keseharian masyarakat, yang memerlukan ketepatan dan ketelitian dalam pengelolaannya. Tidak hanya terkait budi daya kembang biaknya, namun juga ketersediaan pangannya. Suatu lokasi budidaya maggot di RT. 36 Kelurahan Karang Joang, Balikpapan ini memiliki kendala yakni kurangnya pakan maggot, kondisi rumah maggot yang memiliki beberapa kerusakan yang menyebabkan hama masuk ke dalam rumah maggot dan mesin pencacah pakan maggot yang rusak dan tidak bisa dipakai. Dari masalah tersebut dilakukan sosialisasi keterampilan dan pelatihan pada warga pengelola usaha untuk perbaikan rumah maggot dan mesin pencacah, berikut cara perawatannya. Sedangkan untuk menyelesaikan masalah pakan maggot yang kurang, dibuatlah Kerjasama dengan warga sekitar yang memiliki usaha warung makan. Pelatihan ini membawa perubahan signifikan untuk pengelola usaha, karena dapat menghidupkan Kembali budi daya maggot setelah sekian lama terhenti, sekaligus membantu warga sekitar untuk membuka lapangan pekerjaan.

Kata kunci: budidaya, maggot, mesin pencacah, pakan maggot.

Abstract

Maggot cultivation is often carried out as an activity in people's daily lives, which requires precision and thoroughness in its management. This is not only related to breeding capacity, but also food availability. A maggot cultivation location in RT. 36 Karang Joang Subdistrict, Balikpapan has problems, namely the lack of maggot feed, the condition of the maggot house which has some damage which causes pests to enter the maggot house and the maggot feed chopping machine which is damaged and cannot be used. Based on this problem, skills outreach and training was carried out among residents who manage businesses to repair maggot houses and chopping machines, along with how to maintain them. Meanwhile, to solve the problem of insufficient maggot feed, a collaboration was created with local residents who own food stall businesses. This training brings significant changes for business managers, because it can revive maggot cultivation after it has been stopped for a long time, as well as help local residents to create employment opportunities.

Keywords: cultivation, counting machine, maggot, maggot feed

1. Pendahuluan

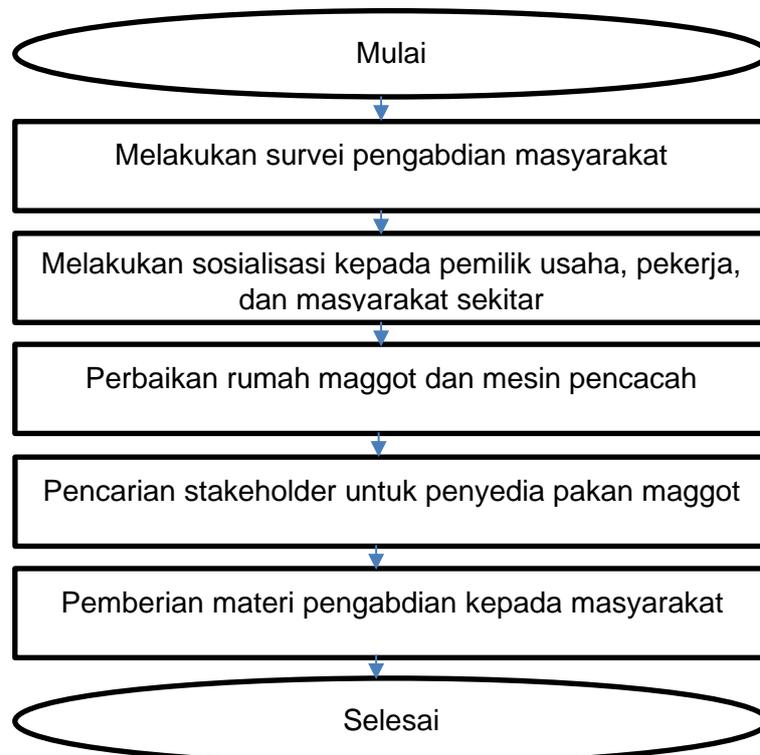
Pertumbuhan populasi masyarakat yang semakin bertambah dan meningkatnya permintaan akan produk-produk ternak telah mendorong para peternak untuk mencari solusi inovatif dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak secara efektif dan efisien. Pakan ternak memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kesehatan, pertumbuhan, dan produktivitas hewan ternak. Dalam perkembangan peternakan, pemilihan jenis pakan sangat menentukan hasil produksi hewan ternak dan keberlanjutan usaha peternakan. Dengan meningkatnya permintaan akan produk ternak, pemahaman tentang jenis pakan menjadi semakin penting (Salman, dkk., 2020). Permintaan produk ternak yang paling banyak adalah lele dan ayam. Tercatat menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan pada tahun 2021

permintaan ikan lele hampir mencapai 1 juta ton per tahunnya sedangkan untuk permintaan ayam menurut Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Timur mencapai 55 ribu ton per tahun. Dengan tingginya permintaan kedua komoditas tersebut, sejalan dengan naiknya kebutuhan pakan. Dedak dan pelet masih menjadi pakan yang paling banyak digunakan para peternak karena harganya masih sangat terjangkau apabila dalam skala kecil. Dalam skala besar kebutuhan pakan akan sangat tinggi dan biaya yang dikeluarkan juga akan sangat besar. Sehingga dibutuhkannya pengganti pakan alternatif. Salah satu pakan yang dapat dijadikan alternatif adalah maggot yang berasal dari lalat Black Soldier Fly (BSF).

Larva BSF atau biasa disebut belatung memiliki kandungan protein dan lemak yang tinggi, kenyal, dan kemampuan mengeluarkan enzim alami. Dengan cara ini, zat-zat yang sebelumnya sulit dicerna disederhanakan dan tersedia bagi ikan. Selain itu kandungan protein belatung cukup tinggi yaitu sekitar 42% (Rachmawati, dkk., 2015). Maggot lalat BSF merupakan sumber protein hewani dengan kandungan karbohidrat kurang dari 0,05%, kandungan protein belatung berkisar antara 25,22% hingga 41,22%, kandungan lemak 0,73 hingga 1,02%, dan kadar air 64 hingga 86%-74,44%, dengan kadar abu berkisar antara 2,88 hingga 4,65% (Azir dkk, 2017).

Budidaya maggot yang terletak di RT. 36, Karang Joang Balikpapan ini memiliki keterbatasan pakan setiap harinya, sehingga kebutuhan nutrisi maggot ini terganggu. Hal ini juga didukung dengan rusaknya mesin pencacah makanan bagi maggot. Selain itu kondisi rumah maggot mengalami kerusakan yang menyebabkan hama dapat masuk dan merusak rumah maggot. Dari permasalahan di atas, peneliti memiliki tujuan untuk memperbaiki fasilitas rumah maggot dan menjalin Kerjasama untuk penyediaan pakan maggot.

2. Metode Pelaksanaan



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

Kegiatan ini dilakukan melalui kerjasama antara dosen dan mahasiswa Institut Teknologi Kalimantan (ITK), dan pekerja usaha rumah maggot RT 36 Kelurahan Karang Joang,

Balikpapan Utara. Kegiatan ini berlangsung mulai Februari hingga Juli 2024, diawali dengan survei lokasi dan diskusi bersama pemilik usaha rumah maggot di RT 36 Kelurahan Karang Joang.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada tanggal 17 Februari 2024, tim pengabdian kepada masyarakat di RT.36 Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara, Balikpapan memberikan sosialisasi mengenai pengembangan budidaya maggot. Kegiatan diawali dengan pembukaan kegiatan dengan memberikan penyuluhan/sosialisasi terkait program-program kerja yang akan dilakukan guna mengembangkan budidaya maggot masyarakat. Sasaran pada kegiatan ini adalah masyarakat RT.36 Kelurahan Karang Joang.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

Dilanjutkan dengan pencarian *stakeholder* untuk pemenuhan kebutuhan pakan maggot. Pencarian *stakeholder* dilakukan guna mendapatkan penyuplai pakan maggot untuk memenuhi kebutuhan berupa sisa makanan atau sampah organik yang merupakan makanan utama. Sampah organik yang didapatkan akan menjadi sumber makanan utama bagi maggot. Didapatkan 4 *stakeholder* yang berkomitmen mengirim pasokan pakan bagi maggot.

Kegiatan terakhir adalah perbaikan kandang maggot dan perbaikan mesin pencacah. perbaikan kandang dan pemeliharaan alat BSF. Sebelum dilakukan perbaikan kandang maggot, telah dilakukan pengecekan kondisi rumah maggot, selain itu kendala pada maggot adalah adanya hama cicak yang memakan lalat sehingga perkembangan maggot menjadi terhambat. Setelah dilakukan survei kebutuhan material dilakukan perbaikan dinding rumah maggot yang rusak dengan sabot dan menutup lubang pada lantai rumah maggot. Alat pencacah digunakan untuk mempermudah pengolahan sampah organik. Sampah organik yang telah dikumpulkan akan dicincang terlebih dahulu untuk memudahkan penguraian oleh maggot. Perbaikan alat pencacah dilakukan dengan memperbaiki bagian-bagian pada mesin yang rusak dan memasang *belt* pada alat untuk menggerakkan mesin pencacah.



Gambar 3. Perbaikan rumah maggot dan mesin pencacah

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

4. Kesimpulan

Pencarian *stakeholder* telah didapatkan di sekitar KM 15 di Kelurahan Karang Joang, yaitu Warung Rahmad dan Warung Boyolali; kendang maggot yang dapat difungsikan dengan baik, serta penggantian *v-belt*, mesin dan pisau pemotong pada perbaikan mesin pencacah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang membantu terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, termasuk pemilik usaha dan warga RT 36, Kelurahan Karang Joang, Balikpapan Utara, yang telah ikut terlibat dalam melancarkan kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Kalimantan sebagai pemberi dana pada kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Azir, A., H. Harris, dan R. N. K. Haris. 2017. Produksi dan Kandungan Nutrisi Maggot (*Chrysomya megacephala*) menggunakan komposisi media kultur berbeda. 12(1):34–40.
- Rachmawati, R., Buchori, D., Hidayat, P., Hem, S., & Fahmi, M. R. (2015). Perkembangan dan Kandungan Nutrisi Larva *Hermetia illucens* (*Linnaeus*) (Diptera: *Stratiomyidae*) pada Bungkil Kelapa Sawit. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 7(1), 28. <https://doi.org/10.5994/jei.7.1.28>
- Salman, S. S., Ukhrowi, L. M., & Azim, M. T. (2020). Budidaya maggot lalat BSF sebagai pakan ternak. *Jurnal Karya Pengabdian*, 2(1), 1-6.