

Pelatihan Produksi Pakan Alternatif Ternak Melalui Magot Di Desa Pancana Kabupaten Barru

Muh. Nasrullah¹, Hasnawi Haris², Muhammad Luthfi Siraj³, Mario⁴, Muhammad Guntur⁵

Keyword: Pakan, Magot

Correspondensi

Author

^{1,2,3,4,5} Universitas Negeri Makassar

Correspondence email: nasrullahmujetaba@unm.ac.id

Abstrak. Kegiatan PKM yang dilaksanakan bagi masyarakat bertujuan menciptakan pengetahuan dan keterampilan bagi masyarakat Pancana serta pemerintah desa dalam mengolah dan mengembangkan maggot sebagai salah satu bentuk usaha industry rumah yang cukup efektif sebagai pakan alternatif yang digunakan bagi masyarakat yang memiliki ternak. Selain itu, tujuan dari dilaksanakannya kegiatan pelatihan ini ialah untuk menyelesaikan permasalahan ekonomi masyarakat yang ada di Kabupaten Barru, agar tercipta multi *economic* terhadap usaha kreatif baru yaitu usaha pakan mandiri yang juga akan berujung pada program farm-tourism di tahun 2024. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu: (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap evaluasi dengan jumlah peserta 20 orang. Hasil kegiatan pelatihan ini menunjukkan sebagian besar (85%) peserta telah memahami dengan baik konsep maggot. Dari hasil pelaksanaan pelatihan ini, masyarakat di Desa Pancana Kabupaten Barru juga telah memahami alur mekanisme pengelolaan maggot yang benar dimulai dari pengadaan maggot sebelum pelatihan dengan membeli secara langsung ke penjual yang berada wilayah Barru untuk tiap fasenya. Hal ini dilakukan agar peserta pelatihan mendapatkan informasi mengenai proses fase, diantaranya telur, maggot, dan prepupa. Selain itu proses pelatihan ini juga memfasilitasi masyarakat desa untuk pembuatan biofon rumah maggot. faktor penghambat diantaranya adalah adanya kondisi sulitnya mendapatkan pupuk maggot serta pemasaran maggot yang tidak semua para peternak di Barru ingin mendapatkan pakan alternative yang lebih ekonomis dari maggot.

Abstract. PKM activities carried out for the community aim to create knowledge and skills for the Pancana community and the village government in processing and developing maggots as a form of home industry business which is quite effective as an alternative feed used for people who have livestock. Apart from that, the aim of carrying out this training activity is to solve the economic problems of the people in Barru Regency, in order to create multi-economic new creative businesses, namely independent feed businesses which will also culminate in a farm-tourism program in 2024. This service activity is carried out in three stages, namely: (1) planning stage, (2) implementation stage, (3) evaluation stage with a total of 20 participants. The results of this training activity show that the majority (85%) of participants have a good understanding of the concept of maggots. From the results of this training, the community in Pancana Village, Barru Regency also understands the correct flow of maggot management mechanisms starting from procuring maggots before training by purchasing them directly from sellers in the Barru area for each phase. This is done so that training participants receive information about the phase processes, including egg, maggot and prepupa. Apart from that, this training process also facilitates village communities in making maggot house biophones. Inhibiting factors include the difficulty of obtaining maggot fertilizer and the marketing of maggots, which means that not all breeders in Barru want to get a more economical alternative feed from maggots.



PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi adalah salah satu tolak ukur untuk menunjukkan adanya pembangunan ekonomi suatu daerah, dengan kata lain pertumbuhan ekonomi dapat memperlihatkan adanya pembangunan ekonomi (Hardjanto; 2010, Tadoro dan Todaro dan Stephen; 2006). Namun, pembangunan tidak sekedar ditunjukkan oleh prestasi pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara, akan tetapi lebih dari itu pembangunan mempunyai perspektif yang lebih luas, (Amos;2015). Pakan merupakan salah satu aspek terpenting dalam keberlangsungan hidup ruminansia yang digunakan untuk pertumbuhan, reproduksi dan produksi. Ternak membutuhkan pakan dengan kualitas yang baik untuk menunjang produktivitas yang optimal, (Anoraga; 2002) Pakan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan peternak, baik peternak unggas maupun peternak di budidaya perikanan. Sementara itu, permasalahan yang dihadapi adalah harga pakan terus mengalami peningkatan yang tidak terbendung, berbeda dengan daya beli masyarakat terhadap hasil peternakan yang tidak seiring dengan peningkatan pakan. Hadirnya inovasi Maggot yang dapat menekan Harga Pokok Produksi (HPP) dengan tidak menurunkan nilai gizi yang sebelumnya ada pada pakan pabrikan. Di lain sisi, Maggot sebagai bahan pakan ternak membutuhkan sampah sebagai makanannya, sampah yang dimaksudkan adalah sampah organik.

Pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam suatu usaha budidaya perikanan. Ketersediaan pakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan yang dibudidayakan, dalam usaha budidaya ikan diperlukan pakan yang cukup untuk pertumbuhannya. Keberhasilan usaha budidaya sangat ditentukan oleh penyediaan pakan yang berkualitas. Dilema bagi pembudidaya muncul, ketika pemanfaatan bahan pakan belum bertanggungjawab, dalam arti kompetisi antara pangan dan pakan masih terus berlanjut terutama pakan sumber protein (Djissou et al., 2016). Tingginya harga bahan pakan sumber protein

tentu menjadi perhatian lebih bagi para pembudidaya karena biaya pakan merupakan komponen terbesar dalam kegiatan usaha budidaya yaitu 50- 70%. Usaha untuk meningkatkan produksi budidaya, salah satunya yaitu menghasilkan pakan yang ekonomis dengan kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan ikan dilakukan oleh (Kaharap, dkk; 2023).

Dari data yang dihimpun melalui BPS Kabupaten Barru pada tahun 2023, secara khusus di Kabupaten Barru yang mempunyai luas mencapai 4.559 Km² atau 9,78 persen dari luas Provinsi Sulawesi Selatan. Pada dasarnya, perjalanan panjang dalam proses pengelolaan sampah belum menemukan cara yang tepat dan efektif. Seperti halnya pada pengelolaan sampah yang tidak ditemui adanya implikasi penghasilan dalam segi bisnis, (Sofian; 2006) tetapi hanya dijalankan sebagai skema sosial. Padahal, pengelolaan sampah yang baik dapat membuka peluang maupun alternatif baru untuk nilai bisnis dan income. Pelatihan ini juga mengamati peternak Maggot BSF yang sedang dilakukan oleh masyarakat dalam menciptakan ekosistem pemanfaatan Maggot untuk berbagai jenis pakan ternak, dalam perjalanannya ternyata Maggot BSF memiliki kelebihan dalam mengurai sampah organik yang telah dicacah dengan hitungan: 100 gram baby Maggot mampu mengurai 500 Kg sampah organik dalam waktu tidak lebih dari 15 hari, sedangkan dalam 1 biopon (wadah) pembesaran mampu menampung 100 gram baby maggot, yang artinya dalam waktu 15 hari ketersediaan sampah organik mampu diurai sebanyak 33 kg perhari.

Urgensi rekacipta ini dapat mewujudkan penekanan pada biaya pakan ternak melalui pengelolaan maggot serta dapat tercipta peningkatan pendapatan usaha yang *sustainable*, (Hardjanto; 2010) untuk mencapai rekacipta tersebut, maka akan dilakukan dengan beberapa model pendekatan yaitu pertama, perumusan permasalahan dalam mencari solusi agar diikutkan dalam mitra program. Kedua membantu kelompok peternak membangun kelembagaan ekonomi dengan cara pendampingan dan pembinaan terpadu yang

melibatkan pakar serta praktisi, dosen dan mahasiswa dengan orientasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka agar terbentuk jiwa entrepreneurship berdaya saing global. Tujuan program ini untuk mensejahterakan peternak melalui Maggot yang tentunya dengan pemanfaatan sampah organik. Perkembangan pakan saat ini, maggot kini tidak hanya bisa digunakan sebagai pakan berbagai jenis ternak, tetapi dapat pula memberi penghasilan yang tidak mengecewakan. Sejalan dengan itu tujuan besarnya adalah menyelesaikan permasalahan sampah yang ada di Kabupaten Barru, agar tercipta multiplier effect terhadap usaha baru yaitu usaha pakan mandiri yang juga akan berujung pada program farm-tourism di tahun 2024.

METODOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) menggunakan beberapa metode yaitu ceramah dengan teknik persentasi materi, demonstrasi dan tanya jawab. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatannya, sebagai berikut: a) Ceramah digunakan untuk menyampaikan pengetahuan secara umum tentang maggot yaitu meliputi; tujuan konsep dan jenis maggot dan pembuatan maggot serta jenis system pemasaran maggot yang mudah dan efektif. b) Demonstrasi digunakan untuk memberikan keterampilan langsung mengenai proses pengelolaan sampah organik dengan penggunaan teknologi yang siap untuk difragmentasi untuk konsumsi maggot. c) Tanya jawab digunakan untuk melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi oleh kedua metode di atas. d) Melakukan evaluasi hasil akhir kegiatan pelatihan dengan melihat hasil rancangan konsep dan model pengelolaan maggot yang akan direncanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2023 bertempat di kantor desa Pancana Kabupaten Barru yang dihadiri peserta sebanyak 20 orang terdiri dari kepala rumah tangga, peternak dan aparat pemerintah desa. Adapun kegiatan pelatihan PKM ini dengan

menyajikan materi konsep maggot. Dari proses pelatihan yang disajikan kepada masyarakat desa Pancana Kabupaten Barru untuk sesi pertama dilakukan selama 3 jam yang dimulai dari pukul 09.00 wita sampai pada pukul 12.00. Dari waktu pelatihan pemberian materi tersebut terakomodasi satu jam tiga puluh menit untuk memberikan materi dan satu jam tiga puluh menit berikutnya dilakukan sesi Tanya jawab dan diskusi.

Proses pemberian materi pelatihan ini terlihat respon peserta pelatihan sangat santai dan serius mendengarkan pemaparan materi oleh narasumber, selain itu terlihat respon masyarakat juga sangat aktif memberikan berbagai pertanyaan dan permintaan untuk dilatih secara intens dalam pembuatan biofon maggot benar. Pada tahap selanjutnya pemberian pelatihan disesi kedua dilakukan dengan mempraktikkan secara langsung kepada warga dalam proses pengelolaan maggot yang dikembangkan biakan sampai berproduksi menjadi lalat yang dapat diolah untuk sebagai pakan ternak. Tahap pelaksanaan dengan membuat rancangan biofon bagi skala rumah masyarakat. Untuk pembuatan biofon skala rumah tangga membutuhkan biaya sebesar dua juta sampai dengan tiga juta untuk 5 biofon, proses pembuatan biofon untuk rumah maggot dapat dilakukan secara mandiri. Tim pengabdian juga menguraikan kepada warga desa Pancana bahwa setiap 1 tempat penetasan berisikan 2gram telur dan dibutuhkan 2 kg media. Sedangkan pada saat pembesaran maggot, untuk 1 kg maggot dibutuhkan 4 kg sampah organik sebagai pakan maggot. Maggot setelah berumur 15-20 hari dapat dipanen. Proses panen maggot dilakukan dengan menggunakan ayakan sederhana. Maggot yang sudah dipanen dapat dijual dan dijadikan sumber protein untuk pakan ternak yang dapat dipasarkan oleh masyarakat desa Pancana Kabupaten Barru sehingga meningkatkan pendapatan masyarakat desa Pancana.

Hasil dari kegiatan pelatihan pengelolaan maggot yang sederhana dengan biaya yang rendah ini dapat memproduksi 150 kg maggot yang dijadikan alternatif dalam mengolah

sampah organik secara sehat dan ekonomis serta untuk meningkatkan pendapatan masyarakat desa Pancana Kabupaten Barru. Proses evaluasi yang dilakukan pada kegiatan pelatihan ini ialah dengan meminta tanggapan kepada peserta untuk menjelaskan kembali jenis sampah organik dan cara pemilahan reproduksi maggot tersebut dengan baik. Selanjutnya dari beberapa peserta secara langsung mempraktikkan proses pemilahan sampah organik dan juga mempraktikkan proses pemberian pakan sampah ke maggot yang benar sampai pada pembiakan magot. Dari proses evaluasi tersebut diketahui bahwa peserta pelatihan pada umumnya mayoritas telah memahami dengan baik serta mampu mempraktikkan dengan benar. Proses evaluasi ini juga melibatkan dari pihak pemerintah desa yang harapannya agar kepala desa Pancana Kabupaten Barru dapat memfasilitasi bagi masyarakatnya untuk menyediakan bahan untuk pembuatan biofon dan bibit maggot yang dapat dikelola masyarakat secara mandiri. Adapaun dokumentasi kegiatan pengabdian

Foto 1 : Tempat lokasi pengabdian



Foto 2 : Pelaksanaan Pelatihan



Dari hasil pelaksanaan pelatihan ini, masyarakat di Desa Pancana Kabupaten Barru juga telah memahami alur mekanisme pengelolaan maggot yang benar dimulai dari pengadaan maggot sebelum pelatihan dengan membeli secara langsung ke penjual yang berada wilayah Barru untuk tiap fasenya. Hal ini dilakukan agar peserta pelatihan mendapatkan informasi mengenai proses fase, diantaranya telur, maggot, dan prepupa. Perkembangbiakan lalat dewasa BSF dilakukan secara seksual (kawin) antara lalat BSF dewasa jantan dan betina dewasa di dalam kandang kawin. Lalat BSF mempunyai posisi saling membelakangi dengan menempelkan alat reproduksi. Lalat BSF tersebut hinggap papan peletak telur (eggies) untuk meletakkan telurnya, dengan dipancing menggunakan kulit buah nanas sehingga diharapkan lalat betina dewasa tidak meletakkan telurnya di jaring kandang. Wahyuni et al. (2021) yang menjelaskan lalat jantan dewasa dapat bertahan hidup setelah kawin selama lima hari dan betina dewasa selama delapan hari. Betina dewasa hanya bias satu kali meletakkan telur di dekat bahan organik yang membusuk di permukaan yang bersih, seperti buah-buahan, sayur-sayuran, kompos, kotoran hewan dan manusia. Pada saat telur menetas, larva muda dengan mudah menemukan dan memakan sumber pakannya di sekitar lingkungannya.

Proses pengelolaan pembiakan maggot sangat ekonomis karena untuk pemberian makan kepada maggot dapat diberikan dari sisa makanan yang menjadi sampah yang dihasilkan dapat dikelola dan dipilah sehingga bernilai ekonomis untuk masyarakat setempat, dari sampah organik berupa sampah sayur sayuran dan buah buahan atau sisa makanan yang masyarakat dapat membuat dan memperoleh pupuk alternatif berupa kompos dan diaplikasikan ke tanaman pertaniannya. Untuk pakan ternak masyarakat Pancana Kabupaten Barru dapat memperoleh pakan alternatif yang memiliki kandungan gizi terutama protein yaitu dari maggot. Dari hasil Tanya jawab yang dilakukan pada kegiatan pelatihan ini menunjukkan peserta pelatihan sangat memahami materi yang disampaikan dan tingkat

pemahaman mengenai materi tersebut meningkat jika dibandingkan dengan materi yang sama pada saat sebelum dilakukan pelatihan. Tetapi pada materi tentang cara untuk proses pembiakan maggot menjadi lalat, beberapa peserta terlihat masih kurang memahami prosesnya. Proses pembiakan maggot ketika dalam berproses untuk bertelur, maka perlu dilakukan pemilihan lokasi yang tepat untuk bertelur umumnya berdekatan dengan sumber makanan media pertumbuhan, dalam budidaya maggot tempat bertelur lalat adalah daun pisang kering yang diletakkan diatas media budidaya. Lalat betina akan meletakkan telur pada hari kedua setelah kawin, telur akan menetas menjadi larva dalam waktu tiga sampai empat hari. Larva instar pertama akan berkembang sampai menjadi instar keenam dalam waktu 22–24 hari dengan rata-rata 18 hari (Kaharap, dkk; 2023)).

Budidaya maggot untuk pakan ternak menarik minat masyarakat untuk melakukannya. Hal itu terjadi karena nilai ekonomi maggot untuk pakan ternak memiliki harga jual yang lumayan tinggi di pasaran, sementara biaya produksinya relative tidak besar. Pengelolaan Maggot Pancana Kabupaten Barru dapat saja dibudidaya dengan menggunakan pakan organik yang bukan merupakan sampah seperti pellet atau bahan organik lainnya yang masih memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Hal tersebut tentunya akan menambah biaya produksi karena harus membeli pakan organik dan tidak membantu pengelolaan sampah organik yang ada. Berdasarkan uraian di atas, maka budidaya maggot merupakan salah satu dari green entrepreneur yang soluktif untuk pertumbuhan ekonomi masyarakat Pancana. Kegiatan pelatihan ini mendorong pemerintah daerah Pancana kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru sebagai wahana untuk mengakomodasi keberlangsungan kehidupan mereka, sehingga sangat penting mendapatkan bekal pengetahuan melalui literasi digital marketing serta menambahkan keterampilan dan pengalaman dalam pengelolaan sampah yang akan diintegrasikan dengan magot dengan harapan; 1) para peternak di kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru dapat memiliki pengetahuan

serta memahami jenis sampah dan sistem pengelolaan sampah yang dapat dijadikan pakan alternatif, 2) Masyarakat peternak setempat diharapkan mampu berinteraktif bersama pemerintah kecamatan untuk bersama-sama mengembangkan hasil pakan alternative yang lebih produktif untuk mendorong salah satu pendapatan perekonomian masyarakat, 3) Terciptanya budidaya pengolahan maggot yang akan menjadi salah satu binaan ekonomi masyarakat desa yang maju. Pelaksanaan di tahap demonstrasi pada kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode *Participatory Rural Appraisal (PRA)*, dimana melibatkan kelompok peternak dan lembaga terkait sebagai bagian dari kelompok pembina langsung. Pelaksanaan kegiatan pengembangan usaha meliputi: penyuluhan peternakan, pelatihan dan demonstrasi serta evaluasi kegiatan untuk melihat efektivitas pengelolaan maggot.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian dapat disimpulkan berhasil dan sukses sampai berakhirnya kegiatan pelatihan. Pelatihan pengelolaan Maggot dilaksanakan kepada masyarakat dan pemerintah Desa Pancana kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru berbentuk pemberian materi dan simulasi dapat berjalan dengan lancar dan efektif, hal ini ditandai adanya respon yang positif dari seluruh peserta yang mengikuti pelatihan dan sudah terdapat beberapa yang secara langsung membuat biofon di beberapa area rumah warga dan menyediakan beberapa sarana berupa tampan untuk maggot yang akan dikembangkan. Sebagian besar (85%) peserta telah memahami dengan baik konsep maggot serta mampu menerapkan pengeloaan reporudksi magot yang akan menjadi pakan alternatif bagi ternak yang dipelihara masyarakat Pancana.

DAFTAR PUSTAKA

- Amos, Neolaka. 2015. *Kesadaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anoraga, Pandji dan Djoko Sudantoko. 2002.

- Koperasi, Kewirausahaan dan Usaha Kecil*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amran A, Pane MG. 2020. *Pemanfaatan sampah sebagai budidaya maggot lalat BSF untuk pakan ikan di Desa Suram*. *Abdi Sabha: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, Hal. 27-33.
- Anoraga, Pandji dan Djoko Sudantoko. 2002. *Koperasi, Kewirausahaan dan Usaha Kecil*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ernawati, Hastin; Chotimah, Nur, Chusnul; Kresnatita; Dan Ichriani, Gusti, Irya. 2015. “*Pemanfaatan Limbah Darah Sapi Dan Kambing Sebagai Pupuk Ramah Lingkungan Untuk Mendukung Pertanian Lahat Gambut Yang Berkelanjutan*”. *Udayana Mengabdikan*. Vol 14. No 1.
- Hardjanto, Imam. 2010. *Entrepreneurship Kewirausahaan*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Kaharap, Yorgen., Dotrimensi., Ferry Setiawan., Reny Puspita Sari Nasution. 2023. *Pelatihan Pengembangan Maggot sebagai Pakan Ternak di Desa Karang Tunggal, Kec Parenggean sebagai Model Kewirausahaan Sosial Masyarakat*. *Jurnal AKM Aksi Kepada Masyarakat*, Vol 3 (2), 307-325.
- Sofian. 2006. *Sukses Membuat Kompos dari Sampah*. Surabaya: Agromedia Pustaka.
- Suciati, R., & Faruq, H. 2017. *Efektifitas media pertumbuhan maggots *Hermetia illucens* (lalat tentara hitam) sebagai solusi pemanfaatan sampah organik*. *Biosfer: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 8–13
- Sudaryanto dan Hanim, Anifatul. 2002. *Evaluasi kesiapan UKM Menyongsong Pasar Bebas Asean (AFTA): Analisis Perspektif dan Tinjauan Teoritis*. *Jurnal Ekonomi Akuntansi dan Manajemen*, Vol 1 No 2, Desember 2002.
- Tambunan, Tulus. 2010. *Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia Isu-isu Penting*. Jakarta: LP3ES.
- Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi* (edisi kesembilan, jilid I). Jakarta: Erlangga.
- Yohnson, 2003. *Peranan Universitas dalam Memotivasi Sarjana Menjadi Young EnterPreneur*. *Jurnal manajemen & Kewirausahaan*. Vol 5 no 2 September, Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Wahyuni, Dewi RK, Ardiansyah F, Fadhlil RC. 2021. *Manggot BSF: Kualitas Fisik dan Kimianya. Litbang Pemas Unisla*. Lampung.
- World Bank Institute. 2008. *Introduction to Poverty Analysis: Poverty Manual*.