

Pemanfaatan dan Pemberdayaan Pengelolaan Limbah Cangkang Lobster Air Tawar di Desa Pacellekang

¹Akhmad Muhammadin, ¹Muh Akbar Nur Alief, ¹Yudistira, ¹Winda Helinda, ¹Monica Yunais Laurensia

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makassar Bongaya, Indonesia

Korespondensi : muhammadin.akhmad@yahoo.com

Abstract : Pacellekang Village is located in Pattalassang District, Gowa Regency, South Sulawesi. The majority of the people in Pacellekang Village make a living as garden farmers, livestock, freshwater crayfish cultivation and daily laborers. The community's main plantation products are cassava and corn. In addition, other sources of income include chicken farming and freshwater crayfish cultivation. Several observations we made in Pacellekang Village so we chose to use freshwater lobster shell waste to increase the value of the product by processing it into wall hanging souvenirs so that it becomes a valuable value and can create jobs in the area. Another benefit of this activity is that the people in Pacellekang Village can be more creative and productive in the post-Covid-19 pandemic recovery era. In the implementation of making Lobster shell waste souvenirs through the stage of training activities to the community on how to make wall hanging souvenirs from freshwater lobster shell waste.

Keywords : Empowerment, management, lobster, utilization, waste.

Abstrak: Desa Pacellekang terletak di Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Masyarakat di Desa Pacellekang mayoritas bermata pencaharian sebagai petani kebun, peternakan, budi daya lobster air tawar dan buruh harian. Hasil perkebunan utama masyarakat adalah singkong dan jagung. Selain itu, penghasilan lain yaitu perternakan ayam serta budi daya lobster air tawar. Beberapa observasi yang kami lakukan di Desa Pacellekang, maka kami memilih melakukan pemanfaatan limbah cangkang lobster air tawar untuk meningkatkan nilai produk dengan mengelolah menjadi souvenir hiasan dinding, sehingga menjadi suatu nilai yang berharga dan dapat menciptakan lapangan kerja di daerah tersebut. Manfaat lain dari kegiatan ini adalah agar masyarakat di Desa Pacellekang dapat lebih kreatif dan produktif di era pasca pemulihan pandemi Covid-19. Dalam pelaksanaan pembuatan souvenir limbah cangkang lobster, melalui tahap kegiatan pelatihan terhadap masyarakat tentang cara pembuatan souvenir hiasan dinding dari limbah cangkang lobster air tawar.

Kata kunci : Limbah, lobster, pemanfaatan, pemberdayaan, pengelolaan

PENDAHULUAN

Lobster air tawar merupakan salah satu genus dari kelompok udang (Crustacea) yang hidupnya hanya di air tawar. Lobster air tawar banyak terdapat di danau, rawa, dan sungai. Dihabitat aslinya, jenis udang besar ini biasanya hidup ditempat yang memiliki tempat berlindung seperti celah-celah bebatuan dan akar pohon. Daerah penyebarannya meliputi Asia dan Australia, Seperti Papua dan Queensland. Berdasarkan daerah penyebarannya tersebut, lobster air tawar dapat dibagi ke dalam 3 famili, yakni famili astacidae dan cambaridae yang tersebar di belahan bumi utara, seperti Amerika dan Eropa, serta famili parastacidae yang tersebar di belahan bumi selatan seperti Asia dan Australia. Di Indonesia, lobster air tawar berasal dari famili parastacidae ¹.

Teritorialitas atau sistem daerah teritorial merupakan ciri utama pada hewan krustasea, karena pada umumnya jenis hewan sangat suka berkelahi². *Cherax Red Claw* relatif suka berkelompok dan toleran terhadap kondisi yang padat, meskipun pada umur muda sering menunjukkan sifat agresif yang tinggi

dengan perilaku kanibalisme³.

Habitat atau tempat tinggal adalah suatu ruang tertentu sebagai tempat suatu organisme, yang terdiri atas faktor-faktor fisika, kimia, dan biologi⁴. Habitat Lobster air tawar (*Cherax*) adalah aliran air dangkal dan perairan tawar⁵, misalnya danau rawa dan sungai. *Cherax* di Australia hidup pada kedalaman 0,8 – 1 Meter⁶. Kedalam kurang dari 0,8 Meter menyebabkan kematian karena perubahan suhu selama musim panas. Habitat alami *Cherax* jenis red claw adalah wilayah tropis Australia bagian utara yaitu daerah Queensland⁷. Genus *Cherax* yang ada di danau paniai, Irian Jaya hidup didasar perairan dan kadang - kadang membenamkan diri di lumpur⁵. *Cherax* dapat hidup didataran rendah maupun tinggi⁶.

Meskipun Lobster Air Tawar dapat tetap bertahan hidup dan tumbuh tanpa makanan tambahan tetapi tingkat pertumbuhan terbaik hanya dapat dicapai bila pasokan makanan cukup².

Lobster air tawar telah menjadi salah satu komoditas perikanan yang sangat menjanjikan. Harga per kilogramnya dapat mencapai Rp.200.000,- sd Rp.300.000,-. Disamping itu, Lobster air tawar tergolong udang yang mudah dibudidayakan dan dapat dikembangkan dalam skala usaha kecil, dengan hanya memanfaatkan lahan yang ada di sekitar rumah tinggal.

Melihat peluang tersebut, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDM-KP) melalui Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan (BPPP), memberikan pelatihan kepada masyarakat luas tentang bagaimana melakukan pembenihan lobster air tawar. Terlebih di masa pemulihan pandemi Covid-19, membudidayakan lobster menjadi hal yang menarik untuk dilakukan.

Dewasa ini, istilah souvenir sudah tidak asing lagi terdengar oleh masyarakat luas dari berbagai kalangan. Souvenir sering dikaitkan dengan cinderamata suatu acara dan mempunyai suatu nilai. Souvenir diartikan sebagai benda kenang-kenangan seseorang yang pernah menghadiri suatu acara tertentu sebagai bentuk wujud rasa terima kasih pada tamu yang telah hadir. Fungsi souvenir yang lain adalah dapat digunakan sebagai fungsi-fungsi tertentu, misalnya sebagai hiasan di lemari kaca ruang tamu, tempat tisu, tempat lilin dan lain-lain.

Seiring berkembangnya waktu, bahan baku pembuatan souvenir mulai berkembang, mulai dari kayu, logam, keramik, kain, kulit dan lain-lain. Fungsi souvenirpun saat ini beragam, tidak hanya sebagai hiasan semata. Para pelaku industri pembuatan souvenir berlomba menciptakan inovasi terbaru andalannya sebagai daya tarik minat pasar lokal maupun mancanegara.

Melihat Potensi pada limbah cangkang lobster air tawar yang biasa tidak dimaksimalkan hanya dibuang saja, kami mencoba melakukan inovasi terhadap limbah cangkang lobster air tawar tersebut sehingga menjadikan sebuah nilai, tentu hal ini dapat menambah pengetahuan dan mencoba meningkatkan pendapatan bagi masyarakat yang melakukan budidaya lobster air tawar dengan tidak membuang melainkan diolah hingga menjadi souvenir hiasan dinding. Inovasi bagian dari pada suatu strategi⁸ dan strategi bisa dapat meningkatkan kinerja berupa pendapatan keuangan⁹.

Pelatihan pembuatan Souvenir maupun Hiasan dinding ini bertujuan untuk memberikan bekal kepada Masyarakat di Desa Pacellekang membuat Souvenir Hiasan dinding dengan desain yang menarik sehingga dapat menentukan minat konsumen membeli produk tersebut.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pengabdian ini terkait dengan pengelolaan limbah cangkang lobster air tawar adalah sebanyak 15 orang. Kegiatan pelatihan dilakukan di kantor Desa Pacellekang yang dihadiri oleh perangkat desa dan pelaku usaha budidaya lobster dengan metode penyuluhan dan tata cara pembuatan hiasan dinding dengan produk utamanya adalah cangkang lobster yang telah berganti

cangkang secara alami (Moulting).

Penyuluhan dilakukan melibatkan tim yang terdiri dari dosen pembimbing dan kelompok kerja yaitu beberapa mahasiswa semester 5 dengan total jumlah mahasiswa sebanyak 10 orang. Selain melakukan pelatihan pembuatan souvenir dan hiasan dinding, pelatihan pemasaran juga dilakukan proses pelatihan pemasaran dilakukan dengan metode penjualan secara langsung atau secara tidak langsung melalui konsep marketing digital tentang teknik kemasan produk dengan sistem penjualan secara online. Penentuan harga jual juga merupakan hal yang sangat penting yang harus diketahui oleh masyarakat agar dapat berkompetitif dengan produk yang sejenis. Adanya penentuan harga jual maka masyarakat bisa mengestimasi pendapatan yang akan diperoleh.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan selama 29 hari dimulai pada tanggal 14 Juli 2022 sampai dengan tanggal 11 Agustus 2022 di Desa Pacellekang. Program kerja ini terlebih dahulu diseminarkan di kantor desa dan setelah itu dilakukan seminar hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil yang dicapai dalam kegiatan ini adalah persiapan yang dilakukan mulai dari melakukan permohonan izin kegiatan kepada kepala desa, sekertaris desa, perangkat desa beserta seluruh jajarannya serta masyarakat setempat untuk melakukan program kerja dan pengabdian kepada masyarakat.

Dari beberapa mitra budidaya lobster yang ditemui, ada salah satu dijadikan sebagai obyek penelitian yang dianggap telah berhasil membudidayakan lobster mulai dari indukan sampai dengan menelurkan beberapa benih menjadi lobster dewasa. Setelah menjadi lobster dewasa lobster tersebut berganti cangkang secara alami, cangkang tersebut menjadi limbah dan tidak dapat dimanfaatkan. Oleh karena itu kegiatan program yang dilaksanakan tentang bagaimana limbah tersebut bisa dapat dimanfaatkan dan berguna untuk dijadikan sebagai sumber penghasilan masyarakat, meningkatkan pendapatan bagi sektor usaha menengah kecil masyarakat (UMKM) ¹⁰.



Gambar 1 : Pertemuan Pelaku Budidaya Lobster Air Tawar



Gambar 2 : Kolam Buatan Budidaya Lobster Air Tawar

Gambar diatas memperlihatkan pertemuan kepala desa di kantor desa Pacellekang, pertemuan dengan pelaku usaha budidaya lobster air tawar di daerah dusun Pattiro desa Pacellekang, serta tampak gambar memperlihatkan aktivitas pelaku usaha memisahkan anakan dan indukan. Terlihat pula model bentuk kolam buatan budidaya lobster sebanyak 8 kolam kecil dan 2 kolam besar.

Pada Tahap Pembuatan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan Souvenir dan Hiasan Dinding Ini ini adalah:



Gambar 3 : Bahan Baku dan Peralatan yang digunakan

Bahan baku yang digunakan antara lain: cangkang lobster, pasir putih, batu karang, alkohol, wallpaper, triplek 9 mm dan 3 mm, cairan katalis, resin, lem korea, lem fox, kertas amplas kasar, kertas amplas halus, plastik Tebal dan spidol. Adapun peralatan yang dipakai yaitu : jarum, pisau cutter, penggaris (belbas), gergaji dan gurinda.

Cara pembuatan hiasan dinding adalah 1) Memilih Cangkang Lobster yang baik dan utuh, 2) melakukan penjemuran pada cangkang lobster selama \pm 3 Jam, 3) kembali mengecek cangkang lobster apabila ada rapuh atau patah kami akan melakukan pengeleman ulang dengan menggunakan lem korea, 4) memotong triplek tebal beberapa bagian dan triplek tipis sebagai dasar dan dinding untuk pembuatan bingkai dengan menggunakan gergaji, 5) setelah itu lalu menyambungkan triplek tebal dan tipis hingga menjadi bingkai dasar dan penutup dengan menggunakan lem fox, 6) menghaluskan triplek tersebut dengan menggunakan kertas amplas, 7) memasang walpaper pada bagian luar bingkai penutup, 8) pengeleman dengan memakai lem fox putih pada bagian dalam bingkai dasar untuk menempelkan pasir putih pada bagian dalam bingkai dasar, 9) mencampur cairan rasin dan katalis secukupnya lalu menebarkan pada bingkai dasar yang telah diberi pasir putih, 10) sebelum cairan itu mengering kami langsung menata tata letak lobster, batu karang agar dapat melengket pada bingkai dasar, 11) setelah lobster, batu karang, dan hiasan lainnya terpasang kami melakukan penyemprotan cairan clear agar lobster, batu karang, dan

tanaman yang kami tata agar terlihat mengkilat dan tahan lama, 12) memotong Plastik mika tebal sebagai pengganti kaca pada bingkai, 13) memasang plastik mika tebal pada bingkai penutup, 14) membuat gantungan pada bingkai dasar dan 15) menyatukan bingkai dasar dan penutup hingga mejadi sebuah hiasan dinding.

Produk ini membutuhkan modal sebesar Rp. 125.000.-. Namun jika ingin membuat Hiasan dinding ini dalam jumlah banyak dengan estimasi 3 buah hanya membutuhkan modal sebesar Rp. 300.000,- karena bahan-bahan yang digunakan dapat menghasilkan dengan jumlah yang banyak. Untuk harga pemasarannya dapat mencapai seharga Rp. 450.000,- dipasaran secara langsung , maupun di marketplace (penjualan secara online).

Pada tahap sosialisasi ini dilakukan dengan cara memaparkan produk dan berdiskusi dengan masyarakat dan melibatkan unsur perangkat desa, tokoh masyarakat di kantor Desa Pacelakkang. Antusiasme terlihat karena dibukanya diskusi secara terbuka dalam pemaparan produk ini, sebab banyak warga masyarakat yang bertanya tentang cara pembuatan sekaligus mengharapkan pendampingan pada saat proses pembuatan.

Hasil langsung yang dirasakan oleh masyarakat yaitu mereka bisa mengolah limbah cangkang lobster air tawar yang sebelumnya tidak bermanfaat sehingga menjadi menjadi produk yang berguna seperti hiasan dinding untuk siap dipasarkan.. Selain itu dengan adanya pelatihan yang telah di berikan dapat menambah lapangan kerja baru bagi Masyarakat Desa Pacellekang tentunya menjadi penunjang untuk meningkatkan kesejahteraan pendapatan masyarakat Desa Pacellekang dalam pemanfaatan limbah dari lobster air tawar.

KESIMPULAN

Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan mendapatkan informasi dan pengetahuan mengenai pemanfaatan limbah cangkang lobster air tawar menjadi hiasan dinding dengan nilai yang cukup menjanjikan sehingga dapat meningkatkan penghasilan bagi masyarakat di Desa Pacellekang. Tentunya ini juga dapat dijadikan sebagai usaha utama bagi masyarakat disamping sebagai mata pencaharian sampingan setelah komoditi utama yang dihasilkan di daerah tersebut, terutamanya di masa sulit pasca pandemi Covid-19 serta dapat meningkatkan peran ekonomi lokal melalui motivasi sosial dengan menambah insentif ekonomi masyarakat^{11,12}.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan pada segenap aparat perangkat desa, utamanya kepada kepala Desa Pacellekang beserta seluruh jajarannya, para kepala dusun beserta seluruh pegawai, ketua BUMDES beserta seluruh anggotanya, mumunya kepada tokoh masyarakat, dan warga masyarakat pada khususnya yang selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah banyak membantu dalam kegiatan ini dalam rangka pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lukito A, Prayugo S. Panduan Lengkap. In: Lobster Air Tawar Penebar Swadaya. Jakarta: Penebar Swadaya; 2007.
2. Warren WB, Brian RM. Biology of the Land Crabs. Press Syndicate of the University of Cambridge. New York. United States of America; 1998.
3. Masser M, Rouse D, Center S. Australian red claw crayfish. South Reg Aquac Cent. 1997;(244):1–8.

4. David R. Keller. & Frank BG. The Philosophy of Ecology. From Science to Synthesis. Athens, Georgia: The University of Georgia Press; 2000.
5. Paul J. B. Hart. & John DR. Handbook of Fish Biology and Fisheries. Oxford. UK; 2008. (Fish Biology. Cowley Road; vol. 1).
6. Gustavo L, Martin T. The Natural History of The Crustacea. Fisheries and Aquaculture. Fish Aquac. 2020;9.
7. Rigg DP, Saymour JE, Courtney RL, Jones CM. A review of juvenile redclaw crayfish *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1898) aquaculture: global production practices and innovation . Freshw Crayfish. 2020;25(1):13–30.
8. Muhammadin A, Ramli R, Nuramal N. Analisis Strategi Generik dalam Industri Perbankan Di Indonesia. Bongaya J Res Manag. 2018;1(2):32–8.
9. Muhammadin A, Ramli R. The Effect of External Environment and Low-Cost Strategy on Financial Performance of Banking in Indonesia. 2019;227(Icamr 2018):510–3.
10. Ridjal S, Muhammadin A. Analysis of Influencing Factors Social Environment and Generic Strategies toward Performance of the Banking Sector in Indonesia. J Phys Conf Ser. 2018;1028(1).
11. Muhammadin A, dkk. Teori dan Perilaku Organisasi. Cetakan 1. Yayasan Kita Menulis. Medan; 2021.
12. Amir H, Agus AI. Penyuluhan Kesehatan Tentang Diare di Rumah Sakit Ibnu Sina Kota Makassar. Jurnal; Abdimas Berdaya. 2022;5:1–5.