Inovasi Pengolahan Ikan Sapu-Sapu Menjadi Produk Fish Powder Dan Pelet Pakan Alternatif Yang Bernilai Ekonomi Pada Kelompok Nelayan Desa Pallimae Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo

Syamsu Rijal, Ambo Upe, Novita, Sri Hardianti Rosadi
Universitas Puangrimaggalatung, Indonesia

Abstrak. Keberadaan Danau Tempe di Kabupaten wajo merupakan anugerah bagi masyarakat sekitar yang mayoritas menggantungkan hidupnya sebagai nelayan. Potensi ikan Danau Tempe cukup besar perlahan menurun semenjak maraknya keberadaan ikan sapu-sapu dan membuat hasil tangkapan nelayan semakin berkurang. Sifatnya yang predator dan kompetitor berhasil merubah ekosistem Danau Tempe, begitu juga tingkat pendapatan masyarakat semakin berkurang. Banyaknya hasil tangkapan ikan sapu-sapu para nelayan membuatnya kewalahan dalam mengolahnya. Pemanfaatan potensi ikan sapu-sapu dilakukan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sumber daya lokal. Sebelumnya warga sekitar mengolah ikan sapu-sapu menjadi tepung dan pelet berbasis tradisional sehingga ditemui banyak kendala sehingga tidak dapat menghasilkan keuntungan yang memuaskan. Oleh karena itu tujuan dari pengabdian ini adalah :1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok mitra terkait penerapan teknologi melalui diversifikasi pengolahan tepung ikan dan pelet, 2) Meningkatkan kualitas dan nilai jual produk tepung dan pellet dan pengemasan yang lebih menarik dan tahan lama, 3) Meningkatkan pengetahuan mitra terkait manajemen pengelolaan keuangan yang akuntabel dan berkelanjutan, 4) Memperluas jangkauan pemasaran produk tepung ikan sapu-sapu dan pellet dari tepung ikan melalui pendampingan terkait strategi pemasaran produk menggunakan sosial media. Hasil dari pengabdian ini adalah mitra mampu membuat tepung berkualitas dan pelet bernutrisi dari ikan sapu-sapu serta mitra memahami dengan baik konsep penguatan usaha yang diberikan.

Kata kunci : Ikan Sapu-sapu, Tepung, Pellet, Pendapatan

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Wajo memiliki potensi perikanan dengan danau pada elevasi > 5 sekitar 16.000 Ha, Rawa 7.047 Ha dan Panjang Sungai 418,5 Km serta Balai Benih Ikan 2 Buah dan sawah mina padi seluas 1.125 Ha. Sumber daya potensi yang memberikan gambaran bahwa potensi perikanan Kabupaten Wajo merupakan modal dasar yang cukup menjanjikan untuk mendukung pembangunan daerah. Danau Tempe mengalami perubahan, utamnya disebabkan oleh kahadiran Ikan Tokke atau Sapu-sapu *(Hypostomos Plecostomus)* yang berimigrasi dari Sungai Amazon di Amerika Serikat. Ikan sapu-sapu merupakan salah satu jenis invasive species yang dapat menjadi predator maupun kompetitor terhadap spesies asli (Hill dan Lodge, 1999). Ikan ini telah meresahkan masyarakat karena populasinya berkembang sangat cepat karena memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi pada lingkungan baru; tidak mempunyai predator; belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat (Hasnidar dkk., 2021).

Keberadaanya dapat mengubah struktur maupun fungsi ekosistem di sekitarnya. Sifatnya yang predator dan kompetitor dapat mengurangi bahkan menghilangkan ikan lokal pada suatu perairan, termasuk ikan Bloso/Bungo yang hampir punah di Danau Tempe. Ikan merupakan makanan bergizi tinggi yang dinilai menyediakan protein berkualitas tinggi dibandingkan daging lainnya (Ojutiku, Kolo, & Mohammed, 2009). Meskipun keberadaannya merugikan namun ikan Sapu-sapu memiliki kandungan nutrisi terkhusus proteinnya yang tinggi. Tepung ikan merupakan salah satu inovasi yang dapat diterapkan untuk pemanfaatan ikan Sapu-sapu. Hasil uji proksimat tepung ikan sapu-sapu menunjukkan bahwa kandungan proteinnya 38,6%; lemak 15,63%; abu 4,26 dan air 7,45% (Sarjuni, Sri dan Mozin, 2011). Tepung ikan Sapu-sapu adalah produk setengah jadi yang banyak digunakan sebagai subtitusi pembuatan

pakan ikan dan ternak.

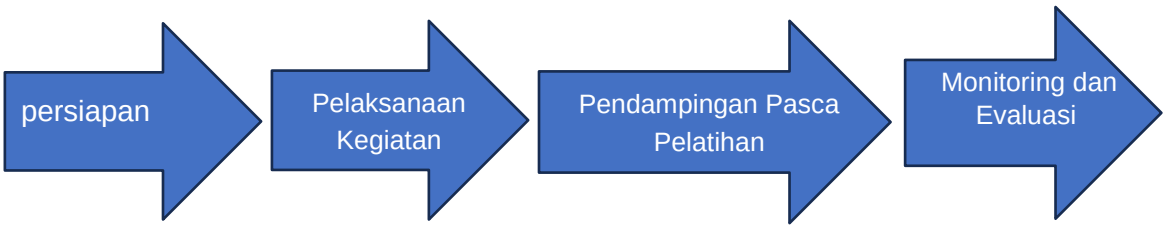
Dalam kegiatan pengabdian ini akan memanfaatkan tepung ikan Sapu-sapu sebagai bahan subtitusi untuk pembuatakan pelet pakan ayam ternak. Pemberian tepung berprotein dalam ransum berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan dan konversi pakan pada ayam broiler [4] Kebutuhan protein bagi pertumbuhan ayam sangat penting, mengingat protein berfungsi memperkuat anti body sehingga ayam dapat tumbuh optimal. Penelitian sebelumnya menunjukkan kebutuhan protein pada ayam pedaging periode starter umur 0-3 minggu memerlukan protein antara 23-24%. Sedangkan pada ayam fase finisher umur 3-6 minggu memerlukan protein antara 19-21%. (Wahyu, J. 1992).

Mitra merupakan unit usaha pengolahan ikan sapu-sapu yang berada di Desa Pallimae Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. Jenis produk yang dibuat adalah tepung ikan sapu-sapun dan pelet untuk pakan ternak yang diproduksi secara tradisional. Akibatnya produk yang dihasilkan cenderung mempunyai bau busuk, adonan masih kasar sehinnga bentuk pelet tidak seragam. Berwarna kecoklatan, agak terang bahkan ada yang cenderung hitam kecoklatan. Demikian juga dengan teksturnya ada yang sangat halus, lembek dan ada pula yang sangat keras. Kualitas yang bervariasi inilah yang menyebabkan tepung ikan dan pelet dari industri rumah tangga kurang berkembang dengan baik, bahkan kurang mampu bersaing menghadapi industri lain yang memproduksi bahan subsituti tepung dan pelet. Pengemasan produk menggunakan plastik biasa. Selain itu limbah pembuangan pengolahan tepung dan pelet mencemari lingkungan (angin, tanah, pasir, dan sebagainya) karena kurangnya perhatian terhadap kebersihan ruang pengolahan maupun peralatan yang digunakan. Permasalahan tersebut terjadi diakibatkan karena tidak adanya teknologi yang diterapkan oleh kelompok tani mitra dalam melakukan proses–proses produksi tepung dan pelet, kurangnya manajemen pengembangan usaha serta metode pemasaran yang konvensional sehingga usaha mitra tidak mampu bersaing dan berkembang.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka dianggap perlu untuk melakukan pelatihan pengolahan tepung ikan sapu-sapu dan pelet pakan ternak dari ikan sapu-sapu yang baik dan benar. Pelatihan yang diberikan menerapkan teknologi tepat guna agar tercipta diversifikasi pengolahan Ikan Sapu-sapu menjadi tepung berkualitas dan pelet pakan ternak bernutrisi. Selanjutnya pemahaman akan pentingnya *Rebranding* pengemasan produk tepung dan pelet supaya lebih menarik dan Pendampingan manajemen kewirausahaan dalam rangka memperluas pasar dengan memanfaatkan jejaring internet atau *Digital Marketing.*

II. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahap, diantaranya perisapan, pelaksanaan kegiatan, pendampingan pasca pelatihan serta monitoring dan evaluasi.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Program

Tahapan persiapan pengabdian meliputi sosialisasi kepada mitra terkait lokasi, waktu dan mekanisme kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan model *learning by doing* atau belajar sambil bekerja dimana pesertanya berasal dari anggota dari mitra. Selanjutnya melakukan pendampingan terkait Penguatan kelompok mitra, Manajemen kewirausahaan, Strategi pemasaran dan Manajemen pembukuan kelompok. Terakhir memonitoring dan mengevaluasi kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan 3 sesi yaitu pra pelatihan, saat pelatihan dan pasca pelatihan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

` Mitra dalam kegiatan pengabdian ini bernama Sapu-sapu yang dengan segala kendala dihadapi akibat kurangnya pengetahuan terkait teknologi tepat guna dalam mengolah ikan sapu-sapu. Kerjasama dilakukan dalam satu tujuan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan serta meningkatkan pendapatan ekonomi kelompok mitra. Hasil peninjauan dan sosialisasi ke lokasi mitra menunjukkan antusiasme para anggota kelompok mitra terkait kegiatan pengabdian ini. Harapan mereka agar pasca pelatihan mitra dapat mengaplikasikan ilmu yang diberikan sebagai upaya mengambangkan usaha yang djalankan.

Gambar 2. Peninjauan Dan Sosialisasi Ke Lokasi Mitra

Hasil dari survei lokasi yaitu didapatkannya rincian solusi baik sarana alat maupun ilmu pengetahuan yang dibutuhkan mitra terkait permasalah yang mereka hadapi. Kebutuhan inti dari mitra ialah tersedianya alat untuk mengolah ikan sapu-sapu menjadi sebuh produk yang bernilai ekonomis. Olehnya tim peneliti memberikan salat berupa mesin penepungan ikan dan mesin pembuatan pelet sesuai rencana dalam usulan program pengabdian. Penyerahan sarana dilakukan sebelum kegiatan pelatihan dilakukan untuk mengecek keseuaian mesin dengan bahan yang akan diolah. Tahap ini juga berlangsung pemberian pemahaman kepada mitra terkait cara kerja dari mesin yang diberikan.

Gambar 3. Pengantaran alat dan pengujian alat tim peneliti bersama mitra

Pelatihan dilaksanakan dengan memberikan materi kepada mitra terkait tata cara memproduksi tepung ikan sapu-sapu yang higenis dan berkualitas serta metode pembuatan pelet yang memiliki keseragaman nutrisi yang baik. Kelompok Sapu-Sapu, selama ini mengolah ikan sapu-sapu menjadi tepung dan pelet secara tradisional. Mitra telah lama merintis usaha tepung ikan dan pelet, akan tetapi masih belum berkembang dengan baik. Pembuatan tepung dan pelet yang masih tradisional dengan mengandalkan alat-alat tradisional seperti: pembersihan ikan, penepungan masih menggunakan kayu seperti serta cetakan masih menggunakan cetakan sederhana yang terbuat dari ayaman, tidak tahan lama (mudah busuk) daya tahan hanya berkisar 2-3 minggu saja. Kondisi ini menyebabkan nilai jual menurun. Di samping itu harga pakan juga masih fluktuatif dimana harga yang dipatok oleh pengepul sebelum Covid 19 berkisaran antara Rp 20.000-25.000 per

kilogramnya, namun saat pandemi covid 19 ini harga pakan ikan dan ternak menurun menjadi Rp 15.000-17.000 perkilogramnya. Harga ini tidak sebanding dengan biaya dan tenaga yang dikeluarkan oleh pengrajin saat proses pembuatan dan pengolahan tepung dan pelet. Hal ini terjadi karena kelompok mitra masih membuat tepung dan pelet dari ikan sapu-sapu dengan cara memasak tanpa menggunakan indicator suhu yang tepat.

Gambar 4. Pengolahan Tepung Ikan Sapu-sapu Secara Modern

Pemberian materi pelatihan tidak hanya terfokus persoalan menerapkan formulasi yang tepat dalam membuat tepung dan pelet, akan tetapi mitra juga diperkenalkan dengan teknologi peralatan modern yang digunakan. Sebelumnya mitra melakukan pengeringan dengan mengandalkan sinar matahari diperkenalkan alat pengovenan yang lebih cepat dalam mengeringkan ikan serta memiliki pengaturan untuk menstabilkan suhu agar ikan tidak mengalami kerusakan. Mesin penepungan juga diperlihatkan dan mengajarkan cara pengoprasian agar mitra tidak lagi menggunakan lempung padi dalam membuat tepung yang tidak higenis. Begitupula pengenalan mesin pelet sehingga ukuran dan bentuk pelet yang dihasilkan dapat diseragamkan yang sebelumya memiliki variasi bentuk dan ukuran akibat diproduksi menggunakan alat seadanya.

Gambar 5. Pembuatan Pelet Secara Modern

Proses praktik mitra didampingi oleh tim peneliti sebagai bentuk pengawasan. Langkah-langkah pembuatan tepung dan pelet dilakukan secara terstruktur dan tetap memperhatikan kebersihan. Limbah yang dihasilkan tidak dibuang sembarangan melainkan menyediakan tempat khusus. Setelah pelatihan pembuatan tepung dan pelet, selanjutnya mitra diberikan pemahaman tentang pentingnya membangun personal brending dalam menjalankan usaha. Produk sebagai instrumen vital dalam satu usaha perlu mendapat perlakuan khusus agar dapat menarik perhatian konsumen. Produk berkualitas tidak akan dikenal masyarakat luas tanpa ada langkah promosi yang dilakukan. Hal pertama yang diberikan kepada mitra perihal tehnik pengemasan yang unik dan kekinian. Kemasan selain berfungsi sebagai pelindung produk juga berperan dalam menarik calon konsumen. Desain yang dibuat diupayakan seunik mungkin dan tak lupa unsur informasi

dalam kemasan wajib tercantum. Calon konsumen dalam melihat produk awalnya tertarik dengan visual, selanjutnya apakah produk yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan konsumen, olehnya itu pengemasan produk perlu seinformatif mungkin.

Gambar 6. Pengeringan Dan Pengemasan Produk

Pengembangan personal brending lainnya yang diberikan kepada mitra adalah bagaimana meningkatkan performa pemasaran produk dengan pemanfaatan internet. Perkembangan pasar di era modern sekarang ini berhasil mengalihkan sebagian besar konsumen ke pasar digital. Metode transaksi yang mudah dan cepat menjadi alasan bagi konsumen meninggalkan pasar konvensional. Fakta tersebut disampaikan kepada mitra sebagai langkah membuka wawasan terhadap digital marketing. Selanjutnya mitra diperkenalkan berbagai media platform e-commerce atau market digital untuk menjual produk mereka. Selain cara efektif menjual secara offline, mitra juga diberikan kiat-kiat menjual produk secara online. Pembukaan akun media sosial, cara mendaftarkan produk atau membuka toko di pasar online serta bagaiamana cara berinteraksi dengan konsumen di dunia intenet diberikan kepada mitra. Kemudian cara membuat konten promosi seperti foto dan video yang menarik untuk ditampilkan di sosial media usaha yang dijalankan.

Pelatihan dilanjutkan dengan materi penguatan usaha dimana mitra diberikan pemahaman tentang pentingnya pembukuan keuangan. Materi disampaikan sekaligus praktik pembuatan pembukuan usaha secara manual dan elektronik. Mitra diharapkan dalam menjalankan usahanya tidak lupa mencatat setiap pengeluaran dan mpemasukan mereka. Langkah tersebut penting sebagai data acuan untuk pengembangan usaha. Model pembukuan keuangan yang disarankan pemateri adalah rekapitulasi perbulan supaya mitra dapat mengukur pengembangan usaha setiap bulannya.

Tahapan terakhir dari kegiatan pengabdian ini adalah monitoring dan evaluasi terkait perkembangan mitra pra pelatihan, saat pelatihan dan setelah pelatihan. Pra pelatihan meninjau pengetahuan mitra tentang pengetahuan cara memanfaatkan sumber daya lokal ikan sapu-sapu menjadi tepung berprotein tinggi dan pembuatan pelet bernutrisi untuk pakan ternak ayam. Monitoring dan evaluasi saat Pelatihan adalah meninjau perkembangan mitra pengetahuan mitra terkait pemanfaatan ikan sapu-sapu menjadi tepung berprotein tinggi serta meninjau perkembangan pengetahuan mitra terkait cara pembuatan pelet bernutrisi untuk pakan ternak ayam. Selanjutnya Setelah pelatihan adalah melihat sejauh mana mitra mengaplikasikan pengetahuan tentang pemanfaatan ikan sapu-sapu menjadi produk tepung serta melihat sejauh mana mitra mengaplikasikan pengetahuan tentang cara pembuatan pelet sebagai produk pakan ternak ayam yang bernutrisi, melihat kesungguhan mitra dalam melaksanakan kegiatan di lapangan dan dan evaluasi untuk melihat perbandingan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan tepung dan pellet dari ikan sapu-sapu.

IV. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan yang dilaksanakan

berjalan dengan lancar. Antusiasme mitra terlihat dari cepatnya mereka memahami setiap materi yang diberikan. Pemberian materi dan praktik mampu meningkatkan motivasi mitra dalam mengembangkan usahanya Berdasarkan evaluasi kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa mitra dapat menguasai formulasi pembuatan tepung dan pelet dari ikan sapu-sapu dengan benar. Selain itu, mitra mampu merancang desain kemasan sendiri, membuat pembukuan secara mandiri serta mahir menjalankan setiap akun media sosial yang telah dibuat.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan terlaksananya seluruh rangkaian kegiatan Program Pengabdian Masyarakat (PKM) ini, maka kami menghaturkan terimakasih kepada : Rektor Universitas Puangrimaggalatung, Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masayarakat Dan Penjaminan Mutu (LPPM-PM) Universitas Puangrimaggaltung, dan kepada seluruh pihak yang telah membantu kami sehingga semua rangkaian kegiatan berjalan dengan lancar.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Hill AM & Lodge DM. 1999. Replacement of resident crayfishes by an exotic crayfish: the roles of competition and predation. Ecologycal Application, 9(2):678- 690.

Hasnidar, Tamsil A, Akram AM, Hidayat T. 2021. Analisis kimia ikan sapusapu (Pterygoplichthys pardalis Castelnau 1855) dari Danau Tempe. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 24(1):78-88.

Ojutiku, R., Kolo, R., & Mohammed, M. (2009). Comparative study of sun drying and solar tent drying of Hyperopisus bebeoccidentalis. Pakistan Journal of Nutrition, 8(7), 955–957. doi:10.3923/pjn.2009.955.957

Sarjuni, Sri and. Mozin S 2011 Influence of Wheat Leaf Papaya (Carica papaya L) in theration to the appearance of Broiler. Agrisains Journal 12 30-36

Wahyu, J. 1992. lmu nutrisi unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.