

Pemberian Keterampilan Budi Daya Ikan dalam Ember (Budikdamber) di Kelurahan Saoka, Tanjung Kasuari, Kota Sorong

(Provision of Aquaculture Skills in Buckets (Budikdamber) in Saoka Village, Tanjung Kasuari, Sorong City)

Agung Setia Abadi*, Ernawati, Intanurfemi Bacandra, Hismayasari, Mohammad Sayuti, Achmad Sofian, Kadarusman, Achmad Suhermanto, Saidin

Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong, Jl. Kapitan Pattimura, Suprau, Maladum mes, Kota Sorong, Papua Barat 98411.

*Penulis Korespondensi: agungsb.asa@gmail.com

Diterima Februari 2021/Disetujui Mei 2022

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia bahkan dunia menyebabkan turunya pendapatan masyarakat karena beberapa sektor pekerjaan mengalami gangguan. Tujuan pemberian keterampilan budi daya ikan dalam ember (Budikdamber) akan menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat Kelurahan Saoka, Tanjung Kasuari, Kota Sorong di tengah kondisi pandemi. Survei lokasi dilakukan untuk menentukan tempat dan mencari peserta dalam kegiatan. Proses pengabdian dilakukan dengan dua tahap, yaitu pemberian materi Budikdamber dilakukan secara daring sedangkan praktik pembuatan Budikdamber dilakukan secara luring. Sebanyak 1200 ekor ikan lele ditebar pada 6 ember yang menghasilkan total kelulushidupan ikan sebanyak 60%. Setelah empat bulan masa pemeliharaan ikan dapat dijual dengan memperoleh hasil sebanyak 112 kg dengan harga jual sebesar Rp 35.000/kg, dengan pendapatan total sebesar Rp 3.920.000. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini mampu memberikan sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat Kelurahan Saoka.

Kata kunci: budikdamber, masyarakat, Saoka, perekonomian

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic that occurred in Indonesia and even the world caused a decline in people's income because several work sectors experienced disruption. The aim of providing fish farming skills in buckets (Budikdamber) will be an alternative source of income for the people of Saoka Village, Tanjung Kasuari, Sorong City in the midst of pandemic. A site survey was conducted to determine the place and to find participants in the activity. The service process is carried out in two stages, namely The provision of Budikdamber material is carried out online, while the practice of making Budikdamber is carried out offline. A total of 1200 catfish were stocked in 6 buckets which resulted in a total fish survival rate of 60%. The results obtained by catfish that are kept are able to live and grow even though there is death in the fish. After four months of rearing. The fish can be sold with a yield of 112 kg with a selling price of IDR 35,000/kg, with a total income of IDR 3,920,000. This shows that the training is able to provide an alternative source of income for the people of Saoka Village.

Keywords: budikdamber, people, Saoka, economy

PENDAHULUAN

Kelurahan Saoka merupakan salah satu kelurahan yang berada di Distrik Maladum mes, Kota Sorong dan merupakan daerah terluar paling utara Kota Sorong yang berbatasan langsung dengan Distrik Makbon, Kabupaten Sorong. Jumlah penduduk pada tahun 2019 sebanyak 8.424 jiwa (BPS Kota Sorong 2021). Mayoritas penduduk bekerja sebagai nelayan yaitu sebanyak 65%, sebanyak 20% berkebun, sebanyak 10% pekerja kasar, dan sebanyak 5% Aparatur Sipil Negara. Kelurahan Saoka memiliki

sumber daya air bersih yang melimpah ber-sumber dari pegunungan dengan debit yang cukup dan mampu mengalir sepanjang tahun. Masyarakat Saoka menggunakan air bersih untuk memasak, mencuci dan bercocok tanam. Oleh karena itu, masyarakat perlu dilatih dalam pemanfaatan sumber air seperti untuk budi daya ikan sebagai sumber pendapatan alternatif dikala pandemi covid-19. Munculnya virus yang dapat menyebar dengan cepat melalui udara yang dikenal dengan Coronavirus di Indonesia pada Maret 2020 maka pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan *social distancing* dan PSBB atau pembatasan sosial berskala besar. Kebijakan

ini memengaruhi aktivitas-aktivitas ekonomi masyarakat di Indonesia dengan dibatasinya ruang gerak masyarakat, selain itu banyak karyawan yang harus dirumahkan bahkan hingga diberhentikan dari pekerjaannya (Sayuti & Aisyah 2020).

Penyebaran virus Corona juga berdampak pada sektor investasi, perdagangan, usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) (Putra & Dana 2016). Kelurahan Saoka yang memiliki usaha destinasi wisata khususnya wisata pantai dan laut juga terkena dampak dari virus corona. Penurunan pendapatan masyarakat diakibatkan terjadinya penurunan jumlah pengunjung lokasi wisata, di samping itu juga adanya kebijakan dari pemerintah yang menutup usaha pariwisata. Hal ini menyebabkan perekonomian dan daya beli masyarakat menjadi menurun.

Ekonomi adalah salah satu faktor penting dalam kehidupan manusia karena dalam keseharian pasti berkecimpung dalam dunia ekonomi baik secara besar atau kecil (Putra & Dana 2016). Perekonomian yang terganggu akan berakibat pada kestabilan kehidupan. Salah satu alternatif dari Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong adalah dengan melakukan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan budi daya ikan lele dalam ember (Budikdamber) (Nursandi 2018). Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan komoditas perikanan yang potensial untuk dikembangkan dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Metode pemeliharannya tidak terlalu sulit, ikan lele juga dapat dibudidayakan pada lokasi dan tempat yang terbatas dengan menggunakan kolam terpal dan kolam plastik pada pekarangan rumah atau dengan Budikdamber (Zidni *et al.* 2018).

Budikdamber merupakan inovasi alternatif dalam budi daya ikan pada area atau lokasi yang memiliki kendala seperti: terbatasnya lahan, sumber air, dan biaya serta kemampuan teknis dalam budi daya (Febri *et al.* 2019). Masyarakat Saoka yang mayoritas bekerja sebagai nelayan, dan memiliki sumber air tawar dan area budi daya ikan yang terbatas sangat sesuai untuk dilatih dalam Budikdamber. Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* sp) yang dipilih merupakan ikan yang saat ini sudah banyak dibudidayakan oleh masyarakat dan memiliki nilai ekonomi yang tidak murah di Kota Sorong, yaitu Rp 30.000/kg ikan (Ferazuma *et al.* 2011). Program pengembangan masyarakat yang dilakukan harus memperhatikan kearifan lokal berupa peningkatan partisipasi masyarakat setempat dan dapat berjalan secara berkelanjutan karena

adanya pengoptimalan sumber daya alam yang dimiliki oleh masyarakat atau daerah setempat (Daramansyah *et al.* 2016).

Tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Saoka, Distrik Maladum mes, Kota Sorong adalah sebagai bentuk upaya diseminasi teknologi tepat guna dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam budi daya ikan lele dalam ember. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif pendapatan masyarakat di tengah pandemi Covid-19.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Waktu dan Lokasi

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada bulan November 2020 di Kelurahan Saoka, Distrik Maladum mes, Kota Sorong. Metode Penentuan lokasi dilakukan dengan cara survei dan komunikasi dengan penyuluh perikanan Kota Sorong. Kegiatan survei bertujuan untuk menganalisis kelayakan mitra. Analisis yang dilakukan meliputi analisis situasi dan permasalahan dan dalam kegiatan ini dilakukan pula pemahaman kepada calon mitra tentang solusi permasalahan yang dihadapi (Nurdyansyah *et al.* 2020).

Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam praktik pengabdian, yaitu ikan lele objek yang dipelihara yang sebelumnya telah dipuasakan terlebih dahulu, abu sekam sebagai media tanam untuk tanaman air, kangkung sebagai tanaman air yang dipelihara atau ditanam. Sedangkan alat yang digunakan dalam praktik kegiatan PkM di antaranya ember tempat pembesaran ikan lele yang sebelumnya telah disterilisasi, gelas plastik sebagai tempat menanam tanaman air, solder alat untuk melubangi ember dan gelas plastik, aerator sebagai suplai oksigen dalam ember. Selang aerasi sebagai alat menyalurkan oksigen ke dalam ember, batu aerasi sebagai alat yang berfungsi sebagai pembentuk gelembung udara, kran air digunakan sebagai pintu kontrol tinggi air serta mempermudah proses pengurasan.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Secara umum kegiatan pengabdian dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap pertama pemberian materi yang dilakukan melalui ceramah atau diskusi ilmiah secara daring dan luring,

tahap kedua kegiatan praktik yang dilakukan secara luring. Pada tahap ceramah tim menyiapkan materi yang berkaitan dengan topik atau tema PkM. Materi yang disajikan sebagai berikut: 1) Informasi tentang kelebihan dan keuntungan budi daya ikan dalam ember (Budikdamber); 2) Memberi pengetahuan keterampilan teknis cara membuat Budikdamber; 3) Memberikan pengetahuan secara umum teknis budi daya ikan lele; 4) Memberi pengetahuan tentang hama penyakit serta manajemen kualitas air dalam budi daya ikan lele; dan 5) Memberikan arahan tentang cara berwirausaha atau berbisnis. Sekema pembuatan Budikdamber dapat dilihat pada Gambar 1.

Tutup ember dilubangi pada bagian pinggir dan tengah, pada bagian tengah berfungsi sebagai suplai oksigen dan tempat pemberian pakan, sedangkan pada bagian tepi dilubangi sebesar gelas sebagai tempat menanam tanaman. Kemudian dimasukkan busa filter dan abu sekam pada gelas plastik, dan tanam bibit kangkung yang telah disediakan. Setelah itu, letakkan gelas plastik yang telah berisi tanaman kangkung pada lubang yang telah disediakan pada tutup ember dan isi dengan air.

Pengisian air dilakukan melalui selang air dengan volume 70-75 L atau kurang 5 cm dari garis tepi ember. Kemudian air disiapkan dengan cara diberi pupuk dan probiotik dengan tujuan menumbuhkan fitoplankton. Setelah didiamkan selama 1 hari maka dilakukan penebaran benih ikan lele ukuran 3-4 cm dengan berat 3,5 g dengan kepadatan 200 ekor/ember. Ember yang digunakan pada PkM sebanyak 6 buah, kemudian setelah itu dapat dilakukan pemberian pakan

Pemberian pakan pada ikan lele sebanyak 5% dari biomassa ikan/ember, dan dilakukan sebanyak 3 kali/hari, yaitu pagi, siang, dan sore hari. Berdasarkan biomass ikan yang ada dalam

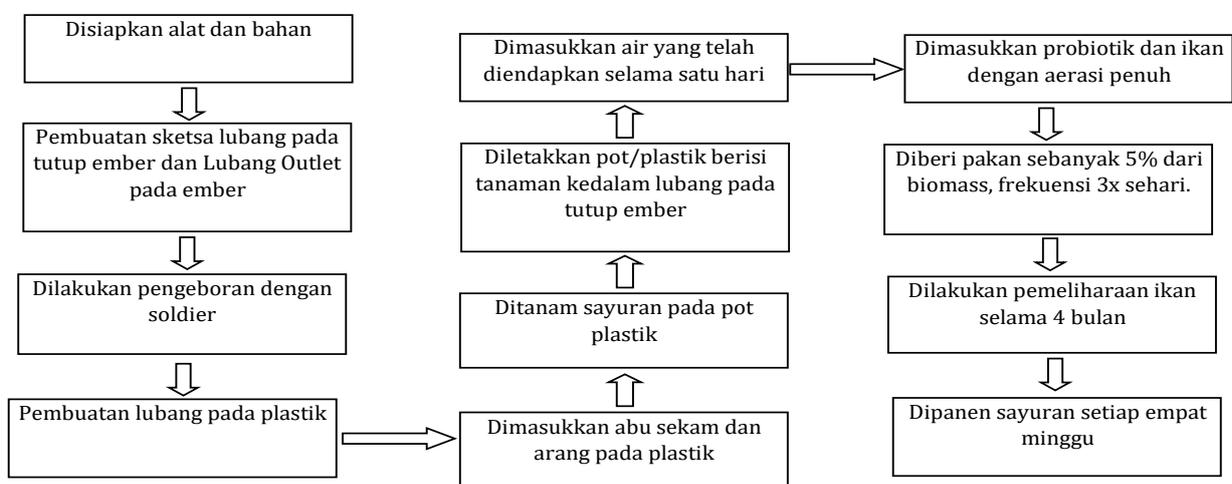
ember maka jumlah pakan yang diberikan pada setiap ember, yaitu 35 gr/hari atau 8 sendok makan. Sedangkan untuk menghitung keberhasilan budi daya maka digunakan beberapa analisa, yaitu kelulushidupan ikan, pertumbuhan ikan, dan laju pertumbuhan ikan yang secara matematis dapat dilakukan dengan rumus berikut.

- Kelulushidupan (*survival rate*)
Kelulushidupan ikan merupakan presentase keberhasilan atau kehidupan ikan dalam proses budi daya (Madinawati *et al.* 2011). Kelulushidupan dihitung dengan rumus $SR = (Nt : N0) \times 100\%$ (SR = kelulushidupan ikan; Nt = jumlah ikan di akhir; dan N0 = jumlah ikan di awal).
- Laju pertumbuhan (*growth rate*)
Laju pertumbuhan ikan merupakan kecepatan tumbuh ikan selama pemeliharaan (Abd El-Rhman *et al.* 2009). Laju pertumbuhan ikan dihitung dengan rumus $GR = (Wt - W0) : t$ (GR = laju pertumbuhan; Wt = berat ikan akhir; W0 = berat ikan di awal, dan t = waktu budi daya).
- Pertumbuhan mutlak (*growth*)
Pertumbuhan mutlak merupakan selisih bobot tubuh ikan pada awal tebar dengan berat saat akhir pemeliharaan yang dapat dihitung dengan rumus $G = Wt - W0$ (Madinawati *et al.* 2011). G = pertumbuhan ikan; Wt = berat akhir ikan; dan W0 = berat awal ikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil survei

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Kelurahan Saoka berdasarkan data



Gambar 1 Sekema pembuatan budikdamber.

survei lokasi memiliki ciri khas tersendiri di antaranya, mata pencaharian penduduk adalah nelayan dan hanya satu orang yang memiliki kolam untuk budi daya ikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa dan ketua rukun tetangga (RT) setempat keadaan kolam tersebut tidak terawat dengan baik karena kurangnya pengetahuan, kurangnya penyuluhan, dan kurangnya modal. Hal inilah yang mendasari tim memberikan materi pelatihan Budikadamber. Survei dilakukan untuk mengetahui kondisi di lapangan antara lain intensitas kegiatan di lokasi (pekerjaan masyarakat), kondisi sosial ekonomi, karakter masyarakat, alasan menekuni suatu pekerjaan, dan mengetahui minat masyarakat mencoba pekerjaan baru khususnya dalam bidang budi daya ikan, serta permasalahan yang dihadapi (Pujiati *et al.* 2019).

Pemberian Materi dan Pembuatan Budikdamber

Melalui pelatihan dan pemberian materi masyarakat mendapat pengetahuan dan keterampilan tentang pembuatan Budikdamber serta teknis pemeliharaan ikan. Pemberian materi dilakukan di Politeknik kelautan dan perikanan Sorong. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan sebanyak 10 orang seperti pada Gambar 2. Selama pemberian materi respons peserta dalam mengikuti pelatihan sangat baik. Hal ini dapat dianalisa dari tingkat kehadiran dan antusiasme yang tinggi serta mereka mau bertanya dan berdiskusi. Tingginya respons masyarakat akan memberikan dampak positif terhadap keberhasilan penyuluhan (Zidni *et al.* 2018). Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta berkisar tentang teknik budi daya ikan lele dan teknis budikdamber, seperti cara mengatasi hama dan penyakit, serta teknik pemberian pakan. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat memiliki keinginan yang kuat dalam mempelajari hal baru dalam usaha mensejahterakan daerahnya (Daramansyah *et al.* 2016).

Selain pemberian materi, peserta juga berbagi pengalaman dalam memelihara ikan lele yang telah dilakukan beberapa kali akan tetapi belum berhasil secara baik. Setelah pemberian materi melalui ceramah, tim PkM mempraktikkan langsung cara membuat Budikdamber yang diintegrasikan dengan aquaponik, yaitu dengan menggunakan tanaman sayuran kangkung. Terlebih dahulu alat dan bahan yang dipersiapkan kemudian melubangi tutup ember menggunakan soldier pada tepi dan tengah

ember. Selanjutnya membuat lubang pada bagian bawah gelas plastik menggunakan soldier hal ini berfungsi tempat keluar masuknya air dan proses pengambilan nutrisi oleh tanaman untuk pertumbuhan. Setelah gelas plastik terlubangi dengan baik maka tahap selanjutnya yaitu menanam tanaman pada gelas dan meletakkan gelas plastik pada lubang yang telah disiapkan seperti Gambar 3.

Pada tahapan praktik juga dijelaskan keunggulan dari Budikdamber yang diintegrasikan dengan akuaponik, yaitu teknologi yang sangat murah dan menghemat tempat dan waktu karena tanpa membangun atau menggali kolam, mudah dalam memanen, sedangkan adanya sistem akuaponik menjadi keuntungan karena pembudidaya dapat memanen sayur (Febri *et al.* 2019). Selain itu, peluang besar lainnya adalah pemenuhan kebutuhan protein hewani keluarga dan masyarakat (Zidni *et al.* 2018). Dalam hal proses budi daya adanya tanaman air akan menurunkan kadar ammonia, nitrit dan nitrat hal ini disebabkan kangkung akan mengkonsumsi bahan organik dari sisa metabolisme ikan (Nursandi 2018). Pemberian dan penjelasan materi selama proses praktik budikdamber membuat masyarakat lebih antusias dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan, hal ini dibuktikan masyarakat silih berganti dan bahu-membahu melakukan pengisian air ke dalam ember seperti pada Gambar 4.



Gambar 2 Proses pemberian materi secara luring.



Gambar 3 Pemberian materi secara daring.



Gambar 4 Praktik pembuatan budikdamber.

Air diisi sebanyak kurang lebih 70–75 L atau 5 cm lebih rendah dari tepi ember. Hal ini dilakukan untuk memberikan kecukupan air pada tanaman serta agar ikan tidak lompat keluar kolam. Pemberian aerasi pada Budikdamber dilakukan selama 24 jam karena padat tebar yang cukup tinggi, yaitu 200 ekor/ember atau 2,6 ekor/L. Semakin tinggi padat tebar ikan maka tingkat konsumsi oksigen juga semakin tinggi, selain itu oksigen juga merupakan faktor pembatas dalam budidaya ikan. Kadar oksigen terlarut untuk pertumbuhan optimal ikan lele adalah berkisar 4–5 ppm meskipun ikan lele dapat hidup pada kadar oksigen dibawah 3 ppm akan tetapi ikan tidak dapat hidup dengan optimal (Madinawati *et al.* 2011).

Pemberian pakan dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari dengan dengan dosis sebanyak 5%/hari dari biomasa ikan di dalam ember menggunakan pakan komersil. Hal ini dilakukan untuk menghindari kelebihan dan kekurangan pakan serta ikan tidak mengalami kekurangan nutrisi. Pakan yang digunakan untuk ikan lele sebaiknya dengan kandungan protein tinggi 28–35% dengan dosis 5–10% dari biomassa ikan dan diberikan sebanyak 3–5 kali sehari (Madinawati *et al.* 2011). Lama pemeliharaan ikan lele di dalam ember adalah 60 hari dan kangkung atau tanaman sayuran dapat dipanen 4–5 kali dalam periode pemeliharaan (Febri *et al.* 2019).

Kegiatan Monitoring dan Pendampingan

Kegiatan monitoring dan pendampingan dilakukan satu minggu pascakegiatan penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan. Monitoring dilakukan dengan tujuan mengetahui, mendokumentasi, dan memberikan solusi untuk permasalahan-permasalahan yang ditemukan dan dihadapi oleh masyarakat (Pujiati *et al.* 2019). Materi-materi dan praktik yang disampaikan saat melakukan monitoring di antaranya pengukuran kualitas air, pencegahan

dan penanggulangan hama penyakit, teknis serta manajemen pemberian pakan. Peserta yang hadir dalam kegiatan monitoring diwakili oleh ketua kelompok dan beberapa anggota, sedangkan untuk pemateri diwakili oleh dosen, tenaga teknis serta mahasiswa. Pendampingan merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dan meningkatkan keberhasilan dalam kegiatan PkM. Pendampingan juga bertujuan sebagai sarana sosialisasi mengenai teknis pemanenan dan penjualan ikan (Febri *et al.* 2019).

Berdasarkan hasil monitoring, pada minggu pertama komitmen dan tanggung jawab masyarakat pada program Budikdamber cukup baik yang terbukti dari kebersamaan tim dalam proses perawatan seperti pembuatan jadwal pemberian pakan bergilir dan jadwal pergantian air. Pembuatan jadwal pemberian pakan bergilir dilakukan oleh masyarakat dengan tujuan agar tidak saling berharap dan menghindari kesibukan masyarakat dengan pekerjaan rutin. Pergantian air dilakukan oleh masyarakat didasari dengan bau yang menyengat. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Febri *et al.* (2019), pergantian air pada pemeliharaan ikan sistem budikdamber dapat dilakukan dalam 3 minggu sekali, dan jika terjadi penurunan volume air dapat ditambahkan secara berkala untuk menghindari kematian tanaman (Pujiati *et al.* 2019). Akan tetapi juga ditemukan bahwa ikan yang ada dalam ember banyak mengalami kematian. Hal ini disebabkan karena posisi atau letak Budikdamber terkena sinar matahari sepanjang hari sehingga suhu air mengalami kenaikan yang signifikan pada pagi hari suhu berkisar antara 29–30°C sedangkan jika siang hari dapat mencapai suhu 32–33°C. Tingginya suhu air dapat menyebabkan daya racun polutan atau ammonia semakin meningkat sehingga ikan mengalami stress dan mengalami kematian. Kisaran suhu yang disarankan dalam budi daya

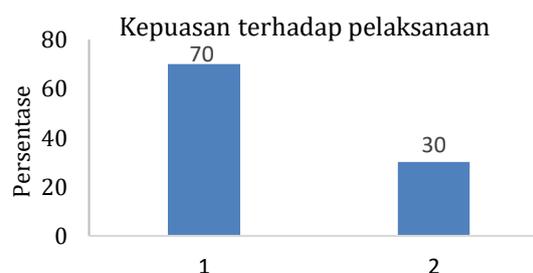
ikan lele adalah 25–31,5°C (Nursandi 2018). Sebagai langkah alternatif untuk menghindari kematian yang semakin banyak dan kegagalan budi daya maka dilakukan pemanenan yang bertujuan memindahkan sisa ikan ke dalam kolam beton yang lebih teduh dan luas. Menurut Madinawati *et al.* (2011), kematian pada budi daya ikan lele dapat disebabkan oleh adanya penyakit, selain itu tingkat kepadatan, ukuran atau umur ikan, serta faktor kualitas air pemeliharaan. Hal ini merupakan salah satu kendala sistem budikdamber dimana jika kepadatan ikan terlalu tinggi dan kualitas air yang tidak baik maka ikan akan banyak mengalami kematian. Adapun jumlah ikan yang masih hidup sebanyak 800 ekor dan yang mati sebanyak 400 ekor atau tingkat kelulushidupan mencapai 60%. Kelulushidupan ikan dipengaruhi oleh faktor biotik dan abiotik. Faktor abiotik dalam PkM kali ini memiliki peranan tinggi, di antaranya suhu dan oksigen perairan (Madinawati *et al.* 2011). Kepadatan ikan yang ditebar dalam kegiatan PkM ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan kegiatan yang dilakukan oleh Nursadi (2018), yaitu dengan kepadatan 1 ekor/L. Sedangkan tanaman kangkung ditanam di permukaan kolam menggunakan sterofom. Monitoring kembali dilakukan pada 2 minggu setelah ikan di pindahkan dalam kolam beton, dan didapatkan bahwa ikan hidup dan tumbuh lebih baik. Pertumbuhan ikan rata-rata bertambah 196,5 g, dengan laju pertumbuhan 3,275 g/hari pada kolam beton. Pertumbuhan merupakan pertambahan berat ikan selama pemeliharaan. Sedangkan laju pertumbuhan merupakan pertambahan berat ikan persatuan waktu. Pertumbuhan ikan lele disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan selain itu faktor lingkungan juga erat pengaruhnya. Pemberian pakan pada ikan akan meningkatkan pasokan energi sehingga kebutuhan energi ikan terpenuhi dengan baik. Semakin baik kualitas pakan maka pertumbuhan ikan juga akan semakin baik (Arief *et al.* 2014).

Pemanenan dilakukan setelah 4 bulan masa pemeliharaan yang dilakukan di kolam beton, dengan ukuran yang sesuai dengan keinginan pasar. Pasar ikan lele di Kota Sorong menghendaki ukuran 5 ekor/kg. Biomass ikan yang dipanen berjumlah 140 kg dengan harga jual per kilogram Rp 30.000, maka diperoleh pendapatan dari proses penjualan sebesar Rp 4.200.000. Hasil ini cukup baik karena tingkat kelulushidupan mencapai 87,5% meningkat jika dibandingkan dengan pada masa awal pemeliharaan

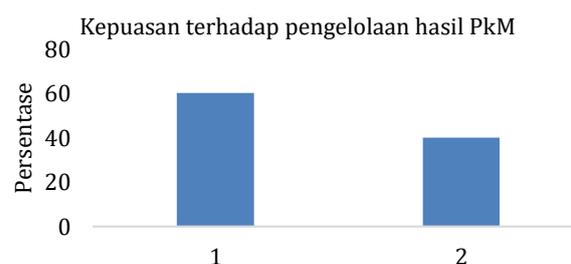
pada ember. Kelulushidupan ikan 87,5% didapatkan dari jumlah ikan yang telah dipindahkan dibandingkan dengan jumlah ikan yang dipanen dalam kolam beton.

Pendampingan tidak hanya sebatas sampai panen akan tetapi juga pascapanen, yaitu penjualan sehingga dapat terjadi sebuah jejaring ekonomi perikanan meskipun dalam skala kecil di dalam proses pengabdian ini. Faktor penting dalam kegiatan pengabdian adalah transfer ilmu dan pengalaman kepada masyarakat. Pendampingan yang berjenjang akan meningkatkan perubahan pola pikir masyarakat terhadap institusi dan pendidikan. Meningkatnya pemahaman masyarakat akan memberikan keberanian untuk beralih atau mencoba budi daya ikan secara mandiri, sehingga kebutuhan perekonomian masyarakat semakin baik dan meningkatkan kesejahteraan mereka (Pujiati *et al.* 2019) Kegiatan PkM melalui budikdamber merupakan bentuk kegiatan yang dapat menambah penghasilan masyarakat Saoka meskipun pada awal pemeliharaan terjadi kematian.

Deseminasi dan penerapan teknologi tepat guna dalam budi daya ikan lele dengan teknik budikdamber telah mampu meningkatkan kapasitas dan kualitas dari masyarakat Kelurahan Saoka, Distrik Maladum mes, Kota Sorong, Papua Barat (Wida & Anam, 2020). Analisis hasil kegiatan melalui survei (Gambar 5 dan 6) yang dilakukan dengan mengumpulkan semua peserta



Gambar 6 Hasil survei kepuasan masyarakat terhadap pelaksanaan PkM.



Gambar 7 Hasil survei tingkat kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan hasil PkM.

kegiatan, yaitu 10 orang sebagai responden dari kuisioner.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan secara keseluruhan masyarakat sangat puas dan puas terhadap pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan. Hal ini juga terdapat pada hasil survei kepuasan terhadap pengelolaan hasil PkM dalam proses penjualan dan pembuatan kelompok, sehingga berkesinambungan. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pengabdian yang dilakukan memberikan dampak yang bagus bagi masyarakat.

SIMPULAN

Masyarakat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya ikan lele dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Selain itu, deseminasi teknologi tepat guna melalui budi daya ikan lele didalam ember (Budikdamber) telah berhasil sehingga masyarakat memiliki solusi alternatif pendapatan ditengah pandemi virus corona atau Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd El-Rhman AM, Khattab YAE, Shalaby AME. 2009. *Micrococcus luteus* and *Pseudomonas* species as probiotics for promoting the growth performance and health of Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*. *Fish and Shellfish Immunology*. 27(2): 175-180. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2009.03.020>
- Arief M, Fitriani N, Subekti S. 2014. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda Pada Pakan Komersial Terhadap Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias* sp.). *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*. 6(1): 49-53. <https://doi.org/10.20473/jipk.v6i1.11381>
- Daramansyah A, Sulistiono, Nugrogo T, Supriono E. 2016). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Budidaya Ikan lele di Desa Balongan, Indramayu, Jawa Barat. *Agrokreatif Jurnal Ilmia Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2(1): 8-16. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.2.1.8-16>
- Febri SP, Alham F, Afriani A. 2019. Pelatihan Budikdamber di Desa Tanah Terban, Kecamatan Karang Baru, Kabupaten Aceh Tamiang. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*. 3(1): 112-117.
- Ferazuma H, Marliyati SA Amalia L. 2011. Substitusi Tepung Kepala Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus* sp) untuk meningkatkan kandungan calsium crackers. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. 6(1): 18-27. <https://doi.org/10.25182/jgp.2011.6.1.18-27>
- Madinawati, Serdiati N, Yoel. 2011. Pemberian Pakan yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Media Litbang Sulteng*. 4(2): 83-87.
- Nurdyansyah F, Ferdiansyah MK, Affandi AR, Hasbullah UHA. 2020. Peningkatan Kualitas Produksi dan Pemasaran Produk Bandeng Presto di UMKM Bandeng Presto "Mbak Sofi" Semarang. *Jurnal Surya Masyarakat*. 3(1):1-6. <https://doi.org/10.26714/jsm.3.1.2020.1-6>
- Nursandi J. 2018. Budi daya Ikan dalam Ember "Budikdamber" dengan Aquaponik di Lahan Sempit. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. Lampung (ID):Politeknik Negeri Lampung.
- Pujiati, Waraulia AM, Lestari S. 2019. Budi daya Lele Bioflok : Upaya Pemberdayaan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(1): 653-657.
- Putra I, Dana I. 2016. Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Return Saham Perusahaan Farmasi Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*. 5(11): 6825-6850.
- Sayuti HR, Hidayati SA. 2020. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ekonomi Masyarakat di Nusa Tenggara Barat. *Resiprokal*. 2(2): 133-150. <https://doi.org/10.29303/resiprokal.v2i2.46>
- Wida RE, Anam C. 2020. Peningkatan Kualitas Dan Diversifikasi Produk Olahan Ikan Lele. *Jurnal Surya Masyarakat*. 7(2): 85-89. <https://doi.org/10.26714/jsm.2.2.2020.85-89>
- Zidni I, Andriani Y, Zahidah, Setiawan. 2018. Pemanfaatan Pekarangan Rumah Sebagai Penyedia Protein Hewani Melalui Budi daya Lele Kolam Terpal Di Desa Cipacing, Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*. 7(4): 248-251. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v7i4.20010>