



Peningkatan pendapatan kelompok nelayan

Sri Liniarti*, Rizky Surya Andhayani Nasution, Panangian Mahadi Sihombing

Universitas Al Azhar Indonesia, Jakarta, Indonesia

*email Koresponden Penulis: srie.liniarty8877@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2023-09-11

Diterima: 2023-10-09

Diterbitkan: 2023-10-20



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2023 Penulis

ABSTRAK

Nelayan adalah penduduk yang tinggal di pesisir Pantai dengan sumber pendapatan ekonomi bergantung pada sumber daya laut. Sehingga tingkat pendapatan nelayan relative rendah. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada mitra UKM yaitu kelompok nelayan agar terjadi peningkatan dalam pendapatan mitra. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Perlis Kabupaten Langkat. Adapun metode dan tahapan pengabdian yang digunakan adalah Tahap desk study, tahap memberikan sosialisasi atau pelatihan dan penyuluhan langsung terkait manajemen bisnis tambak udang, pembukuan laporan penjualan hasil tangkap dan tambak, tahap penerapan teknologi pemasaran hasil tangkap dan tambak lewat E-Commerce dan pendampingan kepada mitra selama tambak udang berjalan tahap Evaluasi. Pengabdian berjalan selama 8 bulan terhitung April sampai November 2023. Peserta dari pengabdian ini yaitu Komunitas Nelayan yang berjumlah 10 orang. Hasil dari kegiatan pengabdian ini yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam penerapan manajemen bisnis yang baik serta tata kelola usaha, meningkatnya pengetahuan tentang teknik pemasaran ikan, udang baik dari hasil tangkap laut maupun tambak, tertibnya pengadministrasi keuangan usaha mitra, sehingga pembukuan usaha mitra sudah tercatat dengan baik dan benar dan pengetahuan tentang regulasi pemerintah tentang perdagangan bisnis lewat branding dan ecommerce.

Kata Kunci: e-commerce; nelayan; pendapatan; usaha tambak

Cara mensitasi artikel:

Liniarti, S., Nasution, R. S. A., & Sihombing, P. M. (2023). Peningkatan pendapatan kelompok nelayan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(1), 508–518. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i2.20551>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim dengan hasil sumber daya laut yang sangat potensial. Nelayan adalah penduduk yang tinggal di pesisir Pantai dengan sumber pendapatan ekonomi dari hasil laut. Sumber daya kelautan dan perikanan digunakan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan para nelayan. Namun, kenyataannya masih banyak nelayan yang hidup di bawah garis kemiskinan, salah satunya Komunitas Nelayan Desa Perlis Pangkalan Brandan Kabupaten Langkat Sumatera Utara.

Desa Perlis Pangkalan Berandan Kabupaten Langkat Sumatera Utara merupakan salah satu desa nelayan yang berada pada sebuah pulau kecil yang terpisah dari daratan pulau Sumatera dengan luas 611 ha. Secara geografis, Desa

Perlis terletak di pinggir Sungai Babalan yang berjarak tidak jauh dari muara sungai sehingga mayoritas penduduk desa tersebut bekerja sebagai nelayan dan budidaya ikan. Jumlah penduduk Desa Perlis adalah 5.270 orang dengan jumlah kepala keluarga (KK) sebanyak 1.518 KK. Desa Perlis didominasi oleh etnis Melayu, selain itu juga terdiri dari etnis Aceh, Cina, Jawa, Banjar, Mandailing dan Minangkabau. Selain mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan, juga ada yang bekerja sebagai wiraswasta, guru, PNS, buruh dan petani. Dari segi pendidikan, masyarakat pesisir sebagian besar masih rendah. Serta kondisi lingkungan pemukiman masyarakat pesisir khususnya nelayan masih belum tertata dengan baik dan terkesan kumuh. Ada beberapa sumber daya alam pesisir yang dapat dikelola dan dikembangkan, antara lain sumber daya perikanan yang meliputi sumber daya perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Budidaya meliputi budidaya air payau, pesisir dan laut, yang diharapkan mampu memberikan tingkat kesejahteraan terhadap masyarakat (Saragih et al., 2015).

Usaha tambak merupakan suatu kegiatan usaha ekonomis, dimana manusia mengusahakan, mengelola, dan mengendalikan sumberdaya hayati perikanan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih demi meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pembudidaya. Pembangunan usaha tambak diarahkan untuk memperbaiki usaha budidaya perikanan yang sederhana menjadi budidaya yang maju (Rifaldi, n.d.).

Namun masalah yang terjadi di pada petani tambak udang pada desa perlis kecamatan pangkalan Brandan kabupaten Langkat yang telah di jumpai lemahnya akses terhadap modal dan pasar (terutama Petani tambak kecil), rendahnya kualitas sumber daya manusia, Serta sulit nya mendapatkan benur udang yang sehat dan ditambah keterlambatan datang benur udang yang di pesan saat ingin memulai masa budidaya, sehingga para petani tambak berhenti beberapa bulan dalam proses pembudidayaan udang. Hal ini yang mempengaruhi tingkat penghasilan mereka yang berdampak terhadap kesejahteraan petani tambak (Musman, 2019). Permasalahan lain yang sering dihadapi para nelayan di desa tersebut yaitu hasil tangkapan yang dijual dengan harga murah kepada tengkulak.

Nelayan tidak memiliki wadah untuk menjual dan memasarkan hasil tangkapan lautnya. Saat ini, sebagian besar hasil tangkapan dan budidaya ikan nelayan Desa Perlis dijual melalui tengkulak dengan sistem ikatan dimana tengkulak memberikan modal kepada nelayan berupa minyak solar untuk menangkap ikan, bibit ikan, pakan dan/atau modal lainnya. Selain itu, nelayan Desa Perlis juga tidak memiliki wadah untuk menjual dan memasarkan hasil tangkapannya di luar pulau sebab kebutuhan ikan di dalam pulau telah tercukupi. Budidaya ikan khususnya udang yang dilakukan oleh nelayan Desa Perlis masih menggunakan metode konvensional. Berdasarkan survei di lapangan oleh tim pengusul pada hari Selasa 1 Februari 2023, dijelaskan oleh beberapa nelayan penambak Udang bahwa persentase kematian udang dari usia bibit hingga siap panen lebih dari 30%.

Sistem budidaya udang secara konvensional umumnya tidak dapat mengontrol suhu dan kadar oksigen terlarut secara efisien pada tambak sehingga dapat menyebabkan udang mengalami stres atau terjangkit penyakit. Suhu dan

kadar oksigen umumnya dikontrol oleh arator yang ditempatkan pada tambak dengan penggerak mesin dompeng. Jika aerator dihidupkan secara terus menerus maka kadar oksigen terlarut tinggi dan suhu air turun, tentu hal tersebut dapat mendukung perkembangan udang. Namun, biaya produksi budidaya semakin besar karena membutuhkan bahan bakar yang banyak untuk menghidupkan aerator secara terus menerus. Di satu sisi, jika aerator tidak dihidupkan sesuai kebutuhan maka akan menyebabkan kematian pada udang. Selain itu, pemberian pakan masih dilakukan secara manual masih beresiko terjadi human faktor yang menyebabkan udang menjadi stres. Hal tersebut terjadi jika pemberian pakan berlebih maka akan menimbulkan sisa makanan yang dapat menimbulkan penyakit. Namun, jika pemberian pakan kurang maka menyebabkan stres pada udang.

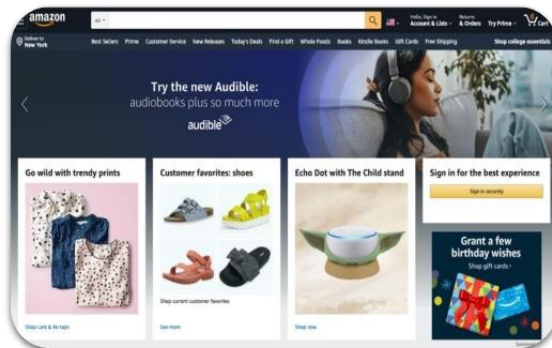
Berdasarkan dari kondisi di lapangan maka sebagai seorang akademisi, pengusul merasa terpanggil untuk melakukan pengabdian yang sejalan dengan bidang rumpun ilmu pengusul guna meningkatkan pendapatan nelayan dengan membuka usaha tambak udang di Desa Perlis. Kegiatan ini diharapkan mampu memberikan solusi untuk meningkatkan penjualan hasil tangkapan dan tambak udang dengan pelatihan yang tepat. Pemasaran yang terjangkau luas dengan setiap pendapatan dan pengeluaran terperinci serta dilaporkan dengan baik dan benar. Maka hal tersebut dapat berjalan sesuai rencana sehingga menjadi potensi peningkatan hasil desa dan meningkatkan kesejahteraan nelayan dan masyarakat sekitar.

Kegiatan ini mengacu pada program MBKM tentang kegiatan kewirausahaan, dimana program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kegiatan kemanusiaan dan menambah pengetahuan mengenai cara menambak udang. Selain itu, pengetahuan menabur benih udang dan cara memperoleh hasil tambak yang bagus untuk diproduksi dan dijual di pasar juga di peroleh oleh mahasiswa. Sesuai dengan IKU nomor 2 mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus. IKU nomor 3 dosen berkegiatan di luar kampus dan IKU nomor 5 hasil kerja dosen digunakan masyarakat yang akan memperoleh peningkatan pendapatan para nelayan dalam usaha tambak udang dan pemasaran. Selain itu, para nelayan juga akan memperoleh pengetahuan mengenai laporan keuangan dalam wirausaha tersebut.

Selain itu, hasil tangkapan yang tidak kontiniu berdampak terhadap pendapatan yang tidak memadai. Melihat rendahnya tingkat produksi perikanan di Desa Perlis, maka dibutuhkan suatu strategi dalam rangka peningkatan pendapatan komunitas nelayan tersebut. Pengembangan kegiatan usaha melalui manajemen strategi yang baik akan memperbaiki kinerja usaha secara berkala. Hal ini didukung dengan kemajuan jaman dimana teknologi sudah sangat canggih sehingga Masyarakat dengan mudah memasarkan hasil usaha atau produknya via online sampai kepenjuru lapisan. (Amril et al., 2023) Hadirnya *E-Commerce* mempermudah kita dalam memasarkan dan meningkatkan hasil usaha dan penjualan. *E-Commerce* seperti diperlihatkan pada Gambar 1 adalah *Electronic Commerce*, yang dalam Bahasa Indonesia berarti Perdagangan Elektronik atau E-niaga. *E-Commerce* memiliki banyak keuntungan yaitu *E-Commerce* tidak terbatas ruang dan wilayah. Pengguna

bisa menjual produk kepada siapa saja di seluruh dunia. Selain itu, penjual tidak perlu mendirikan atau membangun apa pun untuk membuat etalase toko. Jika sudah memiliki item yang akan dijual, cukup onlinekan toko untuk langsung memasarkannya di Internet. Bagi *merchant*, peluang penjualan tentu akan meningkat dan pendapatan tidak bergantung pada jam buka toko. Terlebih lagi, 87% pembeli kini lebih suka mencari produk secara online.

Selain tidak mengharuskan penjual mendirikan toko fisik, manfaat E-commerce lainnya adalah biaya yang diperlukan untuk membuat toko menjadi jauh lebih murah. Terakhir, penjual tidak perlu menggaji karyawan karena bisnis bisa dikelola sendiri. Bahkan, jika ternyata membutuhkannya, penjual hanya perlu merekrut 1-2 staf karena fitur platform *E-Commerce* yang sudah semakin canggih. Dengan *E-Commerce*, bisnis bisa mengotomatiskan manajemen barang berkat *tool* dan layanan yang disediakan. Proses terkait stok produk dan operasional pun menjadi lebih simpel dan mudah. Penjual juga bisa menambahkan deskripsi mendetail tentang produk atau layanan, serta menampilkan sebanyak mungkin varian sesuai keinginan. Anda bahkan bisa melengkapi informasi brand untuk meningkatkan kredibilitas dan membangun kepercayaan pelanggan.



Gambar 1. Contoh e-commerce

Menurut (Sihombing et al., 2023) Alat kontrol tambak adalah sebuah alat kontrol aerator secara otomatis sehingga diharapkan dapat mengatasi masalah tingginya persentasi kematian udang dan/ atau peningkatan biaya produksi. alat kontrol ini berbasis *Internet of Things* (IoT) untuk mengetahui suhu air dan kadar oksigen terlarut dalam tambak melalui *smartphone* pengguna. Alat ini mengaplikasi Wemos D1R2 sebagai prosesor untuk mengontrol aerator serta terhubung ke jaringan internet untuk mengaplikasikan teknologi IoT. Selain itu, aplikasi Blynk IoT juga digunakan pada *smartphone* pengguna agar dapat terhubung ke prototipe yang dibangun. Beberapa modul lain seperti sensor DS18B20, LCD, relay juga digunakan untuk kinerja prototipe yang dihasilkan. Alat kontrol tambak diperlihatkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Alat kontrol tambak

Faktor- faktor yang menghambat kemajuan usaha harus dicari penanggulangannya, dan harus diidentifikasi yang menjadi faktor-faktor kekuatan usaha untuk dikembangkan dengan baik (Usman et al., 2023). Berdasarkan latar belakang tersebut maka pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat pendapatan dan merumuskan strategi untuk peningkatan pendapatan nelayan tradisional di Desa Perlis Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

METODE

Pengabdian ini dilakukan di Kabupaten Langkat Desa Perlis yang ditentukan secara *purposive*, disamping karena wilayah ini memiliki potensi perikanan dan kelautan yang potensial untuk dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Pengabdian ini berlangsung sejak bulan April hingga November 2023.

Desa Perlis Pangkalan Berandan Kabupaten Langkat Sumatera Utara merupakan salah satu desa nelayan yang berada pada sebuah pulau kecil yang terpisah dari daratan pulau Sumatera dengan luas 611 ha. Secara geografis, Desa Perlis terletak di pinggir Sungai Babalan yang berjarak tidak jauh dari muara sungai sehingga mayoritas penduduk desa tersebut bekerja sebagai nelayan dan budidaya ikan. Jumlah penduduk Desa Perlis adalah 5.270 orang dengan jumlah kepala keluarga (KK) sebanyak 1.518 KK. Desa Perlis didominasi oleh etnis Melayu, selain itu juga terdiri dari etnis Aceh, Cina, Jawa, Banjar, Mandailing dan Minangkabau. Selain mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan, juga ada yang bekerja sebagai wiraswasta, guru, PNS, buruh dan petani. Dari segi pendidikan, masyarakat pesisir sebagian besar masih rendah. Serta kondisi lingkungan pemukiman masyarakat pesisir khususnya nelayan masih belum tertata dengan baik dan terkesan kumuh.

Desa Perlis memiliki potensi dengan beragam hasil alamnya, mulai dari ikan, unggas hingga beras. Namun potensi Desa Perlis yang paling menonjol adalah di bidang kelautan dan perikanan. Hasil tangkapan nelayan Desa Perlis dewasa ini antara lain gembung, bawal, senangin, kuring, cerbung, kepiting, dan udang. Selain hasil tangkapan, nelayan Desa Perlis juga melakukan budidaya ikan salah satunya adalah udang. Potensi lain dari nelayan Desa Perlis adalah dengan hidup bergotong

royong. Hal ini dibuktikan telah terbentuknya kelompok nelayan Desa Perlis yang bertujuan untuk saling membantu.

E-Commerce dan Meningkatkan pendapatan dengan usaha tambak udang. Demonstrasi Metode Sasaran kegiatan ini adalah para Nelayan di Desa Perlis yang mempunyai kemauan dan kemampuan untuk dilatih dalam meningkatkan pendapatan di luar dari hasil tangkapan melaut. Pemilihan dan penetapan sasaran pelatihan ini mempertimbangkan rasional strategis, dalam kaitannya dengan upaya peningkatan pendapatan, jumlah, jenis, dan mutu para nelayan di masa mendatang.

Metode Kegiatan Pengabdian ini Metode pelatihan, beberapa bentuk pemberdayaan yang dapat dilakukan untuk membantu menumbuhkan serta meningkatkan intensi berwirausaha pada masyarakat melalui adanya penyuluhan, pelatihan dan bahkan praktek langsung (Mulasari et al., 2021). Untuk mendukung keberhasilan program ini antara lain Ceramah dan Tanya Jawab, Metode ini dipilih untuk menjelaskan tentang materi yang bersifat teoritik terkait dengan Cara Menyusun laporan Keuangan, Memasarkan Produk via ini digunakan untuk menjelaskan suatu proses kerja secara bertahap sehingga dapat memberi kemudahan bagi peserta dapat mengamati secara cermat proses pembukuan laporan keuangan sederhana, memasarkan produk via e commerce dan mengelola usaha tambak udang. Selanjutnya, Latihan / Praktik atau tutorial. Pada metode ini peserta mempraktikkan pembuatan akun e commerce dalam memasarkan hasil laut, praktik membuat pembukuan dari hasil pendaptan tangkapan melaut dan menghitung laba dari penjualan hasil tambak udang. (Nasution et al., 2022) Pelatihan pembukuan keuangan juga diberikan untuk mengetahui besarnya untung rugi yang dialami nelayan.

Untuk meningkatkan penjualan hasil tangkapan adalah para nelayan harus mampu memanfaatkan teknologi digital marketing. Sedangkan, solusi untuk meningkatkan pendapatan adalah para nelayan harus memiliki penghasilan tambahan lain yaitu dengan cara menciptakan penghasilan tambahan dilakukan dengan memberikan pelatihan budidaya udang berbasis teknologi. Pelatihan penggunaan alat kontrol tambak udang juga diberikan untuk meningkatkan hasil panen. Diharapkan dari kegiatan ini adalah para nelayan tidak lagi bergantung pada tengkulak karena telah memiliki produk dengan brand dan kemasan yang menarik serta dijual melalui e-commerce secara mandiri. Sedangkan cara untuk solusi pemanfaatan digital marketing dilakukan dengan memberikan pelatihan terkait pengemasan hasil tangkapan, pembuatan brand dan pemasaran melalui e-commerce (Sulchan et al., 2021).

Bentuk pelatihan yang dilakukan melalui kegiatan pelatihan manajemen bisnis dan Tambak Udang menjadi produk unggulan daerah dilakukan pada Kegiatan program ini untuk pelatihan dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2023 di Desa Perlis Kabupaten Langkat. Pelaksanaan kegiatannya berupa pelatihan manajemen Keuangan dan Bisnis serta Usaha Menambak Udang dalam Upaya peningkatan Pendapatan Kelompok Nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survey di lapangan oleh tim pengusul terdapat beberapa permasalahan prioritas yang diperlukan oleh mitra seperti Kurangnya pengetahuan para nelayan Desa Perlis di bidang digital marketing untuk menjual dan memasarkan hasil tangkapan ikan maupun tambaknya. Kurangnya pengetahuan para nelayan Desa Perlis dalam mengemas produknya secara menarik dan melabelkan brand sebagai pembeda dengan produk milik orang lain. Kurangnya pengetahuan para nelayan Desa Perlis dalam mengaplikasikan teknologi khususnya di bidang budidaya udang. Kurangnya pemahaman nelayan Desa Perlis dalam pengelolaan keuangan.

Kegiatan ini mengacu pada program MBKM tentang kegiatan kewirausahaan, dimana program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kegiatan kemanusiaan dan menambah pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud mengenai cara mengaplikasikan digital marketing, menambah udang, dan membuat pembukuan keuangan. Selain itu, pengetahuan menabur benih udang dan cara memperoleh hasil tambak yang bagus untuk diproduksi dan dijual di pasar juga diperoleh oleh mahasiswa. Sesuai dengan IKU nomor 2 mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus. IKU nomor 3 dosen berkegiatan di luar kampus dan IKU nomor 5 hasil kerja dosen digunakan masyarakat yang akan memperoleh peningkatan pendapatan para nelayan dalam usaha tambak udang dan pemasaran.

Pengabdian ini terfokus untuk meningkatkan pendapatan nelayan Desa Perlis dengan menjadikan para nelayan mampu menggunakan e-commerce untuk memasarkan dan menjual hasil tangkapan maupun tambaknya. Selain itu, terfokus juga untuk meningkatkan hasil tambak udang dengan mengaplikasikan teknologi berupa alat kontrol suhu air tambak dan pemberian pakan secara otomatis dan dapat juga dimonitoring melalui internet. Pengabdian ini juga terfokus untuk meningkatkan kemampuan para nelayan dalam membuat pembukuan keuangan dengan baik sehingga para nelayan dapat mengetahui untung dan rugi dari hasil usahanya.

Hasil dari pengabdian ini dapat dilihat dari beberapa luaran yang disampaikan oleh tim pengabdian. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa luaran yang dapat diakses langsung seperti Media cetak elektronik yaitu Analisa, channel youtube dan jurnal pengabdian yang di publish di sinta 4 JP2M. Tim pengusul telah melakukan observasi langsung pada Mitra, yaitu nelayan Desa Perlis Pangkalan Berandan. Berdasarkan hasil observasi di lapangan telah diketahui bahwa mitra tersebut bergerak di bidang ekonomi produktif. Selain itu, telah ditemukan juga beberapa permasalahan mitra di bidang produksi, manajemen, pemasaran dan teknologi. Permasalahan di bidang pemasaran yang ditemukan oleh tim pengabdian kepada mitra meliputi nelayan hanya tergantung kepada tengkulak atau agen untuk menjual hasil panennya. Tahapan yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pelatihan dan pendampingan agar mitra mampu memasarkan hasil panen berbasis digital (e-commerce) sehingga menjangkau pembeli secara luas. Tidak tergantung tengkulak dan agen dengan harga yang rendah. Selanjutnya, untuk pelatihan dan pendampingan dalam memanfaatkan e-

commerce sebagai media pemasaran digital (marketplace), maka mitra diberikan pemahaman secara teori terkait fungsi dan sistem kerja e-commerce serta dilakukan praktik. Pelatihan dan pendampingan membuat akun e-commerce dilakukan dengan menggunakan alat telekomunikasi cepat yaitu handphone dan laptop.

Dengan demikian, hasil panen nelayan memiliki nilai jual yang tinggi dan dapat dipasarkan di marketplace dan swalayan serta dikirim ke luar wilayah Perlis. Permasalahan di bidang produksi yang ditemukan oleh tim pengusul yaitu tingginya tingkat kematian udang pada tambak nelayan Desa Perlis, yaitu lebih dari 30%. Selain itu, tidak kontinuitasnya hasil tangkapan laut nelayan Desa Perlis. Sehingga tim pengusul membantu memberikan pelatihan terkait teknologi, yaitu penggunaan teknologi kontrol tambak sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil panen tambak Udang melalui penggunaan teknologi dan peralatan yang baik.

Permasalahan di bidang manajemen yang ditemukan oleh tim pengabdian kepada mitra adalah manajemen keuangan. Mitra kurang mampu bahkan banyak yang tidak membuat pembukuan laporan keuangan dengan baik sehingga mitra tidak mengetahui keadaan usahanya dengan baik yang berakibat mitra sulit mengambil keputusan jangka pendek dan Panjang terkait usaha serta manajemen usaha juga buruk yang berakibat berhentinya usaha tambak. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pengusul memberikan bimbingan dan pelatihan kepada terkait cara untuk membuat pelaporan keuangan dan manajemen keuangan secara benar dan baik. Pendampingan dilakukan hingga mitra benar-benar menguasai cara pelaporan keuangan dengan baik.

Selain luaran tersebut diatas hasil kegiatan ini juga Menggali dan membangun ilmu pengetahuan serta teknologi para nelayan Desa Perlis melalui pelatihan dalam pemanfaatan teknologi e-commerce untuk meningkatkan penjualan hasil tangkapan laut maupun hasil tambak udang.

Nelayan juga sudah mulai memasarkan hasil panen dan tangkapan ke luar wilayah Desa Perlis melalui teknologi e-commerce sehingga bisa dijangkau banyak orang serta tidak menjual dengan harga murah kepada para tengkulak. Solusi tersebut didukung dengan memberikan pelatihan mengemas produk secara menarik dan pelabelan brand pada produk. Memberikan pelatihan kepada para nelayan Desa Perlis terkait menambak udang yang benar agar hasil panen meningkat. Pelatihan penggunaan teknologi berupa alat kontrol tambak udang juga dilakukan untuk mengurangi persentase kematian udang. Memberikan pelatihan penyusunan pembukuan laporan keuangan hasil usaha yang baik. Sehingga dapat dilihat berapa hasil atau pendapatan yang diperoleh dari usaha tambak.

Seperti yang sudah disampaikan sebelumnya diatas, kegiatan dapat terlihat di media cetak elektronik seperti Analisa dan channel youtube sehingga memudahkan tim dan para reviewer serta pembaca dalam melihat kegiatan pengabdian berjalan sejauh mana.

Adanya akun resmi para nelayan dalam memasarkan hasil laut dan tambak udang menggunakan teknologi *e-commerce* dengan baik secara mandiri untuk memasarkan dan menjual produknya. Para nelayan Desa Perlis mampu mengemas

produknya secara menarik dan melabelkan *brand* pada produknya. Para nelayan Desa Perlis mampu menggunakan alat kontrol tambak udang untuk meningkatkan hasil panen budidaya udang. Dengan adanya alat kontrol suhu tersebut membuat Kesehatan udang di dalam tambak lebih mudah terpantau dan angka kematian udang lebih kecil sehingga hasil panen meningkat sejalan dengan meningkatnya pendapatan hasil usaha tambak udang.

Pembukuan yang jelas antara pendapatan dengan pengeluaran, menandakan nelayan sudah mulai memahami bagaimana cara membuat laporan keuangan sederhana. Hal ini sangat membantu nelayan dalam menghitung untung rugi pada usaha tambak udang dan mampu meningkatkan pendapatan dengan cara menekan pengeluaran.

Para nelayan Desa Perlis dilatih untuk membuat dan mengelola akun *e-commerce* secara mandiri serta melakukan transaksi penjualan menggunakan teknologi *e-commerce* menggunakan akun masing-masing. Kemudian, para nelayan Desa Perlis dilatih teknik mengemas produk yang menarik sehingga dapat memikat pembeli. Selain itu, pemberian label pada produk juga disosialisasikan.

Setelah itu, para nelayan Desa Perlis dilatih menggunakan alat kontrol tambak yang merupakan hasil penelitian tim pengusul. Alat kontrol tambak tersebut digunakan untuk mengontrol suhu dan kadar oksigen terlarut pada tambak sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil panen. Dan terakhir Para nelayan mampu menentukan modal dan pelaporan laba/rugi berdasarkan SAK untuk membantu mengembangkan usahanya.

Tabel 1. Hasil dan Pembahasan

Hasil	Target Luaran	Target Penyelesaian Luaran	Indikator
Meningkatkan penjualan dengan memasarkan produk sendiri	- Pengemasan produk yang menarik dan pemberian <i>brand</i> secara mandiri - Pemanfaatan teknologi <i>e-commerce</i> untuk memasarkan dan menjual produknya.	- Pelatihan mengemas dan mendesain produk - Pelatihan pembuatan, mengelola akun <i>e-commerce</i> dan pelatihan penjualan menggunakan teknologi <i>e-commerce</i>	- Para nelayan mampu mengemas hasil produksinya dengan rapi dan menarik - Para nelayan mampu melakukan registrasi dan memiliki akun <i>e-commerce</i> secara mandiri - Para nelayan mampu menginput data produk di akun <i>e-commerce</i> dan mampu memasarkannya - Para nelayan mampu menjual produk secara mandiri melalui akun <i>e-commerce</i>
Meningkatkan pendapatan/penghasilan	- Para nelayan memiliki kemampuan membudidayakan udang	- Pelatihan pembibitan budidaya udang - Pelatihan pengelolaan tambak udang berbasis teknologi	- Para nelayan mampu melakukan pembibitan budidaya dengan angka kematian udang kurang dari 15% - Para nelayan mampu mengaplikasikan tambak udang berbasis IOT dengan parameter suhu air tidak

Membuat laporan keuangan	Para nelayan mampu melakukan penyusunan pembukuan laporan keuangan	- Pelatihan dalam menentukan modal dan pelaporan laba/rugi berdasarkan SAK untuk membantu mengembangkan usahanya.	kurang dari 28 derajat celcius. - Para nelayan mampu menentukan modal dalam penjualan produk dan memahami tentang profitabilitas yang termasuk akun dalam SAK
--------------------------	--	---	--

SIMPULAN

Tim Pengabdian dapat menyimpulkan bahwa penggunaan e-commerce untuk memasarkan dan menjual hasil tangkapan maupun tambaknya dapat memperluas jangkauan penjualan dan promosi sehingga meningkatkan pendapatan nelayan. Hal ini dapat dilihat bahwa dengan adanya e-commerce di komunitas nelayan tingkat penjualan terhadap hasil laut dan tambak udang meningkat luas. Buyer bisa berasal dari luar desa perlis yang dapat diartikan konsumen semakin bertambah sehingga pendapatan pun bertambah. Dan Nelayan juga tidak harus jual murah ke tengkulak yang berakibat meningkatnya harga jual.

Selain itu, Pengaplikasian teknologi berupa alat kontrol suhu air tambak dan pemberian pakan secara otomatis dan dapat juga dimonitoring melalui internet dapat meningkatkan Hasil tambak udang. Para nelayan Desa Perlis mengetahui pentingnya alat aerator untuk mengontrol suhu air didalam kolam agar hasil panen tambak udang meningkat. Sehingga angka kematian udang berkurang. Dan hasil panen meningkat.

Akan tetapi, Kesadaran akan pentingnya membuat laporan keuangan sederhana membuat kelompok nelayan terkhusus para ibu komunitas nelayan semakin paham akan pentingnya pembukuan keuangan sehingga dapat memotivasi ibu-ibu agar pandai mengelola keuangan dan menambah pendapatan. Dan mempermudah dalam menghitung pendapatan dari hasil tambak udang. Ketidapahaman dalam membuat pembukuan membuat para nelayan kebingungan dalam menghitung laba bersih atau pendapatan dari hasil tambak udang. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini Masyarakat nelayan sangat terbantu dan sudah mampu menghitung untung atau rugi dari usaha tambak udang yang mereka kerjakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Sesuai dengan Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Nomor Kontrak Induk 127/E5/PG.02.00PM/2023 Tanggal 24 Juli 2023 Nomor Kontrak Turunan 108/LL1/AL.04.03/2023 Tanggal 27 Juli 2023 yang telah memberi dukungan *financial* terhadap pengabdian ini. Dan juga penulis juga berterima kasih kepada mitra yaitu kelompok nelayan Desa Perlis yang telah bersedia menjadi mitra dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Amril, M., Sihombing, P. M., & Sukarwoto, S. (2023). Design and Simulation of ADC Circuits Compiled By IC ADC0804 and IC ADC0809. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 9(2), 207–214. <https://doi.org/10.33330/jurteks.v9i2.1957>
- Mulasari, S. A., Tentama, F., Sukesu, T. W., & Yuliansyah, H. (2021). Penyuluhan dan pelatihan kewirausahaan sebagai upaya peningkatan intensi berwirausaha pada UKM” Bangkit”. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 866–870. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i4.5661>
- Musman, A. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani tambak udang di Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah. *Forecasting: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 1(1), 112–135. <https://stiemmamuju.e-journal.id/FJIIM/article/view/7>
- Nasution, R. S. A., Liniarti, S., & Putra, M. U. M. (2022). Simple Booking Training for Micro Small and Medium Businesses in Deli Serdang Regency, Tanjung Morawa District-A Bangun Rejo Village. *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 1580–1583. <https://doi.org/10.35335/enrichment.v12i2.361>
- Rifaldi, F. (n.d.). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran* [Universitas Siliwangi]. <http://repositori.unsil.ac.id/635/>
- Saragih, N. S., Sukiyono, K., & Cahyadinata, I. (2015). Analisis resiko produksi dan pendapatan budidaya tambak udang rakyat di Kelurahan Labuhan Deli, Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 14(1), 39–52. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.14.1.39-52>
- Sihombing, P. M., Adelisa, S., Siregar, M. A., Putra, D., Lubis, D. T., Mawardi, M., & Siregar, M. Z. (2023). Prototipe pengawasan dan pengontrolan aerator untuk budidaya udang berbasis IOT. *Jurnal VORTEKS*, 4(1), 264–272. <https://doi.org/10.54123/vorteks.v4i1.265>
- Sulchan, M., Zulfa Maslihatin, M., & Yulikah, A. (2021). Peran Digitalisasi Bisnis Terhadap Pemulihan Ekonomi dalam Meminimalisir Pengangguran di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Management, Ekonomi, Dan Akuntansi*, 6, 941–948. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/senmea/article/view/831>
- Usman, U., Dwiyanto, D., Panjaitan, A., Amren, H., & Sihombing, P. M. (2023). Pelatihan menggulung ulang kumparan motor listrik Alternating Current 1 fasa di Kelurahan Jati Makmur Kecamatan Binjai Utara. *Jurnal Derma Pengabdian Dosen Perguruan Tinggi (Jurnal DEPUTI)*, 3(1), 134–139. <https://doi.org/10.54123/deputi.v3i1.235>