



Penguatan Kapasitas Produksi Teknologi Akuaponik pada Kelompok Budidaya Ikan (POKDAKAN) Barakati di Kelurahan Mokoau Kota Kendari

La Ode Abdul Rajab Nadia^{1*}, Salwiyah², Wa Ode Sitti Zubaydah³

¹ Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia; rajabnadiuho@gmail.com

² Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia; wiya_fish@yahoo.com

³ Departemen Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia; wozubaydah@uho.ac.id

ABSTRACT

*Aquaponics is an innovative solution for fish farming, integrating aquaculture and plant cultivation within a single ecosystem, where fish waste is utilized as plant nutrients, thereby reducing water consumption and improving land-use efficiency. The objective of this Community Partnership Program (PKM) was to enhance the production capacity of Pokdakan Barakati through aquaponics implementation and business development, thereby promoting business sustainability and strengthening food self-sufficiency. Program activities comprised several stages, including community outreach, technical training, aquaponics system construction, production assistance, business capacity strengthening, and evaluation. The methods applied included socialization, technical guidance, practical implementation, and field mentoring, involving the active participation of all Pokdakan Barakati members. The outcomes of this PKM program showed improved knowledge and technical skills of Pokdakan Barakati members in applying aquaponics systems to culture ponds. The group successfully produced 3,000 catfish (*Clarias sp.*) and 9,000 Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*), as well as cultivated water spinach (*Ipomoea aquatica*) and pak choy (*Brassica rapa subsp. chinensis*). Moreover, the introduction of QRIS-based digital payment and productive group business management contributed to operational strengthening. In conclusion, high enthusiasm among members to further develop and utilize aquaponics technology, increased fish and plant production while establishing a sustainable and replicable business model suitable for other aquaculture sites.*

Keywords: Aquaponics; Business; Cultivation; Fish; Productive

ABSTRAK

Akuaponik adalah solusi budidaya ikan bagi masyarakat karena mengintegrasikan budidaya ikan dan tanaman dalam satu ekosistem, memanfaatkan limbah ikan sebagai nutrisi tanaman dan mengurangi penggunaan air serta efisiensi lahan budidaya. Tujuan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah untuk meningkatkan kapasitas produksi budidaya ikan Pokdakan Barakati dengan sistem akuaponik dan penguatan bisnis sehingga tercipta keberlanjutan usaha dan kemandirian pangan. Kegiatan ini mencakup beberapa tahap, yaitu bimbingan teknis, pendampingan teknis pembuatan akuaponik, pendampingan produksi, penguatan kapasitas bisnis Pokdakan Barakati dan evaluasi. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, bimbingan teknis, praktek dan pendampingan lapangan, yang melibatkan semua anggota Pokdakan Barakati. Hasil program PKM ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota Pokdakan Barakati dalam aplikasi akuaponik pada kolam budidaya, anggota Pokdakan telah memproduksi 3000 ekor ikan lele dan 9000 ekor ikan nila, serta memproduksi tanaman kangkung dan juga tanaman pakchoy, telah diaplikasikan sistem pembayaran Qris pada unit bisnis Pokdakan Barakati, serta pengelolaan usaha kelompok yang produktif. Sebagai kesimpulan, terlihat antusiasme tinggi dari anggota Pokdakan Barakati untuk terus mengembangkan dan memanfaatkan teknologi akuaponik ini, meningkatkan produksi ikan dan tanaman serta menciptakan bisnis kekinian yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di lokasi budidaya yang lain.

Kata kunci: Akuaponik; Bisnis; Budidaya; Ikan; Produktif

Correspondence : La Ode Abdul Rajab Nadia

Email : rajabnadiuho@gmail.com, no kontak (081342627874)

• Received 27 November 2025 • Accepted 10 Januari 2026 • Published 10 Januari 2026
• e - ISSN : 2961-7200 • DOI: <https://doi.org/10.56742/jpm.v5i1.194>

PENDAHULUAN

Pokdakan Barakati adalah kelompok budidaya ikan yang dibentuk tahun 2017 oleh Dinas Perikanan Kota Kendari dan bersepakat untuk menjadi mitra PKM. Lokasi mitra berada di Kelurahan Mokoau Kecamatan Kambu Kota Kendari. Saat ini, anggota Pokdakan Barakati berjumlah 20 orang. Pokdakan ini telah mengembangkan wirausaha mandiri dibidang perikanan dengan memelihara ikan nila dan ikan lele menggunakan kolam beton dan kolam terpal. Kegiatan produksi masih dalam skala rumahan dan kapasitas produksi yang kecil. Anggota mitra PKM memiliki respon yang sangat baik terhadap kegiatan pemberdayaan karena tingginya keinginan mereka untuk maju dalam melakukan usaha produktif dan terbuka untuk menerima teknologi dari perguruan tinggi.

Selama ini, produksi budidaya ikan mitra POKDAKAN Barakati belum berkembang baik. Berdasarkan survei awal Tahun 2025 bahwa ada dua kendala yang dihadapi mitra, yaitu kendala teknis produksi dan kendala pemasaran hasil budidaya. Persoalan pemasaran yang dihadapi mitra terasa semakin kompleks dengan tidak menentukannya pasar. Permasalahan yang diakibatkan dari masalah tersebut adalah terjadi perubahan pola pemasaran. Pemasaran langsung kepada konsumen berubah menjadi pemasaran online. Hal itu menjadi masalah utama bagi pemasaran produk budidaya mitra yang masih mengandalkan pemasaran offline dan kapasitas produksi yang rendah. Hal tersebut disebabkan SDM anggota mitra belum memiliki keterampilan dan motivasi untuk beradaptasi dengan pasar.

Berdasarkan data mitra tahun 2025 bahwa aktivitas produksi budidaya ikan yang dilakukan Pokdakan Barakati mengalami peningkatan sejak tahun 2018 sampai awal tahun 2020. Puncak produksi terjadi pada tahun 2019. Saat itu, Pokdakan ini bekerjasama dengan tim PPUPIK Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo yang mengembangkan usaha budidaya ikan nila organik berbasis akuaponik modern di kolam FPIK Universitas Halu Oleo dengan pembiayaan Kemenristekdikti. Beberapa kegiatan

kerjasama yang telah dilakukan tersebut, antara lain penguatan manajemen usaha kelompok produktif, kerjasama penyediaan bibit ikan nila dan dukungan kelembagaan. Setelah berakhir kegiatan PPUPIK tersebut, kegiatan produksi yang dilakukan Pokdakan Barakati terus berkembang.

Sebagai kelompok usaha sakala kecil, kegiatan produksi budidaya ikan mitra PKM mengalami tren produksi yang tidak stabil. Sebelum adanya wabah Covid-19, produksi ikan nila mencapai 1.7 ton per siklus panen dengan harga penjualan Rp. 35.000 per kg. Produksi ikan mengalami penurunan pada masa pandemi covid 19 dengan total produksi hanya 678 kg per siklus panen. Meskipun demikian, sejak tahun 2022, produksi budidaya ikan mitra mengalami peningkatan produksi 1.6 ton per siklus produksi dan 1.7 ton per siklus produksi pada tahun 2023. Akan tetapi, tahun 2024 produksi mitra mengalami kegagalan karena sarana produksi banyak yang rusak. Pada tahun 2025 ini, mitra PKM mulai melakukan produksi karena sarana budidaya sudah diperbaiki. Adanya komunikasi awal mitra PKM dengan tim pengusul PKM Universitas Halu Oleo terkait implementasi budidaya akuaponik pada mitra menjadi angin segar bagi mitra untuk meningkatkan produksi budidaya ikan. Hal tersebut diyakini bahwa program PKM yang ditawarkan ke mitra bukan hanya meningkatkan faktor produksi, tetapi juga menghasilkan solusi pasar bagi mitra.

Budidaya akuaponik adalah sistem budidaya ikan dan sayuran yang saling terhubung dan memberi manfaat satu sama lain. Sistem ini merupakan inovasi modern dalam pertanian berkelanjutan [1]. Dari aspek bisnis, usaha budidaya akuaponik menghasilkan keuntungan ganda, yaitu dari hasil produksi ikan dan produksi tanaman sayuran [2]. Dari aspek teknologi sangat efektif dikembangkan untuk menjadi sebuah bisnis [3]. Hal tersebut menjadi salah satu faktor yang mendorong isu pengabdian dosen Universitas Halu Oleo untuk lebih fokus pada peningkatan produksi budidaya ikan dengan sistem akuaponik untuk penguatan pangan ikan di Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Hal tersebut telah tertuang

dalam RENSTRA Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Halu Oleo Tahun 2020-2024. Dalam pencapaiannya, LPPM Universitas Halu Oleo mendorong untuk keterlibatan dosen, mahasiswa dan mitra masyarakat. Keterlibatan 3 unsur tersebut berkaitan dengan upaya mendukung pencapaian IKU Universitas Halu Oleo yaitu kesejahteraan institusi, masyarakat dan kemajuan IPTEK. Terkait dengan hal tersebut, hasil-hasil penelitian dosen dikombinasikan menjadi program Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM).

Sebagai wujud realisasi RENSTRA Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Halu Oleo di masyarakat, maka salah satu kontribusi yang dilakukan tim pengabdian dosen adalah mendesain kegiatan PKM untuk meningkatkan kualitas produksi budidaya ikan dengan sistem akuaponik dengan target mitra produktif. Target mitra program PKM yang dipilih adalah Kelompok

Teknologi akuaponik yang diaplikasikan ke mitra PKM ini diproyeksikan dapat berhasil dengan baik. Hal tersebut disebabkan teknologi akuaponik tersebut adalah hasil inovasi tim PKM Universitas Halu Oleo melalui skim PPUPIK tahun 2019. Dari faktor kualitas produk ikan, nilai gizi ikan yang diproduksi melalui akuaponik sangat tinggi [4,5]. Selain itu, aspek keuntungan dan nilai profit sangat tinggi karena dilakukan produksi ganda yaitu produksi ikan dan sayuran [6,7]. Meskipun demikian, terdapat nilai modifikasi yang diimplementasikan ke mitra PKM yaitu transfer pengetahuan dan teknologi berupa model Akuaponik tunggal DFT dan akuaponik rak sayuran bertingkat[8]. Selain itu, akan dipastikan ikan hasil budidaya memiliki nilai gizi yang baik karena nantinya dianalisis prokminatnya. Selanjutnya, dilakukan pendampingan teknologi pemasaran melalui media elektronik, sehingga mitra PKM memiliki kemampuan pemasaran yang luas.

Tujuan pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah untuk memberdayakan mitra Kelompok Budidaya Ikan (POKDAKAN) Barakati, meningkatkan kualitas produksi budidaya ikan

berbasis akuaponik pada mitra PKM. Manfaat kegiatan PKM ini adalah dihasilkan peningkatan kapasitas dan kualitas produksi mitra POKDAKAN Barakati berbasis akuaponik kekinian. Targetnya adalah ada nilai tambah yang dihasilkan (nilai tambah teknologi, nilai tambah produksi, nilai tambah mutu produk dan nilai tambah pendapatan mitra PKM).

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Mokoau Kota Kendari selama 3 bulan, yaitu bulan Juli – September 2025. Pelaksanaan PKM difokuskan pada lokasi budidaya milik mitra POKDAKAN Barakati. Sasaran kegiatan adalah anggota POKDAKAN Barakati.

Kegiatan PKM ini merupakan *problem solving* untuk meningkatkan kualitas produksi budidaya dengan mengaplikasikan budidaya akuaponik (integrasi budidaya ikan dan tanaman sayuran) ramah lingkungan. Kegiatan ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu:

Tahap 1 : Pelatihan

Pelatihan (bimbingan teknis) terdiri atas pelatihan peningkatan produksi budidaya dengan fokus budidaya ikan dengan akuaponik, pelatihan kelembagaan usaha dan pemasaran digital. Kegiatan dilakukan dalam bentuk ceramah, diskusi, pelatihan/praktek pembuatan teknologi dan produksi. Dalam pelatihan, narasumber memperkenalkan keunggulan budidaya akuaponik, manajemen usaha dan pemasaran kekinian. Pelatihan dilakukan sampai mitra memahami aspek produksi, manajemen dan pemasaran sehingga pada saat aplikasinya dapat berjalan dengan baik.

Materi bimbingan teknis produksi adalah :

- Bahan-bahan teknologi akuaponik model tunggal DFT dan model rak sayur bertingkat [9]
- Peralatan teknis dan peralatan produksi budidaya ikan dengan akuaponik
- Teknik pembuatan teknologi akuaponik model tunggal DFT dan model rak sayur bertingkat
- Teknik budidaya yang baik dengan hasil yang maksimal
- Bagaimana melakukan uji fisik ikan budidaya secara mandiri

Materi bimbingan teknis manajemen adalah :

- Kelembagaan usaha
- Manajemen administrasi dan bisnis
- Pembukuan kas

Materi bimbingan teknis pemasaran adalah:

- Pengenalan pasar
- Pengenalan digitalisasi pemasaran dengan memanfaatkan sosial media
- Seni fotografi untuk menambah daya tarik produk
- Teknik pemasaran dan distribusi produk

Tahap 2 : Pendampingan produksi budidaya akuaponik

Pendampingan produksi pada mitra Pokdakan Barakati dilakukan dengan 3 tahap, yaitu tahap pendampingan produksi, tahap pendampingan manajemen, dan tahap pendampingan pemasaran.

Tahap 3 : Evaluasi kegiatan dan keberlanjutan kegiatan PKM

Tahapan evaluasi PKM sangat penting untuk memonitoring dan menilai keberhasilan setiap tahapan kegiatan. Tahapan tersebut mencakup aspek proses dan aspek hasil.

- a. Dari aspek proses, yang dievaluasi adalah persepsi/pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki kelompok mitra PKM POKDAKAN Barakati terhadap teknologi dan kualitas produksi budidaya akuaponik.
- b. Dari aspek hasil, yang diukur adalah persentasi hasil produksi budidaya ikan nila larasati, dan ikan lele dan kapasitas produksi tanaman sayuran yang dihasilkan, persentase penguasaan manajemen usaha pada mitra PKM POKDAKAN Barakati dan keberhasilan pemasaran digital yang dilakukan mitra PKM POKDAKAN Barakati.

HASIL

Pelatihan PKM terdiri atas 2 kegiatan, yaitu pelatihan bidang produksi yang diselenggarakan pada awal Bulan Juli 2025, pelatihan manajemen dan pemasaran dilaksanakan pada bulan Agustus 2025. Pelatihan dilaksanakan

di lokasi mitra Pokdakan Barakati di Kelurahan Mokoau Kecamatan Kambu Kota Kendari. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk ceramah, diskusi, pelatihan/praktek pembuatan teknologi akuaponik, proses produksi budidaya ikan dan tanaman serta penanganan pengelolaan kualitas air. Dalam pelatihan, narasumber memperkenalkan kelebihan dan kekurangan teknologi akuaponik, manajemen usaha, keamanan pangan dan keselamatan kerja serta pemasaran digital. Pelatihan dilakukan sampai mitra memahami aspek teknologi, manajemen dan pemasaran sehingga pada saat aplikasinya dapat berjalan dengan baik [10].

Selama pelaksanaan pelatihan, narasumber fokus menyampaikan penguatan teknis PKM dalam bentuk pemaparan materi dan diskusi. Dalam penyampaian materi, peserta pelatihan sangat serius mengikuti materi. Hal tersebut disebabkan materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan peserta dan lebih banyak pada aspek aplikatif. Materi seperti ini yang diharapkan peserta sehingga peserta termotivasi untuk mengikuti sampai tuntas materi pelatihan.

Isi materi mencakup aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek pemasaran.

Detail kegiatan pelatihan sebagai berikut:

1. Penyampaian materi tentang aspek teknis produksi budidaya akuaponik

Pemateri menyampaikan sarana produksi, bahan-bahan teknologi akuaponik dan proses produksi budidaya. Pemateri menyampaikan kelebihan Akuaponik. Akuaponik adalah metode budidaya terintegrasi antara perikanan dan pertanian yang saat ini lagi populer dalam menghadapi tantangan global terkait ketahanan pangan, keterbatasan lahan, serta kelestarian lingkungan. Budidaya ini menawarkan cara bercocok tanam yang efisien, ramah lingkungan, dan cocok diterapkan di berbagai kondisi, termasuk di perkotaan [11]. Pemateri juga menjelaskan bahwa akuaponik adalah sistem pertanian terpadu yang menggabungkan budidaya ikan (akuakultur) dengan budidaya tanaman tanpa tanah

(hidroponik) dalam satu ekosistem [12]. Dalam sistem ini, air yang mengandung limbah dari kolam ikan digunakan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman, sementara tanaman berfungsi sebagai filter alami yang membersihkan air sebelum kembali ke kolam ikan. Proses ini menciptakan siklus tertutup yang efisien dan ramah lingkungan [13].

Lebih lanjut, pemateri menyampaikan cara kerja akuaponik, sebagai berikut:

1. Kolam Ikan: produksi budidaya ikan menghasilkan limbah berupa amonia dari kotoran ikan dan sisa pakan yang tidak dapat dimakan ikan.
2. Filtrasi Biologis: Bakteri nitrifikasi dalam media tanam mengalami perubahan dengan mengubah amonia menjadi nitrat, sehingga dapat diserap oleh tanaman untuk nutrisi.
3. Tanaman: Akar tanaman bekerja untuk menyerap nutrisi dari air yang mengandung nitrat dan zat gizi lain, membersihkan air sebelum dikembalikan ke kolam ikan.
4. Sirkulasi Air: terjadi peningkatan kualitas air kolam setelah terjadi proses nitrifikasi, sehingga air yang kembali ke kolam dapat digunakan secara berkelanjutan.

Isi materi tentang aspek manajemen mencakup peran dan fungsi kelembagaan terjadi dalam bisnis UMKM, Manajemen administrasi dan bisnis UMKM, dan pembukuan kas yang baik dan profesional. Sedangkan isi materi tentang aspek pemasaran mencakup pengenalan pasar online, pengenalan digitalisasi pemasaran dengan memanfaatkan sosial media, keunggulan seni fotografi untuk menambah daya tarik produk, teknik pemasaran dan distribusi produk yang terstandar.

Secara konsep, pemateri menjelaskan tentang manajemen usaha kecil yaitu suatu proses manajemen yang diselenggarakan oleh orang-orang yang diberi wewenang dan tanggung jawab untuk mengelola sumber daya usaha kecil (manusia, keuangan, fisik dan

informasi) guna mencapai sasaran organisasi usaha secara efektif dan efisien. Satu hal yang harus diketahui peserta adalah pengembangan UMKM memegang peran penting dalam peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini, kelembagaan dan organisasi memegang peran penting dalam membantu UMKM untuk mengembangkan usahanya. Kelembagaan dapat membantu UMKM dalam hal pembiayaan, peningkatan kapasitas dan keterampilan, serta peningkatan akses pasar.

Meskipun aspek kelembagaan dan organisasi memiliki peran penting dalam pengembangan UMKM, masih terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan karena nyatanya beberapa pelaku UMKM masih kurang memahami manfaat dan peran lembaga-lembaga tersebut dalam pengembangan bisnis mereka. Kendala lain dalam peningkatan kapasitas kelembagaan dapat terlihat dari berbagai macam faktor yakni permodalan usaha, ketersediaan tenaga kerja, dan perizinan usaha.

Selanjutnya, pemateri menekankan bahwa masalah urgent yang sering ditemukan pada usaha UMKM adalah pembukuan usaha. Banyak pelaku usaha mengabaikan masalah ini. Padahal, pembukuan usaha merupakan hal wajib yang harus dimiliki oleh para pelaku usaha dalam mengembangkan bisnis. Pembukuan tidak perlu canggih, meskipun sederhana yang penting pelaku usaha paham. Pembukuan yang harus dimiliki oleh UMKM adalah pembukuan bahan baku, pembukuan stok produk, pembukuan distribusi produk ke pasar dan pembukuan keuntungan usaha. Pembukuan tidak perlu yang rumit, tetapi diupayakan sederhana dan praktis. Ketika pelaku usaha konsisten dengan pembukuan usaha, maka pelaku usaha dapat dengan mudah memahami perkembangan bisnis dan apa yang harus dilakukan agar bisnis tetap berkembang dan maju.

Pemateri menyajikan informasi terkait pemasaran dari perspektif teori dan praktis.

Secara umum, UMKM tidak menggunakan sistem manajemen pemasaran khusus, namun pemasaran dilakukan dengan cara tradisional sehingga produk hanya disajikan di toko-toko biro iklan UMKM atau kadang-kadang di pameran. Hal ini dapat dimaklumi mengingat minimnya pengetahuan para pelaku UMKM. Selain itu, saran yang diberikan instansi kepada UMKM juga tidak konsisten, karena masih banyak UMKM dengan minimnya informasi yang mereka terima.

Strategi pemasaran UMKM sangat dipengaruhi oleh pengetahuan lingkungan UMKM berupa kompetitor, masyarakat dan pelanggan. Oleh karena itu, aspek lingkungan sangat penting bagi UMKM dalam menentukan strategi pemasaran seperti strategi produk, strategi periklanan, strategi penetapan harga dan distribusi. Strategi pemasaran dalam perusahaan merupakan cara untuk mencapai hasil yang diharapkan. Strategi ini diterapkan untuk mengantisipasi masalah dan peluang masa depan secara sistematis, rasional dan kritis dalam kondisi yang tepat. Strategi pemasaran merangkum rencana sumber daya dan manfaat UMKM untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Pemateri menekankan bahwa keuntungan yang didapat pelaku UMKM tergantung dari UMKM tersebut mengetahui bisnisnya. UMKM menyadari bahwa lingkungan selalu berubah, sehingga UMKM harus mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Lingkungan bisnis terbagi menjadi dua lingkungan yaitu lingkungan eksternal berupa lingkungan terpencil dan lingkungan industri, dan lingkungan internal berupa aspek-aspek yang terdapat pada perusahaan atau UMKM[14][15]. Untuk mengatasi permasalahan strategi pemasaran tersebut, UMKM harus diberdayakan jika strategi ini menjadi alat bagi UMKM untuk bersaing dengan UMKM lainnya. Strategi adalah masalah pilihan, menentukan di mana dan bagaimana bersaing dan pasar, pelanggan, merek, dan produk mana yang harus

diprioritaskan. Memahami strategi bersaing sangat penting untuk kesuksesan bisnis.

Secara ringkas, pemateri mendeskripsikan bahwa menentukan strategi pemasaran yang tepat merupakan salah satu kunci keberhasilan suatu UMKM[16]. Peserta diajak pemateri untuk mulai dengan mengetahui target pasar. Target pasar adalah kelompok orang yang akan membeli produk yang diproduksi. Umumnya, target pasar memiliki karakteristik yang sama dalam hal kebiasaan, demografi, dan lainnya. Jika pelaku usaha mengetahui target pasar, maka strategi pemasaran akan lebih efisien dan efektif serta menghemat biaya karena promosi produk atau jasa akan lebih tepat sasaran. Saat menentukan target pasar, maka perlu memperhatikan hal-hal berikut:

1. Menentukan strategi pemasaran yang tepat

Target pasar adalah kelompok orang yang akan membeli produk yang dihasilkan pelaku usaha. Pelaku usaha menentukan target pasar berdasarkan informasi pasar yang diperoleh sebelumnya dan kebiasaan pelaku usaha UMKM yang berkembang di lingkungannya. Biasanya hal tersebut sangat efektif untuk level UMKM.

2. Mengamati persaingan pasar

Setiap produk pasti memiliki pesaing. Makanya harus pintar-pintar untuk bisa bersaing. Ini dapat memberikan kesempatan untuk membujuk pelanggan untuk kemudiandapat membeli produk yang ditawarkan. Persaingan dapat didasarkan pada fitur, harga, dan kemudahan pembelian. Dengan memeriksa bagaimana pasar bereaksi terhadap produk yang ditawarkan dan bagaimana pesaing menawarkan produk serupa.

3. Komunikasi dengan pelanggan

Komunikasi yang terjalin dengan konsumen berarti tidak hanya kepuasan terhadap layanan yang ditawarkan. Ada banyak strategi yang bisa disiapkan dengan membaca pergerakan pasar, termasuk kompetitor. Selain itu, dekat dengan

konsumen juga dapat membantu mengidentifikasi tren dan tindakan apa yang diambil pesaing. Namun, jika tidak ada hubungan dan komunikasi, perusahaan tidak dapat mengetahui apa yang diinginkan konsumen dan kalah bersaing dengan pesaingnya.

4. Penjelasan manfaat produk

Point ini tidak kalah pentingnya. Sebagai pemilik bisnis, perlu memahami segala sesuatu yang berhubungan dengan produk atau jasa yang ingin dijual. Misalnya, ingin menjual kopi. Pasti ada jutaan orang yang menjual kopi. Minat orang jauh lebih besar jika kita bisa mendeskripsikan secara detail dibandingkan kompetitor lain dan memberikan bukti nyata. Dalam hal ini, riset pasar sangat penting untuk mengetahui jenis kopi apa saja yang saat ini ada di pasaran. Ini akan banyak membantu untuk lebih mudah melihat keunggulan atau keunikan produk yang dijual dibandingkan dengan yang lain.

Jika kita mengetahui apa itu strategi pemasaran dan bagaimana menentukan target pasar, kita juga perlu mengetahui alat apa saja yang digunakan untuk melaksanakan kampanye. Dalam hal ini alat sering disebut lingkungan. Pemasaran Digital adalah strategi pemasaran yang menggunakan media digital seperti internet, perangkat seluler, dan platform media sosial untuk mencapai tujuan pemasaran.

Pemateri memberikan contoh sederhana tentang instrumen pemasaran. Ada beberapa bentuk pemasaran UMKM, yaitu:

1. Situs web: Penting bagi UKM untuk memiliki website resmi yang berisi informasi mengenai produk atau jasa yang ditawarkan. Situs web yang profesional dan responsif membantu membangun kepercayaan konsumen dan memperluas jangkauan pasar UMKM.
2. Media sosial: Media sosial seperti Facebook, Instagram, Twitter, YouTube dan TikTok dapat menjadi cara yang efektif

untuk mempromosikan produk UMKM.

3. Periklanan Digital: Iklan digital seperti Google Ads, Facebook Ads, dan Instagram Ads dapat digunakan untuk menargetkan audiens tertentu dan meningkatkan brand awareness.

Kegiatan pelatihan tersebut disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Kegiatan bimbingan teknis manajemen usaha dan pemasaran



Gambar 2. Kegiatan bimbingan teknis produksi

Pendampingan Produksi

Pendampingan Tim PKM pada mitra Pokdakan Barakati, meliputi pendampingan pembuatan teknologi akuaponik, pendampingan proses produksi, pendampingan pengelolaan kualitas air, pendampingan manajemen usaha dan pemasaran. Kegiatan pendampingan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 4. Pendampingan produksi pada mitra

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diaplikasikan pada Kelompok Budidaya Ikan (Pokdakan) Barakati telah memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan kapasitas sumberdaya mitra, baik dari aspek produksi budidaya ikan berbasis akuaponik, manajemen usaha maupun pemasaran kekinian. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa mitra telah mampu mengadopsi inovasi teknologi budidaya dengan akuaponik pada kolam produksi baik kolam beton maupun kolam terpal. Mitra PKM telah berhasil meningkatkan produksi budidaya dengan mengembangkan produk ikan nila dan ikan lele yang dikombinasikan dengan tanaman kangkung dan tanaman pakcoy dalam satu sistem produksi berkelanjutan.

Kegiatan PKM ini telah berhasil mengoptimalkan penggunaan air dan efisiensi lahan sempit untuk adaptasi budidaya ikan di lahan perkotaan. Sistem budidaya akuaponik ini juga mengurangi masalah hama dan gulma karena lingkungan yang terkontrol, serta dapat menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih cepat.

Selama pendampingan PKM, anggota mitra Pokdakan Barakati sangat pro-aktif dalam mengikuti kegiatan pelatihan, aktif dalam menerima paparan materi pelatihan dan aktif dalam diskusi dengan pemateri. Berdasarkan hasil evaluasi bahwa peserta pelatihan sangat pro-aktif ketika diskusi tentang pembuatan teknologi akuaponik, proses produksi, serta pengelolaan usaha dan pemasaran. Saat berdiskusi tentang pemasaran, anggota mitra Pokdakan Barakati mempertanyakan semua hal yang berkaitan dengan pemasaran kekinian, bagaimana cara memulai promosi, apa yang harus dipersiapkan saat promosi produk hasil akuaponik, bagaimana memasuki pasar di Kota Kendari serta pemasaran menggunakan media online.

Tahap monitoring dan evaluasi memperlihatkan bahwa keterampilan anggota mitra Pokdakan Barakati yang diperoleh dari pelatihan produksi, pelatihan manajemen, dan pelatihan pemasaran telah meningkatkan

kemampuan peserta pelatihan dalam menjalankan usaha produktif dan menggunakan teknologi akuaponik kekinian. Selain itu, dari aspek budidaya akuaponik menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anggota mitra dalam mengelola usaha budidaya ikan dengan menggabungkan dengan budidaya tanaman pada media hidroponik. Secara bisnis, terlihat peningkatan produksi hingga 100 persen. Telah dikembangkan budidaya ikan nila dan ikan lele serta budidaya tanaman kangkung dan tanaman pakcoy. Mitra telah berhasil panen dan memasarkan hasil produksi sehingga terjadi peningkatan pendapatan dan juga terjadi peningkatan produktivitas usaha Pokdakan Barakati.

Secara umum, budidaya aquaponik berdampak ekonomi positif bagi anggota Pokdakan Barakati dengan menciptakan pendapatan ganda (ikan dan sayuran), kemandirian pangan, efisiensi lahan dan air, serta menghasilkan produk organik bernilai tinggi yang meningkatkan kesejahteraan, terutama pemanfaatan lahan sempit di Kota Kendari atau lahan terbatas.

SIMPULAN

Kesimpulan Program Kemitraan Masyarakat ini adalah 1) kegiatan pelatihan produksi, manajemen, dan pemasaran telah berhasil meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia dan kemampuan teknis produksi pada anggota Kelompok Budidaya Ikan (POKDAKAN) Barakati dalam mengembangkan usaha berbasis teknologi akuaponik; 2) hasil produksi budidaya akuaponik yang dikembangkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil meningkatkan produksi budidaya (ikan dan tanaman sayuran) hingga 100 persen, meningkatkan pendapatan dan juga meningkatkan nilai tambah produk usaha mitra Pokdakan Barakati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian

Kepada Masyarakat Universitas Halu Oleo dan tim LPPM UHO atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan lapangan dan juga dukungan administrasi Program kemitraan Masyarakat Tahun 2025. Selanjutnya, penulis menyampaikan terima kasih kepada Kemendikisaintek atas dukungan pendanaan Program kemitraan Masyarakat pada Anggaran Tahun 2025. Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh anggota Pokdakan Barakati yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga serta kesediaan menerima inovasi teknologi akuaponik dalam usaha produksi budidaya ikan di kolam mitra Pokdakan Barakati.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ode L, Rajab A, Ode W, Zubaydah S, Wellem H, Ode L, et al. Analisis Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Budidaya Ikan Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan Sistem Akuaponik dan Menggunakan Pakan Pellet yang Berbeda. 2025;10(April):35–49. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Ansa A, Nadia LOAR, Piliana WO, A N, Riani I. Analisis efisiensi penerapan teknologi akuaponik (studi kasus usaha budidaya ikan nila pada kolam Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo. *J Sos Ekon Perikan* [Internet]. 2022 Aug 30;7(3 SE-Artikel):161–72. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Nugroho RA, Pambudi LT, Chilmawati D, Condro H. Aplikasi Teknologi Aquaponic Pada Budidaya Ikan Air Tawar. 2012;8(1):46–51. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Ode L, Rajab A, Muhamad L, Nadia H, Piliana WO. Komposisi Kimia Baby Fish Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*) Pada Berbagai Umur Panen Dalam Sistem Akuaponik. 2020;23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Bujang A, Aslin LO, Arsal LOM, Abidin LOB. Teknologi Budidaya Akuaponik menggunakan Probiotik dan Molase untuk Meningkatkan Produksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *MedAku J Ilm Jur Bud Per*. 2025;10(1):1–10. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Akuakultur J, Azmi U. Kepadatan Optimum Ikan dan Tanaman Air Pada Pemeliharaan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dengan Sistem Akuaponik. 2020;5(April):13–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Boimau I, Tasekeb D, Tanaem F, Toto C. Budidaya Ikan dan Sayur Menggunakan Sistem Aquaponik. 2024;5:242–51. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Nila I, Sistem D. Staf Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau Staf Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor Diterima : 7 April 2011 Disetujui : 3 Mei 2011. 2011;1:56–63. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Shobihah HN, Yustiati A, Magister P, Perikanan I, Perikanan PS. Produktivitas Budidaya Ikan Dalam Berbagai Konstruksi Sistem Productivity Of Fish Cultivation In Various Construction Of Aquaponic Systems Review). 2022;7(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Dwi B, Setyono H, Scabra AR, Unram PV, Tanjung-kayangan JR, Utara KL, et al. Teknologi Akuaponik Apung Terintegrasi Budidaya. 2019;6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Singgih M, Prabawati K, Abdulloh D. Bercocok Tanam Mudah dengan Sistem Hidroponik NFT. *J AbdKar J Kar Pengab Dos Mah*. 2019;03(1):21–24. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Pattiasina TF, Aman WP, Wambrauw LT, Reymas MR. Pelatihan Budidaya Ikan Lele Sistem Aquaponik dan Manajemen Usaha Bagi Kelompok Masyarakat di Kelurahan Amban, Kabupaten Manokwari. 2024;4:639–46. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Krastanova M, Sirakov I, Ivanova-kirilova S, Yarkov D, Orozova P. Aquaponic systems: biological and technological parameters. *Biotechnol Biotechnol Equip*. 2022;36(1):305–16. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Rahim AR, Sultan Z. Penerapan manajemen usaha budidaya ikan dan sayuran secara terintegrasi pada kelompok

- tani poktan Moncongloe untuk peningkatan efisiensi usaha. 2025;9(September):3786–91. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Syuliswati A, Sutrisno, Amalia R, Darmayanti R, Asdani A. Pelatihan Pengelolaan Usaha dan Keuangan untuk Kelompok Wanita Tani. *J Abdimas Sangkabira*. 2024;4(2):366–373. [[View at Publisher](#)][[Google Scholar](#)]
 16. Andarsari PR, Dura J. Implementasi Pencatatan Keuangan pada Usaha Kecil dan Menengah (Studi pada Sentra Industri Kripik Tempe Sanan di Kota Malang). *J JIBEKA*. 2018;12(1):59–65. [[View at Publisher](#)][[Google Scholar](#)]