JURNAL PENGABDIAN PERIKANAN INDONESIA

Volume 5, Nomor 2, Juni 2025

EDUKASI USAHA PERIKANAN DAN MANAJEMEN KESEHATAN IKAN YANG BAIK DAN BERKELANJUTAN PADA SISWA SMK PERIKANAN DI BANDAR LAMPUNG

Ciptaning Weargo Jati[1], Huriyatul Fitriyah Noor[1], Limin Santoso[1]

[1]Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145, INDONESIA.
*Email korespondensi: ciptaning.jati@fp.unila.ac.id

Keyword :

Pengabdian Kepada Masyarakat, Budidaya Ikan, Bisnis Perikanan, Keberlanjutan, SMK Perikanan

Abstrak :

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam bidang budidaya dan bisnis perikanan berkelanjutan. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di SMK Negeri 6 Bandar Lampung, dengan melibatkan 10 orang siswa sebagai peserta. Materi yang diberikan mencakup tiga topik utama, yaitu: teknologi budidaya dan prinsip keberlanjutan, pengembangan bisnis perikanan berkelanjutan, dan manajemen kesehatan ikan. Metode pelaksanaan kegiatan mencakup presentasi materi, diskusi interaktif, dan praktik langsung, yang diawali dan diakhiri dengan pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta di semua topik. Materi teknologi budidaya menunjukkan peningkatan pemahaman dari 2 menjadi 9 peserta, materi bisnis dari 4 menjadi 10 peserta, dan materi kesehatan ikan dari 3 menjadi 9 peserta. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan dengan pendekatan praktis dan partisipatif mampu meningkatkan kapasitas siswa SMK dalam bidang perikanan secara efektif.

Panduan Sitasi (APPA 7thedition):
Jati, C.W., Noor, H. F., Santoso, L. Edukasi Usaha Perikanan Dan Manajemen Kesehatan Ikan Yang Baik Dan Berkelanjutan Pada Siswa SMK Perikanan Di Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 5(2), 51-56.

PENDAHULUAN

Sektor perikanan budidaya memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional, menyediakan lapangan kerja, serta meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir dan

Open access article under the CC–BY-SA license. Copy right© 2025, Jati et al.

pedesaan (Priono, 2020; Pahlevi dan Jauhariyah, 2022). Sebagai negara kepulauan dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia, Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan perikanan budidaya untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat (Arif dan Pradini, 2020). Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), perikanan budidaya menjadi tumpuan utama dalam memenuhi permintaan pasar terhadap produk perikanan yang terus meningkat (Hadie et al, 2018).

Namun, pengembangan perikanan budidaya di Indonesia menghadapi berbagai tantangan (Nugroho et al, 2022), seperti pencemaran air akibat penggunaan pakan yang berlebihan (Wahyuningsing et al., 2020), penggunaan bahan kimia yang tidak ramah lingkungan (Dadiono dan Andayani, 2022), serta praktik budidaya yang tidak berkelanjutan (Arif, 2020). Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi, modal, dan informasi juga menjadi hambatan bagi pembudidaya ikan skala kecil dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha mereka (Triarso dan Putro, 2019).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bidang perikanan memiliki peran penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi tantangan di sektor perikanan (Aini dan Purba, 2022). SMK Negeri 6 Bandar Lampung merupakan salah satu institusi pendidikan menengah atas yang melakukan pendidikan formal berbasis vokasi. Jurusan yang berfokus pada budidaya perikanan adalah Jurusan Agribisnis Air Tawar (APAT). Namun, kurikulum yang ada masih perlu diperkuat dengan materi yang menekankan pada aspek keberlanjutan dan kewirausahaan. Integrasi antara pengetahuan teknis budidaya ikan dengan keterampilan manajerial dan pemahaman tentang bisnis perikanan berkelanjutan sangat diperlukan untuk menghasilkan lulusan yang adaptif dan inovatif (Siswanto, 2018).

Sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, pengabdian kepada masyarakat menjadi sarana bagi akademisi untuk berkontribusi dalam peningkatan kapasitas masyarakat, termasuk siswa SMK. Melalui kegiatan pelatihan dan edukasi, siswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri perikanan saat ini. Kegiatan ini juga menjadi wadah untuk mentransfer teknologi dan inovasi dari perguruan tinggi kepada masyarakat luas.

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Tujuan umum kegiatan ini adalah untuk memberikan pelatihan dan edukasi kepada siswa SMK Negeri 6 Bandar Lampung mengenai usaha perikanan dan manajemen kesehatan ikan yang baik dan berkelanjutan. Sedangkan tujuan khusus dari kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Memberikan pelatihan dan edukasi kepada siswa SMK Negeri 6 Bandar Lampung mengenai teknologi budidaya ikan berkelanjutan.
2. Memberikan pelatihan dan edukasi kepada siswa SMK Negeri 6 Bandar Lampung mengenai pengelolaan bisnis perikanan.
3. Memberikan pelatihan dan edukasi kepada siswa SMK Negeri 6 Bandar Lampung mengenai manajemen kesehatan ikan.

Diharapkan kegiatan ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam bidang perikanan.
2. Mendorong siswa SMK Negeri 6 Bandar Lampung untuk menjadi pelaku usaha perikanan yang berwawasan lingkungan dan berorientasi pada keberlanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di SMK Negeri 6 Bandar Lampung. Kegiatan ini melibatkan tim pelaksana yang terdiri dari dosen Jurusan Perikanan dan Kelautan, Universitas Lampung. Pelaksanaan kegiatan ditujukan untuk siswa-siswi SMK Perikanan yang memiliki latar belakang keluarga yang beragam, seperti anak dari petani, pembudidaya ikan, maupun

Open access article under the CC–BY-SA license. Copy right© 2025, Jati et al.

keluarga wirausaha kecil seperti pedagang warung dan pasar. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tiga pendekatan utama, yaitu:

1. Presentasi Materi Penyampaian materi mengenai teknologi edukatif budidaya perikanan terkini, prinsip-prinsip keberlanjutan, dasar-dasar pengelolaan bisnis perikanan, serta manajemen kesehatan ikan secara terstruktur.
2. Diskusi Interaktif Memberikan ruang kepada peserta untuk berdiskusi secara aktif, berbagi pengalaman, dan bertanya mengenai permasalahan yang dihadapi di lapangan.
3. Praktik Langsung Pelaksanaan kegiatan lapangan secara langsung yang berhubungan dengan teknik budidaya dan simulasi pengelolaan keuangan perikanan.

Rancangan evaluasi dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: Evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dilakukan sebelum kegiatan pengabdian, bertujuan untuk mengetahui kondisi peserta pengabdian sebelum kegiatan. Evaluasi proses dilakukan selama kegiatan pengabdian, untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap materi pengabdian. Evaluasi akhir dilakukan di akhir kegiatan. Untuk mengetahui tingkat pemahaman dan penyerapan materi oleh peserta, kegiatan ini juga dilengkapi dengan *pre-test* dan *post-test. Pre-test* dilakukan sebelum kegiatan dimulai untuk mengukur pengetahuan awal peserta, sementara *post-test* diberikan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai sebagai bentuk evaluasi terhadap efektivitas kegiatan.

Kegiatan pengabdian menggunakan materi dan alat peraga digunakan untuk memudahkan peserta memahami materi. Materi yang diberikan, baik pada saat presentasi materi, diskusi interaktif, maupun praktik langsung menggunakan bahasa sederhana yang mudah dimengerti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan ini dilakukan secara mandiri oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah sebanyak 10 orang siswa dari SMK Perikanan. Meskipun jumlahnya terbatas, kegiatan berlangsung dengan antusiasme tinggi dan partisipasi aktif dari para peserta. Kegiatan dibuka oleh Kepala Sekolah SMK Negeri 6 Bandar Lampung dan Kepala Jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT) SMKN 6 Bandar Lampung. Permasalahan mengenai kondisi lapang dan sumber daya disampaikan secara lisan. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Terdapat tiga pokok materi yang disampaikan dalam kegiatan ini, yaitu:

1. **Teknologi Budidaya dan Budidaya Berkelanjutan**
   Materi ini membahas mengenai teknik budidaya terbaru yang ramah lingkungan, efisiensi penggunaan pakan, serta praktik pemeliharaan yang tidak merusak ekosistem. Berdasarkan hasil *pre-test*, hanya 2 dari 10 peserta yang menunjukkan pemahaman terhadap topik ini. Namun, setelah pelatihan selesai dan dilakukan *post-test*, jumlah peserta yang memahami materi meningkat menjadi 9 orang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 350%.
2. **Pengembangan Budidaya Ikan dan Bisnis Perikanan Berkelanjutan**
   Topik ini difokuskan pada pentingnya pengelolaan usaha budidaya secara ekonomis, termasuk strategi pemasaran dan keberlanjutan usaha. Pada saat *pre-test*, sebanyak 4 peserta memahami materi ini. Jumlah tersebut meningkat menjadi 10 peserta setelah pelatihan. Peningkatan ini menandakan bahwa seluruh peserta mampu menyerap materi secara maksimal, dengan kenaikan sebesar 150%.
3. **Manajemen Kesehatan Ikan**
   Materi ini menjelaskan tentang pentingnya menjaga kualitas air, identifikasi penyakit ikan, dan pencegahan penyakit dalam kegiatan budidaya. Sebelum pelatihan, hanya 3 peserta yang memahami materi ini. Setelah pelatihan, meningkat menunjukkan menjadi jumlahnya 9 orang, peningkatan pemahaman sebesar 200%.

Pengetahuan dan wawasan peserta penyuluhan bertambah setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Terutama terkait dengan bisnis perikanan dan manajemen kesehatan ikan. Hal ini berdasarkan penilaian kuisioner yang diberikan kepada pererta kegiatan penyuluhan dengan tema

Open access article under the CC–BY-SA license. Copy right© 2025, Jati et al.

"Edukasi Usaha Perikanan dan Manajemen Kesehatan Ikan yang Baik dan Berkelanjutan pada Siswa SMK Perikanan di Bandar Lampung", Sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis data pengetahuan peserta penyuluhan terhadap materi yang diberikan

No	Materi	Sebelum penyuluhan (n = 10 orang)	Setelah penyuluhan (n = 10 orang)	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan mengenai Teknologi Budidaya dan Budidaya Berkelanjutan	2	9	350
2	Pengetahuan mengenai Pengembangan Budidaya Ikan dan Bisnis Perikanan Berkelanjutan	4	10	150
3	Pengetahuan mengenai Manajemen Kesehatan Ikan	3	9	200

Secara umum, materi yang diberikan mengenai informasi berbagai teknologi budidaya perikanan terkini seperti aquaverticulture (Septia et al., 2018), minapadi (Ahmadian, 2021), dan Budikdamber (Syarifuddin et al., 2023), perkembangan dunia usaha perikanan di Indonesia dan Dunia, serta perencanaan usaha perikanan secara sederhana yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta baik ikan hias maupun konsumsi (Noor et al., 2023).

Materi lanjutan mengenai pengelolaan kesehatan ikan (Jati et al., 2023a), pencegahan dan pengobatan penyakit ikan (Noor dan Jati, 2023), serta suplementasi dan vaksinasi ikan demi terjaganya kualitas produksi perikanan (Jati, 2023) juga diberikan. Tidak terbatas pada perairan tawar, beberapa materi mengenai kesehatan ikan air laut juga diberikan (Jati et al., 2023b) Materi pengabdian yang diberikan pada peserta, utamanya mengenai teknologi, bisnis perikanan, serta kesehatan ikan kepada siswa SMK pada akhirnya akan menjadi para calon pelaku di dunia perikanan agar lebih siap bersaing dan memiliki bekal kewirausahaan (Intyas dan Abidin, 2018).

Tips mengenai pengelolaan bisnis dan praktis kesehatan ikan diberikan. Mulai dari perencanaan usaha, pembukuan sederhana, dan menghitung keuntungan serta investasi jangka panjang (Amura dan Pirhel, 2021). Metode pengelolaan kesehatan ikan mulai dari pemilihan ikan sehat dan penggunaan herba diberikan dengan harapan membekali pengetahuan peserta pengabdian lebih komprehensif.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan edukasi kepada siswa SMK Perikanan di Bandar Lampung menghasilkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan di semua aspek materi. Antusiasme peserta juga terlihat dari keterlibatan aktif dalam sesi diskusi dan praktik langsung. Para siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap aspek bisnis perikanan, terutama dalam pengelolaan usaha dan pemasaran hasil budidaya.

Meskipun demikian, beberapa tantangan yang dihadapi selama kegiatan adalah keterbatasan waktu dalam pelaksanaan praktik langsung serta latar belakang peserta yang cukup beragam, sehingga kecepatan pemahaman antar peserta tidak seragam. Namun demikian, pendekatan kombinasi antara teori dan praktik terbukti efektif untuk menyampaikan materi secara menyeluruh dan mudah dipahami.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMK Negeri 6 Bandar Lampung ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai berbagai aspek penting dalam budidaya dan bisnis perikanan yang baik berkelanjutan. Melalui metode presentasi, diskusi, praktik langsung, serta evaluasi pre-test dan post-test, peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam tiga

Open access article under the CC–BY-SA license. Copy right© 2025, Jati et al.

topik utama: teknologi budidaya dan keberlanjutan, pengembangan bisnis perikanan, serta manajemen kesehatan ikan.

Peningkatan pemahaman peserta menunjukkan bahwa metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan efektif dan mampu menjawab kebutuhan siswa terhadap informasi terkini dan keterampilan dasar di bidang perikanan. Kegiatan ini juga memperlihatkan pentingnya integrasi antara aspek teknis dan bisnis dalam pendidikan vokasional perikanan.

Saran

1. Durasi kegiatan yang dapat ditambah agar praktik lapang dapat dilakukan lebih mendalam dan menyeluruh.
2. Peningkatan sarana praktik yang akan mendukung pemahaman peserta, terutama dalam topik manajemen kesehatan ikan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadian, I. L. H. A. M. (2021). Produktivitas Budidaya Sistem Mina Padi Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan. *Jurnal Akuatek*, *2*(1), 1-6.

Aini, Y. N., & Purba, Y. A. (2022). Analisis penyerapan tenaga kerja dan program link & match pada lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK) program kelautan & perikanan. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan, 12*(1), 23-37.

Amura, D., & Pirhel, P. (2021). Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap Di Teluk Ambon Luar Sebagai Upaya Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan. *TRITON: Manajemen Perairan, 17*(1), 46-56.

Arif, H., & Pradini, U. R. (2020). Analisis peranan stakeholder dalam penataan kelembagaan perikanan dan strategi pengembangan perikanan Kota Dumai Provinsi Riau. *Jurnal Agribisnis, 9*(1), 1-17.

Arif Mustofa, S. T. (2020). *Pengelolaan kualitas air untuk akuakultur*. Unisnu Press.

Dadiono, M. S., & Andayani, S. (2022). Potensi Tanaman Binahong (*Anredera cordifolia*) Sebagai Obat Alternatif Pada Bidang Akuakultur. *Jurnal Perikanan Pantura (JPP), 5*(1), 156 162.

Hadie, L. E., Kusnendar, E., Priono, B., Dewi, R. R. S. P. S., & Hadie, W. (2018). Strategi dan kebijakan produksi pada budidaya ikan nila berdaya saing. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia, 10*(2), 75-85.

Intyas, C. A., & Abidin, Z. (2018). *Manajemen Agribisnis Perikanan*. Press. Universitas Brawijaya.

Jati, C. W. (2023). EFEKTIVITAS VAKSIN INAKTIF *Aeromonas salmonicida* Terhadap Total Leukosit dan Aktifitas Fagositosis PADA IKAN KOI (*Cyprinus Lemuru*, 5(2), 313-319. carpio). *Jurnal lemuru, 5*(2), 313-319.

Jati, C. W., Noor, H. F., Nursandi, J., & Mulyani, R. (2023). Tingkat Patogenisitas *Bakteri Vibrio* sp. Strain IS8 Yang Diinfeksi Pada Kerang Batik (*Ruditapes philippinarum*) Menggunakan Metode In Vitro. *Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, 18*(2), 170-180.

Jati, C. W., Noor, H. F., & Putriani, R. B. (2023). Karakterisasi Tingkat Virulensi Bakteri *Vibrio Splendidus* pada Kerang Manila (*Ruditapes philippinarum*) Menggunakan Tes In Vitro. *Jurnal Bahari Papadak, 4*(1), 298-303.

Nugroho, E., Dewi, R. R. S. P. S., Aisyah, A., Handanari, T., & Natsir, M. (2022). Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Melalui Budidaya Perikanan Berkelanjutan Menuju Masyarakat Pembudidaya 5.0. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia, 14*(2), 111-119.

Noor, H. F., & Jati, C. W. (2023). Efektifitas Vaksin Inaktif *Aeromonas salmonicida* Terhadap Ikan Mas *Cyprinus carpio*. *Jurnal Bahari Papadak, 4*(1), 32-37.

Noor, H. F., Jati, C. W., & Santoso, L. (2024). Studi Kelayakan Bisnis Larva Ikan Arwana (*Brazil bicirrhosum*) (*Osteoglossum* dengan Penggunaan Pakan Alami yang Diperkaya HUFA. *JURNAL LEMURU, 6*(1), 115 125.

Pahlevi, R., & Jauhariyah, N. A. (2022). Analisis Peran Partisipasi Perempuan Secara Ekonomi Dan Sosial Di Pesisir Pantai Muncar Banyuwangi. *Jurnal Ekonomi Syariah Darussalam, 3*(1), 104-120.

Open access article under the CC–BY-SA license. *Copy right© 2025, Jati et al.*

Priono, B., & Sinansari, S. (2020). *Peran Gender Dalam Peningkatan Daya Saing Produk Perikanan*. Penebar Media Pustaka.

Septia, E. D., Windiana, L., & Amir, N. O. (2018). Pemberdayaan ibu rumah tangga dengan teknologi budidaya aquavertikulture pada sempit. *Caradde, 1*(1), 30-35.

Siswanto, H. W. (2018). Pendidikan budaya bahari memperkuat bangsa. *Jurnal jati Pendidikan Sosial, 27*(2), 204-222.

Syarifudin, A. A., Kenconojati, diri Ilmu H., Santanumurti, M. B., Lamadi, A., & Jati, C. W. (2023). Performance of Climbing Perch (*Anabas testudineus*) and Bok Choy (*Brassica chinensis*) in Aquaponics Systems Using Nutrient Film Technique in Indonesian Small scale Livestock. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science, 46*(4).

Triarso, I., & Putro, S. P. (2019). Pengembangan budidaya perikanan produktif berkelanjutan sistem imta (integrated multi-trophic aquaculture)(studi karimunjawa, kasus di kep. jepara). *Life Science, 8*(2), 192-199.

Wahyuningsih, S., Gitarama, A. M., & Gitarama, A. M. (2020). Amonia pada sistem budidaya ikan. *Jurnal Ilmiah Indonesia, 5*(2), 112-125.

Open access article under the CC–BY-SA license. *Copy right© 2025, Jati et al.*