



**PENDAMPINGAN BUDIDAYA IKAN LELE SEBAGAI USAHA KETAHANAN PANGAN
BAGI MASYARAKAT DUSUN SERI NEGERI URIMESSING**

*Assistance in Catfish Cultivation as a Food Security Effort for The Community of Seri
Hamlet, Urimessing Village*

Christian Ernsz Pattipeilohy* , Maureen Mercy Pattinasarany, Elizabeth Miklen Palinussa

Jurusan Budidaya Perairan Universitas Pattimura

Jl.Ir. M Putuhena, Kampus Poka, Ambon, Maluku, 97234

*Alamat Korespondensi : christian.pattipeilohy@lecturer.unpatti.ac.id

(Tanggal Submission: 4 Maret 2025, Tanggal Accepted : 20 Mei 2025)



Kata Kunci :

*Budidaya Ikan
Lele, Dusun Seri,
Ketahanan
Pangan,
Pendampingan*

Abstrak :

Dusun Seri Negeri Urimessing adalah salah satu lokasi di Ambon yang terkenal dengan kegiatan budidaya air tawarnya. Pendampingan sangat diperlukan untuk membantu masyarakat dalam memahami dan menjalankan usaha budidaya ikan lele demi mewujudkan program ketahanan pangan Nasional. Budidaya ikan lele meliputi proses pemeliharaan, pemberian pakan, manajemen kualitas air, dan manajemen kesehatan ikan dan benih sangatlah penting bagi masyarakat di Dusun Seri. Kegiatan ini sendiri melibatkan 21 orang dari kelompok-kelompok pembudidaya di Dusun Seri, Negeri Urimessing Kota Ambon serta pelaksanaannya pada 13 Februari 2025. Kegiatan ini terdiri atas 3 tahapan, antara lain; persiapan teknis, penyampaian materi, dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi: Pemilihan organisme budidaya, persiapan wadah pemeliharaan, pendederan, pemberian pakan, pemeliharaan dan manajemen kualitas air, panen serta pemasaran. Hasil diskusi didapatkan bahwa masyarakat Dusun Seri mengalami beberapa kendala dalam melaksanakan budidaya ikan lele diantaranya: ketersediaan pakan yang bergantung kepada alam, bibit ikan yang sulit didapatkan, penanganan ikan fenomena lele yang menggantung serta pemasaran ikan pasca panen yang minim. Diskusi dan pertanyaan dua arah menggambarkan antusiasme yang baik dari masyarakat pembudidaya ikan lele di Dusun Seri.

Key word :

*Catfish farming,
Dusun seri,*

Abstract :

Dusun Seri Negeri Urimessing is one of the locations in Ambon that is famous for its freshwater aquaculture activities. Assistance is needed to help the community understand and run the catfish farming business in order to realize

*Food security,
Mentoring*

the National Food Security Program. Catfish cultivation includes the process of rearing, feeding, water quality management, and health management of fish and fry is very important for the community in Dusun Seri. This activity itself involved 21 people from cultivation groups in Dusun Seri, Negeri Urimesing, Ambon City and was carried out on February 13, 2025. This activity consisted of 3 stages, including; technical preparation, material delivery, and discussion. The materials presented included: Selection of cultured organisms, preparation of rearing containers, seeding, feeding, maintenance and water quality management, harvesting and marketing. The results of the discussion found that the Dusun Seri community experienced several obstacles in carrying out catfish farming including: availability of feed that depends on nature, fish seeds that are difficult to obtain, handling the phenomenon of hanging catfish and minimal post-harvest fish marketing. Two-way discussions and questions illustrate the good enthusiasm of the catfish farming community in Dusun Seri.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Pattipeilohy, C. E., Pattinasarany, M. M., & Palinussa, E. M. (2025). Pendampingan Budidaya Ikan Lele Sebagai Usaha Ketahanan Pangan Bagi Masyarakat Dusun Seri Negeri Urimesing. *Jurnal Abdi Insani*, 12(5), 2112-2120. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i5.2496>

PENDAHULUAN

Dusun Seri adalah salah satu dusun di Negeri Urimesing, Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. Dusun ini dikenal sebagai salah satu penghasil ikan segar untuk kebutuhan masyarakat Kota Ambon dan juga dusun budidaya ikan air tawar. Dusun Seri terdapat di bagian selatan Pulau Ambon, secara administrasi termasuk dalam Negeri Urimesing Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon. Dusun Seri berhadapan langsung dengan Laut Banda dengan potensi perikanan yang cukup menjanjikan, dan memiliki prospek yang cerah budiaya air tawar. Sumber air tawar yang melimpah menjadi salah satu potensi budidaya ikan air tawar sejak beberapa tahun terakhir. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat adalah nelayan tangkap, namun uniknya disetiap rumah warga ditemukan kolam-kolam budidaya ikan air tawar seperti ikan koi, ikan nila dan ikan lele. Kondisi perairan yang dipengaruhi musim menjadi salah satu alternatif masyarakat untuk membudidayakan ikan air tawar. Selain itu, kegiatan budidaya ikan lele mampu berkontribusi dalam penyediaan sumber protein hewani dan secara tidak langsung ikut mensukseskan program pembangunan bidang perikanan serta relatif lebih mudah karena tidak dipengaruhi oleh musim dan cuaca (Wardiningsih 2014).

Budidaya ikan lele sendiri merupakan usaha yang menjanjikan di Indonesia, selain memiliki nilai ekonomis yang tinggi permintaan pasar lokal maupun nasional juga meningkat seiring berjalannya waktu. Ikan lele merupakan salah satu ikan air tawar ekonomis penting yang telah banyak dibudidayakan baik secara tradisional maupun secara intensif (Supardi & Sulistyorini, 2020). Produksi ikan lele di Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 2010 hingga 2013. Pada tahun 2011 meningkat 39% dari tahun sebelumnya, pada tahun 2012 meningkat 30% dari tahun sebelumnya dan pada tahun 2013 meningkat sebanyak 41,8% (Justisia & Adi, 2016). Dalam kegiatan budidaya ikan banyak faktor yang menentukan sebagai syarat untuk usaha budidaya, pada dasarnya terdiri dari faktor teknis dan non teknis (Phirel *et al.*, 2024). Ikan lele merupakan salah satu komoditas budi daya yang memiliki banyak keunggulan, seperti dapat hidup di berbagai lingkungan air tawar, tahan penyakit, dan memakan apa saja sehingga mudah dibudidayakan dengan biaya produksi yang murah. Selain itu, risiko mengalami kerugian karena kematian pun sangat kecil. Oleh karena itu, lele dapat dibudidayakan di berbagai lahan, mulai dari lahan luas sampai lahan sempit di pekarangan rumah.



Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan mengamankan bahwa pemerintah bersama masyarakat mewujudkan ketahanan pangan bagi seluruh rakyat Indonesia. Karena Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk yang banyak dan tingkat pertumbuhannya yang tinggi, maka upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan merupakan tantangan yang harus mendapatkan prioritas untuk kesejahteraan bangsa. Food and Agriculture Organization (1997), Ketahanan pangan adalah sebagai suatu kondisi dimana semua rumah tangga memiliki akses secara fisik maupun ekonomi untuk mendapatkan pangan bagi seluruh anggota keluarganya, dimana rumah tangga tidak beresiko mengalami kehilangan kedua akses tersebut.

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang diperlukan oleh tubuh. Selain protein, zat lain yang terkandung dalam ikan dan dibutuhkan oleh tubuh adalah vitamin, lemak, dan mineral. Hal tersebut menyebabkan perlunya mengkonsumsi ikan secara teratur. Selain itu, ikan merupakan sumber protein yang lebih ekonomis jika dibandingkan dengan sumber protein lain seperti daging sapi dan daging kambing (Yuniastri *et al.*, 2020). Ikan lele mengandung protein, lemak (asam lemak omega 3), vitamin (vitamin A, vitamin D, vitamin B6, vitamin B12), dan mineral (zat besi, yodium, selenium, seng, dan fluor) yang dibutuhkan oleh tubuh (Herawati *et al.*, 2020). Keunggulan ikan lele dibandingkan dengan produk hewani lainnya adalah kaya akan leusin, lisin dan asam lemak omega-3 dan omega-6 (Santoso *et al.*, 2019). Leusin (C₆H₁₃NO₂) merupakan asam amino esensial yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan anak-anak dan menjaga keseimbangan nitrogen. Budidaya ikan lele diharapkan mampu menjawab tantangan ketahanan pangan dimaksud.

Salah satu peran perguruan tinggi bagi masyarakat secara umum yakni berdampak terhadap peningkatan taraf ilmu dan pendidikan, kualitas hidup, ekonomi serta ketahanan pangan sebagai salah satu program penting dari pemerintah. Oleh karena itu, Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura bersama dengan Permodalan Nasional Madani (PNM) berbagi pengetahuan tentang budidaya ikan lele sebagai usaha ketahanan pangan nasional kepada kelompok pembudidaya ikan lele di Dusun Seri.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pendampingan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 13 Februari 2025 pukul 12.00 WIT – selesai bertempat di kediaman Ibu Nely Heatarion Dusun Seri, Negeri Urimessing Kota Ambon. Kegiatan ini diikuti oleh 21 peserta yang terdiri dari perwakilan 5 kelompok budidaya di Dusun Seri. Kegiatan pendampingan masyarakat ini dilakukan melalui kerjasama antara Jurusan Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura dengan PT Permodalan Nasional Madani (PNM) Cabang Maluku. Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahap, antara lain; Tahap persiapan termasuk persiapan teknis, pelaksanaan (penyampaian materi) dan diskusi.

1. Persiapan

Mengawali tahap ini, tim dari Jurusan Budidaya Perairan Universitas Pattimura melakukan komunikasi dan diskusi bersama salah satu staf PT PNM terkait pendampingan kepada kelompok budidaya ikan lele yang ada di Dusun Seri. Hal ini mendapatkan respon yang positif dan ditindak lanjuti ke tahap pelaksanaan. Penyampaian materi disesuaikan dengan tingkat pendidikan dan sasaran yakni masyarakat pembudidaya pada Dusun Seri. Persiapan teknis yang dilakukan tim pelaksana meliputi melakukan pendataan dan pembagian tugas terkait isi materi dan waktu penyampaian, mempersiapkan bahan presentasi, daftar hadir peserta, serta hal-hal teknis lainnya terkait pelaksanaan kegiatan.

2. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan terdiri dari penyampaian materi sesuai materi yang ditetapkan yakni tentang “Pendampingan Budidaya Ikan Lele Sebagai Usaha Ketahanan Pangan Bagi

Masyarakat Dusun Seri Negeri Urimessing” dengan sub pokok pembelajaran yakni tahapan-tahapan dalam budidaya ikan sebagai berikut:

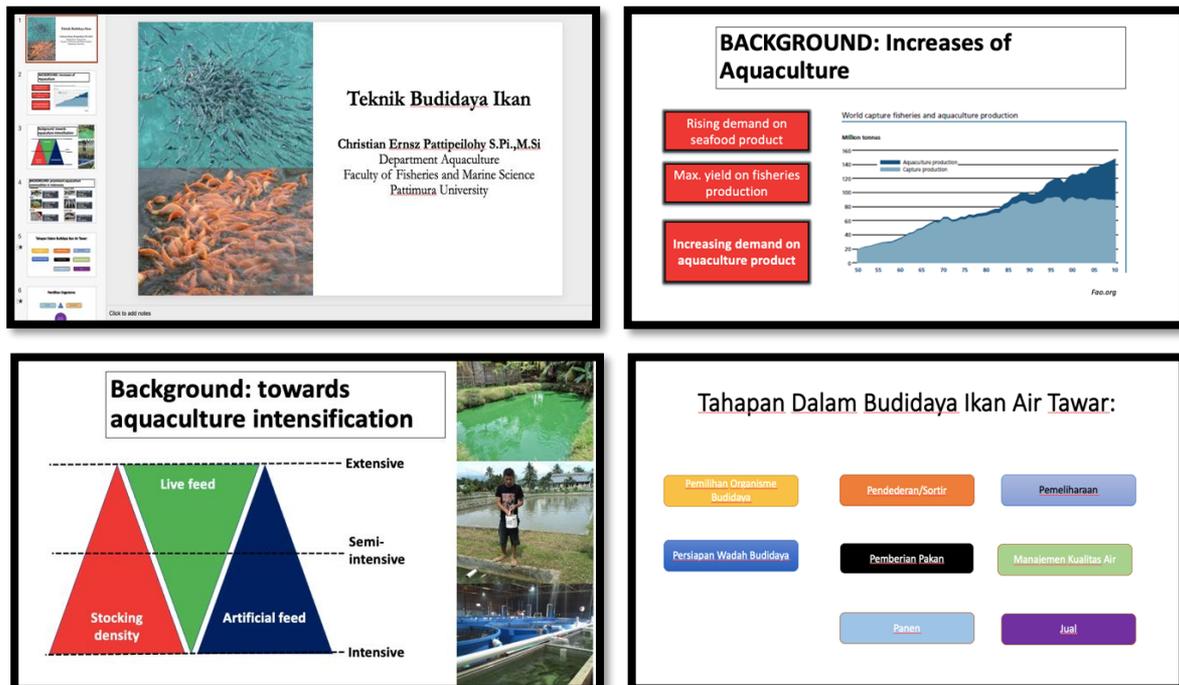
- Pemilihan organisme dalam budidaya
- Persiapan wadah budidaya
- Pendederan
- Pemberian pakan
- Pemeliharaan dan manajemen kualitas air
- Panen
- Pemasaran

3. Diskusi

Diskusi yang dilakukan adalah diskusi dua arah, dimana diharapkan partisipasi dari peserta terhadap materi serta keluhan yang dialami. Diskusi yang dilakukan berlangsung seiring materi disajikan dan tidak menunggu hingga akhir penyampaian materi. Peserta yang merasa belum puas dengan jawaban dari pemateri akan dilanjutkan sesuai materi selesai dipaparkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

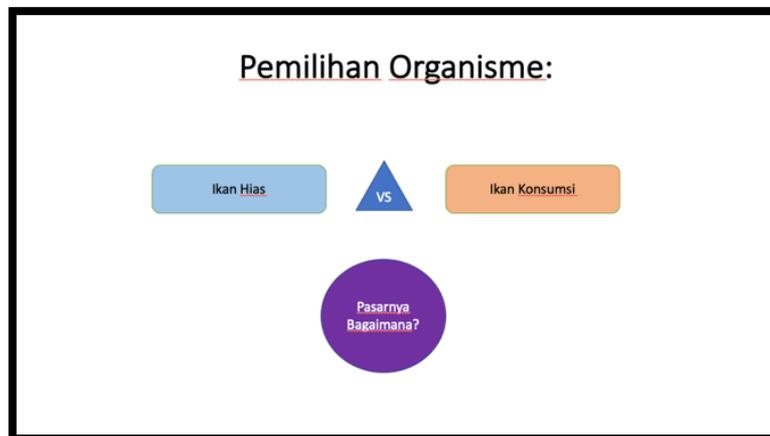
Seluruh rangkaian kegiatan Pendampingan Budidaya Ikan lele sebagai usaha ketahanan pangan ini berjalan dengan segala baik. Materi yang disampaikan diterima dengan seksama oleh kelompok budidaya ikan setempat. Penyampaian materi dilakukan oleh tim Dosen Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan, Universitas Pattimura. Materi yang disampaikan meliputi: Pemilihan organisme budidaya, persiapan wadah budidaya, pendederan, pemberian pakan, pemeliharaan, panen dan proses pemasaran hasil budidaya.



Gambar 1. Materi Tekni dan Tahapan Budidaya Ikan Air Tawar

Akuakultur telah memainkan peran penting dalam produksi perikanan global saat ini, dengan pertumbuhan periode 1950 hingga 2018 adalah 8,1% per tahun (FAO, 2020). Perkembangan sektor budidaya dari segi teknis dimulai secara konvensional hingga kini menjadi budidaya yang intensif tidak

lepas dari perkembangan teknologi dalam dunia budidaya. Sistem otomatisasi berbasis Kecerdasan Buatan (AI) dapat diaplikasikan dalam 2116amboo2116t akuakultur, khususnya dalam budidaya udang. Dengan memanfaatkan teknologi ini, para pembudidaya dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan operasional mereka. Selain itu pula terlihat perbedaan yang Nampak juga yakni produktivitas budidaya yang meningkat seiring peningkatan padat tebar diimbangi dengan teknologi yang mempunyai.



Gambar 2. Materi Pemilihan Organisme Budidaya

Pemilihan organisme budidaya sangatlah penting guna mencapai keberhasilan dalam proses budidaya. Hal-hal yang perlu diperhatikan yakni:

- Jenis organisme:

Jenis ikan atau organisme budidaya haruslah mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, kemudian apakah organisme yang akan dibudidayakan memiliki tingkat penanganan yang rumit ataukah sudah banyak dibudidayakan oleh masyarakat pada umumnya. Kemudian fokus kita apakah pada budidaya ikan konsumsi ataukah ikan hias, karena akan berpengaruh dengan pasar serta komponen pendukung lainnya.
- Asal usul organisme:

Asal-usul bibit ikan yang akan dibudidayakan haruslah kita ketahui, apakah ikan ini berasal dari kualitas indukan yang jelek atau tidak. Hal ini tentunya berkaitan dengan kualitas dan kesehatan benih yang dihasilkan.



Gambar 3. Materi Pendederan Dalam Budidaya

Manfaat pendederan dilakukan sebelum ikan ditebar pada kolam pembesaran yakni mendapatkan benih yang seragam dengan tujuan menghindari dominasi ukuran yang lebih besar serta benih mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang baru (Soeprapto *et al*, 2023). Pada kegiatan pendederan terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan atau memerlukan penanganan khusus, sehingga diperoleh benih yang berkualitas (Ariadi *et al*, 2022).



Gambar 4. Materi Pemberian Pakan Dalam Budidaya

Proses pemberian pakan untuk ikan dapat dibedakan dari segi waktu yakni pagi, siang dan sore serta segi Teknik. Terkait dengan Teknik pemberian pakan kita kenal ada dua Teknik yakni pemberian pakan hingga kenyang dan Teknik pemberian pakan dengan asumsi ketersediaan pakan tambahan selalu ada. Hal ini dapat dilihat pada sistem budidaya ikan menggunakan sistem bioflok dengan cara menumbuhkan flok didalam wadah pemeliharaan. Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi pertumbuhan ikan nila, untuk itu komposisi nutrient pada pakan ikan nila harus diperhatikan dengan baik. Salah satu nutrien yang perlu diperhatikan dalam pakan ikan adalah protein yang memiliki berbagai peran penting dalam tubuh termasuk di dalamnya sebagai pembentuk jaringan tubuh dalam proses pertumbuhan. Jumlah dan kualitas protein pakan akan mempengaruhi kinerja pertumbuhan ikan dan pemanfaatan pakan (Pattipeilohy *et al*. 2017). Pakan yang diberikan oleh kelompok pembudidaya di Dusun Seri adalah pakan alami yang terbagi atas dua jenis pakan yakni jeroan ikan tuna, ikan cakalang dan rumah semut. Dalam budidaya input yang paling besar adalah pakan dengan presentasi lebih dari 40% (Pattipeilohy *et al.*, 2020).



Gambar 5. Materi Pemeliharaan dan Manajemen Kualitas Air

Kualitas air sangat memainkan peranan penting dalam kegiatan budidaya. Penurunan kualitas air akan berdampak pada kesehatan yang mengakibatkan timbulnya penyakit pada ikan dan berpotensi pada kematian ikan (Pattipeilohy *et al.* 2023). Selain itu menurunnya kualitas ikan yang dipanen menurunkan pula harga jual ikan tersebut (Manumpil *et al.*, 2015). Oleh karena itu manajemen dan monitoring kualitas air diperlukan sebagai pendukung keberhasilan dalam budidaya (Indriawati, 2022).



Gambar 6. Materi Panen dan Penjualan

Panen dan penjualan ikan budidaya merupakan kegiatan yang tidak dapat dilepaspisahkan dalam proses budidaya ikan. Pemanenan dan penjualan yang dilakukan dengan baik dan tepat menghasilkan hasil yang baik juga. Tujuan utama dalam budidaya adalah keuntungan, oleh karena itu kedua proses ini merupakan salah satu bagian penting dalam proses budidaya. Proses panen dalam budidaya dapat dilakukan secara serentak maupun bertahap dengan menggunakan peralatan yang memadai. Hasil yang didapatkan nantinya akan di distribusikan ke pembeli atau pasar yang sudah ada sebelumnya maupun yang baru. Harga dan proses pemanenan akan menentukan seberapa besar keuntungan yang akan didapatkan oleh pembudidaya itu sendiri.



Gambar 7. Penyampaian Materi dan Diskusi

Penyampaian materi berlangsung dengan segala baik ditandai dengan antusias pertanyaan oleh kelompok pembudidaya yang ada di Dusun Seri. Kurang leih ada 21 peserta dengan 6 pertanyaan di awal, pertanyaan terus berkembang sering berjalannya proses pemaparan materi. Hasil diskusi bersama kelompok pembudidaya mendapatkan berbagai permasalahan dan kendala dalam proses budidaya. Sebagian besar permasalahan yang dialami yakni terkait dengan pemasaran produk budidaya ikan lele, kelompok masyarakat merasa sulit memasarkan produk budidaya ikan lele dikarenakan pasar ikan air tawar sendiri khususnya ikan lele masih sangat minim di kota Maluku dan Kota Ambon secara khusus. Pendampingan ini sangat diharapkan oleh kelompok budidaya dalam

menjawab serta membantu permasalahan pasar ikan lele itu sendiri. Terkait dengan kualitas air, pakan, dan benih untuk budidaya masih bisa teratasi karena didukung oleh potensi sumber daya air yang melimpah dan stok pakan alami yang masih mudah dijangkau. Benih ikan sendiri kelompok pembudidaya di Dusun Seri rutin di support oleh PT Permodalan Nasional Madani (PNM). Kedepannya diharapkan bantuan dari berbagai pihak untuk menyelesaikan permasalahan ini, guna mendukung keberlanjutan budidaya ikan air tawar khususnya ikan lele di Dusun Seri Negeri Urimessing Kota Ambon. Hasil yang diperoleh dari pendampingan ini yakni masyarakat sangat antusias dan bersyukur dengan kegiatan ini dikarenakan teknis-teknis dalam budidaya ikan lele yang baik dan benar dapat mereka pahami sebagai bekal nantinya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Negeri Urimessing, Dusun Seri, Kota Ambon bersama PT Permodalan Nasional Madani (PNM) Cabang Maluku yang telah memfasilitasi serta mendukung berlangsungnya kegiatan pendampingan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariadi, H., Syakirin, M.B., Hidayati, S., Madusari, B.D., & Soeprapto, H. (2022). Fluctuation effect of dissolved TAN (Total Ammonia Nitrogen) on diatom abundance in intensive shrimp culture ponds. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1118(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1118/1/012001>
- FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture – Sustainability in Action*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Herawati, V. E., Saraswati, L. D., & Juniarto, A. Z. (2020). Penguatan komoditi unggulan masyarakat melalui diversifikasi produk olahan ikan di Desa Asinan Kecamatan Bawean Kabupaten Semarang. *Jurnal Pasopati*, 2(4), 4–9. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Indriawati, K. (2022). Alat monitoring temperatur, salinitas, dan oksigen terlarut berbasis IoT pada budi daya tambak bandeng di Desa Kemangi Kabupaten Gresik. *Sewagati*, 6(5), 1-7.
- Justisia, S. R. W. A. H., & Adi, A. C. (2016). Peningkatan daya terima dan kadar protein nugget substitusi ikan lele (*Clarias batrachus*) dan kacang merah (*Vigna angularis*). *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 106-112. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.106-112>
- Manumpil, S., Tumbol, R. A., & Lasut, M. T. (2015). Fish disease mapping in North Sulawesi Province. *Aquatic Science Management*, 5, 38–44.
- Pattipeilohy, C. E. (2017). Kajian protein sparing effect pada pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan penambahan selenium organik (Doctoral dissertation, Bogor Agricultural University (IPB)).
- Pattipeilohy, C. E., Suprayudi, M. A., Setiawati, M., & Ekasari, J. (2020). Evaluation of protein sparing effect in Nile tilapia *Oreochromis niloticus* fed with organic selenium supplemented diet. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 19(1), 84-94.
- Pattipeiluhu, S., Rijoly, S. M. A., Pattipeilohy, C. E., Saputra, H. B., & Lekatompessy, L. (2023). Efektivitas antibakteri ekstrak daun binahong *Anredera cordifolia* pada ikan nila *Oreochromis niloticus* Bleeker yang terpapar bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal Health Sains*, 4(6), 22-32.
- Pirhel, P., Tuhumena, L. C., & Pattipeilohy, C. E. (2024). Strategi pengelolaan kualitas air di UPTD BBIAT Waiheru Kota Ambon. *Indonesian Journal of Sustainable Aquaculture*, 1(1), 36-46.
- Santoso, S., Yanti, W. S., & Manajemen, E. (2019). Pengolahan ikan lele menjadi nugget sehat dalam berwirausaha. *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*, 03(03). <https://doi.org/10.30996/abdikarya.v3i3.3729.g2829>
- Soeprapto, H., Ariadi, H., Badrudin, U., & Soedibya, P. H. T. (2023). The abundance of *Microcystis* sp. on intensive shrimp ponds. *Depik*, 12(1), 105-110.
- Supardi, S., & Sulistyorini, E. (2020). Pembuatan kompos anaerob dengan menggunakan komposter sederhana yang diterapkan di Sidomulyo. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 148-154.



- Wardiningsih, S. (2014). *Teknik pembenihan ikan: Prasarana dan sarana pembenihan ikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yuniastri, R., Hanafi, I., & Wahyuni, P. R. (2020). Preferensi dan analisis kelayakan usaha produk pudot jatero (Jamblang Telang Rosella) sebagai produk pangan fungsional. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Dengan Tema "Kesehatan Modern Dan Tradisional"*.

