

Problematika dan Tantangan Pengembangan Industri Akuakultur di Desa Panembangan Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas dalam Mewujudkan *Smart Fisheries Villages*

Taufik Budhi Pramono¹, Teuku Junaidi², Agung Cahyo Setyawan³, Norman Arie Prayogo⁴, Endang Hilmi⁵, Hamdan Syakuri⁶, Nur Wijayanti⁷, Purwandaru Widyasunu⁸, Undiono⁹, Mas Yedi Sumaryadi¹⁰

^{1,3,6}Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,

^{2,4,5}Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,

⁷Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian,

⁸Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian,

⁹Staf Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM),

¹⁰Fakultas Peternakan

Universitas Jenderal Soedirman

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v5i.717](https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.717)

Submitted:

05 Mei, 2023

Accepted:

21 Mei, 2023

Published:

04 Agustus, 2023

Keywords:

SFV; Industri; Akuakultur; Panembangan

ABSTRACT

Salah satu strategi pengembangan industri akuakultur adalah dengan menerapkan program smart fisheries villages (SFV) di perdesaan. Pencapaian target dan indikator keberhasilan di lapangan tidaklah mudah, banyak problematika dan tantangannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis problematika dan tantangan desa Panembangan Kecamatan Cilongok Banyumas dalam mewujudkan smart fisheries villages. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan survey aktif. Penggalian informasi data primer dilakukan menggunakan kuisioner, wawancara mendalam dengan pemerintah desa, dinas perikanan dan peternakan, kelompok pembudidaya, kelompok pengolah pemasar, koperasi dan bumdes serta focus group discussion (FGD) dengan multi stakeholder. Problematika dan tantangan yang dijumpai antara lain pengembangan sumberdaya manusia, kelembagaan, teknologi, bisnis, ekonomi, infrastruktur, ekonomi dan lingkungan. Permasalahan yang dijumpai merupakan masalah fundamental yang harus diselesaikan. Penyelesaian masalah dan menjawab tantangan SFV tersebut perlu dilakukan dengan beberapa strategi pengembangan yang komprehensif, terarah, dan terukur.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Teuku Junaidi

Universitas Jenderal Soedirman

Jl. Profesor DR. HR Boenjamin No.708, Banyumas, Jawa Tengah 53122

Email: teuku.junaidi@unsoed.ac.id

I. PENDAHULUAN

Desa Panembangan, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas merupakan desa pelopor Smart Fisheries Villages (SFV) di Indonesia. Program SFV ini merupakan gagasan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) pada tahun 2022 lalu. Pemilihan desa Panembangan sebagai desa pelopor SFV tersebut berdasarkan penilaian dan indikator yang telah ditentukan yaitu meliputi Sustainable, Modernization, Acceleration, Regeneration dan Technology atau dikenal dengan singkatan "SMART" (BRSDM-KKP, 2022).

Pengembangan SFV di wilayah perdesaan adalah sebuah model pembangunan desa perikanan cerdas yang berbasis pada penerapan teknologi informasi komunikasi dan manajemen tepat guna yang berkelanjutan untuk peningkatan taraf ekonomi bagi masyarakat perdesaan.

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sebelumnya telah banyak meluncurkan program pengembangan wilayah seperti Minapolitan, Kampung Budidaya dan Desa Inovasi/Desa Mitra. Akan tetapi, khusus pengembangan Desa Cerdas Perikanan (SFV) dari KKP ini merupakan wujud nyata dalam mendukung Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2020-2024 (RPJMN) dan Undang-Undang No 6 Tahun 2014 Tentang Desa pasal 80 ayat (4) huruf d, yang secara umum menyatakan bahwa prioritas, program dan segala bentuk kegiatan pembangunan desa untuk kemajuan ekonomi harus berdasarkan kebutuhan masyarakat desa dengan menekankan pemanfaatan teknologi tepat guna. Titik focus dari program SFV dibandingkan program-program lainnya terletak pada aspek pengembangan dan pembinaan sumberdaya manusia dengan mencetak startup melalui pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan inkubasi bisnis.

Program desa cerdas perikanan (SFV) yang merujuk pada basis potensi desa dan kearifan local adalah salah satu terobosan yang bagus untuk dikembangkan dalam upaya mewujudkan industri akuakultur di pedesaan. Hal ini menjadi salah satu solusi pengembangan dan pertumbuhan kawasan pedesaan, membuka lapangan pekerjaan (Cahya dan Mareza, 2013), mencetak wirausaha baru berbasis teknologi, dan menciptakan system usaha dari hulu ke hilir. Desa Panembangan terpilih menjadi pelopor SFV, dinilai memiliki potensi pengembangan perikanan budidaya yaitu mengembangkan usaha budidaya ikan dengan sistem Mina Padi seluas 25 Hektar. Pengembangan mpadi tersebut diawali dari pendanaan Dinas Kelautan dan Perikanan, Propinsi Jawa Tengah sebesar 1 Milyar rupiah.

Implementasi kepeloporan Desa Panembangan sebagai Desa Cerdas Perikanan hingga saat ini masih terus berjalan dengan berbagai upaya seperti mengembangkan kawasan, kerjasama dengan multistakeholder telah dilakukan. Pengembangan SFV sebagai pengembangan kawasan perikanan minapolitan dan lainnya (Erlina dan Manadiyanto, 2012; Pancawati, 2015; Pradana, 2019), sudah barang tentu senantiasa akan dihadapkan pada problematika dan tantangan. Oleh karena itu diperlukan upaya mitigasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi problematika dan tantangan dalam pelaksanaan program SFV di desa Panembangan. Penelitian ini diharapkan nantinya dapat mendukung strategi pelaksanaan program kerja SFV yang berkelanjutan.

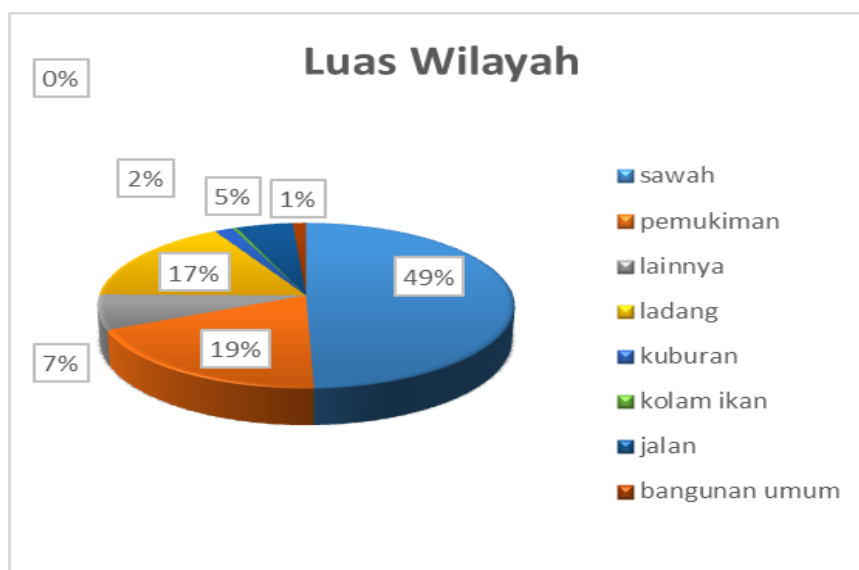
2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Januari-Maret 2023. Penelitian dilakukan dengan metode survey (Munzir dan Khaidir, 2017). Data primer diperoleh dari penggalian informasi data dilakukan menggunakan kuisioner, wawancara secara mendalam mengenai gagasan hingga pelaksanaan SFV dengan pemerintah desa, dinas perikanan dan peternakan, kelompok pembudidaya, kelompok pengolah pemasar, koperasi perikanan dan bumdes serta focus group discussion (FGD) dengan multi stakeholder. Data sekunder diperoleh dari data profil desa, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku, literatur lainnya yang mendukung. Data dan informasi yang diperoleh disusun, tabulasi penyajian data dan dianalisis secara deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Desa Panembangan

Desa Panembangan secara administratif termasuk dalam Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Desa Panembangan terletak pada ketinggian 220-270 dari permukaan laut dan memiliki luas 257.945 hektar (Ha) yang terdiri atas daerah dataran rendah dan dataran tinggi. Adapun penggunaan lahanyang terbesar yaitu lahan persawahan sebesar 137 Ha, pemukiman 52 Ha dan perkebunan 46,154 Ha. Penggunaan lahan sawah di Desa Panembangan didukung oleh ketersediaan air yang cukup melimpah. Rincian persentase penggunaan lahan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Penggunaan Lahan di Desa Panembangan

Berdasarkan kewilayahan, Desa Panembangan terdiri atas 5 dusun, 3Rukun Warga (RW), dan 21 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk keseluruhan tercatat 5.507 jiwa dan mayoritas beragama Islam, terhitung sampai 31 Desember 2020, dengan rincian 2.824 orang laki-laki dan 2.683 orang perempuan serta 1.606 Kepala Keluarga. Umumnya tingkat pendidikan masyarakat Desa Panembangan hanya tamat SD/ sederajat yaitu sebanyak 2.070 orang, tidak tamat SD 509 orang, tamat SMP sebanyak 732 orang, tamat SLTA 632 orang, program Diploma hingga Sarjana sebanyak 168 orang dan Strata 2 sebanyak 5 orang.

Masyarakat desa Panembangan yang termasuk kategori miskin yang tercatat di Dinas Sosial ada sejumlah 270 orang. Masyarakat miskin tersebut mengikuti program pemerintah yaitu Program Keluarga Harapan (PKH). Selain itu, masih ada juga masyarakat yang belum memiliki sarana MCK sendiri sejumlah 140 orang.

Keadaan sosial ekonomi dan budaya masyarakat desa Panembangan ditopang oleh sektor pertanian, perikanan, peternakan, perdagangan, industri rumah tangga dan jasa. Sektor ekonomi yang dominan adalah sektor pertanian didukung oleh pekerjaan dan jenis usaha yang ada di desa Panembangan Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Usaha, Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja

No	Jenis Usaha	Jumlah Usaha	Jumlah Tenaga Kerja
1	Pertanian	743	1.406
2	Peternakan	15	30
3	Perikanan	16	16
4	Perdagangan	134	175
5	Industri Pangan	4	8
6	Industri Pakaian	-	-
7	Industri Kayu	18	78
8	Jasa Perbengkelan	8	12

Berdasarkan data profil desa Panembangan, angkatan kerja dan usia produktif yang ada diketahui jumlahnya sebagai berikut:

1. Angkatan kerja/ penduduk usia 15 – 55 tahun 3.139 orang
2. Penduduk usia 15 -55 tahun yang masih sekolah 528 orang
3. Penduduk usia 15-55 tahun yang bekerja penuh 1.864 orang
4. Penduduk usia 15-55 tahun yang bekerja tidak tentu 558 orang

Sektor ekonomi yang dominan adalah sektor pertanian, namun pada saat ini sektor perikanan menjadi salah satu kegiatan yang paling berkembang di desa Panembangan. Kegiatan pada sektor perikanan, secara umum dapat dikategorikan menjadi perikanan budidaya, pengolahan hasil dan pemasaran serta wisata. Perkembangan kegiatan perikanan di desa Panembangan dapat terlihat dari jumlah kolam sebanyak 514 unit dan jumlah pemilik kolam sebanyak 313 orang dan adanya kegiatan mina padi sebanyak 417 petak. Kelompok

pembudidaya ikan (pokdakan) di desa ini juga telah berkembang dari hanya satu kelompok menjadi lima kelompok aktif. Peningkatan produksi dari hasil budidaya ikan ini mendorong munculnya 4 (empat) kelompok pengolah hasil perikanan dengan fokus kegiatan mengolah hasil panen menjadi produk lain yang memiliki nilai jual lebih baik dan masa simpan lebih lama.

Tabel 2. Kelompok Pembudidaya Ikan di Desa Panembangan

NO	NAMA KELOMPOK	ALAMAT (RT/RW)	JUMLAH ANGGOTA
1.	Pokdakan Mina Mandiri	3/2	25
2.	Pokdakan Kridoyuwono PNb	1/1	87
3.	Pokdakan Berkah Randu Alas	½	33
4.	Pokdakan Talang Mas	8/3	13
5.	Pokdakan Langgas	2/2	14

Problematika dan Tantangan Pengembangan SFV di Panembangan

Problematika dan tantangan pengembangan SFV di Desa Panembangan secara umum dikelompokkan menjadi beberapa hal seperti sumberdaya manusia, kelembagaan, teknologi, bisnis, infrastruktur dan ekonomi serta lingkungan.

Kriteria	Problematika	Tantangan
Sumberdaya Manusia	Masih banyak pelaku usaha budidaya di atas umur 40 tahun	Pengembangan pendidikan dan pelatihan bagi pemuda
	Terbatasnya kualitas SDM dalam penguasaan teknologi informasi	Sosialisasi dan pengenalan teknologi Informasi yang berkala dan intensif
Kelembagaan	Kelembagaan yang ada relative masih baru	Pembinaan dan peningkatan keterampilan pengelolaan kelembagaan
	Partisipasi anggota kelompok yang masih rendah dalam mengembangkan lembaga	Pengembangan pendidikan dan pelatihan bagi pemuda
Teknologi	Terbatasnya informasi teknologi tepat guna	Alih teknologi dan penerapan teknologi tepat guna
	Penguasaan teknologi informasi yang masih kurang	Pengembangan rumah pintar
Bisnis	Usaha poklhasar masih bersifat temporer	Pengembangan mindset bisnis pelaku usaha
	Jaringan pasar yang belum luas	Pengembangan inkubasi bisnis
	Kurangnya dukungan modal	Pengembangan channeling lembaga keuangan dan investasi
Infrastruktur	Jaringan internet yang masih terbatas	Pembangunan jaringan internet yang luas
	Belum adanya penataan kawasan wisata	Pengembangan dan penerapan masterplan
Ekonomi	Masih banyak masyarakat kategori miskin	Pengembangan kewirausahaan sosial

Kriteria	Problematika	Tantangan
Lingkungan	Masih ada masyarakat yang melakukan MCK di perairan umum	Penyadaran dan penerapan pola hidup sehat

Strategi Pengembangan

Desa Cerdas Perikanan di Desa Panembangan perlu diwujudkan secara berkesinambungan, dibutuhkan strategi pengembangannya.

Berikut adalah beberapa strategi pengembangan smart fisheries di pedesaan:

1. Meningkatkan Akses dan Penggunaan Teknologi: Salah satu strategi utama adalah meningkatkan akses dan penggunaan teknologi di pedesaan. Hal ini dapat dilakukan melalui pemberian pelatihan dan dukungan teknis kepada pembudidaya untuk menggunakan teknologi yang ada, serta memberikan akses yang lebih mudah ke teknologi baru seperti sensor, pemantauan jaringan, dan aplikasi mobile. Beberapa teknologi dapat diterapkan kepada masyarakat pembudidaya. Teknologi yang tersedia antara lain yaitu Akuaponik (Putra *et.al.*, 2021), Bioflok Nila (Sukardi *et.al.*, 2018), Bioflok Lele (Pramono *et.al.*, 2018; Soedubya *et.al.*, 2021), Bioflok Ikan Patin (Sukardi *et.al.*, 2019), Pakan Ikan Alternatif (Marnani dan Pramono, 2017), penggunaan hormon tiroksin pada ikan Gurami (Andani *et.al.*, 2020) dan ikan Nilem Strain Seruni (Vebiola *et.al.*, 2020; Pramono *et.al.*, 2022), penggunaan rekombinan hormon (rGH) (Pramono *et.al.* 2022).
2. Meningkatkan Infrastruktur: Pembangunan infrastruktur menjadi hal penting bagi pengembangan smart fisheries di pedesaan. Hal ini meliputi pembangunan jaringan internet, penataan kawasan yang baik dan sistem transportasi yang efisien untuk memudahkan distribusi produk perikanan.
3. Mengembangkan Model Bisnis yang Berkelanjutan: Membangun model bisnis yang berkelanjutan sangat penting untuk mendukung pengembangan smart fisheries di pedesaan. Hal ini meliputi pengembangan kemitraan dengan pihak swasta, lembaga keuangan, mengembangkan pasar lokal, regional dan nasional, dan memperkuat jejaring komunitas lokal/regional. Selain itu, masyarakat Desa Panembangan juga diharapkan mampu mengembangkan Kewirausahaan Sosial (Socio-Entrepreneurship) (Pramono *et.al.*, 2021) dan Ekosistem Bisnis serta rantai pasok produk yang sederhana (Wiranata *et.al.*, 2022). Harapannya kegiatan ini tidak hanya dinilai dari sisi ekonomi tapi juga memiliki nilai social yang tinggi di masyarakat.
4. Meningkatkan Pendidikan dan Pelatihan: Pendidikan dan pelatihan menjadi hal yang penting dalam mengembangkan smart fisheries di pedesaan. Hal ini meliputi pelatihan tentang teknologi, manajemen usaha perikanan budidaya yang berkelanjutan, dan pengelolaan bisnis. Baik pembudidaya ikan, kelompok pengolah pemasar, koperasi perikanan dan bumdes tidak sebatas hanya diberikan pendidikan dan pelatihan, namun perlu dilakukan inkubasi bisnis yang intensif. Kelompok pembudidaya ikan dan kelompok pengolah pemasar focus pada peningkatan proses produksi (Pramono *et.al.*, 2018; Marnani *et.al.*, 2019). Produk yang dihasilkan senantiasa tepat jumlah, kualitas, harga, dan waktu serta terdistribusi dengan baik (Erlina dan Manadiyanto, 2012; Marnani *et.al.*, 2019).
5. Memperkuat Jejaring Komunitas: Mengembangkan jejaring komunitas di pedesaan sangat penting untuk mendukung pengembangan smart fisheries. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti pertemuan rutin, pelatihan, dan diskusi untuk membahas masalah yang dihadapi dan mengembangkan solusi yang terbaik.

4. SIMPULAN

Dalam pengembangan smart fisheries di pedesaan, penting untuk memperhatikan kebutuhan dan kepentingan dari seluruh stakeholder, termasuk masyarakat lokal. Informasi problematika dan tantangan yang ada dalam pelaksanaan programstrategi yang tepat, pengembangan smart fisheries dapat memberikan manfaat besar bagi masyarakat pedesaan, termasuk peningkatan ekonomi, kesejahteraan, dan keberlanjutan sumber daya perikanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM UNSOED atas pembiayaan program Pengabdian Smart Villages No 27.553/UN23.37/PM.01.01/II/2023 dan Pemerintah Desa Panembangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Satria, A. Wahyuni, E.S., Bengen, D. G. 2021. Program Strategis Dalam Mengatasi Kendala Kelembagaan Pengelolaan Ekowisata Bahari di Raja Ampat (Studi kasus : Kampung Wisata Distrik Meos Mansar). *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan* 11 (2) : 127-142.

- Andani, M.A., Marnani, S., Pramono, T.B. 2020. Pengaruh Lama Waktu Perendaman Telur dalam Larutan Hormon Tiroksin (T4) Terhadap Daya Tetas, Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). *Jurnal Sumberdaya Akuatik IndoPasifik* 4 (2) : 163-172
- Badan Riset dan Sumber Daya Manusia, Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2022. Handbook Smart Fisheries Villagaes. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 18 hal.
- Cahya, D. L. dan Mareza, M.D. 2013. Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Planesa* 4 (2) : 46-52.
- Creswell, J.W. 2016. *Research Design, Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogyakarta, ID: Pustaka Pelajar.
- Fauziyah, N. Nirmala, K. Supriyono, E. dan Hadiroseyani, Y. 2019. Evaluasi Sistem Budidaya Lele : Aspek Produksi dan Strategi Pengembangannya (Studi Kasus : Pembudidaya Lele Kabupaten Tangerang). *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan* 9 (2) : 129-142.
- Marnani, S. dan Pramono, T.B. 2017. Pakan Ikan Alternatif Berbahan Baku Lokal Untuk Calon Induk Ikan Gurami (*Osphronemus gourami*). *Omni Akuatika* 12 (3) : 21-28.
- Marnani, S., Soedibya, P.H.T.S., Mahdiana, A., Pramono, T.B. 2019. Peningkatan Kualitas Abon Ikan Lele Dengan Perbaikan Proses Produksi dan Kemasan di UKM Abon Jago Purwokerto dan Prima Melati Purbalingga. *Dinamika Journal : Pengabdian Masyarakat* 1 (1) : 62-67.
- Munzir, A., & Khaidir, I. (2017). The Sustainability of Catfish Aquaculture in Coastal Suburb of Padang, Indonesia. *International Journal of Real Estate Studies*, Vol 11(1), 67-74.
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung, ID: CV. Alfabeta.
- Muawanah, U., Kurniasari, N., Soejarwo, P.A., Yuliaty, C. 2020. Peran, Kepentingan Stakeholder dan Dukungan Kebijakan Dalam Pengembangan Pariwisata Bahari Berbasis Budaya Bahari Di Malaumkarta, Kabupaten Sorong. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan* 10 (2) : 157-168.
- Pancawati, Y. D. 2015. Pengembangan Kawasan Minapolitan (Studi Kasus : Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap). *Biro Penerbit Planologi Undip* 11 (3) :364-375.
- Pramono, T.B., Marnani, S., Sukanto. 2018. Transfer Teknologi Bioflok Pada Budidaya Ikan Lele : Upaya Peningkatan Produktifitas Usaha Yang Ramah Lingkungan. *Agromix* 9 (2) : 83-88.
- Pramono, T.B., Fajriyah, N., Marnani, S. 2022. Kecepatan penyusutan kuning telur dan panjang mutlak larva ikan nilam (*Osteochilus hasselti*) dengan aplikasi perbedaan dosis perendaman hormon tiroksin. *Agromix* 13 (2) : 242-247.
- Pramono, T.B., Revinka, D., Wijaya, R. 2022. Pengaruh Pemberian Hormon Recombinant Growth Hormone (rGH) Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 21 (2) : 71-84.
- Pramono, T.B., Satriani, R. Situmorang, S.C.D.U., Sunendar, Putra, J.J., Wijayanti. 2022. Application of the business incubation model to social entrepreneurship programs: a case study of extreme poverty in Brebes district. *E3S Web of Conferences* **361**, 01003 (2022). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202236101003> *IConARD 2022*
- Putra, J. J., Pramono, T.B., Setyawan, A.C. 2021. Penerapan Teknologi Akuaponik Teknik Media Bed : Dasar Penentuan Rasio Kepadatan Ikan Yang Ideal. *Jurnal Airaha* 10 (2) : 273-280.
- Soedibya, P.H.T.S., Listyowati, E., Pramono, T.B. 2021. Phytoplankton Diversity and Abundance In Biofloc Cultivation of African Catfish With Different Stock Density. *Depik* 11 (1) : 85-90.
- Sukardi, P., Soedibya, P.H.T.S., Pramono, T.B. 2018. [Produksi budidaya ikan nila \(*Oreochromis niloticus*\) sistem bioflok dengan sumber karbohidrat berbeda](#) *Jurnal AJIE-Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship* 3 (02) : 198-203.
- Sukardi, P., Prayogo, N.A., Pramono, T.B., Sudaryono, A., Harisam, T. 2019. Evaluation of Local Carbon Sources In The Biofloc System For Juvenile *Pangasius pangasius* Culture Using Small-Scale Plastic Pond In Central Java, Indonesia. *Aquacultura Indonesiana* 20 (1) : 48-56.
- Vebiola, Y., Marnani, S. Pramono, T.B., Santoso, M., Kasprijo. 2020. Efetifitas Perendaman Telur Dalam Larutan Hormon Tiroksin Dengan Dosis Berbeda Terhadap Daya Tetas, Pertumbuhan, Dan

- Kelangsungan Hidup Larva Ikan Nilem Strain Seruni (*Osteochilus hasselti*). *Jurnal Ruaya* 9 (1) : 22-29.
- Wijayanti, N., Pramono, T. B., Dharmawan, B. 2022. Pendampingan Penerapan Good Manufacturing Practises (GMP) Pada UMKM Keripik Tempe 27, Gentawangi, Jatilawang, Banyumas. *Jurnal Pengabdian Nasional* 3 (2) : 88-94.
- Wahyu, T.P.A. Alatas, N.F., Putra, J.J., Pramono, T.B. 2022. Ekosistem Bisnis Pembesaran Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Di Desa Grinting, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment* 2 (3) : 112-117.
- Wiranata, B., Fauzzi, A.F.N., Merdesa, N.A., Talsabilla, D.P.A., Pramono, T.B. 2022. [Analisis Rantai Pasokan Komoditas Ikan Manfish \(*Pterophyllum scalare*\) di Kabupaten Purbalingga Jawa Tengah.](#) *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences* 4 : 196-201.