

Peningkatan Kelembagaan Kelompok Pembudidaya Ikan “Sinar Menumbing” di Desa Air Belo, Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat

[Institutional Improvement of “Sinar Menumbing” Fish Cultivator Group in Air
Belo Village, Muntok District, West Bangka Regency]

Ira Triswiyana¹, Ayu Permatasari¹, Juandi¹, Ardiansyah Kurniawan²

¹Penyuluh Perikanan Kabupaten Bangka Barat, Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan, Palembang

²Jurusan Akuakultur, Universitas Bangka Belitung, Bangka

Diterima: 27 September 2021; Disetujui: 11 Januari 2022

Abstrak

Produksi perikanan budidaya ikan air tawar di Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung semakin berkembang dengan bertambah banyak pelaku usaha budidaya ikan air tawar. Bertambahnya jumlah pembudidaya ikan memerlukan perhatian agar usahanya dapat berkelanjutan. Pada Pokdakan (kelompok pembudidaya ikan) yang telah berproduksi berkesinambungan dan berumur lebih dari 2 tahun, diupayakan untuk ditingkatkan kelembagaannya. Kajian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses peningkatan kelembagaan kelompok pembudidaya ikan di Kabupaten Bangka Barat. Pokdakan “Sinar Menumbing” menjadi salah satu kelompok di kecamatan Muntok yang ditingkatkan kelembagaannya. Kelompok ini meningkat dari kelas pemula menjadi kelas madya pada tahun 2017, membentuk Gapokan (Gabungan Kelompok Perikanan) tahun 2018, dan berbadan hukum pada tahun 2019. Peningkatan kelas kelompok menjadi madya dan legalitas kelembagaannya memberikan pengaruh positif terhadap akses perbankan dan bantuan pemerintah daerah maupun pusat untuk mendukung perkembangan sarana prasarana produksi yang berimbas pada meningkatnya produktivitas kelompok.

Kata kunci : Bangka Belitung; Gapokan; legalitas kelembagaan; Pokdakan mandiri

Abstract

Aquaculture production in Muntok District, West Bangka Regency, Bangka Belitung Islands Province is growing with the increase of aquaculture business actors. The increasing number of fish farmers requires attention so that their business can be sustainable. Pokdakan (fish cultivator groups) which have been in continuous production and are more than 2 years old, efforts are made to improve their institutions. This study aims to describe the process of institutional improvement of fish cultivator groups in West Bangka Regency. This study aims to describe the process of institutional improvement of fish cultivator groups in West Bangka Regency. Pokdakan “Sinar Menumbing” is one of the groups in Muntok sub-district whose institutions have been improved. This group increased from the beginner class to the middle class in 2017, forming a Gapokan (fishery group association) in 2018, and becoming a legal entity through the 2019. The increase in the group class to middle class and the legality of its institutions have a positive influence on access to banking and assistance from local and central governments to support the development of facilities production which results in increased productivity.

Keywords: Bangka Belitung; Gapokan; institutional legality; independent Pokdakan

Penulis Korespondensi

Ardiansyah Kurniawan | ardian_turen@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Perikanan budidaya bergeser menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi di sektor perikanan di Indonesia menggantikan perikanan tangkap yang mengalami penurunan kesinambungannya. Ketika hasil tangkapan laut terhambat *overfishing* maupun konflik pemanfaatan laut, budidaya ikan di air tawar menemukan teknologi dan metode baru yang mampu meningkatkan produktivitasnya. Hal ini terlihat dalam produksi perikanan tahun 2019 yang menghasilkan lebih dari 15 juta ton dari perikanan budidaya dan pada kisaran 7 juta ton untuk perikanan tangkap laut (KKP 2021). Komoditas budidaya juga makin beragam dengan adanya introduksi dan domestikasi ikan konsumsi maupun rekreatif. Peningkatan produksi perikanan budidaya ini mempengaruhi kenaikan nilai produk domestik bruto sektor perikanan Indonesia (Zulkarnain, Purwanti, dan Indrayani 2013).

Kepulauan Bangka Belitung, sebagaimana wilayah kepulauan lainnya, yang memiliki kultur masyarakat dengan kecenderungan mengonsumsi ikan laut, mulai banyak menunjukkan permintaan ikan air tawar hasil budidaya. Faktor ketersediaan dan harganya cenderung lebih stabil menjadi salah satu alasan permintaan tersebut. Produksi perikanan budidaya semakin berkembang dengan semakin banyak pelaku usaha budidaya.

Data produksi perikanan di provinsi ini menunjukkan peningkatan dari lebih 3 ribu ton pada tahun 2017 menjadi lebih dari 7 ribu ton di tahun 2019 (KKP 2021).

Provinsi ini memiliki kekayaan mineral timah yang menyokong perekonomiannya. Menurunnya pertambangan timah menjadikan budidaya ikan sebagai salah satu mata pencaharian pengganti (Kurniawan, Asriani, dan Sari 2017). Pemanfaatan kolong bekas penambangan timah menjadi salah satu kesempatan untuk memulai usaha budidaya ikan (Triswiyana, Permatasari, dan Kurniawan 2019; Wardoyo dan Ismail 1998). Kolong tua yang telah ditinggalkan penambangannya lebih dari 5 tahun dapat digunakan untuk pemeliharaan ikan (Kurniawan 2012; Samuel, Said, dan Aida 2017). Beberapa jenis ikan air tawar memungkinkan untuk dibudidayakan dengan kondisi perairan kolong yang cenderung asam (Wardoyo dan Ismail 1998). Ikan Nila dan Lele menjadi spesies ikan air tawar populer yang dibudidayakan di Kepulauan Bangka Belitung (Bidayani dan Rosalina 2017), dengan Ikan lele masih menjadi pilihan terbanyak (Kurniawan dan Asriani 2016). Memang produksi budidaya masih jauh lebih kecil dibandingkan produksi tangkap laut yaitu sekitar 4 % saja, namun tahun 2018 mengalami peningkatan 192 % dibandingkan dua tahun sebelum-

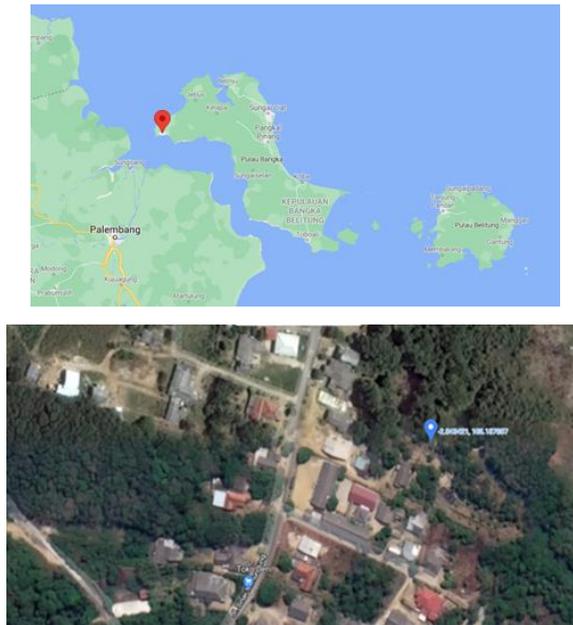
nya (KKP 2021). Namun seiring bertambahnya jumlah pembudidaya ikan diharapkan jumlah produksinya semakin meningkat. Pembudidaya ikan di wilayah yang belum memiliki kultur budidaya ikan memerlukan perhatian lebih agar usahanya dapat berkelanjutan.

Salah satu bentuk perhatian pemerintah kepada pembudidaya ikan adalah dengan menempatkan penyuluh perikanan pada kecamatan-kecamatan di seluruh wilayah Indonesia. Penyuluh perikanan berperan untuk mendampingi pelaku usaha perikanan di suatu wilayah kecamatan, baik tangkap, budidaya dan pengolahan (Zidhane, Yuniarti, dan Nurmalia 2020). Pembudidaya ikan yang tergabung dalam wadah kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) dikoordinasikan oleh KKP melalui penyuluh perikanan sesuai wilayahnya. Pokdakan merupakan kumpulan pembudidaya ikan yang terorganisir, mempunyai pengurus dan aturan-aturan dalam organisasi kelompok yang secara langsung melakukan usaha pembudidayaan ikan (Baihaqi *et al.* 2020)

Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat memiliki 15 Pokdakan yang tersebar di 4 desa dan 3 kelurahan (Triswiyana, Permatasari, dan Juandi 2020). Pokdakan ini diharapkan dapat berkembang dengan baik dan berkesinambungan dalam membudidayakan

ikan sehingga bermanfaat secara ekonomi bagi pembudidaya dan meningkatkan produksi daerah (Margowati, Masithoh, dan Dewi 2018). Pemerintah pusat dan daerah telah menggulirkan berbagai program pemberdayaan Pokdakan agar lebih produktif dan maju. Persyaratan mengikuti program tersebut sering kali menjadi kendala bagi sebagian besar Pokdakan karena adanya kewajiban berbadan hukum. Pendidikan yang rendah dan pemahaman prosedur yang kurang dalam Pokdakan menjadi salah satu kendala bagi Pokdakan untuk berusaha secara mandiri, sehingga membutuhkan pendampingan dan motivasi dari pihak terkait, khususnya penyuluh perikanan.

Penyuluh perikanan berusaha mendampingi Pokdakan dapat meningkatkan kelas kelompoknya sebagaimana ketentuan KKP yang membagi Pokdakan dalam 3 kelas berbeda, yaitu : kelas pemula, madya dan utama. Kelompok madya dan utama merupakan kelompok mandiri yang diharapkan terwujud pada semua kelompok pembudidaya ikan. Untuk itu penyuluh perikanan berupaya mendampingi Pokdakan untuk dapat bergerak menuju kelompok mandiri. Untuk menggerakkan Pokdakan dapat meningkatkan kelas kelembagaannya, penyuluh perikanan Kabupaten Bangka Barat menerapkan pendampingan dan kunjungan rutin. Proses dan prosedur



Gambar 1. Lokasi Pokdakan Sinar Menumbing di Air Belo, Muntok, Kabupaten Bangka Barat

kenaikan kelas dan legalitas kelompok secara perlahan dapat dipahami ketua kelompok dan anggotanya.

Pendampingan Pokdakan diharapkan dapat memenuhi persyaratan organisasi dan mencapai target kenaikan kelas kelompok dari Pokdakan pemula menjadi Pokdakan madya. Kajian ini diharapkan dapat mendeskripsikan proses peningkatan kelembagaan kelompok pembudidaya ikan di Kabupaten Bangka Barat dan mampu memberikan gambaran teknis yang bisa menjadi rujukan kelompok lainnya. Selanjutnya Pokdakan yang telah mencapai kelas kelompok madya dapat bergabung dengan Pokdakan lainnya membentuk gabungan kelompok pembudidaya ikan (Gapokan).

Gapokan yang terbentuk dapat dilegalisasi organisasinya berdasarkan akta notaris.

BAHAN DAN METODE

Kajian menggunakan metode deskriptif yaitu menilai dan observasi Pokdakan “Sinar Menumbing” yang beranggotakan 5 pembudidaya dan beralamat di Dusun III Sinar Menumbing, Desa Air Belo, Kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat. Pokdakan berada di koordinat -2.043421,105.187807 (Gambar 1). Keadaan geografis Desa Air Belo berupa daratan dan pesisir dengan luasan tanah kering sekitar 3.150 Ha.

Pendampingan kelompok dilaksanakan dengan melakukan kunjungan

rutin sebanyak minimal 2 kali pada setiap bulannya untuk mendiskusikan tentang :

1. Perkembangan produksi kelompok
2. Pengembangan usaha
3. Pengembangan organisasi
4. Kendala dan hambatan yang dihadapi kelompok

Saat Pokdakan menunjukkan memenuhi kriteria kenaikan kelas kelompok (sesuai instrumen yang sudah ditetapkan dari Kementerian Kelautan Perikanan), maka penyuluh perikanan mengajukan penilaian kelas kelompok dengan proses sebagai berikut :

1. Penyuluh perikanan menyiapkan instrumen dan menyusun jadwal penilaian
2. Penyuluh Perikanan menetapkan metodologi penilaian
3. Penyuluh Perikanan melakukan sosialisasi instrumen, metodologi, jadwal dan pelaksana penilaian kepada Tim Penilaian
4. Penyuluh bersama Tim Penilai melaksanakan penilaian Peningkatan Kelas kelompok
5. Penyuluh dan Tim Penilai melakukan verifikasi data hasil penilaian

Selanjutnya sebagai Pokdakan berkategori mandiri, Pokdakan “Sinar Menumbing” juga diarahkan menjadi Pokdakan pusat dari Pokdakan lainnya yang berkategori pemula dalam Gapokan. Gapokan dapat dilegalisasikan

organisasinya melalui akta notaris untuk dapat menjadi kelompok yang berbadan hukum untuk dapat bekerja sama dengan pemerintah, perbankan, dan organisasi lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pokdakan Sinar Menumbing dibentuk pada tanggal 04 Februari 2010 sebagai Pokdakan dengan kategori kelompok pemula. Pokdakan pemula merupakan level kelompok pembudidaya yang baru dibentuk (Aini 2021). Pokdakan Sinar Menumbing dibina secara langsung oleh Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Bangka Barat tanpa ada penyuluh sebagai pendamping pelaku usaha budidaya wilayah. Hubungan lebih banyak secara administratif dengan bidang budidaya DKP Kabupaten Bangka Barat. Pendampingan oleh penyuluh perikanan pada Pokdakan ini dilakukan sejak tahun 2016 hingga sekarang dan selama masih menjadi binaan KKP. Intensitas pendampingan oleh penyuluh perikanan meningkat sejak tahun 2016, yaitu saat KKP terhubung langsung dengan Pokdakan melalui penyuluh perikanan yang berada di lingkungannya. Keberadaan penyuluh perikanan wilayah Kecamatan Muntok memberikan waktu kunjungan secara reguler pada Pokdakan binaannya



Gambar 2. Kunjungan rutin Pokdakan Sinar Menumbing oleh penyuluh perikanan.

sehingga perhatian dan pendampingan kepada kelompok lebih sering dilakukan.

Kunjungan rutin untuk diskusi terkait produksi, kendala, harapan dan keinginan kelompok dapat dibahas bersama penyuluh perikanan (Gambar 2). Kunjungan penyuluh perikanan ke Pokdakan Sinar Menumbing dilakukan setiap 2 minggu sampai 1 bulan sekali. Tidak semua kunjungan dilakukan pada saat pertemuan kelompok atau dengan kehadiran sebagian besar anggota kelompok karena kunjungannya bersifat insidental. Namun pada beberapa kunjungan terencana yang disertai pembinaan penyuluh perikanan, kehadiran anggota kelompok secara lengkap.

Selain upaya pendampingan dari penyuluh, perkembangan Pokdakan juga tergantung dari semangat dan motivasi kelompok untuk memajukan usahanya. Pokdakan Sinar Menumbing termasuk kelompok yang merespons positif harapan untuk maju dan berkembang.

Pada tanggal 04 Februari 2016, Pokdakan merancang ulang kepengurusan dan menyusun hal-hal yang diperlukan sebagai organisasi kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) Sinar Menumbing dengan ketua Bapak Sukardi. Perubahan ini terjadi karena anggota dan pengurus yang lama tidak aktif, sementara penyuluh menilai kelompok ini potensial. Ketua kelompok tetap sama yaitu Bapak Sukardi, namun anggotanya mengalami perubahan.

Pokdakan Sinar Menumbing yang telah berumur lebih dari 6 tahun dan berkesinambungan memproduksi Ikan Lele, diajukan peningkatan kelas kelompoknya pada tahun 2017. Beberapa hal yang menunjukkan kelayakan Pokdakan meningkat ke kelas madya adalah :

1. Telah melaksanakan pertemuan rutin kelompok sebulan sekali.
2. Anggota Pokdakan secara aktif hadir dalam kunjungan rutin penyuluh perikanan.

Tabel 1. Penilaian Kegiatan Peningkatan Kelas Pokdakan Ikan Sinar Menumbing

No	Jenis, Indikator dan komponen	Nilai
1	Kemampuan identifikasi wilayah	62
2	Kemampuan memilih teknologi yang dibutuhkan	24
3	Kemampuan Menyusun Rencana Usaha Kelompok	20
4	Kemampuan menyusun Rencana kegiatan produksi dan pemasaran	18
5	Kemampuan pembinaan kader	9
6	Kemampuan Berorganisasi	78
7	Akses Kelembagaan	48
8	Kemampuan Wirausaha	116
9	Kemandirian	81
		456



Gambar 3. Kegiatan penilaian kelas kelompok pembudidaya ikan

3. Pokdakan memiliki AD/ART organisasi yang disahkan oleh Kepala Desa.
4. Pokdakan memiliki papan nama, profil kelompok dan struktur organisasi.
5. Pokdakan mampu melakukan jejaring dengan kelompok maupun pelaku usaha lain. Jejaringnya adalah Pokdakan di wilayah Kecamatan Muntok dan permodalan dari Bank BRI.
6. Pokdakan mengalami perkembangan dengan memproduksi benih ikan lele dan pakan alaminya. Produksi benih lele dan pakan alami ini menjadi produk tambahan selain produksi Ikan Lele konsumsi.
7. Produksi ikan lele dilakukan secara kontinu dan menguntungkan.



Gambar 4. Pembentukan Gapokkan Mina Muntok Mandiri dan pendaftaran badan hukum.

Kegiatan peningkatan kelas kelompok mulai dari perencanaan hingga survei dan verifikasi dilaksanakan antara 20 September – 30 Oktober 2017 (Gambar 3). Hasil verifikasi menunjukkan bahwa Pokdakan Sinar Menumbing memiliki nilai total sebesar 456 dengan rincian tiap indikator yaitu 133 pada perencanaan, 78 pada kemampuan berorganisasi, 48 pada akses kelembagaan, 116 pada kemampuan wirausaha, dan 81 pada kemandirian. Penilaian memenuhi syarat untuk menyatakan Pokdakan Sinar Menumbing layak ditingkatkan ke kelas madya (Tabel 1). Sertifikat penguahan Pokdakan kelas madya ditetapkan tanggal 26 Oktober 2017 dengan nomor sertifikat 2.1.19.05.0410.2017. Pada tahun 2018, Pokdakan Sinar Menumbing menjadi Pokdakan madya yang bergabung dengan Pokdakan-Pokdakan pemula di sekitarnya dalam naungan Gapokkan (Gabungan Kelompok Perikanan) Mina Muntok Mandiri (Gambar 4).

Pembahasan

Keberadaan AD/ART Pokdakan memberikan gambaran terkait perkembangan organisasi ini menuju lebih profesional. Dokumen AD/ART merupakan salah satu perangkat manajemen organisasi dalam kelompok pembudidaya ikan (Baihaqi *et al.* 2020). Kelengkapan organisasi berupa AD/ART di Pokdakan Sinar Menumbing menunjukkan bahwa kelompok ini memiliki aturan dan mengarah pada pengelolaan profesional. Umumnya AD/ART kelompok memuat aturan-aturan dalam kelompok termasuk iuran anggota untuk kesinambungan organisasi kelompok (Elva *et al.* 2017)

Pokdakan Sinar Menumbing telah mengalami perubahan signifikan antara tahun 2016 -2019. Peningkatan kelas kelompok menjadi madya yang berdampak ada pembentukan Gapokkan hingga legalitas kelembagaannya melalui Gapokkan Mina Muntok Mandiri memberikan pengaruh positif baik secara langsung

maupun tidak langsung kepada kelompok. Gapokan merupakan salah satu bentuk organisasi yang dapat diberikan badan hukum. Badan hukum yang diperoleh berupa akta notaris pada 5 Maret 2019. Kelengkapan organisasi ini telah memenuhi syarat bagi kelompok melalui Gapokan untuk mengakses program pemerintah pusat dan daerah demi kemajuan kelompok. Badan hukum Gapokan merupakan upaya legalitas kelembagaan yang berkorelasi dengan akses permodalan dan perbankan (Benarda dan Rizal 2019).

Penetapan badan hukum bagi kelompok pembudidaya ikan memberikan kesempatan untuk dapat bekerja sama secara legal dengan mitra usaha lain baik swasta, pemerintahan, maupun perbankan. Jejaring kemitraan juga penting bagi perkembangan Pokdakan karena usaha budidaya perikanan tidak lepas dari Pokdakan, organisasi, atau pelaku usaha lain yang terkait dengan permodalan, keuangan, penyediaan bahan baku hingga pemasaran. Jejaring Pokdakan dapat meningkatkan ekonomi kelompok dan lingkungannya (Sofinisa 2015).

Akses permodalan dengan perbankan yang telah terbuka dan akses bantuan pemerintah daerah maupun pusat memberikan dampak pada perkembangan sarana produksi yang berimbas pada meningkatnya produktivitas. Peningkatan produktivitas ini diharapkan

berkorelasi dengan peningkatan pendapatan pembudidaya ikan dalam Pokdakan. Kredit perbankan memberikan tambahan modal yang berpengaruh positif terhadap pendapatan (Efidayanthi dan Sumanjaya 2013). Pembudidaya ikan di Waduk Jatiluhur mengalami peningkatan pendapatan ketika menggunakan pembiayaan kredit bank formal (Martyana 2014). Pemerintah juga telah menyiapkan kredit bunga rendah yang ditujukan untuk pengembangan ekonomi rakyat dengan pembudidaya termasuk di dalamnya (Mulyaqin dan Haryani 2013). Kredit usaha rakyat memiliki dampak positif terhadap pengembangan usaha mikro (Ulfa dan Mulyadi 2020) dan mengurangi ketimpangan distribusi pendapatan dan ketimpangan ekonomi (Iztihar dan Ashar 2018).

Pokdakan madya satu-satunya di Kecamatan Muntok hingga saat ini menjadikan Pokdakan Sinar Menumbing menjadi teladan dan rujukan diskusi Pokdakan dan pelaku usaha budidaya ikan lain di wilayahnya. Hal ini secara tidak langsung mengharapakan Pokdakan Sinar Menumbing terus berkembang atau setidaknya mempertahankan kualitasnya baik dalam produksi budidaya ikan Lele maupun kelembagaan Pokdakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Pendampingan rutin penyuluh perikanan yang disertai kemauan dan motivasi Pokdakan Sinar Menumbing memberikan dampak peningkatan kelembagaan kelompok dari tahun 2017 – 2019. Kelengkapan administrasi dan perkembangan Pokdakan menghasilkan peningkatan kelas kelompok menjadi madya di tahun 2017. Pembentukan Gapokan bersama Pokdakan pemula di wilayah Muntok menghasilkan legalitas organisasi melalui akta notaris. Peningkatan kelembagaan ini memperluas akses dan jaringan Pokdakan untuk mengembangkan kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Mutia Ristina Nur. 2021. “Pemberdayaan Kelompok Budidaya Ikan (Pokdakan) Di Kawasan Minapolitan Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo [Skripsi].” UPN Veteran Jawa Timur.
- Baihaqi, B., Abdul Latief, Agus Putra AS, dan Adi Bejo Suwardi. 2020. “Pemberdayaan Pokdakan Tanah Berongga-Sido Urep Melalui Budidaya Lele Bioflok Autotrof di Kabupaten Aceh Tamiang.” *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI* 4(2):180–86. doi: 10.37859/jpumri.v4i2.2103.
- Benarda, B., dan A. S. Rizal. 2019. “Penerapan Model Bisnis Kanvas Dan SWOT Pada Kelompok Pembudidaya Ikan (Pondakan) Pintu Air Di Desa Jampang.” *Proceedings Universitas Pamulang* 1(1).
- Bidayani, Endang, dan Dwi Rosalina. 2017. “Budidaya Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Menggunakan Teknologi Akuaponik.” *Jurnal Abdi Insani* 4(1).
- Efidayanthi, Rischa, dan Rachmat Sumanjaya. 2013. “Peran Perbankan terhadap Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Sosa Kabupaten Padang Lawas Sumatera Utara.” *Jurnal Ekonomi dan Keuangan* 1(6).
- Elva, E., H. Kaskoyo, I. G. Febryano, dan S. B. Yuwono. 2017. “Kajian Kelembagaan Gabungan Kelompok Tani dalam Program Kemitraan di KPHP Way Terusan.” *Jurnal Hutan Tropis* 5(1):1–7. doi: 10.20527/jht.v5i1.4049.
- Iztihar, Ilmiati, dan Khusnul Ashar. 2018. “Analisis Pengaruh Kredit Usaha Rakyat Terhadap Penanggulangan Kemiskinan, Pengembangan Usaha Kecil dan Perekonomian di Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB* 6(2).
- KKP. 2021. “Produksi Perikanan.” Diambil 28 Desember 2021 (<https://statistik.kkp.go.id/>).

- Kurniawan, A. 2012. "Analisis Variasi Genetik Ikan di Kolong Pascatambang Timah dengan Metode Elektroforesis." *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan* 6(2):6–10.
- Kurniawan, A., dan E. Asriani. 2016. "Aplikasi Kolam Bundar dan Bioflok pada Pembesaran Ikan Lele di Kelompok Remaja Masjid Paritpadang, Sungailiat, Bangka." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung* 3(2).
- Kurniawan, A., E. Asriani, dan S. P. Sari. 2017. "Akuakultur sistem bioflok sebagai alternatif bagi mantan penambangan timah ilegal di Bangka Barat." *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(1):137–40.
- Margowati, Sri, Robiul Fitri Masithoh, dan Veni Soraya Dewi. 2018. "Pengembangan Agribisnis Ikan Tawar Melalui Penguatan Poktan/ Pokdakan Desa Bojong, Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang." *Community Empowerment* 3(2):71–75. doi: 10.31603/ce.v3i2.2470.
- Martyana, Rina. 2014. "Analisis Pengaruh Dukungan Perbankan Terhadap Tingkat Ekonomi Pembudidaya Keramba Jaring Apung di Waduk Jatiluhur [Skripsi]." Universitas Padjadjaran.
- Mulyaqin, Tian, dan Dewi Haryani. 2013. "Aksesibilitas Petani Padi Sawah Terhadap Sumber Permodalan Dan Faktor–Faktor Yang Mempengaruhinya Di Provinsi Banten." *Buletin IKATAN* 3(2).
- Samuel, Samuel, Azwar Said, dan Siti Nurul Aida. 2017. "Penelitian Biolimnologi Sumber Daya Perairan Baru Bekas Tambang Timah Di Pulau Bangka Dan Belitung Untuk Budi Daya Ikan." *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 5(1):21. doi: 10.15578/jppi.5.1.1999.21-30.
- Sofinisa, A. 2015. "Pemberdayaan masyarakat sebagai upaya meningkatkan ekonomi pedesaan (Studi terhadap pemberdayaan peternak lele melalui pendidikan dan pelatihan di Desa Paron Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri)." *Jurnal Administrasi Publik.* *Jurnal Administrasi Publik* 3(11):1844–50.
- Triswiyana, I., A. Permatasari, dan J. Juandi. 2020. "Distribution And Production Of Fresh Water Fish Farmers Group In Muntok Sub District, West Bangka." *Journal of Aquatropica Asia* 5(1):21–25.
- Triswiyana, I., A. Permatasari, dan A. Kurniawan. 2019. "Utilization of ex tin mine lake for aquaculture: case study of Muntok Sub District."

- Jurnal Ilmu Perikanan* 10(2):99–104.
- Ulfa, Maria, dan Mohammad Mulyadi. 2020. “Analisis Dampak Kredit Usaha Rakyat pada Sektor Usaha Mikro terhadap Penanggulangan Kemiskinan di Kota Makassar.” *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial* 11(1):17–28. doi: 10.46807/aspirasi.v11i1.1294.
- Wardoyo, Supriyono Eko, dan Wardana Ismail. 1998. “Aspek Fisiko Kimia dan Biologi Kolong-Kolong di Pulau Bangka untuk Pengembangan Perikanan.” *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 4(2):75. doi: 10.15578/jppi.4.2.1998.75-85.
- Zidhane, Maulidyyane, Tatty Yuniarti, dan Nayu Nurmalia. 2020. “Profil Sumber Daya Perikanan di Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang Provinsi Jawa Tengah.” *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* 14(1):73–92. doi: 10.33378/jppik.v14i1.185.
- Zulkarnain, M., P. Purwanti, dan E. Indrayani. 2013. “Analisis Pengaruh Nilai Produksi Perikanan Budidaya Terhadap Produk Domestik Bruto Sektor Perikanan Di Indonesia.” *Economic and Social of Fisheries and Marine Journal* 1(1):52–68.