



Diseminasi Pengembangan Potensi Ikan Lokal Bangka Belitung Kepada Masyarakat Perikanan Indonesia

Ardiansyah Kurniawan^{1*}, Jojo Subagja², Edian Taufansyah³, Endang Bidayani¹, Aprillysa M. Putri¹, Bebbi Lestari¹, Muhammad Fiky¹, Mustobi Prananda¹, Destra Ramadhanu¹, Muhammad I. Nurfaizi¹, Kiki Arizona¹, Ira Triswiyana⁴, Ahmad F. Syarif¹

¹ Jurusan Akuakultur, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

² Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar, Bogor, Indonesia

³ Dinas Kelautan dan Perikanan, Kabupaten Belitung Timur, Indonesia

⁴ Balai Riset Perikanan Perairan Umum Dan Penyuluhan Perikanan, Palembang, Indonesia

E-mail:* ardian_turen@yahoo.co.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i1.764>

Info Artikel:

Diterima :
2021-11-11

Diperbaiki :
2021-12-31

Disetujui :
2021-12-31

Kata Kunci: Ikan lokal,
Bangka Belitung,
Domestikasi, Webinar

Abstrak: Pulau Bangka dan Belitung memiliki potensi ikan lokal yang potensial. Salah satunya adalah *Osteochilus spilurus* yang dikenal sebagai Ikan Cempedik dan bernilai ekonomis penting di pulau Belitung, khususnya Belitung Timur. Universitas Bangka Belitung, Pemerintah daerah Belitung Timur, dan Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar Bogor telah melakukan berbagai riset terhadap *O. spilurus* dalam upaya mendomestikasinya menjadi komoditas akuakultur. Riset perlu didiseminasikan sebagai capaian pengembangan potensi ikan lokal Bangka Belitung sehingga dilakukan forum diskusi online dalam webinar. Webinar dihadiri 206 peserta dari Medan hingga Ambon dan Kupang. Penyampaian materi diikuti dengan diskusi melalui tanya jawab tertulis maupun visual, dan diakhiri kuis untuk mengetahui pemahaman peserta webinar. Antusiasme peserta bertanya dan kemampuan menjawab pertanyaan menjadi tolak ukur bahwa pengetahuan tentang pengembangan potensi ikan lokal telah diterima oleh peserta. Pengetahuan ini diharapkan dapat menjadi landasan pengambilan keputusan peserta saat dihadapkan dengan permasalahan dan potensi ikan lokal di daerahnya.

Abstract: The islands of Bangka and Belitung have potential for local fish. One of them is *Osteochilus spilurus* which is known as Cempedik Fish and has important economic value on the Belitung island, especially in East Belitung. The University of Bangka Belitung, the local government of East Belitung, and the Bogor Freshwater Aquaculture Research Institute have conducted various researches on *O. spilurus* in

Keywords: *Local fish, Bangka Belitung, Domestication, Webinars*

an effort to domesticate it into an aquaculture commodity. Research needs to be disseminated as an achievement of developing the potential of local fish in Bangka Belitung so that an online discussion forum is held in a webinar. The webinar was attended by 206 participants from Medan to Ambon and Kupang. The presentation of the material was followed by a discussion through written and visual questions and answers and ended with a quiz to determine the understanding of the webinar participants. The enthusiasm of the participants in asking questions and the ability to answer questions became a benchmark that the participants had received knowledge about the potential development of local fish. This knowledge is expected to be the basis for participants' decision-making when faced with problems and the potential of local fish in their area.

Pendahuluan

Indonesia sebagai salah satu negara mega biodiversitas di dunia, memiliki keanekaragaman ikan terutama pada ikan air tawar (Sutarno dan Setyawan, 2015). Keragaman jenis ikan air tawar dipicu oleh hubungan pulau-pulau Indonesia di masa lalu. Syafei (2017) meeringkan bahwa Pulau Jawa, Kalimantan, Sumatera serta pulau-pulau di bagian barat memiliki jenis ikan yang mirip dengan bagian tenggara benua Asia pada paparan Sunda. Demikian juga ikan-ikan di Papua dan pulau di bagian timur cenderung memiliki kesamaan jenis dengan spesies yang berada di Australia yang dimasa lampau terhubung pada paparan Sahul. Sementara Sulawesi dan nusa tengara memiliki keunikan spesies dibandingkan kedua wilayah tersebut. Hubert *et al.* (2015) menyatakan famili Cyprinidae mendominasi ikan air tawar di Paparan Sunda, wilayah Wallacea didominasi famili Gobiidae dan Melanotaeniidae mendominasi di Paparan Sahul.

Keanekaragaman biodiversitas ikan air tawar yang tinggi menjadi potensi bagi masyarakat Indonesia untuk memperoleh manfaat secara langsung maupun tidak langsung dari ikan-ikan lokal tersebut. Beberapa ikan asli Indonesia telah populer dan menjadi primadona pada perdagangan ikan hias nasional maupun internasional seperti Arwana (*Scleropages formosus*), Botia (*Chromobotia macracanthus*), dan Pelangi (*Iriatherina wernerii*) (Khoironi dan Saskara, 2017). Beberapa jenis ikan lokal juga telah mampu didomestikasikan dan berkembang sebagai komoditas akuakultur ekonomis seperti Gurami (*Osphronemus goramy*), Nilem (*Osteochilus vittatus*), dan Gabus (*Channa striata*) (Bijaksana, 2012; Hastuti dan Riviani, 2020).

Ikan asli Indonesia tidak hanya ikan-ikan populer itu saja. Masih banyak spesies ikan air tawar lainnya yang juga memiliki potensi sebagai ikan ornamental maupun konsumsi. Froese dan Pauly (2019) mencatat lebih dari 1200 spesies ikan air

tawar yang teridentifikasi di Indonesia dengan 134 spesies diantaranya dikategorikan sebagai ikan endemik. Kekhawatiran akan kepunahan ikan lokal di habitat alamnya akibat eksploitasi berlebihan mendorong peneliti perikanan Indonesia untuk mendomestikasi ikan-ikan lokal potensial. Domestikasi ini diupayakan untuk memenuhi kebutuhan pasar dan mengatasi ancaman populasi alamiahnya (Zulfadhli dan Fadhillah, 2019; Kurniawan *et al.*, 2019).

Pulau Bangka dan Belitung sebagai pulau besar dalam Kepulauan Bangka Belitung juga memiliki potensi ikan lokal yang potensial. Salah satunya adalah ikan dengan nama lokal Cempedik di pulau Belitung dan Kapaet di pulau Bangka. Ikan dengan nama latin *Osteochilus spilurus* ini merupakan ikan ekonomis penting di pulau Belitung, khususnya Belitung Timur. Beberapa penelitian telah dilakukan oleh Universitas Bangka Belitung, Pemerintah daerah Belitung Timur, dan Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar Bogor terhadap *O. spilurus* ini sebagai upaya mendomestikasinya menjadi komoditas akuakultur. Meskipun tahap domestikasinya belum siap dirilis sebagai ikan akuakultur, namun keberhasilan dalam tahapan-tahapannya perlu didiseminasikan kepada masyarakat perikanan di Indonesia sebagai contoh dan semangat untuk berbuat demi manfaat dan konservasi ikan-ikan lokal yang sebelumnya terabaikan. Untuk itu dibuat sebuah forum diskusi online yang bisa menjangkau masyarakat dan pemerhati perikanan se-Indonesia untuk mendiseminasikan capaian dalam pengembangan potensi ikan lokal Bangka Belitung.

Metode

Diseminasi dilakukan dalam forum diskusi online menggunakan aplikasi zoom yang sering disebut sebagai webinar. Diseminasi secara online ini dipilih dengan pertimbangan webinar dapat menjangkau seluruh wilayah Indonesia (Mustikasari *et al.*, 2021). Selain itu, Indonesia saat ini sedang dalam kondisi Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) untuk penanggulangan Covid-19 yang membatasi kegiatan yang menimbulkan kerumunan dan pengumpulan masa.

Informasi kegiatan diseminasi disebarluaskan melalui leaflet menggunakan media sosial. Masyarakat dan pemerhati perikanan yang tertarik dengan tema dan materi melakukan pendaftaran secara online. Tautan laman zoom disampaikan kepada peserta untuk dapat ikut serta dalam webinar yang dilaksanakan pada 04 November 2021 pada jam 07.30 sampai dengan selesai.

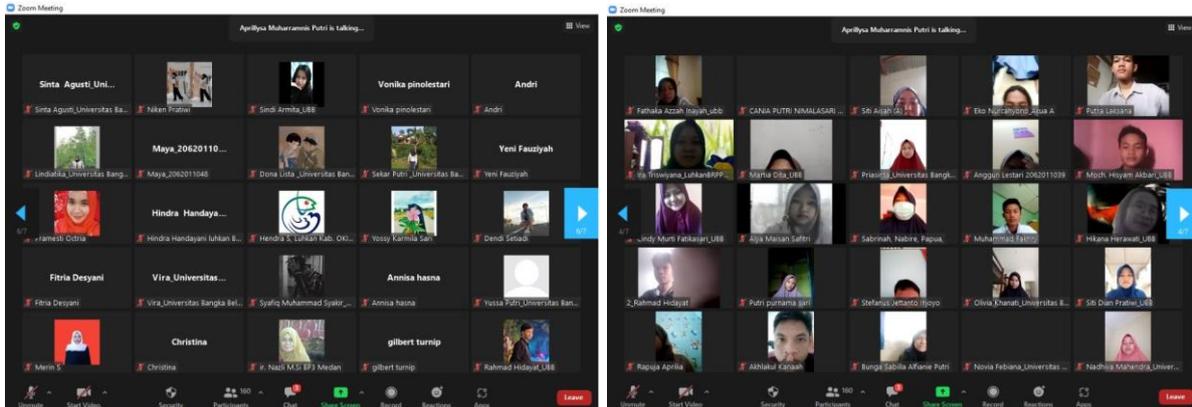
Webinar diawali dengan diseminasi hasil riset ikan lokal di Bangka Belitung oleh tiga narasumber dari Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar Bogor, Universitas Bangka Belitung, dan Dinas Kelautan dan Perikanan, Kabupaten Belitung Timur. Materi tentang biologi ikan, persepsi masyarakat terhadap ikan lokal, potensi pasar dan teknik domestikasi ikan menjadi pengetahuan yang didiseminasikan dalam webinar ini. Penyampaian materi diikuti dengan diskusi melalui tanya jawab tertulis maupun visual. Di akhir forum, narasumber memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui pemahaman peserta webinar.



Gambar 1. Kerangka manfaat webinar pengembangan ikan lokal.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan diseminasi pengembangan potensi ikan lokal Bangka Belitung berjalan lancar dari awal acara hingga berakhir. Webinar secara online memungkinkan jangkauan peserta dari seluruh wilayah Indonesia. Terdapat 206 peserta yang terdaftar dalam webinar yang berasal dari pelaku dan pemerhati perikanan se-Indonesia yaitu dari Medan, Pekanbaru, Lingga, Palembang, Bangka, Belitung, Belitung Timur, Lampung, Tangerang, Bandung, Tegal, Semarang, Magelang, Yogyakarta, Lamongan, Banyuwangi, Buleleng, Denpasar, Maros, Manado, Bitung, Ambon, Kupang, Timor Tengah Selatan, dan Kepulauan Yapen, Serui. Secara umum, webinar ini dihadiri peserta dari Sumatera Utara hingga Papua. Manfaat zoom online dengan jumlah peserta yang tinggi dan jangkauan secara nasional juga dirasakan pada webinar tentang inovasi pembelajaran (Safarati *et al.*, 2020).



Gambar 2. Tangkapan layar peserta webinar pengembangan potensi ikan lokal Bangka Belitung.

Peserta tersebut mewakili dari civitas akademika (Universitas Bangka Belitung, Universitas Lampung, Universitas Diponegoro, UIN Suska Riau, Universitas Pelita Harapan, Universitas Sam Ratulangi, SMKN 1 Senayang, SMPN 2 Singkep, Polbangtan Jogjakarta, Polbangtan Magelang, SMK Negeri Kolbano), instansi bidang perikanan (DKP Kabupaten Belitung, DKP Provinsi Jateng, BRPPUPP Palembang, BPPP Ambon, BPPP Medan, BRPBATPP, BBRBLPP Gondol Bali, BPPP Tegal, BPPP Banyuwangi, DKP Kabupaten Lamongan, BRPBAPPP Maros, BPPP Bitung, Distankan Medan, Dinas Perikanan dan Ketahanan Pangan Kota Denpasar, DKP Provinsi Jawa Barat, BUSKIPM), dan perusahaan yang bergerak pada perikanan yaitu Globalresourcestrader Corporation yang berada di Kabupaten Buleleng, Bali.

Webinar dibuka oleh Dr. Endang Bidayani selaku ketua jurusan Akuakultur, Universitas Bangka Belitung. Selanjutnya webinar dipandu oleh Bapak Ahmad Fahrul Syarif selaku sekretaris jurusan Akuakultur. Sesi pertama materi diberikan oleh Bapak Jojo Subagja dari Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar, Bogor tentang “Kondisi Terkini Upaya Menjaga dan Mengembangkan Potensi Ikan Lokal”. Secara umum dipaparkan jenis-jenis ikan lokal yang telah berhasil didomestikasi dan metode yang diterapkan hingga mencapai level domestikasi yang diperlukan untuk akuakultur. Dipaparkan bahwa terdapat 17 ikan asli Indonesia yang telah didomestikasikan yaitu Ikan kancra bodas (*Tor soro*), Semah (*Tor douronensis*), Sapan (*Tor tambroides*), Nilem (*Ostheochilus haseltii*), Baung (*Hemibagrus nemurus*), Belida (*Chitala lopis*), Sepat (*Tricogaster Tricopodus*), Tambakan (*Helostoma temincki*), Lelawak (*Puntius Scwanafeldii*), Tawes (*Puntius gonoiotus*), Patin jambal (*Pangasius djambal*), Gabus (*Chana striata*), Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*), Jelawat (*Leptobarbus hoeveni*), Uceng, Tengadak, dan Wader Cakul. Upaya domestikasi ini

menjadi langkah strategis karena sebagian dari ikan-ikan ini telah masuk dalam kategori kritis dan terancam punah (Iskandar *et al.*, 2020).

Materi dilanjutkan oleh Dr. Ardiansyah Kurniawan dari Universitas Bangka Belitung yang menjelaskan hasil penelitiannya tentang ikan lokal Cempedik dari Pulau Belitung pada tahun 2015 – 2021. Hasil riset komprehensif terkait Ikan Cempedik yang disampaikan mengenai persepsi masyarakat Belitung terhadap ikan, nutrisi dan asam aminonya, identifikasi secara morfologi dan molekuler, serta kebiasaan makannya sebagai langkah awal menuju domestikasi. Informasi tentang ikan Cempedik ini telah terangkum dalam monograf “Cempedik : entitas ikan pulau Belitung” (Kurniawan *et al.*, 2018). Buku ini juga telah dipublikasikan secara online di researchgate.net. Riset spesies ini mencatatkan spesimennya dari Bangka dan Belitung (Kurniawan *et al.*, 2021a) dan terus berlanjut pada identifikasi molekulernya (Kurniawan *et al.*, 2021b).

Penyampaian materi ditutup oleh paparan Bapak Edian Taufansyah dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Belitung Timur tentang keberhasilan mereka mendomestikasikan ikan Cempedik hingga mampu memijah pada wadah buatan. Teknis pemijahan ikan lokal populer dengan induk yang berasal dari alam ini disampaikan secara rinci untuk memberikan gambaran tentang upaya pemerintah daerah melakukan domestikasi. Domestikasi tersebut dinilai telah mencapai level 2 dengan seluruh siklusnya dapat terjadi dalam lingkungan buatan (Teletchea dan Fontaine, 2014).



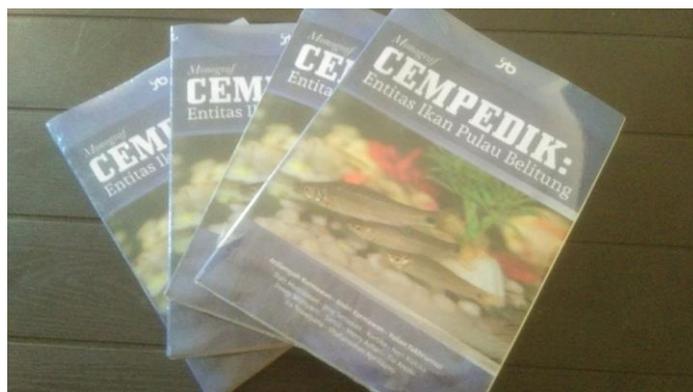
Gambar 3. Tangkapan layar paparan materi dari narasumber.

Peserta cukup antusias pada materi yang disampaikan oleh narasumber. Hal ini ditunjukkan pada banyaknya pertanyaan yang disampaikan melalui chat maupun secara langsung. Moderator mengatur pertanyaan secara langsung didahulukan untuk didiskusikan dengan narasumber. Sebagian besar pertanyaan mengarah pada teknis domestikasi ikan lokal. Diantaranya tentang cara mengatasi

tingkat kematian yang tinggi dan teknis pematangan gonad. Bapak Edian Taufansyah menjelaskan bahwa ikan Cempedik termasuk ikan yang sensitif sehingga mudah mati. Beliau menggambarkan jika sekitar 10% saja ikan Cempedik yang mampu hidup di wadah buatan dari hasil tangkapan alam di Sungai Lenggang. Terkait pematangan gonad, beliau menceritakan teknis penggunaan hirmin yang disuntikan pada ikan meskipun ukuran ikan relatif kecil. Jojo Subagja menambahkan perlunya pemilihan waktu dan teknik yang tepat untuk mentransportasikan ikan dari alam ke lokasi domestikasi. Waktu dan teknik yang baik dapat mengurangi tingkat stress ikan dan mereduksi tingkat kematiannya. Ardiansyah mengutip publikasi Kurniawan *et al.* (2019) bahwa telah diujicobakan perlakuan air mengalir terhadap tingkat stress dan kematian *O. spilurus* yang diperoleh dari tangkapan alam di Pulau Bangka. Hasilnya adalah keberadaan air mengalir mempengaruhi adaptasi ikan sehingga kelulushidupannya meningkat.

Peserta webinar juga tertarik dengan persepsi masyarakat lokal terhadap ikan Cempedik. Muncul pertanyaan tentang mengapa masyarakat Belitung Timur dan Belitung bagian barat memiliki persepsi berbeda pada ikan yang sama meskipun mereka berada pada daratan pulau yang sama. Ardiansyah Kurniawan menjelaskan bahwa persepsi seseorang terhadap suatu jenis ikan sangat tergantung pada pengetahuan yang diperolehnya. Pengetahuan tersebut bisa didapatkan dari sekolah, membaca, dan pengetahuan masyarakat lokal (Kurniawan dan Triswiyana, 2021). Masyarakat Belitung Timur, khususnya Kecamatan Gantung dan Manggar, memiliki pengetahuan lokal tentang ikan Cempedik berdasarkan pengalamannya melihat dan mengonsumsi pada musim penghujan. Perilaku masyarakat terkait Cempedik melandasi pola pikir konsumen dengan persepsinya.

Sesi terakhir webinar berupa pertanyaan dari narasumber yang disampaikan kepada peserta dengan bingkisan bagi yang menjawab dengan tepat. Pertanyaan tersebut adalah tentang perbedaan konsumsi ikan Cempedik di Pulau Belitung, mekanisme domestikasi ikan Cempedik, dan cara pematangan gonad ikan dalam proses domestikasi. Peserta antusias menjawab pertanyaan dengan melakukan *raise hand*. Jawaban tepat selalu didapatkan dari peserta yang mengangkat tangan paling awal sehingga pertanyaan tidak sempat dilemparkan kepada peserta lainnya. Delapan bingkisan berupa buku dimenangkan oleh peserta dari SMKN 1 Senayang, Kabupaten Lingga, Provinsi Kepulauan Riau; Penyuluh perikanan di Kepulauan Yapen, Serui, dan mahasiswa Universitas Bangka Belitung.



Gambar 4. Buku tentang ikan lokal Pulau Belitung sebagai bingkisan bagi peserta terpilih.

Seluruh materi yang digunakan dalam webinar ini dikirimkan kepada seluruh peserta yang hadir dan mengisi absensi kehadiran. Secara akurat tidak dilakukan pengukuran terkait perubahan yang pengetahuan peserta tentang pengembangan ikan lokal setelah mengikuti webinar ini. Namun kesediaan mengikuti acara dari awal hingga akhir, antusiasme peserta bertanya dan kemampuan menjawab pertanyaan menjadi tolok ukur bahwa pengetahuan tentang pengembangan potensi ikan lokal telah diterima oleh peserta. Pengetahuan ini diharapkan dapat menjadi landasan pengambilan keputusan peserta saat dihadapkan dengan permasalahan dan potensi ikan lokal di daerahnya. Kita tidak perlu menunggu kepunahannya untuk menyelamatkan ikan lokal dan ikan endemik demi kesinambungan sumberdaya perikanan dan kedaulatan pangan.

Kesimpulan

Diseminasi pengembangan ikan lokal dari Bangka Belitung dengan objek utama spesies *Osteochilus spilurus* memberikan pengetahuan dan wawasan bahwa masih banyak ikan lokal non populer secara nasional yang potensial dikembangkan sebagai komoditas akuakultur untuk pasar regional atau lokal. Penggunaan webinar online membantu penyebaran informasi kepada masyarakat perikanan secara luas dari Medan hingga Ambon dan Kupang. Keberhasilan mendomestikasi ikan dengan tingkat adaptasi rendah terhadap lingkungan buatan ini dapat menjadi inspirasi dan semangat mengembangkan ikan lokal lain di Indonesia. Diharapkan semakin banyak ikan lokal Indonesia yang dikaji dan didomestikasikan sehingga bisa berjaya di negara sendiri sekaligus menyelamatkan populasi alaminya.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada Universitas Bangka Belitung yang menyediakan fasilitas dan pendanaan untuk kegiatan webinar ini dan Himakuatik yang mengelola kegiatan webinar ini.

Referensi

- Bijaksana, U. (2012). Domestikasi ikan gabus, *Channa striata* Blkr, upaya optimalisasi perairan rawa di Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 1(1).
- Froese, R. dan Pauly, D. (2019) Fish Base. World Wide Web Electronic Publication. www.fishbase.org. Diakses tanggal 05 November 2021.
- Hastuti, D. W. B., & Riviani, R. 2020. Efektifitas Penggunaan Jenis Ekstender dan Dosis Madu Berbeda Terhadap Motilitas dan Viabilitas Sperma Ikan Nilem (*Osteochilus vittatus*) Setelah Penyimpanan. *Jurnal Airaha*, 9(02), 122-129.
- Hubert.N, Kadarusman, A.Wibowo, F. Busson, D. Caruso, S.Sulandari, N. Nafiqoh, L. Pouyaud, L. Rüber, J.C.Avarre, F. Herder, R. Hanner, P. Keith, R. K. Hadiaty. 2015. DNA Barcoding Indonesian freshwater fishes: challenges and prospects. *DNA Barcodes*. 3, 144–169.
- Iskandar, A., Muslim, M., Hendriana, A., & Wiyoto, W. 2020. Jenis-Jenis Ikan Indonesia yang Kritis dan Terancam Punah. *Jurnal Sains Terapan*, 10(1), 53-59.
- Khoironi, F. E., & Saskara, I. A. N. 2017. Analisis pengaruh kurs dollar, inflasi, dan produksi terhadap ekspor ikan hias di provinsi bali. *E Jurnal EP*, 6(3).
- Kurniawan A, Azhari M, Prasetyono E. 2019. Domestication of *Osteochilus spilurus*: survival and growth in recirculated water. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 230 (1):p.012116.
- Kurniawan A, Hariati A. M., Kurniawan A., & Wiadnya D. G.R. 2021a. A new record of *Osteochilus spilurus* Bleeker, 1851 (teleostei, cyprinidae) in Bangka and Belitung island, Indonesia. *Ecology, Environment and Conservation*. 27(2), 816-818.
- Kurniawan, A. & Triswiyana, I. 2021. Review Perbedaan Persepsi Masyarakat Pulau Belitung Terhadap Ikan Cempedik (*Osteochilus spilurus*). *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*, 4(2), 67-77.
- Kurniawan, A., Azhari, M., & Prasetyono, E. 2019. Domestication of *Osteochilus spilurus*: survival and growth in recirculated water. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 230 (1), p. 012116. IOP Publishing.

- Kurniawan, A., Hariati, A. M., Kurniawan, A., & Wiadnya, D. G. R. 2021b. First genetic record and the phylogenetic relationship of *Osteochilus spilurus* (Cyprinidae: Labeoninae) originating from Bangka and Belitung Islands, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 22(2).
- Mustikasari, D., Kurniawan, A., & Rakhmawati, P. 2021. Penyadaran Masyarakat Akademik tentang Peranan Herbal dalam Peningkatan Sistem Imun. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 285-291.
- Safarati, N., Rahma, R., Fatimah, F., & Sharfina, S. 2020. Pelatihan Inovasi Pembelajaran Menghadapi Masa Pandemic Covid-19. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 240-245.
- Sutarno, S., dan Setyawan, A. D. 2015. Indonesia's biodiversity: the loss and management efforts to ensure the sovereignty of the nation. *In Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 1 (1), 1-13.
- Syafei, L. S. 2017. Keanekaragaman hayati dan konservasi ikan air tawar. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 11(1), 48-62.
- Teletchea, F., & Fontaine, P. 2014. Levels of domestication in fish: implications for the sustainable future of aquaculture. *Fish and fisheries*, 15(2), 181-195.
- Zulfadhli, Z., & Fadhillah, R. 2019. Domestikasi Ikan Bileh (*Rasbora* sp) Asal Perairan Aceh Barat Dalam Wadah Budidaya Berbeda. *Jurnal Perikanan Tropis*, 6(2), 101-107.