



Fishermen's Satisfaction with Fisheries Extension Activities in Padang Pariaman Regency, West Sumatra Province

Kepuasan Nelayan Terhadap Kegiatan Penyuluhan Perikanan Di Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat

*Rindi Metalisa*¹, Zulkarnain¹, Mahrunnisa¹, Chicka Willy Yanti¹*

¹Program Studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau, Jl. Bina Widya Km 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru, Indonesia

**email koresponden : rindi.metalisa@leturer.unri.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 20 Januari 2023

Disetujui: 20 Februari 2023

Keywords:

Extention, Fishermen's Satisfaction ,

Planning, Impementation, evaluation

ABSTRACT

Fisheries counseling activities are an asset in realizing independent, competitive, and resilient fishermen in Padang Pariaman regency. Fishermen have hopes and goals to develop their businesses, so they participate in fisheries extension activities. This study examines fishermen's satisfaction with fisheries extension activities in Padang Pariaman Regency, West Sumatra. The research implementation starts from June to October 2022. The research uses a survey method with an explanatory research approach. Respondents were taken based on the accidental sampling technique using the Slovin Formula, so the number of respondents used was 68 fishermen. This study uses descriptive analysis data. Fishermen's satisfaction in fisheries counseling activities is still felt to have yet to satisfy fishermen. Fishermen's satisfaction in fisheries extension activities consists of three stages of activity, namely: 1) Fishermen feel dissatisfied at the extension planning stage; 2) the implementation of fisheries counseling activities are in the dissatisfied category; 3) the evaluation of fisheries extension activities is in the dissatisfied category

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Padang Pariaman memiliki potensi yang cukup besar di sektor perikanan terutama untuk perikanan laut. Berdasarkan data BPS Kabupaten Padang Pariaman tahun 2021 menunjukkan

** Corresponding author.*

E-mail address: rindi.metalisa@leturer.unri.ac.id

bahwa produksi perikanan laut mencapai 16.916,6 ton dengan nilai ekonomi sebesar Rp. 426.047.350,00. Potensi laut ini akan terus dapat dimanfaatkan oleh nelayan secara berkelanjutan, apabila nelayan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang inovatif dalam pengelolaan potensi perikanan laut tersebut. Pemanfaatan perikanan laut yang efektif dan efisien tentu dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan, namun pada kenyataannya masyarakat nelayan di Kabupaten Padang Pariaman masih berada pada kategori miskin. Hal ini dapat dilihat berdasarkan pendidikan yang ditempuh, yang mana mayoritas masyarakat menamatkan pendidikan SD sampai dengan SMP/ sederajat sebesar 61,51% (BPS, 2022).

Berdasarkan pendidikan yang di tempuh oleh masyarakat nelayan menyebabkan kurangnya informasi, pengetahuan, serta keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat perikanan dalam mengelola sumber daya perikanan laut. Hasil observasi awal menunjukkan pengetahuan masyarakat nelayan diperoleh dari *local knowledge* yang diperoleh secara turun-temurun. Oleh sebab itu masyarakat nelayan memerlukan pendampingan melalui kegiatan penyuluhan perikanan agar mereka bisa memanfaatkan potensi perikanan dengan maksimal dan berkelanjutan.

Kegiatan penyuluhan perikanan merupakan suatu proses pembelajaran bagi nelayan agar mereka mau, mampu dan memiliki keterampilan dalam mengorganisasikan dirinya untuk mengakses berbagai sumberdaya, informasi pasar, mengakses teknologi, serta permodalan sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas usaha, efisiensi usaha, produktivitas, pendapatan, kesejahteraan, meningkatkan interaksi sosial, serta meningkatnya kesadaran dalam upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup (UU No 16 Tahun 2006). Penyuluhan perikanan memberikan kemudahan kepada nelayan untuk mencari solusi dari pemecahan masalah yang dihadapi oleh nelayan selama melaksanakan usaha perikanan tangkap. Penyuluhan perikanan merupakan bagian dari cita-cita bangsa untuk mencerdaskan masyarakat terutama dalam pembangunan di sektor perikanan. Kegiatan penyuluhan perikanan merupakan kegiatan pemberdayaan bagi nelayan dan keluarga nelayan yang dapat dikembangkan kemampuan, kemandiriannya, dan keswadaraannya agar nelayan mampu mengelola usaha perikanan dan mempunyai daya saing terhadap usahanya, serta mampu memperhatikan pelestarian fungsi lingkungan hidup (Mitra, 2021)

Keikutsertaan nelayan dalam kegiatan penyuluhan perikanan merupakan suatu modal bagi nelayan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan usaha perikanan tangkap. Selain itu keterlibatan aktif nelayan dalam kegiatan penyuluhan perikanan sangat diperlukan agar nelayan memiliki power dalam menentukan harga untuk produk nya. Kegiatan penyuluhan perikanan memiliki peran strategis dalam pembangunan kelautan dan perikanan yang berkelanjutan (Mustaqim & Nuraini, 2019). Kegiatan penyuluhan perikanan haruslah melibatkan nelayan mulai dari perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, sampai evaluasi kegiatan.

Kepuasan nelayan merupakan suatu hal yang penting dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan. Nelayan yang puas dengan kegiatan penyuluhan perikanan menandakan bahwa kegiatan penyuluhan tersebut berjalan efektif sesuai dengan kebutuhan nelayan. Kepuasan nelayan adalah tanggapan nelayan yang terkait dengan pemenuhan suatu kebutuhan, termasuk pemenuhan kebutuhan di bawah harapan atau pemenuhan kebutuhan melebihi harapan nelayan dalam kegiatan penyuluhan. Menurut (Nurmayasari, *et al.*, 2020) kepuasan nelayan terhadap kegiatan penyuluhan perikanan dapat diartikan sebagai kepuasan nelayan sebagai klien, dengan asumsi bahwa kegiatan penyuluhan adalah pelayanan yang diberikan oleh sebuah organisasi yaitu kepuasan yang timbul karena adanya kesesuaian antara harapan yang ada dengan kondisi nyata yang ada pada kegiatan penyuluhan. Pada penelitian ini mengkaji terkait dengan kepuasan nelayan dalam kegiatan penyuluhan perikanan di Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan nelayan dalam kegiatan perencanaan penyuluhan perikanan, pelaksanaan penyuluhan perikanan, dan evaluasi penyuluhan perikanan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2022. Lokasi Penelitian dilaksanakan di Batang Gasan Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat. Lokasi Penelitian ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa masyarakat yang tinggal di Batang Gasan mayoritas bermata pencaharian sebagai nelayan, selain itu pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan juga diprioritaskan pada daerah ini.

2.2. Penentuan Responden

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan *explanatory research*. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan nelayan, dan informan. Selanjutnya data sekunder yang diperoleh dari dokumentasi dinas perikanan dan kelautan Kabupaten Padang Pariaman. Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan yang tinggal di Batang Gasan berjumlah 215 orang. Responden diambil berdasarkan teknik *accidental sampling* dengan menggunakan rumus slovin, sehingga responden yang digunakan berjumlah 68 orang nelayan.

2.3. Analisis Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan 3 cara yaitu ; 1) Observasi, dengan cara mengamati, memahami perilaku nelayan, proses kerja, dan gejala-gejala alam; 2) Dokumentasi, dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data sekunder dan mendokumentasi kegiatan-kegiatan nelayan dalam bentuk foto, video, dan arsip data; 3) Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mewawancarai nelayan berdasarkan pertanyaan yang sudah disusun di kuesioner. Pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif deskriptif yaitu memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif baik bersifat alamiah atau rekayasa dan dikembangkan dengan tujuan untuk menguji variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Nelayan

Mayoritas nelayan di Batang Gasan Kabupaten Padang Pariaman merupakan nelayan tradisional. Nelayan tradisional merupakan nelayan yang melakukan penangkapan ikan di perairan yang merupakan hak Perikanan tradisional yang telah dimanfaatkan secara turun-temurun sesuai dengan budaya dan kearifan lokal (UU No 7 Tahun 2016). Nelayan ini memiliki karakteristik yang dianalisis berdasarkan unsur-unsur demografi yaitu umur, pendidikan formal, pendapatan, pengalaman menjadi nelayan. Karakteristik nelayan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Nelayan di Batang Gasan Kabupaten Padang Pariaman

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (Jumlah Orang)	Persentase
Umur (Tahun)	29-44	14	20,6
	45-60	35	51,5
	61-76	19	27,9
Pendidikan Formal	SD	37	54,4
	SMP	18	26,5
	SMA	13	19,1
Pendapatan (Rp/bulan)	500.000-1.800.000	9	13,2
	1.900.000-3.200.000	48	70,6

	3.300.000-4.500.000	11	16,2
Pengalaman Menjadi Nelayan (Tahun)	6-23	10	14,7
	24-41	35	51,5
	42-58	23	33,8

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Nelayan memiliki karakteristik umur dengan range mulai dari 29 sampai 76 tahun. Jika diamati umur nelayan berada pada kategori umur produktif yaitu 15-65 tahun sebanyak 86 % sedangkan kategori non produktif (diatas 65 tahun) sebanyak 14%. Nelayan pada usia produktif memungkinkan untuk melakukan lebih banyak kegiatan sesuai dengan profesi, selain itu profesi nelayan membutuhkan fisik yang kuat (Metalisa, *et al.* 2021). Mayoritas nelayan menamatkan pendidikan formal wajib 9 tahun dari pemerintah, dan hanya sekitar 19 % yang sampai pada pendidikan Sekolah Menengah Atas. Pendidikan masyarakat nelayan yang masih tergolong rendah berakibat pada rendahnya produktifitas nelayan yang berpengaruh pada pendapatan, pemenuhan kebutuhan nelayan dan indeks pembangunan manusia (IPM) (Ramadona & Darwis, 2022)

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik nelayan pada kriteria pendapatan nelayan berkisar antara Rp. 1.900.000 sampai dengan Rp. 3.200.000. Karakteristik nelayan selanjutnya adalah pengalaman menjadi nelayan, rata-rata nelayan sudah melaksanakan kegiatan menangkap ikan selama 25 tahun. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik nelayan ,masih merupakan nelayan tradisional. Nelayan tradisional adalah nelayan yang masih mengandalkan kondisi alam dan hasil tangkapan sebagai sumber hasil pendapatannya. (Metalisa, *et al.*, 2022).

3.2. Kepuasan Nelayan terhadap Kegiatan Penyuluhan Perikanan di Batang Gasan Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat

Kepuasan adalah tingkat kepuasan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dibandingkan dengan harapannya. Jadi kepuasan atau ketidakpuasan adalah kesimpulan dari interaksi antara pengalaman dan harapan sesudah memakai jasa atau pelayanan yang diberikan. Apabila penampilan kurang dari harapan, maka nelayan tidak puas, namun apabila penampilan sebanding dengan harapan, nelayan puas, dan apabila penampilan melebihi harapan nelayan akan sangat puas atau senang. Komunikasi yang efektif adalah mekanisme dalam meningkatkan kepuasan dan memperbaiki persepsi nelayan (Perea-Mun˜oz, *et al.*, 2022)

Menurut Nurmayasari *et al.*, (2020) Kepuasan petani terhadap kegiatan penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai kepuasan petani sebagai klien dengan asumsi bahwa kegiatan penyuluhan adalah produk pelayanan yang diberikan oleh sebuah organisasi yaitu kepuasan yang timbul karena adanya kesesuaian antara harapan yang ada dengan kondisi nyata yang ada pada kegiatan penyuluhan. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah kepuasan nelayan dalam kegiatan penyuluhan dari 3 indikator yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan penyuluhan.

3.2.1 Kepuasan Nelayan terhadap Perencanaan Kegiatan Penyuluhan Perikanan

Perencanaan penyuluhan merupakan suatu prosedur kerja bersama-sama masyarakat dalam upaya pemecahan keadaan yang belum memuaskan yang mungkin dapat dilakukan demi tercapainya tujuan yang ingin dicapai. Dalam kegiatan penyuluhan, perencanaan penyuluhan merupakan kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan penyuluh perikanan, karena yang direncanakan penyuluh sangat berhubungan dengan kebutuhan/masalah yang dihadapi nelayan. Kepuasan nelayan terhadap perencanaan penyuluhan dalam kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kepuasan Nelayan terhadap Perencanaan Kegiatan Penyuluhan Perikanan

Kriteria	Jumlah total skor	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Puas	5-11	38	55,9%
Cukup Puas	12-18	20	29,4%
Puas	19-25	10	14,7%
Jumlah		68	100

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas nelayan merasa tidak puas dengan perencanaan kegiatan penyuluhan perikanan. Ketidakpuasan nelayan disebabkan karena dalam proses perencanaan kegiatan penyuluhan perikanan tidak melibatkan nelayan sebagai aktor dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan. Penyuluh juga tidak membuat jadwal pertemuan bersama dengan nelayan, selanjutnya dalam proses perencanaan kegiatan, penyuluh juga tidak menyediakan bahan bacaan atau informasi, agar dapat dimanfaatkan dengan baik oleh nelayan. Perencanaan penyuluhan perikanan yang baik merupakan rencana kegiatan yang melibatkan khalayak sasaran sebagai pelaksana dalam suatu program penyuluh perikanan, sehingga terjadinya perubahan perilaku yang sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Rosiah *et al* (2018) dalam perencanaan kegiatan penyuluhan perikanan sebaiknya melibatkan sasaran (pembudidaya ikan) terutama dalam menentukan metode dan materi yang digunakan selama proses pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan.

Perencanaan kegiatan penyuluhan perikanan perlu disusun sebaik mungkin dengan melibatkan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan tersebut. Nelayan sebagai sasaran dari kegiatan penyuluhan perlu memberikan masukan terkait materi penyuluhan, waktu pelaksanaan kegiatan, lokasi pelaksanaan kegiatan, metode penyuluhan perikanan, agar tujuan dari penyuluhan perikanan tepat sasaran dan terjadinya perubahan perilaku. Penyusunan program penyuluhan perikanan perlu dibuat secermat mungkin dengan memperhatikan kebutuhan nelayan, potensi daerah nelayan, peran kelembagaan sosial ekonomi yang berkembang di wilayah nelayan (Putri, *et al.*, 2019).

3.2.2. Kepuasan Nelayan Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Perikanan

Pelaksanaan penyuluhan adalah kegiatan melaksanakan rangkaian kegiatan yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Kepuasan nelayan terhadap pelaksanaan penyuluhan dalam kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kepuasan Nelayan terhadap Pelaksanaan Penyuluhan Kriteria

Kriteria	Jumlah total skor	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Puas	6-13	30	44,1%
Cukup Puas	14-21	25	36,8%
Puas	22-30	13	19,1%
Jumlah		68	100%

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas nelayan merasa kurang puas dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan. Faktor penyebab dari kurang puasnya nelayan dalam kegiatan pelaksanaan penyuluhan perikanan yang dilaksanakan yaitu: 1) tidak sesuai dengan permasalahan usaha perikanan nelayan; 2) penyuluh kurang terampil dalam menyampaikan informasi yang dibutuhkan nelayan; 3) penyuluh kurang terampil dalam mencari solusi terhadap pemecahan masalah terkait usaha perikanan nelayan; 4) kesiapan penyuluh dalam menyediakan alat dan perlengkapan yang digunakan dalam pelaksanaan penyuluhan perikanan. Pelaksanaan kegiatan

penyuluhan perikanan seharusnya merujuk pada perencanaan yang sudah ditetapkan dalam mencapai tujuan penyuluhan perikanan.

Peran penyuluh perikanan sebagai *community development workers* mampu memfasilitasi nelayan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan (Amanah, 2008). Pelaksanaan penyuluhan perikanan memerlukan kehadiran penyuluh perikanan yang kompeten dalam melakukan perubahan perilaku pada nelayan. Penyuluh perikanan yang memiliki kompetensi tinggi akan mampu menunjukkan kinerja yang baik, sehingga nelayan akan puas atas pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan akibat dari kinerja penyuluh (Haryadi, *et al.*, 2014)

3.2.3. Kepuasan Nelayan dalam Evaluasi Kegiatan Penyuluhan Perikanan

Evaluasi kegiatan penyuluhan adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mengukur sampai sejauh mana hasil-hasil yang telah dicapai berdasarkan atas rencana yang telah ditetapkan. Evaluasi program penyuluhan perikanan dilakukan untuk mengetahui kesesuaian perencanaan program penyuluhan dengan pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Efektivitas program penyuluhan perikanan dapat dinilai melalui proses evaluasi (Wahyuni, *et al.*, 2013). Hasil Penelitian terkait dengan kepuasan nelayan terhadap evaluasi penyuluhan dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kepuasan Nelayan terhadap Evaluasi Kegiatan Penyuluhan Perikanan

Kriteria	Jumlah Total Skor	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tidak Puas	4-9	32	47,1
Cukup Puas	10-15	27	39,7
Puas	16-20	9	13,2
Jumlah		68	100

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022

Indikator kepuasan nelayan dalam melakukan evaluasi kegiatan penyuluhan berada pada kriteria kurang puas. Penilaian ini diberikan oleh nelayan karena dalam pelaksanaan evaluasi kegiatan penyuluhan perikanan tidak sesuai dengan yang direncanakan. Hal-hal yang dievaluasi adalah : 1) waktu pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan seharusnya diadakan 3 kali dalam sebulan, namun realisasinya hanya 1 kali dalam sebulan; 2) kurangnya keterlibatan nelayan dalam mengevaluasi kegiatan penyuluhan perikanan; 3) dampak yang dirasakan oleh nelayan akibat dari kegiatan penyuluhan perikanan belum dirasakan oleh nelayan terutama dalam peningkatan pendapatan, penambahan informasi, serta modernisasi alat tangkap. Keterlibatan nelayan pada evaluasi kegiatan penyuluhan tergolong rendah karena evaluasi hanya melibatkan tokoh-tokoh tertentu. (Bagus, *et al.*, 2019).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Kepuasan nelayan dalam kegiatan penyuluhan perikanan masih dirasakan belum memuaskan nelayan. Kepuasan nelayan dalam kegiatan penyuluhan perikanan terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu : 1) perencanaan penyuluhan perikanan berada pada kategori tidak puas; 2) pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan termasuk kategori tidak puas; 3) evaluasi kegiatan penyuluhan perikanan berada pada kategori tidak puas. Faktor penyebab nelayan merasa tidak puas adalah nelayan kurang dilibatkan dalam kegiatan penyuluhan perikanan, pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan tidak sesuai dengan jadwal nelayan, sarana dan prasarana dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan perikanan, serta jadwal kunjungan penyuluh ke nelayan masih kurang.

SARAN

Kegiatan penyuluhan perikanan merupakan salah satu upaya untuk membuat nelayan bisa lebih berdaya, mandiri, serta memiliki banyak pengetahuan, dan keterampilan. Oleh sebab itu diperlukan peran dari *stakeholders* dalam mewujudkan nelayan yang mandiri dan berdaya saing diantaranya adalah pemerintah melalui dinas perikanan, nelayan, dan pihak swasta untuk mewujudkan kegiatan penyuluhan perikanan yang partisipatif, sistematis, kebermanfaatan, dan keberlanjutan, agar tercapainya proses perubahan perilaku yang diharapkan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Padang Pariaman, dan tim peneliti yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Putri, J. A., Yuniarti, T., & Dewi, I. J. (2019). Analisis Permasalahan Perikanan: Strategi Penyuluhan Perikanan di Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka. *JPIIK (Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan)*, 13(2), 149-168.
- Amanah, S. (2008). Sistem Penyuluhan Perikanan dalam Mengantisipasi Perubahan. *Jurnal Penyuluhan* 4 (2), 139-151.
- Bagus, W., Nur, B. A., & Kohar, M. A. (2019). Factors Affecting Participation Of Fishermen In Fisheries. *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 3(87), 266-275.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2022). *Indikator Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Padang Pariaman*. Kabupaten Padang Pariaman : Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman.
- Haryadi, I., Amanah, S., & Suriatna, S. (2014). Persepsi Pembudidaya Ikan Terhadap Kompetensi Penyuluh Perikanan di Kawasan Minapolitan (Kasus di Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Penyuluhan*, 10(2), 123-130.
- Metalisa, R., Septya, F., Darwis AN, D., & Ramadona, T. (2021). Social Condition of Fishermen Community in Sungai Apit Subdistrict Due to Social Manipulation for COVID 19 Pandemic. *Berkala Perikanan Terubuk*, 49(1), 726-732.
- Metalisa, R., Yanti, C. W., Bathara, L., Arief, H., & Novikarumsari, N. D. (2022). Analysis of the Fisheries Business Orientation of the Duano. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (hal. 1-6).
- Mitra, A. (2021). Efektifitas Pelaksanaan Program Penyuluhan Perikanan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Desa Pulau Sarok Kecamatan Singkil Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 1(2), 1-8.
- Mustaqim, N. A., & Nuraini, Y. (2019). Kegiatan Penyuluhan Perikanan Di Kecamatan Gebang. *Buletin Jalanidhitah Sarva Jivitam* 1 (1), 37-43.
- Nurmayasari, I., Viantimala, B., Gultom, D. T., Yanfika, H., & Mutolib, A. (2020). Partisipasi dan Kepuasan Petani Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan. *Mimbar Agribisnis (Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis)*, 6(1), 448-459.
- Perea-Munoz, J. J., Miles, A., & Bayle-Sempere, J. T. (2022). Sharing goals by timely communication improves fishermen's satisfaction with marine protected areas: A case study in the Mediterranean. *Ambio* 51, 1520–1534.

-
- Ramadona, T., & Darwis, D. (2022). Strategy For Development Of Ransang Barat Fisherman Community With The Perspective of HDI Indicators. *Berkala Perikanan Terubuk*, 50(3), 1581-1588.
- Rosiah, E., Poernomo, S. H., & Hasan, O. (2018). Analisis Penyuluhan Perikanan Partisipatif dan Kompetensi Pembudidaya Ikan di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 12 (1), 47-63.
- [UU] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006. (2006) *Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, Dan Kehutan*.
- [UU] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016. (2016) *Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Nelayan*
- Wahyuni, K. D., Hanafi, I., & Saleh, C. (2013). Evaluasi Program Pengembangan Budidaya Perikanan di Kota Batu. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*, 4(1), 26-37.