



## Sosialisasi Jenis Ikan Hiu Pari Yang Dilindungi Dan Eduksi Penanganan Hiu Pari Yang Tertangkap Di TPI Manggar Kota Balikpapan

### *Socialization Of Protected Types Of Stingray Sharks And Education On Handling Caught Stingray Sharks At TPI Manggar, Balikpapan City*

Nurfadilah<sup>1\*</sup>, Auliasnyah<sup>2</sup>, Jailani<sup>3</sup>, Muhammad Syahrir<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Kelautan Univervitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Konomi Pembangunan Univervitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Perairan Universitas Mulawaman, Samarinda, Indonesia

\* Korespondensi penulis: [nurfadilah@fpik.unmul.ac.id](mailto:nurfadilah@fpik.unmul.ac.id)

#### INFO ARTIKEL

Diajukan: 14 Januari 2025  
Revisi: 20 Maret 2025  
Diterima: 17 April 2025  
Diterbitkan: 30 April 2025

#### Kata Kunci:

Hewan dilindungi, Edukasi, Hiu, Pari, Balikpapan

#### Keywords:

Protected animals, Education, Sharks, rays, Balikpapan

#### ABSTRAK

*Hiu dan pari di Indonesia menghadapi ancaman serius akibat penangkapan dan perdagangan yang berlangsung secara massif, salah satu penyebab keterancamannya hiu pari karena ketidak tahuan nelayan akan status dan penanganan hiu pari yang tertangkap oleh nelayan. Oleh karena itu pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberikan sosialisasi jenis hiu pari yang dilindungi dan edukasi penanganan hiu pari yang tertangkap. Pengabdian ini dilakukan pada 10-11 Oktober 2024 di Pemukiman nelayan di Manggar Kota Balikpapan. Metode yang digunakan dengan metode sosialisasi dan penyebaran informasi melalui poster dan buku penanganan hiu pari yang tertangkap. Hasil pengabdian ini didapatkan sebanyak 23% nelayan sangat memahami dan 75 % paham hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dan nelayan berkomitmen untuk ikut serta menjaga dan melestarikan hiu dan pari yang dilindungi. Hasil poster dan buku disebar di beberapa lokasi papan pengumuman di TPI Manggar dan kantor Desa/RT sebagai bahan informasi bagi nelayan yang tidak ikut serta dalam kegiatan sosialisasi.*

#### ABSTRACT

*Sharks and rays in Indonesia face serious threats due to massive fishing and trade, one of the causes of the threat to sharks and rays is the ignorance of fishermen about the status and handling of sharks and rays caught by fishermen. Therefore, this community service was carried out to provide socialization of protected shark and ray species and education on handling captured sharks and rays. This community service was carried out on October 10-11, 2024 in the fishermen's settlement in Manggar, Balikpapan City. The method used was the socialization method and dissemination of information through posters and books on handling captured sharks and rays. The results of this community service were obtained as many as 23% of fishermen really understood and 75% understood the results of the community service activities that had been carried out and fishermen were committed to participating in protecting and preserving protected sharks and rays. The results of the posters and books were distributed in several bulletin board locations at TPI Manggar and the Village/RT office as information material for fishermen who did not participate in the socialization activities.*

#### PENDAHULUAN

Penangkapan ikan yang berlebihan merupakan salah satu masalah besar yang dapat menyebabkan kelangkaan bagi beberapa organisme dan jenis ikan. Meskipun telah dibuatkan aturan yang jelas dan beberapa informasi mengenai jenis-jenis ikan yang dilindungi namun masih saja jenis

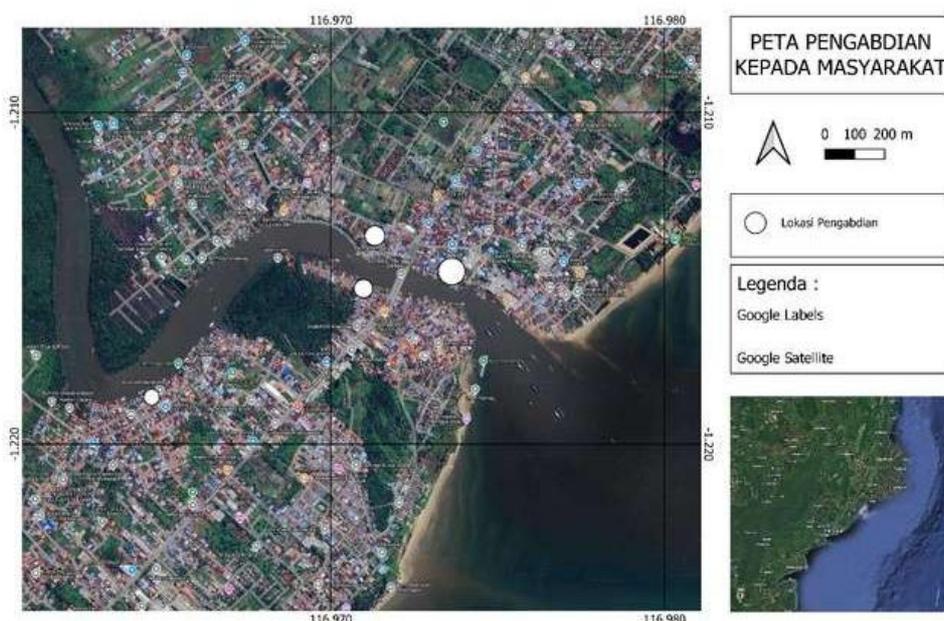
ikan yang langka menjadi target penangkapan. Salah satu bentuk upaya pemerintah dalam menangani kelangkaan ikan yaitu membentuk Kawasan konservasi, menurut (Rigby et al., 2019), melindungi spesies dari ancaman utama diantaranya penangkapan, menurunkan tingkat kematian ikan dan melindungi habitat kritis merupakan dampak positif dari pembentukan kawasan konservasi.

Salah satu hewan yang dilindungi yang menjadi target penangkapan yaitu ikan hiu, menurut Ayu et al., (2021), Indonesia dikenal dengan perdagangan spesies hiu dengan tingkat produktivitas tertinggi sebesar 100.000 ton. Sirip hiu menjadi bagian yang memiliki nilai jual yang tinggi sehingga kebanyakan nelayan melakukan penangkapan hiu karena nilai jual yang tinggi. Sebagian besar sirip hiu memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan harga ikan biasanya diantaranya sirip hiu martil memiliki harga yang berkisar Rp 450.000 – Rp. 900.000/kg (ukuran 30 cm), dan sirip hiu lanjaman dengan harga Rp. 1.200.000/kg (Arafat, 2018). tinggi harga jual sirip hiu menyebabkan permintaan dan minat nelayan untuk melakukan penangkapan semakin tinggi sehingga nelayan lebih tertarik untuk menangkap hiu meskipun beberapa spesies yang ditangkap tergolong jenis yang dilindungi. Salah satu lokasi penangkapan ikan hiu dilakukan di Kota Balikpapan menurut Efendi et al., (2018) penangkapan hiu sejak tahun 2016- 2017 mengalami peningkatan hingga 173.806,49 kg/tahun 2017. Hal ini menunjukkan bahwa penangkapan hiu di Kota Balikpapan cukup tinggi sehingga perlu ada upaya yang harus dilakukan untuk memberikan informasi ke pada nelayan untuk mengetahui beberapa jenis hiu yang dilindungi.

Menegakkan perlindungan terhadap spesies ikan yang dilarang dan terancam punah sangat penting untuk menjaga sumber daya laut tetap lestari dan berkelanjutan. Salah satu cara untuk menekan penangkapan hiu adalah dengan memberikan informasi dan dukungan untuk membantu nelayan memahami pentingnya spesies ikan yang dilindungi bagi kehidupan manusia dan ekosistem laut itu sendiri, beberapa nelayan mengetahui bahwa hiu merupakan jenis ikan yang berbahaya bagi ikan lainnya dan manusia sendiri. Oleh karena itu pengabdian ini penting untuk dilakukan untuk memberikan informasi dan meningkatkan kesadaran nelayan untuk menekan penangkapan hiu yang dilindungi dan pemantauan jenis ikan yang dilindungi dan terancam punah.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada 10-11 Oktober 2024 di Kelurahan Manggar Kota Balikpapan Kalimantan Timur. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di beberapa lokasi yaitu Pasar Manggar, TPI Manggar, Pemukiman Nelayan Manggar dan Jalan Selili.



**Gambar 1.** Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Metode yang digunakan dalam Pengabdian Pada Masyarakat mengenai Ikan Hiu yang dilindungi. Kegiatan dilakukan dengan 3 (tiga) tahap yaitu; Tahap awal, Tahap pelaksanaan dengan menggunakan metode sosialisasi dan tahap evaluasi.

• **Tahap Awal**

Sebelum penlaksanaan pengabdian dilakukan persiapan literatur mengenai jenis dan alat tangkap yang digunakan di Kelurahan Manggar dari hasil kegiatan tersebut kemudian dilakukan identifikasi lokasi dan nelayan yang akan menjadi target sosialisasi. Koordinasi pelaksanaan kegiatan ini dihadiri oleh Nelayan, Ketua kelompok nelayan, pegawai TPI dan Mahasiswa. Berdasarkan diskusi pengabdian masyarakat dilakukan di setiap lokasi nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing rawai, Gill Net dan Jaring Sutera, selain itu sosialisasi juga dilakukan di pasar Manggar yang menjadi salah satu tempat penjualan ikan di Balikpapan serta di Tempat pelelangan Ikan.

• **Tahap Pelaksanaan**

Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan metode komunikasi persuasi kepada nelayan dan beberapa pihak yang berperan dalam penangkapan hiu. Melalui komunikasi dengan nelayan dengan memberikan informasi mengenai jenis hiu yang dilindungi melalui penangkapan hiu ilegal, ditambah lagi kondisi spesies ikan hiu di dunia semakin kritis, salah satu jenis ikan hiu yg sering kita dengar yaitu HIU PAUS bahkan saat ini sudah masuk ke dalam daftar merah menurut IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) dan berstatus genting “Sosialisasi jenis ikan hiu yang dilindungi Di perairan kota Balikpapan”. Sosialisasi dilaksanakan melalui pendekatan persuasi. Komunikasi persuasi merupakan suatu proses komunikasi yang rumit, di mana individu atau kelompok menyampaikan pesan, baik secara lisan maupun non-verbal, dengan tujuan untuk mendapatkan respons tertentu dari individu atau kelompok lainnya. (Zaenuri, 2017).

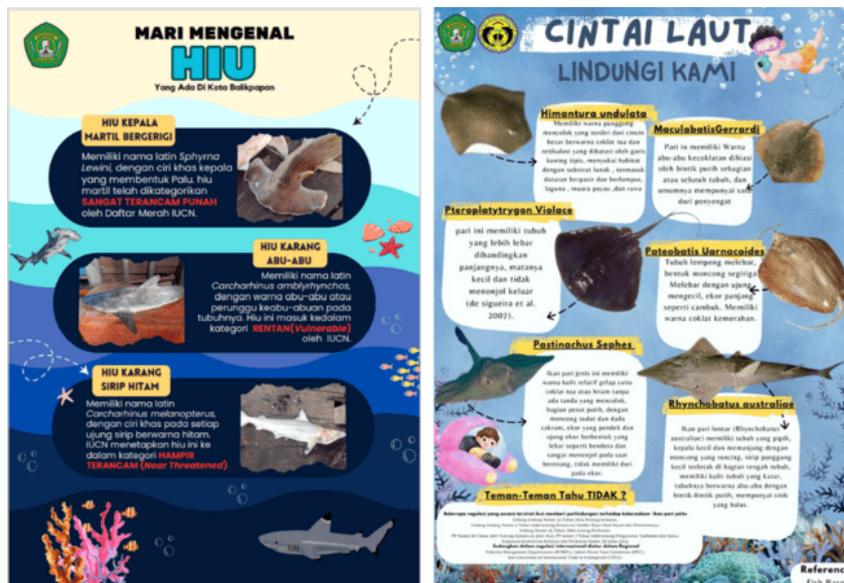
• **Tahap Evaluasi**

Tahap terakhir berupa evaluasi hasil sosialisasi yang telah dilakukan dengan melihat persentasi pemahaman nelayan mengenai jenis ikan hiu yang dilindungi berdasarkan IUCN dan mengetahui persentasi persetujuan nelayan untuk tidak melalukan penangkapan hiu lagi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tahap Persiapan**

Persiapan pengabdian dilakukan dengan membuat poster yang ditempel di beberapa papan informasi. Poster berisi tentang beberapa informasi mengenai jenis hiu yang dilindungi dan status IUCN (Gambar 2).



Gambar 2. Poster Infromasi HIU PARI yang di Lindungi

Penggunaan poster dilakukan untuk mensosialisasikan dalam jangka waktu dan terget informasi yang tidak terbatas. Media yang paling banyak digunakan untuk mempromosikan sesuatu dan mensosialisasikannya kepada masyarakat adalah poster (Astuti et al., 2018). Isi dari poster yang dimasukkan berupa informasi jenis ikan yang sering ditangkap di Balikpapan dengan status IUCN masing-masing ikan, dengan memasukkan beberapa informasi penting tersebut diharapkan setiap pembaca atau nelayan dapat mengetahui informasi jenis ikan yang biasanya ditangkap dengan status tingkat keterancamannya. Selain informasi tersebut juga memberikan informasi mengenai ciri-ciri jenis hiu yang sering ditangkap dengan kondisi setiap ikan.

Ditemukan tiga jenis hiu yang sering tertangkap maupun ditangkap oleh nelayan diantaranya ikan hiu martil dengan status IUCN terancam punah, hiu karang abu-abu dengan status rentan, dan ikan karang sirip hitam dengan status terancam. Sedangkan untuk informasi jenis pari yang sering ditangkap didapatkan lima jenis pari dengan dua jenis yang tergolong status rentan dan terancam punah. Pembuat poster dibuat dengan lebih sederhana dengan kalimat yang tidak begitu banyak namun lebih informatif menurut (Arifin & Nurjayanti, 2024) konsep dalam pembuatan poster dibuat dengan kreatifitas dan efektifitas poster agar audiens atau pembaca dapat lebih mudah memahami isi dari poster tersebut. Poster dibuat dengan sederhana karena subjek penyampain informasi akan disampaikan kepada nelayan.

Melalui media poster dapat lebih mudah membantu nelayan dalam mengenali jenis ikan hiu pari yang ditangkap dengan status IUCN nya. Melalui poster yang berisi informasi dapat berupa inovasi dari media pembelajaran yang sederhana namun dapat memberikan informasi penting bagi pembaca (Tuhuteru et al., 2021).

### **Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan selanjutnya, sosialisasi mengenai “Jensi Hiu Pari yang Dilindungi dan Dampak Perlindungan Spesies tersebut” hal ini dapat penambah wawasan kepada nelayan mengenai jenis ikan yang dilindungi dengan status keterancamannya dan dampak perlindungan ikan hiu pari yang dilindungi akan memberikan dampak bagi ekosistem laut lainnya (Gambar 2). Adapun beberapa materi yang disampaikan dalam sosialisasi yaitu :

- a. Jenis-jenis ikan yang dilindungi dan status perlindungannya berupa : Perlindungan Hukum Terhadap Perdagangan Ikan Hiu Martil di Indonesia Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya : Perlindungan hukum terhadap satwa liar, di Indonesia diatur dalam Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 terdapat dalam Pasal 20 ayat (1), pengawetan jenis tumbuhan dan satwa liar digolongkan menjadi 2 jenis yaitu : (a) Tumbuhan dan satwa yang dilindungi, (b) Tumbuhan dan satwa yang tidak dilindungi. Lebih lanjut lagi dijelaskan dalam Pasal 20 ayat (2) terhadap jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi, yaitu : (a) Tumbuhan dan satwa dalam bahaya kepunahan, (b) Tumbuhan dan satwa yang populasinya jarang.
- b. Peranan ikan hiu dan pari bagi ekosistem : Hiu dan pari memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan serta kelestarian ekosistem laut. Sebagai predator puncak, hiu berfungsi untuk mengendalikan rantai makanan dengan memangsa ikan-ikan yang kecil, sedangkan ikan pari—dapat berfungsi sebagai indikator kesehatan ekosistem laut.
- c. Ancaman kepunahan ikan hiu pari : Hampir semua bagian tubuh hiu dan pari menjadi target perburuan manusia karena nilai jualnya yang tinggi. Akibatnya, penangkapan kedua spesies ini sering terjadi secara berlebihan, yang dikenal sebagai overfishing. Tindakan ini, yang tidak mempertimbangkan keberlanjutan sumber daya ikan, pada akhirnya berdampak langsung pada rantai makanan di ekosistem perairan. Selain itu, hiu pari juga rentan terhadap kepunahan karena memiliki kapasitas reproduksi yang rendah, ditandai dengan frekuensi kelahiran yang minim, pertumbuhan yang lambat, dan umur yang panjang.

- d. Alasan penangkapan ikan hiu pari : (Aditya & Al-Fatih, 2017), Pari manta, yang selama ini dikenal sebagai jenis ikan bertulang rawan, memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi. Dagingnya tidak hanya lezat dan kaya akan protein hewani, tetapi kulitnya juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk kerajinan tangan. Sementara itu, bagian tubuh pari manta yang paling bernilai adalah insangnya. Mahalnya harga insang ikan pari manta disebabkan karena mitos insang ikan pari manta dapat meningkatkan stamina seksual pria dewasa. Selain itu insang ikan pari manta juga dapat dijadikan obat herbal yang dipercaya manjur untuk penyakit organ dalam tubuh manusia serta sebagai obat untuk menyaring segala penyakit. tingginya harga insang ikan hiu pari disebabkan oleh mitos yang beredar mengenai kemampuannya dalam meningkatkan stamina seksual pria dewasa. Selain itu, insang ikan pari manta juga dianggap sebagai obat herbal yang ampuh untuk menyembuhkan penyakit pada organ dalam tubuh manusia dan sebagai penawar berbagai penyakit. Tingginya permintaan pasar terhadap sirip hiu dan insang ikan pari manta telah menempatkan kedua spesies ini dalam ancaman kepunahan.
- e. Diskusi terbuka dengan nelayan penangkap ikan hiu dan pari : Isi diskusi ini berupa penggalian informasi alasan nelayan melakukan penangkapan ikan hiu pari dan memberikan arahan kepada nelayan dampak yang akan terjadi jika penangkapan hiu pari masih terus dilakukan (Gambar. 3).



**Gambar 3.** Kegiatan Diskusi dan Pemberian Arahan Kepada Nelayan

Beberapa nelayan berpendapat jika penangkapan hiu pari ini dilakukan tanpa disengaja atau jenis hiu dan pari ini hanya tertangkap pada jaring nelayan sehingga nelayan juga ikut mengambil keuntungan karena harga sirip hiu dan daging pari cukup tinggi. Melihat kondisi tersebut sehingga kami melakukan pengarahan untuk jenis ikan yang tergolong dilindungi sebaiknya di kebalikan ke alat jika masih dalam keadaan hidup. Hasil diskusi tersebut dilakukanlah sosialisasi cara penanganan hiu jika tertangkap olah jaring nelayan, berdasarkan WWf, (2015) adapun isi sosialisasi metode penanganan hiu yang tertangkap jaring :

1. Jika hiu yang terperangkap dalam jaring masih menunjukkan tanda-tanda masih hidup (lemah), sebaiknya posisikan jaring tersebut ke samping kapal agar penanganan hiu dapat dilakukan dengan lebih mudah.
2. Sangat perlu diperhatikan jika hiu yang tampak mati sebenarnya hanya mengalami kelelahan. Sehingga perlu memastikan kondisinya, dengan cara memperhatikan pergerakan insang hiu atau secara perlahan menyentuh mata hiu. Jika hiu memberikan respon dengan gerakan insang atau mata, berarti hiu tersebut masih hidup.

3. Jika hiu terjatuh jaring masih dalam kondisi hidup sebaiknya jaring di potong/gunting untuk melepaskan hiu, hal ini juga dapat mengurangi kerusakan alat tangkap jaring.
4. Jika hiu masih kelelahan, posisikan kepalanya menghadap arus hingga ia kembali aktif sebelum dilepaskan. Cara mengatur posisi hiu, dengan memegang sirip punggung dan pangkal ekor jika hiu berukuran kecil. Namun jika hiu itu besar, gunakan tali atau kain yang diikatkan pada bagian belakang sirip dada.
5. Pastikan bahwa saat proses pelepasan, insang hiu tidak terhalang, karena hal ini dapat mengakibatkan cedera serius atau bahkan kematian.

Hasil sosialisasi jenis hiu pari yang dilindungi dengan status tingkat keterancamannya dan edukasi penanganan hiu pari yang tertangkap oleh nelayan Manggar dilakukan tidak hanya dengan sosialisasi langsung ke nelayan tetapi juga melalui penyebaran poster dan buku penanganan hiu (Gambar 4).



Gambar 4. Penyebaran poster dan buku panduan penanganan hiu (WWF, 2015)

Poster ditempel di beberapa titik mading yang ada di TPI Manggar dan papan informasi yang ada di Desa/RT khususnya di lokasi pemukiman nelayan, serta membagikan beberapa buku panduan penanganan hiu yang tertangkap berdasarkan (WWF, 2015). Penyebaran informasi melalui poster dan buku diharapkan agar nelayan yang tidak ikut serta dalam proses sosialisasi dan diskusi yang telah dilakukan mendapatkan informasi melalui poster dan buku yang telah disebar. Buku panduan tidak hanya diberikan kepada nelayan tetapi juga diberikan langsung kepada penjaga TPI sebagai bahan dan informasi.

### Tahap Evaluasi

Hasil evaluasi dari sosialisasi kepada para nelayan dan ketua kelompok nelayan, berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa semuanya nelayan memahami hasil sosialisasi. Didapatkan kategori paham sebanyak 75% wisatawan remaja memahami isi sosialisasi dan 25% dalam kategori sangat paham hasil sosialisasi sedangkan yang tidak paham hasil sosialisasi tidak ditemukan (Tabel 1).

Tabel 1. Persentasi Nelayan terhadap Tingkat Pemahaman Materi yang Diberikan

| Tingkat Pemahaman | Jumlah | Persentase |
|-------------------|--------|------------|
| Sangat Paham      | 26     | 25%        |
| Paham             | 86     | 75%        |
| Tidak paham       | 0      | 0%         |

Hasil persentasi pemahaman sosialisasi dan edukasi penanganan hiu pari yang dilindungi sebanya 25% sangat paham dan 75% paham. Nelayan memahami hasil sosialisasi yang telah kami

lakukan, bahkan nelayan berkomitmen untuk ikut membantu menjaga eksosistem hiu dan pari agar tidak terancam punah dengan menerapkan edukasi penanganan hiu yang tertangkap harus dilepaskan kembali ke perairan.

## KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian sosialisasi jenis hiu pari yang dilindungi dan edukasi penanganan hiu pari yang tertangkap dapat diterima baik oleh nelayan, sebanyak 75% nelayan memahami hasil kegiatan pengabdian ini dan akan ikut serta dalam menjaga pelestarian hiu pari. Selain itu dengan menggunakan metode penyebaran poster dan buku tersebut dapat membantu penyebaran informasi hasil kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, Z. F., & Al-Fatih, S. (2017). Perlindungan Hukum Terhadap Ikan Hiu Dan Ikan Pari Untuk Menjaga Keseimbangan Ekosistem Laut Indonesia. *Jurnal Ilmiah Hukum LEGALITY*, 24(2), 224. <https://doi.org/10.22219/jihl.v24i2.4273>
- Arafat, G. (2018). Produksi Perdagangan dan Peredaran Produk Hiu Martil dan Hiu Lanjaman di Kota Sorong, Papua Barat. *Prosiding Simposium Hiu Dan Pari Di Indonesia Ke-2 Tahun 2021, July*, 77–87.
- Arifin, I., & Nurjayanti, N. (2024). Rekonstruksi Poster Sebagai Media Aspirasi Dan Propaganda Mahasiswa. *MITZAL (Demokrasi, Komunikasi Dan Budaya) : Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Ilmu Komunikasi*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.35329/mitzal.v9i1.4951>
- Astuti, H., Universitas, F., Unggul, E., Universitas, F., & Jaya, B. (2018). Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan. *Komunikologi*.
- Ayu, M., Aulia, A., & Windiani, R. (2021). Peran Pemerintah dalam Perlindungan Hiu di Indonesia. *Journal of International Relations*, 7(3), 139–146. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jihiWebsite:http://www.fisip.undip.ac.id>
- Efendi, H. P., Alkadrie, S. I. T., Dhewi, R. T., & Ricky. (2018). Jejaring Pemanfaatan Hiu Dan Pari Di Balikpapan. *Prosiding Simposium Nasional Hiu Pari Indonesia Ke-2 Tahun 2018*, 361.
- Rigby, C. ., Simpfendorfer, C., & Cornish, A. (2019). Panduan Praktis Perancangan dan Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Hiu dan Pari. *WWF Internasional*, 64.
- Tuhuteru, S., Kaiwai, O., Douw, L., Oni, W., Willi, F., Agapa, R., Kogoya, I., Mabel, R., Karoba, M., & Tabuni, I. (2021). Sosialisasi Peningkatan Literasi Melalui Media Poster Bagi Guru. *Abdimas Indonesia*, 1(2), 26–32. <https://dmi-journals.org/jai/article/view/226>
- WWf, I. (2015). *Panduan Penanganan Hiu* (Issue April).
- Zaenuri, A. (2017). Teknik Komunikasi Persuasif dalam Pengajaran. *JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education*, 1(1). <https://doi.org/10.33754/jalie.v1i1.83>
- Aditya, Z. F., & Al-Fatih, S. (2017). Perlindungan Hukum Terhadap Ikan Hiu Dan Ikan Pari Untuk Menjaga Keseimbangan Ekosistem Laut Indonesia. *Jurnal Ilmiah Hukum LEGALITY*, 24(2), 224. <https://doi.org/10.22219/jihl.v24i2.4273>
- Arafat, G. (2018). Produksi Perdagangan dan Peredaran Produk Hiu Martil dan Hiu Lanjaman di Kota Sorong, Papua Barat. *Prosiding Simposium Hiu Dan Pari Di Indonesia Ke-2 Tahun 2021, July*, 77–87.
- Arifin, I., & Nurjayanti, N. (2024). Rekonstruksi Poster Sebagai Media Aspirasi Dan Propaganda Mahasiswa. *MITZAL (Demokrasi, Komunikasi Dan Budaya) : Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Ilmu Komunikasi*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.35329/mitzal.v9i1.4951>
- Astuti, H., Universitas, F., Unggul, E., Universitas, F., & Jaya, B. (2018). Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan. *Komunikologi*.

- Ayu, M., Aulia, A., & Windiani, R. (2021). Peran Pemerintah dalam Perlindungan Hiu di Indonesia. *Journal of International Relations*, 7(3), 139–146. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jihi>Website:<http://www.fisip.undip.ac.id>
- Efendi, H. P., Alkadrie, S. I. T., Dhewi, R. T., & Ricky. (2018). Jejaring Pemanfaatan Hiu Dan Pari Di Balikpapan. *Prosiding Simposium Nasional Hiu Pari Indonesia Ke-2 Tahun 2018*, 361.
- Rigby, C. ., Simpfendorfer, C., & Cornish, A. (2019). Panduan Praktis Perancangan dan Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Hiu dan Pari. *WWF Internasional*, 64.
- Tuhuteru, S., Kaiwai, O., Douw, L., Oni, W., Willi, F., Agapa, R., Kogoya, I., Mabel, R., Karoba, M., & Tabuni, I. (2021). Sosialisasi Peningkatan Literasi Melalui Media Poster Bagi Guru. *Abdimas Indonesia*, 1(2), 26–32. <https://dmi-journals.org/jai/article/view/226>
- WWf, I. (2015). *Panduan Penanganan Hiu* (Issue April).
- Zaenuri, A. (2017). Teknik Komunikasi Persuasif dalam Pengajaran. *JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education*, 1(1). <https://doi.org/10.33754/jalie.v1i1.83>