

Efektivitas Pemanfaatan Rumpon Sebagai Alat Bantu Penangkapan Ikan pada Nelayan Lokal di Kelurahan Hamadi Kota Jayapura

Kalvin Paiki^{1*}, Efray Wanimbo²

¹ Program Studi Ilmu Perikanan Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih. . Jln. Camp Wolker, Yabansai, Kota Jayapura, Papua 99224

² Program Studi Ilmu Kelautan Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih. . Jln. Camp Wolker, Yabansai, Kota Jayapura, Papua 99224

*E-mail korespondensi: kalvinpaiki@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRACT
Diterima : 13 Desember 2022	<i>Rumpon (Fishing Aggregating Devices/FADs) are fishing aids to lure fish to gather in an area. The use of FADs by Hamadi fishermen in Jayapura City is carried out by individual local fishermen with hand line fishing gear. This study aims to: 1) Know the composition of the catch (type and number of fish) on FADs, 2) Compare the effectiveness of FADs and fishing gear. This study used Qualitative and Quantitative Methods, data collection techniques consisted of a) Observation, b) Interview and c) Documentation study, analysis and to determine the composition of the catch, the effectiveness of FADs and the effectiveness of fishing gear. The results showed that the composition of the catch on FADs consisted of 19 species with 1,037 individuals per species, the highest species composition was found in Selar boops, which was 17.65% (183 individuals) and the lowest was found in Lutjanus Buccanella, namely 1.25% (13 individuals). . The highest effectiveness of assisted FADs was on Basic FADs, namely 60.46% (627 individuals) and the lowest on surface FADs, namely 39.54% (410 individuals), while the highest effectiveness of fishing gear used artificial bait, namely 53.81% (558 individuals) and the lowest was on natural baits namely 46.19% (479 tails). The conclusion is that the dominating fish species are Selar boops, bottom FADs are more effective than surface FADs, while the more effective fishing gear is using artificial baits.</i>
Disetujui : 22 Desember 2022	
Terbit Online : 30 Desember 2022	
Key Words: Rumpon FADs Nelayan	

PENDAHULUAN

Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan nelayan tradisional adalah rumpon. Alat tangkap ini sangat mempengaruhi potensi perikanan skala kecil ([Ahmad et al., 2013](#)). Penggunaan rumpon terus bertambah setiap tahun, Rumpon memiliki keunggulan pada metode penangkapan ikan lainnya seperti tidak memerlukan waktu yang lama untuk mencari lokasi yang terdapat gerombolan ikan dan dapat meningkatkan hasil tangkapan karena ikan terkumpul pada suatu area serta hemat dalam penggunaan bahan bakar minyak ([Amir, 2016](#); [Domu, dkk 2011](#); [Fridman, 1988](#) dan [Zulkarnain, 2002](#)). Maka diakhir-akhir ini banyak nelayan di Kelurahan Hamadi Kota Jayapura beralih menjadi nelayan rumpon .

Berdasarkan hasil monitoring dan wawancara masyarakat nelayan sebelumnya terdapat beberapa jenis ikan yang di tangka di sekitar rumpon adalah ikan pelagis, seperti ikan layang bulat (*Decapterus macrosoma*.), layang gepeng (*Decapterus russelli*), kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*.), kembung perempuan (*Rastrelliger macrosoma*), selar hijau (*Atule*

mate), selar kuning (*Selaroides leptolepis*), selar bentong (*Selar crumenophthalmus*), lemuru (*Sardinella lemuru*), tembang (*Sardinella fimbriata*), siro (*Ambligaster sirm*), tongkol (*Auxis thazard*), dan lainlain ([Mukmimin, 2006](#); [Murniati, 2004](#); [Zuraidah dan Jaliadi, 2018](#)). Jenis-jenis ikan tersebut, sifatnya bergerombol/mengelompok, pemakan plankton, udang-udangan, ikan-ikan kecil dan telur ikan ([Monintja dan Zulkarnain 1995](#); [Monintja dkk. 2002](#)).

Pemanfaatan rumpon sebagai upaya meningkatkan efektivitas operasi penangkapan ikan di perairan Kota Jayapura terdiri dari satu tipe yaitu rumpon yang digunakan khusus untuk menangkap ikan-ikan pelagis seperti cakalang dan kembung, ikan demersal seperti Kakap, Kerapu dan Bubara dengan alat tangkap yang digunakan berupa pancing tonda untuk penangkapan ikan pelagis seperti cakalang dan pancing ulur untuk menangkap ikan kembung dan kakap, kerapu dan bubara. Konstruksi rumpon yang digunakan oleh nelayan di Hamadi berbeda-beda sederhana, rumpon tersebut juga mudah dibongkar pasang ([Subani W. 1986](#);

[Wudianto dkk, 2019](#); [Jeujan dan Wiyono, 2011](#)). Tali yang digunakan tidak terlalu panjang (< 30-60 m) serta penempatan rumpon tidak terlalu jauh dari pantai dan mudah untuk dijangkai oleh nelayan dengan menggunakan perahu dayung dan motor tempel serta objek penangkapan ikan berupa ikan pelagis dan demersal ([Nadia dkk, 2016](#); Surat Keputusan Menteri Pertanian, 1997). Kombinasi antara rumpon dan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan oleh nelayan di Hamadi sangat bervariasi. Namun demikian sampai saat ini belum di ketahui dengan pasti tingkat efektifitas pemanfaatan pada alat tangkap yang digunakan. Berkait dengan hal tersebut di atas maka penting untuk di lakukan pengkajian tentang tingkat efektifitas rumpon dalam meningkatkan hasil tangkapan ikan pada suatu alat penangkapan ikan.

Penelitian efektifitas rumpon perlu dilakukan. Tujuan penelitian Effektivitas rumpon adalah Mengetahui komposisi hasil tangkapan dan membandingkan efektifitas rumpon dan alat penangkapan ikan Nelayan Hamadi Kota Jayapura

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dapat dilakukan di Kelurahan Hamadi Kota Jayapura, waktu penelitian dilakukan pada Bulan Maret-Oktober 2022. Data diperoleh dari hasil tangkapan nelayan dengan menggunakan alat tangkap long line yang dilakukan menggunakan alat pancing ulur di rumpon dasar dan permukaan, Setiap titik penangkapan (fishing base) di plotting koordinat menggunakan GPS (*Global position System*) untuk memperoleh peta tangkapan nelayan [Hartoko dan Helmi, 2000](#)).

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif. Peneliti mengumpulkan data dari variable yang ditentukan dan menginterpretasikan data-data dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif. Jenis data yang digunakan yaitu primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung diambil oleh peneliti, seperti jumlah hasil tangkapan pada setiap titik rumpon dan koordinat pada setiap titik rumpon yang digunakan, Sedangkan data sekunder yaitu data pendukung yang diambil dari internet dan artikel. Seluruh data dianalisis dengan cara membandingkan kedua rumpon dasar dan permukaan.

Analisis efektifitas menggunakan beberapa rumus, yaitu rumus komposisi hasil tangkapan Ikan (Odum, 1971 dalam [Jeujan, 2008](#)), efektifitas rumpon dan alat tangkap ([Simbolon 2011](#); [zuraidah dan Jaliadi 2018](#)).

Komposisi hasil tagkapan

Komposisi jenis hasil tangkapan dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif pendekatan ini bertujuan untuk mengkaji hal tangkapan per trip dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{n_i}{N_i} \times 100 \%$$

Keterangan:

n_i : Jumlah jenis ikan tertentu pada ukuran ke -i

N_i : Jumlah seluruh hasil tangkapan jenis tertentu

Efektivitas rumpon

Efektifitas rumpon dapat dihitung berdasarkan rasio antar ikan yang tertangkap oleh seluruh alat tangkap pada suatu jenis alat tangkap nelayan terhadap total hasil tangkapan dalam seluruh rumpon dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\sum_{j=1}^n h_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n h_{ij}} \times 100\%$$

E_i/P : Proporsi satu jenis ikan yang tertangkap pada rumpon

n_i : Jumlah jenis ikan ke-i

N : jumlah seluruh hasil tangkapan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penelitian

Nelayan Hamadi terdiri dari nelayan local, nelayan tradisional dan moderen, penelitian dapat dilakukan pada nelayan local perorangan, menggunakan alat tangkapan pancing ulur dengan sasaran penangkapan pada ikan demersal dan pelagis. Adapun lokasi pengkapan di depan kampung Skouw, hal tersebut dikarenakan lokasi tersebut tergolong dangkal sehingga tidak menggunakan tali yang panjang untuk melabuan rumpon selain itu terhindar dari Arus laut yang kencang. Jenis rumpon yang digunakan oleh nelayan Hamadi terdiri dari rumpon permukaan dan rumpon dasar

Status kepemilikan rumpon oleh nelayan Hamadi kebanyakan milik perorangan dengan pembiayaan sendiri, waktu perjalanan dari rumah ke lokasi pemasangan rumpon memerlukan waktu $\pm 30 - 45$ menit dengan jarak tempun ± 1 km, adapun zona penangkapan masih berada didalam zona 12 mil laut, penangkapan dilakukan satu hari satu kali melaut yaitu pergi pagi dan

pulan sore, kapasitas mesin yang rata-rata menggunakan mesin berkapasitas 15 dan 40 PK.

Keragaman Unit Penangkapan Ikan

Unit pancing ulur yang digunakan oleh nelayan Hamadi terdiri dari pancing ulur menggunakan umpan toko dan alami adalah:

- a) Pancing Ulur dengan umpan buatan
 1. Tali Pancing terbuat dari polyamide (PA) monofilament No. 20.dll
 2. Mata pancing terbuat dari bahan besi dengan ukuran No. 18
 3. Satu buah pemberat timah 20 gram
 4. Penggulung tali dari kayu berdiameter panjang 20 cm
 5. Umpan buatan rafian biru
- b) Pancing Ulur dengan Umpan alami
 1. Tali Pancing terbuat dari polyamide (PA) monofilament No. 17.dll
 2. Mata pancing terbuat dari bahan besi dengan ukuran No. 15
 3. Satu buah pemberat timah 20 gram
 4. Penggulung tali dari kayu berdiameter panjang 20 cm
 5. Umpan alami, ikan puri, kembung dan cakalang halus

Pemasangan pancing dimulai dengan memasukan umpan buatan ke tali pancing pada bagian porosnya, kemudian pemberat dipasang

di bawah mata pancing setelah itu mata pancing di ikat sehingga lengkaplah satu unit pancing ulur yang siap dioperasikan.

Umpan buat yang digunakan oleh nelayan terdiri dari raffia biru, raffia tersebut disayat hingga kecil

dengan ukuran 1-2 cm dengan panjang 6 cm dan diikat pada setiap mata pancing. Sedangkan umpan buatan terdiri dari ikan kembung, cakalang halus dan ikan puri, yang di pasang pada mata pancing.

Jumlah mata pancing dengan menggunakan umpan buatan dan alami berbeda, pada umpan buatan menggunakan 4-6 mata pancing, umpan alami menggunakan 1-3. Jumlah mata pancing, jumlah dan ukuran tidak menentu, disesuaikan dengan musim penangkapan.

Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan

Jumlah hasil tangkapan yang diperoleh dengan menggunakan pancing ulur pada rumpon dasar dan permukaan terdiri dari 8 Family, adapun berdasarkan hasil ditemukan presentasi komposisi spesies berkisar antara 5-42 %. Komposisi tertinggi ditemukan pada Lutjanidae dan terendah ditemukan pada Nemipteridae, Scombridae, Carangidae dan Lacepedae.

Tabel 1. Komposisi Hasil tangkapan berdasarkan jumlah jenis dengan pemanfaatan Rumpon

No	Nama Indonesia	Nama Jenis	Family	Jumlah Ind	Komposisi
1	Selar hijau	<i>Atule mate</i>	Carangidae	24	2.31
2	Bobara Tipis	<i>Caranx caeruleopinnatus</i>	Carangidae	76	7.33
3	Bobara Mata Merah	<i>Caranx tille</i>	Carangidae	84	8.10
4	Cakalang	<i>Euthynnus affinis</i>	Scombridae	29	2.80
5	Golden trevally	<i>Gnathanodon Speciosus</i>	Carangidae	30	2.89
6	Gotila Mulu Tikus	<i>Lethrinus xanthochilus</i>	Lethrinidae	13	1.25
7	Kakap Merah	<i>Lutjanus Buccanella</i>	Lutjanidae	19	1.83
8	Kakap Merah	<i>Lutjanus erythropterus</i>	Lutjanidae	28	2.70
9	Kakap Tambak	<i>Lutjanus fulvus</i>	Lutjanidae	23	2.22
10	Badur	<i>Lutjanus rufolineatus</i>	Lutjanidae	121	11.67
11	Selar tetengkek	<i>Megalaspis cordyla</i>	Carangidae	48	4.63
12	Kakap	<i>Nemipterus furcosus</i>	Nemipteridae	29	2.80
13	Kerapu	<i>Epinephelus argus</i>	Serranidae	31	2.99
14	Kerapu	<i>Epinephelus ongus</i>	Serranidae	23	2.22
15	Kakap	<i>Lutjanus rufolineatus</i>	Lutjanidae	66	6.36
16	Kakap	<i>Lutjanus carponotatus</i>	Lutjanidae	79	7.62
17	Gotila	<i>Lethrinus harak</i>	Lethrinidae	21	2.03
18	Kawalina	<i>Selar boops</i>	Carangidae	183	17.65
19	Kembung	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Lacepede	110	10.61
Jumlah Individu/Jenis				1.037	100



Gambar 1. Beberapa Jenis hasil tangkapan dengan pemanfaatan Rumpon

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah dan keragaman spesies ikan yang tertangkap pada rumpon permukaan dan dasar lebih banyak

pada Family Lutjanidae, hal ini menunjukkan bahwa keragaman jenis ikan kakap lebih mendominasi spesies lainnya. Tingginya

keragaman jenis ikan kakap didukung oleh adanya atraktor diletakan disetiap rumpon yang terdiri dari berbagai drum besi, ranting pohon, dan jaring rusak, atraktor tersebut dimanfaatkan sebagai tempat berlindung dan mencari makan oleh berbagai jenis ikan, selain sebagai habitat ikan juga sebagai tempat menempelnya plankton yang berfungsi sebagai makanan ikan. Safriani (2019); [Gooding dan Magnuson \(1967\)](#) menjelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan yang banyak salah satunya dipengaruhi oleh keberadaan plankton yang terdapat pada rumpon dan keberadaan ikan yang berlindung serta mencarimakan di sekitaran rumpon.

Komposisi jenis ikan yang tertangkap pada kedua jenis alat bantu penangkapan ditemukan tertinggi pada Selar boops yaitu 17,65 % (183 ekor), berdasarkan hasil survei lapangan spesies tersebut hamper dijumpai pada semua titik rumpon dibandingkan spesies lainnya. Berdasarkan hasil pengamatan langsung lokasi penangkapan sangat cocok sebagai habitat Selar boops dimana termasuk kawasan yang dangkal sehingga dapat ditangkap pada rumpon permukaan maupun rumpon dasar.

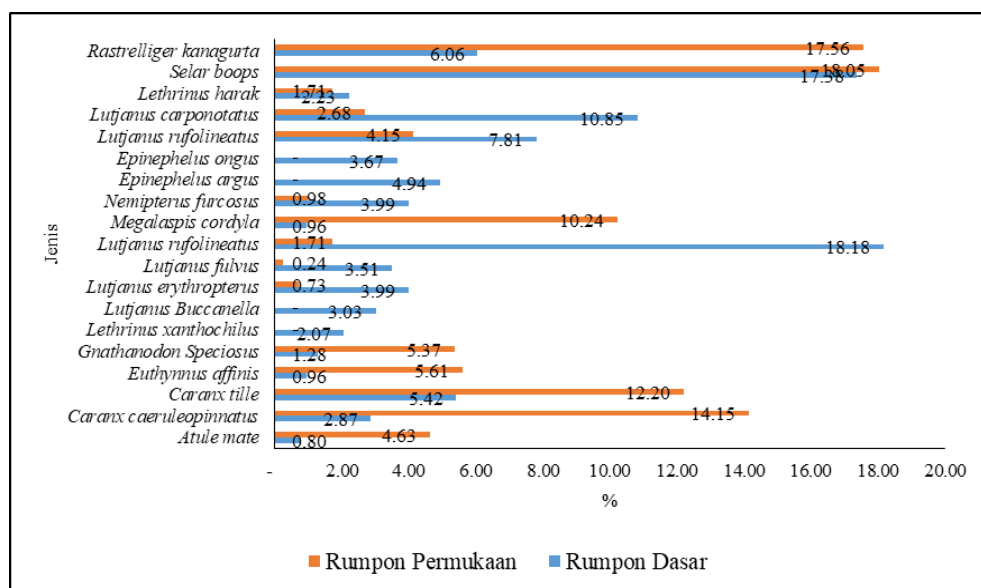
Hal ini sesuai dengan pernyataan Fishbase (2021) ikan Selar boops hidup pada kedalaman 0-170 meter dan sering ditemukan pada kedalaman 2-10 meter. Sudrajat (2006); [Haluan dan Nurani \(1993\)](#) menjelaskan bahawa ikan dari family carangidae merupakan ikan meso-pelagic yang hidup di bagian dekat permukaan dan dasar perairan. Wibiksana (2014) dan [Mathews dkk \(1996\)](#), dimana ikan pelagis membentuk schooling (bergerombol) mendekati dasar perairan pada siang hari, - Sedangkan malam hari naik ke permukaan membentuk gerombolan yang menyebar

(scatter) ikan pelagis juga dapat muncul ke permukaan pada siang hari apabila cuaca mendung dan disertai hujan gerimis.

Efektivitas Rumpon

Berdasarkan hasil penelitian pada Gambar 2 diketahui bahwa Jenis ikan yang ditangkap pada kedua rumpon berbeda, pada rumpon permukaan tertinggi terdapat pada spesies Selar boops yaitu 18,05%, terendah terdapat pada spesies Lutjanus fulvus yaitu 0,24 %. Sedangkan pada rumpon dasar didominasi oleh spesies Lutjanus rufolineatus yaitu- 18,18 % dan terendah terdapat spesies Atule mate yaitu 0,80%. Berdasarkan hasil tangkapan pada Tabel 3, diperoleh total tangkapan terdiri dari 103 ekor, adapun jumlah tersebut terdiri dari 410 ekor (39,54 %) pada rumpon permukaan dan 627 (60,46 %) pada rumpon dasar. Berdasarkan jumlah tersebut rumpon dasar lebih tinggi dibandingkan dengan rumpon permukaan.

Dari segi jumlah (ekor) rumpon dasar lebih efektif dibandingkan rumpon permukaan, hal tersebut dikarenakan rumpon dasar tidak terbatas pada ikan demersal saja tetapi juga terdapat ikan pelagis, ikan pelagis bermigrasi bebas di perairan laut, secara vertical selar boops hidup pada kedalaman 0-170 meter dan sering ditemukan pada kedalaman 2-10 meter (Sudrajat, 2006). Fishbase (2021) menjelaskan bahawa ikan dari family carangidae seperti selar kuning adalah ikan meso-pelagic yang hidup di bagian dekat permukaan dan dasar perairan. Berdasarkan hasil survei rata-rata lokasi penelitian berada pada kedalam 10,5 -30 meter, sehingga meningkatkan efektifitas rumpon dasar.



Gambar 2. Komposisi tangkapan berdasarkan tipe rumpon

Efektifitas Alat Tangkap

Komposisi hasil tangkapan pada umpan buatan terdiri dari 15 jenis, komposisi jenis tertinggi terdapat pada spesies Selar boops yaitu 32.80% (183 ekor) dan terendah terdapat pada spesies Lutjanus Buccanella dan Lutjanus carponotatus 0,18% (1 ekor), sedangkan komposisi tangkapan pada umpan alami (ikan) terdiri dari 14 jenis, tertinggi oleh jenis Lutjanus carponotatus yaitu 16.28 % (78 ekor) dan terendah yaitu terdapat pada jenis Atule mate yaitu 1.88% (9 ekor). Adapun efektivitas umpan pada Tabel 2 menunjukkan total tangkapan yaitu 1.037 ekor, Efektivitas umpan alami yaitu 46,19 % (479 ekor) dan umpan buatan yaitu 53.81% (558 ekor).

Efektivitas alat tangkap dibedakan berdasarkan jenis upan, berdasarkan hasil kajian

dari segi jumlah- umpan buatan lebih efektif dibandingkan umpan alami, karena jika dibuat perbandingan antara jenis umpan, maka kontribusi umpan buatan sebesar 53,81% dari total hasil tangkapan sedangkan dan umpan alami hanya memberikan kontribusi sebesar 46,19 % dari total hasil tangkapan yang diperoleh. Tingginya kontribusi umpan buatan, dikarenakan menggunakan umpan buatan tidak terbatas untuk menangkap ikan pelagis saja tetapi juga dapat menangkap ikan-ikan demersal terutama ikan kakap dan ikan pelagis. Sedangkan menggunakan umpan alami hanya terbatas pada menangkap ikan demersal tidak dapat menangkap ikan pelagis. Berdasarkan kontribusi tangkapan perjenis umpan buatan paling diminati oleh jenis Selar boops sedangkan umpan alami Lutjanus carponotatus

Tabel 2. Efektivitas umpan berdasarkan jumlah tangkapan

Jenis Umpan	Total Tangkapan (ekor)	Efektivitas Umpan (%)
Umpan Alami	479	46.19
Umpan Buatan	558	53.81
Jumlah Total	1.037	100

KESIMPULAN

Komposisi hasil tangkapan pada alat bantu rumpon terdiri dari 19 jenis dengan jumlah individu per jenis 1.037 ekor, komposisi spesies tertinggi dari total hasil tangkapan ditemukan pada Selar boops yaitu 17.65 % (183 ekor) dan terendah terdapat pada Lutjanus Buccanella yaitu 1.25 % (13 ekor).

Efektivitas alat bantu rumpon tertinggi pada rumpon Dasar yaitu 60.46 % (627 ekor) dan terendah pada rumpon permukaan yaitu 39,54 % (410 ekor), sedangkan efektivitas alat tangkap tertinggi pada alat pancing dengan menggunakan umpan buatan yaitu 53.81 % (558 ekor) dan terendah terdapat pada umpan alami yaitu 46.19 % (479 ekor).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UNCEN atas dukungan dana melalui hibah penelitian PNBPN Tahun Angran 2022 maka telah terlaksananya kegiatan penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad S, G. Puspito, M. Fedi A. Sondita, R. Yusfiandayani. 2013. Penguatan Cahaya pada Bagan Menggunakan Reflektor Kerucut Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Tangkapan Cumi-Cumi. *Jurnal Marine Fisheries*. Vol. 4, No. 2. ISSN 2087-4235. Hal: 163-173.

- Amir. 2016. Pemanfaatan Teknologi Alat Bantu Rumpon Untuk Penangkapan Ikan di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Ipteks: Vol 3,ISSN: 2355-729X*.
- Domu S, B. Jeujan, E.S. Wiyono. 2011. Efektivitas Pemanfaatan Rumpon Pada Operasi Penangkapan Ikan Di Perairan Kei Kecil, Maluku Tenggara. Vol 2. ISSN 2087-4235.
- Fridman AL. 1988. Perhitungan dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan. Balai Penelitian Perikanan Laut, Penerjemah; Semarang. Terjemahan dari: Calculation in Design Fishing Gears. 304 hal.
- Gooding R M and Magnuson J J. 1967. Ecological Significance of A Drifting Object to Pelagic Fishes. *Pacific Science*. 21: 486-497.
- Haluan, J. Dan T. J. Nurani. 1993. Penerapan Metode Skoring dalam Pemilihan Teknologi Penangkapan Ikan yang Sesuai untuk dikembangkan di Suatu Wilayah Perairan. Fakultas Perikanan. IPB. Bogor 118 hal.
- Hartoko, A., & Helmi, M. (2000). *Development of Digital Multilayer Ecological Model for Padang Coastal Water (West Sumatera)*. *Journal of Coastal Development*, 7(3), 129-136
- Mathews C P, Monintja D R, and Naamin N. 1996. *Studies of Indonesian Tuna Fisheries: Part 2. Change in Yellowfin abundance in the Gulf of Tomini and North Sulawesi*. In: Shomura, R.S., J. Majkowski and R.F. Herman (Eds.). *scientific Papers from the Second FAO*

- Expert Consultation on Interactions of Pasific Tuna Fisheries*, 23-31 January 1995, Shimizu, Japan. P.298-305.
- Monintja dan Zulkarnain. 1995. Analisis dampak pengoperasian rumpon tipe Philipina di perairan teritorial selatan Jawa dan utara Sulawesi. Laporan Penelitian. Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Monintja, D.R., M.F.A. Sondita, J. Widodo, R. Yusfiandayani, W. Mawardi, & E. S. Girsang. 2002. Pengkajian terhadap pemanfaatan rumpon untuk penangkapan ikan pelagis: Antisipasi terhadap implementasi Code of Conduct for responsible fisheries. Laporan Riset Unggulan Terpadu VIII. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 158 hal
- Mukmimin, A., T. 2006. Laporan Monitoring. Kajian Pola Pemanfaatan Perikanan di Karimunjawa (2003-2004). *Wildlife Conservation Society - Marine Program Indonesia*, Bogor. Hal 35pp
- Murniati, A.S., 2004 100 Ikan Laut Ekonomis penting di Indonesia, : Jakarta. Pusdiklat Perikanan Depertemen Kelautan dan Perikanan. 186 hal.
- Nadia L.O.A.R., A. Amadhan Takwir dan A.M. Balubi. 201 6, Pengelolaan Rumpon Terpadu Berbasis Pokjamas Untuk Meningkatkan Stok Ikan dan Penguatan Umkm Nelayan. Jurnal Sains Pro. Seminar Nasional dan Gelar Produk, 17-18.
- Jeujanen D.,B. dan E.S. Wiyono, 2011. Efektivitas Pemanfaatan Rumpon pada Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Kei Kecil, Maluku Tenggara. *Jurnal Marine Fisheries*. Vol. 2, No. 1. ISSN: 2087-4235.
- Simbolon D,B. Jeujanen dan E. Wiyono1. 2013. Efektivitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan Di Perairan Maluku Tenggara. *Jurnal "Amanisal" PSP FPIK Unpatti-Ambon*. Vol. 2: ISSN.2085-5109.
- Surat Keputusan Menteri Pertanian. 1997. No. 51/Kpts/IK.250/1/97 tentang Pemasangan dan Pemanfaatan Rumpon, Jakarta. 13 hal.
- Subani W. 1986. Telaah Penggunaan Rumpon dan Payaos dalam Perikanan Indonesia. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. BPPL. Jakarta, 35: 35-45.
- Wudianto, Agustinus Anung Widodo, Fayakun Satria, Mahiswara Mahiswara, 2019. Kajian Pengelolaan Rumpon Laut Dalam Sebagai Alat Bantu Penangkapan Tuna Di Perairan Indonesia. Vol 11. ISSN:2502-6550.
- Zuraidah Syarifah dan Jaliadi 2018. Komposisi Hasil Tangkapan Dan Tingkat Kelayakan Usaha Rumpon Portable Dan Rumpon Tradisional Menggunakan Pancing Ulur Di Perairan Aceh Barat. *Jurnal Perikanan Tropis*. Vol 5. No 1. ISSN: 2355-5564, E-ISSN: 2355-5572.
- Zulkarnain. 2002. Studi Tentang Penggunaan Rumpon Pada Bagan Apung, di Teluk Pelabuhan Ratu Jawa Barat. Thesis (Tidak dipublikasikan). Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 121 hal.