Aquatic Science
Jurnal Ilmu Perairan
http://journal.ubb.ac.id/index.php/aquaticscience
e-ISSN 2656-6389

Pengaruh Penggunaan Rumpon Sawit Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-Cumi Pada Bagan Tancap Di Rebo Kabupaten Bangka

Effect of Use Oil Palm FADs on Squid Catch Yields to the Chart at Rebo Bangka Regency

Kurniawan[1*], Deska Augustia[1], dan Okto Supratman [1]

[1] Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Balunijuk

Email korespondensi **awal.rizka@yahoo.com*

ABSTRACT

This research aim to determine the effect of the use of FADs on the number of catches of squid on a fixed chart as a fishing aid. This research is conducted from December 2019 until february 2020 at Rebo Village, Bangka Regency. This resarch use the methodology, by following the fising operations carried out by liftnet siherman. The process of this research started by preparing the material, then to the stage of making FAD and operating the fixed lift net. Using palm midribs as the main material of the The making of FAD, andit will be installed around the fixed lift net, then the research sample will be taken. Furthermore, the sampling process in the form of catch result, and the measurement of environmental parameters. The analytical method used is the analysis of normality test and t test (statistics).The result of this research shows there is an impact on the FAD Deployments on fixed lift net catch tools towards squid catch, normality test results significance value of 0.959 > 0.05, so the results of the test were normally distributed. the significance value of 0.003, with a t value of 3.337 > t table with a value of 2.822. The result shows that there is an impact between the fixed lift net with and without FAD.

Keywords: Fixed lift net, Squid, FAD

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan rumpon terhadap jumlah hasil tangkapan cumi-cumi pada bagan tancap sebagai alat bantu penangkapan. Waktu dan tempat penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2019 hingga bulan Februari tahun 2020 di Desa Rebo Kabupaten Bangka. Metode penelitian dengan mengikuti operasi penangkapan yang dilakukan nelayan bagan. Penelitian dimulai dari tahapan persiapan bahan, hingga tahapan pelaksanaan pembuatan Rumpon. Pembuatan rumpon menggunakan pelepah kelapa sawit sebagai bahan utama pembuatan, dan dipasang disekitaran bagan tancap, kemudian akan dilakukan pengambilan sampel penelitian. Selanjutnya proses pengambilan sampel berupa hasil tangkapan, dan pengukuran parameter lingkungan. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis uji normalitas dan uji t (statistik). Hasil penelitian menunjukan adanya pengaruh penggunaan rumpon pada bagan tancap terhadap hasil tangkapan cumi-cumi, hasil uji normalitas nilai signifikansi 0,959 > 0,05, sehingga hasil dari uji tersebut berdistribusi normal. nilai signifikansi sebesar 0.003, dengan nilai t hitung sebesar 3,337 > t tabel dengan nilai sebesar 2,822. Hasil menunjukan bahwa adanya pengaruh penggunaan rumpon dan tidak menggunakan rumpon pada bagan tancap.

Kata kunci: Bagan Tancap, Cumi-cumi, Rumpon

PENDAHULUAN

Bangka Belitung merupakan wilayah kepulauan yang memiliki luas wilayah 16 424.06 km^2 dan dikelilingi oleh laut sehingga memiliki sektor perikanan yang sangat melimpah (BPS, 2019). Pemanfaatan sumber daya perikanan dengan menambah alat bantu penagkapan untuk meningkatkan hasil tangkapan dan untuk menunjang hasil tangkapan. Berbagai jenis alat tangkap yang digunakan dengan berbagai metode penangkapan, salah satunya dengan cara tradisional seperti rumpon. Rumpon merupakan salah satu alat bantu penangkapan yang berfungsi untuk memikat ikan agar berkumpul pada suatu area penangkapan. Rumpon biasanya dijadikan sebagai alat tambahan yang digunakan sebagai pengumpul ikan pada suatu tempat kemudian dilakukan operasi penangkapan berdasarkan alat tangkap yang dikehendaki (Subani,1986 *dalam* Zulkarnain, 2002).

Penggunaan rumpon pelepah sawit sebagai pemikat ikan karena bahan tersebut mudah didapatkan dan harganya murah. Rumpon bisa dipasang pada bagan tancap yang diletakan pada sisi bagan. Bagan merupakan salah satu alat tangkap yang mana nelayan sebagai pelaku operasi penangkapan dan bangunan bagan sebagai pengganti kapal pengoperasian alat tangkap. (Jayanto, 2014). Alat tangkap ini dioperasikan dengan cara ditarik ke permukaan air pada posisi horizontal

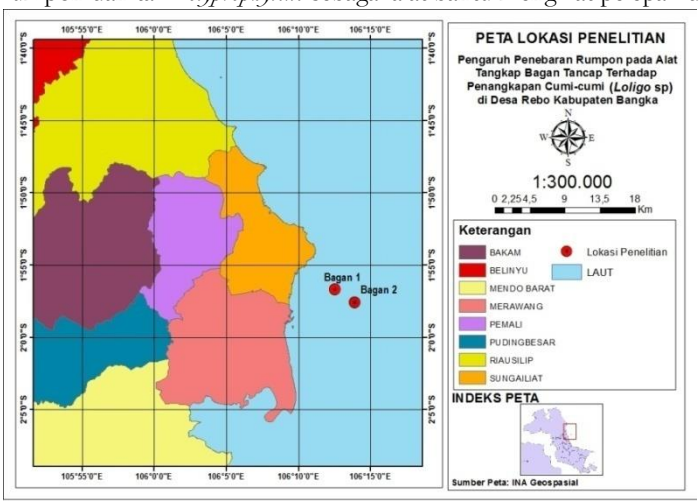
kemudian ditenggelamkan kembali untuk melakukan penangkapan ikan yang telah terkumpul di pusat cahaya yang berada di atas waring, proses penyaringan air dengan cara pengangkatan waring ke permukaan dan ikan yang berukuran lebih besar dari ukuran mata waring akan terangkat klasifikasi bagan ada 3 yaitu, bagan tancap, badan rakit dan bagan perahu (Sudirman dan Mallwa 2004).

Pengunaan lampu pada alat bantu penangkapan ikan adalah untuk merangsang ikan berkumpul pada sumber cahaya dan pemanfaatan salah satu tingkah laku ikan untuk menangkap ikan itu sendiri dan fungsi cahaya dalam penangkapan adalah untuk mengumpulkan ikan pada suatu area tertentu. Pengoperasian alat tangkap Bagan tancap hanya pada malam hari (*light fishing*) terutama pada saat gelap bulan dengan menggunakan lampu sebagai alat bantu penangkapan, hal ini dikarenakan target penangkapan Bagan adalah ikan *phototaxis positif* (Subani dan Barus 1989, *dalam* Jayanto, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hasil tangkapan cumi-cumi pada bagan tancap di Rebo Kabupaten Bangka. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat terutama nelayan untuk meningkatkan hasil tangkapan ikan, dan referensi dalam bidang akademik untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai dengan bulan Februari 2020 di bagan Bapak Asui dan Bapak Ahmad di perairan Rebo Kabupaten Bangka, mulai dari persiapan sampai dengan pelaksanaan. Lokasi penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bagan tancap sebagai alat tangkap, rumpon sebagai alat bantu penangkapan ikan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu daun kelapa sawit sebagai pemikat atau bahan utama rumpon dan tali *Polyprophylene* sebagai alat bantu mengikat pelepah daun kelapa sawit.



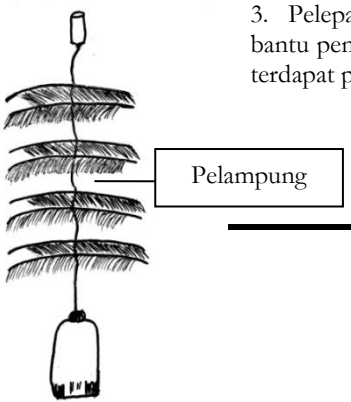
Gambar 1. Lokasi Penelitian

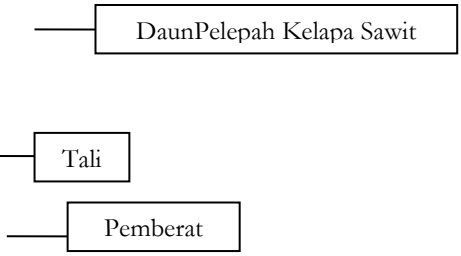
Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan untuk penentuan sampel yaitu dengan mengikuti operasi penangkapan yang dilakukan nelayan bagan tancap, tahapan persiapan melakukan survei penentuan titik lokasi yang tepat untuk dijadikan objek penelitian. Objek penelitian ini yaitu bagan tancap yang terbuat dari kayu berukuran 10 x 10 m^2 dengan tinggi bangunan dari permukaan air laut 14 meter. Kontruksi pada bagan tancap tersebut terdapat jaring pada bagian tengah bagan yang terbuat dari *Polyphylene* (PP). Ukuran jaring tersebut yaitu 7 x 7 m^2 dengan ukuran mata jaring 0,4 cm. Pada jaring tersebut terdapat bingkai yang terbuat dari bambu yang berfungsi untuk mempermudah pada saat pengoperasian alat tangkap.setelah melakuakn survei tempat penelitian dilkuakn pembuatan rumpon sawit.

Prosedur pembuatan rumpon sawit sebagai berikut:

1. Menggunakan pelepah kelapa sawit sebanyak 8 buah dan kayu beriameter 0,5 cm 1 buah, tali (PE) berukuran 3 inchi sepanjang 15-20 meter dan tali tambahan 0,5 cm, karung berisi pasir 20-3- kg sebagai pemberat dan pelampung dari botol-botol bekas.
2. Pembuatan rumpon sawit dimulai dengan menyusun 8 buah pelepah sawit yang dibagi menjadi empat bagian dan satu bagian terdapat 2 buah pelepah sawit, jarak antar bagian sekitar 50 cm, kemudian mengikat pelepah sawit dengan menggunakan tali utama pada kayu berdiameter 0,5 cm dan tali tambahan untuk memperkuat kontruksi. Kemudian tali digunakan untuk menghubungkan setiap bagin dari pelampung, kerangka rumpon dan pemberat rumpon yang menggunakan karung berisi pasir.
3. Pelepah sawit yang disusun rapi sehingga membentuk kontruksi rumpon sebagi alat bantu penangkapn ikan. Kontruksi rumpon yang akan diturunkan pada lokasi penelitian terdapat pada **gambar 2** sebagai berikut.





Gambar 2. Kontruksi Rumpon

Pengukuran Parameter Perairan

Parameter perairan yang diukur terdiri dari parameter fisika dan kimia perairan yang disajikan pada **Tabel 1.**

Tabel 1. Parameter Lingkungan

Parameter		Satuan	Alat dan Metode
Fisika	Kecepatan Arus	m/dtk	Bola arus/visual
	Suhu Air	^{o}C	termometer
	Kecerahan	m	*Succhi disk*
	Kedalaman	m	*Roll meter*
Kimia	pH Air	-	pH meter
	Salinitas	$^{0}/_{00}$	reftraktometer

Analisis data

Analisis data hasil tangkapan cumi-cumi pada bangan tancap menggunakan rumpon dan tidak menggunakan rumpon dianalisis untuk membandingkan data hasil tangkapan dan pengolahan data menggunakan uji normalitas dan uji t.

Analisis data dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penebaran rumpon pada alat tangkap bagan tancap dengan analisis normalitas. Pendugaan penggunaan rumpon berpengaruh terhadap hasil tangkapan pada bagan tancap (Santoso, 2018). Pengambilan keputusan apabila hasil tersebut sebagai berikut:

a. Jika nilai sigtifikansi > 0,05, maka hasil tersebut berdistribusi normal.
b. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka hasil tersebut tidak berdistribusi normal.

Analisis data pengaruh penebaran rumpon pada alat tangkap bagan tancap dengan menggunakan uji t Statistik. Analisis data pada uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh hasil masing-masing variabel secara individual (parsial) terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel (Ghozali, 2011).

a. Jika t hitung < t tabel atau nilai signifikan uji t > 0,05 maka hasil tersebut tidak mempunyai pengaruh
b. Jika t hitung > t tabel atau nilai signifikan uji t < 0,05 maka hasil tersebut mempunyai pengaruh

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah hasil tangkapan cumi-cumi yang menggunakan rumpon adalah 225 kg dan bagan yang tidak menggunakan rumpon 143,6 kg yang dilakukan pengamatan selama tujuh hari berturut-turut dalam satu bula dan dilakukan selama tiga bulan yaitu pada bulan Desember 2019 sampai dengan Februari 2020 dengan hasil tangkapan cumi-cumi dengan jumlah hasil tangkapan dapat dilihat pada **Tabel 2.**

Tabel 2. Hasil Tangkapan Cumi-cumi pada Bagan Tancap

Bulan	Bagan Rumpon (kg)	Bagan Tanpa Rumpon (kg)
Desember 2019	59,6	38,7
Januari 2020	93,1	56,7
Februari 2020	72,3	48,2
Jumlah	225	143,6
Rata -rata	75	47,8

Hasil tangkapan penelitian pada bagan tancap menggunakan rumpon dan tidak menggunakan rumpon, jenis ikan yang tertangkap adalah sama dikarenakan lokasi kedua bagan tancap berdekatan dan dalam satu wilayah. Hasil kedua bagan tersebut selama tujuh hari dalam satu bulan dengan selisih hasil dengan jumlah sebesar 81,4 kg. Cumi-cumi merupakan nilai

ekonomi tertinggi dibandingkan dengan ikan yang lainnya, dengan harga berkisaran Rp. 45.000- 80.000 perkilogram. Cumi-cumi merupakan hewan yang memiliki kadar gizi yang tinggi dan tubuhnya lunak yang disukai oleh masyarakat karena hampir seluruh bagian tubuhnya bisa dimakan (Winarno, 2004).

Pemasangan rumpon pada kegiatan penangkapan juga akan menjadi lebih efektif dan efisien, hasil tangkapan di bagan tancap akan meningkat karena adanya rumpon sebagai alat bantu penangkapan yang dipasang pada bagan tancap. Adanya ikan disekitar rumpon maka akan berkaitan dengan terjadi suatu jaringan makanan, maka adanya bakteri dan mikroalga pada rumpon tersebut setelah dipasang. Selanjutnya akan ada ikan kecil yang akan menarik perhatian ikan pelagis kecil, dan ikan pelagis besar akan memakan ikan pelagis kecil tersebut (Kurniawan, 2016).

Penggunaan rumpon ada bagan tancap membantu nelayan untuk meningkatkan hasil tangkapan, hal ini dikarenakan rumpon merupakan alat bantu penangkapan ikan. Fungsi dari rumpon tersebut untuk memikat ikan untuk berkumpul pada wilayah penangkapan pada bagan tancap, hasil tangkapan yang mendominasi adalah cumi-cumi. Cumi-cumi merupakan hasil tangkapan utama pada bagan tancap menggunakan rumpon dan tidak menggunakan rumpon, Cumi-cumi merupakan hewan neuritik yang hidup bergerombol dan tertarik pada cahaya lampu yang sebarannya dari lapisan permukaan sampai kedalaman tertentu. Cumi-cumi hidup diperairan dengan suhu 8 – 33 ^{0}C dengan salinitas 8,5 sampai 30 per mil (Sin *et al*, 2009).

Perbandingan hasil tangkapan cumi-cumi dari penelitian tersebut mendapatkan nilai yang signifikan, hasil tersebut menunjukan adanya pengaruh dari pemasangan rumpon pada salah satu bagan. Pemasangan rumpon pada alat tangkap bagan tancap, dapat mempengaruhi hasil tangkapan salah satunya cumi-cumi, karena rumpon sebagai tempat berlindung dan juga tempat mencari makan bagi ikan-ikan. Penggunaan pelepah kelapa sawit sebagai bahan dasar dalam pembuatan rumpon berpengaruh positif bagi hasil tangkapan. Hasil tangkapan juga di pengaruhi oleh faktor fisika dan kimia suatu perairan. Pengukuran parameter lingkungan untuk melihat kulaitas perairan disekitar bagan tancap dapat dilihat pada **Tabel 2** sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengukuran Parameter Kualitas Air

No	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian
1	Suhu	°C	29
2	Kecerahan	Meter	3,98
3	Kecepatan Arus	mg/l	0,19
4	pH		8
5	Salinitas	Meter	30,6
6	Kedalaman	mg/l	12,5

Pengaruh Rumpon Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-cumi pada bagan tancap menggunakan rumpon dan tidak menggunakan rumpon, analisis data menggunakan uji normalitas dan uji t. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui nilai dari sampel populasi yang berdistribusi normal. Setelah dilakukan penelitian. Hasil uji normalitas ini didapatkan dari hasil tangkapan Cumi-cumi pada bagan tancap yang menggunakan rumpon dan tidak menggunakan rumpon. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3**. Sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		21
Normal Parameters[a]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.38272194
Most Extreme Differences	Absolute	.111
	Positive	.111
	Negative	-.085
Kolmogorov-Smirnov Z		.507
Asymp. Sig. (2-tailed)		.959

Perbandingan pada kedua bagan tersebut dilakukan uji normalitas dari hasil tangkapan cumi-cumi pada bagan yang menggunakan rumpon dan tidak menggunakan rumpon **(Tabel 3).** Uji normalitas pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil nilai signifikasi berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas nilai signifikasi data hasil tangkapan Cumi-cumi yaitu nilai sig 0,959 > 0,05, maka nilai tersebut berdistribusi normal. Data dalam penelitian ini memiliki varian yang sama, maka analisis selanjutnya adalah analisis hipotesis dengan menggunakan analisis uji t. Setelah melakukan analisis uji normalitas dengan hasil berdistribusi normal, maka data diatas dapat digunakan untuk uji hipotesis selanjutnya, yaitu analisis data menggunakan uji t yang dapat dilihat pada **Tabel 4** sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil uji t (statistik).

Paired Samples Test

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Bagan1 - Bagan2	3.810	5.231	1.141	1.428	6.191	3.337	20	.003

Berdasarkan perhitungan tabel diatas dapat diketahui nilai signifikansi pada tabel hasil tangkapan Cumi-cumi adalah 0,003 < 0,05, maka hasil tersebut menunjukan adanya pengaruh antara bagan menggunakan rumpon dan bagan yang tidak menggunakan rumpon. Hasil tangkapan pada ke dua bagan menunjuian adanya perbedaan. Hasil tangkapan tertinggi dipengaruhi oleh adanya rumpon disekitaran bagan tersebut, karena rumpon merupakan alat bantu penangkapan bagan yang berfungsi untuk pemikat ikan. Faktor keberhasilan dari hasil tangkapan cumi-cumi karena pemasangan rumpon pada bagan, sehingga ada banyaknya ikan yang berkumpul disekitaran bagan. Nelayan bagan disekitaran Bangka belum menggunakan rumpon pada bagan mereka, rumpon pada bagan belum diterapkan dan merupakan sesuatu yang baru bagi nelayan. penggunaan rumpon berpengaruh pada hasil tangkapan bagan tancap. Perbedaan hasil tangkapan pada kedua bagan tancap ini dengan pengaruh penggunaan rumpon sesuai dengan uji statistik (Santoso, 2018).

Data yang digunakan pada analisis data uji t didapatkan dari hasil penelitian pada bagan tancap, yang menggunakan rumpon dan bagan yang tidak menggunakan rumpon sebagai alat bantu penangkapan. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan rumpon sebagai alat bantu penangkapan pada bagan tancap. Hasil adari uji t dapat dilihat pada **(Tabel 4).** Uji t statistik pada penelitian ini bertujuan untuk melihat nilai keputusan berdasarkan t tabel, dan pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi, pada bagan yang menggunakan rumpon dan bagan yang tidak menggunakan rumpon.

Penelitian ini dilakukan dengan jumlah sampel 21 yang diambil dari tujuh hari pengamatan dalam satu bulan, yang dilakukan selama tiga bulan berturut-turut pada kedua bagan. Berdasarkan uji t tersebut mendapatkan hasil perhitungan dengan statistik, t hitung dari hasil uji t dengan nilai 3,337, sedangkan nilai t tabel sebesar 2,196 **.** Hasil dari kedua uji tersebut menunjukan bahwa adanya pengaruh pada hasil tangkapan cumi-cumi, dari bagan yang menggunakan rumpon dan bagan yang tidak menggunakan rumpon.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kesimpulan Penelitian ini dilakukan selama tujuh hari pengamatan, dilakukan dalam satu bulan, selama tiga bulan berturut-turut. Perbedaan hasil tangkapan Cumi-cumi yang sangat signifikan, penggunaan rumpon pada bagan sangat efektif untuk meningkatkan hasil tangkapan Cumi-cumi. Penggunaan rumpon sebagai alat bantu penangkapan pada bagan tancap, setelah dilakukannya uji normalitas nilai signifikansi 0,959 > 0,05, maka nilai signifikasi tersebut menunjukan distribusi normal. Uji t (Statistik) dengan nilai t hitung sebesar 3,337, dan nilai t tabel 2,196. Hasil tersebut menujukan t hitung > dari t tabel, dan nilai signifikansi sebesar 0,003, hasil tersebut menunjukan bahwa penggunaan rumpon sangat mempengaruhi hasil tangkapan cumi-cumi *(Loligo sp)* di Perairan Rebo.

Saran

Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut terhadap penggunaan rumpon pada bagan tancap, terutama penambahan jumlah bagan dan pengukur kualitas air dan pengkajian lebih lanjut mengenai analisis data dan uji lanjut, untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM UBB yang telah membiayai penelitian ini pada pengabdian tingkat jurusan tahun 2020. Bapak Asui dan Bapak Ahmad seluku pemilik bagan yang telah memberi tempat dan kesempatan untuk pengambilan data pada bagan tancap. Dinas Pertanian kepulaun Bangka Belitung dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

BPS Bangka Belitung. 2019. Bangka Belitung Dalam Angka 2019. Pangkal Pinang

Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang

Kurniawan, Suhandi, dan Nanda U. N. 2016. *Analisis efektifitas produksi cumi cumi (loligo sp.) Pada alat tangkap bagan tancap menggunakan lampu celup dalam air dan lampu di atas permukaan air di desa rebo kab. Bangka*. Universitas Bangka Belitung.

Santoso, Lv. 2018. *Analisis Pengaruh Price, Overall Satisfaction, Dan Trust Terhadap Intention To Return Pada Online Store Lazada.*jurnal. Universitas Kristen Petra. Surabaya

Subani, W. 1986. *Telaah Penggunaan Rumpon dan Payau dalam Perikanan Indonesia*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. No. 35. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Hal : 35-45.

Subani, W. Dan H.R. Barus. 1989. *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. No. 50. Jakarta : BPPL-BPPP. Departemen Pertanian.

Sudirman dan Mallawa, A. 2004.*Teknik Penangkapan Ikan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

Winarno F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama*. Jakarta

Zulkarnain. 2002. Studi *Penggunaan Rumpon Pada Bagan Apung di Teluk Pelabuhanratu*, Jawa Barat. [Thesis] . Program Pascasarjana. Bogor : Institut Pertanian Bogor. Hal 116