

JURNAL

**KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN ALAT TANGKAP GOMBANG
YANG DIOPERASIKAN DI PINGGIR DAN TENGAH OLEH NELAYAN
DESA SIALANG PASUNG KECAMATAN RANGSANG BARAT
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**

**OLEH
MAI YUNIZARIANI
NIM : 1404111456**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2019**

**KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN ALAT TAGKAP GOMBANG YANG
DIOPERASIKANDI PINGGIR DAN TENGAH SELAT AIR HITAM OLEH
NELAYAN DESA SIALANG PASUNG KECAMATAN RANGSANG
BARAT KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**

Mai Yunizariani¹, Arthur Brown², Jonny Zain²
Email : Maiyunizariani93@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2018 di Desa Sialang Pasung Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah Selat Air Hitam oleh nelayan Desa Sialang Pasung Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir memiliki panjang total sebesar 22 m sedangkan gombang daerah tengah 26,89 m. Pengambilan hasil tangkapan alat tangkap gombang dalam satu hari/trip dapat dilakukan 4 kali, yaitu 2 kali pada saat pasang dan 2 kali pada saat surut yang terjadi pada siang dan malam hari dengan menggunakan sampan dayung. Komposisi hasil tangkapan alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan menurut berat (g) dan ekor yang paling banyak ialah ikan bilis dan hasil tangkapan terendah ialah ikan sebelah. Total jenis ikan yang tertangkap yaitu 23 jenis dengan total berat 82.178 g dan jumlah individu 325.960 (ekor).

Kata Kunci : Alat Tangkap Gombang Daerah Pinggir dan Tengah

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾ Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

**THE COMPOSITION GOMBANG FISHING GEAR OF THE OPERATED
AT THE EDGE AND MIDDLE AIR HITAM STRAIT BY FISHARMEN
VILLAGE SIALANG PASUNG SUB DISTRICT WEST RANGSANG
MERANTI ISLAND OF PROVINCE RIAU**

Mai Yunizariani ¹⁾, Arthur Brown ²⁾, Jonny Zain ²⁾
Email : Maipunizariani93@gmail.com

Abatract

This research was conducted on January 2018 in the Village Sialang Pasung District west Rangsang Meranti Island Of Province Riu. The purpose of this study was to determine the composition of the gombang fishing gear which is operated on the edge and middle area of the air hitam strait by fishermen in Sialang Pasung Village, Meranti Islands, Riau Province. The gombang fishing gear used in gombang was operated on the edge area by fishermen in Sialang Pasung Village has a total length of 22 m and in the middle of 26.89 m. The catches of gombang was taken in one day / trip and it can be carried out 4 times, that is when 2 tides occur on day and night by using a rowboat. The catch composition of the gombang which is operated at the edge and middle of the water according to the weight (g) and the species it is bilis fish and the lowest catch is the sebelah fish. While the number of catches based on weight (g) and species is 82,178 (g) and the number of catches according to the species is 325,960.

Keywords: *Gombang fishing gear operated at the edge and middle*

¹⁾ Student of Fisheries and Marine Faculty, University of Riau

²⁾ Lectures of Fisheries and Marine Faculty, University of Riau

PENDAHULUAN

Latar belakang

Alat tangkap yang di gunakan nelayan untuk menangkap ikan di kecamatan rangsang barat terdiri dari gillnet, rawai, trammel net, bubu, belat, empang, songko/langgen, pukot pantai, pengerih dan gombang. Gombang merupakan salah satu alat tangkap yang di gunakan nelayan desa sialang pasung yang jumlahnya 3-4 kantong (dinas kelautan dan perikanan, 2015). Gombang adalah alat tangkap ikan dan udang yang menyerupai trawl yaitu alat penangkapan yang memakai kantong jaring yang mulutnya terbuka. Alat ini terdiri dari kaki/sayap, mulut, badan dan kantong (pujiono, 2015). Alat tangkap gombang ini dioperasikan pada kondisi perairan yang berarus dan bebas dari tunggul-tunggul kayu yang dapat merusak alat tangkap gombang itu sendiri. Gombang merupakan alat tangkap yang statis dan menetap yang tekniknya menjebak ikan dan udang agar masuk dan terdorong kedalam kantongnya. Alat tangkap ini dipasang di perairan dengan mekanisme menangkap dengan bantuan arus. Prinsip kerjanya menggunakan batang patok yang ditancapkan ke dalam dasar perairan. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “komposisi hasil tangkapan alat tangkap gombang yang dioperasikan di pinggir dan tengah selat air hitam nelayan desa sialang pasung kabupaten kepulauan meranti provinsi riau”.

Perumusan masalah

Gombang yang dioperasikan nelayan Desa Sialang Pasung dipasang di daerah pinggir dan tengah Selat Air Hitam sehingga perlu diketahui hal-hal berikut:

1. Bagaimanakah komposisi hasil tangkapan gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan ?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil tangkapan gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan?

Tujuan dan manfaat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan Alat Tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah Selat Air Hitam nelayan Desa Sialang Pasung Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh inovasi baru dan juga sumber informasi bagi pihak-pihak yang memerlukan tentang komposisi hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan.

Hipotesis

Untuk mengetahui jumlah komposisi hasil tangkapan gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah maka dalam penelitian ini digunakan hipotesis terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah Perairan.

Ho : diterima jika nilai uji statistiknya berada di luar nilai kritisnya

H1 : ditolak jika nilai uji statistiknya berada di dalam nilai-nilai statistiknya

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2018 di Desa Sialang Pasung, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau.

Objek dan Alat penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan.

Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain sebagai berikut: 2 unit alat tangkap gombang, sampan, kamera digital, ember, timbangan, *refraktometer*, *fish fender*, *Current meter*, gps, meteran dll.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan selama penelitian ini adalah metode survei yaitu pengambilan data hasil tangkapan di daerah penangkapan dengan ikut serta dalam melakukan proses pengambilan hasil tangkapan alat tangkap gombang.

Prosedur Penelitian

Langkah- langkah yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. mempersiapkan 2 unit alat tangkap gombang , selanjutnya menentukan daerah penangkapan alat tangkap gombang. dalam menentukan daerah penangkapan masih berdasarkan kebiasaan nelayan
2. mengukur parameter lingkungan di permukaan perairan seperti kecepatan arus, kedalaman, suhu dan kecerahan.
3. setelah alat tangkap gombang dioperasikan di perairan maka ditunggu selama 5-6 jam.
4. setelah dilakukan penarikan alat tangkap (*hauling*), maka hasil tangkapan akan dihitung berdasarkan berat (g) dengan cara di timbang berat hasil tangkapan tersebut, jumlah individu (ekor) dengan cara menghitung dari jumlah sampel hasil tangkapan gombang, dan

jumlah jenis ikan yang tertangkap.

5. foto jenis tangkapan setiap kali melakukan pengukuran pada hasil tangkapan.

data hasil tangkapan yang di kumpulkan dimasukkan ke dalam tabel.

Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi kemudian dianalisis dengan melakukan uji-t untuk melihat perbedaan hasil tangkapan daerah pinggir dan tengah perairan.

$$T_{hit} = \frac{x^1 - x^2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s^2 = \frac{\sum(x_1 - x_2)^2}{n - 1}$$

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

X_1 =rata-rata hasil tangkapan gombang pinggir (dalam g)

X_2 =rata-rata hasil tangkapan gombang tengah (dalam g)

n_1 = jumlah sampel pertama

n_2 = jumlah sampel kedua

S= standar deviasi

S_i^2 = ruang sampel

Nilai t_{hit} lalu dibandingkan dengan t_{tab} apabila t_{hit} lebih besar dari pada t_{tab} maka hipotesis yang diajukan ditolak, tetapi jika t_{hit} lebih besar dari pada t_{tab} maka hipotesis diterima.

Sedangkan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan operasi penangkapan semua hasil tangkapan selama penelitian ditabulasikan, lalu di uji dengan pengujian Chi-Square atau χ^2 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\chi^2 = \frac{(x_1 - m_1)^2}{m_1} + \frac{(x_2 - m_2)^2}{m_2}$$

Dimana :

X_1 dan x_2 : yang merupakan banyak hasil tangkapan pada

masing- masing
penangkapan
M₁ dan m₂ : banyaknya hasil

ini sebagian besar berprofesi sebagai
nelayan.

Nelayan di Desa Sialang

No.	Jenis Hasil Tangkapan	Nama Latin	Jumlah			
			Berat (g)	%	Ekor	%
1.	Ikan Lomek	<i>Horpodon Neherus</i>	3.379	9	316	0,19
2.	Ikan Bawal Putih	<i>Pampus Argenteus</i>	230	1	44	0,02
3.	Ikan Bawal Hitam	<i>Parastromateus Niger</i>	203	1	36	0,02
4.	Ikan Tenggiri	<i>Cybium Commersoni</i>	548	1	13	0,008
5.	Ikan Beliak Mata	<i>Hisha Elongata</i>	3.221	8	2.594	1,615
6.	Ikan Layur	<i>Thirchiuruss Lepturus</i>	2.804	7	540	0,33
7.	Ikan Kitang	<i>Scatophagus Aargus</i>	590	2	69	0,04
8.	Ikan Bilis	<i>Engraulidae</i>	8.836	22	103.941	64,716
9.	Ikan Bulu ayam	<i>Tryssa Mystax</i>	1.645	4	223	0,13
10.	Ikan Sebelah	<i>Psettodes Eumei</i>	45	0	6	0,003
11.	Ikan Belanak	<i>Liza Tade</i>	129	0	14	0,008
12.	Ikan Parang	<i>Chirocentrus Sp</i>	1.172	3	23	0,01
13.	Buntal	<i>Tetradon Mappa</i>	1.552	4	116	0,07
14.	Sotong	<i>Sepioteuthis Sp</i>	653	2	142	0,08
15.	Cumi	<i>loligos Sp</i>	357	1	92	0,05
16.	Kepiting	<i>Scatophagus Argus</i>	1.720	4	87	0,05
17.	Udang Putih	<i>Litopanaeus Vannamei</i>	2.216	6	351	0,21
18.	Udang Merah	<i>Paneus Monodon</i>	1.672	4	1.332	0,82
19.	Lobster	<i>Mala Costraca</i>	882	2	34	0,02
20.	Udang Cetak	<i>Thenus Orientalis</i>	608	2	23	0,14
21.	Udang Pepai	<i>Mysis Sp</i>	3.219	8	49.740	30,96
22.	Udang Belang	<i>Parapenaepsis Sculpilis</i>	613	2	180	0,11
23.	Udang Duri	<i>Alphases Sp</i>	3.008	8	693	0,43
Jumlah			39.302	100	160.609	100,00

tangkapan yang memiliki nilai jual tinggi yang diperkirakan pada masing-masing waktu operasi yang di bandingkan (g)

Setelah nilai x^2_{hit} diperoleh, kemudian dibandingkan dengan nilai x^2_{tab} apabila x^2_{hit} lebih besar maka hipotesis diterima, tetapi jika nilai x^2_{tab} lebih besar maka hipotesis ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Kegiatan perikanan yakni usaha penangkapan di Desa Sialang Pasung ini telah lama dilakukan oleh nelayan setempat. Hal ini tentunya membuat daerah tersebut menjadi wilayah yang penting sebagai sumber mata pencaharian utama dan sumber pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Selanjutnya bahwa masyarakat di Desa Sialang Pasung

Pasung lebih banyak menggunakan alat tangkap gombang karena modal pada alat tangkap gombang ini tidak banyak mengeluarkan biaya dan cara pengoperasiannya lebih sederhana.

• Gombang Daerah Pinggir

Alat tangkap gombang yang digunakan pada alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir oleh nelayan Desa Sialang Pasung ini memiliki panjang total sebesar 22 m,

• Komposisi Hasil Tangkapan

- Hasil tangkapan selama melakukan penelitian pada alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir oleh nelayan Desa Sialang Pasung ini terdapat 23 jenis spesies berupa jenis ikan dan udang-udangan yang tertangkap

Tabel 5 : Persentase hasil tangkapan menurut kelas jenis hasil tangkapan

No	Jenis	Berat (g)	Individu (ekor)
1	Ikan	24.354	107.935
2	Mollusca	1.010	234
3	Crustacea	13.938	52.440
	Jumlah	39.302	160.609

- **Armada Penangkapan**

Armada penangkapan yang digunakan nelayan di Desa Sialang Pasung untuk proses pemasangan alat tangkap, penangkapan hasil tangkapan, hingga pengambilan hasil tangkapan yaitu dengan menggunakan sampan dayung yang terdiri dari 2 orang nelayan dan setelah melakukan operasi maka sampan dayung di ikatkan atau di sandarkan di tiang rumah gombang.

- **Daerah Penangkapan**

Jarak daerah penangkapan di Desa Sialang Pasung yang dimulai dari bibir pantai ke rumah laut berkisar ± 50 meter, jarak dari rumah laut menuju ke daerah penangkapan (*fishing ground*) pada alat tangkap gombang di daerah pinggir ini berkisar ± 200 meter, dan jarak dari bibir pantai ke daerah penangkapan (*fishing ground*) berkisar ± 250 meter. Lama waktu yang di tempuh dengan menggunakan sampan dayung dari rumah laut menuju ke *fishing ground* adalah selama 15-25 menit.

Hasil pengukuran kecepatan arus pada waktu pasang tertinggi pada gombang pinggir 0,4 m/s, pada waktu pasang terendah 0,1 m/s.

Kedalaman perairan yang diukur pada alat tangkap gombang di daerah pinggir yaitu 15-20 m, kecerahan air di perairan desa sialang

pasung berkisar antara 0,8-1,5 m. Hasil pengukuran suhu air di perairan Kecamatan Rangsang Barat Desa Sialang Pasung yaitu 27,20°C dan pH air adalah 7-8.

Alat Tangkap Gombang Daerah Tengah

Alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah tengah perairan oleh nelayan Desa Sialang Pasung ini memiliki panjang total sebesar 26,89 meter.

Perbandingan Komposisi Hasil Tangkapan Gombang di Daerah Pinggir dan Tengah

Selama 7 hari melakukan penelitian mendapatkan 23 jenis spesies berupa jenis ikan dan jenis udang-udangan yang tertangkap pada alat tangkap gombang daerah pinggir dan tengah di Desa Sialang Pasung yaitu : bilis (*Engraulidae*), ikan lomek (*Horpodon neherus*), ikan kitang (*Scatophagus argus*), ikan layur (*Trichiurus lepturus*), ikan tenggiri (*Cybius commersoni*), ikan bawal putih (*Pampus argenteus*), ikan bawal hitam (*Parastromateus niger*), ikan belanak (*Liza tade*), ikan sebelah (*Psettodes erumei*), ikan parang (*Chirocentrus sp*), ikan beliak mata (*Hisha elongata*), ikan bulu ayam (*Tryssa mystax*), buntal (*Tetradon mappa*), kepiting (*Brachyura*), sotong (*Sepiotheuthis sp*), cumi (*loligo sp*), udang pepai (*Mysis sp*), udang duri (*Alphases sp*), udang belang (*Parapenaepsis*

sculpilis), udang putih (*Litopenaeus vannamei*), udang merah (*Panesus monodon*), udang cetak (*Thenus orientalis*) dan lobster (*Mala costraca*). Ikan yang tertangkap pada

alat tangkap gombang tersebut di ambil pada waktu 2 kali pasang dan 2 kali surut dalam satu hari satu malam.

No	Jenis ikan	Berat (g)		Total	Ekor		Total
		Pinggir	Tengah		Pinggir	Tengah	
1	Ikan Lomek	3.379	4.548	7.927	316	454	770
2	Ikan Bawal Putih	230	452	682	44	54	98
3	Ikan Bawal Hitam	203	302	505	36	52	88
4	Ikan Tenggiri	548	583	1.131	13	14	27
5	Ikan Beliak Mata	3.221	4.649	7.870	2.594	3.576	6.170
6	Ikan Layur	2.804	4.997	7.801	540	756	1.296
7	Ikan Kitang	590	943	1.533	69	112	181
8	Ikan Bilis	8.836	11.232	20.068	103.941	139.508	243.449
9	Ikan Bulu ayam	1.645	2.166	3.811	223	301	524
10	Ikan Sebelah	45	95	140	6	12	18
11	Ikan Belanak	129	296	425	14	33	47
12	Ikan Parang	1.172	1.020	2.192	23	21	44
13	Buntal	1.552	1.812	3.364	116	114	230
14	Sotong	653	591	1.244	142	128	270
15	Cumi	357	292	649	92	63	155
16	Kepiting	1.720	1.313	3.033	87	66	153
17	Udang Putih	2.216	1.311	3.527	351	226	577
18	Udang Merah	1.672	1.023	2.695	1.332	815	2.147
19	Lobster	882	638	1.520	34	25	59
20	Udang Cetak	608	372	980	23	15	38
21	Udang Pepai	3.219	1.669	4.888	49.740	21.390	71.130
22	Udang Belang	613	306	919	180	95	275
23	Udang Duri	3.008	2.266	5.274	693	521	1.214
Jumlah		39.302	39.660	82.178	160.609	168.351	328.960

perbandingan hasil tangkapan gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah bisa di lihat hasil tangkapan menurut berat (g) pada gombang di daerah pinggir ialah 39.302 (g) dan daerah tengah ialah 39.660 (g), hasil tangkapan menurut individu (ekor) pada gombang daerah pinggir ialah 160.609 (ekor) dan daerah tengah ialah 168.351 ekor.

Pembahasa Hasil Tangkapan

Pada alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir arus yang tertinggi yaitu 0,4 cm/s dan arus terendah ialah 0,1 cm/s, pada daerah tengah arus tertinggi ialah 0,6 cm/s dan arus terendah 0,2 cm/s.

Berdasarkan uji statistik yang dilakukan terdapat perbedaan jenis hasil tangkapan alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan, berdasarkan jumlah berat (g) pada daerah pinggir dan tengah perairan dimana $t_{hit} -5907281 \leq t_{tab} 1,94318$ sehingga H_0 diterima artinya \neq tidak ada perbedaan dan pada daerah tengah dimana $t_{hit} -9329335 \leq$ dari $t_{tab} 1,94318$ sehingga H_0 diterima artinya \neq tidak ada perbedaan jumlah komposisi hasil tangkapan antara gombang yang dioperasikan oleh nelayan di daerah pinggir dan tengah perairan Selat Air Hitam, analisa ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan pada gombang pinggir dan tengah

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Komposisi hasil tangkapan alat tangkap gombang yang dioperasikan di daerah pinggir dan tengah perairan menurut berat (g) dan ekor ialah ikan bilis dan hasil tangkapan terendah ialah ikan sebelah. Sedangkan total jumlah hasil tangkapannya menurut berat (g) dan ekor ialah sebanyak 82.178 (g) dan jumlah total hasil tangkapan menurut ekor sebanyak 325.960 ekor

Saran

Dari hasil penelitian yang telah saya lakukan penelitian ini hanya parsial dari musim selatan yang panjangnya tiga bulan, untuk itu diusulkan agar dilakukan penelitian selama tiga bulan penuh sehingga tergambar lebih lengkap hasil tangkapan yang diperoleh baik gombang di daerah pinggir dan tengah Pilihan berikutnya untuk mendapatkan gambaran hasil tangkapan secara lengkap maka perlu diadakan penelitian selama satu tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Armansyah, D. 2012. Studi Kontruksi dan Perancangan Alat Tangkap Jaring di Desa Pambang Kecamatan Bantar Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau (Skripsi). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 47 hal.

Brant, V. A. 1986. Fish Catching Methode of The World. Third

Edition. Fishing News (Books) Ltd. London. 418 p.

Chong, V.C., A. Sesakumar, M.U.C. Leh, R.D. Cruz. 1990. The fish and prawn Communities of a Malaysian Coastal Mangrove System, with Comparisons to Adjacent Mud Flats and Inshore Waters. *Est Coast Shelf Sci.*, 31:703-722.

Hadmojo, Eko., S. 2016. Komposisi Hasil Tangkapan Belat Pada Siang dan Malam Hari Di Desa Bunga Raya Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak Provinsi Riau. Skripsi pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak diterbitkan).

Hendratta, S. 2004. Pemanfaatan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sebagai bioindikator untuk menilai efektifitas kinerja ipal rumah sakit pupuk Kaltim, Bontang. Tesis. Universitas Diponegoro, Semarang. http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Kepulauan_Meranti di akses 29 oktober 2013 17:59

Kusmana, C. 1996. Nilai ekologis ekosistem mangrove. *Media Konservasi*, 5(1):17-24.

Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari, S. Wirjoatmodjo. 1993. Freshwater fishes of western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions Limited, Singapore.

Megawati. 2016. Analisis Usaha Penangkapan Sondong Dan Pengembangannya Di Kota Dumai. Fakultas Perikanan dan

- Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi laut: suatu pendekatan ekologis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Pujiono, 2015. Pengaruh Kecepatan Arus Terhadap Tampilan Alat Tangkap Gombang. Skripsi pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak diterbitkan).
- Pulungan K, A., Brown, A., Rengi, P. 2012. Studi Teknologi Penangkapan Gombang Di Desa Centai Kecamatan Pulau Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Jurnal Perikanan Universitas Riau.
- Riyanto. M. 2005. Pengoperasian Pukat Udang Pada Siang dan Malam Hari: Pengaruhnya Terhadap Hasil Tangkapan dilaut Arafura. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 70 Hal.
- Ropel et.al. (1989). "Pergerakan Diurnal Pada Cumi-Cumi dan Karakteristik Kehidupan Terhadap Cahaya". [online]. Tersedia : <http://www.blogspot.com>. Yang direkam pada 11 maret 2013.
- Sari, T., E., Y. 2000. Pengembangan Sistem Informasi Perikanan Di Perairan Bengkalis Provinsi Riau. Tesis Program Pasca
- Silva N. 2006. Analisis Daerah Pengoperasian Alat Tangkap Sondong di Perairan Pantai Selat Malaka Kelurahan Batu Tertitip Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai, Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak diterbitkan).
- Syofyan, I. 1999. Analisis Konstruksi dan Rancangan Alat Penangkapan Ikan yang Dioperasikan di Perairan Selat Air Hitam Kepulauan Meranti, Riau. Lembaga Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Syofyan, I., Jhonerie, R., AR, Kasman. 2009. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Dalam Penentuan Daerah Pengoperasian Alat Tangkap Gombang Di Perairan Selat Bengkalis Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Jurnal Perikanan dan Kelautan 14 (2): 128-134.
- Tirtagaya, 1981. Penangkapan Ikan Dengan Gombang Di Perairan Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Bengkalis. Kertas Karya Sarjana Muda Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru, 56 Hal (tidak diterbitkan).
- Usman, Brown, A., Rengi., P. 2004. Hubungan Kecepatan Arus Dengan Hasil Tangkapan

Gombang di Perairan Desa Durai Kecamatan Moro, Kabupaten Karimun, Provinsi Riau. Jurnal Terubuk. 31 (1). Himpunan Alumni Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.55-62.

