

JURNAL
JENIS-JENIS IKAN YANG TERTANGKAP DI PERAIRAN
RAWA GAMBUT DI DESA SONTANG KECAMATAN BONAI
DARUSSALAM KABUPATEN ROKAN HULU
PROVINSI RIAU

OLEH
AHMAD JATI KURNIAWAN



FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2020

**Types of Fish Found in Peat Swamp Waters in Sontang Village, Bonai
Darussalam District, Rokan Hulu Regency, Riau Province.**

By

**Ahmad Jati Kurniawan¹⁾, Eddiwan²⁾, Ridwan Manda Putra²⁾
E-mail: Ajkurniawan97@gmail.com**

ABSTRACT

Peat swamp waters in Sontang Village are inhabited by many fish species. To understand the types of fish in the peat swamp waters, this research was carried out, which was carried out in May 2019. Sampling was conducted three times, using fishing rods, nets and fish traps. Fish that have been caught then identified. The results show that there are 3 orders, 12 families and 19 species of fish that live in the peat swamp waters. The types of fish include *Rasbora argyrotaenia*, *Thynnichthys polylepis*, *Hampala macrolepidota*, *Anabas testudineus*, *Helostoma teminckii*, *Channa Lucius*, *Channa. Striata*, *Channa micropeltes*, *Trichogaster trichopterus*, *Belontia hasselti*, *Oxyeleotris marmorata*, *Pristolepis grooti*, *Mastocellus erythrotaenia*, *Oreochromis niloticus*, *Mystus nemurus*, *Mystus nigriceps*, *Clarias batrachus*, *Cryptopustertuster*. The most common fish species belong to the Perciformes order.

***Key words:* Peat swamp waters, Sontang village, Endemic peat swamp species**

¹⁾ Student of the Fisheries and Marine Faculty, Universitas Riau

²⁾ Lecture of the Fisheries and Marine Faculty, Universitas Riau

Jenis-Jenis Ikan yang Tertangkap di Perairan Rawa Gambut di Desa Sontang, Kecamatan Bonai Darussalam, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau

Oleh

**Ahmad Jati Kurniawan¹⁾, Eddiwan²⁾, Ridwan Manda Putra²⁾
E-mail: Ajkurniawan97@gmail.com**

ABSTRAK

Perairan rawa gambut di Desa Sontang dihuni oleh banyak spesies ikan. Untuk memahami jenis-jenis ikan yang ditemukan di perairan rawa gambut di Desa Sontang, maka dilakukan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Mei 2019. Pengambilan sampel dilakukan tiga kali, menggunakan pancing, jaring, dan perangkap ikan. Ikan yang ditangkap kemudian diidentifikasi. Hasilnya ditunjukkan bahwa ada 3 ordo, 12 famili dan 19 spesies ikan yang ada di daerah penelitian. Jenis ikan itu adalah *Rasbora argyrotaenia*, *Thynnichthys polylepis*, *Hampala macrolepidota*, *Anabas testudineus*, *Helostoma teminckii*, *Channa Lucius*, *Channa. Striata*, *Channa micropeltes*, *Trichogaster trichopterus*, *Belontia hasselti*, *Oxyeleothis marmorata*, *Pristolepis grooti*, *Mastacembelus erythrotaenia*, *Oreochromis niloticus*, *Mystus nemurus*, *Mystus nigriceps*, *Clarias batrachus*, *Crypypusterpusteruster*. Ikan yang paling banyak dijumpai adalah dari ordo Perciformes.

Kata kunci : Perairan rawa gambut, Desa Sontang, Spesies

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾ Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Lahan gambut merupakan ekosistem yang terbentuk dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan baik yang sudah lapuk maupun belum, yang proses penguraiannya sangat lambat sehingga tanah gambut memiliki kandungan bahan organik. Air gambut adalah air permukaan yang banyak dijumpai di daerah lahan gambut. Menurut Wibowo dan Suyatno (1998) air gambut berwarna coklat tua sampai kehitaman, memiliki kadar organik yang tinggi, dan bersifat asam (pH 3,7 -5,3). Pada tanah berbahan organik tinggi seperti pada tanah gambut selalu dijumpai tanah asam dengan pH rendah, hal itu karena proses dekomposisi bahan organik yang dalam prosesnya akan mengusir dan mengeluarkan unsur (Kalsium) CaO dari dalam tanah dan akibat pencampuran air dan bahan organik kandungan hidrogen di lahan gambut meningkat. Hal tersebut yang mengakibatkan perairan lahan gambut bersifat asam.

Salah satu kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu yang memiliki potensi perairan khususnya perairan rawa gambut adalah Kecamatan Bonai Darussalam, dimana salah satu desa di kecamatan ini yaitu Desa Sontang memiliki perairan rawa gambut cukup luas. Perairan rawa gambut yang terdapat di Desa Sontang dipengaruhi oleh adanya limpasan dari aliran Sungai Rokan dan air hujan. Berdasarkan hasil wawancara dan survei masih terdapat kegiatan perikanan tangkap pada area rawa gambut. Adanya ikan di perairan rawa gambut dapat mengindikasikan bahwa kondisi perairan tersebut mendukung bagi kelangsungan hidup populasi jenis ikan.

Informasi tentang jenis ikan pada perairan rawa gambut masih terbatas, seperti: Fahmi *et all* (2015) mengatakan jenis-jenis ikan di Lahan Gambut Cagar Biosfer Bukit-Batu, Provinsi Riau terdapat 28 jenis. Sigid *et all* (2014) mengatakan jenis-jenis ikan di Desa Muara Merang dan Desa Kepayang Kecamatan Bayung Lencir Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan terdapat 24 jenis. Sehingga perlu dipelajari lebih lanjut terkait jenis-jenis ikan yang ada di lahan gambut. Sejauh ini, belum ada informasi mengenai adanya publikasi dan penelitian mengenai jenis-jenis ikan yang tertangkap di perairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam. Sehingga perlu dipelajari lebih lanjut terkait jenis-jenis ikan yang ada di lahan gambut.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai jenis-jenis ikan yang tertangkap pada perairan rawa gambut, sehingga dapat menjadi acuan dalam pengelolaan dan pemanfaatan perairan rawa gambut yang lebih baik dan terjaga serta referensi untuk penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2019 yang berlokasi di sekitar perairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Identifikasi ikan dilaksanakan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dimana perairan rawa gambut dijadikan sebagai lokasi penelitian

sedangkan ikan dijadikan sebagai objek penelitian.

Bahan dan Alat

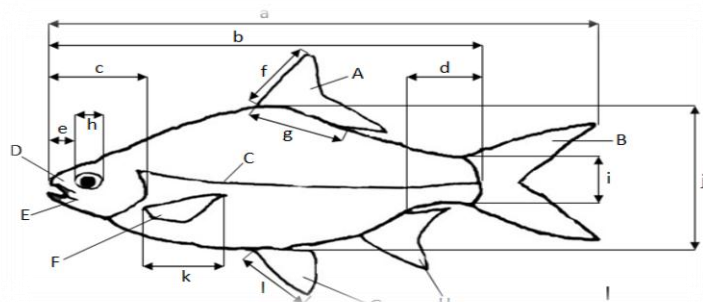
Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah ikan sampel hasil tangkapan. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian pada saat penelitian ini adalah pancing, jaring, pengilar, kertas label, cool box, penggaris/ jangka sorong, pena, pensil, penghapus, kamera, kantong sampel ikan, nampan, freezer.

Prosedur Penelitian

Penentuan sampling area pengamatan ditentukan berdasarkan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampling area pengamatan dengan memperhatikan berbagai pertimbangan kondisi di lokasi penelitian. Sampel yang

diambil dari sampling area telah ditentukan berdasarkan karakteristik dan aktifitas yang berbeda, sehingga diharapkan dapat mewakili jenis-jenis ikan yang terdapat pada perairan rawa gambut di Desa Sontang. Pengambilan sampel ikan dilakukan setiap hari selama tiga hari. Sampel ikan diambil menggunakan pancing, tangguk, pengilar, jaring dan juga dari hasil tangkapan nelayan.

Ikan diidentifikasi dengan melakukan pengamatan morfologi yang meliputi pengukuran terhadap morfometrik dan perhitungan terhadap meristiknya dengan merujuk pada Kottelat *et al* (1993) dan Saanin (1984). Adapun bagian tubuh yang akan diukur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Pengukuran Morfometrik pada Ikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat Tangkap

Alat tangkap yang digunakan untuk mendapatkan ikan sampel

adalah pancing, jaring insang tetap, jaring lempar dan pengilar (perangkap). jenis-jenis ikan yang tertangkap menggunakan alat tangkap diatas dapat dilihat pada Tabel 1.

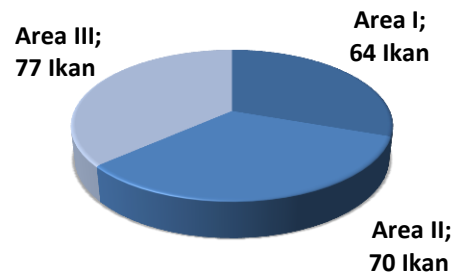
Tabel 1. Jumlah ikan yang berhasil tertangkap berdasarkan alat tangkapnya.

No	Spesies	Alat Tangkap			Jumlah
		Pancing	Jaring	Pengilar	
1	<i>Anabas testudineus</i>	5	7	21	33
2	<i>Helostoma teminckii</i>	2	6	19	27
3	<i>Trichogaster trichopterus</i>	7	11	5	23
4	<i>Channa. Striata</i>	20	-	-	20
5	<i>Thynnichthys polylepis</i>	8	4	3	15
6	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	6	5	-	11
7	<i>Ompok hypophthalmus</i>	9	-	2	11
8	<i>Hampala macrolepidota</i>	2	4	3	9
9	<i>Channa Lucius</i>	9	-	-	9
10	<i>Mystus nigriceps</i>	4	5	-	9
11	<i>Channa micropeltes</i>	8			8
12	<i>Mystus nemurus</i>	4	3		7
13	<i>Pristolepis grooti</i>	2	4	-	6
14	<i>Oreochromis niloticus</i>	2	3	1	6
15	<i>Clarias batrachus</i>	5	-		5
16	<i>Wallago leerii</i>	5	-	-	5
17	<i>Belontia hasselti</i>	2	2	-	4
18	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	2		-	2
19	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	1	-	-	1
Jumlah					211

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa spesies ikan yang tertangkap paling banyak yaitu Betok (*Anabas testudineus*) dan yang paling sedikit tertangkap yaitu Tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*). Jumlah total ikan yang tertangkap diperairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau berjumlah 211 spesies. Ikan betok paling banyak ditemukan dikarenakan ikan ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan ikan-ikan lainnya, dapat hidup dalam kondisi perairan yang minim oksigen. Ikan yang paling sedikit

tertangkap yaitu ikan tilan hal ini dikarenakan bentuk tubuh ikan ikan menyerupai ular dan tidak memiliki sisik sehingga sulit tertangkap menggunakan jaring dan pengilar selain itu sirip yang terdapat dibelakang tubuh ikan tilan ini juga berfungsi untuk melepaskan diri pada semasa ikan ini terkena pancing.

Dalam penelitian ini dilakukan ditiga titik sampling area, dari tiga titik sampling tersebut didapatkan jumlah spesies ikan yang tertangkap berdasarkan titik samplingnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah Ikan yang Berhasil ditangkap Berdasarkan Area Samplingnya.

Gambar 2 menunjukkan bahwa jumlah ikan yang tertangkap dari tiga sampling area penelitian tidak jauh berbeda, hal ini bisa terjadi karena kualitas air dari tiga sampling area tersebut juga tidak jauh berbeda. Kualitas perairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau dapat di lihat pada halaman belakang.

Jenis-jenis Ikan yang Tertangkap

Ikan yang tertangkap di perairan rawa gambut di desa

Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu merupakan sebagian besar ikan yang berasal dari sungai Rokan. Ikan tersebut masuk ke dalam perairan rawa pada saat terjadi hujan yang mengakibatkan volume air Sungai Rokan tinggi sehingga terjadi pemasukan air ke dalam perairan rawa ini. Hal ini menyebabkan ikan bermigrasi dari perairan sungai ke perairan rawa. Klasifikasi jenis-jenis ikan yang tertangkap di perairan rawa gambut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Jenis-jenis Ikan yang Tertangkap di Perairan Rawa Gambut

No	Ordo /Famili	Spesies	Nama Lokal	Nama Dagang
Cypriniformes				
1	Cyprinidae	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	Pantau	Rasbora
2		<i>Thynnichthys polylepis</i>	Motan	Asian Cyprinid
3		<i>Hampala macrolepidota</i>	Barau	Carp
Perciformes				
4	Anabantidae	<i>Anabas testudineus</i>	Betok	<i>Anabas testudineus</i>
5	Helostomatidae	<i>Helostoma teminckii</i>	Tambakan	Kissing Gouramy
6	Channidae	<i>Channa Lucius</i>	Bujuk	Snake Head
7		<i>Channa. Striata</i>	Gabus	Snake Head
8		<i>Channa micropeltes</i>	Toman	Marcel

9	Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	Sepat rawa	Two Spot Gouramy
10		<i>Belontia hasselti</i>	Selincih	<i>Belontia hasselti</i>
11	Eleotritidae	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	Botuik	Sleeper
12	Pristolepididae	<i>Pristolepis grooti</i>	Katung	Mud Perches
13	Mastacembelidae	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	Tilan	Spiny Eel
14	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	Nile Tilapia
Siluriformes				
15	Bagridae	<i>Mystus nemurus</i>	Baung	Bagrid Catfish
16		<i>Mystus nigriceps</i>	Tinggiak	Bagrid Catfish
17	Claridae	<i>Clarias batrachus</i>	Lele	African Catfish
18	Siluridae	<i>Ompok hypophthalmus</i>	Selais	Sheatfish
19		<i>Wallago leerii</i>	Tapah	<i>Wallago leerii</i>

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa selama penelitian diperoleh sebanyak 19 spesies ikan yang ada di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Selain itu berdasarkan

hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ikan-ikan yang tertangkap di Perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penggolongan Jenis Ikan yang Tertangkap di Perairan Rawa Gambut.

NO	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Nilai Ekonomis	
			Konsumsi	Hias
1	<i>Rasbora argyrotaenia</i>	Pantau	+	+
2	<i>Thynnichthys polylepis</i>	Motan	+	-
3	<i>Hampala macrolepidota</i>	Barau	+	+
4	<i>Anabas testudineus</i>	Betok	+	+
5	<i>Helostoma teminckii</i>	Tambakan	+	-
6	<i>Channa Lucius</i>	Bujuk	+	-
7	<i>Channa. Striata</i>	Gabus	+	-
8	<i>Channa micropeltes</i>	Toman	+	-
9	<i>Trichogaster trichopterus</i>	Sepat rawa	+	+
10	<i>Belontia hasselti</i>	Selincih	+	-
11	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	Botuik	+	-
12	<i>Pristolepis grooti</i>	Katung	+	-

13	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	Tilan	+	+
14	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	+	-
15	<i>Mystus nemurus</i>	Baung	+	-
16	<i>Mystus migrileps</i>	Ingir-ingir	+	-
17	<i>Clarias batrachus</i>	Lele	+	-
18	<i>Ompok hypophthalmus</i>	Selais	+	+
19	<i>Wallago leerii</i>	Tapah	+	-

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa dari 19 spesies ikan yang tertangkap di perairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau, 19 spesies merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis konsumsi dan 6 spesies ikan yang memiliki nilai ekonomis komsumsi dan hias. Ikan yang ditemukan pada perairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu

memiliki karakteristik yang berbeda, perbedaan tersebut dapat dilihat dari morfologi, warna tubuh, morfometrik dan meristik beberapa karakter pada bagian tubuh yang dilakukan pengukuran.

Kualitas Perairan Rawa Gambut

Parameter kualitas air di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kualitas Perairan.

No	Parameter	Area			Satuan
		I	II	III	
Fisika					
1	Suhu	30	30	29	⁰ C
2	Kecerahan	76	40	36,5	cm
3	Kedalaman	200	154	105	cm
Kimia					
1	Derajat Keasaman (pH)	5	4,5	5	-
2	Oksigen Terlarut	3,26	2,85	2,12	mg/L
3	Karbon dioksida Bebas	9,4	8,72	8,66	mg/L

Suhu di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu 29⁰C-30⁰C, tidak jauh berbeda dari hasil penelitian yang dilakukan Haryono (2007), yang menyatakan suhu perairan rawa gambut di daerah Siak dan Pelalawan berkisar 28⁰C-30⁰C. Perairan rawa gambut di Desa Sontang masih mampu mendukung

kehidupan organisme yang ada di dalamnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Fadhil *et al.* (2011) menyatakan suhu yang baik untuk kehidupan akuatik berkisar 25⁰C-30⁰C.

Kecerahan yang produktif adalah apabila pinggan Secchi kecerahan diatas 40 cm dari permukaan. Menurut Wahida (2013),

bahwa kisaran kecerahan yang baik untuk kehidupan ikan air tawar adalah 25-40 cm. Dari hasil pengukuran kecerahan di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu didapatkan nilai kecerahan 36,5-40 cm. Penelitian serupa pernah juga dilakukan oleh Haryono (2007), yang menyatakan kecerahan perairan rawa gambut di daerah Siak dan Pelalawan <30 cm.

Boyd (1988) menyatakan bahwa kisaran pH yang baik bagi ikan untuk tumbuh dan berkembang adalah pada pH 6,5- 9. Hasil penelitian menunjukkan pH di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu adalah 4,5-5. Penelitian serupa pernah juga dilakukan oleh Haryono (2007), yang menyatakan pH perairan rawa gambut di daerah Siak dan Pelalawan berkisar 3-4. Kondisi Perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau sedikit lebih asam tetapi masih mendukung bagi kehidupan ikan.

Kandungan oksigen terlarut di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu yaitu 2,12-3,26 mg/L. Penelitian serupa pernah juga dilakukan oleh Haryono (2007), yang menyatakan Kandungan oksigen terlarut perairan rawa gambut di daerah Siak dan Pelalawan berkisar 2,1-2,9 mg/L. Berdasarkan data tentang oksigen terlarut ini dapat diketahui bahwa kualitas perairan tersebut masih dalam kondisi baik. Hal ini didukung oleh Wardoyo (1978) yang menyatakan bahwa kisaran oksigen

terlarut dan mampu mendukung kehidupan organisme perairan tersebut secara normal adalah tidak kurang dari 2 mg/L dengan syarat tidak ada bahan toksik di perairan.

Karbon dioksida dalam perairan merupakan parameter yang sangat penting bagi organisme perairan yaitu untuk mengoksidasi nutrisi yang masuk ke dalam tubuhnya. Kadar karbon dioksida bebas sebesar 10 mg/L atau lebih masih dapat ditolerir oleh ikan bila kandungan oksigen perairan juga cukup tinggi. Dari hasil pengukuran karbon dioksida bebas selama penelitian berkisar 8,66-9,4 mg/L. Hal ini menunjukkan bahwa karbon dioksida di lokasi penelitian masih baik dan layak untuk mendukung kehidupan organisme perairan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 19 spesies ikan yang hidup di perairan Rawa Gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau yang terdiri dari 3 Ordo, 12 Famili, dan 19 Spesies. Jenis-jenis ikan tersebut meliputi *Rasbora argyrotaenia*, *Thynnichthys polylepis*, *Hampala macrolepidota*, *Anabas testudineus*, *Helostoma temminckii*, *Channa Lucius*, *Channa Striata*, *Channa micropeltes*, *Trichogaster trichopterus*, *Belontia hasselti*, *Oxyeleotris marmorata*, *Pristolepis grooti*, *Mastacembelus erythrotaenia*, *Oreochromis niloticus*, *Mystus nemurus*, *Mystus nigriceps*, *Clarias batrachus*, *Ompok hypophthalmus* dan *Wallago leerii*. Dari semua jenis ikan yang ditemukan, ordo Perciformes adalah jenis yang paling banyak dijumpai.

Hasil penelitian yang menunjukkan terdapat 19 spesies ikan yang bernilai konsumsi, dan 6 jenis ikan yang termasuk dalam kategori ikan yang bernilai konsumsi dan hias. Hasil pengukuran kualitas air di perairan rawa gambut di Desa Sontang Kecamatan Bonai

Darussalam Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau adalah Suhu 29-30 °C, kecerahan 36,5-70 cm, kedalaman 105-200 cm, pH 4,5-5, oksigen terlarut 2,12-3,26 mg/L dan karbon dioksida bebas 8,66-9,4 mg/L.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajri, N. E. Dan R. Agustina. 2013. Penuntun Praktikum Ekologi Perairan. Laboratorium Ekologi dan Manajemen Lingkungan Perairan Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau. 33 hal.
- Firdaus. 2014. Studi Komposisi Sumberdaya Hayati Ikan di Perairan Sungai Air Hitam Kota Pekanbaru, Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru. 66 hal. (tidak diterbitkan).
- Hamidy, R., dan H. Alawi. 1981. Inventarisasi Jenis-jenis Ikan di Sungai Sail, Kotamadya Pekanbaru. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 49 hal.
- Kasry, A., N.E. Fajri, E. Sumiarsih, dan Yuliati. 2013. Ekologi Perairan. Faperika Press, Pekanbaru. 101 hal.
- Khiatuddin, M. 2003. Melestarikan Sumberdaya Air dengan Teknologi Rawa Buatan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 4 (1): 84-90 hal.
- Kottelat, M., J.A. Whitten, S.N. Kartikasari dan S. Wirdjoatmojo. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Edition. (HK) In Collaboration with the Environmental Republik Indonesia. Jakarta. 293 hal.
- Parish, F., Sirin, A., Charman, D., Joosten, H., Minayeva, T., Silvius, M., and Stringer, (Eds.). 2007. Assessment on Peatlands, Biodiversity and Climate Change: Main Report. Global Environment Centre, Kuala Lumpur and Wetlands International. Wageningen.
- Pulungan, C. P. 1987. Jenis-jenis Ikan Cyprinid Daerah Riau. Bulletin Estuaria. VII (21) : 10-13 hal.
- Putri, H. 2017. Identifikasi Ikan di Sungai Rokan Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu Riau. Pekanbaru. Skripsi. Fakultal Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. 49 hal. (Tidak diterbitkan)
- Putri. Y. S. E. dan Wurjanto. A. 2016. Tata Cara Perencanaan Teknik Jaringan Irigasi Rawa. Jurnal Online Institut Teknologi Nasional. 2(1): 8-12 hal.
- Rahardjo, M. F., D. S. Sjafei, R. Affandi, dan Sulistiono. 2011. Iktiologi. Bandung. Ubuk Agung.

- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Jilid 1 dan 2. Bina Cipta, Bogor. 520 hal.
- Simanjuntak, C. P. H., M. F. Rahardjo, dan S. Sukimin. 2006. Iktiofauna Rawa Banjiran Sungai Kampar Kiri. Jurnal Ikhtiologi Indonesia, 6(2): 99-109 hal.
- Sudirman dan Achmar Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sulaiman, Z. H. and R.L. Mayden. 2012. Cypriniformes of Borneo (Actinopterygii, Otophysi): An Extraordinary Fauna for Integrated Studies on Diversity, Systematics, Evolution, Ecology, and Conservation. Zootaxa, 3586 : 359–376 hal.
- Wahyuni, P. 2012. Morfometrik, Meristik dan Pola Pertumbuhan Ikan Bujuk (*Channa lucius*) di Rawa Banjiran Sungai Tapung Provinsi Riau, Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru. 13 hal.