

LAPORAN TAHUNAN / AKHIR TAHUN ANGGARAN 2005

**Evaluasi Fungsi Suaka Perikanan Di Daerah Aliran
Sungai Barito Bagian Tengah Kalimantan Selatan**

Oleh :

Dadiek Prasetyo, Rupawan, Safran Makmur,
Suhardi Suryaningrat, dan Burnawi Tusam



**BALAI RISET PERIKANAN PERAIRAN UMUM
PUSAT RISET PERIKANAN TANGKAP
BADAN RISET KELAUTAN DAN PERIKANAN
DEPARTEMEN KELAUTAN DAN PERIKANAN
TAHUN 2005**

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : EVALUASI FUNGSI SUAKA PERIKANAN DI PERAIRAN DAS BARITO BAGIAN TENGAH KALIMANTAN SELATAN

2. Tim Peneliti :

1. Dadiék Prasetyo (Ketua)
2. Rupawan (Anggota)
3. Safran Makmur (Anggota)
4. Suhardi Suryaningrat (Anggota)
5. Burnawi Tusam (Anggota)

3. Jangka Waktu Penelitian : 1 (satu) Tahun

4. Total Anggaran : Rp. 91.900.000,-
(Sembilan puluh satu juta sembilan ratus ribu rupiah)

Mengetahui,
Kepala Seksi Program dan Kerjasama
Balai Riset Perikanan Perairan Umum

Palembang,

Penanggung Jawab Kegiatan,

Rupawan, SE
NIP. 080047555

Drs. Dadiék Prasetyo
NIP. 080085080

Menyetujui,
Kepala Balai Riset Perikanan Perairan Umum

Dr. Ir. H. Mas Tri Djoko Sunarno, MS
NIP. 080067218

Evaluasi Fungsi Suaka Perikanan Di Daerah Aliran Sungai Barito Bagian Tengah Kalimantan Selatan

Dadiék Prasetyo, Rupawan, Safran Makmur,
Suhardi Suryaningrat, dan Burnawi Tusam

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi beberapa faktor yang berpengaruh terhadap fungsi suaka perikanan, diantaranya tipe suaka perikanan, kualitas air, jenis alat tangkap, jenis ikan, produktifitas alat tangkap, jalur migrasi, dan tinggi air. Penelitian dilakukan dengan metode survey, pengambilan sampel dilakukan secara disengaja (purposive) di suaka perikanan Sungai Sambujur, Danau Panggang, Desa Talan dan suaka Manta As.

Hasil pengamatan menunjukkan tipe suaka perikanan dibagi 2 yaitu tipe rawa lebak dan hutan rawa, kualitas air (pH 4,5 – 5,5) di suaka tipe rawa lebak, (pH 5 – 6,5) tipe hutan rawa, Jenis ikan di suaka tipe rawa lebak ada 8 dan tipe hutan rawa 5, produktifitas alat tangkap yang paling tinggi hampang dan paling rendah kawat, jenis alat tangkap di suaka tipe rawa lebak ada 8 dan hutan rawa 6 buah, jalur migrasi di suaka tipe rawa lebak berupa kanal kecil dan di hutan rawa berupa anak sungai, tinggi air di suaka tipe rawa lebak 1,50 - 1,95 m, dan hutan rawa 1,80 – 2,1 m.

Abstract : Reserve Fisheries Function Evaluate In Middle Stream Barito, South Kalimantan; By Dadiék Prasetyo, Rupawan, Safran Makmur, Suhardi Suryaningrat, and Burnawi Tusam

The objection of the reaserch were evaluete several factor of reserve fiseries function to. Tipe of reserve fisheries, water quality, fishing gear, fishes, fishing gear productivity, migration canal and water level. The reaserh was conducted by survey methods and sampling by purposive in reseve fisheries Sungai sambujur, Danau Panggang, Talan Village and Manta As.

The result showed that were the reserve fisheries divide 2 type i e. swamp area and forest swamp, the water quality (pH 4,5 – 5,5) on swamp area and (pH 5 – 6,5) on forest swamp, and fihes in the swamp area were 8 and forest swamp 5, the fishing gear in swamp area were 8 and forest swamp were 6, canal migration in swamp area was small canal and the swamp forest was small river, the water level in swampareawas 1,5 – 1,95 m and in swamp forest was 1,80 – 2,1 m.

KATA PENGANTAR

Dengan puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya, sehingga pada waktu yang ditentukan penulis dapat menyelesaikan Laporan Tahunan/Akhir. Pada kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Kepala Balai Riset Perikanan Perairan Umum yang telah memberikan izin dan menglokasikan dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul Evaluasi fungsi suaka perikanan di DAS Barito.
2. Kawan kawan 1 tim yang tidak kami sebut satu persatu yang telah membantu penulis mulai dari menyiapkan proposal hingga tersusunnya laporan tahunan/Akhir.
3. Pemerintah Daerah TK II. Kabupaten Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Tengah, tabalong Kalimantan Selatan, yang telah memfasilitasi kami dalam melaksanakan penelitian
4. Semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu persatu yang telah membantu kami mulai dari persiapan hingga tersusunnya laporan akhir.

Semoga laporan akhir ini dapat dipergunakan sebagai pembanding laporan laporan yang terdahulu maupun yang akan datang.

Palembang, Januari 2006

Tim Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Abstrak	ii
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
Pendahuluan	1
Tujuan Penelitian	2
Telaah Hasil Penelitian Terkait Sebelumnya	2
Metode Penelitian	5
Hasil	7
Pembahasan	10
Kesimpulan	14
Daftar Pustaka	14

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kepadatan vegetasi di berbagai suaka perikanan selama penelitian tahun 2005	7
2. Hasil pengamatan kualitas air diberbagai tipe suaka	8
3. Jenis alat tangkap yang dioperasikan di suaka perikanan tipe rawa lebak dan hutan rawa	8
4. Hasil pengamatan jenis ikan di suaka perikanan tipe rawa lebak dan hutan rawa	9
5. Hasil pengamatan kisaran produktifitas alat tangkap di suaka tipe rawa lebak dan hutan rawa	9
6. Tinggi air selama penelitian	10

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Alat Tangkap Hampang	16
2. Alat Tangkap Sengkirai	16
3. Alat Tangkap Lukah	17
4. Alat Tangkap Luntak	17
5. Alat Tangkap Rengge	18
6. Alat Tangkap Kawat	18

PENDAHULUAN

Perairan DAS Barito membentang dari Serawak (Malaysia), melewati Kalimantan Tengah dan bermuara di laut Jawa yang masuk dalam wilayah Kalimantan Selatan. Berdasar tipologi perairan sungai, Sungai Barito yang ada di Kalimantan Selatan merupakan perairan sungai bagian tengah (sebagian) dan hilir. Perairan DAS Barito bagian tengah yang wilayahnya masuk Kalimantan Selatan merupakan daerah rawa banjiran yang banyak ditumbuhi tegakan tanaman maupun rumput-rumputan dan produksi perikanan tinggi. Menurut Sutikno (1981) perairan yang banyak terdapat hutan rawa biasanya produksi perikanan tinggi. Keadaan di atas tentunya akan memberikan lapangan kerja dan sumber mata pencaharian masyarakat sekitar perairan.

Usaha pemanfaatan perairan umum masih tertumpu pada usaha penangkapan ikan yang hasilnya dari tahun ke tahun cenderung menurun, hal ini sebagai akibat dari usaha penangkapan yang tidak ramah lingkungan, seperti penggunaan bahan dan alat terlarang, keadaan ini tentunya akan mengakibatkan penurunan sumberdaya perikanan yang ada. Bila keadaan ini tidak diimbangi dengan upaya pengelolaan tentunya akan mengakibatkan hilangnya sumberdaya perikanan perairan umum yang ada, oleh karena itu perlu adanya upaya pengaturan alat tangkap, perluasan dan memperbaiki fungsi suaka perikanan yang ada dan usaha lainnya. Perlu diketahui bahwa suaka perikanan yang ada di Kalimantan Selatan saat ini upaya pengelolannya sangat minim, sehingga fungsinya tidak 100 % baik.

Suaka perikanan merupakan daerah yang tertutup untuk kegiatan perikanan, kecuali untuk usaha penelitian dan penyidikan. Upaya pengelolaan suaka perikanan di masing-masing daerah mempunyai karakteristik tersendiri. Di Sumatera Selatan suaka perikanan yang ada tertutup untuk semua kegiatan perikanan, di Jambi suaka perikanan boleh dilakukan penangkapan, namun usaha penangkapan ini memberikan retribusi kepada desa, sedang di Kalimantan Selatan suaka perikanan boleh ditangkapi secara bebas, sedang peraturan yang ada hanya sebatas wacana saja.

Bila diperhatikan cara pengelolaan suaka perikanan di perairan DAS Barito Kalimantan Selatan, dimana usaha penangkapan dilakukan secara bebas, maka keadaan di atas akan mengakibatkan suaka perikanan tidak dapat berfungsi dengan baik, hal ini dikarenakan kerusakan sumberdaya perikanan perairan umum hampir

sebagian besar disebabkan oleh adanya aktifitas penangkapan yang tidak ramah lingkungan.

Suaka perikanan yang ada di Kalimantan Selatan semuanya terletak di perairan DAS Barito bagian tengah, sedang dibagian hilir tidak ada. Keadaan demikian mencerminkan usaha perlindungan terhadap sumberdaya plasma nutfah dititik beratkan di perairan DAS Barito bagian tengah, sedang di bagian hilir kurang diperhatikan. Sebenarnya keberadaan suaka di perairan DAS Barito bagian hilir sangat penting untuk jenis ikan ataupun udang galah yang hidupnya melakukan migrasi baik dari hilir ke hulu ataupun sebaliknya.

Tujuan penelitian :

1. Tahun 2004 adalah untuk mendapatkan data biologi beberapa jenis ikan di berbagai tipe suaka perikanan di perairan DAS Barito bagian tengah.
2. Tahun 2005 adalah untuk mengevaluasi beberapa faktor yang berpengaruh terhadap fungsi suaka perikanan, baik aspek fisika, kimia, biologi maupun penangkapan di perairan DAS Barito bagian tengah.

TELAAH HASIL HASIL PENELITIAN TERKAIT SEBELUMNYA

Luas perairan umum Indonesia diperkirakan 55 juta ha yang terdiri atas perairan rawa pasang surut seluas 39,1 juta ha, perairan sungai dan lebak seluas 11,9 juta ha, danau alam dan buatan seluas 2,1 juta ha, serta sisanya perairan umum lainnya. Perairan umum ini selain dimanfaatkan oleh sub sektor perikanan juga dimanfaatkan oleh sektor pekerjaan umum, perindustrian, perhubungan, pertambangan, kehutanan, pariwisata, transmigrasi, dan lain-lain (Ilyas dan setiadi, 1990).

Sungai Barito merupakan salah satu sungai besar yang ada di pulau Kalimantan, sungai tersebut bagian hulunya terletak di Serawak Malaysia dan Kalimantan Tengah, bagian tengahnya berada di Kalimantan Selatan dan Tengah, serta bagian hilir ataupun muaranya terletak di Propinsi Kalimantan Selatan (laut Jawa). Berdasar karakteristik limnologi sungai Barito dibagi menjadi 3 bagian besar, yaitu bagian Hulu, Tengah dan Hilir, serta masing masing tipologi mempunyai karakteristik yang khas (Prasetyo *et al*, 2003). Wilayah DAS Barito yang masuk Kalimantan Selatan hanya sebagian DAS bagian Tengah dan DAS bagian Hilir.

Perairan DAS Barito yang ada di Kalimantan Selatan, mempunyai posisi yang strategis bagi kehidupan, sebagai sumber mata pencaharian masyarakat, khususnya bagi masyarakat nelayan yang ada disekitar perairan, disamping itu juga sebagai sumber pangan yang berupa protein hewani yang berasal dari ikan.

Jenis ikan di perairan DAS Barito jumlahnya sangat banyak, dan tersebar dari perairan DAS bagian hulu sampai hilir. Menurut Prasetyo *et al.*, (2003) hasil inventarisasi jenis ikan di perairan DAS Barito ditemukan sebanyak 104 jenis, 80 % merupakan ikan DAS bagian tengah dan 10 % ikan ikan perairanDAS bagian hulu serta 10 % ikan DAS bagian hilir.

Bila diperhatikan dari jenis ikan yang ada, maka perairan DAS bagian tengah merupakan daerah yang mempunyai keragaman jenis ikan terbanyak, bila dibanding perairan DAS yang lain. Menurut Prasetyo *et al* (2003) perairan DAS Barito bagian tengah dipengarui oleh perairan rawa banjiran berupa hutan rawa dan rawa lebak, serta pengaruh pasang surutnya air laut. Perairan yang banyak terdapat hutan rawa biasanya produksi perikannya tinggi (Sutikno, 1981).

Jenis ikan di perairan umum digolongkan menjadi 2, yaitu ikan yang mempunyai habitat di perairan sungai atau sering disebut ikan putih, seperti ikan Patin (*Pangasius jambal*), Bakut (*Oxyoleotris marmorata*), Baung (*Mystus nemurus*) dan sebagainya, sedang ikan yang mempunyai habitat di perairan rawa lebak atau sering disebut ikan hitam, seperti ikan Haruan (*Channa striatus*), Papuyuh (*Anabas tetudineus*), Sapat (*Tricogaster pectoralis*), Biawan (*Helestoma temanckii*) dan sebagainya.

Pengelolaan perairan umum di Kalimantan Selatan dilakukan secara bebas di semua tipe perairan umum yang ada, sedang di Sumatera Selatan dilakukan dengan sistem lelang, di Jambi dilakukan dengan sistem retribusi (Nasution *et al*, 1992). Penguasaan perairan yang bebas ini tentunya akan mempercepat penurunan kualitas lingkungan perairan umum yang ada, disamping itu tidak ditegakkannya Perda yang telah ada dan aturan adat yang lemah. Di kalimantan Selatan keadaan tersebut dapat dijumpai pada usaha penangkapan dengan alat tangkap Selambau di perairan anak anak sungai, jenis alat ini merupakan salah satu jenis alat yang tidak ramah lingkungan. Di Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalsel, sebenarnya telah diterbitkan Perda No 10 tahun 2002 mengenai Pelestarian Perairan Umum, namun Perda ini nampaknya kurang efektif karena berbagai faktor.

Untuk menegakkan aturan (law inforcement) di perairan umum tentunya harus diikuti dengan pengawasan dan pembinaan terhadap nelayan ataupun kelompok nelayan yang ada di sekitar perairan. Tanpa adanya usaha diatas dan tindakan dari Pemerintah Daerah TK II sebagai penguasa perairan umum dan aparat yang terkait, mustahil kelestarian perairan umum dapat sustainable.

Untuk mengantisipasi keadaan yang kurang baik di perairan umum tentunya Pemerintah Tk II, dalam hal ini Dinas Perikanan TK II sebagai penguasa perairan, harus melakukan tindakan yang rasional dan tepat sasaran, seperti memberikan penyuluhan dan sosialisasi peraturan penangkapan serta pengawasan di perairan umum (peraturan top down). Disamping itu akan lebih efektif apabila peraturan tersebut dicetuskan dari nelayan atau kelompok nelayan yang diikuti dengan peraturan adat dan ditindak lanjuti oleh Pemerintah Daerah (peraturan buttom up).

Saat ini usaha pengelolaan perairan umum, nampaknya sudah tidak mengandalkan lagi penerapan peraturan yang ketat, namun akan lebih efektif apabila pengelolaan ditujukan pada masyarakat pengguna perairan umum dan adat setempat, serta difasilitasi Pemerintah.

Untuk menjaga kelestarian sumberdaya plasma nutfah di perairan umum, tindakan yang cukup bijak dan murah adalah dengan melindungi jenis ikan pada suatu tempat tertentu yang ditetapkan oleh Pemerintah ataupun penguasa adat, daerah tersebut sering disebut dengan suaka perikanan (reservaat).

Suaka perikanan merupakan daerah perlindungan bagi ikan yang bertujuan untuk menyangga produksi perikanan disekitarnya (Utomo dan Prasetyo, 1994). Suaka suaka perikanan ada yang berfungsi untuk melindungi jenis ikan tertentu dan ikan yang sudah langka, untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan persyaratan diantaranya perawatan dan pengawasan yang intensif.

Di Kalimantan Selatan usaha untuk melindungi sumberdaya plasma nutfah ini sudah ditempuh oleh Pemerintah Tk II, dalam hal ini Dinas Perikanan Tk II, seperti di Kabupaten Hulu Sungai Utara di Suaka Perikanan Sungai Sambujur dan Danau Panggang, di Kabupaten Hulu Sungai Tengah di suaka perikanan desa Manta AS, serta di Kabupaten Tabalong di suaka perikanan desa Talan, serta di daerah Tk II yang lain juga ada.

Jumlah dan luasan suaka perikanan di Kalamantan Selatan yang ada saat ini sudah tidak sebanding dengan luas perairan umum yang ada (1 %), dan sebarannya

masih tertumpu di perairan DAS bagian tengah. Masalah diatas merupakan masalah yang klasik, keadaan diatas bukan merupakan masalah yang ada di Kalimantan selatan saja, melainkan merupakan masalah Nasional yang sampai saat ini belum terpecahkan secara keseluruhan.

Disamping masalah diatas, masalah lain yang saat ini muncul dalam suaka perikanan adalah usaha penebangan hutan yang ada dalam suaka secara ilegal, kejadian ini biasanya berlangsung saat air banjir, karena saat air banjir orang dengan mudah menebang pohon dan menarik kayu keluar suaka, sehingga pohon-pohon yang sebelumnya berfungsi sebagai kelangsungan hidup ikan, akhirnya rusak dan berakibat terjadinya penurunan sumberdaya perikanan (Anonim, 2002).

METODE

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survey, sedang penentuan lokasi secara ditentukan (puposive) di daerah Tk II. yang ada di Kalimantan Selatan, seperti di Kabupaten Hulu Sungai Utara (suaka Sungai Sambujur, dan Danau Panggang), Kabupaten Tabalong (suaka Desa Talan) dan Kabupaten Hulu Sungai Tengah (suaka Manta As), penentuan ini didasarkan pada hasil penelitian tahun sebelumnya. Pengambilan sampel dilakukan 3 kali, yaitu pada bulan Mei, Juli dan September 2005 (musim kemarau), sedang musim penghujan tidak dilakukan pengambilan sampel.

Parameter yang Diamati dan Cara Pengamatan

1. Kepadatan Vegetasi dalam Suaka

Pengamatan kepadatan vegetasi dalam suaka dilakukan pada berbagai suaka yang dijadikan lokasi pengamatan, Pengamatan vegetasi digolongkan menjadi 3 katagori tumbuhan, yaitu tumbuhan rumput-rumputan, golongan perdu dan golongan tegakkan, bila dalam suaka vegetasi yang ada didominasi oleh tumbuhan dari jenis rumput-rumputan dan tumbuhan perdu, maka digolongkan dalam suaka tipe rawa lebak, sedang suaka yang didominasi oleh vegetasi yang berupa tegakan tumbuhan digolongkan dalam suaka tipe hutan rawa. Data yang didapat ditabulasikan berdasar jenis dominansi tumbuhan yang terdapat dalam suaka perikanan. Analisis data dilakukan secara diskriptif (Kepadatan sedikit, sedang dan padat), sehingga akan diketahui tipe suaka yang ada.

2. Kualitas air

Pengamatan kualitas air dilakukan dengan mengambil sampel air di beberapa suaka yang dipilih, pengambilan sampel dilakukan di bagian air masuk, tengah dan bagian tempat keluarnya air dari suaka. Untuk pengukuran kualitas air dilakukan di masing masing lokasi pengambilan sampel. Parameter yang diamati meliputi : Oksigen, pH, Karbondioksida, suhu dan Alkalinitas. Pengamatan Oksigen, karbondioksida dan alakalinitas dilakukan dengan metode titrasi (APHA, 2000), sedang pengamatan suhu dilakukan dengan thermometer, serta pH dilakukan dengan pH meter. Hasil analisa kualitas air yang didapat di tabulasi dan dibandingkan dengan standart buku petunjuk. Pengamatan ini dilakukan pada suaka tipe rawa lebak maupun tipe hutan rawa

3. Jenis Alat Tangkap Dalam Suaka

Pengamatan jenis alat tangkap dilakukan dengan pengamatan langsung dan wawancara dengan nelayan yang melakukan penangkapan didalam suaka, khususnya di suaka yang dijadikan sebagai tempat pengamatan dan pengambilan sampel. Semua jenis alat tangkap yang didapat dicatat menurut jenisnya, difoto untuk dokumentasi dan dicatat cara operasionalnya. Data jenis alat tangkap yang didapat ditabulasikan. Pengamatan ini dilakukan pada suaka tipe rawa lebak maupun tipe hutan rawa.

4. Jenis Ikan Dalam Suaka

Pengamatan jenis ikan yang ada dalam suaka dilakukan dengan uji coba alat tangkap dan mencatat hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan di semua suaka yang dijadikan tempat pengamatan. Ikan yang didapat dicatat nama lokalnya, dan nama ilmiahnya, sedang ikan yang sudah diketahui nama lokalnya dan nama ilmiahnya belum diketahui, diambil sampelnya diawetkan dalam formalin 5 % untuk diidentifikasi di Laboratorium. Identifikasi ikan ikan yang belum diketahui nama ilmiahnya dilakukan dengan buku petunjuk Kotelat *et al* (1993) dan Weber and De Beufort (1953). Ikan ikan yang didapat ditabulasikan berdasar urutan nama ilmiahnya. Pengamatan ini dilakukan pada suaka tipe rawa lebak maupun tipe hutan rawa

5. Produktifitas Alat Tangkap Didalam Suaka

Pengamatan produktifitas alat tangkap dilakukan dengan melakukan pencatatan dan wawancara dengan nelayan terhadap alat yang dioperasikan dan, total hasil tangkapan yang didapat per jenis alat. Pengamatan ini selain dilakukan saat sampling juga, dilakukan oleh orang setempat yang terlatih (enumerator) setiap bulan, sehingga data yang diperoleh akan lebih bagus. Data yang didapat ditabulasikan dan dihitung produktifitasnya serta dirata ratakan setiap bulan, sehingga akan terlihat produktifitas setiap jenis alat tangkap. Pengamatan ini dilakukan pada suaka tipe rawa lebak maupun tipe hutan rawa

6. Kondisi Jalur Migrasi (saluran)

Pengamatan jalur migrasi dilakukan dengan mengamati ada tidaknya saluran yang ada dalam suaka, baik saluran masuk maupun keluar. Saluran diklasifikasikan berdasar besar kecilnya dan panjang pendeknya. Data yang didapat dicatat dan dianalisis secara diskriptif.

7. Fluktuasi Air Dalam Suaka

Pengamatan fluktuasi air dalam suaka dilakukan dengan memasang mistar air di salah satu suaka yang ditentukan, disini mistar dipasang di suaka perikanan danau Panggang. Pencatatan tinggi air dilakukan setiap hari, pencatatan dilakukan oleh petugas yang terlatih (enumerator). Data yang didapat dirata ratakan setiap bulan, sehingga akan kelihatan rata rata fluktuasi air setiap bulannya. Data ini dapat bermanfaat untuk mengetahui musim penangkapan ikan di suaka.

HASIL

1. Kepadatan Vegetasi

Hasil pengamatan kepadatan vegetasi diberbagai suaka perikanan selama penelitian, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kepadatan vegetasi diberbagai suaka perikanan selama penelitian tahun 2005.

Nama Suaka	Kelompok Vegetasi		
	Rumput	Perdu	Tegakkan
S. Sambujur	*	**	***
D. Panggang	***	*	-
Manta As	***	*	-
Desa Talan	***	**	-

Ket : * sedikit
 ** sedang
 *** padat
 - Kosong

Kelompok vegetasi rumput rumputan dan perdu dominan terdapat di suaka perikanan Danau panggang, Desa Talan dan Manta As, sedang tegakkan tumbuhan dominan terdapat di suaka perikanan Sungai sambujur.

2.Kualitas Air

Hasil pengamatan kualitas air diberbagai suaka perikanan yang diamati selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengamatan kisaran kualitas air selama penelitian di Berbagai Tipe Suaka Perikanan

Parameter Yang Diamati	Suaka Tipe Rawa Lebak	Suaka Tipe Hutan Rawa
Oksigen (ppm)	2,5 - 4,5	3,5 - 6,5
Karbondioksida (ppm)	3,5 - 6,5	2,5 - 6
Suhu (°C)	28 - 31	27,5- 30
pH	4,5 - 5	5 - 6,5
Alkalinitas (ppm)	25 - 35	40 - 50

Kisaran kualitas air, Oksigen, karbondioksida, Suhu, pH dan alkalinitas nampaknya tidak ada yang extrem, baik rendah maupun tinggi.

3.Jenis Alat Tangkap Dalam Suaka

Jenis alat tangkap yang dioperasikan nelayan di dalam suaka, baik suaka tipe rawa lebak maupun hutan rawa hampir sama. Jenis alat yang dioperasikan nelayan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jenis alat tangkap yang dioperasikan di suka perikanan tipe rawa lebak dan hutan rawa.

No	Jenis Alat Tangkap	
	Suaka Tipe Rawa Lebak	Suaka Tipe Hutan Rawa
1	Hampang (besar)	Hampang (kecil)
2	Lukah	Lukah
3	Sengkirai	Sengkirai
4	Kawat	Luntak
5	Luntak	Kalang
6	Rengge (panjang)	Rengge (pendek)
7	Selambau	
8	BJ (tatah)	

Jenis alat tangkap yang ada di suaka perikanan tipe rawa lebak sebanyak 8 buah sedang di suka tipe hutan rawa ada 6 buah.

4. Jenis Ikan

Hasil pengamatan jenis ikan yang ada di suak perikanan, baik di suak tipe rawa lebak maupun hutan rawa dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. hasil pengamatan jenis ikan di suaka tipe rawa lebak dan hutan rawa

Jenis Ikan	Tipe Suaka	
	Rawa Lebak	Hutan Rawa
Baug (<i>Mystus nemurus</i>)	-	***
Haruan (<i>Channa striata</i>)	***	-
Sapat (<i>Tricogaster sp</i>)	***	-
Biawan (<i>Heleostoma temanncki</i>)	***	-
Lais (<i>Criopterus sp</i>)	-	***
Kapar (<i>Pristolepis faciata</i>)	***	-
Tapa (<i>Mystus wyki</i>)	-	***
Saluang (rasbora sp)	-	**
Udang galah (<i>Macrobrachium rosenbergii</i>)	-	**
Lele Panjang (<i>Clarias melanoderma</i>)	***	-
Karandang (<i>Channa pleuroptalmus</i>)	***	-
Papuyuh (<i>Anabas tetudineus</i>)	***	-
Tauman (<i>Channa micropeltes</i>)	**	-

Ket :

- : Kosong
- ***: Banyak
- ** : Sedang
- * : Sedikit

5. Produktifitas Alat Tangkap Didalam Suaka

Hasil pengamatan produktifitas alat tangkap di suaka perikanan tipe rawa lebak maupun hutan rawa dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil pengamatan kisaran produktifitas alat tangkap di suaka tipe rawa lebak dan hutan rawa selama penelitian

Jenis Alat Tangkap	Tipe Suaka	
	Rawa Lebak (kg/hr)	Hutan Rawa (kg/hr)
Hampang	15 – 23	9,5 – 16,5
Selambau	18 – 27	-
Lukah	3 - 7	2,5 – 5
Luntak	7 – 9	4,5 – 9
Rengge	6 – 7	6,5 – 11
Pengilar	5 – 8	-
BJ	0,5 – 2	-
Kalang	-	8,5 - 13

Produktifitas alat tangkap semua jenis alat tangkap semuanya terdapat di suaka tipe rawa lebak, sedang yang ada di suaka tipe hutan rawa hanya selambau, luntak dan rengge.

6. Kondisi Jalur Migrasi

Hasil pengamatan kondisi jalur migrasi ikan yang ada di suaka tipe rawa lebak, biasanya hanya berupa kanal kanal kecil, tapi banyak dan di suaka tipe hutan rawa biasanya berupa kanal yang cukup besar dan panjang, serta jumlahnya sedikit.

7. Fluktuasi Air dalam Suaka

Hasil pengamatan fluktuasi air yang berlangsung dalam suaka selama penelitian dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tinggi air dalam suaka selama penelitian.

Bulan Pengamatan (2005)	Tinggi Air (m)	
	Suaka Tipe Rawa Lebak	Suaka Tipe Hutan Rawa
Mei	-	-
Juni	1,95	2,10
Juli	1,90	2,10
Agustus	1,70	1,95
September	1,60	1,90
Oktober	1,50	1,80
November	-	-
Desember	-	-

Pengamatan tinggi air hanya berlangsung dari bulan juni sampai dengan bulan Oktober, sedang November dan Desember tidak dilakukan survey lapangan. Sedang Bulan Mei sedang mulai penelitian.

PEMBAHASAN

1. Kepadatan Vegetasi Dalam Suaka

Kepadatan vegetasi dalam suaka digolongkan menjadi 3, yakni golongan tumbuhan rumput rumputan dan perdu serta golongan tumbuhan tegakkan. Dari suaka yang dijadikan tempat pengamatan, ternyata 3 dari 4 suaka yang ada, tumbuhan rumput rumputan dan perdu yang lebih dominan, sedang 1 suaka dominan dari tumbuhan tegakkan, yaitu suaka sungai sambujur. Suaka yang dominan tumbuhan rumput rumputan dan perdu merupakan suaka rawa lebak, sedang yang dominan tumbuhan tegakkan disebut suaka hutan rawa. Menurut Arifin (1978) Perairan yang didominasi oleh tumbuhan rumput rumputan dan perdu disebut rawa lebak, sedang perairan yang didominasi oleh tumbuhan berkayu dan tinggi (hutan) disebut rawang. Sedang menurut Utomo dan Asyari (1999) perairan rawa yang banyak ditumbuhi oleh tumbuhan tinggi dan berupa hutan disebut hutan rawa.

Menurut informasi dari nelayan Suaka yang mempunyai habitat rawa lebak dahulunya merupakan suaka yang mempunyai tipe hutan rawa, karena adanya penebangan yang tidak terkendali dalam suaka, maka tumbuhan yang berupa tegakkan (hutan) rusak, sehingga rumput dan tumbuhan perdu yang tumbuh dominan dalam suaka. Menurut Odum (1971) kerusakan vegetasi dalam hutan akan menyebabkan perubahan habitat dan berlangsung suksesi dalam waktu yang lama. Perubahan habitat yang berlangsung dalam suaka perikanan, dari suaka tipe hutan rawa menjadi rawa lebak akan menyebabkan perubahan ikan yang ada. Yang dahulunya dominan ikan putih (ikan kerabat sungai) menjadi ikan hitam (ikan kerabat lebak).

2. Kualitas Air

Kualitas air selama pengamatan dapat dilihat pada Tabel 2. Pada umumnya kisaran kualitas air di suaka perikanan tipe rawa lebak lebih rendah dari pada suaka tipe hutan rawa, terutama pH dan Oksigen. Keadaan diatas salah satunya disebabkan oleh adanya proses pembusukan/dekomposisi bahan organik sisa tumbuhan yang mati, disamping itu proses pencucian berlangsung lambat, karena kanal kanal yang berhubungan dengan sungai utama tidak ada ataupun jauh, sehingga lapisan pirit sebagai sisa pembongkaran bersama air yang ada akan menyebar ke perairan yang ada. Sedang di suaka tipe hutan rawa walaupun proses pembusukan/dekomposisi

bahan organik berlangsung namun proses pencucian berlangsung lebih cepat karena saluran yang ada berhubungan langsung dengan sungai utama.

Walaupun kualitas air di suaka rawa lebak rendah (pH dan Oksigen), namun ikan ikan masih hidup dengan baik, hal ini disebabkan ikan ikan yang ada di perairan rawa lebak mempunyai alat pernafasan tambahan yang berupa Labyrinth yang dapat dipergunakan untuk mengambil oksigen dari udara, seperti ikan sapat, biawan, papuyuh dan yang lain. Menurut ondara (1992) suaka perikanan yang kualitas air nya cukup baik bila saat musim kemarau pH airnya diatas 5, kandungan oksigen diatas 4 ppm, karbon dioksidanya dibawah 10 ppm. Bila diperhatikan dari pernyataan diatas, maka suaka perikanan yang dijadikan objek penelitian secara kualitatif kondisi perairannya masih tergolong baik.

3. Jenis Alat Tangkap Yang Dioperasikan Dalam Suaka

Jenis alat tangkap yang dioperasikan nelayan yang ada dalam suaka baik suaka tipe rawa lebak maupun hutan rawa dapat dilihat pada Tabel 3. Di suaka tipe rawa lebak jenis alat tangkap yang dioperasikan (8 buah) lebih banyak daripada di suaka tipe hutan rawa (6 buah), hal tersebut erat kaitanya dengan jumlah suaka yang dijadikan sampel. Suaka tipe rawa lebak ada 4 buah yang dijadikan tempat pengambilan sampel dan lokasi saling berjauhan, sedang suaka tipe hutan rawa hanya 1 buah. Biasanya nelayan dalam melakukan kegiatan penangkapan di setiap lokasi mempunyai jenis alat yang beraneka ragam, walaupun secara teknis fungsinya hampir sama.

Di suaka tipe rawa lebak maupun hutan rawa terdapat jenis alat yang sama dalam pengoperasiannya, namun ukuran dan jumlah alat di suaka tipe hutan rawa relatif lebih kecil bila dibanding dengan suaka tipe rawa lebak, disamping itu jenis alat yang dioperasikan juga disesuaikan dengan keadaan perairan, biasanya di suaka tipe rawa lebak terdapat perairan yang terbuka dan luas, serta mudah untuk mengoperasikan alat, sedang di suaka tipe hutan rawa perairan yang terbuka ukurannya relatif lebih kecil.

Penggunaan alat tangkap dalam suaka (tabel 3) untuk melakukan aktifitas penangkapan, tentunya harus mendapat pengawasan khususnya terhadap ukuran mata jaring, cara memasang alat, dan daerah penangkapan. Menurut Anonim (2002) penggunaan alat tangkap di perairan umum Kabupaten Hulu Sungai Utara diatur

dalam Perda No 10 tahun 2002. Namun keadaan di lapangan masih berlangsung penangkapan bebas, Bila keadaan ini dibiarkan terus menerus tentunya akan mengakibatkan penurunan sumberdaya plasma nutfah dalam suaka, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, hal ini sudah dirasakan oleh nelayan sekitar yang selama ini melakukan aktifitas penangkapan dalam suaka. Bila keadaan ini berlangsung terus menerus tanpa ada upaya pengelolaan, akan menyebabkan penurunan fungsi suaka perikanan.

4. Jenis Ikan

Jenis ikan yang terdapat dalam suaka tipe rawa lebak (8 jenis) secara kualitatif lebih banyak daripada jenis ikan di suaka perikanan tipe hutan rawa (5 jenis) dan bila diperhatikan jenis ikan yang ada di kedua tipe suaka tersebut mempunyai kelompok yang berbeda. Disuaka tipe rawa lebak mempunyai kelompok ikan hitam sedang di suaka tipe hutan rawa merupakan kelompok ikan putih dan udang galah. Menurut Welcome (1985) kelompok ikan hitam mempunyai habitat di perairan rawa lebak, sedang kelompok ikan putih mempunyai habitat di sungai.

Bila diperhatikan dari lokasi suaka perikanan tipe hutan rawa yang ada, maka suaka tipe hutan rawa letaknya lebih dekat dengan sungai Barito bila dibanding lokasi suaka perikanan tipe rawa lebak yang ada.

Bila diperhatikan dari jenis ikan yang dilindungi dalam suaka perikanan, baik tipe rawa lebak maupun hutan rawa, masing masing tipe suaka mempunyai ciri jenis ikan yang khas dan nampaknya masing masing jenis ikan menghuni pada habitat yang sesuai.

5. Produktifitas Alat Tangkap Didalam Suaka

Produktifitas alat tangkap dalam suaka, baik pada suaka tipe hutan rawa maupun rawa lebak dapat dilihat pada tabel 5. Bila diperhatikan dari produktifitas alat, maka ada beberapa jenis alat yang sama yang dioperasikan di 2 tipe suaka, namun produktifitasnya berbeda, dan ada kecenderungan hasilnya lebih besar di suaka tipe rawa lebak, seperti hampang, luntak, rengge dan sebagainya. Hal diatas salah satu penyebabnya adalah ukuran alat tangkap yang dioperasikan di suaka tipe rawa lebak lebih besar dan tempat untuk mengoperasikan alat lebih luas/lapang,

sehingga alat yang dioperasikan lebih efektif, khususnya saat musim kemarau (air surut).

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, dari beberapa produktifitas alat tangkap yang ada dalam suaka, ternyata produktifitas alat tangkap dari tahun ke tahun mulai menurun, bahkan ukuran ikannya juga semakin kecil. Keadaan ini mencerminkan penurunan sumberdaya perikanan dalam suaka. Keadaan ini tentunya sudah harus mendapat perhatian, khususnya dalam pengaturan alat tangkap dalam suaka. Penurunan produktifitas alat tangkap dari tahun ke tahun dalam suaka menunjukkan keadaan over fishing. Bila keadaan ini dibiarkan tanpa ada upaya yang rasional, tentunya akan menyebabkan penurunan fungsi suaka atau bahkan tidak berfungsinya suaka perikanan.

6. Kondisi Jalur Migrasi

Hasil pengamatan kondisi jalur migrasi ikan yang ada di suaka tipe rawa lebak, biasanya hanya berupa kanal kanal kecil, tapi banyak dan di suaka tipe hutan rawa biasanya berupa kanal yang cukup besar dan panjang, serta jumlahnya sedikit

Kondisi jalur migrasi (kanal) yang ada di suaka tipe rawa lebak biasanya berupa kanal yang kecil dan pendek, sedang pada suaka perikanan tipe hutan rawa kondisi jalur migrasinya (kanal) cukup besar dan panjang. Pada suaka tipe rawa lebak ada kecenderungan ikan melakukan migrasi hanya dekat dan masih disekitar perairan setempat, sedang di suaka tipe hutan rawa ada kecenderungan ikan melakukan migrasi pada tempat yang jauh, bahkan sampai sungai utama. Keadaan ini akan lebih valid bila dilakukan tagging pada beberapa jenis ikan.

7. Tinggi Air

Bila diperhatikan tinggi air yang ada dalam suaka, baik tipe rawa lebak maupun hutan rawa dapat dilihat pada Tabel 6. Kondisi tinggi air pada Tabel 6. berlangsung dari bulan Juni sampai dengan Oktober 2005 dan pada saat itu berlangsung musim kemarau, sehingga tinggi air tidak terlalu tinggi. Kondisi air di suaka perikanan tipe hutan rawa sedikit lebih tinggi dari suaka perikanan tipe rawa lebak, hal ini dikarenakan suaka tipe hutan rawa relatif lebih dekat dengan sungai Barito, sedang suaka tipe rawa lebak lebih jauh dari sungai Barito, sehingga pengaruh pasang surut yang berlangsung lebih tinggi di suaka tipe hutan rawa.

Kesimpulan

1. Hasil evaluasi 7 parameter suaka perikanan yang ada, aktifitas penangkapan dalam suaka penyebab utama tidak berfungsinya suaka perikanan di Kalimantan Selatan.
2. Data survey ke 4 tidak dapat disajikan, karena survey tidak dilaksanakan.

Daftar Pustaka

- Amuntai Anonim, .2002. Pelestarian sumberdaya perikanan. Peraturan Daerah Kabupaten Hulu Sungai Utara. Amuntai . 18 hal.
- APHA, 2000. Standart Metods for the exemination water and waste water. APHA. Inc. New York. 796 p.
- Arifin., Z. 1978. Kegiatan penangkapan ikan di perairan umum Lubuk Lampam. Laporan Interen LPPD cabang Palembang. Palembang. 12 hal.
- Ilyas,. dan Setiadi, E. 1991. Potensi sumberdaya perairan umum Indonesia. Prosiding seminar perairan umum. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Pontianak. 6-12.
- Kotelat, A.M. J.A Whitten. N, Kartikasari and Wiyoadmodjo, 1993. Fresh water fishes of western Indonesia and Sulawesi,. Jakarta. Indonesia. 221 p.
- Nasution, Z,. dan A.D. Utomo, 1992. Sistem penguasaan perairan umum di Sumatera Selatan dan Jambi. Prosiding seminar perairan umum. Pusat Penelitian dan Pengembangan perikanan. Sembawa. 23 – 31.
- Odum, E. P. 1973. Fundamentals of Ecology. Second edition. W.B. Saunders Company. Toronto. 574 hal.
- Ondara, 1992. Pemanfaatan dan pengelolaan perairan umum Lebak Lebung. Prosiding pengkajian potensi dan prospek pengemnagan perairan umum. Sumatera bagian selatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Palembang. 89 -105.
- Prasetyo, D. dan Asyari, 2003. Inventarisasi jenis ikan dan karakteristik Limnologis sungai Barito. Prosiding Pusat Riset Perikanan Tangkap. Jakarta 23 – 31.
- Sutikno, 1981. Status perikanan perairan umum Kalimantan Barat. Prosiding seminar perairan umum. Puslitbang perikanan. Jakarta. 107 - 114
- Utomo, A D., dan Prasetyo D. 1994. Pengelolaan perairan umum ditinjau dari resevat dan stoking (penebaran) Makalah diseminarkan di Balai Informasi Pertanian Sumatera selatan. Palembang. 9 hlm.

Utomo, A. D dan Asyari, 1999. Peranan ekosistem hutan rawa air tawar bagi kelestarian sumberdaya perikanan di sungai Kapuas, Kalimantan Barat. Jurnal penelitian perikanan Indonesia. Vol V. No 3. Pusat penelitian dan pengembangan perikanan. Badan Litbang Pertanian. Jakarta. 1 – 14.

Weber. W. and De Beufort, L.F, 1953. The fishes of the Indo Australian Archipelago. Leiden. Vol 10. 423 p.

Welcome, R.L. 1985. River fishery. FAO. Fish. Tech. Paper (262) Rome. 330 p

Lampiran 1. Gambar Beberapa Jenis Alat tangkap di dalam Suaka Perikanan Kalimantan Selatan



Gambar 1. Alat tangkap hampang Dalam Suaka



Gambar 2. Alat tankap Sengkirai dalam suaka



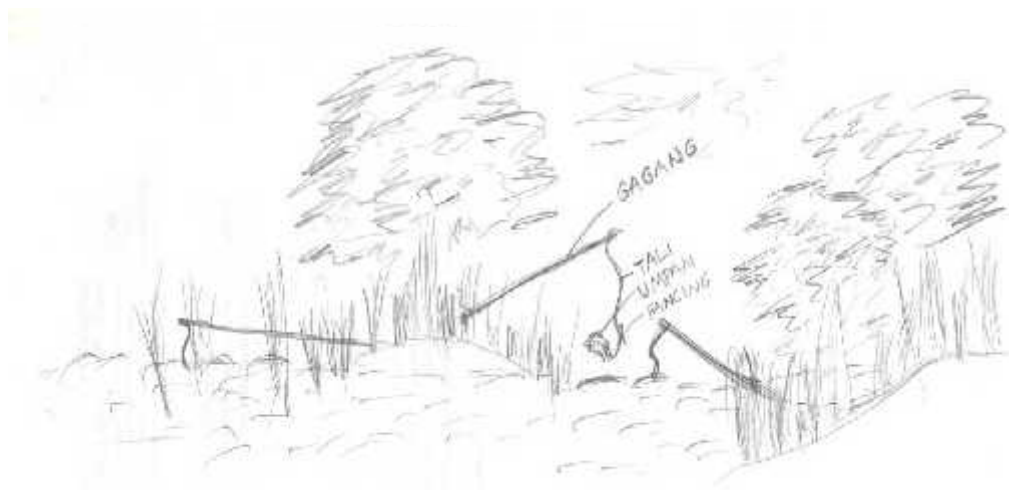
Gambar 3. Alat tangkap lukah dalam suaka



Gambar 4. Alat tangkap Luntak dalam suaka



Gambar 5. Alat tangkap rengge



Gambar 5. Alat tangkapa kawat dalam suaka