UPAYA PENGELOLAAN RAWA SENGGRENG OLEH MASYARAKAT SEKITAR DESA SENGGRENG, KECAMATAN SUMBER PUCUNG, KABUPATEN MALANG

Artikel Skripsi

Manajemen Sumberdaya Perairan

Oleh :

RISADI

NIM. 0710810032

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2011

UPAYA PENGELOLAAN RAWA SENGGRENG OLEH MASYARAKAT SEKITAR DESA SENGGRENG, KECAMATAN SUMBER PUCUNG, KABUPATEN MALANG

Artikel Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

Oleh :
RISADI
NIM. 0710810032

Menyetujui,

Dosen Pembimbing II	Dosen Pembimbing I
Ir. Hj. Umi Zakiyah, MS	Ir. Herwati Umi S., MS
NIP. 19610303 198602 2 001	NIP. 19520402 198003 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan MSP

Dr. Ir. Happy Nursyam, MS
NIP. 19600322 198601 1 001

Tanggal :

repository.ub.ac.id

UPAYA PENGELOLAAN RAWA SENGGRENG OLEH MASYARAKAT SEKITAR DESA SENGGRENG, KECAMATAN SUMBER PUCUNG, KABUPATEN MALANG

Abstrak

Risadi [1)], Ir. Herwati Umi S, MS [2)] dan Ir. Hj. Umi Zakiyah, MS [2)].

Rawa adalah lahan genangan air secara alamiah yang terjadi terus-menerus atau musiman akibat drainase yang terhambat serta mempunyai ciri-ciri khusus secara fisika, kimiawi dan biologis. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui upaya masyarakat sekitar rawa dalam pengelolaan rawa senggreng, untuk mengetahui tingkat kapasitas responden masyarakat sekitar rawa senggreng dan serta untuk mengetahui kondisi kualitas air suatu perairan rawa senggreng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan analisis datanya menggunakan analisis SWOT. Rawa Senggreng sebenarnya bisa dikatakan sebuah telaga atau embung (karena fungsinya) buatan peninggalan masa penjajahan Belanda, tetapi masyarakat dan pihak Dinas Pengairan lebih suka menyebutnya dengan rawa. Hasil dari pengukuran parameter pH, suhu, dan DO cenderung stabil antara 6-7 (pH), 38 ^{0}C - 32^{0}C (Suhu), dan 3,1 ppm – 12,5 ppm (DO). Sedangkan hasil kapasitas responden yang memanfaatkan rawa didapatkan tingkat kapasitas masing-masing dari Kognitif dan Psikomotorik 85,71%. Dan dari kapasitas responden Afektif didapatkan 65,07%. Selanjutnya hasil analisis SWOT yang dapat direkomendasikan antara lain : (a) Belum adanya peraturan daerah setempat dan sanksi dalam upaya peletarian rawa, (b) Menghentikan perluasan lahan persawahan di wilayah rawa, (c) Terjadinya pencemaran lingkungan akibat kegiatan manusia di sekitar rawa, dan (d) Kurangnya kerjasama antara dinas terkait dengan masyarakat sekitar rawa senggreng.

Kata Kunci : Rawa Senggreng, Pengelolaan, Responden

THE MANAGEMENT EFFORTS OF SENGGRENG SWAMP BY THE COMMUNITY AROUND THE SENGGRENG VILLAGE, SUMBER PUCUNG SUBDISTRICT, MALANG REGENCY

Abstrack

Risadi [1)], Ir. Herwati Umi S, MS [2)] dan Ir. Hj. Umi Zakiyah, MS [2)].

Swamp is land puddle with water naturally that occurs constantly or seasonally due to obstructed drainage and possess special characteristics physics, chemical and biological. The purpose of this research to know community around in them of senggreng swamp management, to know the of capacity level of the community respondents around senggreng swamp to know quality of a senggreng swamp. This research using survey method and the data are using analysed SWOT analysis. Senggreng swamp can be categories as a reservoir that was made during Dutch colonial period, but the community and the Department of Irrigation prefer to call it a swamp. The results of the water quality parameters measurement such as pH between 6-7, temperature between 38^{0}C-32^{0}C, and DO between 3.1 ppm - 12.5 ppm. Meanwhile the results of respondents capacity in swam management the capacity level of Cognitive and Psychomotoric was 85.71% and while 65.07% of Affective. Furthermore the results of the SWOT analysis that can be recommended, are : (a) The absence of local regulations and sanctions in the effort conservation swamp, (b) Stopping the expansion the rice fields around the swamp area, (c) The existence of environmental pollution due to human activity around the swamp, and (d) Lack of cooperation between the associat of Department and senggreng swamp communities.

Keywords : Senggreng Swamp, Management, Respondent

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya
2) Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki ekosistem lahan perairan tawar dan payau yang luas yang didalamnya terkandung potensi keanekaragaman hayati, baik secara ekologis maupun ekonomis. Berdasarkan fungsi dan tatanan ekosistemnya, tipologi perairan tawar dan payau di Indonesia secara garis besar meliputi danau, embung, situ, bendungan, rawa-rawa, daratan banjir, sungai, lebak-lebung, hutan mangrove, perairan delta dan muara sungai. Berbagai jenis-jenis perairan yang ada di Indonesia menjadi komoditi yang diunggulkan, salah satunya dari sektor perikanan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional, yaitu sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sumber pendapatan bagi masyarakat nelayan atau petani ikan, sumber protein hewani yang benilai gizi tinggi, dan sumber penghasil devisa yang potensial (Hakim, 2007).

Salah satu kekayaan dan keanekaragaman alam adalah berupa potensi lahan rawa yang besar. Luas lahan rawa yang diperkirakan meliputi areal 33,4 - 33,9 juta ha yang tersebar diempat pulau besar yaitu Kalimantan, Sumatra, Papua, dan Sulawesi. Ekosistem rawa umumnya bertopografi datar. Ciri fisik rawa antara lain : bentuk permukaan yang cekung dan kadang-kadang bergambut. Ciri kimiawi dari rawa adalah : derajat keasamannya rendah. Ciri biologis yaitu : terdapat ikan-ikan rawa, tumbuhan rawa dan hutan rawa. Berdasarkan jenisnya rawa dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu rawa pasang surut dan rawa non pasang surut (Ariantiningsih. 2008).

Rawa senggreng terletak di Desa Senggreng, Kecamatan Sumber pucung, Kabupaten Malang, Propinsi Jawa Timur. Berdasarkan Selayang Pandang Telaga Senggreng oleh Darlan (2006), Luas rawa senggreng + 14 Ha dengan kedalaman yang bervariasi antara 1-10 meter. Rawa senggreng termasuk dalam kategori rawa pedalaman karena tidak dipengaruhi oleh pasang surut. Sumber air dari rawa berasal dari mata air kromoleo dan sungai-sungai disekitarnya. Rawa senggreng lebih banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar seperti untuk pengairan sawah, dimanfaatkan di bidang perikanan dan Iain-Iain. Potensi yang dimiliki rawa senggreng sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 64 Tahun 1993 tentang reklamasi rawa maka diperlukan pengelolaan potensi sumberdaya rawa oleh masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Aktivitas masyarakat yang banyak bersinggungan langsung dengan lingkungan seperti rawa senggreng banyak yang mengesampingkan dampak kerusakan lingkungan seperti kegiatan MCK, penangkapan ikan secara ilegal, perluasan lahan persawahan yang tidak teratur dan sampah dari masyarakat sekitar. Kerusakan yang ditimbulkan oleh kegiatan manusia tersebut maka diperlukannya upaya memanfaatkan potensi rawa dengan strategi pengelolaan dalam pelestarian lingkungan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan, ketrampilan, pengalaman serta mengetahui peran masyarakat mengenai upaya pengelolaan rawa senggreng.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian tentang Upaya Pengelolaan Potensi Ikan di Rawa Senggreng oleh Masyarakat yaitu :

1. Untuk mengetahui upaya masyarakat sekitar rawa dalam pengelolaan rawa senggreng.
2. Untuk mengetahui tingkat kapasitas responden masyarakat sekitar rawa senggreng.
3. Serta untuk mengetahui kondisi kualitas air suatu perairan rawa senggreng

1.4 Kegunaan

Kegunaan penelitian ini adalah : Bagi mahasiswa, penelitian ini dilakukan untuk menambah pengetahuan serta memperluas wawasan dengan memadukan teori yang didapat di bangku kuliah dengan penerapannya di lapang sehingga diperoleh informasi yang bermanfaat bagi upaya pengelolaan rawa senggreng. Sedangkan program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, dapat dijadikan sebagai sumber informasi keilmuan mengenai upaya pengelolaan rawa senggreng sehingga dapat menjadi dasar penelitian lebih lanjut. Dan pihak yang memerlukan, dapat bermanfaat oleh masyarakat sekitar dalam rangka upaya pengelolaan rawa senggreng dan meminimalisir dampak yang ditimbulkan dan sebagai bahan pertimbangan bagi dinas terkait dalam kebijakan pengelolaan lingkungan.

1.5 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2011 yang bertempat di Rawa Senggreng yang berlokasi di Desa Senggreng, Kecamatan Sumber pucung, Kabupaten Malang, Propinsi Jawa Timur.

2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

2.1 Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengelolaan potensi rawa senggreng oleh masyarakat sekitar, kualitas air (suhu, pH, DO) dan serta tingkat kapasitas responden yang terdiri dari komponen pengetahuan (kognitif), kesadaran (psikomotorik), serta kepedulian (afektif).

2.2 Alat dan Bahan

Pengambilan data pada penelitian ini diperlukan alat dan bahan sesuai kebutuhan sebagai penunjang pengambilan sampel pada saat di lapang. Untuk alat dan bahan dalam penelitian ini yang diperlukan untuk pengamatan kualitas airnya untuk parameter suhu alat yang digunakan thermometer Hg dan bahanya air rawa, untuk pH menggunakan pH *paper,* dan sedangkan untuk parameter oksigen terlarut (*Dissolved Oxigen* / DO) alat yang digunakan Botol DO, Pipet Tete, Buret, Statif, Corong dan bahan yang digunakan Air Rawa, $MnSO_4$, NaOH+KI, H_2SO_4, Amylum, $Na_2S_2O_3$ dengan konsentrasi 0,025 N.

2.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang merupakan upaya pengumpulan informasi dari sebagian populasi yang dianggap dapat mewakili populasi tertentu. Menurut Riduwana (2004), metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel. Metode survei di lakukan bila data sudah ada di sasaran

penelitian. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, angket, pooling dan observasi. Data yang berasal dari responden sudah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode SWOT, dimana hasil anaiisis tersebut untuk mendapatkan strategi pengelolaan dari masyarakat rawa senggreng.

2.4 Data Penelitian

2.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diambil dari sumber secara langsung dari kegiatan atau objek yang diamati. Menurut Suryabrata (1988), data primer adalah data yang langsung dikumpulkan peneliti dari sumber pertamanya. Jadi data primer ini diperoleh secara langsung dari pencatatan hasil observasi, wawancara dan partisipasi aktif.

2.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang diluar dari penyelidik sendiri, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data asli (Surakhmad, 1985). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari jurnal, majalah, internet, buku serta instansi pemerintahan yang terkait guna menunjang keberhasilan penelitian ini.

2.5 Lokasi Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel kualitas air rawa senggreng terdapat tiga bagian yang dapat menjadi stasiun pengambilan sampel yaitu air masuk (*inlet*), air keluar (*outlet*) dan bagian tengah (*middle*).

Pada bagian inlet (stasiun 1) lokasi dekat dengan sumber mata air Kromoleo, bersinggungan langsung dengan hutan dan sawah dimana sedikitnya aktifitas manusia. Pada bagian middle terdapat dua stasiun (stasiun 2 dan stasiun 3), untuk stasiun 2 berkarakter dengan kedalaman + 10 m (paling dalam) dan masih sedikit aktifitas manusianya, sedangkan pada stasiun 3 mulai adanya aktifitas manusia. Sedangkan pada bagian outlet (stasiun 4) lokasi dekat dengan rumah penduduk dan banyaknya aktifitas warga serta kedalaman yang cenderung dangkal.

2.6 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah secara acak untuk data responden dari masyarakat sekitar rawa senggreng dan melakukan pengukuran secara langsung kualitas airnya dimana untuk mengetahui kondisi perairan tersebut serta hasil responden untuk mengetahui upaya pengelolaan oleh masyarakat sekitar rawa senggreng.

2.6 Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mendapatkan strategi upaya pengelolaan potensi rawa senggreng adalah dengan analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan karena tujuannnya adalah mendapatkan strategi upaya

pengelolaan yang tepat pada potensi rawa senggreng dengan berdasar pada kekuatan dan kelemahan yang dimiliki rawa senggreng serta peluang dan ancaman terhadap potensi rawa senggreng dalam proses kegiatan pelestarian yang dilakukan oleh masyarakat.

Data yang akan dianalisis menggunakan analisis SWOT adalah hasil yang didapatkan dari observasi, wawancara dan kuisioner serta dokumentasi. Wawancara dan kuisioner yang digunakan dan dianalisis berdasarkan pada variabel penelitian dan menggunakan indikator-indikator yang akan mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan yang diajukan untuk menjawab rumusan masalah dan mendapatkan tujuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

3.1.1 Profil Rawa Senggreng

Rawa Senggreng sebenarnya bisa dikatakan sebuah telaga atau embung (karena fungsinya) buatan peninggalan masa penjajahan Belanda, tetapi masyarakat dan pihak dinas pengairan lebih suka menyebutnya dengan rawa. Pada masa pembuatanya dikerjakan dengan bergotong-royong oleh masyarakat secara tradisional. Alasan utama pembangunan tersebut untuk mengairi sawah yang sampai 52 Ha karena mayoritas masyarakat sekitar adalah petani. Pada waktu pembangunan tidak ada yang tahu dengan pasti tahun berapa tanggul ini dibangun. Dari mendengarkan cerita dari sesepuh yang masih ada, mungkin tanggul ini dibuat sekitar tahun 1930-an (Darlan, 2006).

3.1.2 Deskripsi Rawa Senggreng

Rawa merupakan kawasan lahan rendah yang senantiasa memiliki kepekaan tergenang air pada kurun waktu tertentu maupun sepanjang tahun. Sedangkan deskripsi rawa senggreng sebagai berikut :

a) luas Rawa Senggreng + 14 Ha.
b) Debit air rawa + 25 liter/detik.
c) Mampu mengairi sawah seluas + 52 Ha.
d) Kedalaman air rawa bervariasi antara 1-10 meter.
e) Terdapat 2 sumber mata air di tepi rawa sebagai pemasok air rawa.
f) Air rawa stabil, tidak pernah surut walaupun kemarau panjang dan tidak pernah meluber jika musim hujan.

3.1.3 Letak Geografis dan Keadaan Alam Sekitar Rawa Senggreng

Berdasarkan Selayang Pandang Telaga Senggreng oleh Darlan (2006), rawa Senggreng terletak di Desa Senggreng, Kecamatan Sumber pucung, Kabupaten Malang, Propinsi Jawa Timur. Batas - batas Desa Senggreng bagian utara berbatasan dengan Desa Ngebruk, bagian barat berbatasan dengan Desa Sambigede, sedangkan bagian timur dan selatan berbatasan dengan Desa Ternyang dan Sungai Brantas.

3.2 Profile Penduduk Desa Senggreng

Berdasarkan data yang dimiliki Kantor Desa Senggreng (2010) jumlah penduduk di Desa Senggreng adalah 8.684 jiwa dengan jumlah kepala keluarga (KK) sebesar 1.399 KK. Jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki adalah sebesar 4.605 jiwa (53,2%), sedangkan jumlah penduduk berjenis kelamin perempuan adalah sebesar 4.079 jiwa (46,9%).

3.3 Potensi Perikanan Rawa Senggreng

3.3.1 Alat Tangkap Yang Digunakan

Peralatan tangkap yang digunakan sebagian besar masih bersifat tradisional. Berdasarkan hasil penelitian saudari Barawati pada september 2010, masyarakat setempat

menggunakan pancing dan jala tebar, bahkan ada pula dengan potas (KCN, kalium cianida) tetapi sangat jarang ditemui. Jenis alat tangkap ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan alat tangkap lainnya. Selain biayanya murah, alat tangkap tersebut mudah dioperasikan (praktis). Dalam hal ini masyarakat yang menangkap ikan di rawa mayoritas bukan pekerjaan tetap, terlebih hanya sekedar hobi maupun usaha sampingan semata.

3.3.2 Prakiraan Jumlah Ikan Yang Tertangkap di Rawa Senggreng

Berdasarkan hasil penelitian Barawati (2010), didapatkan dengan hasil tangkapan oleh seorang nelayan rata-rata adalah 1-3 ekor/tangkapan dalam kurun waktu $\pm$ 30 menit. Jenis-jenis ikan yang umumnya tertangkap di Rawa Senggreng antara lain ikan asli perairan yaitu gabus (*Ophiocephalus striatus*), dan ikan hasil penebaran seperti sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*), betutu (*Oxyeleotris marmorata*), dan mujair (*Oreochromis mosambicus*). Dari jumlah rata-rata ikan yang ditangkap oleh masyarakat diperoleh keseluruhan jumlah ikan yang diketahui adalah 2.668 ekor dalam kurun waktu $\pm$ 2 minggu dan potensi produksi ikan yang tertangkap di rawa senggreng berkisar $\pm$ 148 ekor ikan/hari. Dengan rumus :

$$N = \Sigma \frac{(ni\ Mi)}{\Sigma Ri} = \frac{2688}{18} = 148\ ikan/hari$$

3.3.3 Kualitas Air

Upaya untuk mengetahui suatu perairan rawa salah satu faktornya adalah kualitas air. Pengukuran kualitas air rawa yang meliputi parameter suhu, pH, dan oksigen terlarut. Hasil yang diperoleh dari pengukuran parameter didapatkan sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pengukuran Suhu (0C), pH, Oksigen Terlarut (ppm)

Minggu	Parameter	*Stasiun*			
		1	***2***	***3***	**4**
1	Suhu	32	32	32	30
	pH	7	7	7	6
	DO	10,1	12,5	5,4	3,3
2	Suhu	30	30	29	28
	pH	7	7	6	6
	DO	9,7	8,3	3,6	3,1

3.4 Tingkat Kapasitas Responden

Tingkat kapasitas responden terdiri dari pengetahuan (kognitif) yang terkait dengan kemampuan panca indera dalam menerima masukan atau informasi berupa penglihatan, pendengaran, perasa, dan pembau; kesadaran (psikomotorik) terkait dengan gerak, yaitu adanya tindakan yang dilakukan; kepedulian (afektif), terkait dengan partisipasi secara aktif terhadap upaya pengelolaan rawa Senggreng, serta dijadikan sebagai kebiasaan atau nilai yang dianut dalam kehidupan sehari-hari.

Data pada tingkat kapasitas responden merupakan jawaban atas beberapa pertanyaan terbuka yang diajukan baik melalui wawancara maupun kuisioner yang mana pertanyaan tersebut dikelompokkan untuk masing-masing tingkat kapasitas.

Tabel 2. Tingkat Kapasitas Responden Dalam Upaya Pengelolaan Rawa Senggreng.

Tingkat Kapasitas Responden		**Tingkat Pendidikan**						**Jumlah**
		SD	**SMP**	**SMA**	**S1**	**S2/S3**	**Putus Sekolah**	
Kognitif / Pengetahuan (K), Psikomotorik / Kesadaran (P), Afektif / Partisipasi (A)	**KPA**	9	7	15	1	-	1	**33**
	KP	2	2	5	4	1	-	**14**
	KA	-	3	1	-	-	-	**4**
	PA	-	1	-	-	-	-	**1**
	K	1	2	-	-	-	-	**3**
	P	-	3	3	-	-	-	**6**
	A	2	-	-	-	-	-	**2**
Jumlah		**14**	**18**	**24**	**5**	**1**	**1**	**63**

3.5 Strategi Pengelolaan Rawa Senggreng

Untuk menganalisis data strategi pengelolaan menggunakan analisis SWOT. Dalam menganalisis SWOT terlebih dahulu diperlukan membuat analisis faktor strategi eksternal atau Eksternal Strategic Factors Analisys Summary (EFAS) dan faktor internal atau Internal Strategic Factors Analisys Summary (IFAS) yang bertujuan untuk mendapatkan strategi pelestarian dalam pengelolaan rawa Senggreng Hasil analisis data IFAS dan EFAS dapat dilihat pada Lampiran 1.

Hasil dari faktor internal atau *Internal Strategic Factors Analisys Summary* (IFAS) didapatkan hasil 2,76 dari bobot dikalikan rating. Dan dari hasil tersebut dapat diketahui sumbu "x" dengan titik x=1,66 yang diperoleh dari strength (S) BxR dikurangi weaknes (W) BxR yaitu dengan nilai S=2,21 dan nilai W=0,55.

Faktor *Eksternal Strategic Factors Analisys Summary* (EFAS) pada Tabel 5 didapatkan hasil 1,95 dari bobot dikalikan rating. Sedangkan dari hasil tersebut dapat diketahui sumbu "y" dengan titik y=0,52 yang diperoleh dari Opportunity (0) BxR dukurangi Treat (T) BxR yaitu dengan nilai 0=1,25 dan nilai T=0,7.

Melihat kondisi faktor internal dan eksternal diatas (Lampiran 1) yang dipergunakan dalam analisis SWOT untuk mendapatkan strategi pelestarian dalam upaya pengelolaan rawa Senggreng. Kombinasi tersebut dilakukan dengan memanfaatkan kekuatan (S) secara maksimal untuk meraih peluang (O) memanfaatkan kekuatan (S) secara maksimal untuk mengantisipasi atau menghadapi ancaman (T) dan berusaha maksimal menjadikan ancaman sebagai peluang meminimalkan kelemahan (W) untuk meraih peluang (O) meminimalkan kelemahan (W) untuk menghindari ancaman (T). Strategi yang dihasilkan dari kombinasi keempat komponen tersebut yaitu :

Stategi SO

1. Implementasi peraturan dan perencanaan dalam pengelolaan rawa senggreng
2. Mengendalikan eksplorasi sumberdaya alam yang berlebihan

Stategi ST

1. Peningkatan kapasitas sumberdaya manusia dimana akan pentingnya sumberdaya hayati dan ekosistemnya
2. Peningkatan kegiatan sosialisasi secara rutin dan mencangkup seluruh masyarakat

Stategi WO

1. Meningkatkan komunikasi antara masyarakat dengan pihak pengelola (Dinas terkait)
2. Peningkatan manajemen pemberdayaan masyarakat dan lingkungan

Stategi WT

1. Pembuatan dan penegakan peraturan agar supaya memberi efek jera
2. Pengelolaan yang berasaskan undang-undang dasar tentang pengelolaan lingkungan hidup

Hasil analisis SWOT terhadap faktor internal dan eksternal memperlihatkan hasil dari diagram grafik SWOT (Lampiran 2). Dengan demikian dapat diketahui bahwa langkah strategi pelestarian dalam pengelolaan rawa Senggreng dimana pada titik (1,66 ; 0,55) yang ditarik garis merah memperlihatkan masih belum masuk dalam kategori sempurna (garis biru putus-putus / nilai titik x ; y sama). Apabila didapatkan pada titik x atau y terdapat angka minus, dapat diartikan bahwa strategi yang dilakukan selama ini saling bertolak belakang dari perencanaan. Hasil titik yang didapat dari penelitian ini lebih condong ke

faktor internal dan tidak diimbangi oleh faktor eksternal yang menyebabkan pertumbuhan strategi pelestarian dalam pengelolaan rawa Senggreng belum optimal atau sempurna, hal tersebut dikarenakan masih banyak kendala dari upaya pelestarian dalam pengelolaan rawa senggreng yang belum terselesaikan, baik kendala yang langsung di lapangan ataupun yang tidak langsung.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Hasil data yang diperoleh dari penelitian Skripsi ini dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Hasil dari tingkat kapasitas responden masing-masing dari tingkat pengetahuan tentang rawa (Kognitif) & tingkat kesadaran (Psikomotorik) masyarakat yang sangat baik karena didapatkan 85,71%. Sedangkan dari tingkat kepedulian atau partisipasi (Afektif) masyarakat didapat 65,07% yang memanfaatkan rawa.
2. Hasil beberapa analisis SWOT yang dapat direkomendasikan atau yang harus dilaksanakan antara lain : (a) Belum adanya peraturan daerah setempat dan sanksi dalam upaya peletarian rawa, (b) Menghentikan perluasan lahan persawahan di wilayah rawa, (c) Tercemarnya lingkungan seiring kegiatan manusia sekitar rawa, dan (d) Kurangnya kerjasama dari dinas terkait dengan masyarakat sekitar rawa senggreng.
3. Hasil dari analisis SWOT terlihat pada grafik SWOT bahwa dalam melaksanakan upaya pelestarian dalam pengelolaan rawa senggreng oleh semua pihak terkait masih belum sempurna atau belum sesuai dari yang diharapkan, tetapi pada umumnya hasil dari SWOT masih tegolong baik karena pada pelaksanaannya masih pada jalur yang benar.

4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan antara lain :

1. Dari pihak pemerintah seperti halnya Dinas Pengairan selaku pengelola rawa senggreng diharapkan terus mengupayakan pendekatan ke masyarakat agar dapat bekerja sama untuk melestarikan rawa dan membuat kebijakan yang dapat menguntungkan semua pihak.
2. Diharapkan para stakeholder bekerja sama untuk menjalankan semua hasil analisis SWOT yang belum terlaksana dalam upaya pelestarian rawa senggreng agar kekayaan alam di rawa senggreng tidak habis atau hilang dan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan rawa.

DAFTAR PUSTAKA

Adimihardja, A., Subagyono K., dan Al-Jabri M., 2006. **Karakteristik Dan Pengelolaan Lahan Rawa : VII Konservasi Dan Rehabilitasi Lahan Rawa**. http://bbsdlp.litbang.deptan.ao.id/. Diakses pada tanggal 20 Maret 2012.

Arfiati, D. 2003. **Manajemen Sumberdaya Perairan I.** Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.

Ariantiningsih, F. 2008. **Suaka Margasatwa Rawa Singkil**. Progam Kampanye Bangsa. Aceh.

Askari, W. 2011. **Pengelolaan Lahan Rawa**. Tani Muda. http://wahvuaskari.wordpress.com/. Diakses pada tanggal 20 Maret 2012.

Barawati, Desty. A. 2010. **Estimasi Potensi Ikan Di Rawa Senggreng Desa Senggreng Kecamatan Sumber Pucung Kabupaten Malang**. Skripsi Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya Malang.

Black, J.A. and D.J. Champion, 1999. **Metode dan Masalah Penelitian Sosial**. Cetakan Kedua. PT. Refika Aditama. Bandung.

Bloom, J. I. I. 1988. **Analisa Mutu Air Secara Kimiawi dan Fisis**. Sebuah Laporan Tentang Penelitian Praktek Kerja Pada Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Nuffic-Unibraw. Malang.

Boyd, C.E. 1988. **Water Quality in Warmwater Fish Ponds**. 4th Printing. Auburn University Agricultural Experiment Station, Alabama, USA. 359p.

Cholik, F., R Artati dan Arifudin, 1986. **Pengelolaan Kualitas Air Kolam**. Dirjen Perikanan. Jakarta.

Darlan, S. 2006. **Selayang Pandang Telaga Senggreng**. Desa Senggreng Kecamatan Sumber Pucung. Kabupaten Malang.

Darti, S. L dan Iwan, D. 2006. **Oksigen Terlarut Bagi Kehidupan Ikan Hias**. Penebar Swadaya. http://hobiikan.blogspot.com/. Diakses pada tanggal 26 Juni 2012.

DKP. 2007. **Statistik Kelautan dan Perikanan Tahun 2006**. Departemen Kelautan Dan Perikanan. Jakarta.

Effendi, H., 2003. **Telaah Kualitas Air: Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan**. Cetakan Pertama. Kanisius. Yogyakarta.

Effendi, H., 2007**. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan**. Kanisius. Yogjakarta.

Hakim, T. 2007. **Strategi Pelaksanaan Restoking Dalam Rangka Pengelolaan Perairan Umum**. Sekolah pasca sarjana / S3 Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Jatmiko, D. H.1986. **Usaha Perikanan Kolam Air Deras**. CV Simplex. Jakarta.

Jeffries, M. And Mills, D. 1996. **Freshwater Ecology, Principles and Applications**. John Willey and Soons, Chichester, UK.285 p.

Kesteven. 1973. **Indirect Of Fishery Exploitation And Pest Control In A Riverinefood Web**. Journal Of Fisheries Management 1998 ; 18 : 337-346. http://scrip.com/. Diakses pada tanggal 19 maret 2012.

Kodoatie, J. R. dan R. Sjarief, 2005. **Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu**. Edisi 1. ANDI. Yogyakarta.

Lestari, A.S., Aditiajaya, E. Widianingsih, dan H. Dharmawan. 2009. **Monitoring Kualitas Air oleh Masyarakat**. Environmental Services Program. Jakarta.

Madsalim, A. 2010. Pengelolaan Sumber Daya Alam Rawa. http://madsalimminformasi.blogspot.com/. Diakses pada tanggal 20 Maret 2012.

Mitchell, B., Setiawan dan D. H. Rahmi. 2003. **Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan**. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Mukti, A. T, Muhammad. A, Woro, H. 2004. **Dasar-Dasar Aquakultur**. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.

Mulyani, S ; subiyanto dan bambang, A. N. 2010. **Pengelolaan Sumberdaya Ikan Teri Dengan Alat Tangkap Payang Jabur Melalui Pendekatan Bio-Ekonomi Diperairan Tegal**. eprints.undip.ac.id/. Diakses pada tanggal 3 Oktober 2011.

Mulyanto, H. R. 2007. **Pengembangan Sumber Daya Air Terpadu. Edisi Pertama Cetakan Pertama**. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Musa, M. dan U. Yanuhar. 2006. **Diktat Limnologi**. Fakultas Perikanan dan Ilmu Perikanan Brawijaya. Malang.

Notohadiprawiro, T. 2006. **Pola Kebijakan Pemanfaatan Sumberdaya Lahan Basah, Rawa, dan Pantai**. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Nurhidayanti. 2011. **Dampak Negatif Kerusakan Ekosistem Rawa Terhadap Lingkungan Dan Upaya Penanggulangannya**. http://www.nurievanti.bloqspot.com/. Diakses tanggal 19 maret 2012.

Nurhudah, M., 1986. **Komunitas Fitoplankton pada Lokasi Jaring Apung di Waduk Jati Luhur**. Diklat AUO. Jakarta.

Nybakken J.W. 1988. **Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis**. PT Gramedia. Jakarta.

Pitojo, S. dan E. Purwantoyo. 2002. **Deteksi Pencemar Air Minum**. Penerbit CV Aneka Ilmu. Semarang.

Ramadhan, A., Z. Nasution dan Manadiyanto. 2006. **Perspektif "Co-Management" dalam Pengelolaan Sumber Daya di Nangroe Aceh Darussalam (Studi**

Kasus di Kota Sabang). Nasional Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Bogor.

Rangkuti, F. 2005. **Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis: Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21**. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Republik Indonesia. 1974. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 1974 Tentang Perairan**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia. 1991. **Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor: 27 Tahun 1991 Tentang Rawa**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia. 1993. **Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 64 Tahun 1993 Tentang Reklamasi Rawa**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia. 1997. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia. 2002. **Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indosesia Nomor 907 Tahun 2002 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Riduwana, A. 2004. **Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Muda**. Alfabeta. Bandung.

Ridwan, H. J. dan A. Sodik., 2008. **Hukum Tata Ruang: dalam Konsep Kebijakan Otonomi Daerah**. Cetakan I. Penerbit Nuansa. Bandung.

Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1995. **Metode Penelitian Survey**. LP3ES. PT. Pustaka. Jakarta.

Subarijanti, H. U. 2000. **Pemupukan dan Kesuburan Perairan**. Fakultas Perikanan, Universitas Brawijaya. Malang.

Sugandhy, A., 1997. **Kebijaksanaan dan Strategi Pengelolaan Lingkungan Hidup: Aspek Pengembangan SDM di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup**. Lokakarya Nasional. Kementrian Negara Lingkungan Hidup.

Sugiarto, B. 2000. **Strategi Kebijaksanaan Tata Ruang dalam Upaya Penanganan Pemukiman Padat di Kawasan DPS Brantas Melalui Mekanisme Kewaspadaan Masyarakat**. Laporan Seminar PPLH. Universitas Brawijaya. Malang.

Sumardi, Sukarjo, Sukari, S.A. Murtolo, dan H. Muryantoro. 1997. **Peranan Nilai Budaya Daerah Dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup Di Daerah Istimewa Yogyakarta**. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Yogyakarta. Yogyakarta.

Sunaryo, T. M., T. Walujo dan A. Harnanto. 2005. **Pengelolaan Sumber Daya Air: Konsep dan Penerapannya**. Bayumedia Publishing. Malang.

Surakhmad, W. 1985. **Pengantar Penelitian Ilmiah - Dasar Metode Teknik**. Tarsito.

Suryabrata. 1988. **Metodologi Penelitian**. CV Rajawali. Jakarta.

Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2012. **Mata Air, Afektif, Kognitif, Psikomotorik**. Kamus Besar Bahasa Indonesia Online. http://www.bahasa.cs.ui.ac.id//. Diakses tanggal 11 Januari 2012.

Waldopo. 2008. **Perairan Darat Dan Laut.** elcom.umy.ac.id/. Diakses tanggal 3 Oktober 2011.

Wardoyo, S. T. H, 1975. **Pengelolaan Kualitas Air**. Proyek Peningkatan Mutu. Perguruan Tinggi IPB. Bogor.

Wicaksono, A.D. dan B. S. Waloeya. 2001. **Modul Studio Perencanaan Desa**. Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Malang.

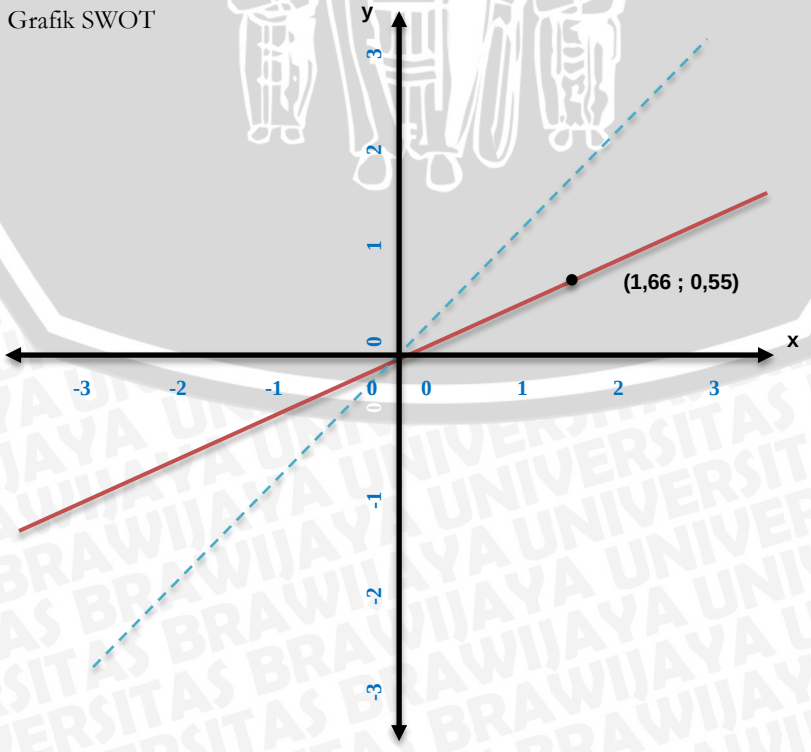
Woynarovich, E., 1975. **Elementary Guide to Fish Culture in Nepal**. FAO of The United Nations. Rome

Lampiran 1.

Tabel *Internal Strategic Factors Analisys Summary* (IFAS)

No.		Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	B x R
Kekuatan / *strength* (S)	1	Penampungan air & Pengairan	0,1	2	0,2
	2	Peninggalan sejarah	0,15	3	0,45
	3	Debit air yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat	0,17	4	0,68
	4	Terdapat 2 sumber mata air disekitar rawa	0,05	2	0,1
	5	Obyek wisata	0,03	1	0,03
	6	Ikan-ikan perairan rawa	0,05	3	0,15
	7	Peraturan undang-undang no. 23 tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	0,15	4	0,6
Kelemahan / *weakness* (W)	8	Dana untuk kegiatan konservasi yang terbatas	0,05	2	0,1
	9	SDM masyarakat sekitar rawa masih tegolong rendah dalam hal pendidikan	0,1	1	0,1
	10	Kurangnya kerjasama dari dinas terkait dengan masyarakat	0,05	3	0,15
	11	Belum adanya peraturan daerah setempat & sanksi dalam peletarian rawa	0,1	2	0,2
Jumlah Keseluruhan			1,00		2,76
Sumbu "x" (S – W = x)			x = 1,66		

Tabel *Eksternal Strategic Factors Analisys Summary* (EFAS)

No.		Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	B x R
Peluang / *Opportunity* (O)	1	Kesadaran pentingya pelestarian tergolong tinggi	0,15	3	0,45
	2	Ikut melibatkan diri dan tidak merusak lingkungan	0,15	3	0,45
	3	Banyak dukungan dari pemerintah dan masyarakat dalam upaya pelestarian	0,1	3	0,3
	4	Diproyeksikan menjadi area wisata alam	0,05	1	0,05
Ancaman / *Treat* (T)	5	Perluasan lahan persawahan di wilayah rawa	0,2	1	0,2
	6	Penangkapan ikan menggunakan peralatan ilegal	0,05	4	0,2
	7	Perusakan sumberdaya alam dan pepohonan sekitar rawa	0,1	2	0,1
	8	Tercemarnya lingkungan seiring kegiatan manusia	0,2	1	0,2
Jumlah Keseluruhan			1,00		1,95
Sumbu "y" (O – T = y)			y = 0,55		

Lampiran 2. Grafik SWOT