



---

**SEJARAH KONSERVASI PESUT MAHAKAM DI DESA PELA  
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA 1970-2020**Muhammad Ma'rifat Nur<sup>1</sup>, Muhammad Azmi<sup>2</sup>, Sainal Abidin<sup>3</sup><sup>1</sup> Universitas Mulawarman, Indonesia<sup>2</sup> Universitas Mulawarman, Indonesia<sup>3</sup> Universitas Mulawarman, Indonesia

---

**ARTICLE INFO***Article history:*Received  
01 Agustus 2021Accepted  
12 Nopember 2021Available online  
31 Januari 2022*Kata Kunci:*Konservasi, Pesut  
Mahakam, Desa Pela,  
Kalimantan*Keywords:*Conservation, Mahakam  
Dolphin, Pela Village,  
Borneo**ABSTRAK**

This study aims to explain the early history of Mahakam dolphin conservation in Pela Village. The focus of this research includes the development of conservation and the law governing the protection of Mahakam dolphins, as well as In situ conservation carried out by the RASI institution. This study uses historical research which includes heuristics, criticism, interpretation, and historiography. The results showed that the beginning of Mahakam dolphin conservation was in the form of Ex situ Conservation (outside the natural habitat) which was carried out by the Ancol arena. However, it failed because the dolphins did not breed well there and the law was enacted to protect the Mahakam dolphins. In 2000, an In Situ conservation was formed called the RASI Foundation to protect the Mahakam dolphin and its unprotected habitat. Constraints faced in this conservation are economic and social conflicts, whether they come from the community or from the local government as well as sedimentation in the rivers of Mahakam dolphin habitat.

**ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan sejarah awal mula konservasi pesut Mahakam di Desa Pela. Adapun fokus penelitian ini mencakup perkembangan konservasi dan Undang-Undang yang mengatur tentang perlindungan pesut Mahakam, serta konservasi In situ yang dilakukan oleh lembaga RASI dan program-program yang dilaksanakan oleh lembaga RASI. Penelitian ini menggunakan penelitian sejarah yang meliputi heuristik, kritik, interpretasi, dan historiografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa awal mula konservasi pesut Mahakam berbentuk Konservasi Ek situ (di luar habitat alami) yang dilakukan oleh gelanggang ancil. Akan tetapi gagal dikarenakan pesut tidak berkembangbiak dengan baik di sana dan terbentuknya Undang-Undang yang melindungi pesut Mahakam Pada tahun 2000 terbentuk konservasi yang bersifat In Situ (di dalam habitat alami) yang dinamakan yayasan RASI bertujuan untuk melindungi pesut Mahakam dan habitatnya yang tidak terlindungi. Kendala yang dihadapi dalam konservasi ini ialah konflik ekonomi dan sosial, baik itu berasal dari masyarakat ataupun dari pemerintah daerah serta terjadi sedimentasi di sungai-sungai habitat pesut Mahakam.

**How to cite:**Nur, M.M., Azmi, M., Abidin, S. (2021). Sejarah Konservasi Pesut Mahakam Di Desa Pela Kabupaten Kutai Kartanegara 1970-2020. *Langgong: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(2), 74-90.

---

<sup>1</sup> Corresponding author.

E-mail addresses: marifatnurm@gmail.com



## PENDAHULUAN

Desa pela terbentuk dikarenakan pada Zaman belanda orang-orang banjar yang tidak mau bekerjasama dengan pemerintahan belanda. Kemudian lari dan untuk mencari aman sampailah mereka di desa pela ini dan bermukim di suatu anak sungai yang bernama sungai pela mereka membuat rumah rakit (rumah yang timbul di air) sebagai tempat tinggal. Sungai pela memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang ada di sungai Pela termasuk hewan endemik Kalimantan Timur yakni pesut Mahakam.

Pesut Mahakam salah satu hewan yang memiliki sebuah perkembangan-biakan yang sangat-sangat lama dibandingkan dengan binatang-binatang mamalia lainnya, ditambah dengan aktivitas masyarakat, korporat dan pemerintah di sungai mahakam dan sungai-sungai yang didiami oleh pesut Mahakam. Mementukan perkembangan-biakan terganggu faktor-faktor ini yang mempengaruhi jumlah pesut Mahakam itu sendiri. Menurut hasil analisa mark-recapture dengan metode Schumacher dan Eschmeyer bahwa jumlah individu dalam populasi diperkirakan paling tepat 79 ekor (min 65-maks 100 ekor). Hasil analisa jumlah populasi dari tahun 2005 hingga 2019 ada 98 ekor dari seluruh yang ada di Kalimantan timur sehingga hewan ini menjadi hewan yang terancam punah. (Laporan Teknis Monitoring Pesut Mahakam dan Kualitas Air-2018-2019)

Interaksi pesut mahakam dan masyarakat di sekitar habitat pesut Mahakam harus di atur dengan ilmu ekologi yang mempelajari tentang interaksi atau hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Secara etimologi, ekologi berasal dari bahasa Yunani : oikos(Habitat) dan Logos(ilmu). Ernst Haeckel 1834-1914. (Husna, 2018: 2) Ekologi modern memusatkan perhatian pada konsep ekosistem. Konsep ini menyangkut beberapa aspek dasar, penggunaan konsep ekosistem menuju kepada pendekatan baru yaitu pendekatan sistem. Pendekatan ini meliputi penggunaan model-model matematika, yang antara lain digunakan untuk menjelaskan secara lebih sederhana suatu ekosistem atau dapat pula untuk meramal/menduga perubahan-perubahan yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Bahkan dalam perencanaan pembangunan, dapat diperkirakan dampak-dampak yang akan terjadi pada suatu ekosistem sehingga dapat direncanakan pula bagaimana mengeliminasi dampak negatif yang akan terjadi. (Husna, 2018: 6)

Untuk melindungi dan menjaga sebuah ekosistem atau habitat satwa termasuk pesut mahakam dibutuhkan pengawasan dan manajemen untuk mengelola yang dinamakan konservasi. Konservasi berasal dari kata 'conservation' dalam bahasa Inggris, berasal dari bahasa Latin dan merupakan gabungan dari 'con (bersamaan) dan servare

(menjaga/menyelamatkan). Conservation juga diartikan sebagai upaya memelihara apa yang kita miliki secara bijaksana. Konsep ini pertama kali dikemukakan oleh Theodore Roosevelt, presiden Amerika Serikat Periode 1901-1909. Konservasi dalam pengertian sekarang sering diterjemahkan sebagai pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana. (Supratna, 2008: 1).

Menurut salah satu organisasi IUCN, 1968 (Hastuti, 2018: 56) menyatakan bahwa konservasi merupakan manajemen udara, air, tanah, dan mineral ke organisme hidup termasuk manusia sehingga dapat dicapai kualitas kehidupan manusia yang meningkat. Kegiatan manajemen meliputi kegiatan survey, penelitian, administrasi, preservasi, pendidikan, pemanfaatan, dan latihan. Adapun menurut WCS, 1980 (Hastuti, 2018: 56) konservasi adalah manajemen penggunaan biosfer oleh manusia sehingga dapat memberikan atau memenuhi keuntungan besar dan dapat diperbarui untuk generasi akan datang. Menurut Rijeksen, 1981 (Hastuti, 2018: 56). Konservasi merupakan suatu bentuk evolusi kultural yang pada saat dahulu upaya konservasi lebih buruk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui awal mulai dan perkembangan konservasi Pesut Mahakam di Desa Pela, Kabupaten Kutai Kartanegara dalam kurun waktu 1970-2020, serta dampak sosial, ekonomi dan pendidikan bagi masyarakat di sana.

## **METODE PENELITIAN**

Kajian ini merupakan jenis kajian sejarah lingkungan, bermaksud memahami mengenai hubungan dan pengaruh timbal balik antara manusia dengan lingkungan mereka pada masa lampau. Bomgaard, 1997( Nawiyanto, 2013: 3). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yang memanfaatkan hasil wawancara, observasi dan studi pustaka atau literatur untuk memperoleh data penelitiannya. Wawancara akan dilakukan melalui seleksi informan terlebih dahulu yang terdiri dari informan kunci (Barlian. 2016:154). Tahap selanjutnya ialah peneliti akan mengobservasi wilayah di kutai kartanegara, yang merupakan pusat Konservasi Pesut Mahakam. (Barlian. 2016:154) serta Teknik studi pustaka juga dilakukan dengan membaca literature, mencatat dan mengolah bahan penelitian. (Purwono, 66).

Dalam kajian ini wawancara dilakukan dengan peneliti pesut mahakam dan masyarakat yang ada di sekitar habitat pesut Mahakam. Kemudian observasi lapangan dilakukan di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kecamatan Kota Bangun, Desa Pela serta studi pustaka dengan menelaah jurnal dan buku yang berkaitan dengan penelitian ini. Selanjutnya mengaitkan konservasi pesut mahakam dengan masyarakat yang ada di Desa Pela beserta dampak yang ditimbulkan dikarenakan adanya konservasi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Perubahan Undang-Undang Tentang Perlindungan Pesut Mahakam**

Pesut atau Irrawaddy dolphin dari jenis *Orcaella brevirostris* (Owen in Gray 1866) merupakan salah satu mamalia air yang populasinya semakin terancam. Menurut ketetapan IUCN Red List Of Threatened Species (Reeves et al., 2008) hewan ini memiliki status rentan (rentan). Bahkan untuk subpopulasi di sungai Mahakam statusnya sudah terancam langka (critically endangered). (Sulistiyowati, Dkk. 2014:63). Indonesia juga menetapkan pesut sebagai satwa yang dilindungi berdasarkan peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.160 Tahun 2018 Tentang jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Berdasarkan Arahan Strategi Konservasi Spesies Nasional dalam peraturan Menteri No. 57 Tahun 2008 menyatakan bahwa pesut ditetapkan sebagai spesies yang menjadi fokus prioritas upaya konservasi jenis di Indonesia dengan tingkat prioritas sangat tinggi. (Fajar, dkk. 2020:37). Hal ini merubah pola perlindungan pesut Mahakam yang tadinya Peraturan daerah Provinsi Kalimantan timur tentang perlindungan terhadap pesut (*ORCELA FLUMINALIS*) mengatur bagaimana perlindungan pesut dilakukan dan untuk penangkapan pesut tidak diperbolehkan namun diperbolehkan untuk kepentingan ilmu pengetahuan atau untuk kepentingan Daerah/Negara. Namun setelah disahkannya peraturan pemerintah republik Indonesia undang-undang No. 7 Tahun 1999 di tanggal 27 Januari 1999 pesut Mahakam dinyatakan jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi oleh negara.

### **Awal Mula Konservasi Pesut Mahakam di Desa Pela**

Awal mula konservasi pesut Mahakam pertama kali sekitar tahun 1970 an yang dilakukan oleh gelanggang samudra ancol yang diprakarsai oleh Gubernur DKI Jakarta yakni Soemarno dan dilanjutkan oleh Gubernur Ali Sadikin yang memiliki cita-cita untuk membangun aquarium besar seperti aquarium di Eropa.

Pada Tahun 1970 an dilakukan Pencarian, penangkapan dan pemindahan pesut Mahakam oleh gelanggang ancol yang bertempat di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kecamatan Kota Bangun tepatnya di Desa Pela. Tim ini beranggotakan Dr. Singgit, Dr. Gatot, Mr. Skots dan insinyur Aswan, dan selain untuk meneliti juga sekaligus membawa pesut ini ke Jakarta. Sebelum dibawa ke Jakarta beberapa waktu para ahli ini meneliti kebiasaan pesut setiap hari, baik itu makanan tingkah laku dan lain sebagainya. Hal ini diperoleh dari hasil Dokumentasi dari Harsono, 1970.



Gambar. 1 Penangkapan Pesut Mahakam

Sumber: Dokumentasi Video Darsono, pada tahun 1973

Setelah penangkapan pesut-pesut ini selesai kemudian dipindahkan dengan beberapa jalur yakni jalur air, darat dan udara. Pertama-tama pesut dinaikan di kapal cepat untuk di bawa ke Balikpapan namun di tengah perjalanan yakni di Samarinda tim DKIRaya ini singgah tepatnya di kantor gubernur Kalimantan Timur pada tanggal 13 oktober 1974 jam 11.00 singgah di dermaga pelabuhan gubernur untuk serah terima pesut mahakam yang berjumlah 6 ekor ini dan sebagai tanda terimakasih gelanggang ancol kepada masyarakat Desa Pela mereka memberikan hadiah karena telah membantu jalannya penangkapan pesut mahakam tersebut.

Sesampainya di Samarinda pesut-pesut ini melanjutkan perjalanan sampai ke sanga-sanga dan bermalam satu hari Selanjutnya pesut-pesut ini dibawa ke lapangan pesawat sepinggan menggunakan sebuah mobil bak didalam perjalanan mobilitas tidak diperbolehkan kencang(laju). Untuk membawa pesut ini diberi vitamin terlebih dahulu supaya tetap sehat dalam perjalanan menggunakan pesawat sampai ke Jakarta, sesampainya di lapangan pesawat pesut-pesut ini dipindahkan dari bak mobil ke pesawat dan perjalanan pun dimulai menggunakan pesawat sampai ke Jakarta.

### **Perkembangan RASI (Rare Aquatic Species of Indonesia) Pada Tahun 1997-2000**

Setelah dilakukan serangkaian penelitian-penelitian oleh para peneliti dengan memastikan jumlah dari pesut Mahakam dari tahun 1997-1999, di Tahun 1999 pendekatan pertama bekerjasama dengan Balai Konservasi Alam (Departemen Kehutanan) Kalimantan Timur melibatkan peningkatan kesadaran masyarakat tentang status perlindungan lumba-lumba di sepanjang sungai melalui penyebaran informasi ke semua kepala desa dan penyebaran selebaran. Dan berselang satu tahun dari serangkaian penelitian tersebut terbentuklah yayasan RASI (Rare Aquatic of Indonesia) sebagai lembaga swadaya masyarakat yang didirikan dengan tujuan khusus untuk melindungi lumba-lumba dan habitatnya yang tidak terlindungi pada tahun 2000.

Konservasi ini berbentuk In situ (di dalam Habitat aslinya), Konservasi In situ ialah Program konservasi yang dilaksanakan melalui suatu evaluasi kondisi populasi suatu spesies di alam liar melalui berbagai metode dan teknik analisis populasi yang kemudian dibandingkan dengan studi-studi sebelumnya apakah terjadi penurunan, kestabilan, atau bahkan peningkatan pertumbuhan.

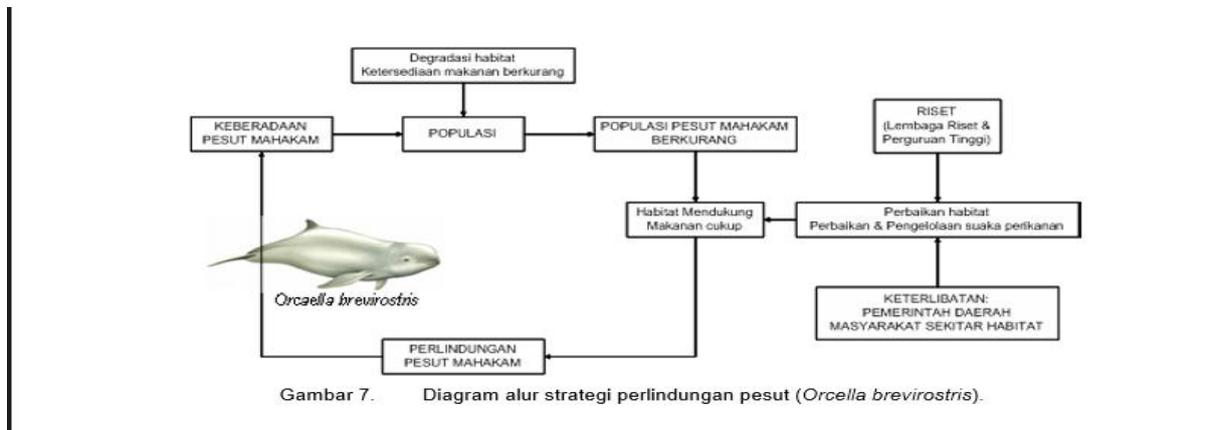
### **Perkembangan RASI (Rare Aquatic Species of Indonesia) Pada Tahun 2001-2005**

Kegiatan sejauh ini mencakup kampanye penyadaran di beberapa lapisan masyarakat; pemantauan; survei penilaian sosial ekonomi dan sikap terhadap konservasi lumba-lumba di komunitas nelayan; lokakarya nelayan untuk melatih pelepasan lumba-lumba yang aman dan teknik penangkapan ikan yang lebih berkelanjutan; demarkasi situs lumba-lumba penting; pembentukan tim patroli untuk melaporkan kegiatan illegal fishing; mendirikan Pusat Informasi Mahakam (sedang dibangun, selesai pada Februari 2006) di kawasan inti utama lumba-lumba di Muara Pahu untuk menginformasikan penduduk lokal dan wisatawan serta wisatawan tentang pentingnya situs lumba-lumba ini dan untuk menarik minat lokal (pemerintah). (Daniëlle Kreb, 2005: 7 )

### **Perkembangan RASI (Rare Aquatic Species of Indonesia) Pada Tahun 2006-2009**

kegiatan yang telah dilakukan menyebarkan informasi kepada masyarakat lokal dan turis mengenai arti penting dari lokasi pesut ini dan untuk meningkatkan perhatian pemerintah setempat; memperkenalkan teknik budidaya ikan yang lestari kepada para nelayan dan membentuk koperasi nelayan untuk mengelola pinjaman modal; menyusun paket pendidikan lingkungan sebagai muatan lokal atau ekstra kurikuler bagi sekolah menengah pertama dan atas (masih dalam proses penyelesaian); lokakarya untuk berbagai stakeholder; pengajuan proposal pembentukan dua kawasan pelestarian pesut dan daerah perkembangbiakan ikan yang penting di Kutai Barat dan Kutai Kartanegara. (Daniëlle Kreb,

2007: 10). Pada tahun 2006 Dian Oktapiani dan kawan-kawan menemukan strategi pengelolaan perlindungan pesut Mahakam yang di terangkan oleh gambar sebagai berikut:



Sumber : Jurnal Bawal

### Perkembangan Rasi(Rare Aquatic Species Of Indonesia) Pada Tahun 2010-2016

Resmi pertama untuk lumba-lumba Mahakam adalah Kawasan Pelestarian Alam Habitat Pesut Mahakam, Muara Pahu, Kutai Barat” atau Suaka Alam Habitat Pesut Mahakam, Muara Pahu, Kutai Barat Kabupaten (Gambar 6). Keputusan resmi penetapan dan status lindung diambil oleh Bupati Kutai Barat: SK: 522.5.51/ K. 471/2009. Departemen Pemerintah yang ditugaskan untuk mengkoordinasikan pengelolaan dan kerja sama dengan masyarakat adalah Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Kutai Barat dan Yayasan Konservasi RASI adalah LSM yang bekerja sama. Peraturan kabupaten yang terperinci dan rencana pengelolaan untuk PA masih perlu disetujui melalui keputusan resmi.

Kawasan lindung ini meliputi habitat inti lumba-lumba di bagian 36 km dari sungai utama antara Tepian Ulak dan Rambayan dan c. 22 km dari Sungai Kedang Pahu antara Muara Pahu dan Muara Jelau. Kawasan ini juga mencakup 23 km dari sistem anak sungai yang dilindungi (Baroh dan Belolan) dan habitat hutan rawa gambut dan air tawar (dengan jalur hutan riparian yang dilindungi selebar 150-500m), yang tidak sering dikunjungi oleh lumba-lumba tetapi merupakan habitat pemijahan ikan yang penting dan secara langsung mendukung stok ikan untuk daerah lumba-lumba. Luas total PA adalah 4.100 ha. Zona penyangga sepanjang 27 km di hilir Tepian Ulak sampai Penyinggahan diusulkan oleh pemerintah daerah dan didukung oleh masyarakat setempat tetapi belum ditetapkan secara resmi. (Daniëlle Kreb, 2010: 10)

## **Perkembangan RASI (Rare Aquatic Species of Indonesia) Pada Tahun 2017-2020**

Dalam menganalisis program perencanaan dan konservasi Yayasan Rasi lebih mengedepankan pandangan Populasional untuk merancang program aksi tersebut. Pandangan populasional lebih meyakini bahwa spesies merupakan definisi luas dari gabungan ekspresi variasi individu-individu di dalamnya. Oleh karenanya, variasi-variasi yang ada diakui sebagai bentuk nyata (fakta); akibat dari respon adaptasi individu-individu di dalamnya terhadap lingkungan hidupnya. Jahitna, 277: 2018.

Program-program atau kegiatan-kegiatan serta penelitian yang di lakukan oleh RASI yang dimulai sejak tahun 1995 sampai dengan sekarang memberikan sebuah ilmu dan pengalaman bagaimana pesut-pesut ini berkembang dengan baik dan sehat di habitat alaminya sehingga pesut mahakam tidak punah di akibatkan perubahan lingkungan ataupun aktivitas manusia yang berada di sekitar habitat pesut tersebut. Maka pada tahun 2017 di lakukan kegiatan Lokakarya Usulan Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Habitat Pesut Mahakam Kab. Kutai Kartanegara yang dilaksanakan pada 8 Agustus 2017 di Tenggarong dan dihadiri oleh semua instansi terkait. Para peserta menyetujui atas usulan pembentukan Kawasan yang dimaksud.

Pada Tanggal 27 Januari 2020 Bupati Kutai Kartanegara Edi Damansyah telah menandatangani SK pencadangan Kawasan Konservasi Perairan Habitat Pesut Mahakam dengan Nomor 75/SKBUP/HK/2020. Setelah kawasan konservasi perairan pesut mahakam ini di tetapkan ada tahapan untuk memulai konservasi di wilayah ini sebagai berikut:

Dalam rangka mewujudkan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan Habitat Pesut Mahakam Kutai Kartanegara yang efektif dan berkelanjutan maka diperlukan suatu upaya yang komprehensif dan sistematis. Oleh karena itu, Dinas Kelautan dan Perikanan Kutai Kartanegara selaku Unit Organisasi Pengelola Kawasan tersebut bersama Mitra Pengelolaan Yayasan Konservasi RASI akan menyusun Dokumen Final Rencana Pengelolaan dan Zonasi KKP Habitat Pesut Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara yang mencakup rencana pengelolaan jangka panjang, jangka menengah dan tahunan. Proses penyusunan dokumen ini mengacu pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.31/MEN/2020 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan.

Kegiatan ini melibatkan seluruh pihak terkait, baik yang berada di tingkat pusat dan daerah sehingga dokumen yang dihasilkan dapat menghubungkan kepentingan dan aspirasi pemerintah dengan masyarakat. Selain itu, penguatan dukungan terhadap pengembangan kawasan dari seluruh sektor dan masyarakat sangat diperlukan. (Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Habitat Pesut Mahakam di Kabupaten Kutai Kartanegara sebagai

Taman Wisata Perairan untuk akselerasi perwujudan pengelolaan kawasan yang berkelanjutan.

### **Habitat Pesut Mahakam Dari Tahun 1999-2019**

Daerah-daerah utama yang telah diidentifikasi sebagai habitat utama Pesut antara tahun 1999 hingga 2019 adalah wilayah perairan di Kukar mulai dari Muara Kaman hingga Batuq serta termasuk anak sungai Kedang Rantau, Kedang Kepala, Belayan, Pela dan Batubumbun. Dan untuk wilayah Kutai Barat penyebaran utama antara Batuq hingga Muara Pahu dan anak sungai KedangPahu. Untuk daerah Muara Pahu hingga Muara Benangaq dan lebih ke hulu lagi hanya dapat menjumpai pesut pada air surut. (Laporan Teknis Monitoring Pesut Mahakam dan Kualitas Air-2018-2019).

Dalam periode 1980-2000 diperkirakan pesut mahakam telah kehilangan 15% dari wilayah jelajah historisnya (Kreb & Budiono, 2005; Kreb et al., 2007). Pengalaman di daerah aliran Sungai Mahakam telah membuktikan bahwa penyusutan wilayah jelajah dan sebaran pesut telah terjadi di Danau Jempang (Priyono, 1994; Kreb & Budiono, 2005; Sumaryono et al., 2008; Kreb & Susanti, 2008; Kreb et al., 2010). Dengan buktibukti bahwa pesut tidak lagi mendiami wilayah Muara Pahu-Penyinggahan, indikasi penyusutan habitat telah terlihat dan kehilangan wilayah jelajah telah terjadi kembali. (Noor, Dkk. 2013:290)

Hasil wawancara mengungkapkan peristiwa yang sama bahwa pesut itu memang 80-98% dari setiap tipe air mau surut atau mau naik volume airnya para pesut ini ada di daerah kukar(kutai Kartanegara), sementara dahulu tidak begitu mungkin sekitar tahun 1999-2010 , 50 persen ada di Kutai Barat dan 50 persen lagi di Kutai Kartanegara di semua tipe air. Sekarang di kubar (kutai Barat) pesut mahakam ditemukan apabila kualitas air bagus, hal ini disebabkan di daerah kutai barat ada perubahan dari habitat mereka. Seperti di daerah muara pahu itu ada sungai namanya kedang pahu, pada saat itu sempat sangat jelek kualitas air itu disana ikan juga sangat berkurang diakibatkan pembukaan lahan sawit yang banyak di rawa-rawa sehingga ikan berkurang. (Daniel, 2021)

Kondisi kualitas air juga mempengaruhi habitat pesut mahakam. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kondisi kualitas air di sungai pela, Tanjung Lilin,, Tanjung Halat, Danau Semayang, Serta Danau melintang menunjukkan bahwa perairan tergolong baik untuk pesut. Naik permukaan air menimbulkan peningkatan Total N dan P yang mencirikan bahwa perairan di 5 Stasiun tergolong Eutrofik; namun menyebabkan penurunan konduktifitas, kekeruhan, danm kadar oksigen terlarut. (Aisyah. 2008: 52)

Selain habitat yang baik dan kualitas air yang bagus pesut mahakam akan menetap ketika ketersediaan makanan ada untuk mereka. Hal ini diungkapkan oleh Dian, dkk

(2007:212)dalam jurnal yang mereka tulis menerangkan bahwa keberadaan pesut pada suatu tempat di sungai mahakam sangat erat kaitannya dengan ketersediaan sumber pakan. Hal ini terpantau dari perilaku pesut yang bergerak mendekati jaring nelayan dan saluran yang menghubungkan sungai pela dan Danau Loa Kang. Danau LoaKang merupakan salah satu perairan yang ditetapkan sebagai kawasan suaka perikanan (Hartato, 2005 komunikasi langsung( yang terletak dekat bagian hilir sungai pel. Suaka perikanan ini berfungsi sebagai tempat pemijahan ikan yang menjadi sumber stok ikan bagi perairan sekitarnya. Danau Semayang dan Melintang juga merupakan tempat ikan berkembangbiak dan menjadi daerah tangkapan utama bagi nelayan. (Dian,dkk. 2007:212)

### **Dampak Konservasi Pesut Mahakam di Desa Pela**

Adanya konservasi pesut Mahakam merubah pola sosial masyarakat nelayan yakni dari nelayan tangkap yang cenderung merusak lingkungan dan habitat alami ikan di sungai pela. Menjadi nelayan budidaya yang lebih bisa merawat lingkungan karena mereka tidak lagi mencari ikan dengan cara-cara dan alat-alat yang merusak habitat alam, serta menghindari permusuhan di antara para nelayan yang diakibatkan pemakaian alat tangkap yang monopolistik.

Perubahan yang lain meliputi kesadaran hidup sehat dengan tidak membuat WC di sungai lagi serta membuang sampah di sungai yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Hal ini dikarenakan bisa menyebabkan polusi air bagi masyarakat dan bagi lingkungan hidup yang ada di sekitar termasuk serta bisa mengurangi jumlah pesut mahakam dikarenakan mati memakan sampah.

Di desa pela juga ada percepatan program-program pemerintah di karenakan desa pela menjadi salah satu desa wilayah konservasi perlindungan pesut Mahakam. Maka dari itu pemerintah daerah maupun pemerintah nasional lebih banyak yang berkunjung untuk membagikan program-program atau aturan-aturan desa baik itu aturan atau program untuk pemerintah desa maupun untuk masyarakat desa pela.

Dampak yang dirasakan desa pela semenjak ada konservasi pesut Mahakam sangat beragam termasuk di bidang ekonomi, Yayasan RASI selain mengembangkan penelitian pesut Mahakam yayasan ini mengembangkan sektor ekonomi di wilayah yang ada sebaran pesut Mahakam termasuk di Desa pela. Yang pertama adalah meningkatkan pendapatan nelayan dengan merubah pola mata pencaharian dari nelayan tangkap menjadi nelayan budidaya agar ikan-ikan tetap lestari dan banyak di habitatnya serta ikan pesut akan berkembangbiak dengan baik, dikarenakan makanan yang melimpah di sungai pela tidak

hanya nelayan yang berkembang dalam ekonomi tetapi ekowisata di desa pela juga lumayan berkembang pesat.

Desa Pela ditetapkan sebagai desa wisata(Ekowisata) dengan berbasis wisata danau dan sungai dengan ekosistem pesut. Wisata danau yang dimaksudkan adalah karena posisi geografis desa Pela yang berada di sungai Pela berdekatan dengan danau semayang yang merupakan daerah perlintasan pesut. Selain itu, aktifitas masyarakat yang didominasi oleh perikanan tangkap, sangat bergantung kepada keberadaan sungai Pela dan danau Semayang. I Wayan. 2020:89

Ekowisata(ekotourisme) atau wiasata air. Ekowisata adalah suatu kegiatan manusia di alam yang mempunyai fungsi meningkatkan pemahaman tentang alam, mengembangkan ekonomi lokal tanpa menimbulkan dampak yang merusak dan pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan retribusi. Pada prinsipnya, ada tiga tahap perkembangan ekowisata akuatik, yaitu pertama tahap bagaimana hidup di alam(in nature stage), kedua tahap tentang alam(about nature stage), dan ketiga tahap kontribusi untuk alam(for nature stage).

Berkaitan dengan hal ini, salah satu informasi yang penting bagi dasar pemngembangan ekotourisme di perairan darat adalah informasi mengenai fenologi hewan dan tumbuhan. Data tentang pemunculan pesut mahakam mampu menarik wisatawan lokasi dan waktu untuk menikmati pemandangan gerak dan tingkah laku dari pesut Mahakam kaitannya dengan ekowisata yaitu di Danau Semayang, Danau Melintang, Sungai Pela, dan Sungai Muara Kaman pagi hari antara jam 05.30-11.30 dan sore hari antara jam 16-30-19.00. Dharmadi. 2009:55-56



Gambar. 4.7 Objek Wisata Desa Pela

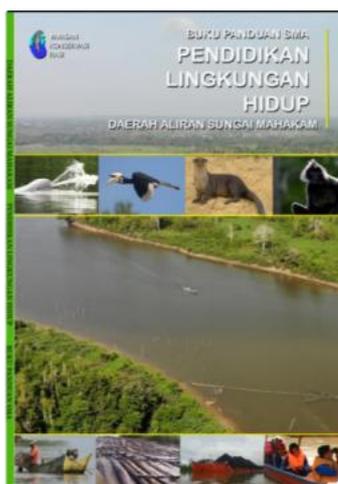
Sumber: Buku Pariwisata Desa Pela

Bagi masyarakat ekowisata adalah salah satu bentuk ekonomi baru yang memajukan ekonomi dan meningkatkan ekonomi terkhusus di desa pela. Karena bagi kelompok sadar wisata desa pela untuk mata pencaharian di desa pela tidak hanya menjadi sebagai nelayan atau budidaya ikan melainkan bisa menjadi yang lain seperti menjadi pengrajin, pelaku pariwisata dan lain sebagainya.

Pada awalnya objek dari pendidikan lingkungan adalah masyarakat sekitar Aliran Sungai yang ada terdapat pesut mahakamnya. Hal ini diterangkan oleh Daniel Kreb, 2021. Sebetulnya kita untuk konservasi ini memang kalau mengarahkan(Sosialisasi) ke masyarakat dari dulu kita sampai ke melak malahan ada program (Pendidikan Lingkungan Hidup) sampai ke desa paling ujung yang ada jeram itu desa long apari. Kita punya kerjasama dengan desa karena kita bersepakat bahwa sungai itu memang setiap pemanfaatan sumber daya dan masalah sampah itu kan bukan masalah di satu titik ini walaupun bukan sampah dari long apari, sampah dari hulu-kehilir juga kan otomatis kita harus mengatur juga sedimentasi dan mengatur banyak hal.

Sekarang untuk pendidikan lingkungan objeknya adalah ke generasi muda khususnya anak yang duduk di bangku sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas memberi dampak yang signifikan untuk menanamkan ilmu pengetahuan tentang pentingnya lingkungan disekitar mereka tinggal. Dalam mendukung kegiatan pendidikan Lingkungan ini pihak RASI membuat buku tentang pendidikan lingkungan dengan tingkatan yang sama yakni SD, SMP dan SMA.

Dalam proses PLH ini, tim telah menyusun buku, meminta rekomendasi dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan yang terkait, kemudian mensosialisasikan ke sekolah satu persatu. Perjalanan tim kurang lebih 1 bulan untuk mempersiapkan workshop, sebagai tahapan untuk memberikan pengetahuan kepada guru-guru yang didelegasikan. Guru yang hadir di workshop adalah yang nantinya mengajar siswa/siswi di sekolah. Sosialisasi ini dimulai dari sekolah di Kabupaten Kutai Kartanegara (Kukar), kemudian Kutai Barat (Kubar), lalu Mahulu. Sekolah yang dipilih adalah berdominan di sekitar DAS Mahakam, dan berikut daftar nama dan jumlah SMP dan SMA/SMK yang bersedia mengikuti program PLH DAS Mahakam.



Gambar., 4.8 Buku Pendidikan Lingkungan Hidup SMA/SMA

Sumber: Yayasan Konservasi Rasi

### **Upaya Pelestarian Pesut Mahakam.**

Konservasi berdasarkan UU No. 5 Tahun 1990 dilakukan melalui kegiatan (a) perlindungan sistem penyangga kehidupan, (b) pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa liar beserta ekosistemnya yang dilakukan didalam kawasan (in-situ) maupun di luar kawasan (ek-situ) konservasi, dan (c) pemanfaatan secara lestarisumberdaya alam hayatidan ekosistemnya. Pemanfaatan secara lestari inidilakukan melalukegiatan (a) pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam, dan (b) pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa dalam bentuk pengkajian, penelitian dan pengembangan, penangkaran, perdagangan, perburuan, peragaan, pertukaran, dan budidaya. ( Qodriyatun, 2010:560)

Dalam UU tersebut lebih lanjut dinyatakan bahwa Pemerintah beserta masyarakat bertanggung jawab terhadap pelaksanaan konservasitersebut (pasal 4). Pemerintah yang dimaksud dalam UU ini adalah pemerintah pusat. Namun dalam pelaksanaannya, pemerintah pusat dapat menyerahkan sebagian urusan dalam bidang konservasi ini kepada pemerintah daerah (Pasal 38). Ketika kebijakan otonomi daerah ditetapkan. ( Qodriyatun, 2010:560)

Pada tanggal 20 maret tahun 2013, Dinas kelautan dan perikanan mengadakan seminar awal tentang penetapan kawasan perlindungan dalam pengelolaan kawasan hutan lindung yang berkelanjutan. Pada tanggal 1 Mei 2013 pemerintah kukar dan universitas tokyo bersepakat menandatangani MoU yang bertujuan untuk melestarikan pesut mahakam, kemudian sebagai tindak lanjut dari kerjasama yang sudah dilakukan, pada tanggal 4-18 November 2013 menghasilkan penetapan zona pelestarian pesut p[ada 13 Desa. Selanjutnya

akan dijelaskan secara detail tentang hasil penetapan zona pelestarian pesut.(Susanti, 1261: 2019)

Kegiatan kajian di kabupaten kutai Kartanegara ini daloam ruang lingkup pelestarian pesut mahakam dengan metode sistem akostik dalam perairan, dalam nota kesepahaman ini adalah melaksanakan kegiatan pelestarian pesut mahakam dengan metode sistem akostik dalam perairan, sedangkan tujuannya adalah untuk melakukan penetapan zona pelestarian berbasis masyarakat bagi lumba-lumba air tawar pesut mahakam, perlindungan sumberdaya perikanan melalui metode penangkapan ikan dan akuakultur yang lestari, meningkatkan kesadaran lingkungan bagi masyarakat setempat serta memantau perkembangan dan ancaman terhadap pesut mahakam. (Susanti, 1261:2019)

Dari hasil kerjasama antara kukar dan institute of industrial science universitas tokyo, jepang mengenai penetapan zona pelestarian habitat pesut mahakam. Dalam sosialisasi yang dilakukan kepada masyarakat terutama kepada kepala desa, hal yang dibahas dalam sosialisasi adalah permintaan persetujuan untuk melakukan pemetaan partisipatif di 12 desa, yaitu salah satunya adalah desa pela. Ada beberapa tujuan dari penetapan Zona pelestarian pesut adalah sebagai berikut:

Penetapan zona pelestarian berdasarkan kajian ilmiah dan berbasis kemasyarakatan bagi pesut, untuk memperoleh perlindungan habitat yang efisien dengan menerapkan ukuran peningkatan kualitas habitat yaitu menghindari polusi bahan kimia dan suara bawah air yang mengurangi resiko kematian yang disebabkan oleh rengge dan tertabrak kapal. Perlindungan sumber daya perikanan melalui metode penangkapan ikan dan akua-kultur yang lestari serta penegakan hukum terhadap praktek perikanan yang ilegal dengan tujuan untuk melindungi sumber makanan pesut mahakam dan menopang mata pencaharian masyarakat nelayan setempat.

Pelestarian hutan tepian sungai dan rehabilitasi dalam zona pelestarian yang bertujuan untuk mengurangi erosi dan sedimentasi, melindungi daerah perkembangan ikan, sumber daya perikanan (biji dan buah pohon yang jatuh merupakan makanan ikan), jenis lain yang dilindungi dan potensi ekoturisme.Meningkatkan kesadaran lingkungan dari masyarakat setempat, pemerintah serta berbagai pihak lain untuk pemanfaatan lingkungan dan sumber dayanya secara berkelanjutan dan membangun komitmen untuk pelestarian pesut mahakam.

#### **Pemantauan perkembangan dan ancaman terhadap pesut mahakam.**

Membangun ekowisata yang berbasis kemasyarakatan dan alami di daerah pesut. .(Susanti, 1261-1262: 2019)

Pemerintah Kukar menunjuk RASI sebagai pelaksana teknis kegiatan di lapangan. Bukan hanya sebagai pelaksana, pemerintah Kukar dan RASI juga membuat program kegiatan pelestarian pesut yang berlaku untuk zona pelestarian pesut mahakam. Pemerintah Kukar menunjuk RASI sebagai pelaksana teknis di lapangan, kemudian mereka membuat beberapa program yang mencakup dan mewakili semua aspek, pada penjelasan selanjutnya akan dijelaskan secara detail dan terperinci tentang isi MoU pemerintah Kukar dan RASI pada tahun 2015. (Susanti, 1262: 2019)

Dalam rangka melestarikan pesut, dinas kelautan dan perikanan kabupaten kutai kartanegara terus mengupayakan langkah selanjutnya agar tujuan bisa tercapai dengan maksimal, kemudian langkah selanjutnya bekerja sama dengan yayasan Konservasi RASI, KERJASAMA TERSEBUT BERUPA Nota kesepahaman (MoU). Penandatanganan MoU pada tanggal 26 maret 2015, setelah melakukan konsultasi dan pembicaraan intensif antara pihak pertama yaitu pemerintah kabupaten kutai kartanegara dan pihak kedua adalah Yayasan RASI, maka kedua belah pihak menyepakati beberapa hal yaitu: pasal 2 berisikan tentang ruang lingkup kerjasama pihak pertama yang mengadakan kerjasama dengan pihak kedua, dengan lingkup pekerjaan adalah mengetahui hal-hal berikut:

1. Melakukan persiapan tim tenaga ahli dengan tenaga pendamping, administrasi, literatur pelaksana kegiatan dan penyusunan rencana kerja.
2. Melakukan observasi visual keberadaan pesut.
3. Melakukan pemantauan kelimpahan dan penyebaran populasi pesut.
4. Kesepakatan dan peresmian zona pelestarian habitat pesut mahakam.
5. Penyusunan dokumen awal.
6. Penyusunan dokumen final. (Susanti, 1262-1263: 2019)

Setelah adanya sosialisasi konservasi yang dilakukan WWF Indonesia di Kecamatan Penyinggahan khususnya di Kampung Minta ini, masyarakat semakin sadar betapa pentingnya menjaga ekosistem yang ada di lingkungan tempat tinggalnya, sekarang sudah semakin banyak masyarakat mengurangi berburu ikan dengan pukat, kembali menanam bibit pohon kahoi semua aktivitas ini terlebih semata mata hanya untuk kelestarian lingkungan sungai mahakam agar habitat pesut mahakam kembali meningkat. Terlebih kini kampung mereka telah menjadi kampung Hijau sebagai kampung contoh yang dimana diharapkan kampung ini mampu memberikan contoh yang baik bagi kampung-kampung yang lain di Kecamatan Penyinggahan, tidak hanya di Kecamatan Penyinggahan saja bahkan harus menjadi contoh bagi kampung-kampung yang berada di pesisir sungai mahakam lainnya. Sembada. 33:2019

## **SIMPULAN**

Awal mula konservasi pesut Mahakam dikarenakan adanya cita-cita gubernur DKI Jakarta Ali Sadikin membuat Gelanggang Samudra di kawasan Ancol dan diresmikan pada tahun 1974 di Jakarta, gelanggang ini sebagai sarana pendidikan dan pelestarian kekayaan Bahari Indonesia. Namun konservasi Ek situ yang dilakukan gelanggang ancol berhenti dikarenakan populasi pesut Mahakam yang menurun drastis dan terbentuknya Undang-Undang yang melindungi pesut Mahakam sehingga tidak diperbolehkannya lagi konservasi Ek situ di Jakarta. Pada Tahun 2000 terbentuk Konservasi yang bersifat In Situ yang dinamakan yayasan RASI hingga sekarang konservasi ini memberikan dampak di bidang ekonomi, sosial, dan pendidikan bagi masyarakat Desa Pela.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aisyah, D. S. (2008, Maret). KONDISI KUALITASAIR HABITAT PESUT MAHAKAM (Orcaella brevirostris) DI WILAYAH DAERAH ALIRAN SUNGAI MAHAKAM, KALIMANTAN TIMUR. *J. Lit. Perikan. Ind.*, 14(1), 47-53.
- Amira, N. (2018). *Sistem Ekologi*. Yogyakarta: Istana Media.
- Dharmadi, D. I. (2009, Maret). DISTRIBUSI SPASIAL, STATUS PEMANFAATAN, DAN UPAYA KONSERVASI PESUT MAHAKAM (Orcaella brevirostris) DI KALIMANTAN TIMUR. *J. Lit. Perikan. Ind.*, 15(1), 49-58.
- Dian Oktaviani, A. d. (2007, Desember). PEMANTAUAN STATUS POPULASI PESUT (Orcaella brevirostris) DI SUNGAI PELLA(DAERAH ALIRAN SUNGAI MAHAKAM), KALIMANTAN TIMUR. *BAWAL*, 1(6), 209-214.
- Dian Oktaviani, S. H. (2007, April). KEBERADAAN PESUT (Orcaella brevirostris) DI SUNGAI MAHAKAM, KALIMANTAN TIMUR\*). *BAWAL*, 1(4), 127-132.
- Erli, B. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Padang: Sukabina Press.
- FAJAR RAHAYU, M. S. (2020, April). PENDUGAAN POPULASI PESUT (oracella brevirostris) PADA BULAN FEBRUARI DI RESORT SUNGAI PERLU TAMAN NASIONAL TANJUNG PUTING KALIMANTAN TENGAH. *Media Konservasi*, 25(1), 36-46.
- Harsono (Director). (1974). *Dokumentasi Video Desa Pela Tahun 1974(Penangkapan Pesut Mahakam) [Motion Picture]*.
- I Wayan Lanang Nal, N. I. (2020, Juli). Pengembangan Ekowisata Sungai Berbasis Masyarakat di Desa Pela Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. *Journal of Tourism and Creativity*, 4(2), 85-93.

- Ivan Yusfi Noor, S. B. (2013, Desember). KELIMPAHAN DAN SEBARAN POPULASI PESUT MAHAKAM (*Orcaella brevirostris* Gray, 1866) DI SUNGAI MAHAKAM KALIMANTAN TIMUR. *Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 10(3), 283-296.
- J, S. (2018). *Konservasi Biodiversitas (Teori dan Praktik)*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Kreb, D. (2005). Laporan Teknis (Survei pemantauan kelimpahan dan ancaman selama ketinggian air sedang-tinggi dan rendah, Juni & September 2005). *Survei Monitoring Populasi dan Ancaman Pesut Mahakam 2005*, 1-14.
- Kreb, S. (2007). Laporan Teknis: (Survei monitoring jumlah populasi dan ancaman pada level air sedang hingga rendah, Agustus/September & November 2007). *Survei Monitoring Populasi dan Ancaman Pesut Mahakam 2007*, 1-24.
- Kreb, S. (2010). Laporan Teknis: (Survei monitoring jumlah populasi dan ancaman pada level air sedang hingga rendah, Agustus/September & November 2010). *Survei Monitoring Populasi dan Ancaman Pesut Mahakam 2010*, 1-24.
- Nawiyanto. (2013). *Sejarah Lingkungan*. Yogyakarta: Jurusan Sejarah, Fakultas Sastra-Universitas Jember dengan Kurnia Kalam Semesta.
- Purwono(N.D.). (n.d.). *Studi Kepustakaan. Pustakawan Utama UGM*.
- Qodriyatun, S. N. (2010, September). KONSERVASI SUMBER DAYAALAM HAYATI DAN EKOSISTEMNYA. *KAJIAN*, 15(3), 551-577.
- R. Tegar Sembada, N. A. (2019, Agustus). PELAKSANAAN PROGRAM SOSIALISASI KONSERVASI PESUT MAHAKAM OLEH WWF INDONESIA DI KECAMATAN PENYINGGAHAN. *LP3M*, 5(2), 26-35.
- Regi Fiji Anggawangsa, D. N. (2014, April). KEMUNCULAN DAN TINGKAH LAKU PESUT(*Orcaella brevirostris* (OweninGray 1866)SEBAGAI MAMALIA TERANCAM LANGKA DIPERAIRAN KUBURAYA DAN KAYONGUTARA KALIMANTAN BARAT. *BAWAL*, 6(1), 63-68.
- Retno, H. (2018). *Lingkungan Hidup dan Upaya Pelestarian*. Klaten: Penerbit Saka Mitra(SMK).
- Susanti, S. (2019). IMPLEMENTASI KERJASAMA PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA DENGAN INSTITUTE OF INDUSTRIASCIENCEUNIVERSITAS TOKYO (IIS / UT) OLEHRASI DALAM PELESTARIAN PESUT SUNGAI MAHAKAM. *Ilmu Hubungan Internasional*, 7(3), 1225-1264.
- Yayasan Konservasi RASI. (2019). Laporan Teknis Akhir Survei Monitoring Pesut Mahakam Dan Kualitas Air Periode Agustus 2018 -Mei 2019. *Laporan Teknis Monitoring Pesut Mahakam dan Kualitas Air-2018-2019*, 1-37.