

## Peran SAMPAN Kalimantan dalam Konservasi Mangrove di Kalimantan Barat

Dewi Suratiningsih\*, Hardilina, Nurfitri Nugrahaningsih

Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

\*dewi.suratiningsih@fisip.untan.ac.id

### Abstract

*This research aims to describe the role of SAMPAN Kalimantan as an NGO that contributes to the preservation of mangrove ecosystems as an effort to adapt to climate change. This research uses a qualitative descriptive research methodology with data processing using source triangulation. In addition, researchers used the theory of the role of non-governmental organizations (NGOs) to analyze the role of SAMPAN Kalimantan in mangrove conservation. The results of this research are that SAMPAN Kalimantan, which runs the program in Kubu Raya, has begun to fulfill its role as an NGO, namely as Executor/Implementer, Catalyst and Partner. As the Executor, it is known that there are several activities carried out by the community that can benefit the general public and provide employment opportunities and benefits for the local community by utilizing existing natural resources, one of which is the potential for fish, shrimp and crabs. As a catalyst, SAMPAN Kalimantan has encouraged areas that have not received permits to become social forestry since 2013.*

**Keywords:** *Climate Change; Mangrove Conservation; National Determined Contribution; Non-Governmental Organization*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran SAMPAN Kalimantan sebagai salah satu NGO yang berkontribusi pada pelestarian ekosistem mangrove sebagai upaya adaptasi perubahan iklim. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian deskriptif kualitatif dengan pengolahan data menggunakan triangulasi sumber. Selain itu, peneliti menggunakan teori peran *non-governmental organization* (NGO) untuk menganalisis peran SAMPAN Kalimantan dalam konservasi mangrove. Hasil dari penelitian ini SAMPAN Kalimantan yang menjalankan program di kubu raya mulai telah memenuhi perannya sebagai NGO yakni sebagai pelaksana/ implementer, katalis, dan mitra. Sebagai pelaksana untuk saat ini, diketahui ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh komunitas yang dapat bermanfaat bagi masyarakat umum dan memberikan lapangan pekerjaan serta keuntungan bagi masyarakat setempat dengan memanfaatkan SDA yang ada, salah satunya potensi ikan, udang, dan kepiting. Sebagai katalis, SAMPAN Kalimantan mendorong wilayah-wilayah yang belum berizin untuk menjadi perhutanan sosial sejak 2013.

**Kata Kunci:** *Perubahan Iklim; Konservasi Mangrove; National Determined Contributions; Non-Governmental Organization*

### Pendahuluan

Isu pemanasan global (*global warming*) pertama kali muncul pada awal tahun 1970. Pada saat itu telah terjadi hujan asam di perancis yang dapat diartikan adanya polusi udara dan air. Pemanasan global merupakan dampak dari tingginya populasi yang menyebabkan eksploitasi lingkungan meningkat dan meluasnya perubahan tataguna lahan

yang berakibat pada berkurangnya luasan hutan. Selain itu, kemajuan industri menimbulkan pencemaran di darat, laut dan udara yang berlanjut dengan kerusakan gas ozon di kutub atau lubang ozon di kutub dan konsentrasi gas buang yang menjadi selimut gas atau gas rumah kaca yang menyebabkan meningkatnya suhu bumi.

Pada tahun 2015, seluruh pimpinan negara berkumpul dalam sebuah konferensi bernama konferensi COP 21 Paris. Konferensi ini berada di bawah naungan Dewan UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*). Dalam konferensi ini, perhatian utama tertuju pada kondisi iklim dunia yang dikhawatirkan akan semakin memburuk. Seluruh pimpinan negara berdiskusi dan bernegosiasi, guna membentuk kesepakatan untuk menjalankan misi pengurangan emisi gas, demi menerangi perubahan iklim (Apriandi Zuhir et al., 2017). Hasil akhirnya, hampir 195 negara sepakat dengan rancangan perjanjian internasional yang dinamakan Paris Agreement. Isi Paris Agreement sebagai berikut Azkiya (2022) pertama, berupaya membatasi kenaikan suhu global sampai di angka minimum 1,5° Celcius, dan di bawah 2° Celcius untuk tingkat praindustri Kedua, mengurangi tingkat emisi gas rumah kaca dan aktivitas serupa, guna meminimalkan emisi gas serta mencapai target emisi net zero atau nol bersih Ketiga, seluruh negara wajib memiliki dan menetapkan target pengurangan emisinya. Target ini akan ditinjau tiap lima tahun sekali, agar meningkatkan ambisi pengentasan perubahan iklim Keempat, negara maju membantu negara miskin dalam pendanaan atau pembiayaan iklim, mendukung implementasi energi terbarukan yang lebih efektif, serta beradaptasi dengan perubahan iklim.

Perjanjian Paris mendorong negara-negara berkomitmen menurunkan emisi gas rumah kaca melalui *Nationally Determined Contribution* (NDC). Pada dokumen *Enhanced NDC* (ENDC) Indonesia tahun 2022, target penurunan emisi dengan upaya sendiri (*unconditional*) meningkat dari 29% di dokumen *Updated NDC* menjadi 31,89% pada 2030, dan dengan bantuan internasional (*conditional*) naik dari 41% menjadi 43,2% (*Republic of Indonesia*, 2022). *Enhanced NDC* ini merupakan transisi menuju NDC kedua di Indonesia, yang akan diselaraskan dengan strategi rendah karbon dan Ketahanan Iklim Jangka Panjang (LTS-LCCR) 2050 dengan visi untuk mencapai emisi net-zero pada tahun 2060 atau lebih cepat. Oleh karena itu, perlu upaya yang lebih besar tidak hanya dari pemerintah namun semua pemangku kepentingan. Agar mencapai penurunan emisi yang signifikan, Indonesia perlu melakukan mitigasi yang lebih ambisius pada sektor yang menghasilkan emisi dominan yakni sektor energi, dan sektor hutan dan lahan.

Laut dan ekosistem pesisir mempunyai fungsi penting dalam pengendalian perubahan iklim dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan melaksanakan upaya penguatan ekosistem karbon biru, itu juga menjadi komitmen dari Pemerintah Indonesia untuk bisa melaksanakan perlindungan terhadap ekosistem laut dan pesisir (Jang & Awiati, 2023). Berdasarkan hal tersebut, diharapkan dapat berkontribusi pada penanganan perubahan iklim. Dari data yang disajikan Kementerian Kelautan dan Perikanan, Indonesia memiliki peran penting dalam hal mitigasi perubahan iklim dari aspek karbon biru. Selain dari ekosistem mangrove seluas 3,36 juta hektare, ada juga padang lamun seluas 3 juta hapotensinya mencapai 17 persen cadangan karbon biru dunia (Ambari, 2022). Hutan mangrove dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca karena hutan mangrove terbukti mampu menyerap karbon sekitar lebih dari 4 gigaton C/tahun sampai 112 gigaton C/tahun (Purnobasuki, 2012). Kemampuan menyerap karbon hutan mangrove tiga kali lebih besar dari pada hutan hujan tropis. Indonesia merupakan negara yang mempunyai hutan mangrove yang terluas di dunia, yakni 20% dari seluruh kawasan mangrove dunia. Data nasional menyebutkan ada seluas 3,58 juta hektare pada tahun 2018 yang memiliki potensinya mencapai 17 persen cadangan karbon biru dunia (Ambari, 2022). Selain memiliki kekuatan mitigasi

perubahan iklim, mangrove juga memiliki *co benefits* yang tak ternilai harganya, termasuk untuk adaptasi, dan keberlanjutan *biodiversity* dan pendukung ekonomi (Yayasan Konservasi Alam Nusantara, 2021). Elemen-elemen kunci dari ENDC terkait wilayah pesisir adalah sebagai berikut (*Republic of Indonesia*, 2022):

1. Konservasi dan restorasi hutan bakau, hutan bakau memainkan peran penting dalam mitigasi perubahan iklim karena kemampuannya dalam menyerap karbon. Indonesia berkomitmen untuk melindungi dan memulihkan hutan bakau yang ada dan memperluas cakupannya melalui program restorasi.
2. Adaptasi terhadap kenaikan permukaan air laut, untuk mengatasi ancaman kenaikan permukaan air laut, indonesia berencana untuk mengembangkan infrastruktur yang tahan terhadap perubahan iklim seperti tembok laut, sistem irigasi, dan pengelolaan banjir. Upaya juga akan dilakukan untuk memperkuat pengelolaan ekosistem pesisir yang berperan sebagai pembatas alami.
3. Pengelolaan pesisir berkelanjutan, untuk melindungi garis pantai dari erosi, indonesia akan menerapkan strategi pengelolaan pesisir berkelanjutan. Hal ini mencakup penggunaan metode perlindungan pantai seperti pengerukan, penanaman vegetasi pantai, dan perencanaan penggunaan lahan yang bijaksana di sepanjang pantai.
4. Pemberdayaan masyarakat local, indonesia menyadari pentingnya melibatkan masyarakat lokal dalam upaya perlindungan pesisir. Melalui program partisipatif, masyarakat akan diberdayakan untuk terlibat dalam pengelolaan dan konservasi sumber daya pesisir dan meningkatkan kesadaran terhadap isu perubahan iklim.
5. Memerangi pencemaran laut, indonesia akan mengintensifkan upaya untuk mengurangi pencemaran laut yang merusak ekosistem pesisir. Hal ini mencakup peningkatan pengelolaan limbah, peningkatan sistem pengolahan air limbah, dan pengendalian kegiatan industri di sepanjang garis pantai.

Selama ini, berbagai penelitian lebih banyak menulis mengenai kebijakan pemerintah dalam mengatasi isu perubahan iklim, padahal peran NGO tidak kalah pentingnya dalam berkontribusi dalam adaptasi perubahan iklim. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti mengenai peran SAMPAN Kalimantan dalam konservasi Mangrove di Kalimantan Barat.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan agar dapat memperoleh pemahaman secara umum terkait kenyataan sosial yang dalam hal ini menjadi fokus dari penelitian. Penulis berupaya untuk menggambarkan peran Sampan Kalimantan dalam konservasi mangrove di Kabupaten Kubu Raya. Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan data primer maupun sekunder. Data primer dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-dept interview*) dengan ketua Sampan Kalimantan dan beberapa anggotanya. Sementara data sekunder diperoleh melalui dokumen-dokumen berupa laporan kegiatan, arsip berita, serta artikel jurnal yang berhubungan dengan NGO dan konservasi mangrove di kalimantan barat. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada analisis data menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari 3 tahap yaitu reduksi data, analisis data, dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*). Pada tahapan reduksi data, peneliti berupaya memilah berbagai informasi seperti laporan kegiatan, artikel ilmiah, dan data dari proses interview yang telah dilakukan. Analisis data dilakukan dengan memahami teks narasi (*narrative text*) yang diperoleh dari hasil transkrip interview serta dokumen-dokumen pendukung. Terakhir, peneliti melakukan pengujian terhadap kesimpulan sementara dari tahapan kedua analisa data, kemudian setelah itu mencocokkan validitasnya dengan bukti (*data/ hasil pengamatan*) yang diperoleh dari sumber yang berbeda.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Kondisi Mangrove di Kabupaten Kubu Raya

Keberadaan hutan mangrove menjadi hal yang sangat penting dalam upaya pengurangan emisi gas rumah kaca yang menyebabkan perubahan iklim di bumi. Hutan mangrove merupakan pohon-pohon yang biasanya berada di sekitar pantai. Hutan mangrove dapat berfungsi sebagai penghasil oksigen dan penyerap karbondioksida. Kondisi hutan mangrove yang bagus akan melancarkan proses penyerapan gas karbondioksida. Hutan mangrove dijadikan sebagai penahan dari arus gelombang sehingga mengurangi pengikisan daratan. Selain itu, hutan mangrove juga berperan dalam kehidupan biota laut dan ikan kecil. Dilaksanakannya konservasi mangrove akan membantu mengurangi 10%-31% dari estimasi tahunan dari sektor penggunaan lahan di Indonesia (Ketaren, 2023). Hal ini dilihat dari hutan mangrove menjadi pelindung bagi daratan dengan cara menahan volume air laut, angin kencang, dan ombak besar sebagai akibat perubahan iklim.

Mangrove yang ada di kabupaten kubu raya sangatlah beragam jenisnya. Berdasarkan data yang didapat dari kesatuan pengelolaan hutan (KPH) Wilayah Kubu Raya tercatat luas mangrove di Kabupaten Kubu Raya sebesar 129.604,125 hektar yaitu 73,21% dari keseluruhan mangrove yang ada di kalimantan barat. Kemudian terdapat 67 jenis mangrove di kabupaten kubu raya. Jenis-jenis mangrove tersebut tersebar di beberapa kecamatan seperti Kecamatan Teluk Pakedai, Kecamatan Sungai Kakap, Kecamatan Batu Ampar, dan Kecamatan Kubu. Adapun nama ekowisata mangrove di kubu raya adalah ekowisata pantai tengkuyung, ekowisata telok berdiri, ekowisata bentang pesisir Padang Tikar, Ekowisata Kandelial Alam, Ekowisata Mangrove Beteng Batang, dan Equator Park.

Tabel 1. Kondisi Luas Mangrove di Kabupaten Kubu Raya

Kecamatan	Sangat Jarang (Ha)	Jarang (Ha)	Sedang (Ha)	Lebat (Ha)	Sangat Lebat (Ha)	Jumlah (Ha)
Batu Ampar	574,169	2681,417	6041,777	19.290,483	50.091,990	78.679,836
Kubu	223,393	3332,338	1217,971	17.224,217	10.762,087	32.760,006
Sungai Kakap	35,141	109,601	327,368	1401,927	7053,196	8927,233
Teluk Pakedai	2,940	-	-	1972,556	6513,401	8488,897
Terentang	-	-	-	-	748,152	748,152
Jumlah	835,644	6123,356	7587,116	39.889,182	75.168,827	129.604,125

(Sumber: UPT KPH Wilayah Kubu Raya)

Berdasarkan tabel di atas yang diambil dari data UPT KPH Wilayah Kubu Raya dapat dilihat kondisi mangrove yang sangat baik terdapat di kecamatan batu ampar. Kemudian disusul oleh Kecamatan Kubu, Sungai Kakap, Teluk Pakedai, dan Terentang. Kecamatan Batu Ampar memiliki mangrove terluas dari kecamatan lain dan kondisi mangrove nya sangat bagus. Mangrove daerah Batu Ampar kebanyakan masih tumbuh dengan alami sehingga daerah nya dapat dijadikan ekowisata mangrove maupun tempat penelitian mangrove.

Mangrove di Kabupaten Kubu Raya memiliki 67 jenis, dimana 33 jenis mangrove sejati dan 34 jenis mangrove asosiasi. Kecamatan Batu Ampar yakni di daerah ekowisata benteng pesisir padang tikar memiliki semua jenis mangrove yang ada di Kabupaten Kubu Raya.

Tabel 2. Jenis-Jenis Mangrove Sejati di Benteng Pesisir Padang Tikar  
Kecamatan Batu Ampar

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Kegunaan
1.	<i>Acanthus ebracteatus</i>	Jeruju putih	Buah jeruju putih digunakan untuk obat bisul dan daunnya dapat dibuat keripik.
2.	<i>Acanthus ilicifolius</i>	Jeruju	Buahnya digunakan sebagai pencegah penyakit bisul. Daun dibuat keripik.
3.	<i>Acrostichum aureum</i>	Piai	Daun Piai digunakan untuk alas kandang ternak dan spora digunakan untuk obat bisul.
4.	<i>Acrostichum spesiosum</i>	Piai	Daun Piai digunakan untuk alas kandang ternak dan spora digunakan untuk obat bisul.
5.	<i>Aegiceras corniculatum</i>	Teruntum	Belum dimanfaatkan.
6.	<i>Aegiceras floridum</i>	Teruntum	Belum dimanfaatkan.
7.	<i>Amyema anisomeres</i>	Belum diberi nama lokal	Belum dimanfaatkan.
8.	<i>Avicennia alba</i>	Api-api	Batangnya digunakan sebagai bahan bangunan dan kayu bakar.
9.	<i>Avicennia marina</i>	Api-api	Batangnya digunakan sebagai bahan bangunan dan kayu bakar.
10.	<i>Avicennia officinalis</i>	Api-api	Batangnya digunakan sebagai bahan bangunan dan kayu bakar.
11.	<i>Bruguiera cylindrica</i>	Tumuk putih	Belum dimanfaatkan.
12.	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	Tumuk gelam	Belum dimanfaatkan.
13.	<i>Bruguiera hainesii</i>	Tumuk putih	Kayu sebagai bahan bangunan.
14.	<i>Bruguiera sexangula</i>	Tumuk hitam	Belum dimanfaatkan.
15.	<i>Bruguiera parviflora</i>	Tumuk	Belum dimanfaatkan.
16.	<i>Ceriops decandra</i>	Belum diberi nama lokal	Belum dimanfaatkan.
17.	<i>Ceriops tagal</i>	Belum diberi nama lokal	Belum dimanfaatkan.
18.	<i>Exoceria agallocha</i>	Buta-buta	Akarnya digunakan pengobatan sakit gigi.
19.	<i>Heritiera globosa</i>	Dungun	Belum dimanfaatkan.
20..	<i>Heritiera littoralis</i>	Belum diberi nama lokal	Belum dimanfaatkan.
21.	<i>Kandelia candel</i>	Kandelia	Belum dimanfaatkan.
22.	<i>Lumnitzera littorea</i>	Teruntum merah	Belum dimanfaatkan.
23.	<i>Lumnitzera racemosa</i>	Teruntum putih	Belum dimanfaatkan.

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Kegunaan
24.	<i>Nypa fruticans</i>	Nipah	Daun dibuat atap, buah dibuat tepung.
25.	<i>Rhizophora apiculata</i>	Bakau lumut	Sebagai bahan bangunan, kayu arang, dan kayu bakar.
26.	<i>Rhizophora mucronata</i>	Blukup	Sebagai bahan bangunan, kayu bakar, dan arang tetapi tidak dalam jumlah besar.
27.	<i>Rhizophora stylosa</i>	Bakau tembaga, bakau biasa	Kayu nya keras jadi jarang digunakan untuk bahan bangunan, kayu bakar, dan arang.
28.	<i>Sonneratia alba</i>	Perepat	Sebagai bahan bangunan.
29.	<i>Sonneratia caseolaris</i>	Berembang	Buah dibuat sebagai sirup
30.	<i>Sonneratia ovata</i>	Perepat	Kayu digunakan sebagai bahan bangunan.
31.	<i>Sarcolabus globosa</i>	Belum diberi nama lokal	Belum dimanfaatkan.
32.	<i>Xylocarpus granatum</i>	Nyirih	Kayu digunakan sebagai bahan bangunan. Mangrove jenis ini sering jadi tempat tinggal lebah mangrove jenis <i>Apis dorsata</i> , <i>Apis cerana</i> , dan <i>trigona</i> sp sehingga dijadikan budidaya madu.
33.	<i>Xylocarpus molucensis</i>	Nyirih batu	Kayu sebagai bahan bangunan.

(Sumber: UPT KPH Wilayah Kubu Raya)

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa tidak semua jenis mangrove ada nama lokal dan kebanyakan mangrove digunakan sebagai lalapan makanan dan obat dari beberapa penyakit. Selain itu, masih banyak jenis mangrove yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Oleh sebab itu, pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama agar untuk mengidentifikasi mangrove yang dapat bermanfaat sehingga memperkecil ketidakberuntungan mangrove yang ada. Ada beberapa mangrove yang tercatat langka dan terancam punah seperti *bruguiera hainesii* atau berus mata buaya, *sonneratia ovata* atau gedabu, *aegiceras floridum* atau teruntum, dan *heritieria globosa* atau dungun. Jenis mangrove tersebut hendaknya di lestarikan sehingga membutuhkan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat.

Kondisi hutan mangrove di kubu raya dapat dinyatakan sudah sangat baik yang dilihat dari banyaknya jenis mangrove yang tumbuh di kabupaten kubu raya. Mangrove juga telah memberikan banyak manfaat bagi masyarakat sekitar sehingga perlu menjaga kondisi mangrove tetap baik dan stabil. Namun, tentunya ada beberapa mangrove yang kondisinya cukup rusak yang diakibatkan oleh masyarakat sekitar. Kerusakan tersebut disebabkan oleh lahan mangrove dialih fungsikan menjadi industry, pemukiman dan tambak. Kemudian pencemaran lingkungan dikawasan mangrove yang disebabkan oleh limbah, illegal logging, dan meningkatnya laju abrasi. Berdasarkan wawancara bersama KPH wilayah kubu raya, salah satu contoh aktivitas masyarakat yang mengganggu mangrove terjadi di batu ampar. Masyarakat di batu ampar menggunakan mangrove sebagai batu arang. Namun, permasalahan disini adalah masyarakat sekitar terlalu banyak menggunakan atau mengeksploitasi mangrove sebagai batu arang sehingga menyebabkan

pertumbuhan mangrove terganggu. Oleh sebab itu, dibutuhkan penyelesaian guna mempertahankan mangrove. Salah satunya dilakukan rehabilitasi mangrove agar mangrove di daerah tersebut tidak punah.

## **2. Program SAMPAN Kalimantan Dalam Konservasi Mangrove di Kubu Raya**

Sampan didirikan untuk memberikan kontribusi terhadap daerah aliran sungai (DAS) dari hulu ke hilir dan daerah penyangganya serta kawasan pesisir muara hutan mangrove dan pulau-pulau yang ada di dalamnya. Karena salah satu indikator keadilan, kelestarian, dan kealamian kalimantan yang sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola hutan yang baik, terletak pada kondisi daerah aliran sungai (DAS) dan kawasan pesisir. Sampan mempunyai visi untuk mencapai tata kelola hutan yang adil dan pengelolaan wilayah pesisir untuk mata pencaharian yang berkelanjutan.

Program-program yang dijalankan oleh Yayasan SAMPAN Kalimantan dalam Perhutanan dan mangrove antara lain (Subchi, 2023):

### **a. Fasilitasi Dan Pendampingan Izin Perhutanan Sosial**

Program ini dilakuka di wilayah pesisir kalimantan barat, khususnya wilayah kubu raya. Program perhutanan sosial di wilayah kuburaya menjadi salah satu terluas di Indonesia dan mayoritasnya gambut dan mangrove. Sampan kalimantan memfasilitasi 25 lebih izin perhutanan sosial yang pada dasarnya tidak sebatas bagaimana memproteksi wilayah tersebut dari ekspansi besar-besaran oleh 7 Perusahaan berskala besar. Tujuan utamanya yaitu ingin menyelamatkan mangrove dan gambut yang merupakan ekosistem yang sangat penting bagi kehidupan manusia.

### **b. Rehabilitasi Hutan Mangrove**

SAMPAN kalimantan terlibat secara aktif dalam penanaman bibit mangrove di berbagai daerah. Setidaknya lebih dari 10.000 bibit yang telah ditanam bekerjasama dengan berbagai pihak. Program ini bertujuan untuk merehabilitasi lahan mangrove yang telah ada, dengan mengganti tanaman mangrove yang gagal tumbuh atau rusak dikarenakan faktor alam dan lain sebagainya.

### **c. Pengembangan Mata Pencaharian**

Untuk mendorong pengembangan mata pencaharian masyarakat di wilayah hutan mangrove, sampan terlibat dalam mengkaji, mengedukasi dan meningkatkan kompetensi masyarakat dalam mata pencaharian baru. Program yang telah dilakukan antara lain pengembangan madu kelulut hutan mangrove dengan teknologi dehu, pengembangan budidaya kepiting mangrove dan pengembangan budidaya kelapa.

## **3. Peran SAMPAN Kalimantan dalam Konservasi Mangrove di Kubu Raya**

Upaya meningkatkan perlindungan, restorasi, dan pemantauan hutan desa dan lanskap sekitarnya memiliki target sebanyak 68.000 ha. Sepanjang tahun 2018-2021 sebanyak 93,74% hutan berhasil dilindungi dari total luas wilayah hak Pengelolaan Hutan Desa di Bentang Alam Pesisir Padang Tikar seluas 73,374 ha (SAMPAN Kalimantan, 2021). Kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah dengan melakukan pengamanan kurang lebih 70.000 ha kawasan lindung di dalam izin hutan desa. Melalui kegiatan ini telah berhasil menurunkan deforestasi dan degradasi di wilayah izin pengelolaan hutan desa bentang alam pesisir padang tikar. Deforestasi adalah perubahan kawasan hutan secara permanen menjadi lahan yang tidak berhutan (Ahada & Zuhri, 2020). Adapun degradasi adalah penurunan fungsi hutan akibat aktivitas manusia. Dengan adanya tren penurunan ini maka kinerja penurunan laju deforestasi berjalan dengan baik dari intervensi proyek yang dilakukan oleh SAMPAN kalimantan dan kolaborasi bersama PT KNJ, CU, dan pemerintah. Bentuk intervensi yang dilakukan melalui kegiatan SMART patrol dan pemantauan secara online. Output yang berhasil dicapai dari kegiatan ini

adalah penurunan deforestasi sebanyak 94% pada periode 2019-2020 dan penurunan sebanyak 98% pada periode 2020-2021 (SAMPAN Kalimantan, 2021). Oleh karena itu, sepanjang tahun 2018-2021 kinerja deforestasi di desa-desa yang memiliki izin pengelolaan hutan desa dapat menjaga deforestasi dibawah *baseline* tahunan selama periode proyek. Selain itu, intervensi proyek juga berhasil meningkatkan kesadaran dari masyarakat lokal dan pihak terkait guna mengurangi praktik pembukaan lahan dengan cara membakar melalui kegiatan sosialisasi. Keberhasilan ini merupakan bentuk sinergitas dan kerjasama antara pemangku kepentingan dan pemantauan terpadu melalui sistem web.

Bentuk kegiatan lain yang dilakukan adalah dengan merestorasi sebanyak 650 hektar lahan gambut terdegradasi dan mangrove dengan menggunakan pendekatan sistem hidrologi gambut didalam izin hutan desa. Target yang ditetapkan pada kegiatan ini adalah dengan melakukan restorasi hutan sebanyak 680 Ha dan capaian yang berhasil dilakukan pada tahun 2018-2021 adalah sebanyak 1.1136 Ha atau sebanyak 175% (SAMPAN Kalimantan, 2021). Kegiatan pemulihan ini dilakukan melalui penanaman kembali di lahan seluar 339 Ha dan revegetasi seluas 897 ha. Program rehabilitasi hutan menjadi sebuah rangkaian kegiatan penanaman yang bertujuan untuk memulihkan hutan yang terdegradasi melalui penanaman dengan dua kategori yaitu pengayaan tanaman dan penanaman penuh pada areal hutan yang telah ditentukan. Pengkayaan dilakukan dengan menanam tanaman yang memiliki nilai ekonomi seperti porang, serai wangi, kacang, jengkol, pinang, kelor, kelapa dan lain sebagainya (De Andrade et al., 2022). Sedangkan pengkayaan di areal perkebunan umumnya ditanami oleh tanaman berkayu seperti albizia, kaliandra, akasia, dan lain sebagainya. Lahan yang digunakan merupakan lahan yang dimanfaatkan secara intensif oleh masyarakat sehingga akan kembali menjadi hutan dengan fungsinya melalui sistem agroforestri. Kegiatan ini dilakukan di 10 Desa Lanskap Pesisir Padang Tikar seluas 339 ha pada tahun 2018-2021. Capaian yang berhasil dilakukan adalah restorasi mangrove melalui rehabilitasi hutan mangrove di bentang alam pesisir padang tikar. Kegiatan ini juga berdampak positif dalam membantu perekonomian masyarakat yang terdampak pandemic. Hal ini dikarenakan masyarakat memperoleh penghasilan dari kegiatan penanaman mangrove tersebut. Sebanyak 189 ha lahan hutan mangrove yang terdegradasi telah berhasil diperbaiki dengan melibatkan sebanyak 339 KK selama 3 bulan.

Program rehabilitasi mangrove yang dilakukan di padang tikar menjadi bagian dari kegiatan pemulihan ekonomi nasional akibat pandemi Covid-19 dan dilaksanakan oleh BPDAS-HL yang bermitra dengan SAMPAN kalimantan melalui pendekatan *Assisted Natural Regeneration* (ANR). Kegiatan ini membantu dalam pembentukan kembali hutan sekunder di areal krisis di kawasan hutan mangrove dan gambut. Sepanjang tahun 2018-2021 total revegetasi alami yang berhasil dicapai adalah sebanyak 897 Ha (SAMPAN Kalimantan, 2021). Metode ANR telah berhasil membantu pembentukan hutan seluar 506,4 ha yang terbagi atas hutan mangrove dan lahan gambut. Keunggulan dari proses ini adalah menggunakan pohon pionir yang telah tumbuh secara alami dan dapat beradaptasi dengan lingkungan setempat.

Kegiatan lain yang dilakukan adalah dengan pengakuan terhadap hak pengelolaan hutan desa (HPHD) sebagai Mega Biodiversitas mangrove di Indonesia. Identifikasi yang dilakukan pada tahun 2016-2017 di Hutan Desa Bentang Pesisir Padang Tikar menghasilkan temuan bahwa terdapat 67 spesies flora (33 spesies mangrove sejati dan 34 mangrove asosiasi) (Subchi et al., 2017). Oleh karena itu spesies mangrove di Hutan Desa Bentang Pesisir Padang Tikar telah mewakili 76,7% dari total spesies mangrove di Indonesia dan 55% dari mangrove dunia (SAMPAN Kalimantan, 2021). Namun, berdasarkan pemantauan oleh SAMPAN Kalimantan diketahui bahwa terdapat beberapa

jenis mangrove yang terancam punah diantaranya Berus Mata Buaya (*Bruguiera Hainesii*) yang telah masuk pada kategori kritis, dungun (*Heritiera Globosa*) yang masuk pada kategori genting, gedabu (*Sonneratia Ovata*) yang masuk kedalam kategori hamper terancam, dan teruntum yang masuk kedalam kategori hampir terancam. Adapun beberapa jenis hewan yang juga masuk kedalam kategori terancam punah adalah bekantan, buaya air asin, pesut, kepiting tapal kuda atlantik, burung rangkong dan kucing laut. Berdasarkan keadaan ekosistem di daerah tersebut maka SAMPAN Kalimantan mendorong kawasan Bentang Alam Pesisir Padang Tikar menjadi kawasan *Mega Biodiversity* bagi keanekaragaman hayati (Subchi et al., 2017). Konsep ini menjadi tempat perlindungan bagi keanekaragaman hayati flora dan fauna yang ada di dalam ekosistem tersebut. Selain itu, konsep ini juga mendorong bagi para ilmuwan dan praktisi untuk meneliti spesies mangrove di daerah tersebut. Output yang berhasil dicapai adalah peraturan Bupati No. 781 tentang Kawasan Ekosistem Esensial di Bentang Alam Pesisir Padang Tikar pada tanggal 20 November 2019.

Capaian yang berhasil dilakukan selama kegiatan proyek ini berlangsung adalah dengan memberikan pengetahuan kepada masyarakat dan pemangku kepentingan terkait dengan konsep mangrove sebagai *mega biodiversity*. Beberapa kegiatan promosi pada tahun 2020 juga dibarengi dengan kunjungan dan verifikasi dari Kantor Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian LHK, Kementerian PDT Dinas LHK, dan Kelompok pemangku kepentingan lainnya. Capaian lainnya adalah dengan mengembangkan fasilitas pusat pembelajaran mangrove dengan pembiayaan dari pemerintah kabupaten. Data menunjukkan bahwa terdapat lebih dari 20 kunjungan resmi yang dilakukan sebagai studi banding dari petani, LSM, dan Pemerintah dari seluruh Indonesia (SAMPAN Kalimantan, 2021).

Disamping itu juga dilakukan pengamatan terhadap flora dan fauna yang berada Lanskap Mangrove Pesisir Padang Tikar yang diketahui bahwa terdapat beberapa satwa liar yang dilindungi dan bentang alam pesisir menjadi tempat bagi transitnya burung-burung yang bermigrasi. Oleh karena itu, pendataan berbagai jenis flora dan fauna tersebut menjadi penting. Sistem database dimulai dari proses penemuan, pencatatan, update dan proses digitalisasi secara online dengan melibatkan masyarakat (SAMPAN Kalimantan, 2021). Masyarakat dilibatkan dalam pengamatan sehingga secara mandiri dapat mengamati dan mengambil gambar menggunakan ponsel yang kemudian akan diverifikasi oleh tim SAMPAN Kalimantan. Dengan adanya kegiatan ini maka dapat bermanfaat bagi pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan keanekaragaman hayati. Upaya pengurangan emisi juga dilakukan melalui kegiatan penghitungan area-area yang telah memenuhi syarat dilakukan studi aktual emisi di area izin pengelolaan hutan desa yang kemudian di plot sebagai area proyek. Capaian selama dilaksanakannya kegiatan ini adalah keberhasilan dalam mengurangi deforestasi dan degradasi. Penurunan emisi karbon pada tahun 2018 mencapai 55.286,79 (tCO<sub>2</sub>). Penurunan ini kemudian menjadi sebuah penanda adanya kemajuan kegiatan konservasi Hutan Desa di Lanskap Pesisir Padang Tikar. Melalui berbagai program yang telah dilakukan oleh SAMPAN Kalimantan, penulis melakukan analisis mengenai peran SAMPAN dalam konservasi mangrove di Kalimantan Barat menggunakan Teori Peran NGO oleh David Lewis (2006):

#### **a. Pelaksana**

SAMPAN menyediakan barang dan jasa kepada kelompok yang membutuhkan yaitu masyarakat setempat, dan harus mempersiapkan legalitas usaha yang akan dilakukan. SAMPAN memberikan usaha yang dapat dikerjakan dalam waktu jangka panjang, seperti kegiatan rehabilitasi hutan dan memperkuat keamanan hutan. Usaha tersebut dilakukan sesuai dengan kemampuan ekonomi masyarakat setempat juga. Untuk saat ini, diketahui ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh komunitas yang dapat

bermanfaat bagi masyarakat umum dan memberikan lapangan pekerjaan serta keuntungan bagi masyarakat setempat dengan memanfaatkan SDA yang ada, salah satunya potensi ikan, udang, dan kepiting. Dengan mendorong masyarakat untuk melakukan budidaya SDA tersebut menjadi sarana mata pencaharian yang sangat membantu kesulitan ekonomi yang dihadapi masyarakat setempat. Memanfaatkan waktu semaksimal mungkin, dibantu dengan adanya memanfaatkan teknologi ini untuk mendapatkan kualitas dan ide yang lebih baik.

#### **b. Katalis**

SAMPAN merupakan singkatan dari Sahabat Masyarakat Pantai, yaitu pesisir dalam pengertian lebih luas yakni wilayah pesisirnya itu sendiri dan wilayah penyangganya yaitu terutama wilayah aliran sungai. Alasan fokus pada pesisir, karena pada tahun 2009 banyak NGO yang lebih terfokus pada wilayah hulu seperti putussibau dan sekitarnya, jadi daerah kubu raya yang merupakan daerah pesisir waktu itu sangat jarang sekali ada para pekerja, dan dari situ para pendiri yang rata-rata alumni di WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia) mengambil pilihan untuk fokus di kubu raya. Berbekal ilmu mengenai penggunaan lahan di pesisir akhirnya berupaya mengkreasikan perkerjaan yang ada di wilayah pesisir (Subchi, 2023).

Pada saat berdirinya lembaga ini, terdapat peluang terkait perhutanan sosial, maka SAMPAN kalimantan mendorong wilayah-wilayah yang belum berizin untuk menjadi perhutanan sosial sejak 2013, selain itu memfasilitasi desa-desa agar memiliki daya tahan hidup masyarakat pesisir di kuburaya. Sampan kalimantan memfasilitasi 25 lebih izin perhutanan sosial yang pada dasarnya tidak sebatas bagaimana memproteksi wilayah tersebut dari ekspansi besar-besaran oleh perusahaan berskala besar namun ingin menyelamatkan bahwa mangrove dan gambut ini merupakan ekosistem yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Isu perhutanan sosial dianggap penting karena pertama, dapat memproteksi dan memastikan masyarakat agar memiliki landasan hukum yang kuat dalam pengelolaan hutan secara legal kedua, memastikan agar masyarakat bisa melakukan perlindungan hutan sekaligus observasi dan rehabilitasi hutan ketiga, hutan bisa menumbuhkan dinamika social dan meningkatkan ekonomi masyarakat (Subchi, 2023). SAMPAN melakukan kerja sama dengan beberapa komunitas swasta ataupun perorangan yang menjadi pendonor dana. Dana tersebut digunakan untuk melakukan kegiatan rehabilitas mangrove dan juga membantu modal bisnisnya masyarakat setempat dalam memanfaatkan SDA yang ada. Dengan melakukan rehabilitasi mangrove, SAMPAN mengharapkan bahwa hutan mangrove lebih terjaga dan lebih bermanfaat bagi masyarakat setempat.

#### **c. Mitra**

Dalam menjalankan kegiatannya, SAMPAN Kalimantan bermitra dengan beberapa pihak mulai dari pemerintah, NGO, Perusahaan, maupun Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD). Beberapa mitra dari Yayasan Sampan Kalimantan antara lain:

##### **a. Yayasan Hutan Biru (*Blue Forests*)**

SAMPAN kalimantan bermitra dengan *Blue Forest* sejak 2018 di kubu raya, Indonesia. Yayasan sampan bersama tim *Blue Forests* ketika melakukan kunjungan, penilaian pengelolaan hutan mangrove dan menganalisa kondisi sosial dan ekonomi masyarakat pesisir di Kubu Raya, Kalimantan Barat.

##### **b. *World Research Institute***

Yayasan sampan bersama *World Research Institute* (WIR) bekerjasama untuk melakukan kajian atau studi terkait mangrove.

##### **c. Kantor Staff Presiden**

Yayasan sampan bekerjasama dengan kantor Staf Presiden dalam perumusan dan penanganan permasalahan Karhutla di Kalimantan Barat.

d. Pemerintah Kabupaten Kubu Raya

Bersama pemerintah kubu raya, sampam bekerjasama dan bermitra secara aktif. Karena salah satu wilayah utama pendampingan dan pelaksanaan berbagai program cukup banyak dilaksanakan di kubu raya, kalimantan barat. Khususnya terkait perhutanan sosial wilayah pesisir dan hutan mangrove.

e. Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD)

Yayasan SAMPAN kalimantan melakukan kerja sama dalam Rencana Kelola Perhutanan Sosial dengan 19 LPHD yang ada di kecamatan kubu dan padang tikar. Kerja sama ini di bawah persetujuan kementerian lingkungan hidup dan kehutanan, Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan, Balai Kemitraan Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan, Wilayah Kalimantan.

f. IDH *The Sustainable Trade Initiative*

SAMPAN kalimantan telah melakukan dua proyek bekerja sama dengan IDH. Proyek pertama berlangsung selama satu tahun (2016-2017) sedangkan proyek kedua berlangsung selama tiga tahun (2018-2021) Proyek ini yakni bertujuan untuk mengembangkan sepuluh kelembagaan hutan yang berada di desa dan kapasitasnya, pengarusutamaan pendekatan lanskap (PPI), dan peningkatan mata pencaharian yang berkelanjutan.

Selain itu, SAMPAN melakukan kerja sama dengan beberapa komunitas swasta yang sebagai pendonor dana dalam melakukan program-program yang akan dilaksanakan oleh SAMPAN. Adapun seperti CSR yaitu suatu bentuk kerjasama setara antara pemegang izin dalam hal masyarakat dengan perusahaan swasta dan memiliki peluang bentuk kerjasamanya besar. Pada 2021 lalu tidak ada pendanaan dari donor, namun dengan adanya kerja sama dari anggota organisasi dan masyarakat setempat dapat menghasilkan dana seadanya yang dapat digunakan sebagai awal dari usaha yang akan dimulai. Untuk sekarang progres dari hasil pengamatan tim fasilitator desa dan tim LPHD nya itu untuk program rehabilitasi mangrove yg di tanam periode pertama itu tingkat kehidupannya 50% sedangkan pada tahap kedua tingkat kehidupannya 70%.

## Kesimpulan

SAMPAN kalimantan yang menjalankan program di kubu raya mulai telah memenuhi perannya sebagai NGO yakni sebagai Pelaksana/ Implementer, Katalis, dan mitra. Sebagai pelaksana untuk saat ini, diketahui ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh komunitas yang dapat bermanfaat bagi masyarakat umum dan memberikan lapangan pekerjaan serta keuntungan bagi masyarakat setempat dengan memanfaatkan SDA yang ada, salah satunya potensi ikan, udang, dan kepiting. Sebagai katalis, SAMPAN kalimantan mendorong wilayah-wilayah yang belum berizin untuk menjadi perhutanan sosial sejak 2013, selain itu memfasilitasi desa-desa agar memiliki daya tahan hidup masyarakat pesisir di Kuburaya. SAMPAN Kalimantan memfasilitasi lebih dari 25 izin perhutanan sosial. Terakhir sebagai mitra, Yayasan Sampan Kalimantan bermitra dengan berbagai pihak baik pemerintah, LSM, swasta, maupun LPHD.

## Daftar Pustaka

- Ahada, N., & Zuhri, A. F. (2020). Menjaga Kelestarian Hutan Dan Sikap Cinta Lingkungan Bagi Peserta Didik MI/SD Di Indonesia. *El Banar: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(1), 35-46.
- Azkiya, B. T. (2022). Paris Agreement: Asal-usul dan Isi Perjanjiannya.
- De Andrade, J., Insusanty, E., & Lestari, I. (2022). Pengelolaan Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan (IUPHKM) Koperasi Banau Bisa Maju Desa Beting Kecamatan Rangsang Pesisir, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (Jurkim)*, 2(1), 49-54.

- Jang, J., & Awiati, W. (2023). Karbon Biru Di Indonesia: Memahami Pentingnya Konservasi Dan Restorasi Untuk Mencapai Netralitas Karbon. *Jurnal Hukum dan Bisnis (Selisik)*, 9(1), 18-36.
- Ketaren, D. G. K. (2023). Peranan Kawasan Mangrove Dalam Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Di Indonesia. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT)*, 1, 73-79.
- Lewis, D. (2004). *The Management Of Non-Governmental Development Organizations: An Introduction*. Routledge.
- Purnobasuki, H. (2012). Pemanfaatan Hutan Mangrove Sebagai Penyimpan Karbon. *Buletin PSL Universitas Surabaya*, 28(3-5), 1-6.
- Sampan Kalimantan. (2021). Final Report The 2nd phase implementation of Padang Tikar's Village Forest Management Rights (VFMR) Permit towards PPI Compact. *Review of 3D Printing and Potential Red Meat Applications*, 23 February 2021, 1-61.
- Supriatna, J. (2021). *Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Subchi, F. N., Nurdwiansyah, Denni Saputro, Muhamad Bakti Pasandre, N. L. mar, Satrianti, M. R., Selvianita, Langga, B., Khoiryyaroh, Suheri, Hermansyah, Sarbandi, Ambarawa, I., Ismail, M., Mulyadi, Yakub, Hartono, Rusdianto, Toni, Mahyudin, Juheran, & Abdullah, J. (2017). *Mega Biodiversity Mangrove Di Indonesia*. Untan Press.
- Subchi, Fajri Nailus. (2023, 06 Oktober). Analisis Peran *Non-Governmental Organization* (NGO) Dalam Konservasi Mangrove di Kalimantan Barat (D. Suratiningsih, Interviewer).
- Zuhir, M. A., Imami, A. D., & Idris, I. (2017). Indonesia Pasca Ratifikasi Perjanjian Paris 2015; Antara Komitmen dan Realitas. *Bina Hukum Lingkungan*, 1(2), 231-248.