



STATUS DAN STRATEGI PENYELAMATAN EKOSISTEM MANGROVE INDONESIA

Forest Watch Indonesia
2019

STATUS DAN STRATEGI PENYELAMATAN EKOSISTEM MANGROVE INDONESIA

Studi Kasus: Ekosistem Mangrove di Teluk Balikpapan Kalimantan Timur

Penyusun:

Anggi Putra Prayoga

Editor:

Ogy Aulia Rahman

Christian Bob Purba

Soelthon Gussetya Nanggara

Analisis dan Pembuatan Peta:

Isnenti Apriani

Yuandanis Wahyu

Aryo Adi Condro

Desain dan Tata Letak:

Rahmad Fauzi

Copyright 2019

www.fwi.or.id

Jalan Sempur Kaler Nomor 62

Bogor Tengah

Indonesia

STATUS DAN STRATEGI PENYELAMATAN EKOSISTEM MANGROVE DI INDONESIA

Studi Kasus: Ekosistem Mangrove di Teluk Balikpapan Kalimantan Timur

Kebijakan Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove

Mangrove merupakan ekosistem yang menempati pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia. Perannya penting dalam aksi mitigasi perubahan iklim global sehingga keberadaannya mutlak untuk dilindungi. Selama ini, tata kelola ekosistem mangrove belum tertangani dengan baik, terencana dan melibatkan lintas sektor pemerintahan. Tidak heran mangrove belum menjadi isu sentral lingkungan hidup dalam perencanaan pembangunan nasional-daerah, meskipun kontribusinya hampir seperempat dari luas mangrove di dunia (Murdiyarto *et.al* 2015). Pada tahun 2017, Pemerintah telah merilis luas ekosistem mangrove di Indonesia sebesar 3,49 juta hektare, dan ada 1,82 juta hektare di antaranya merupakan ekosistem yang rusak dan perlu dipulihkan (Tabel 1¹).

Tabel 1. Target luas pemulihan ekosistem mangrove di Indonesia

No	Tahun	Luas Mangrove Yang Baik (Juta Ha)
1	2017	1,69
2	2019	1,75
3	2024	1,95
4	2029	2,27
5	2034	2,69
6	2039	3,15
7	2044	3,47
8	2045	3,49

Sumber: KLHK 2017

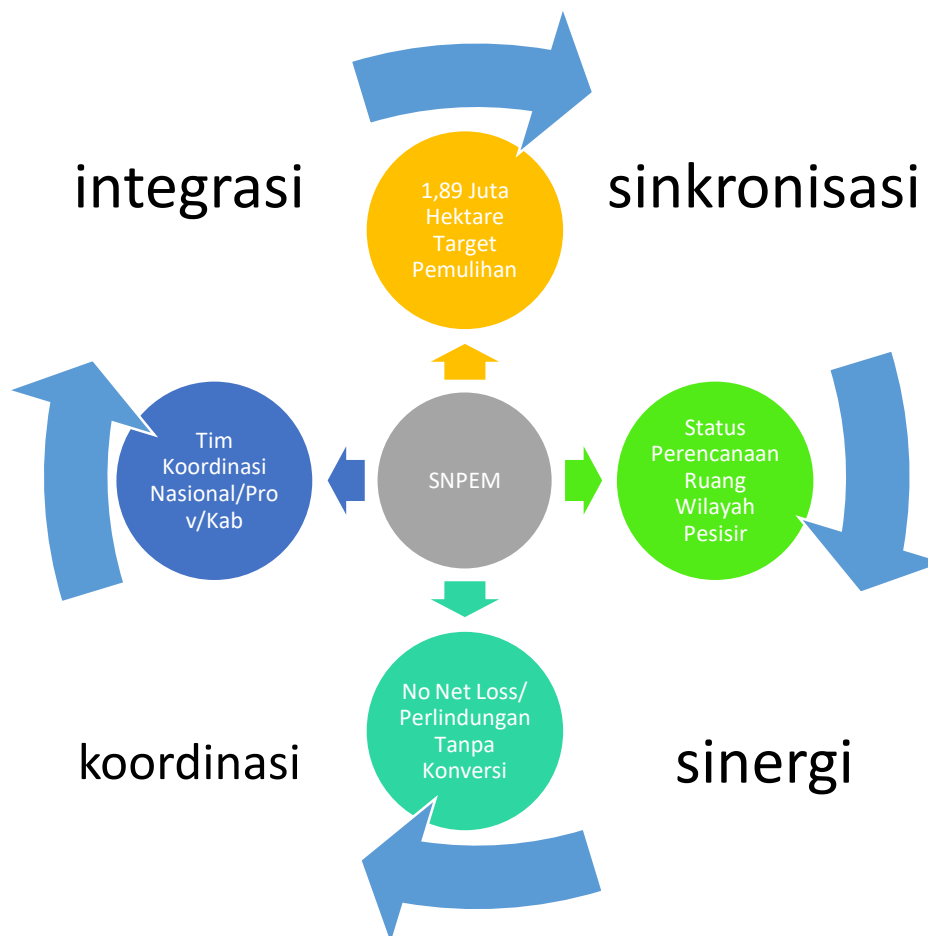
Pada tahun 2012 kebijakan pengelolaan ekosistem mangrove di Indonesia ditetapkan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono sebagai pimpinan tertinggi negara melalui Peraturan Presiden (Pepres) Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2012 Tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove (SNPEM). SNPEM ditetapkan sebagai upaya pemerintah melalui kebijakan dan program untuk mewujudkan pengelolaan ekosistem mangrove lestari serta masyarakat sejahtera berkelanjutan berdasarkan sumber daya yang tersedia. Kebijakan ini merupakan bagian integral yang saling terkait dan tidak bisa dipisahkan dari sistem perencanaan pembangunan nasional dan daerah. Di samping sebagai terobosan atas lemahnya keberpihakan pembangunan selama ini terhadap perlindungan ekosistem mangrove di Indonesia.

Pentingnya peranan ekosistem mangrove menjadi pertimbangan utama agar pengelolaan ekosistem mangrove di Indonesia dikelola secara berkelanjutan dan memberikan dampak positif bagi masyarakat, sehingga mampu meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil

¹ Data KLHK melalui Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 4 Tahun 2017 Tentang Kebijakan, Strategi, Program, Dan Indikator Kinerja Pengelolaan Ekosistem Mangrove Nasional

di Indonesia. Pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan sendiri diartikan sebagai semua upaya **perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan lestari** melalui proses terintegrasi untuk mencapai keberlanjutan fungsi-fungsi ekosistem mangrove bagi kesejahteraan masyarakat.

Tujuan ditetapkannya SNPEM merupakan upaya untuk menyinergikan kebijakan dan program pengelolaan ekosistem mangrove yang meliputi bidang ekologi, sosial ekonomi, kelembagaan, dan peraturan perundang-undangan untuk menjamin fungsi dan manfaat ekosistem mangrove secara berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat. Penyelenggaraan pengelolaan ekosistem mangrove harus terintegrasi (hulu-hilir, *seascape-landscape*) sehingga diperlukan **koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi** lintas sektor, instansi dan lembaga. Kunci keberhasilan implementasi SNPEM erat kaitannya dengan kewenangan dan relasi Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, masyarakat dalam arti luas (hulu-hilir) serta pengusaha, terhadap kebijakan dan program yang berpotensi memberikan dampak terhadap eksistensi ekosistem mangrove di Indonesia. Pelaksanaan SNPEM mengacu pada a). Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN); b). Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW); c). Rencana Kehutanan Tingkat Nasional (RKTN); dan d). Rencana Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RPWP3K).



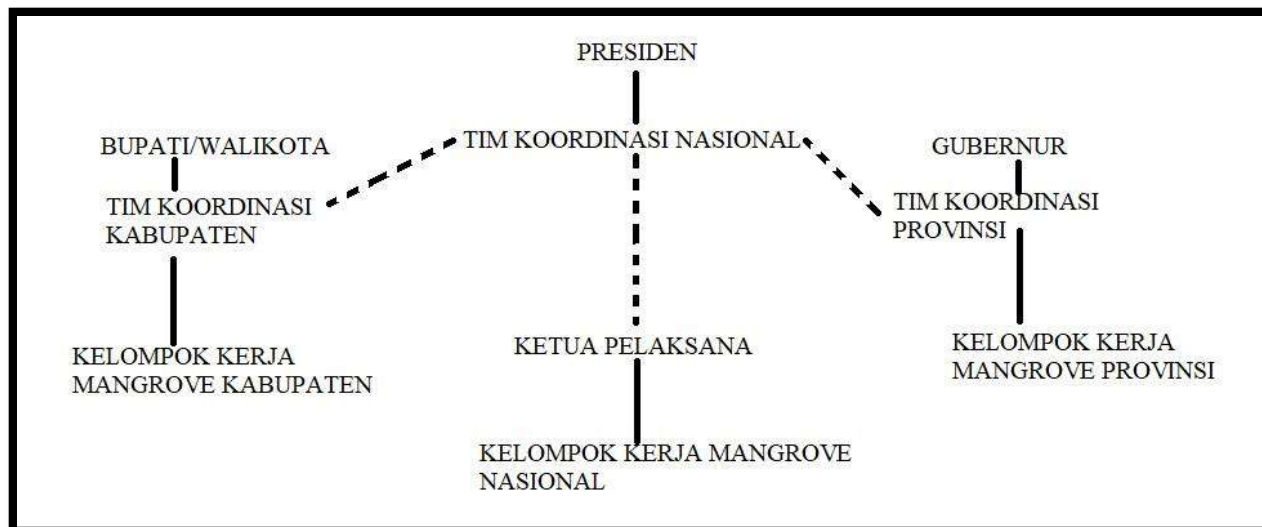
Gambar 1. Informasi grafis gambaran umum SNPEM di Indonesia

Presiden telah menentukan arah kebijakan SNPEM sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2012 sebagai berikut:

1. Pengendalian pemanfaatan dan konversi ekosistem mangrove dengan prinsip kelestarian (*no net loss*).
2. Peningkatan fungsi ekosistem mangrove dalam perlindungan keanekaragaman hayati, perlindungan garis pantai dan sumberdaya pesisir serta peningkatan produk yang dihasilkan sebagai sumber pendapatan bagi negara dan masyarakat.
3. Pengelolaan ekosistem mangrove sebagai bagian integral dari pengelolaan wilayah pesisir terpadu dan pengelolaan DAS (Daerah Aliran Sungai) terpadu.
4. Komitmen politik dan dukungan kuat Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan para pihak.
5. Koordinasi dan kerjasama antar instansi dan para pihak terkait secara vertikal dan horizontal untuk menjamin terlaksananya kebijakan strategi nasional pengelolaan ekosistem mangrove.
6. Pengelolaan ekosistem mangrove berbasis masyarakat untuk meningkatkan dan melestarikan nilai penting ekologis, ekonomi dan sosial budaya, guna meningkatkan pendapatan masyarakat dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan.
7. Peningkatan kapasitas Pemerintah Daerah dalam melaksanakan kewenangan dan kewajiban pengelolaan ekosistem mangrove sesuai dengan kondisi dan aspirasi lokal.
8. Pengembangan riset, iptek dan sistem informasi yang diperlukan untuk memperkuat pengelolaan ekosistem mangrove yang berkelanjutan.
9. Pengelolaan ekosistem mangrove melalui pola kemitraan antara pemerintah, pemerintah daerah, dunia usaha dan masyarakat dengan dukungan lembaga dan masyarakat internasional, sebagai bagian dari upaya mewujudkan komitmen lingkungan global.

SNPEM yang tertuang di dalam Peraturan Presiden ini, sudah seharusnya menjadi arahan bagi produk kebijakan teknis dibawahnya dan bersifat mandatori sebagai upaya integrasi sistem perencanaan pada level pusat dan daerah. Dan sudah menjadi keharusan bagi Menteri, Gubernur, dan Bupati/Walikota untuk menterjemahkannya kedalam bentuk-bentuk perencanaan maupun program yang tidak bertentangan atau merusak ekosistem yang ada saat ini (*no net loss*). Sehingga pelaksanaan perencanaan pembangunan di daerah diharapkan mampu meminimalisir dampak buruk terhadap eksistensi ekosistem mangrove. Penjelasan lebih lanjut tentang kebijakan SNPEM dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

Dalam rangka pelaksanaan SNPEM di Indonesia, maka dibentuklah Tim Koordinasi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Tim Koordinasi Nasional terdiri atas Pengarah dan Pelaksana Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Tim pengarah memiliki tugas (a) memberikan arahan dalam penyusunan kebijakan, strategi, program, dan indikator kinerja pengelolaan mangrove; (b) menetapkan kebijakan, strategi, program, dan indikator kinerja pengelolaan mangrove. Sedangkan tim pelaksana memiliki tugas (a) menyusun kebijakan, strategi, program, dan indikator kinerja pengelolaan mangrove; (b) mengoordinasikan pelaksanaan SNPEM yang menyangkut perencanaan, pengelolaan, pembinaan, pengendalian, pengawasan, pelaporan dan sosialisasi; dan (c) mengoordinasikan penyiapan dukungan pembiayaan/ anggaran untuk pelaksanaan SNPEM.



Gambar 2. Struktur Kerja SNPEM di Indonesia

Untuk melihat realitas pelaksanaan kebijakan SNPEM di daerah, kemudian FWI menggali data dan informasi serta fakta lapangannya dengan melakukan studi kasus pada ekosistem mangrove Teluk Balikpapan di Provinsi Kalimantan Timur. Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan ketika memilih ekosistem mangrove Teluk Balikpapan sebagai wilayah kajian. Pertama, Teluk Balikpapan merupakan salah satu lansekap yang memiliki tutupan ekosistem mangrove yang luas. Ekosistem ini merupakan habitat penting bagi satwa terestrial dan akuatik dilindungi di Indonesia yang sedang terancam karena penataan ruang dan alokasi fungsi yang keliru. Kedua, sejak tahun 2016, FWI bersama mitra daerah telah memiliki modalitas sosial dengan beberapa pencapaian, sebagai upaya perlindungan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Teluk Balikpapan. Salah satunya menginisiasi Jangkar Mangrove sebagai jejaring *community mangrove monitoring*. Kemudian upaya perlindungan yang diinisiasi oleh CSO ini semakin nyata, dengan adanya rekomendasi Wali Kota Balikpapan yang mengusulkan Teluk Balikpapan sebagai kawasan konservasi. Ketiga, posisi Teluk Balikpapan saat ini menjadi titik ikat dan sentral lingkungan hidup bagi pembangunan ibu kota negara baru yang letaknya di 3 wilayah administrasi sekaligus, yaitu Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Kutai Kartanegara, dan Kota Balikpapan.

Pengelolaan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan yang ada saat ini belum-lah mencerminkan dijalankan dan dipatuhinya SNPEM di daerah. Ekosistem mangrove tidak dikelola, tidak memiliki perencanaan dan tanpa kelembagaan serta cenderung dirusak atas nama pembangunan. Konversi besar-besaran ekosistem mangrove menjadi lahan terbangun telah dan sedang terjadi. Situasi ini dikhawatirkan akan menghilangkan fungsi penting ekosistem mangrove (ekologi, sosial, ekonomi). Kehidupan sosial ekonomi masyarakat pesisir sedang terancam dan menjauhkan mereka dari kesejahteraan yang dicita-citakan. Dan oleh sebab itu, SNPEM penting untuk diimplementasikan melalui **koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi** yang kuat antara Pemerintah dengan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dalam mengelola ekosistem pesisir, pulau-pulau kecil, perairan laut, khususnya untuk ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan.

Status dan Kondisi Ekosistem Mangrove Teluk Balikpapan

Gambaran Umum Teluk Balikpapan

Kalimantan Timur termasuk salah satu provinsi yang menyimpan sumber daya hutan dan keanekaragaman flora fauna termasuk keanekaragaman hayati laut. Teluk Balikpapan merupakan salah satu *seascape* penting di Provinsi Kalimantan Timur. Secara ekologi Teluk Balikpapan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi karena menjadi muara dari beberapa sungai dari 3 Kabupaten/Kota, yaitu Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Kutai Kartanegara, dan Kota Balikpapan yang masih menyimpan kekayaan ekosistem mangrove. Terletak di sebelah selatan Delta Mahakam, ekosistem mangrove Teluk Balikpapan menjadi habitat tetap bagi beberapa spesies satwa dilindungi seperti Bekantan (*Nasalis Larvatus*) (Toulec 2018), Pesut Pesisir (*Orcaella brevirostris*) (Prayoga 2014), dan Dugong (*Dugong dugon*) (RASI 2003). Beberapa spesies satwa penting lainnya seperti Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) dan Buaya (*Crocodylus* sp.) menjadikan Teluk Balikpapan sebagai area mencari makan (*feeding ground*). Peranan ekosistem mangrove menjadi habitat bagi berbagai satwa penting dilindungi tersebut karena menyediakan lingkungan yang sehat serta sumber pakan yang melimpah. Tidak heran ekosistem mangrove juga merupakan area penting tangkap ikan (*fishing ground*) nelayan sehingga menjadi bagian ruang hidup masyarakat pesisir. Ekosistem mangrove Teluk Balikpapan merupakan area penting bukan semata karena fungsi ekologisnya saja, melainkan juga menjadi sumber mata pencaharian masyarakat pesisir.

Berdasarkan hasil analisis FWI tahun 2018, luas penutupan hutan alam pada ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan sekitar 16.831 hektare yang tersebar memanjang hingga hilir sungai. Ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan terancam akibat alokasi ruang dalam perencanaan daerah dan masifnya ekspansi konsesi perusahaan berbasis hutan dan lahan. Hampir 100 persen area ekosistem mangrove berada dalam fungsi budidaya. Dan kedepannya bisa dipastikan, Teluk Balikpapan akan kehilangan ekosistem mangrovenya apabila perencanaan tersebut akan benar-benar dijalankan. Oleh karena itu, peningkatan status perlindungan ekosistem mangrove Teluk Balikpapan mendesak untuk dilakukan. Di sisi lain perlu adanya integrasi SNPEM ke dalam perencanaan daerah seperti Peraturan Daerah RTRW Kalimantan Timur, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi dan Kabupaten, serta rencana program dinas-dinas agar sejalan dengan arahan kebijakan nasional.

Kaitannya dengan kebijakan SNPEM sebagai arahan dalam pengelolaan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan, implementasinya dihadapkan pada kuatnya ego sektoral Pemerintah Daerah dalam menyusun dan merencanakan pembangunan daerah. Sejak diterbitkannya SNPEM, Pemerintah daerah belum merespon arah kebijakan tersebut. Pemerintah Daerah tidak mengambil inisiatif membentuk Kelompok Kerja Mangrove sebagai bagian dari Tim Koordinasi Nasional pengelolaan ekosistem mangrove untuk menahan laju kerusakan yang terus meningkat seiring bertambahnya lahan terbangun.

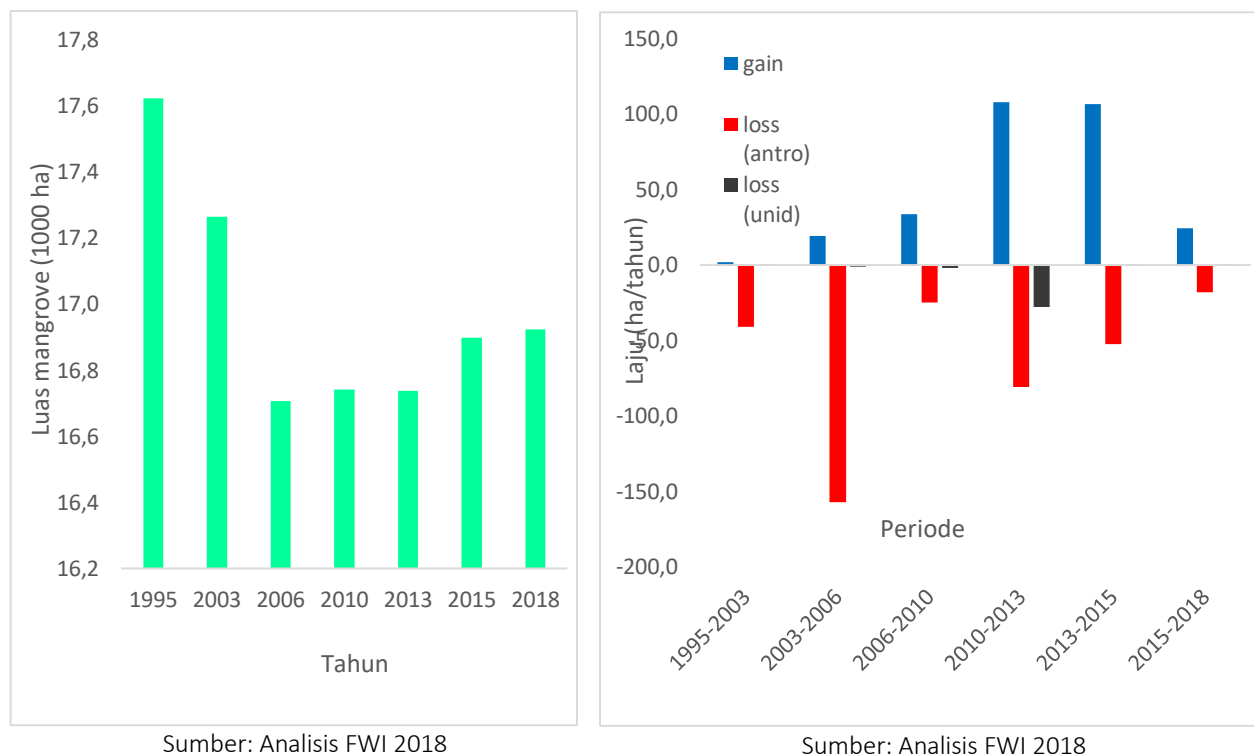
Perubahan Tutupan Ekosistem Mangrove di Teluk Balikpapan

Ketersediaan data dan informasi merupakan hal penting sebagai *baseline* pemantauan kondisi ekosistem mangrove untuk melihat perubahannya. Data luasan tutupan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan dapat direkam sebagai titik awal (t0) melalui ketersediaan data citra satelit, yaitu pada tahun 1995, juga yang paling mudah dianalisis secara visual. Hasil analisis FWI pada tahun 1995, luas ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan adalah sebesar 17.620 hektare kemudian terus mengalami penurunan hingga tahun 2006 menjadi 16.706 hektare atau kehilangan ekosistem mangrove hampir 1000

hektare dalam kurun waktu 11 tahun. Hingga pada tahun 2018 luas ekosistem mangrove tersisa adalah sebesar 16.831 hektare (Gambar 4).

Data luasan tutupan ekosistem mangrove yang tersedia merupakan resultan dari kejadian penambahan dan pengurangan nilai luasan tutupan mangrove selama kurun waktu analisis (Gambar 5). Pengurangan luasan ekosistem mangrove teridentifikasi sebagai bagian dari faktor antropogenik (ulah manusia) seperti pembangunan industri di hampir sepanjang pesisir teluk yang dilakukan dengan mengubah rona ekosistem mangrove menjadi lahan terbangun seperti pelabuhan industri (pembangkit listrik, batu bara, bongkar muat barang), pelabuhan orang, dan pabrik pengolahan minyak kelapa sawit. Konversi tersebut bersifat permanen sehingga tidak memungkinkan untuk dipulihkan.

Sedangkan terjadinya penambahan luasan ekosistem mangrove lebih dikarenakan faktor pemulihan alami. Secara alami penambahan luasan ekosistem mangrove sangat bergantung pada ketinggian muka air laut yang menyuplai sedimen sebagai media tumbuh mangrove, sehingga mangrove memiliki kemampuan dalam beradaptasi terhadap kenaikan muka air dengan berpindah atau tumbuh ke arah daratan dan menempati lahan basah yang tertinggal (Feller *et.al*, 2019)².



Sumber: Analisis FWI 2018

Sumber: Analisis FWI 2018

Gambar 3. Grafik fluktuasi pertambahan dan kehilangan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan

Gambar 4. Grafik laju penambahan dan kehilangan ekosistem mangrove selama periode 1995-2018

Penataan Ruang Ekosistem Mangrove Teluk Balikpapan

Penataan ruang sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Salah satu tujuan diselenggarakan penataan ruang adalah dengan

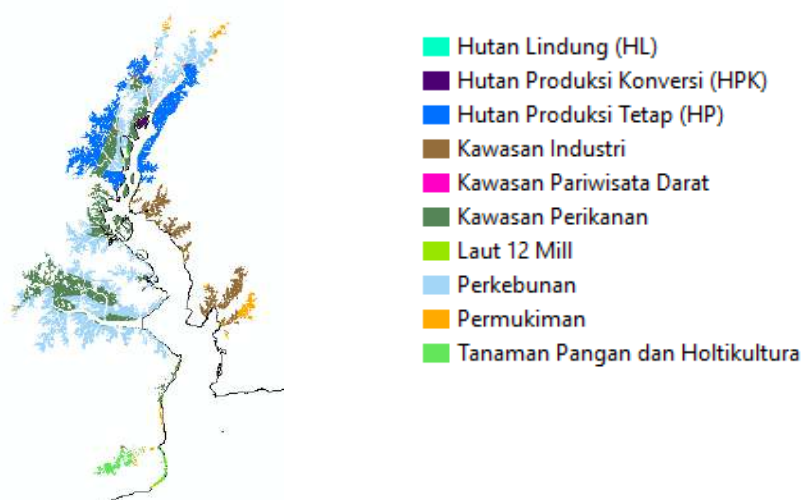
² Kajian dilakukan di Florida dan Teluk Meksiko

terwujudnya perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang. Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur sebagai lembaga yang memiliki kewenangan melakukan penataan ruang telah menerbitkan Perda RTRW Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 serta membagi fungsi pada wilayah administrasinya menjadi kawasan budidaya dan kawasan lindung.

FWI menganalisis ekosistem mangrove Teluk Balikpapan di dalam pola ruang Provinsi Kalimantan Timur untuk melihat eksistensi ekosistem mangrove dan rencana perubahan ruangnya. Hasil *overlaying* antara area ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan dengan pola ruang RTRW Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan bahwa peruntukan ruang pada area ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan terbagi ke dalam Hutan Lindung, Hutan Produksi Konversi, Hutan Produksi Tetap, Kawasan Industri, Kawasan Pariwisata Darat, Kawasan Perikanan, Laut 12 mil, Perkebunan, Permukiman, dan Tanaman pangan dan hortikultura. Hampir 100 persen peruntukan ruang untuk ekosistem mangrove merupakan berfungsi budidaya.

Dari total 16.831 hektare luas ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan sekitar, hampir seluruhnya berada dalam peruntukan ruang kawasan budidaya. Area mangrove di Teluk Balikpapan terluas diperuntukan untuk kawasan perkebunan sekitar 6.470 hektare, Kawasan Perikanan seluas 4.012 hektare, Hutan Produksi Tetap sekitar 3.474 hektare, dan diperuntukan sebagai kawasan industri seluas 1.619 hektare (lihat Lampiran. 2).

Hal tersebut menggambarkan status keterancamannya terhadap eksistensi ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan. Penataan ruang terhadap ekosistem mangrove Teluk Balikpapan sebagaimana yang ditentukan di dalam Perda RTRW Kalimantan Timur Tahun 2016 mengalokasikan sebesar-besarnya untuk aktifitas budidaya. Artinya keberpihakan perlindungan ekosistem mangrove Teluk Balikpapan sangat rendah.



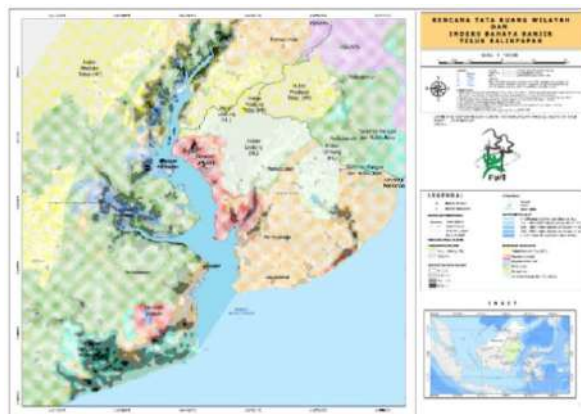
Gambar 5. Sebaran ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan di dalam Pola Ruang RTRW Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016

Penataan Ruang Pesisir Teluk Balikpapan Terhadap Situasi Kebencanaan

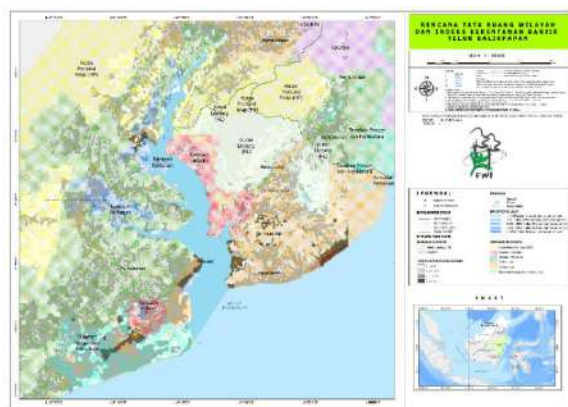
Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur telah melakukan penataan ruang terhadap wilayah pesisir seiring dengan keluarnya Perda RTRW Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016. Penataan ruang

sendiri sebagaimana dijelaskan di dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, salah satunya disusun dengan maksud mempertimbangkan situasi kebencanaan untuk meningkatkan upaya keselamatan, kehidupan, dan penghidupan masyarakat. Maka penataan ruang yang ada seharusnya merupakan sebuah bentuk mitigasi bencana. Seperti halnya fungsi dari keberadaan kawasan lindung, yaitu untuk mengurangi dampak dari kejadian bencana alam. Sayangnya, hal ini tidak berlaku untuk Teluk Balikpapan. Penataan ruang yang ada justru berupaya untuk mengubah keberadaan dan fungsi ekosistem mangrove sebagai pelindung dari bencana paparan gelombang pasang dan bahaya banjir menjadi ruang yang bersifat eksploitatif.

Hasil analisis FWI tahun 2018 terhadap peta RTRW Provinsi Kalimantan Timur dengan indeks bahaya banjir untuk wilayah pesisir Teluk Balikpapan mencapai nilai indeks 0,75. Alokasi ruang yang masuk dalam kategori tersebut antara lain areal dengan peruntukan ruang perkebunan, hutan produksi tetap, hutan produksi konversi, pemukiman, kawasan perikanan, kawasan industri, dan kawasan tanaman pangan dan hortikultura. Nilai indeks di atas 0,5 dapat dikategorikan zona bahaya tinggi banjir. Indeks bahaya banjir tersebut menunjukkan nilai kemungkinan terjadinya banjir di Teluk Balikpapan yang didasarkan frekuensi kejadian banjir pada masa lalu yang tinggi. Artinya wilayah pesisir Teluk Balikpapan pada masa lalu sering terpapar banjir.



Gambar 6. Peta RTRW Provinsi Kalimantan Timur dengan Indeks Bahaya Banjir



Gambar 7. Peta RTRW Provinsi Kalimantan Timur dengan Indeks Kerentanan Banjir

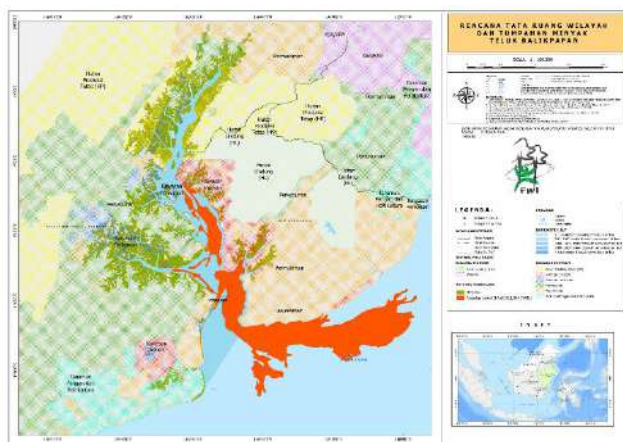
Selain itu, FWI juga menganalisis keterkaitan antara RTRW Provinsi Kalimantan Timur dengan indeks kerentanan banjir untuk mendapatkan gambaran informasi tentang alokasi ruang dan tingkat kemungkinan terjadinya banjir. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai indeks kerentanan banjir dengan nilai 0,25 sampai 0,75 (Gambar) tersebar di pesisir Teluk Balikpapan dengan peruntukan ruang untuk kawasan perkebunan, kawasan perikanan, hutan produksi terbatas, hutan produksi konversi, dan kawasan industri. Nilai indeks di atas 0,5 masuk dalam kategori zona kerentanan banjir tinggi. Yang artinya, besar kemungkinan wilayah tersebut terkena banjir jika curah hujan yang datang melebihi kondisi normal.

Dalam menganalisis bencana, hasil analisis pada nilai indeks bahaya banjir dan nilai indeks kerentanan banjir tidak dapat dipisahkan. Kejadian bencana dapat diidentifikasi dari perkalian kedua indeks tersebut. Bencana paling mungkin terjadi ketika nilai indeks bahaya banjir dan nilai indeks kerentanan banjir menunjukkan nilai yang tinggi. Artinya wilayah tersebut secara historis merupakan daerah berlangganan banjir (indeks bahaya tinggi) dan kondisi fisik wilayah tersebut saat ini sangat memungkinkan terjadinya banjir (indeks kerentanan tinggi).

Hasil analisis antara indeks bahaya banjir dan indeks kerentanan banjir dengan peta RTRW Kalimantan Timur memperlihatkan bahwa Teluk Balikpapan termasuk kedalam areal yang paling memungkinkan terjadinya banjir. Dan sungguh disayangkan ketika arahan penataan ruang dalam Perda RTRW Provinsi Kalimantan Timur justru berencana mengkonversi hampir keseluruhan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan menjadi kawasan budidaya. Yaitu, areal yang termasuk didalamnya dialokasikan sebagai peruntukan ruang untuk perkebunan, hutan produksi tetap, hutan produksi konversi, pemukiman, kawasan perikanan, dan kawasan industri. Sedangkan ekosistem mangrove sendiri memiliki fungsi secara ekologi sebagai pelindung dari bahaya banjir dan gelombang pasang. Bahaya banjir yang didasarkan pada kejadian masa lalu tersebut tidak menjadi pertimbangan dalam penentuan rencana pembangunan daerah.

Penataan ruang yang ada memungkinkan mengesampingkan peran dan fungsi ekologis mangrove sebagai pelindung dari gelombang dan pasang air laut. Konversi mangrove sebagaimana yang direncanakan di dalam RTRW Provinsi Kalimantan Timur di pesisir Teluk Balikpapan juga memungkinkan memperluas dan memperbesar nilai indeks kerentanan banjir. Melihat hasil kedua analisis tersebut di atas maka pelaksanaan SNPEM terutama dalam konservasi dan pemulihan ekosistem mangrove wajib dilaksanakan sebagai upaya mitigasi bencana banjir dengan memperhatikan nilai penting ekologi, sosial ekonomi, kelembagaan, dan peraturan perundang-undangan. Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur memiliki kewajiban dan kewenangan dalam melaksanakan SNPEM di Teluk Balikpapan.

Tragedi Tumpahan Minyak



Gambar 8. Penampakan tumpahan minyak di Teluk Balikpapan pada bulan April tahun 2018

Kasus tumpahan minyak yang terjadi di awal April tahun 2018 berdampak penting terhadap kehidupan manusia dan lingkungan laut. Bencana tumpahan minyak di Teluk Balikpapan tergolong ke dalam bencana sosio-ekologis yang disebabkan karena kebocoran pipa Refinery Unit V PT Pertamina. Minyak yang kemudian berubah menjadi PAH (*Polycyclic Aromatic Hydrocarbons*) bersifat toksik dan karsinogenik (menyebabkan kanker) setelah bercampur dengan perairan. Kondisi tersebut akumulatif yang kemudian mengancam kehidupan manusia dan biota laut³. Data tumpahan minyak di Teluk Balikpapan merupakan hasil dari publikasi Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) pada tahun 2018. Data tumpahan minyak tersebut didapatkan dari hasil interpretasi citra satelit Sentinel-1A pada tanggal 2 April pukul 05.51 WITA. Hasil riset yang dilakukan oleh Koto dan Putrawidjaja (2018) tersebut menyebutkan bahwa luasan laut yang terkena tumpahan minyak mencapai 14.643 hektare yang menutupi perairan permukaan air laut, dan kemungkinan besar meluas. Sebagian aliran minyak yang mengikuti arus menuju pantai tertahan pada ekosistem mangrove dan sebagian besar mengikuti arus ke arah Selat Makassar. Mangrove memiliki fungsi sebagai pelindung wilayah pesisir dan pemukiman masyarakat dari terpaparnya tumpahan minyak di Teluk Balikpapan. Hal tersebut sebagai fakta yang memperkuat pentingnya status perlindungan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan.

Melihat kejadian bencana tumpahan minyak di awal bulan April 2018 lalu seharusnya Pemerintah Daerah memiliki pertimbangan khusus dalam melakukan penataan ruang dan mengintegrasikannya kedalam SNPEM untuk Teluk Balikpapan. Penataan ruang seharusnya menjadi wujud dari implemmentasi mitigasi bencana terhadap kasus tumpahan minyak selain dengan memperbaiki manajemen keamanan yang harus dimiliki PT Pertamina dan aktifitas perkapalan industri di perairan Teluk Balikpapan.

Upaya CSO Dalam Perlindungan Ekosistem Mangrove Di Teluk Balikpapan

Upaya perlindungan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan timbul sebagai dampak kekhawatiran masyarakat karena masifnya konversi mangrove di bagian pesisir Kota Balikpapan kala itu. Ada banyak sekali pembangunan pelabuhan yang kemudian mengubah bentang pesisir Teluk Balikpapan

³ Kepala Laboratorium Data Laut dan Pesisir Pusat Riset Kelautan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Widodo Pranowo in <https://www.mongabay.co.id/2018/04/09/ternyata-teluk-balikpapan-sudah-sering-tercemar-minyak-kok-bisa/>. Diakses pada 26 Agustus 2019.

menjadi pelabuhan-pelabuhan industri untuk mendukung operasionalisasi kegiatan dari sektor tambang, perkebunan kelapa sawit, industri semen, bahkan pembangkit listrik (PLTU). Sontak mengubah rona lingkungan yang pada awalnya berfungsi sebagai area *fishing ground* bagi nelayan kemudian menjadi tempat sandar dan berlabuh kapal-kapal industri. Masyarakat di Kabupaten Penajam Paser Utara merupakan yang paling terdampak. Kebanyakan masyarakat yang tinggal di pesisirnya merupakan nelayan tangkap ikan satu hari (*one day fishing*) yang kemudian menumbuhkan gerakan pemantauan ekosistem mangrove untuk menghentikan kerusakan mangrove.

1. Monitoring Ekosistem Mangrove

Monitoring ekosistem mangrove dilakukan secara sukarelawan oleh masyarakat yang notabene merupakan nelayan yang berasal dari Kabupaten Penajam Paser Utara. Upaya monitoring semakin luas dan masif menjadi sebuah gerakan penyelamatan Teluk Balikpapan seiring dengan adanya rencana perluasan Kawasan Industri Kariangau di dalam perubahan RTRW Kota Balikpapan semula 2.189 hektare (Perda Kota Balikpapan Nomor 5 Tahun 2006 tentang RTRW Kota Balikpapan Tahun 2005-2015) menjadi 3.565 hektare (Perda Kota Balikpapan Nomor 12 Tahun 2012 Tentang RTRW Kota Balikpapan).

Gerakan penyelamatan Teluk Balikpapan semakin berkembang. Kemudian, diinisiasi sebuah forum yang menjadi wadah bagi para akademisi, mahasiswa, nelayan, CSO, masyarakat, pemerhati lingkungan, dan wartawan di Kota Balikpapan dan Kabupaten Penajam Paser Utara untuk bergerak aktif memantau situasi dan kondisi serta untuk memastikan perkembangan pembangunan yang tidak merusak mangrove. Forum ini kemudian dinamakan sebagai Forum Peduli Teluk Balikpapan (FPTB). Hingga kini, forum ini melakukan monitoring dengan menyusuri bagian hulu, tengah, hilir Teluk Balikpapan serta menyusuri muara-muara sungai dari hilir hingga hulu. Monitoring juga dilakukan terhadap temuan fauna-fauna yang mati atau terdampar di perairan dan pesisir Teluk Balikpapan. Dalam gerakan yang lebih besar, Forum Peduli Teluk Balikpapan (FPTB) Pada tahun 2016 kemudian turut bersama-sama membentuk jejaring/simpul Jangkar Mangrove (Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Gorontalo, Sumatera Selatan) sebagai wadah bagi CSO di lingkup nasional untuk kerja-kerja pemantauan ekosistem mangrove di Indonesia.

2. Penegakan Hukum

Sebagai tindak lanjut dari hasil monitoring ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan upaya penegakan hukum pun ditempuh untuk mengontrol pembangunan infrastruktur yang merusak mangrove. Semakin maraknya pembangunan yang mengesampingkan dampak terhadap lingkungan hidup tersebut dilakukan dengan merusak ekosistem mangrove, menutup aliran sungai, melakukan reklamasi pantai, pencemaran perairan, dan juga menyebabkan semakin padatnya lalu lintas kapal industri sehingga mempersempit ruang habitat kehidupan fauna seperti pesut, dugong, penyu, dan buaya. Upaya penegakan hukum ini dilakukan dengan melaporkan beberapa perusahaan kepada pihak penegak hukum dan dinas terkait.

- PT Asia Aditama Shipyard diduga melakukan pembangunan dengan merusak mangrove tanpa dilengkapi dokumen lingkungan (Amdal atau UKL-UPL) sesuai surat dari Kantor Pemerintah Kota Balikpapan, Badan Lingkungan Hidup Nomor: 660/886/BLH-PPLH tahun 2015⁴. Perusahaan

⁴ Dikutip dari surat sengketa lingkungan hidup dari Jaringan Advokat Lingkungan kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan tertanggal 14 November 2017.

diadukan melalui pengaduan pidana dan sengketa lingkungan kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan dan Kepolisian Daerah Provinsi Kalimantan Timur oleh CSO pada tahun 2017.

- PT Kaltim Kariangau Terminal diduga melakukan pembukaan lahan mangrove di kawasan hijau (Kawasan lindung-Perda Nomor 12 Tahun 2012 Tentang RTRW Kota Balikpapan). Aktifitas perusahaan telah menyebabkan tertutupnya Sungai Pudak dan membuka lahan di kawasan sempadan sungai yang juga berada dalam kawasan hijau (kawasan lindung). Perusahaan diadukan dengan kasus pengaduan pidana dan sengketa lingkungan kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan dan Kepolisian Daerah Provinsi Kalimantan Timur oleh CSO pada tahun 2017⁵.

3. Advokasi Perlindungan

Inisiasi perlindungan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan merupakan salah satu upaya advokasi penyelamatan wilayah pesisir dan perairan Teluk Balikpapan yang masih menyimpan vegetasi mangrove yang tersisa, habitat penting fauna, serta ekosistem pesisir (lamun dan terumbu karang) sebagai ruang hidup masyarakat pesisir. Masifnya pembangunan yang terjadi di Teluk Balikpapan menjadi kekhawatiran akan menghabiskan seluruh ekosistem serta habitat penting fauna yang semakin terfragmentasi tanpa pengendalian dan pengelolaan dampak lingkungan. Desakan inisiasi perlindungan ekosistem mangrove semakin menguat ketika akan dibangun kawasan industri baru di Kabupaten Penajam Paser Utara, yaitu Kawasan Industri Buluminung (KIB). Kawasan ini berupa ekosistem mangrove primer, *fishing ground* nelayan dan *nursery ground* Pesut. Berdasarkan laporan yang terkompilasi maka rekam jejak upaya perlindungan di Teluk Balikpapan sebagai berikut:

- Laporan Teknis RASI dalam rangka Identifikasi dan Inventarisasi Calon Kawasan Konservasi di Teluk Balikpapan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2011 dengan merekomendasikan bagian hulu Teluk Balikpapan menjadi Kawasan Konservasi.
- Proposal Inisiasi Pengusulan Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan Daerah Teluk Balikpapan pada tahun 2017 oleh FWI, FPTB, Kelompok Nelayan, Kelompok Sadar Wisata, RASI, Stabil, dan JAL dengan luasan yang diusulkan sekitar 32 ribu hektare meliputi hulu, tengah, hilir teluk (gambar). Proposal diajukan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Timur atas nama **Koalisi Masyarakat Pengusul Kawasan Konservasi Perairan Daerah Di Teluk Balikpapan** (Nomor .01/Koalisi MP-KKLD/Teluk Bpn/XI/2017) dengan mengikuti kaidah dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan.
- Surat Wali Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur Nomor 660/0117/DLH kepada Gubernur Kalimantan Timur tertanggal 31 Januari 2019 perihal Rekomendasi Dukungan Inisiatif Pengusulan Kawasan Konservasi Perairan di Teluk Balikpapan (Lampiran 3).
- Surat pribadi Emil Salim mantan Menteri Lingkungan Hidup RI kepada Gubernur Kalimantan Timur perihal Dukungan untuk Kawasan Konservasi Perairan di Sebagian wilayah di Teluk Balikpapan tertanggal 13 Mei 2019.

⁵ Dikutip dari Laporan Inisiasi Pengusulan Pencadangan Teluk Balikpapan Sebagai Kawasan Konservasi tahun 2017.

Penutup

Ekosistem Mangrove sesuai mandatnya seperti yang dijelaskan di dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2012 Tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove (SNPEM) termasuk kedalam ekosistem yang dilindungi atau berada pada perhatian *no net loss*. Sayangnya strategi pengelolaan ekosistem mangrove tidak bisa dijalankan secara menyeluruh. Studi kasus dengan memotret kondisi ekosistem mangrove ke dalam RTRW Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan pada status keterancaman karena hampir seluruh area ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan berada pada pola ruang Kawasan Budidaya. Teluk Balikpapan berada pada indeks bahaya banjir dan indeks kerentanan banjir yang tinggi, kemudian dengan terjadinya tumpahan minyak pada bulan April 2018 lalu semakin menguatkan keterancaman status dan kondisi sosio-ekologi Teluk Balikpapan.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa ekosistem mangrove merupakan tutupan atau peruntukan ruang yang paling tepat di pesisir Teluk Balikpapan karena fungsinya sebagai pelindung dari gelombang dan pasang air laut. Rencana konversi sesuai dengan RTRW Provinsi Kalimantan Timur justru berpotensi menghilangkan fungsi mangrove itu sendiri sebagai pelindung atau barrier dari paparan bencana seperti banjir rob dan tragedi tumpahan minyak. Hasil integrasi antara indeks bahaya banjir dan indeks kerentanan banjir dengan peta RTRW Provinsi Kalimantan Timur dapat menjadi evaluasi, baik dalam struktur ruang, pola ruang, maupun dalam penentuan kawasan-kawasan strategis masa datang. Teluk Balikpapan membutuhkan evaluasi atas perencanaan yang sudah ada serta perlu ditata ulang dengan mempertimbangkan situasi kebencanaan. **Koordinasi, integrasi, sinkronisasi dan sinergi** lintas sektor, instansi dan lembaga dalam pengelolaan ekosistem mangrove juga harus dilakukan dengan mengikuti arah kebijakan di dalam SNPEM, salah satunya dengan melakukan konservasi dan pemulihan ekosistem mangrove yang berada di pola ruang kawasan budidaya.

Referensi

Feller IC, Friess DA, Krauss KW, Roy R, Lewis. *The States of World Mangrove in 21st Century Under Climate Change*. Hydrobiologia. 803:1-12.

Forum Peduli Teluk Balikpapan-FWI. 2017. [Laporan] *Inisiasi Pengusulan Pencadangan Teluk Balikpapan Sebagai Kawasan Konservasi*. Balikpapan: FPTB-FWI.

Kreb, D. 2011. (Laporan Teknis) *Survei Lapangan Pemetaan Keberadaan Hewan Mamalia Laut Di Teluk Balikpapan, Kalimantan Timur Dalam Rangka Program Identifikasi Dan Inventarisasi Calon Kawasan Perairan Oleh DKP Propinsi*. Samarinda: Yayasan RASI.

Koto dan Putrawidjaja. 2018. *Subsea Pipeline Damaged in Balikpapan Bay Caused by Anchor Load*. Journal of Subsea and Offshore -Science and Engineering, Vol. 14.

Murdiyarto, D.; Purbopuspito, J.; Kauffman, J.B.; Warren, M.W.; Sasmito, S.D.; Donato, D.C.; Manuri, S.; Krisnawati, H.; Taberina, S.; Kurnianto, S. 2015. *The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation*. *Nature Climate Change*. Vol.5, DOI: 10.1038/NCLIMATE2734.

Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 12 Tahun 2012 Tentang RTRW Kota Balikpapan Tahun 2012-2032.

Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036.

Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 4 Tahun 2017 Tentang Kebijakan, Strategi, Program, Dan Indikator Kinerja Pengelolaan Ekosistem Mangrove Nasional.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2012 Tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove.

Prayoga AP. 2014. *Sebaran dan Prefrensi Habitat Pesut Orcaella brevirostris di Teluk Balikpapan Kalimantan Timur*. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan Institut Pertanian Bogor.

RASI. 2003. *Studi Keberadaan Duyung (Dugong dugon Muller) di Teluk Balikpapan*. Samarinda: Yayasan Konservasi RASI dan Gibbon Foundation.

Suryanta J, Nahib I. 2016. *Kajian Spasial Evaluasi Rencana Tata Ruang Berbasis Kebencanaan di Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah*. Majalah Ilmiah Globe 18(1): 32-42.

Toulec. 2018. *Monitoring population size of proboscis monkeys (Nasalis larvatus) in mangrove forest of Balikpapan Bay (East Kalimantan, Indonesia) and Population Viability Analysis (PVA)*. [Master's Thesis]. Prague: Faculty of Tropical AgriSciences Czech University Of Life Sciences Prague.

Lampiran

Lampiran 1. Penjelasan mengenai Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove (SNPEM).

Visi Misi Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove

Visi Misi merupakan turunan dan bentuk penerjemahan dari arah kebijakan sebagaimana yang ditentukan di dalam Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove (SNPEM). Visi misi sangat erat kaitannya dengan kondisi yang ingin dicapai dengan dilaksanakannya pengelolaan ekosistem mangrove di Indonesia, serta tidak terlepas dari batas waktu yang ditentukan oleh Pemerintah sebagai penyelenggara negara. Pemerintah telah menentukan visi misi diselenggarakannya pengelolaan ekosistem mangrove sebagai berikut:

- ❖ Visi: Terwujudnya pengelolaan ekosistem mangrove yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat.
- ❖ Misi:
 1. Melakukan konservasi dan rehabilitasi ekosistem mangrove pada kawasan lindung dan kawasan budidaya.
 2. Meningkatkan kepedulian masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove.
 3. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatkan nilai manfaat sumberdaya mangrove dan pemanfaatan ekosistem mangrove yang bijak.
 4. Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove.
 5. Menegakkan peraturan perundang-undangan dalam rangka pengelolaan ekosistem mangrove.

Struktur Kerja Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove

Pengarah Tim Koordinasi Nasional diketuai oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian dengan 4 anggota dari 4 kementerian teknis, yaitu Menteri Dalam Negeri, Menteri Keuangan, Menteri Lingkungan Hidup, Menteri Pekerjaan Umum, dan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Sementara struktur Pelaksana Tim Koordinasi Nasional diketuai oleh Menteri Kehutanan, Ketua Alternate oleh Menteri Kelautan dan Perikanan, jabatan Sekretaris oleh Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial (KLHK), dan jabatan Wakil Sekretaris oleh Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP).

Dalam melaksanakan SNPEM di Provinsi, Gubernur menetapkan Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Tingkat Provinsi dan membentuk Tim Koordinasi Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Tingkat Provinsi. Begitupun di tingkat kabupaten/kota, Bupati/Walikota menetapkan Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Tingkat Kabupaten/Kota dan membentuk Tim Koordinasi Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Tingkat Kabupaten/Kota. Hubungan kerja antara Tim Koordinasi Tingkat Nasional, Tim Koordinasi Tingkat Provinsi, dan Tim Koordinasi Tingkat Kabupaten/Kota bersifat koordinatif dan konsultatif. Masing-masing ketua Tingkat Koordinasi Nasional/Provinsi/Kabupaten berhak membentuk Kelompok Kerja Mangrove pada masing-masing level Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota sesuai kewenangannya untuk mendukung pelaksanaan SNPEM di level Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota.

Terbitnya Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 4 Tahun 2017 Tentang Kebijakan, Strategi, Program, Dan Indikator Kinerja Pengelolaan Ekosistem Mangrove Nasional sebagai turunan dari Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2012 tentang SNPEM, yang secara rinci menjabarkan strategi pengelolaan ekosistem mangrove yang menjadi acuan oleh semua pihak/pemangku peran, dan dapat dipergunakan sebagai dasar kebijakan pengelolaan ekosistem mangrove di tingkat pusat sampai tingkat daerah. Dalam menyinergikan kebijakan dan program pengelolaan ekosistem mangrove di Indonesia tersebut Pemerintah telah membagi SNPEM ke dalam 4 bidang, yaitu bidang ekologi, sosial ekonomi, kelembagaan, dan peraturan perundang-undangan. Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian tersebut menjadi landasan dan pedoman bagi Pemerintah, Pemerintah Daerah, pelaku usaha dan masyarakat untuk menjalankan SNPEM.

Nilai Penting Ekologi

Misi: Melakukan konservasi dan pemulihan ekosistem mangrove pada kawasan lindung (atau kawasan konservasi) dan kawasan budidaya (atau kawasan pemanfaatan umum)

Tujuan: Mempertahankan keberadaan dan fungsi ekosistem mangrove, serta pemulihan ekosistem mangrove yang rusak pada kawasan lindung (atau kawasan konservasi) dan kawasan budidaya (atau kawasan pemanfaatan umum)

- ❖ Strategi 1: Menetapkan ekosistem mangrove sebagai kawasan yang berfungsi lindung
Penanggung jawab utama: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)
Penanggung jawab: KKP, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Negara (KemenATR/BPN), Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri), BIG
- ❖ Strategi 2: Pengendalian konversi ekosistem mangrove
Penanggung jawab utama: KLHK
Penanggung jawab: KKP, Kementerian PPN/Bappenas, Pemda, Kemendagri
- ❖ Strategi 3: Meningkatkan upaya pemulihan ekosistem mangrove
Penanggung jawab utama: KKP⁶, KLHK⁷
Penanggung jawab: KLHK, KKP, Kementerian Desa dan PDTT, LIPI, Kemendagri, Kementerian Keuangan, Kementerian PPN/Bappenas
- ❖ Strategi 4: Memprioritaskan ekosistem mangrove dalam upaya perlindungan pesisir, perubahan iklim, dan pengurangan resiko bencana
Penanggung jawab utama: LIPI⁸, KKP⁹,
Penanggung jawab: KLHK, KKP, Kemendagri, Kementerian PPN/Bappenas, BIG, KemenATR/BPN, Kementerian Desa dan PDTT, LIPI, BNPB
- ❖ Strategi 5: Mengembangkan IPTEK di bidang pemetaan ekosistem mangrove
Penanggung jawab utama: BIG¹⁰, KLHK¹¹

⁶ Penanggung jawab utama pada program Penyusunan pedoman pemulihan ekosistem mangrove, program Pengembangan riset dan IPTEK pembibitan dan penanaman mangrove, dan program Penggalangan dukungan nasional dan internasional dalam melaksanakan konservasi dan pemulihan ekosistem mangrove

⁷ Penanggung jawab utama pada program Pemulihan pada ekosistem mangrove alami dan buatan serta program Pemberian insentif terhadap institusi/perorangan yang berhasil dalam kegiatan konservasi dan pemulihan

⁸ Penanggungjawab utama pada program Pengembangan riset dan IPTEK perlindungan pesisir, adaptasi perubahan iklim, dan pengurangan resiko bencana berbasis mangrove

⁹ Program Diseminasi dan penerapan hasil penelitian perlindungan pesisir, adaptasi perubahan iklim dan pengurangan resiko bencana

¹⁰ Penanggungjawab utama pada program Penetapan standarisasi metoda pemetaan dan inventarisasi mangrove

Penanggung jawab: KLHK, LIPI, LAPAN, BIG, Kemendagri, Kementerian PPN/Bappenas, KemenATR/BPN, Kementerian Desa dan PDTT, LAPAN

- ❖ Strategi 6: Membangun database dan system informasi pengelolaan mangrove untuk keperluan konservasi dan pemulihan

Penanggung jawab utama: KLHK

Penanggung jawab: BIG, KKP, Kementerian PPN/Bappenas, KemenATR/BPN, Kementerian Desa dan PDTT, LIPI, LAPAN

Nilai Penting Sosial Ekonomi

Misi: Meningkatkan kepedulian masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan manfaat sumberdaya mangrove dan pemanfaatan ekosistem mangrove yang bijak.

Tujuan: Meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap keberadaan, status, fungsi, dan manfaat ekosistem, (2) meningkatkan peran masyarakat lokal dalam pengelolaan ekosistem mangrove, (3) Mengembangkan model-model (konservasi dan budidaya) pengelolaan ekosistem mangrove yang ramah lingkungan dan berbasis masyarakat, (4) mengembangkan pemanfaatan ekosistem mangrove berdasarkan iptek dana tau kearifan tradisional.

- ❖ Strategi 1: Mengembangkan forum dialog tentang pengelolaan ekosistem mangrove
Penanggung jawab utama: Kemenko Perekonomian¹², KLHK¹³, KKP¹⁴
Penanggung jawab: Kemenko Maritim, KKP, Kemendagri, Pemerintah Daerah, Kementerian PPN/Bappenas, KLHK
- ❖ Strategi 2: Melaksanakan penyuluhan, pendidikan, latihan tentang pengelolaan ekosistem mangrove
Penanggung jawab utama: KLHK
Penanggung jawab: KKP, Kemendagri, Kementerian Desa dan PDTT
- ❖ Strategi 3: Pemberdayaan kelompok masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove
Penanggung jawab utama: KLHK¹⁵, KKP¹⁶, Kemendagri¹⁷
Penanggung jawab: KLHK, KKP, Kemendagri, Kementerian Desa dan PDTT, Kementerian ATR/BPN
- ❖ Strategi 4: Mengembangkan model-model pengelolaan ekosistem mangrove berbasis masyarakat
Penanggung jawab utama: KKP¹⁸, KLHK¹⁹

¹¹ Penanggungjawab utama pada program Membangun jejaring kerja (nasional, internasional) dalam pengembangan IPTEK pemetaan ekosistem mangrove dan program Diseminasi dan penerapan hasil-hasil IPTEK pemetaan ekosistem mangrove

¹² Penanggungjawab utama pada program Penguatan peran Tim Koordinasi Pengelolaan Ekosistem mangrove

¹³ Penanggungjawab utama pada program Penguatan peran Kelompok Kerja Mangrove Nasional Tingkat Nasional/Provinsi, program Melaksanakan sosialisasi SNPEM, program Melaksanakan pertemuan nasional dan internasional tentang pengelolaan ekosistem mangrove

¹⁴ Penanggungjawab utama pada program Penyelenggaraan gerakan cinta mangrove

¹⁵ Penanggungjawab utama pada program Menyusun pedoman fasilitasi pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove, program Peningkatan peran perempuan dalam kegiatan pengelolaan ekosistem mangrove

¹⁶ Penanggungjawab utama pada program Fasilitasi dan pendampingan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove, program Penguatan dan peningkatan peran serta masyarakat lokal dalam kegiatan pengelolaan ekosistem mangrove, program Peningkatan mata pencaharian alternative masyarakat.

¹⁷ Penanggungjawab utama pada program Memfasilitasi terbentuknya Kelompok-Kelompok Pemerhati mangrove

¹⁸ Penanggungjawab utama pada program Penyusunan model-model pengelolaan ekosistem mangrove ramah lingkungan berbasis masyarakat, program Uji coba model budidaya perikanan ramah lingkungan terhadap ekosistem mangrove, program Ujicoba model budidaya perikanan pada ekosistem mangrove yang rusak

¹⁹ Penanggungjawab utama pada program Penyusunan pedoman umum pemanfaatan sumberdaya ekosistem mangrove, program Uji coba model pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan berbasis masyarakat, program Uji coba model pengelolaan ekosistem mangrove untuk adaptasi perubahan iklim dan mitigasi bencana, program Penyusunan pedoman pengelolaan ekosistem mangrove berbasis KPH, dan program Penggalangan dukungan nasional dan internasional) dalam pengembangan model pengelolaan ekosistem mangrove.

Penanggung jawab: KKP, KLHK, Kemendagri, Kementerian Desa dan PDTT, Kemenkeu

- ❖ Strategi 5: Pemanfaatan ekosistem mangrove yang berkelanjutan melalui IPTEK dan Kearifan tradisional

Penanggungjawab utama: KLHK

Penanggungjawab: KKP, Kemendagri, BIG, Kementerian Desa dan PDTT, LIPI, Perguruan Tinggi

Nilai Penting Kelembagaan

Misi: Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove.

Tujuan: (1) Meningkatkan peran pemangku kewenangan pengelolaan (*managemen authority*) dan pemangku kewenangan peneliti (*scientific authority*) dalam pengelolaan ekosistem mangrove, (2) Mengembangkan mekanisme sinergitas antar para pihak dalam pengelolaan ekosistem mangrove, (3) Mengupayakan koordinasi dan integrasi program antar para pihak yang terkait dalam pengelolaan ekosistem mangrove, (4) meningkatkan kapasitas institusi pusat, daerah dan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove.

- ❖ Strategi 1: Mengembangkan mekanisme kerjasama yang sinergis antar para pihak

Penanggungjawab utama: KLHK

Penanggungjawab: KKP, Kemendagri, Kementerian PUPR, KemenristekDIKTI

- ❖ Strategi 2: Meningkatkan komunikasi yang terbuka, transparan dalam mengintegrasikan program para pihak

Penanggungjawab utama: Kemenko Perekonomian

Penanggungjawab: Kemenko Kemaritiman, Kementerian PPN/Bappenas, Kemendagri, BIG, KKP, KLHK, Kementerian PUPR, Kementerian Desa dan PDTT, Kementerian ATR/BPN

- ❖ Strategi 3: Meningkatkan kapasitas institusi pusat, daerah, dan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove

Penanggungjawab utama: Kemenko Perekonomian²⁰, KLHK²¹, LIPI²², Kementerian PPN/Bappenas²³

Penanggungjawab: Kemenko Kemaritiman, KLHK, Kemendagri, KKP, Kementerian Desa dan PDTT, LAPAN, KemenristekDIKTI, Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian ATR/BPN, Kemenkeu, BIG, PEMDA

Nilai Penting Peraturan Perundang-undangan

Misi: Menegakan peraturan perundang-undangan dalam rangka pengelolaan ekosistem mangrove

Tujuan:

1. Mewujudkan kebijakan terpadu dalam rangka pengelolaan ekosistem mangrove Indonesia.
2. Mewujudkan status ekosistem mangrove dalam tata ruang wilayah pesisir
3. Mewujudkan penataan dan penegakan hukum dalam pengelolaan ekosistem mangrove.

²⁰ Program Peningkatan peran institusi pusat dan daerah dalam pengelolaan ekosistem mangrove tingkat nasional maupun internasional

²¹ Program Penyelenggaraan pelatihan dan studi banding pengelolaan ekosistem mangrove, program Peningkatan efektifitas koordinasi dan kerjasama Tim Koordinasi Nasional dan KKMTN/Provinsi, program Sinkronisasi dan harmonisasi mekanisme kerja dan metode serta hubungan kerja antar unit organisasi di dalam KKMTN dan KKMT Provinsi, program Peningkatan kapasitas sarana dan prasarana kerja sesuai dengan kebutuhan dan tuntunan tugas, program Penyusunan dan penerapan standar prosedur operasi (SOP) dalam penyelesaian permasalahan pengelolaan ekosistem mangrove

²² Program Peningkatan peran lembaga penelitian (PT, LSM, pakar) dalam pengelolaan ekosistem mangrove

²³ Program Peningkatan partisipasi dan peran lembaga donor dalam pengelolaan ekosistem mangrove,

- ❖ Strategi 1: Mengarusutamakan dan mensinergikan kebijakan pengelolaan ekosistem mangrove yang terpadu
Penanggungjawab utama: KLHK
Penanggungjawab: KKP, kemendagri, BIG, Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian ATR/BPN, Kementerian Desa dan PDTT, PEMDA
- ❖ Strategi 2: Mengintegrasikan status ekosistem mangrove dalam tata ruang wilayah dan atau rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
Penanggungjawab utama: Kementerian PPN/Bappenas²⁴, KLHK²⁵
Penanggungjawab: Kementerian ATR/BPN, Kemendagri, KKP, KLHK, Kementerian PUPR, PEMDA, Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian Desa dan PDTT, BIG, LIPI
- ❖ Strategi 3: Penegakan hukum dalam pengelolaan ekosistem mangrove
Penanggungjawab utama: KLHK
Penanggungjawab: KKP, Kemendagri, POLRI, Kejagung, Kementerian Desa dan PDTT, BIG, Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian ATR/BPN.

Lampiran 2.

Tabel luasan ekosistem mangrove di Teluk Balikpapan di dalam Pola Ruang RTRW Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016

Deskripsi	Luas (ha)
Hutan Lindung (HL)	0,81
Hutan Produksi Konversi (HPK)	79,97
Hutan Produksi Tetap (HP)	3.474,04
Kawasan Industri	1.619,15
Kawasan Pariwisata Darat	0,02
Kawasan Perikanan	4.012,74
Laut 12 Mill	168,73
Perkebunan	6.470,08
Permukiman	586,51
Tanaman Pangan dan Holtikultura	419,61
Total area mangrove	16.831,66

²⁴ Program Pengintegrasian strategi pengelolaan ekosistem mangrove ke dalam dokumen rencana pembangunan dan rencana tata ruang dan/atau RZWP3K

²⁵ Program Fasilitasi penyusunan Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Tingkat Provinsi

Lampiran 3. Surat Rekomendasi Wali Kota Balikpapan



WALI KOTA BALIKPAPAN
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Balikpapan, 31 Januari 2019

Nomor : 660 /0117/ DLH

Lampiran : 1 (satu) berkas

Perihal : **Rekomendasi Dukungan Inisiatif
Pengusulan Kawasan Konservasi
Perairan di Teluk Balikpapan**

Kepada

Yth. Gubernur Kalimantan Timur

di -
Samarinda

Menindaklanjuti Surat Koalisi Masyarakat Pengusul Kawasan Konservasi Perairan Teluk Balikpapan Nomor : 12/ Koalisi MP-KKLD/ Teluk Bpn/ XII/ 2018 tanggal 28 Desember 2018 perihal Mohon Rekomendasi untuk Usulan Inisiatif Calon Kawasan Konservasi Perairan di Teluk Balikpapan, Kalimantan Timur, Pemerintah Kota Balikpapan pada prinsipnya mendukung. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, pada lampiran huruf Y, pembagian Urusan Bidang Kelautan dan Perikanan, kawasan perairan yang diusulkan merupakan kewenangan provinsi, dalam hal ini Provinsi Kalimantan Timur.

Demikian disampaikan untuk menjadi bahan pertimbangan dan atas perhatiannya dalam hal ini diucapkan terima kasih



Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Sekretaris Daerah Kota Balikpapan (Sebagai Laporan);
2. Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Kalimantan Timur;
3. Kepala Dinas Pangan, Pertanian dan Peternakan Kota Balikpapan;
4. Ketua Koalisi Masyarakat Pengusul Kawasan Konservasi Perairan Teluk Balikpapan.



Forest Watch Indonesia
Jalan Sempur Kaler No. 62, Bogor
fwi.or.id
2019