

# **RENCANA PENGELOLAAN DAN ZONASI**

**TAMAN WISATA PERAIRAN PULAU RAO-TANJUNG DEHEGILA  
PROVINSI MALUKU UTARA  
TAHUN 2020 - 2040**



**DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN  
PROVINSI MALUKU UTARA  
TAHUN 2020**

**RENCANA PENGELOLAAN DAN ZONASI  
TAMAN WISATA PERAIRAN (TWP)  
PULAU RAO-TANJUNG DEHEGILA  
PROVINSI MALUKU UTARA  
TAHUN 2020 - 2040**



**DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN**

**PROVINSI MALUKU UTARA**

**2019**

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Rao–Tanjung Dehegila termasuk ke dalam wilayah administratif Kabupaten Pulau Morotai yang melingkupi tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Pulau Rao, Kecamatan Morotai Selatan Barat dan Kecamatan Morotai Selatan. Kawasan ini dicadangkan melalui Surat Keputusan Gubernur Provinsi Maluku Utara nomor 361 tahun 2018 dengan luasan 65.520,75 ha. Dengan penyesuaian dengan peta rupa bumi terbaru, luasan kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila menjadi 65.892,42 ha. Kawasan konservasi ini dikelola untuk menjaga dan melestarikan keanekaragaman sumber daya hayati maupun non-hayati, untuk mendukung kemajuan pembangunan wilayah terutama dalam bidang pariwisata dan perikanan berkelanjutan. Pengelolaan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila di bawah kewenangan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Balai Konservasi dan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (BKPSDKP), yang dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Maluku Utara nomor 45 tahun 2017 yang sudah direvisi berdasarkan Peraturan Gubernur Maluku Utara Nomor 37 Tahun 2019 tentang perubahan nomenklatur organisasi pengelola menjadi UPTD Balai Kawasan Konservasi Perairan Daerah Maluku Utara.

TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila memiliki potensi ekosistem berupa terumbu karang, lamun dan mangrove. Beberapa satwa kharismatik juga ditemukan pada ekosistem tersebut, seperti pari manta, lumba-lumba dan penyu. Masyarakat sekitar kawasan konservasi juga memiliki tradisi *timba laor*, yaitu memanen cacing laut secara massal yang seringkali mengundang minat masyarakat dan wisatawan. Potensi itulah yang melandasi kawasan konservasi Pulau Rao – Tanjung Dehegila sebagai Taman Wisata Perairan. Meski demikian, pengelolaan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila masih menemui kendala, seperti peran UPTD yang belum optimal dan pemanfaatan sumber daya hayati secara destruktif.

Dokumen Rencana Pengelolaan dan Zonasi TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila disusun untuk menjadi panduan bagi unit pengelola kawasan dalam melakukan pengelolaan secara efektif dan efisien melalui penataan kawasan berdasarkan zonasi. Dalam dokumen RPZ TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila ini dibagi menjadi 4 (empat) zona dan 5 (lima) sub zona, yaitu 1) Zona inti; 2) Zona pemanfaatan (Sub zona pariwisata alam perairan); 3) Zona perikanan berkelanjutan (Sub zona penangkapan ikan); 4) Zona perikanan berkelanjutan (sub zona budidaya); 5) Zona lainnya (sub zona tambat labuh; 6) Zona lainnya (sub zona pelestarian

budaya); 7) Zona lainnya (sub zona pelestarian mamalia laut) dan 8) Zona lainnya (sub zona rehabilitasi). Rencana pengelolaan dibagi menjadi rencana jangka panjang, menengah dan rencana tahunan, yang selaras dengan visi utama “Terwujudnya Taman Wisata Perairan Pulau Rao-Tanjung Dehegila yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Pulau Morotai”. Dokumen ini tidak hanya diharapkan untuk memberikan informasi sesuai rencana pengelolaan dan zonasinya, namun juga menjadi panduan untuk mengelola TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila secara efektif dan berkelanjutan.

# DAFTAR ISI

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| RINGKASAN EKSEKUTIF .....                   | i   |
| DAFTAR ISI.....                             | iii |
| DAFTAR GAMBAR.....                          | v   |
| DAFTAR TABEL.....                           | vi  |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                   | vii |
| 1 PENDAHULUAN.....                          | 8   |
| 1.1 Latar belakang .....                    | 8   |
| 1.2 Tujuan dan Ruang Lingkup .....          | 10  |
| 2 POTENSI KAWASAN .....                     | 11  |
| 2.1 Profil Umum Kawasan .....               | 11  |
| 2.2 Perkembangan Kawasan Konservasi .....   | 15  |
| 2.3 Lingkungan Fisik.....                   | 17  |
| 2.3.1 Iklim .....                           | 17  |
| 2.3.2 Geologi.....                          | 17  |
| 2.3.3 Topografi .....                       | 17  |
| 2.3.4 Pasang Surut dan Pergerakan Air ..... | 18  |
| 2.3.5 Parameter Air Laut .....              | 21  |
| 2.4 Potensi Ekologis.....                   | 21  |
| 2.4.1 Terumbu Karang.....                   | 22  |
| 2.4.2 Mangrove .....                        | 23  |
| 2.4.3 Padang Lamun .....                    | 23  |
| 2.4.4 Satwa Laut Kharismatik .....          | 24  |
| 2.5 Ekonomi.....                            | 25  |

|       |                                                            |     |
|-------|------------------------------------------------------------|-----|
| 2.6   | Sosial budaya .....                                        | 25  |
| 2.7   | Permasalahan .....                                         | 27  |
| 2.8   | Target konservasi kawasan .....                            | 28  |
| 3     | PENATAAN ZONASI .....                                      | 29  |
| 3.1   | Zonasi kawasan TWP Pulau Rao -Tanjung Dehegila.....        | 29  |
| 3.1.1 | Zona - zona di wilayah Pulau Rao .....                     | 35  |
| 3.1.2 | Zona-zona di wilayah Kecamatan Morotai Selatan Barat ..... | 37  |
| 3.1.3 | Zona-zona di wilayah Kecamatan Morotai Selatan.....        | 39  |
| 3.2   | Target konservasi, ancaman dan indikator monitoring .....  | 41  |
| 3.3   | Aturan di dalam zonasi .....                               | 54  |
| 4     | RENCANA PENGELOLAAN .....                                  | 60  |
| 4.1   | Unit pengelola .....                                       | 60  |
| 4.2   | Rencana Jangka Panjang .....                               | 60  |
| 4.2.1 | Visi dan misi.....                                         | 60  |
| 4.2.2 | Sasaran dan tujuan pengelolaan .....                       | 61  |
| 4.2.3 | Strategi pengelolaan.....                                  | 63  |
| 4.3   | Rencana Pengelolaan Jangka Menengah dan Tahunan .....      | 63  |
| 5     | Penutup .....                                              | 102 |
|       | DAFTAR PUSTAKA .....                                       | 103 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2-1 Peta KKP TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila dan batas koordinat. Angka menunjukkan titik koordinat batas kawasan (Tabel 2-2).....                         | 12 |
| Gambar 2-2 Kawasan Daya Tarik Pariwisata (DTW) Pulau Morotai .....                                                                                               | 14 |
| Gambar 2-3 Peta pemanfaatan Wilayah saat ini ( <i>evisting</i> ) di Perairan Pulau Rao-Tanjung Dehegila.....                                                     | 15 |
| Gambar 2-4 Peta sebaran penyu di Indonesia.....                                                                                                                  | 16 |
| Gambar 2-5 Peta arah dan kecepatan arus laut musim barat pasang menuju surut di wilayah perairan Pulau Morotai .....                                             | 19 |
| Gambar 2-6 Peta arah dan kecepatan arus laut musim barat surut menuju pasang di wilayah perairan Pulau Morotai .....                                             | 19 |
| Gambar 2-7 Peta arah dan kecepatan arus laut musim timur pasang menuju surut di wilayah perairan Pulau Morotai .....                                             | 20 |
| Gambar 2-8 Peta arah dan kecepatan arus laut musim timur surut menuju pasang di wilayah perairan Pulau Morotai .....                                             | 20 |
| Gambar 2-9 Sebaran ekosistem terumbu karang, padang lamun dan mangrove di kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila (Sumber: Dhannahisvara & Pingkan, 2019) ..... | 22 |
| Gambar 2-10 Ekosistem padang lamun (DKP Maluku Utara, 2018).....                                                                                                 | 24 |
| Gambar 3-1 Peta zonasi TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila .....                                                                                                      | 29 |
| Gambar 3-2 Peta zona inti di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila .....                                                                                                | 31 |
| Gambar 3-3 Peta zona pemanfaatan di TWP Pulau Rao –Tanjung Dehegila .....                                                                                        | 32 |
| Gambar 3-4 Peta Zona Perikanan Berkelanjutan di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.....                                                                              | 33 |
| Gambar 3-5 Peta zona lainnya di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila .....                                                                                             | 34 |
| Gambar 3-6 Zonasi di wilayah Pulau Rao.....                                                                                                                      | 37 |
| Gambar 3-7 Zonasi di kawasan Kecamatan Morotai Selatan Barat .....                                                                                               | 39 |
| Gambar 3-8 Zonasi di kawasan Kecamatan Morotai Selatan .....                                                                                                     | 41 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2-1 Desa-desa dalam kawasan konservasi TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila .....                                                                | 11 |
| Tabel 2-2 Titik koordinat batas KKP TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila .....                                                                           | 13 |
| Tabel 2-3 Jumlah penduduk di desa dalam kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila .....                                                             | 26 |
| Tabel 3-1 Luasan ekosistem penting dimasing-masing zona.....                                                                                       | 30 |
| Tabel 3-2 Luasan masing-masing zona di TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila.....                                                                         | 31 |
| Tabel 3-3 Luasan zona Pemanfaatan di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila .....                                                                          | 32 |
| Tabel 3-4 Luasan Zona Perikanan Berkelanjutan di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.....                                                               | 33 |
| Tabel 3-5 Luasan Zona Lainnya di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila .....                                                                              | 35 |
| Tabel 3-6 Target konservasi, ancaman dan indikator monitoring untuk masing-masing zona<br>sesuai dengan potensi dan daya dukung ekosistemnya ..... | 43 |
| Tabel 3-7 Kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan di setiap zona.....                                                                        | 55 |
| Tabel 4-1 Rencana Kerja Jangka Panjang (20 tahun) .....                                                                                            | 65 |
| Tabel 4-2 Rencana Kerja Jangka Menengah (5 tahun) .....                                                                                            | 72 |
| Tabel 4-3 Rencana Kerja 1 tahun .....                                                                                                              | 91 |



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas Rahmat dan Kesempatan yang diberikan, sehingga dokumen Rencana Pengelolaan dan Zonasi (RPZ) Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Rao-Tanjung Dehegila dapat diselesaikan. Dokumen ini disusun dalam rangka menyediakan panduan untuk pengelolaan kawasan konservasi perairan yang berkelanjutan. Dalam penyusunan dokumen ini, banyak pihak yang mendukung dan memberikan masukan untuk penyempurnaan dokumen. Oleh karena itu, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Gubernur Maluku Utara
2. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Utara
3. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pulau Morotai.
4. USAID *Sustainable Ecosystem Advanced* (USAID-SEA *Project*) atas dukungan pengembangan kawasan konservasi di Provinsi Maluku Utara.
5. Kelompok Kerja (POKJA) Inisiasi Pembentukan Kawasan Konservasi Perairan/Kawasan Koservasi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (KKP/KKP3K) Propinsi Maluku Utara.
6. *Wildlife Conservation Society* - Indonesia Program (WCS-IP) atas fasilitasi dan pendampingan selama proses pengembangan KKP TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.
7. Tim Penyusun dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan dan kontribusi yang telah diberikan selama proses pengembangan KKP Pulau Rao-Tanjung Dehegila dan penyusunan dokumen Rencana Pengelolaan dan Zonasinya.

Dokumen Rencana Pengelolaan dan Zonasi KKP Pulau Ma Pulau Rao-Tanjung Dehegila ini akan digunakan sebagai pedoman dalam implementasi program pengelolaan kawasan konservasi semoga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dalam menjaga keberlangsungan sumber daya alam Pulau Rao-Tanjung Dehegila dan perairan sekitarnya.

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Rao–Tanjung Dehegila, terletak memanjang dari barat ke selatan, di sebelah barat daya Pulau Morotai dengan luas 65.892,42 Ha.

Awalnya TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila dimulai dari pencadangan kawasan konservasi perairan daerah (KKPD) di sebelah timur Pulau Rao dengan luas 330 Ha yang ditujukan untuk konservasi dua spesies penyu yang dilindungi yaitu penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*)<sup>1</sup>. Perubahan lingkungan strategis, akibat status Pulau Morotai (bersama Pulau Halmahera) sebagai salah satu destinasi pariwisata prioritas nasional<sup>2</sup> dan dengan adanya UU Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah memberikan perubahan yang signifikan terutama mengenai kewenangan pengelolaan laut dan pesisir, sehingga kewenangan Bupati/Walikota dalam pengelolaan kawasan konservasi menjadi kewenangan Gubernur. Sehingga Kawasan Konservasi (KK) Pulau Rao dicadangkan melalui Surat Keputusan Gubernur Maluku Utara Nomor 361/2018<sup>3</sup>.

Pada tahun 2018, pemerintah Provinsi Maluku Utara menerbitkan Peraturan Daerah No. 2 tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K)<sup>4</sup>, dengan Pulau Rao–Tanjung Dehegila dialokasikan menjadi Kawasan Konservasi Perairan (KKP) yang tercantum dalam pasal 21 dengan luasan sebesar 65.520,75 ha. Dengan penyesuaian dengan peta rupa bumi terbaru, luasan kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila menjadi 65.892,42 ha. Penentuan tipe kawasan KKP Pulau Pulau Rao–Tanjung Dehegila berdasarkan hasil analisis

---

<sup>1</sup>Keputusan Bupati Pulau Morotai Nomor 523/42/PM Tahun 2012 tentang Penunjukan/Pencadangan Lokasi Kawasan Pulau Rao Sebagai Kawasan Konservasi Perairan Daerah (KKPD) Kabupaten Pulau Morotai.

<sup>2</sup>Peraturan Pemerintah RI Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025 mengidentifikasi kompleks kepulauan Halmahera–Morotai sebagai salah satu Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) dan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN).

<sup>3</sup>Surat Keputusan Gubernur Maluku Utara Nomor 361/KPTS/MU Tahun 2018 tentang Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Pulau Rao–Tanjung Dehegila, Kabupaten Pulau Morotai, Provinsi Maluku Utara.

<sup>4</sup>Peraturan Daerah Provinsi Maluku Utara Nomor 2 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Tahun 2018–2038. Peraturan ini mengalokasikan sekitar 1,1 juta Ha untuk kawasan konservasi baik kawasan konservasi perairan (KKP) maupun kawasan konservasi pesisir dan pulau-pulau kecil (KKP3K).

kriteria diperoleh rekomendasi utama adalah Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Rao-Tanjung Dehegila dengan nilai 2.133,33 (Lampiran III).

RZWP3K sendiri telah mengalokasikan wilayah yang terletak di sebelah Barat, Barat Daya dan Selatan Kabupaten Pulau Morotai untuk keperluan konservasi perairan, pesisir dan pulau-pulau kecil. Oleh karenanya dipandang perlu untuk memperluas KK yang sudah ada (KKPD Pulau Rao) sehingga melingkupi semua wilayah yang dialokasikan dalam RZWP3K. Maksud dari pencadangan KKP TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila adalah sebagai berikut:

- (1) Melindungi sumber daya ikan dan ekosistem penting, seperti terumbu karang, padang lamun dan mangrove, di wilayah dan perairan pesisir sebelah Barat dan Selatan Pulau Morotai dari kerusakan yang disebabkan oleh kegiatan manusia, dan untuk menjamin keberlanjutan fungsi pasok jasa lingkungannya.
- (2) Melestarikan kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya hayati pesisir dan laut baik di dalam dan/atau di sekitar kawasan konservasi dalam rangka menjamin keberlanjutan pasok sumber daya ikan dan perikanan dengan cara melindungi ekosistem tempat ikan berkembang biak, berlindung dan mencari makan.
- (3) Mempromosikan dan menyokong pola pemanfaatan sumber daya hayati yang baik dan secara berkelanjutan agar dapat memberikan manfaat secara berkesinambungan bagi masyarakat Pulau Morotai saat ini dan generasi-generasi mendatang.

Selanjutnya, proses penyusunan RPZ kawasan konservasi Pulau Rao-Tanjung Dehegila dilakukan melalui sosialisasi dan penyadartahuan, Konsultasi Publik I dan Konsultasi Publik II di Kabupaten Pulau Morotai serta rapat Pokja di tingkat Provinsi di Ternate. Pengelolaan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila dilakukan oleh unit organisasi pengelola sebagai perpanjangan tangan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Maluku Utara yakni Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Balai Konservasi dan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan<sup>5</sup>. Unit organisasi pengelola tersebut yang melaksanakan implementasi program dan kegiatan pada Rencana Pengelolaan dan Zonasi (RPZ) dalam rangka mencapai pengelolaan yang efektif dan berkeadilan.

---

<sup>5</sup>Peraturan Gubernur Maluku Utara Nomor 45 Tahun 2017 tentang Pembentukan, Kedudukan dan Susunan Organisasi Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Utara.

## **1.2 Tujuan dan Ruang Lingkup**

Pulau Rao–Tanjung Dehegila merupakan KK yang dicadangkan sebagai Taman Wisata Perairan (TWP). Oleh karenanya, tujuan dari pengelolaan KK adalah untuk memastikan (i) kondisi sumber daya hayati dan non-hayati kawasan yang dijadikan sebagai atraksi pariwisata selalu terjaga atau membaik; (ii) para pengunjung (wisatawan) dan pengguna sumber daya lain mematuhi aturan yang berlaku dalam kawasan; dan (iii) masyarakat setempat yang terkait dengan kawasan dapat menerima manfaat positif dari kegiatan pariwisata dan rekreasi secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, tidak tertutup kemungkinan adanya kegiatan-kegiatan lain seperti misalnya perikanan tangkap dan budidaya di dalam kawasan yang juga harus dikelola seksama. Adanya zona-zona dengan peruntukan berbeda dimaksudkan agar tidak terjadi konflik pemanfaatan ruang, di samping agar tidak terjadi kegiatan-kegiatan yang dapat mengganggu kondisi sumber daya hayati dan non-hayati, atraksi pariwisata dan rekreasi.

Untuk mencapai tujuan pengelolaan maka disusunlah Rencana Pengelolaan dan Zonasi (RPZ) sebagai panduan bagi unit pengelola kawasan dalam melakukan pengelolaan secara efektif dan efisien melalui penataan kawasan berdasarkan zonasi. Pelaksana kegiatan penyusunan RPZ terdiri dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Utara, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pulau Morotai, Universitas Khairun, serta Kelompok Kerja (Pokja) Inisiasi Pembentukan dan Perencanaan Kawasan Konservasi Perairan/Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Maluku Utara Nomor 523/192.b/DKP. Selanjutnya, proses penyusunan RPZ kawasan konservasi Pulau Rao-Tanjung Dehegila dilakukan melalui Konsultasi Publik I dan Konsultasi Publik II di Kabupaten Pulau Morotai serta rapat Pokja di tingkat Provinsi di Ternate.

RPZ ini melingkupi tata zonasi kawasan dalam peta skala 1:50.000 beserta koordinat kawasan dan batas masing-masing zona. Aturan yang berlaku dalam zonasi serta rencana jangka panjang, menengah dan tahunan juga menjadi lingkup dalam RPZ.

## 2 POTENSI KAWASAN

### 2.1 Profil Umum Kawasan

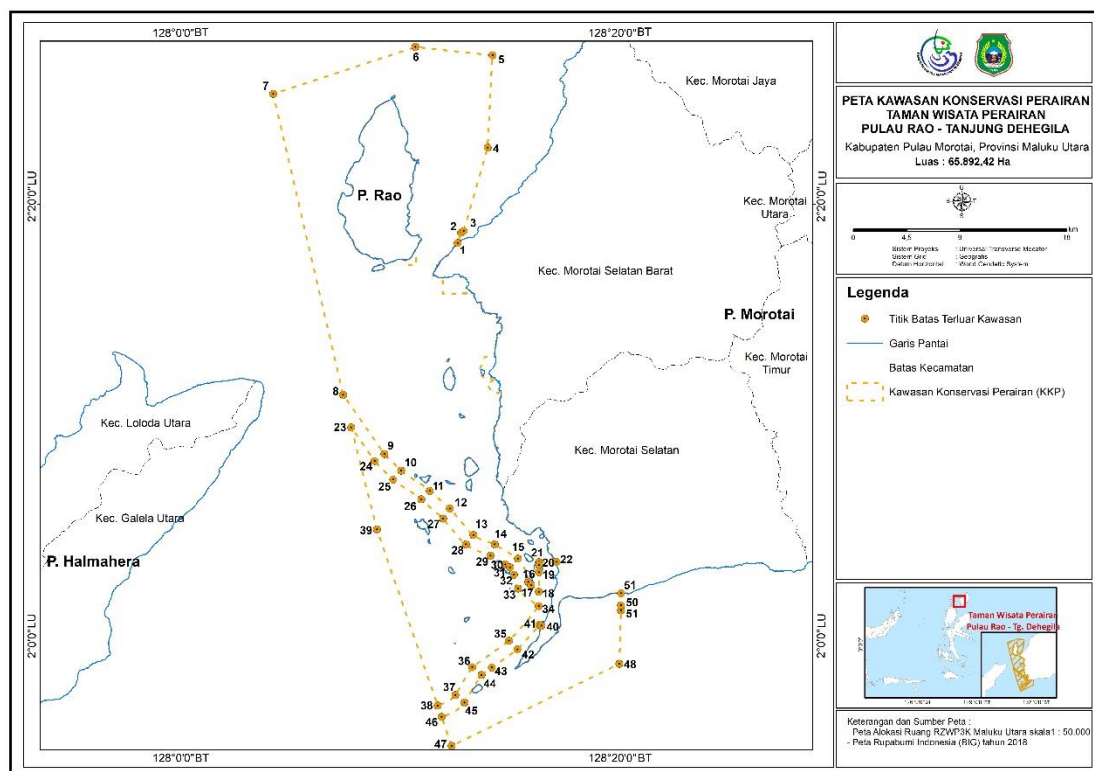
Secara administratif, kawasan konservasi Pulau Rao–Tanjung Dehegila terletak di Kabupaten Pulau Morotai yang mencakup tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Pulau Rao, Kecamatan Morotai Selatan Barat, dan Kecamatan Morotai Selatan. Terdapat 25 desa di dua kecamatan yang masuk dalam wilayah konservasi (Tabel 2-1). Wilayah Kabupaten Pulau Morotai berbatasan dengan Samudra Pasifik di bagian utara, sedangkan bagian timur berbatasan dengan Laut Halmahera, bagian selatan berbatasan dengan Selat Morotai, dan bagian barat berbatasan dengan Laut Halmahera dengan posisi 2°00' - 2°40' Lintang Utara serta 128°15' - 129°08' Bujur Timur.

Tabel 2-1 Desa-desa dalam kawasan konservasi TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila

| Kecamatan             | Ibukota Kecamatan | Nama Desa     |
|-----------------------|-------------------|---------------|
| Pulau Rao             | Leo Leo Rao       | Posi posi rao |
|                       |                   | Aru Burung    |
|                       |                   | Laomadoro     |
|                       |                   | Leo leo rao   |
|                       |                   | Saminyamau    |
| Morotai Selatan Barat | Wayabula          | Wayabula      |
|                       |                   | Bobula        |
|                       |                   | Raja          |
|                       |                   | Tiley         |
|                       |                   | Tiley pantai  |
|                       |                   | Usbar pantai  |
|                       |                   | Cucumare      |
|                       |                   | Waringin      |
|                       |                   | Ngele-ngele   |
| Morotai Selatan       | Daruba            | Tutuhu        |
|                       |                   | Aru irian     |
|                       |                   | Daruba        |
|                       |                   | Darame        |
|                       |                   | Juanga        |
|                       |                   | Pandangan     |
|                       |                   | Pilowo        |
|                       |                   | Kolorai       |
|                       |                   | Galo-galo     |
|                       |                   | Wawama        |
|                       |                   | Yayasan       |

Pulau Morotai dapat dicapai dengan menggunakan transportasi laut dan udara. Dari kota Ternate, Pulau Morotai dapat di capai langsung menggunakan kapal reguler berjadwal dengan waktu tempuh sekitar 10 jam. Sementara melalui udara, Pulau Morotai dapat ditempuh

selama 40 menit dari bandara Sultan Babullah, Ternate, menuju Bandara Pitu (Leo Watimena) di Pulau Morotai. Selain itu, Pulau Morotai juga dapat dicapai melalui kombinasi perjalanan laut dan darat; lewat laut melalui rute Ternate–Sofifi dengan perahu cepat (*speedboat*) selama 45 menit atau dengan kapal feri selama 1,5 jam, dilanjutkan dengan lewat darat melalui rute Sofifi–Tobelo (Halmahera Utara) dengan menggunakan mobil selama 3 jam, kemudian dilanjutkan melalui laut menuju Daruba (Ibukota Kabupaten Pulau Morotai di Morotai Selatan) dengan menggunakan perahu cepat (*speedboat*) selama 1 jam atau dengan menggunakan perahu feri selama 1,5 jam. Waktu tempuh melalui jalan laut dan darat ini sedikit lebih cepat dari waktu tempuh kapal reguler terjadwal Ternate–Morotai. Dari Daruba, Ibukota Kabupaten Pulau Morotai, jarak ke TWP Pulau Rao sekitar 65 km sampai ke Wayabula yang dapat diakses melalui jalan darat dengan waktu tempuh sekitar 45 menit dan kemudian dilanjutkan dengan menyeberang menggunakan perahu menuju Pulau Rao sekitar 10-15 menit. Sementara untuk menuju ke perairan Tanjung Dehegila, dapat digunakan jalan darat atau menggunakan perahu dengan waktu tempuh sekitar 15 menit tergantung kondisi perairan dan lokasi tempat-tempat yang dikunjungi. Lokasi dan batas-batas koordinat KKP TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila dapat dilihat dalam Gambar 2-1 dan Tabel 2-2.



Gambar 2-1 Peta KKP TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila dan batas koordinat. Angka menunjukkan titik koordinat batas kawasan (Tabel 2-2).

Tabel 2-2 Titik koordinat batas KKP TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila

| No.<br>Titik | Koordinat        |                    | No.<br>Titik | Koordinat       |                    |
|--------------|------------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------|
|              | Lintang          | Bujur              |              | Lintang         | Bujur              |
| 1            | 2°18' 13,56" LU  | 128°12' 57,63" BT  | 26           | 2°6' 33,72" LU  | 128°11' 17,72" BT  |
| 2            | 2° 18' 41,63" LU | 128° 13' 6,64" BT  | 27           | 2°5' 41,36" LU  | 128°12' 17,42" BT  |
| 3            | 2° 18' 46,15" LU | 128° 13' 13,80" BT | 28           | 2°4' 30,59" LU  | 128°13' 20,17" BT  |
| 4            | 2° 22' 34,23" LU | 128° 14' 19,24" BT | 29           | 2°3' 59,83" LU  | 128°14' 27,13" BT  |
| 5            | 2° 26' 46,00" LU | 128° 14' 32,63" BT | 30           | 2° 3' 35,66" LU | 128° 15' 7,66" BT  |
| 6            | 2°27' 8,84" LU   | 128°11' 1,95" BT   | 31           | 2° 3' 27,86" LU | 128° 15' 20,22" BT |
| 7            | 2°25' 0,64" LU   | 128°4' 32,96" BT   | 32           | 2°3' 7,71" LU   | 128°15' 31,17" BT  |
| 8            | 2°11' 18,87" LU  | 128°7' 44,30" BT   | 33           | 2°2' 30,12" LU  | 128°15' 42,72" BT  |
| 9            | 2°8' 37,24" LU   | 128°9' 36,88" BT   | 34           | 2° 1' 42,61" LU | 128° 16' 39,10" BT |
| 10           | 2°7' 51,95" LU   | 128°10' 22,75" BT  | 35           | 2°0' 7,50" LU   | 128°15' 17,67" BT  |
| 11           | 2°6' 56,58" LU   | 128°11' 40,93" BT  | 36           | 1°58' 55,17" LU | 128°13' 37,28" BT  |
| 12           | 2°6' 8,46" LU    | 128°12' 36,28" BT  | 37           | 1°57' 39,60" LU | 128°12' 50,89" BT  |
| 13           | 2°4' 56,17" LU   | 128°13' 40,23" BT  | 38           | 1°57' 10,60" LU | 128°12' 2,75" BT   |
| 14           | 2°4' 30,78" LU   | 128°14' 38,68" BT  | 39           | 2°5' 11,65" LU  | 128°9' 16,65" BT   |
| 15           | 2°3' 51,76" LU   | 128°15' 42,23" BT  | 40           | 2° 0' 48,51" LU | 128° 16' 46,07" BT |
| 16           | 2° 2' 47,96" LU  | 128° 16' 10,41" BT | 41           | 2°0' 51,25" LU  | 128°16' 40,05" BT  |
| 17           | 2°2' 38,47" LU   | 128°16' 18,51" BT  | 42           | 1°59' 43,73" LU | 128°15' 40,06" BT  |
| 18           | 2°2' 21,38" LU   | 128°16' 39,65" BT  | 43           | 1°58' 54,22" LU | 128°14' 30,72" BT  |
| 19           | 2° 3' 14,66" LU  | 128° 16' 39,65" BT | 44           | 1°58' 34,20" LU | 128°14' 2,68" BT   |
| 20           | 2° 3' 34,88" LU  | 128° 16' 39,79" BT | 45           | 1°57' 18,53" LU | 128°13' 15,85" BT  |
| 21           | 2°3' 42,43" LU   | 128°16' 39,72" BT  | 46           | 1°56' 39,83" LU | 128°12' 13,41" BT  |
| 22           | 2° 3' 42,46" LU  | 128° 17' 27,52" BT | 47           | 1°55' 20,53" LU | 128°12' 40,75" BT  |
| 23           | 2°9' 50,28" LU   | 128°8' 6,47" BT    | 48           | 1°59' 4,70" LU  | 128°20' 19,16" BT  |
| 24           | 2°8' 18,53" LU   | 128°9' 10,33" BT   | 49           | 2°1' 30,70" LU  | 128°20' 23,98" BT  |
| 25           | 2°7' 27,57" LU   | 128°10' 1,24" BT   | 50           | 2°1' 44,18" LU  | 128°20' 23,99" BT  |
|              |                  |                    | 51           | 2° 2' 17,27" LU | 128° 20' 24,00" BT |

Sebagai KKP, TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila merupakan bagian dari pengembangan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) Kabupaten Pulau Morotai. Walaupun lokasi program SKPT berpusat di Desa Daeo Majiko, akan tetapi untuk pengembangannya juga melibatkan sejumlah kawasan lainnya seperti Pulau Galo Galo, Pulau Kolorai, Pulau Rao dan sekitarnya yang berada dalam KKP. Kawasan Galo galo dan Kolorai merupakan daerah penangkapan ikan utama untuk ikan demersal terutama kerapu. Selain untuk perikanan demersal, kedua pulau ini juga merupakan kawasan penting untuk pengembangan budidaya rumput laut. Selain

untuk pengembangan sektor perikanan tangkap dan perikanan budidaya, SKPT Pulau Morotai juga menargetkan pengembangan pariwisata bahari di kawasan ini (KKP, 2017<sup>6</sup>).

Selain sebagai salah satu kawasan strategis untuk pengembangan SKPT, kawasan sekitar Pulau Rao-Tanjung Dehegila juga merupakan bagian dari Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Morotai berdasarkan Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2014. Pengembangan kawasan ini ditujukan untuk [a] pengolahan ekspor, [b] logistik, [c] industri dan [d] pariwisata. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 56 Tahun 2018 mengenai Proyek Strategis Nasional, kawasan Morotai merupakan salah satu dari 10 destinasi pariwisata prioritas dengan Daya Tarik Pariwisata (DTW; Gambar 2-2) tersebar di Taman Laut Selat Morotai, Pulau Rao, dan Pulau Zum-Zum (Ratman, 2016<sup>7</sup>).



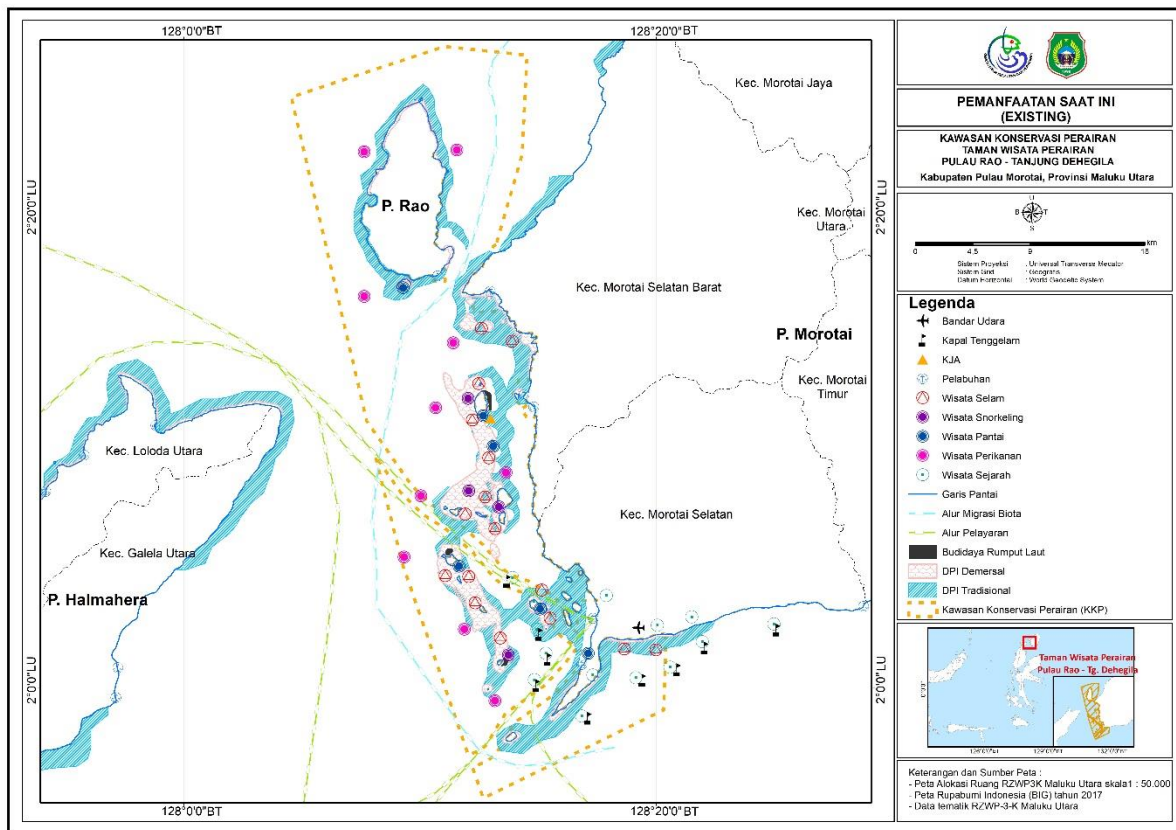
Gambar 2-2 Kawasan Daya Tarik Pariwisata (DTW) Pulau Morotai

<sup>6</sup>[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan (2017). *Review Masterplan SKPT Morotai*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan, 307 hal.

<sup>7</sup>Ratman, D.R. (2016). *Pembangunan Destinasi Pariwisata Prioritas 2016-2019. Rapat Koordinasi Nasional Kementerian Pariwisata " Akselerasi Pembangunan Kepariwisataan Wisman dan 260 . Jakarta: Kementerian Pariwisata 2016 "*



Kegiatan pemanfaatan yang ada di perairan Pulau Rao-Tanjung Dehegila sebagian besar adalah kegiatan pariwisata yang ditunjukkan pada Gambar 2-3 yaitu terdapat banyak lokasi penyelaman, snorkeling, wisata pantai, dan wisata perikanan. Kabupaten Pulau Morotai banyak situs sejarah berupa peninggalan perang dunia kedua dan kapal karam yang ada di perairan Selatan Barat. Selain itu, terdapat juga lokasi budidaya rumput laut dan karamba jaring apung, serta pemanfaatan untuk perikanan demersal dan pelagis. Perairan di Pulau Morotai juga dimanfaatkan sebagai alur pelayaran baik lokal, regional maupun nasional.



Gambar 2-3 Peta pemanfaatan Wilayah saat ini (*existing*) di Perairan Pulau Rao-Tanjung Dehegila

## 2.2 Perkembangan Kawasan Konservasi

TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila pada awalnya didirikan sebagai kawasan perlindungan bagi jenis penyu dimana pengembangan kawasannya ditujukan untuk perlindungan habitat peneluran dan penetasan alami, penangkaran semi-alami, dan taman ekowisata penyu. Menurut pemetaan penyu yang dilakukan WWF, Pulau Morotai merupakan kawasan penting bagi terutama untuk jenis penyu belimbing dan hijau. Kawasan sekitar Pulau Morotai merupakan salah satu kawasan peneluran jenis penyu Belimbing. Sedangkan untuk jenis penyu hijau, TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila merupakan jalur migrasi penyu hijau dari

daerah kepala burung Papua Barat ke Kepulauan Derawan di Kalimantan Timur dan Filipina (Gambar 2-4Error! No bookmark name given.).



Gambar 2-4 Peta sebaran penyu di Indonesia

([http://awsassets.wwf.or.id/downloads/peta\\_penyu\\_indonesia\\_lengkap.pdf](http://awsassets.wwf.or.id/downloads/peta_penyu_indonesia_lengkap.pdf))

Pengembangan kawasan konservasi Pulau Rao-Tanjung Dehegila sebagai TWP sejalan dengan program prioritas pemerintah mengenai SKPT Pulau Morotai, KSPN dan KEK Pariwisata. Oleh karena itu pengembangan pemanfaatan kawasan ini diprioritaskan untuk kegiatan pariwisata yang berkelanjutan, di mana pengembangan kegiatan pariwisata bahari tidak melebihi daya dukung/daya tampung dari kawasan ini. Soemodinoto (2017<sup>8</sup>) menyatakan bahwa Kabupaten Pulau Morotai menunjukkan peningkatan pembangunan infratraktur yang cukup signifikan sejak kabupaten ini dicanangkan sebagai salah satu DTW prioritas. Pencadangan ini juga memberikan opini positif dari masyarakat sekitar terhadap keberadaan pengembangan pariwisata di Maluku Utara. Sejumlah dampak positif yang diperoleh masyarakat dari pengembangan kegiatan pariwisata antara lain meningkatkan perekonomian setempat, meningkatkan pendapatan masyarakat, membuka lapangan pekerjaan, memperbaiki kondisi

<sup>8</sup>Soemodinoto, A. (2017). *Studies on Feasibility and Partnership Opportunities of Marine Tourism Business in Five Targeted Regencies/Cities of North Maluku Province (Central Halmahera, South Halmahera, Morotai Island Regencies, Ternate City, and Tidore Islands City)*. Bogor: Wildlife Conservation Society, 93 pp.

sosial budaya masyarakat setempat dan meningkatkan perlindungan lingkungan dan konservasi.

## **2.3 Lingkungan Fisik**

### **2.3.1 Iklim**

Kabupaten Pulau Morotai dipengaruhi oleh iklim laut tropis yang terdiri atas tiga musim<sup>9</sup>, yaitu:

- ¶ Musim hujan pada bulan November sampai dengan Februari;
- ¶ Musim kemarau pada bulan April sampai dengan bulan Oktober;
- ¶ Musim pancaroba pada bulan Maret dan Oktober.

Adapun curah hujan di wilayah Kabupaten Pulau Morotai berkisar antara 1.500-2.000 mm/tahun. Curah hujan terendah (1.500-2.000 mm/tahun) dapat dijumpai di sebagian besar kecamatan. Menurut klasifikasi Oldeman, iklim Kabupaten Pulau Morotai termasuk tipe DI (empat bulan basah berturutan dan satu bulan kering).

### **2.3.2 Geologi**

Secara geologis, kedudukan wilayah Pulau Morotai berada pada tumpukan tiga elemen tektonik sehingga berpotensi mengalami gempa bumi. Ketiga lempeng tektonik ini, adalah Lempeng Hindia atau Indo Australia yang bergerak ke arah Selatan, Lempeng Euroasia yang bergerak dari arah Barat dan Lempeng Pasifik dari arah Barat. Kondisi tersebut membuat Pulau Morotai menjadi tidak stabil, maka kawasan Kepulauan Morotai berpotensi mengalami gempa tektonik dan tsunami<sup>10</sup>.

### **2.3.3 Topografi**

Topografi bervariasi dari dataran rendah hingga dataran tinggi atau perbukitan dengan ketinggian rata-rata antara 500 – 750 m. Untuk wilayah perairan substratnya berpasir hingga terumbu karang dengan daerah pantai berupa dataran rendah hingga dinding curam yang berhadapan langsung ke samudera<sup>11</sup> (Ichsan *et al.*, 2016).

---

<sup>9</sup>PPSP Nawasis (tanpa tahun). Buku Putih Sanitasi Kabupaten Pulau Morotai.

<sup>10</sup>Bappeda Morotai – Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Pulau Morotai (2010). *Rencana Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pulau Morotai Propinsi Maluku Utara*. Daruba: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Pulau Morotai.

<sup>11</sup>Ichsan, M., et al. (2015). Pariwisata Penyelaman Ikan Hiu di Perairan Morotai, Maluku Utara, Indonesia. Simposium Hiu & Pari di Indonesia 2015.

#### 2.3.4 Pasang Surut dan Pergerakan Air

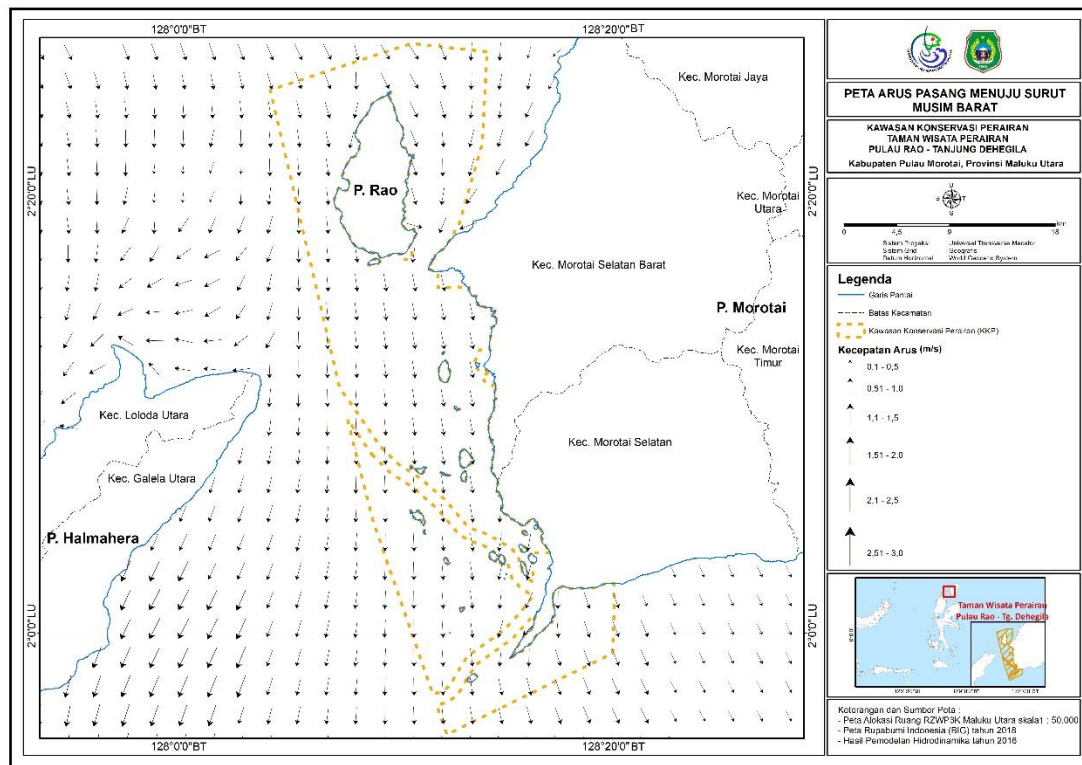
Pasang surut Morotai memiliki Formzahl 0.45 berjenis campuran dominan tunggal dengan karakteristik dua kali pasang dan dua kali surut dalam satu siklus pasang surut (24 jam 50 menit) namun ketinggian pasang/surut yang pertama berbeda dengan ketinggian pasang/surut yang kedua. Ketinggian air pada bulan Januari, surut terendah (Low Water Level/LWL) -1.03 m, pasang tertinggi (High Water Level/HWL) 0.97 m, tunggang pasut 2 m. Pasang surut merupakan siklus harmonik dari suatu perairan yang dipengaruhi oleh keadaan astronomis, letak geografis, jenis dasar laut dan gesekan pada dasar laut (*bottom friction*). Ketinggian air pada bulan April, surut terendah (LWL) -1.05 m, pasang tertinggi (HWL) 0.98 m, dan tunggang pasut 2.03 m. Pasang surut pada bulan Juli memiliki surut terendah (LWL) -1.02 m, pasang tertinggi (HWL) 0.99 m, dan tunggang pasut 2.01 m. Pasang surut pada bulan Oktober memiliki surut terendah (LWL) setinggi -0.96 m, pasang tertinggi (HWL) 0.94 m, dan tunggang pasut 1.90 m. Dalam siklus pasang surut terjadi selama 29 hari, dengan 2 kali keadaan pasang tinggi dan surut rendah (*spring tide*) yang terjadi pada kondisi bulan baru/purnama, dan terjadi 2 kali keadaan pasang tidak terlalu tinggi dan surut tidak terlalu rendah (*neap tide*) yang terjadi pada kondisi bulan seperempat (tanggal 7 dan 21 penanggalan bulan)<sup>12</sup>.

Karakteristik arus Pulau Morotai dipengaruhi oleh pola musiman karena lokasinya yang berada di bagian Timur Laut Pulau Halmahera. Pada Musim Barat saat pasang menuju surut kecepatan arus yakni 0,15-1,41 m/detik (Gambar 2-5). Sedangkan pada musim barat saat surut menuju pasang kecepatan arusnya adalah 0,20-1,47 m/detik (Gambar 2-6).

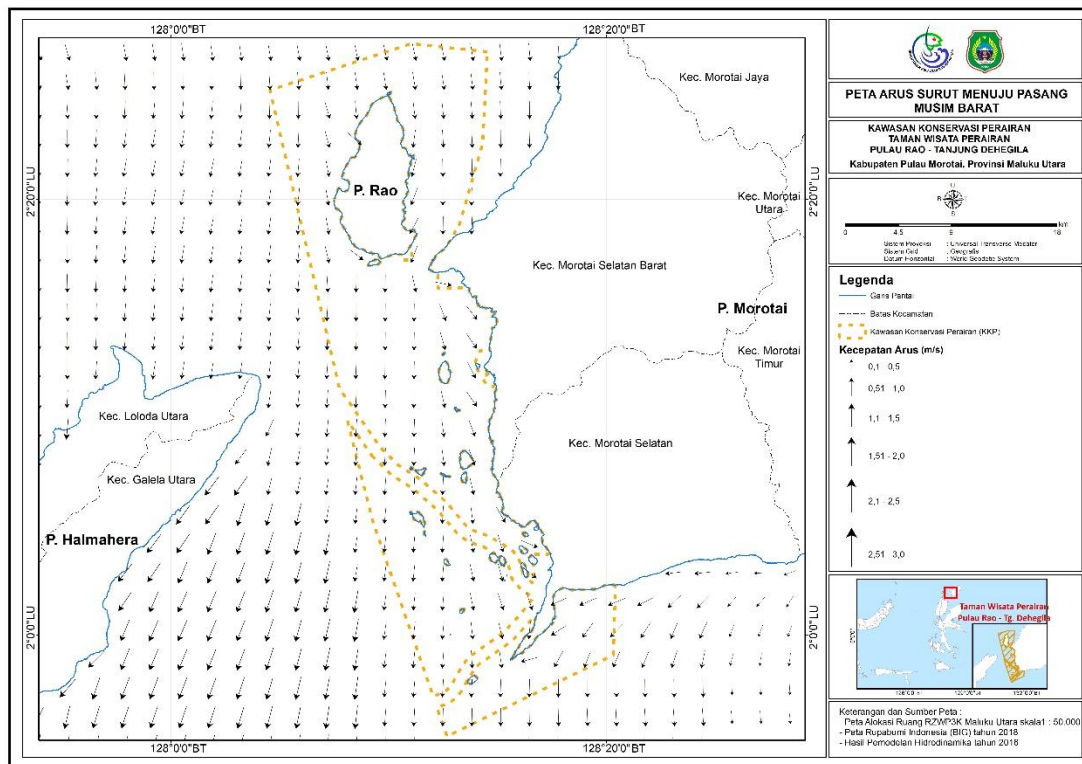
Pada musim timur saat pasang menuju surut kecepatan arusnya 0,61-1,15 m/detik (Gambar 2-7). Sedangkan pada musim timur saat surut menuju pasang kecepatan arusnya yaitu 0,43-1,08 m/detik (Gambar 2-8).

---

<sup>12</sup>Pusat Riset Kelautan KemenKP (2019). Riset Pariwisata Bahari Pulau Morotai-Maluku. Diakses pada tanggal 1 Maret 2019 dari <http://pusriskel.litbang.kkp.go.id/index.php/en/data/riset-pariwisata-bahari/category/490-pulau-morotai-maluku>.

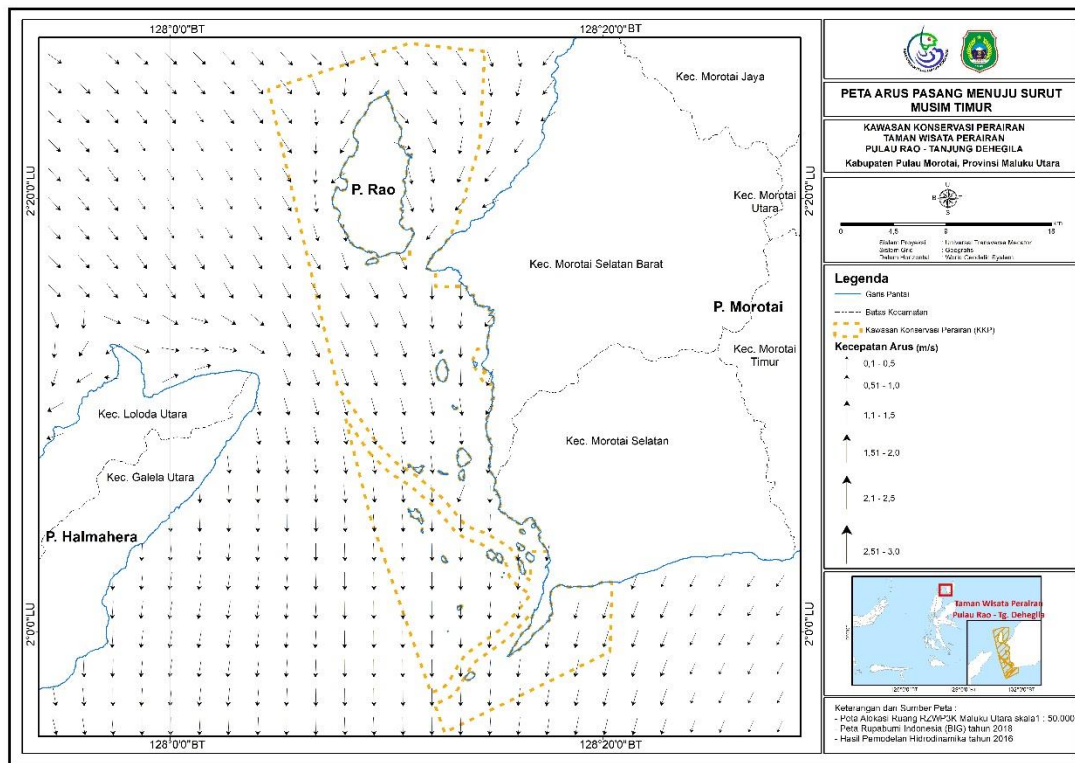


Gambar 2-5 Peta arah dan kecepatan arus laut musim barat pasang menuju surut di wilayah perairan Pulau Morotai

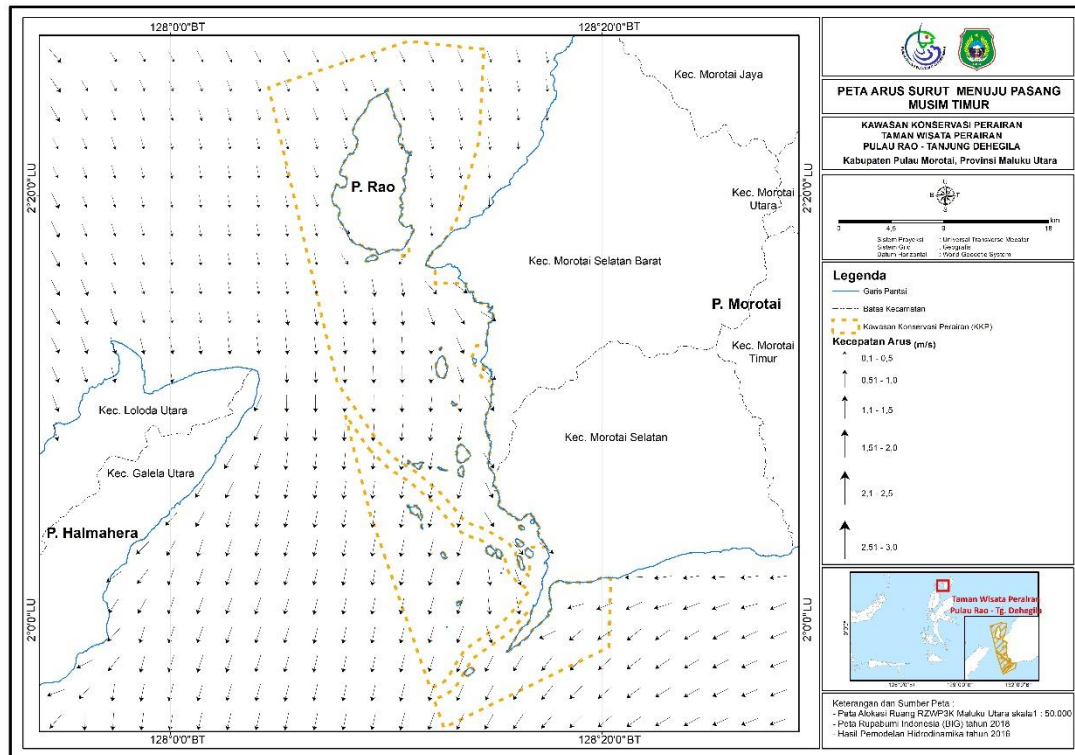


Gambar 2-6 Peta arah dan kecepatan arus laut musim barat surut menuju pasang di wilayah perairan Pulau Morotai





Gambar 2-7 Peta arah dan kecepatan arus laut musim timur pasang menuju surut di wilayah perairan Pulau Morotai



Gambar 2-8 Peta arah dan kecepatan arus laut musim timur surut menuju pasang di wilayah perairan Pulau Morotai

### 2.3.5 Parameter Air Laut

Suhu permukaan laut (SPL) pada bulan Januari dan April lebih hangat di bagian timur dibandingkan dengan bagian barat. Bulan April (peralihan musim hujan ke kemarau) sedikit lebih hangat dibandingkan dengan bulan Januari. Pada bulan April, SPL hangat mulai memasuki wilayah Selatan Morotai mengikuti naiknya kecepatan arus di wilayah tersebut. SPL terendah pada bulan Januari tercatat 28,45°C dan bulan April 28,64°C. SPL tertinggi pada bulan Januari 29,41°C dan naik 0,01°C pada bulan April. Sedangkan SPL rata-rata pada bulan Januari 28,98°C dan bulan April 29,10°C. SPL tertinggi pada bulan Juli pada perairan timur mengalami kenaikan 0,01°C menjadi 29,52°C namun pada perairan Barat SPL lebih dingin tercatat seperti bulan-bulan sebelumnya. SPL terpanas terjadi pada bulan Oktober dengan SPL terendah 28,62°C, SPL tertinggi 29,65°C dan SPL rata-rata 29,33°C. Semua pesisir Pulau Morotai mengalami SPL hangat kecuali pesisir bagian Barat yang masih lebih dingin<sup>13</sup>.

Salinitas di perairan sekitar Morotai, Maluku Utara, yaitu lebih dari 34,0 permil. Salinitas di lapisan permukaan di sekitar perairan Morotai ini bervariasi antara 33,717–34,231 PSU. Salinitas tinggi umumnya dijumpai di perairan dalam (kedalaman laut lebih dari 100 m), sedangkan di perairan dangkal terutama di dekat daratan, nilai salinitas relatif lebih rendah<sup>13</sup> (Nurhayati, 2006).

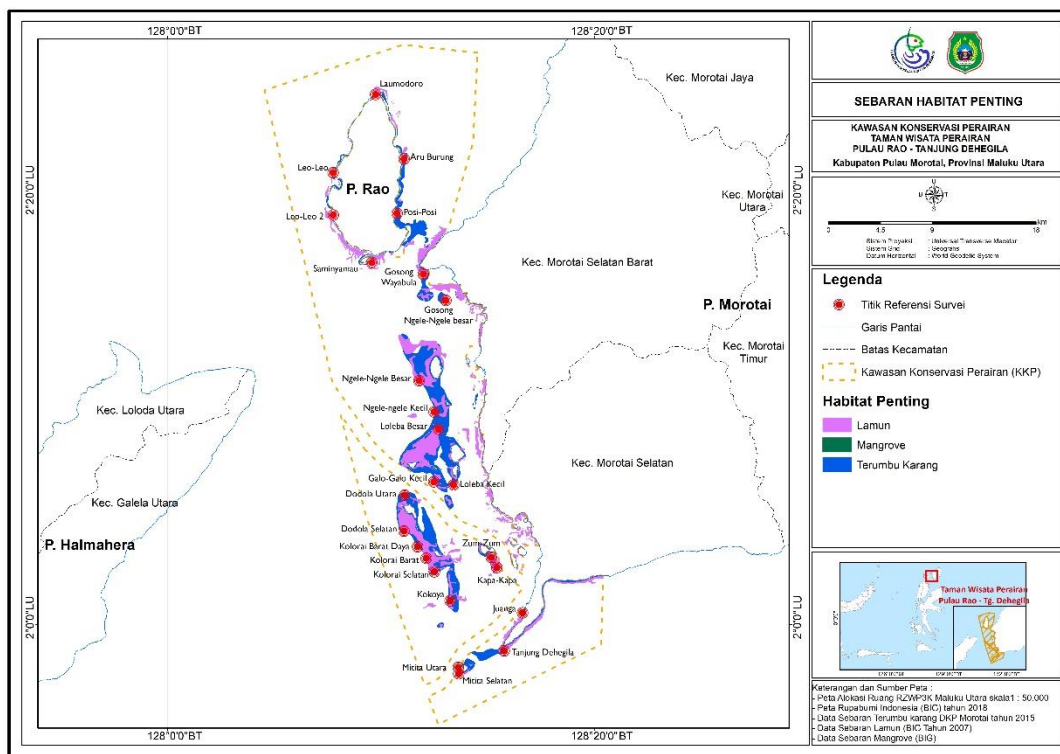
## 2.4 Potensi Ekologis

Pengelolaan KKP Pulau Rao-Tanjung Dehegila ditujukan untuk melindungi tiga ekosistem pesisir utama yaitu terumbu karang, lamun dan mangrove serta satwa laut kharismatik seperti dugong, pari manta, hiu paus dan dilindungi yaitu lumba-lumba dan penyu. Sebaran tiga

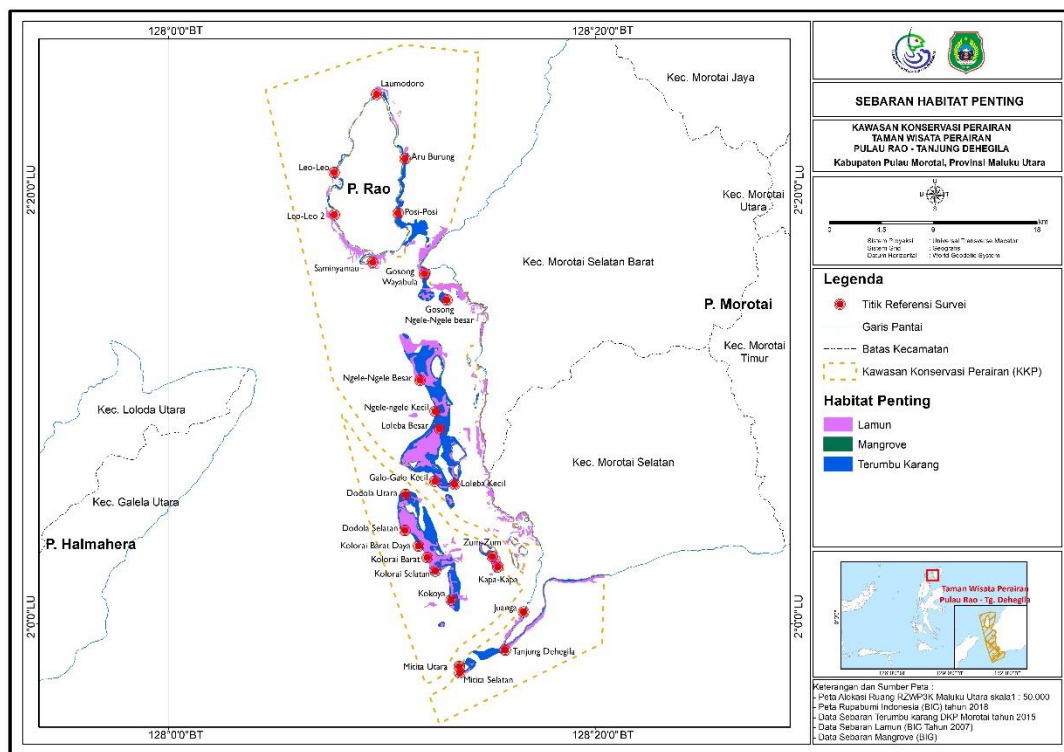
---

<sup>13</sup>Nurhayati (2006). Distribusi Vertikal Suhu, Salinitas dan Arus di Perairan Morotai, Maluku Utara. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, 40: 29–41.

ekosistem pesisir utama dapat dilihat pada



Gambar 2-9.



Gambar 2-9 Sebaran ekosistem terumbu karang, padang lamun dan mangrove di kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila (Sumber: Dhannahisvara & Pingkan, 2019)



#### 2.4.1 Terumbu Karang

Ekosistem terumbu karang di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila memiliki luas lebih kurang 4.635,03 ha<sup>14</sup> dengan kondisi penutupan karang hidup yang relatif baik. Kondisi ekosistem terumbu karang di kawasan TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila memiliki rata-rata tutupan karang keras hidup berkisar antara 32,33% di Saminyamau hingga 63% di Gosong Ngele-ngele Besar, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 52,23%. Kelimpahan ikan karang berkisar antara 17.017,67 no.Ha<sup>-1</sup> hingga 37.936,67 no.Ha<sup>-1</sup> dengan rata-rata 23.547,95 no.Ha<sup>-1</sup>. Biomassa ikan karang di Rao-Tanjung Dehegila berkisar antara 316,16 kg.Ha<sup>-1</sup> di Loleba Kecil hingga 915,58 kg.Ha<sup>-1</sup> di Saminyamau dengan rata-rata 600,71 kg.Ha<sup>-1</sup>. Keragaman jenis ikan karang di Rao-Tanjung Dehegila berdasarkan survei 2017 diperkirakan mencapai 596,4 (nilai CFI= 216)<sup>15</sup> (Mutaqin *et al.*, 2017).

Ekosistem terumbu karang memiliki beragam fungsi ekologis bagi wilayah Morotai dalam mendukung keberlangsungan sumber daya ikan serta potensi ekonomis dari kegiatan pariwisata bahari berkelanjutan. Berdasarkan hal tersebut di atas, ekosistem terumbu karang layak dijadikan prioritas utama target konservasi di KKP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.

#### 2.4.2 Mangrove

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem pesisir penting yang sangat penting dalam menunjang kehidupan biota laut maupun darat serta perlindungan wilayah pesisir. Fungsi mangrove secara spesifik antara lain:

1. Sebagai tempat asu
2. han (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*), dan tempat pemijahan (*spawning ground*) berbagai jenis ikan dan biota laut lainnya.
3. Sebagai pemasok berbagi jenis larva ikan maupun udang serta biota laut lainnya.
4. Perangkap sedimen dari daratan dan penghasil sejumlah besar detritus dari daun dan dahan pohon mangrove.
5. Sebagai peredam gelombang, arus, angin dan pelindung pantai dari abrasi.
6. Sebagai tempat proses daur ulang yang menghasilkan oksigen.

Mangrove di dalam kawasan Pulau Rao-Tanjung Dehegila berada di sebelah barat pesisir Pulau Morotai dan beberapa pulau kecil lainnya dengan luas lebih kurang 84,61 Ha dengan

---

<sup>14</sup> Analisa SIG 2019

<sup>15</sup> Mutaqin *et al.* 2017. *Profil Ekosistem Terumbu Karang di Kawasan Konservasi Perairan Daerah Di Maluku Utara*. Bogor: WCS IP.

11 jenis mangrove. Keberadaan mangrove di kawasan ini dapat berfungsi sebagai penahan abrasi serta fungsi lainnya seperti daerah pengasuhan, perkembangan benih ikan maupun perangkap sedimen sehingga layak dijadikan salah satu target konservasi di TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila.

#### 2.4.3 Padang Lamun

Secara umum ekosistem ini berhubungan dengan ekosistem mangrove dan terumbu karang dimana padang lamun terletak diantara kedua ekosistem tersebut. Ekosistem lamun berfungsi sebagai penyangga ekosistem terumbu karang, peredam gelombang dan arus, perangkap sedimen, tempat asuhan, tempat mencari makan, tempat pemijahan, beberapa jenis biota laut seperti jenis ikan maupun udang sehingga sangat penting untuk dijaga keberadaannya. Luasan padang lamun di kawasan konservasi adalah 2.188,54 Ha<sup>14</sup> dengan tujuh jenis lamun antara lain *Enhalus acoroides*, *Halophila spinulosa*, *Halophila ovalis*, *Cymodocea ratundata*, *Cymodocea serullata*, *Halodule pinifolia*, dan *Thalassia hemprichii*<sup>16</sup>. Meskipun demikian, data yang memadai mengenai kondisi ekosistem padang lamun (Gambar 2-10) di KKPD Rao-Dehegila belum tersedia.



Gambar 2-10 Ekosistem padang lamun (DKP Maluku Utara, 2018)

#### 2.4.4 Satwa Laut Kharismatik

Wilayah perairan Pulau Morotai dan pulau-pulau kecil disekitarnya diketahui sebagai habitat alami bagi berbagai jenis hiu, salah satunya hiu sirip hitam (*Carcharinus melanopterus*) dan hiu sirip putih (*Triaenodon obesus*), beberapa jenis penyu serta dugong (Muttaqin *et al.* 2017).

---

<sup>16</sup> Dokumen pencadangan kawasan konservasi perairan TWP Rao-Tanjung Dehegila. 2018

Keberadaan hiu di Morotai menjadi salah satu ikon yang menjadikan Morotai sebagai salah satu destinasi pariwisata yang terkenal untuk menyelam melihat hiu (*shark diving*).

Penyu merupakan satwa laut dilindungi yang sering ditemukan di perairan Morotai, terdiri dari 4 jenis yaitu penyu sisik, hijau, belimbing, dan lekang. Penyu mendapatkan ancaman yang cukup serius dari masyarakat setempat yaitu konsumsi telur dan dagingnya, meskipun hanya sebatas untuk memenuhi kehidupan sehari-hari yang telah berlangsung sejak dahulu. Namun demikian informasi anekdotal menyatakan bahwa masyarakat setempat pernah memanfaatkan karapas penyu untuk membuat perhiasan seperti cincin, gelang dan sisir dalam jumlah kecil.

Dugong merupakan satwa kharismatik dilindungi lainnya yang ditemukan di perairan Morotai, khususnya di wilayah KKP Pulau Rao-Tanjung Dehegila. Informasi anekdotal menyatakan bahwa terdapat kelompok kecil masyarakat setempat yang memanfaatkan daging dugong untuk konsumsi. Informasi mengenai sebaran dan jumlah populasi dugong di Rao-Tanjung Dehegila masih masih sangat terbatas. Berdasarkan informasi di atas, kelompok hiu, penyu dan dugong harus menjadi target konservasi di KKP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.

## **2.5 Ekonomi**

Perikanan merupakan salah satu sektor yang mendominasi kegiatan perekonomian di Pulau Morotai setelah pertanian dan kehutanan. Secara umum produksi perikanan di Pulau Morotai didominasi oleh ikan pelagis besar (39,85%), ikan pelagis kecil (32,99%), ikan demersal (26,87%) dan sirip hiu (0,29%). Ikan pelagis besar yang paling sering ditangkap adalah tuna, cakalang dan tongkol. Ikan pelagis kecil yang sering ditangkap, antara lain julung-julung, ikan teri, ikan terbang dan selar layang. Sedangkan ikan demersal yang sering ditangkap antara lain beragam jenis kerapu, kakap dan ikan karang lainnya. Ikan pelagis besar seperti tuna dan cakalang merupakan target nelayan pancing tonda, sementara julung-julung merupakan target nelayan *giop/mini purse seine* (DKP Maluku Utara, 2018). Ditinjau dari segi nilai produksi, hasil pemanfaatan sumber daya ikan (tidak termasuk nilai hasil pengolahan pasca penangkapan) adalah sebesar Rp. 21.437.627.500 per tahun (CTC, 2017).

Pariwisata merupakan salah satu kegiatan ekonomi yang didorong pengembangannya untuk dapat meningkatkan perekonomian di Pulau Morotai. Pulau Morotai memiliki banyak atraksi pariwisata terutama untuk kegiatan pariwisata bahari, pariwisata pesisir, dan pariwisata

sejarah. Pulau Morotai merupakan salah satu medan pertempuran penting antara Jepang dan Amerika Serikat pada Perang Dunia kedua, sehingga banyak peninggalan perang bernilai (pariwisata) sejarah yang dapat dijadikan sebagai atraksi baik di darat maupun di laut. Data Bappeda Kab. Pulau Morotai (2015), menunjukkan adanya 23 atraksi pariwisata yang dapat dikembangkan untuk pariwisata alam dan pariwisata bahari seperti misalnya menyelam, *surfing*, *sun bathing*, *snorkeling* dan pariwisata pantai.

## 2.6 Sosial budaya

Ada tiga suku mayoritas yang mendominasi di TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila yaitu suku Sanger, suku Tobelo dan suku Galela. Suku Sanger banyak menetap di wilayah Pulau Rao sedangkan suku Galela banyak menetap di Pulau Morotai dan pulau-pulau kecil sekitarnya. Jumlah penduduk yang berada dalam kawasan adalah 21.337 jiwa dari 25 desa. Rincian jumlah penduduk di masing-masing desa tercantum dalam Tabel 2-3. Jumlah masyarakat yang cukup besar ini bisa menjadi keuntungan dan juga tantangan dalam pengelolaan kawasan.

Tabel 2-3 Jumlah penduduk di desa dalam kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila

| Kecamatan             | Nama Desa             | Jumlah penduduk (jiwa) |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Pulau Rao             | Posi-posi rao         | 1.015                  |
|                       | Aru burung            | 605                    |
|                       | Laomadoro             | 462                    |
|                       | Leo-leo rao           | 930                    |
|                       | Saminyamau            | 611                    |
|                       | <b>Total Penduduk</b> | <b>3.623</b>           |
| Morotai Selatan Barat | Wayabula              | 909                    |
|                       | Bobula                | 495                    |
|                       | Raja                  | 673                    |
|                       | Tiley                 | 739                    |
|                       | Tiley pantai          | 448                    |
|                       | Usbar pantai          | 285                    |
|                       | Cucumare              | 699                    |
|                       | Waringin              | 658                    |
|                       | Ngele-ngele           | 730                    |
|                       | Tutuhu                | 843                    |
|                       | Aru irian             | 282                    |

|                 |                       |               |
|-----------------|-----------------------|---------------|
|                 | <b>Total Penduduk</b> | <b>6.761</b>  |
| Morotai Selatan | Daruba                | 2.548         |
|                 | Darame                | 1.911         |
|                 | Juanga                | 983           |
|                 | Pandanga              | 1.033         |
|                 | Pilowo                | 726           |
|                 | Kolorai               | 565           |
|                 | Galo-galo             | 613           |
|                 | Wawama                | 1.538         |
|                 | Yayasan               | 1.056         |
|                 | <b>Total Penduduk</b> | <b>10.953</b> |

Sumber: Data BPS Morotai Selatan (2018) dan BPS Morotai Selatan Barat (2018)

Tradisi yang terkait dengan sumber daya hayati yang masih dilakukan saat ini adalah *timba laor* (memanen atau mengambil cacing laut) bersama-sama yang biasa dilakukan di bulan April atau Mei setiap tahunnya. Dua tradisi ini dapat menjadi salah satu daya tarik wisata yang dikembangkan dalam kawasan TWP dengan pengelolaan yang lebih baik dan memperhatikan keberlanjutan sumber daya.

## 2.7 Permasalahan

### a. Kelembagaan

Secara formal, sudah ada lembaga pengelola kawasan konservasi Provinsi Maluku Utara sebagaimana tertuang dalam Peraturan Gubernur Gubernur Maluku Utara No. 45 tahun 2017 yang sudah direvisi berdasarkan Peraturan Gubernur Maluku Utara Nomor 37 Tahun 2019 tentang perubahan nomenklatur organisasi pengelola menjadi UPTD Balai Kawasan Konservasi Perairan Daerah Maluku Utara pada Dinas Perikanan dan Kelautan. Namun UPTD ini belum dapat berjalan dengan optimal karena personil, prosedur tata kelola dan sarana perkantoran maupun sarana pengawasan kawasan belum memadai.

Selain itu secara administrasi TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila berada di wilayah Kabupaten Pulau Morotai, namun pengelolaan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila di bawah wewenang UPTD Balai KPSDKP. Hal ini dapat menjadi kendala, terutama dalam koordinasi pelaksanaan kegiatan maupun implementasi program apabila tidak ada standar prosedur tata kelola dan kerjasama yang dapat mengatur hal ini.

### b. Pemanfaatan sumber daya hayati

Penangkapan ikan dengan cara merusak (*destructive*) merupakan salah satu kegiatan yang masih banyak dilakukan oleh masyarakat Pulau Morotai. Kerusakan yang terjadi menyebabkan degradasi sumber daya hayati, terutama ekosistem terumbu karang yang menjadi habitat bagi banyak spesies ikan bernilai komersial. Kegiatan penangkapan dengan cara merusak ini umumnya dilakukan dengan menggunakan racun potasium/sianida dan bom.

Ekosistem pesisir di TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila juga terancam karena pengambilan karang, penambangan pasir dan penebangan mangrove untuk dijadikan bahan bangunan. Aktivitas tersebut masih sering ditemukan karena belum ada bahan alternatif lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan. Selain itu pengembangan kegiatan pariwisata juga dapat mengancam terumbu karang, lamun dan mangrove melalui berbagai pembangunan sarana dan prasarana wisata apabila tidak memperhatikan daya dukung lingkungan.

Permasalahan lingkungan juga muncul karena sistem pengolahan limbah yang belum tersedia di sekitar TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila. Akibatnya banyak sampah rumah tangga, sisa bahan bakar (oli dan bensin – limbah B3) dan sampah plastik yang dibuang ke laut. Tindakan ini mengancam kelestarian habitat pesisir, dan merusak keindahan (estetika) alam perairan yang bisa berdampak pada sektor pariwisata bahari karena dapat menurunkan minat wisatawan untuk datang ke TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila. Selain itu masalah sampah apabila tidak dikelola dengan baik akan menjadi sumber penyakit yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat.

## **2.8 Target Konservasi Kawasan**

Berdasarkan hasil identifikasi potensi, permasalahan dan ancaman yang ada, dapat diketahui habitat atau jenis bioata yang dapat menjadi target konservasi. Untuk kawasan konservasi KKP TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila target konservasi kawasan yang akan dilindungi, dimonitor dan dikelola agar dapat mencapai visi dan misi pengelolaan kawasan adalah:

1. Terumbu karang
2. Padang lamun
3. Mangrove
4. Hiu sirip hitam (*black tip shark - Carcharhinus melanopterus*)
5. Lumba-lumba (Famili: Delphinidae)

6. Duyung (*Dugong dugong*)
7. Pari manta
8. Ikan karang
9. Ikan kakap dan kerapu

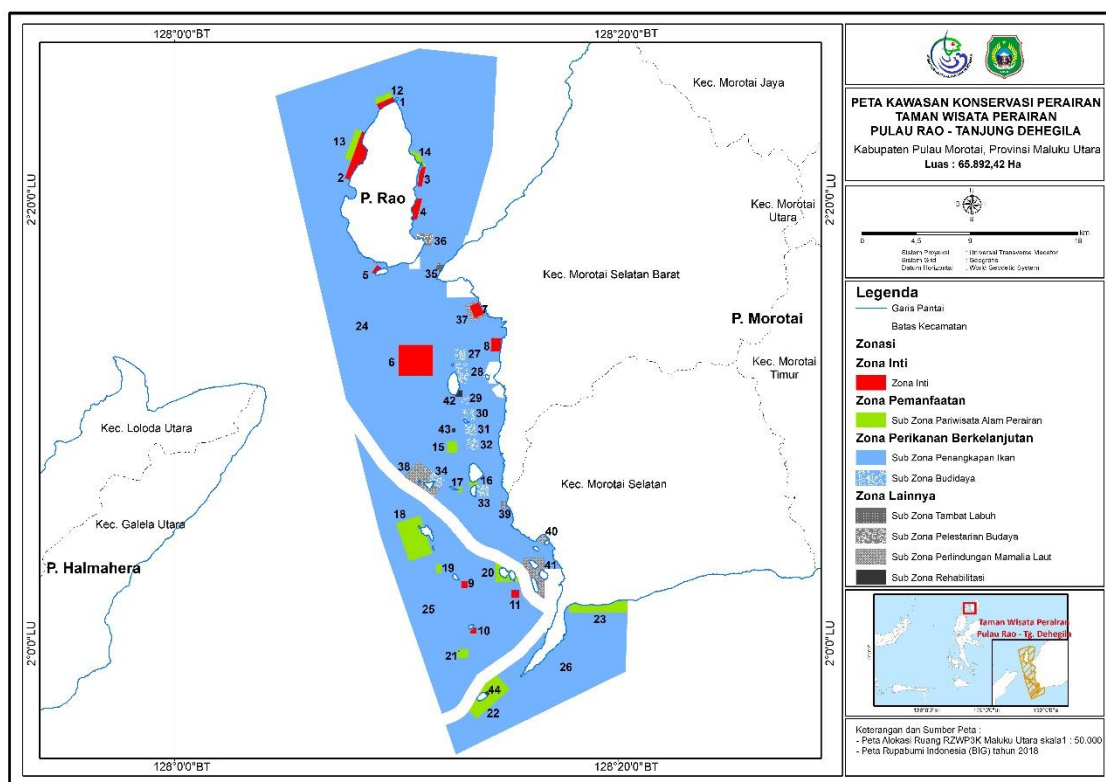


### 3 PENATAAN ZONASI

#### 3.1 Zonasi Kawasan TWP Pulau Rao -Tanjung Dehegila

Zonasi adalah pengalokasian ruang dalam suatu kawasan yang mengatur tentang peruntukkan suatu wilayah untuk berbagai macam kegiatan. Dalam pengelolaan kawasan konservasi perairan, sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (PerMen KP) Nomor 30 Tahun 2010, zonasi dalam kawasan konservasi perairan dapat dibagi menjadi empat, yaitu zona inti; zona pemanfaatan; zona perikanan berkelanjutan dan zona lainnya. Pembagian zonasi dilakukan berdasarkan potensi sumber daya alam yang ada di wilayah tersebut, daya dukung ekosistem, serta kegiatan pemanfaatan yang berlangsung.

Taman Wisata Perairan Pulau Rao–Tanjung Dehegila seluas 65.892,42 Ha memiliki empat zona dengan tujuh subzona, yaitu 1) Zona inti; 2) Zona pemanfaatan (Sub zona pariwisata alam perairan); 3) Zona perikanan berkelanjutan (Sub zona penangkapan ikan); 4) Zona perikanan berkelanjutan (sub zona perikanan budidaya); 5) Zona lainnya (sub zona tambat labuh); 6) Zona lainnya (sub zona pelestarian budaya); 7) Zona lainnya (sub zona pelestarian mamalia laut); dan 8) Zona lainnya (sub zona rehabilitasi).



Gambar 3-1 Peta zonasi TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

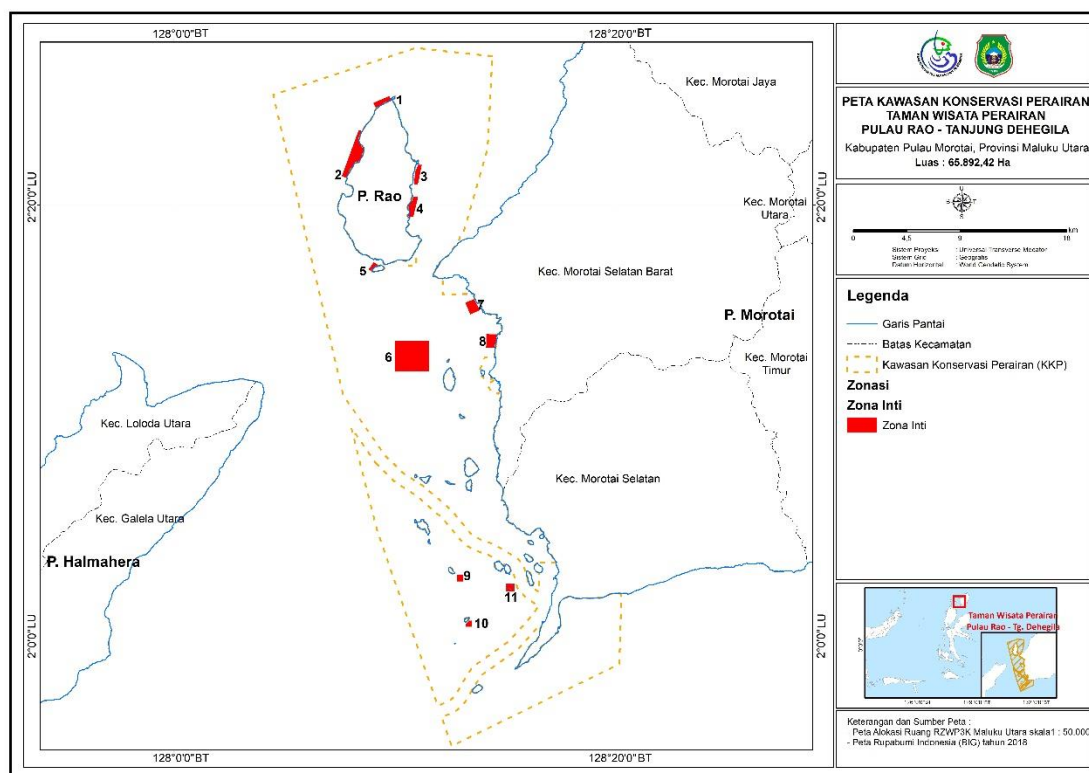
TWP Pulau Rao-Tg Dehegila terdiri dari 3 area yakni area 1 memiliki luas sebesar 45.052,75 ha, area 2 seluas 13.060,42 ha, dan area 3 seluas 7.779,25 ha (Gambar 3-1). Sebaran habitat penting yang terdapat di tiap zonasi tercantum dalam Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Luasan ekosistem penting dimasing-masing zona

| ZONA                    | SUB ZONA                  | HABITAT        | LUAS (HA) | PERSENTASE (%) |
|-------------------------|---------------------------|----------------|-----------|----------------|
| Inti                    | -                         | Terumbu Karang | 479,80    | 10,35          |
|                         |                           | Lamun          | 203,12    | 9,28           |
|                         |                           | Mangrove       | 0,32      | 0,38           |
| Pemanfaatan             | Pariwisata alam perairan  | Terumbu Karang | 487,63    | 10,57          |
|                         |                           | Lamun          | 286,50    | 13,14          |
|                         |                           | Mangrove       | 9,30      | 10,99          |
| Perikanan Berkelanjutan | Penangkapan ikan          | Terumbu Karang | 3449,05   | 74,38          |
|                         |                           | Lamun          | 1369,39   | 63,39          |
|                         |                           | Mangrove       | 63,11     | 74,59          |
| Perikanan Berkelanjutan | Perikanan Budidaya        | Terumbu Karang | 100,38    | 2,15           |
|                         |                           | Lamun          | 93,37     | 3,40           |
|                         |                           | Mangrove       | 1,97      | 2,33           |
| Lainnya                 | Tambat labuh              | Terumbu Karang | 6,06      | 0,13           |
|                         |                           | Lamun          | 8,24      | 0,38           |
|                         |                           | Mangrove       | 0,91      | 1,08           |
| Lainnya                 | Pelestarian budaya        | Terumbu Karang | 25,44     | 0,55           |
|                         |                           | Lamun          | 0,00      | 0,00           |
|                         |                           | Mangrove       | 0,00      | 0,00           |
| Lainnya                 | Perlindungan mamalia laut | Terumbu Karang | 67,31     | 1,45           |
|                         |                           | Lamun          | 204,20    | 9,33           |
|                         |                           | Mangrove       | 9,00      | 10,63          |
| Lainnya                 | Rehabilitasi              | Terumbu Karang | 19,37     | 0,42           |
|                         |                           | Lamun          | 1,35      | 0,06           |
|                         |                           | Mangrove       | 0,00      | 0,00           |

(Sumber: Dhannahisvara & Pingkan, 2019). Luasan mangrove dihitung hanya yang masih terkena pasang surut (berada di pesisir).

Terdapat 11 zona inti di kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila. Luas keseluruhan zona inti tersebut adalah 1.527,01 ha atau setara dengan 2,32% dari total luas kawasan TWP sesuai dengan persyaratan yang tercantum dalam pasal 9 PerMen KP No. 30 tahun 2010. Jumlah dan rincian zona inti tercantum dalam Gambar 3-2 dan Tabel 3-2.

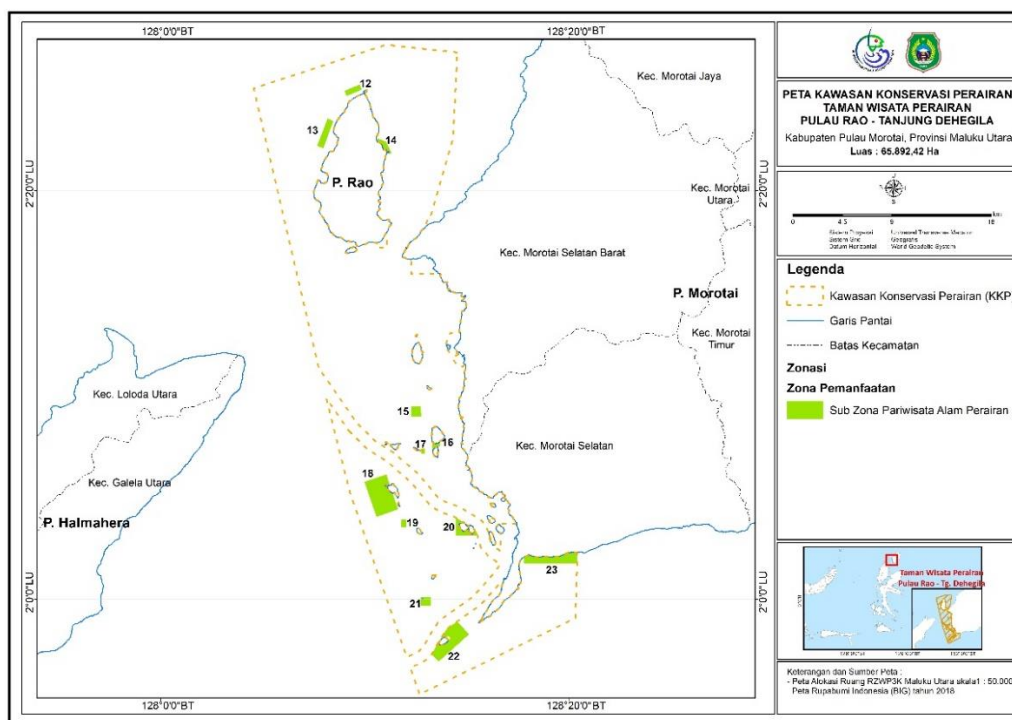


Gambar 3-2 Peta zona inti di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

Tabel 3-2 Luasan masing-masing zona di TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila

| No Zona | Zona | Lokasi                             | Luas (Ha) | Luas Total (Ha) | Persentase (%) |
|---------|------|------------------------------------|-----------|-----------------|----------------|
| 1       | Inti | Laumadoro                          | 63,97     | 1.527,01        | 2,32           |
| 2       | Inti | Leo Leo Rao                        | 263,68    |                 |                |
| 3       | Inti | Aruburung                          | 63,56     |                 |                |
| 4       | Inti | Posi posi Rao                      | 90,54     |                 |                |
| 5       | Inti | Saminyamau                         | 26,74     |                 |                |
| 6       | Inti | Barat Laut Pulau Ngele ngele besar | 737,08    |                 |                |
| 7       | Inti | Wayabula                           | 89,34     |                 |                |
| 8       | Inti | Raja                               | 92,00     |                 |                |
| 9       | Inti | Pulau Kolorai                      | 31,95     |                 |                |
| 10      | Inti | Pulau Kokoya                       | 21,54     |                 |                |
| 11      | Inti | Batu Kapal                         | 46,61     |                 |                |

Zona Pemanfaatan (sub zona pariwisata alam perairan) di kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila terdiri dari 12 titik. Luas keseluruhan zona pemanfaatan tersebut adalah 2.154,22 ha atau setara dengan 3,27% dari total luas kawasan TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila. Jumlah dan rincian zona pemanfaatan tercantum dalam Gambar 3-3 dan Tabel 3-4.

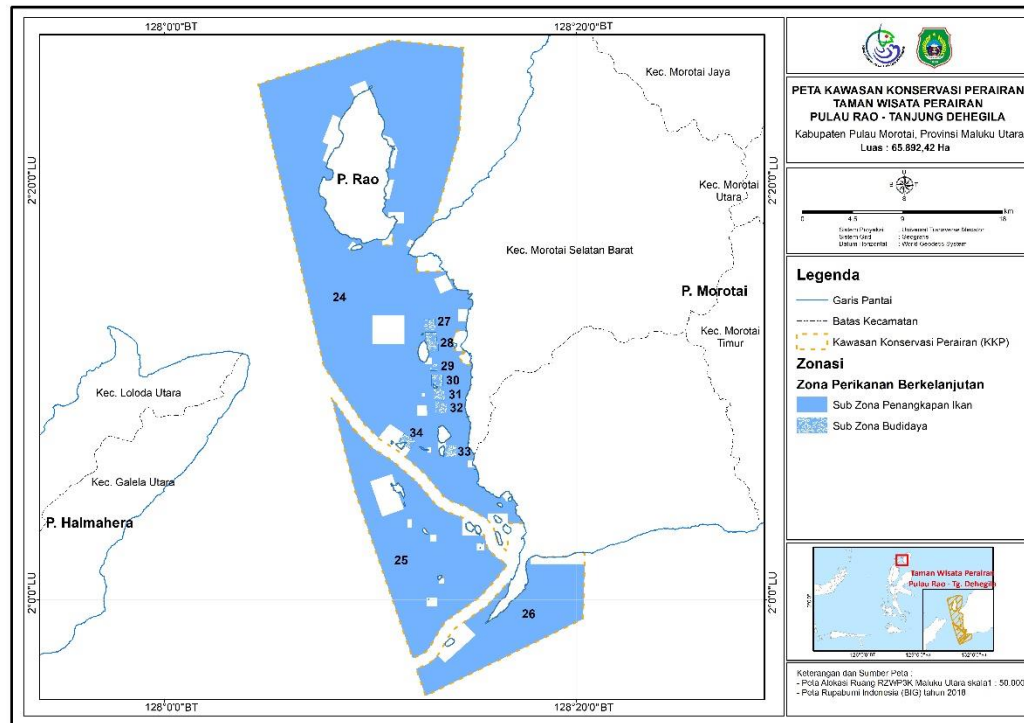


Gambar 3-3 Peta zona pemanfaatan di TWP Pulau Rao –Tanjung Dehegila

Tabel 3-3 Luasan zona Pemanfaatan di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

| No Zona | Zona        | Sub Zona                 | Lokasi                    | Luas (Ha) | Luas Total (Ha) | Persentase (%) |
|---------|-------------|--------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|----------------|
| 12      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Laumadoro                 | 72,02     | 2.154,22        | 3,27           |
| 13      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Leo loe Rao               | 151,85    |                 |                |
| 14      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Aru burung                | 65,43     |                 |                |
| 15      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Sidanga                   | 82,73     |                 |                |
| 16      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Loleba kecil-Loleba Besar | 29,20     |                 |                |
| 17      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Pulau Galo galo kecil     | 15,90     |                 |                |
| 18      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Pulau Dodola              | 670,28    |                 |                |
| 19      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Kolorai-Dodola Kecil      | 31,88     |                 |                |
| 20      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Pulau Zumzum              | 125,97    |                 |                |
| 21      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Goha Oku                  | 70,98     |                 |                |
| 22      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Pulau Mitita              | 480,65    | 2.154,22        | 3,27           |
| 23      | Pemanfaatan | Pariwisata alam perairan | Wawama                    | 357,34    |                 |                |

Terdapat 3 sub zona penangkapan ikan dan 8 sub zona budidaya di kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila. Luas sub zona penangkapan ikan adalah 60.398,95 ha atau setara dengan 91,66% dan luas sub zona budidaya adalah 833,70 ha atau setara dengan 1,27 % dari total luas kawasan TWP. Jumlah dan rincian zona perikanan berkelanjutan tercantum dalam Gambar 3-4 dan Tabel 3-4.



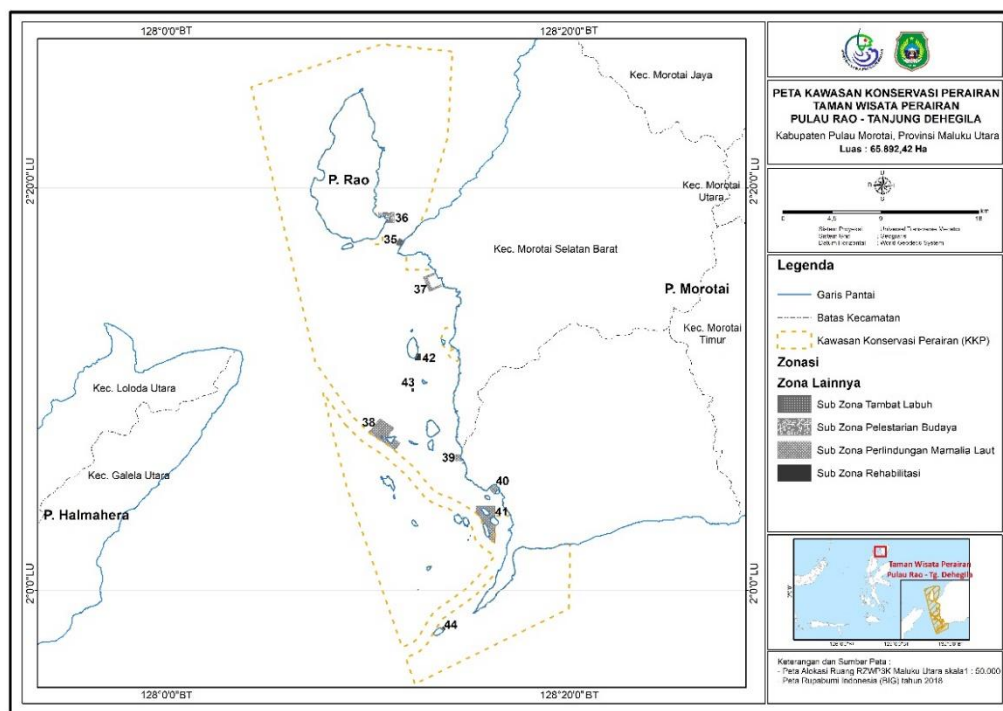
Gambar 3-4 Peta Zona Perikanan Berkelanjutan di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

Tabel 3-4 Luasan Zona Perikanan Berkelanjutan di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

| No Zona | Zona                    | Sub Zona           | Lokasi                    | Luas (Ha) | Luas Total (Ha) | Persentase (%) |
|---------|-------------------------|--------------------|---------------------------|-----------|-----------------|----------------|
| 24      | Perikanan berkelanjutan | Penangkapan ikan   | Pulau Rao                 | 41405,23  | 60.398,95       | 91,66          |
| 25      | Perikanan berkelanjutan | Penangkapan ikan   | Morotai Selatan Barat     | 12061,21  |                 |                |
| 26      | Perikanan berkelanjutan | Penangkapan ikan   | Morotai Selatan           | 6932,51   |                 |                |
| 27      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Utara Pulau Tuma          | 99,93     |                 |                |
| 28      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Ngele-ngele Besar         | 169,80    | 833,70          | 1,27           |
| 29      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Selatan Ngele-Ngele Besar | 39,06     |                 |                |

| No Zona | Zona                    | Sub Zona           | Lokasi                    | Luas (Ha) | Luas Total (Ha) | Persentase (%) |
|---------|-------------------------|--------------------|---------------------------|-----------|-----------------|----------------|
| 30      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Utara Ngele-Ngele Kecil   | 101,09    |                 |                |
| 31      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Selatan Ngele-Ngele Kecil | 107,05    |                 |                |
| 32      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Utara Loleba Besar        | 105,56    |                 |                |
| 33      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Loleba Kecil              | 109,26    |                 |                |
| 34      | Perikanan berkelanjutan | Perikanan Budidaya | Galo-Galo Besar           | 101,95    |                 |                |

Pada zona lainnya terdiri dari 4 (empat) sub zona masing masing adalah 1 (satu) sub zona tambat labuh, 1 (satu sub zona pelestarian budaya, 5 (lima) sub zona perlindungan mamalia laut, dan 3 (tiga) sub zona rehabilitasi karang di kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila. Luas zona lainnya pada masing masing sub zona yaitu sub zona tambat labuh 32,97 ha atau setara 0,05%, sub zona pelestarian budaya 102,85 ha atau setara 0,16%, sub zona perlindungan mamalia laut 795,81 ha atau setara 1,21%, dan sub zona rehabilitasi 46,91 Ha atau setara 0,07% dari total luas kawasan TWP Pulau Rao-tanjung Dehegila. Jumlah dan rincian zona lainnya tercantum dalam Gambar 3-5 dan Tabel 3-5.



Gambar 3-5 Peta zona lainnya di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

Tabel 3-5 Luasan Zona Lainnya di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

| NO ZONA | ZONA    | SUB ZONA                  | LOKASI                                                 | LUAS (Ha) | LUAS TOTAL (Ha) | PERSENTASE (%) |
|---------|---------|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|-----------------|----------------|
| 35      | Lainnya | Tambat labuh              | Tanjung Wayabula                                       | 32,97     | 32,97           | 0,05           |
| 36      | Lainnya | Pelestarian budaya        | Posi posi Rao (Batu Kopi)                              | 102,85    | 102,85          | 0,16           |
| 37      | Lainnya | Perlindungan mamalia laut | Wayabula                                               | 77,70     | 795,81          | 1,21           |
| 38      | Lainnya | Perlindungan mamalia laut | Galo galo                                              | 338,41    |                 |                |
| 39      | Lainnya | Perlindungan mamalia laut | Tanjung Pilowo                                         | 32,57     |                 |                |
| 40      | Lainnya | Perlindungan mamalia laut | Pulau Komandan                                         | 46,22     |                 |                |
| 41      | Lainnya | Perlindungan mamalia laut | Pulau Ruki ruki, Pulau Rube rube dan Pulau Lungu lungu | 300,91    | 46,11           | 0,07           |
| 42      | Lainnya | Rehabilitasi              | Ngele ngele besar                                      | 8,76      |                 |                |
| 43      | Lainnya | Rehabilitasi              | Barat daya Ngele ngele kecil                           | 29,40     |                 |                |
| 44      | Lainnya | Rehabilitasi              | Pulau Mitita                                           | 8,75      |                 |                |

### 3.1.1 Zona-zona di Wilayah Kecamatan Pulau Rao

Wilayah Pulau Rao memiliki daerah dengan persentase tutupan karang hidup yang termasuk dalam kategori sedang sampai baik, bahkan di daerah Leo-leo rao masuk kategeori baik sekali (>70%). Sedangkan kelimpahan dan biomassa ikan karang di wilayah ini tergolong sedang (Mutaqqin *et.al.*, 2017). Selain itu pantai-pantai di Pulau Rao juga merupakan tempat peneluran penyu. Semua hal ini membuat Pulau Rao memiliki potensi yang perlu dijaga kelestariannya agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Di wilayah Pulau Rao terdapat lima zona inti, tiga zona pemanfaatan, satu sub zona pelestarian budaya dan juga zona perikanan berkelanjutan (Gambar 3-6). Lokasi, batas dan titik koordinat masing-masing zona di Pulau Rao tercantum dalam Lampiran I.

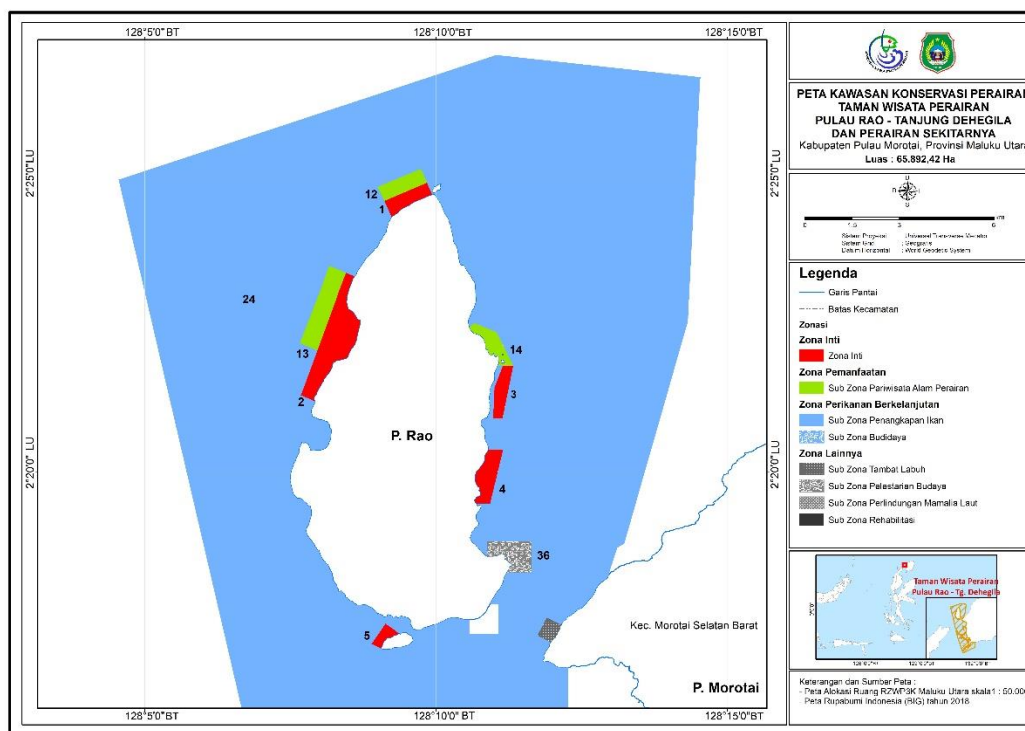
Dari lima zona inti tersebut, zona inti di wilayah Saminyamau (5) memiliki ekosistem yang lengkap, yaitu terumbu karang, padang lamun dan mangrove, serta memiliki kelimpahan dan biomassa ikan karang yang paling tinggi dari wilayah Pulau Rao. Sedangkan di zona inti yang lain hanya memiliki ekosistem terumbu karang, serta ada beberapa yang memiliki sedikit

padang lamun. Beberapa zona inti seperti di Leo-leo Rao (2), Laumadoro (1), Posi-posi Rao (4) dan Saminyamau (5) tidak hanya melindungi wilayah perairan namun juga melindungi wilayah pantai yang menjadi lokasi peneluran penyu. Untuk zona inti di Aru Burung (3) daerah pantai tidak termasuk karena merupakan akses masyarakat untuk sampai ke kebun yang berada di belakang lokasi zona inti (darat).

Zona pemanfaatan di Pulau Rao diperuntukan sebagai lokasi pariwisata dan pelestarian ekosistem, sehingga tidak ada kegiatan ekstraktif yang bisa dilakukan di zona ini. Ada tiga zona pemanfaatan (sub zona pariwisata alam perairan) di Pulau Rao yaitu di Leo-leo Rao (13), Laumadoro (12) dan Aru Burung (14). Desa Leo-leo Rao dan Laumadoro memiliki daya tarik untuk wisata bahari (menyelam dan *snorkeling*) dan wisata pantai, sedangkan di desa Aru Burung lebih difokuskan untuk wisata pantai, wisata minat khusus (menyelam gua bawah laut) dan selancar (*surfing*).

Zona lainnya (sub zona pelestarian budaya) yaitu sub zona yang diperuntukkan sebagai lokasi pelestarian budaya masyarakat dalam melakukan tradisi *Laor* (panen cacing laut) yang dilakukan pada bulan tertentu. Sub zona ini terdapat di wilayah Posi-posi Rao–Batu Kopi (36) yang memiliki terumbu karang cukup luas dan juga merupakan salah satu tujuan pariwisata di Pulau Rao. Zona perikanan berkelanjutan diperuntukkan sebagai lokasi penangkapan untuk nelayan disekitar Pulau Rao dengan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan (24).





Gambar 3-6 Zonasi di wilayah Kecamatan Pulau Rao

### 3.1.2 Zona-zona di Wilayah Kecamatan Morotai Selatan Barat

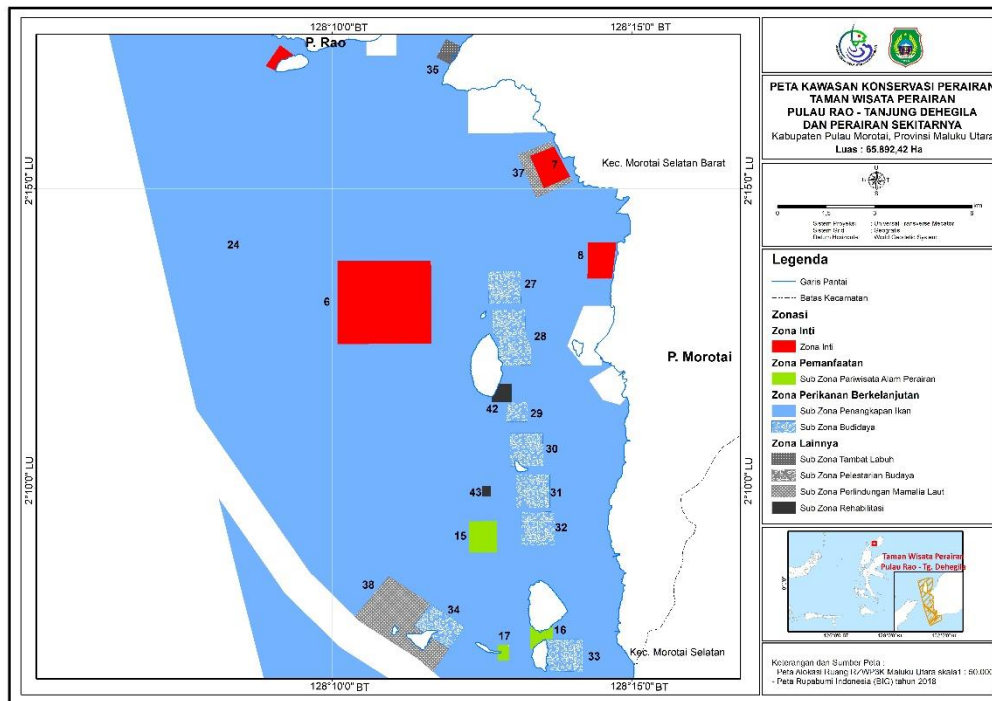
Terdapat tiga zona inti di wilayah ini yang terletak di Ngele-ngele besar (6), Wayabula (7) dan Raja (8) (Gambar 3-7). Zona inti di Ngele-ngele besar terdapat ekosistem terumbu karang dan padang lamun. Zona ini merupakan zona inti terluas (737,08 ha) di kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila. Zona inti di Wayabula memiliki ekosistem utama yang lengkap yaitu terumbu karang, padang lamun dan juga mangrove. Lokasi zona inti ini juga merupakan habitat Duyung dan sering dijumpai lumba-lumba. Zona inti di Desa Raja juga memiliki ekosistem yang lengkap yaitu terumbu karang, padang lamun dan mangrove, namun perlindungan zonanya tidak mencakup mangrove karena pada bagian pantai sampai 50 meter ke arah laut dibuka untuk akses perahu masyarakat lewat. Lokasi ini juga diduga menjadi lokasi habitat Duyung karena masih berdekatan dan berada pada garis pantai yang sama dengan zona inti di Wayabula (7) tempat Duyung sering ditemukan.

Zona pemanfaatan di Kecamatan Morotai Selatan Barat terletak di Sidanga (kanal kecil antara Ngele-ngele kecil dengan Leloba besar (15), selat antara Pulau Leloba besar–Leloba kecil (16) dan sebelah timur Pulau Galo-galo kecil (17). Zona-zona ini adalah zona non ekstraktif dan diperuntukkan untuk pariwisata alam perairan. Daya tarik utama di zona ini adalah terumbu

karang, mangrove dan sedikit padang lamun. Daya tarik lain adalah pari manta yang dapat ditemukan di Sidanga dan juga Duyung di selat antara Loleba besar dan Loleba kecil.

Sub zona budidaya berada di Utara Pulau Tuma (27), Ngele-ngele besar (28), selatan Ngele-ngele besar (29), Utara dan selatan Ngele-ngele kecil (30 & 31), pulau Loleba besar (32), dan pulau Loleba Kecil (33) merupakan kegiatan pemanfaatan yang dilakukan oleh PT. MMC (*Morotai Marine Culture*) yang berupa pembenihan dan pembesaran kerang mutiara, ikan kakap, ikan kerapu, ikan tuna, dan ikan Napoleon. Berdasarkan surat izin usaha di bidang perikanan tahun 2017 yang dimiliki PT. MMC, area budidaya di utara Pulau Tuma (27) dan Pulau Loleba kecil (33) merupakan area budidaya yang eksisting, sedangkan untuk area budidaya nomor 28, 29, 30, 31, dan 32 merupakan area rencana pengembangan budidaya milik PT. MMC. Area budidaya yang berada di Utara Galo-galo besar (34) merupakan lokasi budidaya rumput laut yang dilakukan oleh masyarakat.

Di Wayabula selain ada zona inti juga terdapat sub zona perlindungan mamalia laut (37), sub zona yang sama juga terdapat di Galo-galo (38). Sub zona perlindungan mamalia laut ini bertujuan untuk melindungi Duyung (*Dugong dugon*) dan padang lamun sebagai habitatnya. Dimana di kedua tempat ini sering kali ditemukan Duyung. Satu zona yang tidak ada di wilayah lain di kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila adalah subzona tambat labuh yang terletak di Tanjung Wayabula (37). Sub zona rehabilitasi yang dikhususkan untuk terumbu karang terdapat di Ngele-ngele besar bagian selatan (42) dan sebelah barat daya Ngele-ngele kecil (43), sedangkan untuk zona perikanan berkelanjutan berada disekitar zona-zona tersebut (44) untuk kegiatan penangkapan dengan alat yang ramah lingkungan. Batas batas titik koordinat setiap zona di kawasan sekitaran Pulau Rao terdapat pada Lampiran II.



Gambar 3-7 Zonasi di kawasan Kecamatan Morotai Selatan Barat

### 3.1.3 Zona-zona di Wilayah Kecamatan Morotai Selatan

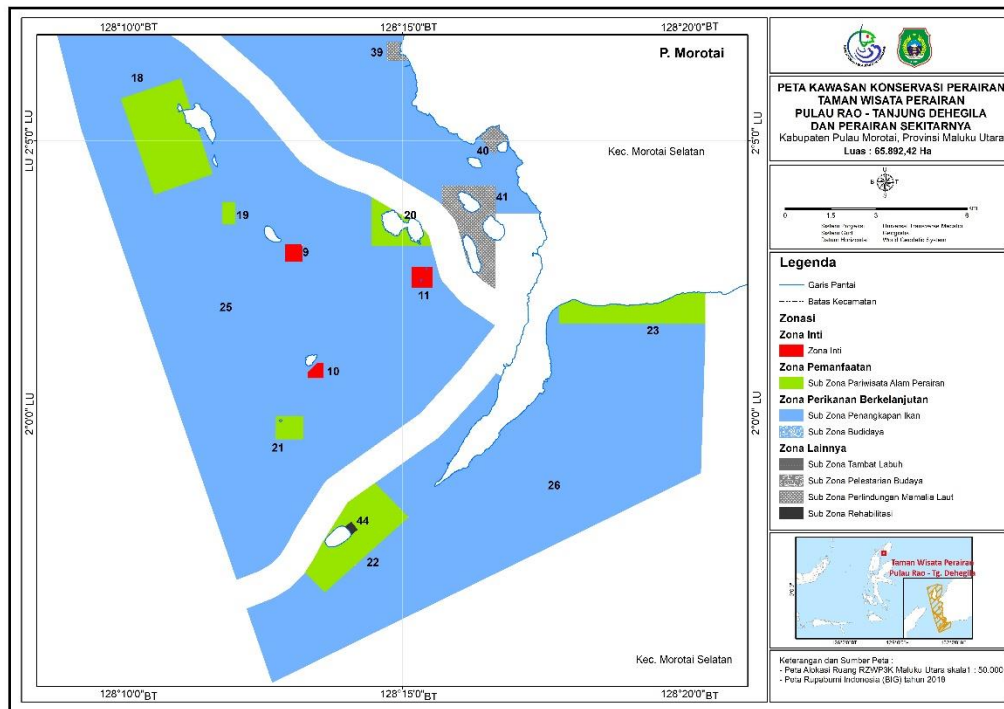
Zona-zona yang terdapat di wilayah Kecamatan Morotai Selatan yaitu tiga zona inti, lima zona pemanfaatan (sub zona pariwisata alam perairan), tiga sub zona perlindungan mamalia laut, satu sub zona rehabilitasi karang dan selebihnya adalah zona perikanan berkelanjutan (Gambar 3-8). Batas titik koordinat setiap zona di kawasan sekitar wilayah kecamatan Morotai Selatan terdapat pada Lampiran 3.

Tiga zona inti terletak di Pulau Kolorai (9), Pulau Kokoya (10) dan Pulau Batu kapal (11). Pada ketiga zona inti tersebut, yang menjadi target konservasinya adalah ekosistem terumbu karang dan padang lamun. Perairan sekitar zona inti Pulau Kolorai dan Pulau Kokoya merupakan daerah penangkapan (*fishing ground*) ikan bagi nelayan di wilayah Morotai Selatan. Adanya zona inti di wilayah ini diharapkan dapat melindungi habitat penting untuk ikan target nelayan, serta memastikan stok ikan di daerah tersebut tetap terjaga. Pantai di Kokoya dan Kolorai juga merupakan daerah peneluran penyu. Perairan di sekitar Pulau Batu Kapal bukan merupakan daerah penangkapan ikan nelayan, sehingga zona inti di wilayah tersebut diharapkan bisa mendukung zona inti di Pulau Kokoya dan Kolorai untuk memberikan efek limpahan (*spill over*) pada daerah perairan sekitarnya.

Zona pemanfaatan (sub zona pariwisata alam perairan) terletak di sebelah barat Pulau Dodola (18), gosong karang di antara Kolorai dan Dodola kecil (19), Goha Oku (pasir putih timbul) (21), Pulau Zumzum (20), Pulau Mitita (22) dan Wawama (lokasi kapal tenggelam/*shipwreck*–23). Zona ini adalah zona khusus untuk wisata bahari dengan daya tarik utama adalah terumbu karang, ikan karang, hiu sirip hitam, hiu sirip putih, penyu, pari manta, hiu berjalan, kapal tenggelam, duyung dan lumba-lumba. Potensi ini tersebar hampir di semua zona pemanfaatan (pariwisata). Zona ini juga adalah zona non-ekstraktif untuk menjaga keberlanjutan sumber daya yang ada.

Sub zona perlindungan mamalia laut dikhususkan untuk perlindungan duyung dan ditetapkan pada tiga pulau yaitu Pulau ruki ruki, rube rube dan lungu lungu (40), Pulau Komandan (41) dan Tanjung Pilowo (39). Sub zona ini memiliki ekosistem padang lamun yang cukup luas yaitu 5% dari total luas padang lamun di kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila. Diharapkan ekosistem padang lamun yang menjadi habitat duyung dapat terlindungi sehingga menjadi habitat yang sehat untuk biota laut lainnya.

Sub zona rehabilitasi di Pulau Mitita (38) diperuntukkan bagi pemulihan terumbu karang. Kegiatan pariwisata yang berdekatan dengan lokasi rehabilitasi karang diatur agar tidak mengganggu proses pertumbuhan karang baru untuk bisa menggantikan ekosistem yang sudah rusak.



Gambar 3-8 Zonasi di kawasan Kecamatan Morotai Selatan

### 3.2 Target Konservasi, Ancaman dan Indikator Monitoring

Diperlukan kesamaan persepsi di antara pemangku kepentingan tentang apa yang ingin dilindungi, dilestarikan dan dimanfaatkan secara berkelanjutan dalam pengelolaan KKP secara efektif dan berkeadilan. Kesamaan persepsi tersebut diwakilkan dalam bentuk target konservasi yang dapat berupa target untuk biofisik maupun target konservasi untuk sosial budaya dan ekonomi. Target konservasi harus dapat diidentifikasi untuk masing-masing zona agar bisa menjadi indikator pengelolaan kawasan.

Target konservasi juga dapat menjadi acuan dalam menentukan strategi pengelolaan sumber daya alam yang ingin dikembangkan. Setiap habitat atau biota yang menjadi target konservasi memiliki kerentanan terhadap tekanan yang diakibatkan oleh kegiatan manusia yang dapat mengganggu populasi atau fungsi ekologisnya. Tekanan atau ancaman terhadap target konservasi pada umumnya memiliki kesamaan, misalnya ancaman untuk habitat terumbu karang dapat juga menjadi ancaman untuk populasi ikan. Ancaman yang sama bisa menghasilkan dampak yang sama maupun berbeda pada masing-masing target konservasi. Ancaman ini harus dapat diantisipasi atau dicarikan solusinya melalui strategi pengelolaan yang sesuai. Indikator monitoring digunakan untuk bisa mengukur sejauh mana strategi yang diterapkan dapat mencapai tujuan perlindungan dan pelestarian target konservasi. Target

konservasi untuk masing-masing zonasi secara detail beserta ancaman dan indikator monitoringnya dapat dilihat pada Tabel 3-6.

Tabel 3-6 Target konservasi, ancaman dan indikator monitoring untuk masing-masing zona sesuai dengan potensi dan daya dukung ekosistemnya

| Zona              | Target konservasi                                         | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inti 1 dan Inti 2 | 1. Terumbu karang<br>2. Ikan karang<br>3. Hiu sirip hitam | ¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: bom; jaring tidak selektif, potas/racun<br>¶ Perburuan untuk sirip dan minyak hiu<br>Pengambilan batu karang untuk bangunan<br>¶ Penambangan pasir pantai<br>¶ Sampah<br>¶ Pembangunan resort/hotel di pesisir zona inti karena kurangnya koordinasi dalam perencanaan pembangunan | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak <sup>17</sup><br>4. Persentaseutupan karang<br>5. Persentase Rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah kemunculan hiu |
| Inti 3 dan Inti 4 | 1. Terumbu karang<br>2. Ikan karang                       | ¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

<sup>17</sup> Berdasarkan laporan log book POKMASWAS

| Zona   | Target konservasi                                                                                                                                            | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 3. Lumba-lumba                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun</li> <li>¶ Pengambilan batu karang untuk bangunan</li> <li>¶ Penambangan pasir pantai untuk bahan bangunan</li> <li>¶ Sampah</li> <li>¶ Pembangunan resort/hotel di pesisir zona inti karena kurangnya koordinasi dalam perencanaan pembangunan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak</li> <li>4. Persentase tutupan karang</li> <li>5. Persentase rekrutmen karang</li> <li>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti</li> <li>7. Kegiatan pengawasan kawasan</li> <li>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang</li> </ul>                                                                                                                |
| Inti 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Terumbu karang</li> <li>2. Padang lamun</li> <li>3. Mangrove</li> <li>4. Ikan karang</li> <li>5. Duyung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang dan padang lamun</li> <li>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun</li> <li>¶ Pengambilan batu karang untuk bangunan</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti</li> <li>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan</li> <li>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak</li> <li>4. Persentase tutupan karang</li> <li>5. Persentase rekrutmen karang</li> <li>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti</li> <li>7. Kegiatan pengawasan kawasan</li> <li>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang</li> </ul> |



| Zona              | Target konservasi                                                                    | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Penambangan pasir pantai untuk bahan bangunan</li> <li>¶ Penebangan mangrove pesisir untuk bahan bangunan dan kayu bakar</li> <li>¶ Sampah</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        | 9. Jumlah kemunculan dugong<br>10. Jumlah densitas lamun dan jenis lamun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inti 6            | 1. Terumbu karang<br>2. Padang lamun<br>3. Duyung<br>4. Pari manta<br>5. Ikan karang | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang dan padang lamun</li> <li>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun</li> <li>¶ Sampah, limbah kapal (oli, bensin, solar)</li> <li>¶ Tabrakan kapal/perahu dengan dugong karena sekitar zona inti merupakan alur kapal/perahu nelayan</li> </ul> | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>4. Persentase tutupan karang<br>5. Persentase rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah kemunculan dugong<br>10. Jumlah densitas dan jenis lamun |
| Inti 7 dan Inti 8 | 1. Terumbu karang<br>2. Padang lamun<br>3. Mangrove                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang dan padang lamun</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Zona   | Target konservasi                                                             | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 4. Ikan karang<br>5. Duyung                                                   | ¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun<br>¶ Pengambilan batu karang untuk bangunan<br>¶ Penambangan pasir pantai untuk bahan bangunan<br>¶ Penebangan mangrove pesisir untuk bahan bangunan dan kayu bakar<br>¶ Sampah dari daratan | 4. Persentase tutupan karang<br>5. Persentase rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah kemunculan dugong<br>10. Jumlah densitas dan jenis lamun                                                                                                                           |
| Inti 9 | 1. Terumbu karang<br>2. Padang lamun<br>3. Duyung<br>4. Hiu<br>5. Ikan karang | ¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang dan padang lamun.<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun.<br>¶ Sampah dari daratan, limbah kapal (oli, bensin, solar).                                  | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>4. Persentase tutupan karang<br>5. Persentase rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah kemunculan dugong |

| Zona    | Target konservasi                                                   | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                             | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                     | ¶ Tabrakan kapal/perahu dengan dugong karena sekitar zona inti merupakan alur kapal/perahu nelayan.                                                                                                                                                 | 10. Jumlah densitas dan jenis lamun<br>11. Jumlah kemunculan hiu<br>12. Jumlah ETP yang tertangkap nelayan                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Inti 10 | 1. Terumbu karang<br>2. Ikan karang<br>3. Lumba-lumba               | ¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang dan padang lamun<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun<br>¶ Sampah dari darat | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>4. Persentaseutupan karang<br>5. Persentase rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona inti<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah kemunculan hiu |
| Inti 11 | 1. Terumbu karang<br>2. Padang lamun<br>3. Duyung<br>4. Ikan karang | ¶ Nelayan masuk ke zona inti dan membuang jangkar merusak terumbu karang dan padang lamun.<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona inti dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; Bom; Potas/racun.                      | 1. Jumlah nelayan yang masuk ke zona inti<br>2. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>3. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>4. Persentaseutupan karang<br>5. Persentase rekrutmen karang                                                                                                                                                         |

| Zona                                                          | Target konservasi                                                            | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                                                                              | ¶ Sampah dari daratan, limbah kapal (oli, bensin, solar).                                                                                                                                                                                                                                                      | 6. Jumlah sampah di wilayah zona inti<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah kemunculan dugong<br>10. Jumlah densitas dan jenis lamun<br>11. Jumlah kemunculan hiu                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pemanfaatan (Sub zona pariwisata alam perairan) 12, 13 dan 14 | 1. Terumbu karang<br>2. Ikan karang<br>3. Hiu<br>4. Lumba-lumba (zona no 14) | ¶ Operator pariwisata membuang jangkar sembarang<br>¶ Wisatawan menginjak karang<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona pemanfaatan dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; Bom; Potas/racun<br>¶ Sampah dan limbah dari kapal pariwisata<br>¶ Tabrakan kapal dengan lumba-lumba | 1. Jumlah kapal pariwisata<br>2. Jumlah pengunjung pariwisata<br>3. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>4. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>5. Persentase tutupan karang dan rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona pemanfaatan<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan dan ketersediaan sarana<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah operator pariwisata yang menerapkan SOP pariwisata |

| Zona                                                                          | Target konservasi                                                                                                | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pemanfaatan<br>(Sub zona<br>pariwisata<br>alam<br>perairan 15,<br>16 dan 17   | 1. Terumbu karang<br>2. Padang lamun<br>3. Ikan karang<br>4. Mangrove (zona no 16)<br>5. Pari manta (zona no 15) | ¶ Operator pariwisata membuang jangkar sembarangan<br>¶ Wisatawan menginjak karang<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona pemanfaatan dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun<br>¶ Sampah dan limbah dari kapal pariwisata<br>¶ Penebangan mangrove untuk lahan pariwisata<br>¶ Penambangan karang untuk cendera mata | 1. Jumlah kapal pariwisata<br>2. Jumlah pengunjung pariwisata<br>3. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>4. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>5. Persentase tutupan karang dan rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona pemanfaatan<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan dan ketersediaan sarana<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah operator pariwisata yang menerapkan SOP pariwisata |
| Pemanfaatan<br>(Sub zona<br>pariwisata<br>alam<br>perairan) 18,<br>19, dan 21 | 1. Terumbu karang<br>2. Ikan karang<br>3. Hiu<br>4. Lumba-lumba                                                  | ¶ Operator pariwisata membuang jangkar sembarangan<br>¶ Wisatawan menginjak karang<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona pemanfaatan dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; otas/racun                                                                                                                                          | 1. Persentase tutupan karang<br>2. Jumlah kapal pariwisata<br>3. Jumlah pengunjung pariwisata<br>4. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>5. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>6. Persentase tutupan karang dan Rekrutmen karang<br>7. Jumlah sampah di wilayah zona pemanfaatan                                                                                                                                            |

| Zona                                               | Target konservasi                                                                  | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                    | ¶ Sampah dan limbah dari kapal pariwisata<br>¶ Tabrakan kapal dengan lumba-lumba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8. Kegiatan pengawasan kawasan dan ketersediaan sarana<br>9. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>10. Jumlah kapal pariwisata yang menerapkan SOP pariwisata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pemanfaatan (Sub zona pariwisata alam perairan) 20 | 1. Terumbu karang<br>2. Padang lamun<br>3. Ikan karang<br>4. Mangrove<br>5. Duyung | ¶ Operator pariwisata membuang jangkar sembarangan<br>¶ Wisatawan menginjak karang<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona pemanfaatan dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun<br>¶ Sampah dan limbah dari kapal pariwisata<br>¶ Penebangan mangrove untuk lahan pariwisata<br>¶ Penambangan karang untuk cendera mata<br>¶ Tabrakan kapal dengan duyung | 1. Jumlah kapal pariwisata<br>2. Jumlah pengunjung pariwisata<br>3. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>4. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>5. Persentase tutupan karang dan rekrutmen karang<br>6. Jumlah sampah di wilayah zona pemanfaatan<br>7. Kegiatan pengawasan kawasan dan ketersediaan sarana<br>8. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>9. Jumlah operator pariwisata yang menerapkan SOP pariwisata<br>10. Jumlah kemunculan dugong<br>11. Persentase tutupan karang<br>12. Jumlah kerapatan lamun<br>13. Jumlah tutupan mangrove dan luasan mangrove |

| Zona                                                      | Target konservasi                                                                                                   | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indikator monitoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pemanfaatan (Sub zona pariwisata alam perairan) 22 dan 23 | 1. Terumbu karang<br>2. Ikan karang<br>3. Hiu<br>4. Lumba-lumba<br>5. Pari manta<br>6. Kapal tenggelam (zona no 23) | ¶ Operator pariwisata membuang jangkar sembarangan<br>¶ Wisatawan menginjak karang<br>¶ Penangkapan ikan ilegal di zona pemanfaatan dengan menggunakan alat tangkap merusak seperti: jaring tidak selektif; bom; potas/racun<br>¶ Sampah dan limbah dari kapal pariwisata<br>¶ Tabrakan kapal dengan lumba-lumba<br>¶ Pengambilan sisa kapal tenggelam | 1. Persentase tutupan karang dan Rekrutmen karang<br>2. Jumlah kemunculan lumba-lumba<br>3. Jumlah kemunculan hiu<br>4. Jumlah kemunculan pari manta<br>5. Jumlah kapal pariwisata yang beroperasi per hari<br>6. Jumlah pengunjung pariwisata<br>7. Jumlah alat tangkap yang tidak ramah lingkungan<br>8. Jumlah laporan kejadian penggunaan alat tangkap merusak<br>9. Jumlah sampah di wilayah zona pariwisata<br>10. Kegiatan pengawasan kawasan dan ketersediaan sarana<br>11. Jumlah kelimpahan dan biomassa ikan karang<br>12. Jumlah operator pariwisata yang menerapkan SOP pariwisata |
| Lainnya (Sub zona pelestarian budaya) (30)                | 1. Ritual panen cacing laut<br>2. Terumbu karang                                                                    | ¶ Masyarakat menginjak karang pada saat panen laor/laur (cacing laut)<br>¶ Sampah dari kegiatan ritual                                                                                                                                                                                                                                                 | 1. Persentase tutupan karang hidup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Zona                                                                | Target konservasi                                                                             | Ancaman                                                                                                                                                                                                                             | Indikator monitoring                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lainnya (Sub zona tambat labuh) (29)                                | 1. Padang lamun                                                                               | ¶ Penambangan pasir untuk bahan bangunan<br>¶ Kerusakan substrat padang lamun karena jangkar<br>¶ Limbah kapal dan sampah                                                                                                           | 1. Jumlah densitas dan jenis lamun<br>2. Jumlah sampah<br>3. Kualitas air                                                                                  |
| Perikanan berkelanjutan (Sub zona perikanan budidaya) (27) dan (28) | 1. Padang lamun<br>2. Terumbu karang                                                          | ¶ Limbah dari budidaya<br>¶ Sampah dari daratan<br>¶ No 28 budidaya rumput laut masyarakat (aktivitas mengganggu substrat untuk lamun)<br>¶ No 27 budidaya PT MMC, pembangunan sarana budidaya mengganggu terumbu karang dan lamun) | 1. Persentase tutupan karang<br>2. Densitas lamun dan jenis lamun<br>3. Kualitas air                                                                       |
| Perikanan berkelanjutan (sub zona penangkapan ikan) (24, 25, 26)    | 1. Ikan tongkol<br>2. Ikan julung-julung<br>3. Ikan bobara<br>4. Ikan kakap<br>5. Ikan kerapu | ¶ Penangkapan ikan dengan menggunakan alat yang merusak dan tidak selektif<br>¶ Sampah dari darat dan limbah dari kapal                                                                                                             | 1. Jumlah produksi perikanan<br>2. Ukuran ikan hasil tangkapan<br>3. Distribusi dan jumlah kemunculan lumba-lumba<br>4. Jumlah hasil tangkapan samping ETP |



| Zona                                                                 | Target konservasi            | Ancaman                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indikator monitoring                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | 6. Lumba-lumba               | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Kerusakan habitat karang, lamun dan mangrove</li> <li>¶ Kegiatan penangkapan yang menghasilkan tangkapan samping</li> <li>¶ Tabrakan kapal dengan lumba-lumba</li> <li>¶ Penangkapan berlebih karena tingginya permintaan dan mahal nya harga jual</li> </ul> |                                                                                                                              |
| Lainnya (Sub zona perlindungan mamalia laut) (31, 32, 33, 34 dan 35) | 1. Duyung<br>2. Padang lamun | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Penambangan pasir</li> <li>¶ Sampah dan limbah dari kapal</li> <li>¶ Kerusakan substrat karena jangkar</li> <li>¶ Tabrakan kapal dengan duyung</li> <li>¶ Pemasangan jaring tetap yang menghasilkan tangkapan samping duyung</li> </ul>                       | 1. Jumlah kemunculan duyung<br>2. Densitas dan jenis lamun<br>3. Keberadaan sam pah<br>4. Jumlah hasil tangkapan samping ETP |
| Lainnya (Sub zona rehabilitasi) (36, 37 dan 38)                      | Terumbu karang               | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Jangkar yang dibuang sembarangan</li> <li>¶ Sampah dan limbah dari kapal</li> <li>¶ Alat tangkap yang merusak</li> </ul>                                                                                                                                      | 1. Persentase rekrutmen karang<br>2. Persentase tutupan karang                                                               |

### **3.3 Aturan di dalam zonasi**

Peruntukan masing-masing zona berbeda sehingga kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan diatur dan disesuaikan untuk menjamin kelestarian dan keberlanjutan sumber daya laut. Semua kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan di dalam setiap zona merujuk kepada PP 60/2007, PerMen KP 17/2008, dan PerMen KP 30/2010. Aktivitas pembangunan tidak diperkenankan apabila dilakukan di zona inti, sedangkan di zona lainnya diperlukan ijin pemanfaatan serta kajian tentang daya dukung dan dampak lingkungan. Detail kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan untuk setiap zona dapat dilihat pada Tabel 3-7.

Tabel 3-7 Kegiatan yang boleh dan tidak boleh dilakukan di setiap zona di TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila

| No.                                          | Kegiatan                                                                       | Zona Inti | Zona Pemanfaatan                  | Zona Perikanan Berkelanjutan |                             | Zona Lainnya          |                             |                                    |                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
|                                              |                                                                                | Zona Inti | Sub zona Pariwisata Alam Perairan | Sub Zona Penangkapan Ikan    | Sub Zona perikanan Budidaya | Sub Zona Tambat Labuh | Sub Zona Pelestarian Budaya | Sub Zona Perlindungan Mamalia Laut | Subzona Rehabilitasi |
| A. Pendidikan, Penelitian dan Rehabilitasi   |                                                                                |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |
| 1                                            | Penelitian                                                                     | Izin      | √                                 | √                            | Izin                        | √                     | √                           | √                                  | √                    |
| 2                                            | Pendidikan                                                                     | X         | √                                 | √                            | Izin                        | √                     | √                           | √                                  | √                    |
| 3                                            | Pemantauan non ekstraktif                                                      | Izin      | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | √                    |
| B. Pemanfaatan sumber daya alam dan budidaya |                                                                                |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |
| 8                                            | Penangkapan ikan                                                               |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |
|                                              | a. Kalase                                                                      | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
|                                              | b. Pancing dasar                                                               | X         | X                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
|                                              | c. Pancing ulur                                                                | X         | X                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
|                                              | d. Panah                                                                       | X         | X                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
|                                              | e. Bagan tancap dan perahu                                                     | X         | X                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
|                                              | f. Bom, bius                                                                   | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
|                                              | g. Rumpon                                                                      | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| 9                                            | Penangkapan ikan dengan dengan kapan maksimum 10 GT dan sudah terdaftar di DKP | X         | X                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |

| No.                  | Kegiatan                                                                              | Zona Inti | Zona Pemanfaatan                  | Zona Perikanan Berkelanjutan |                             | Zona Lainnya          |                             |                                    |                      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
|                      |                                                                                       | Zona Inti | Sub zona Pariwisata Alam Perairan | Sub Zona Penangkapan Ikan    | Sub Zona perikanan Budidaya | Sub Zona Tambat Labuh | Sub Zona Pelestarian Budaya | Sub Zona Perlindungan Mamalia Laut | Subzona Rehabilitasi |
| 10                   | Penambangan karang hidup atau mati                                                    | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| 11                   | penebangan mangrove                                                                   | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| 12                   | Penambangan pasir                                                                     | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| 13                   | Menangkap, mengambil, dan melukai biota yang dilindungi (penyu, lumba lumba, dan hiu) | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| 14                   | Budidaya ramah lingkungan (semi intensif)                                             |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |
|                      | Rumput laut                                                                           | X         | X                                 | √                            | √                           | X                     | √                           | √                                  | X                    |
|                      | Budidaya dengan keramba jaring apung                                                  | X         | X                                 | √                            | √                           | X                     | √                           | √                                  | X                    |
|                      | Budidaya ikan kerapu                                                                  | X         | X                                 | √                            | √                           | X                     | √                           | √                                  | X                    |
|                      | Pemasangan Infrastruktur Budidaya                                                     | X         | X                                 | izin                         | Izin                        | X                     | izin                        | izin                               | X                    |
| <b>C. Pariwisata</b> |                                                                                       |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |
| 18                   | Wisata melihat spesies tertentu (Lumba lumba, Hiu paus, dll)                          | X         | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |

| No.                                                 | Kegiatan                                                 | Zona Inti | Zona Pemanfaatan                  | Zona Perikanan Berkelanjutan |                             | Zona Lainnya          |                             |                                    |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
|                                                     |                                                          | Zona Inti | Sub zona Pariwisata Alam Perairan | Sub Zona Penangkapan Ikan    | Sub Zona perikanan Budidaya | Sub Zona Tambat Labuh | Sub Zona Pelestarian Budaya | Sub Zona Perlindungan Mamalia Laut | Subzona Rehabilitasi |
| 19                                                  | Aktivitas kapal wisata (glass bottom boat; transportasi) | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 19                                                  | Menyelam menggunakan kompresor                           | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| 20                                                  | Rekreasi pantai                                          | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 21                                                  | Wisata selam                                             | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 22                                                  | Wisata snorkeling                                        | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 23                                                  | Wisata jet ski                                           | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | X                                  | X                    |
| 24                                                  | Wisata Mangrove                                          | X         | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 25                                                  | Wisata mancing                                           | X         | X                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 26                                                  | Wisata dayung (kayak)                                    | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 27                                                  | Wisata selancar                                          | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 28                                                  | Pembuatan foto, video, film untuk tujuan komersil        | X         | izin                              | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | izin                 |
| 29                                                  | Pembangunan infrastruktur wisata                         | X         | Izin                              | izin                         | izin                        | izin                  | izin                        | izin                               | X                    |
| 30                                                  | Pembangunan sarana atau pos wisata                       | X         | Izin                              | izin                         | izin                        | izin                  | izin                        | izin                               | X                    |
| <b>D. Pelayaran, pengelolaan dan pengawasan KKP</b> |                                                          |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |

| No.                                       | Kegiatan                                                               | Zona Inti | Zona Pemanfaatan                  | Zona Perikanan Berkelanjutan |                             | Zona Lainnya          |                             |                                    |                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
|                                           |                                                                        | Zona Inti | Sub zona Pariwisata Alam Perairan | Sub Zona Penangkapan Ikan    | Sub Zona perikanan Budidaya | Sub Zona Tambat Labuh | Sub Zona Pelestarian Budaya | Sub Zona Perlindungan Mamalia Laut | Subzona Rehabilitasi |
| 31                                        | Berlabuh untuk kapal kapasitas diatas 10 GT                            | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | X                                  | X                    |
| 32                                        | Berlayar melintas untuk kapal berukuran dibawah atau sama dengan 10 GT | √         | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | X                    |
| 33                                        | Membuang jangkar                                                       | X         | X                                 | X                            | X                           | √                     | √                           | X                                  | X                    |
| 34                                        | Jalur pelayaran                                                        | X         | √                                 | √                            | X                           | √                     | √                           | X                                  | X                    |
| 35                                        | Jalur transportasi kapal reguler masyarakat                            | X         | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | √                    |
| 36                                        | Tambatan perahu (mooring bouy)                                         | X         | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | √                    |
| 37                                        | Patroli pengawasan                                                     | Izin      | √                                 | √                            | √                           | √                     | √                           | √                                  | √                    |
| 38.                                       | Membuang limbah budidaya ke perairan langsung                          | X         | X                                 | X                            | X                           | X                     | X                           | X                                  | X                    |
| <b>E. Pembangunan/ aktivitas lainnya.</b> |                                                                        |           |                                   |                              |                             |                       |                             |                                    |                      |
| 40.                                       | Pendirian dan/atau penempatan bangunan laut                            | X         | Izin                              | Izin                         | Izin                        | Izin                  | Izin                        | Izin                               | Izin                 |
| 41.                                       | Pembangunan tambat labuh kapal                                         | X         | Izin                              | Izin                         | Izin                        | Izin                  | Izin                        | Izin                               | X                    |

| No. | Kegiatan                     | Zona Inti | Zona Pemanfaatan                  | Zona Perikanan Berkelanjutan |                             | Zona Lainnya          |                             |                                    |                      |
|-----|------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|
|     |                              | Zona Inti | Sub zona Pariwisata Alam Perairan | Sub Zona Penangkapan Ikan    | Sub Zona perikanan Budidaya | Sub Zona Tambat Labuh | Sub Zona Pelestarian Budaya | Sub Zona Perlindungan Mamalia Laut | Subzona Rehabilitasi |
| 42  | Penempatan instalasi di laut | X         | Izin                              | Izin                         | Izin                        | Izin                  | Izin                        | Izin                               | X                    |

## 4 RENCANA PENGELOLAAN

### 4.1 Unit pengelola

Pengelolaan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila dilaksanakan oleh unit organisasi pengelola sebagai perpanjangan tangan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Utara. Unit pengelola ini tidak hanya mengelola TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila tapi juga lima kawasan konservasi lainnya yang ada di Maluku Utara. Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Balai Konservasi dan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (BKPSDKP) ini dibentuk berdasarkan SK Gubernur Maluku Utara Nomor 45 tahun 2017. Balai KPSDKP akan mengimpelementasikan semua kegiatan yang tercantum pada Rencana Pengelolaan dan Zonasi (RPZ) ini dalam rangka mencapai pengelolaan yang efektif dan berkeadilan.

### 4.2 Rencana Jangka Panjang

Rencana Pengelolaan dan Zonasi (RPZ) kawasan konservasi TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila merupakan penjabaran visi, misi, sasaran, tujuan dan strategi pengelolaan yang akan menjadi panduan bagi unit organisasi pengelola (BKPSDKP) dalam melakukan pengelolaan kawasan sampai 20 (dua puluh) tahun ke depan. RPZ ini dapat dievaluasi setiap 5 (lima) tahun sekali untuk melihat capaian dari tujuan pengelolaan dan dapat disesuaikan kembali apabila diperlukan.

#### 4.2.1 Visi dan misi

Visi kawasan konservasi TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila, Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara adalah **“Terwujudnya Taman Wisata Perairan (TWP) Pulau Rao-Tanjung Dehegila yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Pulau Morotai”**.

Misi yang akan dilakukan untuk mencapai visi yang sudah ditentukan, yaitu:

1. Melindungi keanekaragaman hayati dan ekosistem perairan di wilayah TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.
2. Memanfaatkan potensi sumber daya alam secara berkelanjutan.
3. Meningkatkan kapasitas kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam.



4. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengelolaan sumber daya perairan.
5. Meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir dengan pemanfaatan potensi sumber daya kelautan dan perikanan melalui kegiatan pariwisata berkelanjutan.
6. Menjalin kemitraan dalam pengelolaan sumber daya alam.
7. Mengembangkan sistem pendanaan yang berkesinambungan untuk pengelolaan dan pengembangan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila.

#### **4.2.2 Tujuan dan Sasaran Pengelolaan**

##### **4.2.2.1 Tujuan Pengelolaan**

Tujuan pengelolaan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila adalah:

1. Peningkatan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam pengelolaan kawasan konservasi yang lestari dan berkelanjutan secara efektif dan efisien.
2. Penguatan kemitraan dalam pengelolaan kawasan konservasi melalui jejaring kawasan konservasi dan bekerjasama dengan akademisi, swasta, lembaga konservasi dan juga masyarakat.
3. Pengembangan kegiatan–kegiatan konservasi seperti rehabilitasi, restorasi, penelitian, pendidikan, penyadartahuan dan penjangkauan yang bertujuan untuk melindungi dan melestarikan sumber daya.
4. Penguatan tata laksana unit pengelola kawasan melalui penyusunan standar prosedur pelaksanaan kegiatan untuk pengawasan, pemanfaatan dan juga pengelolaan sumber daya alam.
5. Pengembangan ekonomi masyarakat dalam kawasan TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila berbasis keberlanjutan melalui kegiatan pelatihan, promosi, pemodalan dan pendampingan.
6. Pengembangan sarana dan prasarana untuk pengawasan, pariwisata dan perekonomian di TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila.
7. Pengembangan kegiatan pariwisata berkelanjutan yang didukung dengan kelembagaan pengelolaan yang efektif.

#### **4.2.2.2 Sasaran Pengelolaan**

Sasaran pengelolaan kawasan konservasi TWP Pulau Rao–Tanjung Dehegila dibedakan menjadi tiga tujuan utama, yaitu:

**A. Sasaran pengelolaan/tata kelola**

1. Berkurangnya aktivitas perikanan dengan alat tangkap yang merusak (bom, potas) dalam waktu lima tahun setelah ditetapkan.
2. Tersusunnya minimal dua standar prosedur kegiatan yaitu untuk pemanfaatan dan monitoring sumber daya dalam waktu tiga tahun setelah penetapan, serta implementasi kegiatan pemanfaatan dan monitoring sumber daya sesuai dengan standar yang ada dalam waktu lima tahun setelah penetapan kawasan konservasi.
3. Tersedianya sumber daya manusia dan berfungsinya kantor pengelola, sarana pengawasan dan monitoring serta sarana kegiatan ekonomi untuk menunjang pengelolaan dan pengembangan ekonomi masyarakat dalam waktu lima tahun setelah penetapan.

**B. Sasaran sumber daya hayati**

1. Meningkatnya persentase tutupan karang di zona inti sebesar 2,5 % dari data garis dasar pada tahun 2024.
2. Menjaga persentase tutupan karang di zona pemanfaatan (Sub Zona Pariwisata Alam Perairan) agar tetap atau stabil seperti data garis dasar 2017 di tahun 2024.
3. Mempertahankan tutupan mangrove pada kondisi data garis dasar di tahun 2024.
4. Mempertahankan densitas/kepadatan padang lamun pada kondisi data garis dasar di tahun 2024.
5. Meningkatnya biomassa dan kelimpahan ikan karang 5% pada tahun 2024 dari kondisi data garis dasar.
6. Berkurangnya penangkapan spesies kharismatik hingga menjadi 0, pada tahun 2024 di KKP TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila.

**C. Sasaran sosial ekonomi budaya**

1. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam kegiatan pengelolaan kawasan sebesar 5% dari data garis dasar tahun 2017 dalam waktu sepuluh tahun setelah ditetapkan sebagai kawasan konservasi.
2. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat sebesar 2% dari data garis dasar tahun 2017 dalam waktu sepuluh tahun setelah penetapan kawasan konservasi.

3. Memastikan tradisi laor (cacing laut) terus berlangsung dan menjadi salah satu destinasi wisata baru yang dikembangkan dalam mendukung pariwisata yang berkelanjutan pada tahun 2024.

#### **4.2.3 Strategi Pengelolaan**

Strategi pengelolaan yang akan diterapkan oleh unit pengelola TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila mengacu pada sasaran dan tujuan pengelolaan yang dicapai dalam jangka pendek, menengah ataupun jangka panjang. Strategi pengelolaan mencakup beberapa aspek yang dikelola antara lain tata kelola, sumber daya alam dan sosial ekonomi. Berikut ini adalah strategi pengelolaan kawasan TWP Pulau Rao – Tanjung Dehegila beserta program-program yang direncanakan:

1. Aspek tata kelola kelembagaan

Program yang bisa dijalankan terkait dengan aspek ini adalah:

- a) Pembinaan sumber daya manusia, kelembagaan, jejaring dan kemitraan;
- b) Pembangunan sarana dan prasarana;
- c) Penyusunan peraturan pengelolaan kawasan;
- d) Pengembangan sistem pendanaan berkelanjutan;
- e) Monitoring dan evaluasi.

2. Aspek sumber daya alam

Program yang bisa dilakukan dalam aspek sumber daya alam adalah:

- a) Perlindungan dan pelestarian ekosistem dan populasi;
- b) Pengendalian, pengawasan dan pemanfaatan sumber daya;
- c) Monitoring dan Evaluasi sumber daya.

3. Aspek sosial ekonomi budaya

Program yang bisa dilakukan dalam aspek sosial ekonomi adalah:

- a) Pengembangan sosial ekonomi masyarakat;
- b) Pemberdayaan masyarakat;
- c) Penjangkauan dan penyadartahuan;
- d) Monitoring dan evaluasi sosial ekonomi.

#### **4.3 Rencana Pengelolaan Jangka Panjang dan Menengah**

Strategi pengelolaan dan program-program ini kemudian dijadikan acuan dalam penyusunan rencana jangka menengah dan kegiatan tahunan yang dapat ditinjau ulang setiap

tahun untuk penyesuaian dalam mencapai tujuan pengelolaan. Detail rencana kerja tahunan (1 tahun) terdapat dalam **Error! Reference source not found.**, rencana kerja jangka menengah terdapat dalam **Error! Reference source not found.** dan rencana kerja jangka panjang (20 tahun) dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

#### 4.3.1 Rencana Pengelolaan Jangka Panjang dan Menengah

Tabel 4-1 Rencana Kerja Jangka Panjang (20 tahun)

| Strategi pengelolaan/<br>Program                                        | Uraian Kegiatan                                                                   | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| A. Tata kelola kelembagaan                                              |                                                                                   |              |               |                |               |                     |                                                             |                                                           |
| 1. Peningkatan sumber daya manusia, kelembagaan, jejaring dan kemitraan | 1.1 Penambahan personil unit pengelola kawasan (ASN dan non ASN)                  | √            |               | √              |               | APBD                | 1000                                                        | Dinas terkait                                             |
|                                                                         | 1.2 Diklat dasar konservasi untuk personil unit pengelola                         | √            |               | √              |               | APBD<br>APBN        | 250                                                         | Dinas terkait, LSM, perguruan tinggi                      |
|                                                                         | 1.3 Diklat pengelolaan terumbu karang berbasis lingkungan                         | √            |               | √              |               | APBD<br>APBN        | 250                                                         | Pusat pelatihan KKP, Dinas terkait, LSM, perguruan tinggi |
|                                                                         | 1.4 Studi banding ke unit pengelola kawasan konservasi di daerah lain             | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 200                                                         | Pemda terkait, Dinas terkait, LSM                         |
|                                                                         | 1.5 Diklat monitoring dan pengawasan kawasan untuk personil                       | √            |               | √              |               | APBD,<br>APBN       | 50                                                          | Dinas terkait, LSM                                        |
|                                                                         | 1.6 <i>Workshop</i> Pengembangan unit pengelola (peningkatan status, nomenklatur) | √            | √             |                |               | APBD                | 100                                                         | Dinas terkait, LSM                                        |

| Strategi pengelolaan/<br>Program            | Uraian Kegiatan                                                                                                                      | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial                     |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2. Pengembangan sarana dan prasarana        | 2.1 Pengadaan dan pemeliharaan kantor dan peralatan untuk unit pengelola                                                             | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 3.000                                                       | Dinas terkait                       |
|                                             | 2.2 Pembuatan, pemasangan dan pemeliharaan papan informasi tentang kawasan konservasi dan aturan merusak mangrove dan terumbu karang | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 1200                                                        | Dinas terkait, LSM, Swasta, BUMN    |
|                                             | 2.3 Pembuatan dan pemeliharaan batas kawasan dan batas zonasi ( <i>mooring buoy</i> )                                                | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 1200                                                        | Dinas terkait, LSM                  |
|                                             | 2.4 Pengadaan sarana patroli dan pos pengawas                                                                                        | √            |               |                |               | APBD                | 800                                                         | Bappeda, Dinas terkait              |
|                                             | 2.5 Pembuatan sarana pembuangan sampah di dalam kawasan konservasi                                                                   | √            | √             |                |               | APBD                | 200                                                         | Dinas terkait, LSM, Swasta, BUMN    |
| 3. Penyusunan peraturan pengelolaan kawasan | 3.1 Penyusunan SOP monitoring dan pemanfaatan sumber daya                                                                            | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 300                                                         | Dinas terkait, LSM                  |
|                                             | 3.2 Penyusunan peraturan pemanfaatan sumber daya tingkat desa                                                                        | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 200                                                         | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM |
|                                             |                                                                                                                                      | √            | √             |                |               | APBD                | 200                                                         | Dinas terkait, LSM                  |

| Strategi pengelolaan/<br>Program               | Uraian Kegiatan                                                                  | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                |                                                                                  |              |               |                |               | APBN                |                                                             |                                      |
|                                                | 3.3 Penyusunan aturan tentang kegiatan wisata di kawasan konservasi              |              |               |                |               | APBN                |                                                             |                                      |
|                                                | 3.4 Sosialisasi dan penyuluhan tentang kawasan konservasi dan aturan pengelolaan | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 450                                                         | Dinas terkait, LSM                   |
|                                                | 3.5 Penyusunan aturan standar pelayanan minimum Unit pengelola                   | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 150                                                         | LSM                                  |
|                                                | 3.6 Penyusunan SOP Jejaring kerjasama pengelola kawasan konservasi               |              | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 1.000                                                       | Dinas terkait, LSM                   |
| 4. Pengembangan sistem pendanaan berkelanjutan | 4.1 <i>Workshop</i> identifikasi sistem pendanaan untuk UPTD                     | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 600                                                         | Dinas terkait, LSM, Perguruan tinggi |
|                                                | 4.2 <i>Study visit</i> untuk sistem pendanaan di kawasan konservasi              | √            | √             |                |               | APBN<br>APBD        | 300                                                         | LSM                                  |
|                                                | 4.3 Pembuatan rencana bisnis kawasan untuk pendanaan berkelanjutan               | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 400                                                         | Dinas terkait, LSM, Perguruan tinggi |
| 5. Monitoring dan evaluasi                     | 5.1 Rapat evaluasi unit pengelola kawasan setiap tiga bulan                      | √            | √             | √              | √             | APBN<br>APBD        | 60                                                          | Dinas terkait, LSM                   |

| Strategi pengelolaan/<br>Program                       | Uraian Kegiatan                                                                                         | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial                                    |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                        | 5.2 Monitoring pemasangan papan informasi tentang kawasan konservasi dan aturan pemanfaatan sumber daya | √            |               |                |               | APBN<br>APBD        | 60                                                          | LSM                                                |
|                                                        | 5.3 Monitoring dan evaluasi penerapan SOP                                                               | √            |               |                |               | APBN<br>APBD        | 300                                                         | LSM                                                |
| B. Sumber daya alam                                    |                                                                                                         |              |               |                |               |                     |                                                             |                                                    |
| 6. Perlindungan dan pelestarian ekosistem dan populasi | 6.1 Penanaman mangrove                                                                                  | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 300                                                         | Dinas terkait, Perguruan tinggi, LSM, swasta, BUMN |
|                                                        | 6.2 Transplantasi terumbu karang                                                                        | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 300                                                         | Dinas terkait, Perguruan tinggi, LSM, swasta, BUMN |
|                                                        | 6.3 Penelitian tentang jenis dan ukuran ikan yang boleh ditangkap serta musim tangkapan                 | √            | √             | √              |               | APBD<br>APBN        | 750                                                         | LSM, Perguruan tinggi                              |
|                                                        | 6.4 Kajian kesesuaian, daya dukung dan daya tampung untuk kegiatan wisata di kawasan konservasi         | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 200                                                         | LSM, Perguruan tinggi                              |
|                                                        |                                                                                                         | √            |               |                |               | APBD                | 600                                                         |                                                    |



| Strategi pengelolaan/<br>Program                        | Uraian Kegiatan                                                   | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                         |                                                                   |              |               |                |               | APBN                |                                                             |                                     |
|                                                         | 6.5 Pengadaan alat tangkap yang ramah lingkungan                  |              |               |                |               | APBN                |                                                             | Dinas terkait, BUMN, Swasta         |
|                                                         | 6.6 Pendidikan lingkungan hidup untuk anak-anak dan generasi muda | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 300                                                         | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM |
| 7. Pengendalian, pengawasan dan pemanfaatan sumber daya | 7.1 Patroli dan pengawasan kawasan secara berkala                 | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 750                                                         | Dinas terkait                       |
|                                                         | 7.2 Pelibatan POKMASWAS dalam pengawasan                          | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 300                                                         | Dinas terkait, Pemerintah desa, LSM |
|                                                         | 7.3 Pembuatan mekanisme pelaporan pelanggaran                     | √            |               |                |               | APBN<br>APBD        | 100                                                         | Dinas terkait, LSM, dinas terkait   |
|                                                         | 7.4 Pembangunan sarana wisata di kawasan konservasi               | √            | √             | √              |               | APBD<br>APBN        | 600                                                         | Bappeda, Dinas terkait, LSM         |
| 8. Pemantauan sumber daya                               | 8.1 Pemantauan terumbu karang dan lamun                           | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 900                                                         | LSM, Perguruan tinggi               |
|                                                         | 8.2 Pemantauan Ekosistem Mangrove                                 | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 750                                                         | LSM, Perguruan tinggi               |
|                                                         | 8.3 Pemantauan persepsi tentang pengelolaan sumber daya           | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 400                                                         | LSM, Perguruan tinggi               |

| Strategi pengelolaan/<br>Program          | Uraian Kegiatan                                                                          | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                           | 8.4 Pemantauan stok ikan target                                                          | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 750                                                         | LSM, Perguruan tinggi                                      |
| C. Sosial ekonomi                         |                                                                                          |              |               |                |               |                     |                                                             |                                                            |
| 9. Pengembangan sosial ekonomi masyarakat | 9.1 Pembentukan pilot proyek pengembangan wisata bahari (destinasi wisata)               | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 1.500                                                       | Bappeda, Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM, BUMN, Swasta |
|                                           | 9.2 Pembangunan bank sampah untuk mengurangi sampah dan limbah                           | √            |               | √              |               | APBN<br>APBD        | 250                                                         | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM, Perguruan tinggi      |
|                                           | 9.3 Pembentukan kelompok wisata untuk mengelola wisata bahari di dua desa                | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 100                                                         | Dinas terkait, Pemerintah desa, LSM                        |
|                                           | 9.4 Pembentukan kelompok perempuan untuk makanan olahan dari ikan dan Ekosistem mangrove | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 100                                                         | Dinas terkait, Pemerintah desa, LSM                        |
|                                           | 9.5 Penyusunan strategi pemasaran produk hasil olahan ikan dan ekosistem mangrove        |              | √             |                |               | APBD<br>APBN        |                                                             |                                                            |
| 10. Pemberdayaan masyarakat               | 10.1 Pelatihan dan sosialisasi pemilahan sampah dan pemanfaatan sampah                   | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 100                                                         | Dinas terkait, LSM                                         |

| Strategi pengelolaan/<br>Program    | Uraian Kegiatan                                                                                | 5 Tahun<br>I | 5 tahun<br>II | 5 tahun<br>III | 5 tahun<br>IV | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 20<br>tahun (juta<br>rupiah) | Mitra Potensial    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                     | 10.2 Pelatihan pembuatan biogas skala rumah tangga sebagai bahan bakar alternatif              | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 60                                                          | Dinas terkait, LSM |
|                                     | 10.3 Pelatihan pemandu wisata bahari                                                           | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 200                                                         | Dinas terkait, LSM |
|                                     | 10.4 Pelatihan diversifikasi pengolahan hasil perikanan                                        | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 200                                                         | Dinas terkait, LSM |
|                                     | 10.5 Pelatihan untuk mengolah mangrove menjadi bahan makanan                                   | √            | √             |                |               | APBD<br>APBN        | 100                                                         | Dinas terkait, LSM |
| 11. Penjangkauan dan penyadartahuan | 11.1 Sosialisasi tentang manfaat kawasan konservasi dan biota yang dilindungi                  | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 450                                                         | Dinas terkait, LSM |
|                                     | 11.2 Penyediaan fasilitas pusat informasi tentang kawasan konservasi dan biota yang dilindungi | √            |               |                |               | APBD<br>APBN        | 200                                                         | LSM, Swasta, BUMN  |
| 12. Monitoring sosial ekonomi       | 12.1 Monitoring dan evaluasi usaha ekonomi                                                     | √            | √             | √              | √             | APBD<br>APBN        | 300                                                         | Dinas terkait, LSM |

Tabel 4-2 Rencana Kerja Jangka Menengah (5 tahun)

| Strategi pengelolaan/<br>Program                                      | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                       | Indikator capaian Target                                       | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                      |
| A. Tata kelola kelembagaan                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |       |      |      |      |      |                  |                                                |                                      |
| 1. Pembinaan sumber daya manusia, kelembagaan, jejaring dan kemitraan | 1.1 Penambahan personil unit pengelola kawasan (ASN dan Non ASN)<br>a. Assessment kebutuhan staff pengelola<br>b. Penyebarluasan informasi perekrutan staff sesuai kebutuhan<br>c. Peninjauan staff kandidat dan interview<br>d. SK kandidat terpilih | Tersedianya personil staff sesuai kebutuhan (minimal 10 orang) | 20    | 20   | 20   | 20   | 20   | APBD             | 100                                            | Dinas terkait (BKN)                  |
|                                                                       | 1.2 Diklat dasar konservasi untuk personil unit pengelola<br>a. Persiapan diklat<br>b. Pre dan pos test<br>c. Laporan hasil diklat                                                                                                                    | Sedikitnya 10 orang staff terlatih                             | 75    | 75   |      |      |      | APBD, APBN       | 150                                            | Dinas terkait, LSM, Perguruan tinggi |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indikator capaian Target                                 | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                                           |
|                                  | 1.3 Diklat dasar konservasi untuk para pemangku kepentingan<br>a. Persiapan diklat<br>b. Pre dan pos tes<br>c. Laporan hasil diklat                                                                                                                                                               | Sedikitnya sekitar 15 para pemangku kepentingan terlatih | 150   | 150  |      |      |      | APBD, APBN       | 300                                            | Dinas terkait, LSM, pusat pelatihan KKP, perguruan tinggi |
|                                  | 1.4 Studi banding ke unit pengelola kawasan konservasi di daerah lain                                                                                                                                                                                                                             | 1 kali studi banding                                     |       |      | 200  |      |      | APBD, APBN       | 200                                            | Dinas terkait, Pemda terkait, LSM                         |
|                                  | 1.5 Komunikasi dan koordinasi dalam mengembangkan kemitraan dengan perguruan tinggi, operator wisata dan dinas terkait lain untuk pengelolaan kawasan<br>a. Identifikasi potensi mitra (PT, Operator wisata dan Dinas terkait)<br>b. Persiapan<br>c. Rapat penyusun kerjasama<br>d. Dokumen (MoU) | Setidaknya 4 MoU dengan mitra                            | 30    |      | 30   |      | 30   | APBD, APBN       | 90                                             | Dinas terkait, LSM                                        |

| Strategi pengelolaan/<br>Program     | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                               | Indikator capaian Target                                                                | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                      |
|                                      | 1.6 Diklat pengelolaan ekosistem terumbu karang (selam, RUM, GIS & RIS)<br>a. Persiapan diklat<br>b. Implementasi diklat (materi dan praktek)                                                                 | 9 orang terlatih selam,<br>4 orang terlatih RUM<br>2 orang terlatih GIS                 | 100   | 100  | 100  |      |      | APBD, APBN       | 300                                            | Dinas terkait, Perguruan tinggi, LSM |
| 2. Pengembangan sarana dan prasarana | 2.1 Pengadaan dan pemeliharaan kantor dan peralatan untuk unit pengelola<br>a. Identifikasi penyewaan kantor<br>b. Kontrak kantor (surat kontrak sewa)<br>c. Pemeliharaan kantor dan peralatan unit pengelola | 1 unit kantor (surat sewa kantor-perpanjangan kontrak)                                  | 250   | 400  | 400  | 250  | 200  | APBD, APBN       | 1.500                                          | Bappeda, Dinas terkait               |
|                                      | 2.2 Pembuatan, pemasangan dan pemeliharaan papan informasi tentang kawasan konservasi dan aturan merusak ekosistem mangrove dan terumbu karang<br>a. Identifikasi lokasi pemasangan papan informasi           | 25 papan informasi terpasang dan yang rusak dapat diganti (maksimal 25 papan pengganti) | 150   |      | 150  |      | 90   | APBD, APBN       | 390                                            | Dinas terkait, LSM, Swasta           |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                            | Indikator capaian Target                                            | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                        |
|                                  | b. Pembuatan papan informasi<br>c. Pemasangan papan informasi                                                                                                                                                              |                                                                     |       |      |      |      |      |                  |                                                |                        |
|                                  | 2.3 Pembuatan, pemasangan dan pemeliharaan batas kawasan dan batas zonasi ( <i>mooring buoy</i> )<br>a. Identifikasi lokasi batas kawasan zonasi<br>b. Pembuatan <i>mooring buoy</i><br>c. Pemasangan batas kawasan zonasi | 38 <i>mooring buoy</i> terpasang dan diganti jika rusak atau hilang | 250   |      | 250  |      | 100  | APBD, APBN       | 600                                            | Bappeda, Dinas terkait |
|                                  | 2.4 Pengadaan sarana patroli dan pembuatan pos pengawas<br>a. Identifikasi lokasi pembangunan pos pengawasan<br>b. Persiapan<br>c. Pembelian boat pengawasan<br>d. Pembangunan pos pengawasan<br>e. Laporan                | 2 boat pengawasan, 2 pos pengawasan di bangun                       | 500   | 500  |      |      |      | APBD, APBN       | 1.000                                          | Bappeda, Dinas terkait |

| Strategi pengelolaan/<br>Program            | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                   | Indikator capaian Target                                                     | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                              | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                     |
|                                             | 2.5 Pengadaan alat survei dan monitoring<br>a. Assessment peralatan alat survei dan monitoring yang dibutuhkan<br>b. Pembelian alat survei<br>c. Penggunaan alat survei                                           | 3 unit GPS, 1 Kamera bawah air, 1 Drone dan 1 set alat pengukur kualitas air | 300   |      | 300  |      | 300  | APBD, APBN       | 900                                            | Dinas terkait                       |
| 3. Penyusunan peraturan pengelolaan kawasan | 3.1 Penyusunan SOP pariwisata, kegiatan patroli dan penelitian pengembangan dalam kawasan konservasi<br>a. Persiapan<br>b. Penyusunan SOP pariwisata<br>c. Penyusunan SOP patroli<br>d. Penyusunan SOP penelitian | 1 SOP pariwisata<br>1 SOP patroli<br>1 SOP penelitian                        | 100   |      |      |      |      | APBD, APBN       | 100                                            | Dinas terkait, LSM                  |
|                                             | 3.2 Penyusunan standar pelayanan minimum unit pengelola<br>a. Penyiapan materi<br>b. Rapat penyusunan aturan standar minimum unit pengelola                                                                       | 1 SOP pelayanan minimum unit pengelola                                       | 50    |      |      |      |      | APBD, APBN       | 50                                             | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM |



| Strategi pengelolaan/<br>Program               | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                         | Indikator capaian Target                                             | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                         |                                                                      | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                       |
|                                                | c. Laporan tentang aturan standar pelayanan minimum unit pengelola                                                                                                                                      |                                                                      |       |      |      |      |      |                  |                                                |                                       |
|                                                | 3.3 Penyusunan peraturan desa tentang penggunaan sumber daya pesisir<br>a. Persiapan<br>b. Penyusunan aturan perdes<br>c. Laporan hasil penyusunan aturan perdes tentang penggunaan sumber daya pesisir | 1 dokumen aturan tentang penggunaan sumber daya alam di dalam PERDES |       | 50   |      |      |      | APBD, APBN       | 50                                             | Dinas terkait, LSM                    |
| 4. Pengembangan sistem pendanaan berkelanjutan | 4.1 <i>Workshop</i> identifikasi sumber pendanaan (CSR, PKBL, Tarif Masuk)<br>a. Persiapan<br>b. Workshop<br>c. Laporan hasil workshop                                                                  | 1 dokumen memuat tentang hasil identifikasi sumber pendanaan         |       |      | 50   |      |      | APBD, APBN       | 50                                             | Dinas terkait, LSM, Perguruan tinggi. |
|                                                | 4.2 <i>Workshop</i> Pengembangan Modal dan pendanaan Kawasan<br>a. Persiapan                                                                                                                            | 1 dokumen memuat tentang pengembangan modal dan                      |       |      | 50   |      |      | APBD, APBN       | 50                                             | Dinas terkait, LSM, Perguruan tinggi  |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                  | Indikator capaian<br>Target    | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial                         |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                                            |
|                                  | b. Workshop<br>c. Laporan hasil workshop                                                                                                                                                                         | pendanaan<br>kawasan           |       |      |      |      |      |                     |                                                               |                                            |
| 5. Monitoring dan evaluasi       | 5.1 Rapat evaluasi unit pengelola kawasan setiap tiga bulan<br>a. Persiapan<br>b. Rapat evaluasi triwulan<br>c. Laporan hasil rapat                                                                              | Laporan hasil evaluasi tahunan | 10    | 10   | 10   | 10   | 10   | APBD,<br>APBN       | 50                                                            | Dinas terkait,<br>LSM,<br>Perguruan tinggi |
|                                  | 5.2 Monitoring pemasangan papan informasi tentang kawasan konservasi dan aturan pemanfaatan sumber daya<br>a. Monitoring pemasangan papan informasi kawasan dan pemanfaatan sumber daya<br>b. Laporan monitoring | Laporan monitoring             |       | 30   |      | 30   |      | APBD,<br>APBN       | 60                                                            | Dinas terkait,<br>LSM,<br>Perguruan tinggi |
|                                  | 1.3 Monitoring dan evaluasi penerapan SOP<br>a. Monitoring penerapan SOP<br>b. Laporan hasil evaluasi penerapan SOP                                                                                              | 2 laporan evaluasi SOP         |       | 30   |      | 30   |      | APBD,<br>APBN       | 60                                                            | Dinas terkait,<br>LSM,<br>Perguruan tinggi |

| Strategi pengelolaan/<br>Program                                | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                       | Indikator capaian<br>Target                                      | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial                                                |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                                                                   |
| B. Sumber daya alam                                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |       |      |      |      |      |                     |                                                               |                                                                   |
| 6. Perlindungan dan<br>pelestarian<br>ekosistem dan<br>populasi | 6.1 Penanaman mangrove<br>a. Survei lokasi dan identifikasi<br>kesesuaian jenis<br>b. Penyediaan bibit mangrove<br>c. Kegiatan penanaman<br>mangrove<br>d. Laporan kegiatan                           | Setidaknya 3 kali<br>penanaman<br>mangrove pada<br>lokasi kritis | 100   |      | 100  |      | 100  | APBD,<br>APBN       | 300                                                           | Dinas terkait,<br>LSM,<br>Perguruan<br>tinggi,<br>swasta,<br>BUMN |
|                                                                 | 6.2 Transplantasi terumbu karang<br>a. Survei dan identifikasi lokasi<br>yang berpotensi di<br>transplantasi<br>b. Penyediaan transplan<br>c. Kegiatan transplantasi<br>karang<br>d. Laporan kegiatan | 2 lokasi yang di<br>transplantasi                                |       | 150  |      | 150  |      | APBD,<br>APBN       | 300                                                           | Dinas terkait,<br>Perguruan<br>tinggi, LSM,<br>swasta,<br>BUMN    |
|                                                                 | 6.3 Kajian potensi dan populasi ikan<br>pelagis<br>a. Kajian metodologi<br>b. Pengumpulan data sekunder<br>dan lapangan<br>c. Analisis data                                                           | 1 laporan hasil<br>kajian dalam 5<br>tahun                       |       | 75   | 100  | 125  |      | APBD,<br>APBN       | 300                                                           | LSM,<br>Perguruan<br>tinggi                                       |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                               | Indikator capaian<br>Target               | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                               |                                           | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                                                    |
|                                  | d. Laporan hasil kajian                                                                                                                                                                                       |                                           |       |      |      |      |      |                     |                                                               |                                                    |
|                                  | 6.4 Kajian kesesuaian, daya dukung dan daya tampung untuk kegiatan wisata di kawasan konservasi<br>a. Kajian metodologi<br>b. Pengumpulan data sekunder dan lapangan<br>c. Analisis data<br>d. Laporan kajian | 1 laporan kajian                          |       | 200  |      |      |      | APBD, APBN          | 200                                                           | LSM, perguruan tinggi                              |
|                                  | 6.5 Penerapan teknologi penangkapan yang selektif dan budidaya ramah lingkungan<br>a. <i>Assessment</i> alat tangkap dan budidaya yang ramah lingkungan<br>b. Laporan                                         | 2 laporan penerapan teknologi penangkapan |       | 250  | 250  |      |      | APBD, APBN          | 500                                                           | Dinas terkait, Perguruan tinggi, LSM, swasta, BUMN |

| Strategi pengelolaan/<br>Program                        | Uraian Kegiatan                                                                                                                                 | Indikator capaian Target                                            | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                         |                                                                                                                                                 |                                                                     | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                     |
|                                                         | 6.6 Pengadaan alat tangkap ramah lingkungan<br>a. Survei lapangan (identifikasi kebutuhan)<br>b. Pengadaan alat tangkap<br>c. Laporan pengadaan | Pengadaan alat tangkap ramah lingkungan sedikitnya 3 kali pengadaan |       | 400  | 300  | 300  |      | APBD, APBN       | 1.000                                          | Dinas terkait, Swasta, BUMN         |
|                                                         | 6.7 Pendidikan lingkungan hidup untuk anak-anak dan generasi muda<br>a. Penyiapan materi<br>b. Pelaksanaan kegiatan<br>c. Laporan kegiatan      | 3 sekolah<br>2 kelompok pemuda<br>2 kelompok perempuan              | 50    | 50   | 50   | 50   | 50   | APBD, APBN       | 250                                            | Dinas terkait, LSM                  |
| 7. Pengendalian, pengawasan dan pemanfaatan sumber daya | 7.1 Kajian potensi wisata baru<br>a. Identifikasi potensi<br>b. Laporan hasil kajian potensi wisata baru                                        | 1 laporan hasil kajian potensi wisata baru                          | 100   |      |      |      |      | APBD, APBN       | 100                                            | Dinas terkait                       |
|                                                         | 7.2 Patroli dan pengawasan kawasan secara berkala<br>a. Persiapan<br>b. Patroli dan pengawasan<br>c. Laporan pengawasan                         | Terdapat laporan patroli setiap tahun minimal 1 laporan             | 250   | 300  | 300  | 300  | 350  | APBD, APBN       | 1.500                                          | Dinas terkait, Pemerintah desa, LSM |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                 | Indikator capaian Target                                   | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                            | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                           |
|                                  | 7.3 Pelibatan POKMASWAS dalam pengawasan<br>a. Pertemuan koordinasi<br>b. Pelaksanaan patroli mingguan<br>c. Laporan bulanan                                                                    | 20 kali pertemuan, dan laporan bulanan                     | 250   | 250  | 250  | 250  | 250  | APBD, APBN       | 1.250                                          | Dinas terkait, LSM                        |
|                                  | 7.4 Pembuatan mekanisme pelaporan pelanggaran<br>a. Persiapan<br>b. Penyusunan mekanisme pelaporan pelanggaran                                                                                  | 1 dokumen mekanisme pelaporan                              | 50    |      |      |      |      | APBD, APBN       | 50                                             | Dinas terkait, LSM                        |
|                                  | 7.5 Pembangunan sarana wisata di kawasan konservasi<br>a. Kajian lingkungan<br>b. Survei lokasi<br>c. Identifikasi potensi wisata<br>d. Pengadaan sarana wisata<br>e. Pembangunan sarana wisata | 6 sarana pariwisata                                        | 300   |      | 300  |      | 300  | APBD, APBN       | 900                                            | Bappeda, Dinas terkait, LSM, Swasta, BUMN |
|                                  | 7.6 Promosi potensi wisata<br>a. Identifikasi media untuk promosi<br>b. Kegiatan promosi di berbagai festival, dll                                                                              | Mengikuti minimal 10 kegiatan ekshibisi/pemasaran kegiatan | 100   | 100  | 100  | 100  | 100  | APBD, APBN       | 500                                            | Dinas terkait, LSM, Swasta, BUMN          |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                          | Indikator capaian<br>Target                                         | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                  |                                                                                                                                                          |                                                                     | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                       |
|                                  | c. Laporan                                                                                                                                               |                                                                     |       |      |      |      |      |                     |                                                               |                       |
|                                  | 7.7 Pembentukan dan pelatihan POKMASWAS<br>a. Sosialisasi<br>b. Pembentukan POKMASWAS<br>c. Pelatihan POKMASWAS<br>d. Laporan kegiatan                   | 20 kelompok POKMASWAS terbentuk dan terlatih                        | 40    | 40   |      |      |      | APBD, APBN          | 80                                                            | Dinas terkait, LSM    |
|                                  | 7.8 Pembentukan dan pelatihan POKDARWIS<br>a. Sosialisasi<br>b. Pembentukan kelompok POKDARWIS<br>c. Pelatihan kelompok POKDARWIS<br>d. Laporan kegiatan | 10 kelompok POKDARWIS terbentuk dan terlatih                        | 100   | 150  |      |      |      | APBD, APBN          | 250                                                           | Dinas terkait, LSM    |
| 8. Pemantauan sumber daya        | 8.1 Pemantauan ekosistem terumbu karang<br>a. Kajian metodologi<br>b. Survei lokasi<br>c. Pemantauan terumbu karang<br>d. Laporan pemantauan             | 1 laporan monitoring<br><br>Dan tersedianya data <i>time series</i> | 75    | 75   | 75   | 75   | 75   | APBD, APBN          | 375                                                           | LSM, perguruan tinggi |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                              | Indikator capaian<br>Target                                         | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                              |                                                                     | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                       |
|                                  | 8.2 Pemantauan ekosistem lamun<br>a. Kajian metodologi<br>b. Survei lokasi<br>c. Pemantauan lamun<br>d. Laporan pemantauan                                                   | 1 laporan monitoring<br><br>Dan tersedianya data <i>time series</i> | 75    | 75   | 75   | 75   | 75   | APBD, APBN          | 375                                                           | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 8.3 Pemantauan ekosistem mangrove<br>a. Kajian metodologi<br>b. Survei lokasi<br>c. Pemantauan ekosistem mangrove<br>d. Laporan hasil Pemantauan                             |                                                                     | 50    | 50   | 50   | 50   | 50   | APBD, APBN          | 250                                                           | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 8.4 Pemantauan spesies kharismatik<br>a. Kajian metodologi<br>b. Survei lokasi<br>c. Pemantauan spesies kharismatik (lumba lumba, duyung dll)<br>d. Laporan hasil pemantauan | 1 laporan monitoring<br><br>dan tersedianya data <i>time series</i> | 75    | 75   | 75   | 75   | 75   | APBD, APBN          | 375                                                           | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 8.5 Pemantauan persepsi tentang pengelolaan sumber daya                                                                                                                      | 3 laporan hasil monitoring                                          | 50    |      | 50   |      | 50   | APBD, APBN          | 150                                                           | LSM, perguruan tinggi |
|                                  |                                                                                                                                                                              |                                                                     |       |      |      |      |      |                     |                                                               |                       |



| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                              | Indikator capaian Target                                                                             | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                       |
|                                  | a. Persiapan pembuatan kusioner<br>b. Survei dan identifikasi lokasi<br>c. Survei persepsi dengan masyarakat<br>d. Laporan hasil survei persepsi                                                                                             |                                                                                                      |       |      |      |      |      |                  |                                                |                       |
|                                  | 8.6 Pemantauan hasil tangkapan nelayan<br>a. Kajian metodologi<br>b. Pengumpulan data sekunder dan lapangan<br>c. Laporan pemantauan hasil tangkapan nelayan                                                                                 | 5 laporan monitoring<br><br>dan tersedianya data <i>time series</i>                                  | 50    | 50   | 50   | 50   | 50   | APBD, APBN       | 250                                            | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 8.7 Pemantauan RUM ( <i>Resource Use Monitoring</i> ) dan SPAG ( <i>Spawning Aggregation Sites</i> /lokasi pemijahan ikan)<br>a. Kajian metodologi<br>b. Persiapan<br>c. Pemantauan RUM<br>d. Pemantauan SPAG<br>e. Laporan hasil monitoring | 1 laporan monitoring RUM<br>1 laporan monitoring SPAG<br><br>dan tersedianya data <i>time series</i> | 300   |      | 300  |      | 300  | APBD, APBN       | 900                                            | LSM, perguruan tinggi |

| Strategi pengelolaan/<br>Program          | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                        | Indikator capaian<br>Target               | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                           |                                                                                                                                                                                                        |                                           | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                                                       |
| C. Sosial ekonomi                         |                                                                                                                                                                                                        |                                           |       |      |      |      |      |                     |                                                               |                                                       |
| 9. Pengembangan sosial ekonomi masyarakat | 9.1 Pembentukan <i>pilot project</i> pengembangan wisata bahari<br>a. Kajian lokasi pengembangan wisata bahasri<br>b. Persiapan<br>c. Pembantuan pilet proyek pengembangan wisata<br>d. Laporan        | 2 pilot proyek                            |       | 250  |      | 250  |      | APBD, APBN          | 500                                                           | Dinas terkait, Pemerintah desa, LSM, BUMN, swasta     |
|                                           | 9.2 Pembentukan dan pendampingan kelompok perempuan untuk makanan olahan dari ikan dan mangrove<br>a. Identifikasi kelompok perempuan<br>b. Pembentukan kelompok perempuan<br>c. Pendampingan kelompok | 10 kelompok perempuan terbentuk dan aktif |       | 250  | 250  | 250  | 250  | APBD, APBN          | 500                                                           | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM, perguruan tinggi |
|                                           | 9.3 Penguatan koperasi masyarakat melalui pemberian modal usaha untuk kelompok perempuan,                                                                                                              | 10 kelompok                               |       | 500  |      | 500  |      | APBD, APBN          | 1.000                                                         | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM                   |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                 | Indikator capaian Target     | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |                              | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                                     |
|                                  | kelompok nelayan dan kelompok budidaya rumput laut<br>a. Identifikasi kelompok perempuan yang sudah mandiri<br>b. Pemberian modal usaha kepada kelompok masyarakat (nelayan, perempuan, dan budidaya rumput laut)<br>c. Laporan |                              |       |      |      |      |      |                  |                                                |                                     |
|                                  | 9.4 Penguatan kelompok untuk akses pemodalan dan pasar<br>a. Identifikasi kelompok yang sudah mandiri<br>b. Penguatan kelompok dengan akses pemodalan dan pasar                                                                 | 10 kelompok                  |       | 150  | 150  | 200  |      | APBD, APBN       | 500                                            | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM |
|                                  | 9.5 Penyusunan sstrategi pemasaran untuk produk hasil olahan ikan dan mangrove<br>a. Pelatihan strategi pemasaran                                                                                                               | 1 dokumen strategi pemasaran |       | 100  |      | 100  |      | APBD, APBD       | 200                                            | Dinas terkait, Pemerintah Desa, LSM |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                     | Indikator capaian Target | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|--------------------|
|                                  |                                                                                                                     |                          | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                    |
|                                  | b. Penyusunan startegi pemasaran                                                                                    |                          |       |      |      |      |      |                  |                                                |                    |
| 10. Pemberdayaan masyarakat      | 10.1 Pelatihan pengolahan hasil perikanan<br>a. Persiapan pelatihan<br>b. Pelatihan<br>c. Laporan                   | 2 kali pelatihan         |       | 250  |      | 250  |      | APBD, APBN       | 500                                            | Dinas terkait, LSM |
|                                  | 10.2 Pelatihan pemandu wisata<br>a. Persiapan pelatihan<br>b. Pelatihan<br>c. laporan                               | 2 kali pelatihan         |       | 100  | 100  |      |      | APBD, APBN       | 200                                            | Dinas terkait, LSM |
|                                  | 10.3 Pelatihan dan sosialisasi pemilahan sampah dan pemanfaatan sampah<br>a. Persiapn<br>b. Pelatihan<br>c. laporan | 6 kali pelatihan         |       | 100  | 50   | 50   |      | APBD, APBN       | 200                                            | Dinas terkait, LSM |
|                                  | 10.4 Pelatihan pengembangan dan pengolahan rumput laut<br>a. Persiapan<br>b. Pelatihan<br>c. pelaporan              | 3 kali pelatihan         |       | 100  | 100  | 100  |      | APBD, APBN       | 300                                            | Dinas terkait, LSM |

| Strategi pengelolaan/<br>Program    | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                       | Indikator capaian<br>Target       | Tahun |      |      |      |      | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 5<br>tahun<br>(juta<br>rupiah) | Mitra<br>Potensial |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|------|------|------|------|---------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                       |                                   | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                     |                                                               |                    |
|                                     | 10.5 Pelatihan pengolahan makanan dari mangrove<br>a. Persiapan<br>b. Pelatihan<br>c. Laporan                                                                                                                         | 3 kali pelatihan                  |       | 100  | 100  | 100  |      | APBD, APBN          | 300                                                           | Dinas terkait, LSM |
| 11. Penjangkauan dan penyadartahuan | 11.1 Sosialisasi tentang manfaat kawasan konservasi dan biota yang dilindungi<br>a. Penyiapan materi<br>b. Sosialisasi tentang kawasan konservasi dan biota laut yang dilindungi<br>c. Laporan hasil sosialisasi      | 5 paket sosialisasi               | 100   | 100  | 100  | 100  | 100  | APBD, APBN          | 500                                                           | Dinas terkait, LSM |
|                                     | 11.2 Penyediaan fasilitas pusat informasi tentang kawasan konservasi dan biota yang dilindungi<br>a. Persiapan bahan materi<br>b. Pengadaan sarana dan produksi materi tentang kawasan dan biota laut yang dilindungi | 1 paket fasilitas pusat informasi | 100   | 100  |      |      |      | APBD, APBN          | 200                                                           | LSM, Swasta, BUMN  |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                              | Indikator capaian Target                                      | Tahun |      |      |      |      | Sumber Pendanaan | Kebutuhan Anggaran dalam 5 tahun (juta rupiah) | Mitra Potensial    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------------|------------------------------------------------|--------------------|
|                                  |                                                                                                                                              |                                                               | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                  |                                                |                    |
| 12. Monitoring sosial ekonomi    | 12.1 Monitoring dan evaluasi usaha ekonomi<br>a. Persiapan rencana monitoring<br>b. Monitoring social ekonomi<br>c. Laporan hasil monitoring | 6 kali monitoring dan 6 laporan hasil monitoring dan evaluasi |       |      | 100  | 100  | 100  | APBD, APBN       | 300                                            | Dinas terkait, LSM |

Tabel 4-3 Rencana Kerja 1 tahun

| Strategi pengelolaan/<br>Program                                                  | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                            | Indikator Capaian<br>Kegiatan                                                        | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |    |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      | I                               | II | III | IV |                     |                                                         |                                               |
| A. Tata kelola kelembagaan                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                                 |    |     |    |                     |                                                         |                                               |
| 1. Pembinaan sumber<br>daya manusia,<br>kelembagaan,<br>jejaring dan<br>kemitraan | 1.1 Penambahan personil unit<br>pengelola kawasan (ASN<br>dan Non ASN)<br>¶ <i>Assessment</i> kebutuhan<br>staff pengelola<br>¶ Penyebarluasan informasi<br>perekrutan staff sesuai<br>kebutuhan<br>¶ Peninjauan kandidat staff<br>dan interview<br>¶ SK kandidat terpilih | Tersedianya 4 orang<br>staff non ASN                                                 |                                 | 40 |     |    | APBD                | 40                                                      | Dinas terkait                                 |
|                                                                                   | 1.2 Pelatihan dasar konservasi<br>untuk personil unit<br>pengelola<br>¶ Persiapan pelatihan<br>¶ Pre dan post test<br>¶ Laporan hasil pelatihan                                                                                                                            | 4 orang staff terlatih<br>tentang MPA 101                                            |                                 | 50 |     |    | APBD,<br>APBN       | 50                                                      | LSM,<br>perguruan<br>tinggi, dinas<br>terkait |
|                                                                                   | 1.3 Pelatihan dasar konservasi<br>untuk para pemangku<br>kepentingan<br>¶ Persiapan pelatihan                                                                                                                                                                              | 10 orang terlatih dari<br>10 Dinas terkait atau<br>para pemangku<br>kepentingan lain |                                 |    | 150 |    | APBD,<br>APBN       | 150                                                     | LSM,<br>perguruan<br>tinggi, pusat            |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indikator Capaian<br>Kegiatan                                                             | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |    |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           | I                               | II | III | IV |                     |                                                         |                                 |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pre dan post tes</li> <li>Laporan hasil pelatihan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                                 |    |     |    |                     |                                                         | pelatihan KKP,<br>dinas terkait |
|                                  | 1.4 Komunikasi dan koordinasi dalam mengembangkan kemitraan dengan perguruan tinggi, operator wisata dan dinas terkait lain untuk pengelolaan kawasan <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi potensi mitra (PT, Operator wisata dan dinas terkait)</li> <li>Persiapan</li> <li>Rapat perjanjian kerjasama</li> <li>Laporan (MoU)</li> </ul> | 1 MoU                                                                                     |                                 |    | 30  |    | APBD,<br>APBN       | 30                                                      | Dinas terkait,<br>LSM           |
|                                  | 1.5 Pelatihan pengelolaan ekosistem terumbu karang (selam, RUM, GIS & RIS) <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan pelatihan</li> <li>Implementasi pelatihann (materi dan praktek)</li> <li>Peserta terlatih</li> </ul>                                                                                                                         | 2 orang terlatih selam<br>1 orang terlatih GIS dan RIS<br>1 orang terlatih monitoring RUM |                                 |    | 150 |    |                     | 150                                                     | Dinas terkait,<br>LSM           |



| Strategi pengelolaan/<br>Program     | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indikator Capaian<br>Kegiatan                                                                               | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |     |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                             | I                               | II  | III | IV |                     |                                                         |                            |
| 2. Pengembangan sarana dan prasarana | 2.1 Pengadaan dan pemeliharaan kantor dan peralatan untuk unit pengelola<br>¶ Identifikasi sewa kantor<br>¶ Penyewaan kantor<br>¶ Pemeliharaan kantor dan peralatan unit pengelola                                                                                                                                                                   | 1 unit kantor (surat sewa kantor), peralatan kantor (Komputer, meubeler, AC, TV dll) tersedia dan berfungsi |                                 | √   | √   |    | APBD, APBN          | 300                                                     | Dinas terkait              |
|                                      | 2.2 Pembuatan, pemasangan dan pemeliharaan papan informasi tentang kawasan konservasi dan aturan merusak mangrove dan terumbu karang<br>¶ Identifikasi lokasi pemasangan papan informasi<br>¶ Pembuatan papan informasi tentang kawasan konservasi<br>¶ Pemasangan papan informasi kawasan konservasi dan aturan merusak mangrove dan terumbu karang | 25 papan informasi untuk zonasi                                                                             |                                 | 100 |     |    | APBD, APBN          | 100                                                     | Dinas terkait, LSM, Swasta |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                            | Indikator Capaian<br>Kegiatan                             | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |     |     |     | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           | I                               | II  | III | IV  |                     |                                                         |                     |
|                                  | 2.3 Pembuatan, pemasangan<br>dan pemeliharaan batas<br>kawasan dan batas zonasi<br>( <i>mooring buoy</i> )<br>¶ Identifikasi lokasi batas<br>kawasan dan zonasi<br>¶ Pembuatan mooring<br>bouy<br>¶ Pemasangan batas<br>kawasan dan zonasi | 38 mooring bouy<br>terpasang                              |                                 | 150 | 150 |     | APBD,<br>APBN       | 300                                                     | Dinas terkait       |
|                                  | 2.4 Pengadaan sarana patroli<br>dan pembuatan pos<br>pengawas<br>¶ Identifikasi lokasi<br>pembangunan pos<br>pengawasan<br>¶ Persiapan<br>¶ Pembelian <i>boat</i><br>pengawasan<br>¶ Pembangunan pos<br>pengawasan<br>¶ Laporan            | 2 <i>boat</i> pengawasan<br>2 pos pengawasan<br>terbangun |                                 | 250 | 250 |     | APBD,<br>APBN       | 500                                                     | Dinas terkait       |
|                                  | 2.5 Pengadaan alat survey dan<br>monitoring                                                                                                                                                                                                | 2 unit GPS, 1 unit<br>Kamera bawah air, 1                 |                                 |     | 150 | 150 | APBD,<br>APBN       | 300                                                     | Dinas terkait       |

| Strategi pengelolaan/<br>Program            | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                   | Indikator Capaian<br>Kegiatan                     | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |    |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   | I                               | II | III | IV |                     |                                                         |                                     |
|                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Assesment peralatan alat survey dan monitoring yang dibutuhkan</li> <li>¶ Pembelian alat survei</li> <li>¶ Penggunaan alat survei</li> </ul>                                                                             | unit Drone, 1 set alat pengukur kualitas air      |                                 |    |     |    |                     |                                                         |                                     |
| 3. Penyusunan peraturan pengelolaan kawasan | 3.1 Penyusunan SOP pariwisata, kegiatan patroli dan penelitian pengembangan dalam kawasan konservasi <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Persiapan penyusunan SOP</li> <li>¶ Penyusunan SOP</li> </ul>                                                       | 1 SOP pariwisata, 1 SOP patroli, 1 SOP penelitian | 100                             |    |     |    | APBD, APBN          | 100                                                     | LSM, dinas terkait                  |
|                                             | 3.2 Penyusunan standar pelayanan minimum unit pengelola <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Penyiapan materi</li> <li>¶ Rapat penyusunan aturan standar minimum unit pengelola</li> <li>¶ Laporan aturan standar pelayanan minimum unit pengelola</li> </ul> | 1 SOP pelayanan minimum unit pengelola            | 100                             |    |     |    | APBD, APBN          | 50                                                      | LSM, dinas terkait, pemerintah desa |

| Strategi pengelolaan/<br>Program                       | Uraian Kegiatan                                                                                                                                 | Indikator Capaian<br>Kegiatan                                                                                                        | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |     |     |     | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra                                |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      | I                               | II  | III | IV  |                     |                                                         |                                                    |
| 4. Monitoring dan evaluasi                             | 4.1 Rapat evaluasi unit pengelola kawasan setiap tiga bulan<br>¶ Persiapan<br>¶ Rapat Evaluasi<br>¶ Laporan hasil rapat                         | Laporan tri wulan kegiatan                                                                                                           | 2,5                             | 2,5 | 2,5 | 2,5 | APBD, APBN          | 10                                                      | LSM, Dinas terkait                                 |
| B. Sumber daya alam                                    |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |                                 |     |     |     |                     |                                                         |                                                    |
| 5. Perlindungan dan pelestarian ekosistem dan populasi | 5.1 Penanaman mangrove<br>¶ Survei lokasi dan identifikasi kesesuaian jenis<br>¶ Penyediaan bibit<br>¶ Penanaman mangrove<br>¶ Laporan kegiatan | 3 lokasi kritis direhabilitasi                                                                                                       |                                 | 25  | 50  | 25  | APBD, APBN          | 100                                                     | LSM, swasta, BUMN, perguruan tinggi, dinas terkait |
|                                                        | 5.2 Pendidikan lingkungan hidup untuk anak-anak dan generasi muda<br>¶ Penyiapan materi<br>¶ Penjangkauan ke desa untuk pendidikan              | 3 sekolah mendapatkan pendidikan lingkungan hidup<br><br>1 kelompok generasi muda di 25 desa mendapatkan pendidikan lingkungan hidup |                                 |     | 25  | 25  | APBD, APBN          | 50                                                      | LSM, Dinas terkait                                 |

| Strategi pengelolaan/<br>Program                                 | Uraian Kegiatan                                                                                                                 | Indikator Capaian<br>Kegiatan                 | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |     |     |     | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                 |                                               | I                               | II  | III | IV  |                     |                                                         |                                           |
| 6. Pengendalian,<br>pengawasan dan<br>pemanfaatan<br>sumber daya | 6.1 Kajian potensi wisata baru<br>¶ Identifikasi potensi<br>¶ Laporan hasil kajian<br>potensi wisata baru                       | 1 laporan hasil kajian<br>potensi wisata baru |                                 |     | 50  | 50  | APBD,<br>APBN       | 100                                                     | Dinas terkait                             |
|                                                                  | 6.2 Patroli dan pengawasan<br>kawasan secara berkala<br>¶ Persiapan<br>¶ Patroli<br>¶ Laporan patroli                           | 4 laporan<br>pengawasan                       | 50                              | 100 | 100 | 50  | APBD,<br>APBN       | 300                                                     | Pemerintah<br>desa, LSM,<br>dinas terkait |
|                                                                  | 6.3 Pelibatan POKMASWAS<br>dalam pengawasan<br>¶ Pertemuan koordinasi<br>¶ Pelaksanaan patroli<br>mingguan<br>¶ Laporan bulanan | Laporan bulanan<br>setiap POKMASWAS           | 50                              | 50  | 50  | 50  | APBD,<br>APBN       | 200                                                     | LSM, dinas<br>terkait                     |
|                                                                  | 6.4 Pembuatan mekanisme<br>pelaporan pelanggaran<br>¶ Persiapan<br>¶ Penyusunan mekanisme<br>pelaporan pelanggaran              | 1 dokumen<br>mekanisme<br>pelaporan           | 50                              |     |     |     | APBD,<br>APBN       | 50                                                      | LSM, dinas<br>terkait                     |
|                                                                  | 6.7 Pembangunan sarana wisata<br>di kawasan konservasi<br>¶ Kajian lingkungan                                                   | 4 sarana wisata                               |                                 |     | 150 | 150 | APBD,<br>APBN       | 300                                                     | LSM, dinas<br>terkait                     |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                               | Indikator Capaian<br>Kegiatan                     | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |    |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                  |                                                                                                               |                                                   | I                               | II | III | IV |                     |                                                         |                                  |
|                                  | ¶ Survey lokasi<br>¶ Pengadaan sarana wisata<br>¶ Pembangunan sarana wisata                                   |                                                   |                                 |    |     |    |                     |                                                         |                                  |
|                                  | 6.8 Promosi potensi wisata<br>¶ Identifikasi media untuk promosi<br>¶ Kegiatan <i>evhibition</i><br>¶ Laporan | 2 kegiatan <i>evhibition</i> / pemasaran kegiatan |                                 |    | 50  | 50 | APBD, APBN          | 100                                                     | LSM, dinas terkait, Swasta, BUMN |
|                                  | 6.9 Pembentukan dan pelatihan POKMASWAS<br>¶ Sosialisasi<br>¶ Pembentukan pokmaswas<br>¶ Pelatihan pokmaswas  | 10 kelompok POKMASWAS terbentuk dan terlatih      |                                 |    | 20  | 20 | APBD, APBN          | 40                                                      | LSM, dinas terkait               |
|                                  | 6.10 Pembentukan dan pelatihan POKDARWIS<br>¶ Sosialisasi<br>¶ Pembentukan POKDARWIS<br>¶ Pelatihan POKDARWIS | 5 kelompok pokdarwis terbentuk dan terlatih       |                                 |    | 50  | 75 | APBD, APBN          | 125                                                     | LSM , Dinas terkait              |
|                                  |                                                                                                               |                                                   |                                 |    |     |    |                     |                                                         |                                  |
| 7. Monitoring sumber daya        | 7.1 Monitoring terumbu karang, mangrove dan lamun<br>¶ Kajian metodologi                                      | 1 laporan monitoring terumbu karang               |                                 |    | 75  |    | APBD, APBN          | 75                                                      | LSM, perguruan tinggi            |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                      | Indikator Capaian<br>Kegiatan | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |    |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                               | I                               | II | III | IV |                     |                                                         |                       |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Survei lokasi</li> <li>¶ Monitoring terumbu karang</li> <li>¶ Laporan monitoring</li> </ul>                                                                                 |                               |                                 |    |     |    |                     |                                                         |                       |
|                                  | 7.2 Monitoring lamun <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Kajian metodologi</li> <li>¶ Survei lokasi</li> <li>¶ Monitoring lamun</li> <li>¶ Laporan monitoring</li> </ul>                                        | 1 laporan monitoring lamun    |                                 |    | 75  |    | APBD, APBN          | 75                                                      | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 7.3 Monitoring mangrove <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Kajian metodologi</li> <li>¶ Survei lokasi</li> <li>¶ Monitoring mangrove</li> <li>¶ Laporan monitoring</li> </ul>                                  | 1 laporan monitoring mangrove |                                 |    | 50  |    | APBD, APBN          | 50                                                      | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 7.4 Monitoring spesies laut kharismatik <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Kajian metodologi</li> <li>¶ Survei lokasi</li> <li>¶ Monitoring spesies lautr kharismatik</li> <li>¶ Laporan monitoring</li> </ul> | 1 laporan monitoring          |                                 |    | 75  |    | APBD, APBN          | 75                                                      | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 7.5 Monitoring persepsi tentang pengelolaan sumber daya                                                                                                                                                              | 1 laporan monitoring          |                                 |    | 50  |    | APBD, APBN          | 50                                                      | LSM, perguruan tinggi |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                               |                                 |    |     |    |                     |                                                         |                       |

| Strategi pengelolaan/<br>Program | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                             | Indikator Capaian<br>Kegiatan                         | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |     |     |     | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                                       | I                               | II  | III | IV  |                     |                                                         |                       |
| C. Sosial ekonomi                | <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Persiapan pembuatan kusioner</li> <li>¶ Survei dan identifikasi lokasi survei</li> <li>¶ Survei persepsi dengan masyarakat</li> <li>¶ Laporan hasil persepsi masyarakat</li> </ul> |                                                       |                                 |     |     |     |                     |                                                         |                       |
|                                  | 7.6 Monitoring hasil tangkapan nelayan <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Kajian metodologi</li> <li>¶ Pengumpulan data hasil tangkapan nelayan</li> <li>¶ Laporan hasil monitoring</li> </ul>                        | 2 laporan monitoring                                  |                                 | 50  |     | 50  | APBD, APBN          | 100                                                     | LSM, perguruan tinggi |
|                                  | 7.7 Monitoring RUM dan SPAG <ul style="list-style-type: none"> <li>¶ Kajian metodologi</li> <li>¶ Persiapan</li> <li>¶ Monitoring RUM</li> <li>¶ Monitoring SPAG</li> <li>¶ Laporan monitoring</li> </ul>                   | 1 laporan monitoring RUM<br>1 laporan monitoring SPAG |                                 | 100 | 100 | 100 | APBD, APBN          | 300                                                     | LSM, perguruan tinggi |



| Strategi pengelolaan/<br>Program      | Uraian Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                | Indikator Capaian<br>Kegiatan                                                                           | Waktu Pelaksanaan<br>(Triwulan) |    |     |    | Sumber<br>Pendanaan | Kebutuhan<br>Anggaran<br>dalam 1 tahun<br>(juta rupiah) | Pelaksana/<br>Mitra   |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|-----|----|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         | I                               | II | III | IV |                     |                                                         |                       |
| 8. Penjangkauan dan<br>penyadartahuan | 8.1 Sosialisasi tentang manfaat<br>kawasan konservasi dan biota<br>yang dilindungi<br>¶ Persiapan materi<br>¶ Sosialisasi tentang<br>kawasan konservasi dan<br>biota laut di lindungi<br>¶ Laporan hasil sosialisasi                           | 25 desa tersosialisasi                                                                                  | 50                              |    | 50  |    | APBD,<br>APBN       | 100                                                     | LSM, dinas<br>terkait |
|                                       | 8.2 Penyediaan fasilitas pusat<br>informasi tentang kawasan<br>konservasi dan biota yang<br>dilindungi<br>¶ Persiapan bahan materi<br>¶ Pengadaan sarana pdan<br>produksi materi<br>tentang kawasan<br>konservasi dan biota<br>yang dilindungi | Tersedianya minimal<br>1 paket informasi<br>tentang kawasan<br>konservasi dan biota<br>laut di lindungi |                                 |    | 50  | 50 | APBD,<br>APBN       | 100                                                     | LSM, Swasta,<br>BUMN  |

## 5 PENUTUP

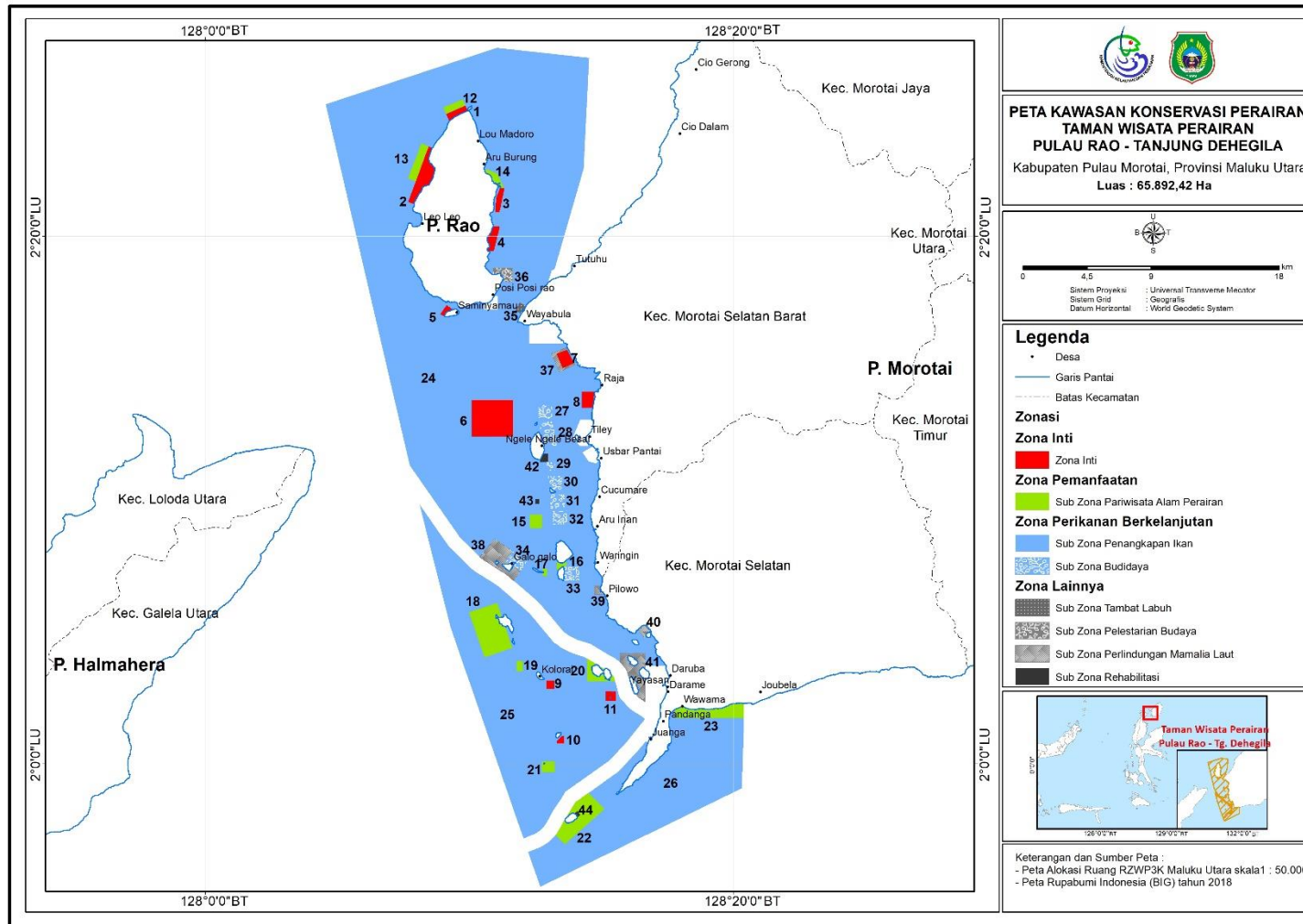
Dokumen Rencana Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan Taman Wisata Perairan Pulau Rao–Tanjung Dehegila merupakan pedoman dalam pengelolaan sumber daya laut secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Dokumen ini memuat visi dan misi, sasaran dan tujuan pengelolaan serta rencana jangka menengah, jangka panjang dan tahunan TWP Pulau Rao-Tanjung Dehegila. Selain itu juga data tentang ekosistem, sosial ekonomi dan budaya juga tersedia dalam RPZ ini yang diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak terkait yang memerlukan serta membantu dalam pengelolaan dan pengembangan kawasan konservasi demi kesejahteraan masyarakat dan kelestarian keanekaragaman hayati.

## DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Morotai Selatan. 2018. *Kecamatan Morotai Selatan dalam Angka 2018*. Pulau Morotai-Maluku Utara.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Morotai Selatan Barat. 2018. *Kecamatan Morotai Selatan Barat dalam Angka 2018*. Pulau Morotai-Maluku Utara.
- [CTC] Coral Triangle Center. 2017. *Draft Morotai Scoping Study*. Jakarta: USAID SEA Project.
- Dhanahisvara, A.J, & Pingkan, J. 2019. *Kompilasi hasil analisis menggunakan Sistem Informasi Geografis Terhadap Perairan Maluku Utara*. Bogor. WCS-IP.
- DKP Maluku Utara. 2018. Dokumen Usulan Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Taman Wisata Perairan Pulau Rao-Tanjung Dehegila, Kabupaten Pulau Morotai. Provinsi Maluku Utara.
- Mahmud, M. A. I. (2018, April). Gerakan Hijau Di Arus Poros Maritim (Rehabilitasi Mangrove Maluku Utara Sebagai Pilar Ekonomi Biru). In *Prosiding Seminar Nasional Kemaritiman dan Sumber Daya Pulau-Pulau Kecil* (Vol. 2, No. 1).
- Muttaqin, A., Pardede, S., Tarigan, S. A., Setiawan, F. Muhidin. 2017. *Kajian Ekologi Terumbu Karang Kawasan Konservasi Perairan Derah Maluku Utara Tahun 2017*. Wildlife Conservation Society - Indonesia Program. Bogor. Indonesia.

## LAMPIRAN

### Lampiran I. Peta Titik Koordinat Zonasi Pulau Rao-Tanjung Dehegila



## Lampiran II. Tabel Koordinat Zonasi Pulau Rao-Tanjung Dehegila

| No. Zona<br>(ID) | Zona      | Lokasi                           | No titik<br>Koordinat | Koordinat     |                 |
|------------------|-----------|----------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                  |           |                                  |                       | Lintang       | Bujur           |
| ZONA INTI        |           |                                  |                       |               |                 |
| 1                | Zona Inti | Laumadoro                        | 52                    | 2° 24' 45,09" | 128° 9' 55,81"  |
|                  |           |                                  | 53                    | 2° 24' 57.38" | 128° 9' 50.58"  |
|                  |           |                                  | 54                    | 2° 24' 38.68" | 128° 9' 6.65"   |
|                  |           |                                  | 55                    | 2° 24' 22,22" | 128° 9' 14,16"  |
| 2                | Zona Inti | Leo-Leo Rao                      | 56                    | 2° 23' 22.44" | 128° 8' 32.31"  |
|                  |           |                                  | 57                    | 2° 23' 24.66" | 128° 8' 27.16"  |
|                  |           |                                  | 58                    | 2° 21' 18.71" | 128° 7' 40.68"  |
|                  |           |                                  | 59                    | 2° 21' 12,42" | 128° 7' 55,34"  |
| 3                | Zona Inti | Aru Burung                       | 60                    | 2° 21' 49.12" | 128° 11' 8.93"  |
|                  |           |                                  | 61                    | 2° 21' 49.14" | 128° 11' 19.42" |
|                  |           |                                  | 62                    | 2° 20' 54.87" | 128° 11' 8.43"  |
|                  |           |                                  | 63                    | 2° 20' 55.00" | 128° 10' 58.73" |
|                  |           |                                  | 64                    | 2° 21' 26.87" | 128° 11' 0.24"  |
| 4                | Zona Inti | Posi-Posi Rao                    | 65                    | 2° 20' 22,31" | 128° 10' 53,73" |
|                  |           |                                  | 66                    | 2° 20' 22.37" | 128° 11' 8.92"  |
|                  |           |                                  | 67                    | 2° 19' 27.18" | 128° 10' 55.61" |
|                  |           |                                  | 68                    | 2° 19' 27,19" | 128° 10' 41,88" |
| 5                | Zona Inti | Saminyamau                       | 69                    | 2° 17' 13,72" | 128° 9' 21,53"  |
|                  |           |                                  | 70                    | 2° 17' 23.67" | 128° 9' 7.89"   |
|                  |           |                                  | 71                    | 2° 17' 2,73"  | 128° 8' 53,51"  |
|                  |           |                                  | 72                    | 2° 16' 58,17" | 128° 9' 3,24"   |
| 6                | Zona Inti | Barat laut Ngele-<br>Ngele Besar | 73                    | 2° 13' 47.54" | 128° 10' 5.35"  |
|                  |           |                                  | 74                    | 2° 13' 47.74" | 128° 11' 38.85" |
|                  |           |                                  | 75                    | 2° 12' 24.87" | 128° 11' 38.98" |
|                  |           |                                  | 76                    | 2° 12' 24.39" | 128° 10' 5.40"  |
| 7                | Zona Inti | Wayabula                         | 77                    | 2° 15' 42.12" | 128° 13' 42.10" |
|                  |           |                                  | 78                    | 2° 15' 32.72" | 128° 13' 18.04" |
|                  |           |                                  | 79                    | 2° 15' 0.50"  | 128° 13' 31.85" |
|                  |           |                                  | 80                    | 2° 15' 12.01" | 128° 13' 58.06" |
| 8                | Zona Inti | Raja                             | 81                    | 2° 14' 6.12"  | 128° 14' 44.27" |
|                  |           |                                  | 82                    | 2° 14' 6.31"  | 128° 14' 15.49" |
|                  |           |                                  | 83                    | 2° 13' 29.99" | 128° 14' 15.26" |
|                  |           |                                  | 84                    | 2° 13' 29.90" | 128° 14' 39.88" |
| 9                | Zona Inti | Kolorai                          | 85                    | 2° 3' 9.12"   | 128° 12' 54.88" |
|                  |           |                                  | 86                    | 2° 3' 9.27"   | 128° 13' 12.80" |
|                  |           |                                  | 87                    | 2° 2' 50.51"  | 128° 13' 12.95" |
|                  |           |                                  | 88                    | 2° 2' 50.45"  | 128° 12' 54.87" |
| 10               | Zona Inti | Kokoya                           | 89                    | 2° 1' 2.95"   | 128° 13' 29.53" |
|                  |           |                                  | 90                    | 2° 1' 2.87"   | 128° 13' 35.93" |

| No. Zona<br>(ID) | Zona                                    | Lokasi                         | No titik<br>Koordinat | Koordinat     |                 |
|------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                  |                                         |                                |                       | Lintang       | Bujur           |
|                  |                                         |                                |                       |               |                 |
|                  |                                         |                                | 92                    | 2° 0' 46.23"  | 128° 13' 19.10" |
|                  |                                         |                                | 93                    | 2° 0' 52.70"  | 128° 13' 19.00" |
| 11               | Zona Inti                               | Batu Kapal                     | 94                    | 2° 2' 45.06"  | 128° 15' 9.992" |
|                  |                                         |                                | 95                    | 2° 2' 45.16"  | 128° 15' 32.50" |
|                  |                                         |                                | 96                    | 2° 2' 23.10"  | 128° 15' 32.60" |
|                  |                                         |                                | 97                    | 2° 2' 23.17"  | 128° 15' 10.07" |
| ZONA PEMANFAATAN |                                         |                                |                       |               |                 |
| 12               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Laumadoro                      | 52                    | 2° 24' 57.38" | 128° 9' 50.58"  |
|                  |                                         |                                | 53                    | 2° 24' 38.68" | 128° 9' 6.65"   |
|                  |                                         |                                | 98                    | 2°25' 11,77"  | 128°9' 44,31"   |
|                  |                                         |                                | 99                    | 2°24' 53,11"  | 128°8' 59,83"   |
| 13               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Leo-Leo Rao                    | 57                    | 2°23' 24,66"  | 128°8' 27,16"   |
|                  |                                         |                                | 100                   | 2°23' 32,07"  | 128°8' 9,99"    |
|                  |                                         |                                | 101                   | 2°22' 12,40"  | 128°7' 39,74"   |
|                  |                                         |                                | 102                   | 2°22' 4,67"   | 128°7' 57,72"   |
| 14               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Aru Burung                     | 61                    | 2°21' 49,14"  | 128°11' 19,42"  |
|                  |                                         |                                | 103                   | 2° 22' 29,41" | 128° 10' 34,31" |
|                  |                                         |                                | 104                   | 2°22' 32,82"  | 128°10' 39,72"  |
|                  |                                         |                                | 105                   | 2°22' 23,66"  | 128°11' 2,34"   |
|                  |                                         |                                | 106                   | 2° 21' 49,20" | 128° 11' 3,51"  |
| 15               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Sidanga                        | 107                   | 2°9' 27,07"   | 128°12' 16,95"  |
|                  |                                         |                                | 108                   | 2°9' 27,27"   | 128°12' 44,66"  |
|                  |                                         |                                | 109                   | 2°8' 55,76"   | 128°12' 17,23"  |
|                  |                                         |                                | 110                   | 2°8' 55,97"   | 128°12' 45,22"  |
| 16               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Loleba Kecil - Loleba<br>Besar | 111                   | 2° 7' 42,13"  | 128° 13' 40,85" |
|                  |                                         |                                | 112                   | 2°7' 29,26"   | 128°13' 40,91"  |
|                  |                                         |                                | 113                   | 2° 7' 28,80"  | 128° 13' 33,16" |
|                  |                                         |                                | 114                   | 2° 7' 18,95"  | 128° 13' 20,98" |
|                  |                                         |                                | 115                   | 2°7' 18,96"   | 128°13' 18,35"  |
|                  |                                         |                                | 116                   | 2° 7' 43,90"  | 128° 13' 18,41" |
| 17               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Pulau Galo-Galo<br>Kecil       | 117                   | 2° 7' 16,59"  | 128° 12' 45,76" |
|                  |                                         |                                | 118                   | 2°7' 23,47"   | 128°12' 45,74"  |
|                  |                                         |                                | 119                   | 2°7' 23,59"   | 128°12' 56,57"  |
|                  |                                         |                                | 120                   | 2°7' 7,74"    | 128°12' 56,75"  |
|                  |                                         |                                | 121                   | 2°7' 7,73"    | 128°12' 45,79"  |
|                  |                                         |                                | 122                   | 2° 7' 14,97"  | 128° 12' 45,76" |
| 18               | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Pulau Dodola                   | 123                   | 2° 5' 33,74"  | 128° 11' 13,93" |
|                  |                                         |                                | 124                   | 2° 6' 6.60"   | 128° 11' 2.95"  |
|                  |                                         |                                | 125                   | 2° 5' 45.00"  | 128° 9' 58.80"  |
|                  |                                         |                                | 126                   | 2° 4' 2.24"   | 128° 10' 34.59" |
|                  |                                         |                                | 127                   | 2° 4' 24.27"  | 128° 11' 37.14" |

| No. Zona<br>(ID)             | Zona                                    | Lokasi                 | No titik  | Koordinat     |                 |
|------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|-----------|---------------|-----------------|
|                              |                                         |                        | Koordinat | Lintang       | Bujur           |
|                              |                                         |                        | 128       | 2° 5' 12,14"  | 128° 11' 21,22" |
| 19                           | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Kolorai - Dodola Kecil | 129       | 2° 3' 30,54"  | 128° 11' 47,13" |
|                              |                                         |                        | 130       | 2° 3' 30,68"  | 128° 12' 1,33"  |
|                              |                                         |                        | 131       | 2° 3' 54,46"  | 128° 12' 1,15"  |
|                              |                                         |                        | 132       | 2° 3' 54,54"  | 128° 11' 47,21" |
| 20                           | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Pulau Zum-Zum          | 29        | 2°3' 59,83"   | 128°14' 27,13"  |
|                              |                                         |                        | 30        | 2°3' 34,81"   | 128°15' 9,08"   |
|                              |                                         |                        | 31        | 2°3' 26,83"   | 128°15' 21,06"  |
|                              |                                         |                        | 32        | 2°3' 7,71"    | 128°15' 31,17"  |
|                              |                                         |                        | 133       | 2°3' 7,51"    | 128°14' 27,22"  |
| 21                           | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Goha Uku               | 134       | 2°0' 5,70"    | 128°12' 44,67"  |
|                              |                                         |                        | 135       | 2°0' 5,97"    | 128°13' 14,43"  |
|                              |                                         |                        | 136       | 1°59' 40,66"  | 128°12' 44,46"  |
|                              |                                         |                        | 137       | 1°59' 40,66"  | 128°13' 14,43"  |
| 22                           | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Pulau Mitita           | 43        | 1°58' 54,22"  | 128°14' 30,72"  |
|                              |                                         |                        | 44        | 1°58' 34,12"  | 128°14' 2,68"   |
|                              |                                         |                        | 45        | 1°57' 18,53"  | 128°13' 15,85"  |
|                              |                                         |                        | 138       | 1°58' 17,49"  | 128°15' 6,74"   |
|                              |                                         |                        | 139       | 1°56' 57,13"  | 128°13' 37,13"  |
| 23                           | Sub Zona<br>Pariwisata<br>Alam Perairan | Wawama                 | 50        | 2°1' 44,18"   | 128°20' 23,99"  |
|                              |                                         |                        | 51        | 2°2' 16,99"   | 128°20' 24,00"  |
|                              |                                         |                        | 140       | 2°1' 44,70"   | 128°17' 47,43"  |
|                              |                                         |                        | 141       | 2° 2' 3,53"   | 128° 17' 47,28" |
| ZONA PERIKANAN BERKELANJUTAN |                                         |                        |           |               |                 |
| 24                           | Sub Zona<br>Penangkapan<br>Ikan         | Pulau Rao              | 1         | 2°18' 13,56"  | 128°12' 57,63"  |
|                              |                                         |                        | 2         | 2° 18' 41,63" | 128° 13' 6,64"  |
|                              |                                         |                        | 3         | 2° 18' 46,15" | 128° 13' 13,80" |
|                              |                                         |                        | 4         | 2° 22' 34,23" | 128° 14' 19,24" |
|                              |                                         |                        | 5         | 2° 26' 46,00" | 128° 14' 32,63" |
|                              |                                         |                        | 6         | 2°27' 8,84"   | 128°11' 1,95"   |
|                              |                                         |                        | 7         | 2°25' 0,64"   | 128°4' 32,96"   |
|                              |                                         |                        | 8         | 2°11' 18,87"  | 128°7' 44,30"   |
|                              |                                         |                        | 9         | 2°8' 37,24"   | 128°9' 36,88"   |
|                              |                                         |                        | 10        | 2°7' 51,95"   | 128°10' 22,75"  |
|                              |                                         |                        | 11        | 2°6' 56,58"   | 128°11' 40,93"  |
|                              |                                         |                        | 12        | 2°6' 8,46"    | 128°12' 36,28"  |
|                              |                                         |                        | 13        | 2°4' 56,17"   | 128°13' 40,23"  |
|                              |                                         |                        | 14        | 2°4' 30,78"   | 128°14' 38,68"  |
|                              |                                         |                        | 15        | 2°3' 51,76"   | 128°15' 42,23"  |
|                              |                                         |                        | 16        | 2° 2' 47,96"  | 128° 16' 10,41" |
|                              |                                         |                        | 17        | 2°2' 38,47"   | 128°16' 18,51"  |
|                              |                                         |                        | 18        | 2°2' 21,38"   | 128°16' 39,65"  |

| No. Zona<br>(ID) | Zona                              | Lokasi            | No titik<br>Koordinat | Koordinat     |                 |
|------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                  |                                   |                   |                       | Lintang       | Bujur           |
|                  |                                   |                   | 19                    | 2° 3' 14,66"  | 128° 16' 39,65" |
|                  |                                   |                   | 20                    | 2° 3' 34,88"  | 128° 16' 39,79" |
|                  |                                   |                   | 21                    | 2° 3' 42,43"  | 128° 16' 39,72" |
|                  |                                   |                   | 22                    | 2° 3' 42,46"  | 128° 17' 27,52" |
| 25               | Sub Zona<br>Penangkapan<br>Ikan   | Morotai Selatan   | 23                    | 2° 13' 4,90"  | 128° 12' 36,53" |
|                  |                                   |                   | 24                    | 2° 13' 37,50" | 128° 12' 35,81" |
|                  |                                   |                   | 25                    | 2° 13' 37,64" | 128° 13' 8,23"  |
|                  |                                   |                   | 26                    | 2° 13' 5,37"  | 128° 13' 9,01"  |
|                  |                                   |                   | 27                    | 2° 12' 22,72" | 128° 12' 44,72" |
|                  |                                   |                   | 28                    | 2° 12' 28,27" | 128° 12' 46,84" |
|                  |                                   |                   | 29                    | 2° 12' 37,19" | 128° 12' 40,28" |
|                  |                                   |                   | 30                    | 2° 12' 58,80" | 128° 12' 40,03" |
|                  |                                   |                   | 31                    | 2° 12' 59,16" | 128° 13' 12,92" |
|                  |                                   |                   | 32                    | 2° 12' 32,52" | 128° 13' 13,58" |
|                  |                                   |                   | 33                    | 2° 12' 23,84" | 128° 13' 18,66" |
|                  |                                   |                   | 34                    | 2° 12' 3,48"  | 128° 13' 18,91" |
|                  |                                   |                   | 35                    | 2° 12' 2,91"  | 128° 12' 50,06" |
|                  |                                   |                   | 36                    | 2° 11' 26,30" | 128° 12' 54,43" |
|                  |                                   |                   | 37                    | 2° 11' 26,34" | 128° 13' 15,26" |
|                  |                                   |                   | 38                    | 2° 11' 6,69"  | 128° 12' 54,53" |
|                  |                                   |                   | 39                    | 2° 11' 6,53"  | 128° 13' 15,51" |
| 26               | Sub Zona<br>Penangkapan<br>Ikan   | Morotai Selatan   | 40                    | 2° 10' 22,21" | 128° 13' 3,11"  |
|                  |                                   |                   | 41                    | 2° 10' 22,10" | 128° 12' 57,89" |
|                  |                                   |                   | 42                    | 2° 10' 55,31" | 128° 12' 57,81" |
|                  |                                   |                   | 43                    | 2° 10' 55,25" | 128° 13' 30,77" |
|                  |                                   |                   | 44                    | 2° 10' 22,73" | 128° 13' 31,21" |
|                  |                                   |                   | 45                    | 2° 10' 22,30" | 128° 13' 9,98"  |
|                  |                                   |                   | 46                    | 2° 10' 13,96" | 128° 13' 4,23"  |
|                  |                                   |                   | 47                    | 2° 10' 14,11" | 128° 13' 37,81" |
|                  |                                   |                   | 48                    | 2° 9' 40,28"  | 128° 13' 4,25"  |
|                  |                                   |                   | 49                    | 2° 9' 40,46"  | 128° 13' 37,68" |
|                  |                                   |                   | 50                    | 2° 9' 36,16"  | 128° 13' 8,80"  |
|                  |                                   |                   | 51                    | 2° 9' 37,06"  | 128° 13' 42,28" |
| 27               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Utara Pulau Tuma  | 142                   | 2° 9' 3,10"   | 128° 13' 9,24"  |
|                  |                                   |                   | 143                   | 2° 9' 3,29"   | 128° 13' 42,38" |
|                  |                                   |                   | 144                   | 2° 7' 29,26"  | 128° 13' 40,91" |
|                  |                                   |                   | 145                   | 2° 7' 28,51"  | 128° 13' 34,64" |
| 28               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Ngele-Ngele Besar | 146                   | 2° 7' 28,97"  | 128° 14' 10,24" |
|                  |                                   |                   | 147                   | 2° 6' 57,13"  | 128° 13' 33,44" |
|                  |                                   |                   | 148                   | 2° 6' 56,46"  | 128° 14' 10,54" |
|                  |                                   |                   | 149                   | 2° 7' 36,12"  | 128° 11' 31,70" |
|                  |                                   |                   | 150                   | 2° 7' 42,44"  | 128° 11' 22,24" |



| No. Zona<br>(ID) | Zona                              | Lokasi                       | No titik<br>Koordinat | Koordinat      |                 |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
|                  |                                   |                              |                       | Lintang        | Bujur           |
|                  |                                   |                              |                       |                |                 |
|                  |                                   |                              | 152                   | 2° 7' 41.83"   | 128° 12' 12.35" |
|                  |                                   |                              | 153                   | 2° 7' 19.38"   | 128° 11' 56.77" |
|                  |                                   |                              | 154                   | 2° 7' 31,13"   | 128° 11' 39,11" |
| 29               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Selatan Ngele-Ngele<br>Besar | 155                   | 2°18' 13,56"   | 128°12' 57,63"  |
|                  |                                   |                              | 156                   | 2° 18' 41,63"  | 128° 13' 6,64"  |
|                  |                                   |                              | 157                   | 2° 18' 46,15"  | 128° 13' 13,80" |
|                  |                                   |                              | 158                   | 2° 22' 34,23"  | 128° 14' 19,24" |
| 30               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Utara Ngele-Ngele<br>Kecil   | 159                   | 2° 26' 46,00"  | 128° 14' 32,63" |
|                  |                                   |                              | 160                   | 2°27' 8,84"    | 128°11' 1,95"   |
|                  |                                   |                              | 161                   | 2°25' 0,64"    | 128°4' 32,96"   |
|                  |                                   |                              | 162                   | 2°11' 18,87"   | 128°7' 44,30"   |
|                  |                                   |                              | 163                   | 2°8' 37,24"    | 128°9' 36,88"   |
|                  |                                   |                              | 164                   | 2°7' 51,95"    | 128°10' 22,75"  |
| 31               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Selatan Ngele-Ngele<br>Kecil | 165                   | 2°6' 56,58"    | 128°11' 40,93"  |
|                  |                                   |                              | 166                   | 2°6' 8,46"     | 128°12' 36,28"  |
|                  |                                   |                              | 167                   | 2°4' 56,17"    | 128°13' 40,23"  |
|                  |                                   |                              | 168                   | 2°4' 30,78"    | 128°14' 38,68"  |
| 32               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Utara Loleba Besar           | 169                   | 2°3' 51,76"    | 128°15' 42,23"  |
|                  |                                   |                              | 170                   | 2° 2' 47,96"   | 128° 16' 10,41" |
|                  |                                   |                              | 171                   | 2°2' 38,47"    | 128°16' 18,51"  |
|                  |                                   |                              | 172                   | 2°2' 21,38"    | 128°16' 39,65"  |
| 33               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Loleba Kecil                 | 112                   | 2° 3' 14,66"   | 128° 16' 39,65" |
|                  |                                   |                              | 113                   | 2° 3' 34,88"   | 128° 16' 39,79" |
|                  |                                   |                              | 174                   | 2°3' 42,43"    | 128°16' 39,72"  |
|                  |                                   |                              | 175                   | 2° 3' 42,46"   | 128° 17' 27,52" |
|                  |                                   |                              | 176                   | 2°13' 4,90"    | 128°12' 36,53"  |
| 34               | Sub Zona<br>perikanan<br>Budidaya | Galo-Galo Besar              | 177                   | 2°13' 37,50"   | 128°12' 35,81"  |
|                  |                                   |                              | 178                   | 2°13' 37,64"   | 128°13' 8,23"   |
|                  |                                   |                              | 179                   | 2°13' 5,37"    | 128°13' 9,01"   |
|                  |                                   |                              | 180                   | 2° 12' 22,72"  | 128° 12' 44,72" |
|                  |                                   |                              | 181                   | 2°12' 28,27"   | 128°12' 46,84"  |
|                  |                                   |                              | 182                   | 2°12' 37,19"   | 128°12' 40,28"  |
| ZONA LAINNYA     |                                   |                              |                       |                |                 |
| 35               | Sub Zona<br>Tambatan<br>Labuh     | Tanjung Wayabula             | 183                   | 2° 17' 22,476" | 128° 12' 8,97"  |
|                  |                                   |                              | 184                   | 2° 17' 29.80"  | 128° 11' 54.04" |
|                  |                                   |                              | 185                   | 2° 17' 11.44"  | 128° 11' 44.31" |
|                  |                                   |                              | 186                   | 2° 17' 4,34"   | 128° 11' 57,89" |
| 36               |                                   | Posi-Posi Rao (Batu<br>Kopi) | 187                   | 2° 18' 33,10"  | 128° 10' 52,87" |
|                  |                                   |                              | 188                   | 2° 18' 48.12"  | 128° 10' 52.38" |

| No. Zona<br>(ID) | Zona                                     | Lokasi                                                 | No titik<br>Koordinat | Koordinat     |                 |
|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                  |                                          |                                                        |                       | Lintang       | Bujur           |
|                  | Sub Zona<br>Pelestarian<br>Budaya        |                                                        | 189                   | 2° 18' 48.41" | 128° 11' 38.58" |
|                  |                                          |                                                        | 190                   | 2° 18' 16.13" | 128° 11' 38.60" |
|                  |                                          |                                                        | 191                   | 2° 18' 16,33" | 128° 11' 13,00" |
| 37               | Sub Zona<br>Perlindungan<br>Mamalia Laut | Wayabula                                               | 192                   | 2° 15' 47.19" | 128° 13' 39.41" |
|                  |                                          |                                                        | 193                   | 2° 15' 34.07" | 128° 13' 5.42"  |
|                  |                                          |                                                        | 194                   | 2° 14' 50.65" | 128° 13' 24.07" |
|                  |                                          |                                                        | 195                   | 2° 15' 7.19"  | 128° 14' 0.62"  |
| 38               | Sub Zona<br>Perlindungan<br>Mamalia Laut | Galo-Galo Besar                                        | 10                    | 2°7' 51,95"   | 128°10' 22,75"  |
|                  |                                          |                                                        | 11                    | 2°6' 56,58"   | 128°11' 40,93"  |
|                  |                                          |                                                        | 177                   | 2° 7' 36,12"  | 128° 11' 31,70" |
|                  |                                          |                                                        | 178                   | 2°7' 42,44"   | 128°11' 22,24"  |
|                  |                                          |                                                        | 179                   | 2°8' 4,31"    | 128°11' 38,55"  |
|                  |                                          |                                                        | 181                   | 2°7' 19,38"   | 128°11' 56,77"  |
|                  |                                          |                                                        | 182                   | 2°7' 31,17"   | 128°11' 39,12"  |
|                  |                                          |                                                        | 196                   | 2°8' 32,20"   | 128°10' 56,62"  |
| 39               | Sub Zona<br>Perlindungan<br>Mamalia Laut | Tanjung Pilowo                                         | 197                   | 2° 6' 45,71"  | 128° 14' 59,90" |
|                  |                                          |                                                        | 198                   | 2° 6' 45.47"  | 128° 14' 43.19" |
|                  |                                          |                                                        | 199                   | 2° 6' 25.09"  | 128° 14' 43.44" |
|                  |                                          |                                                        | 200                   | 2° 6' 25,711" | 128° 15' 7,00"  |
| 40               | Sub Zona<br>Perlindungan<br>Mamalia Laut | Pulau Komandan,<br>Pulau Ruki-Ruki,<br>Pulau Rube-Rube | 201                   | 2° 5' 4,80"   | 128° 16' 22,27" |
|                  |                                          |                                                        | 202                   | 2°4' 45,73"   | 128°16' 37,47"  |
|                  |                                          |                                                        | 203                   | 2° 4' 49,46"  | 128° 16' 42,70" |
|                  |                                          |                                                        | 204                   | 2° 4' 56,41"  | 128° 16' 52,42" |
|                  |                                          |                                                        | 205                   | 2° 4' 57,29"  | 128° 16' 53,66" |
| 41               | Sub Zona<br>Perlindungan<br>Mamalia Laut | Pulau Lungu-Lungu                                      | 15                    | 2°3' 51,76"   | 128°15' 42,23"  |
|                  |                                          |                                                        | 16                    | 2°2' 47,96"   | 128°16' 10,41"  |
|                  |                                          |                                                        | 17                    | 2°2' 38,47"   | 128°16' 18,51"  |
|                  |                                          |                                                        | 18                    | 2°2' 21,38"   | 128°16' 39,65"  |
|                  |                                          |                                                        | 19                    | 2°3' 13,64"   | 128°16' 39,64"  |
|                  |                                          |                                                        | 20                    | 2°3' 35,74"   | 128°16' 39,77"  |
|                  |                                          |                                                        | 206                   | 2°4' 12,14"   | 128°16' 39,95"  |
|                  |                                          |                                                        | 207                   | 2°4' 11,79"   | 128°15' 42,39"  |
| 42               | Sub Zona<br>Rehabilitasi                 | Ngele-Ngele Besar                                      | 208                   | 2° 11' 44,98" | 128° 12' 47,15" |
|                  |                                          |                                                        | 209                   | 2° 11' 44.97" | 128° 12' 48.35" |
|                  |                                          |                                                        | 210                   | 2° 11' 26.30" | 128° 12' 59.48" |
|                  |                                          |                                                        | 211                   | 2° 11' 26.29" | 128° 12' 39.95" |
|                  |                                          |                                                        | 212                   | 2° 11' 32,03" | 128° 12' 39,94" |
| 43               | Sub Zona<br>Rehabilitasi                 | Barat Daya Ngele-<br>Ngele Kecil                       | 213                   | 2° 9' 51,73"  | 128° 12' 38,73" |
|                  |                                          |                                                        | 214                   | 2° 9' 51,66"  | 128° 12' 30,18" |
|                  |                                          |                                                        | 215                   | 2° 10' 2,50"  | 128° 12' 38,68" |
|                  |                                          |                                                        | 216                   | 2° 10' 2,50"  | 128° 12' 30,14" |
| 38               | Sub Zona<br>Rehabilitasi                 | Pulau Mitita                                           | 217                   | 2° 15' 47.19" | 128° 13' 39.41" |
|                  |                                          |                                                        | 218                   | 2° 15' 34.07" | 128° 13' 5.42"  |

| No. Zona<br>(ID) | Zona | Lokasi | No titik<br>Koordinat | Koordinat     |                 |
|------------------|------|--------|-----------------------|---------------|-----------------|
|                  |      |        |                       | Lintang       | Bujur           |
|                  |      |        | 219                   | 2° 14' 50.65" | 128° 13' 24.07" |
|                  |      |        | 220                   | 2° 15' 7.19"  | 128° 14' 0.62"  |

### Lampiran III. Hasil Analisis Kriteria Tipe Kawasan KKP Pulau Rao-Tanjung Dehegila



Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan  
Direktorat Jendral Kelautan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil  
Kementerian Kelautan dan Perikanan

#### Penentuan Jenis/tipe/kategori Kawasan Konservasi (KKP/KKP3K)

| No | Kriteria                                                                      | Penilaian | TNP   | TWP   | SAP   | SP    | TP    | TPK   | SPs   | SPK   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | Keanekaragaman Hayati                                                         | 2         | 3     | 2     | 3     | 2     | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 2  | Kealamiahn                                                                    | 2         | 3     | 1     | 3     | 2     | 1     | 1     | 3     | 3     |
| 3  | Keterwakilan                                                                  | 2         | 3     | 1     | 3     | 2     | 1     | 1     | 3     | 3     |
| 4  | Keunikan                                                                      | 2         | 3     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 5  | Daerah Ruaya                                                                  | 2         | 2     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 6  | Habitat Ikan Khas/Langka dan Endemik                                          | 2         | 3     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 7  | Ikan Dilindungi                                                               | 2         | 3     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 8  | Ikan yang Perlu Dilindungi                                                    | 2         | 2     | 1     | 2     | 3     | 2     | 2     | 2     | 3     |
| 9  | Potensi Rekreasi dan Pariwisata                                               | 2         | 3     | 3     | 2     | 1     | 3     | 3     | 1     | 1     |
| 10 | Kemudahan Pencapaian Lokasi                                                   | 2         | 3     | 3     | 1     | 1     | 3     | 3     | 1     | 1     |
| 11 | Pemanfaatan kawasan utk Pariwisata                                            | 2         | 2     | 3     | 2     | 1     | 3     | 3     | 2     | 1     |
| 12 | keunikan budaya                                                               | 2         | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     |
| 13 | Daerah Pemijahan Ikan                                                         | 2         | 3     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 14 | Daerah Pengasuhan                                                             | 2         | 2     | 2     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 15 | Nilai Penting Perikanan                                                       | 2         | 3     | 3     | 1     | 1     | 3     | 3     | 1     | 1     |
| 16 | Kepentingan Strategis                                                         | tidak     | ya    | ya    | ya    | ya    | ya    | ya    | ya    | ya    |
| 17 | Calon kawasan melingkupi:<br>a. Daratan besar/pesisir<br>b. pulau-pulau kecil |           |       |       |       |       |       |       |       |       |
|    |                                                                               | tidak     | tidak | tidak | tidak | tidak | ya    | tidak | ya    | tidak |
|    |                                                                               | tidak     | tidak | tidak | tidak | tidak | tidak | ya    | tidak | ya    |

**Score**  
**REKOMENDASI CKKP3K**

| Mandat UU31 |            |          |          | Mandat UU27 |  |  |  |
|-------------|------------|----------|----------|-------------|--|--|--|
| 1.822,22    | 2.133,33   | 1.644,44 | 1.466,67 |             |  |  |  |
| <b>TNP</b>  | <b>TWP</b> |          |          |             |  |  |  |

Keterangan:



Rekomendasi UTAMA



Rekomendasi Alternatif

\*Calon Pengelola hanya di perkenankan untuk mengisi pada kolom "Penilaian" yang di blok hitam