



JABATAN TAMAN LAUT  
MALAYSIA

# KOMPENDIUM DATA DAN MAKLUMAT ASAS **2015-2016**







Hak cipta terpelihara dan kandungannya termasuk maklumat, teks, imej dan grafik, susunannya serta bahan-bahannya ialah kepunyaan Jabatan Taman Laut Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya. Tiada mana-mana bahagian kompedium ini boleh diubah, disalin, diedar, dihantar semula, disiarkan, dipamerkan, diterbitkan, dilesenkan, dipindahkan, dijudualkan atau diuruskan bagi tujuan komersial dalam apa bentuk tanpa mendapatkan kebenaran secara bertulis yang jelas terlebih dahulu daripada Jabatan Taman Laut Malaysia.

Diterbitkan Oleh :

**JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA  
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

Aras 11, Wisma Sumber Asli

No.25 Persiaran Perdana

62574 Putrajaya



: +603-8886 1111 (am NRE)



: +603-8886 1379 (am JTLM)



: 03-8888 0489

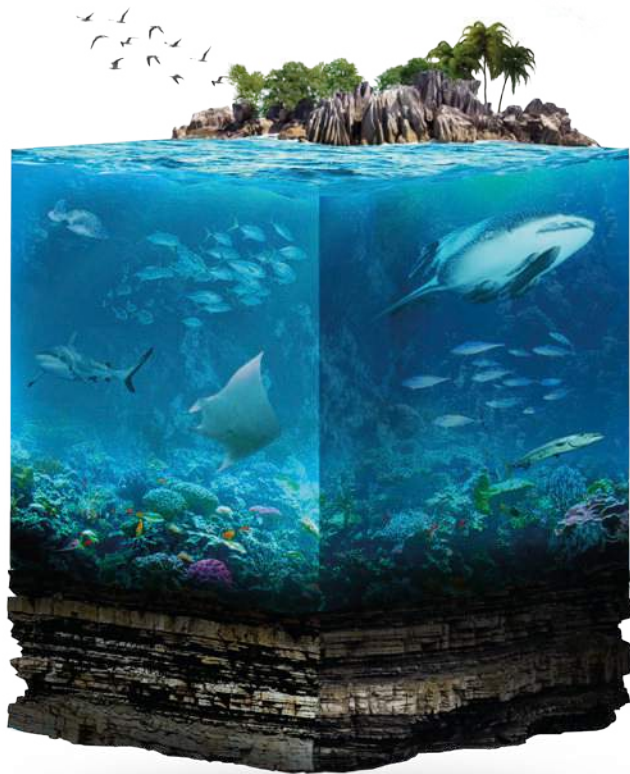
[www.dmpm.nre.gov.my](http://www.dmpm.nre.gov.my)



# KOMPENDIUM

DATA DAN MAKLUMAT ASAS

## 2015-2016





## KATA-KATA ALUAN KETUA PENGARAH

**Bismillahirrahmanirrahim**

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera**

Syukur Alhamdulillah kerana dengan izin NYA Kompendium Data dan Maklumat Asas JTLM 2015-2016 dapat diterbitkan sebagai rujukan dan panduan kepada pengguna bagi mendapatkan maklumat dan data khusus mengenai Jabatan Taman Laut Malaysia (JTLM). Kompendium ini mengandungi maklumat dan data sehingga tahun 2016 bagi memudahkan pencarian dan perkongsian maklumat secara cepat dan tepat.

Setinggi-tinggi ucapan tahniah dan penghargaan kepada semua warga Jabatan yang telah memberi kerjasama dengan menyumbang idea dan tenaga dalam penerbitan kompedium ini.

Akhir kata, saya berharap agar kompendium ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik mungkin oleh semua pengguna.



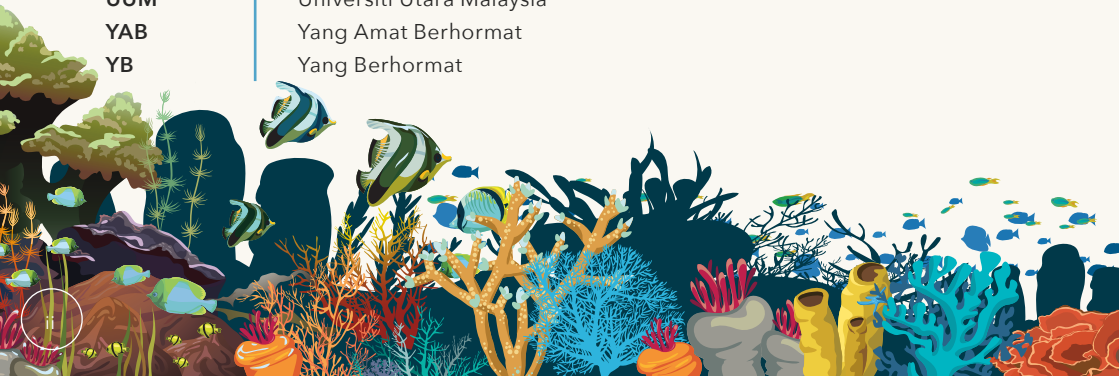
A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Sukarno Bin Wagiman'.

**Dato' Dr Sukarno Bin Wagiman**  
Ketua Pengarah  
Jabatan Taman Laut Malaysia



## SINGKATAN NAMA

<b>APMM</b>	Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia
<b>b.n</b>	Batu nautika
<b>BOBLME</b>	Bay of Bengal Large Marine Ecosystem
<b>CBD</b>	Convention on Biological Diversity
<b>CEPA</b>	Communication, Education and Public Awareness
<b>COT's</b>	Crown of Thorns
<b>CTI</b>	Coral Triangle Initiative
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization
<b>FPA</b>	Fisheries Prohibited Area
<b>FRI</b>	Fisheries Research Institute
<b>GEF</b>	Global Environment Facility
<b>JAS</b>	Jabatan Alam Sekitar
<b>JTLM</b>	Jabatan Taman Laut Malaysia
<b>MRSA</b>	Malaysian Remote Sensing Agency
<b>MBN</b>	Majlis Biodiversiti Negara
<b>MEAT</b>	Management Effectiveness Assesment Tools
<b>MNS</b>	Malaysia Nature Society
<b>MOSTI</b>	Ministry of Science, Technology and Innovation
<b>NOAA</b>	National Oceanic and Atmospheric Administration
<b>MNRE</b>	Ministry of Natural Resources Environment
<b>SEAFDEC</b>	Southeast Asian Fisheries Development Center
<b>TEV</b>	Total Economic Value
<b>UIAM</b>	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia
<b>UITM</b>	Universiti Teknologi Mara
<b>UKM</b>	Universiti Kebangsaan Malaysia
<b>UMT</b>	Universiti Malaysia Terengganu
<b>UPM</b>	Universiti Putra Malaysia
<b>USM</b>	Universiti Sains Malaysia
<b>UTM</b>	Universiti Teknologi Malaysia
<b>UUM</b>	Universiti Utara Malaysia
<b>YAB</b>	Yang Amat Berhormat
<b>YB</b>	Yang Berhormat



# SIDANG PENGARANG

## PENAUNG

- Dato' Dr Sukarno Bin Wagiman

## PENASIHAT

- Tuan Haji Wan Muhammad Aznan Bin Abdullah

## KETUA PENYUNTING

- Lim Ai Gaik

## PENYUNTING

- Mohamad Anuar Bin Roslan
- Noor Ikhwanie Binti Zainal
- Noor Fajariah Binti Ab. Hamid
- Asma Binti Mat Soh

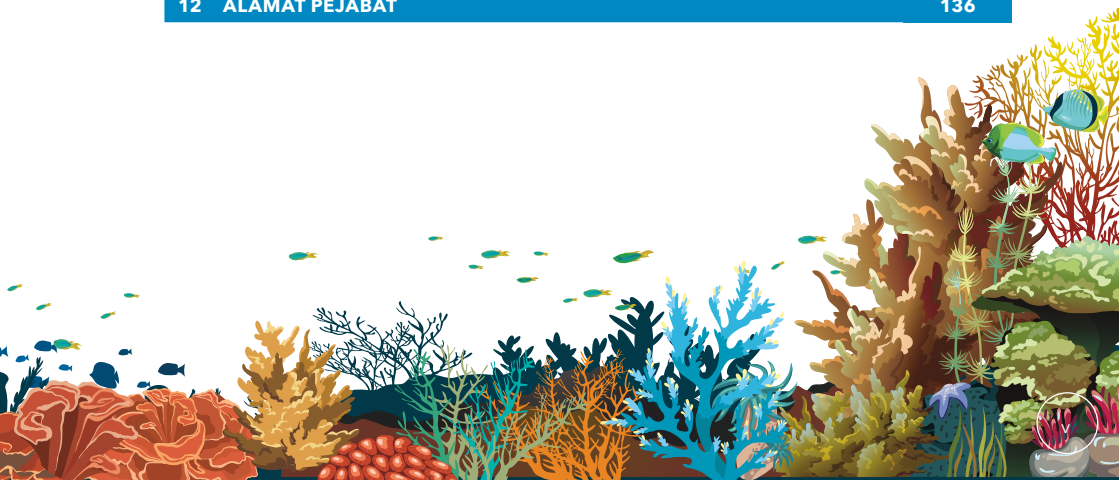


# SENARAI KANDUNGAN

► Kata-kata Aluan Ketua Pengarah	i
► Singkatan Nama	ii
► Sidang Pengarang	iii
► Senarai Kandungan	iv
<b>1 PENGENALAN</b>	<b>2</b>
► Visi	3
► Misi	3
► Objektif	4
► Fungsi	4
► Logo	5
► Kronologi Penubuhan dan Peristiwa Penting Jabatan Taman Laut Malaysia	6
<b>2 PUNCA KUASA</b>	<b>10</b>
► Akta Perikanan 1985 (Akta 317)	11
► Perintah Fi (Taman Laut Malaysia) 2017	13
► Perintah Penubuhan Taman Laut [P.U (A) 121/1998], [P.U (A) 306/2000], [P.U (A) 33/2008] Dan [P.U (A) 260/2012]	17
<b>3 PELAN STRATEGIK (2011-2015)</b>	<b>20</b>
<b>4 SUMBER MANUSIA</b>	<b>24</b>
► Perjawatan Jabatan Taman Laut Malaysia	25
► Carta Organisasi	30
► Peranan Bahagian di Ibu Pejabat	31
<b>5 PERUNTUKAN DAN PRESTASI PERBELANJAAN</b>	<b>34</b>
► Peruntukan dan Perbelanjaan Peruntukan Mengurus	35
► Fi Pemuliharaan dan Perbelanjaan Tabung Amanah Taman Laut dan Rizab Laut	36
► Peruntukan dan Perbelanjaan Peruntukan Pembangunan	36
<b>6 KERJASAMA DAN HUBUNGAN ANTARABANGSA</b>	<b>40</b>
► Coral Triangle Initiative (CTI)	41
► Bay of Bengal Large Marine Ecosystem Project (BOBLME)	43
► Convention on Biological Diversity (CBD)	44
► International Coral Reef Initiative (ICRI)	48



<b>7</b>	<b>PENGURUSAN TAMAN LAUT</b>	<b>50</b>
▶	Pengurusan Kawasan Perlindungan Marin di Malaysia	51
▶	Maklumat Pulau Taman Laut	52
▶	Kawasan Perlindungan Marin di Sabah dan Sarawak	58
▶	Status Kawasan Perlindungan Marin di Malaysia	59
▶	Aktiviti Dibenarkan dan Dilarang di Taman Laut	60
▶	Pusat Taman Laut dan Tahun Mula Beroperasi	61
▶	Pengunjung Taman Laut	62
▶	Peranti Pemuliharaan Biodiversiti Di Taman Laut	64
▶	Boya Penambat dan Boja Penanda Kawasan Di Taman Laut	73
▶	Pengusaha Pelancongan di Pulau Taman Laut	78
▶	Tapak Sulaiman Mahkota Berduri (Crown Of Thorns Starfish)	83
<b>8</b>	<b>PEMANTAUAN DAN PENYELIDIKAN</b>	<b>86</b>
▶	Pemantauan Tahap Kesihatan Terumbu Karang	87
▶	Inventori Spesies Karang Semenanjung Malaysia	90
▶	Inventori Spesies Timun Laut	97
▶	Projek Restorasi Karang	99
▶	Kajian Total Economic Value (TEV) di Taman Laut	99
▶	Penyelidikan di Taman Laut	100
▶	Penilaian Tahap Keberkesanan Pengurusan Taman Laut	116
<b>9</b>	<b>PENGUATKUASAAN DI TAMAN LAUT</b>	<b>120</b>
▶	Maklumat Bot Jabatan	121
▶	Data Penguatkuasaan di Taman Laut	123
<b>10</b>	<b>PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN AWAM</b>	<b>128</b>
<b>11</b>	<b>PENERBITAN JABATAN</b>	<b>132</b>
<b>12</b>	<b>ALAMAT PEJABAT</b>	<b>136</b>











# PENGENALAN

---



# PENGENALAN

## VISI

Pengurusan Biodiversiti Marin Secara Lestari bagi Menjamin Sumber yang Berkekalan untuk Kepentingan Sejagat

## MISI

Mengurus Biodiversiti Marin Secara Saintifik untuk Kesejahteraan Rakyat dan Negara

## OBJEKTIF

- Untuk memulihara dan melindungi kepelbagaian biologi marin dan habitatnya
- Untuk membaik pulih dan memulihara habitat semula jadi spesies akuatik yang terancam
- Untuk mewujudkan zon-zon pengurusan bagi pemuliharaan flora dan fauna akuatik
- Untuk mewujudkan zon-zon rekreasi yang sejajar dengan daya tampungannya
- Untuk menguruskan dan membangunkan keupayaan di dalam kesedaran awam

## FUNGSI



Mengurus, memulihara, melindungi biodiversiti marin



Membaik pulih habitat marin yang rosak



Memulihara dan mengurus hidupan marin terancam



Menjalankan dan menggalakkan penyelidikan biodiversiti marin



Menguatkuasa akta dan peraturan yang berkaitan dengan Taman Laut



Mengawal selia aktiviti rekreasi dan lain-lain aktiviti di perairan Taman Laut



Meningkatkan kesedaran awam mengenai ekosistem marin



Menyediakan khidmat nasihat dan kepakaran mengenai ekosistem marin

## LOGO JTLM



### BULATAN BIRU MUDA

Laut yang lebih bersih dan terpelihara, menjadikannya sebagai satu sasaran jabatan ini. Berada dalam 'Bulatan Biru Gelap', mencerminkan ianya adalah di dalam jagaan Jabatan Taman Laut Malaysia.

### BULATAN BIRU GELAP

Melambangkan perpaduan di antara anggota Jabatan Taman Laut Malaysia dalam usaha menjaga kesejahteraan maritim negara ini.

### GELOMBANG PUTIH

Satu mewakili pergerakan jabatan ini dan satu lagi mewakili kemajuan negara yang akan sentiasa bergerak seiring dalam menjanjikan masa depan yang lebih gemilang. Warna putih melambangkan kesucian dan ketelusan jabatan dan negara ini dalam memelihara kepentingan sumber marinnya.

# KRONOLOGI PENUBUHAN DAN PERISTIWA PENTING JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA

Jadual 1: Kronologi Mengikut Tahun

## 1983

- Penubuhan kawasan perlindungan marin di Semenanjung Malaysia di bawah Jabatan Perikanan Malaysia atas arahan mantan Y.B Perdana Menteri, Dato' Seri Dr. Mahathir Mohamad.
- Peraturan-peraturan Perikanan (Kawasan Larangan) digubal di bawah Akta Perikanan 1963.
- Pulau Redang, Terengganu telah diisytiharkan sebagai Kawasan Larangan Perikanan – Fisheries Prohibited Area (FPA).



## 1985

- Pengisytiharan 22 buah pulau bagi negeri Kedah, Terengganu, Pahang dan Johor sebagai FPA bawah Akta Perikanan 1963.
- Pengisytiharan Pulau Talang-Talang Besar, Pulau Talang-Talang Kecil dan Pulau Satang Besar sebagai FPA dengan penggubalan Akta Perikanan 1985

## 1987

- Majlis Penasihat Kebangsaan Taman Laut dan Rizab Laut telah ditubuhkan di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani melalui Akta Perikanan 1985
- Kumpulan Wang Amanah Taman Laut dan Rizab Laut telah ditubuhkan.

## 1989

- Pusat Taman Laut Pulau Payar, Kedah mula beroperasi



## 1990

- Pusat Taman Laut Pulau Redang, Terengganu mula beroperasi

## 1994

- Pewartaan 38 buah pulau di negeri Kedah, Terengganu, Pahang, Johor dan Wilayah Persekutuan Labuan di bawah Perintah Penubuhan Taman Laut Malaysia 1994.
- Perintah Penubuhan Taman Laut Malaysia (Pulau Payar) 1989 adalah dibatalkan.
- Pusat Taman Laut Pulau Tioman, Pahang mula beroperasi.



# KRONOLOGI PENUBUHAN DAN PERISTIWA PENTING JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA

## 1998

- Pulau Nyireh dan Pulau Tenggol di Terengganu telah diwartakan sebagai Taman Laut di bawah Perintah Penubuhan Taman Laut 1994 (Pindaan) 1998 yang menjadikan bilangan Taman Laut di Malaysia sebanyak 40 buah.
- Fi Pemuliharaan Taman Laut diwujudkan.



## 1999

- Pusat Taman Laut Pulau Tinggi, Johor mula beroperasi.



## 2000

- Pindaan Perintah Penubuhan Taman Laut 1994: batasan Taman Laut Pulau Kuraman dipinda dari dua (2) batu nautika kepada satu (1) batu nautika dari tikas air surut.

## 2003

- Pusat Taman Laut Pulau Redang, Terengganu mula beroperasi.



## 2004

- Bahagian Taman Laut dan Perikanan Rekreasi Jabatan Perikanan Malaysia telah dipindahkan ke Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) sebagai Seksyen Taman Laut dengan kekuatan 86 perjawatan kader.
- Visi, Misi, Objektif dan Fungsi Seksyen Taman Laut dibentuk di bawah Kementerian NRE.



## 2006

- Pada 14 Jun 2006, Mesyuarat Jemaah Menteri telah meluluskan penubuhan sebuah jabatan baru yang bertanggungjawab mengurus dan mentadbir kawasan-kawasan Perlindungan Marin Negara terutamanya kawasan Taman Laut Malaysia. Jabatan ini dikenali dengan nama Jabatan Taman Laut Malaysia.



**2007**

- Melalui Waran Perbendaharaan E.51 Tahun 2007, Perbendaharaan telah meluluskan penubuhan Jabatan Taman Laut Malaysia (JTLM) dengan pewujudan 154 jawatan baru pelbagai skim perkhidmatan dan gred sebagai tambahan kepada 86 jawatan sedia ada. Kelulusan pertambahan jawatan-jawatan baru ini menjadikan keseluruhan perjawatan JTLM berjumlah 240 jawatan.

**2008**

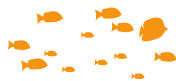
- Pada 04 Feb 2008, perairan Pulau Yu Kecil dan Pulau Yu Besar di Negeri Terengganu telah diwartakan sebagai Taman Laut menjadikan jumlah keseluruhan perairan pulau yang telah diwartakan adalah sebanyak 42 buah pulau.
- Ketua Pengarah Pertama Jabatan Taman Laut Malaysia dilantik iaitu Tuan Haji Abdul Jamal bin Mydin.

**2010**

- Ketua Pengarah Kedua Jabatan Taman Laut Malaysia dilantik iaitu Y. Bhg. Dato' Dr. Sukarno bin Wagiman.
- Kejadian kelunturan karang berleluasa yang direkodkan pertama kalinya secara saintifik di Malaysia oleh Jabatan Taman Laut Malaysia.

**2012**

- Pengemaskinian nama pulau-pulau yang mana perairannya diwartakan sebagai Taman Laut melalui Perintah Penubuhan Taman Laut Malaysia (Pindaan) 2012. Pindaan ini dibuat kerana didapati terdapat nama pulau-pulau yang diwartakan tidak selaras dengan nama rasmi pulau-pulau tersebut.
- Ekspedisi biodiversiti marin pertama Jabatan Taman Laut Malaysia dianjurkan dengan kerjasama MOSTI, dan universiti-universiti tempatan. Ekspedisi saintifik ini dilaksanakan di perairan Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan.

**2015**

- Malaysia diterima sebagai ahli International Coral Reef Initiative di mana Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dan Jabatan Taman Laut Malaysia sebagai *focal point*.

**2017**

- Perintah Fi (Taman Laut Malaysia) 2017 mula berkuatkuasa.
- Pindaan terhadap Kadar Fi Pemuliharaan serta Fi Aktiviti diperkenalkan.









## PUNCA KUASA



## PUNCA KUASA

### AKTA PERIKANAN 1985 (AKTA 317)

Pegawai-pegawai di JTLM diturunkan kuasa untuk menguatkuasakan Bahagian IX Taman Laut dan Rizab Laut, Akta Perikanan 1985 (Akta 317) berkenaan Taman Laut dan Rizab Laut. Menurut Seksyen 25 (b) Akta Perikanan 1985, mana-mana orang yang melanggar atau tidak mematuhi mana-mana peruntukan Akta ini adalah bersalah melakukan suatu kesalahan dan jika tiada penalti khas di peruntukkan berhubungan dengannya, orang itu boleh dalam segala hal lain, dikenakan denda tidak melebihi dua puluh ribu ringgit atau penjara selama tempoh tidak melebihi dua tahun atau kedua-duanya.

**Jadual 2: Undang-undang dan Peraturan Taman Laut**

SEKSYEN	PERKARA
Seksyen 41	Penubuhan Taman Laut dan Rizab Laut
Seksyen 41A	Penubuhan Majlis Penasihat Kebangsaan bagi Taman Laut dan Rizab Laut dan Keanggotaan
Seksyen 41B	Fungsi Majlis Penasihat Kebangsaan bagi Taman Laut dan Rizab Laut
Seksyen 42	Kuasa dan Tanggungjawab Ketua Pengarah
Seksyen 43	<p><b>Kesalahan kerana melakukan perbuatan-perbuatan tertentu tanpa mendapat kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menangkap ikan atau cuba menangkap ikan;</li> <li>mengambil, mengalih atau memiliki mana-mana haiwan akuatik atau tumbuhan akuatik atau sebahagian daripadanya, sama ada yang hidup atau mati;</li> <li>memungut atau memiliki mana-mana karang, mengorek atau mengeluarkan mana-mana pasir atau batu kelikir, membuang atau meletakkan apa-apa pencemar, mengubah atau memusnahkan tapak pembiak-baik semula jadi atau habitat hidupan akuatik, atau memusnahkan mana-mana hidupan akuatik;</li> <li>membina atau mendirikan apa-apa bangunan atau lain-lain binaan atas atau yang merintang mana-mana tanah atau perairan dalam sesuatu taman laut atau rizab laut;</li> <li>melabuhkan mana-mana vesel dengan menjatuhkan apa-apa jenis pemberat, atau dengan menyangkut apa-apa jenis tali atau rantai, kepada mana-mana karang, batu atau lain-lain benda yang timbul;</li> <li>memusnahkan, mencacatkan atau mengalih apa-apa benda, sama ada bernyawa atau tidak bernyawa, dalam taman laut dan rizab laut.</li> </ul>
Seksyen 44	<p><b>Larangan mutlak terhadap senjata-senjata tertentu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melarang penggunaan atau pemilikan senjata seperti berikut di dalam Taman Laut: <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa jua senapang angin, serampang, kelengkapan melembing ikan, tempuling atau senapang sedutan; atau</li> <li>Apa jua jenis senjata lain yang berkemungkinan berbahaya kepada hidupan tumbuhan akuatik, hidupan haiwan akuatik atau struktur terumbu karang.</li> </ul> </li> </ul>
Seksyen 45	Kuasa Menteri untuk membuat peraturan-peraturan

## PERINTAH FI (TAMAN LAUT MALAYSIA) 2017

Pada menjalankan kuasa yang diberikan oleh Seksyen 3 dan 10 Akta Fi 1951 (Akta 209), Yang di -Pertuan Agong membuat perintah yang berikut:

### 1. Nama dan permulaan kuat kuasa

Perintah ini bolehlah dinamakan Perintah Fi (Taman Laut Malaysia) 2017. Perintah ini mula berkuat kuasa pada 3 Januari 2017

### 2. Tafsiran

Dalam Perintah ini –

“Ketua Pengarah” ertinya Ketua Pengarah Jabatan Taman Laut Malaysia  
 “Taman Laut Malaysia” ertinya mana-mana pulau yang ditubuhkan sebagai Taman Laut Malaysia di bawah Perintah Penubuhan Taman Laut Malaysia 1994 [P.U. (A) 401/1994].

### 3. Fi

- Fi yang ditetapkan dalam Jadual Pertama hendaklah dikenakan oleh Ketua Pengarah untuk kemasukan ke mana-mana Taman Laut Malaysia berkenaan dengan kategori pelawat yang dinyatakan dalam Jadual Pertama.
- Fi yang ditetapkan dalam Jadual Kedua hendaklah dikenakan oleh Ketua Pengarah berkenaan dengan aktiviti yang dinyatakan dalam Jadual Kedua yang dijalankan oleh seseorang di mana-mana Taman Laut Malaysia tertakluk kepada apa-apa undang-undang.
- Fi untuk kemasukan ke mana-mana Taman Laut Malaysia tidak dikenakan ke atas kategori yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga jika dokumen yang mencukupi ditunjukkan sebagai bukti pengenalan diri kepada pegawai Jabatan Taman Laut Malaysia.

### 4. Pembayaran Fi

- Fi yang ditetapkan di bawah Perintah ini hendaklah kena dibayar kepada Ketua Pengarah.
- Semua Fi yang dikutip di bawah Perintah ini hendaklah kena dibayar oleh Ketua Pengarah dan dimasukkan olehnya ke dalam Kumpulan Wang Amanah Taman Laut dan Rizab Laut di bawah Seksyen 10 Akta Acara Kewangan 1957 [Akta 61].

### 5. Peremitan

Ketua Pengarah boleh, menurut budi bicaranya dalam mana-mana hal tertentu, meremitkan keseluruhan atau sebahagian daripada mana-mana fi yang ditetapkan di bawah Perintah ini.

### 6. Pembatalan

Perintah Fi (Taman Laut Malaysia) 2003 [P.U. (A) 266/2003] yang disiarkan pada 17 Julai 2003 dibatalkan.

**Jadual 3 : Jadual Kadar Fi Pemuliharaan Taman Laut**

KATEGORI PELAWAT/FI			
Pemegang MyKad		Bukan Pemegang MyKad	
Dewasa kecuali warga emas 60 tahun dan ke atas	<b>RM 5.00</b>	Dewasa kecuali warga emas 60 tahun dan ke atas	<b>RM 30.00</b>
Kanak-kanak dari 6 hingga 12 tahun dan warga emas 60 tahun dan ke atas	<b>RM 2.00</b>	Kanak-kanak dari 6 hingga 12 tahun dan warga emas 60 tahun dan ke atas	<b>RM 15.00</b>
Orang kurang upaya	<b>Percuma</b>	Orang kurang upaya	<b>Percuma</b>

**Jadual 4 : Jadual Kadar Fi Aktiviti**

BIL	JENIS AKTIVITI	KADAR FI
1	Berkhemah	RM 10.00 satu malam bagi setiap tapak (terhad kepada empat orang)
2	Kajian	RM 200.00 bagi setiap kajian dan deposit RM 500.00
3	Penggambaran komersial/ dokumentari	RM 100.00 sehari bagi setiap penggambaran
4	Selam skuba	RM 150.00 sebulan bagi setiap pengusaha
5	Pelayaran/bermudik	RM 100.00 sekali masuk bagi setiap kapal layar/kapal peranginan

**Jadual 5 : Jadual Pengecualian Fi Pemuliharaan**

BIL	KATEGORI	DOKUMEN BAGI BUKTI PENGENALAN DIRI
1	Penduduk kampung bagi kemasukan ke tempat tinggalnya di suatu Taman Laut Malaysia	Kad Pengenalan/perakuan kelahiran yang menunjukkan alamat tempat tinggalnya di suatu Taman Laut Malaysia
2	Pegawai agensi Kerajaan Persekutuan/Negeri bagi kemasukan ke pejabatnya di suatu Taman Laut Malaysia	Dokumen pengenalan pejabat
3	Pengusaha/pekerja tempat peranginan bagi kemasukan ke tempat kerjanya di suatu Taman Laut Malaysia	Pas yang dikeluarkan oleh Ketua Pengarah
4	Pengusaha/pekerja selam skuba bagi kemasukan ke tempat kerjanya di suatu Taman Laut Malaysia	Pas yang dikeluarkan oleh Ketua Pengarah
5	Pekerja/pengusaha apa-apa perniagaan/tred bagi kemasukan ke tempat perniagaannya/trednya di suatu Taman Laut Malaysia	Pas yang dikeluarkan oleh Ketua Pengarah
6	Program biodiversiti marin berhubung dengan tanggungjawab sosial korporat (CSR) yang dijalankan oleh agensi Kerajaan Persekutuan/ Kerajaan Negeri/badan bukan kerajaan/entiti swasta/sektor swasta/sukarelawan	Surat kelulusan Ketua Pengarah
7	Penyelidik yang menjalankan kajian bagi pihak Ketua Pengarah	Surat kelulusan Ketua Pengarah

## SOALAN LAZIM FI PEMULIHARAAN

### FAQ Fi Pemuliharaan

#### Apa itu Fi Pemuliharaan, FP?

Merupakan satu bentuk Fi yang dikenakan ke atas semua pelawat yang mengunjungi Taman Laut Malaysia.

#### Mengapa pelawat dikenakan FP ?

FP merupakan salah satu konsep *polluters pay* di mana dalam satu ekosistem yang tanpa aktiviti manusia, sesuatu habitat marin akan kekal, namun sekiranya terdapat aktiviti manusia seperti ekopelancongan, ekosistem tersebut akan mengalami gangguan. FP yang dikutip digunakan bagi tujuan pengurusan dan pemuliharaan Taman-taman Laut agar ekosistem marin tersebut kekal terpelihara.

#### Adakah semua pelawat dikenakan FP?

Ya. Semua pelawat ke Taman Laut perlu membayar FP. Pengecualian hanya akan diberikan kepada penduduk pulau, pengusaha chalet, pengusaha selam skuba dan kakitangan Kerajaan yang berpejabat di pulau yang mana perairannya diwartakan sebagai Taman Laut.

#### Bagaimana Fi yang dikutip akan dibelanjakan?

Semua sumbangan akan disalurkan untuk usaha-usaha berikut:

- Menaiktaraf dan penyelenggaraan semua kemudahan asas sedia ada dan menyediakan kemudahan-kemudahan baru di semua Pusat Taman Laut dan kawasan perairan Taman Laut.
- Menaiktaraf bahan pameran di semua Pusat Taman Laut untuk meningkatkan keberkesanan penyampaian maklumat mengenai Taman Laut di Malaysia dan kepentingan pemuliharaan sumber marin
- Melaksanakan aktiviti-aktiviti rehabilitasi dan pemuliharaan seperti pembersihan pantai dan dasar laut, pengutipan Tapak Sulaiman Mahkota Berduri, dan perletakan tukun tiruan.
- Melaksanakan aktiviti penyelidikan dan pemantauan kesihatan terumbu karang
- Menganjurkan dan menyertai program-program kesedaran awam.

#### Di mana tiket ini boleh didapati?

Tiket-tiket ini boleh dibeli di semua Pejabat Jabatan Taman Laut Negeri, Pusat-pusat Taman Laut dan di kaunter tiket di pintu masuk ke pulau Taman Laut.

#### Apakah bukti yang semua duit telah dikutip?

Setiap pembelian akan dikeluarkan sekeping tiket yang mempunyai no. siri yang tersendiri.

#### Berapa lama tempoh sah laku tiket?

Setiap tiket adalah sah bagi untuk sekali kemasukan.

#### Bolehkah saya menggunakan tiket yang sama untuk lawatan ke semua Taman Laut?

Ya. Tiket boleh digunakan di semua Taman Laut dengan syarat masih belum digoreskan.

#### Bolehkah tiket dibeli secara pukal dan menyimpannya sehingga lawatan ke Taman Laut?

Ya. Tiket boleh dibeli secara pukal dan akan dikira telah sah digunakan apabila tiket berkenaan digoreskan.

## PERINTAH PENUBUHAN TAMAN LAUT 1994 [ P.U (A) 121/1998], [P.U (A) 306/2000] , [P.U (A) 33/2008] dan [P.U (A) 260/2012]

### 1. Nama dan Berkuat kuasa

Pada menjalankan kuasa yang diberikan oleh subseksyen 41 (1), Akta Perikanan 1985, Menteri membuat perintah yang dinamakan Perintah Penubuhan Taman Laut Malaysia 1994 dan hendaklah mula berkuat kuasa pada 15 Disember 1994.

### 2. Penubuhan Taman Laut

Pulau-pulau yang dinyatakan dalam Jadual Enam dan Ketujuh adalah ditubuhkan sebagai Taman Laut dan dikenali sebagai Taman Laut Malaysia. Had mana-mana kawasan atau sebahagian daripada kawasan yang ditubuhkan sebagai Taman Laut adalah pada jarak dua batu nautika arah laut dari titik terluar pulau-pulau yang dinyatakan dalam Jadual Keenam yang diukur pada tikas air surut. Manakala had mana-mana kawasan atau sebahagian daripada sesuatu kawasan yang ditubuhkan sebagai Taman Laut hendaklah pada jarak satu batu nautika arah laut dari titik terluar pulau yang dinyatakan dalam Jadual Ketujuh yang diukur pada tikas air surut.

**Jadual 6 : Jadual Kawasan Perairan Taman Laut (2 batu nautika)**

BIL	NAMA PULAU	NEGERI
1	Pulau Redang	Terengganu
2	Pulau Perhentian Kecil	Terengganu
3	Pulau Perhentian Besar	Terengganu
4	Pulau Lang Tengah	Terengganu
5	Pulau Susu Dara	Terengganu
6	Pulau Lima	Terengganu
7	Pulau Ekor Tebu	Terengganu
8	Pulau Pinang	Terengganu
9	Pulau Nyireh	Terengganu
10	Pulau Tenggol	Terengganu
11	Pulau Yu Besar	Terengganu
12	Pulau Yu Kecil	Terengganu
13	Pulau Tioman	Pahang
14	Pulau Labas	Pahang
15	Pulau Sepoi	Pahang
16	Pulau Jahat	Pahang
17	Pulau Tokong Bahara	Pahang



BIL	NAMA PULAU	NEGERI
18	Pulau Ceben	Pahang
19	Pulau Tulai	Pahang
20	Pulau Sembilang	Pahang
21	Pulau Seri Buat	Pahang
22	Pulau Rawa	Johor
23	Pulau Babi Hujung	Johor
24	Pulau Babi Tengah	Johor
25	Pulau Babi Besar	Johor
26	Pulau Tinggi	Johor
27	Pulau Aur	Johor
28	Pulau Pemanggil	Johor
29	Pulau Harimau	Johor
30	Pulau Goal	Johor
31	Pulau Mensirip	Johor
32	Pulau Sibul	Johor
33	Pulau Sibul Hujung	Johor
34	Pulau Mentinggi	Johor
35	Pulau Kacha	Kedah
36	Pulau Lembu	Kedah
37	Pulau Payar	Kedah
38	Pulau Segantang	Kedah

**Jadual 7 : Jadual Kawasan Perairan Taman Laut (1 batu nautika)**

BIL	NAMA PULAU	NEGERI
1	Pulau Kapas	Terengganu
2	Pulau Kuraman	Wilayah Persekutuan Labuan
3	Pulau Rusukan Besar	Wilayah Persekutuan Labuan
4	Pulau Rusukan Kecil	Wilayah Persekutuan Labuan





# PELAN STRATEGIK

---

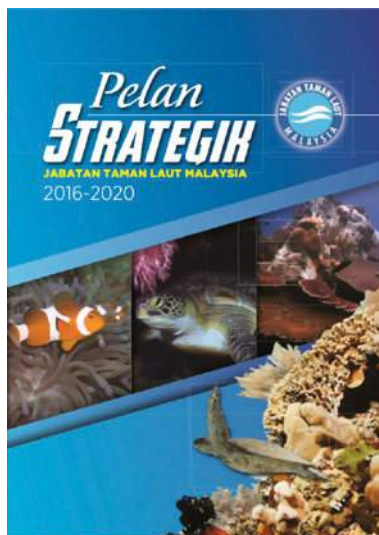
## 2016-2020



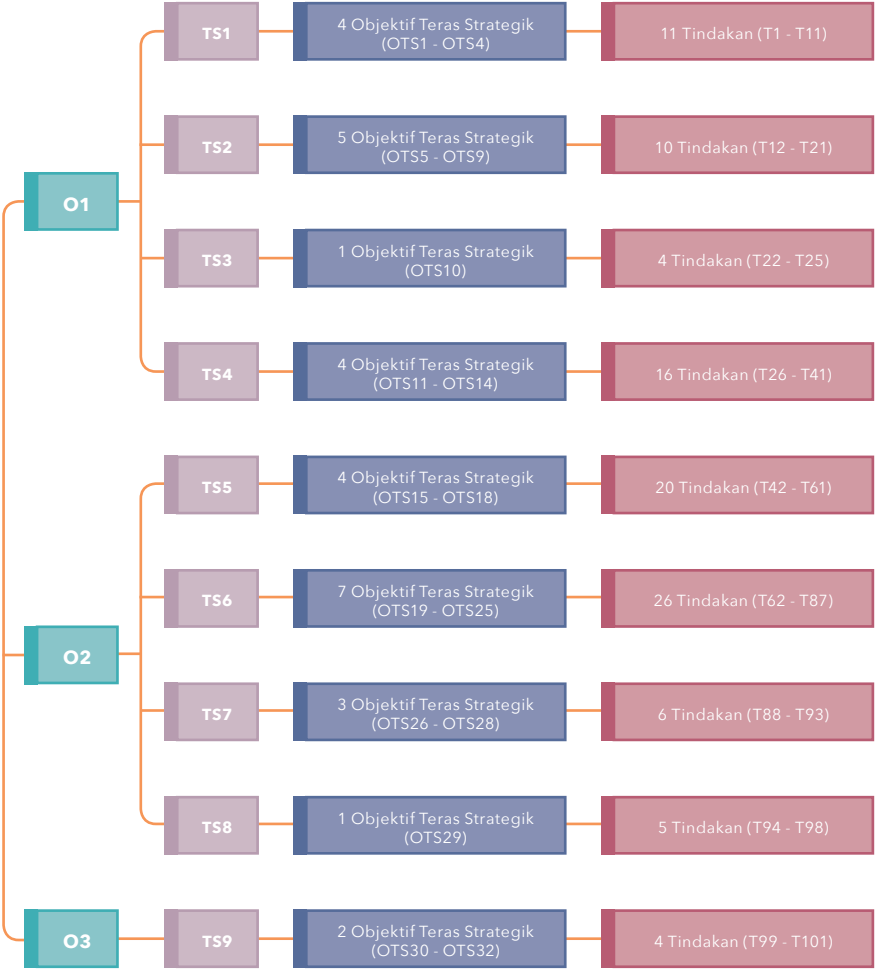


## PELAN STRATEGIK 2016-2020

Pada tahun 2016, Jabatan telah menerbitkan Pelan Strategik yang merupakan dokumen perancangan jabatan bagi tempoh 2016-2020 dalam memulihara dan mengurus sumber biodiversiti marin selaras dengan fungsi penubuhan jabatan. Penerbitan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rangka kerja kepada pihak pengurusan untuk memantau hala tuju organisasi serta meningkatkan keupayaan dalaman bagi mencapai visi dan misi yang ditetapkan. Pelan strategik ini digubal berlandaskan Objektif (O), Teras Strategik (TS), Objektif Teras Strategik (OTS) dan Tindakan (T).



# STRUKTUR PELAN STRATEGIK 2016-2020



### Ringkasan

3 Objektif (O)	31 Objektif Teras Strategik (OTS)
9 Teras Strategik (TS)	102 Tindakan (T)







# SUMBER MANUSIA

---



# SUMBER MANUSIA

## PERJAWATAN JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA

Jadual 7 : Perjawatan Mengikut Kumpulan

KUMPULAN PENGURUSAN TERTINGGI									
BIL	NAMA JAWATAN	GRED	IBU PEJABAT	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	LABUAN	JUMLAH
1	Ketua Pengarah (JUSA C)	VU7	1	-	-	-	-	-	1
<b>JUMLAH</b>			<b>1</b>						<b>1</b>



## KUMPULAN PENGURUSAN &amp; PROFESIONAL

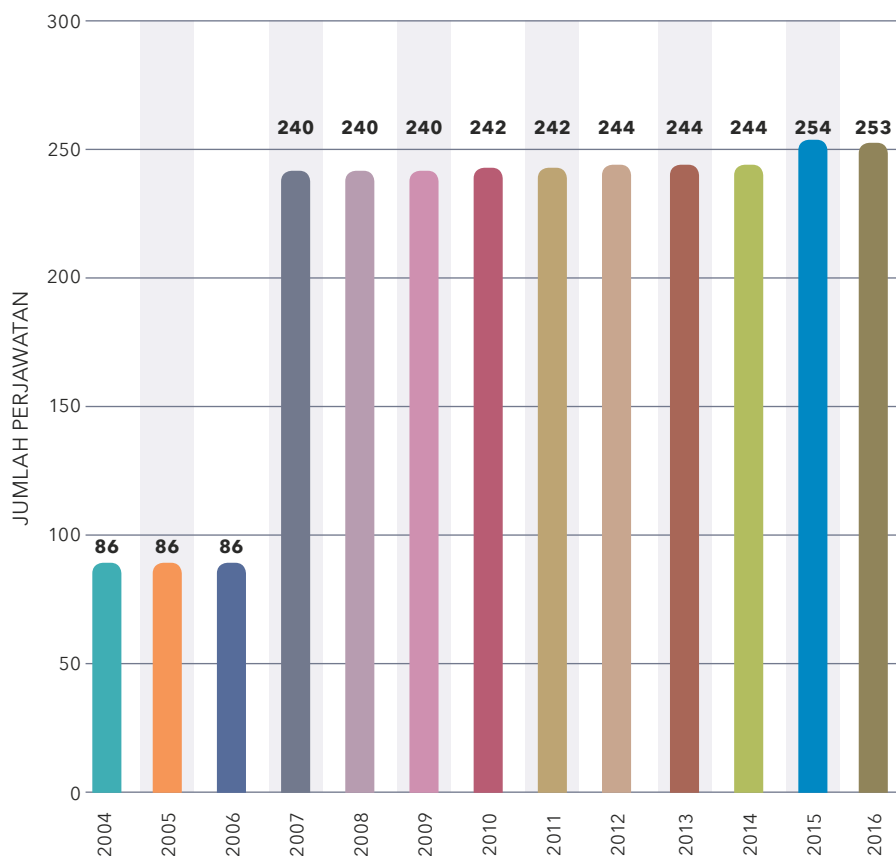
BIL	NAMA JAWATAN	GED	IBU PEJABAT	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	LABUAN	JUMLAH
2	Pegawai Taman Laut/ Pegawai Perikanan	G54	1	-	-	-	-	-	1
3	Pegawai Taman Laut/ Pegawai Perikanan	G52	2	-	-	-	-	-	2
4	Pegawai Taman Laut/ Pegawai Perikanan	G48	3	-	-	-	-	-	3
5	Pegawai Taman Laut/ Pegawai Perikanan	G44	2	1	1	1	1	-	6
6	Pegawai Taman Laut/ Pegawai Perikanan	G41/44	6	-	1	1	1	-	9
7	Pegawai Taman Laut/ Pegawai Perikanan	G41	-	-	-	-	-	1	1
8	Pegawai Tadbir & Diplomatik	M48	1	-	-	-	-	-	1
9	Pegawai Tadbir & Diplomatik	M44	1	-	-	-	-	-	1
10	Pegawai Tadbir & Diplomatik	M41/44	2	-	-	-	-	-	2
11	Pegawai Penyelidik	Q41-Q54	1	-	-	-	-	-	1
12	Jurutera	J48	1	-	-	-	-	-	1
13	Jurutera	J44	1	-	-	-	-	-	1
14	Jurutera	J41/44	1	-	-	-	-	-	1
15	Akauntan	W41/44	1	-	-	-	-	-	1
16	Pegawai Teknologi Maklumat	F41/44	1	-	-	-	-	-	1
<b>JUMLAH</b>			<b>24</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>32</b>

KUMPULAN PELAKSANA GRED 1-40									
BIL	NAMA JAWATAN	GRED	IBU PEJABAT	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	LABUAN	JUMLAH
17	Pen.Peg Teknologi Maklumat	F29/32	1	-	-	-	-	-	1
18	Pen.Pegawai Taman Laut/ Perikanan	G36	1	-	-	-	-	-	1
19	Pen.Pegawai Taman Laut/ Perikanan	G32	-	-	1	-	1	-	2
20	Pen.Pegawai Taman Laut Perikanan	G29/32	2	1	1	1	1	1	7
21	Pembantu Taman Laut/ Pembantu Perikanan	G26	2	-	1	-	1	-	4
22	Pembantu Taman Laut/ Pembantu Perikanan	G22	2	1	3	2	2	1	11
23	Pembantu Taman Laut/ Pembantu Perikanan (TBK 13 Tahun)	G19/22	6	4	11	7	6	4	38
24	Penolong Akauntan (TBK 13 Tahun)	W29/32	1	-	-	-	-	-	1
25	Penolong Akauntan, Khas Untuk Penyandang. Jawatan Hakiki Pembantu Akauntan, Gred W19/22 (TBK 13 Tahun)	W29	1	-	-	-	-	-	1
26	Penolong Akauntan, Khas Untuk Penyandang. Jawatan Hakiki Pembantu Tadbir (Kewangan), Gred W19/22 (TBK 13 Tahun)	W29	1	-	-	-	-	-	1
27	Pembantu Akauntan	W22	1	-	-	-	-	-	1
28	Pembantu Akauntan (TBK 13 Tahun)	W19/22	1	-	-	-	-	-	1
29	Pembantu Tadbir (Kewangan) (TBK 13 Tahun)	W19/22	1	-	-	-	-	-	1
30	Penolong Pegawai Tadbir (TBK 13 Tahun)	N29/32	1	-	-	-	-	-	1
31	Pembantu Khas, Pembantu Setiausaha Pejabat/ Setiausaha Pejabat	N19-N30	1	-	-	-	-	-	1
32	Pembantu Tadbir (P/O)	N22	2	-	-	-	-	-	2

## KUMPULAN PELAKSANA GRED 1-40 (sambungan)

BIL	NAMA JAWATAN	GRED	IBU PEJABAT	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	LABUAN	JUMLAH
33	Pembantu Khas, Pembantu Setiausaha Pejabat/ Setiausaha Pejabat	N19-N22	1	-	-	-	-	-	1
34	Pembantu Tadbir (P/O) (TBK 13 Tahun)	N19/22	4	1	2	1	1	-	9
35	Pembantu Laut	A22	-	2	2	2	1	1	8
36	Pembantu Laut (TBK 13 Tahun)	A19/22	3	14	27	24	22	8	98
37	Kelasi/Jurumudi, KUP A1/ A3/A4	A1/A3/A4	-	-	2	1	-	-	3
38	Pembantu Awam (TBK 13 Tahun)	H11/14	-	5	6	2	2	-	15
39	Pembantu Awam, Gred H11 KUP, Jawatan Hakiki Pembantu Awam, Gred H14	H11/14	-	-	1	-	1	-	2
40	Pekerja Awam, Gred R1/ R4 (TBK 13 Tahun) Jawatan Jumud, Khas Untuk Penyandang, Jawatan Hakiki Pembantu Awam, Gred H11/ H4 (TBK 13 Tahun)	R1/ R4	-	-	1	-	-	-	1
41	Pembantu Operasi	N11/14	1	-	-	-	-	-	1
42	Pembantu Operasi Gred N11, KUP Jawatan Hakiki Pembantu Operasi Gred N14	N11	-	-	1	-	-	-	1
43	Pemandu Kenderaan Gred H11/H14 (TBK 13 Tahun)	H11/14	2	1	2	-	1	-	6
44	Pemandu Kenderaan, Gred R3/R6 (TBK 13 Tahun) Jawatan Jumud, Khas Untuk Penyandang. Jawatan Hakiki Pemandu Kenderaan, Gred H11/14 (TBK 13 Tahun)	R3/R6	-	-	-	1	-	-	1
<b>JUMLAH</b>			<b>35</b>	<b>29</b>	<b>61</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>220</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>61</b>	<b>29</b>	<b>63</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>253</b>

Rajah 1 : Trend Perjawatan Seksyen Taman Laut/Jabatan Taman Laut Malaysia (2004-2016)

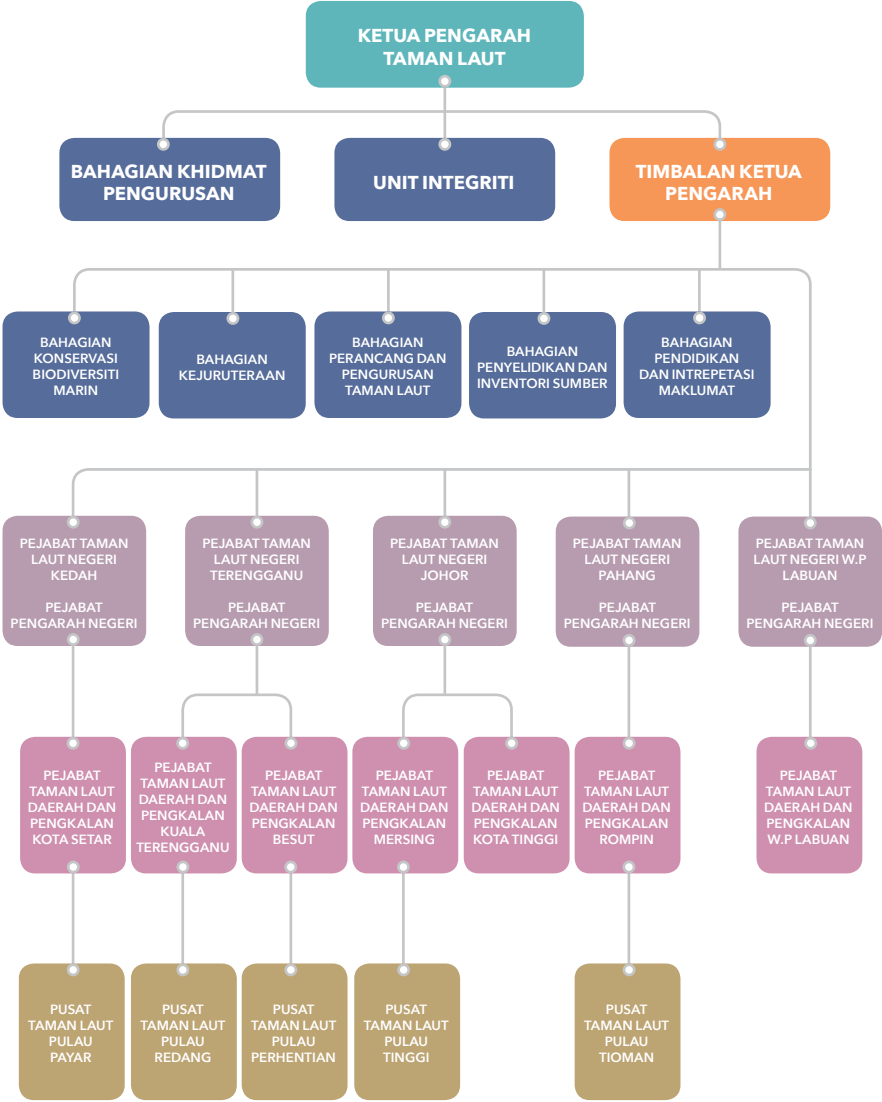


Rajah 1

Jadual 8: Status Pengisian Perjawatan Tetap

KUMPULAN	JUMLAH	PENGISIAN	PERATUS PENGISIAN %
Pengurusan Tertinggi	1	1	100%
Pengurusan dan Profesional	32	28	87.5%
Pelaksana	220	207	94.1%
<b>JUMLAH</b>	<b>253</b>	<b>236</b>	<b>93.9%</b>

# CARTA ORGANISASI



Rajah 2

## PERANAN BAHAGIAN DI IBU PEJABAT

### Bahagian Pendidikan dan Interpretasi Maklumat (BPIM)

Merancang dan melaksanakan program peningkatan kesedaran awam

### Bahagian Khidmat Pengurusan (BKP)

Menyediakan perkhidmatan dalam Pengurusan Sumber Manusia, Pentadbiran Am dan Kewangan jabatan

### Bahagian Perancangan dan Pengurusan Taman Laut (BPPTL)

Menyediakan perkhidmatan dalam perancangan, pelaksanaan dasar-dasar dan polisi jabatan pengurusan Taman Laut terutamanya yang berkaitan ekopelancongan dan ekosistem marin

### Bahagian Pembangunan dan Kejuruteraan (BKEJ)

Menyediakan perkhidmatan merancang, menganalisis serta mengendalikan projek pembangunan termasuk menyelaras dan memantau perjalanan projek pembangunan

### Bahagian Penyelidikan dan Inventori Sumber (BPIS)

Menyediakan perkhidmatan perancangan dan pengurusan penyelidikan, kajian kesihatan habitat termasuk pengkajian EIA serta usaha sama penyelidikan

### Bahagian Konservasi Biodiversiti Marin (BKBM)

Menyediakan perkhidmatan pemantauan, penguatkuasaan dan pengawalseliaan termasuk pengeluaran lesen dan permit untuk penyelidikan/aktiviti yang dijalankan di Taman Laut











# PERUNTUKAN DAN PRESTASI PERBELANJAAN



# PERUNTUKAN DAN PRESTASI PERBELANJAAN

## PERUNTUKAN AND PERBELANJAAN PERUNTUKAN MENGURUS

Jadual 10 : Peruntukan dan Prestasi Belanja Mengurus 2007-2016

TAHUN	PERUNTUKAN (RM)	BELANJA (RM)	BAKI (RM)	PERATUS PERBELANJAAN (%)
2007	4,890,900.00	4,407,982.85	482,917.15	90.13
2008	5,985,100.00	6,262,798.14	277,698.14	104.64
2009	9,343,100.00	8,739,741.32	603,358.68	93.54
2010	9,599,838.00	9,592,145.00	7,693.00	99.92
2011	12,839,850.00	12,807,397.58	32,452.42	99.75
2012	10,669,100.00	8,102,309.55	2,566,790.45	75.94
2013	13,771,000.00	13,770,568.35	431.65	100.00
2014	20,301,400.00 (ditarik 4,344,440.00)	15,660,926.89	285,441.40	98.14
2015	14,957,720.00	14,957,714.30	5.70	100.00
2016	15,327,400.00	15,365,697.92	(8,297.92)	100.05
<b>JUMLAH</b>	<b>117,685,408.00</b>	<b>109,667,281.90</b>	<b>4,248,490.67</b>	<b>96.211</b>

## FI PEMULIHARAAN DAN PERBELANJAAN TABUNG AMANAH TAMAN LAUT DAN RIZAB LAUT

Jadual 11 : Jumlah Kutipan Fi Pemuliharaan dan Jumlah Perbelanjaan dari Tahun 2012 hingga 2016 Mengikut Negeri

TAHUN	IBU PEJABAT	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	WP LABUAN	JUMLAH KUTIPAN FI PEMULIHARAAN	JUMLAH PERBELANJAAN
	Kutipan Fi	Kutipan Fi	Kutipan Fi	Kutipan Fi	Kutipan Fi	Kutipan Fi		
	(RM)	(RM)	(RM)	(RM)	(RM)	(RM)	(RM)	(RM)
2012	93,051.00	351,605.00	801,515.00	155,290.00	304,120.00	-	1,705,581.00	2,534,583.38
2013	181,652.00	654,911.00	1,061,354.00	219,825.00	389,740.00	-	2,507,482.00	3,928,968.06
2014	124,912.00	576,776.00	1,163,626.00	137,350.00	560,243.00	-	2,562,907.00	4,382,278.67
2015	53,226.00	528,449.00	1,078,206.00	161,035.00	590,657.00	-	2,411,573.00	4,562,467.02
2016	16,555.00	601,611.00	1,120,451.00	249,560.00	544,205.00	390	2,532,772.00	5,082,175.40
<b>JUMLAH (RM)</b>	<b>469,396.00</b>	<b>2,713,352.00</b>	<b>5,225,152.00</b>	<b>923,060.00</b>	<b>2,388,965.00</b>	<b>390.00</b>	<b>11,720,315.00</b>	<b>20,490,472.53</b>

## PERUNTUKAN DAN PERBELANJAAN PERUNTUKAN PEMBANGUNAN

Jadual 12 : Peruntukan dan Prestasi Perbelanjaan Projek-Projek Pembangunan Rancangan Malaysia Ke 9

BIL	NAMA PROJEK	PERUNTUKAN	PRESTASI PERBELANJAAN	
		RM	RM	%
1	Pembangunan dan Pengurusan Kawasan Perlindungan Marin dan Taman Laut	9,286,387.00	9,286,386.94	100.00
2	Pembangunan Pejabat Negeri, Daerah dan Pangkalan Hadapan Taman Laut	8,509,739.00	8,509,433.83	100.00
3	Pengambilan Tanah	219,800.00	219,795.00	100.00
4	Program Pembangunan Pengawalseliaan Sumber Marin	13,147,428.00	13,147,394.00	100.00
5	Pembentukan Pelan Pengurusan Taman Laut Malaysia	161,243.00	161,242.49	100.00
6	Pembangunan Sumber Manusia	908,926.00	908,924.30	100.00
7	Pusat Kecemerlangan Taman Laut	208,862.00	208,862.00	100.00
8	Program Pembangunan Sumber Nilai Biodiversiti, Ekonomi, Sains dan Sosial Ekosistem Marin	1,422,336.00	1,422,335.83	100.00
9	Peningkatan Kemudahan Penyelidikan dan Pemantauan	494,366.00	494,365.40	100.00
10	Pembinaan Kemudahan Kuarters	4,000.00	4,000.00	100.00
11	Kemudahan Utiliti, Peralatan dan Perhubungan	3,097,904.00	3,097,081.83	99.97
12	Program Pendidikan, Kesedaran Awam dan Kesihatan Taman Laut	1,344,129.00	1,344,129.00	100.00
13	Pemuliharaan dan Pembaikpulih Habitat	1,544,880.00	1,544,856.05	100.00
<b>JUMLAH</b>		<b>40,350,000.00</b>	<b>40,348,806.67</b>	<b>100.00</b>

**Jadual 13 : Peruntukan dan Prestasi Perbelanjaan Projek-Projek Pembangunan Rancangan Malaysia Ke 10**

BIL	NAMA PROJEK	SILING / PERUNTUKAN	PRESTASI PERBELANJAAN	
		RM	RM	%
1	Kajian Kesihatan Ekosistem Marin Taman Laut (Fasa 2)	5,721,800.00	5,673,705.42	99.16%
2	Pembinaan Bot dan Perolehan Kelengkapan Unsur Laut	20,252,000.00	20,145,748.27	99.48%
3	Perolehan Peralatan ICT, Pembangunan Sistem dan Pangkalan Data	2,599,000.00	2,593,174.08	99.78%
4	Pembangunan Komuniti dan Kesedaran Awam	2,000,000.00	1,930,855.39	96.54%
5	Pembentukan Pelan <i>Alternative Livelihood</i> Penduduk Tempatan	3,937,720.00	3,899,183.70	99.02%
6	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Tulai, Pulau Tioman, Pahang	66,000.00	65,663.00	99.49%
7	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Kuala Besut	69,280.00	69,252.62	99.96%
8	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Kuala Terengganu	77,000.00	22,141.76	28.76%
9	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Marang	55,000.00	54,900.00	99.82%
10	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Dungun	31,000.00	31,000.00	100%
11	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Rompin	10.00	-	0
12	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan Mersing	128,000.00	112,490.00	87.88%
13	Kajian Pemuliharaan Biodiversiti Marin di Taman Laut	500,000.00	491,737.70	98.35%
14	Projek Menaiktaraf Kemudahan Dan Infrastruktur Pusat Taman Laut Negeri	4,790,000.00	4,628,764.81	96.63%
15	Bayaran Tanah dan Kerja-kerja Awalan WP Labuan	10.00	-	0
<b>JUMLAH</b>		<b>40,226,820.00</b>	<b>39,718,616.75</b>	<b>98.74%</b>

**Jadual 14 : Peruntukan dan Prestasi Perbelanjaan Projek-Projek Pembangunan Rancangan Malaysia Ke 11 (2016)**

BIL	NAMA PROJEK	PERUNTUKAN	PRESTASI PERBELANJAAN 2016	
		RM	RM	%
003 0001	Pentaksiran (Biodiversiti, Nilai Kesihatan) Sumber Marin	1,580,000.00	1,580,000.00	100.00%
004 0001	Perolehan Bot dan Pemerkasaan Konservasi Biodiversiti Marin	4,570,000.00	4,570,000.00	100.00%
015 0001	Peningkatan Kapasiti Infrastruktur dan Fasiliti Taman Laut	4,361,000.00	4,358,020.71	99.93%
021 0001	Restorasi dan Rehabilitasi Kawasan yang Mengalami Degradasi dan Spesies yang Berisiko Terancam	350,000.00	350,000.00	100.00%
<b>JUMLAH</b>		<b>10,861,100.00</b>	<b>10,858,020.71</b>	<b>99.97%</b>







# KERJASAMA DAN HUBUNGAN ANTARABANGSA



# KERJASAMA DAN HUBUNGAN ANTARABANGSA

## CORAL TRIANGLE INITIATIVE (CTI)

### PENGENALAN

Kawasan Segitiga Terumbu Karang yang merupakan titik pertemuan antara Lautan Hindi dan Lautan Pasifik adalah penempatan kepada 30% daripada terumbu karang sedunia mewakili 75% daripada spesies-spesies yang diketahui yang meliputi kawasan laut dan perairan seluas 6 juta kilometer persegi di Selatan Asia dan Barat Pasifik.

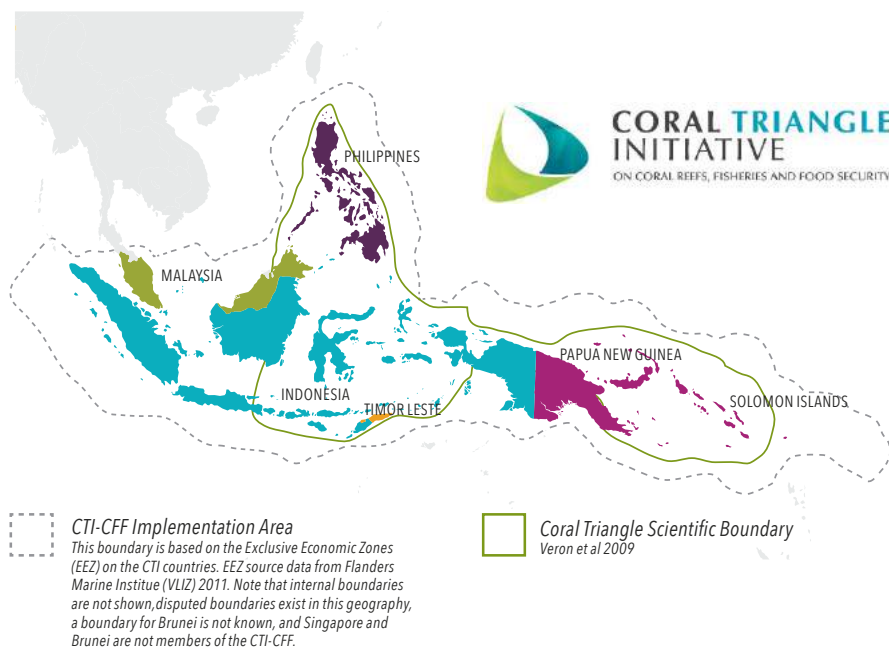
### INISIATIF SEGI TIGA TERUMBU KARANG

Konsep CTI dicetuskan oleh Presiden Republik Indonesia, Susilo Bambang Yudhoyono semenjak tahun 2007 untuk menyelamatkan kawasan terumbu karang, paya bakau dan ikan yang dianggap sebagai kawasan penumpuan kepelbagaian biologi marin yang paling tinggi di dunia.

Sidang kemuncak CTI telah diadakan pada 15 Mei 2009 turut dihadiri oleh YAB Perdana Menteri Malaysia dan diiringi oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), YB Datuk Dr. Maximus Johnity Ongkili.







## PENYERTAAN 6 NEGARA:

- Indonesia
- Malaysia
- Papua New Guinea
- Filipina
- Timor Leste
- Kepulauan Solomon

## MATLAMAT UTAMA PELAN TINDAKAN KEBANGSAAN INISIATIF SEGITIGA TERUMBU KARANG

- Kawasan perairan yang berkeutamaan tinggi dikenal pasti dan diuruskan secara efektif
- Pengurusan sumber perikanan dan sumber marin yang lain melalui pendekatan ekosistem
- Mewartakan lebih banyak kawasan perlindungan marin dan menguruskannya secara efektif
- Mengadaptasi langkah-langkah menghadapi ancaman perubahan iklim
- Memulihkan status spesies terancam marin.

## BAY OF BENGAL LARGE MARINE ECOSYSTEM PROJECT (BOBLME)

### Pengenalan & Objektif Utama

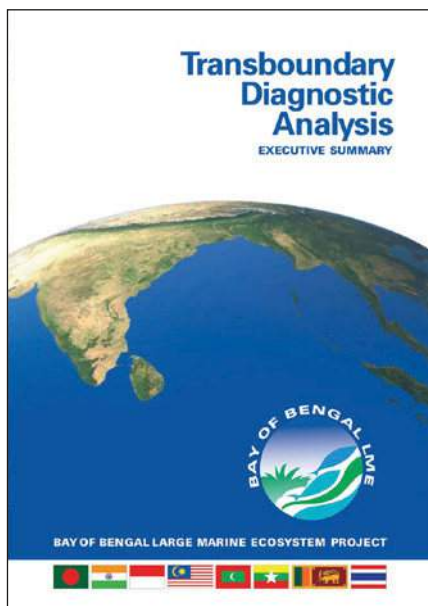
Objektif projek adalah menyediakan platform asas untuk pelaksanaan program bersepadu antara negara-negara anggota bagi meningkatkan taraf hidup penduduk-penduduk persisiran pantai melalui pengurusan efektif Teluk Bengal. Projek tersebut bermula dalam tahun 2008 dan berakhir 2013 dengan dana sebanyak USD 31 juta. Namun demikian, projek tersebut telah diluluskan untuk dilanjutkan oleh Global Environment Facility tanpa melibatkan dana tambahan sehingga Mac 2015 memandangkan hasil projek yang memberansangkan dan perancangan aktiviti akan datang yang dilihat boleh memanfaatkan kelapan-lapan negara yang terlibat.

### Penyertaan 8 Negara

Projek Bay Of Bengal Large Marine Ecosystem (BOBLME) dilaksanakan oleh lapan negara yang terletak bersempadanan dengan Teluk Bengal (Bay of Bengal) iaitu Maldives, India, Sri Lanka, Bangladesh, Myanmar, Thailand, Indonesia dan Malaysia.

### Output Utama Projek

Output utama projek ini adalah Pelan Tindakan Strategik Serantau untuk menangani isu alam sekitar yang menjejaskan tahap kesihatan ekosistem serta sumber asli di Teluk Bengal.



# CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (CBD)

## PENGENALAN

Sumber biologi Bumi adalah penting untuk pembangunan ekonomi dan sosial manusia. Oleh yang demikian, kepelbagaian biologi telah diakui sebagai aset global yang amat bernilai. Pada masa yang sama, ancaman kepada spesies dan ekosistem semakin meningkat kerana kerakusan manusia dalam mengeksploitasi aset semulajadi ini. Kepupusan spesies yang disebabkan oleh aktiviti manusia berterusan pada kadar yang membimbangkan.

Menyedari ancaman ini serta pentingnya masyarakat dunia memulihara sumber biologi, maka Konvensyen Kepelbagaian Biologi (Convention on Biological Diversity, CBD) telah dizahirkan semasa United Nations Conference on Environment and Development (juga dikenali sebagai The Rio "Earth Summit") pada 5 Jun 1992. Pemimpin dunia bersetuju bahawa strategi komprehensif untuk pembangunan lestari adalah amat diperlukan bagi memastikan kelangsungan sumber biologi dunia.

Hasrat utama penubuhan Konvensyen ini adalah untuk memastikan pemuliharaan kepelbagaian biologi, menggalakkan penggunaan lestari serta akses dan perkongsiaan faedah yang saksama bagi menjamin kelestarian sumber biologi dunia. Sehingga kini, konvensyen ini mempunyai seramai 196 ahli Malaysia telah menjadi ahli sejak tahun 1994.

## OBJEKTIF

- Memulihara sumber biologi
- Menggalakkan penggunaan berkekalan kepelbagaian biologi
- Menggalakkan perkongsiaan faedah secara adil dan saksama hasil daripada penggunaan sumber-sumber biologi

## AICHI BIODIVERSITY TARGETS

Pada tahun 2010 semasa Persidangan Parti ke-10 (10th Conference of Parties), negara-negara ahli telah mengadaptasi Pelan Strategi Biodiversiti 2011-2020 (Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020) termasuk Aichi Biodiversity Targets. Pelan ini mengandungi 20 sasaran yang dibahagikan kepada 5 Sasaran Gol utama.



Convention on  
Biological Diversity

## AICHI BIODIVERSITY TARGETS

The Aichi Biodiversity Targets are a set of 20, time-bound, measureable targets agreed by the Parties to the Convention on Biological Diversity in Nagoya, Japan, in October 2010, that are now being translated into revised national strategies and action plans by the 193 Parties to the Convention. Achievement of the targets will contribute to reducing, and eventually halting, the loss of biodiversity at a global level by the middle of the twenty-first century.

- **Strategic Goal A:** Address the underlying causes of biodiversity loss by mainstreaming biodiversity across government and society.
- **Strategic Goal B:** Reduce the direct pressures on biodiversity and promote sustainable use.
- **Strategic Goal C:** To improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity.
- **Strategic Goal D:** Enhance the benefits to all from biodiversity and ecosystem services
- **Strategic Goal E:** Enhance implementation through participatory planning, knowledge management and capacity building.



### **Strategic Goal A: Address the underlying causes of biodiversity loss by mainstreaming biodiversity across government and society**

#### **Target 1**

*By 2020, at the latest, people are aware of the values of biodiversity and the steps they can take to conserve and use it sustainably.*

#### **Target 2**

*By 2020, at the latest, biodiversity values have been integrated into national and local development and poverty reduction strategies and planning processes and are being incorporated into national accounting, as appropriate, and reporting systems.*

#### **Target 3**

*By 2020, at the latest, incentives, including subsidies, harmful to biodiversity are eliminated, phased out or reformed in order to minimize or avoid negative impacts, and positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied, consistent and in harmony with the Convention and other relevant international obligations, taking into account national socio economic conditions.*

#### **Target 4**

*By 2020, at the latest, Governments, business and stakeholders at all levels have taken steps to achieve or have implemented plans for sustainable production and consumption and have kept the impacts of use of natural resources well within safe ecological limits.*

### **Strategic Goal B: Reduce the direct pressures on biodiversity and promote sustainable use**

#### **Target 5**

*By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced.*

#### **Target 6**

*By 2020 all fish and invertebrate stocks and aquatic plants are managed and harvested sustainably, legally and applying ecosystem based approaches, so that overfishing is avoided, recovery plans and measures are in place for all depleted species, fisheries have no significant adverse impacts on threatened species and vulnerable ecosystems and the impacts of fisheries on stocks, species and ecosystems are within safe ecological limits.*

#### **Target 7**

*By 2020 areas under agriculture, aquaculture and forestry are managed sustainably, ensuring conservation of biodiversity.*

#### **Target 8**

*By 2020, pollution, including from excess nutrients, has been brought to levels that are not detrimental to ecosystem function and biodiversity.*

#### **Target 9**

*By 2020, invasive alien species and pathways are identified and prioritized, priority species are controlled or eradicated, and measures are in place to manage pathways to prevent their introduction and establishment.*

#### **Target 10**

*By 2015, the multiple anthropogenic pressures on coral reefs, and other vulnerable ecosystems impacted by climate change or ocean acidification are minimized, so as to maintain their integrity and functioning.*

### **Strategic Goal C: To improve the status of biodiversity by safeguarding ecosystems, species and genetic diversity**

#### **Target 11**

By 2020, at least 17 per cent of terrestrial and inland water, and 10 per cent of coastal and marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem services, are conserved through effectively and equitably managed, ecologically representative and well connected systems of protected areas and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscapes and seascapes.

#### **Target 12**

By 2020 the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained.

#### **Target 13**

By 2020, the genetic diversity of cultivated plants and farmed and domesticated animals and of wild relatives, including other socio-economically as well as culturally valuable species, is maintained, and strategies have been developed and implemented for minimizing genetic erosion and safeguarding their genetic diversity.

### **Strategic Goal D: Enhance the benefits to all from biodiversity and ecosystem services**

#### **Target 14**

By 2020, ecosystems that provide essential services, including services related to water, and contribute to health, livelihoods and well-being, are restored and safeguarded, taking into account the needs of women, indigenous and local communities, and the poor and vulnerable.

#### **Target 15**

By 2020, ecosystem resilience and the contribution of biodiversity to carbon stocks has been enhanced, through conservation and restoration, including restoration of at least 15 per cent of degraded ecosystems, thereby contributing to climate change mitigation and adaptation and to combating desertification.

#### **Target 16**

By 2015, the Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization is in force and operational, consistent with national legislation.

### **Strategic Goal E: Enhance implementation through participatory planning, knowledge management and capacity building**

#### **Target 17**

By 2015 each Party has developed, adopted as a policy instrument, and has commenced implementing an effective, participatory and updated national biodiversity strategy and action plan.

#### **Target 18**

By 2020, the traditional knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities relevant for the conservation and sustainable use of biodiversity, and their customary use of biological resources, are respected, subject to national legislation and relevant international obligations, and fully integrated and reflected in the implementation of the Convention with the full and effective participation of indigenous and local communities, at all relevant levels.

#### **Target 19**

By 2020, knowledge, the science base and technologies relating to biodiversity, its values, functioning, status and trends, and the consequences of its loss, are improved, widely shared and transferred, and applied.

#### **Target 20**

By 2020, at the latest, the mobilization of financial resources for effectively implementing the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 from all sources, and in accordance with the consolidated and agreed process in the Strategy for Resource Mobilization, should increase substantially from the current levels. This target will be subject to changes contingent to resource needs assessments to be developed and reported by Parties.



## INTERNATIONAL CORAL REEF INITIATIVE (ICRI)

### PENGENALAN

Pertubuhan ini merupakan satu entiti antarabangsa yang dianggotai pelbagai negara, Badan Bukan Kerajaan dan organisasi antarabangsa berkaitan yang menumpukan usaha pemuliharaan terumbu karang dan ekosistem marin. ICRI ditubuhkan pada tahun 1994 oleh lapan negara pengasas iaitu: Australia, Perancis, Jepun, Jamaica, Filipina, Sweden, United Kingdom, dan Amerika Syarikat. Kini Pertubuhan ini mempunyai seramai 77 ahli. Malaysia diterima sebagai ahli pada tahun 2015 semasa Mesyuarat Agung ICRI ke-30, di Thailand.

### OBJEKTIF

Penubuhan ICRI diinisiatifkan atas kesedaran masyarakat dunia bahawa terumbu karang dan ekosistem yang berkaitan yang terdapat di kawasan tropika dan sub-tropika menghadapi kemerosotan yang serius, terutamanya disebabkan oleh tekanan anthropogenik. Ancaman kemusnahan terumbu karang dan ekosistem yang berkaitan serta masalah pengurusan ekosistem marin dihadapi di kebanyakan negara terutamanya negara-negara membangun di kawasan Tropika. Menyedari kepentingan mengimbangi pembangunan ekonomi dengan pemuliharaan ekosistem marin maka objektif utama ICRI adalah:

- Menggalakkan penerapan amalan terbaik dalam pengurusan terumbu karang dan ekosistem marin yang berkaitan secara mampan .
- Membina kapasiti manusia terutamanya di kalangan negara-negara ahli.
- Meningkatkan kesedaran di semua peringkat di seluruh dunia mengenai kepentingan pemuliharaan terumbu karang dan ekosistem yang berkaitan.







# PENGURUSAN TAMAN LAUT



## PENGURUSAN TAMAN LAUT

### PENGURUSAN KAWASAN PERLINDUNGAN MARIN DI MALAYSIA

Perairan Malaysia yang diwartakan sebagai kawasan perlindungan marin boleh dibahagikan kepada tiga kawasan iaitu :

- Perairan Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan
- Perairan Sabah
- Perairan Sarawak

Jabatan Taman Laut Malaysia (JTLM) merupakan agensi yang bertanggungjawab menguruskan 42 kawasan perlindungan marin (MPA) di Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan dengan menguatkuasakan Bahagian IX, Akta Perikanan 1985. Kawasan MPA ini juga dikenali sebagai Taman Laut Malaysia.

Kawasan perlindungan marin (MPA) di Sabah secara keseluruhannya diurus oleh Kerajaan Negeri Sabah di bawah Kementerian Pelancongan, Kebudayaan dan Alam Sekitar Sabah iaitu melalui:

- (i) Lembaga Pemegang Amanah Taman-Taman Sabah (Enakmen Taman-Taman 1984)
- (ii) Jabatan Hidupan Liar Sabah (Enakmen Pemuliharaan Hidupan Liar 1997).

Manakala kawasan perlindungan marin (MPA) di Sarawak diuruskan oleh Jabatan Perhutanan Sarawak dengan menguatkuasakan *National Parks and Nature Reserve Ordinance, 1998* dan *Wildlife Protection Ordinance, 1998*. Senarai Kawasan Perlindungan Marin di Perairan Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan boleh dirujuk dalam Jadual 15 manakala senarai Kawasan Perlindungan Marin di Sabah dan Sarawak boleh dirujuk dalam Jadual 17.

## MAKLUMAT PULAU TAMAN LAUT

Taman Laut adalah kawasan perairan laut yang dizonkan **sejauh dua (2) batu nautika dari tikas air surut terendah, kecuali Pulau Kapas di Terengganu, Pulau Kuraman, Pulau Rusukan Besar dan Pulau Rusukan Kecil di Labuan yang dizonkan sejauh satu (1) batu nautika dari tikas air surut terendah.** Taman Laut ditubuhkan untuk melindungi dan memulihara pelbagai habitat dan hidupan marin.

**Jadual 15 : Senarai Pulau-Pulau yang telah Digazet dan Pulau-Pulau Lain di dalam Perairan Taman Laut**

NEGERI	LUAS (km <sup>2</sup> )	KAWASAN TAMAN LAUT	
		PULAU-PULAU YANG DIGAZET	PULAU-PULAU LAIN DI DALAM PERAIRAN TAMAN LAUT
KEDAH	188.13	Pulau Payar	-
		Pulau Kacha	-
		Pulau Lembu	-
		Pulau Segantang	-
JUMLAH		4	-
TERENGGANU	697.59	Pulau Perhentian Kecil	-
		Pulau Perhentian Besar	-
		Pulau Susu Dara	Pulau Rawa Pulau Serenggeh Pulau Tokong Burung Pulau Tokong Kemudi Pulau Tokong Kemudi Barat
		Pulau Lang Tengah	-
		Pulau Redang	Pulau Ling Pulau Kerengga Besar Pulau Kerengga Kecil Pulau Paku Besar Pulau Paku Kechil Pulau Cupak
		Pulau Lima	-
		Pulau Ekor Tebu	-
		Pulau Pinang	-
		Pulau Yu Kecil	-
		Pulau Yu Besar	-
		Pulau Kapas	Pulau Gemia
		Pulau Tenggol	-
		Pulau Nyireh	-
JUMLAH		13	12

NEGERI	LUAS (km <sup>2</sup> )	KAWASAN TAMAN LAUT	
		PULAU-PULAU YANG DIGAZET	PULAU-PULAU LAIN DI DALAM PERAIRAN TAMAN LAUT
PAHANG	676.61	Pulau Ceben	-
		Pulau Seri Buat	Pulau Tasu Pulau Raja
		Pulau Sembilang	-
		Pulau Tioman	Pulau Renggis Pulau Tumok Pulau Soyak
		Pulau Tulai	-
		Pulau Labas	-
		Pulau Tokong Bara	-
		Pulau Jahat	-
		Pulau Sepoi	-
JUMLAH		9	5
JOHOR	765.65	Pulau Gual	Pulau Kelabang
		Pulau Harimau	-
		Pulau Mensirip	-
		Pulau Babi Hujung	-
		Pulau Babi Tengah	-
		Pulau Babi Besar	Pulau Bukit Tikus
		Pulau Rawa	-
		Pulau Tinggi	Pulau Ibol Pulau Penyembong Pulau Simbang Pulau Nanga Besar Pulau Nanga Kecil Pulau Apil Pulau Lanting
		Pulau Mentigi	-
		Pulau Sibul	Pulau Sibul Kecil Pulau Papan
		Pulau Sibul Hujung	-
		Pulau Aur	Pulau Dayong Pulau Lang Pulau Pinang
		Pulau Pemanggil	-
JUMLAH		13	14
W.P.LABUAN	158.15	Pulau Kuraman	-
		Pulau Rusukan Besar	-
		Pulau Rusukan Kecil	-
JUMLAH		3	-
JUMLAH KESELURUHAN	2,486.13	42	31



Jadual 16 : Maklumat Terperinci Pulau Taman Laut

NEGERI	BIL	NAMA PULAU	TARIKH DIWARTAKAN	NO. WARTA	KELUASAN PERAIRAN YANG DIWARTAKAN (KM <sup>2</sup> )	DAERAH	PETA RUJUKAN	KEDUDUKAN
KEDAH	1	Pulau Kacha	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,290	Kota Setar	L.3268 Peta Siri L7030	06°04'N , 100°03' E
	2	Pulau Lembu	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,613	Kota Setar	L.3268 Peta Siri L7030	06°04'N, 100°03' E
	3	Pulau Payar	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	5,491	Kota Setar	L.3268 Peta Siri L7030	06°03'N, 100°02' E
	4	Pulau Segantang	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,419	Kota Setar	L.3268 Peta Siri L7030	06°02'N, 99° 55' E
TERENGGANU	1	Pulau Susu Dara	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	1,428	Besut	L.4167 Peta Siri L7030	05°58'N , 102° 39' E
	2	Pulau Perhentian Kecil	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	8,107	Besut	L.4167 Peta Siri L7030	05°55'N, 102°44' E
	3	Pulau Perhentian Besar	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	9,121	Besut	L.4167 Peta Siri L7030	05°54'N, 102°45' E
	4	Pulau Lang Tengah	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	6,150	Kuala Terengganu	L.4267 Peta Siri L7030	05°48'N, 102° 54' E
	5	Pulau Redang	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	12,750	Kuala Terengganu	L.4267 Peta Siri L7030	05°47'N, 103°01' E
	6	Pulau Lima	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,390	Kuala Terengganu	L.4267 Peta Siri L7030	05°46' N, 103° 04' E
	7	Pulau Ekor Tebu	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,060	Kuala Terengganu	L.4267 Peta Siri L7030	05°44'N, 103° 02' E
	8	Pulau Pinang	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,890	Kuala Terengganu	L.4267 Peta Siri L7030	05°44' N, 103° 00' E
	9	Pulau Yu Besar	5 Feb 2008	P.U. (A) 33/2008	6,560	Kuala Terengganu	L.4266 Peta Siri L7030	05°38' N, 103° 09' E
	10	Pulau Yu Kecil	5 Feb 2008	P.U. (A) 33/2008		Kuala Terengganu	L.4266 Peta Siri L7030	05°37' N, 103° 10' E
	11	Pulau Kapas	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	2,133	Marang	L.4365 Peta Siri L7030	05°13' N, 103° 16' E
	12	Pulau Nyireh	27 Mac 1998	P.U. (A) 121/98	10,170	Dungun	L.4463 Peta Siri L7030	04°51'N, 103° 40' E
	13	Pulau Tenggol	27 Mac 1998	P.U. (A) 121/98		Dungun	L.4463 Peta Siri L7030	04°48'N, 103° 41' E
PAHANG	1	Pulau Tioman	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	25,115	Rompin	Syit No.1,2,3 Syit Piawai Negeri Pahang	02°47'N, 104°11' E
	2	Pulau Labas	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,478	Rompin	L.4656 Peta Siri L7030	02°53'N, 104°04' E
	3	Pulau Sepoi	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,457	Rompin	L.4656 Peta Siri L7030	02°54'N, 104°03' E
	4	Pulau Jahat	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,520	Rompin	L.4655 Peta Siri L7030	02°40' N, 104°10' E
	5	Pulau Tokong Bahara	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,513	Rompin	L.4655 Peta Siri L7030	02°40' N, 104° 04' E
	6	Pulau Ceben	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,492	Rompin	L.4656 Peta Siri L7030	02°56' N, 104° 06' E

NEGERI	BIL	NAMA PULAU	TARIKH DIWARTAKAN	NO. WARTA	KELUASAN PERAIRAN YANG DIWARTAKAN (KM <sup>2</sup> )	DAERAH	PETA RUJUKAN	KEDUDUKAN
PAHANG	7	Pulau Tulai	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	6,306	Rompin	Syit No.1, Syit Piawai Negeri Pahang	02°55'N, 104° 00' E
	8	Pulau Sembilang	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	6,060	Rompin	Syit No.4, Syit Piawai Negeri Pahang	02°41'N, 103° 53' E
	9	Pulau Seri Buat	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	7,720	Rompin	Syit No.4, Syit Piawai Negeri Pahang	02°41'N, 103° 55' E
JOHOR	1	Pulau Rawa	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	5,080	Mersing	L.4655 Peta Siri L7030/ PW230	02°31'N, 103°59' E
	2	Pulau Babi Hujung	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	5,235	Mersing	L.4655 Peta Siri L7030/ PW230	02°29'N, 103°57' E
	3	Pulau Babi Tengah	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	5,149	Mersing	L.4655 Peta Siri L7030/ PW230	02°29'N, 103°57' E
	4	Pulau Babi Besar	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	8,414	Mersing	L.4751 Peta Siri L7030	01°22' N, 104° 18' E
	5	Pulau Tinggi	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	10,180	Mersing	PW 231	02°18'N, 104° 07' E
	6	Pulau Aur	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	9,745	Mersing	PW 229	02°27'N, 104° 31' E
	7	Pulau Pemanggil	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	8,790	Mersing	PW 228	02°35'N, 104° 19' E
	8	Pulau Harimau	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,900	Mersing	L.4655 Peta Siri L7030/ PW230	02°33'N, 103° 57' E
	9	Pulau Gual	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,570	Mersing	L.4655 Peta Siri L7030	02°32'N, 103° 58' E
	10	Pulau Mensirip	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,660	Mersing	L.4655 Peta Siri L7030/ PW230	02°33'N, 103° 57' E
	11	Pulau Sibu	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,260	Mersing	PW 232	02°13'N, 104° 04' E
	12	Pulau Sibu Hujung	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	1,183	Mersing	L.4654 Peta Siri L7030	02°10'N, 104° 07' E
	13	Pulau Mentigi	20 Okt 1994	P.U. (A) 401/94	4,399	Mersing	L.4654 Peta Siri L7030	02°16'N, 104° 07' E
W.P. LABUAN	1	Pulau Kuraman	18 Ogos 2000	P.U. (A) 306/ 2000	6,695	Labuan	L.5/115/9 Peta Siri T735	05°13'N, 115°08' E
	2	Pulau Rusukan Besar	18 Ogos 2000	P.U. (A) 306/ 2000	4,470	Labuan	L.5/115/9 Peta Siri T735/PA 13022, 13.10.1962	05°12'N, 115°08' E
	3	Pulau Rusukan Kecil	18 Ogos 2000	P.U. (A) 306/ 2000	4,650	Labuan	L.5/115/9 Peta Siri T735/PA 20125100, 18.5.1994	05°13'N, 115°08' E

# PETA TAMAN LAUT MALAYSIA

7

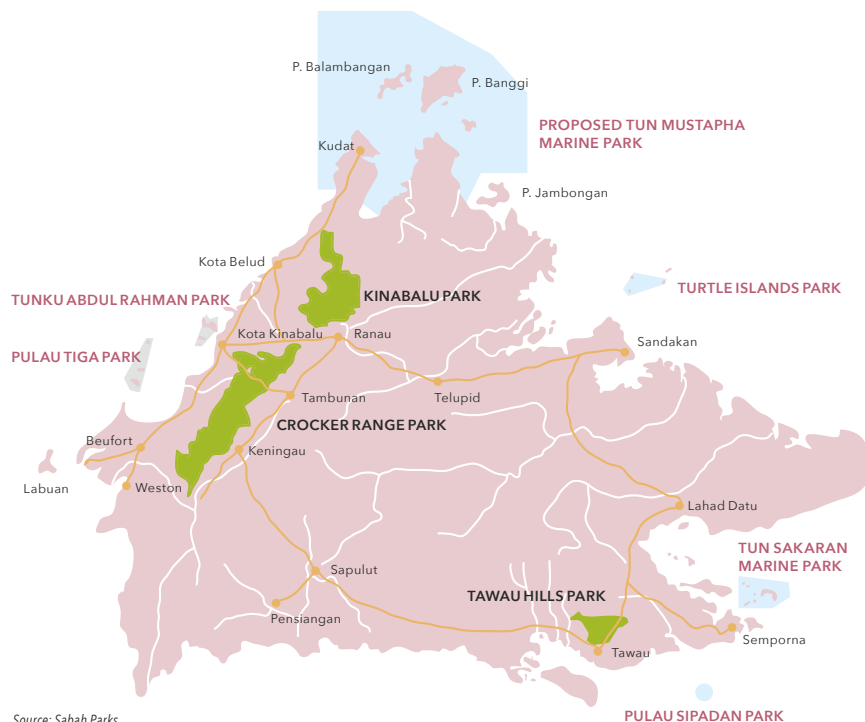
PENGURUSAN TAMAN LAUT



Jadual 17 : Bilangan dan Keluasan Kawasan Perlindungan Marin di Sabah dan Sarawak

NEGERI	KAWASAN PERLINDUNGAN MARIN YANG DIWARTAKAN	KELUASAN PERAIRAN YANG DIWARTAKAN (km <sup>2</sup> )	AGENSI YANG BERTANGGUNGJAWAB
SABAH	1 Taman Tunku Abdul Rahman	49.29	Lembaga Pemegang Amanah Taman-Taman Sabah
	2 Taman Pulau Penyu	11.40	
	3 Taman Pulau Tiga	158.64	
	4 Taman Marin Tun Sakaran	350.00	
	5 Taman Pulau Sipadan	168.73	
	6 Taman Tun Mustapha	8,987.62	
	7 Kawasan Konservasi Kepulauan Sugud	463.17	Jabatan Hidupan Liar Sabah
	<b>JUMLAH</b>	<b>10,188.86</b>	
SARAWAK	1 Pusat Taman Perlindungan Tukong Ara-Banun	0.014	Jabatan Perhutanan Sarawak
	2 Taman Negara Tanjung Datu	13.79	
	3 Taman Negara Miri-Sibuti	1,869.30	
	4 Taman Negara Kuching Wetland	66.10	
	5 Taman Negara Hutan Bakau Rajang	93.73	
	6 Taman Negara Pulau Bruit	106.55	
	7 Taman Negara Talang-Satang	194.14	
	<b>JUMLAH</b>	<b>2,343.62</b>	

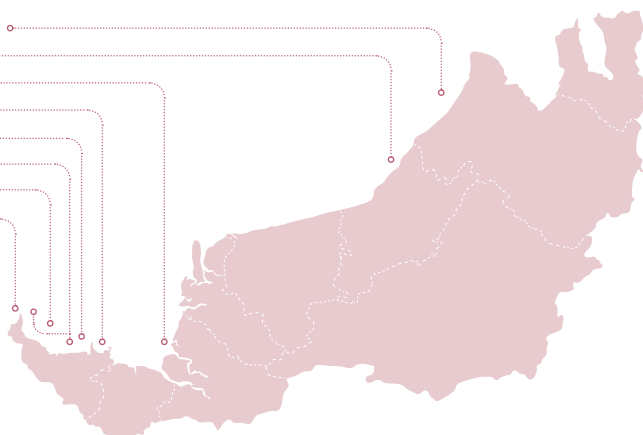
## PETA KAWASAN PERLINDUNGAN MARIN DI SABAH



Source: Sabah Parks

## PETA KAWASAN PERLINDUNGAN MARIN DI SARAWAK

1. MIRI-SIBUTI CORAL REEFS NP
2. SIMILAJAU NP
3. RAJANG MANGROVE NP
4. KUCHING WETLAND NP
5. TUKONG ARA-BANUN WS
6. TALANG-SATANG NP
7. SAMUNSAM WS
8. TANJUNG DATU NP



Source: Forest Department Sarawak

### Rajah 3

# STATUS KAWASAN PERLINDUNGAN MARIN DI MALAYSIA

Jadual 18 : Peratus MPA berbanding perairan negara

NEGERI	MPA (KM <sup>2</sup> )				
	TAMAN LAUT	MPA YANG DIWARTAKAN KERAJAAN NEGERI	KAWASAN LARANGAN PERIKANAN DAN SANTUARI PENYU	ZON KONSERVASI PERIKANAN (1 BATU NAUTIKA)	JUMLAH
A. SEMENANJUNG MALAYSIA					
Johor	765.65	-	0	-	765.65
Kedah	188.13	-	0.599	137	325.73
Melaka	-	-	24.035	-	24.04
Negeri Sembilan	-	-	18.938	-	18.94
Pahang	676.61	-	-	-	676.61
Perak	-	-	-	281	281.00
Perlis	-	-	-	-	-
Pulau Pinang	-	-	-	-	-
Selangor	-	-	-	315.00	315.00
Kelantan	-	-	-	-	-
Terengganu	697.59	-	588.97	-	1,286.56
B. SABAH DAN WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN					
Sabah	-	10,188.86	-	-	10,188.86
WP Labuan	158.15	-	-	-	158.15
C. SARAWAK					
Sarawak	-	2,343.62	108.76	-	2,452.38
Jumlah MPA	2,486.13	12,532.49	741.30	733.00	16,492.92
Luas Perairan Wilayah + perairan dalaman km <sup>2</sup> (JUPEM)	159,167	1.56%	7.87%	0.47%	10.36%
Luas perairan (EEZ) negara km <sup>2</sup> (EEZ+perairan dalaman) (JUPEM)	473,952	0.52%	2.64%	0.16%	3.48%
Luas Perairan Negara km <sup>2</sup> (pelantar benua+perairan dalaman) (JUPEM) (takrifan oleh APMM)	491,250	0.51%	2.55%	0.15%	3.36%



## AKTIVITI DIBENARKAN DAN DILARANG DI TAMAN LAUT

### AKTIVITI DIBENARKAN

Semasa berada dalam kawasan Taman Laut, hanya aktiviti yang tidak merosakkan terumbu karang dan persekitarannya boleh dilakukan. Aktiviti tersebut ialah :



Selam scuba



Snorkel



Merentas/mendaki hutan



Berkayak



Berenang



Fotografi

### AKTIVITI DILARANG

Taman Laut merupakan kawasan perlindungan marin di mana aktiviti yang boleh merosakkan terumbu karang dan ekosistemnya adalah dilarang sama sekali dan salah di bawah Akta Perikanan 1985. Aktiviti tersebut ialah :



Mengambil, menangkap atau mengganggu mana-mana sumber marin sama ada hidup atau mati



Mengubah atau memusnahkan kemudahan awam



Membina sebarang struktur di kawasan perairan Taman Laut



Menjalankan sebarang jenis aktiviti sukan air yang menggunakan bot kuasa tinggi



Memiliki atau menggunakan sebarang alat menangkap ikan



Melabuhkan sauh di kawasan terumbu karang



Membuang atau meletakkan sebarang bahan pencemar



Menjalankan aktiviti menyelam atau snorkeling di kawasan laluan bot



Memijak atau menyentuh batu karang

## PUSAT TAMAN LAUT DAN TAHUN MULA BEROPERASI

Terdapat lima buah pusat Taman Laut yang beroperasi masing-masing di Pulau Redang dan Pulau Perhentian di Terengganu, Pulau Tioman di Pahang, Pulau Payar di Kedah dan Pulau Tinggi di Johor yang bertujuan untuk memudahkan pengurusan dan pentadbiran harian. Berikut merupakan gambar dan tahun penubuhan Pusat Taman Laut di setiap negeri :



1989: Pulau Payar, Kedah



1990: Pulau Redang, Terengganu



1994: Pulau Tioman, Pahang



1999: Pulau Tinggi, Johor



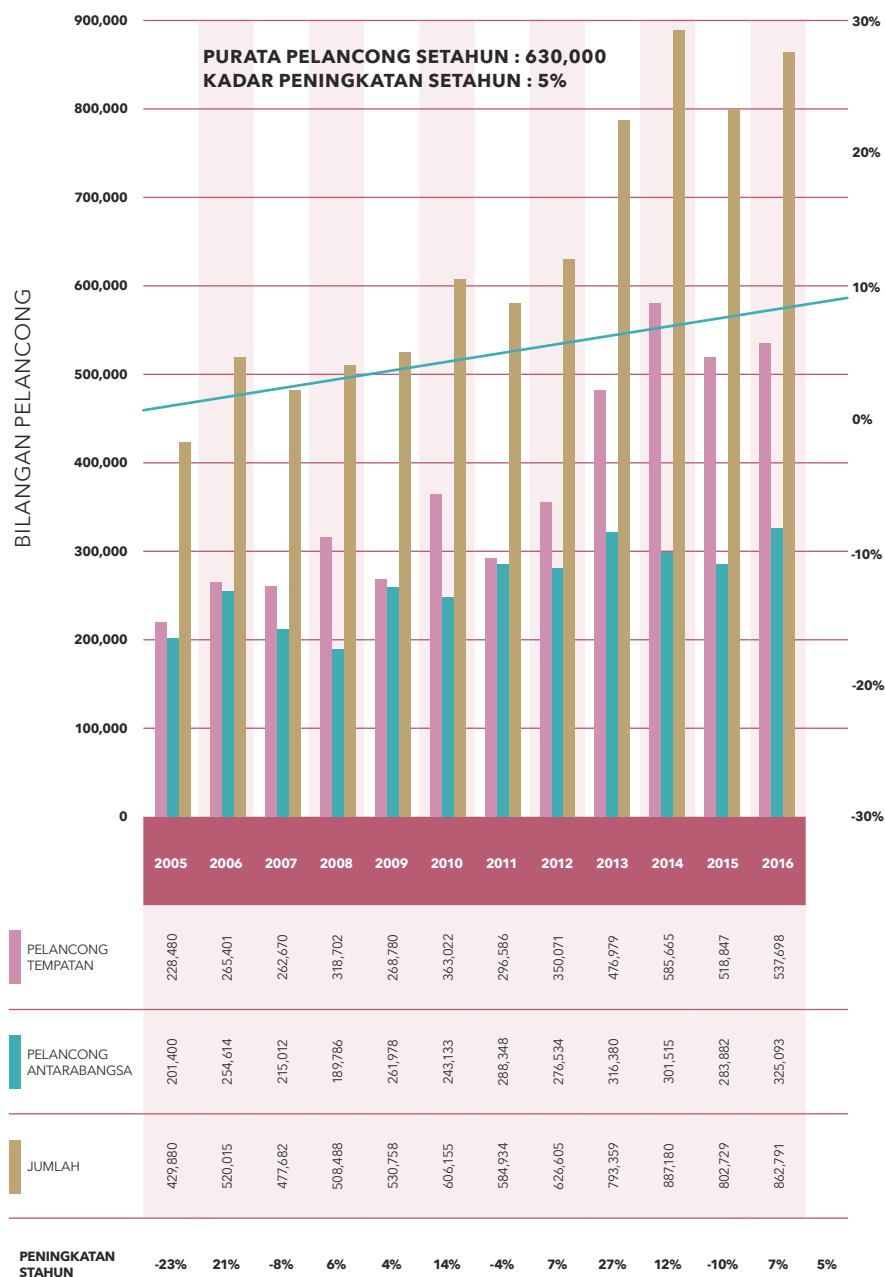
2000: Pulau Perhentian, Terengganu

# PENGUNJUNG TAMAN LAUT

Jadual 19 : Jumlah Pengunjung Taman Laut dari Tahun 2007 hingga 2016 Mengikut Negeri

TAHUN	NEGERI/JENIS PELAWAT	KEDAH	JUMLAH	TERENGGANU	JUMLAH	PAHANG	JUMLAH	JOHOR	JUMLAH	LABUAN	JUMLAH	JUMLAH	PERATUS	JUMLAH KESELURUHAN
2007	Tempatan	24,580	110,629	112,844	73,688	149,000	51,558	66,656	0	0	262,670	54.99%	477,682	
	Luar Negara	86,049	38,553	151,397	75,312	15,098	15,098	0	0	215,012	45.01%			
2008	Tempatan	23,298	96,071	129,532	124,673	191,929	41,199	68,664	0	0	318,702	62.68%	508,488	
	Luar Negara	72,773	22,292	151,824	67,256	27,465	27,465	0	0	189,786	37.32%			
2009	Tempatan	25,454	102,866	99,434	105,867	194,392	38,025	63,374	0	0	268,780	50.64%	530,758	
	Luar Negara	77,412	70,692	170,126	88,525	25,349	25,349	0	0	261,978	49.36%			
2010	Tempatan	26,429	96,097	130,174	170,580	233,923	35,839	59,731	0	0	363,022	59.89%	606,155	
	Luar Negara	69,668	86,230	216,404	63,343	23,892	23,892	0	0	243,133	40.11%			
2011	Tempatan	25,410	97,572	109,331	121,660	212,680	40,185	66,973	0	0	296,586	50.70%	584,934	
	Luar Negara	72,162	98,378	207,709	91,020	26,788	26,788	0	0	288,348	49.30%			
2012	Tempatan	38,294	118,696	115,738	146,587	214,477	49,452	82,420	0	0	350,071	55.87%	626,605	
	Luar Negara	80,402	95,274	211,012	67,890	32,968	32,968	0	0	276,534	44.13%			
2013	Tempatan	43,933	139,840	153,190	163,103	232,102	116,753	185,541	0	0	476,979	60.12%	793,359	
	Luar Negara	95,907	82,686	235,876	68,999	68,788	68,788	0	0	316,380	39.88%			
2014	Tempatan	40,159	122,875	198,096	170,104	240,657	158,104	23,5510	0	0	566,463	65.78%	861,136	
	Luar Negara	82,716	63,998	262,094	70,553	77,406	77,406	0	0	294,673	34.22%			
2015	Tempatan	35,275	111,750	176,651	164,027	231,238	153,842	234,748	0	0	592,795	64.41%	822,498	
	Luar Negara	76,475	68,111	244,762	67,211	80,906	80,906	0	0	292,703	35.59%			
2016	Tempatan	33,702	125,432	177,766	187,584	249,300	137,921	215,921	725	1,191	537,698	62.32%	862,791	
	Luar Negara	91,730	93,181	270,947	61,716	78,000	78,000	466	466	325,093	37.68%			
JUMLAH	Tempatan	316,534	1,121,828	1,402,756	1,427,873	2,149,698	822,878	1,279,538	725	1,191	3,970,766	58.39%	6,800,274	
	Luar Negara	805,294	719,395	2,122,151	847,693	456,660	456,660	1,279,538	466	1,191	2,829,508			
PERATUS (%)	Tempatan	28.22%	100%	66.10%	100%	62.75%	64.31%	100%	60.87%	100%	59.49%	41.61%	100%	
	Luar Negara	71.78%	33.90%	33.90%	37.25%	35.69%	35.69%	39.13%	39.13%	42.39%	42.39%			

Rajah 4 : Trend kedatangan pelancong ke taman laut



# PERANTI PEMULIHARAAN BIODIVERSITI DI TAMAN LAUT

## DEFINISI

Satu atau lebih objek semula jadi atau buatan manusia yang diletakkan di dasar laut bagi mempengaruhi proses-proses fizikal, biologiikal atau sosioekonomi yang berkaitan dengan sumber hidupan marin.

## OBJEKTIF PELETAKAN

- Meningkatkan habitat perikanan – penambahan sesuatu sumber dirian (standing stock) perikanan dengan menambahkan habitat Peranti Pemuliharaan Biodiversiti.
- Peningkatan tangkapan ikan – penambahan tangkapan ikan dengan meningkatkan sumber dirian sebagaimana fungsi Peranti Pemuliharaan Biodiversiti sebagai peranti pengumpul ikan (Fisheries Aggregating Device).
- Pemulihan kawasan terumbu karang – meningkatkan litupan karang di kawasan terumbu sedia ada dan kawasan baru yang berpotensi.
- Penyelidikan tukun – menambahkan peluang untuk penilaian saintifik ke atas struktur Peranti Pemuliharaan Biodiversiti, memperbaiki struktur dan peletakan yang seterusnya.
- Mengurangkan pencerobohan pukut tunda dari nelayan terutama di lokasi peletakannya.

Sebarang peletakan Peranti Pemuliharaan Biodiversiti di dalam perairan Taman Laut dan Rizab Laut perlu mendapat kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah JTLM mengikut Akta Perikanan 1985 (Akta 317). Kegagalan berbuat demikian boleh dikenakan tindakan mengikut seksyen 43 (1) (d) Akta Perikanan 1985 (Akta 317).

## Jadual 20 : Bilangan Lokasi Peranti Pemuliharaan Biodiversiti di Taman Laut Mengikut Negeri

BIL	BAHAN BINAAN	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	W.P. LABUAN	JUMLAH LOKASI
1	Konkrit	5	66	7	10	3	91
2	Konkrit Paip	1	0	0	0	0	1
3	Tayar	8	3	3	4	0	18
4	Paip Seramik	4	0	0	0	0	4
5	Badan Bot kayu	1	12	7	4	0	24
6	PVC ( Polivinil Klorida)	1	3	0	1	0	5
7	Seramik	0	1	1	0	1	3
8	Biorock	0	0	1	0	0	1
9	Mesin ATM	0	0	1	0	0	1
10	Tukun Bot Besi	2	7	0	2	1	12
11	Unjam	0	2	0	4	0	6
<b>JUMLAH KESELURUHAN LOKASI</b>		<b>22</b>	<b>94</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>166</b>

**Jadual 21 : Maklumat Terperinci Peranti Pemuliharaan Biodiversiti di Taman Laut Mengikut Negeri**

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT	
					LAT	LONG
Kedah	Pulau Payar	Teluk Wangi	Tayar	1	06°03.40' N	100°02.30' E
			Konkrit	3	NA	NA
			PVC (Polivinil Klorida)	1	NA	NA
		Langkawi Coral	Konkrit Paip	1	NA	NA
		Sebelah Barat Pulau	Paip Seramik	1	NA	NA
		Hadapan Pusat Taman Laut	Konkrit	2	06°03.816' N	100°02.536' E
					NA	NA
			Paip Seramik	2	NA	NA
					06°03.842' N	100°02.552' E
	Pulau Lembu	-	Tayar	3	06°03.60' N	100°02.60' E
					06°04.40' N	100°03.20' E
					06°04.60' N	100°03.60' E
			Paip Seramik	1	NA	NA
	Pulau Kacha	-	Tayar	2	06°04.12' N	100°03.10' E
					06°04.30' N	100°03.20' E
			Badan Bot (Kayu)	1	NA	NA
			Bot Besi	2	NA	NA
					06 °04.175'N	100°03.047''E
	Pulau Segantang	-	Tayar	2	06°02.36' N	099°55.10' E
					06°02.60' N	099°55.08' E
	JUMLAH		22			



NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT	
					LAT	LONG
Terengganu	Pulau Redang	Pasir Akar	Konkrit	8	05°44.433' N	102°59.970' E
					05°44.433' N	102°59.970' E
					05°44.433' N	102°59.970' E
					05°44.433' N	102°59.970' E
					05°44.433' N	102°59.970' E
					05°44.474' N	102°59.973' E
					05°44.472' N	102°59.969' E
					NA	NA
			PVC (Polivinil Klorida)	1	05°45.433' N	102°59.970' E
		Teluk Siam	PVC (Polivinil Klorida)	1	05°44.982' N	102°59.870' E
		Tanjung Batu Kambing	PVC (Polivinil Klorida)	1	05°44.098' N	103°00.177' E
		Teluk Kalong Kecil	Konkrit	2	05°45.635' N	103°01.543' E
					05°45.402' N	103°01.34.1'E
		Teluk Kalong Besar	Konkrit	2	05°45.238' N	103°01.204' E
					05°45.249' N	103°01.206' E
			Seramik	1	05°45.249' N	103°01.206' E
		Mak Simpan	Konkrit	2	05°47.314' N	102°59.509' E
					05°47.179' N	102°59.315' E
		Tanjung Mak Cantik	Konkrit	1	05°46.111' N	103°02.328' E
		Tanjung Tengah	Konkrit	1	05°46.564' N	103°02.117 E
		Pasir Mak Kepit	Konkrit	1	05°47.548' N	102°59.366 E

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT	
					LAT	LONG
Terengganu	Pulau Redang	Tanjung Lebah	Konkrit	1	05°46.479' N	102°59.238 E
		Teluk Rotan	Konkrit	1	05°46.164' N	102°59.386 E
		Pasir Panjang	Konkrit	1	05°46.384' N	103°02.059 E
			Tayar	1	NA	NA
		Teluk Dalam	Badan (Besi)	1	05°47.549' N	105°00.943' E
		Pasir Tenggara	Konkrit	1	N 05°43.953'	E 103°00.002'
		Hadapan Pusat Taman Laut	Badan Bot (kayu)	2	05°44.847' N	05°44.847' N
			Badan Bot (kayu)		05°44.873' N	103°00.038' N
		Perairan Pulau Redang	Konkrit	3	05° 45.640' N	E 102° 57.964'
					05° 44.890' N	102° 57.889' E
					05° 43.618' N	102° 58.139' E
					05° 44.172' N	102° 57.983' E
			Tukun Bot Besi	2	050 44.139' N	1030 01.374'E
					05° 43. 531'N	102°57.786'E
			Unjam	2	05° 43.20.7'N	103°04.05.4'E
					05° 43.20.7'N	103°03.55.8'E
	Pulau Ekor Tebu		Tayar	1	05°44.366' N	103°01.697' E
			Badan Bot (kayu)	1	05°43.732' N	103°02.062' E
	Pulau Kerengga Besar		Konkrit	4	05°45.109' N	103°01.602' E
					05°45.109' N	103°01.602' E
					05°45.109' N	103°01.602' E
					05°45.156' N	103°01.275' E
	Pulau Kerengga Kecil		Konkrit	2	05°45.550' N	103°01.777'E
					05°45.335'N	103°01.475' E

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT	
					LAT	LONG
Terengganu	Pulau Lang Tengah		Konkrit (Tukun Sotong)	4	05°48.424' N	102°55.611' E
					05°49.187' N	102°55.143' E
					05°48.003' N	102°56.294' E
					05°47.002' N	102°56.098' E
	Pulau Tenggol		Konkrit (Tukun Sotong)	4	04°45.148' N	103°39.312' E
					04°46.730' N	103°39.096' E
					04°47.497' N	103°38.754' E
					04°48.048' N	103°38.774' E
	Pulau Kapas		Konkrit (Tukun Sotong)	4	05°11.193' N	103°16.059' E
					05°11.546' N	103°16.836' E
					05°12.459' N	103°15.152' E
					05°13.568' N	103°14.900' E
	Pulau Susu Dara		Tayar	1	05° 57.351' N	102° 40.240' E
			Badan Bot (kayu)	1	NA	NA
	Pulau Perhentian	Terumbu Tiga	Konkrit	8	05° 54.460' N	102° 46.955' E
					05° 54.455' N	102° 46.970' E
					05° 54.445' N	102° 46.916' E
					05° 54.445' N	102° 46.925' E
					05° 54.425' N	102° 46.935' E
					05° 54.415' N	102° 46.930' E
					05° 54.490' N	102° 46.951' E
					05° 54.352' N	102° 46.995' E
		Darat Tanjung Api	Konkrit	1	05° 50.490' N	102° 44.580' E
		Tanjung Tukas Laut	Konkrit	1	05° 51.900' N	102° 47.150' E

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT	
					LAT	LONG
Terengganu	Pulau Perhentian	Tanjung Tukas Laut	Badan Bot (kayu)	1	05° 52.855' N	102° 38.355'E
			Tukun Bot (Besi)	1	05° 51.928' N	102° 38.355'E
		Pasir Patani	Badan Bot (kayu)	1	05° 53.652' N	102° 42.750'E
		Tiga Ruang	Badan Bot (kayu)	1	NA	NA
		Perairan Pulau Perhentian	Konkrit	14	05° 54.016' N	102° 47.111'E
					05° 54.016' N	102° 47.111'E
					05° 54.016' N	102° 47.111'E
					05° 54.285' N	102° 47.001'E
					05° 54.285' N	102° 47.001'E
					05° 54.285' N	102° 47.001'E
					05° 54.476' N	102° 46.956'E
					05° 54.476' N	102° 46.956'E
					05° 54.476' N	102° 46.956'E
					05° 54.739' N	102° 46.844'E
					05° 54.739' N	102° 46.844'E
					05° 54.739' N	102° 46.844'E
					05° 50.474' N	102° 44.576'E
					05° 50.376' N	102° 44.648'E
		Bot Kayu	4	05° 56.490' N	102° 37.770'E	
				05° 56.358' N	102° 37.830'E	
				05° 50.486' N	102° 45.168'E	
				05° 50.495' N	102° 45.188'E	
		Tukun Bot Besi	3	05° 54.793' N	102° 45.009'E	
				05° 54.793' N	102° 45.009'E	
				05° 54.099' N	102° 44.242'E	
JUMLAH				94		

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT	
					LAT	LONG
Pahang	Pulau Chebeh		Badan Bot	1	NA	NA
			Tayar	1	NA	NA
	Pulau Tioman	Air Batang	Badan Bot (Kayu)	2	02° 50.020' N	104° 8.095' E
					02° 50.000' N	104° 9.040' E
			Tayar	1	NA	NA
			Konkrit	1	NA	NA
		Tekek	Badan Bot (kayu)	1	NA	NA
			Konkrit	1	NA	NA
		Sheraton Reef	Konkrit	1	NA	NA
		Rengis	Badan Bot	2	02° 48.580' N	104° 8.200' E
					02° 48.580' N	104° 8.020' E
		Rengis Royal Reef	Konkrit	1	NA	NA
			Tayar	1	NA	NA
		Hadapan Pusat Taman Laut	Seramik	1	02° 50.205' N	104° 9.675' E
			Badan Bot (kayu)	1	NA	NA
			Konkrit berbentuk meja	1	02° 50.008' N	104° 9.683' E
		Kampung Air Hantu	Biorock (besi dialirkan elektrik)	1	02° 49.744' N	104° 9.730' E
		Kampung Genting	Mesin ATM	1	02° 45.805' N	104° 7.201' E
		Pirate Reef	Konkrit	1	02° 49.443' N	104° 9.485' E
		Kampung Mukut	Konkrit	1	NA	NA
	JUMLAH			20		

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI	BAHAN BINAAN	BILANGAN LOKASI	KOORDINAT		
					LAT	LONG	
Johor	Pulau Rawa		Tayar	1	02° 31.300' N	103°55.360' E	
	Pulau Harimau		Tayar	1	02° 33.150' N	103°56.000' E	
	Pulau Tinggi		Tayar	1	NA	NA	
			Konkrit	5	02° 15.338' N	104° 06.139'E	
					02° 15.582' N	104° 07.252'E	
					02° 14.661'N	104° 06.558'E	
					02° 17.300'N	104° 05.300'E	
					02° 15.261'N	104° 03.665'E	
					PVC(Polivinil Klorida)	1	02°18.000'N
			Badan Bot (Kayu)	1	02° 37.094'N	103° 10.688'E	
			Tukun Bot (Besi)	2	02°18.162'N	104° 05.338'E	
					02° 15.800'N	104° 03.820'E	
	Pulau Pemanggil		Badan Bot (Kayu)	2	02° 33.965'N	104° 17.688'E	
	Pulau Sibul-Tinggi		Unjam	4	02° 33.965'N	104° 17.688'E	
					02° 14.661'N	104° 06.558'E	
					02° 12.169'N	104° 01.572'E	
					02° 11.620'N	104° 02.065'E	
	Pulau Babi Besar		Konkrit	2	NA	NA	
			Tayar	1	02° 29.800' N	104° 00.900' E	
					NA	NA	
	Pulau Babi Hujung		Konkrit	1	NA	NA	
					NA	NA	
	JUMLAH				25		
	W.P. Labuan	Pulau Kuraman		Konkrit	3	5°13'35.67"N	115° 8'24.45"E
Seramik				1	5°13'12.32"N	115° 8'42.01"E	
Pulau Rusukan Besar			Konkrit	1	5° 13 '36.6 N	115° 3' 6.42 E	
			Kapal	1	5 ° 11 '36.06 N	115° 8' 53.52 E	
JUMLAH				5			
JUMLAH KESELURUHAN				166			





Badan Bot



Badan bot



Kerangka PVC



Konkrit



Kerangka PVC

# BOYA PENAMBAT DAN BOYA PENANDA KAWASAN DI TAMAN LAUT

Jadual 22 : Bilangan Boja Penambat di Taman Laut Mengikut Negeri

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI (JIKA ADA)	BILANGAN BOYA PENAMBAT
<b>Kedah</b>	Pulau Payar	NA	9
<b>JUMLAH</b>			<b>9</b>
<b>Terengganu</b>	Pulau Redang	Laguna/Redang Reef	1
		Teluk Che Isa	2
		Tanjung Mak Cantik	2
		Air Gemuroh	2
		Teluk Dalam Besar	3
		Teluk Dalam Kecil	2
		Teluk Kerma	2
		D'Coconut	2
		Che Keling	6
		Batu Bulan	2
		Teluk Tigi	1
		Batu Tambun	2
		Pasir Akar	5
		Teluk Pulau Kerengga	2
		Redang Kalong	1
		Jeti Kampung	28
	Pulau Pinang	Chagar Hutang	2
		Hadapan Pusat Taman Laut	7
		Belakang Pusat Taman Laut	3
	Pulau Kerengga Besar	NA	3
	Pulau Kerengga Kecil	NA	2
	Pulau Lima	NA	6
	Pulau Nyireh	NA	1
	Pulau Tenggol	NA	8
	Pulau Kapas	NA	5
	Pulau Lang Tengah	Lang Sari (s.point)	2
		Redang Lang	2
		NA	2
	Perhentian Besar	Tuna Bay	2

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI (JIKA ADA)	BILANGAN BOYA PENAMBAT
Terengganu	Perhentian Besar	Shark Point	3
		Coral View	2
		Teluk Kekek	6
		Tiga Ruang	3
		PIR	7
		Teluk Pauh	3
		Depan Pusat Taman Laut	7
	Perhentian Kecil	Pasir Tani	2
		Kampung Pulau Perhentian	78
		Teluk Aur	2
		Shari La	2
		D' Lagoon	4
		Pasir Panjang	5
		Light House	4
	Batu Nesan	1	
	Pulau Serenggah	NA	1
	Pulau Lang Tengah	Lang Tengah	6
Coconut		3	
Summer Bay		4	
JUMLAH			251
Pahang	Pulau Tioman	Hadapan Pusat Taman Laut	7
		Sebelah Marina	1
		Hadapan Berjaya	5
		Japamala	3
		Monkey Bay	4
		Teluk Sekipong (Salang)	1
		Jeti TNB Kampung Tekek	1
		Babura Kampung Tekek	2
		Kampung Salang	2
		Kampung Paya	1
		Kampung Juara	4
		Kampung Asahan Mukut	2
		Kampung Mukut	8
		Kampung Genting	4
		Kampung Air Batang	6

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI (JIKA ADA)	BILANGAN BOYA PENAMBAT
Pahang	Pulau Soyak	NA	4
	Pulau Renggis	NA	8
	Pulau Tumok	NA	1
	Pulau Jahat	NA	3
	Pulau Tulai	Batu Malang	4
		Teluk Genting	4
		Teluk Gadok/Teluk Dalam	5
		Teluk Bakau	6
	Pulau Ceben	NA	3
	Pulau Labas	NA	3
	Pulau Sepoi	NA	2
	Pulau Tokong Bahara	NA	4
JUMLAH			98
Johor	Pulau Tinggi	Kampung Tanjung Balang	2
		Kampung Pasir Panjang	2
	Pulau Sibu	Sibu Kukus	2
		Buntut Meriam	3
	Pulau Rawa	NA	4
	Pulau Babi Besar	Atap Zink	4
	Pulau Mentinggi	NA	2
	Pulau Babi Tengah	NA	1
	Pulau Pemanggil	Lanting	1
		Kampung Bua	1
	Pulau Aur	Pulau Lang	1
		Pulau Pinang	1
JUMLAH			24
WP Labuan	Pulau Kuraman	Kuraman Resort	1
		Beting Pasir	1
		Tukun Lobster	1
		Pulau Kuraman	1
	Pulau Rusukan Besar	TL Pusat	1
		Timur P. Rusukan Besar	1
		Timur P. Rusukan Besar	1
		TL Pusat/Hatcheri	1
		Coral Garden	1

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI (JIKA ADA)	BILANGAN BOYA PENAMBAT
WP Labuan	Pulau Rusukan Besar	Selatan P. Rusukan Besar	1
	Pulau Rusukan Kecil	Barat P. Rusukan Kecil	1
		Utara P. Rusukan Kecil	1
		Timur P. Rusukan Kecil	1
		Timur P. Rusukan Kecil	1
JUMLAH			14
JUMLAH KESELURUHAN			396

Jadual 23 : Bilangan Boya Penanda Kawasan di Taman Laut Mengikut Negeri

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI (JIKA ADA)	BILANGAN BOYA PENANDA
Kedah	Pulau Payar	Hadapan Pusat Taman Laut	1
	Pulau Kacha	Depan Pulau	1
	Pulau Lembu	Depan Pulau	1
JUMLAH			3
Terengganu	Pulau Redang	Redang Reef Resort	1
		Laguna Redang Resort	1
		Redang Beach Resort	1
		Lang Sari	2
		Hadapan Pusat Taman Laut	1
		Depan Redang Island Resort	1
		Tanjong Tengah	1
	Pulau Perhentian Besar	Depan Tuna Bay	1
		Shark Point	1
		Coral View	1
		Teluk Tekek	2
		Tiga Ruang	1
		Perhentian Island Resort	2
	Pulau Perhentian Kecil	Pasir Tani	3
		Teluk Aur	1
		D'Lagoon	2
		Sha ri La	1
		Senja Bay	1
JUMLAH			24

NEGERI	PULAU TAMAN LAUT	LOKASI (JIKA ADA)	BILANGAN BOYA PENANDA
Pahang	Pulau Tioman	Hadapan Pusat Taman Laut	1
		Pirate Reef	1
		Sawadee Wreck	2
		Kampung Air Batang	3
JUMLAH			7
Johor	Pulau Tinggi	Kampung -Pasir Panjang	2
	Pulau Sibu	Sibu Kukus	1
		Buntut Meriam	1
	Pulau Rawa	NA	3
	Pulau Babi Besar	Kampung Busung	2
	Pulau Mentinggi	NA	3
	Pulau Aur	Kampung Teluk Berhala	1
	Pulau Tengah	Batu- Batu Resort	1
JUMLAH			14
JUMLAH KESELURUHAN			41



## PENGUSAHA PELANCONGAN DI PULAU TAMAN LAUT

Jadual 24 : Senarai Pengusaha Resort di Pulau Taman Laut Mengikut Negeri

NEGERI	LOKASI PENGUSAHA	LOKASI SPESIFIK (JIKA ADA)	BILANGAN PENGUSAHA
Kedah	Pulau Payar	-	-
JUMLAH			1
Terengganu	Pulau Redang	Teluk Dalam Kecil	1
		Kampung Baru	3
		Pantai Pasir Panjang	8
		Teluk Kalong Besar	1
		Teluk kalong Kecil	1
		Teluk Bakau	2
	Pulau Perhentian	Pulau Perhentian Besar	10
		Pulau Perhentian Besar (Teluk Dalam)	7
		Pulau Perhentian Kecil	5
		Pulau Perhentian Kecil (Teluk Aur)	9
		Pulau Perhentian Kecil (Pasir Panjang)	16
	Pulau Kapas	Pulau Kapas	10
JUMLAH			73
Pahang	Pulau Tioman	Kampung Salang	6
		Kampung Tekek	11
		Kampung Paya	3
		Kampung Air Batang	14
		Kampung Genting	15
		Kampung Mukut	3
		Kampung Juara	18
JUMLAH			70
Johor	Pulau Aur	NA	4
	Pulau Babi Besar	NA	4
	Pulau Sibul	NA	5
	Pulau Tinggi	Pasir Panjang	1
		Kampung Tanjung Balang	1
	Pulau Pemanggil	Kampung Pontianak	2
JUMLAH			17

NEGERI	LOKASI PENGUSAHA	LOKASI SPESIFIK (JIKA ADA)	BIL PENGUSAHA
<b>W.P. Labuan</b>	Pulau Rusukan Besar	NA	1
<b>JUMLAH</b>			<b>1</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>161</b>

**Jadual 25 : Senarai Pengusaha Selam SCUBA di Pulau Taman Laut Mengikut Negeri**

NEGERI	LOKASI PENGUSAHA	LOKASI SPESIFIK (JIKA ADA)	BIL PENGUSAHA
Kedah	Pulau Payar	Pantai Chenang	1
		Kuah	1
JUMLAH			2
Terengganu	Pulau Redang	Pasir Panjang	6
		Teluk Kalong Besar	1
		Teluk Kalong Kecil	1
		Teluk Bakau	1
		NA	2
	Pulau Perhentian Besar	Teluk Dalam	5
		Seberang Tengah	2
		Teluk Pauh	1
		Coral View	2
	Pulau Perhentian Kecil	Pasir Panjang	7
		Teluk Aur	4
JUMLAH			31
Pahang	Pulau Tioman	Kampung Salang	5
		Kampung Tekek	6
		Kampung Paya	2
		Kampung Air Batang	4
		Kampung Genting	3
		Kampung Mukut	1
		Kampung Juara	1
JUMLAH			22
Johor	Pulau Aur	Kampung Sibukang	1
		Pulau Dayang	2
	Pulau Sibu	NA	2
JUMLAH			5

NEGERI	LOKASI PENGUSAHA	LOKASI SPESIFIK (JIKA ADA)	BIL PENGUSAHA
<b>W.P. Labuan</b>	Labuan	NA	2
<b>JUMLAH</b>			<b>2</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>62</b>

**Jadual 26 : Senarai Pengusaha Bot di Pulau Taman Laut Mengikut Negeri**

NEGERI	LALUAN PERAIRAN	LOKASI (SYARIKAT)	BIL PENGUSAHA
<b>Kedah</b>	Kuah-Pulau Pinang, Kuala Perlis - Medan,Pulau Pinang-Satun (Thailand)	Kuah, Langkawi	3
	Kuah-Pulau Payar		
	Pulau Pinang- Kuala Kedah, Kuala Perlis- Langkawi,Pulau Payar-Satun(Thailand)		
	Pulau Pinang-Langkawi, Kuah-Kuala Perlis, Kuah-Kuala Kedah	Georgetown, P.Pinang	1
	Kuah -Kuala Perlis, Kuah - Kuala Perlis,Kuah-Pulau Pinang, Kuah-Pulau Payar	Sg. Petani, Kedah	1
	Ampang Jajar, Jeragan-Pulau Payar	Kota Star	1
<b>JUMLAH</b>			<b>6</b>
<b>Terengganu</b>	Marang ke Pulau Kapas & sebaliknya sahaja	Marang, Terengganu	15
		Pulau Perhentian, Kuala Besut, Terengganu	3
		Kuala Terengganu	16
		Setiu, Terengganu	1
		Merang, Terengganu	1
		Besut ,Terengganu	1
	Perairan Negeri Terengganu	Kuala Terengganu	10
		Kemaman, Terengganu	1
		Kuantan, Pahang	1
		Gelang Patah, Johor	1
		Marang, Terengganu	1
		Pulau Redang, Terengganu	1
	Sekitar Pulau Tenggol	Dungun, Terengganu	4
	Merang -Pulau Redang & sebaliknya	Pulau Redang, Terengganu	13
		Merang, Terengganu	2
		Kuala Terengganu	82
		Setiu, Terengganu	14
		Kuala Lumpur	5

NEGERI	LALUAN PERAIRAN	LOKASI (SYARIKAT)	BIL PENGUSAHA
Terengganu	Merang -Pulau Redang & sebaliknya	Petaling Jaya, Selangor	1
		Marang, Terengganu	1
	Sekitar Pulau Redang	Pulau Redang, Terengganu	3
		Kuala Terengganu	2
		Setiu, Terengganu	1
		Kuala Lumpur	1
		Perairan Sungai Terengganu	Kuala Terengganu
	Johor Bahru		1
	Merang - Pulau Redang & Pulau Lang Tengah	Kuala Terengganu	4
	Kuala Terengganu, Merang -Pulau Redang dan sebaliknya	Kuala Terengganu	2
	Marang -Pulau Kapas & Pulau Redang	Kuala Terengganu	2
	Merang- Pulau Lang Tengah	Kuala Terengganu	2
	Merang -Pulau Bidong, Pulau Redang & Pulau Lang Tengah	Kuala Terengganu	1
	Had Pelabuhan Kuala Terengganu	Shah Alam, Selangor	2
	Had Pelabuhan Kuala Terengganu dan sungai	Shah Alam, Selangor	1
	Kuala Terengganu, Merang ke Pulau Redang & Pulau Kapas	Kuala Terengganu	1
	Dungun, Marang -Pulau Tenggol sahaja	Dungun, Terengganu	2
	Merang -Pulau Redang & Pulau Perhentian	Kuala Terengganu	1
	Taman Laut Pulau Redang	Kuala Terengganu	8
		Pulau Redang, Terengganu	3
	Dungun - Pulau Tenggol dan Pelabuhan Kerteh	Kuala Terengganu	1
	Merang -Pulau Redang	Kuala Terengganu	1
	Merang -Pulau Lang & Pulau Redang dan sebaliknya	Setiu,Terengganu	1
	NA	Pulau Redang, Terengganu	25
		Kuala Lumpur	6
		Kuala Terengganu	2
		Setiu, Terengganu	3
	Kuala Dungun -Pulau Tenggol	Dungun, Terengganu	2
		Petaling Jaya, Selangor	2
	Kuala Besut - Pulau Perhentian	Kuala Besut, Terengganu	14
		Tok Bali, Pasir Puteh Kelantan	1
JUMLAH			285

NEGERI	LALUAN PERAIRAN	LOKASI (SYARIKAT)	BIL PENGUSAHA
Pahang	Perairan Pulau Tioman	Pulau Tioman,Pahang	29
		Kuala Terengganu	1
		Kuala Lumpur	1
		Subang Jaya, Selangor	1
		Mersing, Johor	5
	Perairan Tanjung Gemok, Pulau Tioman dan Mersing	Mersing, Johor	9
	Kuala Rompin-Pulau Tioman	Langkawi, Kedah	1
JUMLAH		47	
Johor	Mersing-Pulau Aur, Mersing-Pulau Tioman, Mersing- Pulau Rawa, Mersing-Pulau Besar, Mersing-Pulau Sibu	Mersing, Johor	3
	Mersing-Tioman, Mersing-Rawa, Tioman-Mersing, Rawa-Mersing		
	Mersing-Tioman, Tioman-Mersing		
JUMLAH		3	
JUMLAH KESELURUHAN		341	

## TAPAK SULAIMAN MAHKOTA BERDURI (*Crown Of Thorns Starfish-COTS*)

### APA ITU C.O.T?

Tapak Sulaiman Mahkota Berduri (Crown of Thorns Starfish - COTS) atau nama saintifiknya *Acanthaster planci* merupakan salah satu hidupan marin yang mendiami habitat terumbu karang. Ia memainkan peranan yang penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem terumbu karang bersama-sama spesies marin yang lain. Kehadiran COTS pada bilangan yang sedikit adalah menjadi perkara semulajadi di kawasan terumbu karang. Ia berfungsi sebagai agen pengawalan pertumbuhan karang yang cepat membesar seperti spesies *Acropora* daripada mendominasi sesuatu kawasan dan memberi ruang kepada karang lambat membesar seperti spesies *Porites* untuk membiak. Ini secara semulajadi menyediakan sesuatu kawasan itu tinggi dengan kepelbagaian spesies karang.

Namun, oleh kerana berlakunya gangguan terhadap kesimbangan semulajadi ekosistem ini antaranya akibat pengambilan pemangsa COTS seperti siput triton sebagai koleksi perhiasan; ikan mameng 'Napoleon Wrasse' sebagai makanan eksotik dan pencemaran nutrien di lautan telah menyebabkan bilangan populasi COTS semakin bertambah. Kesannya, berlaku kemusnahan terumbu karang secara drastik akibat dimakan oleh haiwan ini. Jumlah COTS dianggap rendah dan dalam bilangan yang rendah jika hanya seekor dijumpai dalam tempoh 20 minit renangan. Namun, jika jumlah yang dijumpai melebihi 15 ekor dalam tempoh 20 minit renangan ia dikira sebagai kerebakan bagi kawasan litupan karang 40 - 50 % (sederhana). Ada juga kajian menunjukkan kerebakan apabila 30 atau lebih individu COTS per hektar.

Setelah kemusnahan berlaku, proses pemulihan bagi terumbu karang yang rosak memakan masa yang lama. Selain itu proses ini juga akan terganggu jika berlakunya faktor luaran yang memberi tekanan kepada ekosistem ini.

### TAHUKAH ANDA?

Tapak Sulaiman Mahkota Berduri dewasa seberat 500 hingga 4,000 gram mampu menghasilkan empat hingga 45 juta telur setiap kali musim mengawan.

Seekor mahkota berduri dewasa mampu memusnahkan lima hingga 13 meter persegi batu karang setahun. Kerosakan akibat serangan ini mengambil masa di antara 12 hingga 15 tahun untuk pulih seperti sedia kala.

Hanya satu hingga lima belas ekor mahkota berduri sahaja yang dibenarkan hidup untuk setiap 1 hektar kawasan Taman

Peningkatan populasi secara besar-besaran dalam masa yang singkat atau dikenali outbreaks menyebabkan bilangannya bertambah kepada lebih 30 sehingga seribu ekor sehektar.



**Jadual 27 : Data Bilangan Tapak Sulaiman Mahkota Berduri  
(Crown Of Thorns Starfish-COTs) Mengikut Lokasi dari Tahun 2007 hingga 2016**

LOKASI	TAHUN										JUMLAH
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Pulau Tioman, Pahang	1850	1710	1115	1020	-	532	178	-	-	-	<b>6,405</b>
Pulau Aur-Pemanggil, Johor	3664	356	395	-	-	-	24	100	-	-	<b>4,539</b>
Pulau Perhentian, Terengganu	297	103	429	650	507	334	159	107	-	-	<b>2,586</b>
Pulau Redang, Terengganu	327	241	399	-	404	-	411	742	-	871	<b>2,524</b>
Pulau Lang Tengah, Terengganu	-	-	363	-	-	-	-	-	-	-	<b>363</b>
Pulau Kapas, Terengganu	-	-	-	350	275	-	-	-	-	-	<b>625</b>
Pulau Tenggol, Terengganu	-	-	-	-	297	-	279	240	-	-	<b>816</b>
<b>JUMLAH</b>	<b>6,138</b>	<b>2,410</b>	<b>2,701</b>	<b>2,020</b>	<b>1,483</b>	<b>866</b>	<b>1,051</b>	<b>1,189</b>	<b>-</b>	<b>871</b>	<b>17,858</b>

## AKTIVITI PEMBERSIHAN DASAR LAUT DAN PENGUTIPAN COTs



COTs dikutip semasa aktiviti pembersihan dasar laut



COTs dikumpul di atas bot selepas dikutip



COTs yang telah dikutip ditanam di tepi pantai



Gambar COTs dewasa yang hidup dicelah karang









# PEMANTAUAN DAN PENYELIDIKAN



# PEMANTAUAN DAN PENYELIDIKAN

## PEMANTAUAN TAHAP KESIHATAN TERUMBU KARANG

Jadual 28 : Kategori Tahap Kesihatan Terumbu Karang

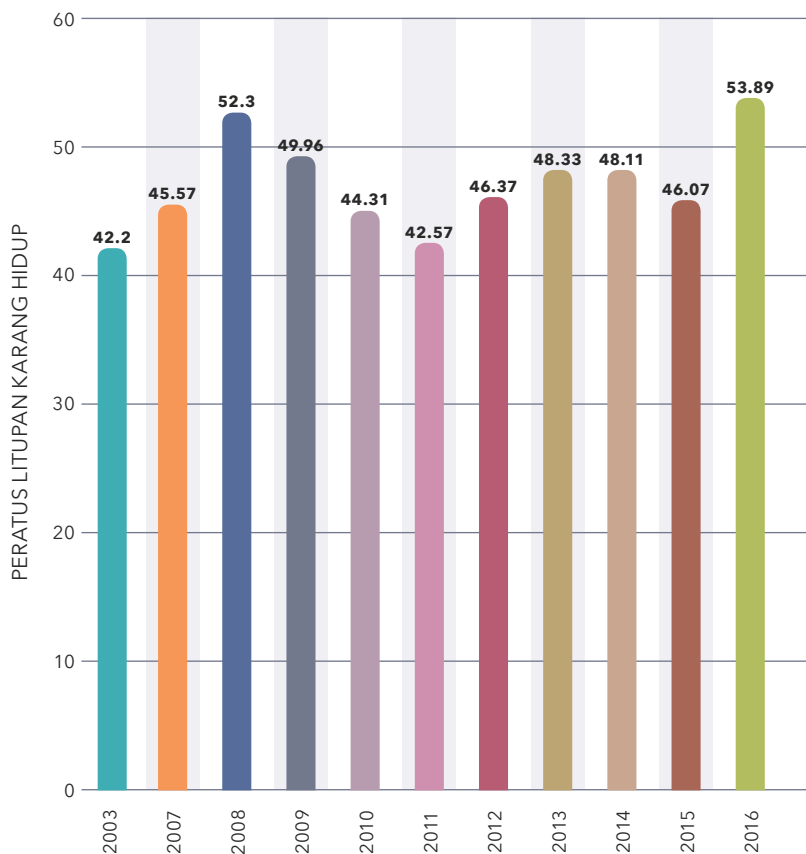
PERATUS LITUPAN KARANG HIDUP (%)	KATEGORI TAHAP KESIHATAN
0-25	<div></div> <i>Poor</i>
26-50	<div></div> <i>Fair</i>
51-75	<div></div> <i>Good</i>
76-100	<div></div> <i>Excellent</i>

Jadual 29 : Tahap Kesihatan Karang Bagi Tahun 2016 Mengikut Pulau/Kawasan

PULAU/KAWASAN	BILANGAN TAPAK SURVEI	TAHAP PERLINDUNGAN	LITUPAN KARANG HIDUP (%)
<b>Pelantar Sunda</b>			
• Pulau Perhentian	10	• Taman Laut	51.75
• Pulau Redang	12	• Taman Laut	55.42
• Pulau Tioman	18	• Taman Laut	59.48
• Pulau Kapas	5	• Taman Laut	50.13
• Pulau Bidong and Yu	6	• Taman Laut	53.33
• Pulau Tenggol	6	• Taman Laut	60.31
• Pulau Tinggi	4	• Taman Laut	48.44
• Pulau Sibu	4	• Taman Laut	64.22
• Miri	6	• Taman Laut	63.75
	6	• Miri-Sibuti Coral Reefs National Park	43.65
<b>Selat Melaka</b>			
• Pulau Sembilan	9	• Tiada perlindungan	31.18
• Pulau Pangkor Laut	1	• Tiada perlindungan	88.75
• Pulau Payar	3	• Taman Laut	44.38
<b>Borneo Utara</b>			
• Pulau Lankayan	15	• SIMCA	48.92
• Pulau Matakang	6	• Tiada perlindungan	35.52
• Pulau Mabul	6	• Tiada perlindungan	27.60
• Pulau Kapalai	4	• Tiada perlindungan	11.25
• Pulau Mantanani	11	• Tiada perlindungan	32.05
• Usukan Cove	6	• Tiada perlindungan	33.02
• Lahad Datu	15	• Tiada perlindungan	20.50
• Pulau Labuan	3	• Taman Laut	41.67
• Pulau Pom Pom	4	• Tiada perlindungan	18.75
• Tunku Abdul Rahman Park	8	• Tunku Abdul Rahman Park	50.23
• Tun Sakaran Marine Park	14	• Tun Sakaran Marine Park	47.59
• Pulau Sipadan	12	• Sipadan Island Park	43.49
• Pulau Tiga	6	• Pulau Tiga Park	43.44
• Pulau Penyu	9	• Turtle Islands Park	31.67
<b>JUMLAH</b>	<b>209</b>	<b>PURATA KAWASAN TAMAN LAUT</b>	<b>53.89</b>
		<b>PURATA NASIONAL</b>	<b>43.71</b>

Sumber : Summary of Status of Coral Reefs Malaysia 2016

Jadual 30 : Trend Perubahan Tahap Kesihatan Karang Di Taman Laut





## Jadual 31 : Bilangan Spesies Karang di Semenanjung Malaysia Mengikut Genus

Sumber : Malaysia's Marine Biodiversity: Inventory and Current Status.



### GENUS

Acanthastrea sp.

Jumlah Spesies

7



### GENUS

Acropora sp.

Jumlah Spesies

80



### GENUS

Alveopora sp.

Jumlah Spesies

6



### GENUS

Anacropora sp.

Jumlah Spesies

3

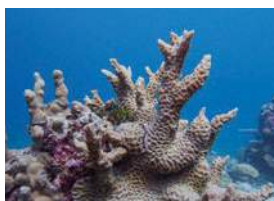


### GENUS

Astreopora sp.

Jumlah Spesies

4



### GENUS

Australogyra sp.

Jumlah Spesies

1



### GENUS

Balanophyllia sp.

Jumlah Spesies

3



### GENUS

Barabattoia sp.

Jumlah Spesies

1



### GENUS

Blastomussa sp.

Jumlah Spesies

2



### GENUS

Catalaphyllia sp.

Jumlah Spesies

1



### GENUS

Caulastrea sp.

Jumlah Spesies

1



### GENUS

Coscinaraea sp.

Jumlah Spesies

3

**GENUS**

Ctenactis sp.

Jumlah Spesies

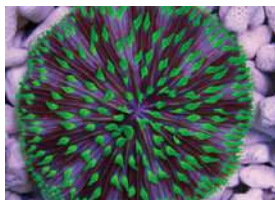
3

**GENUS**

Culicia sp.

Jumlah Spesies

1

**GENUS**

Cycloseris sp.

Jumlah Spesies

9

**GENUS**

Cynarina sp.

Jumlah Spesies

1

**GENUS**

Cyphastrea sp.

Jumlah Spesies

6

**GENUS**

Dendrophyllia sp.

Jumlah Spesies

3

**GENUS**

Diaseris sp.

Jumlah Spesies

2

**GENUS**

Diploastrea sp.

Jumlah Spesies

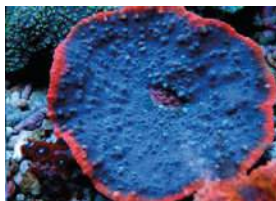
1

**GENUS**

Distichopora sp.

Jumlah Spesies

1

**GENUS**

Echinophyllia sp.

Jumlah Spesies

3

**GENUS**

Euphyllia sp.

Jumlah Spesies

7

**GENUS**

Favia sp.

Jumlah Spesies

20





**GENUS**  
Favites sp.  
Jumlah Spesies  
14



**GENUS**  
Flabellum sp.  
Jumlah Spesies  
1



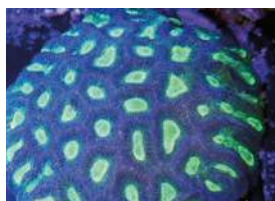
**GENUS**  
Fungia sp.  
Jumlah Spesies  
16



**GENUS**  
Galaxea sp.  
Jumlah Spesies  
6



**GENUS**  
Gardineroseris sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Goniastrea sp.  
Jumlah Spesies  
10



**GENUS**  
Goniopora sp.  
Jumlah Spesies  
19



**GENUS**  
Halomitra sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Heliofungia sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Herpolitha sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Hydnophora sp.  
Jumlah Spesies  
4



**GENUS**  
Leptastrea sp.  
Jumlah Spesies  
4



**GENUS**  
Leptoria sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Leptoseris sp.  
Jumlah Spesies  
11



**GENUS**  
Lithophyllon sp.  
Jumlah Spesies  
2



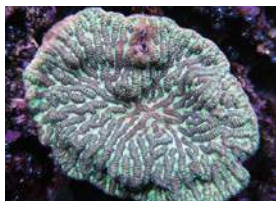
**GENUS**  
Lobophyllia sp.  
Jumlah Spesies  
9



**GENUS**  
Madracis sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Madrepora sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Merulina sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Montastrea sp.  
Jumlah Spesies  
8



**GENUS**  
Montipora sp.  
Jumlah Spesies  
57



**GENUS**  
Mycedium sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Oulastrea sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Oulophyllia sp.  
Jumlah Spesies  
3



**GENUS**  
Oxypora sp.  
Jumlah Spesies  
3



**GENUS**  
Pachyseris sp.  
Jumlah Spesies  
5



**GENUS**  
Palauastrea sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Paracyathus sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Parahalomitra sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Parasimplastrea sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Pavona sp.  
Jumlah Spesies  
14



**GENUS**  
Pectinia sp.  
Jumlah Spesies  
5



**GENUS**  
Physogyra sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Platygyra sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Plerogyra sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Plesiastrea sp.  
Jumlah Spesies  
1





**GENUS**  
Pocillopora sp.  
Jumlah Spesies  
6



**GENUS**  
Podabacia sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Polyphyllia sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Porites sp.  
Jumlah Spesies  
28



**GENUS**  
Psammocora sp.  
Jumlah Spesies  
7



**GENUS**  
Pseudosiderastrea sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Rhizopsammia sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Sandalolitha sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Scapophyllia sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Scolymia sp.  
Jumlah Spesies  
2



**GENUS**  
Seriatopora sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Stylaraea sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Stylocoeniella sp.  
Jumlah Spesies  
3



**GENUS**  
Stylophora sp.  
Jumlah Spesies  
3



**GENUS**  
Symphyllia sp.  
Jumlah Spesies  
5



**GENUS**  
Trachyphyllia sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Tubastrea sp.  
Jumlah Spesies  
6



**GENUS**  
Turbinara sp.  
Jumlah Spesies  
1



**GENUS**  
Turbinaria sp.  
Jumlah Spesies  
11

**JUMLAH KESELURUHAN SPESIES**  
**431**

Jadual 32: Kepelbagaian Spesies Timun Laut

KAWASAN TAMAN LAUT	KEPELBAGAIAN SPESIES TIMUN LAUT							
	Family Holothuriidae		Family Stichopodidae		Family Synaptidae		Family Cucumariidae	
	Bil Jenis spesies	Nama spesies	Bil Jenis spesies	Nama Spesies	Bil Jenis spesies	Nama spesies	Bil Jenis spesies	Nama spesies
Taman Laut Pulau Payar, Kedah	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohadschia argus</li> <li>• Bohadschia marmorata</li> <li>• Holothuria atra</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichopus chloronotus</li> <li>• Stichopus horrens</li> </ul>	-	-	-	-
Taman Laut Pulau Segantang, Kedah	-	-	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichopus hermanni variegates</li> </ul>	-	-	-	-
Taman Laut Pulau Redang, Terengganu	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actinopyga lecanora</li> <li>• Bohadschia argus</li> <li>• Holothuria atra</li> <li>• Holothuria edulis</li> <li>• Holothuria hilla</li> <li>• pearsonothuria graeffei</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichopus chloronotus</li> <li>• Thelenota anax</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eupta godeffroyi</li> <li>• Synapta maculate</li> <li>• Synaptula lamperti</li> </ul>	-	-
Taman Laut Pulau Tioman, Pahang	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actinopyga lecanora</li> <li>• Bohadschia argus</li> <li>• Bohadschia marmorata</li> <li>• Holothuria atra</li> <li>• Holothuria coluber</li> <li>• Holothuria edulis</li> <li>• Holothuria hilla</li> <li>• Holothuria leucospilota</li> <li>• pearsonothuria graeffei</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichopus chloronotus</li> <li>• Stichopus hermanni variegates</li> <li>• Stichopus horrens</li> <li>• Stichopus ocellatus</li> <li>• Stichopus vastus</li> <li>• Thelenota ananas</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synaptula lamperti</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cucumaria frondosa</li> </ul>
Taman Laut Pulau Pemanggil, Johor	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actinopyga lecanora</li> <li>• Actinopyga obesa</li> <li>• Bohadschia argus</li> <li>• Holothuria atra</li> <li>• Holothuria edulis</li> <li>• Pearsonothuria graeffei</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichopus chloronotus</li> <li>• Stichopus ocellatus</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synaptula lamperti</li> </ul>	-	-

KAWASAN TAMAN LAUT	KEPELBAGAIAAN SPESIES TIMUN LAUT							
	Family Holothuriidae		Family Stichopodidae		Family Synaptidae		Family Cucumariidae	
	Bil Jenis spesies	Nama spesies	Bil Jenis spesies	Nama Spesies	Bil Jenis spesies	Nama spesies	Bil Jenis spesies	Nama spesies
Taman Laut Pulau Besar, Johor	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actinopyga lecanora</li> <li>Bohadschia argus</li> <li>Holothuria atra</li> <li>Holothuria edulis</li> <li>Holothuria leucospilota</li> <li>pearsonothuria graeffei</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stichopus chloronotus</li> <li>Stichopus ocellatus</li> <li>Stichopus rubermaculosus</li> <li>Stichopus vastus</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synaptula lamperti</li> </ul>	-	-
Taman Laut Pulau Aur, Johor	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actinopyga lecanora</li> <li>Actinopyga miliaris</li> <li>Actinopyga obesa</li> <li>Bohadschia argus</li> <li>Bohadschia marmorata</li> <li>Holothuria atra</li> <li>Holothuria coluber</li> <li>Holothuria edulis</li> <li>Holothuria hilla</li> <li>Holothuria leucospilota</li> <li>Holothuria nobilis</li> <li>pearsonothuria graeffei</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stichopus chloronotus</li> <li>Stichopus hermanni</li> <li>Stichopus variegates</li> <li>Stichopus horrens</li> <li>Thelenota ananas</li> <li>Thelenota anax</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Euapta godeffroyi</li> <li>Synapta maculate</li> <li>Synaptula lamperti</li> </ul>	-	-

## Perbezaan Antara Kumpulan Jenis



Family Holothuriidae



Family Stichopodidae



Family Synaptidae



Family Cucumariidae



## PROJEK RESTORASI KARANG

Program Restorasi Karang ini merupakan program konservasi JTLM untuk menjana semula kawasan yang telah mengalami kerosakan kepada keadaan yang hampir semulajadinya. Ia telah bermula sejak tahun 2011 dengan tapak nurseri pertama di Kampung Tekek, Pulau Tioman, Pahang. Sehingga Disember 2015, sebanyak 32,498 nubbin atau serpihan karang telah berjaya “ditanam” melalui program restorasi karang. Program ini juga adalah selaras sahutan YAB Timbalan Perdana Menteri semasa Mesyuarat Majlis Biodiversiti Negara yang pertama pada tahun 2013. Program Restorasi Karang terbesar telah diadakan pada tahun 2017 secara serentak di enam (6) Pusat Taman Laut seluruh Malaysia, iaitu di Pulau Payar, Kedah; Pulau Mentinggi, Johor; Pulau Tioman, Pahang; Pulau Redang, dan Pulau Perhentian Terengganu serta Pulau Rusukan Besar, W.P Labuan dengan keseluruhan bilangan fragmen nubbin yang disasarkan ditanam adalah sebanyak 7,200. Jabatan dan para sukarelawan telah berjaya “menanam” sebanyak 8,300 nubbin iaitu melebihi sebanyak 1,200 daripada sasaran Jabatan.

**Jadual 33: Jumlah Keseluruhan Nubbin Yang Berjaya Ditanam Berbanding Sasaran**

BIL.	LOKASI	SASARAN NUBBIN UNTUK “DITAMAN”	BIL. ANAK KARANG (NUBBIN)
1	Terengganu	3,600	4,200
2	Pahang	1,200	1,200
3	Johor	1,200	1,400
4	Kedah	600	900
5	W.P Labuan	600	600
<b>JUMLAH</b>		<b>7,200</b>	<b>8,300</b>

## KAJIAN TOTAL ECONOMIC VALUE (TEV) DI TAMAN LAUT

**Jadual 34: Nilai Ekonomi Pulau Taman Laut**

NAMA TAMAN LAUT	TAHUN	NILAI TEV/ TAHUN
Pulau Payar	2011	RM 174 Juta
Pulau Redang	2012	RM 354 Juta
W.P Labuan	2012	RM 39.6 Juta
Pulau Tioman	2013	RM 3.4 Billion
Pulau Tinggi	2014	RM 3.6 Billion
Pulau Perhentian	2015	RM 1.049 Billion

**Jadual 35: Nilai Ekonomi Pulau Taman Laut (Mengikut Sektor)**

KOMPONEN TEV	NILAI EKONOMI PER TAHUN (RM)					
	Pulau Payar	Pulau Redang	W.P Labuan	Pulau Tioman	Pulau Tinggi	Pulau Perhentian
Hasil Perikanan	123,332,493.30	85,682,000.00	5,604,234.143	195,274,000.00	95,142,000.00	75,404,000.00
Pelancongan	384,485.00	538,545.00	171,800.00	1,072,410.00	1,177,550.00	1,310,470.00
Penyelidikan/ Pendidikan	-1,200,000.00	-2,800,000.00	-158,500.00	2,800,000.00	-490,000.00	-280,000.00
Estetika	50,636,375.68	265,510,297.54	33,600,000.00	3,220,034,137.50	3,511,954,616.14	966,987,445.58
Perlindungan Pantai	217,256.19	1,032,018.82	67,200.00	12,516,033.75	40,346,127.52	2,076,484.44
Penampunan Karbon	213,306.08	1,013,254.85	84,982.50	12,303,928.10	14,592,846.46	2,038,730.18
Nilai Bequest (purata nilai kesanggupan untuk membayar	1,268,480.40	2,492,508.00	416,000.00	2,663,866.44	4,439,363.50	3,236,860.90
Sumbangan Biologi • Penyu • Burung Layang-layang	-	403,240.50 500,000.00	-	-	15,000.00	83,133.00
<b>JUMLAH</b>	<b>174,852,396.65</b>	<b>353,956,446.71</b>	<b>39,613,916.64</b>	<b>3,439,409,919.35</b>	<b>3,663,846,177.11</b>	<b>1,049,450,215.00</b>

## PENYELIDIKAN DI TAMAN LAUT

**Jadual 36: Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2010**

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/ PELAJAR/ AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>The Distribution of Sea Urchin Relating to the Seawater Nutrient</i>	Che Mohd Hakim Bin Che Musa/UiTM Perlis
2	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>The Distribution of Zooxanthellae on Coral Reefs in Pulau Payar Marine Park</i>	Fatimah Binti Mohd Yusof/UiTM Perlis
3	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>A Study on Ammonia Nitrate, Nitrate, Nitrate and Phosphate at Pulau Payar Seawater</i>	Mohamad Azlan Abdul Shukor/UiTM Perlis
4	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>Distribution and Abundance of Marine Phytoplankton in Pulau Payar Marine Park</i>	Mohamad Faizudin b. Khaidir/UiTM Perlis

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
5	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>Study on Abundance and Distribution of Zooplankton in Pulau Payar Marine Park</i>	Mohd Ariffshah B. Sharif/UiTM Perlis
6	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>Study on Distribution and Abundance of Coral Reefs in Pulau Payar</i>	Mohd Basil Shah Bin Mohd Supar/UiTM Perlis
7	Pulau Payar, Kedah	Februari 2010 - Mac 2010	<i>Study on Hard Coral's Disease Pattern Distribution in Pulau Payar</i>	Mohd Faiz Firdaus Bin Kamaruddin/UiTM Perlis
8	Pulau Tioman, Pulau Perhentian, Pulau Redang & Pulau Tinggi	Mac 2010 - November 2010	<i>Monitoring Coral Reefs Around Malaysia</i>	Daniel Lee Marn Zi/Innovasi Samudra
9	Pulau Tioman, Pahang	Mac 2010 - Februari 2011	<i>Marine Mammal Conservation Program - Tioman Island Survey</i>	Fairul Izmal bin Jamal Hisnie/MNS
10	Pulau Tioman, Pulau Perhentian, Pulau Redang, Pulau Payar, Pulau Babi Besar, Pulau Sibu & Pulau Aur	April 2010 - Mei 2010	<i>Habitat Mapping &amp; Coral Ecology Study for the 3 Proposed Jetties at Pulau Besar, Pulau Sibu And Pulau Aur</i>	Lee Yew Jin/Innovasi Samudra
11	Pulau Tioman, Pulau Redang, Pulau Payar, Pulau Tinggi & Pulau Taman Laut W.P.Labuan	April 2010 - Jun 2011	<i>Instrumen Ekonomi untuk Kawasan Dilindungi</i>	Prof Madya Dr. Redzuan Bin Othman/UKM
12	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Julai 2010 - September 2011	<i>Measuring Economic Impact of Marine Protected Areas in Malaysia</i>	Gazi Md Nurul Iman/UPM
13	Pulau Tioman, Pahang	Mac 2010 - Mac 2013	<i>Occurrence and Diversity of Marine Fungi on Coral at Selected Coastal Area in Peninsular Malaysia</i>	Prof Dr. Siti Aisah Binti Hj Alias/UM
14	Pulau Kapas & Pulau Tenggol, Terengganu	April 2010 - April 2012	<i>Simulation of Evolution of Hydrochemistry in the Small Tropical Island</i>	Ahmad Zaharin Bin Aris/UPM
15	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2010 - April 2011	<i>Visual Observation of Scuba Divers to Identify the Types and Leves of Damage Caused to the Reef</i>	Mohamed Ahusan/UMT
16	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2010 - Julai 2010	<i>Observation, Manipulative &amp; Extractive</i>	Heng Wei Khang/UMT
17	Pulau Tioman, Pulau Tenggol, Pulau Redang & Pulau Perhentian	Jun 2010 - Julai 2010	<i>Repaid Socio-Economic Response to Mass Bleaching In The East Cost Of Peninsular Malaysia</i>	Tan Chun Hong/UMT
18	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2010 - April 2011	<i>Impact of Recreational Divers on Coral Reefs</i>	Mohamed Ahusan/UMT
19	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2010 - Julai 2010	<i>Larval Settlement &amp; Ultrastructure of Zooxanthellae from Giant Clam, Tridacna Maxima</i>	Heng Wei Khang/UMT
20	Pulau Redang, Terengganu	Julai 2010 - Oktober 2010	<i>Nutrient Overloading in Water at Pulau Redang</i>	Abdullah Bin Hassan/UIAM

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
21	Pulau Redang, Terengganu	Julai 2010 - Oktober 2010	<i>Determination and a Study of Relationship Between Nutrient Concentration, Chlorophyll an Concentration and Percentage of Coral Covers in Pulau Redang</i>	Nurul Nadiati Binti Razali/UIAM
22	Pulau Redang, Terengganu	Julai 2010 - Oktober 2010	<i>Suspended Sediment Effects Towards Coral Reef Ecosystem in Pulau Redang</i>	Mohd Faiz Bin Mohd Hanapiah/UIAM
23	Pulau Taman Laut Negeri Kedah	Ogos 2010 - Ogos 2010	<i>Diversity of Marine Bacteria from Different Ecological and Secondary Metabolites Study</i>	Julius Yong Fu Siong/UMT
24	Pulau Taman Laut Negeri Johor, Kedah, Labuan, Pahang & Terengganu	Oktober 2010 - Oktober 2014	<i>Sound Production and Biology of Syngnathidae</i>	Adam Lim Chee Ooi/UM
25	Pulau Taman Laut Negeri Johor & Kedah	November 2010 - Mac 2012	<i>Rapied Ecological Assessment of Kedah &amp; Johor Marine Parks</i>	Chee Su Yin/USM
26	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2010 - Oktober 2010	<i>Feeding Behaviour of Parrotfish of Genus Scarus</i>	Goh Hui Xin/UMT
27	Pulau Tioman, Pahang	Jun 2010 - Jun 2011	<i>Economic Valution of Recreational and Development in Tioman Island Marine Park</i>	Dr. Rosli Yacob/UMT
28	Pulau Payar, Kedah	Disember 2010 - Januari 2011	Kajian Skima Warna-Warna Marin di Taman Laut Malaysia	Nazri Bin Abu Bakar/UiTM

**Jadual 37: Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2011**

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Redang, Terengganu	Julai 2011 - Oktober 2011	<i>Methods Optimization for Surveying Microalgae Abundance and the Composition of Microalgae in Tropical Waters.</i>	Abdul Muhki Bin Mohamad Hatta/UMT
2	Pulau Redang, Terengganu	Julai 2011 - Oktober 2011	<i>Comparison Between Visual Census And Vedeo Method to Indentify the Diversity of Coral Reefs Fisg in Tropical Waters.</i>	Mohd Rizal Bin Pakhrudin/UMT
3	Pulau Redang, Terengganu	Julai 2011 - Oktober 2011	<i>Comparison between Video, Photographic and Point Intersect (Pit) Method for Surveying Coral Reef in Tropical Water</i>	Mohd Safuan Bin Che Din/UMT
4	Pulau Tioman, Pahang	Jun 2011 - Jun 2012	Kepelbagaian Rumpai Laut Pulau Tioman	Prof. Madya Dr Ahmad Ismail/UTM
5	Pulau Taman Laut Negeri Kedah & Johor	November 2010 - Mac 2012	<i>Repaid Ecological Assessment of Kedah and Johor Marine Parks</i>	Chee Su Yin/USM

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
6	Pulau Tioman, Pulau Redang, Pulau Payar, Pulau Tinggi & Labuan	Oktober 2010 - Disember 2014	<i>Impacts of Environmental Change on Coral Reefs in Peninsular Malaysia</i>	Lee Jen Nie/UKM
7	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	April 2010 - Mac 2013	<i>Identification of Putative Immune - Related Genes in Stichopus Species of Sea Cucumber</i>	Dr Nik Norliza Bin Nik Hassan/USM
8	Pulau Redang & Pulau Perhentian, Terengganu	Mei 2011 - September 2011	<i>An Observation of Feeding and Reproductive Ecology of Titan Triggerfish (Balistoides Viridescens) In the Water Around Redang and Perhentian Island, Terengganu</i>	Leong Lee Shin/UMT
9	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2011 - September 2011	<i>Studies on Anggeressive Behavior of Titan Triggerfish (Balistoides Viridescens)</i>	Kuah Siew Lay/UMT
10	Pulau Taman Laut Negeri Johor	Mac 2011 - Mac 2012	<i>Status Issue and Perception Conserving Dugong In Johor Malaysia</i>	Dr Leela Rajmani/USM
11	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2011 - Mei 2014	<i>DNA Bar Coding Genetic Diversity of Dominant Harpacticoid Copepods In Intertidal Zones of Terengganu Islands and Their Potential As Harvey Metal Bidindicators</i>	Khor Wai Ho/UMT
12	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Julai 2011 - Julai 2014	<i>Innovative Fossils Stabilised Artificial Reef for Stichopodidea Family</i>	Siti Hajar Binti Yahya/USM
13	Pulau Taman Laut Negeri Terengganu	Mei 2011 - Mei 2014	<i>Molecular Phylogenetic and Species Identity Profiling of Harpacticoid Copepod Species from Coral Reef Area of Malaysia</i>	Mohd Fazhan Bin Mohd Hanafiah/UMT
14	Pulau Tioman, Pahang	Oktober 2011 - Disember 2012	<i>Coral Rejuvenation at Tekek Bay, Pahang</i>	Faedzul Rahman Bin Rosman/MNS
15	Pulau Taman Laut Negeri Kedah & Johor	20 Oktober 2011 - 24 Oktober 2011	<i>Diversity of Marine Bacteria from Different Ecological System And Secondary Metabolites</i>	Julius Yong Fu Siong/UMT

**Jadual 38: Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2012**

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Payar, Kedah	1 Jan 2012 - 31 Mac 2012; dan 1 Ogos 2012 - 31 Okt 2012	Pembangunan Konsepsual Kadaster Marin dari Aspek Perundangan di Malaysia	En. Ashraf B Abdullah/UiTM Perlis
2	Pulau Payar, Kedah	16 Feb 2012 - 19 Feb 2012	<i>New Approach on Marine Resources Mapping of Pulau Payar Via Acoustic Ground Discrimination System (AGDS)</i>	En. Jamil Tajam/UiTM Perlis
3	Pulau Redang, Terengganu	March 2012 - Februari 2013	<i>Study the effect of sedimentation rate on the fatty acid profile of corals</i>	Cik Noor Azariyah Mohtar/UMT

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
4	Pulau Payar, Pulau Redang, Pulau Lang Tengah, Pulau Kapas, Pulau Perhentian, Pulau Tioman, Pulau Tinggi	1 Feb 2012 - 31 Januari 2013	<i>Connectivity of Coral Reef Islands of Peninsular Malaysia</i>	En. Yusri Yusuf/UMT
5	Pulau Payar, Kedah	1 Oktober 2011 - 31 Disember 2012	<i>Distribution and Density of Chlorophyll-A Concentration in The Straits of Malacca</i>	Dr. Alias Man/FRI Kg. Acheh
6	Pulau Sibü & Pulau Tinggi, Johor	15 Ogos 2011 - 15 Ogos 2014	<i>Testing The Effectiveness of Conservation Education Programmes : The Dugong (Dugong dugon) as a case study in Johor, Malaysia</i>	Dr. Leela Rajamani A/P Ramnath Rajamani
7	Pulau Perhentian, Terengganu	13 April 2012 - 22 April 2012	<i>Malaysia's Coral Reef Under Threat : An Analysis about Coral Reef Conservation Awareness and Support Among Stakeholders in Perhentian Island, Malaysia</i>	En. Mohamad Saifudin Mohamad Saleh
8	Pulau Payar, Pulau Lembu, Pulau Kacha, Pulau Segantang, Kedah	April 2012 - Oktober 2012	Mini Ekspedisi Pelayaran Sainstifik 2012 Jabatan Taman Laut Malaysia Bagi Zon Pantai Barat - Utara	Prof. Zulfigar Bin Yasin/USM
9	Pulau Kapas, Pulau Yu Besar dan Yu Kecil, Pulau Redang, Pulau Lang Tengah, Pulau Perhentian, Pulau Tenggol, Terengganu	April 2012 - Oktober 2012	Mini Ekspedisi Pelayaran Sainstifik 2012 Jabatan Taman Laut Malaysia Bagi Zon Pantai Timur - Kepulauan Taman Laut Terengganu	Dr. Zainudin Bachok/UMT
10	Pulau Tioman, Pulau Tulai, Pulau Ceben, Pulau Renggis, Pulau Soyak, Batu Malang, Pahang	April 2012 - Oktober 2012	Mini Ekspedisi Pelayaran Sainstifik 2012 Jabatan Taman Laut Malaysia Bagi Zon Pantai Timur - Kepulauan Taman Laut Pahang	Assoc. Prof. Dr. Shahbudin Saad/ UIAM
11	Pulau Tinggi, Pulau Aur, Pulau Sibü Besar, Pulau Sibü Hujung, Pulau Babi Besar, Johor	April 2012 - Oktober 2012	Mini Ekspedisi Pelayaran Sainstifik 2012 Jabatan Taman Laut Malaysia Bagi Zon Pantai Timur - Kepulauan Taman Laut Johor	Prof. Dr. Che Abd Rahim Mohamed/ UKM
12	Pulau Tioman, Pahang	Mei 2012 - April 2014	<i>Study on Spatio-temporal Variation of Scleractinian Coral Recruitment in Tioman Island, Pahang</i>	En. Muhammad Faiz B Mohd Hanapiah/ UIAM
13	Pulau Tinggi dan Pulau Sibü, Johor	21 Mei 2012 -31 Mei 2012	<i>International Training Workshop on the Ecology and Taxonomy of Benthic Marine Dinoflagellates</i>	Prof. Dr Gires Usup/ UKM
14	Pulau Sibü, Johor	Jun 2012 -Jun 2013	<i>Coral Nursery at Pulau Sibü</i>	En Adil Mohd/UTM
15	Pulau Tioman, Pahang	26 Mei 2012 -3 Jun 2012	Kepuasan Pelanggan Terhadap Perkhidmatan Rekreasi yang telah disediakan oleh Pihak Kerajaan dan Pihak Swasta di Taman Laut Pulau Tioman	Siti Sakinah Abdul Aziz/UiTM Shah Alam
16	Pulau Tioman, Pahang	Mei 2012 - April 2013	<i>MALAKOFF Coral Rehabilitation and Education Project</i>	Leny Safinaz Ismail/ MALAKOFF

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
17	Pulau Redang, Terengganu	2 Julai 2012 - 5 Julai 2012	Program Pengukuran Garis Dasar (Baseline) Kualiti Air Marin dan Persampelan Sedimen Dasar Laut di Pulau Redang	En Hasbullah Hamzah/JAS
18	Pulau Tinggi dan Pulau Sibul, Johor	29 Jun 2012 - 10 Julai 2012	<i>Integrative Research on Seagrass Ecosystems in Malaysia, 2012</i>	Assoc. Prof. Dr. Muta Harah Zakaria/UPM Kampus Bintulu
19	Pulau Perhentian dan Pulau Redang, Terengganu	29 Jun 2012 - 6 Julai 2012	<i>Physical and Environmental Rural Tourism Capacity Framework" dan "Tourism Carrying Capacity</i>	Prof. Badaruddin Mohamed/USM
20	Pulau Tinggi, Pulau Sibul, Pulau Aur, Pulau Pemanggil dan Pulau Babi Besar, Johor	14 September 2012 - 13 September 2013	Kepelbagaian Rumpai Laut di Perairan Pantai Timur Semenanjung Malaysia	Prof. Madya Dr. Ahmad Bin Ismail/UKM
21	Pulau Perhentian, Terengganu	24 Sept 2012 - 26 Sept 2012	Program Pengukuran Garis Dasar (Baseline) Kualiti Air Marin dan Persampelan Sedimen Dasar Laut di Pulau Perhentian	En Hasbullah Hamzah/JAS
22	Pulau Perhentian, Terengganu	September 2012 - November 2012	<i>Choice Modelling In East Coast Peninsular Marine Park Malaysia, Case Study of Perhentian Island Marine Park</i>	Seddigheh Arabamiry/UPM

**Jadual 39 : Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2013**

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Payar, Kedah	20 Jan 2013 - 21 Feb 2013	Peranan Jabatan Taman Laut Malaysia dalam Melindungi Taman Laut Pulau Payar	Nor Suhada Bt Mat Jam @ Abdul Rahman/UPM
2	Pulau Perhentian dan Pulau Kapas	Jun 2013 - Julai 2013	<i>The Value and effectiveness of marine protected areas as a management tool for the management of the seas of Malaysia</i>	Dr. Gazi Md Nurul Islam/UPM
3	Pulau Tioman, Pahang	1 Mac 2013 - 31 April 2013	<i>Isolation and characterisation of marine-derived actinomycetes with potential quorum-quenching activity</i>	Dr. Geok Yuan Annie Tan/UM
4	Pulau Redang, Terengganu	Mac 2013 - Disember 2014	<i>An Evaluation of Coral Video Transect (CVT) for Coral Reef Monitoring</i>	Mohd Safuan Bin Che Din/UMT
5	Pulau Tioman, Pahang	Mac 2013 - Jun 2013	<i>A Research on The Modifications and Improvements of The Existing Crown of Thorns Removal Hooks</i>	Nik Nur Ashikin Ismail/UiTM
6	Pulau Tinggi, Johor	28 Mac 2013 - 31 Mac 2013	<i>Fieldwork for 2nd year student - Seaweed</i>	Prof. Madya Dr. Ahmad Ismail/UKM
7	Pulau Tinggi, Johor	Mac 2013 - Julai 2013	<i>Study on Hard Coral Distribution at Pulau Payar Marine Park, Malaysia</i>	Mohd Rosdi Bin Rusli/UiTM



BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
8	Pulau Payar, Kedah	Mac 2013 - Julai 2013	<i>Coral Detection Using Ikonos Imagery at Pulau Payar Marine Park Malaysia</i>	Noor Aticiah Binti Sulaiman/UiTM
9	Pulau Redang, Terengganu	Mei 2013 - Mei 2014	<i>The Importance of Zoanthids in Coral Reef Resilience</i>	Wee Hin Boo/UMT
10	Pulau Redang, Pulau Perhentian, Pulau Yu, Pulau Tenggol, Pulau Kapas, Pulau Tioman, Pulau Pemanggil, Pulau Aur, Pulau Sibul, Pulau Tinggi	April 2013 - Mac 2014	<i>Identification and Characterization of Black Sea Urchins (Diademidae) distributed in Malaysia</i>	Mohammad Sarifudin Bin Abdul Wahab/UPM
11	Pulau Payar, Kedah	April 2013 - November 2013	<i>Study on habitat rehabilitation on the coral reefs at the Pulau Payar Marine Park</i>	Prof. Zulfigar Yasin/USM
12	Pulau Payar, Kedah	27 - 28 April 2013	<i>Population of Sea Cucumber Distribution at Pulau Payar Marine Park</i>	Zakiah Zulkifli/UiTM
13	Pulau Tinggi, Johor	17 April 2013 - 19 Mei 2013	<i>Habitat Selection And Sound Production Of The Sea Urchin, Diadema Setosum</i>	Goh Zhe Zuan/UKM
14	Pulau Tinggi, Johor	17 April 2013 - 19 Mei 2013	<i>Ecology And Taxonomy Of Mysids Associated With Sea Grass Bed Of Tinggi Island, Johor</i>	Tan Hai Siang/UKM
15	Pulau Tioman, Pahang	Mac 2013 - September 2013	<i>Assessment of The Management Effectiveness &amp; Investigating The Total Economic Value Of Eco-Tourism, Pulau Tioman, Pahang</i>	Prof. Dr. Rushami Zein Yusoff/UUM
16	Kepulauan Pulau Payar & Kepulauan Pulau Tinggi	1 Mac 2013 - 1 Mac 2014	<i>"Coral Resilience : Genetic Connectivity of Coral Reef Islands of Payar island Marine Park</i>	Dr. Aileen Tan Shau Hwai/USM
17	Wilayah Persekutuan Labuan	Mei 2013 - Mei 2014	<i>Pemetaan Kritikal HAITAT Dan Spesies Marin Di Taman Laut Labuan, W.P. Labuan</i>	Dr. Ejria Saleh/UMS
18	Pulau Payar, Pulau Redang, Pulau Tioman & Pulau Tinggi	3 Jun 2013 - 6 Julai 2013	<i>The Position of Malaysia In The Coral Triangle: Exploring The Coral Boundaries of The Centre of Maximum Marine Biodiversity</i>	Pn Zarinah Waheed/SEAFDEC
19	Kepulauan Johor	Mei 2013 - Oktober 2013	<i>Data Verification of Existing Artificial Reefs of The Johor Archipelago Marine Park</i>	En Fattah Md Yusof/D'sanjung
20	Pulau Tioman	Julai - Disember 2013	<i>Use of an Artificial Substrate to assess field abundance of benthic HAB (BHAB) Dino flagellates</i>	Dr Normawaty Mohammad Noor/UIAM
21	Pulau Tinggi	25 Julai 2013 - 25 Julai 2014	<i>Zooplankton Dynamics and Trophic Structure in Seagrass and other Nearshore Habitats in Peninsular Malaysia</i>	Dr Teruaki Yoshida/UKM

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
22	Pulau-Pulau Taman Laut Terengganu	Julai 2013 hingga Julai 2014	<i>Influence of Holocene Relative Sea-Level Change on Terengganu Coral Reef, Malaysia</i>	Dr. Peter Robertson Parham/UMT
23	Pulau Besar, Pulau Sibü & Pulau Aur, Johor	28 Julai 2013 - 27 September 2013	Projek Pembangunan Jeti Pelancongan di Pulau Besar, Sibü & Aur, Daerah Mersing, Johor (Coral Health Check) untuk EMP	Lee Wah Sze/ Innovasi Samudra
24	Pulau Perhentian, Kapas, Tioman, Sibü & Payar	18 Ogos 2013 - 31 Ogos 2013	<i>Coral Reef Survey around Peninsular Malaysia</i>	Prof Othman Haji Ross / UKM
25	Pulau Soyak, Pulau Tioman, Pahang	September 2013 - Oktober 2013	<i>A Marine Conservation Project Artificial Reef at Soyak Island (off) Tioman Island</i>	Mr Loh Siew Seong / Marine Monkees (M) Sdn Bhd
26	Pulau Payar & Kepulauan Songsong	28 September 2013 - 30 Disember 2013	<i>Fish Distribution, Biodiversity, Ecology, Water Productivity and their Importance Towards Commercial Fisheries in the Northern Waters of the Straits of Malacca (Pulau Payar and Songsong Group of Islands)</i>	Dr Zarul Hazrin Bin Hashim / USM
27	Pulau Payar, Pulau Redang, Pulau Tenggol & Pulau Tioman	28 Sept 2013 - 28 Sept 2014	<i>Comparative Phylogeography of Euphyllidae Coral at Selected Areas in Peninsular Malaysia</i>	Prof. Madya Dr. Shabbudin Bin Shad /UIAM
28	Pulau Payar			
29	Pulau Tioman	27 Oktober 2013 - 31 Oktober 2013	Program Pengukuran Garis Dasar (Baseline) Kualiti Air Marin dan Persampelan Sedimen Dasar Laut di Pulau Tioman, Pahang	En. Hasbullah Bin Hamzah/JAS, Pulau Pinang
30	Pulau Payar	12 Disember 2013 - 12 Disember 2014	<i>Physical and Environmental Rural Tourism Capacity Framework</i>	Dr. Badaruddin Bin Mohamed /USM

**Jadual 40: Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2014**

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Payar, Kedah	Januari 2014 - 31 Disember 2014	<i>Fish Distribution Biodiversity and Their Importance in Commercial Fisheries in Waters of Pulau Payar and Pulau Songsong</i>	Prof. Dr. Khalid Bin Samo / UiTM
2	Pulau Perhentian	Mac 2014 - November 2014	<i>G.I.S Mapping – creating substrate map of four key snorkel sites in the Perhentian Islands Marine Park. Malaysia</i>	Cik Long Seh Ling / Ecoteer
3	Pulau Perhentian	Mac 2014 - November 2014	<i>A Case Study: Coral and Fish Aggregation on Purposely Sunk Vessels in the Perhentian Islands Marine Park</i>	Cik Long Seh Ling / Ecoteer

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
4	Pulau Payar, Pulau Lembu, Pulau Kacha & Pulau Segantang	10 Mac 2014 - 9 Mac 2015	<i>Octocorals In The Northern Region Straits Of Malacca: Taxonomy, Distribution And Abundance</i>	Dr Mahadi Mohammad / USM
5	Pulau Sibü, Pulau Tinggi, Pulau Besar, Pulau Rawa & Pulau Seri Buat	1 April 2014 - 31 Mac 2015	<i>A multi-pronged approach for overcoming knowledge barriers on the ecology and status of dugongs in Johor. Malaysia - Towards critical habitat protection</i>	Dr Louisa Shobhini Ponnampalam / UM
6	Pulau Redang	10 Mac 2014 - 10 Mac 2015	<i>Reproductive characteristic and spawning pattern Acanthaster planci in east coast of Peninsular Malaysia</i>	Dr Zainudin Bachok
7	Pulau Tinggi, Pulau Sibü, Pulau Besar, Pulau Tioman & Pulau Perhentian	24 Mac 2014 - 23 Mac 2015	<i>Alveolates of the coral holobiont</i>	Affendi Yang Amri/ UM
8	Pulau Perhentian	1 April 2014 - 30 September 2014	<i>Effects of Domestic Effluents on Microbial Fitness in Corals : The Perhentian Project</i>	Affendi Yang Amri/ UM
9	Pulau Aur, Pulau Tinggi, Pulau Tioman, Pulau Tenggol, Pulau Redang , Pulau Payar	1 April 2014 - 31 Mac 2015	<i>Impacts of Environmental Change on Coral Reefs in Peninsular Malaysia</i>	Dr. Lee Jen Nie / UMT
10	Pulau Tinggi, Pulau Sibü, Pulau Besar, Pulau Tioman, Pulau Seri Buat dan Pulau Sembilang	5 April 2014 - 4 April 2015	<i>Marine Habitats for Fisheries in Malaysia: Identifying Key Spatial Factors that Influence Fish Assemblages in Seagrass and Coral Reef Habitats</i>	Dr. Jillian Ooi Lean Sim/UM
11	Pulau Tinggi, Johor	April 2014 - September 2014	<i>Investigating The Total Economic Value. Assessment of The Management Effectiveness and The Study of Impact Factors Towards TEV Model, Pulau Tinggi, Johor</i>	Prof. Madya Dr. Nor Hasni Osman /UUM
12	Pulau Tioman, Pahang	April 2014 - Mac 2015	<i>Economic Impact and Employment Multiplier of Ecotourism Development on Local Community in Tioman Island</i>	Cik Lim Chui Huang
13	Pulau Tioman, Pahang		Projek Ekspedisi Persampelan Sampel Tisu Spesies Marin untuk Biorepositori Marin	Dr Shahriman Mohd Ghazali / UKM
14	Pulau Tioman, Pahang	21 Mei 2014 - 20 Jun 2014	<i>Isolation and characterization of marine- derived actinomycetes with potential quorum-quenching activity</i>	Dr. Geok Yuen Annie Tan /UM
15	Pulau Redang dan Pulau Perhentian	April 2014 - Disember 2014	<i>Identification of Spawning Grounds of Grouper at Terengganu Marine Park</i>	Pn Wahidah Binti Mohd Arshaad / SEAFDEC
16	Pulau Redang, Terengganu	Mei 2014 - Disember 2014	<i>The Significance of Zoanthids in Coral Reef Resilience</i>	En. Wee Hin Boo / UMT
17	Pulau Redang, Terengganu	Mei 2014 - September 2014	Kajian Pemetaan Terumbu Karang di Taman Laut Pulau Redang, Terengganu	Prof. Zulfigar Yasin / UMT
18	Pulau Perhentian	26 Mei 2014 - 25 Mei 2015	<i>Physical And Environmental Rural Tourism Capacity Framework (MOHE)</i>	Prof. Badaruddin Mohamed/USM

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
19	Pulau Tioman	1 Jun 2014 - 31 Mei 2015	Kerja Lapangan Pelajar Tahun Akhir Mengenai Rumpai Laut'	Prof. Madya Dr. Ahmad Bin Ismail / UKM
20	Semua Pulau	2 Jun 2014 - 1 Jun 2015	<i>Studies of Malaysian Marine Algae and Seagrasses</i>	Professor Dr Phang Siew Moi / UM
21	Pulau Kerenggan of Pulau Redang	1 Ogos 2014 - 31 Julai 2015	<i>Comparative Reproductive Characteristics of Broadcast and Brooding Corals on Redang Island, Terengganu</i>	Nadia Hasmimi Binti Abdul Rahman / UMT
22	Pulau Perhentian, Terengganu	3 Ogos 2014 - 9 Ogos 2014	<i>Detailed Environment Impact Assessment (Deia) Study – Cadangan Mendirikan Pusat Peranginan di Atas PT 730 dan PT 731, Mukim Pulau Perhentian, Daerah Besut, Terengganu</i>	Mr Gopinath Nagaraj / Fan Li Marine
23	Pulau Perhentian, Terengganu	3 Oktober 2014 - 2 Oktober 2015	<i>Tourism Capacity and Impact Study</i>	Dr Suraiyati Rahman / USM
24	Pulau Tioman	13 Oktober 2014 - 12 Oktober 2015	<i>Physical and Environmental Tourism Capacity Framework</i>	Dr Ku Azam Tuan Lonik / USM
25	Pulau Perhentian, Terengganu	22 Oktober 2014 - 21 Oktober 2015	<i>Effect of Seasonal Northeast Monsoon on Phytoplankton Bloom At Pulau Perhentian, Terengganu: In Case of Iron Bioavailability</i>	Dr. Khairul Nizam Mohamed / UPM
26	Pulau Perhentian, Terengganu	10 November 2014 - 9 November 2015	<i>Investigating Mechanisms Underlying Population and Community Dynamics of Benthic Harmful Algal Bloom (BHAB) Species in Two Distinct Malaysian Coral Reef Ecosystems</i>	Dr. Leaw Chui Pin / UM
27	Taman Laut W.P Labuan	1 Dis 2014 -15 Dis 2014	Kajian Status Terumbu Karang menggunakan Teknologi Remote Sensing & GIS di perairan TL Labuan	En. Hazil Sardi Soliano / MACRES
28	Pulau Kerengga kepulauan Pulau Redang	6 Disember 2014 - 5 Disember 2015	<i>Isolation and Identification of Cultivable Bacteria on Extracted Mucus of Healthy and Disease Corals</i>	Serena Adam / UMT

Jadual 41: Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2015

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Payar, Kedah	14 Januari 2015 - 13 Januari 2016	<i>"Study on Different Type Fishes at Pulau Payar Artificial Reef"</i>	Tn Hj Mohamed Pauzi Bin Abdullah, IPP Pulau Pinang
2	Pulau Payar, Pulau Redang, Pulau Tioman, Pulau Sibu	Mac 2015 - Mac 2016	<i>"Phylogenetic and Population Structure of Sea Urchin"</i>	Nursyuhaida Md Shahid, Fakulti Sains dan Teknologi Sumber, Universiti Malaysia Sarawak
3	Pulau Perhentian	1 Mac 2015 - 29 Februari 2016	<i>"Assessing the Sedimentation Levels of Sand and Silt across Key Snorkel and Dive Sites throughout a Tourist Season: A Case Study at Pulau Perhentian"</i>	Shauna Tay Siew Li Ecooteer
4	Pulau Perhentian	1 Mac 2015 - 29 Februari 2016	<i>"Tourist Environmental Perceptions And Motivations: A Case Study At Pulau Perhentian"</i>	Shauna Tay Siew Li Ecooteer
5	Pulau Perhentian	1 Mac 2015 - 29 Februari 2016	<i>"Evaluation of The Impact of Briefings on Snorkeller Behaviour Within The Pulau Perhentian Marine Park"</i>	Shauna Tay Siew Li Ecooteer
6	Pulau Payar, Pulau Kaca, Pulau Lembu	1 Mac 2015 - 29 Februari 2016	<i>"Bioprospecting From Marine Microbial Diversity And Ecology: A Systemic Approach Towards A Sustainable Future"</i>	Thirukanthan Chandra Segaran Institute of Marine Biotechnology Universiti Malaysia Terengganu
7	Pulau Pinang, Pulau Redang	19 Februari 2015 - 18 Februari 2016	<i>"Fracture System of Pulau Pinang Marine Park of Pulau Redang"</i>	Nadzmir Amirul Bin Mohd Nadzrin Universiti Teknologi PETRONAS
8	Pulau Perhentian Besar, Pulau Perhentian Kecil dan Pulau Susu Dara	Januari 2015 - Disember 2015	<i>"Total Economic Value And Meat: Pulau Perhentian Marine Park, Terengganu"</i>	Prof. Madya Dr. Nor Hasni Osman Pusat Pengajian Pengurusan Teknologi dan Logistik Universiti Utara Malaysia Kedah
9	Pulau Tinggi & Pulau Sibu	1 Mei 2015 - 30 April 2016	<i>"Integrated Forensic Investigations Of Marine Pollution Impacts In Sensitive Areas"</i>	Prof. Dr. Ahmad Bin Ismail, Jabatan Biologi, Fakulti Sains Universiti Putra Malaysia
10	Pulau Tinggi, Pulau Pemanggil & Pulau Aur	28 Mac 2015 - 3 April 2015	Kajian Habitat dan Populasi Kerang Gergasi di Taman Laut Pulau Tinggi, Pulau Aur dan Pulau Pemanggil	Prof. Zulfigar Yasin Institute of Oceanography and Environment (INOS), Universiti Malaysia Terengganu
11	Pulau Perhentian	1 Mac 2015 - 1 Mac 2016	<i>Coral Reef Health Index of Perhentian Island Malaysia</i>	Dr. Zainudin Bachok Pusat Kajian Sains Marin dan Sekitaran, Universiti Malaysia Terengganu

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
12	Pulau Perhentian	1 Mac 2015 - 1 Mac 2016	<i>Identification on the Resilience of Coral Reef Ecosystems in Perhentian Islands Terengganu</i>	Dr. James Tan Chun Hong, Pusat Kajian Sains Marin dan Sekitaran, Universiti Malaysia Terengganu
13	Pulau Sibul, Pulau Tinggi, Pulau Rawa, Pulau Besar & Pulau Seri Buat	April 2015 - April 2016	<i>A Multi-Pronged Approach for Overcoming Knowledge Barriers on the Ecology and Status of Dugong in Johor, Malaysia- Towards Critical Habitat Protection</i>	Dr Louisa Shobhini Ponnampalam Institute of Ocean & Earth Science, Universiti Malaya
14	Pulau Rawa , Pulau Sembilang, Pulau Perhentian, Pulau Redang, Pulau Lang Tengah, Pulau Kapas, Pulau Yu Besar, Pulau Yu Kecil dan Pulau Tenggol	1 Jun 2015 - 31 Mei 2016	<i>Impacts of aquatic environmental asset : Aftermath of December 2014 East Coast State of Malaysia Flood. A Study on Impact of Coral Reefs Ecosystems and Intertidal Benthos Population Eco-Sustainability the Management Time</i>	Prof. Madya Dr Farid Che Ghazali Pusat Pengajian Sains Kesihatan , Universiti Sains Malaysia
15	Pulau Perhentian	1 Jun 2015 - 31 Mei 2016	<i>Using Photo Identification Method to Study Sea Turtle Population and Build a Sea Turtle Movement Map at Perhentian Islands Marine Park</i>	Shauna Tay Siew Li Ecoteer
16	Pulau Tioman	1 Julai 2015 - 30 Jun 2016	<i>Artificial Coral Restoration And Coral Coverage Area Extension At Tomok, Tioman</i>	Lim Chan Jin Udive
17	Pulau Payar & Pulau Redang	1 September 2015 - 31 Ogos 2016	<i>"Productivity Fluctuations of Coral Reefs in Malaysian Waters as an Indicator for Climate Change"</i>	Liyana Binti Amir UKM
18	Pulau Tioman	1 Ogos 2015 - 31 Julai 2016	<i>"Water and Sediment Quality of Tioman Island: Current Status in Relation to Benthic Community Structure"</i>	Prof Madya Dr Zaleha Kassim UIAM
19	Pulau Redang	31 Julai 2015 - 31 Oktober 2015	<i>Tourism On Trial : Understanding the Neoliberalisation on Nature in Redng Marine Park, Malaysia</i>	Alice Georgina Hill Universiti of Edinburgh
20	Pulau Redang	1 Ogos 2015 - 31 Januari 2016	<i>Behaviour and Population Structure of Blacktip Reef Sharks, Carcharinus melanopterus in Redang Island, Terengganu</i>	Dr. Juanita Joseph Institute of Oceanography and Environment (INOS), Universiti Malaysia Terengganu
21	Pulau Tioman	1 Ogos 2015 - 31 Januari 2016	<i>Indentification of Point Sources of Marine Pollution on Tioman Island</i>	Prof. Dr. Che Abd Rahim bin Mohamad Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia
22	Pulau Tioman	1 Ogos 2015 - 31 Disember 2015	<i>Carbon Sequestration</i>	Prof. Dr. Che Abd Rahim bin Mohamad Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia



BIL	KAWASAN KAJIAN	TEPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
23	Pulau Tinggi	1 September 2015 - 2 September 2015	<i>Distribution of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and aliohatic hydrocarbons in surface sediments of Pulau Tinggi, Johor</i>	Dr. Masni binti Mohd Ali, Pusat Pengajian Sains Sekitaran dan Sumber Alam, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia,
24	Pulau-Pulau Taman Laut Semenanjung Malaysia	2 Jun 2015 - 31 Disember 2015	<i>Spatial Variation and Coral Genus Susceptibility to Temperature Induced Mass Coral Bleaching : Pro-Active Response Plan</i>	Dr. James Tan Chun Hong Pusat Kajian Sains Marin dan Sekitaran Universiti Malaysia Terengganu
25	Pulau Redang	22 Oktober 2015 - 21 Oktober 2016	<i>Effect of Seasonal Northeast Monsoon on Phytoplankton Bloom At Pulau Perhentian, Terengganu: In Case of Iron Bioavailability</i>	Dr. Khairul Nizam Mohamed / UPM
26	Pulau Perhentian	10 Disember 2015 - 9 Disember 2016	<i>Investigating Mechanism Benthic Harmful Algal Bloom (BHAB) Species In Two Distinct Malaysia Coral Reef Ecosystems</i>	Leaw Chiu Pin Bachok Marine Research Station, Institute of Ocean And Earth Sciences, Universiti Malaya
27	Pulau Payar & Pulau Redang	Disember 2015 - Disember 2016	<i>Exploitation of Marine Microalgae : Biogenic Compounds For Potential Early Plant Growth Regulator</i>	Siti Fatimah binti Baharudin Fakulti Sains Dan Matematik, Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Jadual 42: Senarai Permit Penyelidikan Yang Diluluskan Di Taman Laut Pada Tahun 2016**

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
1	Pulau Payar, Pulau Tioman & Pulau Tinggi	Januari 2016 - Januari 2017	<i>Assesing The Roles And Impact Of Artificial Reefs And Marine Parks For The Management Of Marine Resources In Peninsular Malaysia</i>	Prof. Dato' Dr. Tai Shzee YeW, UPM
2	Pulau Tioman & Pulau Tinggi	1 Januari 2016 - 1 Januari 2017	<i>"Carbon Sequestration In Tioman Island And Tinggi Island"</i>	Prof. Dr. Che Abd Rahim Bin Mohamad , UKM
3	Pulau Tinggi & Pulau Sibü	1 Januari 2016 - 1 Januari 2017	<i>"Community Understanding And Management Of Dugong And Seagrass Resources In Johor Island"</i>	Leela Rajamani A/P Ramnath Rajamani, USM
4	Pulau Tioman	29 Mac 2016 - 31 Mac 2016	<i>"Nortex ADCP Deployment-Site Acceptance And Training"</i>	Muhamad Azie Zairie Bin Zulkefli, UTM
5	Pulau Perhentian	1 Mac 2016 - 1 Mac 2017	<i>"Understanding And Modelling The Relationship Between Coral Health And Scuba Diver Behaviour; Pulau Perhentian Case Study"</i>	Neil David Hinds, UWTSD

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
6	Pulau Redang & Pulau Tinggi	1 Mei 2016 - 1 Mei 2017	<i>"Open Or Closed System? Unlocking Multiorganismal Connectivity Of Marine Protected Area: Taman Laut Pulau Redang, Terengganu"</i>	Yusri Bin Yusof, UMT
7	Pulau Redang & Pulau Tinggi	1 Mei 2016 - 1 Mei 2017	<i>"Elucidation Of Climatic Effects On The Coral Reefs Community On Pulau Redang Marine Park, Terengganu"</i>	Dr. Lee Jen Nie, UMT
8	Taman Laut Negeri Johor	1 Mei 2016 - 1 Mei 2017	<i>"A Study Of Potential New Areas To Be Gazetted As State Of Johor Marine Parks"</i>	Prof. Madya Dr. Rosman Bin Abdullah, UMT
9	Taman Laut Negeri Johor	1 Mei 2016 - 1 Mei 2017	<i>"Status Report on The Marine Environmental Od The Mersing Marine Park Islands, And Indicative Proposal For The Establishment Of A Marine Protected Area (MPA) Network"</i>	Dr. Jillian Ooi Lean Sim, UM
10	Pulau Tioman	1 Mei 2016 - 1 Mei 2017	<i>"Development Of A MPA Representative System For Malaysia Marine Park Management: Case Study On Tioman Marine Park"</i>	Dr. Hii Yii Siang, UMT
11	Pulau Labuan	Jun 2016 - Disember 2016	<i>"Total Economic Value For Uluu Labuan Marine Park, Wilayah Persekutuan Labuan"</i>	Prof. Madya Dr. Nor Hasni Binti Osman, IMBRE
12	Pulau Kuraman, Pulau Rusukan Besar & Pulau Rusukan Kecil	1 Jun 2016 - 1 Jun 2017	<i>"Island Biogeography Of Land Snail In West Coast Of Sabah, Malaysia"</i>	Phung Chee Chean, UMS
13	Pulau Redang & Pulau Tinggi	Mei 2016 - Jun 2016	<i>"Environment Impact Assessment (EIA) Study For Proposed Redevelopment Of Oral Redang Island Resort At Pulau Redang, Terengganu"</i>	Gopinath Nagaraj, FANLI
14	Pulau Sibul, Pulau Tinggi, Pulau Rawa, Pulau Besar & Pulau Seri Buat	April 2016 - April 2017	<i>"A Multi-Pronged Approach For Overcoming Knowledge Barriers On Th Eecology And Status Of Dugong In Johor, Malaysia-Towards Critical Habitat Protection"</i>	Dr. Louisa Shobini Ponnampalam, UM
15	Pulau Payar	15 Mei 2016 - 15 Mei 2017	<i>"Mapping Of Marine Resource In Payar Island And The Surrounding Marine Park Areas"</i>	Dr. Zainudin Bachok, UMT
16	Pulau Payar	15 Mei 2016 - 15 Mei 2017	<i>"Inventory On The Benthic Habitats Around Payar Island Marine Parks"</i>	Dr. Tan Chun Hong (James), UMT
17	Pulau Tioman	30 Jun 2016 - 1 Julai 2017	<i>"Artificial Coral Restoration Coverage Area Extension At Tomok, Tioman"</i>	Lim Chan Jin, UDIVE
18	Pulau Redang	Mei 2016 - April 2017	<i>"The Abundance And Colonization Rate Of Terpios Hoshinota At Reefs Of Terengganu"</i>	Nurzahirah Binti Kamarudin, UMT
19	Taman Laut Negeri Johor	Julai 2016 - Mei 2017	<i>"Island S As Natural Laboratories: Biodiversity Of Sultan Iskandar Marine Park"</i>	Prof. Madya Dr. Azman Abdul Rahim, UKM
20	Pulau Tioman	16 Februari 2016 - 16 Februari 2017	<i>"A Novel Hybrid Intuitionistic Fuzzy Model For Modelling Oceanographic Data"</i>	Herrini Binti Mohd Pauzi, UMT

BIL	KAWASAN KAJIAN	TEMPOH KELULUSAN KAJIAN	TAJUK KAJIAN	NAMA PENYELIDIK/PELAJAR/AGENSI/SYARIKAT
21	Pulau Tinggi	20 Julai 2016 - 31 Ogos 2016	<i>Kerja Lanpangan Pengutipan Sampel Untuk Pengajaran Biologi Di Pusat Asasi Sains Universiti Malaya</i>	Mahanom Binti Jalil, UM
22	Pulau Tinggi	Julai 2016 - Julai 2017	<i>"Mitigating Climate Change : Assessing Carbon Sequestration Ecosystem"</i>	Mohammad Rozaimi Jamaludin, UKM
23	Pulau Kapas	Ogos 2016 - Januari 2017	<i>"Influence Of Lunar Phase On Diel Vertical Migration Of Plankton In Kapas Island"</i>	Gautham Raj A/L Alangavan, UMT
24	Pulau Besar & Pulau Pemanggil	1 Ogos 2016 - 5 Ogos 2016	<i>"Projek Menaiktaraf Kemudahan Asas, Infrastruktur, &amp; Utiliti Di Kepulauan Mersing(Pulau Besar &amp; Pulau Pemanggil)"</i>	Lukman Hakim Bin Razali, JKR
25	Pulau Tinggi, Pulau Payar, Pulau Perhentian Kecil, Besar & Pulau Redang	25 Ogos 2016 - 2 Oktober 2016	<i>"The Influences Of Destinatin Attractiveness, Place Attachments, Activity Involvement And Place Satisfaction Towards Environmentally Esponsible Behaviour In Marine Park"</i>	Nadzirah Binti Mohammed, UPM
26	Pulau Perhentian	17 Ogos 2016 - 17 Ogos 2017	<i>"Survey Of Biological Resources In Coastal And Marine Protectedareas For Conservation And Contribution To The Marine Park Database (Symbiosis)"</i>	Mohammed Rizman Bin Idid, UM
27	Sekuruh Taman Laut Negeri di Semenanjung Malaysia	Ogos 2016 - Ogos 2017	<i>"Studies Of Malaysian Marine Algae And Seagrasses"</i>	Prof. Dr. Phang Siew Moi, UM
28	Pulau Perhentian	1 September 2016 - 1 September 2017	<i>"To Study Sea Turtle Population And Build A Sea Turtle Movement Mao Using Facial Photo Identification At Perhentian Marine Park"</i>	Wan Zuriana Binti Wan Sulaiman, ECOOTEER
29	Pulau Perhentian	Oktober 2016 - Oktober 2017	<i>Study Of Microplastic Abundance And Their Uptake By Soft Corals And Selected Marine Animals From Perhentian Island, Terengganu</i>	Lim Ying Wei, UM
30	Taman Laut Negeri Terengganu	22 Oktober 2015 - 21 Oktober 2016	<i>Effect Of Seasonal Northeast Monsoon On Phytoplankton Bloom At Pulau Perhentian, Terengganu : In Case Of Iron Biodiversity</i>	Dr. Khairul Nizam Mohamad, UPM
31	Taman Laut Negeri Terengganu	November 2016 - November 2017	<i>Investigating Mechanism Underlying Population And Community Dynamics Of Benthicharmful Algal Bloom (Bhab) Species In Two Distinct Malaysian Coral Reef Ecosystem</i>	Leaw Chiu Pin, UM
32	Perairan Taman Laut	2 December 2016 - 1 December 2019	<i>Global Fingerprint Project</i>	Stephen Kelso Moore

## GAMBAR AKTIVITI PENYELIDIKAN



Program pemantauan  
kesihatan terumbu  
karang



Program pemantauan  
kesihatan terumbu  
karang



Program restorasi  
karang



Pengambilan sampel air  
untuk Kajian Kualiti Air

## PENILAIAN TAHAP KEBERKESANAN PENGURUSAN TAMAN LAUT

Sebanyak 59.5% pulau Taman Laut telah dinilai menggunakan kaedah Management Effectiveness Assessment Tool (MEAT).

### Hasil Penilaian :

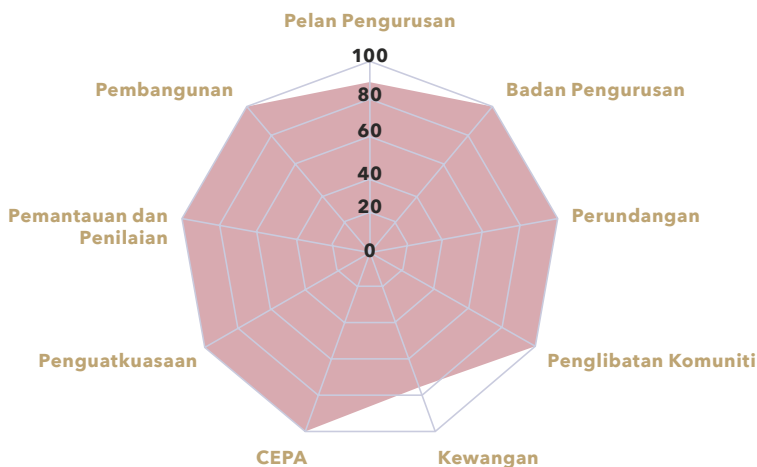
9 pulau di Taman Laut Pahang mencapai **TAHAP 3**

13 pulau di Taman Laut Johor mencapai **TAHAP 4**

3 pulau di Taman Laut Terengganu (Kepulauan Pulau Perhentian) mencapai **TAHAP 4**

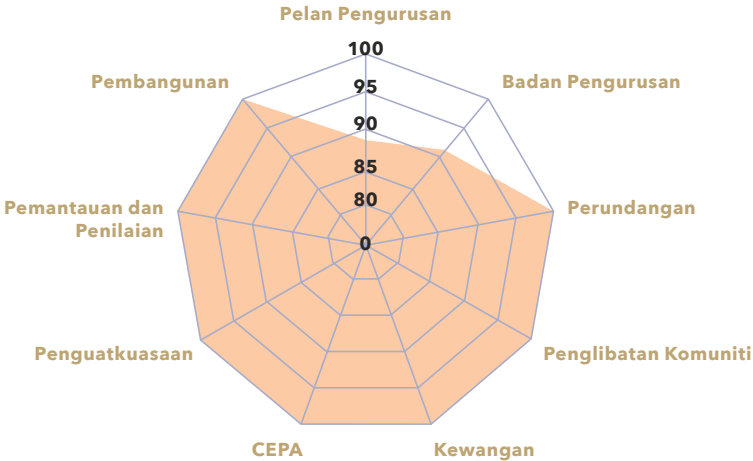
### JADUAL 43 : PENILAIAN MEAT TAMAN LAUT PULAU TIOMAN

KATEGORI	SKOR (%)
Pelan Pengurusan	89.00
Badan Pengurusan	100.00
Perundangan	100.00
Penglibatan Komuniti	100.00
Kewangan	75.00
Pendidikan dan Kesedaran Awam (CEPA)	100.00
Penguatkuasaan	100.00
Pemantauan & Penilaian	100.00
Pembangunan	100.00
<b>PURATA</b>	<b>96.00</b>



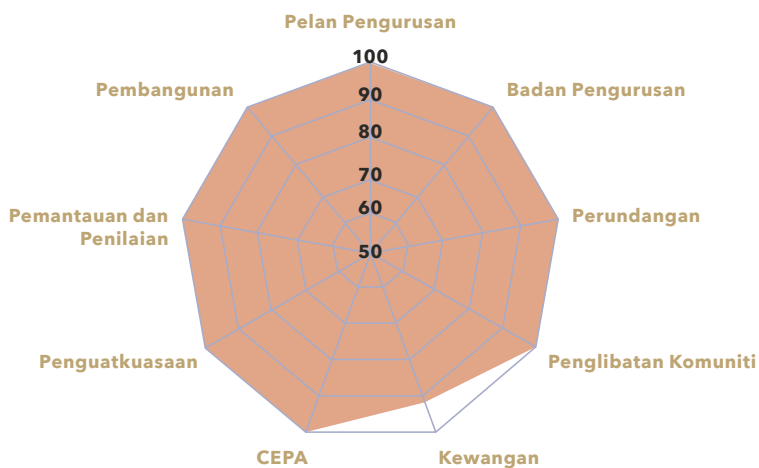
JADUAL 44 : PENILAIAN MEAT TAMAN LAUT PULAU SIBU-TINGGI

KATEGORI	SKOR (%)
Pelan Pengurusan	89.00
Badan Pengurusan	91.00
Perundangan	100.00
Penglibatan Komuniti	100.00
Kewangan	100.00
Pendidikan dan Kesedaran Awam (CEPA)	100.00
Penguatkuasaan	100.00
Pemantauan & Penilaian	100.00
Pembangunan	100.00
<b>PURATA</b>	<b>97.78</b>



**JADUAL 45 : PENILAIAN MEAT TAMAN LAUT PULAU PERHENTIAN**

KATEGORI	SKOR (%)
Pelan Pengurusan	100
Badan Pengurusan	100
Perundangan	100
Penglibatan Komuniti	100
Kewangan	92
Pendidikan dan Kesedaran Awam (CEPA)	100
Penguatkuasaan	100
Pemantauan & Penilaian	100
Pembangunan	100
<b>PURATA</b>	<b>99.11</b>











# PENGUATKUASAAN DI TAMAN LAUT



# PENGUATKUASAAN DI TAMAN LAUT

## MAKLUMAT BOT JABATAN

Jadual 46: Bilangan Bot Mengikut Negeri

BIL	NEGERI	JENIS BOT								Jumlah
		Challenger	Sentry	Explorer	Barracuda	RIB	Catamaran	Kapal	Blue Fin	
1	Kedah	-	-	-	2	1	3	-	-	6
2	Terengganu	1	1	2	4	2	1	-	-	11
3	Pahang	-	-	-	3	1	1	1	1	7
4	Johor	-	-	2	3	1	1	-	1	8
5	WP Labuan	-	-	1	1	-	-	-	-	2
JUMLAH		1	1	5	13	5	6	1	2	34

## Jadual 47: Spesifikasi Bot

SIRI BOT	KAPAL	BARACCUDA	CATAMARAN	BLUEFIN	EXPLORER	CHALLENGER	SENTRY	RIB
Panjang (m)	18	10-13	11-12	9.8	8 - 10	8.2	7.6	6
Bil. Penumpang (termasuk kru)	16	9	8-10	8	12	6	5	6
Bahan Badan Bot	Aluminium	Aluminium/ Fiberglass	Aluminium	Fiberglass	Fiberglass	Fiberglass	Fiberglass	Fiberglass

## GAMBAR BOT JABATAN



**1 PERMATA**



**BARACCUDA**



**EXPLORER**



**RIB BOT**



**CHALLENGER**



**SENTRY**

## DATA PENGUATKUASAAN DI TAMAN LAUT

Jadual 48: Bilangan Kes Tangkapan Mengikut Negeri Dari Tahun 2007 Hingga 2016

TAHUN	NEGERI					JUMLAH KESELURUHAN
	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	WP LABUAN	
2007	7	5	7	7	0	26
2008	7	13	32	12	0	64
2009	16	13	29	14	0	72
2010	13	9	16	8	1	47
2011	13	4	18	6	0	41
2012	20	12	5	14	0	51
2013	12	30	14	14	1	71
2014	4	18	6	16	0	44
2015	10	16	7	4	0	37
2016	9	24	3	5	2	43
<b>JUMLAH</b>	<b>111</b>	<b>144</b>	<b>137</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>496</b>

Jadual 49: Jumlah Kompaun Mengikut Negeri Dari Tahun 2007 Hingga 2016

TAHUN	NEGERI					JUMLAH KESELURUHAN
	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	WP LABUAN	
2007	15,750.00	36,500.00	37,250.00	15,400.00	0	104,900.00
2008	7,750.00	77,350.00	67,600.00	50,250.00	0	202,950.00
2009	67,350.00	48,000.00	42,250.00	36,850.00	0	194,450.00
2010	33,200.00	19,700.00	29,300.00	19,600.00	0	101,800.00
2011	20,300.00	11,000.00	39,350.00	18,850.00	0	89,500.00
2012	17,900.00	23,150.00	7,350.00	1,000.00	1,000.00	50,400.00
2013	25,250.00	43,250.00	15,400.00	14,750.00	0	98,650.00
2014	15,450.00	34,000.00	21,550.00	18,000.00	0	89,000.00
2015	10,750.00	13,600.00	1,500.00	4,900.00	0	30,750.00
2016	17,250.00	29,600.00	5,100.00	2,750.00	20,000.00	74,700.00
<b>JUMLAH</b>	<b>230,950.00</b>	<b>336,150.00</b>	<b>266,650.00</b>	<b>182,350.00</b>	<b>21,000.00</b>	<b>1,037,100.00</b>

Jadual 50: Bilangan Orang Kena Tangkap Mengikut Negeri Dari Tahun 2007 Hingga 2016

TAHUN	NEGERI					JUMLAH KESELURUHAN
	KEDAH	TERENGGANU	PAHANG	JOHOR	WP LABUAN	
2007	32	36	74	35	0	177
2008	25	101	137	105	0	368
2009	146	72	122	89	0	429
2010	43	52	126	48	14	283
2011	41	33	69	40	0	183
2012	29	61	21	8	0	119
2013	18	25	28	30	0	101
2014	12	35	22	7	0	76
2015	27	22	1	17	0	67
2016	23	27	7	0	6	63
<b>JUMLAH</b>	<b>396</b>	<b>464</b>	<b>607</b>	<b>379</b>	<b>20</b>	<b>1866</b>



## GAMBAR AKTIVITI PENGUATKUASAAN



Aktiviti penguatkuasaan mikro di dalam laut bagi memastikan penyelam tidak merosakkan hidupan marin di Taman Laut



Operasi rondaan yang dijalankan di Taman Laut Pulau Tioman oleh anggota Jabatan Taman Laut Negeri Pahang



Barang-barang rampasan dalam operasi penguatkuasaan



Hasil tangkapan ikan oleh nelayan yang menceroobah dan menangkap ikan di Taman Laut





Operasi rondaan yang dijalankan di Taman Laut Pulau Payar oleh anggota Flying Squad Jabatan Taman Laut Malaysia



Operasi mengeledah hasil tangkapan ikan oleh nelayan yang mencerooboh dan menangkap ikan di Taman Laut



Aktiviti tarik bubu hantu



Pemeriksaan ke atas bot nelayan yang mencerooboh kawasan Taman Laut







## PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN AWAM



## PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN AWAM

Pengurusan dan pemuliharaan biodiversiti marin secara lebih efektif dapat dicapai dengan penglibatan semua pihak demi kepentingan generasi masa kini dan hadapan. Justeru, penyampaian maklumat yang berkesan melalui program pendidikan dan kesedaran awam terutamanya kepada golongan sasaran dapat membantu meningkatkan kelestarian biodiversiti marin Taman Laut Malaysia.

### Objektif Pendidikan Dan Kesedaran Awam

- Melaksanakan Program Pendidikan Marin bagi tujuan meningkatkan kesedaran awam kepada pelbagai golongan sasaran seperti para pelajar sekolah, penuntut IPTA/IPTS.
- Memperkasakan komunikasi dan hubungan dua hala di antara Jabatan dan komuniti setempat seperti penduduk, nelayan, pengusaha pelancongan menerusi program-program Jabatan.
- Meningkatkan promosi dan publisiti tentang usaha pemuliharaan biodiversiti Marin.

### Kumpulan Sasaran Kesedaran Awam

#### Kumpulan Sasaran Pertama (Stakeholder)

Kumpulan sasaran pertama merupakan masyarakat atau organisasi yang paling dekat dan terlibat secara langsung dengan pengurusan Jabatan Taman Laut.

- Warga NRE/Jabatan/Agensi di bawah NRE
- Agensi Kerajaan lain
- Kerajaan Negeri dan Agensi di bawahnya
- Ahli Politik (Ahli Dewan Undangan Negeri - ADUN)

### Kumpulan Sasaran Kedua (Pegguna)

Kumpulan sasaran kedua terdiri daripada masyarakat yang mendapat faedah secara langsung dari pada kawasan Taman Laut melalui kegiatan ekonomi seharian

- Penduduk setempat
- Nelayan (tempatan/perikanan rekreasi)
- Pengusaha Pelancongan (hotel/chalet, selam skuba, bot)
- Pelancong tempatan dan luar negara

### Kumpulan Sasaran Ketiga (Penyokong)

Kumpulan sasaran ketiga terdiri daripada masyarakat atau organisasi yang berpotensi dalam menyampaikan maklumat secara berkesan.

- Organisasi dan Badan Bukan Kerajaan (NGOs)
- Kumpulan Penyelidik / Akademik (Tempatan & Luar Negara)
- Media
- Pelajar Sekolah (Rendah, Menengah, IPT)
- Orang awam

**Jadual 51: Program Pendidikan dan Kesedaran Mengikut Negeri**

BIL	NEGERI	BILANGAN PROGRAM MENGIKUT TAHUN						JUMLAH
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1	Kedah	23	20	16	15	7	9	90
2	Terengganu	25	21	38	53	57	35	229
3	Pahang	11	14	13	14	28	11	91
4	Johor	10	11	21	18	15	19	94
5	WP Labuan	6	6	12	12	7	14	57
6	Ibu Pejabat	15	18	22	15	14	13	97
<b>JUMLAH</b>		<b>90</b>	<b>90</b>	<b>122</b>	<b>127</b>	<b>128</b>	<b>101</b>	<b>658</b>

### GAMBAR PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN AWAM



Para pelajar sedang mendengar taklimat dari Fasilitator semasa Kem Pendidikan Marin









# PENERBITAN JABATAN



## PENERBITAN JABATAN

Jadual 52: Senarai Penerbitan Jabatan

TAHUN	BIL	SENARAI PENERBITAN
2010	1	Laporan Tahunan JTLM 2009-2010
	2	Majalah Terumbu (Jilid 1 dan Jilid 2)
	3	Redang Chapter
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poster</li> <li>• Nudibranch</li> <li>• Soft coral</li> <li>• Hard coral</li> </ul>
	5	Buku Nota Taman Laut
	6	Panduan Penyelenggaraan dan Tanggungjawab Kakitangan Bot Peronda JTLM
	7	Laporan Tahunan Bahagian Penguatkuasaan dan Pelesenan

TAHUN	BIL	SENARAI PENERBITAN
2011	1	Pelan Strategik JTLM 2011-2015
	2	Pelan Strategik Teknologi Maklumat JTLM 2011-2015
	3	Etika Terumbu Karang (Poster dan Risalah )
	4	Majalah Terumbu (Jilid 1 dan Jilid 2)
	5	Treler JTLM (disiarkan dalam 15 siaran media cetak dan elektronik)
	6	Montaj sempena pelancaran Kapal Taman Laut 1 PERMATA, KTL
	7	Penerbitan Dokumentari JTLM dengan kerjasama Jabatan Filem Negara
	8	Kalendar Taman Laut
	9	Handbook on The Living Marine Resources of Malaysian Marine Park
	10	Malaysia's Marine Biodiversity : Inventory and Current Status
2012	1	Laporan Tahunan JTLM 2011
	2	Kit Panduan Snorkeling Mesra Alam
	3	Kit Identifikasi Hidupan Marin Taman Laut
	4	Majalah TERUMBU (Jilid 1 dan Jilid 2)
2013	1	Coral Reef Resilience
	2	Data Verification of the Existing Artificial Reefs in Pulau Redang Marine Park, Terengganu
	3	Kajian Nilai Perikanan Taman Laut Pulau Payar, Kedah
	4	Garis Panduan Permohonan Pembinaan /Penempatan Pengendalian Pontun di Taman Laut
	5	Conserving Marine Biodiversity Through Enhanced Marine Park Management and Sustainable Island Development
	6	Pulau Tioman Marine Park Management Plan
	7	Pulau Redang Marine Park Management Plan
	8	Pulau Tinggi and Pulau Sibu Marine Park Management Plan
	9	Buku Panduan Badan Perundingan Komuniti (CCC) Pulau Redang
	10	Buku Panduan Badan Perundingan Komuniti (CCC) Pulau Tioman
	11	Buku Panduan Badan Perundingan Komuniti (CCC) Pulau Tinggi
	12	Kertas Cadangan Perniagaan Koperasi Pelancongan Penduduk Pulau Redang Terengganu Berhad
	13	Kertas Cadangan Perniagaan Koperasi Pelancongan Penduduk Pulau Tinggi Mersing Berhad
	14	Kertas Cadangan Perniagaan Koperasi Pelancongan Penduduk Pulau Tioman Rompin Berhad
	15	Majalah TERUMBU (Jilid 1 dan Jilid 2)

TAHUN	BIL	SENARAI PENERBITAN
<b>2014</b>	1	Eksplorasi Taman Laut Malaysia
	2	Booklet Restorasi Karang
	3	Majalah TERUMBU (Jilid 1 dan Jilid 2)
	4	Garis Panduan Asas Faedah Penguatkuasaan
<b>2015</b>	1	Poster Umum dan Propaganda Taman Laut
	2	Ekstotika Taman Laut Laporan Tahunan 2015
	3	Majalah Terumpu (Jilid1 dan Jilid 2)
<b>2016</b>	1	Coral Reef Bleaching Response Plan 2016-2020
	2	Pulau Perhentian Marine Park: Total Economic Value and Management Effectiveness
	3	Transformasi Jabatan Taman Laut Malaysia 2015
	4	Status of Malaysia Coral Reefs 2015
	5	Manual Restorasi Kima
	6	Pelan Strategik Jabatan Taman Laut Malaysia 2016-2020
	7	Majalah TERUMBU (Jilid 1 dan Jilid 2)
	8	Modul Pendidikan Marin

### Poster Umum dan Propaganda Taman Laut





## ALAMAT PEJABAT



### **JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA (IBU PEJABAT)**

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar  
Aras 11, Wisma Sumber Asli  
No.25, Persiaran Perdana,  
Presint 4, 62574 Putrajaya  
Tel : 03-88861379  
Faks: 03-88880489  
E-mail : [www.dmpm.nre.gov.my](http://www.dmpm.nre.gov.my)

### **PEJABAT TAMAN LAUT W.P LABUAN**

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar  
KP 0288, Kampung Pantai,  
Jalan Tun Mustafa,  
87000 W.P Labuan  
Tel : 08-7582502/08-7582503  
Faks : 08-7582500



### **PEJABAT TAMAN LAUT NEGERI PAHANG**

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar  
No.19, Jalan Sentosa 4,  
Bangunan UMNO  
26820 Kuala Rompin  
Pahang Darul Makmur  
Tel : 09-4140532  
Faks : 09-4141622  
Email : utlpahang@nre.gov.my

### **Pangkalan Hadapan Tg.Gemok**

Terminal Jeti Tg. Gemok,  
26829 Kuala Rompin, Pahang  
Tel: 09-4131273

### **Pusat Taman Laut Pulau Tioman**

Kampung Tekek, Pulau Tioman, Pahang  
Tel : 09-4141595



### **PEJABAT TAMAN LAUT NEGERI TERENGGANU**

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar  
No 16,Blok B,Bestari Centre Jalan Hiliran,  
Pulau Kambing,  
20300 Kuala Terengganu  
Tel: 09-6312062  
Faks: 09-6227266  
Email : utlterengganu@nre.gov.my

### **Pusat Taman Laut Pulau Redang**

Pulau Redang  
21080 Kuala Terengganu  
Tel: 09-69771701

### **PEJABAT TAMAN LAUT DAERAH BESUT, TERENGGANU**

D/A Pejabat Perikanan Kuala Besut  
Jalan Jeti, Kuala Besut 22300 Besut, Terengganu  
Tel: 09-6954199  
Faks: 09-6955242



**PEJABAT TAMAN LAUT NEGERI JOHOR**

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar  
Jalan Tun Dr. Ismail  
86800 Mersing, Johor  
Tel: 07-7991161  
Faks: 07-7992553  
Email: utljohor@nre.gov.my

**Pusat Taman Laut Pulau Tinggi**

Jalan Tun Dr. Ismail  
86800 Mersing, Johor.  
Tel: 07-7991161  
Faks: 07-7992553

**PEJABAT TAMAN LAUT NEGERI KEDAH**

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar  
Tingkat 1, Wisma Persekutuan  
Jalan Kampung Baru  
05000 Alor Setar  
Tel : 04-7339086  
Faks: 04-7355352

**Pusat Taman Laut Pulau Payar**

D/A Tingkat 9, Wisma Persekutuan  
Jalan Kampung Baru,  
05000 Alor Setar, Kedah  
Tel : 04-7339086  
Faks: 04-7355352  
Email: utlkedah@nre.gov.my







Diterbitkan Oleh :

**JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA  
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

Aras 11, Wisma Sumber Asli

No.25 Persiaran Perdana

62574 Putrajaya



: +603-8886 1111 (am NRE)

: +603-8886 1379 (am JTLM)



: 03-8888 0489

**[www.dmpm.nre.gov.my](http://www.dmpm.nre.gov.my)**



***#NgarakuAlamSekitarku***

Dicetak Oleh:

**Spice Communications Sdn. Bhd.**

No. 48-1, Jalan PUJ 3/8, Taman Puncak Jalil, Bandar Putra Permai, 43300 Seri Kembangan, Selangor.

Tel: 03-8999 2555 Fax: 03-8999 2444 Email: [spicecoms@yahoo.com](mailto:spicecoms@yahoo.com)