

KAJIAN SEMAKAN SEMULA KRITERIA DAN STANDARD KUALITI AIR MARIN

MALAYSIA

LATARBELAKANG

Sebelum tahun 2009, JAS telah menggunakan Malaysia Interim Standard for Marine Water Quality yang diambil daripada ASEAN Marine Criteria for Protection of Aquatic Life bagi menentukan status kualiti air marin di Malaysia.

Pada tahun 2009, di bawah Rancangan Malaysia Ke- 9, Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah mewujudkan satu Kriteria dan Standard Kualiti Air Marin Malaysia (KSKAM) dan telah menggunakan kriteria dan standard tersebut untuk melaporkan status kualiti air marin negara. KSKAM merupakan salah satu elemen yang penting dalam memberi gambaran berkenaan kualiti air marin yang lebih menjurus kepada kelas kepenggunaannya seperti kawasan rekreasi, taman laut, pelabuhan dan lain-lain.

Selain itu, bagi menakrifkan status kualiti air marin di Malaysia berdasarkan KSKAM, Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) telah dibangunkan dan digunakan sebagai satu kaedah menentukan kategori dan status kualiti air marin. IKAM dibangunkan berdasarkan tujuh (7) parameter utama iaitu Oksigen Terlarut (DO), Nitrat (NO₃), Fosfat (PO₄), Ammonia Tidak Terion (NH₃), Faecal Coliform, Minyak dan Gris (O&G) dan Jumlah Pepejal Terampai (TSS).

Walau bagaimanapun, KSKAM yang telah dibangunkan pada tahun 2009 ini masih perlu dikaji semula selepas hampir lapan (8) tahun dilaksanakan dan digunakan dalam mengenalpasti status kualiti air marin dan menentukan tahap pencemaran

daripada punca-punca di daratan dan juga di laut yang boleh mengganggu kestabilan dan kepelbagaian ekosistem marin.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian adalah seperti berikut:

- (i) mengkaji semula Kriteria Air Marin Malaysia;
- (ii) mengkaji semula Standard Kualiti Air Marin Malaysia;
- (iii) mengenalpasti isu-isu semasa berkaitan pencemaran air marin di Malaysia dan mencadangkan penambahbaikan ke atas KSKAM untuk menggambarkan status kualiti air marin di pantai, kuala, pulau dan kawasan-kawasan marin lain di Malaysia yang lebih representatif serta justifikasinya;
- (iv) mengenalpasti dan mencadangkan definisi pantai, muara, pulau dan kawasan-kawasan marin lain di Malaysia yang berkaitan dengan KSKAM berdasarkan garis panduan dan peruntukan undang-undang sedia ada di Malaysia (tidak terhad daripada Jabatan Alam Sekitar) serta justifikasinya;
- (v) mengenalpasti dan mencadangkan prosedur persampelan kualiti air pantai, muara, pulau dan kawasan-kawasan marin lain di Malaysia mengikut kedalaman atau jarak yang sesuai berdasarkan kajian literature, perbandingan dengan negara-negara lain atau mana-mana kajian yang bersesuaian dengan projek ini serta justifikasinya;
- (vi) mengenalpasti jurang dalam KSKAM dan mencadangkan tindakan penambahbaikan berdasarkan garis panduan kualiti air marin sedia ada di negara-negara lain contohnya US, UK, Australia, New Zealand, ASEAN, Netherlands, Canada, Japan dan lain-lain serta justifikasinya; dan
- (vii) mengkaji semula dan menambahbaik Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (2013) selaras dengan hasil kajian semula KSKAM serta justifikasinya.

OUTPUT KAJIAN

Antara output kajian yang dijangka (tetapi tidak terhad kepada yang dinyatakan) dihasilkan dari kajian ini adalah seperti berikut:-

- a) Risalah dan booklet Kriteria dan Standard Kualiti Air Marin Malaysia & Indeks Kualiti Air Marin Tahun 2018 untuk digunapakai bagi menggambarkan status kualiti air marin di pantai, kuala, pulau dan lain-lain kawasan marin di Malaysia dalam dwibahasa untuk rujukan awam dalam bentuk softcopy salinan akhir untuk tujuan pencetakan (fail pdf. dan Microsoft Words);

- b) Modul Latihan mengenai program untuk meningkatkan pembangunan modal insan pegawai-pegawai JAS supaya lebih profesional dalam menjalankan kerja pemantauan kualiti air marin ke arah Subject Matter Expert (SME) dalam bidang tersebut termasuklah kaedah-kaedah dalam interpretasi kriteria dan standard yang telah dikaji serta hubung kait di antara parameter-parameter kualiti air marin diantara satu sama lain dalam dwibahasa untuk rujukan awam dalam bentuk softcopy (fail pdf. dan Microsoft Words); dan

- c) Laporan Kajian Semakan Kriteria dan Standard Kualiti Air Marin Malaysia & Indeks Kualiti Air Marin Tahun 2018 berdasarkan output kajian ini dalam bentuk hardcopy (CD dan dokumen laporan) cetakan berwarna dan softcopy (fail pdf, Microsoft words dan powerpoint pembentangan).