

# → MUKA SEPULUH

## DARI KACA MATA

Profesor Emeritus Ibrahim Ithomoo

Jelajah Utama, Institut Alam Sekitar dan Pengurangan UIAM dan Ketua Justeri Sumber Air dan Alam Sekitar, Majlis Profesor Negara (MPN)



**Pulau baki penting sebagai sebahagian daripada ekosistem pantai dan penanda sempadan politik sesebuah negara berdaulat”**

## Pulau baki jaga ekosistem, warisan negara

Perairan Malaysia mempunyai ribuan pulau baki atau dalam bahasa Inggeris disebut ‘residual islands’, antara pulau bersaiz besar dan berpenduduk iaitu Pulau Pinang, Pulau Langkawi, Pulau Tioman dan Pulau Banggi.

Yang lainnya, pulau-pulau kecil dan sangat kecil berkeluasan kurang daripada satu kilometer persegi. Kebanyakan pulau ini terbentuk daripada batuan keras, bertebing curam dan diliputi oleh hutan hujan tropika.

Pulau baki ialah sebahagian daripada sistem pesisir pantai berbatu. Kawasan ini aktif mengalami hakisan oleh proses ombak. Suatu ketika dahulu, pulau-pulau ini bersambung atau sebahagian daripada perbukitan di pantai.

Hasil proses hakisan ombak, ia terpisah daripada tanah besar Semenanjung, Sabah dan Sarawak. Proses hakisan berterusan menyebabkan saiz pulau baki ini mengecil sehingga menjadi tungkul laut dan akhirnya musnah sepenuhnya.

Pesisiran pantai berbatu dan pulau baki adalah kawasan paling dinamik di permukaan bumi, ia boleh terhakis secara berterusan,

**Pendekatan membiarkan semua pulau ini dalam keadaan tabii dan hanya dibangunkan prasarana terhad untuk pelancongan adalah strategi terbaik”**

tal dan penanda sempadan politik sesebuah negara berdaulat. Ia juga menjadi sempadan lepas pantai antara kita dengan negara jiran.

**Hilang Batu Putih**  
Malaysia telah kehilangan pulau baki, Batu Putih kepada Singapura, tetapi bernasib baik memperoleh hak kerenggaraan Pulau Si padam. Di Kedah, Pulau Perak ialah sempadan paling jauh antara negara dengan Thailand dan Indonesia, lalu lebih jauh dari kepulauan Langkawi ke arah laut Andaman.

Ketika membangunkan Geopark Jeral di Kedah, kami mengambil kira lima pulau baki di pesisir pantai, iaitu pulau-pulau Sayak, Bidan, Telor, Songsong dan Bunting sebagai bahagian penting geopark.

Inilah pulau baki yang tersusun melengkar seakan melindungi keagungan Gunung Jeral. Setiap satu pulau ini unik dari perspektif sumber geologi dan biologi dan perlu dilindungi.

Apabila diurus secara berhemah, ia sesuai dijadikan produk pelancongan. Pendekatan membiarkan semua pulau ini dalam keadaan tabii dan hanya dibangunkan prasarana terhad untuk pelancongan adalah strategi terbaik untuk mengekalkan warisan alam untuk generasi akan datang sambil menjana sosioekonomi komuniti tempatan.

Kepulauan Langkawi, kini dikenali sebagai UNESCO Global Geopark juga mengandungi kesatuan pulau baki. Suatu ketika dahulu Langkawi adalah sebuah pulau baki yang besar, kini ia telah terpecah-pecah oleh hakisan ombak menghasilkan 99 pulau pelbagai saiz. Hanya Pulau Langkawi, Pulau Dayang Bunting dan Pulau Tuba berpenghuni, yang lainnya terlalu kecil untuk menampung pertempatan.

Kehadiran pulau-pulau baki beraneka rupa, bentuk dan warna menjadikan Langkawi sebuah landskap berpemandangan indah, unik dan mempersonakan. Inilah aset dan daya tarikan utama pelancong ke Langkawi.

**Pulau baki bukan sahaja barisan luar sempadan negara, tetapi benteng kawalan hakisan pantai dan bencana tsunami”**

Ketika memperkenalkan Langkawi sebagai global geopark, kami telah mengenal pasti beberapa pulau baki yang bertaraf warisan kebangsaan kerana nilai sains yang tinggi. Antaranya Pulau Langgur (fosil penentu usia) dan Pulau Tanggung Dendang (atakan laut juno), Pulau Anak Datar (apisan batuan tertua), Bukit Tanjung Mahi (struktur batu jatuh), Pulau Jenuruk (lokasi fosil tertua), Pulau Teupur (atau jatuh berusia lebih 1,000 juta tahun) dan Pulau Ular (pentas haksian ombak).

Pulau-pulau ini telah dicadangkan kepada Jabatan Warisan Negara untuk diangkat menjadi Tapak Warisan Geologi Kebangsaan. Proses perwartaan masih berjalan dan diharap dapat dimuktamadkan dalam masa terdekat.

Terakhir ini, fenomena syarikat pemaju berhasrat untuk memiliki pulau baki dan kerajaan bersedia ‘menjualnya’ adalah satu trend yang sangat berbahaya. Ia tidak sahaja hakal merosakkan integriti landskap dan kesihatan alam sekitar, lebih penting lagi mengugat keselamatan negara. Pulau baki bukan sahaja barisan luar sempadan negara, tetapi benteng kawalan hakisan pantai dan bencana tsunami. Tambahan pula, kebanyakan pulau baki tidak sesuai dimajukan kerana dihadkan oleh topografi dan keselamatan awam.

Kebanyakan pulau baki boleh dikunjungi secara harian menggunakan bot atau kapal, amalan pendekatan pelancongan begitu bagi membolehkan pelancong menikmati landskap berpemandangan indah sambil melihat tapak warisan penting bagi pendidikan awam. Memberarkan warisan ini dimiliki oleh syarikat atau individu hanya akan mengundang bencana politik dan penyesalan tidak berkesudahan.

**Isu kepemimpinan berintegriti banyak terkandung dalam al-Quran Rasulullah SAW dan lima khulafa tersejor Islam memberi contoh terbaik, kata Penasihat Agama kepada Perdana Menteri, Tan Sri Dr Abdullah Muhammad Zain. Ibu pandangan dan hutanannya, esok**