

100,000 batu karang akan ditanam di perairan S'pura

Dalam usaha negara memulihara terumbu karang, sebanyak 100,000 batu karang akan ditanam secara berperingkat dan disemai di perairan Singapura mulai 2024. Ini demi langkah mempertingkatkan biokepelbagaian di perairan dan juga melindungi garisan pantai daripada ombak serta ribut.

Sepanjang 10 tahun, anak batu karang atau fragmen batu karang, akan ditanam dalam kawasan terkawal sehingga ia cukup besar untuk disemai ke batu karang yang terjejas atau kawasan baru yang boleh menempatkan habitat batu karang.

Sekitar 60 peratus kawasan batu karang Singapura telah pupus akibat penambakan tanah.

Baki batu karang yang sihat biasanya ditemui di kepulauan selatan di mana Rumah Api Raffles ditempatkan – Pulau Semakau, Pulau Hantu dan Pulau Subar atau Sisters Islands.

Salah satu Pulau Subar juga akan dibuka semula kepada orang ramai pada

2024.

Mereka yang gemar mengunjungi pulau boleh menantikan Pulau Subar Laut yang lebih mesra pengunjung, yang akan mempunyai ciri baru seperti laluan jejak hutan dan sebuah lagun pasang surut yang membolehkan orang ramai menjalankan kegiatan bersnorkel.

Pulau itu, yang merupakan sebahagian daripada Taman Marin Pulau Subar seluas 40 hektar, ditutup sejak 2021 bagi kerja naik taraf.

Projek 100,000 batu karang itu, yang dipimpin Lembaga Taman Negara (NParks), serta kemas kini mengenai Pulau Subar Laut, diumumkan oleh Menteri Pembangunan Negara, Encik Desmond Lee, pada Isnin semasa pembukaan Simposium Batu Karang Terumbu Asia-Pasifik kelima di Universiti Nasional Singapura (NUS).

Inisiatif 100,000 batu karang itu akan mempertingkatkan usaha pemuliharaan batu karang sedia ada, seperti program

Plant-A-Coral, Seed-A-Reef, yang bermula pada 2016.

Program itu membantu dalam peluasan batu karang Taman Marin Pulau Subar, dengan lebih 700 batu karang ditanam dan 16 struktur batu karang asli dipasang dalam perairan, kata Encik Lee.

Perairan negara ini menempatkan sekitar 250 spesis batu karang pelbagai warna dan bentuk – sekitar sepertiga daripada lebih 800 spesis batu karang di dunia.

“Dengan memperkenalkan 100,000 batu karang, kami harap sedang ia membesar, batu karang itu akan bertambah dalam bentuk saiz dan menyumbang kepada peningkatan keseluruhan spatial batu karang yang meliputi terumbu karang di Singapura,” kata Pengarah Pusat Biokepelbagaian Nasional NParks, Dr Karenne Tun.

■ **Dua projek iklim marin terima geran program kajian – Muka 2**



JEJAK MENARIK: Mereka yang gemar mengunjungi pulau boleh menantikan Pulau Subar Laut yang lebih mesra pengunjung, yang akan mempunyai ciri baru seperti laluan jejak hutan dalam pulau itu, serta sebuah lagun pasang surut di mana orang ramai boleh sertai kegiatan bersnorkel. – Foto NPARKS



PERLUAS KAPASITI: Encik Desmond Lee berkata projek-projek tersebut “akan memperluas kapasiti kita untuk melindungi habitat marin yang kritikal, dan memanfaatkan huraian berdasarkan alam semula jadi untuk mendukung perubahan iklim”. – Foto ST

Dua projek iklim marin terima geran program kajian

Kajian jumlah karbon dioksida di perairan dan ekosistem marin S’pura serta pembangunan daya tahan terumbu karang diberi geran bawah \$25j

Satu kajian mengenai jumlah karbon dioksida yang tersimpan di perairan serta ekosistem marin Singapura, dan satu lagi tentang pembangunan daya tahan terumbu karang merupakan projek pertama yang diberi geran bagi satu program kajian iklim marin bawah \$25 juta.

Ini diumumkan Menteri Pembangunan Negara, Encik Desmond Lee, pada Isnin di pembukaan Simposium Terumbu Batu Karang Asia Pasifik yang kelima.

Disokong program Sains Perubahan Iklim Marin (MCCS) yang dilancarkan Lembaga Taman Negara (NParks) pada 2021, projek-projek tersebut “akan memperluas kapasiti kita untuk melindungi habitat marin yang kritikal, dan memanfaatkan huraian berdasarkan alam semula jadi untuk mendukung perubahan iklim”, kata Encik Lee.

Projek pertama itu akan mengambil kira karbon biru Singapura, yang merupakan karbon dioksida yang terperangkap dalam laut serta ekosistem perairan termasuk bakau, rumput laut, dan paya garam.

Ia akan menghasilkan satu pangkalan data di mana ekosistem karbon biru negara ini berada, berapa banyak karbon biru yang boleh disimpan, dan bagaimana ekosistem karbon biru telah berubah saban tahun.

Penolong Profesor Tan Hao dari Universiti Nasional Singapura (NUS) berharap dapat menggunakan data yang terkumpul untuk menunjukkan potensi karbon biru dalam menyumbang kepada laporan gas rumah hijau Singapura serta sasaran nasional terhadap usaha mengurangkan perubahan iklim.

Karbon biru yang tenggelam mampu mengalihkan sejumlah besar gas rumah hijau daripada persekitaran pada kadar sehingga 10 kali lebih tinggi daripada hutan daratan – menjadikannya kaedah amat berkesan dalam menangani pemanasan bumi.

Tambahan pula, ia menawarkan perlindungan kepada tumbuhan pantai yang terancam, lantas memainkan peranan penting dalam pemuliharaan biokepelbagaian.

Profesor Tang akur bahawa ekosistem karbon biru Singapura mem-

punyai potensi terpendam dalam membangunkan satu ekonomi karbon.

“Kami akan berupaya meneroka kemungkinan melihat penghasilan kredit karbon,” katanya sambil menambah bahawa perbincangan lanjut dengan agensi pemerintah serta rakan industri diperlukan.

Projek kedua yang diberi geran MCCS bertujuan membina daya tahan terumbu batu karang terhadap perubahan iklim.

Dipimpin Profesor Madya Huang Danwei dari NUS, kajian itu melibatkan pembangunan kaedah pembentukan batu karang yang lebih cekap untuk menghasilkan batu karang yang dimaksimumkan agar lebih bertakat dengan mempertingkatkan toleransi mereka kepada keadaan persekitaran yang tidak menentu.

Batu karang ini yang menjalani biokejuruteraan, menjadi tempat tinggalnya mikrob yang bermanfaat, kemudian akan menjalani pemindahan ke batu karang asli untuk mengembalikan habitat marin yang terjejas.