

Alam sekitar dapat 'nafas baharu' ketika pandemik

[Dr Wan Nurul Nadiah Wan Rasdi](#) - Disember 1, 2020 @ 11:30am



COVID-19 menyebabkan hampir semua aktiviti manusia tergendala atau terpaksa dihentikan. Di sebalik kemudaratan, berita baiknya pengeluaran sisa buangan daripada industri dan pelancongan, serta sistem dan aktiviti pengangkutan air turut terhenti.

Keadaan ini membantu mengurangkan tahap pencemaran kualiti air, dengan pemerhatian mendapati kadar pertumbuhan plankton pada permukaan air semakin meningkat.

Ini secara tidak langsung memberi manfaat kepada pemulihan ekosistem alam yang sebelum ini tercemar disebabkan aktiviti pembangunan dan industri berleluasa tanpa kawalan.

Kualiti air yang baik penting untuk memelihara kelangsungan penghasilan sumber akuatik dalam memenuhi keperluan seharian manusia.

Plankton merangkumi fitoplankton dan zooplankton ialah sumber makanan utama penting dalam rantaian pemakanan bagi organisma akuatik di perairan kita.

Fitoplankton menyumbang kira-kira separuh fotosintesis dan antara pengeluar oksigen terpenting dunia membekalkan hingga lebih 50 peratus oksigen kepada hidupan lain.

Fitoplankton yang banyak tumbuh dan bertebaran di permukaan air juga dikenali pengeluar primer dalam rantaian makanan bagi hidupan akuatik.

<https://www.bharian.com.my/kolumnis/2020/12/760270/alam-sekitar-dapat-nafas-baharu-ketika-pandemik>

Zooplankton pula memainkan peranan sebagai pengguna pertama menghubungkan pengeluaran dengan organisma lain.

Pencemaran air kesan aktiviti perairan seperti tumpahan minyak bot nelayan, pelancongan, persiaran dan aktiviti pelepasan sisa buangan industri lain, menjejaskan pertumbuhan dan kemandirian hidupan akuatik.

Namun, apabila terhentinya segala aktiviti ini ketika COVID-19 melanda negara dan dunia, alam sekitar seolah-olah mendapat 'nafas baharu'. Hasilnya, sungai dan laut yang sebelum ini keruh, kembali jernih.

Populasi plankton selaku petunjuk biologi kepada kualiti air juga meningkat, sekali gus memulihkan habitat hidupan akuatik lain yang bergantung kepadanya sebagai pengeluar utama dalam rantai makanan.

Pemulihan biodiversiti alam ketika Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dilaksanakan membantu meningkatkan kembali pertumbuhan spesies fitoplankton dan zooplankton dalam ekosistem akuatik secara amnya.

Plankton seperti fitoplankton dan zooplankton memainkan peranan penting sebagai bahan makanan utama menjamin pertumbuhan serta kemandirian larva ikan, krustasea dan lain-lain yang terdapat dalam ekosistem akuatik, terutama spesies ikan yang menjadi sumber makanan negara.

Faktor kepadatan ikan di perairan ditentukan kepadatan plankton di sesuatu tempat. Faktor lain seperti bekalan cahaya matahari dan garam mineral mencukupi di perairan pantai turut menjadi penyumbang utama kelangsungan hidup plankton.

Selain berperanan petunjuk biologi utama kepada tahap kualiti air, kepadatan populasi plankton turut dijadikan indikator kepada kekayaan populasi ikan.

Ia membentuk daerah penangkapan ikan aktif bagi penyelidik akuatik serta penangkap ikan profesional.

Penghasilan plankton berterusan menjamin kestabilan pengeluaran sumber makanan negara. Sumber perikanan negara secara langsung dikaitkan profil ekonomi negara, bergantung kepada sumber plankton sebagai pengeluar utama dalam ekosistem.

Ia memindahkan tenaga kepada anggota tahap trofik lebih tinggi seperti ikan dan hidupan akuatik lain yang menjadi sumber makanan dan protein utama pengguna paling atas, iaitu manusia.

Realitinya, walaupun negara mengalami ketidakstabilan ekonomi ketika COVID-19 melanda, sumber makanan negara terutama sumber perikanan tidak terjejas sama sekali dan masih mencukupi untuk menampung rakyat Malaysia.

Namun, jika kebersihan alam sekitar tidak dikekalkan dan diteruskan, lama-kelamaan ia akan menjejaskan kadar kestabilan dan kelestarian penghasilan sumber protein negara ini.

Justeru, bagi mengekalkan perubahan baik dan kestabilan terhadap alam sekitar, manusia perlu sentiasa mengamalkan norma baharu ini walaupun pandemik COVID-19 pulih.

<https://www.bharian.com.my/kolumnis/2020/12/760270/alam-sekitar-dapat-nafas-baharu-ketika-pandemik>

Pandemik COVID-19 walaupun diakui cabaran getir bagi manusia sejagat, memberikan sinar baharu bagi hidupan lain mendapat manfaat baik daripadanya.

Penulis adalah Pensyarah dan Penyelidik Bersekutu di Institut Biodiversiti Tropika dan Pembangunan Lestari, Universiti Malaysia Terengganu (UMT)