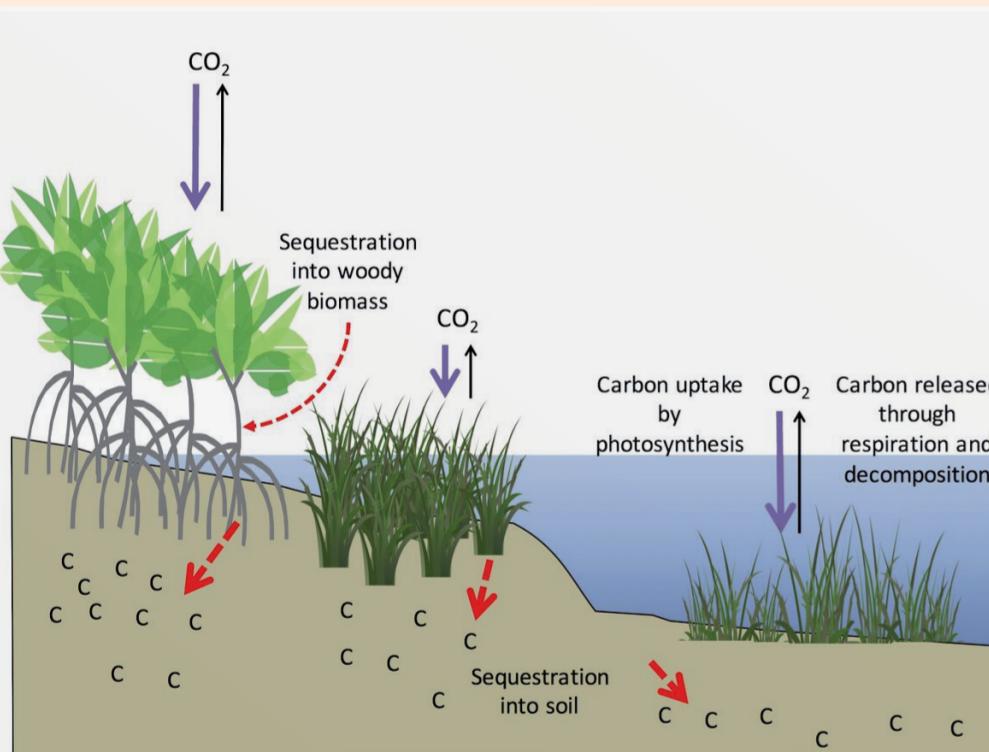


## KARBON BIRU PESISIR PANTAI

### COASTAL BLUE CARBON

Karbon biru pesisir pantai adalah istilah yang mengiktiraf peranan ekosistem pesisir pantai dalam kitaran karbon global. Hutan paya laut, kawasan berpaya/tanah lembap dan rumput laut, dikenali sebagai ekosistem karbon biru pesisir pantai. Ekosistem ini penting kerana ia menyerap dan menyimpan karbon dioksida daripada atmosfera dan perairan pesisir pantai selama ribuan tahun.

*Coastal blue carbon is a term that recognises the role of coastal ecosystems in the global carbon cycle. Mangroves, tidal marshes/wetlands and seagrasses are called the coastal blue carbon ecosystems. These ecosystems are important to absorb and store carbon dioxide from the atmosphere and coastal waters over thousands of years.*



### APAKAH KARBON BIRU?

#### WHAT IS BLUE CARBON?

Karbon biru merujuk kepada nilaian karbon yang terasing, tersimpan, dan juga yang dibebaskan oleh ekosistem pantai dan laut.

*Blue carbon refers to values of carbon isolated, stored and released by coastal and marine ecosystems.*



**“** Hutan paya laut dianggap sebagai penyelesaian berasaskan alam semulajadi yang boleh membantu memperbaiki kesan perubahan iklim.

*Mangrove is considered a nature-based solution that could help to repair the impact of climate change.*

Pemulihan dan pemeliharaan hutan paya laut berpotensi meningkatkan stok karbon dan mengimbangi pelepasan gas rumah hijau antropogenik.

*Rehabilitation and conservation of mangroves have the potential to increase carbon stocks and offsetting anthropogenic greenhouse gas emissions.*

## KEPENTINGAN & KEUNIKAN EKOSISTEM KARBON BIRU

### THE IMPORTANCE AND UNIQUENESS OF BLUE CARBON ECOSYSTEM

- Ekosistem karbon biru adalah habitat penting bagi spesies laut yang merupakan sebahagian besar dari jaminan makanan dan pendapatan manusia.  
*Blue carbon ecosystems are an important habitat for marine species that made up a major part of people's food security and incomes.*
- Ekosistem karbon biru mampu menyimpan 10 kali lebih banyak karbon berbanding hutan darat.  
*Blue carbon ecosystems are able to store 10 times more carbon compared to land-based forest.*
- Tidak seperti ekosistem daratan, karbon yang tersimpan di tanah pesisir pantai dapat memerangkap karbon dalam jangka masa yang panjang.  
*Contrarily to terrestrial ecosystems, carbon sequestered in coastal soil can remain for a long time.*
- Tanah lembap dan paya mempunyai kandungan oksigen yang rendah dalam tanah di bawah permukaan air. Ini mewujudkan keadaan yang sesuai untuk "memerangkap" karbon untuk jangka masa yang panjang.  
*Wetlands and swamps have low oxygen content in the soil below the water level. This creates a favourable condition to "lock-in" carbon for a long period of time.*
- Meningkatkan dan mengekalkan kualiti air sepanjang pesisir pantai terutama, negara-negara yang memiliki.

*Improve and maintain water quality along the coastlines, especially the coastal countries.*



### PENYEBAB UTAMA KEHILANGAN KARBON BIRU PESISIR PANTAI

#### MAIN CAUSES OF COASTAL BLUE CARBON DEPLETION

Pembangunan di pesisir pantai dan perubahan penggunaan tanah: udang dan kolam ikan, empangan, pengambilan kayu untuk tujuan kayu api, sisa dan pencemaran, pembangunan empangan dan penambakan. Aktiviti-aktiviti ini membebaskan karbon ke atmosfera dan mempercepatkan kesan perubahan iklim

*Coastal developments and changes in land use: shrimp and fish ponds, dams, firewood harvesting, waste & pollution, dam-building and reclamation. These activities release carbon into the atmosphere and accelerate the impact of climate change.*