



SustainaBlue

HEIs stands for Higher Education Institutions

Konteks Sejarah dan Evolusi

Penggunaan Sumber Daya Laut

Modul 1: Fondasi Ekonomi Biru

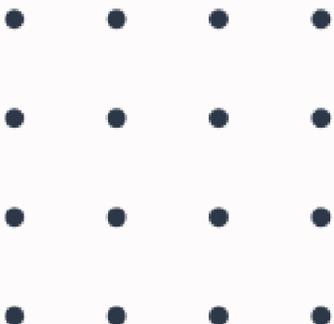
Durasi: 1 Jam

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Project: 101129136 — SustainaBlue — ERASMUS-EDU-2023-CBHE



Co-funded by
the European Union



MITRA PROYEK

Malaysia



Indonesia



Greece

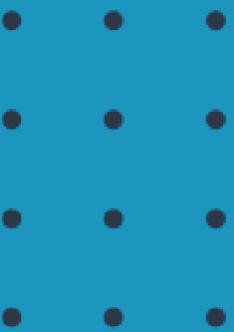


Cyprus



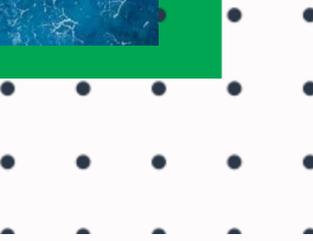
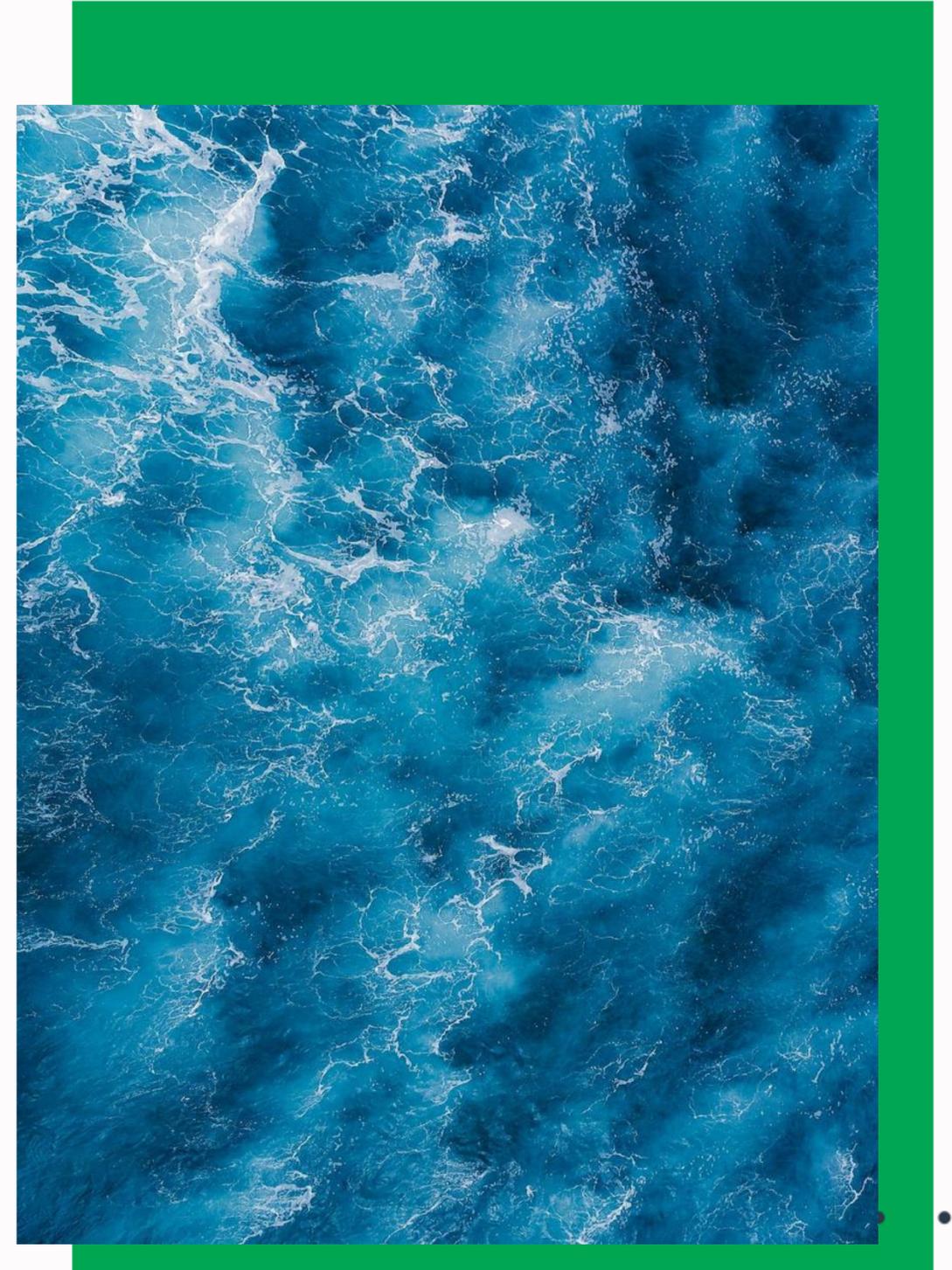
Co-funded by
the European Union

Didanai oleh Uni Eropa. Namun pandangan dan pendapat yang diungkapkan hanya milik penulis dan tidak selalu mencerminkan pendapat Uni Eropa atau Badan Eksekutif Pendidikan dan Kebudayaan Eropa (EACEA). Baik Uni Eropa maupun EACEA tidak dapat dimintai pertanggungjawaban atas mereka.
Proyek: 101129136 — SustainaBlue — ERASMUS-EDU-2023-CBHE



Isi

- 01 Pemanfaatan Laut Kuno
- 02 Perubahan Era Industri
- 03 Kebangkitan Konservasi
- 04 Kegiatan: Pembuatan Timeline
- 05 Ringkasan
- 06 Referensi



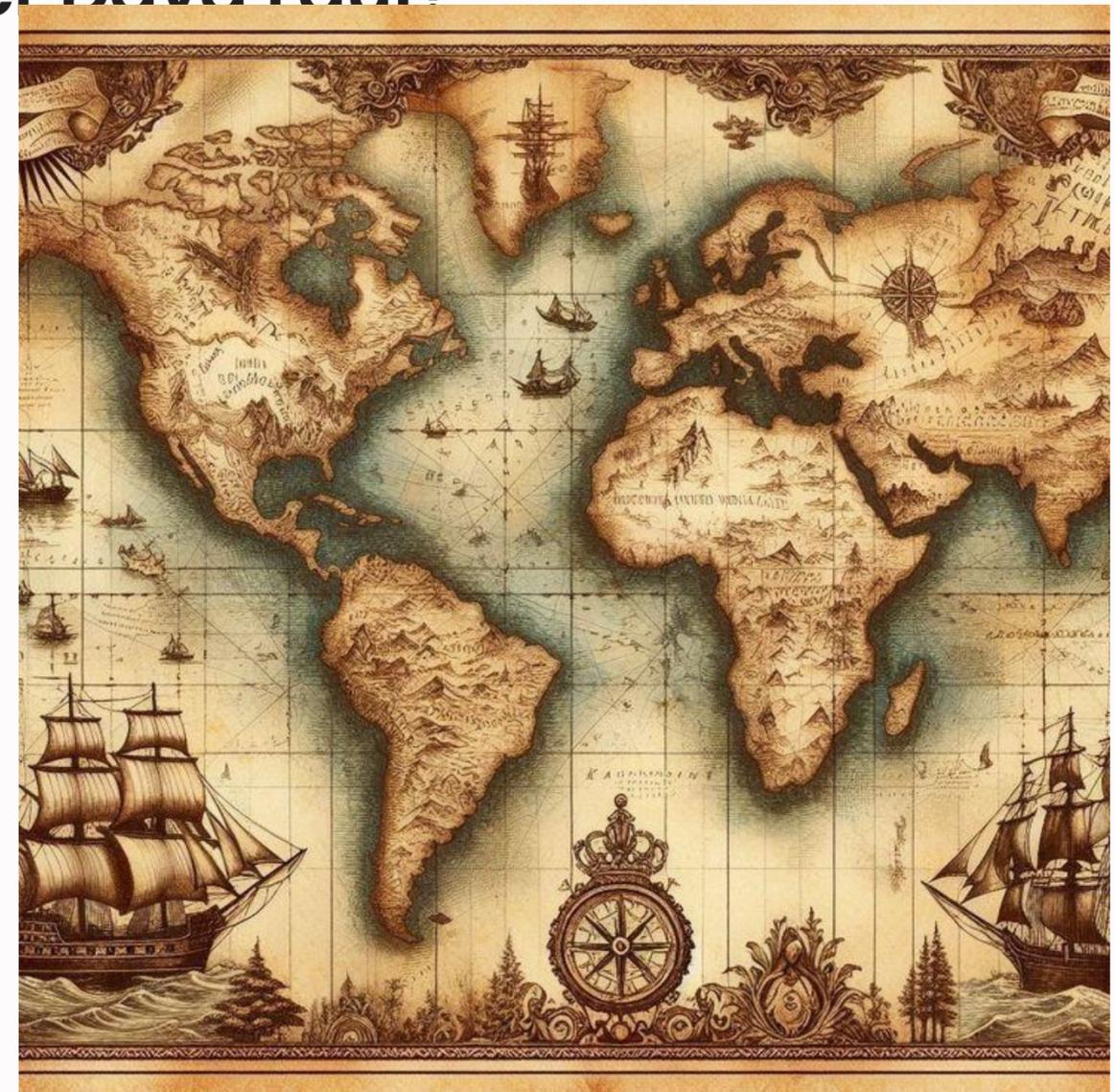
Tujuan Pembelajaran

- **CLO1 (Pengetahuan & Pemahaman):** Menjelaskan perkembangan sejarah utama dalam penggunaan dan pengelolaan sumber daya laut, menunjukkan pengetahuan tentang bagaimana peristiwa masa lalu telah mengarah pada tata kelola laut dan masalah keberlanjutan saat ini.
- **CLO2 (Critical Thinking & Problem-Solving):** Menganalisis penyebab dan konsekuensi dari peristiwa sejarah utama yang terkait dengan penggunaan berlebihan atau konservasi (seperti keruntuhan perikanan atau pembentukan perlindungan laut), dan mengevaluasi masalah yang muncul dan bagaimana mereka ditangani.
- **CLO3 (Keterampilan Komunikasi):** Terlibat dalam diskusi kelompok atau presentasi tentang studi kasus sejarah, menunjukkan kemampuan untuk mengkomunikasikan pelajaran penting dari sejarah dan bekerja sama untuk menganalisis tren masa lalu.



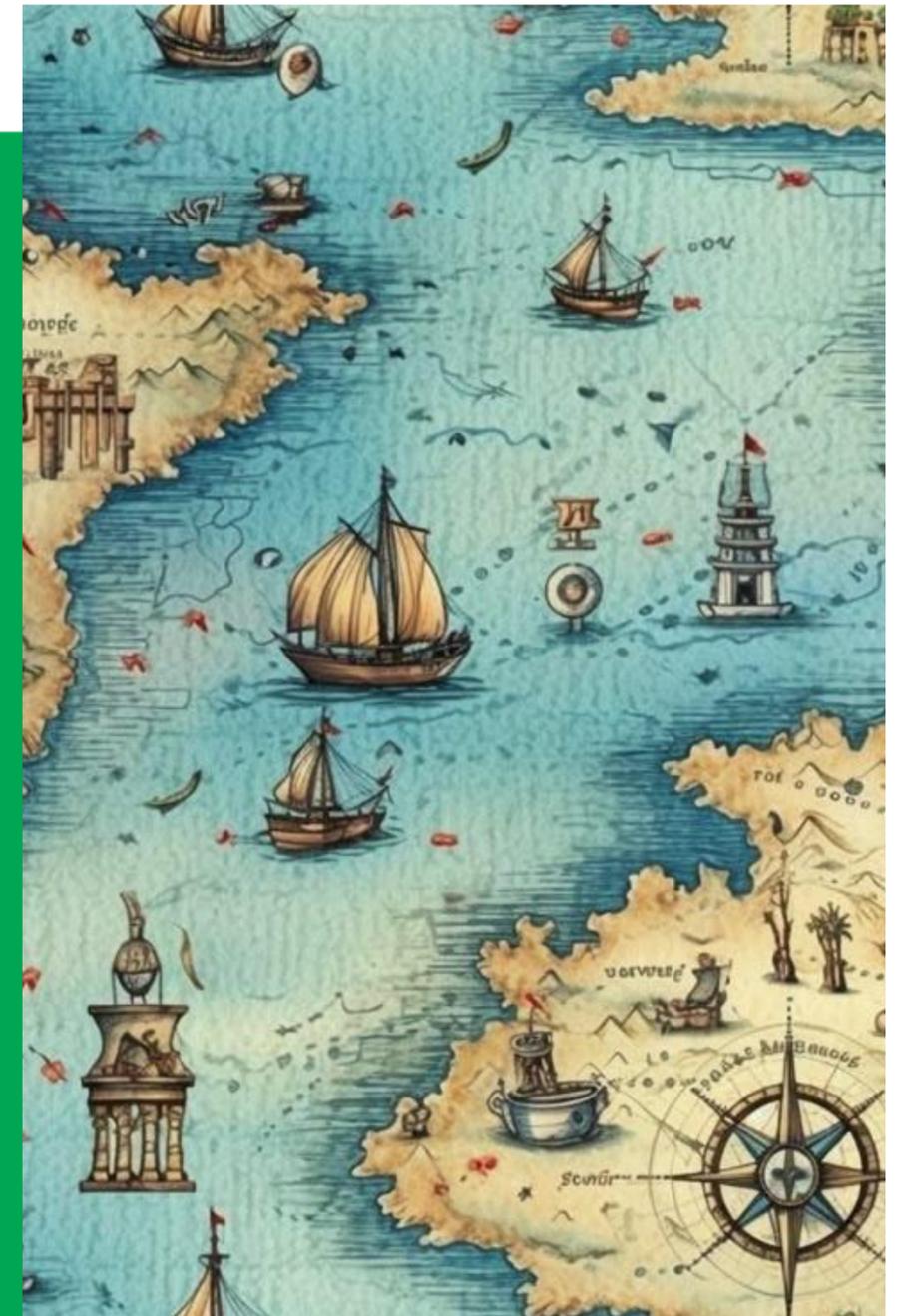
Mengapa Sejarah Penting dalam Penggunaan Sumber Daya Laut?

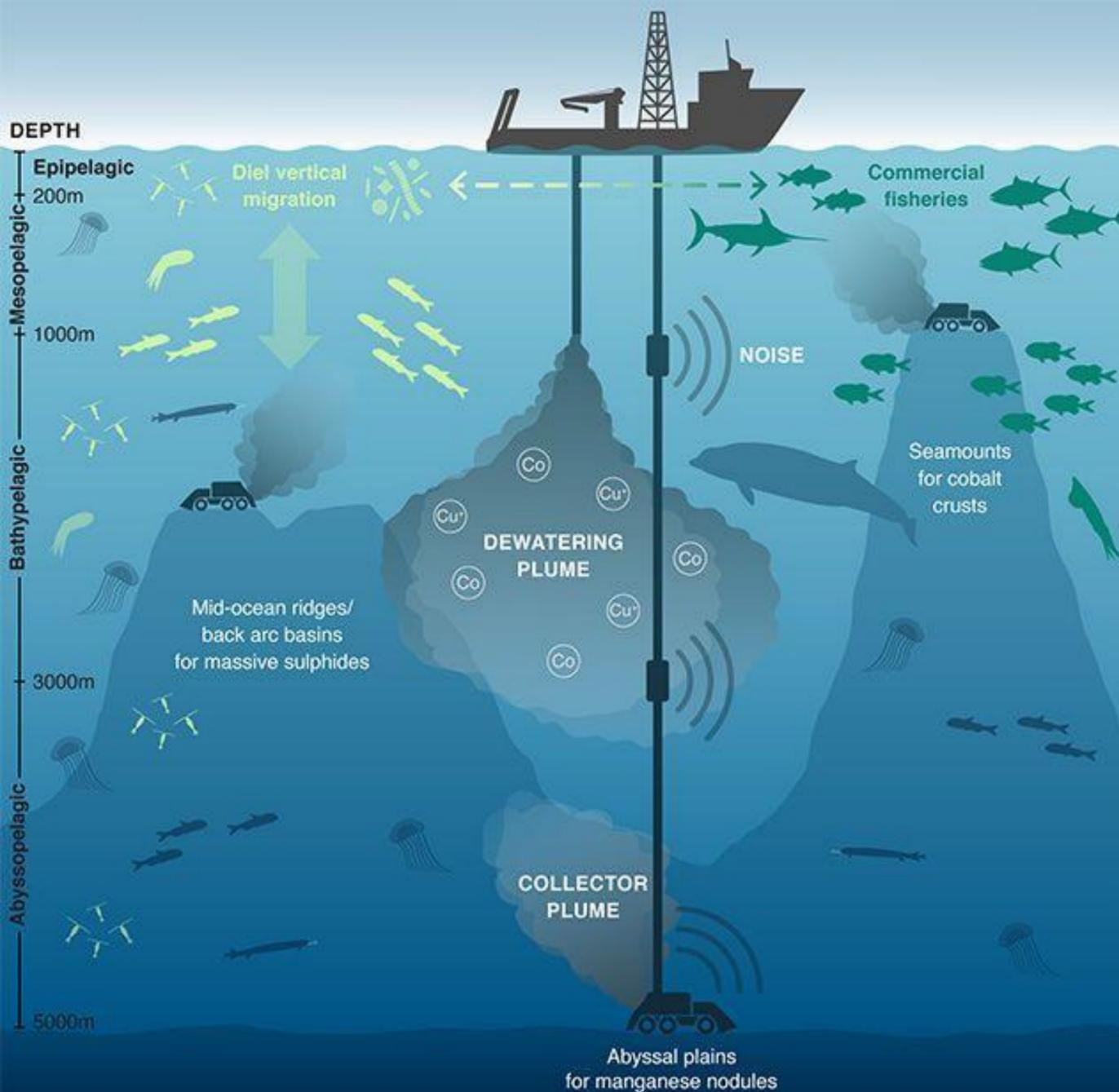
- Lautan telah menjadi pusat kelangsungan hidup manusia, perdagangan, dan pertukaran budaya selama ribuan tahun. Tren sejarah mengungkapkan bagaimana industrialisasi dan globalisasi meningkatkan eksploitasi laut.
- Kerangka konservasi dan kebijakan muncul sebagai respons terhadap penggunaan berlebihan dan penurunan ekologis. Memahami sejarah membantu membentuk strategi berkelanjutan untuk masa depan.



Penggunaan Laut Kuno dan Tradisional

- Masyarakat pesisir dan pulau bergantung pada penangkapan ikan dan pengumpulan kerang. Jaringan perdagangan kuno (misalnya, Fenisia, perdagangan maritim Kepulauan Melayu). Sumber daya laut yang digunakan untuk makanan, produksi garam, dan navigasi awal. Pengetahuan tentang pasang surut, arus, dan spesies melewati tradisi lisan.





POTENTIAL EFFECTS

Individuals	Populations	Ecosystem Services
<ul style="list-style-type: none"> • Respiratory distress • Auditory distress • Reduced feeding • Reduced visual communication • Buoyancy issues • Toxicity 	<ul style="list-style-type: none"> • Changes in community composition • Emigration • Mortality • Decreased fitness/reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> • Fisheries • Seafood contamination • Carbon transport • Biodiversity

Perubahan Era Industri

- **Perluasan:**
 1. Pengiriman komersial
 2. Penangkapan ikan skala industri
 3. Penambangan dasar laut dan ekstraksi minyak
- **Peningkatan ekstraksi sumber daya laut menyebabkan:**
 1. Penangkapan ikan berlebihan
 2. Perusakan habitat
 3. Pencemaran



Revolusi Industri & Eksploitasi Kelautan

Abad ke-18-19: Mekanisme revolusi penangkapan ikan dan pelayaran serta Industrial yang mengarah pada:

- Perburuan paus dan pukat komersial skala besar.
- Eksplorasi minyak dan gas lepas pantai.
- Polusi dari limpasan industri.

Konsekuensi: Penipisan sumber daya dan hilangnya keanekaragaman hayati.



Kebangkitan Konservasi

- **Abad ke-20** terdapat peningkatan kesadaran tentang hilangnya keanekaragaman hayati laut, dampak perubahan iklim, dan Ancaman polusi.

→ Kerangka kerja dan peristiwa utama:

Konvensi PBB tentang Hukum Laut (UNCLOS)

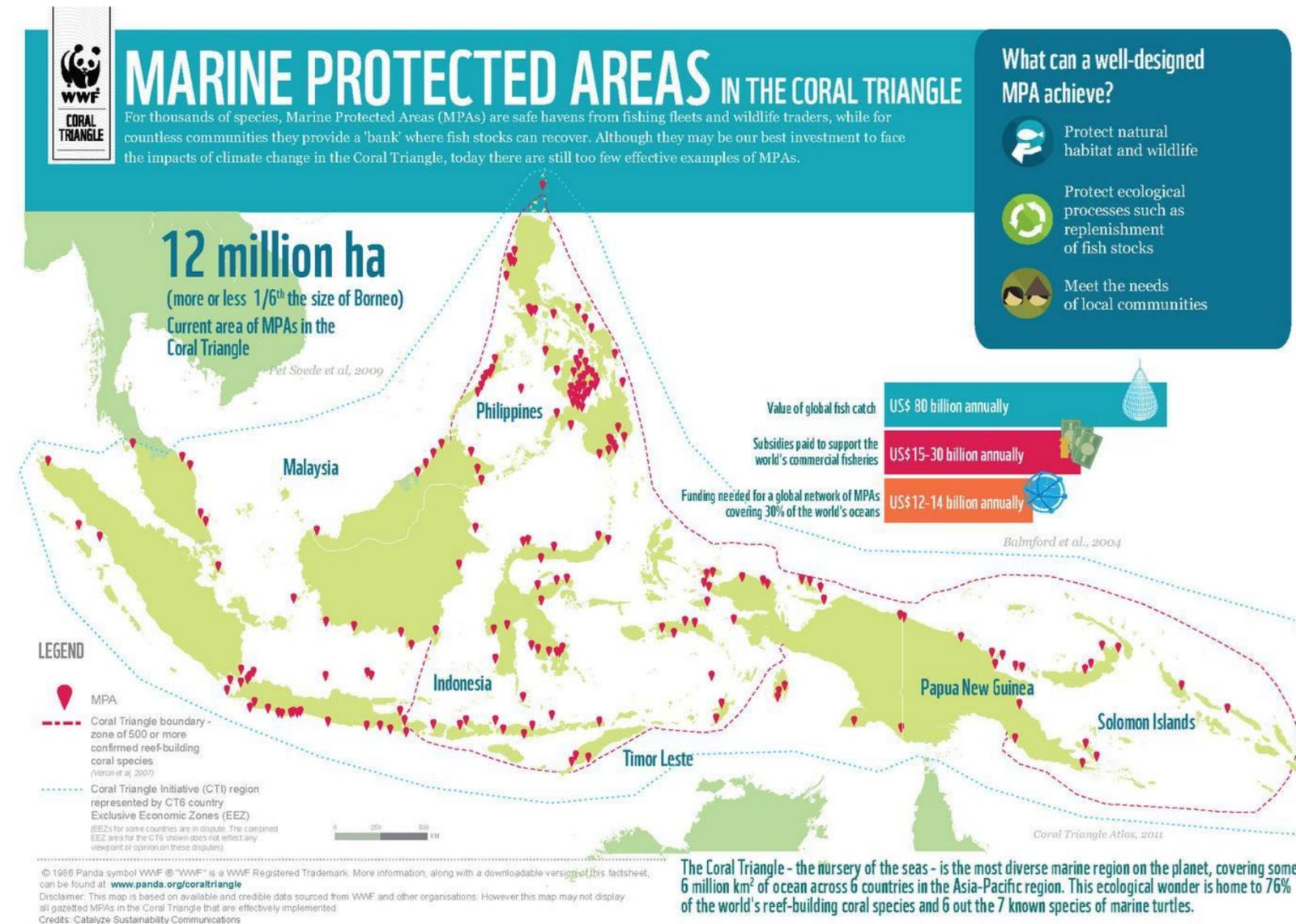
SDG 14 – Kehidupan di Bawah Air

UNCLOS (1982): Kerangka tata kelola laut.

Kawasan Konservasi Laut (KKL) diperkenalkan secara global.

IPCC (1988): Menghubungkan perubahan iklim dan kesehatan laut.

Pergeseran dari eksploitasi ke manajemen berkelanjutan.



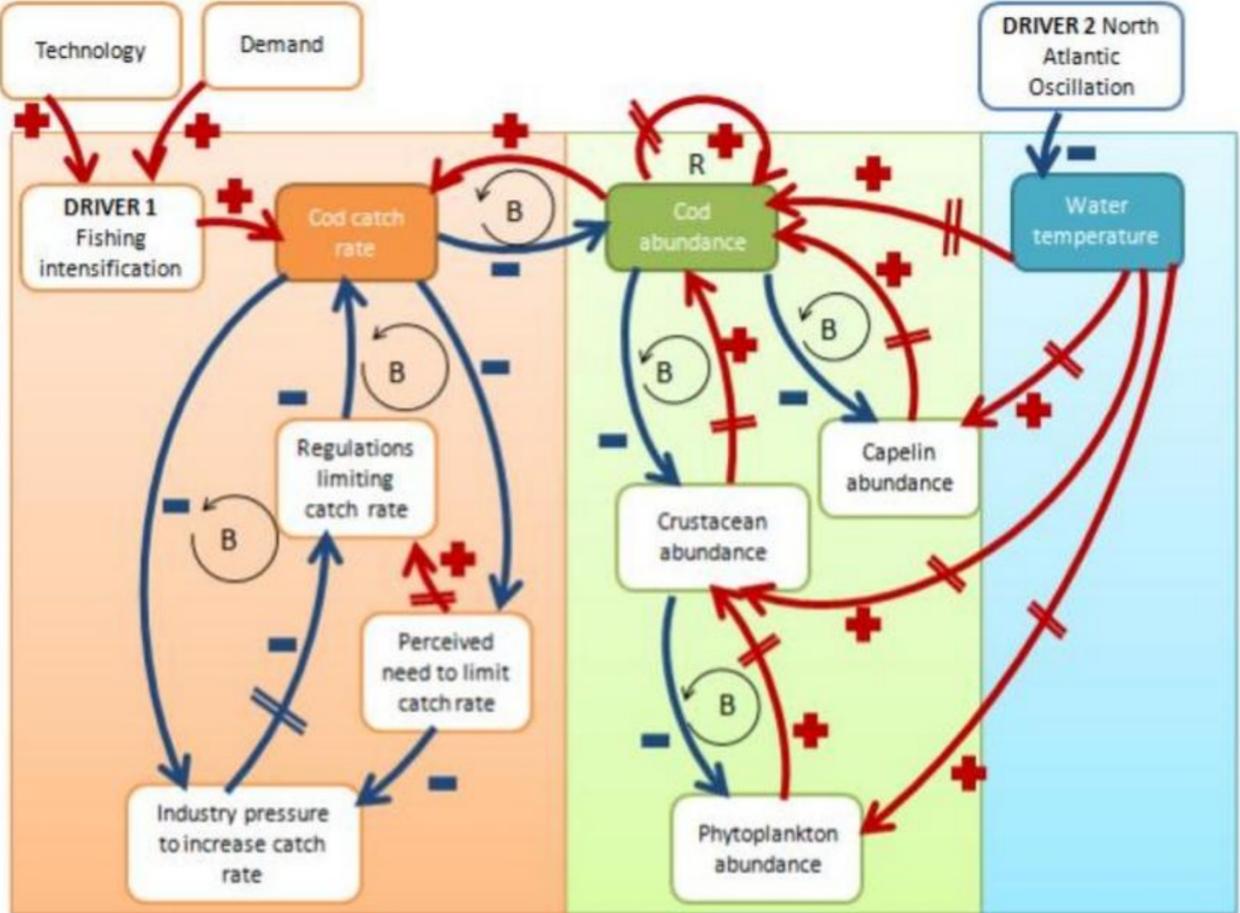
Infographic: MPAs in the Coral Triangle |

Contoh Kasus – Runtuhnya Perikanan Ikan Cod Atlantik



- Pada tahun 1992, perikanan ikan kod Utara Kanada runtuh karena penangkapan ikan berlebihan. Seluruh komunitas nelayan kehilangan mata pencaharian dalam semalam. Menjadi simbol risiko eksploitasi berlebihan dan pengelolaan perikanan yang buruk. Mengarah pada penekanan global yang lebih kuat pada kuota berbasis sains dan KKP.

Sistem sosial-ekologis Perikanan Ikan Cod Newfoundland (latar belakang berarsir) dan driver eksternal. Sistem ini mencakup komponen sosial (oranye), ekologis (hijau) dan iklim (biru); interaksi positif dan negatif (merah dan biru); penundaan (diwakili oleh dua garis melintasi panah); dan menyeimbangkan atau memperkuat umpan balik (R1 dan B1 - B6). Blok yang diarsir (tingkat tangkapan ikan kod, kelimpahan ikan kod dan suhu air) adalah variabel utama dalam sistem



Kegiatan: Pembuatan Timeline

- **Buat garis waktu peristiwa besar dalam penggunaan sumber daya laut. Termasuk tonggak sejarah: pukat pertama, ZEE, pembentukan KKP. Diskusikan: Peristiwa mana yang paling mengubah kebijakan kelautan?**



Ringkasan

- **Manusia telah menggunakan sumber daya laut selama ribuan tahun—untuk makanan, perdagangan, dan hubungan budaya. Era industri sangat memperluas penggunaan sumber daya laut tetapi menyebabkan dampak lingkungan yang signifikan seperti penangkapan ikan berlebihan dan polusi. Meningkatnya kesadaran akan masalah kesehatan laut menyebabkan kesepakatan global dan praktik pengelolaan laut yang berkelanjutan. Memahami sejarah membantu memandu praktik masa depan yang lebih baik dalam konservasi laut dan pembangunan berkelanjutan.**



Referensi

- **United Nations. (1982). United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS).**
https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf
- **FAO. (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. FAO.**
<https://www.fao.org/3/ca9229en/CA9229EN.pdf>
- **Pauly, D. (1995). Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries. Trends in Ecology & Evolution, 10(10), 430. [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(00\)89171-5](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(00)89171-5)**



Evaluation Answer Key: 1) True, 2) B, 3) False, 4) D



THANK YOU

ASSOC. PROF. DR MAHADI MOHAMMAD

 +6012-472 2912

 mahadi@usm.my



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Project: 101129136 — SustainaBlue — ERASMUS-EDU-2023-CBHE

