

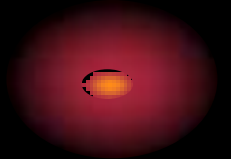
XII. KRISIS IKLIM DAN PERENCANAAN STRATEGIS EKOWISATA

Dalam bab ini dampak perubahan iklim dan pengaruhnya bagi perencanaan ekowisata bahari akan dibahas

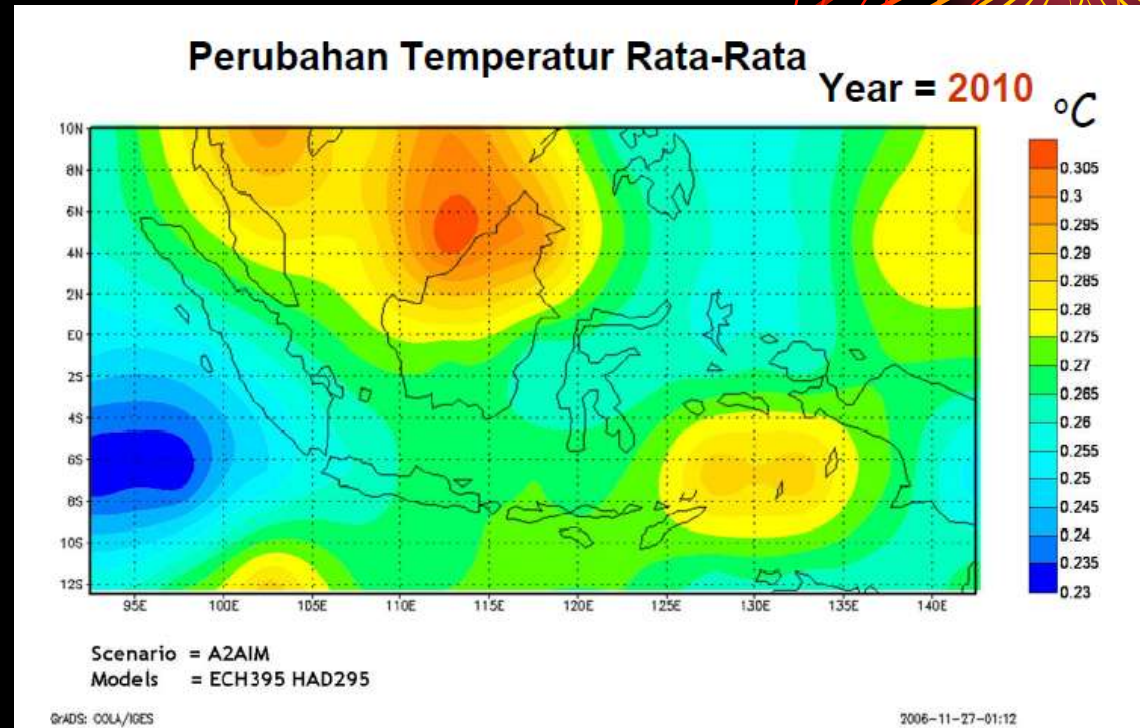


Setidaknya teridentifikasi 11 dampak terhadap lingkungan pesisir yang bakal terjadi akibat adanya krisis iklim global.

- **Peningkatan suhu air laut dan udara**
- **Kekacauan iklim dan cuaca**
- **Kenaikan muka air laut**
- **Peningkatan abrasi dan sedimentasi pantai**
- **Peningkatan resesi garis pantai**
- **Degradasi mangrove dan vegetasi pantai**
- **Kekeringan lahan basah**
- **Perubahan daur hidup, tingkah laku hewan**
- **Meledaknya spesies-spesies yang kurang diinginkan**
- **Degradasi terumbu karang**
- **Penurunan keanekaragaman hayati**



Perubahan suhu air laut dan udara



- **Perubahan suhu akan lebih terasa pada daerah empat musim, dimana musim panas lebih panas, dan musim dingin lebih dingin.**
- **Perubahan pada daerah tropis akan lebih kecil, namun tidak berarti dampaknya juga akan kecil.**
- **Kebutuhan ekowisata internasional akan meningkat terutama pada musim panas dan musim dingin.**

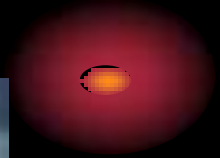
Kekacauan iklim dan cuaca

- **Kekacauan iklim dan cuaca akan mengganggu jadwal penerbangan dan pelayaran**
- **Keselamatan pengunjung menjadi lebih beresiko.**



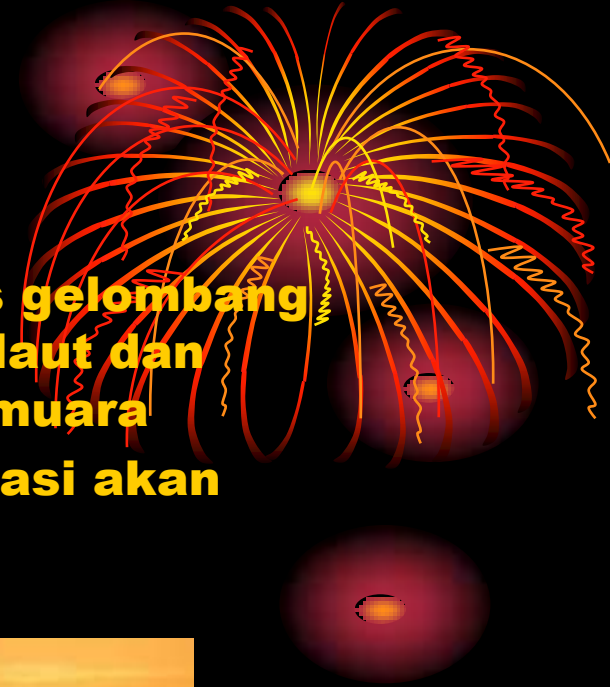
Kenaikan muka air laut

- **Terjadi perluasan daerah genangan di pesisir**
- **Habitat terestrial akan berkurang, sebaliknya pada habitat akuatik**



Peningkatan abrasi dan sedimentasi

- **Peningkatan muka air laut dan intensitas gelombang pasang akan menyebabkan ekspansi air laut dan peningkatan dinamika pantai, termasuk muara**
- **Habitat yang mengalami abrasi/sedimentasi akan bertambah luasan maupun intensitasnya**



Peningkatan laju resesi pantai



- **Peningkatan muka air laut juga akan menyebabkan pengurangan lebar pantai secara permanen.**
- **Banyak tapak ekowisata seperti tempat peneluran penyu dll akan hilang**



Kekeringan lahan basah (rawa belakang)

- **Musim kemarau yang lebih panjang akan menyebabkan kekeringan rawa belakang dan menyebabkan kerusakan ekosistem**



Perubahan daur hidup dan tingkah laku hewan.

- **Perubahan iklim menyebabkan berbagai perubahan fisik yang secara keseluruhan telah banyak mengubah daur hidup (mis lebih pendek) dan tingkah laku (mis jalur ruaya) hewan laut**



Degradasi mangrove dan vegetasi pesisir lain

- **Mangrove yang tergenang secara permanen akan lebih mudah mati / atau terhambat perkembangannya**
- **Sedangkan vegetasi pantai yang pada dasarnya tidak tahan air juga akan mati**



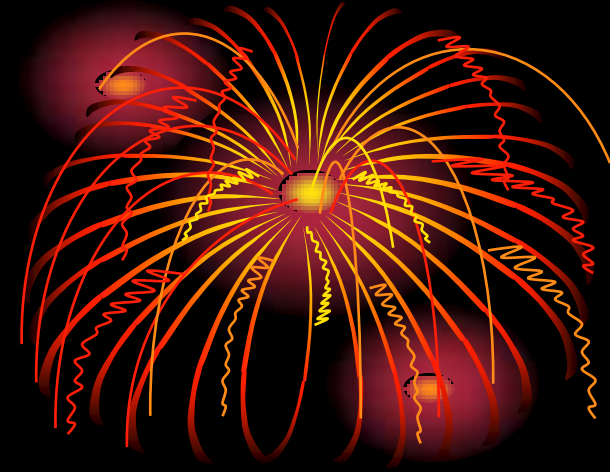
Meledaknya spesies yang tidak diinginkan

Perubahan iklim, terutama suhu telah menyebabkan semakin meningkatnya intensitas 'algae bloom' di perairan laut terutama dari kelas dinoflagellatae



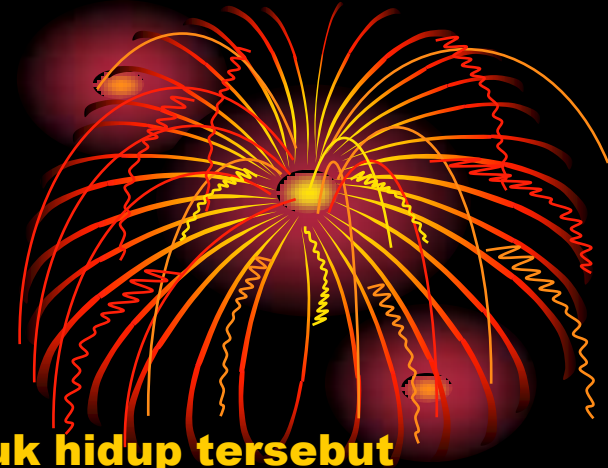
Degradasi terumbu karang

- **Peningkatan suhu laut, hujan asam dan intensitas badai menyebabkan tekanan terhadap perkembangan terumbu karang bahkan menyebabkan kematian ('coral bleaching')**



Penurunan Keanekaragaman Hayati

- **Secara kumulatif berbagai tekanan bagi mahluk hidup tersebut akan menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati**



PLANNING UNDER UNCERTAINTY

This chapter examines the planning process & option with some overview on a strategy of planning under uncertainty.

The chapter is divided into the following areas:

- **The planning process**
- **Ecotourism planning and development**
- **Environmental planning option**
- **A strategy for planning under uncertainty**



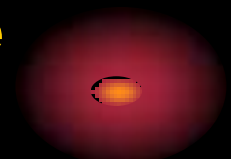
The planning process

- **Establish a goal or objective**
- **Define the present situation**
- **Identify aids and barriers**
- **Develop a set of action plans**
- **Monitor performance**



Ecotourism planning and development

- **The need (for integrated and regulated planning) in ecotourism**
- **The scope of ecotourism planning: the destination and the project**
- **An ecotourism planning model: Linkage between natural resources and tourism**



Environmental planning options

- **Coastal Land Use Zones**
- **Buffer Zones**
- **Voluntary Purchase**
- **Planned Retreat**
- **Freeze on Development**
- **Coastal Protector**



A strategy for planning under uncertainty

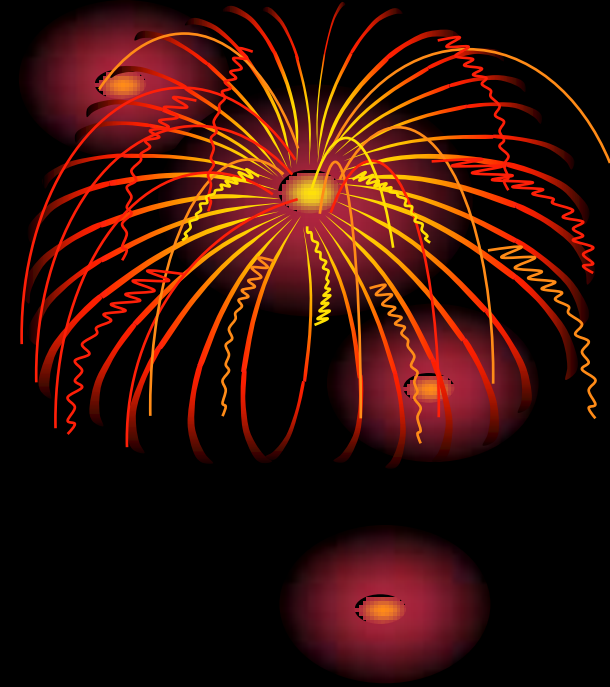
- **Identify range of values**
- **Investigating consequences**
- **Robust Planning**
- **Contingency plan**



Conclusion



Evaluasi



Indikator keberlanjutan dalam ekowisata

Bagaimana perubahan iklim dapat mempengaruhi ekowisata bahari:

Kajian (lingkungan) strategis bagi rencana pariwisata bahari