

# WORKSHOP ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM



**PELESTARIAN EKOSISTEM MANGROVE  
SEGARA ANAKAN CILACAP DALAM MENDUKUNG  
PERUBAHAN IKLIM ( CLIMATE CHANGE )**

**DIDUKUNG OLEH PUSAT PERUBAHAN IKLIM ITB BANDUNG**



**PUSAT PERUBAHAN IKLIM  
ITB**



**Dinas Kelautan, Perikanan & Pengelola Sumberdaya Kawasan Segara Anakan  
Kabupaten Cilacap**



# **ISU STRATEGIS PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP KABUPATEN CILACAP**

Oleh :

**Supriyanto**

Kepala DKP2SKSA Kab. Cilacap

Disampaikan pada :

**Workshop “Adaptasi Perikanan Tangkap terhadap Perubahan dan Variabilitas Iklim  
di Wilayah Pesisir Selatan Pulau Jawa Berbasis Kajian Resiko”**

Cilacap, 23 Juni 2016

# **GAMBARAN UMUM**

# GAMBARAN UMUM KABUPATEN CILACAP

## KONDISI WILAYAH SECARA GEOGRAFIS

terletak diantara 108° 4' 30" - 109° 30' 30" Bujur Timur dan 7° 30' - 7° 45' 20" Lintang Selatan, dengan luas keseluruhan 225.360.840 ha

### BATAS-BATAS WILAYAH:

Sebelah Utara : Kabupaten Banyumas dan Brebes  
Sebelah Timur : Kabupaten Kebumen  
Sebelah Selatan : Samudera Indonesia  
Sebelah Barat : Kabupaten Ciamis dan Kuningan (Prov. Jawa Barat)

### KONDISI DEMOGRAFI :

Jumlah penduduk Kabupaten Cilacap tahun 2015 sebanyak 2.155.920 orang, dengan komposisi 1.093.093 laki-laki dan 1.062.827 perempuan

**KUNINGAN**

**BREBES**

DAYEUHLUHUR

WANAREJA

MAJENANG

CIMANGGU

**BANJAR PATOMAN**

CIPARI

KARANG PUCUNG

**JAWA BARAT**

SIDAREJA

BANTARSARI

GANDRUNGMANGU

**BANYUMAS**

KEDUNGREJA

SAMPANG

**PANGANDARAN**

PATIMUAN

KAWUNGANTEN

JERUKLEGI

MAOS

KROYA

KESUGIHAN

BINANGUN

CILACAP  
KOTA

ADIPALA

NUSAWUNGU

**KEBUMEN**

NUSAKAMBANGAN

**SAMUDRA INDONESIA**

U



# POTENSI PERIKANAN TANGKAP

## 1. Potensi Sumberdaya Kelautan, meliputi :

- Sumberdaya Perairan Pantai
- Sumberdaya Perairan Lepas Pantai
- Sumberdaya Perairan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEEI).

2. Panjang Garis Pantai  $\pm$  105 km dimulai dari timur pantai Desa Jetis Kec. Nusawungu hingga ujung barat Pulau Nusakambangan berbatasan dengan Prov. Jawa Barat (termasuk wilayah Segara Anakan)

## 3. Daerah Penangkapan Ikan :

- a. Perairan Laut
- b. Perairan Umum Darat (sungai dan genangan/rawa)

# POTENSI SUMBERDAYA PERIKANAN TANGKAP



## Potensi Perikanan Tangkap di Laut

1. Luas Perairan Daerah Penangkapan Ikan =  $\pm 5.600$  Km<sup>2</sup>  
(pada Isobath 100m)
2. Jenis ikan = Pelagis dan Demersal
3. Perkiraan Potensi = 72.000 Ton (WPP 573 / Jawa)
4. Pemanfaatan = 14.386,2 ton
5. Nilai sebesar = Rp 282,4 M

## Potensi Sumberdaya Perikanan Tangkap di Perairan Umum Darat

1. Luas Perairan daerah penangkapan ikan =  $\pm 1.593$  ha  
(sungai: 960,1 ha & genangan/rawa: 632,9 ha)
2. Jenis ikan = Sidat, Gabus, Nila, Mujair, Tawes, Lele, Sepat, Udang dan ikan lainnya
1. Perkiraan potensi = 850 ton
2. Pemanfaatan = 2.087,3 ton
3. Nilai sebesar = Rp 39.290.439.000,-

# Potensi Kawasan Segara Anakan

- Kawasan Segara Anakan adalah ekosistem estuari yg memiliki hutan mangrove terluas & terlengkap di Pulau Jawa (8.495 Ha)

- Laguna Segara Anakan sebagai tempat pemijahan, pengasuhan & tempat mencari makan bagi berbagai jenis ikan & udang. Kontribusi thdp produksi perikanan tangkap US\$ 8,3 jt / Rp. 76 M/th

- Segara Anakan sebagai muara sungai besar & kecil, seperti sungai Citanduy, Cibeureum dan Cikonde. Secara geografik memiliki peran penting menjaga keseimbangan ekologis dan iklim mikro serta hidrologis bagi wilayah setempat dan sekitarnya yang didukung oleh dua kanal dari arah timur dan barat disisi Pulau Nusakambangan yaitu Plawangan Timur (*eastern outlet*) & Plawangan Barat (*western outlet*)

- Sebagai Kawasan Strategis Nasional (PP 26/2008 – RTRW Nasional)

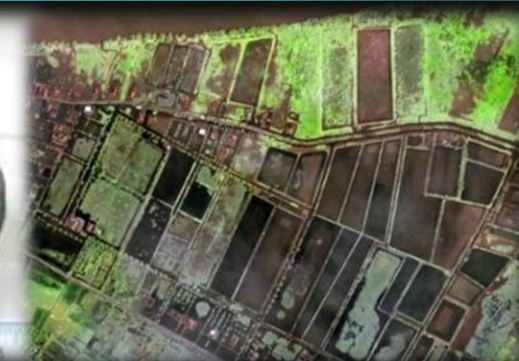


# POTENSI KAWASAN SEGARA ANAKAN

## PERIKANAN

Terdapat sekitar 45 jenis ikan, yang 17 jenis di antaranya adalah bersifat tidak menetap (*migratory*), selain potensi kerang bakau (*Geliona sp*) dan kepiting bakau (*Sylla spp*) dan ikan Sidat (*Anguilla sp*)

Lahan budidaya tambak rakyat (bandeng, udang, kepiting) yang pengembangannya diatur dengan Tata Ruang Kawasan Segara Anakan





# MANGROVE



Tutupan vegetasi Hutan Mangrove di Segara Anakan cukup luas sampai ke batas pemukiman penduduk

Terdapat 26 jenis mangrove yang ada di Kawasan Segara Anakan diantaranya : Api-api (*Avicennia alba*), Bogem (*Sonneratia alba*), Bakau (*Rhizophora mucronata*), Tancang (*Brugueira gymnorizha*), Seruni (*Brugueira carryophyloides*), Nyirih (*Carapa oboyata*), Dungun (*Heritiera littoralis*), Bintaro (*Carbera manghas*), Nyuruh (*Carapa molluccensis*)



Luas hutan mangrove di Kawasan segara Anakan sekitar 8.495 ha (Citra Satelit SPOT 5 Tahun 2008)



# SEKTOR PARIWISATA

- Wisata mangrove yang ada di sekitar perairan pada alur antara Majingklak, Pangandaran menuju Cilacap (Paket Pancimas)
- Wisata Keunikan Perkampungan
- Gua-gua alam yang ada di Pulau Nusakambangan
- Pantai Rancababakan dan Permisan di pesisir Pulau Nusakambangan
- Wisata Pancingan Alam



# Valuasi Ekonomi Laguna / Total Economic Value (TEV) Laguna Segara Anakan (Rupiah per Tahun)

Value Type	Value (IDR per year)
<b>Use Value</b>	
<b>a. Direct Use Value</b>	
- Fish Resource (sumberdaya ikan)	145.541.493.124
- Windu Shrimp Resource (udang windu)	663.557.862.429
- Krosok/Peci Shrimp Resource (udang krosok/peci)	53.110.908.303
- Crab Resource (kepiting)	29.316.141.960
- Agriculture (pertanian)	6.280.864.030
- Mangrove for firewood (kayu bakar)	3.239.599.500
<b>b. Indirect Use Value</b>	264.765.467.353
Option Value	3.371.733.960
<b>Non Use Value</b>	
- Existence Value	4.065.372.318
- Bequest Value	3.313.665.516
<b>Total Economic Value</b>	<b>1.176.563.108.493</b>

Sumber : Research Center for Marine and Fisheries Socio-Economics  
Kementerian Kelautan dan Perikanan

# **ISU PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP**

# ISU STRATEGIS PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP KAB. CILACAP

1

## ASPEK PERIKANAN TANGKAP

- Anomali cuaca / variasi iklim yang sering terjadi
- Ketersediaan kapal & alat penangkap ikan masih belum optimal
- Hasil tangkapan nelayan Cilacap didaratkan di pelabuhan ekspor
- Penggunaan alat tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan
- Penurunan sumber daya ikan

2

## ASPEK SOSIAL & EKONOMI

- Masih tingginya angka kemiskinan masy pesisir, khususnya nelayan
- Terbatasnya SDM nelayan, terutama yang siap lebih dari *one day fishing*
- Sulitnya menerima teknologi & sistem / cara penangkapan ikan yang baru
- Konflik pemanfaatan ruang / penggunaan lahan
- Konflik kepentingan & kelembagaan (vertikal & horizaontal)
- Rendahnya penegakan hukum

3

## ASPEK LINGKUNGAN KSA

- Degradasi lingkungan Kawasan Segara Anakan & *catchment area*
- Tingginya tingkat sedimentasi di laguna Segara Anakan & sungai-sungainya
- Status hukum kepemilikan lahan yang belum jelas
- *Illegal logging & illegal fishing*
- Kepentingan konservasi vs kebutuhan pembangunan (pertambahan jumlah penduduk)

# Permasalahan Utama



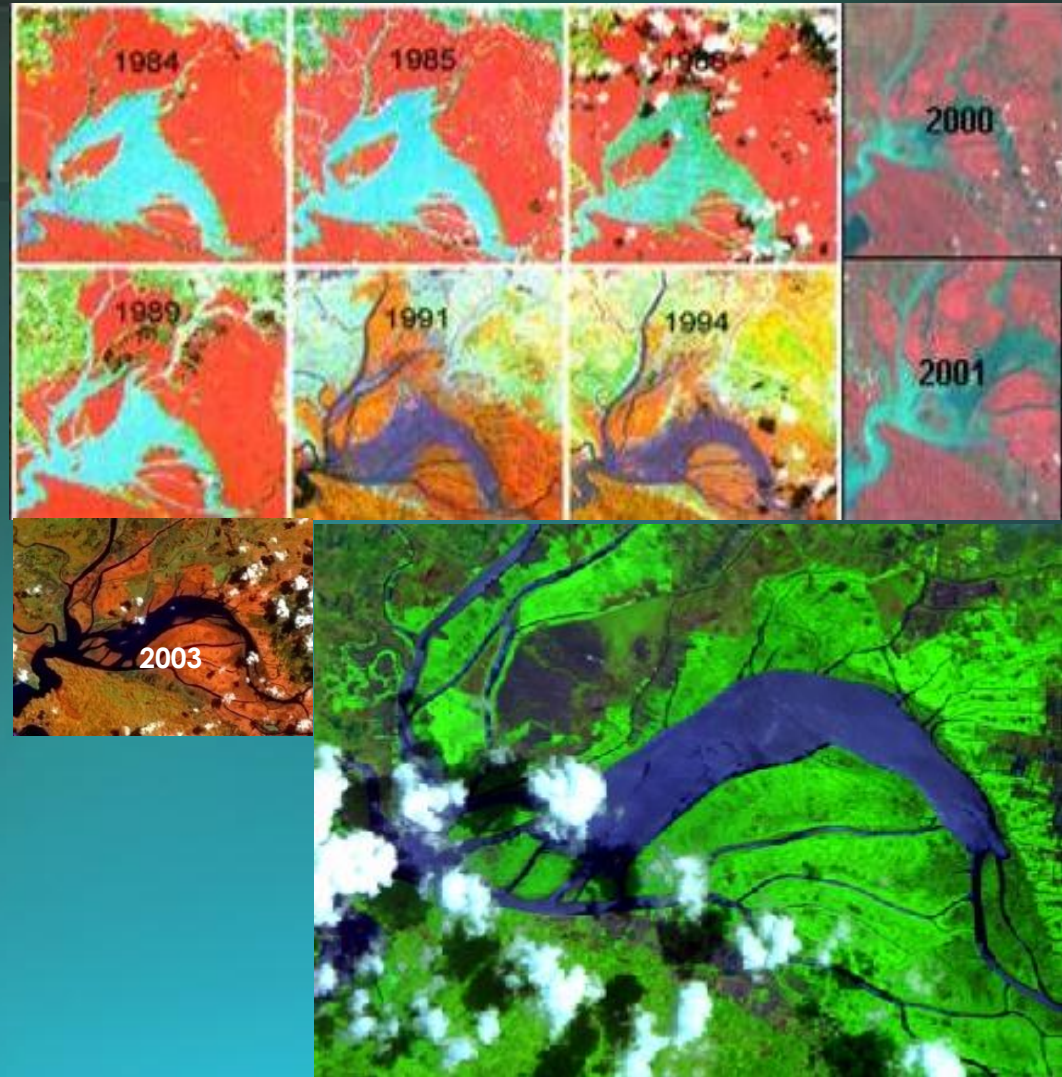
## Masih Tingginya Tingkat Sedimentasi

- Dampak positif, sebagai sumber nutrisi dan penambahan luas areal
- Dampak negatif, perubahan komposisi jenis vegetasi hutan mangrove dan penyempitan luas perairan laguna



# LAJU PENURUNAN LUAS LAGUNA SEGARA ANAKAN

Tahun	Luas
1984	2.906 ha
1985	2.893 ha
1986	2.811 ha
1989	2.298 ha
1991	2.019 ha
1992	1.800 ha
1994	1.575 ha
2000	1.200 ha
2001	800 ha
2003	600 ha
2005	834 ha
2008	750 ha
2014	500 ha



Diolah dari berbagai sumber

# Masalah turunan

## **Status Hukum Kepemilikan Lahan Yang Belum Jelas**

- Sengketa kepemilikan lahan
- Perambahan dan alih fungsi hutan menjadi pertanian, tambak dan pemukiman





## Masih Tingginya Penebangan Liar Hutan Mangrove

- pemenuhan kebutuhan hidup
- rendahnya kesadaran
- diperkirakan 10 – 15 jukung kayu mangrove hasil tebangan liar perhari, jumlah ini setara dengan 12 – 18 m<sup>3</sup>



## Pengurangan Luas Hutan Mangrove Akibat *Illegal Logging*

Kayu Mangrove digunakan sebagai bahan bakar Industri dengan nilai penjualan Rp 4000 / m<sup>3</sup>

Pengurangan areal mangrove juga diakibatkan Karena adanya konversi hutan mangrove menjadi Areal pertambakan dan pertanian serta pemukiman



Tahun	Luas Hutan Mangrove
1974	15.551 ha
1978	10.975 ha
1994	8.975 ha
1998	8.892 ha
2003	8.359 ha
2008	8.495 ha
2014	6.417 ha

*Diolah dari berbagai sumber*

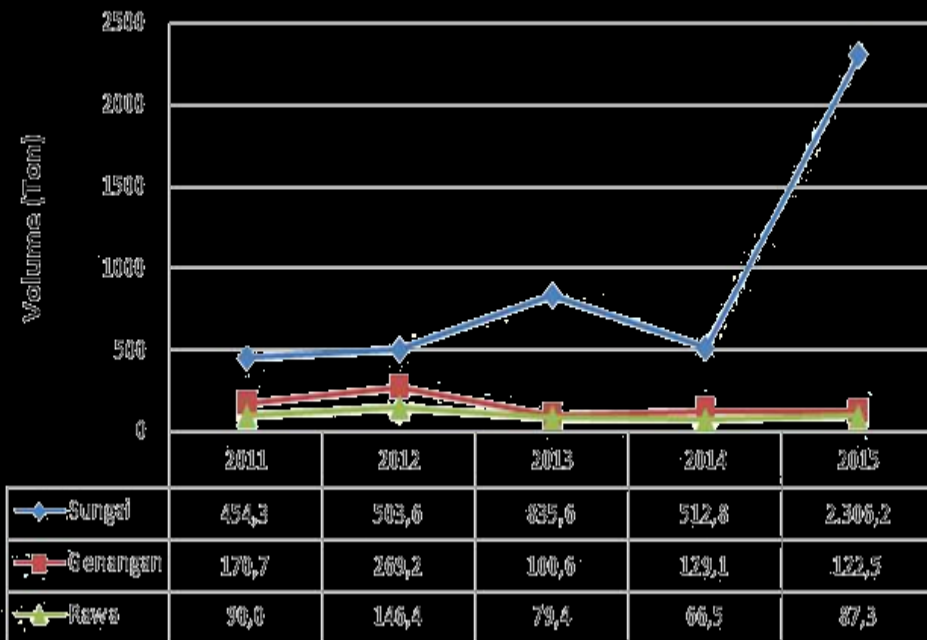
## Penurunan Nilai Tangkapan (Sumber Daya Ikan) di Perairan Umum Darat & Laut Selatan Jawa

Penurunan hasil tangkapan yang terjadi selama ini juga diakibatkan oleh adanya penggunaan jaring apung di perairan Laguna Segara Anakan

Gambar 1.8. Perkembangan Produksi Hasil Laut Tahun 2011-2015



Gambar 2.6. Perkembangan Volume Produksi PUD menurut Jenis Perairan, 2011 - 2015



# Penggunaan Alat Penangkap Ikan yg Tidak Ramah Lingkungan

## **DATA PASANGAN JARING APONG :**

**Tahun 1995 : 645 unit**

**Tahun 2000 : 1.660 unit**

**Tahun 2003 : 1.444 unit**



# PERTAMBAHAN PENDUDUK



Dampak yang terjadi :

Meningkatnya pemanfaatan ruang yang tidak sesuai peruntukannya (konversi lahan untuk pemukiman dan budidaya)

# **STRATEGI PEMBANGUNAN PERIKANAN TANGKAP**

# STRATEGI PEMBANGUNAN

## Aspek Perikanan Tangkap

1. **Penyediaan informasi cuaca & potensi daerah penangkapan ikan**
2. **Penggunaan BBG untuk mengurangi biaya operasional penangkapan ikan**
3. **Peningkatan kapasitas kapal & alat penangkap ikan**
4. **Mendorong Pelabuhan Cilacap menjadi pelabuhan ekspor hasil perikanan**
5. **Penggantian alat penangkap ikan yang tidak ramah lingkungan**
6. **Diversifikasi usaha nelayan**
7. **Perlindungan nelayan melalui asuransi nelayan, *life jacket***
8. **Re-stocking ikan pada perairan umum**

## Aspek Sosial - Ekonomi

1. Penguatan kelembagaan nelayan
2. Pendampingan usaha nelayan, meliputi sarana-prasarana, modal usaha, teknologi pengolahan, pemasaran dll
3. Peningkatan kapasitas SDM nelayan melalui berbagai diklat, pelatihan dll
4. Pengenalan teknologi / cara penangkapan ikan yang baru
5. Penyusunan tata ruang laut
6. Penerapan peraturan mengutamakan pendekatan secara persuasif



# Aspek Lingkungan Kawasan Segara Anakan

1. Pengerukan laguna & normalisasi sungai secara berkala
2. Penanganan *catchment area* Kawasan Segara Anakan secara terpadu lintas Kab & Prov untuk pengurangan laju sedimentasi
3. Rehabilitasi & pemeliharaan mangrove
4. Pengembangan budidaya ikan, udang & kepiting sistem *silvofishery*
5. Pengembangan sebagai kawasan wisata & laboratorium alam
6. Penyusunan tata ruang Kawasan Segara Anakan



**TERIMA KASIH  
ATAS  
PERHATIAN &  
KERJASAMANYA...**

**...KERJASAMANYA &  
PERHATIAN**