

KAJIAN VARIABILITAS LAUT-IKLIM DAN HIDRODINAMIKA DI PERAIRAN INDONESIA

LATAR BELAKANG

Laut – laut Indonesia yang terletak dekat dengan equator sangat dinamis dengan perubahan interaksi fenomena laut-atmosfir dan juga perubahan dinamika laut. Beberapa fenomena interaksi laut-atmosfir seperti Kelvin Wave, Madden Jullian Oscillation (MJO), Rossby Wave, Indian Ocean Dipole, ENSO yang merupakan waveguide equatorial signals dan juga seasonal upwelling adalah fenomena yang terjadi di laut-laut Indonesia (Pranowo et al., 2005). Pengamatan dalam waktu yang lama di laut-laut Indonesia sangat diperlukan untuk mempelajari lebih lanjut fenomena-fenomena tersebut sebagai informasi untuk variabilitas iklim dan perubahannya yang mempengaruhi perubahan cuaca, iklim, kondisi ekosistem laut dan pesisir serta perubahan pola produktifitas ikan (Supangat et al., 2004; Wirasantosa dkk., 2011).

ENSO atau El Nino Southern Oscillation adalah fenomena laut yang terjadi di Pasifik. Fluktuasi atau osilasi dari fenomena ENSO terdiri dari tiga kondisi: normal, El Nino dan La Nina. ENSO mempengaruhi iklim di Indonesia dan berpengaruh juga pada produktivitas perairan Indonesia. El Nino juga mengurangi penguapan dan curah hujan berkurang di Indonesia [Aldrian dan Susanto, 2003]. Dalam kondisi ekstrim seperti El Nino tahun 1997, Indonesia mengalami kekeringan dan memiliki risiko tinggi terhadap kebakaran hutan [Arrigo dan Wilson, 2008]. Salah satu keuntungan yang terjadi selama periode El Nino adalah munculnya ikan di permukaan. Tuna adalah salah satu contoh dari ikan laut dalam yang lebih mudah ditangkap dalam tahun selama El Nino di Indonesia Timur [Matthews dkk, 1999], [Hendiarti dkk, 2005].

Samudera Hindia Selatan Jawa dan Selat Makassar memiliki aspek strategis secara sumberdaya kelautan dan perikananannya. Salah satu contohnya adalah Selat Makassar sebagai salah satu portal penting dari pertukaran massa air Samudera Hindia dan Pasifik yang disanyalir mempunyai interaksi erat dengan Monsun yang terjadi di Indonesia. Samudera Hindia Selatan Jawa merupakan wilayah pengelolaan perikanan yang setiap tahunnya terdapat ribuan kapal penangkap Tuna baik dari nelayan Indonesia maupun dari negara lain.

Tujuan secara umum dari penelitian ini adalah untuk lebih mengenal karakteristik interaksi laut dan atmosfer di perairan Indonesia.

Untuk mendukung pengamatan dalam jangka waktu yang lama tersebut diperlukan dana dan upaya yang tidak sedikit. Pengembangan model prediksi laut merupakan upaya untuk memperoleh data dan informasi dalam jangka waktu yang panjang dan untuk memberikan informasi mengenai kondisi laut Indonesia dalam beberapa hari mendatang.

Selain itu model prediksi laut ini juga dapat membantu dalam penentuan stasiun pemantauan berdasarkan pada hasil luaran model tersebut dan memberikan informasi untuk memperoleh gambaran yang lengkap tentang fenomena yang terjadi di perairan Indonesia. Model prediksi laut juga memerlukan data insitu hasil pengamatan lapangan untuk diuji keakuratannya. Data insitu tersebut juga memerlukan analisa yang akurat melalui analisa statistik maupun deskriptif.

Berdasarkan hal tersebut di atas, tujuan dari kegiatan ini adalah :

1. pengembangan model prediksi laut dengan menggunakan model numerik
2. memberikan rekomendasi untuk perencanaan pembangunan stasiun pengamatan

3. memberikan data dan informasi sebagai dukungan menuju konsep industrialisasi kelautan dan perikanan.

TUJUAN PENELITIAN

- 1. Meningkatkan Produksi dan Produktivitas Usaha Kelautan dan Perikanan.**
- 2. Berkembangnya Diversifikasi dan Pangsa Pasar Produk Hasil Kelautan dan Perikanan.**
- 3. Terwujudnya Pengelolaan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan secara Berkelanjutan.**

METODE PENELITIAN

Data dan informasi dari penelitian/survei yang telah dilakukan sebelumnya oleh Badan Litbang KP (2003-2011) dan kompilasi dari berbagai sumber akan diolah menjadi suatu informasi yang berguna untuk mendukung program nasional lintas kementerian terkait dengan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, serta program KKP dalam industrialisasi kelautan dan perikanan. Adapun metode yang akan digunakan adalah: time series analysis, pemodelan numerik, dan statistik.

HASIL

- 1. Meningkatnya peranan sektor kelautan dan perikanan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah meningkatnya persentase pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) perikanan.**
- 2. Meningkatnya kapasitas sentra-sentra produksi kelautan dan perikanan yang memiliki komoditas unggulan. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah meningkatnya produksi perikanan tangkap, perikanan budidaya, dan garam rakyat.**
- 3. Meningkatnya pendapatan. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah meningkatnya Nilai Tukar Nelayan/Pembudidayaan Ikan.**
- 4. Meningkatnya ketersediaan hasil kelautan dan perikanan. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah meningkatnya konsumsi ikan per kapita.**
- 5. Meningkatnya branding produk perikanan dan produk perikanan dan market share di pasar luar negeri. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah meningkatnya nilai ekspor hasil perikanan.**
- 6. Meningkatnya mutu dan keamanan produk perikanan sesuai standar. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah menurunnya jumlah kasus penolakan ekspor hasil perikanan per negara mitra.**
- 7. Terwujudnya pengelolaan konservasi kawasan secara berkelanjutan. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah tugas Kawasan Konservasi Perairan yang dikelola secara berkelanjutan.**
- 8. Meningkatnya nilai ekonomi pulau-pulau kecil. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah jumlah pulau-pulau kecil, termasuk pulau-pulau kecil terluar yang dikelola.**
- 9. Meningkatnya luas wilayah perairan Indonesia yang diawasi oleh aparat pengawas Kementerian Kelautan dan Perikanan. Indikator Kinerja Utama (IKU) pencapaian sasaran strategis ini adalah persentase wilayah perairan bebas illegal fishing dan kegiatan yang**

Written by
Friday, 05 June 2015 09:22 -

merusak SDKP.