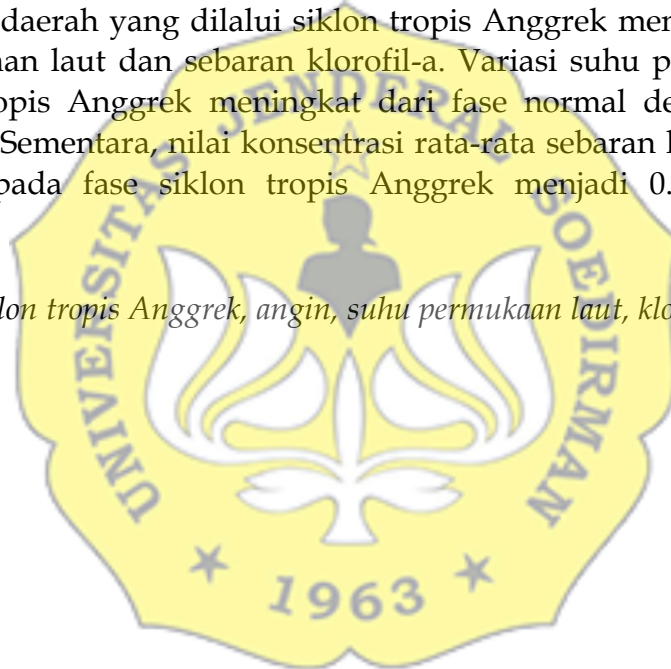


ABSTRAK

Siklon tropis menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya pengadukan vertikal yang menyebabkan meningkatnya kesuburan perairan. Penelitian mengenai dampak siklon tropis terhadap konsentrasi klorofil-a di perairan Samudera Hindia masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dan pengaruh siklon tropis Anggrek terhadap sebaran klorofil-a di perairan Samudera Hindia Barat Sumatera. Data yang digunakan berupa data bulanan September - Desember 2009, 2010 dan 2011, data mingguan serta data harian angin, suhu permukaan laut dan klorofil-a pada 30 Oktober - 5 November tahun 2009, 2010 dan 2011. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi data spasial dan temporal angin, suhu permukaan laut dan klorofil-a. Analisis data bulanan dan mingguan menunjukkan daerah yang dilalui siklon tropis Anggrek mengalami peningkatan suhu permukaan laut dan sebaran klorofil-a. Variasi suhu permukaan laut pada fase siklon tropis Anggrek meningkat dari fase normal dengan nilai rata-rata sebesar 28°C . Sementara, nilai konsentrasi rata-rata sebaran klorofil-a mengalami peningkatan pada fase siklon tropis Anggrek menjadi 0.1 mg/m³ dari fase normalnya.

Kata kunci : Siklon tropis Anggrek, angin, suhu permukaan laut, klorofil-a



ABSTRACT

Tropical cyclone become one of the trigger factor of vertical stirring which causes increased water fertility. Research on the impact of tropical cyclone on the concentration of chlorophyll-a in the waters of the Indian Ocean is still limited. The study aims to determined the impact and influence of tropical cyclone Anggrek against chlorophyll-a distribution in the waters of the West Indian Ocean of Sumatra. Data used in the form of monthly data September – December 2009, 2010 and 2011, weekly data and daily data of wind, sea level temperature and chlorophyll-A on October 30 – November 5, 2009, 2010 and 2011. The method used in this study is observation of spatial and temporal data of winds, sea level temperature and chlorophyll-A. The monthly and weekly data analysis showed the areas that tropical cyclone Anggrek traveled has experienced an increase in sea level temperatures and distribution of chlorophyll-A. Tropical cyclone phases has increased sea level temperature and chlorophyll-A from the normal phases to an average value of 28°C. Meanwhile, the average concentration value of chlorophyll-A has increased in tropical cyclone Anggrek phase to 0.1 mg/m³ from its normal phase.

Keywords : Anggrek Tropical cyclones, wind, sea surface temperature, chlorophyll-a

