

## ABSTRAK

*Marine Heatwaves* atau MHWs dapat diartikan sebagai gelombang panas laut merupakan peristiwa anomali air laut hangat berkepanjangan yang melebihi ambang batas setidaknya lima hari berturut-turut dan dapat mempengaruhi ekosistem laut. Samudra Pasifik Barat melewati banyak arus lintas, sehingga Samudra Pasifik memiliki tingkat nutrisi yang tinggi dan memiliki suhu permukaan laut yang sangat berkaitan dengan ENSO. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik MHWs tahun 1990-2000 dan mengetahui konsentrasi nutrisi saat terjadi peristiwa MHWs tahun 1998. Metode yang dilakukan ialah statistika deskriptif dengan menganalisis hasil karakteristik MHWs dan mengetahui konsentrasi nutrisi yang tersedia saat terjadi MHWs. Karakteristik MHWs tahun 1990-2000 memiliki jumlah frekuensi 1,5 hingga 3 kali pertahun dengan intensitas rata-rata  $1,3^{\circ}\text{C}/\text{tahun}$  dan durasi rata-rata di bagian utara sebesar 16 hingga 22 hari dan di bagian selatan sebesar 20 hingga 26 hari setiap tahunnya. Ketika terjadi MHWs, konsentrasi nutrisi juga bervariasi, mulai dari yang lebih rendah maupun lebih tinggi dibandingkan tahun yang tidak terjadi MHWs.

*Kata kunci : Samudra Pasifik Barat, Marine Heatwaves, Nutrien*

## ABSTRACT

*Marine Heatwaves (MHWs) is an anomalous event of prolonged warm seawater that exceeds a threshold of at least five consecutive days and affects marine ecosystems. The Western Pacific Ocean passes through many cross-currents, so it has high nutrient levels and has sea surface temperatures that relate to ENSO. This research was focused on analyzing the characteristics of MHWs in 1990-2000 and determined nutrient concentrations during the MHWs event in 1998. This research used descriptive statistics method by analyzing the results of MHWs characteristics and knowing the concentration of nutrients available during MHWs. The characteristics of MHWs in 1990-2000 have a frequency of 1.5 to 3 times per year with an average intensity of 1.3°C/year and an average duration in the north of 16 to 22 days and in the south of 20 to 26 days each year. During MHWs, nutrient concentrations also varied, ranging from lower to higher than in years without MHWs.*

*Keywords : Western Pacific Ocean, Marine Heatwaves, Nutrient*