

VARIASI DISTRIBUSI SPASIAL DAN TEMPORAL SUHU PERMUKAAN LAUT DI PERAIRAN LAUT MALUKU

Rizal Marsaoly

*Fakultas Perikanan dan Kelautan, Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Khairun, Ternate
Kampus Gambesi Kotak Pos 53 Ternate Kode Pos 97719 Ternate Selatan*

RINGKASAN

Kajian ilmiah tentang variasi distribusi suhu permukaan laut di perairan Laut Maluku merupakan bagian dari parameter fisik oseanografi yang sangat penting di wilayah ini, hal ini bertujuan untuk dapat mendiskripsikan sebaran SPL secara spasial dan temporal selama satu tahun, data citra satelit Aqua-Modis parameter SPL diperoleh dari situs resmi nasa (<https://oceancolor.gsfc.nasa.gov/>) format HDF dengan resolusi 4 x 4 km pada sistem level tiga. Adapun *tools* yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat lunak SeaDAS, ArcGIS dan *Microsoft excel*. Dengan sistem *line transek* untuk di konversi menjadi *line to point* yang dibangun dengan penempatan posisi titik sampel pada bagian wilayah barat, wilayah tengah dan wilayah timur untuk mengekstrak nilai SPL yang tersebar di perairan Laut Maluku. Suhu permukaan laut di perairan Laut Maluku yang menjadi objek penelitian berada pada bagian tengah yang diapit oleh pulau Sulawesi bagian barat, Pulau Halmahera di bagian timur, Selat lifamatola bagian selatan serta Lautan Pasifik bagian utara, fokus pengolahan datanya terletak antara titik koordinat 2°50'LS sampai 2°50'LU dan 124°0' - 127°45'BT. Fluktuasi parameter suhu permukaan laut di perairan Laut Maluku berada pada kisaran 27.84 °C - 31.65 °C, hal ini menunjukkan ciri khas daerah lautan tropis. Dinamika SPL perairan Laut Maluku dipengaruhi oleh massa air dari luar yaitu Lautan Pasifik dan massa air lokal, secara spasial dapat dilihat dari distribusi suhu permukaan laut bagian utara yang seragam dengan konsentrasi nilai suhu berada pada kisaran 28.30 °C -30.56 °C.

Kata kunci: *Aqua-Modis, Suhu permukaan laut, Perairan Laut Maluku*

ABSTRACT

The scientific study of the distribution variation of sea surface temperature in the waters of the Maluku Sea was a part of the physical parameters of oceanography which is very important in this region. from the official website of NASA (<https://oceancolor.gsfc.nasa.gov/>) HDF format with a resolution of 4 x 4 km on a level three system. The tools used in this research include SeaDAS, ArcGIS and Microsoft excel software. With the line transect system to be converted into line to point, it is built by placing the position of the sample points in the western, central and eastern regions to extract the SPL values spread in the waters of the Maluku Sea. The sea surface temperature of the sea in the waters of the Maluku Sea, which is the object of research, was located in the central part flanked by western Sulawesi island, Halmahera Island in the east, southern lifamatola strait and northern Pacific Ocean. LS to 2°50'LU and 124°0' - 127° 45'BT. Fluctuations in parameters of sea surface temperature in the waters of the Maluku Sea was in the range of 27.84 °C - 31.65 °C, this shows the characteristic of tropical ocean regions. The dynamics of the SST in the waters of the Maluku Sea are influenced by external water masses, namely the Pacific Ocean and local water masses, spatially can be seen from the distribution of uniform northern sea surface temperatures with concentrations of temperature values in the range 28.30 °C -30.56 °C.

Keywords: *Aqua-Modis, Sea surface temperature, Maluku Sea waters*