

## ABSTRAK

**Muhammad Yusuf Hamada. Npm. 05181411022 “Distribusi Spasial dan Temporal Klorofil-a dan Suhu Permukaan Laut di Wilayah Perairan Laut Halmahera”.**

---

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pulau terbanyak dan memiliki wilayah laut yang luas serta memiliki sumber daya perikanan yang sangat potensial. Berbatasan langsung dengan samudra pasifik, Laut Halmahera memiliki kondisi perairan yang sangat dinamis. Citra satelit *Aqua* MODIS adalah salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk menentukan pola sebaran Klorofil-*a* dan Suhu Permukaan Laut (SPL) yang lebih optimal.

Metode penelitian yang digunakan terdiri dari tahap persiapan data, pengolahan data dan analisis data dengan menggunakan perangkat lunak *ArcMap*, *SeaDAS* dan *Excel* untuk mengolah data klorofil-*a* dan SPL pada periode Januari – Desember 2020. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan Acuan musim barat, musim peralihan I, musim timur dan musim peralihan II pada tiga lokasi yaitu teluk Kao, teluk Buli dan teluk Weda yang di olah dengan perangkat lunak *ArcGIS* untuk melihat pola sebaran klorofil-*a* dan SPL di setiap musim.

**Kata kunci :** *Aqua* MODIS, Klorofil-*a*, Suhu Permukaan Laut

## ABSTRACT

Indonesia is one of the countries with the largest number of islands and has a large marine area with very potential fishery resources. Directly adjacent to the Pacific Ocean, the Halmahera Sea has very dynamic water conditions. Satellite imagery *Aqua* MODIS is one of the technologies that can be used to determine the distribution pattern of Chlorophyll-*a* and Sea Surface Temperature (SST) which is more optimal.

The method used consists of data preparation phase, data processing and data analysis using software, *ArcMap* *Seadas* and *Excel* for data processing chlorophyll-*a* and SPL in the period from January to December 2020. The data were analyzed using Reference west monsoon, the season of transition I, east monsoon and transitional season II at three locations, namely Kao bay, Buli bay and Weda bay which was processed with software *ArcGIS* to see the distribution pattern of chlorophyll-*a* and SST in each season.

**Keywords :** *Aqua* MODIS, Chlorophyll-*a*