

ZAINAL ABIDIN. NPM 15.03.4.1.1.00068. Kajian Suhu Permukaan Laut Akibat Air Bahang PLTU Tanjung Jati B Menggunakan Citra Aqua MODIS di Desa Tubanan Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara. Dibawah Bimbingan **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc**

ABSTRAK

Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) adalah pembangkit yang memproduksi listrik untuk memenuhi kebutuhan listrik bagi masyarakat. PLTU tersebut memiliki dampak negatif terhadap lingkungan karena buangan limbah. Salah satu limbah buangannya adalah air bahang. Limbah ini mempengaruhi suhu perairan sekitar. Menurut Wibowo (2018) suhu perairan Indonesia berkisar antara 28°C—31°C. Hal tersebut menjadi alasan penelitian ini dilakukan. Lokasi yang digunakan adalah perairan PLTU Tanjung Jati B Jepara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suhu permukaan laut secara visual dan fluktuasi suhu permukaan laut antara tahun 2003—2018. Data yang digunakan adalah citra Aqua MODIS Sea Surface Temperature level 3. Hasil yang diperoleh menunjukkan kondisi visual sekitar PLTU suhu permukaan laut terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan perairan lainnya. Suhu tertinggi menurut deret waktu tahun 2003—2018. Suhu tertinggi mencapai 32,58°C terjadi pada tahun 2004. Suhu terendah terjadi pada tahun 2015 sebesar 27,99°C. Menurut suhu perairan Indonesia, suhu tersebut berada di bawah dan di atas kondisi normal menurut suhu maksimum dan minimum. Hal ini berimbas terhadap berkurangnya tangkapan ikan menurut serap aspirasi terhadap warga.

Kata Kunci: *Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), Suhu Permukaan Laut, Citra Aqua MODIS*

ZAINAL ABIDIN. NPM 15.03.4.1.1.00068. Study of Sea Surface Temperature Due to the thermal waste water of the Tanjung Jati B steam-electric power station Using Citra Aqua MODIS in Tubanan Village, Kembang District, Jepara Regency. Under guidance of **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc**

ABSTRACT

Steam-electric power station is a kind of power station to meet the electricity needs of the community. The steam-electric power station have some negative impacts to the environment, because of waste disposal. One of the waste is steam-electric power station's thermal waste water. This waste affects the temperature of the waters around it. According to Wibowo (2018) water temperature in Indonesia ranges from 28°C—31°C. This is the reason for this research held. The location used is Tanjung Jati B Steam-electric power station. This research aims to determine the visual ocean temperature and fluctuations in sea surface temperature in 2003-2018. The data used is Citra Aqua MODIS Sea Surface Temperature Level 3. The result obtained showed that the visual conditions around the steam-electric power station's sea surface temperature were higher than other waters. The highest temperature reached 32,58°C occurred in 2004. The lowest temperature occurred in 2015 at 27,99°C. According to Indonesian waters, the temperature is below and above normal conditions according to maximum and minimum temperature. This has an impact on the reduction of fish catches according to the absorption of aspiration for citizens.

Keywords: *Steam-electric power station (PLTU), Sea Surface Temperature, Citra Aqua MODIS*