

Nur Tothohiri NIM. 10.03.4.1.1.00015. “Pemetaan Suhu Permukaan Laut Perairan Selatan Bangkalan Menggunakan Landsat 8”. Dibawah bimbingan : **Firman Farid Muhsoni** dan **Mahfud Efendy**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan suhu permukaan laut (SPL), mengetahui perubahan dan menguji keakuratan data dari citra Landsat 8 kanal 10 dan kanal 11 yang diekstraksi menjadi suhu permukaan laut perairan selatan Bangkalan. Citra Landsat 8 yang didapatkan dari laman NASA diekstraksi dengan merubah nilai digital number menjadi temperature radiance atau temperature kelvin kemudian dikonversi menjadi temperature celcius sehingga menghasilkan sebaran suhu permukaan laut sekaligus perubahannya. Uji akurasi dilakukan dengan membandingkan hasil ekstraksi citra dengan data lapang menggunakan Root Mean Square Error (RMSE). Sebaran suhu permukaan laut rata-rata 23,29-25,52°C untuk kanal 10 dan 23,29-23,65°C untuk kanal 11. Kanal 10 memiliki keakuratan data lebih tinggi daripada kanal 11 dengan RMSE 12,81. Suhu permukaan laut mengalami perubahan pada setiap peliputan citra Landsat 8. Pada bulan Nopember – Desember 2013 – Januari 2014 suhu permukaan laut mengalami kecenderungan meningkat.

Kata Kunci : Pemetaan, Suhu Permukaan Laut (SPL), Perairan Selatan Bangkalan, Citra Landsat 8

Nur Tothohiri NIM. 10.03.4.1.1.00015. “*Mapping Of Sea Surface Temperature Waters South Of Bangkalan Using Landsat Image 8*”. Dibawah bimbingan : **Firman Farid Muhsoni** dan **Mahfud Efendy**

ABSTRACT

The purpose of this study was to map sea surface temperature (SST), changes and test the accuracy of the data from the Landsat image 8 channel 10 and channel 11 that the sea surface temperature extracted into the waters south of Bangkalan. Landsat image of the 8 pages of NASA obtained from extracted by changing the value of the number being digital radiance or temperature kelvin temperature then converted into temperature centigrade temperature distribution resulting in sea level also changes. Accuracy test results done by comparing ekstraksi image with the data fields using the Root Mean Square Error (RMSE). Sea surface temperature distribution of average 23.29-25,52 ° C for channel 10 and 23.29-23,65 ° C for channel 11. Channel 10 has a data accuracy higher than channel 11 with RMSE 12,81. Sea surface temperature change on every coverage Landsat image 8. In November – December 2013 – 2014 sea surface temperature May have a tendency to increase.

Keywords : *Mapping, Sea Surface Temperature (SST), The Waters South Of Bangkalan, Landsat Image 8*