

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Analisa dan pola sebaran suhu permukaan laut (SPL) diawali dengan pengambilan data SPL in-situ di pesisir Bangkalan bagian Utara. Data yang diperoleh berupa data koordinat dan data suhu permukaan laut. Dari hasil pengamatan, SPL tertinggi sebesar 32.1°C sedangkan yang terendah adalah 29.3°C . Data selengkapnya dapat dilihat pada bab 4 tabel 4.1 halaman 25.
2. Model matematis sebaran suhu permukaan laut menggunakan 4 model algoritma yaitu *linier*, *exponential*, *logarithmic*, dan *power* dengan membandingkan tiga band citra satelit yaitu Rrs_488, Rrs_555, dan Rrs_645. Dari ketiga band citra satelit dengan derajat determinasi (R^2) terbesar adalah persamaan *linear* pada band citra satelit Rrs_488 dengan model algoritma yang didapat yaitu $y = 588.9x + 27.36$ dan nilai $R^2 = 0.3726$. Sehingga digunakan model algoritma tersebut untuk memodelkan suhu permukaan laut citra.
3. Korelasi antara SPL insitu dengan SPL citra didapatkan dengan melakukan perhitungan pada software Microsoft Excel dengan hasil sebesar **0.640918** pada tahun 2022 yang dapat disimpulkan bahwa korelasi antara data SPL insitu dengan data SPL citra memiliki korelasi positif cukup kuat. Artinya terdapat kesesuaian antara kedua data.
4. Dapat dibuat peta tematik suhu permukaan laut (SPL) selama 5 tahun (2018-2022) dengan perangkat lunak penginderaan jauh.

5. Baku mutu air laut menurut Keputusan Menteri LH No.51 tahun 2004 berada di kisaran suhu 25°C - 32°C dengan toleransi kurang dari 2°C dari suhu alami. Dari hasil penelitian kisaran suhu permukaan laut di perairan Utara Kabupaten Bangkalan adalah 28°C - 33°C sehingga dapat diindikasikan perairan ini memiliki kualitas yang baik.

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan penulis yaitu:

1. Korelasi SPL yang didapat antara suhu insitu dengan suhu citra akan lebih baik lagi apabila dilakukan pada musim kemarau atau rendah hujan.
2. Sebaiknya gambar citra yang digunakan tidak tertutup awan supaya data citra yang dihasilkan lebih akurat.
3. Pada saat pengambilan data dilapangan sebaiknya mengambil setidaknya 5 data suhu dalam 1 lokasi kemudian diambil data yang terbesar agar data yang didapatkan lebih akurat.
4. Disarankan untuk melakukan kalibrasi termometer dan menggunakan termometer dengan jangkauan pengukuran lebih luas agar hasil pengukuran lebih akurat.