

ABSTRAK

Tugas akhir ini menyajikan sebaran terumbu karang dan objek perairan laut dangkal beserta luasan dari objek tersebut yang divisualisasikan melalui peta tematik. Terumbu karang merupakan habitat alami dari organisme laut dangkal, tetapi hingga saat ini keberadaan terumbu karang semakin berkurang, baik karena faktor alam maupun faktor buatan manusia.

Data yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah data citra *Landsat* 8 tahun 2019. Metode yang digunakan adalah metode algoritma *Lyzenga* yang digunakan untuk mengidentifikasi terumbu karang dan objek perairan laut dangkal.

Tugas akhir ini menghasilkan dua peta tematik yang berisi persebaran objek perairan laut dangkal dan luasan terumbu karang, baik yang masih hidup maupun yang telah mati. Objek perairan laut dangkal yang ditampilkan adalah pasir, padang lamun, dan terumbu karang dengan visualisasi warna yang berbeda. Terumbu karang yang masih hidup memiliki luas sebesar 953,38716 Ha dan terumbu karang yang telah mati memiliki luas sebesar 347,01889 Ha.

ABSTRACT

This final project presents thematic maps of coral reefs distribution and shallow sea water objects in West Manggarai District. Coral reefs are the natural habitat of shallow marine organisms, but until now the existence of coral reefs has diminished. It may caused by, natural factors and man-made factors.

The data that be used in this final project is Landsat 8 on 2019. The method that be used is Lyzenga algorithm has ability identify coral reefs and shallow marine waters.

This final project produces two thematic maps containing the distribution of shallow marine waters and the extent of coral reefs, both living and dead. Shallow sea water objects shown are sand, seagrass beds and coral reefs with different color visualizations. Living coral reefs have an area of 953,38716 Ha and dead coral reefs have an area of 347,01889 Ha.