

Muhammad Adi Mulyono. NIM 170341100062. **Pemetaan Perubahan Luas Penggunaan Lahan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo Tahun 2000-2020.** Dibawah bimbingan Dr. Zainul Hidayah. S.Pi., M.App.Sc

ABSTRAK

Kabupaten Sidoarjo merupakan kabupaten dengan luas wilayah 714,25 km². Rusaknya kawasan wilayah pesisir juga dikarenakan adanya penggunaan lahan pesisir yang semakin hari semakin meningkat. Adanya tekanan penggunaan lahan di kawasan pesisir yang dilakukan akibat peningkatan aktivitas manusia. Penggunaan wilayah pesisir harus direncanakan dengan tepat dan cermat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan di kawasan pesisir berlokasi di Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan data citra satelit landsat 7 untuk tahun 2000 dan 2008 serta menggunakan landsat 8 pada tahun 2020. Citra satelit landsat dikoreksi dengan menggunakan software ENVI. Proses koreksi yang dilakukan yaitu koreksi radiometrik dan koreksi geometrik. Metode yang digunakan dalam proses klasifikasi yaitu maximum likelihood. Uji akurasi yaitu menggunakan tabel confusion matrix dengan menggunakan Region Of interest (ROI). Tabel confusion matrix akan menghasilkan nilai producer's accuracy dan user's accuracy. Penggunaan nilai ini akan digunakan dalam perhitungan nilai kappa dan nilai overall accuracy. Hasil dari penelitian ini yaitu penggunaan lahan pesisir Kecamatan menjadi 6 kelas pada tahun 2000, 2008 dan 2020. Hasil uji akurasi pada tahun 2000 memperoleh nilai overall accuracy sebesar 89,38% dan memperoleh nilai kappa sebesar 0,86. Hasil uji akurasi pada tahun 2008 memperoleh nilai overall accuracy sebesar 90% dan memperoleh nilai kappa sebesar 0,87 Hasil uji akurasi pada tahun 2020 memperoleh nilai overall accuracy sebesar 89,1% dan memperoleh nilai kappa sebesar 0,86. Hal ini menunjukkan bahwa klasifikasi lahan dapat diterima dan digunakan.

Kata kunci :Maximum likelihood, confusion matrix, ROI, producer's accuracy, user's accuracy, overall accuracy, kappa.

ABSTRACT

Sidoarjo Regency is a regency with an area of 714.25 km². The destruction of coastal areas is also due to the increasing use of coastal land. There is pressure on land use in coastal areas due to increased human activities. The use of coastal areas must be planned properly and carefully. This study was conducted to determine changes in land use in coastal areas located in Jabon District, Sidoarjo Regency. This study uses Landsat 7 satellite imagery data for 2000 and 2008 and uses Landsat 8 in 2020. Landsat satellite imagery is corrected using ENVI software. The correction process carried out is radiometric correction and geometric correction. The method used in the classification process is maximum likelihood. The accuracy test is using the confusion matrix table using the Region Of interest (ROI). The confusion matrix table will produce producer's accuracy and user's accuracy values. The use of this value will be used in calculating the kappa value and the overall accuracy value. The results of this study are the use of coastal land in the District into 6 classes in 2000, 2008 and 2020. The results of the accuracy test in 2000 obtained an overall accuracy value of 89.38% and obtained a kappa value of 0.86. The results of the accuracy test in 2008 obtained an overall accuracy value of 90% and obtained a kappa value of 0.87. The accuracy test results in 2020 obtained an overall accuracy value of 89.1% and obtained a kappa value of 0.86. This shows that the land classification can be accepted and used.

Keywords :Maximum likelihood, confusion matrix,ROI, producer's accuracy, user's accuracy, overall accuracy, kappa.