

INTISARI

Citra Landsat adalah salah satu citra yang dapat digunakan untuk memetakan kawasan RTH di suatu kawasan. Citra Landsat terakhir yang diluncurkan adalah citra Landsat 8 yaitu pada tahun 2013. Untuk memetakan RTH terkadang citra Landsat 8 di suatu area tidak lengkap, sehingga dapat dilengkapi dengan menggunakan citra Landsat 7. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui korelasi spektral antara citra Landsat 7 dan Landsat 8 tahun 2018 dengan menggunakan nilai NDVI dan SAVI di Kabupaten Nganjuk dalam bentuk persamaan regresi linier sederhana.

Perbandingan dari nilai NDVI dan SAVI dari citra Landsat 7 dengan nilai NDVI dan SAVI citra Landsat 8 yang diambil dari sampel lima kelas RTH yang diperoleh pada bulan yang sama dengan rekaman citra Landsat 7 dan Landsat 8 di Kabupaten Nganjuk pada tahun 2018. Penelitian ini menggunakan 5 kelas RTH yaitu non RTH, sangat rendah, rendah, sedang, dan tinggi. Dari setiap kelas diambil sampel secara acak sebanyak 30 sampel per kelas sebagai masukan dalam perhitungan regresi linier sederhana.

Nilai korelasi spektral antara Landsat 7 dan Landsat 8 dengan metode NDVI dan SAVI merupakan hasil dari penelitian ini yang menunjukkan korelasi positif, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,96260 untuk NDVI dan sebesar 0,99744 untuk SAVI.

Kata Kunci : Landsat 7, Landsat 8, NDVI, SAVI, RTH, Kab. Nganjuk, regresi linier sederhana, korelasi.

ABSTRACT

Landsat imagery is one of the imagery that can be used to map the RTH region of an area. The last Landsat image launched was Landsat 8 in 2013. To map the RTH sometimes Landsat 8 image in an area is incomplete, so it can be equipped by using Landsat 7 image. The purpose of this research is to know the spectral correlation between Landsat 7 and Landsat 8 years 2018 by using NDVI and SAVI values in Nganjuk district in the form of simple linear regression equations.

Comparison of NDVI and SAVI values of Landsat 7 image with NDVI and SAVI image of Landsat 8 derived from the sample of five classes of RTH obtained in the same month as the image footage of Landsat 7 and Landsat 8 in Nganjuk District in the year 2018. This research uses 5 RTH classes i.e. non RTHS, very low, low, medium, and high. Of each class The sample is randomly sampled as many as 30 samples per class as input in simple linear regression calculations.

Spectral correlation values between Landsat 7 and Landsat 8 by NDVI and SAVI methods are the result of this study indicating a positive correlation, with a correlation coefficient value of 0.96260 for NDVI and amounting to 0.99744 for SAVI.

Keywords: *Landsat 7, Landsat 8, NDVI, SAVI, RTH, Kab. Nganjuk, a simple linear regression, correlation.*