

PEMANFAATAN CITRA LANDSAT 7 DAN LANDSAT 8 UNTUK PEMETAAN INDEKS VEGETASI DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2001 DAN 2015

oleh:

Yuli Paramita

Intisari:

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten yang memiliki pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kebutuhan sarana dan prasarana perkembangan permukiman, dan berperan cukup penting dalam permasalahan lingkungan. Adanya kebutuhan lahan yang semakin meningkat, perubahan penggunaan lahan tak bisa dihindari, mengingat lahan yang tersedia terbatas sedangkan lahan yang dibutuhkan cukup banyak sehingga perubahan kerapatan vegetasi tak dapat dihindari. Untuk itulah dilakukan pemetaan indeks vegetasi di Kabupaten Sleman tahun 2001 dan 2015 menggunakan transformasi indeks vegetasi RVI dan NDVI.

Citra Landsat 7 dan Landsat 8 menjadi salah satu alternatif yang digunakan untuk melakukan pemetaan indeks vegetasi pada daerah Kabupaten Sleman tahun 2001-2015. Untuk mengetahui kondisi kerapatan vegetasi, dapat dilakukan dengan melakukan transformasi indeks vegetasi NDVI dan RVI. Dengan bantuan transformasi indeks vegetasi nilai spektral vegetasi dapat dihilangkan sehingga memungkinkan untuk dilakukan penelitian atau studi tentang kerapatan vegetasi.

Hasil penelitian pemetaan indeks vegetasi di Kab. Sleman tahun 2001-2015 menggunakan formula NDVI dan RVI menunjukkan perbedaan luas area dari masing-masing indeks vegetasi. Dengan menggunakan indeks NDVI, diketahui pada tahun 2001 kab. Sleman didominasi oleh vegetasi kerapatan sedang (luas 28.010 ha) dan tahun 2015 didominasi oleh vegetasi kerapatan rendah (luas 20.429 ha). Sedangkan pada indeks vegetasi RVI, tahun 2001 kab. Sleman didominasi oleh vegetasi kerapatan rendah (luas 30.328 ha), dan tahun 2015 didominasi oleh vegetasi kerapatan sedang (luas 29.759 ha).

Kata kunci: NDVI, RVI, vegetasi, indeks vegetasi

THE USE OF LANDSAT 7 AND LANDSAT 8 SATELLITE IMAGERY FOR VEGETATION INDEX MAPPING IN SLEMAN 2001 AND 2015

by:

Yuli Paramita

Abstract:

Sleman is one of the districts that have an increasing population growth every year. Population growth is one of many factors that affecting the needs of facilities and infrastructures, the development of settlements, and plays important role in environmental issues. With the increasing amount of land demand, landuse change is inevitable, because lands that now available are limited, while the required lands is sufficiently large, the changes in vegetation density can not be avoided. And based on that, it is need to do the mapping of vegetation index in Sleman Regency in year 2001 and 2015 using vegetation index RVI and NDVI.

Landsat 7 and Landsat 8 satellite imagery is one of the alternatives that can be used to vegetation index mapping in Sleman Regency, 2001 and 2015. To determine conditions of vegetation density, it can be done by using transformation of vegetation index RVI and NDVI. With the help from transformation of vegetation indexes, the value of spectral vegetation can be highlighted and/or erased so as to follow for research or study of vegetation density.

The result of the study in vegetation index mapping in Sleman Regency 2001 and 2015 are showing the differences of area from each vegetation index. By using NDVI vegetation index, it can be known that in 2001, Sleman regency were dominated by medium density vegetation level (28,010 Ha), and in 2015 were dominated by low density vegetation level (20,429 Ha). And by using RVI vegetation index, it can be known that in 2001, Sleman regency were dominated by low density vegetation level (30,328 Ha), and in 2015 were dominated by medium density vegetation level (29,759 Ha).