

PEMETAAN SEBARAN DAERAH RAWAN KEKERINGAN MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT 8 OLI/TIRS DI KABUPATEN BANYUWANGI

Oleh

Yesi Anita Sari, NIM 1714031022

Program Studi Pendidikan Geografi

ABSTRAK

Daerah yang terkena dampak kekeringan sangat penting untuk dipetakan untuk mitigasi bencana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat akurasi hasil dari indeks vegetasi dan suhu permukaan Citra Landsat 8 Oli/Tirs dan memetakan persebaran daerah rawan kekeringan menggunakan Metode LST SWA-S di Kabupaten Banyuwangi yakni metode LST yang melibatkan data uap air. Populasi penelitian ini adalah tingkat kelas kekeringan dari hasil pengolahan citra menggunakan metode LST SWA-S dengan 310 sampel NDVI dan LST yang diambil sesuai dengan luasan kelas kekeringan yang teridentifikasi. Metode pengumpulan yang dilakukan adalah dengan survei lapangan dan dokumentasi dari titik yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil uji akurasi indeks vegetasi NDVI berada pada nilai 90,97%, sedangkan uji akurasi LST memiliki nilai 93,87% nilai ini termasuk tinggi, hal ini disebabkan karena pengambilan sampel tepat berada di bulan kering yakni bulan November 2021 sedangkan Citra yang diambil adalah bulan Oktober 2019. Sedangkan hasil pemetaan persebaran daerah rawan kekeringan menunjukkan bahwa wilayah kekeringan terluas berada di wilayah Wongsorejo yang berada di wilayah tutupan lahan pertanian.

Kata Kunci: Kekeringan, Landsat 8, LST, NDVI

MAPPING THE DISTRIBUTION OF DROUGHT-PRONE AREAS USING LANDSAT 8 OLI/TIRS IMAGERY IN BANYUWANGI REGENCY

By

Yesi Anita Sari, NIM 1714031022

Study Program Geography Education

ABSTRACT

Drought-affected areas were very important to map for disaster mitigation. This study aims to analyze the accuracy of the results of the vegetation index and surface temperature of Landsat 8 Oli/Tirs image using the SWA-S LST method in Banyuwangi Regency, namely LST which involves water vapour data. The population of this study was the drought class image processing using LST SWA-S with 310 samples of NDVI and LST taken according to the area of the identified drought class. The Collection method used was field surveys and documentation from predetermined points. The results of the NDVI vegetation index accuracy test were at 90,97%, while the LST accuracy value had a value of 93,87%, the value was high, this is because the sampling was right in the dry month of November in 2022 while the image taken was October 2019. The results of mapping the distribution of drought-prone areas show the largest drought was in the Wongsorejo area which was in the area of agricultural land cover.

Key Word: Drought, Landsat 8, LST, NDVI