

IDENTIFIKASI PENGARUH KERAPATAN VEGETASI TERHADAP SEBARAN SUHU PERMUKAAN KOTA PADANG BERBASIS PENGINDERAAN JAUH MEMANFAATKAN CITRA LANDSAT

Oleh:
Rinawati Rinnanda
17331067/2020

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan kerapatan vegetasi, sebaran suhu permukaan dan pengaruh kerapatan vegetasi terhadap suhu permukaan di Kota Padang. Dengan menggunakan metode penginderaan jauh ini dapat dilakukan identifikasi kerapatan vegetasi dan sebaran suhu permukaan di Kota Padang pada tahun 1999, 2009 dan 2019.

Pada penelitian ini, identifikasi kerapatan vegetasi dan sebaran suhu permukaan menggunakan citra satelit Landsat 5 tahun 1999, Landsat 5 tahun 2009 dan landsat 7 tahun 2019. Nilai suhu permukaan didapat dari pengolahan band termal citra satelit landsat yang kemudian dikorelasikan dengan perubahan vegetasi menggunakan uji korelasi dan uji regresi linier untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kerapatan vegetasi terhadap sebaran suhu permukaan.

Hasil penelitian telah mengambil informasi bahwa kerapatan vegetasi mengalami perubahan dalam kurun waktu 20 tahun terakhir ini, kerapatan indeks vegetasi berubah dari 0,75 menjadi 0,60. Sebaran suhu permukaan Kota Padang mengalami peningkatan sebesar $\pm 2^{\circ}\text{C}$ baik pada periode tahun 1999 hingga tahun 2009 maupun periode tahun 2009 hingga tahun 2019. Suhu tertinggi terdapat di sekitar wilayah dengan bangunan padat dan vegetasi rendah, sedangkan suhu terendah terdapat di wilayah sekitar perbukitan dan hutan dengan vegetasi rapat. Korelasi antara kerapatan vegetasi dan suhu permukaan di Kota Padang memiliki sifat hubungan yang negatif dan derajat hubungannya rendah hingga kuat, sedangkan untuk nilai pengaruhnya bervariasi. Tahun 1999 memiliki nilai pengaruh sebesar 58,7%, tahun 2009 memiliki nilai pengaruh 45,7%, dan tahun 2019 memiliki nilai pengaruh 15,2%.

Kata Kunci: Penginderaan Jauh, Indeks Vegetasi, Suhu Permukaan