

ABSTRAK

Pemanfaatan Citra Penginderaan Jauh Multi-Temporal untuk deteksi Urban Heat Island (Uhi) di Kota Padang

Oleh: Alfito Ayyuha

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui distribusi spasial *Urban Heat Island* (UHI), distribusi spasial kerapatan vegetasi dan distribusi spasial suhu permukaan daratan di kota Padang, Sumatera Barat tahun 2016 dan 2020. Untuk Mengetahui sebaran fenomena *Urban Heat Island* di kota Padang. Metode yang digunakan adalah Perhitungan *Land Surface Temperature* (LST) menggunakan *Mono-Window Algorithm* dari hasil LST yang di dapatkan dapat diturunkan menjadi metode ambang batas dalam penentuan wilayah fenomena *Urban Heat Island* di kota Padang.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi wilayah kerapatan vegetasi tahun 2016 dan 2020 yang terdiri dari 5 kelas kerapatan, dari penelitian juga didapatkan suhu permukaan daratan (LST) dengan nilai suhu tertinggi pada tahun 2016 sebesar 33,5° dan suhu terendah 14,1° sedangkan pada tahun 2020 suhu tertinggi 34,8° dan suhu terendah 15,1°, serta distribusi fenomena *Urban Heat Island* yang tersebar di kota Padang yang memperoleh 3 kelas yaitu uhi 1, 2, dan 3 dengan luas non UHI seluas 40.669,2 ha dan wilayah UHI seluas 27.915,6 ha pada tahun 2016 dan pada tahun 2020 wilayah non UHI menjadi 39.637,5 ha dengan luas wilayah yang terjadi fenomena UHI menjadi 28.948,3 ha. Jumlah luas wilayah yang didapatkan terlihat fenomena UHI terus bertambah pada tahun selanjutnya karena disebabkan oleh beberapa faktor seperti berkurangnya lahan bervegetasi di kota Padang.

Kata kunci: Urban Heat Island, Land Surface Temperature