

RINGKASAN

ANALISIS TUTUPAN LAHAN DAN SUHU PERMUKAAN DI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT XII BATANGHARI MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT. (Skripsi oleh Suherni dibawah bimbingan Ibu Dr. Ir. Eva Achmad, S.Hut., M.Sc. I.PM dan Ibu Maria Ulfa, S.Hut., M.Si., CIT)

Laju pembangunan berdampak pada perubahan suatu kualitas lingkungan. Salah satu dampak dari isu lingkungan yang terjadi yaitu mengakibatkan terjadinya pemanasan global yang menyebabkan perubahan pada peningkatan ataupun penurunan dari suhu permukaan bumi yang dapat merubah suatu iklim dari suatu kawasan tertentu. Peningkatan ataupun penurunan dari suhu permukaan bumi yang juga dapat mempengaruhi pada suhu udara di sekitar, disebabkan adanya perubahan tutupan lahan dari penggunaan lahan dalam suatu kawasan yang dari konversi lahan dari lahan non terbangun menjadi terbangun, seperti terjadinya pembukaan hutan secara membakar yang mana hal tersebut dinilai dapat menjadi penyebab terjadinya perubahan peningkatan pada suhu permukaan bumi.

Berdasarkan hasil dari klasifikasi tutupan lahan terdapat pada citra komposit menunjukkan jenis tutupan lahan pada areal tersebut. Dimana pola pada hutan akan terlihat kasar dan berbeda. Pada kelas hutan tanaman dan perkebunan akan terlihat pola yang rapih dan terstruktur, akan tetapi tidak terdapat pola pada kelas semak belukar. Besarnya hasil akurasi pengguna untuk kelas hutan sekunder adalah 95,45%, kelas hutan tanaman adalah 100%, kelas perkebunan yaitu 91,67%, kelas semak belukar 83,33%, dan kelas lahan terbuka sebesar 100%. Besarnya hasil akurasi produser untuk kelas hutan sekunder adalah 100%, kelas hutan tanaman adalah 75%, kelas perkebunan yaitu 91,67%, kelas semak belukar 83,33%, dan kelas lahan terbuka sebesar 100%. Peta tutupan lahan untuk penelitian ini memiliki akurasi keseluruhan (*overall accuracy*) sebesar 93.85% yang berarti klasifikasi tutupan lahan dapat digunakan untuk melihat tutupan lahan dilapangan sehingga peta ini tingkat ketelitiannya tinggi. Nilai suhu terendah pada kelas tutupan lahan yaitu pada hutan sekunder suhu sangat rendah dengan nilai 18-23°C dan suhu tertinggi dengan nilai 28-52°C pada kelas tutupan lahan terbuka.

Peningkatan suhu permukaan disebabkan beberapa faktor, selain karena luasan vegetasi rapat yang berkurang peningkatan suhu juga terjadi kadanya pertambahan penduduk, aktivitas manusia dalam membuka tutupan lahan bervegetasi baik menjadi lahan pertanian maupun permukiman. Wilayah dengan kerapatan vegetasi tinggi memiliki suhu udara lebih rendah dibandingkan daerah kerapatan vegetasi rendah. Hal ini dikarenakan lahan terbuka ataupun lahan terbangun merupakan lahan yang cepat menyerap dan melepaskan panas. Kapasitas panas jenisnya yang rendah dan nilai konduktivitas termalnya yang tinggi sehingga suhu permukaan pada lahan terbuka ataupun lahan terbangun akan jauh lebih tinggi dibandingkan jenis tutupan lahan lainnya.

ABSTRACT

ANALISIS TUTUPAN LAHAN DAN SUHU PERMUKAAN DI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI (KPHP) UNIT XII BATANGHARI MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT. (Skripsi oleh Suherni dibawah bimbingan Ibu Dr. Ir. Eva Achmad, S.Hut., M.Sc. I.PM dan Ibu Maria Ulfa, S.Hut., M.Si., CIT)

The pace of development has an impact on changes in environmental quality. One of the impacts of environmental issues that occur is resulting in global warming which causes changes in the increase or decrease in the temperature of the earth's surface which can change the climate of a certain place. An increase or decrease in the temperature of the earth's surface which can also affect the surrounding air temperature, due to changes in land cover from land use in an area from land conversion from land that is not built up to built up, such as forest clearing by burning which is considered to be the cause of changes in the increase in the temperature of the earth's surface.

Based on the results of the land cover classification found in the composite image showing the type of land cover in the area. Where the pattern on the forest will look rough and different. In the plantation and plantation forest class, a neat and structured pattern will be seen, but there is no pattern in the shrub class. The amount of user accuracy for the secondary forest class is 95.45%, the plantation class is 100%, the plantation class is 91.67%, the shrub class is 83.33%, and the open land class is 100%. The amount of producer accuracy results for the secondary forest class is 100%, the plantation class is 75%, the plantation class is 91.67%, the shrub class is 83.33%, and the open land class is 100%. The land cover map for this research has an overall accuracy of 93.85%, which means that land cover classification can be used to see land cover in the field so that this map has a high level of accuracy. The lowest temperature value is in the land cover class, namely in the very low secondary forest with a value of 18-23°C and the highest temperature with a value of 28-52°C in the open land cover class.

The increase in surface temperature is caused by several factors, apart from the reduced dense vegetation area, the increase in temperature also occurs when population increases, human activities in clearing vegetated land cover both for agricultural land and settlements. Areas with high vegetation density have lower air temperatures than areas with low vegetation density. This is because open land or built-up land is land that quickly absorbs and releases heat. Its specific heat capacity is low and its thermal conductivity value is high so that the surface temperature in open land or built-up land will be much higher than other types of land cover.