

Variasi kelembaban tanah Kota Metro pada tahun 2000 dan 2013 = Soil moisture variation of Metro City in 2000 and 2013

Agung Hermawanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413786&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanah merupakan komponen yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Indikator yang sangat penting dalam tanah adalah kelembaban tanah. Beberapa penelitian mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara kandungan air tanah dengan suhu permukaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola sebaran kelembaban tanah di Kota Metro. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode segitiga Sandholt, dimana menggunakan hubungan spasial antara suhu permukaan dan indeks vegetasi dengan Citra Landsat. Adapun alat yang digunakan yakni Citra Landsat ETM+7 dan TM 5. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peta suhu permukaan, indeks vegetasi, dan tutupan lahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelembaban tanah cenderung semakin kering pada tahun 2013. Penurunan luasan kelembaban pada kelas basah dari 1116,44 ha (2000) menjadi 681,3 ha (2013). Perubahan kelembaban tanah dipengaruhi oleh peningkatan suhu permukaan di Kota Metro, dari suhu minimal 17,550C (2000) menjadi 22,690C (2013). Pola kelembaban tanah yang terjadi cenderung semakin basah menjauhi pusat Kota Metro. Perbedaan variasi kelembaban tanah juga dipengaruhi oleh musim dan tutupan vegetasi. Tutupan lahan vegetasi alami (hutan/ semak) dan pertanian tanah basah memiliki kelembaban tanah lebih tinggi. Kelembaban tanah memiliki korelasi positif dengan indeks kerapatan vegetasi, dimana semakin tinggi indeks kerapatan vegetasi maka semakin tinggi pula kelembaban tanahnya.

.....Soil is an essential component for human life. The important indicator in soil is soil moisture. Some studies show a strong correlation between soil water content with surface temperature. The purpose of this study is to know the pattern of soil moisture in Metro City. The method used in this research is the triangle method from Sandholt, which uses spatial relationship between surface temperature and vegetation index with Landsat imagery. The result of this study is, soil moisture showed a tendency to increasingly dry in 2013.

This is evident from a decrease in the extent of moisture in the wet classes of 1116.44 ha in 2000 to 681.3 ha in 2013. This was influenced also by the increase in surface temperatures in Metro City, from 17,550C (2000) to 22,690C (2013) at the minimum temperature. Pattern getting wet soil moisture away from the center of Metro City. Differences in soil moisture variation is also influenced by the seasons and land cover. Natural vegetation land cover (forest / bush) and agriculture wet soil has a higher soil moisture. In addition soil moisture has a positive correlation with the index of vegetation density, where the higher the density of the vegetation index, the higher the humidity of the soil.