

INTISARI

Lahan Basah merupakan suatu area yang dicirikan oleh adanya air baik pada permukaan atau dalam zone perakaran. Lahan basah merupakan salah satu dari sumber daya alam yang sudah dan akan menjadi sasaran dalam meningkatkan produksi pangan. Oleh karena sadar betapa pentingnya arti lahan basah dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi dan menginventaris keterdapatan lahan basah.

Lokasi penelitian yang dipilih yaitu Kabupaten Gresik. Lokasi ini dipilih karena daerah tersebut memiliki potensi lahan basah yang pada saat ini telah berubah fungsi dikarenakan laju pertumbuhan fisik wilayah. Oleh karena itu, perlu adanya suatu tindakan untuk menginventaris keterdapatan lahan basah yang ada di Kabupaten Gresik.

Analisis untuk mengidentifikasi lahan basah yaitu dengan mengintegrasikan antara analisis lahan basah berdasarkan analisis medan yang didapat dari beberapa karakteristik medan yang terdapat diatas permukaan Bumi yaitu seperti 1. bentuklahan, 2. kemiringan lereng, 3. jenis tanah, dan 4. penutup lahan. Selain mengidentifikasi dengan analisis medan dilakukan juga analisis keterdapatan lahan basah dengan menggunakan analisis multispektral, analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode *tasseled-cap transformation* yaitu *wetness index*. *Wetness index* digunakan untuk mengidentifikasi keterdapatan lahan basah berdasarkan tingkat kebasahan lahan yang terdapat di lapangan. Transformasi ini menggunakan data penginderaan ASTER, sebelumnya transformasi ini menggunakan data LANDSAT namun karena LANDSAT telah berhenti beroperasi, maka digunakan data penginderaan jauh ASTER.

Hasil yang diperoleh lahan basah dapat diidentifikasi dengan menggunakan analisis terhadap beberapa karakteristik medan dan juga lahan basah dapat diidentifikasi dengan menggunakan indeks kebasahan (*wetness index*) karena berdasarkan hasil korelasi dan regresi menunjukkan nilai yang positif yaitu adanya ikatan antara indeks kebasahan yang didapat dari citra dengan kelembapan lahan yang ada di lapangan. Informasi lahan basah dari kedua analisis tersebut selanjutnya diintegrasikan untuk mendapat informasi lahan basah yang baru dengan hasil yang lebih memuaskan.

ABSTRACT

Wetland is an area where the position is characterized by the presence of water either on surface or in the root zone . Wetland is one of the natural resources which have and will become targets in increasing food production. Therefore realize how important the sense of wetlands research to identify and inventory the existence of wetlands.

Study sites were chosen namely Gresik. The location was chosen because the area has several wetlands that had been changed at this time due to the function of the physical growth rate region. Therefore, there should be an action for identified existence of wetlands contained in Gresik Regency.

Analysis to identify wetlands by integrating between the wetland analysis based on field analysis derived from some inherent characteristic of the field above the earth's surface is like a 1. Landform, 2. Slope, 3. soil type, and 4. land cover. other than to identify with the field analysis carried out also the existence of wetlands analysis using multispectral analysis, this analysis is carried using tasseled-cap transformation of wetness index. Wetness index used to identify the presence of wetlands based on the level of wetness of land located on the ground. This transformation uses sensing ASTER data, earlier this transformation using LANDSAT data but because of LANDSAT has ceased operations, we use ASTER remote sensing data. The results obtained can be identified wetlands by using an analysis of several fields characteristic and wetlands also can be identified by using the wetness index because correlation and regression results indicate a positive value that is the bond between the wetness index image obtained from the humidity existing farm field. Information wetlands from further analysis is integrated to obtain new information on the wetlands with a more satisfactory results.