

INTISARI

Perkotaan memiliki fungsi kawasan sebagai tempat permukiman, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintah, pelayanan sosial, serta kegiatan ekonomi. Hal ini menjadikan kawasan kota memiliki tingkat pembangunan yang cenderung tinggi, terlebih lagi pada kota-kota pesisir yang dijadikan sebagai kota wisata seperti pada Kota Bengkulu. Pembangunan fisik menyebabkan berkurangnya RTH (Ruang Terbuka Hijau), sedangkan RTH memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah sebagai produsen oksigen. Maka dari itu untuk memperoleh manfaat dari RTH diperlukan adanya kegiatan pemantauan ketersediaan RTH di suatu perkotaan, agar dapat diketahui luas RTH aktual yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan mengestimasi kebutuhan RTH menggunakan data penginderaan jauh Citra Satelit Landsat 8 OLI tahun 2019, dan dianalisis berdasarkan tiga indikator yaitu, luas wilayah, jumlah penduduk, dan kebutuhan oksigen.

Metode yang digunakan untuk mendeteksi Ruang Terbuka Hijau adalah indeks vegetasi NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). Metode ini digunakan untuk melihat perbedaan antara kenampakan vegetasi atau non vegetasi serta mengetahui persebaran dan luas ketersediaan RTH. Kebutuhan RTH berdasarkan kebutuhan oksigen dihitung menggunakan persamaan Gerarkis. Hasil perhitungan akan digunakan untuk menganalisis kecukupan RTH di Kota Bengkulu.

Hasil transformasi indeks vegetasi menggunakan NDVI menunjukkan bahwa pada tahun 2019 Kota Bengkulu memiliki luas ruang terbuka hijau 5.885,73 ha atau 44,36% dari luas Kota Bengkulu dengan kecamatan yang memiliki RTH terkecil, yaitu Teluk Segara sebesar 5,53% dari luas wilayah atau 268,47 ha, sedangkan kecamatan yang memiliki RTH terluas adalah Kampung Melayu dengan luas sebesar 4.087,08 ha. Berdasarkan jumlah penduduknya, Kota Bengkulu memerlukan RTH sebesar 727 ha. Sementara itu hasil analisis kebutuhan RTH di Kota Bengkulu menggunakan pendekatan kebutuhan oksigen adalah sebesar 3.640,104 ha. Apabila dilihat dari luas RTH saat ini yang luasnya sebesar 5.885,73 ha, secara keseluruhan luas RTH yang ada masih mencukupi dari ketiga indikator kebutuhan RTH.

Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau, NDVI, Landsat 8

ABSTRACT

Urban area has a function as a place of settlement, concentration and distribution of government services, social services, and economic activities. This makes the urban area has a relatively high level of development, especially in coastal cities which are also as a tourist cities such as Bengkulu City. Physical development causes a reduction in green open space, while green open space has many benefits. One of which is as producer of oxygen. Therefore, to get benefits of green open space, it is necessary to monitor the availability of green open space, so that the actual available green open space in an urban area can be known. The purpose of this study is to evaluate and estimate the needs of green open space based on three indicators, namely, area, population dan oxygen demand, using Remote Sensing Data of OLI Landsat 8 Year 2019.

The method used to detect the green open space is the vegetation index, that is NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). This method is used to see the difference between vegetation and non-vegetation appearance and determine the distribution and the availability of green open space. The needs of green open space based on oxygen requirements is calculated using the Gerarkis equation. The calculation results will be used to analyze the adequacy of green open space in Bengkulu City.

By using the NDVI method, results show that in 2019 the actual condition of green open space in Bengkulu City reached of 5.885,73 ha or 44,36% of the area of Bengkulu City. Teluk Segara is a sub-district that has the least green open space area, that is approximately 5,53% of total area or 268,47 ha, while the sub-district that has the largest green open space is Kampung Melayu, that is about 4.087,08 ha. Based on population, Bengkulu City require 727 ha of green open space. Meanwhile, based on analysis of green open space using oxygen demand approach, it shown that Bengkulu City needs about 3.640,104 ha of green open space. When viewed from the current area of green open space, which covers an area of 5.885,73 ha, overall, the area of green open space existing is still sufficient from the three indicators of the need for green open space.

Keywords: Green Open Space, NDVI, Landsat 8