

ABSTRAK

PEMODELAN GEOSPASIAL DAYA DUKUNG LINGKUNGAN UNTUK LAHAN PERTANIAN PANGAN BERKELANJUTAN (LP2B) KABUPATEN PRINGSEWU

Oleh

Dedy Miswar

Jumlah penduduk yang terus meningkat dan aktifitas pembangunan yang dilakukan telah banyak menyita fungsi lahan pertanian untuk menghasilkan bahan makanan yang diganti dengan pemanfaatan lain, seperti pemukiman, perkantoran dan sebagainya. Akibatnya keadaan ini menyebabkan kemampuan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan makanan bagi penduduk semakin berkurang. Jumlah penduduknya yang besar akan menyebabkan ketersediaan lahan pertanian menjadi semakin kecil, maka makin besar persentase lahan yang dipakai untuk pertanian makin besar daya dukungnya. Oleh karena itu, diperlukan dukungan sistem metodologi yang jelas dan mampu mewartakan semua kepentingan pembangunan dan pelestarian terhadap lingkungan terutama dalam pemodelan spasial daya dukung lingkungan Kabupaten Pringsewu untuk lahan pertanian pangan berkelanjutan yang selanjutnya disingkat LP2B. Sebagai rekaman fenomena tentang lokasi geografis, dimensi, dan karakteristik objek yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi, data geospasial harus dapat mewakili keadaan sebenarnya di lapangan. Tujuan dalam penelitian ini adalah membuat model spasial tematik daya dukung lingkungan untuk lahan pertanian pangan berkelanjutan. Metode pembuatan model daya dukung jasa lingkungan menggunakan interpretasi dan survei serta pemberian nilai indeks untuk masing-masing unit pemodelan sebagai tingkat maksimum penggunaan sumber daya dari seluruh jasa ekosistem. Lokasi yang digunakan dalam penelitian adalah Kabupaten Pringsewu. Analisis data yang digunakan secara deskriptif dengan pendekatan kelingkungan untuk setiap unit seluruh wilayah berdasarkan hasil overlay ekoregion dan tutupan lahan. Hasil dalam penelitian adalah model spasial tematik, daya dukung lingkungan, lahan pertanian pangan berkelanjutan untuk setiap data yang digunakan dalam penelitian termasuk model pusat-pusat kegiatan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah model spasial tematik yang

dihasilkan dalam penelitian sebagai rekomendasi bagi pemerintah daerah dalam perencanaan pembangunan wilayah Kabupaten Pringsewu.

Kata Kunci: Model, Spasial, daya dukung, LP2B

ABSTRACT

GEOSPATIAL MODELING OF ENVIRONMENTAL CARRYING CAPACITY FOR SUSTAINABLE AGRICULTURAL IN PRINGSEWU DISTRICT

By

Dedy Miswar

The population continues to increase and the development activities carried out have confiscated the function of agricultural land to produce food which is replaced with other uses, such as settlements, offices and so on. As a result, this situation causes the ability of agricultural land to meet the food needs of the population is decreasing. The large population will cause the availability of agricultural land to become smaller, so the greater the percentage of land used for agriculture, the greater the carrying capacity. Therefore, it is necessary to support a clear methodological system that is able to accommodate all the interests of development and preservation of the environment, especially in spatial modeling of the Pringsewu Regency's environmental carrying capacity for sustainable agricultural. As a record of phenomena about geographic location, dimensions, and characteristics of objects under, on, or above the earth's surface, geospatial data must be able to represent the actual situation in the field. The purpose of this research is to create a thematic spatial model of environmental carrying capacity for sustainable agricultural. The method of making the carrying capacity model of environmental services uses interpretation and surveys as well as giving an index score for each modeling unit as the maximum level of resource use of all ecosystem services. The location used in this research is Pringsewu Regency. The data analysis used descriptively with an environmental approach for each unit throughout the region based on the results of ecoregion and land cover overlays. The results in this study are thematic spatial models, environmental carrying capacity, sustainable agricultural for each data used in the study including the model of activity centers. The conclusion in this study is the thematic spatial model generated in the study as a recommendation for local governments in regional development planning in Pringsewu Regency.

Kata Kunci: Model, Spatial, Carrying Capacity, Sustainable Agriculture