

ABSTRAK

ANALISIS PETA TATA GUNA LAHAN MENGUNAKAN *SOFTWARE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* PADA SUB-SUB DAS KHILAU, SUB DAS WAY BULOK, DAS WAY SEKAMPUNG, LAMPUNG

Oleh

BUNGA SHINTA NABILLA

Aktifitas yang dilakukan manusia di atas permukaan bumi antara lain seperti pertanian, pemukiman, perkebunan, peternakan dan lain sebagainya, salah satu komponen hidrologi yang terkena dampak perubahan penggunaan lahan pada DAS adalah koefisien aliran permukaan (C), penerapan Sistem Informasi Geografi di wilayah Sub-Sub DAS Khilau perlu dibuatkan basis data untuk peta tata guna lahan yaitu sebuah peta yang berisi tentang hasil dari penilaian terhadap sebuah lahan dengan melihat potensinya dimana faktor faktor seperti kondisi biofisik, ekonomi dan sosial menjadi dasar untuk perencanaan lahan dalam rangka untuk mencapai kelestarian lingkungan dan meningkatkan produktifitas. Penelitian ini bertujuan untuk membuat peta tata guna lahan Sub-Sub DAS Khilau dan menganalisis menggunakan sistem informasi geografik (SIG) untuk mendapatkan jenis penggunaan lahan utama dan luasan setiap penggunaan lahannya serta mendapatkan nilai koefisien total pada wilayah ini. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah membuat peta tata guna lahan dengan menggunakan *software ArchGIS* dan menentukan penggunaan lahan, mencari luasan daerah dari setiap penggunaan lahan, menentukan nilai koefisien limpasan total dengan berdasar pada tabel nilai koefisien limpasan standar. Berdasarkan hasil perhitungan, bahwa didapatkan 6 jenis penggunaan lahan utama dengan luasan masing masing yaitu hutan 80,5327 Ha, luas kebun campuran 447,4284 Ha, luas pemukiman 15,3667 Ha, luas sawah 10,6307 Ha, semak belukar 48,4785 Ha, tanaman semusim 69,2405 Ha dan didapatkan hasil perhitungan koefisien aliran permukaan total untuk sub sub DAS Khilau yaitu 0,1412.

Kata kunci : Tata Guna Lahan, GIS, Koefisien Limpasan, Sub-Sub DAS Khilau.

ABSTRACT

LAND USE MAP ANALYSIS USING GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM SOFTWARE IN KHILAU, WAY BULOK, WAY SEKAMPUNG, LAMPUN WATERSHEDS

By

BUNGA SHINTA NABILLA

Activities carried out by humans on the earth's surface include agriculture, settlements, plantations, livestock and so on, one of the hydrological components that are affected by land use changes in the watershed is the surface flow coefficient (C), the application of Geographic Information Systems in the sub-watershed area. Khilau needs to make a database for land use maps, namely a map containing the results of an assessment of a land by looking at its potential where factors such as biophysical, economic and social conditions become the basis for land planning in order to achieve environmental sustainability and increase productivity. This study aims to create a land use map for the Khilau sub-watershed and analyze it using a geographic information system (GIS) to obtain the main land use types and the extent of each land use and to obtain the total coefficient value in this area. The methodology used in this study is to create a land use map using ArchGIS software and determine land use, find the area of each land use, determine the total runoff coefficient value based on the standard runoff coefficient value table. Based on the results of the calculation, that there are 6 main types of land use with an area of 80.5327 Ha, mixed garden area 447.4284 Ha, residential area 15.3667 Ha, rice field area 10.6307 Ha, shrubs 48.4785 Ha. , seasonal crops 69.2405 Ha and the results of the calculation of the total surface runoff coefficient for the Khilau sub-watershed are 0.1412.

Keywords : *Land Use, GIS, Runoff Coefficient, Khilau Sub-watershed.*