




Digital Receipt

This receipt acknowledges that **Turnitin** received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Murshal Manaf
Assignment title: FAKULTAS TEKNIK
Submission title: Dampak Pemanfaatan Ruang terhadap Ketersediaan Air Ka...
File name: 1083-Article_Text-4389-1-10-20210625.pdf
File size: 790.91K
Page count: 8
Word count: 5,413
Character count: 31,809
Submission date: 25-Dec-2022 08:58PM (UTC-0800)
Submission ID: 1986630210

 ISSN 2656-8705
URSI 1(2): 58-65, Juni 2019

Dampak Pemanfaatan Ruang terhadap Ketersediaan Air Kawasan Danau Sentani Sekitar Sub Das Expo

Impact of Space Utilization on Sentani Lake Water Availability Around The Expo Watershed

Dantje William Kawer¹, Murshal Manaf² dan Syafr²
¹Magister Perencanaan Wilayah dan Kota Program Pascasarjana Universitas Bosowa
²Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Program Pascasarjana Universitas Bosowa
E-mail: danwkwawer@gmail.com

Diterima: 20 Februari 2019/Ditsetujui 07 Juni 2019

Abstrak. Ruang sebagai wadah tempat manusia beraktivitas, seyogyanya harus dikelola dan dimanfaatkan dengan baik. Pemanfaatan ruang yang sesuai dengan daya dukung, akan menciptakan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup. Pemanfaatan ruang Sub DAS Expo melalui upaya pemanfaatan lahan yang optimal sangat dibenarkan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem yang ada, dan mempertahankan kualitas lingkungan, serta menjaga keseimbangan antara kegiatan masyarakat dengan lingkungan di Sub DAS Expo. Rumusan Masalah "Bagaimana pengaruh pemanfaatan ruang terhadap kondisi aktual ketersediaan air di Sub DAS Expo?" Sedangkan Tujuan penelitian yaitu 1)Menganalisis bagaimana perubahan pemanfaatan ruang di wilayah Sub DAS Expo. 2)Menganalisis akibat perubahan pemanfaatan ruang terhadap ketersediaan air aktual di wilayah Sub DAS Expo.3)Menentukan arahan pemanfaatan ruang guna perbaikan ketersediaan air di wilayah Sub DAS Expo. Jenis penelitian adalah analisis deskriptif kuantitatif, menggunakan metode metode analisis spasial Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil yang diperoleh: 1) Terdapat perubahan tutupan lahan di Sub DAS Expo berupa penurunan luas area kawasan hutan dan penambahan area pada tanah terbuka dan semak belukar, sedangkan penggunaan lahan untuk perkantoran, perkantoran, komersial dan industri tidak melampaui permukaan lahan dalam pola ruang. 2) Tingkat ketersediaan air di Sub DAS Expo dikominasi oleh kelas ketersediaan air: 3) Berdasarkan hasil analisis tutupan lahan aktual dan rencana pola ruang, maka arahan pemanfaatan ruang untuk perbaikan tingkat ketersediaan air wilayah Sub DAS Expo, yaitu (1) lahan yang dirubah kondisinya menjadi vegetasi permatan, (2) lahan yang diaplikasikan menerapkan konsep agroforestry, (3) lahan dengan KDB:RTH 40% dan RTH 60%, (4) lahan RTH minimal 20% dengan sumbu resapan, dan (5) lahan sempadan dan konservasi, dan di Distrik Jayapura Selatan dan Jayapura Utara.

Kata Kunci: Pemanfaatan Ruang, Ketersediaan Air, Daerah Aliran Sungai (DAS)

Abstract. Space as a place where humans operate, should be managed and put to good use. The use of space in accordance with the carrying capacity, will create a balance and preservation of the environment. The utilization of the Expo Sub-watershed space through optimal land use efforts is needed to maintain the sustainability of existing ecosystems, and maintain environmental quality, and maintain a balance between community activities and the environment in the Expo Sub-watershed. Problem Formulation "How is the influence of spatial utilization on the actual conditions of water availability in the Expo Sub-watershed?" While the research objectives are 1) Analyzing how changes in spatial use in the Expo Sub-watershed area. 2) Analyzing due to changes in the use of space to the availability of actual water in the Sub-watershed area of Expo. 3) Providing directions for spatial use to improve water availability in the Expo Sub-watershed area. This type of research is quantitative descriptive analysis, using the method of spatial analysis of Geographic Information Systems (GIS). Results obtained 1) There is a change in land cover in the Expo Sub-watershed in the form of a decrease in the area of the forest area and the addition of open land and shrubs, while the use of land for settlements, offices, commercial and industrial areas does not exceed land use. The level of water availability in the Expo Sub-watershed is dominated by water availability classes. 3) Based on the results of the actual land cover analysis and the reconciliation of spatial patterns, the direction of spatial use to improve the water availability level of the Expo DAS area, namely (1) the land changed to permanent vegetation, (2) land cultivated using the concept of agroforestry, (3) land with KDB: RTH 40% and RTH 60%, (4) RTH land with a minimum of 20% with infiltration wells, and (5) border area and conservation; and in the District of South Jayapura and North Jayapura.

Keywords: Space Utilization, Water Availability, Watershed Area

Pendahuluan memiliki Indeks Ketersediaan Air yang rendah 1.600 m³/perkapita/tahun sedangkan pulau Papua dan Maluku memiliki Indeks Ketersediaan Air 250.000 m³/perkapita/tahun. Indonesia memiliki Indeks Ketersediaan Air yang tertinggi dengan (Robert J. Kozlatic, et.al, 2001). Secara teoritis Indonesia seharusnya tidak mengalami masalah ketersediaan Air yang cukup tinggi yaitu 16,8 m³/kapita/tahun, berdasarkan wilayah. Pulau Jawa pada kenyataannya Indonesia senantiasa dihadapkan pada

58