

KAJIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DAN PERKEMBANGAN KOTA SORONG TAHUN 2016-2020

Oktavia Bernadetha Hae¹, Bayu Argadyanto Prabawa²

Program Studi Perencanaan Wilayah Kota dan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

Email: Oktaviahae32@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari waktu ke waktu atau terjadi suatu perubahan fungsi lahan pada kurun waktu yang berbeda. Berbagai fenomena perubahan lahan telah terjadi dari waktu ke waktu, perubahan penggunaan lahan terjadi karena didorong oleh faktor eksternal dan internal seperti aktivitas manusia dengan lahan meningkatnya pertambahan penduduk, penambahan fasilitas-fasilitas, pertumbuhan pusat aktivitas baru dan pembangunan infrastruktur. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kota Sorong tahun 2016-2020. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menganalisis peta citra sentinel 2 dengan teknik klasifikasi multi-spektral terbimbing (*supervised*) dengan mengacu pada 6 kelas lahan, teknik analisis perkembangan kota dengan pendekatan *city development index (CDI)* dan teknik analisis faktor pendorong perubahan penggunaan lahan dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan penggunaan lahan di kota Sorong dari tahun 2016 dan 2020. Perubahan penggunaan lahan terbesar yaitu jenis tutupan lahan hutan adalah – 2462,02% dan perubahan penggunaan lahan paling kecil yaitu ada pada jenis penggunaan lahan tambang/galian C adalah 27,45%. Hasil perhitungan *CDI* menunjukkan bahwa pada tahun 2018 indeks kesehatan memiliki nilai terbaik yaitu 89,11% dan tahun 2020 yaitu 89,88% sedangkan indeks dengan nilai paling rendah yaitu indeks limbah dengan nilai 22,39% pada tahun 2018 dan 52,55% pada tahun 2020. Faktor yang paling dominan mempengaruhi perubahan penggunaan lahan kota Sorong tahun 2016-2020 menurut hasil perhitungan AHP yaitu aspek Ekonomi dengan nilai (bobot) 44,00%.

Kata Kunci : *Perubahan Penggunaan lahan, Kota Sorong, Infrastruktur, CDI*

STUDY OF LAND USE CHANGE AND THE DEVELOPMENT OF THE CITY O f Sorong In 2016-2020

Oktavia Bernadetha Hae¹, Bayu Argadyanto Prabawa²

**Program Studi Perencanaan Wilayah Kota dan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta**

Email: Oktaviahae32@gmail.com

ABSTRACT

Land use change is an increase in land use and a decrease in other types of land use from time to time or a change in land function occurs at different times. Various phenomena of land change have occurred from time to time, changes in land use occur because they are driven by external and internal factors such as human activities with land increasing population growth, the addition of facilities, the growth of new activity centers and infrastructure development. The purpose of this study is to analyze land use changes that occurred in the city of Sorong in 2016-2020.

This study uses quantitative methods by analyzing sentinel 2 image maps multi-spectral classification techniques supervised with reference to 6 land classes, urban development analysis techniques using the city development index (CDI) factors driving of land use change. using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method.

The results of this study indicate that there has been a change in land use in the city of Sorong from 2016 and 2020. The largest land use change, namely the type of forest land cover is – 2462.02% and the smallest land use change is in the type of mining/excavation land use C. is 27.45%. Calculation CDI show that in 2018 the health index has the best value of 89.11% and in 2020 it is 89.88% while the index with the lowest value is the waste index with a value of 22.39% in 2018 and 52.55% in 2018. in 2020. The most dominant factor influencing land use change in Sorong city in 2016-2020 according to the results of the AHP calculation is the Economic aspect with a value (weight) of 44.00%.

Keywords : *Land Use Change, Sorong City, Infrastructure, CDI*

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. (2010). Mengukur Kinerja Kota-Kota di Indonesia dengan Pendekatan City Development Index (CDI) Kajian Studi pada 32 kota di Pulau Jawa Tahun 2008 [Tesis]. *Ui, Fe, Cdi*, 9–32.
- Ajimas, K. W., Gde, P., Jurusan, A., Wilayah, P., & Sipil, F. T. (2017). *212829-Karakteristik-Perubahan-Penggunaan-Lahan*. 6(1), 1–3.
- Akerlof. (1970). Lahan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Arifin, S., Mukhoriyah, N., & Yudhatama, D. (2018). Analysis of Land Use Spatial Pattern Change of Town Development Using Remote Sensing. *International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences (IJReSES)*, 15(1), 93. <https://doi.org/10.30536/ijreses.2018.v15.a2795>
- Barkey, R. A., Mappiasse, M. F., & Nursaputra, M. (2017). Model of Climate and Land-Use Changes Impact on Water Security in Ambon City, Indonesia. *Geoplanning: Journal of Geomatics and Planning*, 4(1), 97. <https://doi.org/10.14710/geoplanning.4.1.97-108>
- City, T., Index, D., United, S., Conference, N., Settlements, H., Ii, H., Urban, T., Programme, I., Nations, U., Settlements, H., Cdi, T., Framework, U. I., & Program, U. I. (1999). *City development index*. 50(Habitat II), 4–5.
- Eko, T., & Rahayu, S. (2012). Land use change and suitability for RDTR in peri-urban areas. Case Study: District Mlati. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 8(4), 330–340.
- Fonataba, M. G. (2010). *Pengaruh Perkembangan Guna Lahan Terhadap Kinerja Jalan di Sepanjang Koridor Jalan antara Pelabuhan Laut dan Bandar Udara Dominie Edward Ossok (Deo) Kota Sorong*.
- Hutauruk, S. E. . (2016). *Analisis Perubahan Tutupan Lahan Di Kabupaten Tapanuli Utara Tahun 2003 - 2015*.
- Irnawati. (2019). *Analisis Fungsi Kawasan Dengan Penerapan Sistem Informasi Geografis Di Wilayah Kota Sorong Provinsi Papua Barat*. 56–67. <http://dx.doi.org/10.31227/osf.io/72wn6>

Katalog/Catalogue: 1102001.9171. (n.d.).

Kunci, K. (2017). Perkembangan Permukiman Di Pulau Doom Kota Sorong. *Spasial*, 4(1), 91–102.

Molinaro, R., Najjar, M. K., Hammad, A. W. A., Haddad, A., & Vazquez, E. (2020). Urban Development Index (UDI): A comparison between the city of Rio de Janeiro and four other global cities. *Sustainability (Switzerland)*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/su12030823>

Neumark, D. (2003). Urban poverty. *Finance and Development*, 44(3), 15–17.

Nuraeni, R., Sitorus, S. R. P., & Panuju, D. R. (2017). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Dan Arah Penggunaan Lahan Wilayah Di Kabupaten Bandung. *Buletin Tanah Dan Lahan*, 1(1), 79–85.

Nurmandi, A. (2001). Manajemen Perkotaan. *Kota*, 18(5), 331–345. <https://www.scribd.com/document/360443049/Manajemen-Perkotaan>

Sorong, K., Ktrusus, E., Ktrusus, E., Pemerintah, P., Khusus, E., Republik, U. D. N., Nomor, U., & Indonesia, R. (2016). *d. bahwa*.

Susanti, Y., Syarifudin, & Helmi, M. (2020). Analisa Perubahan Penggunaan Lahan Di Daerah Aliran Sungai Serayu Hulu Dengan Pengginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(1. p-ISSN: 1693-265X. e-ISSN: 2549-0605), 23–30.

Triyono. (2003). Teknik Sampling Dalam Pelaksanaan Penelitian. *Info Kesehatan*, 7(1), 64. <https://osf.io/preprints/inarxiv/dcq8u/download>

Wahyuni, S., Guchi, H., & Hidayat, B. (2014). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Dan Penutupan Lahan Tahun 2003 Dan 2013 Di Kabupaten Dairi. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2(4), 100734. <https://doi.org/10.32734/jaet.v2i4.8420>

Wijaya, A., & Susetyo, C. (2017). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kota Pekalongan Tahun 2003, 2009, dan 2016. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), 417–420. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.24454>

Wirosoedarmo, R., Tunggul Sutan Haji, A., & Zulfikar, F. (2015). Analisis Perubahan Tata Guna Lahan Dan Pengaruhnya Terhadap Pencemaran Di Brantas Hulu, Kota Batu,

Jawa Timur. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 33–39.
<https://jsal.ub.ac.id/index.php/jsal/article/view/251/183>