

PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH UNTUK IDENTIFIKASI PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN PADA SUB DAS PANASEN KABUPATEN MINAHASA

Rivaldo Sambul¹, Maxi Tendean², Grace F. E. Suoth³

^{1,2,3} Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Manado

e-mail: rivaldosambul@gmail.com

Abstract: *The increasing population growth and the need for housing and places for social, economic, and cultural activities have an impact on land use. To determine this effect, in the Panasen Sub-watershed, Minahasa Regency, identification of changes in land cover was carried out. The purpose of the study was to identify changes and calculate the area of land cover in the Panasen sub-watershed using remote sensing methods. This research belongs to the type of descriptive qualitative where the problem-solving method is investigated by describing the state of the subject and object of research based on existing facts or what they are. The results showed the identification of land cover changes in 2014 and 2019, the land cover area in 2014, namely for Agriculture of 5,017 Ha with a percentage of 72%, Forests of 351 Ha with a percentage of 4%, Settlements of 252 Ha with a percentage of 3%, Rice fields of 1,005 Ha with a percentage of 21%. While the land cover area for 2019, namely for Agriculture of 560 Ha with a percentage of 6%, Forests of 351 Ha with a percentage of 4%, Settlements of 813 Ha with a percentage of 14%, Rice fields of 4,901 Ha with a percentage of 76%. It is known that the factors causing changes in agricultural land were converted into rice fields in 2014 - 2019 and rice fields were converted into residential land, due to urbanization, the land used was agricultural land, rice fields, and settlements. It is recommended that efforts to improve land cover conditions that occur from agricultural land to paddy fields are so large and become a concern for increasing residential land.*

Keywords: *Identification, Land Cover, Sub-Watershed Panasen, Remote Sensing*

Abstrak: Meningkatnya jumlah pertumbuhan penduduk maupun kebutuhan akan tempat tinggal dan tempat kegiatan aktivitas sosial, ekonomi, dan budaya, berdampak terhadap penggunaan dan tutupan lahan. Untuk mengetahui pengaruh tersebut, pada wilayah Sub DAS Panasen Kabupaten Minahasa dilakukan identifikasi terhadap perubahan tutupan lahan. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi perubahan dan menghitung luas tutupan lahan di Sub DAS Panasen dengan menggunakan metode penginderaan jauh. Penelitian ini termasuk dalam jenis deskriptif kualitatif dimana metode pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek dan objek penelitian berdasarkan fakta yang ada atau apa adanya. Hasil penelitian menunjukkan identifikasi perubahan tutupan lahan tahun 2014 dan 2019, luas tutupan lahan tahun 2014, yaitu untuk: Pertanian sebesar 5.017 Ha dengan persentase 72%, Hutan sebesar 351 Ha dengan persentase 4%, Pemukiman sebesar 252 Ha dengan persentase 3%, Sawah sebesar 1.005 Ha dengan persentase 21%. Sedangkan luas tutupan lahan untuk tahun 2019, yaitu untuk: Pertanian sebesar 560 Ha dengan persentase 6%, Hutan sebesar 351 Ha dengan persentase 4%, Pemukiman sebesar 813 Ha dengan persentase 14%, Sawah sebesar 4.901 Ha dengan persentase 76%. Diketahui faktor penyebab terjadi perubahan lahan pertanian dialih fungsikan menjadi lahan sawah pada tahun 2014 - 2019 dan lahan sawah diubah menjadi lahan pemukiman, karena urbanisasi, lahan yang dimanfaatkan adalah lahan pertanian, sawah dan pemukiman. Disarankan, upaya untuk memperbaiki kondisi tutupan lahan yang terjadi dari lahan pertanian ke lahan sawah yang begitu besar dan menjadi perhatian untuk lahan pemukiman yang semakin bertambah.

Kata Kunci: Identifikasi, Tutupan Lahan, Sub DAS Panasen, Penginderaan Jauh

PENDAHULUAN

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak sungainya, berfungsi

menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh