

ABSTRAK

PEMANFAATAN UAV (*UNMANNED AERIAL VEHICLE*) UNTUK IDENTIFIKASI LAHAN TERBANGUN DI KAMPUS UNIVERISTAS LAMPUNG (Studi Kasus: Kampus Universitas Lampung, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung)

Oleh
FAISAL RACHMAN

Universitas Lampung adalah perguruan tinggi negeri terbesar di Provinsi Lampung yang memiliki Kawasan cukup luas beserta lahan-lahannya. Secara langsung di seluruh kawasan Universitas Lampung ini dapat dijumpai permukaan lahan yang sudah banyak terbangun dan terdapat beberapa bagian yang masih belum (non terbangun). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis lahan terbangun berdasarkan pengamatan melalui pemotretan udara menggunakan pesawat tanpa awak (*unmanned aerial vehicle*).

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian meliputi, Interpretasi foto udara menggunakan aplikasi Arcgis Map 10.8, berdasarkan hasil Orthophoto dari mahasiswa Kemah Kerja II D3 Survey dan Pemetaan Universita Lampung angakatan 2019. Orthophoto tersebut kemudian diinterpretasi secara visual guna mengidentifikasi jenis-jenis lahan terbangun atau non terbangun, unsur-unsur yang akan diinterpretasi berdasarkan vefiriskasi lapangan dengan kondisi lahan yang ada di Universitas Lampung. Selanjutnya dilakukan Uji Ketelitian Atribut terhadap Data Objek di Lapangan, berdasarkan PERKA BIG NO.15 Tahun 2014.

Hasil identifikasi lahan terbangun pada orthophoto adalah berupa areal parkir, bangunan, jalan, lapangan, taman, dan tubuh air. Sedangkan untuk lahan non terbangun adalah lahan kosong dan vegetasi. Berdasarkan peta lahan terbangun yang dihasilkan luas ketersediaan lahan terbangun dan non terbangun adalah sebesar 43,12 Ha dan 37,03 Ha. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah interpretasi foto, berdasarkan data foto udara kampus Universitas Lampung tahun 2021.

Kata Kunci: Lahan terbangun , Interpretasi, UAV

ABSTRACT

UTILIZATION OF UAV (UNMANNED AERIAL VEHICLE FOR IDENTIFICATION) OF BUILDED LAND AT LAMPUNG UNIVERSITY CAMPUS

(Case Study: Lampung University Campus, Bandar Lampung City, Lampung Province)

By
FAISAL RACHMAN

The University of Lampung is the largest state university in Lampung Province which has a fairly large area along with its lands. Directly throughout the University of Lampung area, you can find a lot of land surface that has been built and there are some parts that are still not (non-built). This study aims to determine the type of built-up land based on observations through aerial photography using an unmanned aerial vehicle. In addition, it can determine the part of non-built land, namely (vegetation, and vacant land) and how much accuracy is generated against the actual conditions.

The stages carried out in the research include, Interpretation of aerial photos using the Arcgis Map 10.8 application, based on the results of Orthophoto from students of Camp II D3 Survey and Mapping at Universita Lampung class 2019. The orthophoto is then visually interpreted to identify types of built or non-built land, The elements that will be interpreted are based on field verification with the existing land conditions at the University of Lampung. Furthermore, Attribute Accuracy Tests were carried out on Object Data in the Field, based on PERKA BIG NO. 15 of 2014.

The results of the identification of built-up land on orthophoto are in the form of parking areas, buildings, roads, fields, parks, and bodies of water. Meanwhile, non-built land is vacant land and vegetation. Based on the map of built-up land, the area of availability of built and non-built land is 43.12 Ha and 37.03 Ha. The method used in this study is photo interpretation, based on aerial photo data of the University of Lampung campus in 2021.

Kata Kunci : built-up land , Interpretation ,UAV