

INTISARI

Citra IKONOS adalah salah satu citra satelit dengan resolusi tinggi. Banyak penelitian yang telah dilakukan dengan memanfaatkan citra IKONOS. Penelitian ini menggunakan citra IKONOS sebagai sumber data primer untuk evaluasi kualitas lingkungan permukiman sebagai dasar untuk menentukan tingkat kesehatan lingkungan permukiman.

Penelitian ini berjudul “*Aplikasi Citra IKONOS dan Sistem Informasi Geografis Untuk Penentuan Tingkat Kesehatan Lingkungan Permukiman*”. Tujuan dari penelitian ini adalah ; (1) untuk mengetahui kemampuan citra IKONOS untuk menyadap informasi parameter fisik kualitas lingkungan permukiman untuk menentukan tingkat kesehatan lingkungan permukiman; (2) untuk mengetahui tingkat kesehatan lingkungan permukiman dengan menggunakan parameter kualitas lingkungan permukiman yang disadap dari citra IKONOS dan dilengkapi dengan data yang disadap dari kegiatan lapangan.

Penelitian ini menggunakan citra IKONOS pada skala 1:5000 sebagai sumber data primer. Citra IKONOS digunakan untuk mengidentifikasi parameter fisik lahan penentu kualitas lingkungan permukiman yang meliputi kepadatan rumah mukim, tata letak rumah mukim, ukuran rumah mukim, lebar jalan masuk, kondisi jalan masuk serta keberadaan pohon pelindung disamping jalan masuk. Untuk menghasilkan tingkat kesehatan lingkungan permukiman, data tentang kualitas lingkungan permukiman dilengkapi dengan data yang diidentifikasi dari kerja lapangan yang meliputi kondisi penyediaan air minum, saluran air hujan, kondisi bangunan rumah mukim, saluran air limbah, genangan, dan tempat pembuangan sampah. Penelitian ini menggunakan metode pengharkatan berjenjang tertimbang. Setiap parameter diberikan harkat tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan untuk setiap parameter. Selanjutnya setiap parameter diberikan nilai pembobot sesuai dengan besarnya pengaruh faktor tersebut terhadap kesehatan lingkungan permukiman.

Hasil dari penelitian ini adalah ; (1) tingkat keakuratan citra IKONOS skala 1:5000 dalam melakukan identifikasi parameter fisik kualitas lingkungan permukiman berkisar antara 86,4-96,6 %; (2) daerah kajian didominasi oleh lingkungan permukiman dengan tingkat kesehatan sedang yang mencapai 467,6 Ha (48,1%). Lingkungan permukiman dengan tingkat kesehatan lingkungan permukiman baik mencapai 261,9 Ha (26,9%) dan terakhir lingkungan permukiman dengan tingkat kesehatan buruk mencapai 243,2 Ha (25%).



ABSTRACT

IKONOS image is one of high resolution satellite images. There are many research using IKONOS image. This research using IKONOS image as primary data to evaluate settlement environment quality which used to determine the level of settlement environment health.

The research entitled “ *The Application IKONOS Image and Geography Information System To Determine The Level of Settlement Environment Health* “. The objectives of the research were; (1) to examine capability of IKONOS image in identifying the physical parameters of settlement environment quality which was used to determine the level of settlement environment health, (2) to examine the level settlement environment health at the study area using the parameters which identified from IKONOS Image and completed by the data which collected from field work.

This research using IKONOS image at scale 1:5000 as the primary data source. IKONOS image was used to identify the physical parameters of the settlement environment quality include house density, house site plan, house size, the condition of internal road, the width of internal road and the tree besides the internal road. In order to obtain the level of settlement environment health, the data of settlement environment quality was completed with the parameters which were identified from field work include drinking water, rain water aqueduct, house condition, waste water aqueduct, inundation and garbage dumping site. This research used the quantitative gradual weighting method. Each parameter had value that was given appropriate with the criteria applied to the parameters. Furthermore, every category got weighting factor appropriate with the influence given towards in settlement environment health.

The results of this research were; (1) the accuracy of IKONOS Image interpretation at scale 1:5000 in identifying the physical parameters of settlement environment quality was about 86,4 – 96,6 %; (2) the study area was dominated with the settlement environment at the moderate level. It was reached 467,8 Ha (48,1 %). The healthy settlement environment reached 261,9 Ha (26,9 %). And the last, the unhealthy settlement environment reached 243,2 Ha (25 %).