

INTISARI

Penelitian ini menguji ketelitian interpretasi citra penginderaan jauh untuk pengamatan karakteristik lahan yang diperlukan dalam rangka pembuatan arahan pemanfaatan lahan dan pemantauannya. Foto udara pankromatik hitam putih skala 1:40.000 diinterpretasi kemiringan lereng dan penggunaan lahan guna pembuatan satuan pemetaan berupa satuan lahan dan identifikasi arahan pemanfaatan lahannya. Citra Landsat TM diinterpretasi untuk klasifikasi penggunaan lahan yang terjadi (*present land use*)

Penelitian secara keseluruhan meliputi pengamatan laboratoris dan pengamatan lapangan. Interpretasi dilakukan secara visual dan digital. Uji ketelitian dibuat dalam bentuk matriks konfusi. Elemen yang dihitung adalah kesalahan omisi, kesalahan komisi, ketepatan pembuat, dan ketepatan pengguna bagi masing-masing kategori, serta ketelitian keseluruhan.

Interpretasi foto udara untuk kemiringan lereng mempunyai ketelitian keseluruhan 94,4 %, lebih tinggi daripada melalui pengamatan peta topografi (88,9 %). Interpretasi foto udara untuk penggunaan lahan memberikan hasil ketelitian keseluruhan 95,6 %. Selain itu diperoleh pula bahwa kesalahan komisi bagi masing-masing kategori pada setiap interpretasi tidak lebih dari 20 %. Dari interpretasi citra Landsat TM untuk pengamatan penggunaan lahan menghasilkan klasifikasi dengan ketelitian keseluruhan 89,3 % dan rata-rata kesalahan komisi sebesar 6,8 %. Dengan hasil tersebut disimpulkan bahwa interpretasi foto udara untuk pengamatan kemiringan lereng maupun penggunaan lahan dan interpretasi citra Landsat TM untuk klasifikasi penggunaan lahan memenuhi kriteria yang disyaratkan oleh Daels & Antrop (1981), sehingga arahan pemanfaatan lahan dapat disusun dan sekaligus dilakukan pemantauan. Akhirnya, ditemukan bahwa di daerah penelitian terdapat penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan arahnya, yang meliputi beberapa kawasan lindung. Areal ini tersebar pada 12 Kecamatan, yaitu Turi, Pakem, Cangkringan, Seyegan, Berbah, Piyungan, Pleret, Imogiri, Dlingo, Pundong, Kretek, dan Panggang, yang kebanyakan digunakan untuk kegiatan budidaya (tegal dan perkampungan). Tetapi karena kegiatan tersebut merupakan sumber kehidupan rakyat setempat dan sudah berlangsung sejak lama, maka yang perlu dilakukan adalah pengendalian terhadap pengelolaan lahan, sehingga aspek perlindungan kawasan terjaga sekaligus perekonomian rakyat tetap terjamin.

ABSTRACT

Accuracy assessment has been carried out for slope and land use interpretation from remotely sensed data to land use recommendation model and its monitoring. By an aerial photograph - panchromatic B/W 1:40.000, slope and land use were manually interpreted for mapping unit such land unit and land use recommendation identification. Landsat TM image was used to present land use interpretation for land use monitoring according to that recommendation.

This research included field and non field observation, also visual and digital interpretation. Confusion matrix was prepared and used to accuracy assessment for slope and land use interpretation, which calculated omission error, commission error, mapping accuracy, producer's accuracy, and user's accuracy for every category or class, and overall accuracy.

Slope interpretation from aerial photograph has 94,4 % on overall accuracy, which higher than from topographic map (88,9 %). Land use interpretation from this aerial photograph provided 95,6 % on overall accuracy, and Landsat TM 742 (RGB) produced 89,4 % on overall accuracy for the same interpretation. For all interpretation, the average of commission error is not larger than 20 %. By Daels and Antrop (1981) criteria, thus, these interpretation are not rejected. In other word, these are good interpretation. It means that the land use recommendation can be developed and be monitored. Finally, this research found the land use that is not suitable according to this recommendation, on some conservation area. These areas are distributed at 12 district (Kecamatan) : Turi, Pakem, Cangkringan, Seyegan, Berbah, Piyungan, Pleret, Imogiri, Dlingo, Pundong, Kretek, and Panggang, which most of them was used for cultivation (dry land cultivation - "tegal" and village). Since these cultivations are main support for local people life and have been going on along time ago, so the need action is managing of land use and land utilization, such as conservation (protection) aspect and people economic can be saved together.