

INTISARI

Ekstraksi informasi dari data penginderaan jauh khususnya citra satelit dapat menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah dengan klasifikasi multispektral. Berbagai macam metode klasifikasi multispektral memberikan pilihan kepada para pengolah citra digital. Metode klasifikasi multispektral yang dianggap paling baik yaitu algorithm *maximum likelihood*. Sedangkan metode klasifikasi lain yang juga sering digunakan adalah metode klasifikasi *minimum distance*. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan dan mengetahui sejauh mana kedua metode ini dapat mengklasifikasi penutup lahan serta tingkat ketelitian yang dihasilkan.

Penelitian ini menggunakan citra landsat 7 ETM+ perekaman maret 2005, meliputi seluruh daerah Jawa tengah dan sekitarnya. Data landsat 7 ETM+ kemudian *dicropping* sesuai daerah penelitian yang dikaji yaitu sebagian daerah Kabupaten Semarang. Data yang digunakan untuk pengolahan klasifikasi multispektral dilakukan koreksi geometrik dan radiometrik. Acuan yang digunakan untuk menentukan kelas penutup lahan serta sampel didasarkan pada klasifikasi penutup lahan menurut (Danoedoro, 2004a).

Penelitian yang dilakukan menghasilkan peta tematik penutup lahan skala 1 : 125.000 menggunakan kedua macam metode tersebut diatas. Ketelitian yang dihasilkan bervariasi menurut kondisi pengolahan citra yang digunakan. Pada metode klasifikasi *maximum likelihood* menghasilkan ketelitian sebesar 80,09% sedangkan metode klasifikasi *minimum distance* menghasilkan ketelitian sebesar 71,71%. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode klasifikasi *maximum likelihood* menghasilkan ketelitian sedikit lebih baik daripada metode klasifikasi *minimum distance*.

ABSTRACT

Extraction information from data of remote sensing especially satellite image can use various method, one of them is multispectral classification. Many multispectral classification methods have offered to the digital image analyst. The multispectral method that assumed as the best method recently is maximum likelihood algorithm. In the other hand, the multispectral method that has been used is minimum distance. The aims of this research are : to compare and to know the accuracy of those methods in classifying the land cover.

This research used Landsat ETM+ with has acquired on march 2005 and coverage of central java and it's surroundings. Landsat ETM+ data is cropping appropriate watchfulness region that studied that is a part region of Kabupaten Semarang. Data that used for multispectral classification processing done correction radiometric and geometric first of all. The result of (Danoedoro, 2004a) was used to divide the class of land cover and samples.

The research has resulted thematic maps scale 1 : 125.000 of land cover using those different methods. The result of this research has shown various accuracy depend on the condition of the image. In the maximum likelihood classification method has yielded accuracy value 80.09% compared with minimum distance method 71.71%. The conclusion of this research is the accuracy of the maximum likelihood classification method more better than minimum distance classification method.