



## ABSTRAK *adi*

Penginderaan jauh dapat menyajikan data dan informasi yang diperlukan dalam inventarisasi dan pengelolaan sumberdaya, terutama dalam lingkup wilayah yang luas dan memerlukan pandangan holistik. Sistem SPOT membuka kemungkinan baru dalam pemerolehan data dan informasi sumberdaya, karena memiliki resolusi spasial dan resolusi temporal yang tinggi. Demikian juga, spektrum elektromagnetik yang dipergunakan mempengaruhi kemampuan citra SPOT dalam membedakan berbagai obyek. Seberapa jauh kemampuan data SPOT memisahkan dan membedakan berbagai kenampakan, tentu memerlukan penelitian tersendiri.

Kemampuan membedakan dan mengenali liputan lahan, khususnya vegetasi, merupakan subyek penelitian ini. Data hasil kerja lapangan, berupa vegetasi dengan berbagai struktur dan komposisi floristik dicari nilai-nilai kecerahannya pada data digital SPOT. Pengukuran nilai pantulan secara multispektral dan digunakannya pendekatan numeris memungkinkan penerapan analisis multivariat menggunakan fungsi diskriminan. Pada dasarnya, analisis ini dipergunakan untuk menentukan apakah obyek-obyek dapat dibedakan dari pengukurannya pada beberapa peubah sekaligus, yang dalam hal ini ialah tiga saluran spektral SPOT. Prosedur pembedaan dilaksanakan terutama pada liputan yang memiliki rentang nilai pantulan yang hampir sama pada ketiga saluran spektral. Berbeda atau tidaknya informasi spektral vegetasi itu satu sama lain diputuskan dengan uji statistik.

Ternyata, data SPOT mempunyai kemampuan yang baik dalam membedakan dan mengenali obyek vegetasi. Kebanyakan target yang diajukan dapat dibedakan satu sama lain. Meskipun demikian, beberapa di antaranya seperti kebun campuran berkerapatan tinggi dan hutan bambu tidak dapat dipisahkan dan dikenali, berarti dalam kasus ini, data SPOT tidak dapat membedakan kedua obyek tersebut. Secara garis besar, saluran inframerah (XS-3) memiliki pembedaan yang paling baik terhadap vegetasi baik terhadap struktur maupun terhadap komposisi floristiknya, sedangkan saluran merah (XS-2) memiliki pembedaan yang baik terhadap struktur vegetasi. Saluran hijau (XS-1) kurang begitu berarti bagi pembedaan vegetasi. Biarpun penelitian ini bersifat murni, tetapi mempunyai implikasi juga bagi teknik penyadapan informasi dari data digital, khususnya data satelit SPOT, yaitu dalam perentangan nilai spektral, pemilahan rona dan klasifikasi obyek.