

## INTISARI

Kecamatan Piyungan Kabupaten Bantul memiliki karakteristik fisik lahan yang sangat bervariasi. Lahan yang ada sangat potensial untuk dikembangkan sebagai lahan pertanian yang produktif. Kondisi lahan pada umumnya menjadi referensi utama dalam membuat rencana pembangunan daerah karena pembangunan harus memperhatikan kaidah konservasi lingkungan. Lahan dengan kondisi kritis memerlukan upaya rehabilitasi secepatnya agar tidak terjadi degradasi kemampuan lahan dengan cepat. Oleh karena itu perolehan informasi tentang kondisi lahan juga hendaknya dilakukan dengan cepat. Teknik penginderaan jauh khususnya dalam bidang foto udara mampu memenuhi kebutuhan ini. Sedangkan kecepatan pemrosesan informasi dapat dilakukan dengan teknologi sistem informasi geografi yang mampu mengolah data spasial mulai dari masukan, pemrosesan hingga penyajian hasil akhir. Oleh karena itu pemanfaatan kedua teknik ini memberi banyak kemudahan bagi identifikasi lahan kritis.

Identifikasi lahan kritis dapat dilakukan dari pendekatan aspek kemampuan lahan dan penggunaan lahan. Aspek kemampuan lahan terdiri dari kemiringan lereng, tekstur tanah, tingkat erosi, penggenangan, kedalaman efektif tanah, dan kondisi drainase. Untuk memperoleh informasi tingkat kekritisan lahan, masing-masing peta komponen kemampuan lahan di atas didigitasi dengan perangkat lunak Arc/Info dan diklasifikasikan serta diberi skor. Peta-peta tersebut selanjutnya ditumpang susun hingga diperoleh kelas kemampuan lahan berdasarkan skor masing-masing komponen tersebut dengan perangkat lunak yang sama. Informasi tingkat kekritisan diperoleh dari hasil tumpang susun data kelas kemampuan lahan hasil proses di atas dengan data penggunaan lahan. Data atribut peta hasil tumpang susun kedua peta tersebut dianalisis dan di manipulasi untuk memperoleh kelas kekritisan lahan berdasarkan tabel dengan perangkat lunak Arc/View pada fasilitas Query. Semakin besar ketidaksesuaian antara kemampuan lahan dan penggunaannya maka semakin tinggi tingkat kekritisan lahan.

Dari hasil analisa data kemampuan lahan dan penggunaan lahan di Kecamatan Piyungan diperoleh data bahwa Kecamatan Piyungan memiliki luas lahan untuk kelas tidak kritis seluas 723,2 Ha atau 22,3 %, lahan kritis ringan seluas 1088,6 Ha atau 33,6 %, lahan kritis sedang seluas 911,4 Ha atau sekitar 28,2 %, dan lahan kritis berat 494,2 atau 15,3 %. Lahan kritis ringan menempati area yang paling luas dan dominan di Kecamatan Piyungan dan tersebar merata di seluruh wilayah. Lahan kritis kelas sedang luasannya menempati urutan kedua dan tersebar pada daerah selatan Kecamatan Piyungan. Lahan tidak kritis tersebar pada daerah-daerah permukiman di dataran rendah bagian utara dan perbukitan bagian selatan sedangkan lahan kritis berat tersebar hanya pada daerah yang curam hingga sangat curam di bagian selatan.