UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemanfaatan penginderaan jauh dalam pemantauan perubahan bentuk penggunaan lahan didaerah kecamatan
Pakem dalam kaitannya sebagai fungsi kawasan resapan air**
Denny Prasetyo Hadi, Drs. Budi Sulaswono, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2002 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk memantau perubahan penggunaan lahan yang digunakan sebagai dasar untuk penentuan tingkat kekritisan kawasan resapan air pada Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman. Penggunaan lahan ini merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk penentuan kondisi kawasan resapan air.

Foto udara yang digunakan untuk pemetaan perubahan penggunaan lahan adalah foto udara pankromatik hitam putih tahun 1992 skala 1:25.000 dan tahun 2000 skala 1:20.000. Klasifikasi interpretasi foto udara yang digunakan, disesuaikan dengan klasifikasi penggunaan lahan yang digunakan untuk penentuan kondisi kawasan resapan air. Foto udara pankromatik tahun 1992 dan tahun 2000 diinterpretasi manual secara stereoskopis dan monoskopis. Interpretasi foto udara kedua tahun menghasilkan tujuh obyek yang dapat dikenali yaitu obyek permukiman, sawah, tegalan kebun campuran, semak belukar, hutan dan kerucut volkan. Identifikasi tujuh obyek pada foto udara pankromatik dapat dikenali melalui rona, bentuk, pola, tekstur, asosiasi dan situs. Data peta jenis tanah, kemiringan lereng, curah hujan dan penggunaan lahan digunakan untuk pemetaan kawasan resapan air. Keempat peta yang ada diproses dengan menggunakan metode overlay. Peta jenis tanah, kemiringan lereng, dan curah hujan dioverlay untuk mendapatkan klasifikasi nilai infiltrasi alami atau potensial. Klasifikasi nilai infiltrasi aktual didapat dari peta penggunaan lahan. Overlay peta infiltrasi alami dengan peta penggunaan lahan menghasilkan peta tingkat kekritisan kawasan resapan air.

Hasil interpretasi foto udara pankromatik hitam putih tahun 1992 dan 2000 untuk perubahan bentuk penggunaan lahan didapat perubahan luas lahan permukiman meningkat seluas 413,34 ha, sawah menurun 251,34 ha, tegalan meningkat seluas 59,76 ha, hutan meningkat seluas 1,86 ha, kebun campuran menurun seluas 219,86 ha, semak belukar menurun seluas 3,77 ha, kerucut volkan mempunyai luasan tetap. Kelas kekritisan kawasan resapan air pada Kecamatan Pakem terdapat lima kelas yaitu kelas baik, normal alami, mulai kritis, agak kritis, dan kritis. Kelas sangat kritis tidak terdapat pada daerah penelitian. Perubahan luas lahan pada tingkat kekritisan kawasan resapan air adalah sebagai berikut: kelas baik menurun seluas 203,73 ha, kelas normal alami menurun seluas 18,81 ha, kelas mulai kritis meningkat seluas 59,76 ha, kelas agak kritis meningkat seluas 150,18 ha, kelas kritis meningkat seluas 12,62 ha.