



Penelitian ini berjudul "Penggunaan Foto Udara Pankromatik Untuk Pemetaan Bahaya Erosi Di D A S Ngrancah", Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan penelitian untuk mengetahui manfaat foto udara guna memperoleh peta bahaya erosi di daerah penelitian.

Metode yang digunakan adalah penginderaan jauh dengan pendekatan USLE (Universal Soil Loss Equation). dalam penelitian ini foto udara yang digunakan adalah foto udara pankromatik hitam putih skala 1:50.000 dengan tahun pemotretan 1986. Faktor-faktor penentu bahaya erosi tanah adalah erosiivitas hujan (R), erodibilitas tanah (K), panjang kemiringan lereng (LS), pengelolaan tanaman (C), dan faktor konservasi tanah (P). Data-data yang dapat disadap dari foto adalah data kemiringan lereng, penggunaan lahan, batas DAS dan unit bentuk lahan. Hasil perolehan data dari foto udara melalui interpretasi dan pengukuran dibuat dalam bentuk peta, sedangkan data erosiivitas hujan (R) diperoleh dari hasil perhitungan data sekunder. Data erodibilitas tanah (K) diperoleh dari sampel tanah di lapangan dan analisa laboratorium. Sampel tanah diambil berdasarkan peta satuan tanah skala 1 : 25.000. Faktor pengelolaan tanaman dan konservasi tanah (CXP) diperoleh dari pengamatan dan wawancara di lapangan, berdasarkan peta penggunaan lahan. Satuan penghitungan besarnya tanah hilang adalah unit lahan. Unit lahan diperoleh dari hasil tumpang tindih peta kemiringan lereng, peta penggunaan lahan dan peta bentuk lahan.

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat ketelitian interpretasi penggunaan lahan sebesar 80%, sedangkan pengukuran kemiringan lereng dari foto udara sebesar 90%. Besarnya jumlah tanah hilang dari keseluruhan daerah penelitian sebesar 240.3978 ton/ha.

Dari hasil evaluasi besarnya tanah hilang akan diperoleh bahaya erosi yang terdiri dari; bahaya erosi sangat ringan meliputi luas 929 ha atau 46,2% dari luas daerah penelitian. Bahaya erosi ringan meliputi luas 779 ha atau 38,8% luas daerah penelitian. Sedangkan bahaya erosi berat hingga sangat berat meliputi luas 300,7 ha atau 15% dari luas daerah penelitian.