



ABSTRAK *ash*

Penelitian ini dilakukan di DAS Tirtomoyo Hulu, Kabupaten Wonogiri, Propinsi Jawa Tengah. Daerah ini dijadikan sebagai daerah penelitian karena foto udaranya sudah tersedia. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peranan foto udara untuk penelitian bahaya erosi tanah dan untuk menduga bahaya erosi tanah yang terjadi di daerah penelitian.

Metode yang digunakan adalah interpretasi foto udara yang disertai uji medan, kerja lapangan, dan kerja laboratorium. Interpretasi foto udara dilakukan untuk mengidentifikasi bentuklahan, penutup lahan, kemiringan lereng, dan panjang lereng. Pengukuran panjang lereng dari foto udara dilakukan secara tidak langsung, yaitu dengan pendekatan kepadatan drainasinya. Kerja lapangan dan kerja laboratorium dilakukan untuk mengetahui erodibilitas tanah.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah diketahuinya peranan foto udara untuk penelitian bahaya erosi tanah, dan diketahuinya bahaya erosi tanah yang terjadi di daerah penelitian. Interpretasi bentuklahan dari foto udara cukup mudah untuk dilakukan karena foto udara tercermin dengan jelas pada foto udara pankromatik hitam putih skala 1:10.000. Interpretasi penutup lahan juga cukup mudah untuk dilakukan. Pengenalannya didasarkan atas unsur-unsur dasar interpretasi foto udara, seperti rona, tekstur, pola, bentuk, ukuran, bayangan, asosiasi, dan situs. Sedangkan untuk mengetahui pergiliran tanamannya dilakukan wawancara dengan penduduk setempat. Interpretasi kemiringan lereng dari foto udara berdasarkan uji medan mempunyai tingkat ketelitian 90,13 %. Sedangkan berdasarkan perbandingan antara peta kemiringan lereng hasil interpretasi foto udara dengan peta kemiringan lereng hasil penghitungan dari peta topografi penyimpangannya sebesar 10,39 %.

Hasil pendugaan bahaya erosi tanah yang terjadi di daerah penelitian adalah: tingkat bahaya erosi tanah ringan menempati areal seluas 1.368,74 hektar (18,25 %), bahaya erosi tanah tingkat sedang menempati areal seluas 2.290,20 hektar (30,53 %), bahaya erosi tanah tingkat berat menempati areal seluas 1.880,43 hektar (25,08 %), dan bahaya erosi tanah tingkat sangat berat menempati areal seluas 1.960,95 hektar (26,14 %).

Kesimpulan yang diperoleh adalah foto udara merupakan sarana yang cukup banyak membantu dalam penelitian bahaya erosi tanah. Dan bahaya erosi tanah yang terjadi di daerah penelitian ternyata telah mencapai tingkat yang berat, sehingga perlu untuk segera dilakukan penanggulangan erosi tanah.