



Penelitian ini berjudul "Penggunaan foto udara untuk estimasi hasil sedimen daerah penadah waduk Sempor". Tujuan penelitian ini adalah melakukan estimasi hasil sedimen daerah penadah waduk Sempor dengan menggunakan foto udara, juga untuk mengetahui sampai seberapa jauh metode penginderaan jauh dapat digunakan untuk estimasi hasil sedimen. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penginderaan jauh dengan pendekatan USLE.

Faktor-faktor yang digunakan untuk perhitungan kehilangan tanah adalah faktor erosifitas hujan (R), faktor erodibilitas tanah (K), faktor panjang dan kemiringan lereng (LS), faktor pengelolaan tanaman dan konservasi tanah (CP). Untuk perhitungan kehilangan tanah satuan pemetaan yang digunakan adalah unit lahan. Foto udara sangat bermanfaat dalam penyadapan sebagian faktor-faktor tersebut, yaitu digunakan dalam pembuatan peta unit lahan dan digunakan dalam memperoleh nilai LS dan CP. Tingkat ketelitian hasil pengukuran kemiringan lereng sebesar 77,8% dan ketelitian hasil interpretasi penggunaan lahan sebesar 80,95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil sedimen daerah penadah waduk Sempor adalah 45.779,08 ton/th. Hasil ini lebih kecil bila dibandingkan dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Marjohan tahun 1980, yaitu sebesar 76.181,96 ton/th. Semakin kecilnya hasil sedimen tersebut pertama disebabkan oleh penggunaan metode penelitian yang berbeda kedua, adanya selang waktu antara penelitian Marjohan dan penelitian penulis (7 th) menyebabkan sistem pengelolaan tanaman dan konservasi tanah (CP) sudah semakin baik.