



ABSTRAK *ash*

Penelitian ini dilakukan di daerah tangkapan bendungan Lahor, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Tujuan dari penelitian ini; 1. untuk mengetahui tingkat bahaya erosi tanah permukaan dan persebarannya, 2. untuk mengetahui perbedaan pengaruh dari faktor-faktor kehilangan tanah maksimum terhadap kehilangan tanah maksimum, dan 3. mengevaluasi tingkat bahaya erosi tanah permukaan berdasarkan faktor yang paling berpengaruh, dan dengan pertimbangan kemampuan lahannya.

Metode yang digunakan untuk menghitung kehilangan tanah permukaan maksimum didekati dengan Universal Soil Loss Equation (USLE) yang dikembangkan oleh Wischmeier dan Smith (1978), sedang untuk menentukan indeks faktor-faktor kehilangan tanah permukaan maksimum digunakan rumus yang sudah dimodifikasi untuk daerah tropis (Indonesia), adapun faktor tersebut meliputi, erosivitas hujan digunakan rumus indeks erosivitas hujan bulanan dari Bols (1978), erodibilitas tanah digunakan nomogram Wischmeier (1971) yang telah dikonversikan kesatuan metrik oleh Arnoldus (1977), penentuan indeks panjang dan kemiringan lereng erosi digunakan rumus Keersebelick (1984), dan penentuan indeks pengelolaan tanaman dan konservasi tanah didasarkan pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan di Indonesia. Penentuan indeks-indeks kehilangan tanah maksimum dilakukan pada setiap satuan pemetaan, yaitu satuan lahan, adapun satuan lahan tersebut diperoleh dari kompilasi Peta geomorfologi, Peta bentuk penggunaan lahan, dan Peta kelas kemiringan lereng.

Klasifikasi yang digunakan untuk menentukan tingkat bahaya erosi didasarkan klasifikasi dari Departemen Kehutanan (1988), yaitu yang didasarkan atas pertimbangan bahaya erosi tanah dan kedalaman tanah. Dari hasil klasifikasi tersebut selanjutnya dilakukan analisis Varians untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengaruh dari faktor-faktor kehilangan tanah maksimum terhadap kehilangan tanah maksimum. Apabila dari hasil analisis varians tersebut didapatkan ada perbedaan yang nyata, selanjutnya dilakukan analisis korelasi berganda untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kehilangan tanah maksimum.

Hasil dari klasifikasi tingkat bahaya erosi di daerah penelitian didapatkan satuan lahan yang berada pada tingkat bahaya erosi sangat berat seluas 5,563 Km², pada tingkat bahaya erosi berat seluas 21,444 Km², pada tingkat bahaya erosi sedang seluas 26,058 Km², pada tingkat bahaya erosi ringan seluas 27,952 Km², dan pada tingkat bahaya erosi sangat ringan seluas 24,7 Km². Analisis varians pada tingkat bahaya erosi sangat berat, sedang, dan ringan tidak diperoleh perbedaan yang nyata dari faktor-faktor kehilangan tanah maksimum terhadap kehilangan tanah maksimum, sedang pada tingkat bahaya erosi berat, dan sangat ringan diperoleh perbedaan yang nyata. Faktor yang paling berpengaruh pada tingkat bahaya erosi berat adalah faktor erosivitas hujan, dan pada tingkat bahaya erosi sangat ringan adalah faktor praktek konservasi. Berdasarkan tinjauan kemampuan lahan, didapatkan satuan lahan yang penggunaan lahannya melebihi kelas kemampuannya pada tingkat bahaya erosi sangat berat seluas 3,688 Km², dan pada tingkat bahaya erosi berat seluas 15,569 Km², sedang penggunaan lahan pada tingkat bahaya erosi yang lainnya masih berada dalam kelas kemampuannya.