

ANALISIS LAJU EROSI TANAH MENGGUNAKAN PENDEKATAN MODIFIED UNIVERSAL SOIL LOSS EQUATION (MUSLE) STUDI KASUS PADA SUB DAS LEKOPANCING

¹Nurhilal, ilaln5257@gmail.com

²Hamzah, hamzah100893@gmail.com

¹Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar

²Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar

Abstrak

Daerah Aliran Sungai (DAS) mempunyai peranan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan alam terutama dalam bidang air. Perubahan penggunaan lahan pada suatu DAS dapat mengakibatkan perubahan efektifitas perlakuan DAS, perubahan penggunaan lahan juga dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan DAS untuk menyimpan air, meningkatkan frekuensi banjir tahunan, menurunkan kuantitas dan kualitas air sepanjang tahun serta meningkatkan erosi. Penelitian ini dilaksanakan di sub DAS Lekopancing, kecamatan Tompobulu, kabupaten Maros yang merupakan sub DAS dari DAS Maros dengan Luas 22.184,78 Ha. Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini, yaitu berapa laju erosi yang terjadi di sub DAS Lekopancing pertahun dari tahun 2008-2018 dan faktor apa yang mempengaruhi laju erosi setiap tahun dari tahun 2008-2018 di sub DAS Lekopancing. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis berapa laju erosi yang terjadi di sub DAS Lekopancing pertahun dari tahun 2008-2018 dan menganalisis faktor yang mempengaruhi laju erosi setiap tahun dari tahun 2008-2018. Pada penelitian ini menggunakan metode MUSLE (*Universal Soil Loss Equation*) untuk memprediksi besarnya laju erosi yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju erosi terbesar terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 79.374,43 ton dan laju erosi terkecil terjadi pada tahun 2011 sebesar 5.792,40 ton, laju erosi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, faktor erodibilitas tanah, kemiringan lereng, tutupan lahan, tindakan konservasi, debit puncak dan volume limpasan. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata laju erosi yang terjadi dari tahun 2008-2018 yaitu sebesar 49.335,77 ton/tahun dan perubahan laju erosi yang terjadi di setiap tahunnya dipengaruhi oleh faktor limpasan permukaan.

Kata Kunci : Limpasan permukaan, laju erosi, daerah aliran sungai.