ABSTRAK

ANALISIS KEKRITISAN LAHAN DI DAS WAY BESAI BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh

RIFKI ANANDA SAPUTRO

Salah satu konsekuensi dari erosi adalah penurunan produksi pangan di seluruh dunia. Erosi yang terjadi di wilayah sungai disebabkan oleh perubahan dalam tutupan lahan dan kondisi iklim. Timbulnya lahan kritis adalah akibat dari pemanfaatan lahan yang kurang optimal, sehingga pengembangan usaha konservasi sangat diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal sambil tetap mempertimbangkan prinsip-prinsip konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekritisan lahan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Besai. Analisis spasial lahan kritis dilakukan menggunakan metode skoring, yang melibatkan proses *overlay* beberapa parameter penting seperti Peta Kemiringan Lereng, Peta Penutupan Lahan, dan Peta Tingkat Bahaya Erosi. Peta Tingkat Bahaya Erosi dibuat menggunakan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan metode USLE. Analisis kekritisan lahan ini memungkinkan perolehan skor total untuk setiap unit lahan, yang kemudian digunakan untuk menghasilkan peta kekritisan lahan dengan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil analisis menunjukkan DAS Way Besai memiliki lima kategori tingkat kekritisan lahan yaitu lahan yang termasuk kriteria sangat kritis seluas 38,012 Ha atau 0,1%, Kritis seluas 4153,045 Ha atau 10,88%, Potensial Kritis seluas 4195,193 atau 10,99%, Agak Kritis seluas 21575,783 Ha atau 56,52%, dan Tidak Kritis seluas 8208,583 Ha atau 21,50%. Dari hasil tersebut dilakukan rekomendasi arahan rehabilitasi lahan dan konservasi tanah dengan metode vegetatif dan mekanik untuk memperbaiki kondisi lahan dan melindungi tanah dari erosi serta degradasi.

Kata Kunci: Erosi, Analisis Spasial, DAS Way Besai, USLE, Lahan Kritis