

**PREDIKSI EROSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE RUSLE
(REVISED UNIVERSAL SOIL LOSS EQUATION) DAN SIG DI DAS JUJUN
KABUPATEN KERINCI**

Muhammad Yoga Dewa Ruci ¹⁾, Mohd. Zuhdi ²⁾, dan Endriani ²⁾

³⁾Alumni Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi

⁴⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Jambi 36361

Email : myogadewa128@gmail.com

ABSTRAK

DAS Jujun merupakan DAS bercurah hujan tinggi yang terletak di dataran tinggi daerah vulkan, mulai dari Gunung Kerinci. Wilayah ini memiliki topografi bergunung dan berbukit yang umumnya ditutupi hutan lebat (kawasan TNKS) dengan jenis tanah yang berasal dari endapan lahar atau abu vulkanik baik basaltik maupun andesitik, hal tersebut membuat DAS Jujun rentan terhadap erosi. Erosi adalah peristiwa terlepasnya partikel-partikel tanah dari permukaan yang mengakibatkan ikut hilangnya material, nutrisi organik tanah, penurunan produktivitas panen dan penurunan kualitas air. RUSLE (*Revised Universal Soil Loss Equation*) adalah salah satu model erosi yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi erosi dengan mempertimbangkan parameter erosivitas hujan, erodibilitas tanah, panjang dan kemiringan lereng, pengelolaan tanaman, dan praktik konservasi lahan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemodelan erosi dan memetakan tingkat bahaya erosi menggunakan metode RUSLE di DAS Jujun. Peta yang menggambarkan besarnya tingkat erosi (A) ditentukan dengan model RUSLE menggunakan faktor erosivitas hujan (R), faktor erodibilitas tanah (K), faktor panjang dan kemiringan lereng (LS), pengelolaan tanaman/vegetasi (C) dan praktik konservasi lahan (P). Masing-masing faktor dibuat dalam sebuah peta tematik dan dilakukan analisis spasial menggunakan SIG yaitu *skoring*, *overlay* (dengan tools *intersect*), dan dengan *query* ($A = R \times K \times LS \times C \times P$) untuk memformulasikan hasil analisis data menjadi Peta Tingkat Bahaya Erosi (TBE). Berdasarkan hasil pemodelan erosi RUSLE, diperoleh hasil bahwa tingkat bahaya erosi di DAS Jujun yang paling rendah terjadi pada (SJT 5) dengan penggunaan lahan hutan yaitu sebesar 0,80 ton/ha/tahun, erosi paling tinggi adalah (SJT 1) mencapai 191,13 ton/ha/tahun, erosi DAS Jujun sebesar 535,40 ton/ha/tahun yang termasuk kedalam tingkat bahaya erosi Sangat Berat.

Kata Kunci : Erosi, DAS Jujun, RUSLE, SIG