

## ABSTRAK

### Evaluasi Tingkat Erosi Permukaan dan arahan Tindakan Konservasi Berbasis Sistem Informasi Geografis di Daerah Aliran Sungai Batang Arau Padang

Oleh : Heriansyah Putra/2012

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengevaluasi tingkat erosi pada DAS Batang Arau Padang. Untuk memberikan arahan tindakan konservasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah erosi kepada masyarakat yang tinggal di sekitar DAS Batang Arau.

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode survey lapangan dan pengolahan data dengan SIG,yaitu metode penelitian dengan meninjau langsung kondisi lahan dilapangan, pengambilan dokumentasi tataguna lahan, wawancara dan penggunaan GPS untuk mendapatkan data spasial sebagai input dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) DAS.

Berdasarkan hasil peneitian tentang kondisi erosi dan tindakan konservasi pada DAS Batang Arau Padang dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu: Kondisi topografi DAS Batang Arau bervariasi sehingga memperbesar potensi erosi yang terjadi. Erosi yang terjadi pada DAS Batang Arau tergolong kelas IV dengan kriteria berat dengan nilai erosi sebesar 454, 584 ton/ha/tahun. Tata guna lahan yang menyumbang erosi paling tinggi yaitu kebun campuran yaitu sebesar 332,009 ton/ha/tahun. Nilai erosi yang terjadi diprediksi menurun dari 454, 584 ton/ha/tahun menjadi 114,921 ton/ha/tahun setelah penerapan arahan tindakan konservasi, hal ini berarti tingkat erosi telah turun menjadi kelas III dengan kriteria “ sedang”.