

RINGKASAN

Gading Komala Pramesi, Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Januari 2017, Analisa Pengaruh Tata Guna Lahan terhadap Limpasan, erosi dan sedimen di DAS Comal Kabupaten Pematang menggunakan ArcSWAT, Dosen Pembimbing Dr. Ir. Ussy Andawayanti, MS. Sebrian Mirdeklis Beselly Putra, ST., MT., M.eng.

Salah satu untuk menyelesaikan masalah – masalah pada DAS Comal adalah pengelolaan DAS. Oleh Karena itu, untuk mencapai kegiatan pengelolaan DAS diperlukan sebuah kajian tentang sampai sejauh mana dampak yang ditimbulkan akibat perubahan tata guna lahan terhadap limpasan, erosi dan sedimentasi pada DAS Comal. Pada skripsi ini focus dikaji adalah analisis pengaruh perubahan – perubahan tata guna lahan yang terjadi setiap tahunnya adalah menggunakan peta tata guna lahan yang didapat dari Bappeda kabupaten Pematang pada tahun 2007 dan 2016.

Dari hasil kajian ini adalah dapat diketahui bahwa dengan terjadinya perubahan luas tata guna lahan dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2016, maka dapat mempengaruhi kondisi Daerah Aliran Sungai. Dari tahun 2007 sampai dengan 2016 hasil limpasan rata-rata adalah 147.173 mm/tahun, laju erosi rata-rata sebesar 88.617 ton/ha/tahun dan besar sedimentasi rata-rata 19.380 ton/ha/th.

Berdasarkan hasil analisis Indeks Bahaya Erosi untuk menentukan kekritisan lahan, DAS Comal memiliki 4 kriteria kekritisan lahan yaitu potensial kritis dengan luasan 28512.398 ha, semi kritis dengan luasan 12777.712 ha, kritis dengan luasan 36886.032 ha dan sangat kritis 993.245 ha.

Kata Kunci : Perubahan tataguna lahan, ArcSWAT, Daerah Aliran Sungai, Limpasan, Erosi, dan Sedimen.

Halaman ini sengaja dikosongkan