

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kejadian banjir pada tanggal 21 Februari 2019 di enam Kecamatan, Kabupaten Way Kanan, diantaranya adalah Kecamatan Negeri Agung, Bahuga, Bumi Agung, Pakuan Ratu, Negara Batin, dan Negara Besar. Banjir tersebut terjadi akibat hujan deras yang mengguyur daerah tersebut, mengakibatkan meluapnya Sungai Way Umpu, meskipun tidak ada korban jiwa dalam peristiwa tersebut akan tetapi jembatan gantung terputus, rumah-rumah warga tergenang banjir, lahan perkebunan dan sawah warga habis terendam banjir. Akibat dari banjir tersebut masyarakat harus mengungsi ketempat yang lebih aman karena ditakutkan terjadi banjir susulan karena kemungkinan hujan deras dan debit sungai Way Umpu yang meningkat dari hulunya akan meluap mengakibatkan banjir bandang. DAS Way Umpu merupakan salah satu DAS yang berada di wilayah Kabupaten Way Kanan, total DAS yang ada di Way Kanan sendiri terdiri dari 5 (lima) DAS yang berfungsi sebagai drainase makro wilayah menuju laut Jawa di pantai Timur Lampung.

Dalam Rencana Terpadu dan program Inventasi Infrastruktur Jangka Menengah (RP12-JM) Tahun 2016-2021 Bidang Cipta Karya Kabupaten Way Kanan menyebutkan bahwa berdasarkan kajian penggunaan lahan terhadap peta penggunaan lahan eksisting diketahui penggunaan lahan untuk hutan telah mengalami perubahan fungsi dari Kawasan hutan lindung menjadi perkebunan dan pertanian lahan basah. Walaupun statusnya sebagai Kawasan hutan lindung, namun penggunaan lahan register 24 bukit pungur telah menjadi Kawasan perkebunan kopi dan pertanian lahan basah lebih dari 75 %, akibat dari tersebut erosi lahan yang terjadi makin meningkat. Belum karena pengaruh kemiringan lahan yang ada pada daerah Way Kanan kemiringan yang cukup besar mengakibatkan erosi yang cukup besar, akibat dari erosi ini memecut terjadinya sedimentasi yang mengakibatkan penyempitan sungai sehingga tidak mampu menampung akumulasi air hujan sehingga terjadi peluapan.

Erosi itu sendiri merupakan peristiwa transportasi atau pengangkutan tanah atau bagian-bagian tanah oleh media air, tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu DAS terkikis dan terangkut kemudian diendapkan di tempat yang lebih rendah membentuk suatu sedimen. Sedimen itu sendiri mengakibatkan pendangkalan sungai yang akhirnya dapat mengakibatkan banjir dan merusak fungsi sungai itu sendiri (Arsyad, 2010)

Meneliti tingkat erosi dan sedimentasi di DAS Way Umpu akan membantu masyarakat untuk mengetahui jumlah erosi dan sedimentasi yang sudah terjadi di sekitaran daerah sungai tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana laju erosi permukaan di daerah tangkapan Daerah Aliran Sungai (DAS)?
2. Berapa besar nilai *SDR (Sediment Delivery Ratio)* dan bahaya erosi yang terjadi?
3. Berapa besar nilai *Sediment Yield* yang terjadi di Sungai Way Umpu berdasarkan erosi daerah tangkapan?

1.3. Tujuan

1. Memprediksi laju erosi permukaan di daerah tangkapan Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Umpu;
2. Menganalisis besarnya nilai *SDR (Sediment Delivery Ratio)* dan mengetahui kelas bahaya erosi yang terjadi;
3. Mengetahui besarnya *sedimen yield* yang terjadi dalam setahun;

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian yang ditinjau pada penelitian ini adalah memprediksi laju erosi permukaan lahan yang terjadi pada daerah tangkapan aliran sungai (DAS). Besarnya *SDR (Sediment Delivery Ratio)* yang didapatkan dari analisis erosi lahan yang terjadi kemudian dibandingkan dengan data sekunder yang diperoleh dari BBWS (Balai Besar Wilayah Sungai Mesuji Sekampung) atau data ukur lapangan.

1.5. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Analisis sedimentasi berdasarkan erosi lahan. Erosi lahan dengan luas 369.615,512 Ha.
2. Perhitungan sedimen dilakukan berdasarkan analisis erosi lahan yang terjadi. Data yang dipakai adalah data selama 10 (sepuluh) tahun dari tahun 2010-2019 (Balai Besar Wilayah Sungai Mesuji Sekampung, 2019)
3. Stasiun hujan yang digunakan adalah Stasiun Mesir Ilir (R.223), Stasiun Kasui (R.243), Stasiun Tanjung Agung (R.246), Stasiun Blambangan Umpu (R.254), Stasiun Way Pisang (R.277), dan Stasiun Way Tuba (R.286).

1.6. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini sendiri adalah untuk mengetahui laju erosi lahan dalam mm/tahun. Memberikan informasi mengenai tingkat erosi dan sedimentasi yang terjadi di sub DAS Way Umpu kepada masyarakat dan pemerintah, agar setiap pihak yang terkait dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan di daerah penelitian.

1.7. Sistematika Penulisan

Dalam proses penyusunan laporan sebaiknya kita membuat sistematika penulisan untuk mempermudah dalam penyusunannya, maka sistematika penulisan bisa disajikan dalam 5 (lima) bab, yang tersusun dalam sistetika penulisan Tugas Akhir in secara umum, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup penulisan, dan manfaat dari penelitian tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas tentang teori-teori yang dipakai dalam penelitian ini, teori dasar juga digunakan sebagai acuan pelaksanaan penelitian dan juga contoh penelitian dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian penulis

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang tahapan penelitian tugas akhir secara garis besar, serta data-data yang akan menjadi Landasan pada penelitian tugas akhir ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV (empat) ini akan menyajikan hasil dari penelitian dan hasil diskusi yang telah didapatkan. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk Tabel, grafik, maupun gambar. Diskusi diarahkan untuk menjelaskan fenomena yang terjadi

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menyajikan simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Simpulan didasarkan pada hasil penelitian dan diskusi pada bab sebelumnya dan juga harus mengacu pada tujuan penelitian. Sedangkan saran bertujuan untuk perbaikan penelitian dan sebagai lanjutan dari penelitian dengan sifat dan arah yang jelas.