

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai analisis sedimentasi dengan metode *Modified Universal Soil Loss Equation* (MUSLE) pada DAS Air Bara, maka dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan dengan metode *Modified Universal Soil Loss Equation* (MUSLE) dapat diketahui rata-rata hasil sedimen dari tahun 2010 – 2019 di DAS Air Bara adalah sebesar 126.863,808 ton/thn, sedangkan hasil sedimen rata-rata 10 tahun per 1 ha yaitu sebesar 7,869 ton/ha/thn.
2. Perubahan hasil sedimen setiap tahunnya dipengaruhi faktor koefisien pengaliran (C) yang disebabkan oleh perubahan tutupan lahan setiap tahunnya. Faktor lain yang mempengaruhi hasil sedimen setiap tahunnya adalah faktor volume limpasan (Vq) yang disebabkan oleh perbedaan nilai curah hujan harian maksimum tahunan setiap tahunnya. Selain itu, nilai volume limpasan (Vq) juga dipengaruhi oleh nilai *Curve Number* (CN). Dari kedua faktor tersebut faktor volume limpasan (Vq) yang paling mempengaruhi hasil sedimen setiap tahunnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam perhitungan hasil sedimen dengan metode *Modified Universal Soil Loss Equation* (MUSLE) diharapkan lebih teliti dalam menganalisis setiap parameter yang dibutuhkan dalam menghitung hasil sedimen. Terutama dalam menentukan nilai tindakan konservasi (P) di lapangan. Hal itu dikarenakan DAS Air Bara yang cukup luas.
2. Meskipun hasil sedimen di DAS Air Bara per tahun termasuk dalam kategori kecil, tetapi tetap harus diadakan usaha untuk konservasi serta rehabilitasi guna untuk mencegah peningkatan jumlah sedimentasi yang akan terjadi.

3. Perlu diadakan sosialisasi kepada masyarakat, agar tidak mengubah fungsi lahan yang dapat meningkatkan nilai indeks tutupan lahan yang membuat aliran permukaan (*run off*) menjadi meningkat sehingga dapat menyebabkan sedimentasi. Penggunaan lahan seperti pertambangan dan permukiman harus memperhatikan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) agar tempat penyerapan air tetap terjaga dengan baik.
4. Untuk mengatasi sedimentasi yang sudah terjadi di Sungai yang terdapat pada DAS Air Bara, maka perlu dilakukan pengerukkan endapan lumpur ataupun sedimen tersebut sehingga kelestarian sungai tetap terjaga.
5. Perlunya peran instansi pemerintahan maupun swasta dalam melaksanakan kebijakan pengelolaan DAS Air Bara secara terpadu dan berkelanjutan agar dapat menjaga fungsi asli dari DAS Air Bara.

