

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan satu kesatuan ekosistem yang unsur-unsur utamanya terdiri atas sumberdaya alam tanah, air dan vegetasi serta sumberdaya manusia sebagai pelaku pemanfaat sumberdaya alam. DAS di beberapa tempat di Indonesia terpengaruh dari tingkat kepadatan penduduk yang sangat tinggi dan pemanfaatan sumberdaya alam yang intensif. Indikasi yang ditimbulkan akibat ketidak sesuaian penggunaan DAS yaitu terjadinya tanah longsor, erosi, sedimentasi, banjir, dan kekeringan. (Upadani, 2017)

Daerah Aliran Sungai (DAS) dipengaruhi kondisi bagian hulu khususnya kondisi biofisik daerah tangkapan dan daerah resapan air yang merupakan daerah rawan terhadap ancaman gangguan manusia. Kelestarian DAS ditentukan oleh pola perilaku, keadaan sosial-ekonomi dan tingkat pengelolaan yang dilakukan oleh manusia. Tidak optimalnya kondisi DAS disebabkan karena tidak adanya keterpaduan antar sektor dan wilayah dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan DAS. (Hamdani, 2014)

Pengelolaan DAS sangat berkaitan dengan manajemen kawasan dan daerah aliran sungai (DAS) itu sendiri. DAS ini seringkali disalahtafsirkan oleh masyarakat kebanyakan, mereka cenderung menganggap DAS adalah objek alam (sungai) dimana air dapat mengalir di sana untuk menuju ke lautan.

Aktivitas manusia pada bagian hulu sungai mengakibatkan kerusakan pada DAS. Perubahan kondisi DAS yang umum terjadi akibat gangguan manusia ialah

semakin meluasnya lahan budidaya yang tidak terkendali, peruntukan lahan yang tidak memperhatikan kaidah konservasi tanah maupun air, mengakibatkan terjadinya degradasi lahan. Permasalahan lingkungan yang tidak dapat dihindari yaitu terjadinya erosi yang mengakibatkan terdegradasinya lahan yang menyebabkan penurunan produktivitas lahan.

Erosi adalah peristiwa pindahnya atau terangkutnya tanah atau bagian bagian tanah dari suatu tempat ke tempat lain oleh media alami. Pada peristiwa erosi, tanah atau bagian bagian tanah terkikis dan terangkut, kemudian diendapkan di tempat lain (Arsyad, 2010). Erosi adalah keadaan yang seharusnya terjadi pada sungai, erosi yang terjadi secara alamiah tidak menimbulkan kerusakan yang signifikan, namun erosi alamiah dapat berbuah menjadi erosi yang di percepat karena ulah manusia. Erosi yang dipercepat (*accelerated erosion*) sangat berbahaya karena erosi yang terjadi tidak dapat terimbangi oleh pertumbuhan tanah, sehingga banyak lapisan tanah yang tererosi dibandingkan kemampuan tanah untuk tumbuh.

Prediksi erosi adalah metode untuk memperkirakan laju erosi yang akan terjadi dari tanah yang akan digunakan dalam suatu penggunaan lahan dan pengelolaan tertentu. Jika laju erosi yang akan terjadi telah dapat diperkirakan dan laju erosi yang masih dapat dibiarkan atau ditoleransikan sudah ditetapkan maka dapat ditentukan kebijaksanaan penggunaan tanah dan tindakan konservasi tanah yang diperlukan agar tidak terjadi kerusakan tanah dan tanah dapat digunakan secara produktif dan lestari. Metoda prediksi juga merupakan alat untuk menilai apakah suatu program atau tindakan konservasi tanah telah berhasil

mengurangi erosi pada suatu bidang tanah atau suatu daerah aliran sungai (DAS).(Arsyad, 2006: 296)

Tingkat kerusakan DAS atau Sub DAS selama ini, hanya dinilai dengan menyatakan erosi yang diderita oleh suatu DAS atau Sub DAS tersebut, dalam satuan ton/ha/tahun, yang diketahui melalui metode Universal Soil Loss Equation (USLE). Kemajuan teknologi Komputer dan Sistem Informasi Geografi (SIG) dewasa ini sedikit banyak telah mampu membantu memecahkan masalah spasial tersebut. Interaksi antara USLE dan SIG mampu memprediksi laju erosi secara spasial dengan cepat dengan segmentasi luasan sesuai yang dikehendaki (Suripin, 2004: 187).

Pengelolaan Sumber Daya Alam perlu memperhatikan asas-asas kelestarian, keseimbangan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian, keadilan, kemandirian, transparansi, dan akuntabilitas. Berdasarkan asas-asas tersebut maka dalam praktiknya memerlukan pendekatan secara menyeluruh sehingga memerlukan pandangan/ pendekatan dari berbagai keilmuan, pelibatan berbagai aktor yang terlibat dalam pengurusan dan penggunaan sumber daya alam.

Secara menyeluruh mencakup semua bidang pengelolaan yang meliputi konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak air, serta meliputi seluruh kesatuan sistem wilayah pengelolaan secara utuh (dari hulu sampai hilir), mencakup semua proses perencanaan, pelaksanaan, serta pemantauan dan evaluasi.

Pengelolaan DAS ini juga harus dilakukan secara terpadu dimana program dan kegiatan masing-masing pemangku kepentingan sesuai dan sinergis dengan tujuan bersama pemangku kepentingan berwawasan lingkungan hidup, memperhatikan keseimbangan ekosistem dan daya dukung lingkungan.

Erosi pada dasarnya merupakan proses alami yang mudah untuk ditandai. Secara keseluruhan erosi diperparah oleh aktivitas manusia dalam tata guna lahan yang buruk, pengundulan hutan, kegiatan pertambangan, perkebunan, dan perladangan. Tanah yang digunakan untuk menghasilkan tanaman pertanian biasanya mengalami erosi yang jauh lebih besar dari tanah dengan vegetasi alaminya. Alih fungsi hutan menjadi ladang pertanian meningkatkan erosi karena struktur akar tanaman hutan yang kuat mengikat tanah digantikan dengan struktur akar tanaman pertanian yang lebih lemah. Tingkat kerusakan DAS atau Sub DAS sampai saat ini hanya diketahui dari erosi yang terjadi oleh DAS atau Sub DAS tersebut. (Ridiza, 2013)

Sumatera merupakan salah satu daerah yang beberapa DAS-nya telah mengalami kerusakan. Kerusakan DAS tersebut merupakan salah satu bentuk permasalahan lingkungan yang sering terjadi di beberapa DAS di wilayah tersebut. DAS Asahan merupakan salah satu DAS prioritas di Sumatera Utara yang perlu ditangani. DAS Asahan di Indonesia berdasarkan SK.328/Menhut-II/2009 tanggal 12 Juni 2009 tentang penetapan daerah aliran sungai (DAS) Prioritas dalam Rangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah tahun 2010-2014. (Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli, 2013)

Berdasarkan karakteristiknya, DAS Asahan di bagi menjadi 10 (sepuluh) Sub DAS, yaitu Sub DAS Silau Hulu, Sub DAS Sakur, Sub DAS Piasa, Sub DAS

Asahan Hulu, Sub DAS Ambalutu, Sub DAS Kuasan, Sub DAS Sukaraja, Sub DAS Baru, Sub DAS Kepayang dan Sub DAS Silau Hilir. (Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli, 2013)

Sub DAS Ambalutu merupakan bagian dari DAS Asahan dengan luas 11.372,60 Ha yang secara administrasi termasuk kedalam wilayah Kabupaten Asahan. Penggunaan lahan di Sub DAS Ambalutu didominasi oleh tanaman kelapa sawit. Kerusakan DAS ditandai dengan pendangkalan sungai yang dikarenakan kandungan lumpur atau sedimen. Secara fisik warna air sungai Ambalutu yang kecokelatan mengindikasikan banyaknya sedimen yang terlarut didalam air, sedimen yang ada di badan air tentunya berasal dari proses yang terjadi pada hulu sungai (Suripin, 2004).

Berbagai aktivitas yang terjadi di dalam DAS menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan di daerah hulu yang seharusnya hutan diubah menjadi penggunaan lahan yang lainnya, seperti perkebunan dapat berdampak terhadap semakin tingginya erosi yang terjadi di daerah hulu. sedangkan di daerah hilir kandungan sedimen yang terlarut semakin tinggi yang pada akhirnya kemampuan sungai untuk menampung curah hujan semakin berkurang.

Sub DAS Ambalutu yang telah mengalami pendangkalan dan penyempitan merupakan hasil dari erosi yang terjadi di sungai tersebut. Hal ini menjadi alasan peneliti untuk mengangkat permasalahan erosi tersebut dengan judul “Tingkat Bahaya Erosi (TBE) di Sub DAS Ambalutu Tahun 2018”

B. Identifikasi Masalah

Bentuk pengelolaan lahan sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pembangunan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan hilangnya tutupan hutan dalam suatu DAS. Perkembangan areal perkebunan dan pertanian lahan kering di Kabupaten Asahan, khususnya wilayah Administrasi Sub DAS Ambalutu merupakan suatu bentuk pemanfaatan lahan yang menjadi kontribusi dalam pembangunan daerah, namun pengelolaan yang dilakukan seringkali mengakibatkan laju erosi yang tidak terkendali dan dapat merusak lahan-lahan yang ada dalam Sub DAS.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang terjadi pada DAS dan Sub DAS. Penulis membatasi masalah penelitian ini hanya pada Tingkat Bahaya Erosi (TBE) yang terjadi di Sub DAS Ambalutu Tahun 2018.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Bagaimana bahaya erosi yang terjadi di Sub DAS Ambalutu
2. Bagaimana Tingkat Bahaya Erosi (TBE) di Sub DAS Ambalutu pada tahun 2018?.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan peneliti melakukan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Bahaya erosi yang terjadi di Sub DAS Ambalutu
2. Tingkat Bahaya Erosi di Sub DAS Ambalutu tahun 2018.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat bahaya erosi dan upaya penanggulangan erosi di Sub DAS Ambalutu sebagai masukan kepada pihak atau instansi terkait dengan pengelolaan DAS khususnya Sub DAS Ambalutu
2. Sebagai informasi untuk pengelolaan lahan yang mempertimbangkan aspek ekologis dan berkelanjutan.
3. Sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan meneliti dengan objek yang sama dengan lokasi dan waktu yang berbeda.

