

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan fungsi bantaran sungai cenderung meningkat intensitasnya menurut ruang dan waktu. Secara umum perubahan fungsi lahan di bantaran sungai terjadi karena adanya akibat dari proses nyata dari suatu interaksi yang tetap, adanya keseimbangan, serta keadaan dinamis antara aktivitas penduduk diatas lahan dan keterbatasan di dalam lingkungan tempat hidup dalam proses jangka waktu yang lama. Keberadaan sumber daya alam yang melimpah saat ini kurang dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat Indonesia sehingga menyebabkan kerusakan lingkungan. Fenomena ini menunjukkan bahwa banyak terjadi perubahan dan pemanfaatan alam sehingga menimbulkan tekanan pada kawasan sekitarnya, terutama pada kawasan tepi air sungai yang lebih umumnya disebut dengan istilah bantaran sungai (Mokodongan, 2014).

Sungai memiliki peranan yang sangat penting, bahkan hampir semua peradaban besar dalam sejarah umat manusia selalu berlangsung di tepi aliran sungai. Bantaran sungai adalah lahan pada kedua sisi sepanjang palung sungai dihitung dari tepi sampai dengan kaki tanggul sebelah dalam sungai. Jika pengelolaan pada bantaran sungai tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat, hal ini menunjukkan akan adanya penurunan daya dukung lingkungan yang berakibat fatal dimasa yang akan datang. Indikasi ini sudah dapat dilihat pada masa sekarang dengan semakin banyaknya kawasan rawan kerusakan alam baik karena faktor alam maupun faktor manusia yang tidak memahami

kehendak alam. Permasalahan lingkungan merupakan salah satu masalah yang paling banyak terjadi didalam kehidupan manusia. Banyaknya masalah manusia yang sekarang bersumber dari sikap dan perilaku manusia dalam menjaga lingkungan di sekitarnya. Salah satu bentuk kerusakan lingkungannya adalah aktivitas pertambangan Galian C di Sungai Buaya.

Penambangan yang tidak ramah lingkungan juga menyebabkan dampak lain yakni rusaknya tebing-tebing sungai dan penurunan dasar sungai. Tidak hanya memberi dampak kerusakan secara fisik dalam jangka pendek namun juga memberi kerusakan dalam jangka panjang yang menimbulkan hancurnya ekosistem DAS sungai. Pemanfaatan lahan yang tidak terkoordinasi dan lepas dari pengawasan pemerintah memacu semakin tidak terkendalinya alih fungsi lahan yang membuat kawasan pada bantaran sungai mengalami pemanfaatan yang tidak sesuai atau rusak, sehingga menimbulkan tekanan pada kawasan tepi air sungai atau yang lebih umum dengan istilah bantaran sungai (Mokodongan, 2014).

Aktivitas dari suatu kegiatan usaha pertambangan bahan Galian C ini pada hakikatnya disebabkan oleh berbagai pihak-pihak tertentu atau kelompok *mayoritas* (masyarakat umum). Demikian pula alam yang menjadi sumber penyedia bahan tambang (sumber daya alam) tidak boleh terganggu karena akan menghilangkan keseimbangan ekosistem dan ekologi yang berakibat pada kerusakan alam atau lingkungan hidup (*damage of environment*). Selain itu usaha pertambangan dapat menimbulkan berbagai macam gangguan, antara lain pada pencemaran air serta buangan hasil tambang yang mengandung zat racun (Listiyani, 2017).

Pemanfaatan ruang pada kawasan bantaran sungai, umumnya cenderung tidak terkontrol pemanfaatannya pada daerah aliran sungai yang bisa saja berdampak pada kualitas sungai tersebut. Adapun permasalahan lingkungan yang perlu di perhatikan saat ini sering terjadi di Daerah Aliran Sungai yang ada di daerah pedesaan maupun dusun-dusun. Salah satunya, dapat dilihat pada daerah bantaran Sungai Buaya yang ada di Desa Perbahingan. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti dengan judul “Analisis Perubahan Fungsi Bantaran Sungai Buaya di Desa Perbahingan Kecamatan Kotarih”

Sungai Buaya adalah salah satu sungai yang berada di Kabupaten Serdang Bedagai dan alirannya melewati salah satu Desa yang ada di Kecamatan Kotarih yaitu Desa Perbahingan. Desa Perbahingan adalah salah satu Desa yang terdapat di Kecamatan Kotarih Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara. Sungai Buaya terletak pada titik koordinat $3^{\circ}20'14.19''N$ $98^{\circ}51'03.29E$ dan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kehidupan sehari-hari. Sungai Buaya juga terkenal akan warna airnya yang jernih dan memiliki daya tarik keindahan alam yang sangat menarik, sehingga dapat dijadikan salah satu tempat wisatawan berkunjung. Daerah hulu Sungai Buaya berasal dari Gunung Sinembah Kecamatan Gunung Meriah dengan kondisi topografi yang beragam, antara lain landai, terjal dan curam sehingga terdapat berbagai terjunan aliran sungai. Aliran Sungai Buaya bermuara ke salah satu sungai yang ada di Kabupaten Deli Serdang yaitu Sungai Ular.

Berdasarkan observasi peneliti, Sungai Buaya memiliki permasalahan di daerah bantaran aliran sungai, salah satu permasalahan lingkungannya yaitu

perubahan lahan yang awalnya merupakan bantaran sungai menjadi daerah pertambangan. Tingkat kesadaran masyarakat terhadap aktivitas pertambangan di bantaran sungai yang sangat kurang sehingga semakin meluasnya kerusakan lingkungan yang terjadi oleh aktivitas tersebut.

Pertambangan ini merupakan pertambangan bahan Galian C berupa tanah dan batu (Hariawan & Hadi, 2018). Setelah melakukan penelitian ke lokasi, ada beberapa dampak yang terjadi akibat pertambangan C di daerah aliran Sungai Buaya ini, yaitu melebarnya bantaran sungai dan banyak lubang-lubang pengerukan lahan yang menjadikan lahan tersebut menjadi danau buatan karena aktivitas pertambangan.

Rusaknya fungsi daerah bantaran Sungai Buaya membuat keindahan alam yang ada di sungai tersebut menjadi hilang. Saat proses penggalian tanah maupun batu di daerah sungai tersebut terkadang membuat air sungai menjadi keruh, sehingga dengan adanya penggalian pertambangan tersebut dapat merusak kualitas air sungai yang menyebabkan lingkungan dan berkurangnya para wisatawan di Sungai Buaya. Hasil pertambangan tersebut akan diolah menjadi batu kerikil oleh perusahaan pertambangan melalui pabrik-pabrik yang nantinya akan menjadi salah satu bahan bangunan.

Pemilihan lokasi penelitian ini sangat penting karena diharapkan menjadi rujukan dalam penanganan perubahan fungsi lahan bantaran sungai yang sudah rusak oleh akibat aktivitas masyarakat dalam kegiatan pertambangan. Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan mampu mencari jalan keluar tentang rusaknya bantaran sungai yang diakibatkan oleh proses aktivitas pertambangan serta

menganalisis perubahan bantaran sungai tersebut dengan menggunakan metode penginderaan jauh yang kedepannya berfungsi sebagai acuan kepada pemerintah tentang pentingnya dalam mengelolah lingkungan yang ada di bantaran sungai.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perubahan daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2010?
2. Bagaimana perubahan daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2015?
3. Bagaimana perubahan daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2021?
4. Bagaimana perubahan fungsi penggunaan lahan di daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2010, 2015 dan 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian saya dengan judul “Analisis Perubahan Fungsi Bantaran Sungai Buaya di Desa Perbahingan Kecamatan Kotarih” yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis perubahan daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2010.
2. Menganalisis perubahan daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2015.
3. Menganalisis perubahan daerah bantaran Sungai Buaya pada tahun 2021.
4. Mengevaluasi perubahan fungsi penggunaan lahan di daerah bantaran sungai dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.

1.4 Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan suatu ilmu terkait analisis perubahan lahan di bantaran sungai.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti maka manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat secara praktis.

1. Manfaat teoritis

- a. Menjadi pedoman dalam penelitian terkait analisis perubahan fungsi penggunaan lahan.
- b. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta menambah wawasan di bidang pendidikan perubahan fungsi penggunaan lahan.
- c. Menjadi patokan dalam pengembangan, perencanaan dan penanganan bencana terkait perubahan ekosistem bantaran sungai.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti, Dapat dijadikan sebagai tolak ukur peneliti dalam menerapkan ilmu pengetahuan selama dibangku perkuliahan serta menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam meneliti fenomena permasalahan yang terdapat di dalam penelitian serta dapat menganalisisnya.
- b. Bagi akademik, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan kajian dan referensi bagi akademis untuk penelitian yang akan datang terkait dengan analisis perubahan fungsi bantaran sungai.
- c. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dengan adanya peta perubahan lahan bantaran sungai yang dihasilkan dapat menjadi tolak ukur bagi Pemerintahan setempat khususnya dalam merencanakan, pengelolaan dan pemanfaatan Sungai serta dapat memberi masukan agar dapat

meminimalisir dampak lanjutan khususnya pada masalah penurunan kualitas sungai akibat perubahan lahan yang dapat merusak daerah aliran bantaran sungai.

- d. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan untuk mengetahui pentingnya pelestarian sungai dan juga mengetahui dampak dan penyebab adanya perubahan lahan bantaran sungai.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini ruang lingkup yang akan diteliti yaitu Desa Perbahingan dengan perubahan fungsi penggunaan lahan di daerah Sungai Buaya pada tahun 2010, 2015 dan 2021.