

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Danau Lut Tawar berada di Dataran Tinggi Gayo, Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh. Di sebelah barat danau merupakan kota kabupaten Aceh Tengah yaitu kota Takengon. Danau ini memiliki luas kira-kira 5.472,04 hektare dengan panjang 17 km dan lebar 3.219,02 km. Volume airnya kira-kira 2.537.483,88 m³ (2,5 triliun liter) danau yang terletak di Kabupaten Aceh Tengah berada 1.500 meter di atas permukaan laut dan berlokasi di bibir kota Takengon, Kabupaten Aceh Tengah dan berada di kawasan Pegunungan Bukit Barisan. Dimana danau ini merupakan salah satu danau di Pulau Sumatera yang terbentuk dari bentang alam *Karst* yang berumur Perm Akhir. Danau tersebut merupakan danau yang berasal dari proses tektono-vulkanik yang sangat erat keterbentukannya dengan Sesar Sumatera atau sesar semangko ini terjadi ketika aktivitas erupsi berhenti serta dapur magma yang kosong menjadi tidak stabil sehingga terjadi patahan dan longsoran. Keunikan dan keindahan yang dimiliki danau ini adalah *Karst* yang berada di sekeliling danau. Selain itu pada bagian barat Danau Lut Tawar ditemukan dua kerangka yang diyakini sebagai manusia prasejarah yang berumur 5.000-7.000 tahun lalu. Di sekitar danau juga terdapat Gua Loyang Koro Dan Gua Putri Pukes yang merupakan legenda masyarakat di sekitar Danau Lut Tawar.

Berdasarkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan memasukkan Danau Lut Tawar ini dalam prioritas kedua penyelamatan nasional pada tahun

2019 dikarenakan inlet danau yang terus berkurang. berdasarkan data pada tahun 1969 terdapat 40 anak sungai yang berhilir ke Danau Lut Tawar, namun pada tahun 2000 jumlahnya berkurang menjadi 25 anak sungai. Pada tahun 2013, hanya menyisakan 17 anak sungai. Hal ini yang menyebabkan timbulnya kekhawatiran bertambahnya anak sungai yang hilang saat kemarau dalam jangka waktu yang lama.

Masyarakat disekitar Danau menyadari akan masalah yang ada di sekitar Danau Lut Tawar, tidak hanya anak sungai yang terus berkurang namun juga berbagai masalah lain seperti sampah yang ada di sekitar danau, penimbunan tanah, perambahan kayu dan limbah. Limbah dari rumah tangga masyarakat seperti air sabun dan lainnya mengalir ke saluran dan berujung ke danau. Hal yang sama juga terjadi pada beberapa penginapan dan perkantoran serta eceng gondok yang mulai menutupi permukaan Danau Lut Tawar.

Terkait perikanan, masalah yang paling besar terjadi di Danau Lut Tawar adalah jumlah produksi ikan yang terus berkurang. produksi ikan menurun dari tahun ke tahun. Berdasarkan data statistik, produksi ikan mencapai 455 ton pada tahun 1988, kemudian 74,5 ton di tahun 2008. Ini disebabkan oleh turunnya permukaan air danau, kehadiran spesies asing, aktivitas penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan, dan pencemaran merupakan beragam masalah yang ada di Danau Lut Tawar saat ini.

Turunnya permukaan air telah terjadi cukup lama yang disebabkan oleh perambahan hutan di sekitar atau di hutan lain yang airnya bermuara ke Danau Lut Tawar. Tidak hanya spesies ikan asing yang berada di Danau Lut Tawar,

adanya penyusutan air hingga dua meter pada tahun 2000 sampai 2009 menjadi perhatian berbagai pihak seperti Forum penyelamatan Danau Lut Tawar. Tidak hanya itu ikan endemik yang ada di Danau Lut Tawar yang berkurang sehingga nelayan kesulitan dalam memperoleh ikan seperti ikan depik (*rasbora tawarensis*) yang tidak hanya dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar namun juga masyarakat di daerah lain seperti Kabupaten Bireun, Aceh Utara dan Kota Lhoksemawe yang air sungainya berasal dari Danau Lut Tawar. Bupati Aceh tengah, Shabela Abubakar mengaku pihaknya kewalahan melakukan penyelamatan Danau Lut Tawar. Mulai dari debit air yang berkurang karena perambahan hutan, lalu pencemaran, pendangkalan, hingga sampah yang berada di dasar danau.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: 1) Berkurangnya jumlah anak sungai yang berhilir ke Danau Lut Tawar, dimana pada tahun 1969, terdapat 40 anak sungai, kemudian pada tahun 2000 hanya bersisa 25 anak sungai, dan pada tahun 2013 hanya terdapat 17 anak sungai saja, 2) Pencemaran akibat limbah rumah tangga dan penginapan, 3) Penimbunan tanah, 4) Sampah plastik, 5) Perambahan hutan di sekitar danau, 6) Eceng gondok yang mulai menutupi permukaan danau, 7) Jumlah produksi ikan yang terus berkurang, 8) Tahun 2000 sampai 2009 terjadi penyusutan air yang ada di Danau Lut Tawar hingga dua meter.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah, maka penulis memberi batasan masalah terkait tentang analisis faktor-faktor yang

mempengaruhi berkurangnya debit air anak sungai masuk di sekitar Danau Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah serta pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi berkurangnya debit air anak sungai masuk di sekitar Danau Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah?
2. Bagaimana hasil perbandingan debit air anak sungai masuk pada penelitian saat ini dengan dengan hasil penelitian sebelumnya pada tahun 2015?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini untuk:

1. mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi berkurangnya debit air anak sungai masuk di sekitar Danau Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah.
2. mengetahui perbandingan debit air anak sungai masuk pada penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya pada tahun 2015.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat:

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah dalam merencanakan konservasi sumber daya alam berupa penyelamatan sumber air bagi kelangsungan Danau Lut Tawar.
2. Memberikan informasi kepada berbagai pihak masyarakat, mahasiswa maupun pemerintahan Kabupaten Aceh Tengah terkait permasalahan yang timbul dari Danau Lut Tawar, yaitu berkurangnya anak sungai yang berhilir ke Danau Lut Tawar.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti mengenai keadaan anak sungai yang ada di sekitar Danau Lut Tawar.