BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum erosi dapat didefinisikan terangkatnya lapisan tanah karena adanya tekanan yang ditimbulkan dari gerakan angin atau air pada permukaan tanah atau dasar perairan, yang akhirnya akan terjadi proses erosi, laju erosi dapat dikendalikan oleh kecepatan aliran air dan sifat sedimen, faktor eksternal yang menimbulkan erosi yaitu curah hujan yang besar terjadi terus-menerus salah satunya terjadi pada lereng (DAS) Daerah Aliran Sungai (T. Herawati, 2010). Aliran permukaan sangat berperan penting terhadap terjadinya erosi, dan erosi sangat berakibat pada kondisi lahan pertanian. Kondisi lahan terbuka dan tertutup sempurna, jika semakin tinggi aliran permukan terjadi maka erosi yang dihasilkan juga akan semakin tinggi (Monde, 2010)

Tujuan peneliti untuk melakukan penelitian erosi di DAS Alo karena erosi merupakan salah satu masalah yang besar terjadi di DAS Alo, dapat diketahui bahwa sedimen yang dibawah oleh erosi dari DAS Alo merupakan sedimen tebesar yang dibawah ke Danau Limboto. Sedimen yaitu tanah atau batuan yang berasal dari proses pelapukan.

Dengan demikian, DAS ini rentan terhadap degradasi apabila kawasan hulu yang daerah tangkapan air yang tidak dikelola dengan baik. kegiatan pertanian dilahan kering DAS Limboto telah menyebabkan terjadinya erosi dan masuknya sedimen ke Danau Limboto sehingga menyebabkan pendangkalan dan pengendapan yang dapat menurunkan kapasitas tampung Danau (Nurdin, 2011)

Dalam (Eraku, 2020) menjelaskan bahwa DAS Alo merupakan DAS yang terletak dibagian hulu, hulu DAS Alo merupakan perbukitan dan pegunungan struktural dan dibagian barat laut memiliki kemiringan lereng yaitu antara 15 – 40 %, DAS Alo memiliki ketinggian 50 meter diatas permukaan laut (mdpl) pada bagian hilir, sedangkan dibagian hulu memiliki ketinggian 475 meter diatas permukaan laut (mdpl). Sungai yang ada di Daerah Aliran Sungai Alo yaitu Sungai Alo yang terletak di Desa Isimu Raya Kecamatan Tibawah Kabupaten

Gorontalo, Daerah Aliran Sungai (Alo) terletak di Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo, DAS Alo memiliki luas 24.219 ha yang terletak pada 00^0 44' 52,715'' - 00^0 39' 59,192" LU dan 122^0 49' 32,206'' - 122^0 49' 12,778" BT.

Penelitian (Lihawa, 2009) hasil penelitiannya mengatakan bahwa DAS Alo memiliki sumbangan sedimen terbesar yaitu 947,187.87 ton hal ini menunjukan bahwa 59% sedimen yang tererosi akan masuk ke Danau Limboto, Selain itu DAS Alo merupakan DAS yang mudah memungkinkan terjadinya proses erosi yang dilihat dari kegiatan pertanian yang menggunakan lahan dari lahan kehutanan menjadi lahan pertanian, salah satu kegiatan yang menjadi faktor erosi yaitu mengalami degradasi lahan disebabkan karena pertanian yang tidak menerapkan teknik-teknik konservasi lahan yang seperti pembuatan teras dan guludan akhirnya hal tersebut yang dapat memicu terjadinya bahaya erosi. Bentuk penggunaan lahan di DAS Alo mencapai 21,29% hutan lahan kering sekunder, 14,78% perkebunan, 1.38% pemukiman, 14,84% pertanian lahan kering, 23,23% pertanian lahan kering campur semak, 4,17% sawah, 20,30% semak belukar. (Lihawa et al., 2014) Berdasarkan hasil analisis penelitian dari (Ake et al., 2018) DAS Alo memiliki 4 fungsi kawasan yaitu arahan fungsi kawasan lindung memiliki luas sebanyak 93,09 ha (0,40%), kawasan penyanngga 4970,74 ha (21.13%), kawasan budidaya tanaman tahunan 3614,56 ha (15,37%) sedangkan kawsan budidaya tanaman musiman dan pemukiman meiliki luas sebesar 14,843,3 ha (63,10%) sebagian besar pemanfaatan di DAS Alo dikatakan sudah sesuai terhadap fungsi arahan kawasan, dimana lahan sesuai memiliki luas 18,566,6 ha atau (79,05%) sedangkan lahan yang tidak sesuai 4,920,7 ha atau (20,95%) dari serluruh wilayah DAS Alo.

Erosi salah satu masalah yang sering terjadi pada kondisi lahan khususnya pada kawasan DAS Alo dengan melihat kodisi lahan yang dimana sering terjadi alih fungsi lahan yang dilakukan secara terus-menerus akibatnya bisa berdampak pada proses erosi. Untuk itu dilihat dari penjelasan diatas yaitu penjelasan dari jurnal Lihawa tahun 2009 dan lihawa tahun 2014 untuk itu tujuan peneliti melakukan penelitian yaitu yang berjudul "**Analisis Sebaran Tingkat Kerentanan Erosi Dikawasan DAS Alo Kabupaten Gorontalo"** Provinsi Gorontalo. Penelitian ini diharapakan dapat membantu dalam pengambilan keputusan pegelolaan DAS Alo.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan erosi terhadap rusaknya lahan dikawasan DAS Alo Kabupaten Gorontalo, yakni ;

1. DAS Alo didominasi oleh lahan pertanian, sehingga mengakibatkan alih fungsi lahan kehutanan menjadi lahan pertanian, sehingga memungkinkan terjadinya erosi
2. Pemanfaatan lahan yang dilakukan terus menerus yang mengakibatkan lahan menjadi kritis akibatnya akan mejadi proses erosi
3. Penggunaan lahan yang ada di DAS Alo didominasi oleh lahan tegalan/ladang yang ditanami oleh tanaman jagung sehingga memungkinkan terjadinya erosi

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana Tingkat Kerentaan Erosi di kawasan Das Alo Kabupaten Gorontalo

1.4 Tujuan

Untuk Menganalisis Tingkat Kerentanan Erosi Dikawasan Das Alo Kabupaten Gorontalo

1.5 Manfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapakan dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam penggunaan lahan dan pemanfaatan lahan untuk mencegah kerusakan , selain itu juga menjadi sebuah nilai tambah pengetahuan dalam bidang illmu geografi.

1.3.2 Manfaat Praktis

- Bagi Peneliti lainnya, diharapkan hasil dari penelitian dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk pengembangan penelitian berikutnya.

- Bagi Masyarakat, penelitian ini diharapakan dapat membantu dalam memanfaatkan lahan agar mengurangi kerusakan lahan, khususnya di kawasan DAS Alo Kabupaten Gorontalo,

- Bagi Pemerintah, dapat membantu untuk pengambilan keputusan dalam perencanaan sehingga dapat digunakan sebagai rekomendasi