

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi dari 458 Daerah Aliran Sungai (DAS) di Indonesia, 60 di antaranya dalam keadaan yang kritis, 222 kritis, dan 176 lainnya berpotensi kritis. Diperkirakan 80 % Daerah Aliran Sungai (DAS) di Pulau Jawa saat ini dalam kondisi kritis akibat alih fungsi lahan yang membuat penyangga lingkungan itu tidak berfungsi optimal. Akibat makin hilangnya vegetasi di bagian hulu DAS di pegunungan, ratusan DAS kini tak lagi mampu berfungsi menyerap air hujan di bagian hulu, bahkan mengalami erosi dan menyebabkan aliran air DAS makin banyak membawa sedimentasi dari hulu ke hilir. Kerugian akibat erosi lahan DAS di Jawa, mencapai 341 sampai 406 juta dolar AS per tahun. Kapasitas tampungan Waduk Sengguruh yang berfungsi melindungi Waduk Sutami saat ini kurang lebih sebesar 1,138 juta m³ (5,29 %) dari kapasitas tampungan awal (data pengukuran tahun 2012). Akibat sedimentasi pada Waduk Sengguruh, tampungan efektif waduk tersebut dapat berkurang. Bila berlarut-larut, fungsi Waduk Sengguruh dapat mengancam pertumbuhan ekonomi di DAS Brantas, bahkan Jawa Timur.

DAS Lesti merupakan bagian dari DAS Brantas yang Hulu yang memiliki banyak peran penting dalam menyimpan atau menerima air hujan dan membawa air menuju ke sungai Brantas, kemudian bermuara ke Waduk Sengguruh. Waduk Sengguruh terletak di Desa Sengguruh Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang yang terletak pada 112°42'58" – 112°36'21" BT 8°02'50" – 8°12'10" LS. Lokasi waduk sengguruh berada pada hilir

pertemuan Sungai Brantas dan Sungai Lesti, sedangkan Bendungan Sengguruh mempunyai fungsi yaitu sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Pertemuan Kali Lesti dengan Kali Brantas di Waduk Sengguruh Desa Sengguruh, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. Secara administratif wilayahnya meliputi 12 kecamatan antara lain : Poncokusumo, Wajak, Dampit, Tirtoyudo, Turen, Gondanglegi, Sember manjing, Bululawang, Pagelaran, Gedangan, Bantur, dan Pagak. Seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat, mengenai pemanfaatan Lahan di Sub DAS Lesti. Pemanfaatan lahan yang tidak sesuai menyebabkan tanah mudah terjadinya erosi menimbulkan terjadinya pendangkalan pada tanah bagian bawah.

Terkait dengan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan kajian mengenai tingkat kekritisian lahan yang ada di Sub DAS Lesti ini, maka dari itu penulis mengajukan judul penelitian “*Kajian Tingkat Kekritisian Lahan untuk Pengendalian Erosi Permukaan pada Sub DAS Lesti*”.

1.2 Identifikasi Masalah

- a. Berapa besar laju erosi yang terjadi di Sub DAS Lesti?
- b. Bagaimana persebaran tingkat kekritisian lahan yang terjadi pada Sub DAS Lesti?
- c. Bagaimana arahan konservasi lahan di Sub DAS Lesti?

1.3 Maksud dan Tujuan

- a. Maksud dari rencana konservasi ini adalah :
 - Mengetahui besar laju erosi yang terjadi di Sub DAS Lesti.
 - Mengetahui penyebaran tingkat kekritisian lahan yang terjadi di Sub DAS Lesti.

- Mengetahui arahan konservasi yang di terapkan di Sub DAS Lesti

b. Sedangkan tujuan dari konservasi ini adalah :

- Merencanakan teknik konservasi lahan yang tepat pada Sub DAS Lesti

1.4 Manfaat

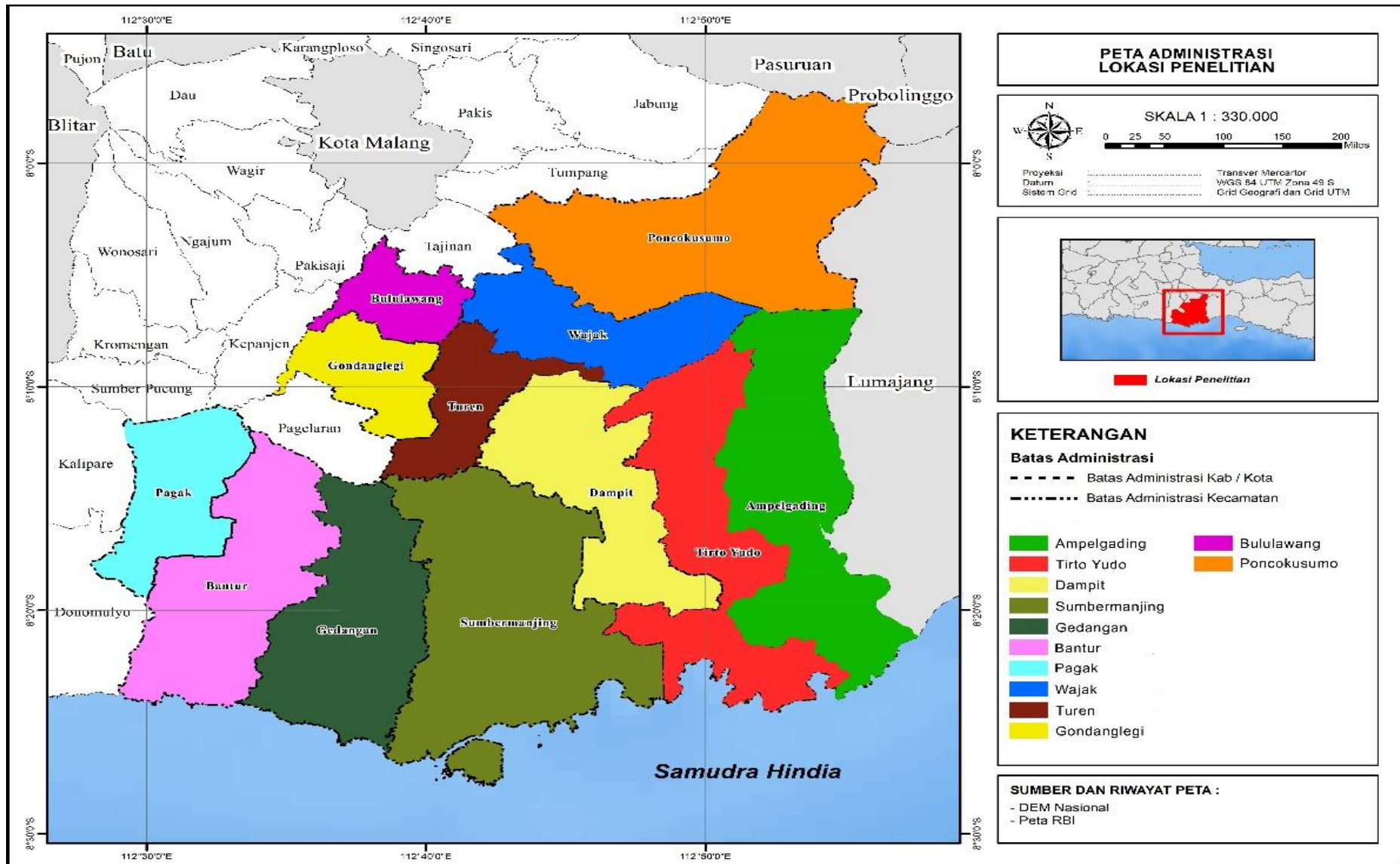
Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat dan pemerintah mengenai laju erosi yang terjadi di kawasan sub DAS Lesti, sehingga setiap pihak yang terkait dapat memaksimalkan dan mengefektifkan pemanfaatan lahan di daerah lokasi studi.

1.5 Batasan Masalah

1. Lokasi studi dilakukan di kawasan Sub DAS Lesti
2. Analisa perhitungan laju erosi menggunakan Metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*)
3. Analisa kekritisian lahan pada kawasan menggunakan alat bantu *Software ArcGis 10.8*

1.6 Lokasi Studi

Secara geografis Sub DAS Lesti berada di titik koordinat 8°02'50" - 8°12'10" Lintang Selatan dan sampai 112°42'58" - 112°56'21" Bujur Timur dan memiliki luas daerah sebesar 18.043 Ha. Secara administratif masuk dalam wilayah di Daerah Kabupaten Malang. Sub DAS Lesti bagian Hilir berada dalam 9 kecamatan di Kabupaten Malang yaitu Sumbermanjing Wetan, Turen, Wajak, Bululawang, Gondanglegi, Pagelaran, Gedangan, Bantur, dan Pagak. Untuk lebih jelasnya peta lokasi studi dapat dilihat pada Gambar 1. 1.



Gambar 1. 1 Peta Administrasi Lokasi Studi