

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi, dan vegetasi, dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya. Manusia dan alam mempunyai hubungan yang erat (Hardjowigeno, 2018). Manusia menggunakan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, jika manusia tidak menjaga kesesuaian lahan maka dampak buruk akan menimpa manusia.

Bencana alam merupakan peristiwa yang ada di bumi, dan dianggap merusak. Kerusakan tersebut dapat berupa materil dan non materil. Kerusakan materil adalah kerusakan yang dapat dihitung secara angka dan mempunyai kenampakan fisik, sedangkan kerusakan non materil adalah kerusakan yang bersifat psikologis, seperti trauma, ketakutan, dan kegilaan (Suwarno, 2017).

Longsorlahan dianggap bencana nasional yang harus ditanggulangi bersama. Lonsorlahan terjadi dari waktu ke waktu dan bahkan akhir-akhir ini semakin tinggi intensitasnya seiring meluasnya pemanfaatan lahan. Suwarno (2015), menyebutkan longsorlahan adalah suatu proses perpindahan masa tanah atau batuan dengan arah kemiringan dari kedudukan semula, sehingga terlapis dari masa yang mantap, karena pengaruh gravitasi dengan jenis gerakan berbentuk rotasi dan translasi.

Longsorlahan dipicu oleh curah hujan yang terjadi di sebagian besar berada pada pegunungan. Beberapa tanah longsor ini terjadi secara tiba-tiba dan menempuh jarak beberapa kilometer dengan kecepatan tinggi. Longsorlahan dapat menimbulkan ancaman besar kehidupan dan harta benda (Richard, 2000).

Longsorlahan jika terjadi di daerah aliran sungai maka akan sangat membahayakan masyarakat disekitar. Menurut UU No. 7 Tahun 2004 tentang sumber daya air Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan (Dinas Lingkungan Hidup, 2004)

Hutan pinus dibangun untuk merehabilitasi hutan-hutan yang gundul, hutan lindung dan hutan produksi. Hutan pinus yang telah banyak dikembangkan di pulau jawa sejak jaman pemerintahan kolonial belanda, menyebabkan kontroversi di masyarakat dengan perannya sebagai pengatur air (Yongky, dkk., 2008).

Tanaman Pinus memiliki kelebihan antara lain : perakaran yang dalam, intersepsi dan evapotranspirasi yang tinggi, pohonnya tidak terlalu berat (daniel *et al.*, 1995 dan Pudjiharta, 2005) perakaran yang dalam menyebabkan cengkraman pohon terhadap tanah semakin kuat, semakin banyak pohon yang memiliki perakaran yang dalam, dan jenis akarnya tunggang, maka akan semakin baik dalam mereduksi goncangan jika terjadi pergerakan tanah. Disisi lain kegunaan

pinus untuk bangunan perumahan, lantai, mebel, dan kayu lapis. Kayu pinus dapat digunakan menjadi triplek, venir, pulp, sutra tiruan dan bahan penglarut. Getahnya dapat dijadikan sabun, perekat, cat, dan kosmetik. Daur panen untuk kebutuhan pulp 12 tahun dan non pulp 20 tahun (Sallata, 2013).

Pencegahan longsorlahan merupakan salah satu cara untuk mengurangi kerugian yang dialami oleh korban. Ada beberapa cara antara lain : menanam tanaman pinus dapat menjadi pilihan karena pinus memiliki akar tunggang yang dapat menancap kokoh pada tanah, melakukan survei dan pemetaan kawasan yang rentan, pemasangan rambu-rambu rawan terjadi longsorlahan, membuat aturan tentang penggunaan lahan, penghijauan wilayah rawan longsor, perbaikan sarana prasarana, pendidikan masyarakat, dan pemantaun dari pihak terkait.

Sub Daerah Aliran Sungai (Sub DAS) Kali Arus mempunyai hulu di jalur pegunungan Serayu utara dan bermuara pada Sungai Tajum. Sub DAS ini terbentuk dari bentukan lahan struktural, vulkanik, dan denudasional jika dilihat dari geomorfologinya. Pada bentuk lahan struktural tersusun dari batuan sedimen yang berumur tersier, bentuk lahan vulkanik banyak tersusun oleh material vulkanik lepas seperti lahar, dan bentuk lahan denudasional terbentuk karena telah hancur oleh proses eksogen. Wilayah yang tersusun atas material lepas seperti lahar andesit gunungapi dan batuan sedimen yang berumur tersier akan mudah terjadi longsor lahan (Suwarno, 2017).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada di atas maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik dan kualitas lahan pada lahan rawan longsorlahan di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas ?
2. Bagaimana kelas kesesuaian lahan untuk Tanaman Pinus pada lahan rawan longsorlahan di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui karakteristik dan kualitas lahan pada lahan rawan longsorlahan di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas.
2. Mengetahui kesesuaian lahan Tanaman Pinus terhadap longsorlahan di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang kesesuaian lahan di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas untuk Tanaman Pinus terhadap longsorlahan.
2. Masyarakat memperoleh gambaran tentang kesesuaian lahan di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas untuk Tanaman Pinus terhadap longsorlahan.
3. Pemerintah dapat memimpin masyarakat dalam hal pembangunan dan pengelolaan lahan yang sesuai untuk Tanaman Pinus terhadap longsorlahan.