

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Danau Toba terbentuk akibat aktivitas vulkanisme atau gunung berapi. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat para Geolog, Danau Toba terbentuk letusan gunung berapi paling dahsyat atau disebut dengan *Supervolcano*. Akibat letusan tersebut terbentuklah kawah Danau Toba dengan luas 1.265km persegi.

Gunung berapi yang meletus menghasilkan kaldera di tenggara Danau Toba, meliputi area Porsea dan Parapat sehingga disebut Kaldera Porsea. Letusan Gunung Toba pertama kali terjadi \pm 800-900 ribu tahun yang lalu, yang dapat disebut erupsi kaldera generasi pertama atau *Old Toba Tuff*. Letusan ini memuntahkan 500km kubik material *piroklastika* bersusunan andesitan hingga riolit dengan ketebalan mencapai 300meter.

Daerah bagian selatan Danau Toba, pada tepian danaunya terletak Desa Simangulampe Kecamatan Baktiraja Kabupaten Humbang Hasundutan pada koordinat 2° 20' 17.400" LU dan 98° 51' 20.700" BT (Menteri Dalam Negeri & Indonesia, 2017).

Desa Simangulampe merupakan bagian dari Lembah Bakara yang berbatasan dengan Desa Habeahaan dan Desa Sitolu Bahal Kecamatan Lintong Ni Huta yang dikelilingi oleh bukit dengan kemiringan lereng sekitar 70 derajat. Jum'at, 1 Desember 2023 timbulnya suatu bencana yaitu banjir bandang, banjir

bandang terjadi akibat beberapa faktor yaitu, deforestasi, curah hujan yang tinggi dan membuang sampah sembarangan (KSPPM, 2023).

Banjir bandang menjadi salah satu ancaman yang serius bagi sektor pertanian yang berada di daerah lembah. Banjir bandang tidak hanya mengancam keselamatan jiwa dan harta benda, namun juga mampu menyebabkan kerusakan besar pada lahan pertanian yang menjadi sumber mata pencaharian utama bagi sebagian besar masyarakat khususnya daerah pedesaan. Desa Simangulampe pada Desember tahun 2023 mengalami bencana banjir bandang yang menimbulkan korban jiwa sebanyak 12 orang meninggal dunia, rusaknya 12 rumah warga yang rata dengan tanah, 18 rumah yang rusak berat, 2 rumah yang rusak sedang, 9 rumah yang rusak ringan, lahan pertanian mengalami kerusakan besar, serta infrastruktur penunjang pertanian seperti irigasi dan jalan usaha tani menjadi rusak. Tanah pertanian yang semulanya subur menjadi tererosi dan tercemar oleh material banjir dan banyak tanaman yang tertimbun tanah akibat banjir bandang yang disertai tanah longsor. Luas yang terdampak banjir bandang di daerah penelitian sekitar ± 12 Ha berdasarkan penuturan kepala Desa Simangulampe.

Desa Simangulampe berada dibawah Lembah Bakara dan dikelilingi perbukitan sehingga daerah tersebut memiliki potensi lahan pertanian yang subur, sebagian besar masyarakat Desa Simangulampe bergantung pada sektor pertanian. Komoditas pertanian yang dihasilkan cukup beragam yaitu: jagung, kopi, bawang merah, mangga, alpukat dan sebagainya. Terjadinya banjir bandang tersebut mampu mengurangi hasil komoditas pertanian di Desa Simangulampe dalam

jangka pendek dan berpotensi merusak kualitas tanah yang mempengaruhi kemampuan lahan dalam mendukung aktivitas pertanian di masa depan. Oleh sebab itu, penting untuk melakukan analisis terhadap kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang untuk mengetahui kualitas dan potensi lahan dalam mendukung produksi pertanian setelah bencana tersebut serta langkah apa saja yang perlu dilakukan untuk meningkatkan atau memulihkan kualitas lahan. Maka dari itu hal inilah yang mendasari penyusun melakukan penelitian lebih mendalam dengan judul “Analisis Kemampuan Lahan Pertanian Pasca Banjir Bandang Tahun 2023 di Desa Simangulampe Kecamatan Bakti Raja Kabupaten Humbang Hasundutan”

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan deskripsi latar belakang tersebut masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Minimnya wawasan mengenai karakteristik tanah pada lahan pertanian pasca banjir bandang.
2. Minimnya wawasan masyarakat untuk mengetahui pengaruh produktivitas pertanian pasca banjir bandang dalam jangka panjang.
3. Banjir bandang mengakibatkan kerusakan infrastruktur pertanian yang berdampak pada kelangsungan kegiatan pertanian di Desa Simangulampe.
4. Klasifikasi kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang di Desa Simangulampe.
5. Pengaruh kualitas tanah di Desa Simangulampe pasca banjir bandang dalam jangka panjang.

6. Ketidakmampuan petani dalam mengidentifikasi penggunaan lahan yang sesuai untuk lahan pertanian pasca banjir bandang.
7. Data pembagian kelas kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang belum diketahui.

C. Batasan Masalah

Dalam upaya menegaskan permasalahan yang dibahas pada skripsi ini, penulis merekognisi permasalahan yang diangkat berdasarkan data hasil penelitian berupa: kemampuan lahan yang mengalami perubahan di Desa Simangulampe akibat terjadinya banjir bandang yang disertai longsor pada tahun 2023. Sehingga peneliti akan menganalisis klasifikasi dan kelas kemampuan lahan yang dialami oleh Desa Simangulampe.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang di Desa Simangulampe?
2. Bagaimana pembagian kelas kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang tahun 2023?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Karakteristik kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang di Desa Simangulampe.
2. Kelas kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang di Desa Simangulampe.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memperbanyak wawasan mengenai permasalahan kemampuan lahan pertanian pasca banjir bandang.
- b. Dalam penelitian yang serupa, penelitian ini mampu dijadikan sebagai landasan dan bahan.
- c. Mendorong para akademisi untuk melakukan studi tentang isu-isu yang lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

- a. Menyampaikan penjelasan kepada masyarakat tentang kinerja lahan pertanian pasca banjir bandang tahun 2023 dan menjadikannya sebagai landasan petunjuk penggunaan lahan yang selaras dengan kinerja yang maksimal.
- b. Bagi masyarakat setempat, diharapkan penelitian ini mampu sebagai kontribusi terhadap upaya pengolahan lahan untuk pertanian dalam upaya menjaga lingkungan setempat dengan mengaitkannya dengan kemampuan lahan pasca banjir bandang tahun 2023.
- c. Pertimbangan penetapan pedoman oleh pihak berwenang untuk melindungi lingkungan di wilayah studi dan wilayah lain dimana memiliki kondisi serupa terjadi.