

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daerah Aliran Sungai (DAS) Air dingin terletak di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Sungai utama pada DAS Air Dingin sumber airnya berasal dari beberapa sub DAS yang mengalir yaitu sub DAS Latung, sub DAS Setapung, dan sub DAS Setarung. Sub DAS Latung tersebut terdapat di kawasan Lubuk Minturun Kecamatan Koto Tangah dengan memiliki jenis tanah inceptisol (Dishut Sumbar, 2018). DAS Air Dingin secara geografis terletak pada $0^{\circ}45'0''$ - $0^{\circ}55'0''$ LS dan $100^{\circ}20'0''$ - $100^{\circ}30'0''$ BT dan berada pada ketinggian 100 sampai dengan ± 1.800 mdpl dengan luas 12.477,32 ha. Topografi wilayah adalah datar, berlereng curam, dan sangat curam dengan kemiringan lahan $0 - > 45\%$, berdasarkan data dari stasiun BMKG Sicincin (2021) yang bersumber, DAS Air Dingin curah hujan 11 tahun terakhir 2011-2021 yaitu 4117,1 mm/tahun (sangat basah).

Menurut data Pusat Badan Statistik Kota Padang dalam selang tahun 2010 – 2020 terjadi peningkatan jumlah penduduk dari 162.079 menjadi 197.797 jiwa (BPS, 2020). Tingginya pertumbuhan penduduk di daerah sekitar DAS Air Dingin ini berdampak pada peningkatan alih fungsi lahan. Pada tahun 70-an di daerah ini terjadi alih fungsi lahan namun tidak begitu intensif. Alih fungsi yang intensif terjadi pada tahun 2000 dengan pembukaan kebun campuran yang ditanami komoditi perkebunan seperti Pinang, Durian, Karet dan Kakao. Adanya Alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non vegetasi mengakibatkan luas hutan sebagai daerah resapan semakin berkurang.

Sistem pengolahan lahan di DAS Air Dingin umumnya masih belum memperhatikan kemampuan dan kesesuaian lahan. Pola penggunaan lahan cenderung memperhatikan faktor peningkatan produksi pertanian dan kurang perhatian terhadap kelestarian lingkungan lahan. Pengelolaan lahan yang kurang tepat dapat menyebabkan terjadinya degradasi lahan yang menyebabkan penurunan produktivitas tanah. Pengelolaan yang kurang tepat dapat menyebabkan terjadinya erosi tanah dan sedimentasi tanah, hal ini dapat

mengakibatkan menurunnya tingkat kesuburan tanah karena terjadi pemindahan material tanah bagian topsoil yang memiliki kandungan unsur hara tinggi.

Menurut Aslamuzanda, (2020) kondisi lahan di sekitar sub DAS air Dingin mengalami banyak perubahan akibat pemanfaatan lahan yang kurang sesuai dengan fungsinya sebagai daerah konservasi yang disebabkan peningkatan jumlah penduduk. Pada daerah sekitar Das Air Dingin terdapat nilai erodibilitas tanah yang tinggi. Tingginya nilai erodibilitas pada daerah tersebut menggambarkan kepekaan tanah pada daerah tersebut terhadap erosi cukup tinggi, dimana hal tersebut mengindikasikan tingginya kehilangan hara pada lahan tersebut yang akan memberikan dampak menurunnya produktivitas tanaman pada daerah sekitar DAS Air Dingin akibat kesuburan tanah yang menurun.

Indeks kesuburan tanah di sepanjang Sub DAS perlu diketahui guna menambah informasi dalam pengelolaan DAS yang baik, indeks merupakan penilaian terhadap suatu objek yang penting untuk dinilai sehingga menggambarkan suatu kondisi tertentu (tanah). Penilaian indeks kesuburan tanah untuk mengetahui kondisi pada suatu lahan sehingga memudahkan dalam pengelolaannya. Kesuburan tanah adalah kemampuan suatu tanah untuk menyediakan unsur hara, pada takaran dan kesetimbangan tertentu secara berkesinambungan (Jauhari, 2009). Kesuburan sangat erat kaitannya dengan ketersediaan hara di dalam tanah. Penilaian status kesuburan tanah dapat dilakukan melalui pendekatan uji tanah, karena metode ini relatif lebih akurat dan cepat. Pengukuran sifat-sifat kimia tanah sebagai parameter kesuburan tanah ditetapkan dalam kriteria kesuburan tanah.

Tanah yang subur sangat diperlukan untuk menghasilkan produksi tanaman yang optimal. Usaha pertanian bergantung pada kesuburan tanah. Tanah dengan tingkat kesuburan rendah akan membutuhkan input yang lebih tinggi sehingga biaya usaha tani nya akan lebih mahal. Menurut siswanto, (2006) Penentuan status kesuburan tanah ditujukan menilai karakteristik tanah dan menentukan kendala utama kesuburan tanah. Kendala utama kesuburan tanah dapat diminimalkan dengan adanya alternatif pengelolaan kesuburan tanah dalam upaya peningkatan produktivitas tanah. Sampai saat ini kajian tentang kesuburan tanah di Sub Das Latung Das Air Dingin belum pernah dilakukan dan dilaporkan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Penilaian Status Kesuburan Kimia Tanah pada Beberapa Penggunaan Lahan di Sub DAS Latung, DAS Air Dingin Kota Padang”**

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan status kesuburan tanah pada setiap penggunaan lahan di sub DAS Latung DAS Air Dingin, sehingga nantinya dapat dipergunakan oleh para petani dan instansi pemerintahan dalam meningkatkan kesuburan tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan di sub DAS Latung, DAS Air Dingin.

