

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Solok merupakan sentra produksi padi terbesar di Sumatera Barat, yang dikenal dengan nama “Bareh Solok” dan sebagian besar penduduknya tahun 2022 sebesar 49 % orang bekerja sebagai petani (Badan Pusat Statistik, 2022). Secara geografis letak Kabupaten Solok berada antara 100° 30' 00" - 101°41' 00" BT dan 0° 32' 00" - 1° 20' 00" LS. Topografi wilayah sangat bervariasi antara dataran, lembah dan berbukit-bukit dengan ketinggian antara 329 – 1.458 m d.p.l (di atas permukaan laut). Produksi padi di Kabupaten Solok dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan sebesar 4,78%, tercatat pada tahun 2016 produksi padi di Kabupaten Solok sebesar 353.317 ton dan produksi paling tinggi tahun 2019 sebesar 380.154,9 ton, dengan luas lahan sawah di Kabupaten Solok 20.959,47 ha (Badan Pusat Statistik, 2022). Kabupaten Solok memiliki beberapa luas fisiografi atau bentuk wilayah yang berbeda.

Fisiografi adalah kenampakan secara fisik dari suatu bentang alam pada kawasan/daerah tertentu yang terjadi akibat kekuatan alam dari bawah permukaan bumi maupun kekuatan dari atas permukaan (Fiantis, 2022). Faktor fisiografi memiliki pengaruh tidak langsung terhadap pertumbuhan tanaman. Luas daratan di Indonesia mencapai 1.922.570 km², pada wilayah Sumatera memiliki fisiografi perbukitan sepanjang 1.650 km dengan lebar 100 km (Van Bemmelen, 1949). Perbukitan merupakan bentuk wilayah yang terdapat di dataran rendah sampai peralihan ke dataran tinggi. Kabupaten Solok dinyatakan memiliki fisiografi terdapat dengan luas 7.515 ha, yang tersebar di wilayah ini secara spasial (Badan Pusat Statistik, 2022).

Fisiografi perbukitan ini terbentuk oleh proses orogenesis (perbentukan gunung) dan erosi. Wilayah perbukitan terdiri dari bukit-bukit kecil sampai besar dengan perbedaan ketinggian 10-30 m dan 50-300 m dan mencapai luas 446.400 ha (Fiantis *et al.*, 2022). Luas fisiografi dan bentang lahan juga berada dengan kedalaman tanah pada perbukitan seperti lapisan bawah tanah (Badan Pusat Statistik, 2019). Fisiografi akan berpengaruh terhadap tanah dan air sawah. Tanah merupakan bagian dari lapisan atmosfer kerak bumi dan terletak pada posisi

paling atas yang menjadi bagian dari kehidupan organisme ataupun mikroorganisme (Utomo, 2016). Pada dasarnya tanah tersusun atas beberapa lapisan atas dan bawah, mengandung berbagai unsur mineral, material organik dan material anorganik lainnya, sehingga tanah sangatlah penting sebagai penunjang kehidupan di bumi karena mendukung ketersediaan unsur hara bagi tanaman (Aryanto, 2015). Lapisan tanah tersebut lapisan yang penuh akan batuan dan banyak tercampur dengan tanah organik yang berada di lapisan atas yang menyebabkan akar-akar tumbuhan juga tidak dapat menembus hingga ke lapisan bawah (Railasha *et al.*, 2015). Tanah sawah dapat berasal dari rawa-rawa yang dikeringkan melalui pembasahan saluran drainase atau dari tanah yang kering yang dialiri kemudian di sawahkan. Tanaman padi di tanam pada iklim panas dan kering membutuhkan ketersediaan air yang cukup selama masa pertumbuhan padi, air sawah dapat berkurang akibat dari evapotranspirasi sehingga diperlukan sistem irigasi yang tepat untuk mendukung ketersediaan air sawah. Lapisan tanah juga mempengaruhi hasil dari sifat dan ciri kimia tanah sawah perbukitan pada lapisan bawah di Kabupaten Solok (Prasetyo *et al.*, 2004).

Kabupaten Solok juga memiliki luas lahan sawah yang berbeda pada perbukitan dan dataran. Hal ini juga mempengaruhi hasil produksi padi yang disebabkan unsur hara yang berbeda antara lahan sawah di perbukitan dengan di dataran. Hasil produksi padi juga dipengaruhi oleh tingkat kesuburan tanah seperti pH tanah, kandungan nitrogen (N-Total), fosfor (P-Tersedia), kalium (K), kandungan bahan organik (BO). Tanah sawah yang diolah secara terus-menerus dapat mengakibatkan sifat kimia tanah yang terkandung pada tanah sawah mengalami penurunan. Belum adanya data mengenai luas lahan sawah, ciri dan sifat kimia tanah sawah perbukitan pada Kabupaten Solok, penelitian terkait beberapa sifat kimia tanah pada lahan sawah di perbukitan di Kabupaten Solok pada lapisan bawah. Penelitian ini diperlukan untuk mendapatkan data sebaran sawah pada fisiografi perbukitan di Kabupaten Solok. Berdasarkan dari uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **“Pemetaan Beberapa Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Sawah Perbukitan Di Kabupaten Solok Lapisan Bawah”**.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui informasi, mengkaji dan memetakan beberapa sifat kimia tanah pada lahan sawah perbukitan di Kabupaten Solok pada lapisan lapisan bawah dan kualitas air.

