

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah merupakan sumber daya alam dinamis yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung berbagai aktivitas kehidupan, terutama di sektor pertanian. Tanah berfungsi sebagai media tumbuh yang menyediakan air, udara, dan unsur hara bagi tanaman, sehingga produktivitas lahan sangat dipengaruhi oleh sifat fisik dan kimia tanah, seperti tekstur, struktur, agregat, kapasitas menahan air, dan ketersediaan hara Biswal, (2022) dalam Utomo *et al.*, (2016).

Pemanfaatan lahan harus dilakukan sesuai dengan kemampuan alamnya agar produktivitas lahan tetap terjaga dan pemanfaatannya dapat berlangsung secara berkelanjutan (Agnar *et al.*, 2020). Kemampuan lahan merupakan potensi suatu lahan untuk digunakan bagi berbagai bentuk penggunaan tanpa menimbulkan kerusakan dalam jangka panjang. Penilaian kemampuan lahan dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai karakteristik biofisik, seperti kemiringan lereng, kepekaan erosi, drainase, dan faktor-faktor lain yang dapat menjadi pembatas dalam pemanfaatan lahan (Duwila *et al.*, 2019).

Kecamatan Jagong Jeget merupakan salah satu wilayah dengan kondisi topografi yang didominasi lahan berlereng sehingga penerapan kaidah konservasi tanah dan air menjadi aspek penting dalam pengelolaan lahannya. Pengelolaan lahan yang dilakukan tanpa memperhatikan kemampuan lahannya dapat meningkatkan risiko erosi, mengurangi ketebalan lapisan tanah atas (*topsoil*), menurunkan kualitas tanah, bahkan memicu degradasi lahan. Menurut Arsyad (2010), lahan dengan kemiringan lereng lebih dari 15–25% memerlukan tindakan konservasi, seperti pembuatan teras, untuk mengurangi kehilangan tanah akibat erosi. Kondisi tersebut didukung oleh data Badan Pusat Statistik (BPS, 2021) yang menunjukkan terjadinya bencana tanah longsor dan banjir bandang di Kecamatan Jagong Jeget yang menyebabkan kerusakan pada lahan pertanian.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui evaluasi kemampuan lahan sebagai dasar dalam menentukan arahan pemanfaatan lahan yang sesuai. Berkaitan dengan hal tersebut, berbagai penelitian telah

dilakukan di Kecamatan Jagong Jeget maupun di wilayah lain. Akbar (2018) mengkaji kondisi biofisik wilayah untuk identifikasi calon lokasi perluasan sawah baru di Kecamatan Jagong Jeget. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan lahan, kemiringan lereng, dan jenis tanah merupakan faktor utama yang menentukan kesesuaian wilayah untuk pengembangan lahan sawah. Penelitian Amalia *et al.*, (2022) menunjukkan telah terjadi alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian seluas 106,33 ha di Desa Paya Dedep, Kecamatan Jagong Jeget akibat meningkatnya kebutuhan lahan pertanian. Selanjutnya, Niswan *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa kawasan permukiman di Kecamatan Jagong Jeget terus berkembang sejak tahun 1982 hingga 2020 seiring bertambahnya penduduk dan pembangunan infrastruktur. Meskipun demikian, ketiga penelitian tersebut belum mengevaluasi kemampuan lahan di Kecamatan Jagong Jeget.

Sementara itu, penelitian mengenai evaluasi kemampuan lahan telah banyak dilakukan di berbagai wilayah. Akbar *et al.*, (2023) di Krueng Peusangan Hilir, Sub DAS Peusangan, Kabupaten Bireuen menunjukkan bahwa penilaian kemampuan lahan berdasarkan faktor pembatas penting dilakukan untuk menentukan tindakan konservasi yang sesuai pada lahan berlereng. Penelitian Andriyana *et al.*, (2024) di Sub DAS Alue Geudebang, Kabupaten Aceh Utara menunjukkan bahwa penerapan teknik konservasi mekanis maupun vegetatif efektif dalam menurunkan tingkat bahaya erosi. Sementara itu, Mujiyo *et al.*, (2022) di Kecamatan Ngadirojo, Kabupaten Wonogiri menegaskan bahwa penggunaan lahan yang melebihi kemampuan lahannya dapat memperburuk kondisi tanah dan sumber daya air.

Berdasarkan penelitian terdahulu, kajian di Kecamatan Jagong Jeget masih berfokus pada kondisi biofisik wilayah, perubahan penggunaan lahan, dan perkembangan permukiman. Kecamatan Jagong Jeget memiliki kondisi topografi, jenis tanah, dan penggunaan lahan yang beragam sehingga diperlukan evaluasi kemampuan lahan sebagai dasar arahan pemanfaatan lahan yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kelas kemampuan lahan di Kecamatan Jagong Jeget Kabupaten Aceh Tengah?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelas kemampuan lahan di Kecamatan Jagong Jeget Kabupaten Aceh Tengah

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Pertanian, khususnya Agroekoteknologi pada kajian Ilmu Tanah.
2. Penelitian ini memberikan informasi dan rekomendasi kepada pemerintah daerah dan petani sebagai dasar pengelolaan lahan berkelanjutan di Kecamatan Jagong Jeget.

1.5 Hipotesis

Kelas kemampuan lahan di Kecamatan Jagong Jeget Kabupaten Aceh Tengah bervariasi.