

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah mempunyai peranan yang penting, tanah sangat dibutuhkan tanaman, dimana tanah merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman (Rayes, 2007). Tanah memiliki sifat fisik berupa warna, tekstur, struktur, konsistensi serta sifat-sifat kimia tertentu yang mencirikan lapisan horizon tanah tersebut (Margolang, 2017). Lahan adalah bagian terpenting dalam upaya peningkatan produktifitas penggunaan lahan baik untuk pertanian maupun keperluan lainnya. Lahan merupakan bagian dari bentang alam (*landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, *hidrologi*, dan bahkan keadaan vegetasi alami (*natural vegetation*) yang semuanya secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976). Untuk itu upaya peningkatan penggunaan lahan perlu dilakukan demi memperbaiki karakteristik dan kualitas lahan.

Tanah yang terdapat di wilayah Kecamatan Nisam Antara adalah tanah Inceptisol dan Ultisol tanah inceptisol adalah tanah yang belum matang (*immature*) yang perkembangan profil yang lebih lemah dibanding dengan tanah matang dan masih banyak menyerupai sifat bahan induknya. (Nurwansyah, 2011). Kecamatan Nisam Antara terdapat banyak tanah ultisol yang memiliki berbagai kendala bila diusahakan untuk usaha pertanian yaitu: Kejenuhan basa rendah ($< 35\%$), dan kadar mineral lapuknya sangat rendah, C-Organik rendah ($0,78 - 2,24\%$) serta sering diikuti dengan kelarutan Al dan Mn yang tinggi. Kejenuhan Al yang tinggi ($>50\%$) tersebut dapat menyebabkan keracunan bagi tanaman pada umumnya. Selain mempunyai kendala kemasaman tanah (pH rendah) dan kapasitas tukar kation rendah ($KTK < 24 \text{ me} / 100 \text{ g tanah}$), Ultisol juga mengandung nitrogen (N) yang rendah yaitu N total sebesar $0,12 - 0,27\%$ dan P tersedia sangat rendah yaitu $1,43 - 2,51 \text{ ppm}$. Disisi lain adanya horizon B argilik membatasi pertumbuhan dan penetrasi akar tanaman ke lapisan bawah (Jamilah, 2003).

Angka produktifitas nilam di Kecamatan Nisam Antara tidak terjadi perubahan yang signifikan sehingga diperlukan adanya evaluasi kesesuaian lahan. Menurut Rayes (2007) evaluasi lahan ialah suatu proses pendugaan potensi sumber daya lahan untuk berbagai penggunaan. Tipe penggunaan lahan yang baik adalah perpaduan antar karakteristik dan

kualitas lahan. Peningkatan produktifitas lahan dipengaruhi oleh perpaduan antara karakteristik dan kualitas lahan, terutama penggunaan lahan pertanian. Dilakukannya evaluasi kesesuaian lahan berguna untuk mengetahui sifat biologi dan menurut (Nasruddin *et al.*, 2023) kesesuaian lahan tanaman nilam di Kabupaten Aceh Utara sesuai marginal (S3) dan tidak sesuai marginal (N).

Produksi Tanaman Nilam di Kabupaten Aceh Utara tahun 2016 dalam data per Kecamatan sebesar 7,58 ton dari luas tanam sebesar 103 sehingga didapatkan angka produksi sebesar 0,07 ton/ha Di kecamatan Nisam Antara per tahun 2019 sampai dengan 2023 hanya terdapat 1 ha dari luas lahan 8.438 padahal di Nisam Antara memiliki potensi sebagai salah satu tempat pemasok nilam di Kawasan Aceh. (BPS Kabupaten Aceh Utara).

Berdasarkan latar belakang maka perlu dilakukannya penelitian evaluasi kesesuaian lahan tanaman nilam (*pogestemon calbin bent*) di kecamatan Nisam Antara. Agar petani dapat mengembangkan tanaman nilam lebih baik dari sekarang. Sehingga dapat meningkatkan angka produksi tanaman nilam dapat membuat sejahtera petani nilam terkhusus wilayah kecamatan Nisam Antara.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah kelas kesesuaian lahan untuk tanaman nilam di Kecamatan Nisam Antara.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan tanaman nilam di kecamatan Nisam Antara

1.4 Manfaat penelitian

1. Memberikan informasi tentang kesesuaian lahan tanaman nilam di Kecamatan Nisam antara
2. sebagai bahan referensi ilmu pengetahuan dalam bidang pertanian khususnya Ilmu Tanah.

1.5 Hipotesis

Kelas kesesuaian lahan tanaman nilam di Kecamatan Nisam Antara adalah sangat sesuai.