

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jeruk Pamelo (*Citrus maxima* Merr,) atau lebih dikenal dengan jeruk bali merupakan komoditas jeruk besar yang memiliki nilai ekonomi dan gizi tinggi, serta banyak disukai oleh masyarakat. Secara global produksi Jeruk Pamelo tersebar di negara-negara Asia seperti, China, Thailand, Vietnam, dan beberapa negara Asia yang memiliki iklim tropis. Jeruk Pamelo termasuk varietas jenis jeruk tertua di dunia (Luro *et al.*, 2025), Produksi global akan Jeruk Pamelo mencapai 9,7 juta ton, dengan negara China sebagai penyumbang produksi terbesar, yaitu sekitar 5,15 juta ton. Pada tahun 2018-2019, China memproduksi 4,9 juta ton Jeruk Pamelo dan dengan menyumbang 70% dari produksi global (Makkumrai *et al.*, 2021). Indonesia sebagai salah satu negara yang beriklim tropis juga memiliki potensi dalam budidaya Jeruk Pamelo. Menurut data BPS tahun 2021-2022 total produksi jeruk pamelo di beberapa kabupaten mencapai sekitar 2,996 ton, Daerah-daerah yang memproduksi Jeruk Pamelo di Indonesia tersebar di beberapa provinsi di Indonesia seperti, provinsi Sulawesi Utara, Nusa Tenggara, Aceh, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Potensi tersebut perlu dieksplorasi lebih lanjut, seperti di salah satu sentra produksi utama Jeruk Pamelo di Jawa Timur, yaitu Kabupaten Magetan.

Kabupaten Magetan, menjadi salah satu pusat produksi Jeruk Pamelo (Nuraini. 2015), dengan total produksi mencapai sekitar 24,500 ton per tahun (DTPHPKP Kabupaten Magetan, 2023). Varietas unggulan Jeruk Pamelo di kabupaten ini adalah varietas lokal seperti, Pamelo Nambangan, Srinyonya, Adas, dan Magetan. Jeruk pamelo juga ditetapkan sebagai salah satu komoditas buah unggulan menurut Keputusan Menteri Pertanian No.141/Kpts/HK.150/M/2/2019. Kecamatan Sukomoro menjadi daerah penghasil Jeruk Pamelo utama di Kabupaten Magetan, dikarenakan total produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya (Wijaya *et al.*, 2019). Dengan jumlah pohon produktif yang tinggi serta rata-rata produksi buah yang stabil. Kecamatan sukomoro memiliki potensi produksi yang besar, hal tersebut menunjukkan bahwa kecamatan ini memiliki peran strategis dalam mendukung keberlanjutan pengembangan Jeruk Pamelo sebagai komoditas unggulan di Kabupaten Magetan.

Kecamatan Sukomoro menjadi salah satu wilayah sentra Jeruk Pamelo di Kabupaten Magetan. Produksi Jeruk Pamelo di kecamatan ini lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Magetan menunjukkan bahwa meskipun luas tanam Jeruk Pamelo tinggi, produktivitas rata-rata per pohon cenderung fluktuatif dan menurun secara signifikan, dari 1,04 kw/pohon pada tahun 2020 turun menjadi 0,47 kw/pohon di tahun 2024 (Tabel 1.1). Penurunan ini mengindikasikan adanya ketidaksesuaian atau terjadi degradasi lahan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti penurunan kesuburan tanah, drainase yang buruk, atau ketersediaan air yang tidak seimbang.

Tabel 1. 1 Data Produktivitas Jeruk Pamelo Tahun 2020-2024 di Kecamatan Sukomoro

Tahun	Tanaman Menghasilkan (Pohon)	Produksi (kw)	Produktivitas (kw/pohon)
2020	122,550	127,255	1,04
2021	132,650	97,304	0,73
2022	182,935	194,788	1,06
2023	254,142	132,153	0,52
2024	74,137	34,844	0,47

Sumber : Dinas DTPHPKP Kabupaten Magetan 2024

Degradasi lahan mengakibatkan penurunan produktivitas Jeruk Pamelo. Oleh karena itu diperlukan upaya evaluasi lahan untuk mengetahui potensi lahan, karakteristik lahan, dan kesesuaian lahan. Dengan adanya informasi dan penjelasan tersebut akan sangat membantu untuk upaya pengembangan dan peningkatan produksi komoditas pertanian secara berkelanjutan (Harahap *et al.*, 2021). Informasi mengenai kondisi iklim, tanah dan persyaratan tumbuh tanaman digunakan sebagai parameter utama dalam penentuan kesesuaian lahan. Penilaian kesesuaian lahan dilakukan melalui pendekatan kuantitaif, untuk mengetahui klasifikasi awal dan identifikasi faktor pembatas, serta pemberian skor yang lebih akurat dan perumusan perbaikan lahan yang lebih kompleks. Kesesuaian lahan aktual menunjukkan kondisi lahan saat ini, termasuk faktor pembatas yang menyebabkan penurunan produktivitas tanaman. Sedangkan kesesuaian lahan potensial menunjukkan kondisi lahan setelah dilakukan perbaikan atau setelah faktor pembatas diatasi.

Indeks kesesuaian lahan berfungsi sebagai tolak ukur secara kuantitaif dalam merangkum dan merepresentasikan potensi, karakteristik, dan faktor pembatas lahan berdasarkan kondisi iklim, tanah, dan persyaratan tumbuh tanaman, sehingga dihasilkan klasifikasi lahan aktual yang mengidentifikasi sumber masalah (faktor pembatas) dan klasifikasi potensial yang mengarahkan dalam menetapkan rekomendasi upaya perbaikan yang menyeluruh dan terperinci. Sehingga memungkinkan penentuan strategi pengembangan dan peningkatan produksi yang tepat dan berkelanjutan. Dengan demikian, indeks dapat mengubah hasil evaluasi lahan dari deskriptif menjadi model prediktif dalam pengambilan keputusan investasi yang rasional dalam sektor pertanian.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana klasifikasi dan tingkat kesesuaian lahan tanaman jeruk Pamelo di kecamatan Sukomoro?
2. Apa saja faktor pembatas utama yang menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas Jeruk Pamelo di Kecamatan Sukomoro?
3. Bagaimana rekomendasi upaya perbaikan lahan berdasarkan faktor pembatas yang muncul di Kecamatan Sukomoro?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk :

1. Menentukan klasifikasi dan tingkat kesesuaian lahan Jeruk Pamelo di Kecamatan Sukomoro.
2. Mengetahui faktor pembatas utama yang mengakibatkan penurunan produktivitas Jeruk Pamelo di Kecamatan Sukomoro.
3. Mengetahui rekomendasi upaya perbaikan lahan yang sesuai dengan faktor pembatas di lahan Jeruk Pamelo di Kecamatan Sukomoro.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi lebih lanjut untuk petani mengenai kualitas dan potensi lahan
2. Memberikan rekomendasi mengenai perbaikan lahan yang efektif berdasarkan faktor pembatas,
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan sehingga dapat meningkatkan produktivitas lahan,

1.5. Hipotesis

Adapun hipotesa dalam penelitian ini antara lain :

1. Lahan di sentra produksi Jeruk Pamelo Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Magetan, masuk dalam klasifikasi kesesuaian lahan Cukup Sesuai (S2).
2. Penurunan produktivitas Jeruk Pamelo disebabkan karena ketersediaan air dan defisit hara.
3. Upaya perbaikan faktor pembatas dapat dengan menyediakan sistem pengairan dan menegemen pemupukan yang tepat dan sesuai.