

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kubis (*Brassica oleraceae* L.) merupakan sayuran yang banyak dikonsumsi karena memiliki banyak manfaat. Salah satunya bermanfaat untuk kesehatan dimana kubis mengandung vitamin A, B dan C, mineral, karbohidrat dan protein. Kubis mengandung zat anti kanker yang dapat mencegah atau mengurangi risiko kanker. Kubis juga mengandung antioksidan alami yang membantu mencegah penyakit jantung dan melindungi dari radikal bebas (Izzah & Reflinur, 2019).

Setiap tahunnya permintaan kubis di Indonesia terus meningkat berbanding lurus dengan peningkatan jumlah penduduk, tingkat pendapatan masyarakat, kesadaran gizi masyarakat, dan permintaan ekspor. Berdasarkan Kementerian Pertanian, (2021) kebutuhan kubis Indonesia tahun 2019 sebesar 1.381.000 ton, naik dari tahun 2018 dengan kebutuhan sekitar 1.377.000 ton. Dalam beberapa tahun terakhir, komoditas hortikultura menjadi salah satu sektor ekspor tertinggi Indonesia. Kubis (*Brassica oleraceae* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura sayuran dan memiliki nilai ekspor yang tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia, (2019) ekspor kubis merupakan sumber devisa terbesar ketiga untuk sayuran semusim, dengan total berat bersih 5,38 ribu ton dan nilai ekspor US\$1,4 juta.

Permintaan komoditas kubis yang tinggi ini tidak diimbangi dengan hasil produksi kubis dalam negeri yang stabil. Perkembangan produksi kubis di Indonesia periode tahun 2016 - 2020 menunjukkan pola yang fluktuatif. Produksi kubis mengalami penurunan sejak tahun 2017. Pada tahun 2017 produksi kubis sebesar 1.442.624 ton menurun dari tahun 2016 sebesar 1.513.318 ton, persentase penurunan produksi sebesar 4,67 persen dibandingkan tahun sebelumnya, dan tahun 2018 produksi kubis sebesar 1.407.940 ton menurun sebesar 2,40 persen dibandingkan tahun 2017 (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2019). Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia, (2021) produksi kubis Indonesia tahun 2019 sebesar 1.413.059 ton meningkat sebesar 0,36 persen dibandingkan tahun sebelumnya, dan tahun 2020 produksinya sebesar 1.376.928 ton menurun sebesar 2,55 persen dibandingkan tahun 2019.

Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan luas lahan dan produksi kubis terbesar di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, (2020) dalam kurun waktu 2 tahun (2017-2019) produksi kubis di Provinsi Jawa Tengah mengalami penurunan. Pada tahun 2017 produksi kubis berada pada angka 304.186,7 ton, tahun 2018 turun menjadi 303.689,8 ton dan tahun 2019 kembali turun pada angka 274.478,4 ton. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, (2021) produksi kubis Provinsi Jawa Tengah tahun 2020 mengalami penurunan dari angka 274.478,4 ton menjadi 217.333,2 ton. Angka pertumbuhan produksi kubis Provinsi Jawa Tengah dua tahun terakhir ini yaitu sebesar -20,81% berada di bawah rata-rata pertumbuhan produksi kubis di Indonesia yaitu -2,55%. Produktivitas kubis Jawa Tengah masih dibawah dari produktivitas kubis nasional tahun 2019. Rata-rata produktivitas kubis Provinsi Jawa Tengah sebesar 19,37 ton/ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2021), padahal produktivitas kubis nasional mencapai 21,72 ton/ha pada tahun 2019.

Kabupaten Brebes merupakan kabupaten dengan produksi kubis terbesar ketiga di Jawa Tengah dengan produksi 29.859 ton tahun 2019, dengan luas panen kubis terbesar keempat di Jawa Tengah dengan luas 1.605 ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2021). Kecamatan Sirampog merupakan salah satu penghasil tanaman kubis di Kabupaten Brebes juga merupakan kecamatan dengan iklim yang sesuai untuk pengembangan budidaya tanaman kubis. Pada tahun 2020, Luas panen kubis di Kecamatan Sirampog sebesar 1.020 ha dengan produksi sebesar 18.360 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, 2021). Selama 5 tahun terakhir (2016-2020) luas panen kubis di Kecamatan Sirampog terus mengalami fluktuasi. Penurunan dan kenaikan luas panen juga diikuti dengan penurunan dan kenaikan produksi kubis. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, (2021) menunjukkan adanya fluktuasi luas panen kubis yang berbanding lurus dengan produksi (Tabel 1).

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Kubis Kecamatan Sirampog dalam 5 tahun

No	Indikator	Tahun				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Luas Panen (ha)	1.233	1.198	1.227	1.282	1.020
2	Produksi (ton)	22.194	21.564	22.870	23.076	18.360

Sumber: (Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, 2021)

Data di atas menunjukkan adanya ketidakstabilan produksi dan luas panen kubis beberapa tahun terakhir yang diduga diakibatkan oleh penurunan kualitas lahan dan juga adanya intervensi atau persaingan dalam pemanfaatan lahan untuk budidaya tanaman lainnya seperti kentang, wortel, dan daun bawang, selain alih fungsi lahan yang menjadi faktor utama. Selain itu seluas 1.700 ha lahan perhutani yang merupakan areal konservasi, dialihfungsikan menjadi lahan pertanian hortikultura (Ariadi, 2022). Area desa Wanareja, Batusari, Igirklandeng, dan Dawuhan memiliki topografi lahan pegunungan dengan tingkat kemiringan lahan >35%, semakin terkikisnya areal konservasi yang ada menyebabkan semakin daerah tersebut beresiko terhadap bahaya erosi dan banjir yang dapat mempengaruhi dari hasil produksi tanaman kubis juga lingkungan. Menurut Juarsah dkk., (2009) lahan berlereng yang digunakan untuk tanaman semusim tanpa tanaman konservasi atau pelindung akan beresiko mengalami erosi, yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas lahan. Menurut Banuwa, (2013) akibat penurunan kesuburan tanah, kualitas sifat fisikokimia tanah menurun, dan erosi yang terus menerus menyebabkan penurunan kapasitas infiltrasi dan penurunan produktivitas lahan pertanian.

Menurut Gunawan Budiyanto (2014) terdapat dua faktor pendukung utama yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman, yaitu agroklimat dan daya dukung lahan. Kondisi agroklimat mampu menentukan persyaratan lingkungan seperti kecocokan dan kesesuaian iklim yang dibutuhkan oleh tanaman, sedangkan daya dukung lahan mampu menentukan bagaimana upaya suatu tanaman dapat tumbuh dan menghasilkan produksi yang optimal. Tanaman yang dibudidayakan perlu memperhatikan daya dukung lahan/kesesuaian lahan untuk pertumbuhan yang optimal. Salah satu penyebab menurunnya kualitas lahan, sehingga menurunkan hasil panen kubis, adalah kurangnya informasi petani tentang kesesuaian lahan dan praktik penanaman serta penggunaan faktor produksi yang ada di lahan, yang diyakini sebagai penyebabnya.

Kesesuaian lahan adalah kesesuaian sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Tanaman memiliki karakteristik kondisi lahan yang berbeda-beda agar tumbuh secara optimal. Kesesuaian lahan ditentukan oleh evaluasi lahan. Menurut

FAO (1976) Evaluasi lahan adalah proses penilaian kondisi lahan untuk tujuan tertentu dalam rangka mengidentifikasi dan membandingkan berbagai penggunaan lahan yang mungkin dikembangkan, termasuk beberapa proses seperti melakukan dan menafsirkan survei dan studi bentuk lahan, tanah, vegetasi, iklim dan aspek lahan lainnya. Ada berbagai metode yang dapat digunakan untuk evaluasi lahan, yaitu metode *matching* dan *scoring* serta metode survei tanah dengan mengumpulkan data langsung dari lapangan.

Berdasarkan permasalahan dan prospek yang dijelaskan di atas, maka diperlukan adanya kajian dalam bentuk studi analisis evaluasi kesesuaian lahan dalam upaya meningkatkan produktivitas budidaya tanaman kubis di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes untuk mengetahui daya dukung lahan yang ada, sehingga penggunaan faktor produksi dapat dipraktekkan secara efisien dan dapat dijadikan informasi untuk budidaya kubis yang lebih baik.

B. Rumusan Masalah

Kabupaten Brebes merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah dengan luas panen dan produksi kubis terbesar. Produksi tanaman kubis sebesar 29.859 ton tahun 2019, dengan luas panen kubis seluas 1.605 hektar. Wilayah Brebes terbagi dalam dua karakteristik yakni wilayah atas (wilayah selatan) dan wilayah bawah (pantura). Wilayah atas yang berhawa sejuk lebih cocok untuk budidaya sayuran seperti kubis. Sentra pembudidayaan kubis di Kabupaten Brebes terdapat di Kecamatan Paguyangan dan Sirampog. Kecamatan Sirampog menjadi kecamatan dengan luas panen dan produksi tanaman kubis terbesar di Kabupaten Brebes. Luas panen kubis di Kecamatan Sirampog sebesar 1.020 hektar dengan produksi sebesar 18.360 ton dan produktivitas 18 ton/hektar pada tahun 2020. Namun produksi tanaman kubis di Kecamatan Sirampog masih belum stabil dan Produktivitas masih dibawah produktivitas kubis nasional yang mencapai 21,72 ton/ha.

Fluktuasi angka luas panen, produksi dan produktivitas tanaman kubis di Kecamatan Sirampog masih terjadi hingga tahun 2020. Kurang optimalnya Produksi dan terjadinya fluktuasi angka produksi tanaman kubis di Kecamatan Sirampog, diakibatkan yaitu kurangnya informasi bagi petani mengenai

kesesuaian lahan dan praktek budidaya tanaman kubis yang baik di lahan juga penggunaan faktor produksi yang belum efisien. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk mengevaluasi lahan untuk perkembangan budidaya tanaman kubis dengan menetapkan karakteristik lahan sebagai dasar penentuan kesesuaian lahan di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah.

Dari permasalahan yang ada, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pada penelitian ini:

1. Bagaimana karakteristik lahan di Kecamatan Sirampog bagi budidaya tanaman kubis?
2. Bagaimana hasil evaluasi tingkat atau kelas kesesuaian lahan secara aktual dan potensial untuk budidaya tanaman kubis di Kecamatan Sirampog ?

C. Tujuan Penelitian

1. Menetapkan karakteristik lahan bagi budidaya tanaman kubis di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah.
2. Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan secara aktual dan potensial bagi budidaya tanaman kubis di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dan rekomendasi bagi usaha pengembangan budidaya tanaman hortikultura khususnya kubis di Kecamatan Sirampog agar produksi dan produktivitas tanaman kubis optimal dan meningkat secara berkelanjutan. Bagi pemerintah setempat bisa digunakan sebagai referensi dan membantu dalam menyusun pengembangan pertanian tanaman hortikultura di Kecamatan Sirampog secara sempit dan Kabupaten Brebes secara luas. Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya berdasarkan hasil, pembahasan dan saran.

E. Batasan Studi

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Wilayah penelitian meliputi 4 (empat) desa yaitu Desa Wanareja, Desa

Igirklanceng, Desa Dawuhan dan Desa Batarsari yang merupakan desa dengan area pertanaman hortikultura cukup luas dengan iklim yang mendukung pertumbuhan tanaman kubis. Populasi dalam penelitian ini adalah 4 satuan bentuk lahan pertanaman kubis yang terdapat di 4 desa di atas.

F. Kerangka Pikir Penelitian

Setiap makhluk hidup membutuhkan ruang untuk bertahan hidup dan memenuhi kebutuhannya sendiri, seperti halnya manusia membutuhkan tempat tinggal dan berbagai kebutuhan untuk memenuhi kebutuhannya yang tidak terbatas, yang secara tidak langsung berarti kebutuhan akan lahan yang banyak digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya menjadi perhatian yang cukup penting di era sekarang ini. Pertumbuhan penduduk yang terus berlanjut tanpa penambahan luas lahan menjadi tantangan bagi para perencana dalam merencanakan pola penggunaan lahan dan pengelolaan lahan yang optimal, dengan tetap memperhatikan fungsi ekonomi, ekologi dan sosial budaya. Pentingnya pengembangan lahan ketika fungsi lahan diubah menjadi fungsi lain.

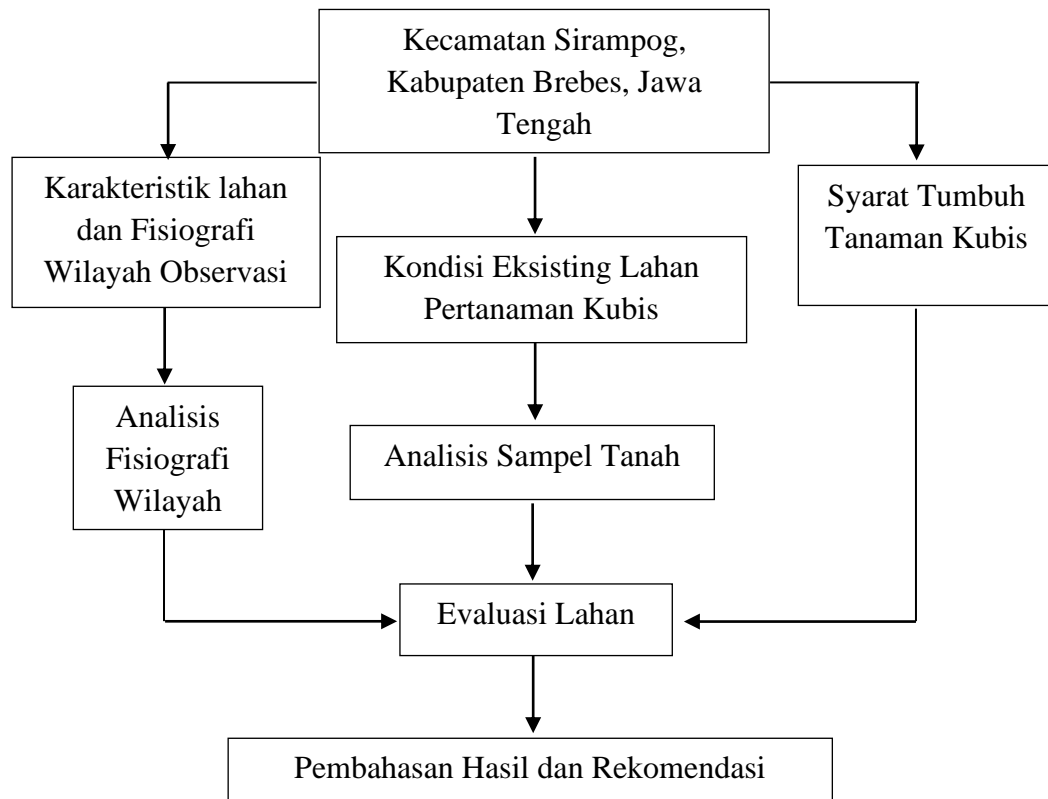
Lahan sendiri merupakan suatu bentang tanah yang dimanfaatkan dan menjadi modal dasar bagi proses produksi biomassa. Dalam pembahasan yang lebih luas, selain merupakan medium tumbuh bagi tanaman, lahan juga merupakan bagian integral dari lingkungan yang menciptakan dan mendukung proses kehidupan di permukaan bumi. Sebagai media pertumbuhan tanaman dan vegetasi, lahan berperan penting dalam daur hara, air, udara dan penjagaan kualitas sistem lingkungan (ekosistem). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009, Pasal 1 ayat (1) : Lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya iklim, relief, aspek geologi dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia.

Ada kebutuhan nyata untuk mengevaluasi sumber daya lahan untuk mengurangi dampak negatif dari tidak tepat atau penyalahgunaan lahan, dan untuk menyelaraskan penggunaan sumber daya lahan dengan kesesuaian lahan atau kapasitas lahannya. Untuk kesesuaian lahan pada kategori sub kelas bagi pertanaman kubis perlu diketahui syarat tumbuh tanaman terlebih dahulu seperti

temperatur, ketinggian tempat, tekstur tanah, frekuensi erosi, pH tanah dan kemiringan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan pertanaman kubis di daerah penelitian. Hasil dari evaluasi lahan tersebut akan memberikan suatu alternatif penggunaan lahan dan batas-batas kemungkinan penggunaannya serta tindakan-tindakan pengelolaan yang diperlukan dan sesuai dengan kemampuan lahannya, sehingga dapat dipergunakan secara lestari sesuai dengan hambatan dan pembatas yang ada. Sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, topografi serta ketinggian tempat merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kecocokan atau kesesuaian suatu lahan.

Pengamatan dan pengukuran di lapangan serta dilengkapi dengan analisis sampel tanah di laboratorium dilakukan untuk memperoleh data tentang sifat tanah pada setiap satuan lahan. Sehingga dengan data yang diperoleh tersebut maka dapat diketahui karakteristik dan kualitas lahan pada masing-masing satuan lahan. Untuk suatu penggunaan lahan tertentu maka harus dilakukan perbandingan antara kesesuaian lahan dengan persyaratan tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman yang akan dibudidayakan, dalam penelitian ini tanaman yang akan diteliti adalah tanaman kubis sehingga akan didapatkan kelas kesesuaian lahannya (Gambar 1).

Kegiatan evaluasi lahan dilakukan dengan mengacu pada karakteristik fisiografi wilayah Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, kondisi eksisting lahan pertanaman kubis, dan persyaratan tumbuh pertanaman kubis. Acuan tersebut dilakukan analisis data dan analisis sampel yang kemudian dicocokkan dengan persyaratan tumbuh pertanaman kubis. Produktivitas pertanaman kubis ideal dibandingkan dengan produktivitas lahan pertanaman kubis aktual untuk kemudian dijadikan lahan potensial dan diketahui kelas kesesuaian lahan guna mengevaluasi lahan pertanaman kubis.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian