

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris, dimana pada tahun 2010 dari 108,21 juta penduduk Indonesia yang bekerja, 38% bergelut dalam bidang pertanian (Riwanti, 2011). Salah satu produk pertanian yang prospektif untuk dikembangkan di Indonesia adalah cabai merah. Cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah Peru dan menyebar ke negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk negara Indonesia. Tanaman cabai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya. Terdapat 20 spesies yang diperkirakan sebagian besar hidup di negara asalnya. Masyarakat pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis saja, yakni cabai merah, cabai keriting, cabai rawit dan paprika. Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi karena peranannya sangat penting untuk memenuhi kebutuhan domestik sebagai komoditi ekspor dan industri pangan (Puspitawati & Wardhani, 2013). Permintaan cabai yang tinggi untuk kebutuhan bumbu masakan, industri makanan, dan obat-obatan merupakan potensi untuk memperoleh keuntungan (Nurfalach, 2010).

Menurut data BPS pusat Jawa Tengah (2021) statistik pertanian hortikultura provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018-2020 terutama pada komoditas cabai merah memiliki data luas panen dan produksi cabai merah yang fluktuatif, pada tahun 2018 luas panen budidaya tanaman hortikultura cabai merah seluas 25.048 hektar dengan hasil produksi 1.717.960 kwintal kemudian pada tahun 2019 luas panen mengalami penurunan menjadi 21.956 hektar dengan hasil produksi sebesar 1.649.056 kwintal serta pada tahun 2020 luas panen tanamn cabai merah mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya menjadi seluas 22.582 hektar dengan hasil produksi mencapai 1.661.417 kwintal.

Produksi cabai merah pada tahun 2018 - 2020 di Kabupaten Brebes yaitu pada tahun 2018 luas panen cabai merah seluas 2.603 hektar dengan hasil panen sebanyak 186.804 kwintal, tahun 2019 luas panen mengalami penurunan menjadi 2.263 hektar dengan hasil panen yang mengalami peningkatan menjadi 189.522 kwintal serta pada tahun 2020 luas panen meningkat dari tahun sebelumnya menjadi 2.723 hektar dan hasil panen meningkat menjadi 272.074 kwintal, menurut data yang tercatat pada statistik pertanian hortikultura provinsi Jawa Tengah (BPS,

2021). Produktivitas cabai merah di kabupaten Brebes perlu mendapat perhatian dan dari pemerintah dan petani hal ini dikarenakan tanaman cabai merah memiliki nilai ekonomis tinggi serta menjadi tanaman hortikultura pokok yang digunakan masyarakat.

Sirampog merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Brebes yang memanfaatkan lahannya untuk bercocok tanam tanaman hortikultura salah satunya cabai merah. Kecamatan Sirampog merupakan wilayah yang memiliki jumlah lahan seluas 7.418,51 hektar, dengan pembagian lahan sawah seluas 1.511,63 hektar, lahan pertanian bukan sawah seluas 5.420,67 hektar dan lahan bukan pertanian seluas 486,22 hektar (BPS, 2020). Hasil panen cabai merah di kecamatan sirampog pada tahun 2019 sebanyak 1.536 kwintal dengan luas panen 36 hektar (BPS, 2021). Terdapat empat desa di kecamatan sirampog yang memiliki topografi lahan dengan tingkat kemiringan lahan $>35\%$ diantaranya yaitu area desa Wanareja, Batusari, Igirklanceng dan Dawuhan, serta tingkat kemiringan tersebut termasuk kelompok agak curam bahkan sangat curam sehingga memiliki resiko bahaya erosi dan banjir yang dapat mempengaruhi dari sisi hasil produksi tanaman cabai merah dan sisi lingkungan.

Menurut Banua (2013) erosi yang terus menerus akan menyebabkan penurunan kesuburan tanah, kualitas sifat fisik dan kimia tanah, dan kapasitas infiltrasi menjadi menurun sehingga akan berdampak pada menurunnya produktivitas lahan pertanian. Menurut Rayyandini dkk., (2017) hal tersebut dikarenakan lapisan tanah bagian atas akan terkikis oleh erosi sehingga unsur hara juga akan ikut terbawa dan dampaknya produksi tanaman juga akan menurun.

Oleh karena itu, pengembangan tanaman hortikultura cabai merah dengan cara studi kesesuaian lahan di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes harus dilakasnaakn guna mengetahui potensi optimal sumber daya lahan pertanian bukan sawah di wilayah tersebut, sehingga dapat meningkatkan produktifitas hasil tanaman hortikultura untuk mencukupi kebutuhan konsumsi cabai merah. Evaluasi kesesuaian lahan menjadi salah satu cara yang tepat digunakan dalam upaya mengoptimalkan penggunaan sumber daya lahan secara berkelanjutan. Dalam upaya menggunakan sumber daya lahan secara terarah dan efisien dibutuhkan tersajinya data informasi yang lengkap mengenai keadaan iklim, curah hujan

komoditas unggulan suatu daerah serta lingkungan fisik lainnya, dan persyaratan tumbuh tanaman yang akan dibudidayakan (A. Paranita, 2020).

Kesesuaian dalam penggunaan lahan perlu dievaluasi dengan tujuan untuk memanfaatkan sumber daya lahan dan dapat memanfaatkan tanah sesuai fungsinya tanpa mengurangi tingkat kesuburan dari tanah tersebut. Kesesuaian pemanfaatan lahan biasanya didasarkan cuaca, curah hujan suhu dan iklim pada bidang pertanian secara umum dan untuk mengetahui komoditas unggulan daerah brebes diantaranya tanaman hortikultura (A. Paranita, 2020).

Dalam kesesuaian lahan dikenal kesesuaian lahan aktual atau kesesuaian lahan yang dilakukan pada kondisi penggunaan lahan sekarang tanpa masukan perbaikan sedangkan kesesuaian lahan potensial yaitu kesesuaian lahan yang dilakukan pada kondisi setelah diberikan masukan perbaikan seperti: penambahan pupuk, pengairan atau terasering; tergantung dari jenis faktor pembatasnya (A. Paranita, 2020). Kemudian penilaian kesesuaian lahan dilakukan dengan mencocokkan (*matching*) antara kualitas lahan dan karakteristik lahan (sifat fisik dan kimia lahan) sebagai parameter dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang telah disusun berdasarkan persyaratan penggunaan atau persyaratan tumbuh tanaman atau komoditas pertanian yang dievaluasi (Djaenudin *dkk.*, 2003).

Maka dari itu, evaluasi lahan sangat penting dilakukan guna meningkatkan hasil produksi tanaman cabai merah, karena dengan dilakukannya evaluasi dan analisis lahan dapat diketahui unsur hara yang terkandung didalam tanah pada lahan tersebut. Kemudian setelah dilakukan pencocokan (*matching*) dengan persyaratan tumbuh komoditas cabai merah bisa di ketahui unsur hara yang perlu ditambahkan atau di kurangi selain itu juga dapat mengurangi pengeluaran karena kuantitas pupuk yang diperlukan dapat diperkirakan. Selain itu, Khairil Anwar *dkk.*, (2016) evaluasi kesesuaian lahan aktual bertujuan untuk menilai kesesuaian lahan pada kondisi aktual di lapangan, sebelum mempertimbangkan input yang akan diberikan untuk mengatasi kendala yang ditemukan, sedangkan evaluasi secara potensial ditunjukkan untuk mengetahui kemungkinan perbaikan dari kendala yang ada.

B. Perumusan Masalah

Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes merupakan dataran tinggi dengan salah satu penghasil cabai merah di Provinsi Jawa Tengah dengan areal luas tanam

<100 hektar (BPS, 2020), namun produksi tanaman cabai merah di Kecamatan Sirampog masih fluktuatif dan produktivitasnya perlu di optimalkan.

Kecamatan Sirampog sebagai salah satu daerah produksi cabai merah di Kabupaten Brebes, seharusnya dapat menjaga produksinya agar dapat stabil dan cenderung untuk terus meningkat. Tetapi dilapangan yang terjadi produktivitasnya belum stabil. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penggunaan faktor produksi yang belum efisien dan kurangnya informasi mengenai usahatani cabai merah serta kualitas lahan pertanian yang diduga menurun akibat praktek budidaya yang tidak baik.

Dari permasalahan diatas, maka permasalahan lahan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik lahan di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes?
2. Bagaimana tingkat atau kelas kesesuaian lahan pertanian bukan sawah untuk tanaman cabai merah di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes?

C. Tujuan Penelitian

1. Menetapkan karakteristik lahan di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes.
2. Menetapkan kelas evaluasi kesesuaian lahan pertanian bukan sawah di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes untuk pengembangan tanaman Cabai merah (*Capsicum annuum* L.).

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini akan memberikan manfaat yaitu akan memperoleh informasi mengenai karakteristik tingkat kesesuaian lahan pertanian bukan sawah di kecamatan Sirampog untuk tanaman cabai merah serta mengevaluasi pembatas-pembatas kesesuaian lahan di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes dalam memenuhi kebutuhan konsumsi cabai merah yang terus meningkat. Disamping itu, hasil peneltian ini dapat digunakan untuk acuan dalam melakukan zonasi kawasan area budidaya berdasarkan kelas kesesuaian lahan dan menjadi bahan pertimbangan kebijakan dalam pengembangan pertanian, khususnya tanaman hortikultura cabai merah di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes.

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. Populasi dalam penelitian ini adalah 4 satuan bentuk lahan pertanian cabai merah yang terdapat di 4 desa di atas.

F. Kerangka Pikir Penelitian

Lahan diartikan sebagai bentang tanah yang dimanfaatkan dan merupakan komponen dasar proses produksi biomassa (Gunawan Budiyanto, 2014). Disamping sebagai medium yang digunakan untuk tumbuhnya suatu tanaman, dalam hal yang lebih luas, lahan diartikan sebagai suatu bagian lingkungan akan menghasilkan dan memberikan daya dukung terhadap proses kehidupan di permukaan bumi. Pada interaksi selaku medium tumbuh tanaman dan vegetasi, kebanyakan lahan memiliki peran penting dalam proses daur hara, air, udara dan pemeliharaan kualitas sistem lingkungan atau ekosistem.

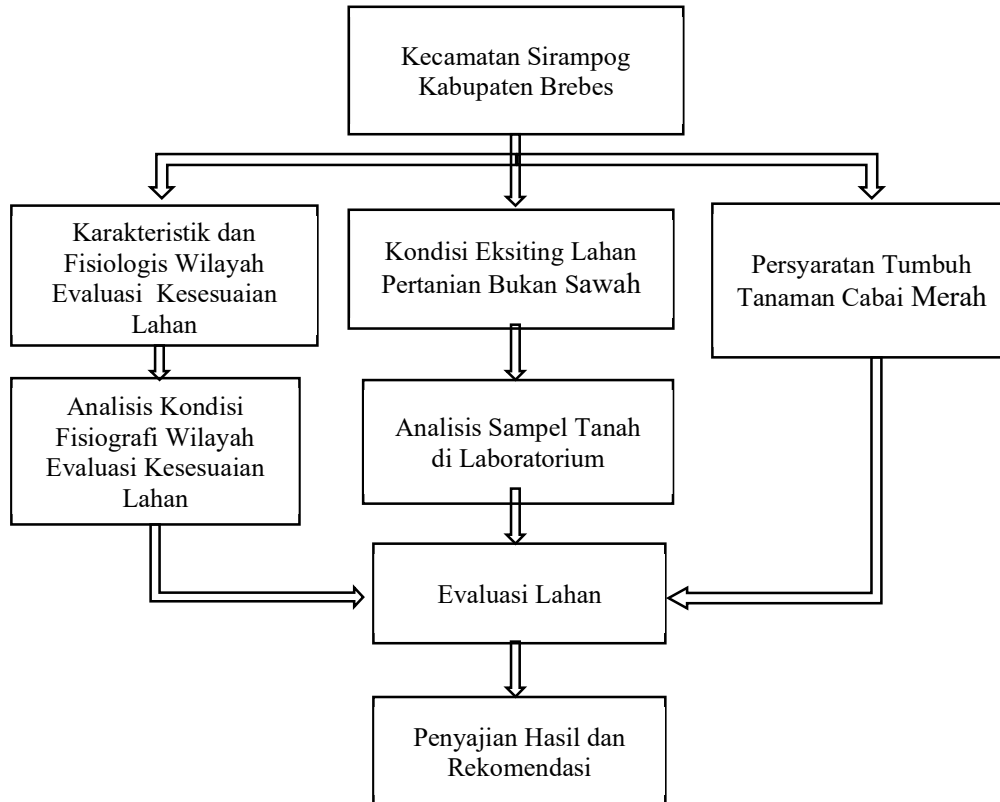
Bagian daratan dari permukaan bumi sebagai lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta seluruh faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun yang terbentuk akibat pengaruh manusia yang biasa disebut dengan lahan (Undang-undang Nomor 41 Tahun 2009, Pasal 1 ayat (1)). Menurut pengertian tersebut, maka sumberdaya lahan dapat diartikan sebagai bentang tanah yang termasuk bagian daratan dan faktor fisik seperti iklim, relief atau topografi, aspek geologi dan hidrologi yang dapat dimanfaatkan manusia untuk berbagai keperluan. Maka dari itu apabila dimanfaatkan sebagai pertanian, sumberdaya lahan termasuk dalam kriteria lahan pertanian.

Pada budidaya cabai merah perlu memahami faktor internal dan eksternal dapat berpengaruh terhadap budidayanya. Hal ini dibutuhkan guna meningkatkan kuantitas serta kualitas hasilnya. Kesesuaian lahan suatu wilayah untuk pertanaman cabai merah merupakan salah satu faktor yang perlu dievaluasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan terhadap tanaman cabai merah di daerah penelitian. Adapun hasil dari evaluasi lahan ini akan memberikan suatu cara lain penggunaan lahan dan batas-batas kemungkinan penggunaannya serta tindakan pengelolaan yang perlu dilakukan agar dapat dipergunakan secara lestari dan berkelanjutan sesuai dengan hambatan dan pembatas yang ada.

Kesesuaian lahan ditentukan dari sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, topografi serta ketinggian tempat. Oleh karena itu, kesesuaian lahan dalam kategori sub kelas untuk tanaman cabai merah perlu diketahui syarat tumbuh tanaman terlebih dahulu. Syarat tumbuh yang dimaksud yaitu seperti temperatur rata-rata tahunan, tekstur tanah, kedalaman perakaran, pH tanah serta kemiringan lereng.

Pengukuran dan pengamatan di lapangan dapat disempurnakan melalui analisis sampel tanah di laboratorium yang digunakan dengan tujuan memperoleh data tentang sifat tanah pada setiap satuan lahan. Kemudian dari data yang didapat bisa diketahui karakteristik dan kualitas lahan pada masing-masing satuan lahan. Dalam penggunaan suatu lahan tertentu maka perlu dilakukan perbandingan kesesuaian lahan dengan persyaratan tingkat kesesuaian lahan pada tanaman yang akan dibudidayakan. Maka dari itu, guna mengetahui kelas kesesuaian lahan di kecamatan Sirampog dalam pengembangan tanaman cabai merah perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi lahan. Evaluasi lahan dilaksanakan dengan melakukan survei lokasi penelitian, pengambilan sampel tanah dan analisis lapangan.

Sampel tanah yang telah diperoleh dari lapangan selanjutnya dianalisis di laboratorium guna mengetahui sifat fisik dan kimia tanah. Data hasil survei dan analisis laboratorium yang diperoleh selanjutnya dianalisis guna disesuaikan dengan kriteria kesesuaian tanaman cabai merah. Hasil akhir dari penelitian ini berupa tabel kesesuaian lahan pertanian bukan sawah di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes untuk pengembangan tanaman cabai merah. Kerangka pikir penelitian tersaji pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Kegiatan evaluasi lahan dilaksanakan melalui referensi pada karakteristik fisiografi wilayah lahan bukan sawah di wilayah Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes, kondisi eksiting lahan pertanian bukan sawah di Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes, dan persyaratan tumbuh tanaman cabai merah. Adapun rujukan dari karakteristik fisiografi wilayah lahan pertanian bukan sawah dilakukan guna mendapatkan data yang kemudian dilakukan analisis tentang kondisi fisiografi wilayah tersebut dan acuan kondisi eksiting lahan pertanian bukan sawah dilaksanakan guna mendapatkan data yang mewakili keadaan eksisting pada lahan tersebut selanjutnya dilakukan analisis terhadap sampel tanah.

Data beserta hasil analisis sampel yang telah diperoleh selanjutnya disesuaikan dengan syarat tumbuh tanaman cabai merah dan akan diperoleh hasil tentang evaluasi lahan. Hasil dari evaluasi lahan yang diperoleh akan memberikan suatu alternatif penggunaan lahan dan batas-batas kemungkinan penggunaan serta tindakan pengelolaan yang perlu dilakukan dengan harapan dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang lama sesuai dengan faktor pembatas yang ada.