

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk yang terus menerus meningkat menuntut kebutuhan pangan yang lebih banyak. Untuk memenuhi kebutuhan pangan tersebut, Indonesia telah mencanangkan sejumlah program di sektor pertanian. Kementerian Pertanian dengan Permentan No 19/2015 merencanakan pada tahun 2015-2019 untuk lebih fokus mengembangkan sembilan komoditi pokok seperti kedelai, beras, jagung, cabai merah, bawang merah, dan gula atau tebu, serta daging/ pakan ternak, kelapa sawit, dan kakao (Pakpahan, 2017). Salah satu komoditi dari program tersebut adalah cabai merah. Dari program tersebut diharapkan produktivitas pangan terutama cabai merah meningkat dari luasan lahan yang sudah ada.

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan komoditi sayuran yang banyak mendapat perhatian karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Permintaan cabai yang tinggi untuk kebutuhan bumbu masakan, industri makanan, dan obat-obobatan merupakan potensi untuk meraup keuntungan (Wardana, 2015). Cabai merah merupakan tanaman yang bisa ditanam tanpa tergantung musim tertentu karena sifatnya yang tidak mengenal musim (Harpenas & Dermawan, 2011). Menurut statistik Kementerian Pertanian (2020), permintaan cabai merah di Indonesia pada tahun 2019 sekitar 1.263.000 ton/tahun atau 105.250 ton/bulan. Kementerian Pertanian (2019) menunjukkan bahwa produksi cabai merah di Indonesia tahun 2019 mencapai 1.214.419 Ton. Untuk memenuhi semua permintaan cabai, perlu ada pasokan cabai yang cukup. Tidak heran jika cabai merupakan komoditi hortikultura yang mengalami fluktuasi harga paling tinggi di Indonesia (Nurfalach, 2010).

Gunung Merapi terletak di perbatasan dua provinsi yaitu D.I. Yogyakarta dan Jawa Tengah yang merupakan gunung dengan erupsi paling aktif di Indonesia sehingga memicu bahaya banjir lahar dingin yang potensial luapan sungai-sungai endapan vulkanik. Erupsi tersebut membawa dampak negatif terhadap produktivitas tanaman di Kabupaten Sleman. Salah satunya produktivitas tanaman Cabai merah (*Capsicum annum* L.) di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Berdasarkan data Dinas Pertanian (2021) produktivitas Cabai merah tahun 2009 di kecamatan

Cangkringan sebesar 100,47 Kw/hektar mengalami penurunan produktivitas pada tahun 2010 pasca erupsi menjadi 52,34 Kw/hektar. Akan tetapi, material vulkanik yang berasal dari letusan gunung Merapi pada tanggal 26 Oktober 2010 berpotensi meningkatkan kesuburan lahan pertanian di kemudian hari.

Lereng Gunung Merapi memiliki tanah yang banyak terdiri dari tana habu vulkanik. Tanah andosol merupakan jenis tanah yang terbentuk dari material abu vulkanik letusan suatu gunung api. Hasil penelitian abu vulkanik Gunung Merapi yang diambil pada Juli 2008 mengandung sejumlah unsur diantaranya Al, Mg, Si, dan Fe dengan komposisi 1,8-15,9% Al, 0,1-2,4% Mg, 2,6-28,7% Si dan 1,4-9,3% Fe (Erfandi dkk., 2011). Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan terhadap abu vulkanik pasca erupsi 2010 menggunakan metode analisis aktivasi neutron cepat memberikan hasil bahwa abu vulkanik mengandung Al, Mg, Si dan Fe dengan komposisi 0,22-0,35% Al, 0,08-0,26% Mg, 0,65-1,90% Si dan 0,56-1,54% Fe (Theresia Rina dkk., 2012). Material ini kemudian lapuk dengan berjalannya waktu sehingga menjadi tanah yang sangat tinggi unsur haranya dimana tanah ini cocok untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian, perkebunan dan kehutanan (A. G. Kartasapoetra & Sutedjo, 2010). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai kesesuaian lahan pasca erupsi Gunung Merapi.

Penelitian mengenai kesesuaian lahan pasca erupsi Merapi untuk tanaman Cabai merah perlu dilakukan. Hal ini supaya mendapatkan informasi kelayakan budidaya tanaman tersebut. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat direkomendasikan untuk memulai kegiatan budidaya tanaman cabai merah sebagai upaya pengembangan ekonomi masyarakat di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman pasca erupsi merapi.

B. Perumusan Masalah

Cabai merah besar (*Capsicum annum* L.) merupakan komoditas sayuran yang banyak diminati karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai, maka permintaan cabai semakin meningkat setiap tahunnya. Penanaman cabai merah memiliki masa depan yang cerah karena dapat meningkatkan pendapatan petani di Desa Wukirsari.

Letusan Gunung Merapi 2010 menghancurkan segala sesuatu di sepanjang jalan, termasuk rumah, sekolah, tempat ibadah, kantor pemerintah, lahan pertanian dan hutan. Erupsi tersebut membawa material vulkanik salah satunya abu vulkanik. Abu vulkanik cukup berpotensi untuk meningkatkan kesuburan tanah karena pelapukan material yang terkandung dalam abu volkan akan menghasilkan hara-hara Ca, Mg, Na, K, dan P yang dibutuhkan tanaman, namun dalam proses pelapukannya memerlukan waktu lama. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi kesesuaian lahan di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman pasca erupsi gunung Merapi. Berdasarkan uraian di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Belum diketahuinya karakteristik lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman cabai merah di desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan pasca erupsi Merapi.
2. Belum diketahuinya tingkat kesesuaian lahan untuk pertanaman cabai merah di desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan pasca erupsi Merapi.

C. Tujuan Penelitian

1. Menetapkan karakteristik lahan bagi tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan pasca erupsi Merapi pada lahan terdampak erupsi Merapi.
2. Memetakan kelas kesesuaian lahan bagi tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) di desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan pasca erupsi Merapi pada lahan terdampak erupsi Merapi.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yakni didapatkan informasi mengenai karakteristik dan tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman cabai merah, serta mengetahui evaluasi terhadap pembatas-pembatas kesesuaian di desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan pasca terdampak erupsi Merapi. Selain didapat manfaat, penelitian ini diharapkan juga dapat meningkatkan potensi produktivitas cabai merah.

E. Batasan Sudi

Penelitian ini akan dilakukan di lahan terdampak erupsi Merapi, tepatnya di daerah di desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

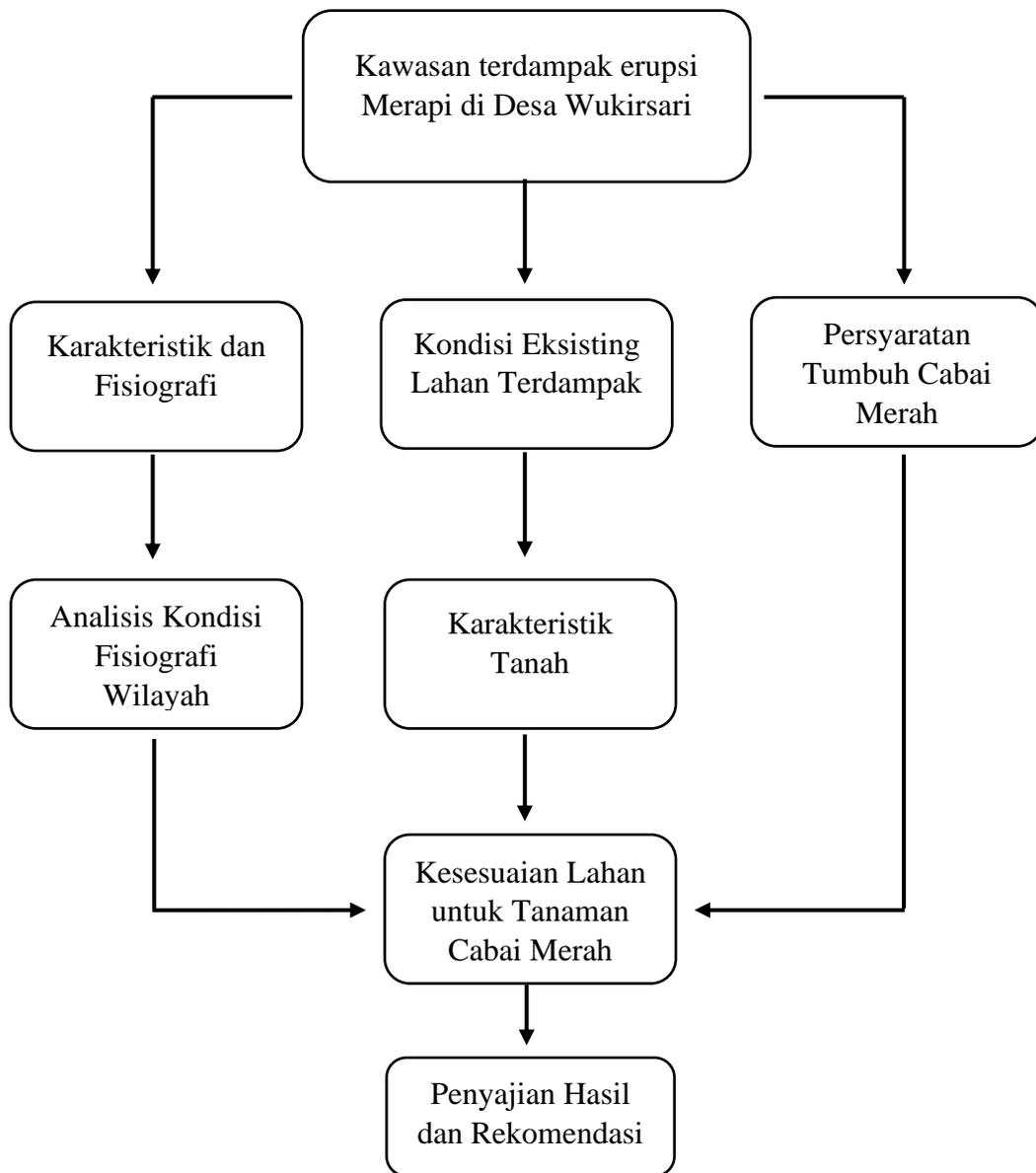
F. Kerangka Pikir

Analisis kesesuaian lahan merupakan suatu kajian terhadap suatu wilayah dalam hal ini berarti daya dukung lahan terhadap komoditi cabai merah tidak menggunakan tanah sesuai dengan kemampuannya, selain berpotensi menimbulkan kerusakan, juga akan meningkatkan kemiskinan dan masalah sosial lainnya (Liyanda dkk., 2012). Dalam perencanaan penggunaan lahan perlu diketahui terlebih dahulu potensi dan kesesuaian lahan untuk berbagai jenis penggunaan lahan, yang dapat diperoleh melalui survei dan pemetaan lahan. Oleh karena itu, evaluasi lahan merupakan salah satu mata rantai yang harus dilakukan dalam rangka menyusun rencana penggunaan lahan secara rasional (Mubekti, 2012).

Daerah Cangkringan merupakan salah satu kawasan yang terkena dampak dari material vulkanik akibat erupsi Merapi tahun 2010 lalu. Material vulkanik ini telah menutupi lahan-lahan pertanian warga, sehingga secara langsung material vulkanik ini telah mengubah karakteristik tanah pada lahan pertanian. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya pengklasifikasian kemampuan lahan pertanian sebagai acuan dalam menentukan arahan penggunaan lahan pertanian pasca terjadinya erupsi Merapi tahun 2010. Hal ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para pengguna lahan mengenai tingkat kesesuaian lahan dan menjadi bahan rekomendasi dalam mengembangkan pertanian di daerah pasca erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

Kesesuaian lahan dipengaruhi oleh sifat-sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang masing-masing dari faktor tersebut saling keterkaitan keberadaannya. Dari faktor tersebut dilakukan pengamatan dan pengukuran di lapangan serta dilengkapi analisis sampel tanah pada setiap satuan lahan yang dilakukan di laboratorium guna mengetahui sifat-sifat tanah, sehingga diperoleh data karakteristik dan kualitas lahan pada masing-masing satuan lahan. Data yang telah didapat harus dipadupadankan dengan syarat tumbuh tanaman cabai merah guna mengetahui

kesesuaian lahan terhadap tanaman. Alur proses penelitian yang akan dilaksanakan disajikan dalam gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian