

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gunung Merapi merupakan rangkaian gunung berapi termuda di bagian selatan, yang dipengaruhi pertemuan lempeng Indo-Australia dan Eurasia. Rangkaian cincin api pasifik atau lingkaran api pasifik (*ring of fire*) merupakan daerah yang sering mengalami gempa bumi dan letusan gunung berapi yang mengelilingi cekungan samudera pasifik.

Gunung Merapi sangat berbahaya karena menurut catatan modern mengalami erupsi (puncak keaktifan) setiap dua sampai lima tahun sekali. Sejak tahun 1548 terhitung gunung ini sudah meletus sebanyak 68 kali (Gita, 2012). Gunung ini dikelilingi oleh permukiman yang sangat padat. Kota Magelang dan Kota Yogyakarta adalah kota besar terdekat yang berjarak di bawah 30 km dari puncaknya. Pada lerengnya masih terdapat permukiman sampai ketinggian 1700 mdpl dan hanya berjarak empat kilometer dari puncak. Salah satu pemukiman yang terdekat yaitu Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman.

Sebelum erupsi Merapi pada tahun 2010 Desa Kepuharjo merupakan desa yang sejuk dan asri. Desa seluas 4451 ha ini mayoritas masyarakatnya berprofesi sebagai peternak sapi perah. Desa Kepuharjo juga dikenal sebagai penghasil buah alpukat (*Persea americana* Mill) dan buah nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) yang memiliki kualitas baik.

Menurut catatan yang dikeluarkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Sleman tahun 2008, produksi tanaman alpukat Kabupaten Sleman yang tertinggi ada pada Kecamatan Cangkringan dengan jumlah produksi 371,50 kwintal, dari total keseluruhan produksi sebesar 468,15 kwintal.

Data Dinas Pertanian Kabupaten Sleman pada tahun 2009 mencatat bahwa total produksi tanaman nangka Kabupaten Sleman sebesar 336,65 kwintal, Kecamatan Cangkringan merupakan kecamatan yang memiliki hasil panen tertinggi yakni 252,50 kwintal.

Namun, erupsi Merapi 2010 telah menghancurkan segala sesuatu yang dilaluinya termasuk rumah, sekolah, tempat ibadah, kantor pemerintahan, serta lahan yang ditanami alpukat dan nangka. Berdasarkan Kebijakan Pemkab. Sleman yang dituangkan dalam Peraturan Bupati (Perbup) No. 20 Tahun 2011 tentang Kawasan Rawan Bencana (KRB III). Masyarakat Desa Kepuharjo tidak boleh lagi melakukan pembangunan yang mengarah ke hunian, namun kawasan Kepuharjo masih memiliki potensi untuk kegiatan penanggulangan bencana, sumber daya air, pertanian, kehutanan dan perikanan.

Lereng Merapi memiliki tanah yang banyak terdiri dari tanah abu vulkanik. Tanah andosol merupakan tanah yang terbentuk dari material abu vulkanik letusan gunung api. Material ini kemudian lapuk dengan berjalannya waktu sehingga menjadi tanah yang sangat tinggi unsur haranya sehingga tanah ini cocok dimanfaatkan untuk lahan pertanian dan perkebunan serta kehutanan (Mulyani, 2002).

Hutan Rakyat berperan sebagai pengendali bencana alam seperti banjir dan longsor serta tempat penyimpanan air dalam volume yang begitu besar yang sangat dibutuhkan di kawasan lereng gunung Merapi. Berdasarkan data Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) tahun 2011 kawasan hutan di kawasan Kepuharjo mengalami penurunan akibat erupsi Merapi yang mencapai angka 95% dari total awal sebelum erupsi 469.315 hektar menjadi 23.466 hektar. Dengan

tidak adanya hutan dapat menimbulkan bencana alam seperti banjir dan tanah longsor, sehingga perlu digalakkan kembali penanaman hutan rakyat. Adapun tanaman yang dapat dijadikan sebagai tanaman untuk pengembangan hutan rakyat adalah nangka dan alpukat.

Setiap tanaman pada dasarnya membutuhkan persyaratan tempat tumbuh yang berbeda agar dapat tumbuh dan bereproduksi secara optimal. Data dan informasi yang lengkap mengenai iklim, tanah, dan sifat lingkungan fisik lainnya sangat diperlukan, terutama bagi tanaman-tanaman yang mempunyai peluang pasar dan ekonomi yang baik. Tanaman alpukat dan tanaman nangka merupakan jenis tanaman yang mempunyai peluang pasar dan ekonomi yang cukup baik, karena menghasilkan produk berupa buah yang banyak disukai masyarakat Indonesia. Selain manfaat dari segi ekonomi, dapat juga memberikan manfaat dari segi sosial. Maka dari itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menggalakkan kembali kedua tanaman tersebut adalah dengan cara memanfaatkan lahan di areal bekas erupsi merapi yang merupakan lahan vulkanik untuk ditanami tanaman alpukat dan tanaman nangka sebagai upaya pengembangan hutan rakyat.

Penelitian mengenai kesesuaian lahan pasca erupsi merapi untuk tanaman alpukat dan tanaman nangka perlu dilakukan, supaya mendapatkan informasi kelayakan budidaya tanaman tersebut. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat direkomendasikan untuk memulai kegiatan budidaya tanaman nangka dan alpukat sebagai upaya pengembangan hutan rakyat yang terdapat di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman pasca erupsi merapi 2010.

## **B. Rumusan Masalah**

Erupsi Merapi 2010 telah menghancurkan segala sesuatu yang dilaluinya termasuk rumah, sekolah, tempat ibadah, kantor pemerintahan, lahan pertanian serta hutan. Berdasarkan Kebijakan Pemkab. Sleman yang dituangkan dalam Peraturan Bupati (Perbup) No. 20 Tahun 2011 tentang Kawasan Rawan Bencana (KRB III). Masyarakat Desa Kepuharjo tidak boleh lagi melakukan pembangunan yang mengarah ke hunian, namun kawasan Kepuharjo masih memiliki potensi untuk kegiatan penanggulangan bencana, sumber daya air, pertanian, kehutanan dan perikanan.

Gunung Merapi memiliki tanah yang banyak terdiri dari tanah vulkanik. Tanah vulkanik merupakan tanah yang terbentuk dari material-material letusan gunung api. Material ini kemudian lapuk dengan berjalannya waktu sehingga menjadi tanah yang sangat tinggi unsur haranya sehingga tanah ini cocok dimanfaatkan untuk lahan pertanian dan perkebunan serta kehutanan.

Hutan Rakyat berperan sebagai pengendali bencana alam seperti banjir dan longsor serta tempat penyimpanan air dalam volume yang begitu besar yang sangat dibutuhkan di kawasan lereng gunung Merapi. Berdasarkan data Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) tahun 2011 kawasan hutan di Kepuharjo mengalami penurunan akibat erupsi Merapi yang mencapai angka 95% dari total awal sebelum erupsi 469.315 hektar menjadi 23.466 hektar. Oleh karena perlu digalakkan kembali penanaman hutan rakyat. Adapun tanaman yang dapat dijadikan sebagai tanaman untuk pengembangan hutan rakyat adalah nangka dan alpukat dikarenakan kedua tanaman ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Hal tersebut mendasari perlunya dilakukan evaluasi kesesuaian lahan dengan menetapkan karakteristik suatu lahan sebagai dasar penentuan kesesuaian lahan

untuk tanaman alpukat dan nangka di Desa Kepuharjo, Kecamatan, Cangkringan, Kabupaten Sleman. Berdasarkan uraian diatas, perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik lahan di Desa Kepuharjo pasca erupsi Merapi 2010 untuk tanaman alpukat dan nangka?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan di Desa Kepuharjo pasca erupsi Merapi 2010 untuk tanaman alpukat dan nangka?

### **C. Tujuan**

1. Menetapkan karakteristik lahan bagi tanaman alpukat dan nangka di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman pasca erupsi Merapi 2010.
2. Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan bagi tanaman alpukat dan nangka di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman pasca erupsi Merapi 2010.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai karakteristik serta tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman alpukat dan nangka, dan dapat juga mengetahui bagaimana evaluasi terhadap faktor pembatas kesesuaian lahan di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman pasca erupsi Merapi 2010, sehingga potensi kedua tanaman tersebut dapat dikembangkan menjadi hutan rakyat.

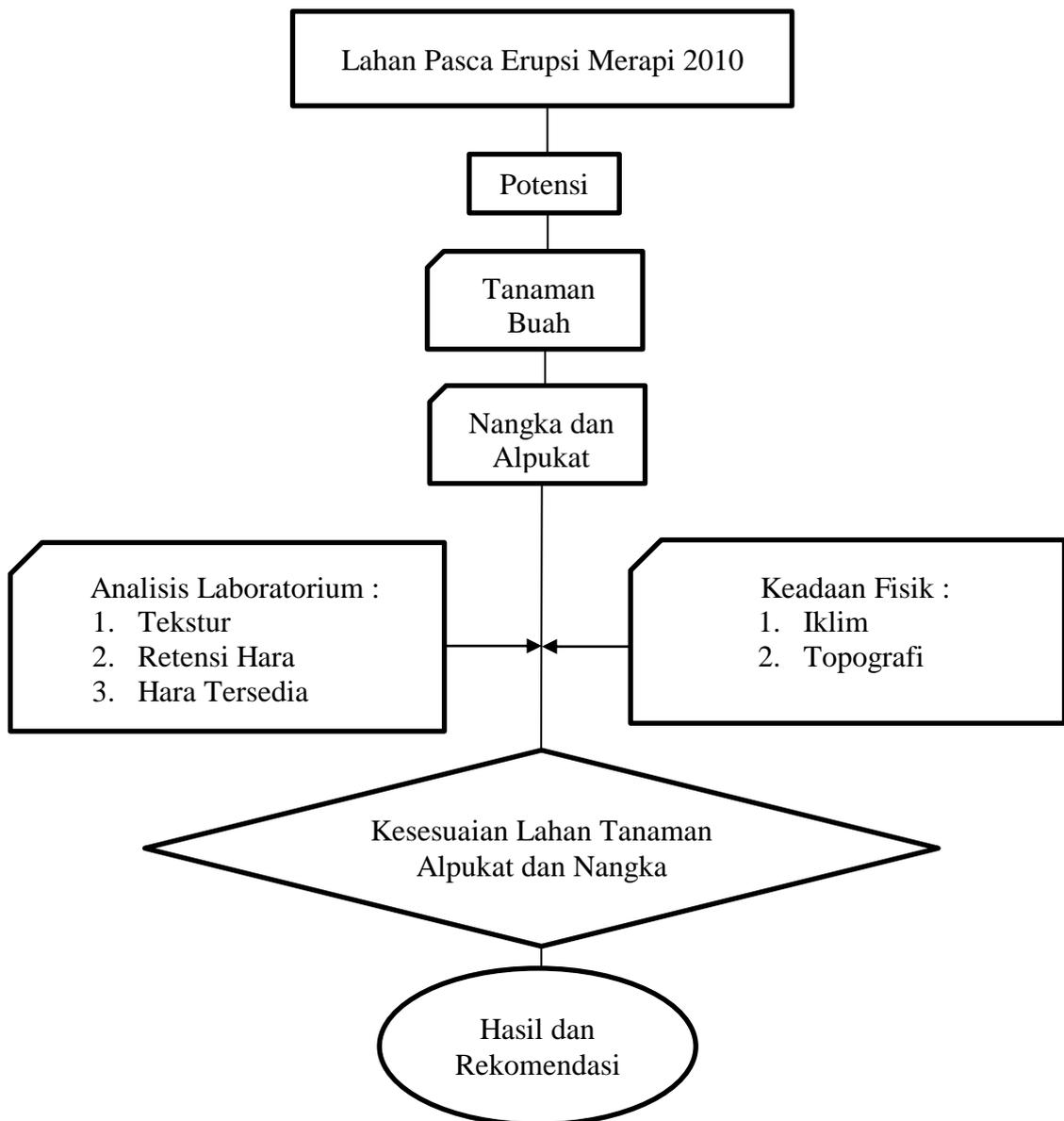
### **E. Batasan Studi**

Penelitian difokuskan di Dusun Kaliadem, Jambu, dan Petung Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, area terdampak erupsi Merapi 2010 untuk menentukan kelas kesesuaian lahan dan faktor pembatas serta

menentukan upaya yang tepat untuk perbaikan budidaya tanaman alpukat dan nangka.

### F. Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini memerlukan perbandingan antara kesesuaian lahan dengan persyaratan tingkat kesesuaian lahan pada tanaman alpukat dan nangka sehingga akan diperoleh tingkat kelas kesesuaian lahannya. Kerangka pikir pada penelitian tersaji pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian