

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Endapan magma dalam perut bumi sering dikaitkan dengan keberadaan benda alam yang disebut sebagai gunung berapi. Salah satu negara yang memiliki paling banyak gunung berapi adalah Indonesia. Sebanyak 127 gunung berapi yang berada di Indonesia dinyatakan masih aktif dalam pengawasan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi. Salah satu dari gunung berapi tersebut adalah gunung Merapi. Gunung ini terletak di antara 2 perbatasan provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah. Pada tahun 2010, gunung ini meletus dan meninggalkan bekas letusan serta kerusakan lahan akibat tertutupnya permukaan tanah oleh lava, aliran piroklastik, tepra (debu vulkanik) dan juga lahar. Selain adanya kerusakan lahan akibat erosi dan banjir, kerusakan juga terjadi pada aktivitas sosial ekonomi masyarakat di sekitar kawasan tersebut (R. Rahayu et al., 2014). Hal ini merupakan sesuatu yang membahayakan masyarakat karena kerusakan tersebut sewaktu-waktu akan terjadi apabila Merapi kembali erupsi.

Berdasarkan peta zonasi bahaya Merapi dengan jarak radius 20 KM yang diperoleh dari Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) tahun 2010, zona bahaya Merapi terdiri dari 4 ring dengan jarak masing-masing ring sebesar 5 KM dari puncak. Keempat ring tersebut dikenal sebagai daerah rawan bencana Merapi karena dampak erupsinya dapat menjangkau daerah-daerah dalam zona. Ring pertama merupakan daerah konservasi unik yang ditetapkan pemerintah sebagai Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) sejak tanggal 4 Mei 2004 melalui SK Menteri Kehutanan No. 4/2004. Kawasan ini digunakan sebagai daerah usaha

konservasi yang bertujuan sebagai upaya perlindungan flora dan fauna dengan keberadaan ekosistem aslinya (Marhaento & Kurnia, 2015). Sedangkan ring kedua yang berjarak 6 – 10 KM dari puncak Merapi terdiri atas empat kecamatan paling rawan terurut dari empat arah mata angin yaitu sebelah timur adalah kecamatan Tamansari, di sebelah selatan adalah kecamatan Cangkringan, di sebelah barat adalah kecamatan Dukun dan di sebelah utara adalah kecamatan Selo. Pada ring 2 inilah telah digunakan sebagai hunian meskipun terdapat upaya relokasi dari pemerintah.

Upaya perlindungan lain yang dilakukan pemerintah adalah berusaha merelokasi pemukiman warga yang berada di kawasan rawan bencana ke daerah bawahnya yang lebih aman (Widodo et al., 2017). Akan tetapi, masyarakat yang tinggal di daerah rawan Merapi akan berpindah ke daerah yang aman ketika terjadi bencana letusan dan akan kembali ketika tempat yang ditinggali kembali aman (Muir et al., 2019). Hasil penelitian lain juga menyebutkan bahwa mereka tidak ingin direlokasi untuk pindah ke tempat lain selain karena memahami bencana, mereka juga menikmati manfaat ekonomi seperti kesuburan tanah akibat erupsi Merapi atau kunjungan dari wisatawan (Napisah et al., 2017). Sehingga yang dapat dilakukan masyarakat adalah dengan memanfaatkan lahan area pegunungan tersebut sebagai usaha dalam bidang pertanian. Upaya ini juga dilakukan sebagai rehabilitasi akibat tidak produktifnya lahan yang sempat terkena lahar erupsi Merapi.

Lahan pertanian di pegunungan telah menjadi ladang pencaharian bagi sebagian besar masyarakat yang tinggal di daerah tersebut. Tanaman yang ditanam di daerah ini umumnya merupakan kombinasi dari beberapa tanaman tahunan, tanaman hortikultura, tanaman pangan, maupun tanaman obat. Tanaman hortikultura yang

banyak ditanam pada ring 2 radius 5-10 KM dari puncak terdiri atas tanaman cabai, tomat, bawang daun, kubis, kembang kol, sawi, pakcoy, dan lain sebagainya.

Komoditas utama yang diusahakan di empat kecamatan pada ring 2 zonasi bahaya Merapi adalah tanaman cabai. Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sesuai dengan agroklimaks di lereng Merapi. Tanah regosol yang mendominasi di sekitar lereng akibat akibat erupsi mengandung abu vulkanik yang memiliki unsur hara yang cukup bagi tanaman. Selain itu, kemampuan tanah dalam menyerap air hujan di daerah rawan bencana Merapi sangat baik (Utami et al., 2010), sehingga cabai dapat tumbuh dengan baik di daerah ini dan mendapatkan banyak permintaan. Pernyataan ini didukung oleh penelitian dari Antriyandarti et al., (2013), yang menyatakan bahwa permintaan cabai lereng Merapi sangat banyak.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Cabai di Daerah Rawan Bencana Merapi Tahun 2018 dan 2019

Kecamatan	Luas Panen (ha)		Produksi (ton)	
	2018	2019	2018	2019
Musuk (Tamansari baru)	938	966	141.944	149.677
Selo	293	121	18.616	10.836
Dukun	442	234	23.783	12.366
Cangkringan	125	112	788,3	776,6

Sumber: BPS Kabupaten Boyolali, Magelang, dan Sleman, 2020

Tabel 1 menunjukkan data mengenai luas panen dan produksi cabai di Daerah Rawan Bencana Merapi pada tahun 2018 dan 2019 yang mengalami penurunan. Penurunan tersebut dirasa ada kaitannya dengan aktivitas Gunung Merapi yang semakin meningkat sejak tahun 2018. Hal ini berdasarkan informasi dari Kepala Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi (BBC News, 2020). Sebagai daerah yang paling dekat dengan Merapi, erupsi dapat menjadi resiko terbesar yang memberikan dampak langsung terhadap pertanian. Lahan yang

terkena langsung oleh awan panas dan material akibat erupsi akan mempengaruhi produktivitas lahan yang digunakan dalam usahatani. Untuk memperbaiki kondisi tersebut diperlukan tenaga kerja yang mampu mengolah lahan akibat erupsi dengan baik. Akan tetapi, budidaya yang beresiko ini juga tidak sebanding dengan hasil yang diperoleh.

Permasalahan lainnya terletak pada fluktuasinya harga cabai pada periode tertentu. Bahkan saat pandemi COVID-19 ini, para petani di Daerah Rawan Bencana Merapi mengeluhkan harga jual cabai yang semula stabil pada kisaran Rp 15.000 sampai Rp 20.000 per kilogram turun menjadi Rp 4.000 per kilogram karena adanya pandemi ini. Oleh karena itulah biaya usahatani yang dikeluarkan petani dan resiko yang akan didapatkan tidak sebanding dengan penerimaan yang akan diperoleh petani karena harga jual yang terlampau rendah. Resiko tersebut sangat berpengaruh terhadap keuntungan dan pendapatan yang diterima petani dari produksi cabai yang telah diusahakan.

Berdasarkan uraian tersebut maka dirasa perlu untuk mengkaji seberapa besar biaya yang dikeluarkan dan pendapatan serta keuntungan yang diperoleh petani cabai di Daerah Rawan Bencana Merapi yaitu di Desa Jemowo, Tlogolele, Krinjing dan Glagaharjo, sehingga pada akhirnya dapat diketahui seberapa layak usahatani untuk dilanjutkan mengingat daerah tersebut merupakan daerah rawan serta ancaman erupsi yang sewaktu-waktu dapat membahayakan masyarakat. Kelayakan usahatani cabai di Daerah Rawan Bencana Merapi tersebut dianalisis dari RC rasio, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal yang diperoleh.

**B. Tujuan**

1. Mendeskripsikan biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usahatani cabai di Daerah Rawan Bencana Merapi.
2. Menganalisis dan mendeskripsikan kelayakan usahatani cabai di Daerah Rawan Bencana Merapi dilihat dari RC rasio, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal yang diperoleh.

**C. Kegunaan**

1. Dapat digunakan sebagai bahan referensi bacaan dalam penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Diharapkan dapat memberikan informasi tambahan dan menjadi bahan evaluasi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat di Daerah Rawan Bencana Merapi.