

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gunung Kelud yang terletak di perbatasan antara kabupaten Kediri, kabupaten Blitar dan kabupaten Malang pada 13 Pebruari 2014 mengalami aktifitas vulkanik yang menyebabkan erupsi dan hujan abu vulkanik. Hujan abu vulkanik gunung Kelud kali ini terbilang parah disbanding erupsi gunung-gunung lainnya di Indonesia seperti gunung Merapi, gunung Bromo dan gunung Sinabung yang sebelumnya juga mengalami erupsi. Gunung Kelud mengeluarkan abu vulkaniknya sampai radius 200 km lebih yang meliputi wilayah Kediri, Blitar, Malang, Surabaya, Ponorogo, Pacitan, Solo, Yogyakarta, Boyolali, Magelang, Purworejo, Tumenggung dan sebagian daerah di Jawa Barat (www.merdeka.com).

Dampak merugikan abu vulkanik Gunung Kelud adalah pada sub sector tanaman, hortikultura semusim, perkebunan, perikanan, dan peternakan, terganggu total dengan prakiraan kerugian mencapai ratusan juta rupiah. Adapun lahan pertanian mendapat dampak cukup signifikan karena material erupsi menutupi bahkan menghilangkan lahan pertanian. Abu vulkanik dari letusan Gunung Kelud mempengaruhi produktifitas dan kualitas tanaman. Abu vulkanik Gunung Kelud yang menempel di daun tanaman menyumbat mulut daun atau stomata sehingga tanaman tidak dapat menghisap oksigen, proses pernafasan dan fotosintesis terganggu. Jika keadaan ini berlangsung lama, tanaman akan menjadi layu mati dan produk yang dihasilkan kurang baik.

Salah satu produk hortikultura yang terkena dampak hujan abu vulkanik Gunung Kelud adalah tanaman sayuran. Sayuran merupakan hortikultura yang banyak diminati oleh masyarakat karena memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi kesehatan. Sayuran dapat dikonsumsi mentah atau diolah terlebih dahulu sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan. Sayuran banyak dibutuhkan hampir semua orang dari berbagai lapisan masyarakat adalah cabe rawit (*Capsicum frutescens*), sehingga tidak mengherankan bila volume peredaran di pasaran dalam skala besar (Suyanti, 2007).

Tanaman cabe rawit merupakan salah satu sayuran buah yang memiliki peluang bisnis yang baik. Besarnya kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri menjadikan cabe sebagai komoditas menjanjikan. Permintaan cabe rawit yang tinggi untuk kebutuhan bumbu masakan, industri masakan dan obat-obatan merupakan potensi untuk meraup keuntungan. Tidak heran jika cabe rawit merupakan komoditas hortikultura yang mengalami fluktuasi harga yang paling tinggi (Setiadi 2011:28).

Media tanam sangat berperan dalam kehidupan tanaman dari awal sampai akhir tanaman berproduksi. Media tanam adalah jenis bahan yang digunakan untuk penanaman baik didalam pot maupun di lapang, yaitu tempat berlangsungnya system perakaran, tempat menyimpan air dan nutrisi. Tanah merupakan media subur dan penyedia unsure hara bagi tanaman. Adanya ketersediaan unsur hara di dalam tanah merupakan salah satu faktor yang mendukung pertumbuhan tanaman disamping fisik dan biologi tanah. Kemampuan tanah dalam menyediakan unsure hara, sangat ditentukan oleh kualitas dan jumlah bahan organik yang mengikat partikel-partikel tanah (Suparman,2007:51).

Kesuburan tanah pertanian adalah salah satu hal penting yang sangat berpengaruh pada produksi pertanian. Kesuburan tersebut didukung dengan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, meliputi unsur hara esensial dan non-esensial (Gardner,1991).

Menurut Eddy Sucipto (2014), abu vulkanik gunung Kelud akan menjadi penyubur tanah dan pertanian serta menjadi pupuk karena mengandung sulfur, Fe (besi), Mn (mangan), Si (silikat), Al (aluminium), Ca (kalsium), K (kalium), dan P (fosfor). Abu vulkanik Gunung Kelud memiliki efektivitas lebih baik untuk menyuburkan tanah, karena material abu gunung Kelud lebih lembut, dengan diameter 0,002 milimeter. Karakter kelembutan abu letusan Gunung Kelud menyebabkan kemampuan gaya adhesi lebih kuat dalam mengikat air. Hal lain yang juga menjadi kelebihan dari abu gunung Kelud ini adalah kelembaban abunya, karena dia bersifat *higroskopis* atau mudah menyerap kelembaban lingkungan.

Kandungan abu vulkanik Gunung Kelud mampu memasok unsure hara pada tanaman dan mempermudah tanaman untuk menyerap unsur mineral yang diperlukan untuk tumbuh. Hal ini yang mendasari sebagian orang untuk memanfaatkan abu vulkanik Kelud menjadi salah satu bahan media tanam yang dicampur dengan tanah biasa. Dengan adanya penambahan abu vulkanik gunung Kelud pada media tanam diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan kandungan unsur hara tanah, meningkatkan kemampuan tanah dalam menahan air, mengurangi pencucian dan meningkatkan pertumbuhan tanaman serta mengambil sisi positif dari meletusnya gunung Kelud (www.ugm.ac.id/id).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin meneliti “Pengaruh Abu Vulkanik Gunung Kelud Sebagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Cabe Rawit (*Capsicum frutescens*)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat di identifikasikan beberapa masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Harga komoditas cabai yang terjadi di masyarakat sangat fluktuatif, mengikuti momentum besarnya permintaan pasar.
- 1.2.2 Pemanfaatan abu vulkanik yang melimpah akibat meletusnya gunung Kelud.
- 1.2.3 Kandungan dan sifat dari abu vulkanik gunung Kelud yang berguna sebagai pasokan unsure hara tanah, memperbaiki kualitas fisik dan biologi tanah.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah tentang pengaruh abu vulkanik Gunung Kelud sebagai media tanam terhadap pertumbuhan cabe rawit (*Capsicum frutescens*).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Apakah abu vulkanik Gunung Kelud sebagai media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan cabe rawit (*Capsicum frutescens*)?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

Mengetahui pengaruh abu vulkanik gunung Kelud sebagai media tanam terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens*).

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.6.1 Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti dalam bidang sains tentang pengaruh abu vulkanik Gunung Kelud sebagai media tanam terhadap pertumbuhan cabe rawit (*Capsicum frutescens*).

1.6.2 Bagi pengemban ilmu

Memberikan informasi tentang abu vulkanik Gunung Kelud sebagai media tanam terhadap pertumbuhan cabe rawit (*Capsicum frutescens*).

1.6.3 Bagi masyarakat luas

Dengan penelitian ini, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan pemanfaatan abu vulkanik Gunung Kelud sebagai media tanam sehingga dapat bernilai ekonomis bagi kehidupan masyarakat.