

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum L.*) adalah tanaman yang termasuk dalam keluarga tanaman solanaceae. Cabai merah merupakan komoditas sayuran yang tidak dapat ditinggalkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data Direktorat Jendral Hortikultura selama lima tahun terakhir, produksi cabai merah di Indonesia mengalami fluktuasi. Pada tahun 2013 produksi cabai mencapai 1.012.879 ton, tahun 2014 naik menjadi 1.047.602 ton, pada tahun 2015 produksi mengalami penurunan 1.045.182 ton, selanjutnya pada tahun 2016 naik menjadi 1.045.587 ton dan pada tahun 2017 naik menjadi 1.206.266 ton . Produksi cabai merah yang berfluktuasi disebabkan oleh beberapa faktor antara lain benih yang kurang bermutu, teknik budidaya yang kurang efisien dan penanaman kultivar cabai yang tidak tahan terhadap hama serta penyakit.

Salah satu upaya untuk menjaga stabilitas produksi cabai merah adalah dengan menggunakan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobater*). PGPR merupakan sekumpulan bakteri yang berasal dari rhizospere tanaman dan dapat dipindahkan dari habitat aslinya ke habitat lain secara langsung maupun melalui manipulasi terlebih dahulu. Mikroorganisme dalam PGPR dapat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman melalui berbagai fungsi, PGPR mempengaruhi tanaman secara langsung melalui kemampuannya menyediakan dan membantu penyerapan unsur hara dari dalam tanah. Bakteri yang terdapat pada PGPR juga mampu mensintesis dan mengubah konsentrasi *fitohormon* pemacu tumbuh tanaman sehingga memiliki ketahanan terhadap serangan penyakit .

Menurut Iswati (2012) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi PGPR yang berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman. Konsentrasi PGPR sampai 12,5 ml/L air memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan panjang akar, sedangkan untuk pertumbuhan maksimal jumlah daun dan akar terjadi pada konsentrasi 7,5 ml/L air.

Selain itu faktor yang dapat mempengaruhi produksi tanaman cabai merah diantaranya luas panen, kerontokan bunga, dan kerontokan buah. Salah satu upaya untuk mengatasi kerontokan bunga dan buah adalah dengan menggunakan pupuk KCL karena pupuk KCL memiliki unsur kalium (K) yang cukup tinggi yaitu 60% dalam bentuk K<sub>2</sub>O.

Menurut Erwiyono (2011) bahwa unsur hara kalium merupakan faktor yang paling mempengaruhi kerontokan bunga. Cara mengatasi kerontokan bunga dapat menggunakan pupuk kalium, karena penggunaan pupuk kalium dapat memperkuat tubuh tanaman agar bunga, buah dan daun tidak mudah rontok. Nurwanto, dkk (2017) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pemberian pupuk kalium dengan dosis 2.7 gram/tanaman dapat mengurangi jumlah bunga rontok dan memberikan hasil terbaik terhadap jumlah bunga jadi, jumlah buah, berat buah dan jumlah cabang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian PGPR dan KCL pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum L*) ?
2. Bagaimana kelayakan usaha tani cabai merah dengan pemberian PGPR dan KCL ?

## **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh pemberian PGPR dan KCL terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum L*).
2. Mengetahui kelayakan usaha tani cabai merah dengan pemberian PGPR dan KCL.

## **1.4 Manfaat**

1. Bagi peneliti, dapat menciptakan inovasi baru pada budidaya cabai merah.
2. Bagi petani, memberikan referensi tentang budidaya cabai merah (*Capsicum annum L*).