

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Cabai Merah

Cabai merah (*Capsicum annum L.*) merupakan komoditas sayuran terung-terungan yang berasa pedas dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Menurut klasifikasi dalam tata nama (sistem tumbuhan) tanaman cabai termasuk kedalam :

Divisi : *Spermatophyta*

Sub divisi : *Angiospermae*

Kelas : *Dicotyledoneae*

Ordo : *Solanales*

Famili : *Solanaceae*

Genus : *Capsicum*

Spesies : *Capsicum annum L*

Cabai merah banyak mengandung vitamin A dan vitamin C serta mengandung minyak atsiri capsaicin, yang menyebabkan rasa pedas dan memberikan kehangatan panas bila dikonsumsi dan digunakan untuk rempah-rempah (bumbu dapur) (Sutrisno, 2015). Teknologi yang terus berkembang menjadikan banyak varietas baru untuk mendukung hasil produksi yang optimal salah satunya adalah cabai merah keriting. Terdapat lima varietas cabai merah keriting yang cukup terkenal yaitu Rimbun, Gantari, TM 999, Lembang-1, dan Red Kris (Setiawan *et al.*, 2012).

Cabai dapat tumbuh pada daerah dataran rendah ataupun dataran tinggi tergantung suhu lingkungan. Suhu yang dibutuhkan cabai merah untuk mendukung pertumbuhannya berkisar 25-27<sup>0</sup>C pada siang hari dan 18-20<sup>0</sup>C pada malam hari, apabila suhu udara tidak sesuai maka akan berdampak pada pembuahan cabai merah (Prabaningrum *et al.*, 2016). Jenis tanah yang digunakan untuk proses penanaman cabai merah juga berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan. Tanaman cabai dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah dengan drainase dan aerasi tanah yang cukup baik, dan air cukup tersedia selama pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Swastika *et al.*, 2017).

Pengolahan lahan yang dilakukan untuk tanaman cabai merah biasanya di cangkul sedalam 15-20 cm kemudian diratakan, dibuat saluran drainase sepanjang barisan tanaman setiap 3 meter. Lebar saluran 25-30 cm dengan kedalaman 20 cm kemudian di pasang bedengan dengan lubang jarak tanam yang sudah di atur yaitu berkisar antara 35 sampai dengan 45 cm. Bibit cabai merah yang telah siap ditanam di lahan berumur 15–17 hari atau telah memiliki 3 atau 4 daun (Dermawan, 2010). Pemindahan bibit ke bedengan diusahakan akar tanaman cabai tidak tertinggal atau mengalami kerusakan. Penanaman dilakukan pada sore hari atau pagi hari sekali dan dilakukan secara serempak, hal ini dilakukan untuk mengurangi stres saat pemindahan tanaman. Setelah selesai tanam dilakukan penyiraman air secukupnya dengan cara disemprotkan dengan tekanan rendah dan merata sampai keakarnya (Piay *et al.*, 2010).

Pemeliharaan pada tanaman cabai merah terdiri dari pengairan, penyulaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit (Piay *et al.*, 2010).

Pengairan pada tanaman cabai merah sangat perlu dilakukan karena kelebihan dan kekurangan air akan menyebabkan tanaman cabai mengalami titik kritis, artinya terjadi penurunan kualitas pada buah yang dihasilkan (Pura *et al.*, 2019). Pemberian air pada tanaman cabai merah biasanya dilakukan melalui pipa yang dibenamkan dalam tanah, pemberian dengan irigasi tetes dan pengairan melalui permukaan dengan penggenangan. Pemasangan ajir dilakukan agar tanaman cabai merah tetap tumbuh tegak dan biasanya dilakukan pada tanaman dengan umur 7 hst dengan tinggi ajir 1 – 1,5 m (Putri, 2019).

Tanaman cabai merah sangat mudah terserang hama dan penyakit sehingga para petani melakukan penyemprotan dengan pestisida dan insektisida atau biasanya dilakukan secara manual. Hama dan penyakit yang sering terjadi pada tanaman cabai merah adalah kutu daun persik (*Myzus persicae* Sulz.), Thrips (*Thrips parvispinus* Karny), Tungau (*Polyphagotarsonemus latus* Banks), Ulat Penggerek Buah (*Helicoverpa armigera* Hubner), penyakit Antraknose, Hawar Phytophthora, Bercak Daun Cercospora, Penyakit Mosaik, Layu dan Virus Kuning (*Pepper Yellow Leaf Curl Virus – Bulai*) (Piay *et al.*, 2010).

## **2.2. Usahatani**

Usahatani merupakan kegiatan seseorang dalam memanfaatkan sumber daya alam agar tercapai kebutuhan manusia. Menurut Wanda (2015) ilmu usahatani merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan dalam menggunakan sumber daya dengan efektif dan efisien sehingga pendapatan yang diperoleh oleh petani lebih

tinggi. Usahatani yang ada di Indonesia terdiri dari usahatani keluarga dan perusahaan pertanian. Ciri usahatani keluarga yaitu memiliki luas lahan sempit atau terbatas, kepemilikan lahan sewa atau milik sendiri, pengelolaan lahan dilakukan secara mandiri dan sederhana, untuk cara budidaya dan teknologi masih tradisional (Shinta, 2011).

### **2.3. Faktor-Faktor Produksi**

Faktor produksi erat kaitannya dengan usahatani. Tersedianya faktor produksi belum menjamin produktivitas yang diperoleh tinggi karena perlu diketahui bagaimana petani mengalokasikan faktor yang ada dengan efektivitas dan efisien (Sari, 2018). Faktor produksi sendiri merupakan input yang dibutuhkan oleh produsen agar barang yang siap untuk dipakai menjadi tersedia. Sehingga, dibutuhkan modal dan tempat untuk memproduksi serta kemampuan untuk mengelola (Sari *et al.*, 2017). Penggunaan faktor produksi yang optimal akan berpengaruh terhadap keberhasilan petani dalam menjalankan usahatannya. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani yaitu luas lahan, tenaga kerja, pupuk kandang, pestisida dan bibit (Hanafie, 2010).

### **2.4. Luas Lahan**

Luas lahan merupakan faktor pendukung untuk diperolehnya hasil produksi karena seorang petani membutuhkan tempat atau lahan untuk melakukan usahatani. Semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani maka semakin besar hasil produksi yang dihasilkan (Rahim *et al.*, 2007). Luas lahan yang besar tidak menutup

kemungkinan mengalami hasil produksi yang kurang maksimal. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hal itu terjadi yaitu lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi, terbatasnya persediaan tenaga kerja sekitar yang berpengaruh pada efisiensi usahatani serta terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usahatani tersebut (Soekartiwi, 2006).

Luas lahan yang dimiliki petani bermacam-macam luasnya terdiri dari beberapa golongan. Ada tiga golongan luas lahan petani berdasarkan luas yang digarapnya yakni garapan sempit (0,5 ha) luas lahan garapan sedang (0.5-2 ha) dan luas lahan garapan luas (>2 hektar) (Sari *et al.*, 2017). Menurut Soekartiwi (2002) skala usaha dikatakan efisien ataupun tidaknya suatu usahatani dipengaruhi oleh luas lahan yang dimiliki petani.

## **2.5. Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan faktor yang menjadi peran penting dalam keberhasilan usahatani. Tenaga kerja yang cukup dan produktif akan berdampak pada produksi usahatani cabai merah (Sari *et al.*, 2017). Tenaga kerja dalam usahatani berbeda dengan tenaga kerja dalam perusahaan, karena tenaga kerja dalam usahatani diambil dari tenaga kerja keluarga agar lebih produktif dan mengurangi biaya (Mubyarto, 1989). Tenaga kerja dalam usahatani meliputi tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita, tenaga kerja anak-anak dan tenaga kerja ternak dan tenaga mesin (Kawengian *et al.*, 2019).

Analisa ketenagakerjaan dalam berusahatani biasanya dihitung dalam HKP (Hari kerja setara pria) (Sari *e al.*, 2017). Seorang petani yang menjalankan kegiatan

usahatani selain menjadi anggota, petani juga bertindak sebagai pemimpin atau manajer yang membuat aturan dan mengatur produksi usahatani secara keseluruhan (Kawengian *et al.*, 2019). Satuan kerja dalam bentuk jam dapat di konversi ke hari kerja selama ada patokan jam kerja per hari, misalnya satu hari kerja setara 8 jam kerja (Soekartiwi, 1986).

## **2.6. Pestisida**

Pestisida (*inggris; pesticide*) berasal dari kata *pest* yang berarti organisme pengganggu tanaman (*hama*) *cide* yang berarti mematikan atau *racun*, jadi pestisida adalah racun yang digunakan untuk membunuh hama dan penyakit pada cabai merah (Zulkarnain, 2010). Pestisida merupakan bahan kimia yang mampu menurunkan serangan hama yang dapat menurunkan produktivitas hasil pertanian. Penggunaan pestisida dapat dilakukan pada dua waktu. Menurut Prajnananta (2009) penyemprotan pestisida sebaiknya dilakukan pada pagi hari setelah embun hilang, apabila penyemprotan dilakukan di siang hari maka akan terjadi penguapan yang cukup besar dan kurang efektif.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Andayani (2016) terkait faktor produksi bahwa pestisida berpengaruh positif terhadap produksi cabai merah. Beragamnya penggunaan pestisida dalam aktivitas manusia dibidang pertanian merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam mempertahankan produksi pertanian (Hidayah, 2014).

## 2.7. Bibit

Pemilihan bibit yang unggul merupakan cara awal untuk menghasilkan produksi cabai merah yang maksimal. Kebutuhan bibit setiap hektar pertanaman adalah 150 – 300 gram atau setara dengan 18.000 batang dengan daya tumbuh lebih dari 90 %. Menurut penelitian Sarina *et al.*, (2015) terkait faktor produksi cabai merah bahwa bibit berpengaruh terhadap hasil produksi cabai merah. Bibit merupakan cikal bakal terhadap hasil produksi tanaman. Penggunaan bibit yang unggul dan bersertifikat dapat mempengaruhi hasil produksi yang dihasilkan (Andayani, 2016). Bibit cabai yang unggul diperoleh dari bibit yang berkualitas. Bibit yang berkualitas sebaiknya diperoleh dengan cara membelinya langsung di toko atau agen resmi pertanian karena lebih berserifikat dan terjamin dibandingkan dengan bibit yang diperoleh dari hasil sendiri (Setyadi *et al.*, 2020).

## 2.8. Pupuk Kandang

Pupuk kandang adalah suatu bahan yang digunakan untuk mengubah sifat fisik, kimia, atau biologi tanah sehingga menjadi lebih baik bagi pertumbuhan tanaman (Rosmarkan dan Yuwono, 2002). Pupuk kandang organik merupakan pupuk kandang yang dibuat secara alami dan bahan–bahan yang digunakan juga berasal dari alam. Bahan organik memicu adanya aktivitas organisme dalam tanah yang mempengaruhi ketersediaan unsur hara karena adanya aktivitas tersebut mampu memperbaiki struktur tanah (Setyorini, 2004).

Menurut Setyadi *et al.*, (2020) dalam penelitiannya mengenai faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah keriting di Kabupaten Semarang bahwa faktor

penggunaan pupuk kandang berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi cabai merah keriting. Ada beberapa cara dalam pemberian pupuk kandang. Pemberian pupuk kandang atau kompos terdapat dua cara yang dapat dilakukan, yaitu diberikan secara dihamparkan dalam garitan-garitan atau diberikan secara setempat pada lubang-lubang tanaman (Swastika *et al.*, 2017).