

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Cabai Merah Keriting

Cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) merupakan komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Tanaman cabai merah keriting termasuk ke dalam famili solanaceae. Tanaman cabai merah keriting sekerabat dengan kentang (*Solanum tuberosum L.*), terung (*Solanum melongena L.*), leunca (*Solanum nigrum L.*), takokak (*Solanum torvum*), dan tomat (*Lycopersicon esculentum*) (Tarigan dan Wiryanta, 2003). Semua jenis cabai termasuk cabai merah keriting memiliki rasa pedas. Rasa pedas tersebut terutama disebabkan oleh kandungan *capsaicin* dan *dihydrocapsaicin* (Lukmana, 2004). Secara umum cabai merah keriting memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin, diantaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, vitamin C, vitamin B1 dan vitamin A. Tanaman ini dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di dataran rendah maupun dataran tinggi, di lahan sawah maupun lahan tegalan. Sifat inilah yang menyebabkan tanaman cabai merah keriting dapat dijumpai hampir di semua daerah (Sunarjono, 2006).

1.2. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Merah Keriting

Cabai merah keriting dapat tumbuh secara optimal ketika ketinggian tempat sesuai dengan varietas yang digunakan. Secara umum ada tiga jenis cabai besar berdasarkan kemampuan tumbuhnya, yaitu varietas yang ditanam di dataran

rendah, dataran sedang, atau dataran tinggi sampai 2.500 meter diatas permukaan laut (Alex, 2012). Suhu yang tinggi, kering, disertai pengairan kurang akan menghambat suplai unsur hara dan menyebabkan transpirasi (penguapan) tinggi sehingga bunga dan buah banyak rontok serta buah yang terbentuk kecil-kecil tidak sempurna (Prajnanta, 2003).

1.3. Budidaya Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*)

1.3.1. Persiapan lahan, bibit dan penanaman

Persiapan lahan untuk tanaman cabai dengan mengolah lahan guna mengemburkan tanah di cangkul sedalam 15-20 cm kemudian diratakan, setiap 3 meter dibuat saluran drainase sepanjang barisan tanaman. 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 dipersemaian yang telah berumur 15–17 hari atau telah memiliki 3 atau 4 daun, siap dipindah tanam pada lahan (Dermawan, 2010). Bibit tanaman cabai merah keriting di tanam pada lubang-lubang bedengan. Pengadaan benih dengan cara membeli akan lebih praktis, petani tinggal menggunakan tanpa jerih payah sedangkan pengadaan benih dengan cara membuat sendiri cukup rumit, di samping itu, mutunya belum tentu terjamin baik (Cahyono, 2003).

1.3.2. Pemeliharaan tanaman dan pengendalian hama penyakit

Pemeliharaan tanaman cabai merah keriting dilakukan untuk memberikan kondisi lingkungan yang sesuai, pada awal masa tanam bisanya dilakukan penyulaman terhadap bibit yang mati dan kemudian membersihkan gulma atau

rumpun yang tumbuh. Pengairan dilakukan saat kondisi tanah kering dengan cara mengalirkan air pada saluran yang sudah dibuat di samping bedengan. Sistem terbaik dengan melakukan penggenangan dua minggu sekali sehingga air dapat meresap ke perakaran (Hewindati, 2006). Cabai merah keriting dapat terserang hama sehingga perlu dilakukan penyemprotan pestisida dan insetisida untuk mengurangi dan menghilangkan gangguan hama. Hama dan penyakit yang umum menyerang tanaman cabai antara lain 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*) (Lukmana, 2004).

1.4. Usahatani

Usahatani adalah kegiatan usaha manusia untuk mengusahakan tanahnya dengan maksud untuk memperoleh hasil tanaman atau hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk memperoleh hasil selanjutnya (Suratiyah, 2006). Secara garis besar, ada dua bentuk usahatani yang telah dikenal yaitu usahatani keluarga (*family farming*) dan perusahaan pertanian (*plantation, estate, enterprise*), umumnya yang dimaksud dengan usahatani adalah usaha keluarga, sedangkan yang lain adalah perusahaan pertanian. Salah satu ciri usaha tani adalah kebergantung pada alam dan lingkungan. Pada umumnya ciri usahatani di Indonesia adalah berlahan sempit, modal relatif kecil, pengetahuan

petani terbatas, kurang dinamis sehingga berakibat pada rendahnya pendapatan usahatani (Soekartawi, 2006).

1.5. Faktor Faktor Produksi

Faktor produksi merupakan benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian yaitu lahan, tenaga kerja, pupuk, pestisida, bibit dan teknologi (Hanafie, 2010). Faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil produksi yang menentukan keberhasilan suatu usahatani begitu pula pada proses produksi cabai merah keriting tergantung pada faktor-faktor tersebut. Faktor produksi juga dapat berbentuk keahlian dan kemampuan pengusaha untuk mendirikan dan mengembangkan berbagai kegiatan usaha (Sukirno, 2002).

1.5.1 Luas lahan

Lahan pertanian adalah lahan atau tempat yang diperuntukan untuk kegiatan pertanian. Manfaat lahan pertanian dapat dibagi menjadi dua yaitu *use values* atau nilai penggunaan dapat pula disebut sebagai *personal use values* manfaat ini dihasilkan dari hasil eksploitasi atau kegiatan usahatani yang dilakukan pada sumber daya lahan pertanian kemudian *non use values* dapat pula disebut sebagai *intrinsic values* atau manfaat bawaan (Sumaryanto dan Tahlim 2005). Semakin luas lahan tidak selalu manfaat yang didapatkan akan semakin banyak. Semakin luas lahan pertanian tidak berarti lahan tersebut akan semakin efisien lahan tersebut. Bahkan lahan yang sangat luas dapat terjadi tidak efisien yang disebabkan oleh: 1)

Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi 2) terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar yang pada akhirnya akan sangat mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut. 3) Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian tersebut (Soekartawi, 1993).

1.5.2 Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan adalah tiap orang laki-laki atau perempuan yang sedang dan atau akan melakukan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Tenaga kerja dalam bidang pertanian mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil produksi itu sendiri. Tingkat pendidikan petani berpengaruh secara nyata terhadap efisiensi teknik yang mempengaruhi hasil produksi cabai merah keriting (Sukiyono 2005). Patokan utama peningkatan produksi cabai merah mengutamakan keahlian, dan keuletan para tenaga kerja bisa saja lahan yang luas dikerjakan oleh sedikit tenaga kerja tapi mereka memiliki kemampuan atau keterampilan yang tinggi sehingga dapat mengefisienkan waktu produksi untuk dapat meningkatkan hasil produksi cabai merah (Sarina dan puspitasari, 2015).

1.5.3 Jumlah Bibit

Jumlah bibit adalah suatu calon tanaman yang sudah mengalami masa penyemaian sudah tumbuh daun, akar dan sudah siap di tanam pada lahan produksi. Semakin banyak bibit yang digunakan maka produksinya semakin tinggi, benih yang dimaksud adalah yang berkualitas atau unggul serta bermutu sehingga memiliki daya adaptasi lebih baik, bahkan pada lahan yang kurang produktif sekalipun (Pranata dan Damayanti, 2016). Jarak tanam harus di perhitungkan untuk

menentukan jumlah bibit yang tepat. yang menyatakan bahwa jarak tanam cabai merah keriting yang ideal adalah (50cm-60cm) × (40cm-50cm) untuk lahan kering/tegalan dan 50cm × 40 cm untuk lahan sawah (Wardani dan Jamhari 2008).

1.5.4 Pupuk Kimia

Pupuk kimia merupakan pupuk yang dibuat secara kimia atau juga sering disebut dengan pupuk buatan. Pupuk kimia bisa dibedakan menjadi pupuk kimia tunggal dan pupuk kimia majemuk. Pupuk kimia tunggal adalah pupuk buatan yang hanya memiliki satu macam hara, sedangkan pupuk kimia majemuk memiliki kandungan hara lengkap. Jumlah buah cabai keriting per tanaman dan bobot buah cabai keriting per tanaman semakin meningkat sejalan dengan penambahan dosis pupuk NPK yang diberikan pada tanaman cabai dengan dosis perlakuan terbaik yaitu 250 kg/ha. Pemberian nitrogen yang optimal dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan sintesis protein, dan pembentukan klorofil yang menyebabkan warna daun menjadi lebih hijau dan meningkatkan *ratio* pucuk akar (Lingga dan Marsono, 2008). Pemakaian pupuk kimia dengan dosis yang sangat banyak secara terus menerus tanpa diimbangi penggunaan pupuk organik dapat mendegradasi lahan pertanian (Damanik *et al.*, 2010).

Penambahan pupuk kimia yang terlalu banyak akan berbahaya terhadap tanaman cabai merah keriting. cabai merah keriting cukup toleran terhadap kondisi tanah yang masam pada kisaran ph 5,5-6,8 (Ariani 2009). Dosis pupuk kimia untuk tanaman cabai merah keriting adalah SP-36 sebanyak 300-400 kg/ha diberikan satu minggu sebelum tanam dan untuk pupuk susulan Urea 200-300 kg/ha, ZA 400-500 kg/ha, KCL 250-300 kg/ha di berikan 3 kali pada umur 3 minggu, 6 minggu, dan 9

minggu setelah tanam masing-masing 1/3 dosis, di berikan dengan cara disebarakan disekitar lubang tanam kemudian ditutup dengan tanah (Wardani dan Jamhari, 2008).

1.5.5 Pupuk Kandang

Pupuk kandang atau pupuk organik merupakan pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik atau alami. Bahan-bahan yang termasuk pupuk organik antara lain adalah pupuk kandang, kompos, kascing, gambut, rumput laut dan guano. Berdasarkan bentuknya pupuk organik dapat dikelompokkan menjadi pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk kandang berfungsi sebagai penyedia unsur hara pada tanah untuk proses produksi pertanian. Ketersediaan bahan organik yang cukup akan mengakibatkan peningkatan aktivitas organisme dalam tanah yang juga akan mempengaruhi ketersediaan hara, siklus hara, dan pembentukan pori mikro dan makro tanah, juga dapat memperbaiki struktur tanah, memelihara kelembaban tanah, mengurangi pencucian hara, dan meningkatkan aktivitas biologi tanah (Setyorini, 2004). 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).

1.6. Produksi

Produksi merupakan cara mempergunakan sumber daya (masukan) untuk menghasilkan produk (keluaran). Kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan output dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses input sedemikian rupa (Sukirno, 2002). Produksi dalam

bidang pertanian merupakan banyaknya produk usaha tani yang di peroleh dalam rentang waktu tertentu. Produksi cabai merah keriting di Indonesia adalah 8,8 ton/ha dengan produksi maksimum pertanaman cabai merah keriting adalah sebesar 2 kg (BPS 2018). Produksi tanaman juga dapat di artikan sebagai kegiatan atau sistem budidaya tanaman yang melibatkan beberapa faktor produksi seefisien mungkin seperti tanah, iklim, varietas, pengelolaan serta alat-alat yang di pergunakan, sehingga memperoleh hasil yang maksimal (Soekartawi, 2006).