

TEKNOLOGI BUDIDAYA CABAI DAN TOMAT



Kementerian Pertanian

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SULAWESI TENGGARA

2011

PENDAHULUAN

Cabai dan tomat merupakan komoditas sayuran yang banyak diusahakan petani karena mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Selain sebagai sumber gizi (vitamin C dan D) yang penting bagi masyarakat, pemanfaatannya pun cukup luas, misalnya untuk bumbu masak, diolah menjadi saus, minuman (jouce tomat) serta berfungsi sebagai obat-obatan. Buah cabai terasa pedas disebabkan oleh kandungan kaptisin, sedangkan tomat sedikit terasa asam yang disebabkan oleh vitamin C yang dikandungnya.

Cabai dan tomat dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, asal drainase dan aerasi tanah cukup baik, dan air cukup tersedia selama pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tanah yang ideal untuk penanaman adalah tanah yang remah, gembur, mengandung cukup bahan organik, pH tanah 5,5 - 6,8. Cabai dan tomat dapat dibudidayakan di dataran rendah maupun di dataran tinggi sampai ketinggian 1400 m dpl. Suhu udara yang optimal untuk pertumbuhan adalah 25-32 °C. Curah hujan yang baik untuk pertumbuhan cabai dan tomat adalah sekitar 600-1200 mm per tahun.

CARA BUDIDAYA

1. Persemaian Benih

- Rendam biji Cabai dan Tomat terpisah dalam air hangat (50°C) atau larutan Propamokarb-hidroklorida (Previcur- N) 1 ml/l selama 1 jam.
- Sebar benih secara merata pada garitan dalam bedengan persemaian dengan jarak antar garitan 5 cm dan jarak antar benih dalam garitan ± 2 cm. Kemudian ditutup dengan tanah halus, dan ditutup lagi dengan daun pisang. Media persemaian berupa campuran tanah dan pupuk kandang//kompos (1 : 1) yang telah disterilkan dengan uap air panas selama ± 2-3 jam.
- Bedengan persemaian diberi naungan dari screen/kasa/plastik transparan, untuk melindungi bibit yang masih muda dari terpaan air hujan dan terik matahari langsung.
- Pindahkan ke dalam bungkusan daun pisang/pot plastik dengan media yang sama pada persemaian setelah umur 2 minggu.

- Sebelum bibit dipindahkan ke lapangan, sebaiknya dilakukan penguatan bibit (hardening) dengan jalan membuka atap persemaian supaya bibit menerima langsung sinar matahari dan mengurangi penyiraman secara bertahap. Penguatan bibit berlangsung \pm 7 hari. Bibit siap dipindahkan ke lapangan setelah berumur 5-6 minggu sejak semai (4-5 helai daun).

2. Pengolahan Tanah

Cangkul sedalam 30-40 cm sampai gembur, kemudian dibuat bedengan dengan lebar 1-1,2 m, tinggi 30 cm, jarak antar bedengan 30 cm, dan panjang disesuaikan dengan keadaan lahan. Pada saat bedengan kasar terbentuk (70%) dipupuk dengan pupuk kandang 1,0 - 1,5 kg/lubang tanam (berdasarkan hasil analisis PUTK tanah). Pada tanah yang pHnya masam diberikan dolomite sebanyak 100-125 g/lubang tanam. Selanjutnya, diatas bedengan dibuat garitan-garitan dan lubang-lubang tanam dengan jarak 50-60 cm x 40-50 cm. Pada tiap bedengan terdapat 2 baris lubang tanam.

3. Pemasangan Mulsa

- Sebelum dilakukan pemasangan mulsa terlebih dahulu dilakukan pemupukan P dengan dosis 100-150 kg SP-36/ha.
- Pemasangan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) dilakukan pada saat terik matahari antara pukul 14.00-16.00 agar plastik tersebut memanjang (memuai) sehingga dapat menutup tanah serapat mungkin. Pemasangan MPHP minimal 2 orang dengan cara menarik kedua ujung MPHP ke masing-masing ujung bedengan, lalu dikuatkan dengan pasak bilah bambu berbentuk "V" yang ditancapkan di kedua sisi kiri dan kanan setiap jarak 40-50 cm. Bedengan yang telah ditutup MPHP dibiarkan selama \pm 5 hari baru dilakukan penanaman.

4. Penanaman

- Sebelum tanam, bedengan yang telah disiapkan berupa garitan-garitan atau lubang tanam diberi pupuk kandang / kompos,

dengan cara dihamparkan dalam garitan-garitan atau diberikan setempat pada lubang-lubang tanam.

- Pupuk buatan diberikan setengah dari dosis yang dianjurkan, ditempatkan diatas pupuk kandang/kompos, lalu ditutup dengan tanah.
- Setelah itu, bedengan disiram dengan air sampai keadaan kapasitas lapang, kemudian MPHP dipasang dan dibuat lubang-lubang tanam dengan jarak (50-60 cm) x (40-50 cm).

5. Pemupukan dan Pemeliharaan

- Untuk cabai pupuk dasar SP-36 sebanyak 150-200 kg/ha, diberikan sekaligus \pm 1 minggu sebelum tanam. Pupuk susulan terdiri atas Urea 100-150 kg/ha dan KCl 150-200 kg/ha, Urea dan KCl diaplikasikan 3 kali, yaitu 1/3 dosis pada saat tanam, 1/3 dosis pada 30 hari setelah tanam (HST) dan 1/3 dosis pada 60 HST.
- Untuk tomat pupuk dasar SP-36 sebanyak 250-300 kg/ha yang diberikan sekaligus \pm 1 minggu sebelum tanam. Pupuk susulan terdiri atas Urea 200-250 kg/ha dan KCl 150-200 kg/ha, yang diberikan dengan perbandingan dosis, waktu dan cara yang sama pada pemupukan cabai.
- Penyulaman dilakukan paling lambat 1 MST. Pemasangan ajir bambu atau kayu dilakukan pada umur tanaman 20-30 HST. Penyiangan pertama dilakukan paling lambat 15 HST, selanjutnya pada penyiangan kedua dilakukan paling lambat 45 HST. Pengairan dilakukan dengan cara menyiram tanaman per lubang tanam dengan menggunakan gembor.

| No | Jenis Hama | Pencegahan/Pengendalian |
|----|--|--|
| 1 | Hama pengisap (trips, kutudaun dan tungau) | Pemasangan perangkap lekat warna biru, putih atau kuning 40 buah/ha untuk menangka serangan trips. Setiap minggu perangkap diolesi dengan oil atau perekat. Batas ambang 10-15% tanaman terserang disemprot dengan insektisida seperti Abamektin, Tracer 120 SC, Confidor 50 SC, atau Marshal 200 SC |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Ulat tanah (<i>Agrotis ipsilon</i>) | 10-15% populasi tanaman terserang disemprot dengan insektisida selektif antara lain Durssban 20 EC atau Dipterex 95 SP, tumpanggilir tomat dengan kubis |
| 3 | Ulat grayak (<i>Spodoptera litura</i>) | Pemasangan perangkap feromonoid seks, dapat dilakukan penyemprotan dengan insektisida seperti Betasiflurin 2 ml/l, atau Klorfluazuron 2 ml/l |
| 4 | Lalat buah (<i>Bactrocera spp</i>) | Perangkap Metil eugenol, atau 10-15% tanaman terserang disemprot dengan insektisida al : Buldok, |

| No | Jenis Peenyakit | Pencegahan/Pengendalian |
|----|--|--|
| 1 | Antraknosa (<i>Colletrotichum</i>) | Intercropping antara cabai dan tomat, penggunaan MPHP atau mulsa jerami. Pengndalian dapat digunakan fungisida klorotalonil 2g/l |
| 2 | Busuk batang/akar (<i>Phytophthora capsici</i>) | Media penyemaian menggunakan lapisan sub soil+pupuk kandang matang halus+pasir kali (1 : 1 : 1). Naungan persemaian secara bertahap dibuka agar matahari masuk dan tanaman menjadi lebih kuat. Penggunaan fungisida selektif dengan dosis batas terendah seperti Metalaksis-M 4% + Mancozeb 64% bergantian dengan klorotalonil 2g/l |
| 3 | Bercak bakteri (<i>Xanthomonas campestris</i>) | Peninggian guludan, intercropping antara cabai dan tomat, penggunaan MPHP atau mulsa jerami, penggunaan ekstrak tanaman marigold (<i>Titonia diversifolata</i>) dalam air 1 : 20, atau fungisida Mancozeb 0,2 % |
| 4 | Bercak daun (<i>Alternaria Solani</i>) | pemupukan berimbang, intercropping antara cabai dan tomat, penggunaan mulsa plastic hitam perak atau mulsa jerami. Penyakit dapat dikendalikan dengan fungisida Difenoconazole 0,5 ml/l |
| 5 | Layu Fusarium (<i>Fusarium oxisporum</i>) | Menjaga kebersihan lahan, pemupukan berimbang, peninggian guludan, intercropping antara cabai dan tomat, penggunaan mulsa plastic hitam perak atau mulsa jerami, |

6. Panen

Buah mulai dipanen apabila 60% dari populasi tanaman sudah berwarna merah, atau pada tingkat kemasakan 85-90% saat warna buah merah kehitaman. Panen dapat dilakukan setiap 3-4 hari dengan interval 10-15 kali panen per musim, tergantung kondisi tanaman di lapangan.

Tanaman tomat mulai dipanen sekitar umur 60-90 HST. Tingkat kematangan tomat ada tiga, yaitu matang hijau, pecah warna, dan matang. Kondisi matang hijau kriterianya adalah buah sudah tua, warna masih hijau tetapi sudah nampak warna kuning di ujung buah. Kondisi pecah warna ditandai dengan perubahan warna dari hijau menuju merah. Sebagian buah sudah berwarna kuning dan ujungnya sudah berwarna kemerahan. Panen saat tomat matang penuh hanya dilakukan bila untuk dikonsumsi atau pemasaran langsung.



Nomor : 04/BPTP Sultra/2011
Oplah : 1000 Eksamplar
Sumber Dana : P3TIP/FEATI BPTP Sultra.
Penulis : Rusdi dan Ahmad Sulle
Penyunting : Agussalim, Ahmad Sulle,
Layout : Muhammad Darwin
Sumber Teknologi : BPTP Sulawesi Tenggara

Informasi Lebih lanjut hubungi:
BPTP Sulawesi Tenggara
E-mail : bptp-sultra@litbang.deptan.go.id
Website : www.sultra.litbang.deptan.go.id

TIDAK DIPERDAGANGKAN