



TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN CABAI LOKER TELUN BERASAP

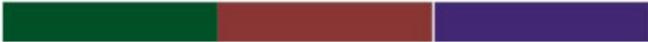
Penulis: Eva Salvia

Editor:

Lutfi Izhar

Suci Primilestari

**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi
Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2018**



TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN CABAI LOKER TELUN BERASAP

Cetakan 2018

Hak cipta dilindungi undang-undang
@Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

ISBN: 978-602-1276-23-5

Penanggung Jawab	: Rustam
Penulis	: Eva Salvia
Tata Letak & Desain Sampul	: Evalina Sijabat

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
Jl. Samarinda, Paal Lima, Kotabaru
Tlp. 0741-7053525, Fax: 0741-40413
Website : jambi.litbang.pertanian.go.id



KATA PENGANTAR

Cabai Loker Kerinci merupakan salah satu cabai merah keriting varietas lokal dari kabupaten Kerinci, Propinsi Jambi. Cabai Loker Kerinci mulai dipromosikan pada tahun 2018 ini menjadi produk unggulan hortikultura dari Kabupaten Kerinci.

Buku saku ini menjelaskan tentang teknologi budidaya tanaman cabai Loker Telun Berasap. Semoga buku saku ini dapat membantu petani dan masyarakat dalam membudidayakan tanaman cabai terutama varietas Loker Telun Berasap.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku saku "Teknologi Budidaya Tanaman Cabai Loker Telun Berasap". Kami



menyadari buku saku ini masih jauh sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran untuk perbaikan pada masa yang akan datang sangat kami harapkan.

Jambi, Desember 2018
Kepala Balai,

Dr. Rustam, SP. M.Si



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	iv
I. Pendahuluan.....	1
Ii. Syarat Tumbuh	3
Iii. Teknologi Budidaya	4
3.1. Persemaian	4
3.2. Penyiapan Lahan	6
3.3. Penanaman	11
3.4. Pemupukan	13
3.5. Hama Dan Penyakit Tanaman Cabai Merah	15
Iv.Panen Dan Pasca Panen	22
4.1. Panen.....	22
4.2. Pasca Panen.....	23
Daftar Pustaka	26
Indeks	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Benih dan bibit Cabe Loker Telun Berasap	5
Gambar 2. Pengolahan tanah	8
Gambar 3. Pemberian Kapur.....	9
Gambar 4. Pemulsaan dan Pembuatan Lubang tanam	10
Gambar 5. Penanaman Cabai Loker Telun Berasap	12
Gambar 6. Pemupukan dasar Cabai Loker Telun Berasap	14
Gambar 7. Hama Thrips pada tanaman Cabai.....	15
Gambar 8. a. Gejala serangan lalat buah pada cabai, b. lalat dewasa, dan c. larva lalat buah.....	17
Gambar 9. Serangan penyakit layu Fusarium pada cabai	18
Gambar 10. Serangan Antraknose pada buah cabai	20
Gambar 11. Panen Cabai Merah.....	22



Gambar 12. Pemisahan cabai yang sehat dan yang rusak.....24



I. PENDAHULUAN

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan yang memiliki nama ilmiah *Capsicum* sp. Budidaya cabai merah perlu diupayakan untuk memenuhi persyaratan teknis optimal sehingga dapat diproduksi secara teratur sepanjang tahun dengan produksi dan mutu optimal. Kabupaten Kerinci merupakan salah satu sentra produksi cabai merah.

Permintaan akan cabai tidak sepanjang tahun dapat terpenuhi. Pasokan yang kurang menyebabkan harga cabai melonjak tinggi sehingga sering menimbulkan inflasi (Surya, 2015). Permasalahan cabai sebenarnya tidak hanya saat harga melonjak tinggi akibat pasokan yang berkurang, tetapi juga saat anjloknya harga cabai akibat melimpahnya pasokan sehingga petani mengalami kerugian cukup besar



(Anwarudin dkk, 2015).

Ditinjau dari segi pengelolaan, pengusahaan tanaman cabai merah masih bersifat tradisional sampai dengan intensif dengan penggunaan input produksi disesuaikan dengan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki oleh petani. Hal ini mengakibatkan produktivitas yang dicapai sangat bervariasi dan cenderung belum optimal (BPTP Aceh, 2016).

Keberhasilan usaha tani cabai merah selain memerlukan keterampilan dan modal yang cukup, juga banyak faktor yang perlu diperhatikan seperti syarat tumbuh, pemilihan bibit, cara bercocok tanam, pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan penanganan pasca panen.



II. SYARAT TUMBUH

Tanaman cabai mempunyai daya adaptasi yang cukup luas dan dapat diusahakan di dataran rendah maupun dataran tinggi sampai ketinggian 1400 m di atas permukaan laut, tetapi pertumbuhannya di dataran tinggi lebih lambat. Suhu udara yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai merah adalah 25-27 °C pada siang hari dan 18-20 °C pada malam hari (Prabaningrum, dkk, 2016). Tanah yang baik untuk pertanaman cabai adalah yang bertekstur remah atau gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, dan pH tanah antara 6-7 (Wardani, N dan J. Hadi, P, 2008).



III. TEKNOLOGI BUDIDAYA

3.1. Persemaian

Mutu benih mencakup mutu genetik, fisiologis, fisik dan patologis. Rendahnya produktivitas tanaman terutama disebabkan oleh rendahnya mutu benih yang digunakan (Ibrahim, 2014).

- Perlakuan Benih

Untuk menghilangkan hama atau penyakit yang menempel pada benih dan untuk mempercepat perkecambahan. Sebelum disemai, benih cabai merah direndam dalam air hangat (50 °C) atau larutan Previcur N (1 ml/l) selama 1 jam.

- Persiapan lahan persemaian

Media persemaian terdiri atas campuran tanah halus, pupuk kandang (1:1) serta pengurai/penyubur tanah (*Tricoderma*, sp).

Media persemaian dicampur dahulu, kemudian ditutup dengan terpal 1 minggu sebelum penyemaian.



Gambar 1. Benih dan bibit Cabe Loker Telun Berasap

- Penyemaian

Benih disebar merata pada bedengan, lalu ditutup dengan lapisan tanah halus, kemudian ditutup lagi dengan daun pisang.



- Pemeliharaan Bibit

Penyiraman dilakukan secukupnya dan media dibersihkan dari gulma. Apabila terdapat serangan hama dan penyakit maka bibit cepat dicabut/dimusnahkan.

Sebelum bibit dipindahkan ke lapangan, sebaiknya dilakukan penguatan bibit (*hardening*) dengan membuka atap persemaian supaya bibit menerima langsung sinar matahari dan mengurangi penyiraman secara bertahap. Setelah 21-25 Hari Setelah Semai (HSS) dan memiliki daun 4-5 helai dengan tinggi 10-15 cm, benih biasanya sudah siap pindah ke lahan.

3.2. Penyiapan Lahan

Kegiatan penyiapan lahan adalah kegiatan mempersiapkan lahan yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman, meliputi kegiatan persiapan/pengolahan



lahan, pemupukan dasar dan pemasangan mulsa plastik (BPTP Aceh, 2016).

- Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah bertujuan untuk membuat lapisan olah yang gembur, menghilangkan gulma atau sisa-sisa tanaman, menghilangkan racun, dan menghilangkan organisme pengganggu tanaman (OPT) dalam tanah (Wardani, N dan J. Hadi, P, 2008).

Lahan diolah sedalam 30-40 cm sampai gembur, dibuat bedengan dengan lebar 1-1,2 m, tinggi 30 cm, jarak antar bedengan 30 cm.



Gambar 2. Pengolahan tanah

- Pengapuran

Pada tanah masam ($< 5,5$) perlu dilakukan pengapuran dengan dolomit sebanyak 1-2 ton/ha. Pengapuran dilakukan 3-4 minggu sebelum tanam.

- Pemupukan Dasar

Pupuk dasar terdiri dari pupuk kandang yang sudah matang, diberikan 1-2 minggu sebelum tanam. Pupuk Anorganik N,P,K diberikan 5 hari sebelum tanam.



Gambar 3. Pemberian Kapur

- Pemulsaan dan Pembuatan Lubang Tanam

Mulsa dapat memelihara struktur tanah tetap gembur, memelihara kelembaban dan suhu tanah, mengurangi pencucian hara serta menekan gulma dan mengurangi erosi tanah.

Jenis bahan yang dapat digunakan sebagai mulsa antara lain adalah jerami, plastik putih, dan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP).



Gambar 4. Pemulsaan dan Pembuatan Lubang tanam

Penggunaan mulsa plastik hitam perak nyata dapat meningkatkan hasil cabai merah dan mengurangi kerusakan tanaman oleh serangan hama trips dan tungau.

Setelah mulsa terpasang dilanjutkan dengan pembuatan lubang tanam pada mulsa menggunakan alat pelubang mulsa. Lubang tanam dibuat sesuai dengan jarak tanam yaitu (50-60 cm) x (50-70 cm).



3.3. Penanaman

Cabai merah membutuhkan suhu pada malam hari yang dingin dan suhu pada siang hari yang agak panas untuk pembungaannya. Oleh karena itu, untuk pertumbuhan dan hasil yang optimum sebaiknya cabai merah ditanam pada bulan-bulan agak kering, tetapi air tanah masih cukup tersedia.

Penanaman cabai sebaiknya dilakukan pada sore hari untuk menghindari sengatan sinar matahari. Jika ditanam pada pagi atau siang hari bibit akan layu, yang dapat mengakibatkan kematian.

Sebelum tanam, lubang tanam yang telah disiapkan diberi pupuk kandang atau kompos, dengan cara dihamparkan pada lubang tanam. Di atas pupuk kandang atau kompos diletakkan sebagian pupuk buatan, kemudian

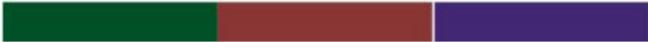
diaduk dengan tanah (Wardani, N dan J. Hadi. P. 2008).



Gambar 5. Penanaman Cabai Loker Telun Berasap

Setelah tanaman cabai berumur 2 bulan, tunas- tunas air sampai dengan ketinggian 15-25 cm (tergantung pada varietas yang ditanam) dari permukaan tanah harus dibuang (dirompes).

Ajir bambu dipasang untuk menopang tanaman cabai agar dapat tumbuh dengan tegak. Pada budidaya cabai di lahan tegalan atau kering, pemasangan ajir bambu dilakukan mulai



umur 4 minggu setelah tanam.

3.4. Pemupukan

Pemberian pupuk kimia tergantung jenis tanah. Semakin ringan teksurnya maka semakin tinggi dosis pupuk. Apapun jenis tanah, pupuk kandang dianjurkan untuk diberikan pada tanah.

Waktu dan cara pemupukan harus tepat agar unsur hara tersedia bagi tanaman. Seminggu sebelum tanam, pupuk kandang ayam (15-20 ton/ha) atau kompos (5-10 ton/ha) dan SP-36 (300-400 kg/ha) diberikan sebagai pupuk dasar. Pupuk susulan yang terdiri atas Urea (200-300 kg/ha), ZA (400-500 kg/ha) dan KCl (250-200) kg/ha diberikan 3 kali pada umur 3, 6 dan 9 minggu setelah tanam, masing-masing sepertiga dosis atau pupuk NPK 16-16-16 (300-500 kg/ha) diberikan dengan cara pupuk dilarutkan dalam air (2 gr/l)

kemudian disiram pada lubang tanaman atau sekitar tanaman (100-200 ml/tanaman), setiap 10-14 hari dimulai satu bulan sesudah tanam.



Gambar 6. Pemupukan dasar Cabai Loker Telun Berasap

3.5. Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Merah

a. Hama

- Thrips (*Thrips parvispinus*)

Gejala serangan ditandai dengan adanya warna keperak-perakan pada bagian bawah daun, daun mengeriting atau keriput. Pada serangan berat menyebabkan daun, tunas atau pucuk



Gambar 7. Hama Thrips pada tanaman
Cabai

Sumber : Sukadana, M (2017)



menggulung ke dalam dan muncul benjolan seperti tumor, pertumbuhan tanaman kerdil.

Pengendaliannya bila ditemukan 5-10 thrips per daun muda perlu dikendalikan dengan pestisida berbahan aktif *Mercaptodimethur* 50 % atau *diafentiuron* sesuai dosis anjuran. Perangkat kuning di pertanaman cabai dipasang sebanyak 40 buah/ha.

- Lalat Buah (*Bactrocera sp*)

Gejala serangan pada buah yang terinfestasi lalat buah ditandai dengan adanya noda-noda bekas tusukan ovipositornya. Serangan berat terjadi pada musim hujan, disebabkan oleh bekas tusukan ovipositor terkontaminasi oleh bakteri sehingga buah yang terserang menjadi busuk.

Pengendaliannya adalah dengan memasang perangkat *methil eugenol* (ME) sebanyak 50-100 buah/ha, saat

tanaman berbunga. Lalat buah yang terperangkap kemudian dimusnahkan.



Gambar 8. a. Gejala serangan lalat buah pada cabai, b. lalat dewasa, dan c. larva lalat buah

Sumber : Swastika, S (2017)

b. Penyakit

- Layu Fusarium (*Fusarium oxysporum*)

Gejala penyakit adalah tanaman menjadi layu mulai dari bagian bawah dan anak tulang daun menjadi

menguning. Apabila infeksi berkembang, tanaman menjadi layu dalam waktu 2–3 hari setelah infeksi. Bila serangan sudah mencapai batang, buah menjadi kecil dan gugur. Penyebaran penyakit melalui spora yang diterbangkan angin dan air. Tanaman inang lainnya adalah kacang panjang, kubis, ketimun dan bawang merah.



Gambar 9. Serangan penyakit layu Fusarium pada cabai

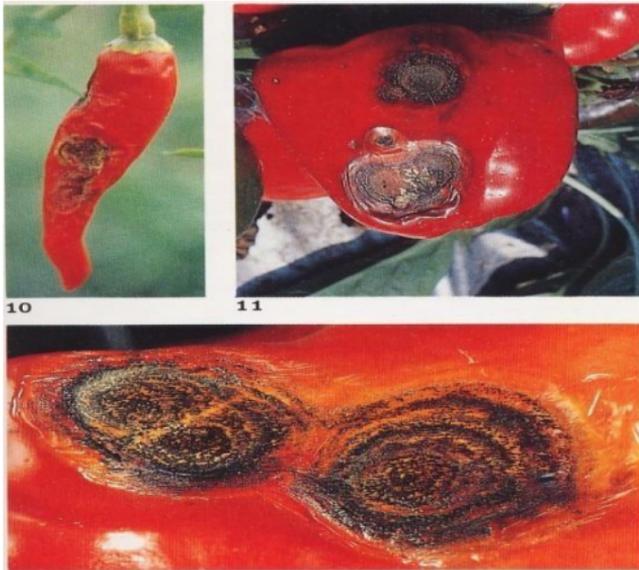
Sumber : BPTP Aceh (2016)



Pengendaliannya dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu; sanitasi dengan mengeradikasi tanaman yang terserang kemudian dicabut dan dimusnahkan, memanfaatkan agens hayati *Trichoderma spp* dan *Gliocladium spp*. Melakukan pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inang dan memusnahkan gulma *Cyperus* sebagai inang "*perfect stage*" dari cendawan. Apabila cara lain tidak dapat menekan serangan penyakit ini dapat digunakan fungisida yang efektif, terdaftar dan dianjurkan.

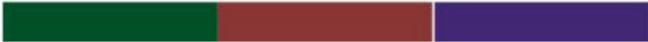
- **Penyakit busuk buah antraknose (*Colletotrichum capsici*, *C. gloeosporioides* dan *Gloeosporium piperatum*)**
Gejala serangan awal berupa bercak

coklat kehitaman pada permukaan buah, kemudian menjadi busuk lunak. Bagian tengah buah tampak bercak kumpulan titik hitam yang merupakan kelompok seta dan konidium. Serangan berat menyebabkan seluruh buah keriput dan mengering.



Gambar 10. Serangan Antraknose pada buah cabai

Sumber : BPTP Aceh (2016)



Pengendaliannya melalui perlakuan biji dengan cara merendam biji dalam air panas (55 °C) selama 30 menit atau perlakuan dengan fungisida sistemik golongan *Triazole* dan *Pyrimidin* (0.05–0.1 %). Melakukan pergiliran tanam dengan tanaman yang bukan *Solanaceae*, memanfaatkan mikroba antagonis *Pseudomonas fluorescens* dan *Bacillus subtilis*, diaplikasi mulai fase pembungaan hingga 2 minggu setelah pembungaan dengan selang waktu 1 minggu. Apabila gejala serangan penyakit pada buah semakin meluas dapat digunakan fungisida yang efektif dan sudah terdaftar/dianjurkan.

IV.PANEN DAN PASCA PANEN

4.1. Panen

Cabai Loker Telun Berasap dapat dipanen pada umur 121-140 hari setelah tanam yang ditandai dengan buahnya yang padat dan warna merah menyala, dengan interval 3-7 hari.



Gambar 11. Panen Cabai Merah



Penyemprotan pestisida dihentikan menjelang panen untuk menjamin keamanan pangan.

Pemanenan dilakukan dengan cara memetik buah beserta tangkainya yang bertujuan agar cabai dapat disimpan lebih lama. Waktu panen sebaiknya dilakukan pada pagi hari karena bobot buah dalam keadaan optimal akibat penimbunan zat pada malam hari dan belum terjadi penguapan.

4.2. Pasca Panen

Penanganan pasca panen tanaman cabai adalah hasil panen yang telah dipisahkan antara cabai yang sehat dan yang rusak, selanjutnya dikumpulkan di tempat yang sejuk atau teduh sehingga cabai tetap segar. Untuk mendapatkan harga yang lebih baik, hasil panen dikelompokkan berdasarkan standar kualitas permintaan pasar seperti untuk

supermarket, pasar lokal maupun pasar ekspor.



Gambar 12. Pemisahan cabai yang sehat dan rusak

Kemasan untuk cabai merah yang dikirim ke tempat yang jaraknya jauh berupa karung jala dengan kapasitas \pm 50 kg atau kotak-kotak karton yang diberi lubang angin yang cukup. Tempat



penyimpanan harus kering, sejuk dan mempunyai sirkulasi udara yang cukup baik. Karakteristik kualitas cabai merah yang dikehendaki oleh konsumen rumah tangga maupun lembaga adalah :

- Warna buah merata dan tua,
- Kekerasan buah sedang–keras,
- Bentuk buah memanjang (± 10 cm),
- Diameter buah sedang ($\pm 1,5$ cm),
- Permukaan buah halus dan mengkilap.



DAFTAR PUSTAKA

- Anwarudin, MJ, AL Sayekti, Aditia MK dan Yusdar. 2015. Dinamika Produksi dan Volatilitas Harga Cabai: Antisipasi Strategi dan Kebijakan Pengembangan. Pengembangan Inovasi Pertanian 8(1)
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh. 2016. Petunjuk Teknis Cabai Merah. BPTP Aceh
- Harpenas, A & R. Dermawan. 2010. *Budidaya Cabai Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ibrahim, A. 2014. Perlakuan Benih Cabai (*Capsicum Annuum* L.) Dengan Rizobakteri Untuk Mengendalikan *Phytophthora capsici* Meningkatkan Vigor Benih Dan Pertumbuhan Tanaman, Skripsi, IPB, Bogor



Prabaningrum, L., T. K. Moekasan, W. Setiawati, M. Prathama, A. Rahayu. 2016. Modul Pendampingan Pengembangan Kawasan Pengelolaan Tanaman Terpadu Cabai. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.

Sukadana, M. 2017. Thrips pada Tanaman Cabai dan Pengendaliannya. *Info Teknologi BPTP Bali*.
<http://bali.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/info-teknologi/747-thrips-pada-tanaman-cabai-dan-cara-pengendaliannya>

Surya, T.A.. 2015. Pengendalian Inflasi Komoditas Pangan Menjelang Bulan Ramadhan. *Info Singkat Ekonomi dan Kebijakan Publik*.



Wardani, N dan J. Hadi, P. 2008.
Teknologi Budidaya Cabai Merah.
BB Pengkajian. Balitbangtan.



INDEKS

A

Ajir, 12
Antagonis, 21
Antraknose, 19

B

Bacillus subtilis, 21
Bactrocera sp, 16

C

Capsicum sp, 1
Cendawan, 19
Colletotrichum capsici,
C, 19
Cyperus, 19

D

Diafentiuron, 16
Dosis, 13, 14

F

Fisiologis, 4
Fungisida, 19, 21
Fusarium, 17
Fusarium oxysporum,
17

G

Genetis, 4
Gliocladium spp, 19
Gloeosporioides, 19
Gloeosporium
piperatum, 19
Gulma, 6, 7, 9, 19

H

Hardening, 6

K

KCl, 13
Kompos, 11, 13
Konidium, 20

L

Loker, 5, 12, 14, 22

M

Mercaptodimethur
50%, 16
Methil eugenol, 16
Mikroba, 21
Mulsa, 7, 9, 10

- 
- N**
NPK, 13
- O**
Optimum, 11
Organik, 3
Ovipositor, 16
- P**
Patologis, 4
Perfect stage, 19
Pestisida, 16, 23
Previcur N, 4
Produktivitas, 2, 4
Pseudomonas fluorescens, 21
- Pyrimidin*, 21
- S**
Seta, 20
Solanaceae, 21
Spora, 18
- T**
Thrips parvispinus, 15
Triazole, 21
Trichoderma spp, 19
Trips, 10
- U**
Urea, 13
- Z**
ZA, 13