

# Budidaya Tanaman Padi dan Hortikultura



## BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN

Alamat: Jl. Panglima Batur, Barat No. 4 Banjarbaru, 70711  
Telp. 0511-4772346, Fax: 0511-4781810  
Website: [www.kalsel.litbang.pertanian.go.id](http://www.kalsel.litbang.pertanian.go.id)  
E-mail: [bptpkalsel@yahoo.com](mailto:bptpkalsel@yahoo.com)

ISBN : 978-979-3112-57-2



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN  
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2 0 1 5

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Jabri, M., L.R. Widowati, dan Eviati. 2012. Petunjuk Penggunaan Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR). Balai Penelitian Tanah. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. Petunjuk Teknis Lapang: Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Lahan Rawa Pasang Surut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- <http://agrobisnisjos.blogspot.com/2012/11/budidaya-labu-kuning.html>  
IPTEKmet. Copyright. 2005. BPTP Jakarta.
- Suprihatno, B., A. A. Daradjad, Satoto, SE. Baehaki, Suprihanto, A. Setyono, S.D. Indrasari, I.P. Wardana, dan H. Sembiring. 2010. Deskripsi Varietas Padi. Balai Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Susila, A. D. 2006. Panduan Budidaya Tanaman Sayuran. IPB Bogor.
- Widjaja-Adhi, IPG., NP. Sri Ratmini, I Wayan Swastika. 2007. Pengelolaan Tanah dan Air di Lahan Pasang Surut. Proyek Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu-ISDP Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

# Budidaya Tanaman Padi dan Hortikultura



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN  
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2 0 1 5

---

## Budidaya Tanaman Padi dan Hortikultura

ISBN	: 978-979-3112-57-2
Penanggung Jawab	: Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian(BPTP) Kalimantan Selatan
Penyusun	: -Rina Dirgahayu Ningsih -Rismarini Zuraida -Hairuddin
Penyunting	: -Eni Siti Rohaeni -Aidi Noor -Noor Amali
Redaksi Pelaksana	: -M. Isya Ansari -Muhammad Syarif
Sumber Dana	: DIPA BPTP Kalimantan Selatan TA. 2015 pada Kegiatan Usahatani Tanaman dan Ternak Itik di Lahan Rawa Lebak, Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan
Penerbit	: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan. Alamat: Jl. Panglima Batur Barat No. 4 P.O. Box 1032 Banjarbaru 70711 Telp. 0511-4772346 Fax. 0511-4781810 Website; <a href="http://www.kalsel.litbang.pertanian.go.id">www.kalsel.litbang.pertanian.go.id</a> e-mail: <a href="mailto:bptpkalsel@yahoo.com">bptpkalsel@yahoo.com</a>

---

### Pemanenan Budidaya Cabai

Budidaya cabai merah mulai bisa dipanen setelah berumur 70-85 hari setelah tanam. Proses pemanenan dilakukan dalam beberapa kali, tergantung dengan jenis varietas. Pemanenan bisa dilakukan setiap 2-5 hari sekali, disesuaikan dengan kondisi kematangan buah dan pasar. Cabai sebaiknya dipetik sekaligus dengan tangkainya untuk memperpanjang umur simpan. Buah yang dipetik adalah yang berwarna oranye hingga merah. Lakukan pemetikan pada pagi hari.

Produktivitas budidaya cabai merah biasanya mencapai 10-14 ton per hektar, tergantung dari varietas dan teknik budidayanya. Pada budidaya yang optimal, potensinya bisa mencapai hingga 20 ton per hektar.

## Pemeliharaan dan Perawatan

Penyiraman diperlukan pada saat musim kering. Hati-hati ketika melakukan penyiraman disaat tanaman belum terlalu kuat. Penggenangan bisa dilakukan setiap dua minggu sekali. Periksa tanaman pada satu sampai dua minggu pertama untuk melakukan penyulaman tanaman. Apabila ada tanaman yang mati atau pertumbuhannya abnormal segera cabut dan ganti dengan bibit yang baru.

Pada budidaya cabai memerlukan pemasangan ajir (tongkat bambu) untuk menopang tanaman berdiri tegak. Tancapkan ajir dengan jarak minimal 4 cm dari pangkal batang. Pemasangan ajir sebaiknya dilakukan pada hari ke-7 sejak bibit dipindahkan. Apabila tanaman terlalu besar dikhawatirkan saat ajir ditancapkan akan melukai perakaran. Bila akar terluka tanaman akan mudah terserang penyakit. Pengikatan tanaman pada ajir dilakukan setelah tanaman tumbuh tinggi atau berumur diatas satu bulan.

Perempelan atau pematangan tunas dilakukan setelah 3 minggu untuk budidaya cabai di dataran rendah dan 1 bulan untuk dataran tinggi. Potong tunas yang tumbuh pada ketiak daun dengan tangan yang bersih. Perempelan ini dilakukan sampai terbentuk cabang utama, ditandai dengan kemunculan bunga pertama atau kedua.

Pemupukan susulan dilakukan setiap dua minggu sekali atau minimal 8 kali hingga panen terakhir. Pemupukan susulan dilakukan dengan pengocoran pupuk pada setiap lubang tanam. Pemupukan yang paling praktis adalah dengan menggunakan pupuk organik cair. Siramkan 100 ml larutan pupuk yang telah diencerkan pada setiap tanaman. Penyiangan gulma dilakukan apabila diperlukan saja. Pengendalian hama dan penyakit dalam budidaya cabai cukup penting karena itu bisa menggagalkan panen.

## KATA PENGANTAR

Brosur ini merupakan salah satu bentuk bahan diseminasi tercetak yang merupakan pedoman untuk pelaksanaan budidaya tanaman padi dan hortikultura di lapangan. Brosur ini dapat mengalami modifikasi atau perubahan yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Brosur berisi tentang beberapa komoditas yang dilakukan dan diusahakan petani di lahan rawa lebak terutama di lokasi binaan bioindustri.

Brosur ini dibuat dan diterbitkan dalam rangka mendukung kegiatan yang “Usahatani tanaman dan ternak itik berorientasi bio-industri di lahan rawa lebak Kabupaten Hulu Sungai Utara”. Komoditas yang diuraikan yaitu padi, hortikultura (terong, labu kuning, cabai).

Semoga brosur ini dapat memberikan manfaat bagi yang memerlukan, khususnya petani dan petugas lapang serta pelaku agribisnis di perdesaan. Kritik dan saran kami harapkan guna penyempurnaan penyusunan brosur ini.

Banjarbaru, Agustus 2015  
Kepala BPTP Kalimantan Selatan,

Dr. Muhammad Yasin, M.P.  
NIP. 196212311989031007



## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
BAB I. BUDIDAYA PADI DI LAHAN RAWALEBAK.....	1
BAB II. BUDIDAYA TERONG .....	11
BAB III. BUDIDAYA LABU LOKAL.....	16
BAB IV. BUDIDAYA CABAI RAWIT .....	21
BAB V. BUDIDAYA CABAI MERAH.....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	30

sejajar. Hal ini berguna untuk mengatur sirkulasi angin dan penetrasi sinar matahari. Diameter dan kedalaman lubang tanam kurang lebih 10 cm.



*Gambar 9. Penyiapan Lahan dan Persemaian Cabai*

### **Penanaman Bibit Cabai Merah**

Pemindahan bibit cabai merah dari area persemaian dilakukan setelah umur bibit sekitar 3 minggu atau bibit memiliki 3-4 helai daun permanen. Penanaman sebaiknya dilakukan pada pagi hari dan sore hari untuk menghindari stress. Usahakan penanaman dilakukan serentak dalam satu hari.

Cara menanamnya adalah dengan membuka atau menyobek polybag semai. Kemudian masukkan bibit cabai merah beserta media tanamnya kedalam lubang tanam. Jaga agar media semai jangan sampai terpecah. Kemudian siram tanaman secukupnya untuk mempertahankan kelembaban.

**Pengolahan Tanah**

Lahan yang diperlukan untuk budidaya cabai merah adalah tanah yang gembur dan memiliki porositas yang baik. Sebelum cabai merah ditanam cangkul atau bajak lahan sedalam 20-40 cm. Bersihkan dari batu atau kerikil dan sisa-sisa akar tanaman. Apabila terlalu banyak gulma dan khawatir mengganggu bisa gunakan herbisida.

Buat bedengan dengan lebar satu meter tinggi 30-40 cm dan jarak antar bedengan 60 cm. Panjang bedengan disesuaikan dengan kondisi lahan, untuk memudahkan pemeliharaan panjang bedengan maksimal 15 meter. Buat saluran drainase yang baik karena tanaman cabai merah tidak tahan terhadap genangan air.

Budidaya cabai merah menghendaki tanah yang memiliki tingkat keasaman tanah pH 6-7. Apabila nilainya terlalu rendah (asam), Untuk menetralkannya bisa gunakan kapur pertanian atau dolomit sebanyak 2-4 ton/ha. Pemberian kapur atau dolomit dilakukan pada saat sudah selesai pembajakan dan pembuatan bedengan.

Campurkan pupuk organik, bisa berupa kompos atau pupuk kandang pada setiap bedengan secara merata. Kebutuhan pupuk organik untuk budidaya cabai merah adalah 20 ton per hektar. Selain pupuk organik tambahkan juga urea 350 kg/ha dan KCl 200kg/ha (bisa pupuk majemuk seperti: Phonska, dll).

Untuk budidaya cabai intensif sebaiknya, bedengan ditutup dengan mulsa plastik perak hitam. Penggunaan mulsa plastik mempunyai konsekuensi biaya namun mendatangkan sejumlah manfaat. Mulsa bermanfaat untuk mempertahankan kelembaban, menekan erosi, mengendalikan gulma dan menjaga kebersihan kebun.

Buat lubang tanam sebanyak dua baris dalam setiap bedengan dengan jarak 60-70 cm. Sebaiknya lubang tanam dibuat zig zag, tidak

**DAFTAR TABEL**

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
1 Varietas yang Dianjurkan di Lahan Rawa Lebak.....	3
2 Rekomendasi Pupuk N (Urea) Berdasarkan Status Hara Tanah .....	6
3 Rekomendasi Pupuk P (SP-36) Berdasarkan Status Hara Tanah .....	7
4 Rekomendasi Pupuk K (KCl) Berdasarkan Status Hara Tanah .....	7

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
1 Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 dan 4:1.....	5
2 Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR) Versi 1.0; Mengukur Secara Cepat pH Tanah, Status Hara N, P, K Sebagai Dasar Pemberian Kapur dan Pupuk N, P, K di Lahan Rawa Rawa.....	8
3 Beberapa Jenis Hama yang Sering Dijumpai dan Menyerang Tanaman Padi .....	8
4 Pengendalian Hama Tikus Dengan Bubu Perangkap dan Pagar Plastik .....	9
5 Panen dan Pasca Panen (Prosesing) Padi .....	10
6 Budidaya Terong .....	15
7 Budidaya Labu Kuning Lokal Varietas Hambuku di Kabupaten Hulu Sungai Utara.....	15
8. Demplot Budidaya Cabe Rawit di Sungai Durait Hulu .....	23
9. Penyiapan Lahan dan Persemaian Cabai .....	27

## Penyemaian dan Pembibitan

Metode penyemaian untuk budidaya cabai sebaiknya menggunakan polybag (baik dari plastik atau daun-daunan). Mengapa demikian, karena benih cabai apalagi jenis hibrida harganya sangat mahal. Apabila disemai dengan ditabur, dikhawatirkan banyak biji yang tumbuh berhimpit sehingga tidak semua tanaman bisa dimanfaatkan.

Siapkan campuran tanah, arang sekam dan kompos atau pupuk kandang dengan perbandingan 2:1:1. Atau, kalau tidak ada arang sekam gunakan tanah dan kompos dengan perbandingan 1:1. Sebelum dicampur, media tersebut diayak agar halus. Sebaiknya buat naungan untuk tempat penyemaian untuk menghindari terik matahari dan air hujan. Apabila ada biaya, ada baiknya melindungi tempat penyemaian dengan jaring pelindung hama atau serangga. Susun polybag yang telah diisi media semai dalam naungan tersebut.

Rendam biji cabe dengan air hangat selama kurang lebih 3 jam. Jangan gunakan biji yang mengapung. Masukkan setiap biji cabai kedalam polybag sedalam 0,5 cm dan tutup dengan kompos halus. Basahi sedikit media tanam agar kelembabannya terjaga.

Siram polybag pembibitan setiap pagi dan sore hari. Cara menyiramnya adalah tutup permukaan polybag dengan kertas koran kemudian siram hingga basah. Buka kertas koran tersebut setelah biji tumbuh kira-kira 3 sekitar hari. Selanjutnya siram secara rutin dan awasi pertumbuhannya. Bibit cabai merah siap untuk dipindahkan setelah 21-24 hari disemai atau setelah tumbuh 3-4 helai daun. Lebihkan 10% dari kebutuhan bibit. Misalnya untuk lahan satu hektar dibutuhkan sekitar 14.000 bibit cabe merah, maka lebihkan 10 persen untuk tindakan penyulaman tanaman.

## BAB V. BUDIDAYA CABAI MERAH

Cabai merah merupakan salah satu komoditas pertanian paling penting. Harganya sangat fluktuatif pada saat tertentu bisa naik dan bisa juga turun hingga tak berharga. Hal ini membuat budidaya cabai merah menjadi tantangan tersendiri bagi para petani. Disamping fluktuasi harga, budidaya cabai cukup rentan dengan kondisi cuaca dan serangan hama. Kondisi iklim di Indonesia cocok untuk budidaya cabai dimana matahari bersinar penuh. Tanaman ini bisa tumbuh dengan baik di dataran rendah hingga ketinggian 1400 meter dpl. Suhu yang optimal untuk pertumbuhan cabai merah, antara 24-28 derajat Celcius. Pada suhu yang terlalu dingin dibawah 15 atau panas diatas 32 pertumbuhan akan terganggu. Cabai bisa tumbuh pada musim kemarau asal mendapatkan pengairan yang cukup. Curah hujan yang dikehendaki berkisar 800-2000 mm per tahun dengan kelembaban 80%. Di dataran tinggi, cabai masih bisa tumbuh namun produksinya tidak maksimal. Untuk meminimalkan resiko tersebut perlu langkah-langkah yang harus dipersiapkan untuk budidaya cabai merah.

### Pemilihan Benih Cabai Merah

Masyarakat mengenal dua jenis cabai merah, yakni cabai merah besar dan cabai merah keriting. Perbedaan kedua jenis cabai ini terlihat dari bentuk dan tekstur kulitnya. Dari dua jenis itu, terdapat banyak varietas yang kita temui di antaranya dari Varietas Badan Litbang Pertanian seperti: Lingga, Ciko, varietas lokal hingga hibrida. Setiap varietas memiliki kekhasan tumbuh sendiri-sendiri. Untuk memilih jenis mana yang akan dibudidayakan, sebaiknya pilih varietas yang paling cocok dengan lokasi cabai pada masing-masing varietas. Benih bisa didapatkan dengan dua cara, yaitu membeli di toko saprodi yang menjual benih atau membenihkan sendiri.

## BAB I. BUDIDAYA PADI DI LAHAN RAWA LEBAK

### Pendahuluan

Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT) adalah pendekatan dalam meningkatkan produksi melalui pengelolaan tanaman, tanah, air, hara dan organisme pengganggu tanaman (OPT) secara menyeluruh dan berkelanjutan. Dalam penerapannya, PTT bersifat (1) partisipatif, (2) dinamis, (3) spesifik lokasi, (4) terpadu, dan (5) sinergis antar komponen teknologi yang diterapkan.

Berbagai perpaduan komponen teknologi yang sifatnya saling sinergi, kompatibel dan saling melengkapi telah dianjurkan sebagai usaha untuk meningkatkan produksi padi yang lebih efisien, menguntungkan dan berkesinambungan. Oleh karena itu, di lahan rawa lebak, pendekatan PTT untuk meningkatkan hasil panen padi juga akan diterapkan sehingga produksi padi naik dan diharapkan kesejahteraan petani semakin membaik.

Di lahan rawa lebak, kemajuan teknologi seperti varietas unggul baru, pengelolaan tata air, pengelolaan hara tanaman, peningkatan monitoring hama/penyakit, ameliorasi lahan yang disertai dengan penerapan beberapa komponen teknologi lain yang saling menunjang diharapkan dapat berhasil seperti halnya pengembangan PTT di lahan irigasi.

### Komponen Teknologi PTT Padi

Lahan rawa lebak sering digenangi air yang relatif dalam sehingga untuk merekomendasikan bibit muda maupun pemupukan Urea prill sulit dianjurkan walaupun masih memungkinkan untuk dilakukan. Perlu dicari inovasi teknologi yang lebih efisien tenaga kerja



karena kawasan ini tenaga kerja juga terbatas dan mahal. Dari 12 komponen teknologi PTT, ada enam komponen teknologi yang dapat diterapkan bersamaan, yaitu:

1. Varietas unggul baru yang adaptif dan sesuai preferensi konsumen.
2. Benih bermutu, bersertifikat.
3. Cara tanam;
  - Jumlah bibit 1-2 batang/lubang (<25 HSS); 3-5 batang/lubang (>25 HSS).
  - Tanam dengan jarak legowo 2:1, 4:1 atau sistem tegel 25x25 cm.
4. Pemupukan N, P dan K ditentukan dengan PUTR (Perangkat Uji Tanah Lahan Rawa) dan ameliorasi kapur pertanian 0,5-2 t/ha.
5. PHT, khususnya tikus, orong-orong, keong mas, penggerek batang dan penyakit blas.
6. Panen dan pasca panen menggunakan alat/mesin panen.

Jika diterapkan secara bersamaan, sumbangan keenam komponen teknologi terhadap peningkatan produktivitas padi dan efisiensi produksi menjadi lebih besar.

#### 1. Varietas Unggul

Varietas unggul merupakan teknologi yang nyata kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas tanaman dan cepat serta mudah diadopsi oleh petani. Selain varietas yang memiliki produktivitas tinggi, juga dianjurkan yang toleran rendaman dan kekeringan. Beberapa varietas yang dianjurkan ditampilkan pada Tabel 1.

## Panen

Tanaman cabai rawit mulai berbuah pada saat umur 60-70 hari setelah tanam tergantung varietas yang digunakan dan mulai bisa dipanen saat buah yang dihasilkan berwarna merah.



Gambar 8. Demplot Budidaya Cabai Rawit di Sungai Durait Hulu

Bila kondisi tanah masam maka dilakukan pengapuran/ pemberian kapur (dolomite) pada saat pengolahan lahan 2-3 minggu sebelum tanam sebanyak 1-2 ton/ha. Pemberian pupuk kandang juga dilakukan pada saat pengolahan dengan takaran 7-8 ton/ha.

Umur bibit antara 3-4 minggu, jarak antar baris 50-60 cm, jarak antar tanaman 40-50 cm, tanam dilakukan sebaiknya pagi hari atau sore hari.

#### Pemupukan

Dosis pupuk Urea yang digunakan adalah 150-300 kg/ha atau 4,28-8,57 kg/borong dan pupuk NPK: 300 kg/ha atau 8,57 kg/borong.

Ketiga pupuk tersebut (Urea, NPK dan pupuk kandang) diberikan 2x masing-masing setengah dosis. Yang pertama diberikan saat sebelum pemasangan mulsa. Yang kedua saat tanaman umur 1 bulan. Pemberian dilakukan dengan cara dicampur dengan air. Caranya setiap 1,5-3 kg pupuk dilarutkan dalam 100 liter air.

#### Pemeliharaan

Penyulaman tanaman yang mati, pemasangan turus/ajir, penggemburan tanah, penyiangan gulma, pemupukan dengan cara penyemprotan menggunakan pupuk daun atau cair dan pengairan serta pengamatan serangan OPT.

#### OPT Dominan

Hama lalat buah dapat dikendalikan dengan pemasangan perangkap lalat buah yang mengandung metyl eugenol. Hama penghisap dapat dikendalikan dengan penggunaan mulsa plastik perak hitam dan perangkap likat warna kuning/biru. Antraknose dapat dikendalikan dengan penggunaan varietas tahan dan penggunaan fungisida yang selektif.

Tabel 1. Varietas yang Dianjurkan di Lahan Rawa Lebak

Varietas	Umur (hari)	Kadar amilosa (%)	Potensi hasil (t/ha)	Ketahanan
Inpara 2	128	22,05 (pulen)	6,1	Tahan HD (III); tahan blas; toleran Fe dan Al
Inpara 3	127	28,6 (pera)	5,6	Tahan blas (101, 123, 141, 373); toleran Fe dan Al; toleran rendaman 6 hari pada vegetatif
Inpari 17	111	26 (pera)	7,9	Tahan HDB (III, IV, VII); tahan Blas (033, 133); Rentan Tungro
Inpari 20	104	21,1 (pulen)	8,8	Agak tahan WBC, tahan HDB (III); agak tahan blas (033); rentan Tungro
Inpari 30	111	22,4 (pulen)	9,6	Agak rentan HDB; tahan rendaman 15 hari pd fase vegetatif
Inpari 38	115	20,9 (pulen)	8,16	Agak tahan BLB; tahan blas (073), agak tahan blas (033, 133); tahan kekeringan

\* Dan varietas lain yang adaptif dan disukai konsumen

## 2. Benih bermutu dan berlabel

Penggunaan benih bersertifikat dan benih dengan vigor tinggi sangat disarankan, karena (1) benih bermutu akan menghasilkan bibit yang sehat dengan akar yang banyak, (2) benih yang baik akan menghasilkan perkecambahan dan pertumbuhan yang seragam,

(3) pada saat ditanam pindah, bibit dari benih yang baik dapat tumbuh lebih cepat dan tegar, (4) benih yang baik akan memperoleh hasil yang tinggi.

Cara memilih benih yang baik:

- a. Benih direndam dalam larutan air garam (20-30 g garam/liter air atau 20 g ZA/liter). Dapat juga digunakan air abu (indikatornya telur yang setelah diberi abu, telur mengambang ke permukaan).
- b. Benih yang mengapung dibuang, yang tenggelam tiriskan, bilas air, baru di rendam 24 jam.
- c. Untuk daerah yang sering terserang hama penggerek batang dianjurkan menggunakan perlakuan benih dengan pestisida dengan bahan aktif fipronil. Perlakuan ini juga dapat membantu mengendalikan hama keong mas.
- d. Persiapan pembibitan (persemaian):
  - Setelah benih direndam 24 jam, lalu ditiriskan bisa disemai langsung. atau diperam 1-2 hari baru disemai.
  - Bedengan persemaian dibuat dengan lebar 1-2 m dengan panjang bervariasi menurut kondisi lahan (saran: luas persemaian >250 m<sup>2</sup>/25 kg benih).
  - Lokasi persemaian dekat dengan sumber air dan memiliki drainase yang baik.
  - Lahan persemaian: diberi 2 kg (abu sekam/kompos bahan organik)/m<sup>2</sup>. Penambahan abu sekam/kompos untuk memudahkan pencabutan bibit, sehingga kerusakan akar dapat dikurangi dan dihindarkan.

## BAB IV. BUDIDAYA CABAI RAWIT

### Persemaian

1. Persemaian bisa dilakukan di wadah semai atau bedengan.
2. Bila menggunakan bedengan maka bedengan dibuat arah utara selatan menghadap ke timur.
3. Media semai dibuat dari campuran tanah dan kompos steril dengan perbandingan 1:1 atau tanah + kompos steril + sekam = 1:1:1.
4. Benih ditabur diatas media semai kemudian ditutup dengan tanah tipis, disiram dengan spray dan ditutup dengan daun pisang. Setelah semai umur  $\pm$  7 hari atau semai sudah tumbuh dan sangat rapat, bisa dipindah ke bumbunan dari daun pisang dengan media campuran tanah tanah dan kompos steril dengan perbandingan 1:1 atau tanah + kompos steril + sekam = 1:1:1. Setelah umur 30-35 hari setelah semai (hss) atau telah tumbuh 5-6 daun, bibit bisa dipindah ke lapang. Dipilih bibit yang tumbuhnya normal dan sehat.

### Penyiapan Lahan dan Penanaman

Apabila lahan yang akan digunakan untuk penanaman adalah lahan kering atau tegal maka tanah perlu dicangkul sedalam 30-40 cm dan dibalik, kemudian bongkahan tanah dihaluskan serta dibersihkan dari gulma atau kotoran.

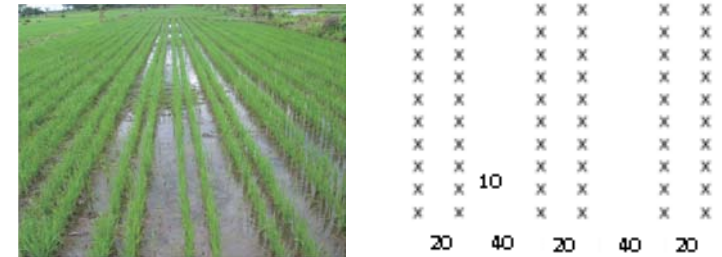
Dibuat bedengan dengan lebar 1-1,2 m dengan tinggi bedengan antara 50-60 cm, disesuaikan dengan kondisi air saat hujan supaya kelengasan tanah terjaga namun tanah tidak tergenang. Panjang bedengan disesuaikan dengan kondisi lahan. Jarak antar bedengan  $\pm$  40-50 cm, disesuaikan dengan kemudahan pemeliharaan dan supaya drainasenya berlangsung dengan baik.



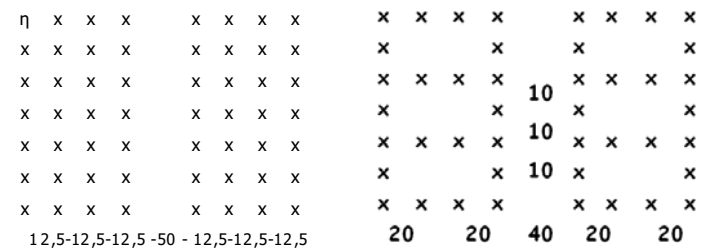
### 3. Pertanian

Jumlah bibit 1-2 batang/lubang (<25 HSS); 3-5 batang/lubang (>25 HSS). Semakin banyak jumlah bibit per rumpun, semakin tinggi kompetisi antar bibit (tanaman) dalam satu rumpun. Gunakan jarak tanam beraturan, dianjurkan sistem tanam jajar legowo 2:1 (50 x 25 x 12,5 cm) atau jajar legowo 4:1 (25 cm x 12,5 cm) x 50 cm (30 rumpun/m<sup>2</sup>). Lakukan penyulaman segera dengan tanaman dari pembibitan yang sama.

Jarak tanam teratur memudahkan dalam penyiangan dan pengendalian OPT, serta panen dengan micro harvester.



*Jajar legowo 2:1*



*Jarwo 4:1 tipe 1*

*Jarwo 4:1 tipe 2*

Gambar 1. Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 dan 4:1

#### 4. Pemupukan N,P, K berdasarkan Status Hara Tanah dan Kebutuhan Tanaman

Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR) adalah perangkat uji tanah untuk menetapkan dosis pupuk pada lahan rawa. Pengambilan contoh tanah secara komposit (10-15 contoh individu, tergantung luas lahan) mewakili lokasi yang akan diberikan rekomendasi pemupukan. Satu contoh tanah komposit dapat mewakili luas lahan sekitar 5 ha.

##### a. Pengapuran

Lahan rawa dengan pH<4, sebelum tanam harus diberi kapur (500-1000 kg/ha), pada pH tanah > 4.0 tidak perlu pemberian kapur. Dosis kapur ditetapkan dengan PUTR.

##### b. Pemupukan N (Urea)

Rekomendasi dosis pupuk N untuk tanaman padi di lahan lebak berkisar antara 100-300 kg Urea tergantung status hara tanah berdasarkan pengukuran dengan alat PUTR (Tabel 2).

Tabel 2. Rekomendasi Pupuk N (Urea) Berdasarkan Status Hara Tanah

Status hara tanah	Rendah	Sedang	Tinggi
Rekomendasi Urea (kg/ha)	300	200	100

##### c. Pemupukan P (SP-36)

Rekomendasi dosis pupuk P untuk tanaman padi di lahan pasang surut berkisar antara 50-150 kg SP-36 (Tabel 2).

daun, bagian tengah tanaman atau seluruhnya menjadi kering. Penyemprotan dengan Azodrin seperti dosis diatas juga mampu mengatasi serangan kepik.

Lalat buah yang sering menyerang semangka adalah musuh tanaman labu juga. Bila telurnya sudah masuk ke dalam buah maka buah sulit untuk dikonsumsi lagi. Pada belahan buah sering ditemui ulat-ulat kecil dari telur yang sudah menetas. Akibat lainnya, bila menyerang batang, bagian batang membengkak seperti bisul. Untuk mencegah serangan, kebersihan lahan atau kebun harus dijaga. Selain itu, buah diberongsong dengan kertas, daun pisang atau plastik.

Adapun penyakit yang sering menyerang tanaman labu adalah penyakit layu. Penyebabnya adalah cendawan *Fusarium sp.* Bibit yang baru tumbuh dan tanaman yang masih muda mudah sekali terserang. Mula-mula ujung daun layu, kemudian mengerut dan akhirnya kering. Bila tanaman yang terserang dalam areal masih sedikit, cabut tanaman tersebut dan musnahkan. Penyemprotan Benlate 2 gr/liter air ke tanaman serta dibekas tanah tempat tanaman terkena serangan akan membantu kesehatan tanaman yang lain.

#### Panen

Labu kuning sejak 3-4 bulan sesudah tanam biasanya buahnya sudah cukup besar untuk dipanen. Sisa tangkai dibiarkan karena pembeli sering melihat tangkai buah labu untuk melihat tingkat ketuaannya. Labu yang tua tangkainya terlihat mengecil.



seluruhnya gampang sekali ditumbuhi oleh rumput liar. Tanah ini di sekitar batang utama tanaman perlu juga ditinggikan. Caranya tarik tanah ke dekat batang tanaman sehingga pada pokok tanaman tanah menjadi lebih tinggi. Pemangkasan pada labu dilakukan saat tanaman berumur 3-6 minggu. Pemangkasan cabang diusahakan agar buah menyebar dengan baik, sehingga buah tumbuh merata dan banyak. Cabang tua yang telah tumbuh memanjang lagi dipotong ujungnya agar bisa bertunas. Daun tua yang tidak produktif lagi juga dibuang.

### Pemupukan

Kebutuhan pupuk kandang adalah 5 kg untuk setiap lubang tanam atau dengan dosis 5 ton pupuk kandang per ha. Selain itu juga ditambahkan pupuk NPK 200 kg-300 kg NPK per ha. Pemberian pupuk kandang diberikan sebelum tanam. Sedangkan pemberian pupuk NPK diberikan 3 kali, yang pertama diberikan 1/3 dosis pada umur 7 hari setelah tanam, pemberian yang kedua pada 2 bulan dan pemberian ke 3 diberikan 1/3 NPK sisanya pada umur 3-4 bulan atau setelah pemetikan buah pertama.

### Hama dan Penyakit

Hama ulat grayak (*Spodoptera* lin) dapat mengahabiskan daun labu. Tanaman yang terserang bisa dilihat pada bekas gigitan yang hanya meninggalkan tulang daun saja. Serangan ulat dilakukan malam hari. Waktu siang hari ulat bersembunyi dalam tanah. Untuk pencegahannya, gulma di sekitar tanaman terus dibersihkan. Selain itu, lakukan penyemprotan sedini mungkin dengan Azodrin dengan dosisnya 2 cc/liter.

Kepik *Leptoglossus dustralis* menyerang buah labu. Bila hujan, bekas hama ini akan terkena air hujan sehingga mudah dimasuki oleh cendawan. Akibatnya buah menjadi lembek dan busuk. Bila menyerang

Tabel 3. Rekomendasi Pupuk P (SP-36) Berdasarkan Status Hara Tanah

Status hara tanah	Rendah	Sedang	Tinggi
Rekomendasi SP-36 (kg/ha)	150	100	50

d. Pemupukan K (KCl)

Rekomendasi dosis pupuk K untuk tanaman padi di lahan pasang surut berkisar antara 50-150 kg KCl (Tabel 4).

Tabel 4. Rekomendasi Pupuk K (KCl) Berdasarkan Status Hara Tanah

Status hara tanah	Rendah	Sedang	Tinggi
Rekomendasi KCl (kg/ha)	150	100	50
Rekomendasi KCl (kg/ha) + Jerami 2.5 t/ha	125	75	25

Pada lahan gambut/bergambut yang biasanya kahat hara Cu dan Zn memerlukan pemupukan unsur hara mikro Cu dengan dosis 0.5 kg CuSO<sub>4</sub> dan 1.0 kg ZnSO<sub>4</sub> yang disemprotkan melalui daun.



Gambar 2. Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR) Versi 1.0; Mengukur Secara Cepat pH Tanah, Status Hara N, P, K Sebagai Dasar Pemberian Kapur dan Pupuk N, P, K di Lahan Rawa Rawa

## 5. Pengendalian OPT dengan PHT

Intensitas gulma dapat dikendalikan dengan cara pengolahan tanah sempurna, mengatur air dipetakan sawah dan menyang. Pengendalian gulma secara mekanis seperti dengan gasrok sangat dianjurkan oleh karena cara ini sinergis dengan pengelolaan lainnya. Namun cara ini hanya efektif dilakukan apabila kondisi air di petakan sawah macak-macak atau tanah jenuh air serta tenaga kerja murah.



Gambar 3. Beberapa Jenis Hama yang Sering Di jumpai dan Menyerang Tanaman Padi

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) : pengendalian yang memperhatikan lingkungan, pengendalian yang dilakukan bila kerusakan sudah merugikan secara ekonomi (ambang ekonomi). Hama penyakit utama yang umumnya menyerang tanaman padi adalah tikus, wereng coklat, penggerek batang, keong mas, penyakit tungro, dan hawar daun bakteri.

Strategi pengendalian :

- Gunakan varietas yang tahan hama penyakit setempat.
- Tanam tanaman sehat dan usahakan selalu sehat.
- Pengamatan berkala di lapangan.

berhawa panas cocok ditanami labu. Daerah dengan ketinggian 1-1.500 m dpl cocok untuk jenis labu ini. Adaptasi labu terhadap perilaku cuaca juga sangat baik. Labu tak hanya mampu beradaptasi terhadap kurangnya air di musim kemarau, melainkan juga terhadap kelebihan air dimusim hujan. Labu akan tumbuh optimal pada tanah yang kering, berdrainase dan aerasi baik, gembur, serta kaya bahan organik. Tanah yang cenderung asam dengan pH 5-6,5 justru disukai. Untuk rata-rata lahan di Indonesia yang berkecenderungan asam, proses pengapuran untuk menaikkan pH bisa dilakukan.

### Pedoman Budidaya

Benih labu dikembangbiakan lewat biji. Waluh dibiarkan buah hingga tua pada tangkainya. Lalu petik dan ambil bijinya. Setelah itu biji dikeringkan. Namun, untuk labu kuning hibrida, sebaiknya dibeli benihnya dari toko pertanian. Kebutuhan benih untuk labu kuning 5-7 kg biji/ha. Penanaman pada tanah yang sudah diolah dengan pencangkulan 2 kali hingga gembur diberi pupuk kandang. Pupuk kandang sebaiknya ditaruh sekitar lubang tanam. Tanah tak perlu di bedeng atau gulud. Akan tetapi perlu dibuat parit pengairan sederhana dengan menggali parit kecil di sekeliling lahan dan diantara beberapa baris tanaman.

Lubang penanaman dibuat dengan tugal. Masukkan 1-2 biji benih ke dalam lubang tanam dengan jarak tanam 5 x 5 m. Jarak selebar sebagai perimbangan tanaman waluh. Lagi pula tanaman waluh tidak diberi para-para melainkan dibiarkan menjalar di tanah.

### Pemeliharaan

Sebelum tanaman labu tumbuh merambat atau menjalar tindakan penyiangan harus sering dilakukan. Tanah yang belum tertutup

### BAB III. BUDIDAYA LABU LOKAL

#### Pendahuluan

Tanaman labu kuning berasal dari Ambon (Indonesia). Ada lima spesies labu yang umum dikenal, yaitu *Cucurbita maxima* Duchenes, *Cucurbita ficifolia* Bouche, *Cucurbita mixta*, *Cucurbita moschata* Duchenes, dan *Cucurbita pipo* L. Kelima spesies cucurbita tersebut di Indonesia disebut labu kuning (waluh), karena mempunyai ciri-ciri yang hampir sama.

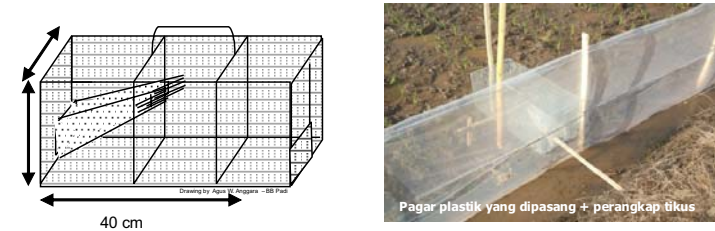
Tanaman sayuran seperti labu kuning atau di Kalimantan Selatan lebih dikenal dengan waluh. Komoditas ini bila diusahakan petani di lahan lebak umumnya di lahan lebak dangkal ataupun tengahan pada musim kemarau. Semakin panjang musim kemarau biasanya semakin luas pertanaman sayuran yang diusahakan petani.

#### Deskripsi

Jenis inilah yang sering disebut labu kuning sesungguhnya. Di Kalimantan Selatan orang menyebutnya atau lebih dikenal dengan waluh. Di luar negeri labu besar ini dikenal dengan nama pumpkin. Labu ini cukup terkenal di luar negeri karena ukurannya yang super besar. Beratnya berkisar antara 5 – 15 kg. Tanaman ini tumbuh menjalar di tanah. Varietas yang baik ditanam selain varietas labu local adalah varietas impor seperti Pumpkin 764 First Taste, Pumpkin 769 Price, Pumpkin 763 Phoenix, dan Pumpkin 767 EarlyPrice.

#### Syarat Tumbuh

Tanaman waluh tergolong mudah ditanam dan wilayah tanamnya menyebar di berbagai belahan dunia, dari daerah beriklim tropis sampai subtropics. Dataran tinggi berhawa dingin maupun dataran rendah



Gambar 4. Pengendalian Hama Tikus Dengan Bubu Perangkap dan Pagar Plastik

#### 6. Panen Tepat Waktu dan Gabah Segera Dirontok

Tanaman dipanen jika sebagian besar gabah (90%) berwarna kuning, biasanya 30-35 hari setelah padi berbunga.

- Panen terlalu awal, banyak gabah hampa, gabah hijau, dan butir kapur.
- Terlambat panen, terjadi kehilangan hasil karena gabah rontok di lapang, dan jumlah gabah patah pada proses penggilingan meningkat.
- Perontokan gabah segera setelah panen, menggunakan alat perontok.
- Gabah segera dijemur untuk mendapatkan beras dengan mutu yang lebih baik dan harga yang tinggi.



Gambar 5. Panen dan Pasca Panen (Prosessing) Padi

sejak semai. Panen terong biasanya dilakukan secara bertahap tergantung kematangan buah terong. Mulai siap dipanen, terong biasanya dipanen setiap seminggu sekali, dengan jumlah dapat dipanen 6-7 kali. Buah yang sudah matang hendaknya segera dipanen agar tidak jatuh atau busuk akibat kondisi cuaca atau terkena serangan hama penyakit, sehingga akan mengurangi kualitas (mutu) buah.



Gambar 6. Budidaya Terong

## 2. Tungau (*Tetranychus*)

Serangan hama ini ditandai dengan pertumbuhan terong yang abnormal, daun pucuk atau tunas yang terserang berubah menjadi keriput dan berwarna kuning. Hama ini menyerang daun dan cabang muda dengan cara mengisap cairan dalam jaringan tanaman.

Pengendalian dilakukan dengan menggunakan larutan Kalthrene 0,2 %, Dimetoate (Rogor, oxixon) 0.1 % atau larutan Sumithion (1:1 000 dalam 15 liter air).

### Pengendalian Penyakit

#### 1. Busuk akar/layu bakteri (*Raistonia Solanacearum*)

Cara pengendaliannya, yaitu menanam benih yang sehat, menggunakan pulsa plastic, rotasi tanaman dengan yang bukan family Solanaceae, eradikasi tanaman terinfeksi dan sanitasi lingkungan kebun, perlakuan benih dengan bakterisida Streptomycin Sulfat, Agrimycin, menanam varietas yang tahan seperti Satria F1, Raos F1, Lezata F1, menyemprot tanaman dengan bakterisida Streptomycin Sulfat atau Agrimycin.

#### 2. Busuk buah (*Phytophthora* dan *Pythium*)

Cara pengendaliannya dengan menanam benih yang sehat, mengatur system drainase yang baik, rotasi tanaman dengan yang bukan family solanaceae, eradikasi tanaman terinfeksi dan sanitasi lingkungan kebun, menyemprot dengan fungisida Mankozep (Dithane), Benomil (Benlate), Difenconazole (Score).

### Panen

Umur terong yang dapat dipanen tergantung dari varietas yang ditanam, namun secara umum terong dapat dipanen sekitar 3-4 bulan

## BAB II. BUDIDAYA TERONG

### Pendahuluan

Tanaman sayuran seperti terong di lahan lebak umumnya diusahakan petani baik di lahan lebak dangkal maupun tengahan pada musim kemarau. Semakin panjang musim kemarau semakin luas pertanaman sayuran yang diusahakan petani. Terong sangat mudah dibudidayakan karena dapat hidup di daerah dataran rendah hingga dataran tinggi sekitar 1200 m dpl. Namun demikian untuk memperoleh produksi yang optimal terong menghendaki tanah yang banyak mengandung bahan organik dan mempunyai drainase yang baik, dengan pH tanah antara 5-6.

### Benih dan Pesemaian

Penyiapan pesemaian untuk sayuran seperti terong, cabe dan waluh (labu kuning) dilakukan lebih awal sebelum air surut dan surjan siap di Tanami. Keperluan benih terong untuk pertanaman seluas 1 ha adalah 500 gram. Varietas yang digunakan hendaknya yang adaptif di lahan lebak seperti Mustang, Ramilo, dan Naga Ungu. Pesemaian dapat juga dibuat di pekarangan berupa bangunan khusus atau dalam kotak-kotak persemaian, dengan lebar 30-50 cm dan panjang sekitar 50-100 cm. Bahan semai merupakan campuran antara tanah dengan pupuk kandang/kompos/humus dengan perbandingan 1:1. Sebelum di semai benih direndam dalam air hangat selama 10-15 menit. Sambil menyeleksi benih yang kurang baik. Untuk mencegah penyakit layu atau busuk akar, sebelum semai benih dicampur dengan fungisida atau bakterisida seperti Streptomycin Sulfat dan Agrimycin untuk perlakuan (seed treatment). Bibit terong dibiarkan dipersemaian selama 1,5 bulan



atau kira-kira telah berdaun 4-5 helai, setelah itu bibit terong siap untuk dipindahkan ke lahan pertanaman.

### **Penyiapan Lahan**

Penyiapan lahan di lahan lebak dilakukan apabila air mulai surut, biasanya sekitar bulan Mei-Juni. Lahan untuk budidaya sayuran di lahan lebak terutama lebak tengahan umumnya menggunakan system surjan (guludan) dengan lebar 2-3 m dengan panjang surjan yang bervariasi, kadang-kadang panjang surjan bisa mencapai 100 m. Penyiapan lahan dilakukan dengan cara menebas gulma pada saat air mulai surut. Kemudian gulma dibiarkan terendam dan membusuk sampai airnya mengering, atau gulma dikumpulkandan disebar di surjan sebagai mulsa. Penyiapan lahan dapat juga dengan menggunakan herbisida pada saat lahan surjan sudah mulai kering.

### **Penanaman**

Pemindahan bibit kepertanaman dilakukan pada saat surjan tidak tergenang air lagi dan dalam keadaan lembab serta sesuai untuk tumbuh tanaman dengan baik. Terong ditanam dengan jarak tanam 50 x 80 cm pada lubang tanam yang telah disiapkan. Sebelumnya, setiap lubang tanam di beri pupuk kandang dengan dosis 5 t/ha. Bibit yang telah dicabut ditanam dengan cara memasukan kelubang tanam tegak lurus. Usahakan pada waktu penanaman akar tanaman tidak putus dan tanah yang melekat pada akar dibiarkan. Pada waktu tanam hendaknya diberikan Furadan untuk mencegah hama semut atau serangga lainnya. Pemindahan tanaman sebaiknya dilakukan pada sore hari.

### **Pemupukan dan Pemeliharaan**

Untuk mendapatkan hasil yang optimal terong perlu diberikan unsur hara tambahan seperti pupuk N, P, dan K. Pupuk diberikan

dengan dosis pupuk urea 100-200 kg/ha, SP-36 200-300 kg/ha dan KCl 100-200 kg/ha, tergantung kesuburan tanah. Pupuk urea diberikan 3 kali, (pada saat tanam, umur 14 hari dan pada saat tanaman mulai berbunga. Sedangkan SP-36 dan KCl diberikan sekaligus pada saat tanam. Penyiraman dilakukan sesuai kondisi lahan, apabila lahan kelihatan mulai kering dilakukan penyiraman. Pengendalian gulma penting dilakukan, karena biasanya gulma dapat tumbuh dengan cepat, sehingga dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Penggunaan mulsa dilahan pertanian dapat mengurangi pertumbuhan gulma. Penyiangan dilakukan 2-3 kali selama pertumbuhan tanaman tergantung kondisi gulma yang tumbuh pada pertanaman.

### **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pada prinsipnya strategi pengendalian hama dan penyakit meliputi:

1. Pengelolaan lingkungan dengan cara bercocok tanam yang baik seperti; penggunaan varietas tahan hama dan penyakit, bibit sehat, sanitasi lingkungan kebun, pemupukan berimbang dan pergiliran tanaman.
2. Penggunaan pestisida secara selektif berdasarkan hasil pemantauan.

### **Pengendalian Hama**

1. Hama aphid (kutu daun)

Serangan hama ini ditandai dengan mengerutnya daun karena mengering dan berwarna kuning. Pengendalian dapat dilakukan dengan insektisida seperti Basudin 40 WP dan Bayrusil 125 EC.