

## TEKNOLOGI PROLIGA CABAI

### Pendahuluan

Teknologi Produksi Lipat Ganda (Proliga) merupakan hasil penelitian Balai Penelitian Sayuran (Balitsa) Lembang, Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. Komponen teknologi berupa penggunaan varietas unggul, persemaian sehat, pengaturan pola tanam menjadi zig-zag double row/pengaturan kepadatan populasi, pemasangan mulsa plastik hitam perak, penanaman border jagung, dan pemenuhan kebutuhan unsur hara serta pengendalian OPT dengan prinsip PHT.

### Pengolahan Tanah

Pengemburan lahan dilakukan dengan cara mencangkul sampai kedalaman 30 – 40 cm. Lahan dibiarkan terkena sinar matahari (selama ± dua minggu). Sambili penjemuran lahan, dilakukan persiapan lahan (selebar 1 m) untuk penanaman border jagung di sekelilingnya. Jarak antara border jagung dengan cabai 1 m.

Kemudian pengolahan kedua membuat bedengan dengan lebar 1 meter dan panjang sesuai lahan dengan jarak antar bedengan 50 cm.

### Pengapuran

Pada kondisi pH tanah kurang dari 5,5 maka dilakukan pengapuran dengan kaptan/dolomit sebanyak 1.500 kg/ha yang diberikan setelah pencangkulan pertama (sebulan sebelum tanam).

### Penggunaan varietas unggul

Pemilihan varietas cabai, memperhatikan beberapa hal: sesuai dengan permintaan pasar (rasa, warna, penampakan, ukuran), produktivitas tinggi, tahan terhadap serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT), dan cocok ditanam pada kondisi ekosistem setempat.

Badan Litbang Pertanian memiliki beberapa varietas unggul cabai, yaitu cabai besar: Lingga dan Mega Top, cabai keriting: Kencana, dan PM 99, cabai rawit: Rabani Agrihorti, Prima Agrihorti, dll, cabai hibrida: Inata Agrihorti.

### Persemaian

Pada persemaian dilakukan isolasi dengan menggunakan sungkup (tinggi > 2 m, dinding dari kain sifon atau kain kasa ukuran > 70 mesh/ cm<sup>2</sup>, atap plastik transparan). Sebelum dilakukan persemaian, tempat persemaian disterilkan dengan cara disemprot dengan insektisida spirotramat + imidaklorpid (1.0 ml/l), kemudian dipasang perangkap kuning untuk memantau *Bemisia tabaci* sampai populasi nol.

Benih cabai direndam dalam larutan fungisida propamokarb hidroklorida (1 ml/l) selama 1 jam atau direndam dengan air hangat pada suhu 50 - 60°C selama 2 jam.

Persemaian menggunakan tray/daun pisang/plastik dengan media persemaian terdiri dari tanah halus dari bawah pohon

bambu + pupuk kandang (1 + 1) yang telah dikukus selama 4 jam.

Semai cabai dilakukan ± 10 hari setelah tanam jagung (setelah benih jagung tumbuh semua atau merata).

Ketika persemaian berumur 3 minggu (3 daun sejati) dilakukan pemangkasan pucuk (*pinching*). Pemangkasan dilakukan dengan jarak 4 mm di atas daun yang pertama kali muncul. Pemangkasan menggunakan pisau/gunting yang tajam dan steril, disisakan 2 daun. Setelah selesai pemangkasan agar bekas potongan terhindar dari infeksi penyakit maka dilakukan penyemprotan fungisida.

Lebih kurang 10 hari setelah *pinching* dilakukan penyemprotan inducer daun bunga pagoda/bunga pukul empat/bayam duri.



Sumber: Dok.pribadi

### Penanaman Border Jagung

Penanaman sebanyak 4 – 5 baris (Jarak tanam 20 x 20 cm zig-zag). Jarak border jagung dengan tanaman cabai 1 meter.

## Pemasangan Mulsa

Mulsa plastik hitam perak dipasang setelah pemberian pupuk dasar. Pelubangan mulsa dilaksanakan 2 minggu setelah pemasangan mulsa dengan jarak lubang (jarak tanam) 50 x 70 cm (zig-zag).

## Penanaman

Benih cabai ditanam 3 hari setelah pelubangan mulsa pada waktu sore hari ( $\pm$  jam 15.00) dengan jarak tanam 50 x 70 cm zig-zag (2 - 1 - 2 benih / lubang), dengan sistem ini populasi meningkat menjadi 30 ribu tanaman/ha.



Sumber: Dok.pribadi

## Pemupukan Dasar

Pupuk dasar menggunakan kompos ayam 20 ton/ha atau pukan sapi 30 ton/ha + pupuk NPK 16: 16: 16 (500 kg/ha).

Jika pH tanah > 6,8 pupuk dasar ditambahkan ZA (200 kg/ha diberikan sebelum penutupan mulsa plastik hitam perak dan Pemberian asam humat 0,5 Kg /

100 liter air, sebanyak 2 kali, pertama disemprotkan pada saat pemasangan pupuk dasar, dan yang kedua dikocorkan bersamaan dengan pupuk susulan (20 HST).

## Pemupukan Susulan

1. Asam Humat (0,5 Kg / 100 liter air ) dikocorkan 200 ml (1gelas aqua) per lubang tanam pada umur 20 HST (sekali), jika pH tanah > 6,8
2. Pupuk susulan adalah pupuk NPK 16: 16: 16 (500 kg/ha), diberikan dengan cara dikocor, yaitu pupuk dilarutkan dalam air (1 Kg/100 liter) kemudian disiramkan pada lubang tanaman atau di sekitar tanaman (200 ml per tanaman). Pupuk susulan diaplikasikan setiap 10 hari sekali dimulai sejak tanaman berumur satu bulan sesudah tanam.
3. Pupuk KNO<sub>3</sub> warna merah dilarutkan dalam air (0,25 Kg / 100 liter air) sebanyak 2 kali pada umur 30 dan 50 HST. Sedangkan KNO<sub>3</sub> warna putih dilarutkan dalam air (0,25 Kg / 100 liter air) sebanyak 2 kali pada umur 60 dan 80 HST.
4. Pupuk daun (2 gr/l ) disemprotkan ke daun, sebanyak 4 kali aplikasi selama musim tanam (pada umur 20, 35, 50 dan 65 HST)

## Pengendalian OPT

- Penanaman jagung di sekitar lokasi sebagai penghadang *B. tabaci*
- Sanitasi lahan

- Pencabutan tanaman terserang penyakit virus kuning
- Penggunaan penolak hama/ repellent:
  - ✓ minyak serai ( 2 ml/l ) disemprotkan seminggu sekali ke pertanaman cabai dan jagung.
  - ✓ Pemasangan kapur barus (10 butir/botol aqua 500ml ) sebanyak 40 botol / ha ).
- Pengendalian OPT menggunakan pestisida dengan prinsip PHT



Sumber: <https://new.litbang.pertanian.go.id>

## Daftar Pustaka

- Setiawati, W. 2017. Perbaikan Teknologi Budidaya Cabai merah dengan produktivitas > 20 t/ha. Laporan APBN 2017. 42 hal.
- Udiarto, B.K. 2016. Pemanfaatan Bahan Nabati bersifat repellent untuk pengendalian vector dan virus kuning pada pertanaman cabai. Laporan ROPP tahun 2016. 13 hal.

Udiarto, BK. 2020. Petunjuk Teknis Proliga Cabai.

Disusun oleh:  
Silvia Yuniarti dan ST. Rukmini (2021)

BPTP BantenJl. Ciprayasa, KM.01, Ciruas, Serang - Banten

Website: [litbang.pertanian.go.id](http://litbang.pertanian.go.id)

Facebook: [Bptp Banten Twitter: @banten\\_bptp](https://www.facebook.com/bptp_banten)

