

CARA BERCOCOK TANAMAN KUBIS DI DATARAN RENDAH



PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2006

CARA BERCOCOK TANAM KUBIS DI DATARAN RENDAH

**Penyunting:
Ir. Wardjito**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
2006

Syarat Tumbuh

Tanaman kubis dapat tumbuh dan beradaptasi dengan baik hampir di semua jenis tanah, baik tanah yang bertekstur ringan sampai berat, dengan keasaman (pH) tanah yang optimal berkisar antara 6-6,5. Sebagian besar dari jenis kubis telur menghendaki iklim yang lembab dan dingin. Suhu optimum untuk pertumbuhan kubis berkisar antara 15-25°C. Tanaman kubis tumbuh baik di daerah yang memiliki ketinggian tempat antara 700-2.000 m, tetapi varietas-varietas yang dapat tumbuh dan memberikan hasil yang cukup baik di dataran rendah seperti hibrida K-K *cross* dan K-Y *cross*. Varietas tersebut cocok untuk dataran rendah karena tahan suhu tinggi.

Benih dan Bibit

Sebagian besar dari kubis telur, benihnya didatangkan dari Jepang, Taiwan, dan juga dari negara-negara Eropa. Kubis stek masih terdapat di daerah Probolinggo, Tosari, dan Wonosobo. Tanaman ini dapat ditanam dari biji atau stek, tergantung pada jenisnya. Pada dasarnya cara bertanam kubis melalui biji perlu disemaikan terlebih dahulu, sedangkan kubis yang diperbanyak melalui stek dapat ditanam langsung ke kebun. Untuk tanah seluas 1 hektar membutuhkan 30.000 bibit atau 300 g biji, dengan luas bedengan untuk persemaian seluas 400 m².

Untuk mendapatkan biji tanaman yang baik, maka biji-biji kubis tersebut disemaikan terlebih dahulu di bedengan persemaian. Caranya adalah mula-mula dibuatkan tempat persemaian yang tanahnya diberi pupuk kandang dicampur tanah dengan perbandingan 1:1, dan diberi atap plastik (transparan) yang miring ke arah Barat. Kemudian benih ditaburkan pada persemaian secara merata dan ditutup tipis dengan tanah. Selanjutnya bedengan ditutup mulsa daun pisang. Persemaian harus dijaga supaya keadaanya tetap lembab, akan tetapi jangan terlalu basah, karena bibit kubis itu mudah terserang oleh cendawan rebah kecambah.

Benih akan tumbuh setelah 2 atau 3 hari sejak disemai, kemudian mulsa daun pisang dibuka. Pada waktu semaian berumur 1 minggu, bibit-bibit kubis tersebut dipindahkan ke dalam pot-pot yang terbuat dari daun pisang yang berisi campuran pupuk kandang halus dan tanah dengan perbandingan 1:1 pada waktu semaian berumur 1 minggu. Apabila bibit berumur 1 bulan atau sudah berdaun 6 helai, bibit sudah siap ditanamkan di kebun.

Selain dengan cara tersebut penebaran benih dapat langsung disemaikan dalam pot-pot yang berisi campuran pupuk kandang halus dan tanah (1:1). Biji-biji disemai satu per satu yang kemudian ditutup dengan tanah tipis dan merata, lalu ditutup dengan jerami. Setelah 2 atau 3 hari dari sebar, tutup jerami dibuka. Setelah bibit berdaun 6 helai (umur 1 bulan dari sebar) bibit siap di tanam di kebun.

Kebun yang bibitnya dari stek memerlukan persemaian juga seperti halnya bibit yang berasal dari biji. Stek yang digunakan untuk bibit berasal dari tunas-tunas samping yang tumbuh di batang. Tunas-tunas yang tingginya sudah 10 cm atau lebih dipindahkan ke bedengan persemaian. Apabila stek sudah berakar, maka bibit siap untuk ditanamkan di kebun.

Cara Bertanam dan Pemeliharaan

Untuk penanaman kubis, tanah perlu dicangkul sedalam 20-30 cm dan dibersihkan dari rerumputan. Setelah itu dibuat bedengan-bedengan yang tingginya kurang lebih 15 cm, lebar 100-120 cm, dan panjang bedengan disesuaikan dengan keadaan lahan setempat. Pada bedengan dibuat garitan dengan menggunakan cangkul dengan jarak 60-70 cm. Pada garitan ini dibuat lubang tanam dengan jarak 50 cm. Di tanah miring dibuat bedengan yang tegak lurus dengan miringnya tanah untuk mengurangi erosi. Untuk tanah yang datar, bedengan mendapat sinar matahari yang cukup. Jarak antara bedengan berkisar antara 40-50 cm.

Pada setiap lubang tanaman yang telah dibuat diberikan kompos atau pupuk kandang 0,5-1,0 kg (15-30 t/ha), dan 3 g Urea (90 kg/ha) dan 8 g TSP (240 kg/ha) dan 3 gram KCl (90 kg/ha). Pupuk kandang, TSP, dan KCl diberikan 2 hari sebelum tanam,

sedangkan Urea (atau ZA) diberikan 2 kali, yaitu pada saat tanam dan setelah tanaman berumur 20 hari, masing-masing separuh dosis.

Sebaiknya penanaman dilakukan pada sore hari, sehingga bibit tidak layu karena panas matahari. Setiap lubang ditanami 1 tanaman.

Penyiraman dilakukan pada sore hari sampai tanaman betul-betul segar. Tanaman yang mati segera disulam, agar tanaman tumbuh seragam. Selama pertumbuhan, kubis menghendaki air pengairan yang cukup banyak, tetapi apabila banyak turun hujan atau tanahnya masih basah, tidak perlu disiram lagi. Pada waktu kering, setiap 2 hari sekali secara teratur disiram dengan air dan diusahakan agar air tidak menggenang.

Penyiangan dan pengairan dilakukan untuk mengurangi gangguan gulma dan menjaga agar struktur tanah tetap gembur. Penyiangan dilakukan 1-2 minggu sekali setelah tanaman berumur 2 minggu sejak tanam. Pendangiran dan pembumbunan tanaman kubis dapat dilakukan setiap 3 minggu sekali, tergantung dari keadaan setempat.

Hama dan Penyakit

Ulat daun *Plutella*, *Crocidolomia*, dan *Helicoverpa* sp.

Gejala

Plutella : daun berwarna putih dan berlubang-lubang. Serangan sering terjadi apabila hujan turun rintik-rintik, terutama pada waktu malam hari.

Crocidolomia dan *Helicoverpa* sp.: daun kubis berlubang-lubang sampai ke dalam krop.

Pengendalian

Plutella: apabila telah ditemukan rata-rata 5 ulat pada 10 tanaman contoh, maka dilakukan penyemprotan dengan insektisida selektif antara lain Dipel, Thuricide atau Bactospelne.

Crocidolomia dan *Helicoverpa* sp.: jika telah ditemukan 3 paket telur pada 10 tanaman contoh maka tanaman disemprot dengan insektisida Nomolt atau Dipel.

Ulat tanah *Agrotis*

Gejala

Ulat-ulat mematahkan batang-batang muda.

Pengendalian.

Insektisida Dipterex 95SP atau Dursban 20EC yang disemprotkan di sekitar tanaman. Penyemprotan dilakukan seminggu satu kali kalau ada kerusakan sampai tanaman mulai berbuah. Larutan insektisida yang diperlukan 400 l/ha.

Pengendalian juga dapat dilakukan pengumpanan dengan menggunakan Dipterex 95SP sebanyak 100 g dicampur dengan 10 kg dedak halus dan 500 g gula atau molase, diaduk hingga merata. Campuran tersebut disebarkan disekitar tanaman.

Bercak ungu *Alternaria*

Gejala

Pada daun tua terdapat bercak-bercak berwarna kelabu gelap. Pada cuaca lembab akan terdapat sebagai bulu-bulu halus kebiruan di pusat bercak.

Pengendalian

Menggunakan benih sehat (perendaman biji) dengan air panas 50°C selama 30 menit. Penyemprotan dengan fungisida Dithane, Difolan atau fungisida yang dianjurkan.

Busuk hitam *Xanthomonas*

Gejala

Bakteri ini menginfeksi daun mulai dari pinggiran daun sampai ke bagian pangkal daun sehingga daun berwarna kuning kecoklat-coklatan menyerupai huruf V. Urat-urat daunnya berwarna kehitaman dan pertumbuhannya kerdil dan kadang-kadang membusuk. Penyakit ini dapat tersebar melalui biji kubis atau penanaman secara berturut-turut pada lahan yang sama.

Pengendalian

Dengan mencabut tanaman yang terserang. Atau sebelum disemaikan biji-biji kubis direndam terlebih dahulu dalam larutan hangat fungisida sistemik (50°C) selama 20-30 menit.

Busuk lunak *Erwinia*

Gejala

Pada daun terdapat bercak-bercak basah/berair kemudian membesar dan berwarna coklat, selanjutnya daun melunak, berlendir, dan mengeluarkan bau khas (busuk).

Pengendalian

Menghindarkan pelukaan pada tanaman, membasmi serangan hama yang dapat menyebarkan penyakit, dan melakukan pergiliran tanaman.

Rebah kecambah

Gejala

Penyakit ini disebabkan oleh *Pythium* dan *Rhizoctonia* yang menyerang tanaman muda. Pada bagian bangkal batang biasanya terjadi pembusukan.

Pengendalian

Memberi perlakuan pada benih dengan Thiram (5 g/kg benih). Menggunakan tanah yang sudah disterilisasi atau tanah baru untuk

persemaian. Penyemprotan persemaian dengan 1% larutan fungisida Ridomil (5 l larutan/m²). Penyebaran benih yang tidak terlalu rapat.

Akar gada *Plasmodiophora*

Gejala

Akar menjadi bengkak tidak beraturan dan menyebabkan kegagalan pertanaman sampai 100%. Kurang serius di dataran medium dan tidak terjadi di dataran rendah.

Pengendalian

Agar tanaman yang sehat tidak tertular, tanaman yang terserang penyakit dicabut. Atau dengan cara pengapuran pada lahan sebelum tanam. Melakukan sterilisasi tanah untuk persemaian, penyiraman dengan air yang bebas pathogen, penanaman bibit-bibit tanaman yang sehat, dan mengadakan pergiliran tanaman.

Panen dan Pascapanen

Tanaman dapat dipanen setelah kropnya betul-betul padat, yakni kira-kira tanaman berumur 70-80 hari dari sejak tanam. Pemanenan jangan sampai terlambat, sebab kropnya akan pecah sehingga kualitasnya menurun. Tanaman yang baik dapat menghasilkan 30-40 t/ha, tergantung pada varietasnya.

Sewaktu panen, sebaiknya menggunakan pisau yang tajam, dan kubis diletakkan dengan hati-hati ditempat pengumpulan hasil.

Bermacam-macam cara pemilihan kubis, ada yang berdasarkan kepadatan, besarnya krop, dan berat krop. Keragaman juga penting dalam pemasaran karena dapat menentukan harga. Dalam pemilihan mutu tidak boleh ada kubis yang busuk, luka, berlubang-lubang karena ulat, dan lain-lain.

Setelah dipanen, sebelum dikemas, teras kubis diberi tepung kapur untuk mencegah pembusukan oleh bakteri *erwinia*, kemudian disimpan sementara pada rak-rak. Kemasan biasanya terbuat dari bambu atau bahan-bahan lain seperti karton, jala, karung goni, atau kotak kayu. Ukuran kemasan bermacam-macam dari 30-150 kg. Namun seringkali kubis yang baru dipanen langsung ditaruh/disusun dalam bak truk yang ditutup terpal untuk kemudian diangkut ke kota-kota besar.

Varietas

Tanaman kubis banyak jenisnya. Kubis yang dapat di tanam di dataran rendah antara lain K-K *cross* dan K-Y *cross*.

K-K cross

Hibrida F_1 dengan daun luar berwarna hijau berlilin sehingga tampak kebiruan dan agak kusam, diameter tanaman 50-60 cm, berumur genjah 60-70 hari sejak tanam, krop agak pesat sampai pesat, bentuk krop agak bulat sampai agak gepeng dengan indeks bentuk krop (IBK) 0,7-0,8 dan indeks penetrasi teras (IPT) $\pm 0,5$; berat krop 1,25-1,75 kg, tahan suhu panas sampai 38°C, cocok untuk dataran rendah.

Asal: Takii, Jepang

K-Y cross

Hibrida F_1 dengan daun luar hijau tua kebiruan dan mengkilat, pinggir daun ungu kemerahan, diameter 60-65 cm, berumur genjah 60-70 hari sejak tanam, krop cukup pesat, bentuk krop agak bulat (IBK $\pm 0,7$) dan IPT $\pm 0,5$, berat krop 1,5-2,0 kg, relatif tahan terhadap susu panas.

Asal: Takii, Jepang

BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN
Jl. Tangkuban Parahu 517, Lembang 30931
Telp. (022) 2786245, Fax. (022) 2786416
e-mail : dirriv@indo.net.id; ivegri@balitsa.or.id