

ISBN : 978-979-3628-23-3



TEKNIS BUDIDAYA *Sayuran Daun*

*Mendukung Terciptanya Kawasan Rumah Pangan Lestari
(KRPL) di Perkotaan*



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAKARTA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2012**

TEKNIS BUDIDAYA

Sayuran Daun

Mendukung Terciptanya Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Perkotaan

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAKARTA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2012

ISBN : 978-979-3628-23-3

JUDUL :

TEKNIS BUDIDAYA SAYURAN DAUN MENDUKUNG TERCIPTANYA
KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI (KRPL) DI PERKOTAAN

iv, 28 p.: ill.; 21 cm

PENULIS :

Dr. Yudi Sastro

Indarti Puji Lestari, SP., M.Si.

EDITOR :

Ir. Sri Sulihanti, M.Sc.

TATA LETAK & DESIGN GRAFIS :

Sheila Savitri, S.Sos.

Karno Heriswanto, A.Md.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta

Jl. Raya Ragunan No. 30 Pasar Minggu, Jakarta Selatan - 12540

Telp. (021) 78839949 Fax. (021) 7815020

E-mail : bptp-jakarta@cbn.net.id

<http://jakarta.litbang.go.id>

KATA PENGANTAR

Ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup sepanjang waktu merupakan keniscayaan yang tidak terbantahkan. Hal ini menjadi prioritas pembangunan pertanian nasional dari waktu ke waktu. Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) pada prinsipnya merupakan suatu konsep kemandirian pangan melalui pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, serta peningkatan pendapatan yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Guna mendukung usaha optimasi pekarangan tersebut dan banyaknya permintaan akan petunjuk teknis budidaya tanaman sayuran daun dari berbagai pihak, maka disusunlah buku Teknis Budidaya Sayuran Daun Mendukung Terciptanya Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Perkotaan.

Semoga kehadiran buku kecil ini yang memuat berbagai petunjuk teknis pelaksanaan budidaya sayuran daun dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Oktober 2012
Kepala Balai,

Ir. Sri Sulihanti, M.Sc.
NIP. 195810101985032002

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
Budidaya Bayam	1
Budidaya Kangkung	5
Budidaya Sawi	8
Budidaya Selada	11
Budidaya Kemangi	15
Budidaya Katuk	19
Budidaya Seledri	22
Budidaya Bawang Kucai	25

A photograph of a lush field of green bayam (spinach) plants. The leaves are large, vibrant green, and have a slightly crinkled texture. The plants are growing in rows, and the background shows a clear, light blue sky. The overall scene is bright and healthy.

budidaya

Bayam

Penyiapan Benih

Benih bayam dapat dibuat sendiri atau dibeli di toko-toko pertanian terdekat. Pembuatan benih bayam dilakukan dengan cara membiarkan tanaman bayam yang tumbuh sehat dan baik untuk berbunga dan membentuk biji. Setelah biji-biji tua dan memenuhi syarat sebagai benih, ditandai dengan perubahan warna biji menjadi hitam, benih lalu dipanen dengan cara memotong bagian batang yang memiliki biji. Batang yang disertai biji lalu dijemur, setelah lapisan penutup biji kering, pisahkan biji dengan pengotornya dengan cara meremas-remas kumpulan biji, lalu diayak dan ditampi. Biji yang diperoleh selanjutnya dikemas dalam wadah tertutup atau dapat juga langsung digunakan sebagai benih.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Tanah dicangkul sedalam 20-30 cm, dibersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Tanahnya lalu dihaluskan dan dibentuk bedengan berukuran tinggi 10-20 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos minimal sebanyak satu karung per 10 meter persegi bedengan. Tambahkan kapur pertanian jika tanah memiliki pH tergolong masam ($\text{pH} < 5$). Ciri-ciri tanah masam adalah berwarna kuning kemerahan. Siram lahan tersebut secara merata dengan air dan biarkan selama 5-7 hari. Setelah dibiarkan selama 5-7 hari lahan siap ditanami.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam bakar/sekam segar dengan perbandingan 1:1:1. Tanah dan pupuk kandang/kompos yang digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu menggunakan saringan pasir sebelum dicampur dengan komponen media yang lain. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 5-7 hari sebelum ditanami.

Penanaman

Penanaman bayam dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu menyebar biji langsung pada bedengan atau rak vertikultur/pot, menyebar langsung pada larikan/barisan, atau melalui pesemaian terlebih dahulu, khususnya untuk bayam petik.

Rincian cara penanaman adalah sebagai berikut:

- a. Cara sebar benih langsung di bedengan atau wadah tanam, biasanya diperuntukan untuk bayam cabut. Biji disebar langsung secara merata di atas bedengan dan selanjutnya ditutup tipis menggunakan tanah/kompos/pukan halus setebal 1-2 cm.
- b. Biji dapat juga disebar langsung dalam larikan/barisan. Jarak antar larikan atau barisan adalah 10-15 cm. Selanjutnya benih ditutup menggunakan tanah/kompos/pupuk kandang halus setebal 1-2 cm.
- c. Pesemaian umumnya dilakukan untuk bayam petik (bayam berdaun lebar). Setelah benih bayam disemaikan 10-14 hari, bibit siap dipindahkan ke bedengan atau ke pot atau wadah vertikultur. Jarak tanam bayam petik di bedengan adalah 50x30 cm, sedangkan dalam rak vertikultur jarak antar tanaman dalam baris 15-25 cm. Sementara itu, apabila di tanam dalam pot, jumlah tanaman tergantung ukuran pot, namun secara umum adalah 1-2 tanaman per pot berukuran 10-20 kg media.

Penyiraman

Intensitas penyiraman yang ideal adalah sebanyak dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari. Sebaiknya tetap dilakukan penyiraman tanaman meskipun telah tersiram hujan. Hal demikian berguna untuk menghindari penyakit tular tanah akibat percikan curah hujan.



Pemupukan

Pemupukan menggunakan pupuk urea atau KNO_3 sebanyak 10 g atau satu sendok makan yang dilarutkan dalam 10 liter air. Pupuk yang telah dilarutkan disiramkan pada wadah pertanaman secara merata seminggu sekali yang berbarengan dengan penyiraman rutin tanaman. Pelaksanaan pemupukan dimulai dua minggu setelah penyebaran benih hingga panen. Untuk



Keragaan tanaman bayam di bedengan dan pot.

bayam petik, pemupukan dapat dilakukan menggunakan pupuk urea yang ditaburkan disekitar tajuk tanaman. Setelah pemupukan tersebut maka perlu dilakukan penyiraman menggunakan air secukupnya.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang biasa menyerang tanaman bayam umumnya adalah belalang sedangkan serangan penyakit jarang dijumpai. Pengendalian belalang sebaiknya dilakukan secara fisik, hindari penggunaan pestisida kimia.

Panen

Bayam cabut dipanen apabila tingginya telah mencapai kira-kira 20 cm, yaitu pada umur 3-4 minggu setelah penyebaran benih. Pemanenan dapat dilakukan dengan cara mencabut bersama akarnya atau dengan cara memotong pangkal batang 1-2 cm dari permukaan tanah. Bayam petik biasanya dipanen dengan memotong batang tanaman 5-10 cm dari permukaan tanah. Waktu pemanenan biasanya 30 hingga 45 hari setelah tanam dengan interval pemetikan seminggu sekali.



Penanaman bayam pada rak vertikutur.

budidaya

Kangkung

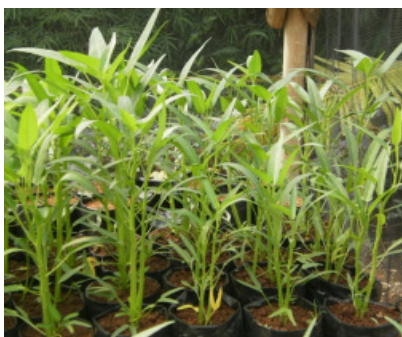
Penyiapan Benih

Penyiapan benih kangkung secara mandiri juga dapat dilakukan, namun proses dan waktu yang dibutuhkan sangat banyak. Untuk itu, benih sebaiknya dibeli di toko-toko pertanian terdekat. Sebelum disebar, benih kangkung direndam menggunakan air. Benih yang mengapung dipisahkan dan dibuang, sedangkan benih yang tenggelam dikering anginkan. Setelah kering angin, maka benih siap untuk disebar atau di tanam dalam pot, wadah vertikultur, atau bedengan di pekarangan.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Tanah dicangkul sedalam 20-30 cm, dibersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Haluskan tanah dan bentuk bedengan berukuran tinggi 10-20 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10m² bedengan. Tambahkan kapur pertanian jika tanah memiliki pH tergolong masam (pH<5). Ciri-ciri tanah masam adalah berwarna kuning kemerahan. Siram lahan tersebut secara merata dengan air dan biarkan selama 5-7 hari. Setelah dibiarkan selama 5-7 hari lahan siap ditanami.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam bakar/sekam segar dengan perbandingan 1:1:1. Tanah dan pupuk kandang/kompos yang digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu menggunakan saringan pasir sebelum dicampur dengan komponen media yang lain. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 5-7 hari sebelum ditanami.



Penanaman kangkung pada polybag.

Penanaman

Penanaman kangkung di bedengan atau rak vertikultur dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu:

- a. Cara sebar benih langsung di bedengan atau wadah tanam, biasanya diperuntukan untuk kangkung cabut. Biji disebar langsung secara merata di atas bedengan dan selanjutnya ditutup tipis menggunakan tanah/kompos/pukan halus setebal 1-2 cm.

- b. Biji dapat juga disebar langsung dalam larikan/barisan. Jarak antar larikan atau barisan adalah 10 cm. Selanjutnya benih ditutup menggunakan tanah/kompos/pupuk kandang halus setebal 1-2 cm.

Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap hari, dengan intensitas penyiraman sebanyak dua kali, yakni pada pagi dan sore hari. Penyiraman sebaiknya tetap dilakukan meskipun telah tersiram hujan, tujuannya untuk menghindari penyakit tular tanah akibat percikan curah hujan.

Pemupukan

Pemupukan menggunakan pupuk urea atau KNO_3 sebanyak 10 g atau satu sendok makan yang dilarutkan dalam 10 liter air. Pupuk yang telah dilarutkan disiramkan pada wadah pertanaman secara merata seminggu sekali yang berbarengan dengan penyiraman rutin tanaman. Pelaksanaan pemupukan dimulai dua minggu setelah penyebaran benih hingga panen. Untuk kangkung petik, pemupukan dapat dilakukan menggunakan pupuk urea yang ditaburkan disekitar tajuk tanaman. Setelah pemupukan tersebut maka perlu dilakukan penyiraman menggunakan air secukupnya.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Serupa dengan bayam, hama yang biasa menyerang tanaman kangkung umumnya adalah belalang sedangkan serangan penyakit jarang dijumpai. Pengendalian belalang sebaiknya dilakukan secara fisik, hindari penggunaan pestisida kimia.

Panen

Kangkung cabut dipanen apabila tingginya telah mencapai kira-kira 20-30 cm, yaitu pada umur 3-4 minggu setelah penyebaran benih. Pemanenan dapat dilakukan dengan cara mencabut bersama akarnya atau dengan cara memotong pangkal batang 1-2 cm dari permukaan tanah. Kangkung petik biasanya dipanen dengan memotong batang tanaman 5-10 cm dari permukaan tanah. Waktu pemanenan biasanya 30 hingga 45 hari setelah tanam dengan interval pemetikan seminggu sekali.

A close-up photograph of several large, vibrant green leaves, likely from a vegetable like bok choy or similar. The leaves are covered in numerous small, clear water droplets, giving them a fresh and glistening appearance. The background is dark, making the green leaves stand out prominently.

budidaya

Sawi

A decorative graphic element consisting of a thick, wavy line that transitions from blue on the left to orange on the right, positioned below the word 'Sawi'.

Penyiapan Bibit

Benih dipilih melalui perendaman menggunakan air. Pilih benih yang tenggelam kemudian dikering-anginkan. Selanjutnya benih tersebut disemai pada baki persemaian (*tray*) atau kantong plastik kecil (*polybag*, dll) dengan cara menanam satu benih per kotak/kantong persemaian. Media persemaian berupa campuran tanah dan pupuk kandang halus dengan perbandingan 1:1. Benih yang telah ditanam ditutup dengan media semai, selanjutnya disiram dengan hati-hati agar benih dan media tanam tidak keluar dari tempatnya. Lakukan penyiraman media secukupnya dengan intensitas sesuai dengan umur bibit. Setelah 2-3 minggu, bibit sawi siap untuk dipindah-tanamkan.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Tanah dicangkul sedalam 20-30 cm, dibersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Haluskan tanah dan bentuk bedengan berukuran tinggi 10-20 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10m² bedengan. Tambahkan kapur pertanian jika tanah memiliki pH tergolong masam (pH<5). Ciri-ciri tanah masam adalah berwarna kuning kemerahan. Siram lahan tersebut secara merata dengan air dan biarkan selama 5-7 hari. Setelah dibiarkan selama 5-7 hari lahan siap ditanami.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam bakar/sekam segar dengan perbandingan 1:1:1. Tanah dan pupuk kandang/kompos yang digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu menggunakan saringan pasir sebelum dicampur dengan komponen media yang lain. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 5-7 hari sebelum ditanami.

Penanaman

Penanaman sawi pada bedengan dilakukan pada lubang tanam dengan jarak tanam 20x15 cm. Penanaman pada rak vertikultur dilakukan menggunakan media tanam campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam (1:1:1). Jumlah baris tanam adalah satu baris per lajur rak dengan jarak antar tanaman adalah 10 cm. Penanaman dalam pot dilakukan menggunakan media tanam serupa dengan vertikultur. Satu atau dua anakan sawi dapat ditanam dalam pot berukuran 5-10 kg.

Penyiraman

Penyiraman tanaman dilakukan setiap hari. Penyiraman yang ideal dilakukan dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari. Namun demikian, intensitas penyiraman tersebut didasarkan pada umur tanaman dan kondisi cuaca. Pada saat tanaman masih kecil atau intensitas matahari tidak terlalu terik, maka penyiraman cukup dilakukan sehari sekali.

Pemupukan

Pupuk yang digunakan berupa pupuk kandang sebanyak 1 karung (25 kg) per m² bedengan atau sebanyak 1/3 volume media rak vertikultur atau pot. Pemupukan susulan menggunakan pupuk urea sebanyak 10 g atau satu sendok makan yang dilarutkan dalam 10 liter air. Pemberian pupuk dilakukan melalui penyiraman secara merata pada media tanam seminggu setelah pindah tanam. Pemupukan susulan dilakukan setiap minggu hingga menjelang panen.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang biasa menyerang tanaman sawi adalah kutu hijau dan putih, ulat grayak, dan belalang. Pengendalian kutu dan ulat dapat menggunakan pestisida nabati yang dibeli dari toko pertanian atau dengan membuat sendiri menggunakan berbagai tanaman, diantaranya daun sirsak dan biji, buah mimba, daun sereh, dll. Daun dan buah tanaman tersebut ditumbuk halus, diberi air, dan diperas. Air perasan disaring dan diaplikasikan pada tanaman. Untuk hama belalang dikendalikan secara fisik dengan menangkap belalang yang menyerang.

Penyakit yang menyerang sawi umumnya adalah busuk akar. Pengendalian dapat dilakukan dengan mengatur drainase media tanam dengan cara menambahkan bahan ruah seperti sekam bakar dan segar atau pupuk kandang/kompos.

Panen

Panen dilakukan setelah tanaman berumur 40-50 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan mencabut atau memotong pangkal batang. Hasil panen ditempatkan ditempat teduh dan dijaga agar tidak cepat layu dengan cara diperciki air.



budidaya

Selada

Penyiapan Benih dan Bibit

Benih selada dapat diperoleh dari hasil pembenihan sendiri atau membeli dari toko sarana pertanian terdekat. Benih yang dibuat sendiri sebaiknya berasal dari tanaman yang sehat dan memiliki pertumbuhan serta produksi tinggi. Benih selada terbentuk pada tangkai bunga yang tumbuh pada ujung titik tumbuh tanaman yang terbentuk setelah pertumbuhan vegetatif mencapai maksimal. Benih yang matang diperlihatkan dengan ciri mulai pecahnya buah pada rangkaian bunga bagian bawah. Tangkai buah yang telah matang tersebut, segera dipanen lalu dijemur dan dipisahkan dengan pengotornya. Pilih benih yang bernas, seragam dan sehat. Apabila tidak langsung di tanam, benih dapat disimpan dalam botol atau bungkus aluminium foil sehingga kualitas benih dapat dipertahankan dalam waktu yang cukup panjang.

Sebelum penyemaian, benih dipilih melalui perendaman menggunakan air hangat. Benih yang terpilih selanjutnya dikering-anginkan dan disemai pada baki persemaian (*tray*) atau kantong plastik kecil (*polybag*, dll) dengan cara menanam satu benih per kotak/kantong persemaian. Media persemaian berupa campuran tanah dan pupuk kandang halus dengan perbandingan 1:1. Benih yang telah di tanam ditutup dengan media semai, selanjutnya disiram dengan hati-hati agar benih dan media tanam tidak keluar dari tempatnya. Lakukan penyiraman media secukupnya dengan intensitas sesuai dengan umur bibit. Setelah 4-5 minggu, bibit selada siap untuk dipindah-tanamkan.



Keragaan penanaman selada pada pot dan rak vertikutur.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Tanah dicangkul sedalam 20-30 cm, dibersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Haluskan tanah lalu bentuk bedengan berukuran tinggi 20-30 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10 meter persegi bedengan. Tambahkan kapur pertanian jika tanah memiliki pH tergolong masam ($\text{pH} < 5$). Ciri-ciri tanah masam adalah berwarna kuning kemerahan. Siram lahan tersebut secara merata dengan air dan biarkan selama 5-7 hari. Setelah dibiarkan selama 5-7 hari lahan siap ditanami.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam bakar/sekam segar dengan perbandingan 1:1:1. Tanah dan pupuk kandang/kompos yang digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu menggunakan saringan pasir sebelum dicampur dengan komponen media yang lain. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 5-7 hari sebelum ditanami.

Penanaman

Penanaman selada pada bedengan dilakukan pada lubang tanam dengan jarak tanam 25x25 cm atau 20x30 cm. Penanaman pada rak vertikultur dilakukan menggunakan media tanam campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam (1:1:1). Jumlah baris tanam adalah satu baris per lajur rak dengan jarak antar tanaman adalah 10 cm. Penanaman dalam pot dilakukan menggunakan media tanam serupa dengan vertikultur. Satu atau dua anakan selada dapat ditanam dalam pot berukuran 3 dan 5 kg.

Penyiraman

Penyiraman tanaman dilakukan setiap hari. Penyiraman yang ideal dilakukan dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari. Namun demikian, intensitas penyiraman tersebut didasarkan pada umur tanaman dan kondisi cuaca. Pada saat tanaman masih kecil atau intensitas matahari tidak terlalu terik, maka penyiraman cukup dilakukan sehari sekali.

Pemupukan

Pupuk yang digunakan berupa pupuk kandang sebanyak 1 karung (25 kg) per m^2 bedengan atau sebanyak $\frac{1}{3}$ volume media rak vertikultur atau

pot. Pemupukan susulan menggunakan pupuk urea atau ZA sebanyak 10 g atau satu sendok makan yang dilarutkan dalam 10 liter air. Pemberian pupuk dilakukan melalui penyiraman secara merata pada media tanam seminggu setelah pindah tanam. Pemupukan susulan dilakukan setiap minggu hingga menjelang panen.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang biasa menyerang tanaman selada adalah kutu hijau dan putih, ulat grayak, dan belalang. Pengendalian kutu dan ulat dapat menggunakan pestisida nabati yang dibeli dari toko pertanian atau dengan membuat sendiri menggunakan berbagai tanaman, diantaranya daun sirsak dan biji, buah mimba, daun sereh, dll. Daun dan buah tanaman tersebut ditumbuk halus, diberi air, dan diperas. Air perasan disaring dan diaplikasikan pada tanama. Untuk hama belalang dikendalikan secara fisik dengan menangkap belalang yang menyerang.

Penyakit yang menyerang selada umumnya adalah busuk akar. Pengendalian dapat dilakukan dengan mengatur drainase media tanam dengan cara menambahkan bahan ruah seperti sekam bakar dan segar atau pupuk kandang/kompos.

Panen

Panen dilakukan setelah tanaman berumur 40-50 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan mencabut atau memotong pangkal batang. Hasil panen ditempatkan ditempat teduh dan dijaga agar tidak cepat layu dengan cara ditempatkan dalam wadah yang berisi air.



Penampilan tanaman selada pada rak vertikutur.



budidaya
Kemangi

Persiapan Benih dan Bibit



Tanaman kemangi.

Benih kemangi diperbanyak dari biji yang diperoleh dari buah kemangi yang masak di batang. Ciri biji yang tua ialah berwarna hitam dan kering. Biji kemangi harus disemai terlebih dahulu sebelum ditanam. Tanah untuk persemaian diolah hingga gembur. Campur dengan sedikit pupuk kandang. Bila tanah terlalu lengket tambahkan pasir. Tabur biji kemangi dan tutupi dengan lapisan tanah tipis-tipis. Rawatlah tanaman yang sudah tumbuh di persemaian. Tanaman yang terlalu rapat dikurangi. Cabut tanaman yang lemah atau pertumbuhannya terganggu. Setelah berumur sekitar 4 minggu tanaman muda ini sudah bisa dipindah ke lahan.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Tanah dicangkul sedalam 20-30 cm, dibersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Haluskan tanah lalu bentuk bedengan berukuran tinggi 20-30 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10m² bedengan. Tambahkan kapur pertanian jika tanah memiliki pH tergolong masam (pH<5). Ciri-ciri tanah masam adalah berwarna kuning kemerahan. Siram lahan tersebut secara merata dengan air dan biarkan selama 5-7 hari. Setelah dibiarkan selama 5-7 hari lahan siap ditanami.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah, pupuk kandang/kompos, dan sekam bakar/sekam segar dengan perbandingan 1:1:1. Tanah dan pupuk kandang/kompos yang digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu menggunakan saringan pasir sebelum dicampur dengan komponen media yang lain. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 5-7 hari sebelum ditanami.

Penanaman

Penanaman di bedengan diatur menggunakan jarak tanam 50 x 50 cm atau 60 x 60 cm. Untuk penanaman di rak vertikultur lakukan

dengan sistem baris atau larikan dengan jarak tanam 10 cm. Sedangkan untuk penanaman di pot, jumlah tanaman disesuaikan dengan ukuran pot. Sebagai pembanding, biasanya 3-5 tanaman per pot yang memiliki diameter 10 cm.

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman muda yang sudah di lahan perlu dicek apakah tumbuh dengan baik. Bila ada tanaman yang mati atau pertumbuhannya jelek, harus segera disulam. Penyiangan gulma yang tumbuh dilakukan dengan cara dicabut atau dikoret. Bunga-bunga yang tumbuh harus dibuang. Bila tidak maka produksi pucuk segarnya akan menurun. Kuncup bunga dibuang seminggu sekali seraya melakukan pemangkasan. Aturlah agar percabangan menjadi kompak dan pertumbuhan pucuk nantinya tidak berat sebelah, melainkan merata ke segala penjuru.

Pemupukan

Pemupukan menggunakan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10 m² atau 1/3 volume media tanam dalam rak atau pot. Kemangi perlu mendapat tambahan pupuk Urea guna merangsang perlambahan daun kemangi secara terus-menerus. Pemupukan pertama dilakukan saat tanaman berumur 3 minggu. Pemupukan kedua saat tanaman berumur 5 minggu. Setiap kali memetik, berikan 3 g pupuk nitrogen per tanaman. Kebutuhan pupuk Urea untuk tanaman kemangi ialah 150 kg/ha.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama penyakit yang menyerang tanaman kemangi sangat sedikit. Bahkan petani kemangi sangat jarang menyemprotkan insektisida karena dikhawatirkan residunya masih tertinggal di daun yang dipanen rutin. Meskipun demikian, bila ditemukan ulat yang menyerang daun kemangi dalam jumlah besar, dapat dilakukan pengendalian dengan menggunakan insektisida nabati, diantaranya Neem plus, dll.

Panen

Sejak umur 50 hari sesudah tanam, daun kemangi sudah bisa dipetik. Lakukan pemetikan pada daun-daun muda seperti melakukan pemetikan pucuk teh. Pemetikan akan merangsang pertumbuhan cabang-cabang baru yang memungkinkan lebih banyak tunas baru tumbuh. Tunas-tunas baru ini dapat dipanen pada periode panen berikutnya. Panen pucuk kemangi dapat dilakukan hingga tanaman berumur tua. Bila ingin tanaman berumur panjang, jangan biarkan sampai berbunga dan berbuah. Pisahkan tanaman yang khusus untuk diambil bijinya sebagai bibit. Dengan cara ini, tanaman yang hendak diambil pucuknya tak terganggu produktivitasnya. Alternatif lain dengan menyisakan satu atau dua cabang yang dibiarkan berbunga dan berbuah. Setelah bijinya tua cabang ini dipangkas. Biasanya kemangi dipetik sepanjang 15 cm.



Keragaan tanaman kemangi pada pot dan rak vertikal.

budidaya

Katuk

A decorative wavy line with an orange top edge and a blue bottom edge, curving under the word 'Katuk'.

Persiapan Bahan Tanam

Bibit katuk dapat berasal dari stek batang yang memiliki 4-5 ruas. Pilih batang yang sudah cukup tua dan sudah cukup keras. Sebagai sumber stek, dapat menggunakan batang katuk yang dibeli di pasar atau tukang sayur yang daunnya telah diambil untuk dimasak.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Cangkul tanah sedalam 20-30 cm, bersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Haluskan tanah lalu bentuk bedengan berukuran tinggi 20-30 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10 meter persegi bedengan. Setelah dibiarkan selama 7 hari lahan siap ditanami.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah dan pupuk kandang/kompos 1:1. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 7 hari sebelum ditanami.

Penanaman

Penanaman di bedengan diatur menggunakan jarak tanam 50 x 10cm. Penanaman di rak vertikultur dilakukan dengan sistem baris atau larikan dengan jarak tanam 10 cm. Untuk penanaman di pot, jumlah tanaman disesuaikan dengan ukuran pot. Sebagai perbandingan, pada pot yang memiliki diameter 30-40 cm, dapat ditanami sejumlah 10-20 stek per pot.

Pemeliharaan

Tanaman katuk termasuk jenis tanaman yang “bandel” terhadap kondisi kesuburan media, kondisi ketersediaan air dalam media yang minim, dan hampir tidak pernah dijumpai serangan hama dan penyakit. Namun, pemeliharaan tetap harus dilakukan, seperti penyiraman berkala (apabila kondisi media mendekati kering), mencabut gulma, atau melakukan pemberian bahan organik secara berkala apabila kondisi tanah atau media tanam yang digunakan sangat miskin bahan organik. Pemanenan yang teratur dengan cara memangkas batang pada ukuran tinggi 40-50 cm dari permukaan tanah, penyiraman teratur, serta pemberian bahan organik atau pupuk kandang setiap 3 sampai 6 bulan sekali akan merangsang tumbuhnya tunas baru yang baik dan selalu siap untuk dipanen.

Pemupukan

Pemupukan tanaman katuk tidak perlu menggunakan pupuk kimia. Pupuk organik berupa kompos atau pupuk kandang sebanyak 1% dari berat media dalam pot atau 1 karung pupuk organik per 10 m² sudah cukup untuk mendukung pertumbuhan tanaman katuk. Pemberian pupuk organik dapat diberikan setiap 3-6 bulan sekali. Pada tanah krus atau miskin, pemberian dengan interval yang lebih sering akan lebih baik untuk pertumbuhan tanaman.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit yang menyerang tanaman katuk sangat jarang dijumpai. Hama yang terkadang menyerang adalah sejenis kumbang yang menghisap pucuk yang masih muda sehingga menyebabkan pucuk tanaman menjadi layu. Pengendalian kumbang tersebut sebaiknya dilakukan secara fisik dengan menyingkirkan atau membunuh kumbang tersebut secara fisik. Sementara itu, penyakit yang biasanya menyerang adalah keriting daun yang disertai dengan penguningan daun-daun muda pada pucuk. Penyebabnya belum diketahui dengan pasti, namun pengendalian dengan cara memangkas pucuk dan melakukan pemberian bahan organik dalam jumlah yang cukup banyak akan merangsang pemulihan dan penyembuhan tanaman.

Panen

Pada kondisi pertumbuhan normal, 30 hari setelah penanaman stek, pucuk-pucuk katuk sudah dapat di panen. Panjang pucuk siap panen berkisar 30-60 cm dari titik pertumbuhan tunas. Pemanenan dilakukan dengan memotong batang atau tunas. Setelah pemanenan, hasil panen segera diteduhkan dan dihindarkan dari terik matahari. Untuk menjaga agar hasil panen tetap segar pada saat pemanenan di lapangan, dapat dilakukan pemercikan air yang dikombinasikan dengan penutupan menggunakan daun-daunan, misalnya daun pisang. Untuk budidaya di pekarangan yang ditujukan pada konsumsi keluarga sendiri, pemanenan sebaiknya dilakukan beberapa saat sebelum dimasak sehingga kesegaran dan kandungan gizi katuk tetap dapat dipertahankan.



budidaya

Seledri



Persiapan Bibit

Persemaian bibit seledri diawali dengan perendaman biji dalam air dengan suhu 50°C selama 15 menit untuk merangsang perkecambah. Perendaman air hangat bertujuan untuk memecah dormansi benih sehingga benih dapat cepat berkecambah. Benih seledri kemudian ditaburkan pada alur-alur dalam kotak atau bedeng persemaian. Jarak antar alur 2 cm dan dalamnya 1 cm. Tutup alur dengan pupuk kompos/pupuk kandang halus dengan ketebalan 0,1-0,5 cm. Lakukan penyiraman setiap hari dengan hati-hati sehingga posisi benih tidak mengalami perubahan. Setelah 20-30 hari, biasanya benih akan berkecambah. Lakukan penyiraman teratur terhadap bibit yang telah berkecambah hingga siap pindah tanam (50-70 hari setelah penyemaian).

Persiapan Pertanaman

Budidaya seledri di pekarangan juga dapat dilakukan di bedengan-bedengan, dalam pot plastik, polybag, atau rak vertikultur. Penanaman di bedengan diawali dengan pencangkulan lahan, penggemburan, pemberian pupuk organik (kompos atau pupuk kandang) sebanyak 1 karung berukuran 25 kg per 10 m² bedengan, dan pembentukan bedengan dengan ukuran panjang sesuai ketersediaan lahan, lebar 1 meter, dan tinggi 20-30cm. Bedengan-bedengan itu kemudian disiram dengan air secukupnya, lalu diamkan selama seminggu sehingga reaksi di dalam tanah menjadi stabil.

Penanaman

Penanaman bibit seledri dapat dilakukan setelah bibit berumur di atas 30 hari atau telah memiliki 3-5 daun sempurna. Jarak tanam yang digunakan di bedengan tergantung jenisnya, tetapi umumnya digunakan jarak tanam 40 x 20 cm. Pada rak vertikultur, penanaman dalam barisan (satu barisan per rak) dengan jarak tanam 15-20 cm. Penanaman dalam pot, dilakukan dengan cara menanam 1-2 bibit per pot berukuran diameter 10-30 cm. Setelah dilakukan penanaman maka dilakukan penyiraman secukupnya sehingga bibit tidak menjadi layu.

Pemupukan

Pemupukan selain penggunaan pupuk kandang sebagai pupuk dasar, tanah juga perlu diberi pupuk susulan berupa pupuk buatan yang

mengandung unsur N, P, dan K, contohnya pupuk NPK 15:15:15, dan pupuk pelengkap cair yang banyak dijual di toko sarana produksi pertanian. Takaran pemupukan adalah 1 sendok makan NPK dilarutkan dalam 10 liter air atau pupuk pelengkap cair sesuai aturan pemakaian, lalu disiramkan sebanyak 100 ml per pokok tanaman.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang sering menyerang pertanaman seledri adalah (a) Nematoda. Bagian tanaman yang diserang adalah akar sehingga tampak berbintil-bintil besar atau kecil. Keadaan ini akan mengganggu aktivitas akar dalam penyerapan air dan unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman. Serangan yang berat pada saat tanaman muda dapat menyebabkan tanaman tumbuh kerdil. Hama ini dapat dikendalikan dengan insektisida Curacron dengan dosis 1,3 cc/liter air; (b) Kutu Daun (APHID) Hama ini menimbulkan kerusakan pada daun. Daun muda yang terserang menjadi kuning dan akhirnya mengering. Akibatnya, pertumbuhan tanaman terhambat. Hama ini dapat diberantas dengan insektisida Basudin 60 EC dengan dosis 2 cc/l air.

Sementara itu, penyakit tanaman pada seledri berupa bercak-bercak klorosis dan nekrosis yang bisa meluas pada daun dan tangkai daun. Pada bagian yang mengalami nekrosis tampak bintik-bintik hitam. Sedangkan pada tangkai daun bercak cokelat tampak memanjang. Penyakit ini dinamakan *late night* yang disebabkan oleh cendawan *Septoria sp.* Penyakit lain yang juga sering menyerang adalah bakterial *soft rot* yang disebabkan oleh *Erwinia carotovora*. Penyakit ini dapat dikendalikan dengan penyemprotan *Dhitane* dengan dosis 1,5 g/l air. Namun, jika tanaman telah terserang, sebaiknya dicabut dan dimusnahkan.

Panen

Seledri mulai dapat dipanen pada umur 6-8 minggu setelah tanam. Yang dipanen adalah daun yang tidak terlalu tua dan tidak terlalu muda. Parsley dapat dipanen beberapa kali hingga mencapai umur maksimum 5 bulan, biasanya satu tanaman dapat dipanen 6-8. helai daun. Sedangkan celery dipanen dengan cara dipotong pangkal batangnya tepat di atas akar.



budidaya

Bawang Kucai

Persiapan Bibit

Kucaï biasanya diperbanyak dengan anakan atau dengan biji. Perbanyak bibit menggunakan anakan dilakukan dengan cara memisahkan anakan dari sehat dan baik pertumbuhannya. Bibit asal pemisahan anakan dapat langsung ditanam ke lahan atau rak vertikultur atau pot. Namun demikian, sebelum penanaman sebaiknya kurangi perakaran dan potong sebagian daun untuk mengurangi penguapan. Apabila menggunakan biji, lakukan persemaian untuk mendapatkan bibit. Persemaian dapat dilakukan dalam wadah persemaian yang telah diisi media campuran pupuk kandang dan tanah yang telah disaring menggunakan saringan pasir dengan perbandingan tanah:pupuk kandang 1:1. Taburkan benih secara merata, lalu benih ditutup menggunakan pupuk kandang halus dengan ketebalan 0,5-1 cm dari permukaan tanah. Setelah bibit tumbuh dan memiliki 3-4 helai daun dapat dipindahkan ke bedengan, rak vertikultur atau pot.

Persiapan Tempat Penanaman

Bedengan. Cangkul tanah sedalam 30-40 cm, bersihkan dari akar, batu, kerikil, dan gulma. Haluskan tanah lalu bentuk bedengan berukuran tinggi 30-40 cm dengan lebar 1 m dan panjang sesuai ketersediaan lahan. Tebarkan pupuk kandang atau kompos sebanyak satu karung per 10 meter persegi bedengan. Setelah dibiarkan selama 5-7 hari lahan siap ditanami.



Penanaman kemangi pada polybag dan rak vertikultur.

Pot/Vertikultur. Buat media tanam yang terdiri atas campuran tanah dan pupuk kandang/kompos 1:1. Tanah dan pupuk kandang/kompos yang digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu menggunakan saringan pasir sebelum dicampur. Siram wadah tanam yang telah ditempatkan dalam pot atau rak vertikultur dan berakan (diamkan) selama 5-7 hari sebelum ditanami.

Penanaman

Penanaman di bedengan menggunakan jarak tanam 20 x 25 cm atau 20 x 30 cm. Buat lubang kecil, masukkan bibit ke dalamnya dalam posisi tegak lurus, lalu tutupi dengan tanah. Tekan sedikit tanah di sekeliling batang agar sedikit padat. Selesai ditanam basahi tanah dengan penyiraman. Penanaman dalam rak vertikultur dengan menggunakan sistem larikan satu baris dengan jarak tanam 10 cm. Sementara penanaman dalam pot, jumlah tanaman disesuaikan dengan ukuran pot. Biasanya menggunakan pot berdiameter 10-20 cm dengan jumlah anakan yang ditanam 2-4 bibit per pot.

Pemupukan

Pemupukan dapat dilakukan pada 3 dan 7 minggu setelah pindah tanam. Takaran pupuk kandang yang ditambahkan adalah 1-2 karung 25 kg per 10 m² bedengan atau ¼-1/3 berat volume media dalam rak atau pot. Selain itu, dapat juga menambahkan pupuk kimia NPK atau campuran urea, TSP, dan Kcl dengan takaran 1 sendok makan yang dilarutkan dalam 10 liter air dan disiramkan pada bedengan atau media tanam secukupnya dengan interval pemberian setiap 10 hari sekali.

Pemeliharaan

Penyiangan gulma di bedengan sebaiknya dilakukan secara rutin. Demikian juga halnya penyiraman, terutama untuk tanaman yang ditanam dalam rak vertikultur dan pot umumnya perlu dilakukan penyiraman minimal sekali sehari apabila tidak ada hujan. Selain langkah pemeliharaan di atas kita perlu pula menimbun bagian bawah batang. Naikkan tanah di sekitar batang agar pangkalnya tertutup.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang sering ditemukan di areal penanaman bawang daun antara lain ulat tanah (*Agrotis ipsilon*). Hama ini bisa membuat tanaman rebah. Pangkal batang yang diserang akan memperlihatkan bekas gigitannya. Bisa juga batang sampai terpotong hingga putus. Daun-daun yang berlubang juga sering disebabkan oleh ulat penggerek daun (*Spodoptera caygua*). Saat tanaman masih kecil imagonya meletakkan telur di daun, dan ulatnya yang menetas memakan daun terutama dari bagian pinggir dan bawah. Pengendalian sebaiknya menggunakan insektisida nabati atau menggunakan pengendalian secara fisik dengan memusnahkan ulat yang menyerang. Hindari penggunaan insektisida kimia untuk tanaman di pekarangan.

Adapun penyakit yang merusak tanaman bawang daun ialah busuk batang lunak oleh cendawan *Erwinia carotovora*. Cirinya batang yang terserang busuk, basah, dan mengeluarkan bau tak enak. Penyakit dapat dikendalikan dengan menjaga dan menurunkan kelembaban media atau melakukan pemberian pupuk kandang sehingga dapat merangsang tumbuhnya mikroba antagonis.

Panen

Pemanenan dapat dilakukan sejak dua bulan setelah pindah tanam. Pemanenan biasanya dilakukan melalui pemotongan daun. Daun yang telah dipotong, siap dikonsumsi atau diikat sesuai permintaan pasar apabila akan dijual.