



# *Bawang Daun*

( *Allium Sp.* )

## **I. UMUM**

### **1.1. Sejarah Singkat**

Bawang daun berasal dari kawasan Asia Tenggara yang kemudian meluas dan ditanam di berbagai wilayah yang beriklim tropis dan subtropis.

### **1.2. Sentra Penanaman**

Semula, pusat produksi bawang daun berada di daerah pegunungan yang sejuk seperti Lembang, Cipanas, Pacet (Jawa Barat) dan Malang (Jawa Timur). Kemudian budidaya bawang daun meluas ke dataran tinggi lainnya seperti: Pangalengan dan Garut (Jawa Barat) maupun ke dataran rendah.

Pusat penanaman di luar Jawa meliputi Propinsi Bengkulu dan Sumatera Utara. Pada tahun 1991, luas areal panen bawang daun nasional mencapai 26.534 ha dengan produksi 218.988 ton. 60% areal tanam berada di pulau Jawa.

Pada tahun 1994 luas areal tanam bawang daun meningkat menjadi 34.081 ha dengan produksi 272.182 ton.

### **1.3. Jenis Tanaman**

Klasifikasi bawang daun adalah sebagai berikut:

- a) Divisi : Spermatophyta
- b) Sub divisi : Angiospermae
- c) Kelas : Monocotyledonae
- d) Keluarga : Liliaceae
- e) Genus : *Allium*
- f) Spesies : *Allium fistulosum* L. (bawang bakung/semprong)

#### **A. *porum* L. (bawang prei/leek)**

Bawang daun/bawang bakung mempunyai ciri: daun bulat panjang dengan rongga seperti helai pita di bagian dalam, kadang-kadang berumbi kecil. Bawang prei mempunyai ciri: daun panjang pipih, pelepah daun panjang dan liat, tidak berumbi.

Varietas bawang daun yang banyak ditanam adalah varitas non hibrida yaitu: Linda asal Taiwan, Long white Tokyo asal Jepang dan Long white Koshigaya asal Jepang.

### **1.4. Manfaat Tanaman**

Daun yang masih muda dan batang yang masih putih dan terpendam di dalam tanah dimanfaatkan sebagai sayur/bumbu dalam berbagai macam masakan. Seperti sayuran pada umumnya, bawang daun merupakan sumber gizi yang baik. Bawang daun juga dapat dimanfaatkan untuk memudahkan pencernaan dan menghilangkan lendir-lendir dalam kerongkongan.

## II. SYARAT PERTUMBUHAN

### 2.1. Iklim

- a. Tanaman bawang daun cocok tumbuh di daerah dengan suhu udara **10-24 derajat C**. Jika akan menanam di dataran rendah dengan temperatur tinggi, diharuskan menanam varitas yang beradaptasi baik terhadap iklim dataran rendah.
- b. Daerah dengan kelembaban udara **80-90 prosen** sangat baik untuk budidaya tanaman ini.

### 2.2. Media Tanam

- a. Jenis tanah yang baik untuk optimalisasi produksi adalah Andosol, Latosol, Regosol dan Aluvial.
- b. Secara umum tanaman ini menyukai tanah subur berstruktur remah/lepas, gembur, banyak mengandung bahan organik, tata air dan tata udara baik.
- c. Derajat keasaman tanah yang cocok untuk budidaya bawang daun adalah pH antara 6,5-7,5.

### 2.3. Ketinggian Tempat

Bawang daun dapat ditanam di dataran tinggi/rendah tetapi untuk mencapai produksi yang optimum lebih baik ditanam di dataran tinggi. Ketinggian optimum adalah 900-1.700 m dpl. Ketinggian optimum yang cocok untuk budidaya bawang bombay adalah berada pada  $\pm 1500$

## III. PEDOMAN TEKNIS BUDIDAYA

### 3.1. Pembibitan

#### 3.1.1. Persiapan Pembibitan

Bawang daun diperbanyak secara generatif dengan bijinya atau vegetatif dengan stek. Di Indonesia tanaman ini sulit menghasilkan biji, perbanyak dengan biji hanya dilakukan pada waktu pertama tanam. Untuk menghemat biaya, penanaman selanjutnya menggunakan bibit stek tanaman induk. Benih biasanya dibeli dari toko bibit/pupuk yang mengimpornya dari luar negeri. Sebelum membeli benih, perhatikan varitasnya dan tanggal kadaluarsa benih.

#### 3.1.2. Teknik Penyemaian Benih

Benih disemaikan dalam bedengan dengan lebar 100-120 cm dan panjang tergantung dari kondisi lahan dan kebutuhan bibit. Tanah diolah sedalam 30 cm dan campur tanah dengan pupuk kandang yang telah diayak sebanyak 2 kg/m<sup>2</sup>.

Bedengan diberi atap plastik bening setinggi 100-150 cm di sisi Timur dan 60-80 cm di sisi Barat. Benih ditaburkan di dalam larikan melintang sedalam 1 cm dengan jarak antar larikan 10 cm. Tutup permukaan bedengan persemaian dengan daun pisang/karung goni basah. Setelah berkecambah penutup dibuka.

#### 3.1.3. Pemeliharaan Pembibitan/Penyemaian

Penyiraman dilakukan setiap hari, tanaman dipupuk dengan urea atau ZA cair atau pupuk daun sebanyak 1/3 - 1/5 dosis anjuran. Pemupukan dilakukan dengan cara semprot saat tanaman berumur 1 bulan. Bibit berumur 2 bulan dengan ketinggian 10-15 cm siap dipindah tanamkan.

#### 3.1.4. Penyediaan dengan Cara Stek

Rumpun yang akan dijadikan bibit berumur 2,5 bulan dan sehat. Rumpun dibongkar bersama akarnya, bersihkan tanah yang menempel dan akar/daun tua, pisahkan rumpun sehingga didapatkan beberapa rumpun baru yang terdiri atas 1-3 anakan. Untuk mengurangi penguapan dan merangsang pertumbuhan tunas baur, sebagian daun dibuang. Bibit ini dapat disimpan di tempat lembab dan teduh selama 5-7 hari.

### 3.2. Pengolahan Media Tanam

Pengolahan lahan dilakukan 15-30 hari sebelum tanam.

### **3.2.1. Persiapan dan Pembuatan Bedengan**

Lahan dibersihkan dari berbagai jenis gulma dan sisa tanaman yang tidak bisa membusuk dan terurai, termasuk tanaman kayu pada tanah tegalan, serta batu-batu krikil.

### **3.2.2. Pembukaan Lahan**

Tanah diolah dengan dicangkul, dibajak, atau ditraktor sehingga didapatkan tanah yang gembur. Kedalaman tanah olahan adalah 30-40 cm. Kemudian buat parit untuk pemasukan dan pengeluaran air.

### **3.2.3. Pembentukan Bedengan**

Persiapan ini berlaku untuk tanah sawah/tanah darat (lahan kering):

- a) Bersihkan areal dari gulma dan batu/kerikil.
- b) Olah tanah sedalam 30-40 cm hingga gembur.
- c) Buat parit untuk pemasukan dan pengeluaran air.
- d) Buat bedengan selebar 80-100 cm, tinggi 30 cm dengan lebar antar bedengan 25-30 cm.
- e) Campur merata dengan tanah, 10-15 ton/ha pupuk kandang dan ratakan permukaan bedengan.

### **3.2.4. Pengapuran**

Dilakukan jika tanah memiliki reaksi masam ( $\text{pH} < 6.5$ ). 1-2 ton/ha kapur dolomit dicampur merata dengan tanah pada kedalaman 30 cm.

### **3.2.5. Pemupukan**

Bedengan dipupuk dengan 400 kg/ha SP-36 dan 200 kg KCl dicampur merata dengan tanah.

## **3.3. Teknik Penanaman**

### **3.3.1. Penentuan Pola Tanaman**

Bawang daun dapat ditanam dalam pola tanam tanaman tunggal atau sistem tumpang sari. Jika dipakai pola tanam tumpang sari, bibit ditanam di antara tanaman utama yang berumur lebih panjang dari bawang daun. Sebelum kanopi tanaman utama saling menutup, bawang daun harus sudah dipanen. Sistem tumpang sari yang sekarang banyak ditanam adalah dengan tanaman cabe. Penanaman dilakukan sepanjang tahun asal air tersedia. Waktu tanam terbaik awal musim hujan (Oktober) atau awal kemarau (Maret).

### **3.3.2. Pembuatan Lubang Tanam**

Lubang tanam dibuat pada jarak 20 x 20 cm sedalam 10 cm.

### **3.3.3. Cara Penanaman**

Sebelum tanam bibit dari persemaian dicabut dengan hati-hati, sebagian akar dan daun dipotong. Sebagian akar dari bibit dari rumpun induk juga dibuang. Bibit yang siap tanam sebaiknya direndam dalam larutan fungisida konsentrasi rendah (30-50 persen dari dosis anjuran) selama 10-15 menit. Tanam bibit dalam lubang dan padatkan tanah di sekitar pangkal bibit pelan-pelan.

## **3.4. Pemeliharaan Tanaman**

### **3.4.1. Penjarangan dan Penyulaman**

Penyulaman tanaman yang mati dilakukan paling lama 15 hari setelah tanam.

### **3.4.2. Penyiangan**

Gulma disiangi dua kali, yaitu waktu tanaman berumur 3-4 minggu dan 6 minggu. Lakukan penyiangan dengan hati-hati dan gunakan cangkul/kored. Rumput liar yang tumbuh di parit antar bedengan juga harus disiangi.

### **3.4.3. Pembubunan**

Untuk mendapatkan bawang daun berkualitas baik, bagian dasar tunas harus dibubun selama 4 minggu sebelum panen sehingga dihasilkan batang bawah yang berwarna putih.

### **3.4.4. Pemangkasan**

Untuk menjaga kebersihan kebun dan tanaman, lakukan pemotongan tangkai bunga dan daun tua. Pemangkasan ini juga merangsang pertumbuhan anakan.

### 3.4.5. Pemupukan

Pupuk yang diberikan adalah 300 kg/ha urea dan 600 kg/ha ZA. Kedua pupuk ini diberikan bersamaan dengan penyiangan yaitu pada 3-4 minggu dan 6 minggu setelah tanam masing-masing ½ dosis. Pupuk diberikan di dalam larikan di antara barisan bawang.

### 3.4.6. Pengairan dan Penyiraman

Di masa awal pertumbuhan penyiraman dilakukan 2 kali sehari tetapi tanah tidak boleh becek/terlalu basah. Untuk seterusnya pengairan dikurangi menjadi 3-5 hari sekali.

### 3.4.7. Waktu Penyemprotan Pestisida

Pestisida hanya digunakan jika perlu, tetapi mengingat resiko yang akan ditanggung jika terjadi serangan hama dan penyakit, pestisida sudah diberikan sebelum terjadi serangan/jika sudah ada tanda-tanda awal munculnya hama dan penyakit.

## 3.5. Hama dan Penyakit

### 3.5.1. Hama

#### a. Ulat bawang/ulat grayak (*Spodoptera exiqua* Hbn.)

Ciri: serangga dewasa hama ini berupa ngengat berwarna kelabu dengan bintik kuning di sayap depan. Larva (ulat) bulat panjang, berwarna hijau atau coklat tua dengan garis kuning. Gejala: ulat melubangi daun sehingga kualitas daun menurun. Pengendalian: cara pergiliran tanaman dengan tanaman bukan Liliaceae dan pengendalian kimia dengan Hostathion 40 EC, Orthene 75 SP, Cascade 50 EC atau dengan perangkap ngengat seperti Ugratas Biru.

#### b. Ulat tanah (*Agrotis ypsilon* Hufn.)

Ciri: kupu-kupu betina berwarna coklat tua dengan titik putih dan bergaris-garis. Panjang ulat 4-5 cm. Gejala: ulat menyerang pangkal batang sehingga tanaman terkulai. Pengendalian mekanis: mengumpulkan ulat di malam hari, menjaga kebersihan kebun dan pergiliran tanaman dengan tanaman bukan Liliaceae. Pengendalian kimia: umpan beracun yang dipasang di malam hari berupa campuran 250 gram Dipterex 95 SI 125, 10 kg dedak dan 0,5 gram gula merah dan dilarutkan dalam 10 liter air; Insektisida berupa Dursban 20 EC atau Hostathion 40 EC.

#### c. Thrips/kutu loncat/kemeri (*Thrips tabaci* Lind.)

Gejala: hama menyerang daun sehingga daun berwarna putih berkilat seperti perak dan menyerang hebat pada kelembaban di atas 70 prosen. Pengendalian: pergiliran tanaman bukan Liliaceae; menanam secara serempak; memasang perangkap serangga berupa kertas/dengan insektisida Mesurol 50 WP.

### 3.5.2. Penyakit

#### a. Bercak ungu (*Alternaria porri* (Ell.) Cif.)

Gejala: daun terdapat bercak kecil berwarna putih sampai kelabu, membesar menjadi agak keunguan dan ujung daun mengering. Serangan berat menyebabkan busuk pangkal batang. Pengendalian: cara perbaikan tata air tanah, pergiliran tanaman dengan tanaman bukan Liliaceae dan menggunakan bibit sehat. Fungisida yang dapat digunakan adalah Antracol 70 WP, Dithane M-45, Orthocide 50 WP atau Difolatan 4F.

#### b. Busuk daun/embun tepung (*Peronospora destructor* (Berk.) Casp)

Gejala: muncul bercak hijau pucat di ujung daun, daun layu dan mengering dan diseliputi oleh jamur hitam; berkembang di musim hujan. Pengendalian: menggunakan benih/bibit sehat, rotasi tanaman dengan tanaman bukan Liliaceae dan fungisida Dithane M-45, Antracol 70 WP atau Daconil 75 SP.

#### c. Busuk leher batang (*Bortrytis allii* Munn.)

Gejala: leher batang menjadi lunak, berwarna kelabu, bentuknya menjadi bengkok dan busuk. Pengendalian: pergiliran tanaman bukan Liliacea, penggunaan benih/bibit sehat, meningkatkan kebersihan kebun dan tanaman dan fungisida Dithane M-45 atau Daconil 75 WP.

#### d. Antraknose (*Collectotrichum gleosporiodes* Penz.)

Gejala: daun bawah rebah, pangkal daun mengecil dan tanaman mati mendadak. Pengendalian: menggunakan bibit/benih sehat, perbaikan tata air, rotasi tanaman dengan tanaman bukan Liliaceae, mencabut tanaman yang sakit dan fungisida Antracol 70 WP dan Daconil 75 WP.

## 3.6. Panen

### 3.6.1. Ciri dan Umur Panen

Umur 2,5 bulan setelah tanam, jumlah anakan maksimal (7-10 anakan), beberapa daun menguning.

### 3.6.2. Cara Panen

Seluruh rumpun dibongkar dengan cangkul/kored di sore hari/pagi hari. Bersihkan akar dari tanah yang berlebihan.

### 3.6.3. Perkiraan Produksi

Kultivar unggul menghasilkan 10-40 ton/ha.

## 3.7. Pascapanen

### 3.7.1. Pengumpulan

Bawang daun yang telah dipanen dikumpulkan di tempat yang teduh, rumpun dicuci bersih dengan air mengalir/disemprot, lalu ditiriskan. Bawang daun diikat dengan tali rafia di bagian batang dan daunnya. Berat tiap ikatan 25-50 kg.

### 3.7.2. Penyortiran dan Penggolongan

Daun bawang disortir berdasarkan diameter batang: kecil (1,0-1,4 cm) dan besar (1,5-2 cm), lalu bawang dicuci dengan air bersih yang mengalir/disemprot dan dikeringanginkan. Ujung daun dipotong sekitar 10 cm.

### 3.7.3. Penyimpanan

Bawang daun di dalam kemasan disimpan pada temperatur 0,8-1,4 derajat C sehari semalam untuk menekan penguapan dan kehilangan bobot

### 3.7.4. Pengemasan dan Pengangkutan

Di dalam peti kayu 20 x 28 cm tinggi 34 cm yang diberi ventilasi dan alasnya dilapisi busa/di dalam keranjang plastik kapasitas 20 kg.

## IV. ANALISIS EKONOMI BUDIDAYA TANAMAN

### 4.1. Analisis Usaha Budidaya

Prakiraan analisis usaha budidaya bawang daun seluas 1 hektar pada tahun 1999 di daerah Jawa Barat (Cianjur) permusim tanam adalah sebagai berikut:

#### a) Biaya produksi

1. Sewa lahan permusim tanam (3 bulan)	Rp.	500.000,-
2. Bibit: 7.500 kg x Rp. 2.500,-	Rp.	18.750.000,-
3. Pupuk		
- Pupuk kandang: 10.000 kg @ Rp. 150,-	Rp.	1.500.000,-
- Za: 400 kg @ Rp. 1.250,-	Rp.	500.000,-
- TSP: 300 kg @ Rp. 1.800,-	Rp.	540.000,-
- KCl: 300 kg @ Rp. 1.650,-	Rp.	495.000,-
- NPK: 300 kg @ Rp. 2.000,-	Rp.	600.000,-
4. Pestisida/fungisida		
- Curacron: 6 liter @ Rp. 120.000,-	Rp.	720.000,-
- Antracol: 18,5 liter @ Rp. 65.000,-	Rp.	1.202.500,-
- Tenac stiker: 12,5 liter @ Rp. 7.500,-	Rp.	93.750,-
- Furadan: 50 kg @ Rp. 6.500,-	Rp.	325.000,-
5. Tenaga kerja		
- Pengolahan lahan	Rp.	1.000.000,-
- Pembuatan bedengan: 625 HKP @ Rp. 10.000,-	Rp.	6.250.000,-
- Penugalan dan penanaman: 100 HKW + 50 HKP	Rp.	1.250.000,-
- Pemupukan (pupuk kandang): 15 HKP	Rp.	150.000,-

- Pengobatan: 24 HKP	Rp.	240.000,-
- Pembersihan gulma 150 HKW @ Rp. 7.500,-	Rp.	1.125.000,-
6. Panen dan pascapanen		
- Panen	Rp.	3.000.000,-
- Penimbangan: 50 HKP	Rp.	500.000,-
- Transportasi dan biaya takterduga	Rp.	3.000.000,-
<b>Jumlah biaya produksi</b>	<b>Rp.</b>	<b>41.741.250,-</b>
	Rp.	50.000.000,-
b) Pendapatan: 25.000 kg bawang daun @ Rp. 2.000,-	Rp.	8.258.750,-
c) Keuntungan		
d) Parameter kelayakan usaha		
1. Rasio biaya pendapatan (R/C) = 1,198		

**Keterangan:**

HKP = hari kerja pria, HKW = hari kerja wanita.

**4.2. Gambaran Peluang Agribisnis**

Permintaan pasar lokal untuk bawang daun tidak pernah menurun. Pada musim hujan dimana produksi bawang daun cenderung turun, harga di pasar mencapai titik maksimum. Agribisnis bawang yang baik harus meningkatkan teknik budi daya sedemikian rupa sehingga suplai di musim hujan tidak menurun.

Komoditas bawang daun telah dicanangkan untuk menembus pasaran luar negeri, terutama untuk bawang prei (leek) yang konsumennya lebih banyak daripada bawang daun biasa.

**V. STANDAR PRODUKSI**

**5.1. Ruang Lingkup**

Standar ini meliputi syarat mutu, cara pengujian mutu, cara pengambilan contoh dan cara pengemasan bawang daun.

**5.2. Klasifikasi dan Standar Mutu**

Standar mutu yang dipakai inti budidaya bawang daun adalah sebagai berikut:

- a) Keasaman sifat varietes: mutu I=seragam; mutu II=seragam; cara uji=organoleptik.
- b) Ketuaan: mutu I=tua; mutu II=cukup tua; cara uji=organoleptik.
- c) Kekerasan: mutu I=keras; mutu II=cukup keras; cara uji=organoleptik.
- d) Diameter(mm): mutu I=...; mutu II=...; cara uji=Sp-SMP-309-1981.
- e) Kerusakan (%): mutu I=5; mutu II=8; cara uji=Sp-SMP-310-1981.
- f) Busuk (%): mutu I=1; mutu II=2; cara uji=Sp-SMP-309-1981.
- g) Kotoran (%): mutu I=tidak ada; mutu II=tidak ada; cara uji=Sp-SMP-309-1981.

**5.3. Pengambilan Contoh**

Cara pengambilan contoh diambil secara acak dari jumlah kemasan seperti terlihat pada data di bawah ini. Dari setiap kemasan diambil contoh sebanyak 20 umbi dari bagian atas tengah dan bawah. Khusus untuk pengujian kerusakan dan yang busuk, jumlah contoh akhir yang diuji adalah 100 umbi. Pelaksanaan dapat dilakukan di lapangan. Jumlah kemasan yang diambil dalam pengambilan contoh dalam lot adalah:

- a) Jumlah kemasan 1 sampai 100, contoh yang diambil=5.
- b) Jumlah kemasan 101 sampai 300, contoh yang diambil=7.
- c) Jumlah kemasan 301 sampai 500, contoh yang diambil=9.
- d) Jumlah kemasan 501 sampai 1000, contoh yang diambil=10.
- e) Jumlah kemasan lebih dari 1000, contoh yang diambil=minimum 15.

## 5.5. Pengemasan

Cara pengemasan wortel disajikan dalam bentuk utuh dan segar, dikemas dengan keranjang atau bahan lainnya yang berat bersih maksimum 65 Kg, di tutup dengan anyaman bambu atau bahan lain kemudian diikat dengan tali rotan. Isi tidak melebihi permukaan kemasan.

Untuk pemberian merek di bagian luar keranjang diberi label yang dituliskan antara lain:

- a. Nama barang.
- b. Jenis mutu.
- c. Nama/kode perusahaan/eksportir.
- d. Berat bersih.
- e. Produksi Indonesia.
- f. Negara/tempat tujuan.

## VI. REFERENSI

### 6. Daftar Pustaka

- a. A. Rahardjo. 1999. Bawang Daun Dicari Orang. Trubus No. 350 hal. 63-64
- b. Rahmat Rukmana, Ir. Bawang Daun. Penerbit Kanisius Yogyakarta.
- c. Williams, C.N., J.O. Uzo, & W.T.H. Peregrine. 1993. Produksi Sayuran di Daerah Tropika. Gajah Mada University Press. Diterjemahkan oleh Ronoprawiro, S. & Tjitrosoepomo, G.
- d. Trubus No. 337. 1997. Ragam Bawang Daun Unggulan.