

Di musim kemarau, biasanya disiram 1 kali sehari pada pagi atau sore hari sejak tanam sampai umur menjelang panen. Penyiraman yang dilakukan pada musim hujan hanya ditunjukkan untuk membasahi daun tanaman, dari tanah yang menempel pada daun bawang merah.

Pada bawang merah periode kritis karena kekurangan air terjadi saat pembentukan umbi, sehingga dapat menurunkan produksi. Untuk mengatasi masalah ini perlu pengaturan ketinggian muka air tanah (khusus pada lahan bekas sawah) dan frekuensi pemberian air pada tanaman bawang merah pertumbuhan gulma pada pertanaman bawang merah yang masih muda sampai umur 2 minggu sangat cepat. Oleh karena itu penyiangan merupakan suatu keharusan dan sangat efektif untuk mengurangi kompetisi dengan gulma.

#### 6. Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT)

OPT penting pada tanaman bawang merah adalah hama ulat (*Spodoptera exigua*), Trips (*Thrips tabaci*), lalat pengorok daun (*Liriomyza* sp.), orong-orong atau anjing tanah (*Gryllotalpa* sp), penyakit antraknose (*Colletotrichum* spp.), penyakit layu fusarium (*Fusarium oxysporum*), penyakit bercak ungu atau troto (*Alternaria porri*), dan penyakit embun tepung palsu (*Peronospora destructor*).

Kehilangan hasil karena serangan OPT sekitar 26-32 %. Pengendalian dengan menggunakan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT), yaitu:

- Pengendalian secara kultur teknis (pemupukan berimbang, penggunaan varietas tahan OPT, dan penggunaan musuh alami: parasitoid, predator, dan patogen serangga)

- Pengendalian secara mekanik, yaitu dengan pemotongan daun yang sakit atau terdapat kelompok telur *Spodoptera exigua*, dan penggunaan jaring kelambu, penggunaan berbagai jenis perangkap (feromon seks, perangkap kuning, perangkap lampu dll)
- Penggunaan bio-pestisida
- Penggunaan pestisida selektif berdasarkan ambang pengendalian, dengan memperhatikan pemilihan jenis, dosis, volume semprot, cara aplikasi, interval dan waktu aplikasinya.

#### 7. Panen dan Pasca Panen

Bawang merah dapat dipanen setelah umurnya cukup tua, biasanya pada umur 60-70 hari.

Tanaman bawang merah dipanen setelah terlihat tanda-tanda berupa leher batang 60 % lunak, tanaman rebah dan daun menguning. Pemanenan sebaiknya dilaksanakan pada keadaan tanah kering dan cuaca yang cerah untuk mencegah serangan penyakit busuk umbi digudang.

Bawang yang telah dipanen kemudian diikat pada batangnya untuk mempermudah penanganan. Selanjutnya umbi dijemur sampai cukup kering (1-2 minggu) dibawah sinar matahari langsung, diikuti dengan pengelompokan menurut kualitas umbi. Jika tidak langsung dijual, umbi disimpan dengan cara menggantung ikatan bawang merah digudang khusus pada suhu 25-30°C dan kelembapan rendah ( $\pm 60-80\%$ ).



Kementerian Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

## PETUNJUK TEKNIS BUDIDAYA BAWANG MERAH

Dicetak pada Acara  
BIMTEK Inovasi Teknologi Pertanian  
Dalam Rangka Peduli Covid-19



Di susun oleh : Christina Astri, M.Sc dan Dr. Sri Wahyuni Budiarti  
(dari berbagai sumber)

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Alamat:  
Jl Stadion Maguwoharjo No. 22 Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman 55584  
Telp : (0274) 884662, 4477053 Fax : (0274) 4477052  
Email: bptpyogya@yahoo.com, bptp-diyr@litbang.pertanian.go.id  
Website : www.yogya.litbang.pertanian.go.id

## PENDAHULUAN

Bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) termasuk family liliaceae dan merupakan sayuran semusim, berumur pendek dan diperbanyak secara vegetatif menggunakan umbi, maupun generatif dengan biji (TSS= *True shallot Seed*). Pada umumnya bawang merah dikonsumsi setiap hari sebagai bumbu masakan, dan juga dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk menurunkan suhu panas orang sakit.

## PERSYARATAN TUMBUH

Tanaman bawang merah cocok tumbuh didataran rendah sampai tinggi (0- 1000 m dpl). Ketinggian optimum untuk pertumbuhan dan perkembangan bawang merah adalah 0+450 m dpl. Tanaman bawang merah peka terhadap curah hujan dan intensitas hujan yang tinggi serta cuaca berakut. Tanaman ini membutuhkan penyinaran cahaya matahari maksimal (minimal 70% penyinaran), suhu udara 25-320°C dan kelembapan nisbi 50-70%.

Tanaman bawang merah memerlukan tanah berstruktur remah, tekstur sedang sampai liat, drainase dan aerasi yang baik, mengandung bahan organik yang cukup, dan pH tanah netral (5,6-6,5). Tanah yang paling cocok untuk tanaman bawang merah adalah tanah Aluvial atau kombinasinya dengan tanah Glei-Humus atau Latosol. Tanah lembab dengan air yang tidak menggenang disukai oleh tanaman bawang merah.

Waktu tanaman bawang merah yang baik adalah pada musim kemarau dengan ketersediaan air pengairan yang cukup, yaitu pada bulan April/Mei setelah padi dan pada bulan Juli/Agustus.

Penanaman bawang merah dimusim kemarau biasanya dilaksanakan pada lahan bekas padi sawah atau tebu, sedangkan penanaman dimusim hujan dilakukan pada lahan tegalan. Bawang merah dapat ditanam secara tumpangsari dengan tanaman cabai merah.

## BUDIDAYA TANAMAN

### 1. Benih

Varietas bawang merah yang telah dihasilkan Badan Litbang Pertanian antara lain: Bima Brebes, Maja Cipanas, Kuning, Kramat 1, Kramat 2, Sembrani, Katumi, Mentas, Super Philip, Pikatan, Trisula, Pancasona, TSS Agrihorti 1, TSS Agrihorti 2, Violetta 1 Agrihorti, Violetta 2 Agrihorti, Violetta 3 Agrihorti, Ambassador 1 Agrihorti, Ambassador 2 Agrihorti, Ambassador 3 Agrihorti, dan Ambassador 4 Agrihorti.



### 2. Persiapan Lahan

Pada lahan kering, tanah dibajak atau dicangkul sedalam 20-30 cm, kemudian dibuat bedengan dengan lebar 1-1,2 m, tinggi 25 cm, sedangkan panjangnya tergantung pada kondisi tanah dibuat bedengan-bedengan terlebih dahulu dengan lebar 1,75 m dan panjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan dengan kedalaman parit 50-60 cm dan lebar parit 40-50 cm. Kondisi bedengan mengikuti arah timur-barat. Tanah yang telah diolah dibiarkan sampai kering dan kemudian diolah lagi 2-3 kali sampai gembur sebelum dilakukan

perbaikan bedengan-bedengan dengan rapi. Waktu yang diperlukan mulai dari pembuatan parit, pencangkulan tanah sampai tanah menjadi gembur dan siap untuk ditanami adalah 3-4 minggu. Sisa tanaman padi / tebu yang tertinggal, dapat menjadi media tumbuh *fusarium* sp., sehingga harus dibersihkan.

Saat pengolahan tanah, khususnya pada lahan dengan pH kurang dari 5,6 disarankan pemberian Kaptan/Dolomit minimal 2 minggu sebelum tanam dengan dosis 1- 1,5 ton/ha/tahun yang dianggap cukup untuk 2 musim tanam berikutnya. Kaptan/Dolomit disebar pada permukaan tanah dan kemudian diaduk rata. Pemberian Dolomit penting dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg) terutama pada lahan masam atau lahan yang diusahakan secara intensif untuk tanaman sayuran. Untuk lahan yang dikelola intensif, pemberian Dolomit sebanyak 1,5 ton/ha dapat meningkatkan bobot basah dan bobot kering bawang merah.

### 3. Penanaman dan Pemupukan

#### a. Penanaman bawang merah di lahan kering / tegalan pemupukan terdiri dari pupuk dasar dan pupuk susulan.

Pupuk dasar berupa pupuk kandang sapi (15-20 ton/ ha) atau kotoran ayam (5-6 ton/ ha) atau kompos (2,5 -5 ton / ha) dan pupuk buatan SP-36 (120-200 kg / ha). Pupuk dasar diberikan dengan cara disebar serta diaduk rata dengan tanah 1- 3 hari sebelum tanam. Sedangkan pupuk susulan berupa Urea (150-200 kg/ha), ZA (300-500 kg/ha) dan KCl (150-200 kg/ha). Pemupukan susulan 1 dilakukan pada umur 10-15 hari setelah tanam dan susulan kedua pada umur 1 bulan setelah tanam, masing-masing 2 dosis. Bibit yang siap ditanam dirompes, pemotongan ujung bibit hanya dilakukan apabila bibit

bawang merah belum siap ditanam (pertumbuhan tunas dalam umbi 80%). Tujuan pemotongan umbi bibit adalah untuk memecahkan masa dormansi dan mempercepat tumbuhan tunas tanaman.

#### b. Penanaman bawang merah dilahan sawah

Pemupukan terdiri dari pupuk dasar dan pupuk susulan. Pupuk dasar berupa pupuk buatan TSP (90 kg P 205/ha) disebar serta diaduk rata dengan tanah 1-3 hari sebelum tanam.

Pupuk susulan berupa 180 kg N/ha (1/2 N Urea +1/2 N ZA) dan K2O (50-100 kg / ha). Pemupukan susulan 1 dilakukan pada umur 10-15 hari setelah tanam dan susulan 2 pada umur 1 bln setelah tanam, masing-masing 1/2 dosis.

Bibit yang siap tanam dirompes, pemotongan ujung bibit hanya dilakukan apabila bibit bawang merah siap benar ditanam (pertumbuhan tunas dalam umbi 80%). Tujuan pemotongan umbi bibit adalah untuk memecahkan masa dormansi dan mempercepat pertumbuhan tunas tanaman.

### 4. Pemeliharaan

Meskipun tanaman bawang merah tidak menyukai banyak hujan, tanaman ini memerlukan air yang cukup selama pertumbuhannya melalui penyiraman. Pertanaman dilahan bekas sawah memerlukan penyiraman yang cukup dalam keadaan terik matahari.

