

**Varietas**

Sartono Putrasamedja & Suwandi

MONOGRAF NO. 5

ISBN : 979-8304-07-1

# **Bawang merah DI INDONESIA**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
1996**

Monograf No. 5

ISBN : 979-8304-07-1

# **BAWANG MERAH DI INDONESIA**

Oleh :

**Sartono Putrasamedja  
dan  
Suwandi**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
1996**

**Monograf No. 5**

**ISBN : 979-8304-07-1**

## **BAWANG MERAH DI INDONESIA**

i – x + 15 halaman, 16,5 cm x 21,6 cm, cetakan pertama pada tahun 1996. Penerbitan buku ini dibiayai oleh APBN Tahun Anggaran 1996.

**Oleh :**

Sartono Putrasamedja dan Suwandi

**Dewan Redaksi :**

Anggoro Hadi Permadi dan Yusdar Hilman

**Redaksi Pelaksana :**

Tonny K. Moekasan, Wahjuliana M. dan Wida Rahayu

**Tata Letak :**

Wahjuliana M. dan Wida Rahayu

**Kulit Muka :**

Tonny K. Moekasan

**Alamat Penerbit :**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN**

*Jl. Tangkuban Parahu No. 517, Lembang - Bandung 40391*

*Telepon : 022 – 2786245; Fax. : 022 - 2786416*

*e.mail : ivedri@balitsa.or.id*

*website :www.balitsa.or.id.*

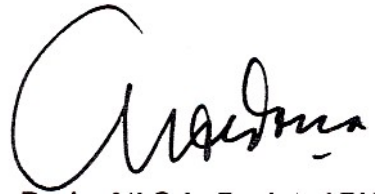
## KATA PENGANTAR

Bawang merah adalah salah satu komoditas sayuran yang paling banyak diusahakan, mulai daerah dataran rendah (< 1 m dpal) sampai daerah dataran tinggi (> 1000 m dpal). Hasil bawang merah di Indonesia antara daerah yang satu dengan yang lainnya sangat bervariasi, yang antara lain disebabkan oleh perbedaan varietas yang diusahakan.

Balai Penelitian Tanaman Sayuran, telah melepas beberapa varietas bawang merah yang berpotensi hasil tinggi dan disukai oleh konsumen. Informasi tentang varietas-varietas tersebut, disusun dalam bentuk monograf berjudul "Varietas Bawang Merah di Indonesia".

Diharapkan informasi ini akan memberikan kontribusi bagi usaha peningkatan produktivitas bawang merah di Indonesia melalui pemilihan berbagai alternatif varietas bawang merah yang berpotensi. Kepada semua pihak yang telah memberikan masukan untuk penerbitan monograf ini saya ucapkan terima kasih. Segala saran dan kritik untuk perbaikan isi buku ini sangat diharapkan.

Lembang, Maret 1996  
Kepala Balai Penelitian  
Tanaman Sayuran,



Dr. Ati Srie Duriat  
NIP. 080 027 118

## DAFTAR ISI

Bab	Halaman
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
II. KARAKTERISTIK TANAMAN .....	3
III. PERBAIKAN VARIETAS .....	5
IV. DESKRIPSI VARIETAS BAWANG MERAH .....	7
1) Varietas Bima Brebes (Lampiran SK. Menteri Pertanian No : 594/Kpts/TP 290/8/1984) .....	7
2) Varietas Medan (lampiran SK. Menteri Pertanian No. 595/Kpts/TP 290/8/1984) .....	8
3) Varietas Keling (Lampiran SK. Menteri Pertanian No. 596/Kpts/TP 290/8/1984) .....	8
4) Varietas Maja Cipanas (Lampiran SK. Menteri Pertanian NO. 597/Kpts/TP 290/8/1984) .....	9
5) Varietas Sumenep .....	9
6) Varietas Kuning .....	10
7) Varietas Kuning Gombong .....	10
8) Varietas Bangkok .....	11

9)	Klon Bawang Merah No. 88 .....	11
10)	Klon Bawang Merah No. 86 .....	12
11)	Klon Bawang Merah No. 33 .....	13
	DAFTAR ACUAN ... ..	15

## DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.	Perkembangan luas panen dan produksi bawang merah di Indonesia (1998 s.d. 1992) .....	2
2.	Data agroklimat sebagai pembeda kondisi cuaca antara dataran rendah dan dataran tinggi di Indonesia .....	4
3.	Beberapa sifat bawang merah dari beberapa kultivar local dan luar negeri .....	6

## I. PENDAHULUAN

Bawang merah dalam bahasa Sunda dinamakan “bawang beureum” dan dalam bahasa Jawa disebut “brambang”, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut “shallot”. Bawang merah merupakan salah satu jenis sayuran yang digunakan sebagai bahan/bumbu penyedap makanan sehari-hari dan juga biasa dipakai sebagai obat tradisional atau bahan untuk industri makanan yang saat ini berkembang dengan pesat.

Bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum*) menurut sejarah awalnya tanaman ini memiliki hubungan erat dengan bawang bombay (*Allium cepa* L.), yaitu merupakan salah satu bentuk tanaman hasil seleksi yang terjadi secara alami terhadap varian-varian dalam populasi bawang bombay (Permadi 1995). Penyebaran alami tanaman bawang merah berkembang dari daerah asalnya yaitu dimulai dari Tazhikistan, Afganistan dan Iran (Jones dan Mann 1963). Tanaman tersebut menyebar di dunia, mulai dari Eropa sampai sekarang ditemukan di daerah ekuator sampai jauh ke Utara dan Selatan pusat polar. Di daerah tropik, bawang merah dominan dibudidayakan di dataran rendah pada 10° Lintang Utara dan 10° Lintang Selatan.

Di Indonesia, bawang merah berkembang dan diusahakan petani mulai di dataran rendah sampai dataran tinggi. Sistem budidayanya merupakan perkembangan dari cara-cara tradisional yang bersifat subsisten ke cara budidaya intensif dan berorientasi pasar. Produksi bawang merah sampai saat ini memang belum optimal dan masih tercermin dalam keragaman cara budidaya yang bercirikan spesifik agroekosistem tempat bawang merah diusahakan. Perkembangan bawang merah di Indonesia (Tabel 1) menunjukkan bahwa luas areal panen, produksi maupun tingkat produktivitasnya secara nasional umumnya meningkat secara perlahan. Gejolak peningkatan produksi



bawang merah pada dasarnya hanya terjadi di daerah sentra produksi yang telah maju seperti di daerah Brebes Jawa Tengah dengan rata-rata produktivitas telah mencapai 9,2 ton/ha dibandingkan dengan rata-rata nasional 7,67 t/ha bawang merah (BPS 1994).

**Tabel 1. Perkembangan luas panen dan produksi bawang merah di Indonesia (1988 s.d. 1992)**

<b>Tahun</b>	<b>Luas panen (ha)</b>	<b>Produksi (ton)</b>	<b>Produktivitas (ton/ha)</b>
1988	63.365	412.522	6.51
1989	60.399	399.488	6.61
1990	70.081	495.183	7.06
1991	70.989	509.013	7.17
1992	68.913	528.311	7.67
1993	74.656	577.264	7.73
1994	83.422	583.186	699

Sumber : BPS, 1987 s/d 1994

## II. KARAKTERISTIK TANAMAN

Telah dikemukakan di atas, tanaman bawang merah memiliki hubungan erat dengan tanaman bawang bombay. Perbedaan antara bawang merah dengan bawang bombay yang paling menonjol adalah terletak pada sifat vegetatif umbi yang terbentuk dari pertumbuhan tunas samping umbi induknya. Umbi bawang merah biasanya mengandung banyak calon tunas dan bila umbi tersebut ditanam calon tunas akan tumbuh menjadi tunas daun yang kemudian membentuk umbi dan akhirnya terbentuklah kelompok umbi-umbi yang bagian dasarnya tetap melekat pada bagian dasar umbi asalnya.

Bawang merah biasanya memiliki jumlah umbi per rumpun bervariasi antara 4 sampai 8 umbi dan bentuk umbinya dapat bervariasi mulai dari bentuk agak bulat sampai berbentuk lebih gepeng (Sunaryono dan Sudomo 1989; Rukman 1994). Umbi tersebut terbentuk di dalam tanah dengan posisi yang rapat serta dikelilingi suatu seludang. Pertumbuhan umbi-umbi dalam setiap rumpunnya adalah mandiri dengan bagian dasarnya yang berhubungan.

Beberapa varietas bawang merah yang diusahakan di dataran rendah umurnya relatif pendek, bervariasi antara 55 sampai 70 hari tergantung pada varietas dan musim tanamnya. Daya adaptasi bawang merah yang ada di Indonesia cukup luas. Penanaman bawang merah ke daerah yang lebih tinggi menyebabkan tanaman memiliki umur panen yang lebih panjang, yaitu dapat mencapai umur 100 hari di ataran tinggi untuk satu varietas sama yang beradaptasi luas. Adanya perbedaan umur tanaman bawang merah di lapangan untuk siap dipanen merupakan manifestasi dari tanggapan tanaman tersebut terhadap pengaruh lingkungan dan yang paling menonjol adalah kondisi agroklimat yang terjadi antara dataran rendah dengan dataran tinggi, seperti keadaan temperatur udara, evaporasi, lamanya penyinaran matahari dan radiasi matahari yang diterima setiap harinya, termasuk perbedaan curah

hujan antara musim kemarau dan musim penghujan di dataran rendah dan dataran tinggi (Tabel 2). Perbedaan yang mencolok dari unsur iklim tersebut antara dataran rendah dan dataran tinggi adalah perbedaan temperatur dan cahaya matahari, demikian pula dengan perbedaan cahaya matahari antar musim hujan dan musim kemarau sangat mencolok baik terjadi di dataran rendah maupun dataran tinggi.

**Tabel 2. Data agroklimat sebagai pembeda kondisi cuaca antara dataran rendah dan dataran tinggi di Indonesia**

Bulan basah : Hujan > 200 mm Bulan kering : Hujan < 100 mm	Dataran rendah 4 (Des-Maret) 6 (Mei-Okt.)		Dataran tinggi 6 (Nov-Aprill) 3 (Juni-Agust)	
	Hujan (Feb)	Kering (Agust)	Hujan (Feb)	Kering (Agust)
Kelembaban (RH). %	83.0	72.0	80.0	74.0
Temperatur °C – max	29.2	30.6	23.9	24.8
- min	23.0	22.0	15.0	13.2
- rata-rata	26.2	26.5	19.9	19.7
Evaporasi (mm/bulan)	120.0	158.0	90.0	115.0
Matahari (jam/hari)	4.2	8.2	3.3	6.2
Radiasi (Cal/cm <sup>2</sup> /hari)	380.0	435.0	200.0	296.0

**Sumber :** Irsal LAS dan Oldeman (1980)  
Dataran rendah (Pusakanegara. 7 m dpl.)  
Dataran tinggi (Lembang, 1200 m dpal.)

### III. PERBAIKAN VARIETAS

Perbaikan varietas bawang merah pada umumnya dilakukan melalui penggabungan sifat-sifat tanaman induk bawang merah yang memiliki keunggulan tertentu. Sifat unggul yang dimiliki bawang merah seperti tahan penyakit, tipe pertumbuhan dengan tinggi tanaman dan jumlah anakan sedang, umur tanaman genjah, ukuran umbi yang besar, warna umbi merah tua, serta bentuk umbinya bulat sesuai preferensi konsumen adalah tipe bawang merah yang ideal.

Penggabungan sifat induk tanaman tersebut dilaksanakan melalui kegiatan persilangan dan seleksi tanaman. Beberapa sifat penting harus dimiliki tanaman induk adalah kemampuan berbunga dan kemampuan membentuk biji, sehingga tanaman tersebut dapat disilangkan baik secara alami maupun buatan (Permadi 1995). Sebagai gambaran, Indonesia memiliki varietas bawang merah Sumenep yang tahan terhadap penyakit utama (bercak ungu maupun antraknose). Namun demikian, tanaman tersebut belum berhasil dibungakan baik secara alami maupun buatan (Putrasamedja dan Permadi 1994), seperti melalui vernalisasi, penggunaan zat perangsang tumbuh dengan GA3, bahkan dicoba ditanam di daerah subtropis. Dengan demikian sifat-sifat unggul yang dimiliki bawang Sumenep tersebut belum dapat dimanfaatkan untuk tujuan perbaikan varietas di Indonesia.

Beberapa jenis bawang merah yang populer di Indonesia, selain Sumenep adalah mampu berbunga baik secara alami maupun dengan bantuan, hanya saja sifat-sifat unggulnya seperti tingkat ketahanan terhadap penyakit utama masih sulit diperoleh. Beberapa sifat bawang merah yang ada di Indonesia disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Beberapa sifat bawang merah dari beberapa kultivar lokal dan luar negeri

No.	Kultivar	Umbi		Ketahanan terhadap penyakit daun	Kemampuan berbunga	Kendungan b.p.t.	Umur panen hst
		Bentuk/ukuran	Warna				
1.	Bima Brebes	Lonjong, sedang	Merah tua	Agak tahan	+ alami 45-50 hst	Sedang (15-20 Brix)	55-60
2.	Kuning Gombong	Agak bundar, agak besar	Merah gelap	Peka	+ alami	Sedang (15-20 Brix)	50-55
3.	Sumenep	Lonjong, sedang	Merah pucat	Tahan	+ alami 8 vernalisasi	Tinggi (25-28 Brix)	78-80
4.	Bali Djo	Bulat agak gepeng, besar	Merah muda	Sedang	+ alami	Sedang (15-20 Brix)	60-65
5.	Maja Cipanas	Bulat agak besar	Merah padam	Sedang	+ alami 45-50 hst	Sedang (15-20 Brix)	55-60
6.	Klon 86	Bulat agak besar	Merah tua	Agak tahan	+ alami		57-60
7.	Klon 88	Bulat besar	Merah muda	Agak tahan	+ alami		58-62
8.	Bangkok	Agak bundar	Merah pudar	Agak tahan	+ vernalisasi		55-60
9.	Filipina	Agak besar	Merah pudar	Agak tahan	+ vernalisasi		55-60

Selanjutnya upaya perbaikan bawang merah selain dapat ditempuh melalui pemuliaan tanaman secara konvensional, yaitu melalui persilangan dengan penggabungan sifat-sifat tanaman yang diharapkan, juga dapat ditempuh dengan cara non-konvensional melalui mutasi, poliploidisasi dan/atau rekayasa genetik. Teknik-teknik pemuliaan tanaman bawang merah baik yang dibiakkan secara vegetatif maupun generatif secara rinci dikemukakan dalam Buku Teknologi Produksi Bawang Merah (Permadi 1995).

#### IV. DESKRIPSI VARIETAS BAWANG MERAH

Beberapa varietas bawang merah yang sudah dilepas pada tahun 1984 adalah varietas Bima Brebes, varietas Medan, varietas Kling dan varietas Maja Cipanas (Anon 1992/93). Jenis tanaman tersebut cukup dominan diusahakan petani di daerah-daerah sentra produksi maupun daerah pengembangan. Sedangkan jenis bawang merah unggul lokal yang banyak diusahakan petani adalah Kuning, Kuning Gombang, dan Sumenep. Beberapa jenis bawang merah introduksi seperti varietas Bangkok dan Filipina dapat berkembang pula dengan baik pada daerah-daerah pusat produksi bawang merah di Indonesia.

Klon-klon unggul harapan bawang merah di Balai Penelitian Tanaman Sayuran saat ini telah pula dihasilkan dan beberapa di antaranya siap untuk dilakukan uji multilokasi dan dilepas, yaitu meliputi Klon no. 86, 88, 33. dan 22 (Putrasamedja *et al.* 1992). Deskripsi beberapa varietas bawang merah dan klon harapan bawang merah adalah sebagai berikut :

1) **Varietas Bima Brebes (Lampiran SK. Menteri Pertanian No. 594/Kpts/TP 290/8/1984)**

Varietas ini berasal dari daerah lokal Brebes. Umur tanaman 60 hari setelah tanam. Tanaman berbunga pada umur 50 hari. Tinggi tanaman 25-44 cm. Tanaman agak sukar berbunga. Banyaknya anakan 7-12 umbi per rumpun. Bentuk daun berbentuk silinder berlubang. Warna daun hijau, jumlah daun berkisar 14-50 helai. Bentuk bunga seperti payung. Warna bunga berwarna putih. Banyak buah per tangkai 60-100 (83). Banyaknya bunga per tangkai 120-160 (143). Banyaknya tangkai bunga per rumpun 2-4. Bentuk biji bulat, gepeng dan berkeriput. Warna biji hitam. Bentuk umbi lonjong bercincin kecil pada leher cakram. Warna umbi merah muda. Produksi umbi 9,9 ton/ha. Susut bobot umbi (basah-kering) 21,5%.

Cukup tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botrytis alli*). Peka terhadap penyakit busuk ujung daun (*Phytophthora porri*). Baik untuk dataran rendah. Para penelitiannya adalah Hendro Sunarjono, Prasodjo, Darliah dan Nasrun Harizon Arbain.

2) **Varietas Medan (Lampiran SK. Menteri Pertanian No : 595/pts/TP 290/8/1984)**

Varietas ini berasal dari lokal Samosir. Tanaman berbunga pada umur 52 hari. Umur sampai panen adalah 70 hari. Tinggi tanaman berkisar antara 26,9-41,3 cm. Secara alami tanaman mudah berbunga. Jumlah anakan berkisar antara 6-12 umbi. Bentuk daun berbentuk silindris berlubang. Warna daun berwarna hijau dengan jumlah 22-43 helai. Bentuk bunga seperti payung berwarna putih. Banyaknya buah setiap tangkai berkisar 60-80 (65), banyaknya bunga per tangkai 90-120 (107). Bentuk biji bulat, gepeng dan berkeriput. Biji berwarna hitam. Umbi berbentuk bulat dengan ujung meruncing. Warna umbi merah, produksi umbi kering 7,4 ton per hektar. Susut umbi (basah-kering) 24,7%. Cukup tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botritis alli*). Peka terhadap penyakit busuk daun (*Phytophthora porri*). Varietas ini baik untuk dataran rendah dan dataran tinggi. Para penelitiannya adalah Hendro Sunarjono, Prasojo, Darliah dan Nasrun Horizon Arbain.

3) **Varietas Keling (Lampiran SK. Menteri Pertanian No: 596/Kpts/TP 290/8/1984)**

Varietas ini berasal dari lokal Maja Tanaman berbunga pada umur 51 hari dan dipanen pada umur 70 hari setelah tanam. Tinggi tanaman berkisar antara 30,2-40,4 cm. Secara alami tanaman sukar berbunga. Banyaknya anakan 7-13 umbi per rumpun. Daun berbentuk silindris berlubang. Warna daun berwarna hijau, dengan jumlah daun 12-48 helai. Bunga berbentuk seperti payung berwarna putih. Banyaknya buah per tangkai 60-100 (82), banyaknya bunga per tangkai 100-140 (121). Banyak tangkai bunga per rumpun 2-5.

Bentuk biji bulat, gepeng dan berkeriput. Warna biji hitam, bentuk umbi bulat. Warna umbi merah muda. Produksi umbi 7,9 ton per hektar umbi kering. Susut bobot umbi (basah-kering) 14,9%. Cukup tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botritis alli*). Peka terhadap penyakit busuk ujung daun (*Phytophthora porri*). Varietas ini baik diusahakan di dataran rendah. Para penelitinya adalah Hendro Sunarjo, Prasodjo, Darliah dan Nasrun Harizon Arbain.

4) **Varietas Maja Cipanas (Lampiran SK. Menteri Pertanian No: 597/Kpts/TP 290/8/1984)**

Varietas ini berasal dari lokal Cipanas. Tanaman mulai berbunga pada umur 50 hari, sedang masa panen mencapai umur 60 hari. Tinggi tanaman berkisar antara 24,3-43,7 cm (34,1 cm). Secara alami tanaman agak mudah berbunga. Jumlah anakan 6-12 umbi per rumpun. Bentuk daun silindris berlubang. Warna daun, hijau agak tua. Banyak daun berkisar antara 16-49 helai. Bentuk bunga seperti payung, bunga berwarna putih. Banyak buah per tangkai 60-100 (81). Banyak bunga per tangkai 100-130 (128). Banyaknya tangkai bunga per rumpun 2-7. Bentuk biji bulat, gepeng, berkeriput. Warna biji hitam. Bentuk umbi bulat dengan warna merah tua. Produksi umbi kering 10.9 ton/ha. Susut bobot umbi (basah-kering) 24,9%. Cukup tahan terhadap busuk umbi (*Botrytis alli*). Peka terhadap penyakit busuk ujung daun (*Phytophthora porri*). Kultivar ini baik untuk dataran rendah dan dataran tinggi. Para penelitinya adalah Hendro Sunarjo, Prasodjo, Darliah dan Nasrun Horison Arbain.

5) **Varietas Sumenep**

Tanaman ini berasal dari kultivar lokal yang diduga berasal dari daerah Sumenep, Madura. Umur tanaman sekitar 3 bulan dan sedikit bervariasi tergantung lokasi tempat penanaman di dataran rendah sampai dataran tinggi (Tabel 3). Varietas Sumenep tidak mampu berbunga baik secara alami maupun secara buatan. Rataan jumlah anakan di lapangan berkisar antara 7-14 anakan setiap rumpun.



Daun tanaman berbentuk silindris dan berlubang. Bentuk umbi lonjong memanjang dan warna umbi merah pucat. Produksi umbi kering berkisar antara 12,3-19,7 ton/ha dengan susut bobot umbi sekitar 23,5 persen. Tanaman bawang merah ini tahan terhadap penyakit Fusarium, bercak ungu (*Alternaria porri*) dan antraknose (*Colletotrichum* spp.) dan cocok ditanam di dataran rendah sampai dataran medium atau dataran tinggi.

#### 6) Varietas Kuning

Kultivar ini telah lama dibudidayakan petani di daerah Brebes, Jawa Tengah sebagai varietas lokal setempat. Umur tanaman mulai saat tanam sampai panen berkisar antara 56-66 hari. Tinggi tanaman berkisar antara 33,7-36,9 cm. Tanaman ini mampu berbunga secara alami terutama bila penanamannya di musim kemarau. Bentuk bunga seperti payung membulat, warna bunga putih dengan jumlah bunga 100-142 per tangkai. Banyak biji per tangkai bunga berkisar antara 70-96 atau rata-rata sekitar 83 biji. Bentuk biji adalah bulat gepeng, keriput dan berwarna hitam. Jumlah anakan setiap rumpun berkisar antara 7-12 anakan. Bentuk daun silindris berlubang, warna daun hijau kekuningan dengan jumlah daun sekitar 34-47 helai setiap rumpun. Produksi umbi berkisar antara 14,4-20 1 ton/ha. Umbi berwarna merah gelap. Susut bobot umbi 21,5-22,0% (basah-kering). Cukup tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botritis* sp.) tetapi peka terhadap penyakit bercak ungu (*Alternaria porrii*) maupun antraknose (*Colletotrichum* sp.). Kultivar ini baik untuk diusahakan di dataran rendah sampai dataran medium pada musim kemarau.

#### 7) Varietas Kuning Gombong

Varietas ini berasal dari daerah Sidapurna, Brebes, Jawa Tengah. Umur tanaman dari saat tanam sampai panen adalah 59-65 hari. Tinggi tanaman berkisar antara 36-45 cm. Secara alami tanaman ini dapat berbunga di musim kemarau. Bentuk bunga seperti payung dengan warna putih. Jumlah bunga setiap tangkai 130-180 kuntum,

sedang jumlah buah setiap tangkai berkisar 80-110 buah. Tangkai bunga setiap rumpun rata-rata 25 tangkai. Biji berbentuk bulat-gepeng, keriput dengan warna hitam. Produksi umbi kering berkisar antara 11,2-17,3 ton/ha kering. Susut bobot umbi dari basah ke kering 22,5%. Bentuk umbi bulat lonjong dengan bagian leher agak besar, warna umbi merah muda. Tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botritis* sp.), tetapi peka terhadap penyakit bercak ungu (*Alternaria porri*) dan antraknose (*Colletotrichum* sp.). Varietas ini cocok untuk ditanam di dataran rendah pada musim kemarau.

#### 8) Varietas Bangkok

Kultivar ini berasal dari Thailand dan umum ditanam di daerah sentra produksi bawang merah seperti di daerah Brebes, Cirebon dan Tegal. Kultivar ini mempunyai umur panen 59-65 hari setelah tanam. Tinggi tanaman berkisar antara 29,2-40,8 cm. Tanaman secara alami sukar berbunga. Jumlah anakan setiap rumpun berkisar antara 9-17 anakan. Bentuk daun silindris berlubang dengan warna daun hijau tua. Jumlah daun sekitar 34-47 helai setiap rumpun. Bentuk bunga seperti payung dan warnanya putih. Jumlah bunga 104-146 per tangkai dengan banyak buah tiap tangkai 72-108 buah. Bentuk biji bulat-gepeng dan keriput dengan warna hitam. Umbi berbentuk bulat dengan warna merah tua. Produksi umbi berkisar antara 17,6-22,3 ton/ha. Susut bobot umbi dari basah ke kering 21,5-22 %. Varietas ini peka terhadap penyakit bercak ungu (*Alternaria porrii*) maupun antraknose (*Colletotrichum* sp.). Varietas ini cocok untuk ditanam di dataran rendah maupun dataran tinggi di musim kemarau.

#### 9) Klon Bawang Merah No. 88

Varietas ini berasal dari hasil silangan antara varietas lokal Cipanas dengan bawang bombay yang berwarna merah (Red Creole). Tanaman berbunga pada umur 35 hari setelah tanam, panen pada umur 61 hari setelah tanam. Tinggi tanaman berkisar antara 37-49 cm. Kemampuan berbunga agak mudah, bentuk silindris berlubang

tetapi agak pipih. Warna daun hijau tua, banyaknya daun 19-42 helai setiap rumpun. Bentuk bunga seperti payung. Warna bunga agak putih. Banyaknya bunga setiap tangkai 55-75 (65), sedangkan banyaknya buah setiap tangkai 90-285 (187). Banyaknya tangkai bunga setiap rumpun 3-5 (4). Bentuk biji, bulat, gepeng, berkeriput. Warna biji hitam. Bentuk umbi bulat, sebagian leher agak besar. Warna umbi merah muda, berat umbi 15-28 gram/knol. Produksi umbi kering 23,7 ton/ha. Susut bobot umbi 20-23%. Peka terhadap penyakit busuk umbi (*Botrytis alli*), penyakit bercak ungu (*Alternaria porri*) dan penyakit antraknose (*Colletotrichum* sp.). Varietas ini cocok ditanam di dataran rendah sampai pada ketinggian 800 meter dari permukaan laut. Penelitiannya adalah Sartono Putrasamedja.

#### 10) **Klon Bawang Merah No. 86**

Kultivar ini berasal dari hasil silangan lokal Cipanas dengan kultivar bawang bombay (Red Creole). Tanaman berbunga pada umur 35 hari setelah tanam dan umbi dapat dipanen pada umur 60 hari setelah tanam. Tinggi tanaman mencapai 38,3-49,6 cm. Tanaman agak sulit berbunga secara alami. Jumlah anakan 6-9 umbi setiap rumpun. Bentuk daun silindris berlubang, warna daun hijau tua, banyaknya daun 18-46 helai setiap rumpun. Bentuk bunga seperti payung dan membulat. Warna bunga putih, banyaknya buah pertangkai 60-80 (70), banyaknya bunga per tangkai 92-280 (186). Banyaknya tangkai bunga per rumpun 3-6. Bentuk biji, bulat, gepeng, berkeriput, warna biji hitam. Bentuk umbi, bulat, bagian leher agak besar, warna umbi merah tua. Berat umbi rata-rata 15-25 gram/knol. Produksi umbi kering 24,3 ton/ha. Susut bobot umbi 21,3%. Kurang tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botrytis alli*), peka terhadap penyakit bercak ungu (*Alternaria porri*) dan penyakit antraknose (*Colletotrichum* sp.) Tanaman ini cocok ditanam di dataran rendah sampai pada ketinggian 800 meter dari permukaan laut. Penelitiannya adalah Sartono Putrasamedja.

### 11) Klon Bawang Merah No. 33

Kultivar ini berasal dari hasil silangan antara varietas lokal Cipanas dengan bawang bombay. Tanaman berbunga pada umur 35 hari setelah tanam. Secara alami sukar berbunga. Jumlah anakan 5-7 umbi per rumpun. Bentuk daun silindris berlubang agak gepeng, warna daun hijau tua. Banyak daun 16-38 helai setiap rumpun. Bentuk bunga seperti payung, warna bunga putih. Banyaknya tangkai bunga per rumpun 3-5 tangkai. Banyak buah per tangkai = 68-72 (70). Banyak bunga per tangkai 98-270 (184). Bentuk biji bulat, gepeng dan berkeriput. Warna biji hitam. Warna umbi merah agak ungu, berat umbi rata-rata 15-24 gram/knol. Produksi umbi kering 23,5 ton/ha. Susut umbi (basah-kering) 21,5%. Kurang tahan terhadap penyakit busuk umbi (*Botrytis allii*), peka terhadap penyakit bercak ungu (*Alternaria porri*) dan penyakit antraknose (*Coletrotrichum* sp.). Varietas ini cocok ditanam di dataran rendah dan dataran medium baik musim penghujan maupun musim kemarau. Penelitiannya adalah Sartono Putrasamedja. Beberapa beberapa kultivar yang berkembang di daerah tertentu dan penting pula untuk diketahui serta diteliti lebih lanjut, adalah :

#### 1. Bali Djo

Bali Djo adalah kultivar bawang merah yang banyak ditanam dan diusahakan petani di daerah Pekalongan, Jawa Tengah serta di Probolinggo, dan Malang, Jawa Timur. Kultivar ini mempunyai umbi berwarna merah muda dengan warna daun agak hijau tua. Umurnya 60-65 hari setelah tanam, cocok ditanam pada musim kemarau.

#### 2. Bauji

Bauji adalah bawang merah unggul lokal yang banyak ditanam di daerah Nganjuk, Jawa Timur. Kultivar ini cocok diusahakan pada akhir musim penghujan dan pada musim kemarau. Kelemahan

jenis kultivar ini adalah peka terhadap penyakit moler (*Fusarium* sp.). Produksinya berkisar antara 13,5-17,6 ton/ha.

### **3. Australia**

Kultivar ini berasal dari Australia dan cocok ditanam di dataran tinggi sampai dengan dataran medium. Tanaman ini cukup tahan ditanam pada musim penghujan dan produksinya berkisar 9,7-11,5 ton/ha, sedangkan untuk musim kemarau produksinya dapat mencapai 13,7 ton/ha. Rata-rata jumlah anakan 7-12 anakan/rumpun.

### **4. Menteng**

Kultivar ini merupakan jenis lokal daerah yang diproduksi pada dataran medium dan dataran tinggi. Daerah produksi terbesar adalah daerah Ciwidey dan Pacet, Jawa Barat. Cocok untuk ditanam pada musim kemarau maupun musim hujan. Bentuk umbi agak bulat dan umbinya berwarna merah muda.

### **5. Filipina**

Kultivar ini berasal dari Filipina, daerah penanamannya cukup luas dan tersebar di sentra produksi bawang merah. Cocok ditanam di dataran rendah pada musim kemarau. Produksi umbi kering mencapai 13,7-17,4 ton/ha. Kultivar ini cepat menurun produktivitas pada generasi tanaman berikutnya.

## V. DAFTAR ACUAN

- Anon. 1992/1993. Deskripsi varietas hortikultura (sayuran) Ditjen Tanaman Pangan. Direktorat Bina Produksi Hortikultura.
- Biro Pusat Statistik, 1994. Produksi sayuran dan buah-buahan di Indonesia. Biro Pusat Statistik Jakarta. Indonesia.
- Jones, H.A. and L.K. Mann. 1963. *Allium cepa* L. cv. Group Ageratum In Plant Resources of South East Asia. 8. Vegetables. Proscia. P. : 64-48.
- Permadi, A.H. 1995. Pemuliaan bawang merah. Dalam Teknologi produksi bawang merah. Pusat penelitian dan pengembangan hortikultura. Badan Litbang Pertanian.
- Putrasamedja, S. dan A. Permadi. 1994. Pembungaan kultivar bawang merah di dataran tinggi. Bull. Penel. Hort. XXVI (4) : 145-150.
- dan Suhardi 1992. Evaluasi klon-klon unggul harapan bawang merah tahan penyakit. Laporan hasil penelitian Balai Penelitian Hortikultura Lembang.
- Rukman R. 1994. Bawang merah, Budidaya dan pengolahan pasca panen. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Sunaryono, H. dan P. Sudomo. 1989. Budidaya bawang merah (*A. ascalonicum* L.) Penerbit Sinar Baru, Bandung.

Monograf No. 1  
Rampai-rampai Kangkung  
(*Anna L.H. Dibiyantoro*)

Monograf No. 2  
Pembentukan Hibrida Cabai  
(*Yenni Kusandriani*)

Monograf No. 3  
Teknik Perbanyak Umbi Bibit Kentang Secara Cepat  
(*Sudjoko Sahat dan Iteu M. Hidayat*)

Monograf No. 4  
Bayam Sayuran Penyangga Petani di Indonesia  
(*A. Widjaja W.H.*)

Monograf No. 5  
Varietas Bawang Merah di Indonesia  
(*Sartono dan Suwandi*)

BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN  
Jl. Tangkuban Parahu No. 517, Lembang - Bandung 40391  
Telp. 022 - 278.6245 ; Fax. 022 - 278.6416