



**MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 14/Kpts/SR.130/D/2/2018**

TENTANG

TEKNIS PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** :
- a. bahwa dalam rangka mendukung program pencapaian swasembada bawang putih diperlukan ketersediaan benih bawang putih bermutu yang cukup dan berkesinambungan;
 - b. bahwa ketersediaan benih bawang putih bermutu di dalam negeri sangat terbatas;
 - c. bahwa petani pada umumnya menggunakan benih asalan yang tidak terjamin mutunya atau benih dihasilkan sendiri yang diperbanyak secara terus menerus, sehingga berakibat terhadap rendahnya produktivitas dan mutu produk yang dihasilkan;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b dan huruf c, serta untuk menjaga kemurnian varietas yang sesuai dengan karakter deskripsi morfologi dipandang perlu menetapkan Pedoman Teknis Pemurnian Varietas Bawang Putih;
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 241, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4043);
 2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5170);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara;

4. Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2015 tentang Kementerian Pertanian Republik Indonesia (Lembaran Negara Tahun 2015 Nomor 85);
5. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Periode Tahun 2014-2019;
6. Keputusan Presiden Nomor 75/M Tahun 2015 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari Dan Jabatan Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Pertanian;
7. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 48/Permentan/SR.120/8/2012 tentang Produksi, Sertifikasi, dan Pengawasan Peredaran benih Hortikultura (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 818) juncto Peraturan Menteri Pertanian Nomor 116 / Permentan /SR.120/11/2013 (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2013 Nomor 1322);
8. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 511/Kpts/PD.310/9/2006 juncto Keputusan Menteri Pertanian Nomor 3599/Kpts/PD.310/10/2009 tentang Jenis Komoditi Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Tanaman Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Hortikultura (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 405);
9. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Kpts/SR.130/6/2013 tentang Pedoman Teknis Sertifikasi Kompetensi Produsen dan Pengedar Benih Hortikultura;
10. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 170/Kpts/SR.130/11/2013 tentang Pedoman Teknis Pemurnian Varietas Hortikultura;
11. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.010/8/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian;
12. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 201/Kpts/SR.130/D/11/2016 tentang Teknis Sertifikasi Benih Hortikultura.

MEMUTUSKAN :

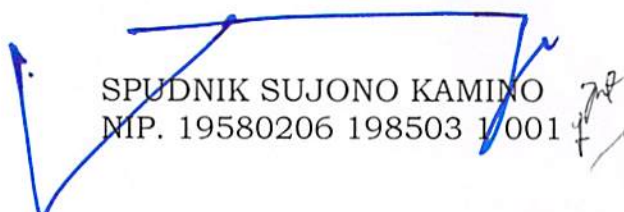
Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN TENTANG TEKNIS PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH

KESATU : Teknis Pemurnian Varietas Bawang Putih sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

KEDUA : Teknis Pemurnian Varietas Bawang Putih sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU sebagai dasar pelaksanaan pemurnian varietas bawang putih di lapangan.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 26 Februari 2018
a.n. MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,
DIREKTUR JENDERAL HORTIKULTURA,


SPUDNIK SUJONO KAMINO
NIP. 19580206 198503 1001

Salinan Keputusan ini disampaikan Kepada Yth:

1. Menteri Pertanian (sebagai laporan);
2. Pimpinan Unit eselon I Lingkup Kementerian Pertanian;
3. Kepala Dinas Propinsi yang membidangi tanaman hortikultura di seluruh Indonesia.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 14/Kpts/SR.130/D/2/2018
TENTANG TEKNIS PEMURNIAN
VARIETAS BAWANG PUTIH

TEKNIS PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Bawang putih merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi. Kebutuhan bawang putih cenderung meningkat setiap tahun seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Produksi dalam negeri yang tidak mencukupi menyebabkan tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap impor dari negara produsen bawang putih sangat tinggi. Saat ini lebih dari 95 % kebutuhan bawang putih dipenuhi dari impor. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk menekan impor bawang putih tersebut, yaitu pengembangan sentra, perluasan pengembangan kawasan, pengaturan impor, kajian penelitian bawang putih impor, dan penyediaan regulasi yang kondusif.

Pengembangan bawang putih dihadapkan pada permasalahan ketersediaan benih bermutu. Kebutuhan benih di daerah sentra sebagian kecil dipenuhi dari benih bermutu, sedangkan sebagian besar umumnya menggunakan benih asalan yang tidak terjamin mutunya atau benih dihasilkan sendiri yang diperbanyak secara terus menerus, sehingga berakibat terhadap rendahnya produktivitas dan mutu produk yang dihasilkan.

Penyediaan benih bawang putih bermutu dapat diperoleh dari kegiatan sertifikasi benih melalui pengawasan pertanaman dan pascapanen. Saat ini benih bawang putih yang berkembang di masyarakat diindikasikan sebagian besar tidak melalui proses sertifikasi mengakibatkan kemurnian genetik dan kelas benihnya sulit ditelusuri sehingga mutu benih yang dihasilkan tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam rangka mengembalikan kemurnian varietas yang sesuai dengan karakter morfologi deskripsi, dapat dilakukan melalui kegiatan Pemurnian Varietas.

2. Maksud
Pedoman Teknis Pemurnian Varietas Bawang Putih dimaksudkan sebagai acuan bagi pelaksanaan pemurnian varietas oleh instansi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi di bidang pengawasan dan sertifikasi benih serta produsen benih

3. Tujuan
Tersedianya benih bawang putih bermutu secara berkesinambungan.

4. Ruang Lingkup
Ruang lingkup Pedoman Teknis meliputi ketentuan Umum Pemurnian Varietas, serta Syarat dan Tata Cara Pemurnian Varietas Bawang Putih.

5. Pengertian
Dalam pedoman ini, yang dimaksud dengan :

- a) Benih Sumber adalah benih hasil pemurnian yang digunakan untuk memperbanyak benih bermutu;
- b) Benih Sebar adalah benih hasil pemurnian yang berasal dari benih sebar atau benih konsumsi yang ada dipertamanan dan hasilnya memenuhi persyaratan teknis minimal benih sebar;
- c) Campuran varietas lain adalah varietas yang berbeda karakternya dari deskripsi varietas yang sedang dimurnikan;
- d) Pemurnian varietas adalah kegiatan seleksi untuk mengembalikan kemurnian varietas sesuai dengan deskripsi varietas yang dimaksud;
- e) Persyaratan teknis minimal adalah spesifikasi teknis benih yang mencakup mutu genetik, fisik, fisiologis dan/atau status kesehatan benih yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal atas nama Menteri;
- f) Peta lokasi adalah detail tata letak lahan yang akan digunakan untuk pertamanan dan batas - batasnya;

- g) Produsen benih adalah perorangan, badan usaha ataupun badan hukum yang melaksanakan usaha di bidang produksi benih;
- h) Seleksi negatif adalah membuang tanaman dari suatu populasi pemurnian yang secara visual tidak sesuai dengan deskripsi varietas yang dimaksud;
- i) Tipe simpang adalah tanaman atau benih yang menyimpang dari sifat – sifat suatu varietas sampai di luar batas kisaran yang telah ditetapkan;
- j) Instansi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi pengawasan dan sertifikasi benih yang selanjutnya disebut Instansi;
- k) Instansi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi di bidang hortikultura yang selanjutnya disebut Instansi Pemerintah.

II. KETENTUAN UMUM PEMURNIAN VARIETAS

1. Penyelenggara

Penyelenggara pemurnian varietas adalah :

- a. Instansi yang menyelenggarakan tugas pokok dan fungsi bidang pengawasan dan sertifikasi benih;
- b. Produsen benih atau instansi pemerintah yang telah menerapkan dan memperoleh sertifikat sistem manajemen mutu di bidang perbenihan hortikultura.

2. Pemohon

Pemohon pemurnian varietas yaitu :

- a. Produsen benih yang memiliki sertifikat kompetensi dan belum memiliki sertifikasi sistem manajemen mutu;
- b. Instansi pemerintah yang memiliki sertifikat kompetensi dan belum memiliki sertifikasi sistem manajemen mutu.

3. Metode Seleksi

Metode yang digunakan dalam pemurnian varietas adalah metode seleksi massa negatif, yaitu dengan cara membuang tanaman yang secara visual tidak sesuai dengan karakter morfologi yang tercantum dalam deskripsi varietas dimaksud.

4. Klasifikasi Hasil

- 1) Benih Dasar (BD), dengan warna label putih, bila hasil pemurnian memenuhi Persyaratan Teknis Minimal (PTM) untuk benih dasar pada pemeriksaan lapang dan pemeriksaan umbi di gudang;
- 2) Benih Pokok (BP), dengan warna label ungu, bila hasil pemurnian memenuhi PTM untuk benih pokok pada pemeriksaan lapang dan pemeriksaan umbi di gudang.
- 3) Benih Sebar (BR), dengan warna label biru, diperoleh bila pertanaman berasal dari kelas benih sebar /konsumsi dan hasil pemurniannya memenuhi PTM untuk kelas benih sebar pada pemeriksaan lapang dan pemeriksaan umbi di gudang.

III. SYARAT DAN TATA CARA PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH

1. Umum

1) Pengajuan Permohonan

- a. Diajukan oleh produsen benih atau instansi pemerintah kepada instansi dengan mengisi formulir permohonan model PV 01;
- b. Pengajuan permohonan paling lama 10 hari kerja sebelum pelaksanaan pemurnian;
- c. Permohonan dilampiri dengan :
 - Foto copy sertifikat kompetensi;
 - Peta/sketsa lokasi pemurnian; dan
 - Label benih/ keterangan asal benih yang dimurnikan
- d. Satu permohonan berlaku untuk satu unit pemurnian varietas.

2) Penerimaan Permohonan

- a. Instansi menerima permohonan pemurnian dan mengklarifikasi dokumen permohonan pemurnian;
- b. Klarifikasi dokumen dilakukan oleh Pengawas Benih Tanaman dan dilaksanakan sebelum kegiatan di lapangan, untuk memastikan bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan telah sesuai dengan dokumen yang diajukan ;
- c. Dokumen yang telah memenuhi persyaratan diberikan nomor induk (pada formulir permohonan) sesuai dengan kegiatan sertifikasi.
- d. Pemberian nomor induk pemurnian dapat dijadikan satu dengan sertifikasi diberi kode "P" (pemurnian) pada nomor urut sertifikasi, sehingga susunannya sebagai berikut :
a/b.c.c1/d.e/f/P:
 - a = Nomor urut permohonan pemurnian/sertifikasi
 - b = Kode kelompok komoditas (S=sayuran)
 - c = Kode jenis tanaman (BwP=Bawang Putih)
 - c1 = Kelas Benih
 - d = Kode provinsi BPSB*)

- e = Kode kabupaten dimana benih diproduksi (tergantung masing - masing BPSB*)
- f = Tahun permohonan pemurnian
- P = Pemurnian

Keterangan : *) tidak perlu untuk yang telah mendapatkan sertifikat Sistem Manajemen Mutu (SMM)

Kode propinsi BPSB sebagaimana dimaksud pada keterangan nomor induk poin d di atas di jelaskan dalam daftar di bawah ini

No	Propinsi	Kode	No	Propinsi	Kode
1	Aceh	AC	19	Kalimantan Selatan	KS
2	Sumatera Utara	SU	20	Kalimantan Timur	KTM
3	Sumatera Barat	SB	21	Sulawesi Utara	SLU
4	Sumatera Selatan	SS	22	Sulawesi Selatan	SLS
5	Jambi	JB	23	Sulawesi Tengah	SLT
6	Riau	RU	24	Sulawesi Tenggara	SLR
7	Bangka Belitung	BB	25	Sulawesi Barat	SLB
8	Riau Kepulauan	RK	26	Gorontalo	GTO
9	Bengkulu	BKL	27	Bali	BL
10	Lampung	LM	28	Nusa Tenggara Barat	NTB
11	Banten	BT	29	Nusa Tenggara Timur	NTT
12	DKI Jakarta	DKI	30	Maluku	ML
13	Jawa Barat	JBT	31	Maluku Utara	MLU
14	Jawa Tengah	JT	32	Papua	PP
16	DI Yogyakarta	DIY	33	Papua Barat	PB
17	Kalimantan Barat	KB	34	Kalimantan Utara	KU
18	Kalimantan Tengah	KT			

2. Pemurnian Varietas

1) Persyaratan

a. Syarat administrasi

- 1) Foto copi sertifikat kompetensi;
- 2) Label benih atau keterangan asal benih /pertanaman yang akan dimurnikan; dan
- 3) Peta/sketsa lokasi pemurnian.

b. Syarat teknis
Sesuai dengan hasil yang diharapkan, maka persyaratan teknis dibedakan;

(1) Kelas benih sumber

- Varietas sudah dilepas/terdaftar;
- Lahan yang digunakan bukan bekas pertanaman bawang putih atau satu famili minimal 1 (satu) musim tanam, terisolasi dari pertanaman bawang putih atau menggunakan border yang dapat mencegah terjadinya penularan penyakit tanaman;
- Luas 1 (satu) unit pemurnian maksimal 0,1 ha dalam satu hamparan; dan
- Asal usul benih yang akan ditanam jelas.

(2) Kelas benih sebar

- Varietas sudah dilepas/terdaftar;
- Pertanaman dapat berasal dari pertanaman konsumsi tetapi $\geq 75\%$ dari populasi dapat destimasi sesuai dengan varietas yang diharapkan;
- Apabila areal pemurnian varietas menggunakan sistem tumpang sari, maka luasan tumpang sari maksimal 20%;
- Luas 1 (satu) unit pemurnian maksimal 1 ha.

2) Tata cara pemurnian varietas bawang putih

a) Seleksi Tanaman

(1) Seleksi benih sumber (BD, BP)

- a. Seleksi terhadap benih yang akan di tanam
- Kegiatan pada pemurnian diawali dengan seleksi umbi pada benih yang akan ditanam. Hal ini dilakukan untuk memudahkan seleksi selanjutnya pada waktu pertanaman di lapangan. Pelaksanaan: Seleksi umbi dilakukan sebelum umbi ditanam; Seleksi dilakukan terhadap semua umbi dengan memperhatikan:
- Bentuk umbi secara umum;

- Warna umbi;
- Bentuk leher umbi/ujung umbi;
- Bentuk pangkal umbi.
- Umbi di luar kriteria dari varietas yang dimurnikan (diharapkan) disisihkan;
- Umbi yang terinfeksi OPT, busuk, rusak/cacat mekanis dibuang.

b. Seleksi di lapangan

- Waktu seleksi dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) kali;
- Metode pemeriksaan pertanaman:
Dilakukan terhadap tiap rumpun pada satu unit pemurnian;
- Tanaman yang tidak sesuai deskripsi ditandai dengan ajir/dicabut;
- Tanaman terserang virus/terserang berat bakteri dan jamur harus dicabut dan dimusnahkan. Serangan ringan (selain virus) dilakukan upaya pengendalian.
- Pengamatan karakter deskriptif

a) Seleksi pertama (umur 40 - 50 HST);

Dilakukan pada fase vegetatif:

- Pada fase ini pertumbuhan relatif scragam, karakter daun sudah muncul dan sensitivitas terhadap OPT tinggi;
- Karakter daun yang diamati adalah warna, bentuk penampang, ujung, posisi, jumlah dan panjang daun.

b) Seleksi kedua (umur 80 - 90 HST);

Dilakukan pada fase generatif:

- Pada fase ini, jumlah daun dan tinggi tanaman optimum serta bunga mulai muncul;
- Karakter yang diamati:

Karakter daun yaitu warna, bentuk penampang, ujung, posisi dan jumlah daun;

Karakter batang yaitu warna pangkal batang.

c) Seleksi ketiga, dilakukan pada saat menjelang panen.

Pada seleksi ini, aspek kemurnian harus sudah dapat tercapai. Parameter tanaman yang diamati adalah karakter umbi (leher, warna, keseragaman ukuran dalam satu rumpun, bentuk ujung dan cakram) dan warna pangkal batang semu.

- Jika karakter yang diamati tidak ada dalam deskripsi maka digunakan karakter yang merupakan mayoritas dari keseluruhan tanaman.
- Pelaporan
Setiap selesai seleksi dibuat laporan menggunakan formulir model PV 02.

(2) Seleksi benih sebar (BR)

a. Seleksi terhadap benih yang akan di tanam

Kegiatan pada pemurnian varietas diawali dengan seleksi umbi pada benih yang akan ditanam. Hal ini dilakukan untuk memudahkan seleksi pada tahap selanjutnya pada waktu pertanaman di lapangan.

Pelaksanaan :

- Seleksi umbi dilakukan sebelum umbi ditanam;
- Seleksi dilakukan terhadap semua umbi dengan memperhatikan:
 - Bentuk umbi secara umum;
 - Warna umbi;
 - Bentuk leher umbi/ujung umbi;
 - Bentuk pangkal umbi.

- Umbi di luar kriteria dari varietas yang dimurnikan (diharapkan) disisihkan;
- Umbi yang terinfeksi OPT, busuk, rusak/cacat mekanis dibuang

b. Seleksi di lapangan

- Seleksi dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali;
- Metode pemeriksaan pertanaman:
Dilakukan terhadap tiap rumpun pada satu unit pemurnian;
- Tanaman yang tidak sesuai deskripsi ditandai dengan ajir/dicabut;
- Tanaman terserang virus/terserang berat bakteri dan jamur harus dicabut dan dimusnahkan. Serangan ringan (selain virus) dilakukan upaya pengendalian.
- Pengamatan karakter deskriptif
 - 1) Seleksi pertama (umur 40 - 50 HST);
Dilakukan pada fase vegetatif:
 - Pada fase ini pertumbuhan relatif seragam, karakter daun sudah muncul dan sensitivitas terhadap OPT tinggi;
 - Karakter daun yang diamati adalah warna, bentuk penampang, ujung, posisi, jumlah dan panjang daun.
 - 2) Seleksi kedua, dilakukan pada saat menjelang panen.
Pada seleksi ini, aspek kemurnian harus sudah dapat tercapai. Parameter tanaman yang diamati adalah karakter umbi (leher, warna, keseragaman ukuran dalam satu rumpun, bentuk ujung dan cakram) dan warna pangkal batang semu.
- Pelaporan
Setiap selesai seleksi dibuat laporan menggunakan formulir model PV 02.

c. Pemeriksaan umbi di gudang

Tujuan pemeriksaan umbi benih bawang putih di gudang adalah untuk memastikan kondisi mutu benih bawang putih (mutu fisik dan status kesehatan benih) apakah memenuhi persyaratan yang berlaku atau tidak.

Pelaksanaan pemeriksaan umbi benih bawang putih adalah sebagai berikut :

- Pemohon mengajukan pemeriksaan umbi benih bawang putih di gudang paling lama 7 (tujuh) hari sebelum pemeriksaan dengan menggunakan formulir PV 03.
- Waktu pemeriksaan dilakukan setelah panen, sortasi, pembagian kelompok (lot), sebelum pengepakan dan distribusi;
Benih sudah dikondisikan dalam kelompok (lot) volume maksimum 8.000 kg;
- Pengamatan :
 - Jumlah sampel minimal 1.000 umbi, diambil secara acak;
 - Amati karakter setiap umbi, yaitu bentuk, warna, ukuran, bentuk ujung dan pangka umbi serta posisi diameter maksimum pada umbi;
 - Pisahkan umbi yang terserang Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT);
 - Hitung dan persentasekan jumlah umbi kategori campuran varietas lain (VL), tipe simpang (TS), kesehatan umbi dan kerusakan fisik/mechanis.

1) Perhitungan persentase VL/TS dengan rumus

$$\frac{\text{Jumlah (VL - TS)}}{\text{Jumlah umbi yang diperiksa}} \times 100\%$$

2) Perhitungan persentase tanaman terserang Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dengan rumus

$$\frac{\text{Jumlah umbi terserang OPT}}{\text{Jumlah umbi yang diperiksa}} \times 100\%$$

- Hasil pengamatan dibandingkan dengan PTM umbi sertifikasi benih bawang putih;
- Laporan pemeriksaan umbi di gudang dibuat dengan menggunakan formulir model PV 04.

b) Rekomendasi

- 1) Surat rekomendasi teknis dikeluarkan sebagai persyaratan teknis terhadap kelompok benih bawang putih hasil pemurnian yang telah memenuhi PTM sebagai benih bermutu sesuai dengan kelas benih;
- 2) Surat rekomendasi teknis ditandatangani oleh Pengawas Benih Tanaman menggunakan formulir model PV 05.
- 3) Fungsi surat rekomendasi teknis adalah untuk menerbitkan sertifikat benih.

c) Penerbitan Sertifikat Benih

- 1) Sertifikat benih hasil pemurnian diterbitkan oleh Kepala instansi untuk masing - masing lot benih yang telah memenuhi PTM sebagai benih bermutu, menggunakan formulir model PV 06.
- 2) Sertifikat diberikan kepada produsen/pemilik benih.

d) Pelabelan

- 1) Label dalam bahasa Indonesia diberikan setelah sertifikat benih diterbitkan dan telah dilegalisasi oleh Instansi;
- 2) Legalisasi label dengan memberikan nomor seri label dan stempel Instansi;
- 3) Format dan isi label menggunakan formulir model PV 07 minimal mencakup : nomor induk, nama dan alamat

produsen/pemilik, nama varietas, kelas benih, nomor lot, dan berat kemasan;

- 4) Label harus terpasang pada setiap kemasan benih dan mudah dilihat;
- 5) Warna label disesuaikan dengan kelas benih yang dihasilkan;
 - a) Putih untuk Benih Dasar (BD);
 - b) Ungu untuk Benih Pokok (BP);
 - c) Biru untuk Benih Sebar (BR).
- 6) Pemasangan label menjadi tanggung jawab produsen dan disupervisi oleh Pengawas Benih Tanaman. Berita acara pemasangan label menggunakan formulir model PV 08.

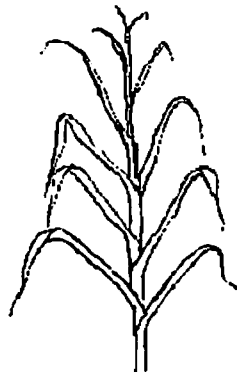
3) Karakter pembeda varietas

Kumpulan karakter morfologi yang merupakan ciri – ciri khusus dari suatu varietas dapat digunakan untuk membedakan suatu varietas dengan varietas lain. Karakter morfologi yang dapat digunakan untuk membedakan antar varietas bawang putih adalah sebagai berikut :

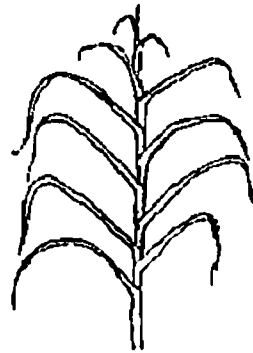
a. Karakter daun

- | | |
|--|---|
| (1) Warna daun : | (2) Posisi daun (gambar 1) |
| a. Hijau muda/hijau kekuningan | a. Tegak (<i>erect</i>) |
| b. Hijau | b. Tegak sampai setengah tegak (<i>erect to semi – erect</i>) |
| c. Hijau tua | c. Setengah tegak (<i>semi – erect</i>) |
| (3) Bentuk daun: | (4) Terkulainya daun: |
| a. Sangat cekung (<i>strongly concave</i>) | a. Tegak |
| b. Agak cekung (<i>slightly concave</i>) | b. Lemah |
| c. Datar (<i>flat</i>) | c. Sedang |
| | d. Kuat |
| | e. Sangat kuat |
| (5) Panjang daun (diukur dalam satuan cm) | |
| a. Pendek (kurang dari 25 cm) | |

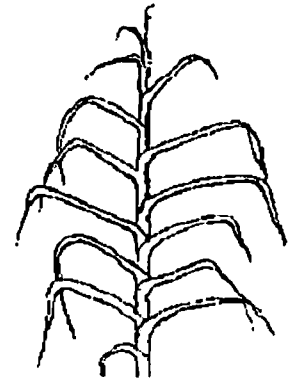
- b. Sedang 25 s/d 35 cm
- c. Panjang lebih dari 35 cm



a. tegak



b. Tegak sampai setengah tegak



c. Setengah tegak

Gambar 1. Posisi daun

b. Karakter bunga

- (1) Panjang tangkai bunga (diukur dalam satuan cm)
- (2) Lengkung tangkai bunga (gambar 2)

a. Pendek

b. Sedang

c. Panjang

a. Tidak lengkung (*absent*)

b. Lengkung (*present*)

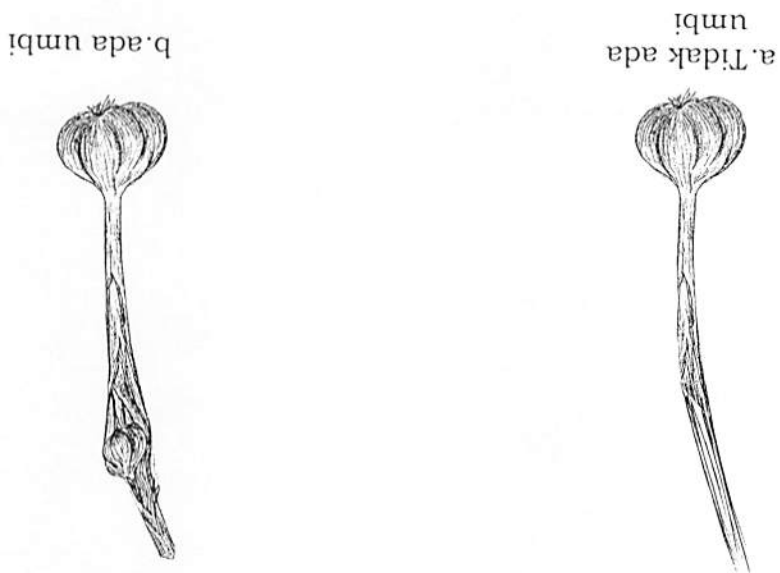
- (3) Umbi pada tangkai bunga / bulbis (gambar 3)

a. Tidak ada umbi (*absent*)

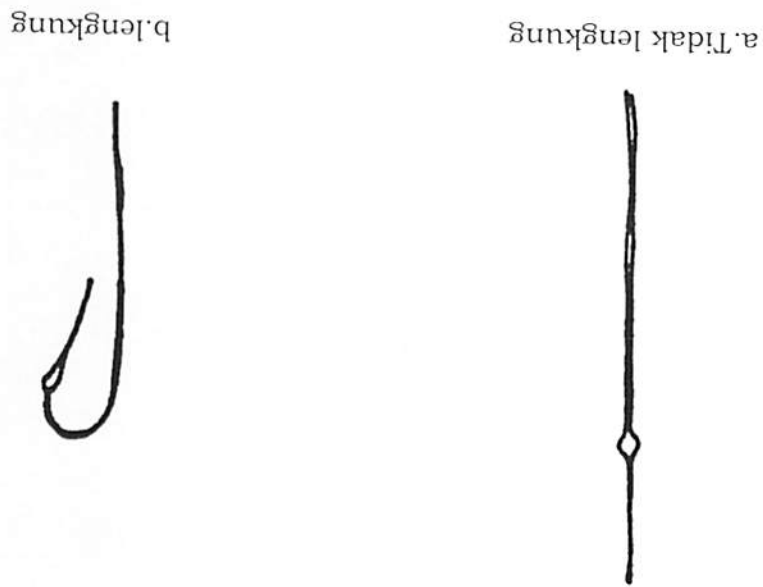
b. Ada umbi (*present*)

- c. Karakter umbi
- (1) Bentuk umbi secara umum (penampang membujur)
(Gambar 4) :
- Bulat pipih (*transverse narrow elliptic*)
 - Bulat panjang agak pipih (*transverse broad elliptic*)
 - Bulat (*circular*)

Gambar 3. Umbi pada tangkai bunga (*flowering stem - bulbets*)



Gambar 2. Lengkung tangkai bunga (*flowering stem - culvare*)





a. Bulat pipih

b. Bulat panjang agak pipih

c. Bulat

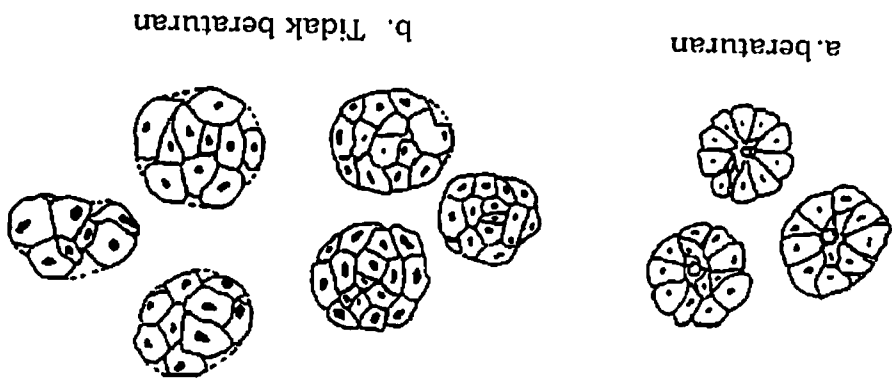
Gambar 4. Bentuk umbi secara umum
(*shape in longitudinal in section*)

- (2) Bentuk umbi (penampang menyilang)
 - a. Bulat panjang (*elliptic*)
 - b. Bulat (*circular*)
- (3) Warna dasar umbi (*Ground color of dry external skale*)
 - a. Putih (*white*)
 - b. Putih kekuningan (*yellowish white*)
 - c. Putih kemerahan (*reddish white*)
- (4) Diameter umbi *)
 - a. Kecil (< 4 cm)
 - b. Sedang (4 – 5 cm)
 - c. Besar (> 5 cm)
- (5) Panjang umbi *)
 - a. Kecil (< 2,5 cm)
 - b. Sedang (2,5 – 3,2 cm)
 - c. Besar (>3,2 cm)
- (6) Jumlah siung pada umbi (*number of cloves* *)
 - a. Sedikit (*few*) (< 9)
 - b. Setengah (*medium*) (9 – 15)
 - c. Banyak (*many*) (> 15)
- (7) Bentuk umbi bagian dasar (Gambar 5) :
 - a. Tersembunyi (*recessed*)
 - b. Datar (*flat*)
 - c. Membulat (*rounded*)

- (8) Antosianin (warna ungu pada kulit luar umbi pada saat kering)
- Ada
 - Tidak ada

- (9) Warna suling (*Color of skala-clove*)
- Putih (*white*)
 - Kream (*cream*)
 - Merah jambu (*pink*)
 - Ungu (*Purple*)
 - Coklat (*brown*)

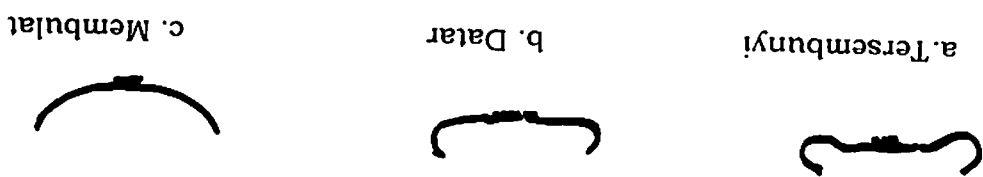
- (10) Penyebaran suling pada umbi (Gambar 6) :
- Beraturan
 - Tidak beraturan



Gambar 6. Penyebaran suling

- (11) Suling diluar umbi (Gambar 7) :
- Tidak ada (*absent*)
 - Ada (*present*)

Gambar 5. Bentuk umbi bagian dasar





a. Tidak ada



b. ada

Gambar 7. Siung diluar umbi

*) Untuk kasus varietas bawang putih yang sudah di daftar/dilepas di Indonesia

4) Persyaratan Teknis Minimal

No	Parameter	Satuan	Kelas Benih			
			BS	BD	BP	BR
1	LAPANG					
	a. Campuran varietas lain dan tipe simpang, maks	%	0.0	0,0	1,0	1,0
	b. Kesehatan tanaman Jumlah tanaman yang terserang OPT, maks Virus 1) <i>Onion Yellow Drarf Virus (OYDV)</i> 2) <i>Shallot Laten Virus (SLV)</i> 3) <i>Leak Yellow Tripe Virus (LYTV)</i>	%	0.0	0.2	1.0	1.0
	c. Pengelolaan lapang *)					
2	MUTU UMBI					
	a. Campuran varietas lain dan tipe simpang, maks	%	0.0	0,2	0,5	1,0
	b. Kesehatan umbi Jamur 1) <i>Antracnose (Colletotricum sp)</i>	%	0.0	0.1	0.2	0.5
	2) Busuk umbi	%	0.2	0.5	1	2
	c. Kerusakan fisik /mekanis**)	%	0.0	0.1	0.2	0.5

Catatan :

*) Pengelolaan lapangan

***) Apabila dalam 1 umbi terdapat satu atau lebih siung yang rusak maka dihitung satu umbi.

1. Apabila pengelolaan lapang tidak baik, seperti banyak volunteer, gulma yang menjadi sumber penyakit dan aphid sebagai vector virus yang tidak dikendalikan, tidak dibuat isolasi dari tanaman bawang dengan border (screen atau tanaman barrier 5-6 baris) maka pemeriksaannya tidak dapat dilanjutkan;

2. Jika pemeriksaan tidak memungkinkan untuk dilaksanakan karena kerusakan mekanis pada daun, kerusakan berat oleh serangga, dan atau pertumbuhan tanaman yang merana, maka pemeriksaannya tidak dapat dilanjutkan.

a.n. MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,
DIREKTUR JENDERAL HORTIKULTURA,

SPUDNIK SUJONO KAMINO
NIP. 19580206 198503 1 001

FORMULIR MODEL PV 01

Kepada Yth
Kepala.....
Provinsi.....
Di
.....

PERMOHONAN PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH

Nomor induk :.....
Musim tanam :.....

- 1. Identitas Pemohon
Nama :
Alamat :
No. Sertifikat Kompetensi Produsen Benih :
- 2. Identitas Lokasi
Blok :
Kampung :
Desa :
Kecamatan :
Kabupaten/Kota :
Sejarah lahan pertanaman sebelumnya :
- 3. Identitas Calon Benih
Jenis :
Varietas :
Kelas benih :
Tanggal tanam :
Asal benih sumber :
Luas :
- 4. Tanaman Sekitarnya
Utara :
Selatan :
Timur :
Barat :
- 5. Tanaman sebelumnya
Jenis tanaman :
Varietas :
Tanggal panen :
Sertifikasi (ya/tidak/lulus/tidak lulus *) :
- 6. Lampiran
Peta/denah lokasi pemurnian :
Label benih sumber/keterangan asal benih :

.....
Pemohon,

Tembusan

- 1. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota
- 2. Penanggung Jawab Pengawas Benih Kabupaten/Kota
- 3. Arsip

Catatan : *) Coret yang tidak perlu

KOP
 INSTANSI YANG MENYELENGGARAKAN TUPOKSI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI
 BENIH TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA

**HASIL SELEKSI LAPANGAN PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH
 Ke-Satu/Dua/Tiga*)**

Nomor induk :
 Musim tanam :

1. Unit Pemurnian
 - Varietas :
 - Tahun pelepasan/pendaftaran :
 - Kelas Benih :
 - Luas :
 - Tanggal tanam :
 - Blok :
 - Kampung :
 - Desa/Kelurahan :
 - Kecamatan :
 - Kabupaten/Kota :

2. Produsen/Pemilik Benih
 - Nama :
 - Alamat :
 - No. Sertifikat Kompetensi Produsen Benih :

3. Kondisi Lokasi Sejarah Lapangan
 - Utara :
 - Selatan :
 - Timur :
 - Barat :

4. Seleksi
 - Tanggal :
 - Metode : Seleksi negatif
 - Hasil Seleksi :

No	Parameter	Jumlah (btg)	PBT Penyeleksi
1	Tanaman off type		(.....) NIP.....
2	Varietas lain		
3	Rumpun/tanaman terserang OPT		

Pengelolaan Lapangan :

Kesimpulan : Proses pemurnian varietas dapat/tidak dapat *) dilanjutkan ke tahap berikutnya

Catatan : *) Coret yang tidak perlu

Dikeluarkan di.....
 Tanggal.....

(.....)
 NIP.....

FORMULIR MODEL PV 03

Kepada Yth
Kepala.....
Provinsi.....
Di
.....

PERMOHONAN PEMERIKSAAN UMBI DI GUDANG

1. Identitas Pemohon
Nama :
Alamat :
No. Sertifikat Kompetensi Produsen Benih :
2. Identitas Lokasi
Blok :
Kampung :
Desa :
Kecamatan :
Kabupaten/Kota :
Sejarah lahan pertanaman sebelumnya :
3. Identitas Calon Benih
Jenis :
Varietas :
Kelas benih :
Tanggal tanam :
Asal benih sumber :
Tanggal tanam :
Luas :
4. Benih hasil pemurnian
No lot/kelompok :
Tanggal panen :
Volume benih :

Kelompok benih tersebut di atas telah selesai pemeriksaan lapang pada tanggal..... Kami mohon dengan hormat bantuannya agar dapat segera dilakukan pemeriksaan umbi di gudang.

Demikian, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

.....
Pemohon,

Tembusan

1. Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota
2. Penanggung Jawab Pengawas Benih Kabupaten/Kota
3. Arsip

KOP
 INSTANSI YANG MENYELENGGARAKAN TUPOKSI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI
 BENIH TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA
 HASIL SELEKSI LAPANGAN PEMURNIAN VARIETAS BAWANG PUTIH

LAPORAN PEMERIKSAAN UMBI BAWANG PUTIH DI GUDANG
 Tanggal pemeriksaan :.....

1. Nama produsen/pemilik benih : No. Sertifikat :
 Alamat : Kompetensi
 Produsen
 Benih
 2. Asal lokasi penangkaran : Kecamatan :
 Blok : Kabupaten/ :
 Kampung : Kota
 Desa :
 3. Luas penangkaran :
 4. Identitas benih : Volume benih :
 Varietas : yang
 Kelas benih : diperiksa
 No Lot :
 Tanggal panen :
 Volume panen :
 5. Jumlah sampel yang :
 diperiksa
 6. Jumlah umbi terserang OPT :
 - Antracnose : %
 - Busuk umbi : %
 - Kerusakan fisik/mekanis : %
 - CVL dan tipe simpang : %
 7. Kesimpulan
- Kelompok benih lulus/tidak lulus sebagai benih setara kelas

Mengetahui

.....
 Pengawas Benih Tanaman

(.....)

(.....)
 NIP.....

Tembusan

1. Arsip
2.

KOP
INSTANSI YANG MENYELENGGARAKAN TUPOKSI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI
BENIH TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA

REKOMENDASI HASIL PEMURNIAN

SURAT REKOMENDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama

NIP

Pangkat/Golongan

Jabatan

Menerangkan bahwa kelompok benih hasil pemurnian :

Varietas

Nomor Induk

Tanggal tanam

Nomor lot /kelompok

Tanggal panen

Tanggal selesai pemeriksaan

Jumlah/volume benih

Nama pemilik benih

Alamat

No. Sertifikat Kompetensi Produsen Benih

Dinyatakan telah sesuai dengan deskripsi dan memenuhi Persyaratan Teknis Minimal benih bermutu.

Dengan demikian direkomendasikan untuk dapat diterbitkan sertifikatnya dengan kelas benih dan diberi label berwarna pada setiap kemasannya.

Dikeluarkan di

Tanggal

Pengawas Benih Tanaman

NIP

(.....)

KOP
INSTANSI YANG MENYELENGGARAKAN TUPOKSI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI
BENIH TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA

Sertifikat

Nomor :

Berdasarkan hasil pemurnian lapangan dan pemeriksaan umbi di gudang dengan Surat Rekomendasi Nomor

Jenis
Varietas :
Nomor Induk :
Musim tanam :
Nomor Lot/Kelompok :
Tanggal panen :
Volume :

ATAS NAMA

Nama Produsen/Pemilik :
Alamat :
No. Sertifikat Kompetensi Produsen Benih :

Dinyatakan telah memenuhi Persyaratan Teknis Minimal sebagai benih dengan kelas benih, dan diberikan label warna yang harus dipasang pada setiap kemasan.

Dikeluarkan di.....
Tanggal.....

KEPALA

(.....)
NIP.....

FORMAT LABEL BENIH BAWANG PUTIH

PEMERINTAH PROVINSI..... DINAS PERTANIAN..... INSTANSI YANG MENYELENGGARAKAN TUPOKSI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI BENIH TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA			
No. Induk	:	.....	No. Kelompok :
Produsen benih	:	.....	Berat bersih :
Alamat	:	.....	Tanggal panen :
Jenis	:	.....	Tanggal pemasangan label :
Varietas	:	.....	:
Kelas benih	:	.....	:

Keterangan :

1. Bahan label terbuat dari kertas atau bahan lain yang kuat, tidak mudah robek, dan luntur.
2. Bentuk label segiempat dengan perbandingan lebar : panjang = 1 : (2-3)

KOP
 INSTANSI YANG MENYELENGGARAKAN TUPOKSI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI
 BENIH TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA

BERITA ACARA PEMASANGAN LABEL BENIH

Pada hari ini, tanggal....., telah dilaksanakan supervisi pemasangan label pada benihatas nama :

1. Produsen / Pemilik Benih
 - Nama :
 - Alamat :
 - No. Sertifikat Kompetensi Produsen Benih :

2. Identitas kelompok benih yang dipasang labelnya
 - Varietas :
 - Kelas benih :
 - Nomor induk :
 - Nomor lot/kelompok :
 - Blok/asal lapang :
 - Tanggal panen :
 - Tanggal selesai pemeriksaan :
 - Jumlah/volume benih yang lulus :

3. Legalisasi label
 - Jumlah benih terpasang label :kemasan
 - Nomor seri label yang disupervisi :
 - Jumlah benih tidak terpasang label :kemasan
 - Sisa label :lembar

4. Tanggal pemasangan label :

Demikian hasil supervisi pengawasan pemasangan label yang telah dilaksanakan.

Menyetujui

Pemohon

Pengawas Benih Tanaman

(.....)
 NIP.....