

RSNI3

Rancangan Standar Nasional Indonesia 3

Benih umbi kentang (*Solanum tuberosum* L.) kelas benih sebar (G2)

Apabila diketahui RSNI ini mengandung hak kekayaan intelektual, pihak yang berkepentingan diminta untuk memberikan informasi beserta data pendukung (pemilik hak kekayaan intelektual, bagian yang terkena hak kekayaan intelektual, alamat pemberi hak kekayaan intelektual, dan lain-lain).

Daftar Isi

Daftar Isi	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Proses produksi	2
5 Keseragaman ukuran	2
6 Persyaratan mutu	2
7 Pemeriksaan	3
8 Pengemasan	4
9 Pelabelan	4
Lampiran A (normatif) Pelaksanaan pemeriksaan pendahuluan	5
Lampiran B (normatif) Pemeriksaan lapang	6
Lampiran C (normatif) Pemeriksaan umbi kentang di gudang	8
Lampiran D (informatif) Pemeriksaan dan pengujian NSK	11
Bibliografi	13
Tabel 1 – Kode ukuran benih kentang berdasarkan bobot umbi	2
Tabel 2 - Persyaratan mutu di lapang	3
Tabel 3 - Persyaratan mutu umbi kentang di gudang	3
Gambar C.1 - Umbi telah pecah dorman/muncul tunas	9
Gambar C.2 - Umbi bertunas	9
Gambar C.3 – Umbi belum bertunas	9
Gambar D. 1 - Cara penentuan titik pengambilan contoh tanah	11

Prakata

SNI 7002:202X, *Benih umbi kentang (Solanum tuberosum L.) kelas benih sebar (G2)*, yang dalam bahasa Inggris berjudul *Potato seed (Solanum tuberosum L.) extension seed (G2)* merupakan standar revisi dari SNI 01-7002-2004, *Benih kentang (Solanum tuberosum L.) kelas benih sebar (G4)*. Standar ini disusun dengan jalur pengembangan sendiri dan ditetapkan oleh BSN Tahun 202X.

Standar ini disusun dan dirumuskan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Melindungi konsumen, produsen, dan pelaku usaha;
2. Mengikuti perkembangan teknologi; dan
3. Menyesuaikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Perubahan dalam Standar ini meliputi:

1. Penambahan subpasal pada istilah definisi;
2. Penambahan pasal mengenai keseragaman ukuran; dan
3. Pemutakhiran persyaratan terkait dengan mutu di lapang dan di gudang.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-15 Hortikultura. Standar ini telah dibahas melalui rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 30 Agustus 2024 di Kota Padang, yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait, yaitu perwakilan dari pemerintah, pelaku usaha, konsumen, dan pakar. Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal sampai dengan dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan Standar ini, disarankan bagi pengguna standar menggunakan dokumen SNI yang dicetak dengan tinta berwarna.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari Standar ini dapat berupa Hak Kekayaan Intelektual (HAKI). Namun selama proses perumusan SNI, Badan Standardisasi Nasional telah memperhatikan penyelesaian terhadap kemungkinan adanya HAKI terkait substansi SNI. Apabila setelah penetapan SNI masih terdapat permasalahan terkait HAKI, Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab mengenai bukti, validitas, dan ruang lingkup dari HAKI tersebut.

Benih umbi kentang (*Solanum tuberosum* L.) kelas benih sebar (G2)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu, pemeriksaan, pengemasan, dan pelabelan benih kentang (*Solanum tuberosum* L.) dari famili *Solanaceae* kelas benih sebar (G2).

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan Standar ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amendemennya).

SNI 9227, *Produksi Umbi Kentang (Solanum tuberosum L.) Kelas Benih Sebar G2*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1

benih

tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman

3.2

benih kentang

bagian tanaman berupa umbi dan stek berakar, bukan dalam bentuk biji botani (*True Potato Seed/TPS*), yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman kentang

3.3

benih penjenis

BS

benih generasi awal yang diproduksi dari benih inti

3.4

benih dasar

BD (G0)

keturunan pertama dari BS yang memenuhi standar mutu atau persyaratan teknis minimal kelas BD

3.5

benih pokok

BP (G1)

keturunan dari BD atau BS yang memenuhi standar mutu atau persyaratan teknis minimal kelas BP

3.6

benih sebar

BR (G2)

keturunan dari BP, BD atau BS yang memenuhi standar mutu atau persyaratan teknis minimal kelas BR

3.7

pemeriksaan lapang

kegiatan untuk mengetahui kondisi lahan dan kondisi pertanaman dari suatu unit produksi

3.8

pemeriksaan umbi di gudang

kegiatan untuk mengetahui kondisi umbi di gudang dari suatu unit produksi

3.9

pemeriksa

petugas yang kompeten dari lembaga sertifikasi yang berwenang

3.10

varietas

sekelompok individu tanaman yang dapat dibedakan dari varietas lain, berdasarkan sifat-sifat morfologi, fisiologi atau sifat-sifat lainnya, serta apabila diproduksi kembali sifat-sifat tersebut tidak berubah

3.11

campuran varietas lain

CVL

varietas yang berbeda karakternya dari deskripsi varietas yang sedang diproduksi

4 Proses produksi

Proses produksi benih umbi kentang kelas benih sebar (G2) harus sesuai dengan SNI 9227.

5 Keseragaman ukuran

Kode ukuran ditentukan berdasarkan bobot umbi, seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 – Kode ukuran benih kentang berdasarkan bobot umbi

No	Kode ukuran	Bobot umbi (g)
1	Besar/ <i>Large</i> (L)	> 90 s.d. 120
2	Sedang/ <i>Medium</i> (M)	> 40 s.d. 90
3	Kecil/ <i>Small</i> (S)	≥ 20 s.d. 40

6 Persyaratan mutu

Benih sebar kentang G2 harus memenuhi syarat mutu di lapang dan di gudang.

6.1 Persyaratan mutu di lapang

Persyaratan mutu pada pemeriksaan di lapang yang harus dipenuhi seperti pada Tabel 2.

Tabel 2 - Persyaratan mutu di lapang

No	Parameter	Satuan	Persyaratan
1	Isolasi dari lahan kentang konsumsi atau satu famili		
	a. Apabila menggunakan tanaman pembatas digunakan tanaman yang lebih tinggi dari tanaman kentang seperti jagung atau sorgum dengan lebar barisan (minimum)	m	6
	b. Apabila menggunakan pembatas buatan: b1. Tinggi pagar pembatas buatan (minimum) b2. Lahan kosong (minimum)	m m	1,5 3
2	Campuran varietas lain	%	0,0
3	Virus (<i>Potato Leaf Roll Virus</i> , <i>Potato Virus X</i> , <i>Potato Virus Y</i>) (maksimum)	%	0,1
4	Penyakit layu bakteri (<i>Ralstonia solanacearum</i>) (maksimum)	%	0,5
5	Nematoda Sista Kentang (NSK) (<i>Globodera</i> sp.)	%	0 ^a
^a nihil			

6.2 Persyaratan mutu umbi kentang di gudang

Persyaratan mutu pada pemeriksaan umbi kentang di gudang yang harus dipenuhi seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 - Persyaratan mutu umbi kentang di gudang

No	Parameter	Satuan	Persyaratan
1	OPT		
1.1	Busuk coklat dan busuk lunak (maksimum)	%	0,3
1.2	Kudis (<i>Common scab</i> , <i>black scurf</i> , <i>powdery scab</i>) (maksimum)	%	3,0
1.3	Busuk kering (kecuali infeksi ringan) (maksimum)	%	1,0
1.4	Kerusakan oleh penggerek umbi (<i>Phthorimaea operculella</i>) (maksimum)	%	1,0
1.5	Nematoda bintil akar (infeksi ringan) (maksimum)	%	3,0
2	Campuran varietas lain	%	0,0
3	Kerusakan mekanis (maksimum)	%	3,0
4	Umbi yang sudah pecah dorman (minimum)	%	90

7 Pemeriksaan

7.1 Pemeriksaan pendahuluan

Sebelum dilaksanakan pemeriksaan di lapang dan di gudang dilakukan pemeriksaan pendahuluan harus sesuai dengan lampiran A.

7.2 Pemeriksaan pertanaman di lapang

Pemeriksaan pertanaman di lapang meliputi: pemeriksaan lapang 1 dan 2, pemeriksaan ulang (apabila diperlukan), dan pengelolaan lapang. Prosedur pemeriksaan pertanaman di lapang harus sesuai dengan lampiran B.

Apabila pengelolaan lapang tidak baik, seperti banyak *volunteer*, gulma yang menjadi sumber penyakit, sisa-sisa *roguing* yang masih berada di lapangan dan *aphid* sebagai *vector* virus

yang tidak dikendalikan, lahan mengandung NSK maka pemeriksaannya tidak dapat dilanjutkan.

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

7.3 Pemeriksaan umbi di gudang

Pemeriksaan umbi di gudang meliputi: waktu pemeriksaan, pengambilan contoh, pemeriksaan umbi dan pemeriksaan ulang (apabila diperlukan). Prosedur pemeriksaan umbi di gudang harus sesuai dengan lampiran C.

8 Pengemasan

Benih dalam satu kelompok ukuran dikemas dengan bahan yang mampu menjaga atau melindungi mutu benih. Bobot setiap kemasan maksimum 25 kg dan harus diberi label.

9 Pelabelan

Syarat pelabelan mengacu pada ketentuan peraturan perundangan. Informasi pelabelan sebagai berikut:

- a. produsen;
- b. asal produksi;
- c. nama varietas;
- d. kelas benih;
- e. kode ukuran;
- f. berat bersih;
- g. tanggal panen;
- h. tanggal pemeriksaan umbi siap salur; dan
- i. kode produksi.

Lampiran A
(normatif)
Pelaksanaan pemeriksaan pendahuluan

Pemeriksaan pendahuluan dilakukan sebagai berikut:

- a) Pemeriksaan administratif:
 - legalitas produsen benih.
- b) Pemeriksaan benih sumber:
 - kebenaran dan kesesuaian antara benih dengan surat keterangan atau label; dan
 - kelas benih sumber harus lebih tinggi dari kelas benih yang akan dihasilkan.
- c) Pemeriksaan calon lahan:
 - periksa lahan dan konfirmasi kejelasan batas-batasnya. Lahan harus berlokasi di daerah yang bukan daerah penyebaran layu bakteri serta bebas dari NSK berdasarkan hasil uji laboratorium (Lampiran D);
 - lahan harus terisolasi dari tanaman kentang konsumsi atau tanaman famili *Solanaceae* minimum 6 m apabila menggunakan tanaman pembatas seperti jagung atau sorgum, 3 m apabila menggunakan pembatas buatan dengan tinggi minimum 1,5 m; dan
 - konfirmasi rotasi lahan:
 1. minimum tiga musim tanam sebelumnya bukan famili *Solanaceae* dan lahan tidak ada *volunteer* (tanaman sejenis yang tumbuh dari sisa tanaman sebelumnya); atau
 2. lahan diberakan satu kali musim tanam dilanjutkan dua kali musim tanam selain famili *Solanaceae*; atau
 3. lahan diberakan selama dua kali musim tanam dilanjutkan satu kali tanam selain famili *Solanaceae*; atau
 4. lahan diberakan minimum sembilan bulan.

Lampiran B
(normatif)
Pemeriksaan lapang

B.1 Pemeriksaan pertanaman

B.1.1 Waktu pemeriksaan

- a) Pemeriksaan lapang ke-1 dilaksanakan pada umur tanaman 30 hari setelah tanam (HST) s.d. 40 HST; dan
- b) Pemeriksaan lapang ke-2 dilaksanakan pada umur 50 hari setelah tanam (HST) s.d. 70 HST.

B.1.2 Prosedur pengambilan contoh

Ambil contoh minimum 1.000 tanaman secara acak di lapangan.

B.2 Pemeriksaan isolasi jarak

Konfirmasi dan periksa sekeliling lahan bahwa tidak ada kentang konsumsi/*volunteer* berjarak minimum 6 m untuk isolasi dengan tanaman pembatas, atau minimum 3 m untuk isolasi dengan pembatas buatan dengan tinggi minimum 1,5 m.

B.3 Pemeriksaan campuran varietas lain

- a) Pemeriksaan campuran varietas lain dilakukan secara visual terhadap tanaman yang karakteristiknya berbeda dengan deskripsi varietas.
- b) Hitung tanaman yang menunjukkan perbedaan karakteristik dengan deskripsi varietas.

B.4 Pemeriksaan virus

- a) Periksa minimal 1.000 tanaman secara acak.
- b) Hitung tanaman yang terinfeksi virus.

B.5 Pemeriksaan bakteri layu

- a) Periksa minimal 1.000 tanaman bersamaan dengan pemeriksaan virus.
- b) Hitung tanaman yang bergejala bakteri layu meskipun gejala awal.

B.6 Pemeriksaan NSK

- a) Periksa minimal 1.000 tanaman secara acak.
- b) Hitung tanaman yang terserang NSK.

B.7 Penghitungan hasil pemeriksaan

- a) Campuran Varietas Lain (CVL)

$$\%CVL = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (B.1)$$

Keterangan:

A adalah jumlah CVL.

B adalah jumlah contoh yang diperiksa.

- b) Serangan OPT

$$\% \text{ serangan } OPT = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (B.2)$$

Keterangan:

A adalah jumlah tanaman terserang OPT.

B adalah jumlah contoh yang diperiksa.

B.8 Pemeriksaan ulang di lapang

Apabila pada pemeriksaan yang dilakukan belum memenuhi syarat dapat dilakukan pemeriksaan ulang sebanyak satu kali, selambat-lambatnya tujuh hari setelah pemeriksaan sebelumnya dengan metode pemeriksaan yang sama.

Lampiran C
(normatif)
Pemeriksaan umbi kentang di gudang

C.1 Waktu pemeriksaan umbi kentang di gudang

- 1) Permohonan diajukan minimum tujuh hari sebelum pelaksanaan pemeriksaan.
- 2) Pemeriksaan dilakukan setelah sortasi, *grading* dan umbi telah pecah dorman minimum 90% sebelum pengemasan dan pengiriman oleh penangkar/pemohon.
- 3) Penangkar harus mempunyai *log book* tentang tanggal tanam, tanggal pemeriksaan lapang, tanggal panen, tanggal sortasi, tanggal *grading* serta jumlah dan kualitas umbi.

C.2 Pengambilan contoh di gudang

Pengambilan contoh di gudang dilakukan secara acak minimum 1.000 umbi/lot dengan volume satu lot maksimum 15 ton.

C.3 Pemeriksaan OPT, CVL, kerusakan mekanis dan pecah dorman umbi

Pemeriksaan OPT, CVL dan tipe simpang, kerusakan mekanis dan pecah dorman umbi diuji secara visual.

C.3.1 Pemeriksaan OPT

Pemeriksaan OPT umbi di gudang (busuk coklat dan busuk lunak, kudis, busuk kering, penggerek umbi, nematoda bintil akar) dengan cara memeriksa contoh umbi yang bergejala secara ketat dan hati-hati agar tidak terlewat meskipun yang bergejala kecil. Kriteria pemeriksaan hanya berdasarkan status ada atau tidak ada gejala serangan pada umbi.

C.3.2 Pemeriksaan campuran varietas lain

Pemeriksaan campuran varietas lain dilakukan secara visual terhadap umbi yang karakteristiknya berbeda dengan deskripsi varietas. Hitung umbi yang menunjukkan perbedaan karakteristik dengan deskripsi varietas.

C.3.3 Pemeriksaan kerusakan mekanis

Hitung contoh umbi yang rusak oleh serangga selain penggerek umbi dan/atau secara mekanis. Umbi tidak dianggap rusak jika kerusakan hanya dangkal di permukaan umbi tidak mencapai 1%.

C.3.4 Pemeriksaan pecah dorman umbi

Hitung contoh umbi yang telah pecah dorman. Kriteria umbi telah pecah dorman jika minimal sudah muncul tunas seperti pada gambar C.1 dan C.2, sedangkan umbi yang belum bertunas seperti gambar C.3.



Gambar C.1 - Umbi telah pecah dorman/muncul tunas



Gambar C.2 - Umbi bertunas



Gambar C.3 – Umbi belum bertunas

Sumber: Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Sayuran, 2024

C.4 Penghitungan hasil pemeriksaan

Hasil pemeriksaan serangan OPT, campuran varietas lain, kerusakan umbi, dan pecah dorman dinyatakan dalam persen dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a) Serangan OPT

$$\% \text{ serangan OPT} = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (\text{C.1})$$

Keterangan:

A adalah jumlah tanaman terserang *OPT*.

B adalah jumlah contoh yang diperiksa.

b) Campuran Varietas Lain

$$\% \text{ CVL} = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (\text{C.2})$$

Keterangan:

A adalah jumlah CVL pada umbi.

B adalah jumlah contoh yang diperiksa.

c) Kerusakan Umbi

$$\% \text{ Kerusakan Umbi} = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (\text{C.3})$$

Keterangan:

A adalah jumlah umbi yang menunjukkan kerusakan.

B adalah jumlah contoh umbi yang diperiksa.

d) Pecah dorman

$$\% \text{ Pecah dorman} = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (\text{C.4})$$

Keterangan:

A adalah jumlah umbi yang telah pecah dorman.

B adalah jumlah contoh umbi yang diperiksa.

C.5 Pemeriksaan ulang umbi di gudang

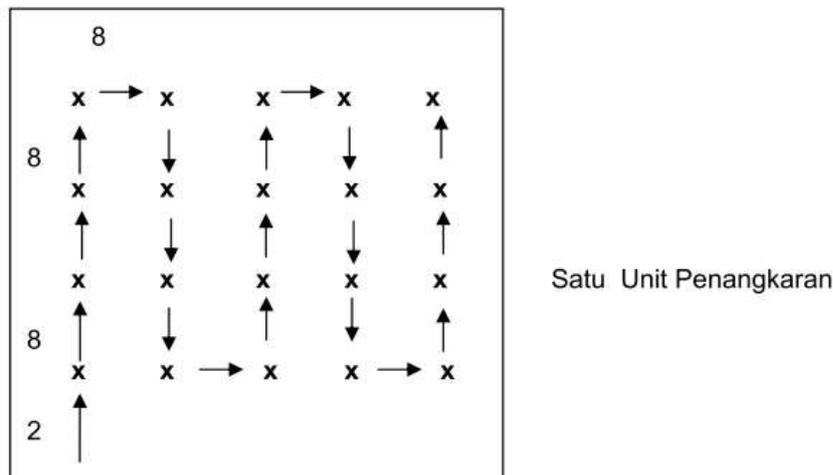
Apabila pada pemeriksaan yang dilakukan belum memenuhi syarat dapat dilakukan pemeriksaan ulang sebanyak satu kali, selambat-lambatnya tujuh hari setelah pemeriksaan sebelumnya dengan metode pemeriksaan yang sama.

Lampiran D (informatif) Pemeriksaan dan pengujian NSK

D.1 Metode pengambilan contoh

Pengambilan contoh tanah untuk pengujian laboratorium dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Tentukan beberapa titik pengambilan contoh tanah pada lahan calon penangkaran. Setiap pengambilan contoh ditentukan dengan jarak delapan langkah.
- b) Pada saat dimulai pengambilan contoh, diawali dengan dua langkah dari pinggir lahan, selanjutnya ditentukan setiap delapan langkah secara beraturan, seperti pada gambar D.1.
- c) Contoh tanah diambil dari setiap titik dengan cara permukaan tanah dibersihkan/dibuang setebal antara 4 cm s.d. 6 cm, kemudian tanah diambil sebanyak satu sendok makan, dimasukkan ke dalam kantong plastik dan diberi keterangan yang jelas tentang asal usul contoh. Contoh tanah yang diambil dari setiap titik digabungkan dan dikirim ke laboratorium.



Gambar D. 1 - Cara penentuan titik pengambilan contoh tanah

D.2 Cara pengujian NSK di laboratorium

Cara pengujian NSK di laboratorium dapat menggunakan metode nampan Whitehead atau corong Baermann.

D.2.1 Metode nampan Whitehead

- a) Nampan plastik, nampan penyangga, kasa dan tisu disusun berturut-turut dari bawah.
- b) Contoh tanah sebanyak ± 100 g disebarakan merata di atas kertas tisu, kemudian diisi air secara perlahan sampai seluruh tanah terendam air dan diinkubasikan selama 24 jam pada suhu ruang. Hindari perendaman yang berlebihan.
- c) Setelah 24 jam, saringan penyangga diangkat perlahan-lahan dan ditiriskan. Selanjutnya air yang tertampung pada nampan disaring dengan menggunakan saringan berdiameter 20 μ m (625 mesh).

- d) Nematoda yang terperangkap pada saringan diambil dengan cara menyemprotkan air bersih dan air semprotan ditampung ke dalam gelas piala. Jika pengamatan tidak dapat segera dilakukan, suspensi nematoda dimasukkan ke dalam botol berwarna gelap dan disimpan di dalam lemari pendingin untuk keperluan identifikasi selanjutnya.
- e) Suspensi nematoda dituangkan pada cawan hitung untuk pengamatan nematoda sekaligus menghitung populasi nematoda di bawah mikroskop stereo. Sebaiknya suspensi diaduk terlebih dahulu sebelum dituangkan ke dalam cawan hitung.
- f) Setiap nematoda yang ditemukan dikait kemudian diletakkan di gelas objek yang sudah diisi satu tetes air. Pengamatan menjadi lebih mudah jika nematoda dimatikan terlebih dahulu dengan cara memanaskan gelas objek di atas lampu Bunsen.
- g) Identifikasi dilakukan dengan mengamati ciri-ciri morfologi nematoda menggunakan mikroskop *compound* dengan perbesaran 100 kali dan dilanjutkan 400 kali.
- h) Hasil identifikasi sebaiknya dilengkapi foto dan deskripsi ciri-ciri morfologi nematoda yang diidentifikasi.

D.2.2 Metode corong Baermann

- a) Kertas tisu/kain Muslin diletakkan di atas kasa pada corong Baermann.
- b) Contoh tanah diletakkan pada kertas tisu pada corong Baermann atau disaring terlebih dahulu sebelum menggunakan corong Baermann. Penyaringan dimulai dari ukuran dengan diameter 400 μm (40 *mesh*), 200 μm (63 *mesh*), 50 μm (250 *mesh*), dan 20 μm (625 *mesh*).
- c) Suspensi yang diperoleh dari saringan 50 μm (250 *mesh*), dan 20 μm (625 *mesh*) dituangkan di atas kertas tisu pada corong Baermann, kemudian diisi air bersih secara perlahan-lahan sampai seluruh bahan di atas kertas tisu terendam dan diinkubasikan selama 24 jam.
- d) Setelah 24 jam klem pada ujung selang dibuka, dan air rendaman ditampung ke dalam gelas piala 100 ml atau disesuaikan. Apabila jumlah air terlalu banyak maka nematoda dapat disaring melalui saringan berdiameter 20 μm (625 *mesh*), nematoda yang terperangkap pada saringan diambil dengan cara menyemprotkan air dengan botol semprot, dan airnya ditampung pada gelas piala.
- e) Untuk penghitungan populasi, suspensi nematoda dituangkan ke dalam cawan hitung dan diamati di bawah mikroskop stereo.
- f) Setiap nematoda yang ditemukan dikait kemudian diletakkan di gelas objek yang sudah diisi satu tetes air. Pengamatan menjadi lebih mudah jika nematoda dimatikan terlebih dahulu dengan cara memanaskan gelas objek di atas lampu Bunsen.
- g) Identifikasi dilakukan dengan mengamati ciri-ciri morfologi nematoda menggunakan mikroskop *compound* dengan perbesaran 100 kali dan dilanjutkan 400 kali.
- h) Hasil identifikasi sebaiknya dilengkapi foto dan deskripsi ciri-ciri morfologi nematoda yang diidentifikasi.

Bibliografi

- [1] Peraturan Menteri Pertanian Nomor 23 Tahun 2021 tentang *Perbenihan Hortikultura*.
- [2] Keputusan Menteri Pertanian Nomor 20/Kpts/SR.130/IV/2014 tentang *Teknis Perbanyakan dan Sertifikasi Benih Kentang*.
- [3] Keputusan Menteri Pertanian Nomor 232/Kpts/PV.240/D/VI/2023 tentang *Teknis Sertifikasi Benih Kentang*.
- [4] Keputusan Menteri Pertanian Nomor 380 Tahun 2023 tentang *Teknis Sertifikasi Benih Hortikultura*.
- [5] Pusat Karantina Tumbuhan, 2010. *Pedoman Diagnosis OPTK Golongan Nematoda*, Badan Karantina Pertanian.

Informasi perumus SNI

[1] Komite Teknis Perumusan SNI

Komite Teknis 65-15 Hortikultura

[2] Susunan keanggotaan Komite Teknis Perumusan SNI

Ketua : Husnain
Wakil Ketua : Sobir
Sekretaris : Astri Windia Wulandari
Anggota : Tarkus Suganda
Hotman Fajar Simanjuntak
Hendra Gunawan
Ulus Pirmawan
Rosana Ariany Harahap
Andreas Susanto
Mohamad Maulud
Kiran Rahal

[3] Konseptor Rancangan SNI

Noor Roufiq Ahmadi
Nurmalita Waluyo
Juniarti P. Sahat
Novi Irawati
Shinta Hartanto
Astiti Rahayu
Joko Pinilih
Fatiani Manik
Agnofi Merdeka Efendi
Redy Gaswanto
Ni Wayan Hari S
Sobir
Awang Maharijaya
Langgeng Muhono
Kusmana
Tri Handayani
Azam Bastari
Slamet Rahman
Danang Widhiarso

[4] Sekretariat Pengelola Komite Teknis Perumusan SNI

Pusat Standardisasi Instrumen Hortikultura – Badan Standardisasi Instrumen Pertanian,
Kementerian Pertanian