

**KEPUTUSAN KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL  
NOMOR 694/KEP/BSN/12/2022  
TENTANG  
PENETAPAN SNI 3922:2022 KEDELAI SEBAGAI REVISI DARI  
SNI 01-3922-1995 KEDELAI**

**KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL,**

- Menimbang** : a. bahwa untuk menjaga kesesuaian Standar Nasional Indonesia terhadap kebutuhan pasar, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pemeliharaan dan penilaian kelayakan dan kekinian, perlu dilakukan kaji ulang;
- b. bahwa berdasarkan hasil kaji ulang, perlu dilakukan revisi Standar Nasional Indonesia;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional tentang Penetapan SNI 3922:2022 Kedelai sebagai revisi dari SNI 01-3922-1995 Kedelai;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian

- 2 -

Kesesuaian Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 110 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6225);

3. Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2018 tentang Badan Standardisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 10);
4. Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 6 Tahun 2018 tentang Pedoman Kaji Ulang Standar Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 601);
5. Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 12 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pedoman Tata Cara Penomoran Standar Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1762);

Memperhatikan : Surat Plh. Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian; Nomor: B.469/PP.110/C.6.3/10/2022 Hal Tindak Lanjut RSNI3 Kedelai, Sorgum, dan Ubi Kayu;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL TENTANG PENETAPAN SNI 3922:2022 KEDELAI SEBAGAI REVISI DARI SNI 01-3922-1995. KEDELAI.

- 3 -

- KESATU : Menetapkan SNI 3922:2022 Kedelai sebagai revisi dari SNI 01-3922-1995 Kedelai.
- KEDUA : SNI yang direvisi masih tetap berlaku sepanjang belum dicabut dan dinyatakan tidak berlaku
- KETIGA : Keputusan Kepala Badan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 30 Desember 2022

KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL,



KUKUH S. ACHMAD

## Kedelai

© BSN 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

**BSN**  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta

## Daftar isi

Daftar isi .....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif .....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Klasifikasi .....	2
5 Syarat mutu .....	3
6 Cara pengambilan contoh .....	3
7 Cara uji .....	3
8 Pengemasan .....	5
9 Penandaan .....	5
Lampiran A (informatif) Gambar kedelai .....	7
Lampiran B (informatif) Contoh alur proses kedelai .....	8
Lampiran C (informatif) Contoh pohon industri kedelai .....	9
Bibliografi .....	10
Tabel 1- Syarat mutu khusus kedelai organik dan non organik untuk tempe dan tahu .....	3

## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 3922:2022, *Kedelai*, yang dalam bahasa Inggris berjudul *Soybean*, merupakan SNI revisi dari SNI 01 - 3922 - 1995, *Kedelai* berdasarkan usulan dari seluruh pemangku kepentingan dengan memperhatikan kondisi mutu kedelai di pasaran dan standar mutu kedelai yang digunakan oleh negara-negara produsen kedelai lainnya.

Standar ini bertujuan untuk menetapkan mutu kedelai yang beredar di pasaran, menjamin keamanan pangan dan mewujudkan persaingan pasar yang sehat. Oleh karena itu, dilakukan perubahan pada beberapa bagian yaitu pada ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi, klasifikasi, syarat mutu, cara uji, pengemasan dan penandaan.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-11, *Tanaman Pangan*. Standar ini telah dibahas dalam rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus yang dilaksanakan secara *hybrid* di Banten pada tanggal 30 September 2022 yang dihadiri oleh pemangku kepentingan yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar, dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 19 Oktober 2022 sampai dengan tanggal 18 Desember 2022 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

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

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

## Kedelai

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan mutu dan cara uji untuk menentukan klasifikasi, kelas mutu, pengemasan dan penandaan kedelai (*Glycine max* L. Merr.) yang berbentuk biji. Standar ini digunakan untuk kedelai sebagai bahan pangan.

### 2 Acuan normatif

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

SNI 0428, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*

SNI 6729, *Sistem pertanian organik*

SNI 7331, *Ketentuan gudang komoditas pertanian*

AOAC Official Method 986.15, *Arsenic, Cadmium, Lead, Selenium, and Zinc in Human and Pet Foods*

AOAC Official Method 999.11, *Determination of Lead, Cadmium, Copper, Iron, and Zinc in Foods*

AOAC Official Method 2015.01, *Heavy Metals in Food*

AOAC Official Method 930.15, *Loss on Drying (Moisture) for Feeds (at 135°C for 2 Hours)/Dry Matter on Oven Drying for Feeds (at 135°C for 2 Hours)*

AOAC Official Method 2007.01, *Pesticide Residues in Foods by Acetronitile Extraction and Partitioning with Magnesium Sulfate*

EN 17279, *Foodstuffs - Multimethod for the screening of aflatoxin B1, deoxynivalenol, fumonisin B1 and B2, ochratoxin A, T-2 toxin, HT-2 toxin and zearalenone in foodstuffs, excluding foods for infants and young children, by LC-MS/MS*

### 3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut digunakan

#### 3.1

##### **benda asing**

benda-benda yang selain biji kedelai seperti pasir, tanah, potongan-potongan/sisa-sisa batang daun, kulit polong, biji-bijian lain yang bukan kedelai (lihat Lampiran A Gambar 1)

#### 3.2

##### **biji belah**

biji kedelai yang kulit bijinya terlepas dan keping-keping bijinya terlepas atau tergeser (lihat Lampiran A Gambar 2)

**3.3**

**biji keriput**

biji kedelai yang berubah bentuknya menjadi keriput termasuk biji sangat muda dan/atau tidak sempurna bentuknya (lihat Lampiran A Gambar 3)

**3.4**

**biji rusak**

biji kedelai yang berlubang akibat serangan hama, pecah karena mekanis, biologis, fisik, dan enzimatis, seperti berkecambah, busuk, berbau yang tidak disukai, berubah warna atau berubah bentuk (lihat Lampiran A Gambar 4)

**3.5**

**biji warna lain**

biji kedelai yang berwarna lain dari warna aslinya, disebabkan oleh varietas lain dan belum masak fisiologis (lihat Lampiran A Gambar 5)

**3.6**

**butir seragam**

biji kedelai yang memiliki ukuran seragam

**3.7**

**kadar air**

jumlah kandungan air pada kedelai dalam basis basah

**3.8**

**kedelai**

hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr) berupa biji kering yang telah dilepaskan dari kulit polong dan dibersihkan

**3.9**

**kedelai hitam**

kedelai yang kulit bijinya berwarna hitam (lihat Lampiran A Gambar 6)

**3.10**

**kedelai kuning**

kedelai yang kulit bijinya berwarna kuning, dan bila dipotong melintang akan memperlihatkan warna kuning pada bidang irisan keping bijinya (lihat Lampiran A Gambar 7)

**3.11**

**kedelai medium**

kedelai yang memenuhi persyaratan mutu medium

**3.12**

**kedelai premium**

kedelai yang memenuhi persyaratan mutu premium

**4 Klasifikasi**

**4.1 Klasifikasi kedelai berdasarkan proses budi daya**

- a. organik
- b. non organik

## 4.2 Klasifikasi kedelai berdasarkan warna

- a. kedelai kuning
- b. kedelai hitam

## 5 Syarat mutu

Kedelai harus memenuhi persyaratan mutu umum dan mutu khusus.

### 5.1 Syarat mutu umum

- a. bebas hama dan penyakit;
- b. bebas bau apak, asam atau bau asing lainnya;
- c. bebas dari bahan kimia yang membahayakan dan merugikan, serta aman bagi konsumen mengacu pada ketentuan peraturan perundangan.

**CATATAN 1** Bahan kimia dalam kedelai tidak melebihi batas maksimum cemaran logam berat, tidak melebihi batas maksimum residu (BMR) pestisida dan batas maksimum kandungan mikotoksin sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

**CATATAN 2** Untuk kedelai organik mengacu pada SNI 6729, Sistem pertanian organik.

### 5.2 Syarat mutu khusus

Syarat mutu khusus kedelai organik dan non organik untuk tempe dan tahu seperti pada Tabel 1. Persyaratan mutu khusus tersebut tidak berlaku untuk produk selain tempe dan tahu.

**Tabel 1 - Syarat mutu khusus kedelai organik dan non organik untuk tempe dan tahu**

No	Komponen mutu	Satuan	Premium	Medium I	Medium II
1	Kadar air (maksimal)	%	13,00	14,00	14,00
2	Biji belah (maksimal)	%	1,00	2,00	3,00
3	Biji rusak (maksimal)	%	1,00	2,00	3,00
4	Biji warna lain (maksimal)	%	1,00	2,00	3,00
5	Benda asing (maksimal)	%	0,10	0,50	1,00
6	Biji keriput (maksimal)	%	0,10	0,50	1,00
7	Butir seragam (minimal)	%	98	95	95

## 6 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh mengacu kepada SNI 0428.

## 7 Cara uji

**7.1** Penentuan adanya hama dan penyakit diuji secara visual dan cepat dengan indra penglihatan pada kedelai contoh. Bila secara visual tidak dapat ditentukan serangan hama dan penyakit yang ditandai dengan hama hidup/bagian tubuh hama yang mati atau busuk kering oleh jamur dan busuk basah oleh bakteri, gejala mozaik dan perubahan warna yang

## SNI 3922:2022

disebabkan oleh virus, maka perlu dilakukan pengujian lebih lanjut.

**7.2** Penentuan adanya bau apak, asam atau bau lainnya diuji dengan indra penciuman pada kedelai contoh.

### **7.3 Penentuan bahan kimia yang membahayakan**

**7.3.1** Penentuan residu pestisida mengacu pada AOAC Official Method 2007.01

**7.3.2** Penentuan logam berat mengacu pada AOAC Official Method 986.15; AOAC Official Method 999.11; AOAC Official Method 2015.01.

**7.3.3** Penentuan mikotoksin mengacu pada EN 17279.

**7.4** Penentuan kadar air mengacu pada AOAC 930.15.

**7.5** Penentuan benda asing, biji belah, biji keriput, biji rusak, dan biji warna lain.

#### **7.5.1 Prinsip pengujian**

Pengujian dilakukan secara visual melalui pemisahan benda asing, biji belah, biji keriput, biji rusak, dan biji warna lain dari kedelai contoh, kemudian dihitung persentasenya terhadap kedelai contoh.

#### **7.5.2 Peralatan**

- a. aluminum foil;
- b. pinset;
- c. neraca ketelitian 0,01 g; dan
- d. kaca pembesar.

#### **7.5.3 Cara kerja**

- a. timbang 500 g kedelai contoh (sebagai berat contoh);
- b. pisahkan benda asing, biji belah, biji keriput, biji rusak, dan biji warna lain dari biji kedelai contoh secara visual menggunakan pinset dan kaca pembesar; dan
- c. timbang masing-masing bagian yang telah dipisahkan.

#### **7.5.4 Cara menyatakan hasil**

a. Perhitungan kadar benda asing:

$$\text{kadar benda asing (\%)} = \frac{(\text{berat benda asing})}{(\text{berat contoh})} \times 100\% \quad (1)$$

b. Perhitungan kadar biji belah:

$$\text{kadar biji belah (\%)} = \frac{(\text{berat biji belah})}{(\text{berat contoh})} \times 100\% \quad (2)$$

c. Perhitungan kadar biji keriput:

$$\text{kadar biji keriput (\%)} = \frac{(\text{berat biji keriput})}{(\text{berat contoh})} \times 100\% \quad (3)$$

d. Perhitungan kadar biji rusak:

$$\text{kadar biji rusak (\%)} = \frac{(\text{berat biji rusak})}{(\text{berat contoh})} \times 100\% \quad (4)$$

e. Perhitungan kadar biji warna lain:

$$\text{kadar biji warna lain (\%)} = \frac{(\text{berat biji warna lain})}{(\text{berat contoh})} \times 100\% \quad (5)$$

## 7.6 Penentuan butir seragam

### 7.6.1 Prinsip pengujian

Pengujian butir seragam dilakukan menggunakan ayakan dengan ukuran butir yang sesuai, kemudian dihitung persentasenya terhadap kedelai contoh.

### 7.6.2 Peralatan

- ayakan dengan ukuran tertentu;
- neraca ketelitian 0,01 g.

### 7.6.3 Cara kerja

- timbang 500 g kedelai contoh (sebagai berat contoh);
- ayak secara bertingkat dengan menggunakan dua ukuran ayakan batas atas dan batas bawah (sesuai ukuran butir yang ditentukan);
- timbang hasil butir yang lolos ayakan batas atas dan tidak lolos batas bawah yang disebut butir seragam (BS).

### 7.6.4 Cara menyatakan hasil

Perhitungan kadar butir seragam:

$$\text{kadar butir seragam (\%)} = \frac{(\text{berat butir BS})}{(\text{berat contoh})} \times 100\% \quad (6)$$

## 8 Pengemasan

Kedelai dikemas dengan kemasan yang kuat, aman bagi konsumen, higienis, tertutup rapat, dan tidak mempengaruhi mutu selama penyimpanan dan pengangkutan.

**CATATAN 1** Untuk jenis bahan pengemasan kedelai (organik maupun non organik) mengacu pada peraturan perundangan.

**CATATAN 2** Agar mutu kedelai terjamin, gudang penyimpanan mengacu pada SNI 7331 Ketentuan gudang komoditas pertanian.

## 9 Penandaan

Syarat penandaan mengacu pada ketentuan peraturan perundangan. Informasi penandaan antara lain: nama produk, asal (nama dan alamat pihak yang memproduksi), kelas mutu, kandungan gizi, berat bersih atau isi bersih, tanggal/bulan/tahun dan kode produksi, masa

## **SNI 3922:2022**

kadaluarsa.

**CATATAN 1** Selain penandaan tersebut di atas, dapat juga ditambahkan nama varietas dan komposisi varietas (apabila ada). Terkait dengan penandaan nama varietas harus memiliki jaminan dari lembaga yang kompeten.

**CATATAN 2** Penandaan ini bagian dari pelabelan. Label adalah sejumlah keterangan pada kemasan produk.

**CATATAN 3** Keterangan komposisi varietas ditentukan pada label ketika memperdagangkan varietas tersebut.

Lampiran A  
(informatif)  
Gambar kedelai



Gambar 1- Benda asing



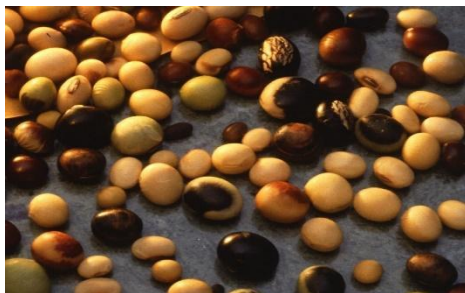
Gambar 2 - Biji belah



Gambar 3 - Biji keriput



Gambar 4 - Biji rusak



Gambar 5 - Biji warna lain



Gambar 6 - Kedelai hitam



Gambar 7 - Kedelai kuning

“Hak cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk Komite Teknis 65-11, Tanaman Pangan, dan tidak untuk dikomersialkan”

Lampiran B  
(informatif)  
Contoh alur proses kedelai  
(Gambar alur proses dalam bentuk diagram)



Gambar 8 - Budidaya



Gambar 9 - Panen



Gambar 10 - Penjemuran



Gambar 11 - Perontokan



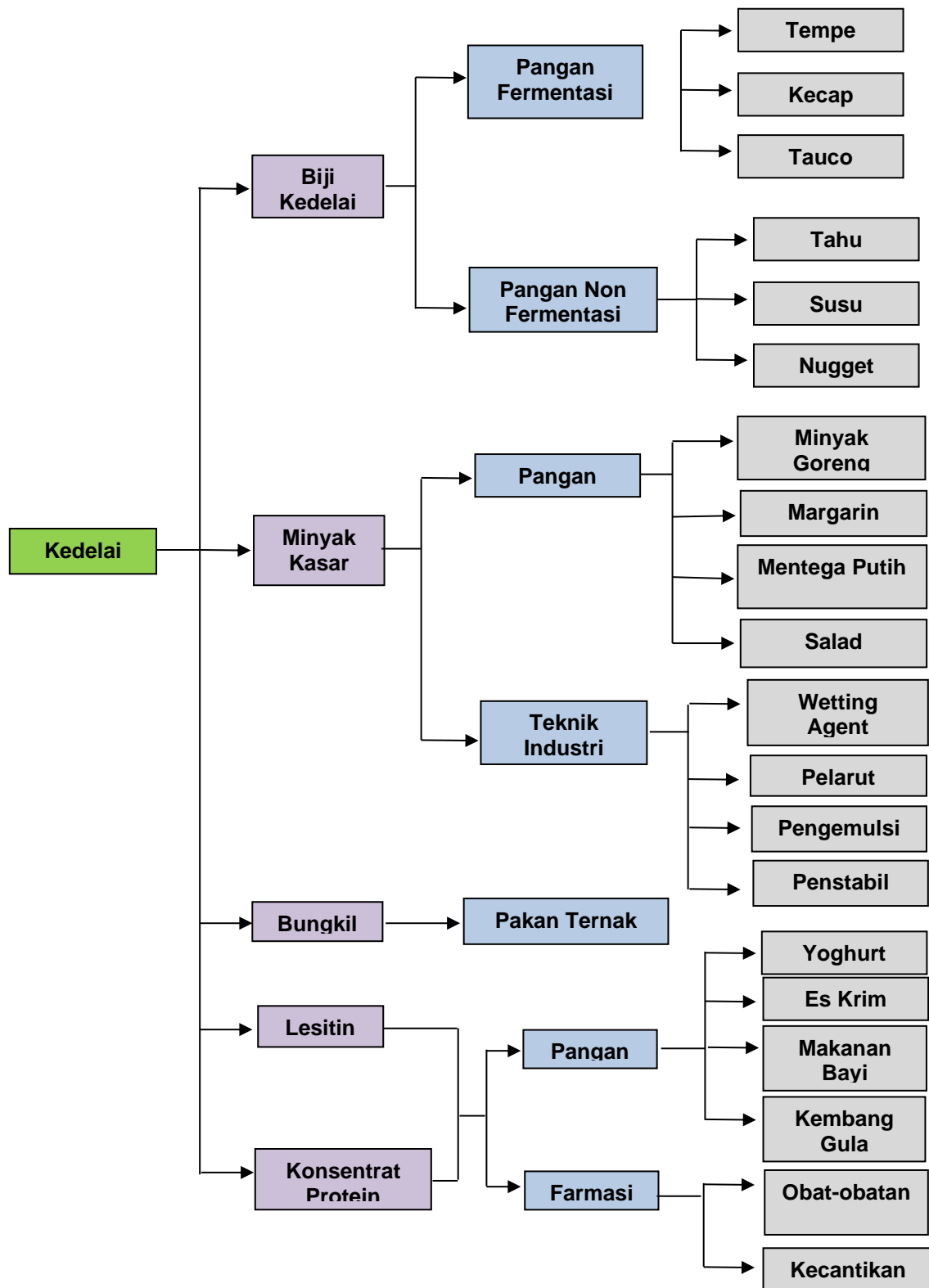
Gambar 12 - Pengelasan



Gambar 13 - Pengemasan

“Hak cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk Komite Teknis 65-11, Tanaman Pangan, dan tidak untuk dikomersialkan”

Lampiran C  
(informatif)  
Contoh pohon industri kedelai



“Hak cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk Komite Teknis 65-11, Tanaman Pangan, dan tidak untuk dikomersialkan”

## Bibliografi

- [1] SNI 8969: 2021, Indonesian good agricultural practices (IndoGAP)-Cara budidaya tanaman pangan yang baik
- [2] Standar Thailand TAS 4701-2013 Soybean
- [3] Undang Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang *Sistem Budi Daya Berkelanjutan*
- [4] Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang *Label dan Iklan Pangan*
- [5] Peraturan Menteri Pertanian Nomor 53 Tahun 2018 tentang *Keamanan dan Mutu Pangan Segar Asal Tumbuhan*
- [6] Peraturan Menteri Pertanian Nomor 64 Tahun 2013 tentang *Sistem Pertanian Organik*
- [7] Pedoman Implementasi Peraturan Badan POM Nomor 20 Tahun 2019 tentang *Kemasan Pangan*

## Informasi pendukung terkait perumus standar

**[1] Komite Teknis Perumus SNI**

Komite Teknis 65-11 Tanaman Pangan

**[2] Susunan keanggotaan Komite Teknis perumus SNI**

Ketua : Batara Siagian  
Wakil ketua : Tiurmauli Silalahi  
Sekretaris : Yuliarmi  
Anggota : Amiyarsi Mustika Yukti  
Dedi Mulyadi  
R. Agung Suryanto  
Gunawan Sutio  
Dwi Yulianto  
Antonius Waspotrianto  
Chosrul Arifin  
Budhi Santoso  
Edi Husen  
Nono Carsono  
Mulyadi Benteng  
Ridwan Rachmat

**[3] Konseptor rancangan SNI**

Sekretariat pengelola Komite Teknis perumus SNI 65-11 Tanaman Pangan

**[4] Sekretariat pengelola Komite Teknis perumus SNI**

Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan Kementerian Pertanian