

## Sistem Pertanian Organik





© BSN 2016

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
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Definisi.....	1
3 Persyaratan sistem pertanian organik .....	5
4 Penanganan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan dan pengemasan .....	22
5 Pelabelan dan klaim .....	24
6 Ketertelusuran dan dokumentasi rekaman .....	24
7 Produk organik asal pemasukan .....	25
8 Persyaratan bahan lain yang tidak terdapat pada lampiran .....	25
9 Sertifikasi .....	26
10 Inspeksi.....	26
Lampiran A (normatif) Bahan yang dibolehkan, dibatasi, dan dilarang untuk penyubur tanah .....	27
Lampiran B (normatif) Bahan yang dibolehkan dan dilarang untuk pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) .....	32
Lampiran C (normatif) Bahan yang dibolehkan untuk kesehatan ternak.....	34
Lampiran D (normatif) Bahan tambahan pangan dan bahan lain yang diizinkan untuk digunakan dalam produksi pangan olahan organik serta bahan pembersih dan desinfektan yang diizinkan .....	35
Lampiran E (normatif) Pelabelan logo produk organik .....	38
Lampiran F (informatif) Contoh pelaksanaan inspeksi sistem pertanian organik .....	40
Bibliografi.....	48
Gambar 1 – Ilustrasi masa konversi pada tanaman semusim dan tanaman tahunan.....	6
Gambar 2 – Contoh tanaman penyangga pada tanaman semusim .....	7
Gambar 3 – Contoh buffer zone berbentuk parit .....	8
Gambar 4 – Contoh kolom penampungan untuk filterisasi kontaminan .....	8

## Prakata

Standar ini merupakan revisi dari Standar Nasional Indonesia 6729:2013, *Sistem pertanian organik* yang menetapkan persyaratan sistem pertanian organik di lahan pertanian, penanganan, penyimpanan, pengangkutan, pelabelan, pemasaran, sarana produksi, bahan tambahan dan bahan tambahan pangan yang diperbolehkan. Untuk keperluan pelabelan, penggunaan peristilahan yang menunjukkan bahwa cara produksi pertanian organik telah digunakan, hanya terbatas pada produk yang dihasilkan oleh operator yang mendapatkan sertifikasi dari Lembaga Sertifikasi Organik yang telah diakreditasi.

Revisi terhadap SNI 6729:2013 meliputi ruang lingkup, istilah dan definisi, persyaratan sistem pertanian organik, penanganan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan dan pengemasan, pelabelan dan klaim, dan lampiran.

Standar ini dirumuskan oleh Komite Teknis 65-03 Pertanian dan telah dibahas dalam rapat teknis dan terakhir dalam rapat konsensus di Bandung pada tanggal 20 Nopember 2015 yang dihadiri oleh anggota Komite Teknis 65-03 dan pihak lain yang terkait.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 26 Februari 2016 sampai dengan 25 Mei 2016 dan disetujui menjadi Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI).



## Pendahuluan

Perkembangan sistem pertanian organik untuk proses produksi, penanganan, penyimpanan, pengangkutan, pelabelan, pemasaran, sarana produksi, bahan tambahan pangan dan bahan penolong sangat pesat. Komite Teknis 65-03 Pertanian telah mempersiapkan revisi SNI 6729:2013 Sistem pertanian organik sebagai antisipasi terhadap berbagai perubahan tersebut.

Berikut ini diuraikan penjelasan tentang disusunnya SNI Sistem pertanian organik:

- 1 SNI ini disusun dengan maksud untuk menyediakan sebuah ketentuan tentang persyaratan sistem pertanian organik dan pelabelan terhadap produk pangan organik;
- 2 Tujuan SNI ini adalah :
  - (a) Melindungi konsumen dari manipulasi dan penipuan yang terjadi di pasar serta klaim dari produk yang tidak benar;
  - (b) Melindungi produsen dan produk pangan organik dari penipuan produk pertanian lain yang mengaku sebagai produk organik;
  - (c) Memberikan jaminan bahwa seluruh tahapan produksi, penyiapan, penyimpanan, pengangkutan dan pemasaran dapat diperiksa dan sesuai dengan standar ini;
  - (d) Harmonisasi dalam pengaturan sistem produksi, sertifikasi, identifikasi dan pelabelan produk pertanian organik;
  - (e) Menyediakan standar pertanian organik yang berlaku secara nasional dan juga diakui oleh dunia internasional untuk tujuan ekspor dan impor;
  - (f) Mengembangkan serta memelihara sistem pertanian organik di Indonesia sehingga dapat berperan dalam pelestarian lingkungan baik lokal maupun global.
- 3 SNI ini merupakan tahapan menuju harmonisasi internasional persyaratan produk organik yang menyangkut standar produksi dan pemasaran, inspeksi dan persyaratan pelabelan pangan organik di Indonesia. SNI ini perlu selalu disesuaikan dan disempurnakan secara berkala untuk mengikuti perkembangan teknologi dan pengalaman dalam penerapannya.
- 4 Organik adalah istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar sistem pertanian organik dan disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik yang telah diakreditasi. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan bahan input eksternal secara minimal serta tidak menggunakan pupuk dan pestisida sintesis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produk yang dihasilkan sepenuhnya bebas dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum seperti cemaran udara, tanah dan air, namun beberapa cara dapat digunakan untuk mengurangi polusi lingkungan. Untuk menjaga integritas produk pertanian organik, operator, pengolah dan pedagang pengecer pangan organik harus mengacu pada standar ini. Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan produktivitas komunitas organisme di tanah, tumbuhan, hewan dan manusia yang saling tergantung satu sama lain.
- 5 Pertanian organik merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang dapat mendukung pelestarian lingkungan. Sistem produksi pertanian organik didasarkan pada standar produksi yang spesifik dan teliti dengan tujuan untuk menciptakan agroekosistem yang optimal dan lestari berkelanjutan baik secara sosial, ekologi maupun ekonomi dan etika. Peristilahan seperti biologi dan ekologis juga digunakan untuk mendiskripsikan sistem organik secara lebih jelas. Persyaratan untuk pangan yang diproduksi secara organik berbeda dengan produk pertanian lain, di mana

prosedur produksinya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari identifikasi dan pelabelan, serta pengakuan dari produk organik tersebut. Sistem pertanian organik dirancang untuk

- 1) Mengembangkan keanekaragaman hayati secara keseluruhan dalam sistem;
  - 2) Meningkatkan aktivitas biologi tanah;
  - 3) Menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang;
  - 4) Mendaur-ulang limbah asal tumbuhan dan hewan untuk mengembalikan nutrisi ke dalam tanah sehingga meminimalkan penggunaan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui;
  - 5) Mengandalkan sumber daya yang dapat diperbaharui pada sistem pertanian yang dikelola secara lokal;
  - 6) Meningkatkan penggunaan tanah, air dan udara secara baik, serta meminimalkan semua bentuk polusi yang dihasilkan dari kegiatan pertanian;
  - 7) Menangani produk pertanian dengan penekanan pada cara pengolahan yang baik pada seluruh tahapan untuk menjaga integritas organik dan mutu produk ; dan
  - 8) Bisa diterapkan pada suatu lahan pertanian melalui suatu periode konversi, yang lamanya ditentukan oleh faktor spesifik lokasi seperti sejarah penggunaan lahan serta jenis tanaman dan hewan yang akan diproduksi.
- 6 Konsep hubungan erat antara konsumen dengan produsen merupakan praktek yang sudah ada sejak lama. Tuntutan pasar yang lebih besar, efisiensi dalam produksi, dan meningkatnya jarak antara produsen dan konsumen telah mendorong dikembangkannya prosedur sertifikasi dan pengawasan eksternal.
- 7 Komponen integral dari sertifikasi adalah inspeksi terhadap sistem manajemen pangan organik. Prosedur sertifikasi operator terutama didasarkan pada diskripsi tahunan usaha tani yang disiapkan oleh operator dan disertifikasi oleh lembaga sertifikasi. Demikian juga pada tahap pengolahan, standar juga disusun agar kegiatan dan kondisi tempat pengolahannya dapat disertifikasi.
- 8 Sebagian besar produk pertanian mengalir menuju konsumen melalui jalur perdagangan yang telah ada. Untuk meminimalkan praktek manipulasi di pasar, diperlukan tindakan khusus untuk menjamin bahwa perusahaan perdagangan dan pengolahan dapat diaudit secara efektif. Regulasi yang mengatur tanggung jawab semua pihak terkait dalam proses produksi produk organik diatur lebih lanjut oleh Otoritas Kompeten Pangan Organik (OKPO).
- 9 Persyaratan impor harus didasarkan pada prinsip kesetaraan dan transparansi seperti ditetapkan dalam *Principles for Food Import and Export Inspection and Certification* (CAC GL 20-1995) dan *Guidelines for Food Import and Export Control System* (CAC/GL 47-2003). Dalam penerimaan impor produk organik, Indonesia perlu menilai prosedur inspeksi dan sertifikasi serta standar yang diterapkan di negara pengekspor. Syarat dan tata cara penilaian tersebut diatur lebih lanjut oleh OKPO.

## Sistem pertanian organik

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan sistem pertanian organik pada produk berikut :

- a) Tanaman segar, produk tanaman dan produk olahannya
- b) Ternak, produk ternak dan produk olahannya
- c) Peternakan lebah dan olahannya
- d) Produk khusus (jamur) dan produk olahannya
- e) Produk yang tumbuh liar dan produk olahannya
- f) Input produksi (pakan, pupuk, pestisida, dan benih)

Standar ini menetapkan ketentuan tentang produksi, penanganan, pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, pengemasan dan pelabelan produk sebagaimana dimaksud pada pasal 1.

Standar ini tidak berlaku untuk bahan dan / atau produk yang dihasilkan dari produk rekayasa genetika/organisme hasil rekayasa genetika/modifikasi genetika.

### 2 Definisi

Untuk keperluan dokumen ini, istilah dan definisi berikut digunakan :

#### 2.1

##### **akreditasi**

rangkaian kegiatan pengakuan formal oleh lembaga akreditasi nasional, yang menyatakan bahwa suatu lembaga/laboratorium telah memenuhi persyaratan untuk melakukan kegiatan sertifikasi tertentu

#### 2.2

##### **audit**

penilaian yang independen secara sistematis maupun fungsional untuk menetapkan apakah suatu kegiatan dan hasilnya sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan

#### 2.3

##### **bahan**

segala bahan, termasuk bahan tambahan pangan, yang digunakan dalam pembuatan atau penyajian pangan dan terkandung dalam produk akhir walaupun mungkin dalam bentuk yang sudah berubah

#### 2.4

##### **bahan dilarang**

bahan yang tidak diperbolehkan digunakan

#### 2.5

##### **bahan yang dibatasi**

bahan yang boleh digunakan apabila bahan yang diperbolehkan tidak bisa mencukupi atau memadai ketersediaannya

## 2.6

### **bahan yang diperbolehkan**

bahan yang dianjurkan untuk dipergunakan

## 2.7

### **bahan penolong**

bahan, tidak termasuk peralatan, yang lazimnya tidak dikonsumsi sebagai pangan, digunakan dalam proses pengolahan pangan untuk memenuhi tujuan teknologi tertentu dan tidak meninggalkan residu pada produk akhir, tetapi apabila tidak mungkin dihindari, residu dan atau turunannya dalam produk akhir tidak menimbulkan resiko terhadap kesehatan serta tidak mempunyai fungsi teknologi.

## 2.8

### **bahan tambahan pangan**

bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan

## 2.9

### **input produksi**

berupa benih, pupuk, pestisida, bahan pembenah tanah, bahan tambahan pangan dan bahan lainnya yang dibutuhkan dalam produksi pertanian organik

## 2.10

### **inspeksi**

pemeriksaan pangan atau sistem pengawasan pangan, bahan baku, pengolahan, dan distribusinya, termasuk pengujian dalam proses maupun produk akhirnya untuk memverifikasi bahwa pangan atau sistem tersebut sesuai dengan persyaratan. Untuk pangan organik, inspeksi termasuk pemeriksaan sistem produksi dan pengolahannya

## 2.11

### **Komite Akreditasi Nasional (KAN)**

lembaga akreditasi nasional yang mempunyai tugas untuk memberikan akreditasi kepada Lembaga Sertifikasi Organik dan laboratorium pengujian/kalibrasi.

## 2.12

### **konversi (transisi)**

proses perubahan suatu sistem pertanian dari pertanian konvensional menjadi pertanian organik.

## 2.13

### **Lembaga Sertifikasi Organik (LSO)**

lembaga yang bertanggung jawab untuk melakukan sertifikasi/verifikasi bahwa produk yang dijual atau dilabel sebagai “organik” telah diproduksi, diolah, disiapkan, ditangani, dan diimpor sesuai dengan Standar Nasional Indonesia ini

## 2.14

### **obat hewan**

obat yang khusus digunakan untuk ternak seperti hewan penghasil susu dan daging, unggas, ikan atau lebah, yang tujuan pemakaiannya untuk menetapkan diagnosa, mencegah, menyembuhkan dan memberantas penyakit, memacu perbaikan mutu dan produksi hasil hewan serta memperbaiki reproduksi hewan

**2.15****operator**

orang yang memproduksi, menyiapkan atau mengimpor, produk organik (seperti diuraikan dalam **subpasal 1.1** untuk tujuan pemasaran, atau mereka yang memasarkan produk tersebut)

**2.16****organik**

istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar pertanian organik dan disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik yang telah diakreditasi oleh KAN

**2.17****Produk Rekayasa Genetik (PRG)/organisme hasil rekayasa/modifikasi genetika (GMO)**

organisme hidup, bagian-bagiannya dan/atau hasil olahannya yang mempunyai susunan genetik baru dari hasil penerapan bioteknologi modern.

**Catatan** Teknik rekayasa /modifikasi genetika termasuk rekombinasi DNA, fusi sel, injeksi mikro dan makro, penghilangan dan penggandaan gen. Organisme hasil rekayasa genetika tidak termasuk organisme yang dihasilkan dari teknik-teknik seperti konjugasi, enkapsulasi, transduksi dan hibridisasi

**2.18****Otoritas Kompeten Pangan Organik (OKPO)**

lembaga yang kompeten dalam bidang organik yang ditunjuk berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 380/Kpts/OT.130/10/2005

**2.19****pangan**

segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minum bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan/atau pembuatan makanan atau minuman

**2.20****pangan organik**

pangan yang berasal dari suatu lahan pertanian organik yang menerapkan praktek-praktek pengelolaan yang bertujuan untuk memelihara ekosistem dalam mencapai produktivitas yang berkelanjutan, dan melakukan pengendalian gulma, hama dan penyakit, melalui berbagai cara seperti daur ulang sisa-sisa tumbuhan dan ternak, seleksi dan pergiliran tanaman, pengelolaan air, pengolahan lahan dan penanaman serta penggunaan bahan hayati. Budidaya ternak dipenuhi melalui kombinasi antara penyediaan pakan yang ditumbuhkan secara organik yang berkualitas baik, pengaturan kepadatan populasi ternak, sistem budidaya ternak yang sesuai dengan tuntutan kebiasaan hidupnya, serta cara pengelolaan ternak yang baik yang dapat mengurangi stress dan berupaya mendorong kesejahteraan serta kesehatan ternak, mencegah penyakit dan menghindari penggunaan obat hewan kelompok sediaan farmasetika (termasuk antibiotika).

**2.21****pangan olahan organik**

Makanan atau minuman yang berasal dari pangan segar organik hasil proses dengan cara atau metode tertentu, dengan atau tanpa bahan tambahan yang diizinkan

**2.22**

**pelabelan**

setiap keterangan mengenai pangan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada pangan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan pangan

**2.23**

**penyiapan**

kegiatan pemotongan/panen, pengolahan, pengawetan dan pengemasan produk pertanian dan juga perubahan atau penyesuaian dalam pelabelan berkaitan dengan penyajian atau pemberitahuan cara produksi pangan organik

**2.24**

**pertanian konvensional**

sistem pertanian yang masih menggunakan pupuk dan/atau pestisida sintesis

**2.25**

**produk organik**

suatu produk yang dihasilkan sesuai dengan standar sistem pertanian organik termasuk bahan baku pangan olahan organik, bahan pendukung organik, tanaman dan produk segar tanaman, ternak dan produk peternakan, produk olahan tanaman, dan produk olahan ternak (termasuk non pangan dan input produksi)

**2.26**

**produk pertanian/produk asal pertanian**

segala produk atau komoditas, segar atau olahan, yang dipasarkan untuk konsumsi manusia (tidak termasuk air, garam dan bahan tambahan) atau pakan hewan

**2.27**

**produk untuk perlindungan tanaman dan ternak**

segala bahan yang ditujukan untuk mencegah, memusnahkan, menarik, menolak, atau mengendalikan hama atau penyakit termasuk tumbuhan atau hewan serta organisme pengganggu lainnya yang tidak diinginkan selama proses produksi, penyimpanan, pengangkutan, pendistribusian dan pengolahan pangan, komoditas pertanian atau pakan ternak

**2.28**

**produk yang tumbuh liar**

produk yang tumbuh tanpa atau dengan sedikit pengaruh dari operator dalam pengumpulan produk. Campur tangan manusia hanya pada saat pemanenan (pengumpulan) produk atau tindakan untuk melindungi potensi pertumbuhan alami tanaman (perlindungan dari erosi, dan lain-lain)

**2.29**

**produksi**

kegiatan penyediaan produk pertanian baik pangan organik segar maupun pangan organik olahan, termasuk pengolahan, pengemasan dan pelabelan

**2.30**

**produksi paralel**

setiap produksi dimana unit yang sama menumbuhkan, memelihara, menangani atau memproses produk yang sama dengan status keorganikan yang berbeda (organik, konversi dan/atau non-organik).

**2.31****produksi terpisah**

setiap produksi dimana unit yang sama menumbuhkan, memelihara, menangani atau memproses produk yang berbeda atau dapat dibedakan dengan status keorganikan yang berbeda (organik, konversi dan/atau non-organik).

**2.32****sertifikasi**

prosedur di mana lembaga sertifikasi organik yang telah diakreditasi oleh KAN memberikan jaminan tertulis atau yang setara, bahwa pangan atau sistem pengawasan pangan sesuai dengan persyaratan. Apabila diperlukan sertifikasi pangan juga dapat berdasarkan suatu rangkaian kegiatan inspeksi yang mencakup inspeksi terus menerus, audit sistem jaminan mutu dan pemeriksaan produk akhirnya

**2.33****sistem pertanian organik**

sistem manajemen produksi yang holistik untuk meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agroekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologi, dan aktivitas biologi tanah. Pertanian organik menekankan penerapan praktek-praktek manajemen yang lebih mengutamakan penggunaan input dari limbah kegiatan budidaya di lahan, dengan mempertimbangkan daya adaptasi terhadap keadaan/kondisi setempat. Jika memungkinkan hal tersebut dapat dicapai dengan penggunaan budaya, metoda biologi dan mekanik, yang tidak menggunakan bahan sintesis untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam system

**2.34****tanaman**

tanaman yang terdiri dari akar, batang, dan daun yang dibudidayakan pada media tanah (*soil based management*)

**2.35****ternak**

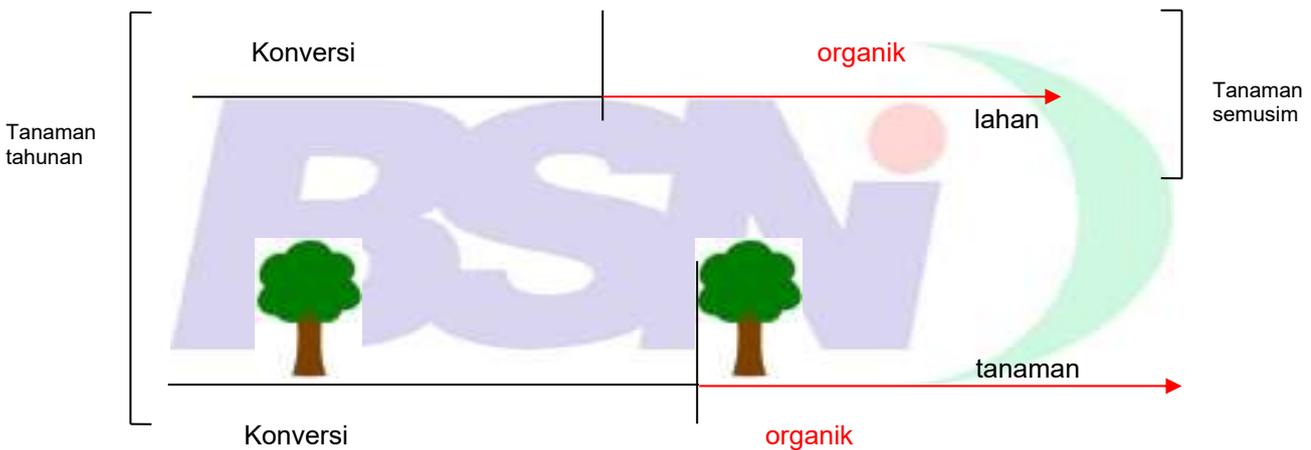
hewan peliharaan yang produknya diperuntukkan sebagai penghasil pertanian, bahan baku industri, jasa, dan atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian

**3 Persyaratan sistem pertanian organik****3.1 Tanaman segar dan produk tanaman****3.1.1 Manajemen produksi tanaman****3.1.1.1 Konversi**

- a) Prinsip produksi pertanian organik harus telah diterapkan pada lahan yang sedang berada dalam periode konversi dengan ketentuan sebagai berikut:
  1. 2 tahun sebelum tebar benih untuk tanaman semusim;
  2. tahun sebelum panen pertama untuk tanaman tahunan;
  3. Tanpa periode konversi (*zero conversion*) untuk lahan yang ditumbuhi tumbuhan liar (tidak dibudidayakan) tanpa asupan bahan kimia sintetis
- b) Masa konversi dapat diperpendek berdasarkan pertimbangan Lembaga Sertifikasi Organik (LSO) namun tidak boleh kurang dari 12 bulan untuk tanaman semusim dan 18 bulan untuk tanaman tahunan.

- c) Masa konversi dihitung sejak lahan mulai dikelola secara organik dengan disertai bukti-bukti yang dapat diverifikasi (sejarah lahan, catatan produksi, rekaman pengawasan internal, dan lain-lain). Atau dimulai sejak tanggal diterimanya aplikasi permohonan sertifikasi organik kepada LSO.
- d) Dalam hal seluruh lahan pertanian tidak dapat dikonversi secara bersamaan lahan organik dan non organik harus mengikuti persyaratan 3.1.1.3. (*split production* dan *paralel production*).

**CATATAN 1** Masa konversi untuk tanaman semusim berdasarkan lahan, apabila masa konversi telah terlampaui maka tanaman semusim yang ditanam pada lahan tersebut dapat dinyatakan sebagai produk organik. Masa konversi tanaman tahunan berdasarkan lahan dan tanaman. Apabila masa konversi telah melewati maka tanaman tahunan tersebut dapat dinyatakan sebagai produk organik. Namun apabila setelah masa konversi di lahan tersebut ditanami pohon atau bibit hasil perbanyak vegetatif yang non organik maka masa konversi harus diulang, kembali kecuali dipastikan bahwa pohon atau bibit yang ditanam sudah organik. Uraian ini dapat diilustrasikan dengan Gambar 1 berikut :



**Gambar 1 – Ilustrasi masa konversi pada tanaman semusim dan tanaman tahunan**

**CATATAN 2** Operator dapat mengajukan permohonan perpendekan masa konversi lahan saat permohonan sertifikasi dengan disertai pernyataan tertulis dari operator yang disahkan oleh pihak ketiga yang kompeten dan independen (instansi pemerintah, atau LSM bidang pertanian organik) tentang konfirmasi tidak menggunakan bahan kimia sintetis dalam 3 tahun terakhir.

**CATATAN 3** Masa konversi dimaksudkan agar cemaran ataupun residu bahan yang dilarang berkurang dalam tanah setelah masa konversi.

**CATATAN 4** Masa konversi juga dimaksudkan untuk merubah sikap petani/pelaku atau masa adaptasi (penyesuaian) petani/pelaku dari kebiasaan bertani konvensional ke bertani organik

**3.1.1.2 Pemeliharaan manajemen organik**

Areal pada masa konversi dan yang telah dikonversi menjadi areal organik tidak boleh digunakan secara bergantian antara metode produksi pertanian organik dan konvensional.

**CATATAN** Pelaku diperkenankan merubah kembali lahan organik menjadi tidak organik dengan alasan yang kuat diantaranya, apabila terjadi bencana alam (*force majeure*) seperti banjir, kekeringan, angin topan, serangan hama dan penyakit yang ekstrim, dan lain lain.

Produk yang dihasilkan selama periode bencana hingga masa konversi selesai, tidak dapat diklaim sebagai produk organik. Untuk bencana yang penyelesaiannya menggunakan input yang tidak diijinkan dalam pertanian organik maka masa konversi mengikuti ketentuan yang berlaku. Untuk bencana yang penyelesaiannya tidak menggunakan input yang tidak diijinkan dalam pertanian organik maka masa konversi mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh LSO berdasarkan hasil penilaian resiko.

### 3.1.1.3 Produksi paralel dan produksi terpisah

Produksi paralel dan produksi terpisah harus memperhatikan pembatas, penanganan, pengemasan, penyimpanan yang jelas sehingga tidak terjadi pencampuran antara produk organik dan non-organik. Untuk mencegah resiko kontaminasi pada produksi paralel dan terpisah harus memperhatikan sub pasal 3.1.1.4

**CATATAN** produk paralel (*pararel production*) adalah pada suatu unit lahan ditanami oleh tanaman sejenis (misal padi), namun belum semua blok yang ada di unit tersebut telah berstatus organik. Produksi terpisah (*split production*) adalah pada suatu unit lahan ditanami oleh beberapa jenis tanaman (berbeda), namun belum semua jenis tanaman tersebut berstatus organik.

### 3.1.1.4 Pencegahan kontaminasi

- a) Pertanian organik didasarkan pada penggunaan bahan input eksternal secara minimal, serta tidak menggunakan pupuk dan pestisida sintetis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produk yang dihasilkan sepenuhnya bebas dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum, seperti:
  - 1) Jika terdapat kontaminasi dari udara harus diminimalisir dengan salah satu cara sebagai berikut :
    - untuk tanaman semusim : menanam tanaman penyangga (*buffer zone*) dengan lebar minimal 2 meter dan dikelola secara organik. Tanaman penyangga tidak dapat diklaim sebagai tanaman organik. Tanaman penyangga harus terdiri dari varietas yang berbeda sehingga dapat dibedakan dengan tanaman yang diajukan untuk sertifikasi. Contoh seperti Gambar 2 :



Gambar 2 – Contoh tanaman penyangga pada tanaman semusim

- untuk tanaman tahunan : minimal 2 baris tanaman (minimal 4 meter) yang dikelola secara organik dianggap sebagai *buffer zone* dan tidak dapat diklaim sebagai organik.
- berbentuk zona penyangga (*buffer zone*) seperti parit, jalan, dan sejenisnya selebar minimal 3 meter seperti ditunjukkan Gambar 3.



**Gambar 3 – Contoh buffer zone berbentuk parit**

- membuat *barrier*/penghalang berupa pagar hidup yang lebih tinggi dari tanaman yang diajukan untuk sertifikasi
- b) Jika sumber kontaminasi dari sumber air, maka harus dibuat filterisasi dengan ukuran 0,1% dari total luas lahan untuk meminimalisir kontaminasi (contoh: kolam penampungan digali sedalam minimal 50 cm dan ditanami tanaman yang dapat menyerap kontaminan, misalnya menanam eceng gondok). Contoh dapat dilihat pada Gambar 4 berikut :



**Gambar 4 – Contoh kolam penampungan untuk filterisasi kontaminan**

- c) Kegiatan satu unit produksi organik berada dalam lahan, areal produksi, bangunan dan fasilitas penyimpanan untuk produk tanaman dan ternak secara jelas terpisah dari unit non-organik, gudang tempat penyiapan atau pengemasan bisa merupakan bagian dari unit lain asalkan aktivitasnya hanya terbatas untuk pengemasan produk pertaniannya sendiri.
- d) Dalam penggunaan peralatan untuk kegiatan produksi organik harus didahulukan sebelum kegiatan untuk produk non-organik dan harus dilakukan kegiatan sanitasi yang efektif, operator disarankan membuat catatan terkait pembersihan dan penggunaan peralatan.
- e) Pengambilan sampel tanah, air maupun tanaman dapat dilakukan untuk dianalisa di laboratorium pengujian yang sudah diakreditasi oleh KAN apabila ditemukan kecurigaan penggunaan bahan yang dilarang dalam sistem pertanian organik.

### 3.1.1.5 Pengelolaan lahan, kesuburan tanah dan air

- a) Penyiapan lahan dengan cara pembakaran dilarang.
- b) Harus dilakukan usaha pencegahan degradasi lahan (erosi, salinitasi, dan lainnya)
- c) Kesuburan dan aktivitas biologi tanah harus dipelihara atau ditingkatkan dengan cara:
  - 1) Penanaman kacang-kacangan (*leguminoceae*), pupuk hijau atau tanaman berakar dalam, melalui program rotasi tahunan yang sesuai.
  - 2) Mencampur bahan organik ke dalam tanah baik dalam bentuk kompos maupun segar, dari unit produksi yang sesuai dengan standar ini. Produk samping peternakan, seperti kotoran hewan, boleh digunakan apabila berasal dari peternakan yang dilakukan sesuai dengan **Tabel A.1 pada Lampiran A.**
  - 3) Untuk aktivasi kompos dapat menggunakan mikroorganisme atau bahan lain yang berbasis tanaman yang sesuai.
  - 4) Bahan biodinamik dari *stone meal* (debu atau bubuk karang tinggi mineral), kotoran hewan atau tanaman boleh digunakan untuk tujuan penyuburan, pembenahan dan aktivitas biologi tanah.
- d) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru selain tercantum dalam Lampiran A.1 dan A.2 yang akan digunakan sebagai pupuk atau pembenah tanah, maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - 1) Telah terbukti mampu menyuburkan atau mempertahankan kesuburan tanah, menyediakan hara tertentu;
  - 2) Berasal dari tumbuhan, hewan, mikroba atau mineral yang diproses secara fisik (mekanis, pemanasan, dan lain-lain), enzimatik atau mikrobiologi (kompos, fermentasi, dan lain-lain). Proses kimiawi dibatasi hanya untuk proses ekstraksi atau sebagai bahan pengikat;
  - 3) Penggunaannya tidak merusak keseimbangan ekosistem tanah, sifat fisik tanah atau mutu air dan udara;
  - 4) Penggunaannya dibatasi untuk kondisi, daerah atau komoditas tertentu.
- e) Apabila menggunakan produk pupuk dan penyubur tanah komersil yang beredar di pasaran, maka produk tersebut harus sudah disertifikasi organik sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- f) Pupuk organik yang proses pembuatannya dengan pemanasan buatan dan sulit terurai pada aplikasinya (granul) tidak diijinkan digunakan di dalam sistem pertanian organik.

### 3.1.1.6 Pemilihan tanaman dan varietas

Benih harus berasal dari tumbuhan:

- a) Benih bersertifikat organik
- b) Bila butir (a) tidak tersedia, dapat menggunakan benih hasil budidaya tanaman organik
- c) Bila butir (b) tidak tersedia, dapat menggunakan benih non-organik untuk tahap awal, selanjutnya harus menggunakan benih organik.
- d) Bila butir (a), (b) dan (c) tidak tersedia, dapat menggunakan benih yang diperdagangkan. Benih dimaksud selanjutnya harus dilakukan pencucian untuk menghilangkan kontaminan pada benih.
- e) Untuk tanaman semusim, dilarang memindahkan tanaman (*transplanting*) yang ditumbuhkan dari lahan non organik atau ditumbuhkan secara non organik kedalam lahan organik.

**CATATAN** Contoh kasus yang diterima dari tidak tersedianya benih organik atau benih/bahan tanaman tanpa perlakuan, namun tidak terbatas pada:

- tidak tersedianya di pasar lokal;
- tidak tersedianya selama waktu yang diperlukan; dan
- tidak tersedianya kuantitas yang dibutuhkan.

### 3.1.1.7 Manajemen ekosistem dan keanekaragaman dalam produksi tanaman

- a) Sistem pertanian organik tidak memperbolehkan melakukan kegiatan apa pun yang menimbulkan dampak negatif pada wilayah konservasi dan wilayah warisan budaya seperti hutan lindung dan daerah aliran sungai.
- b) Sistem pertanian organik mempertahankan dan/atau meningkatkan keanekaragaman hayati pada luas lahan utama, tanaman dan dapat diterapkan pada habitat non-tanaman.
- c) Produksi tanaman organik termasuk penggunaan beragam penanaman sebagai bagian integral dari sistem pertanian organik. Untuk tanaman tahunan, termasuk penggunaan tanaman sela (*inter cropping*) dan tanaman penutup (*cover crop*). Untuk tanaman semusim, termasuk penggunaan praktek rotasi tanaman, pengelolaan tanaman terpadu, tumpang Sari atau produksi beragam tanaman lain dengan hasil yang sebanding.
- d) Produk organik tanaman dihasilkan dari sistem pertanian organik yang menggunakan media tanah (*soil based systems*).
- e) Mendukung ekosistem yang beragam. Hal ini akan bervariasi antar daerah. Sebagai contoh, zona penyangga untuk mengendalikan erosi, *agroforestry*, merotasikan tanaman dan sebagainya;

**CATATAN 1** tanaman yang ditumbuhkan pada *polybag* dan sejenisnya, *greenhouse* diperbolehkan dalam pertanian organik. Pada sistem budidaya tanaman di *polybag*, tidak ada masa konversi, tetapi hanya dinyatakan organik atau tidak. Organik apabila media tumbuhnya (misal tanah) telah terbukti berasal dari lahan organik atau yang tidak mendapat perlakuan bahan yang dilarang selama minimal 3 tahun.

**CATATAN 2** Tanaman yang dihasilkan dari *hydroponic*, *aquatic crops* dan *aeroponic* tidak termasuk dalam standar ini.

### 3.1.1.8 Pengelolaan organisme pengganggu tanaman (OPT)

- a) Pengelolaan organisme pengganggu tanaman harus memperhitungkan dampak potensial yang dapat mengganggu lingkungan biotik maupun abiotik dan kesehatan konsumen.
- b) Pengelolaan OPT harus mengutamakan tindakan pencegahan (*preventive*) sebelum melaksanakan tindakan pengendalian (*curative*). Organisme pengganggu tanaman harus dikelola dengan cara berikut :
  - 1) Pencegahan
    - Pemilihan varietas yang sesuai;
    - Program rotasi/pergiliran tanaman yang sesuai;
    - Program penanaman tumpang sari;
    - Pengolahan tanah secara mekanik;
    - Penggunaan tanaman perangkap;
    - Pengendalian mekanis seperti penggunaan perangkap, penghalang, cahaya dan suara;
    - Pelestarian dan pemanfaatan musuh alami (parasitoid, predator dan patogen serangga) melalui pelepasan musuh alami dan penyediaan habitat yang cocok seperti pembuatan pagar hidup dan tempat berlindung musuh alami, zona penyangga ekologi yang menjaga vegetasi asli untuk pengembangan populasi musuh alami penyangga ekologi;
  - 2) Pengendalian
    - Jika terdapat kasus yang membahayakan atau ancaman yang serius terhadap tanaman dimana tindakan pencegahan pada subpasal 1). di atas tidak efektif, maka dapat digunakan bahan sebagaimana dicantumkan dalam **Tabel B.1 pada Lampiran B,**
    - Pengendalian gulma dengan pemanasan (*Flame - weeding*);
    - Penggembalaan ternak (sesuai dengan komoditas)
- c) Apabila menggunakan produk pestisida komersil yang beredar di pasaran, maka produk tersebut harus sudah disertifikasi organik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## 3.2 Ternak dan produk ternak

### 3.2.1 Prinsip Umum

- a) Hewan ternak yang dipelihara untuk produksi pertanian organik harus menjadi bagian integral dari unit usaha tani organik dan harus dikelola sesuai dengan kaidah-kaidah organik dalam standar ini.
- b) Peternakan mempunyai kontribusi yang sangat penting pada sistem usaha tani organik, yakni dengan cara :
  - 1) Memperbaiki dan menjaga kesuburan tanah dengan cara menyediakan bahan baku pupuk yang digunakan dalam sistem pertanian organik;
  - 2) Memperbaiki pengelolaan sumberdaya hayati;
  - 3) Meningkatkan keanekaragaman hayati dan interaksi saling melengkapi dalam usaha tani;
  - 4) Meningkatkan diversitas sistem usaha tani

- c) Produksi peternakan merupakan aktivitas yang berkaitan dengan lahan. Herbivora harus punya akses ke padang rumput sedangkan hewan lainnya harus punya akses ke lapangan terbuka; OKPO dapat memberikan pengecualian jika memang kondisi fisiologis, cuaca, lahan, atau karakteristik sistem tradisional usaha tani tidak memungkinkan bagi ternak untuk punya akses ke padang rumput; sepanjang kesejahteraan dan kenyamanan ternak dapat dijamin.
- d) Jumlah ternak dalam areal peternakan harus dijaga dengan mempertimbangkan kapasitas produksi pakan, kesehatan ternak, keseimbangan nutrisi dan dampak lingkungannya.
- e) Pengelolaan peternakan organik harus dilakukan dengan menggunakan metode pembibitan (*breeding*) yang alami, meminimalkan stress, mencegah penyakit, secara progresif menghindari penggunaan obat hewan jenis kemoterapetika (termasuk antibiotik) kimia murni (*chemical allopathic*), tidak diperkenankan pakan ternak yang berasal dari binatang yang sejenis (misalnya tepung daging) serta menjaga kesehatan dan kesejahteraannya.

### 3.2.2 Sumber/asal ternak

- a) Pemilihan bangsa, galur (*strain*) dan metode pembibitan harus konsisten dengan prinsip-prinsip pertanian organik, terutama yang menyangkut:
  - 1) Adaptasinya terhadap kondisi lokal;
  - 2) Vitalitas dan ketahanannya terhadap penyakit; dan
  - 3) Bebas dari penyakit tertentu atau masalah kesehatan pada bangsa dan galur tertentu; seperti *porcine stress syndrom* dan *spontaneous abortion*, dan lain-lain.
- b) Ternak yang digunakan untuk produksi yang memenuhi ketentuan dalam **pasal 1 huruf b** dalam standar ini harus berasal dari bibit ternak (dari kelahiran atau penetasan) dari penyelenggaraan unit produksi yang memenuhi standar ini, atau berasal dari keturunan induk yang dipelihara melalui cara yang ditetapkan dalam standar ini. Ternak ini harus dipelihara sesuai dengan sistem ini pada keseluruhan hidupnya.
  - 1) Ternak tidak boleh ditransfer antara unit organik dan non-organik.
  - 2) Ternak yang belum dikelola dengan cara yang sesuai dengan standar ini dapat dikonversi ke sistem organik.
- c) Jika operator dapat membuktikan kepada lembaga inspeksi/sertifikasi bahwa ternak seperti yang diinginkan dalam sub pasal terdahulu tidak tersedia, maka dapat disetujui menggunakan bibit yang berasal dari peternakan yang dikelola tidak menurut standar ini asalkan hanya digunakan untuk :
  - 1) Ekspansi usaha atau untuk pengembangan jenis ternak baru;
  - 2) Memperbaharui populasi ternak karena adanya wabah penyakit yang mengakibatkan tingkat kematian yang tinggi;
  - 3) Sebagai penjantan pada pemuliaan ternak.

**CATATAN** OKPO dapat menetapkan kondisi khusus ternak dari sumber non-organik dibolehkan atau tidak, dengan mempertimbangkan bahwa ternak tersebut dibawa semula mungkin segera setelah disapih dari induknya.

### 3.2.3 Masa konversi

- a) Konversi lahan yang diperuntukkan untuk lahan penggembalaan atau penanaman tanaman pakan ternak harus mengikuti syarat-syarat yang ditetapkan dalam **sub pasal 3.1.1.1**
- b) Masa konversi untuk lahan dan/atau untuk ternak dan produk ternak bisa diperpendek dalam kasus berikut :
  - 1) Lahan penggembalaan serta lahan latihan digunakan oleh spesies non-herbivora;
  - 2) Untuk *bovine* (sapi), *equine* (kuda), *ovine* (domba) dan *caprine* (kambing) yang berasal dari peternakan ekstensif melakukan konversi pertama kalinya;
  - 3) Jika ada konversi simultan antara ternak dan penggunaan lahan untuk pakan ternak dalam unit yang sama, masa konversi untuk ternak, padang rumput dan/atau penggunaan lahan untuk pakan ternak dapat dikurangi menjadi 2 (dua) tahun jika ternak dan induknya diberi pakan dengan produk dari lahan tersebut.
- c) Jika lahannya mencapai status organik serta ternak dari sumber non-organik dimasukkan, dan jika produknya kemudian dijual sebagai organik, maka ternak tersebut harus ditenakkan menurut standar ini untuk paling sedikit selama periode berikut:
  - 1) Sapi dan kuda
    - Produk daging : 12 bulan dan paling sedikit  $\frac{3}{4}$  dari usia hidupnya dalam pengelolaan sistem organik.
    - Untuk produksi daging : 6 bulan jika diambil setelah disapih dan umur kurang dari 6 bulan.
    - Produksi susu : 90 hari selama masa implementasi dan setelah itu 6 bulan.
  - 2) Domba dan kambing
    - Produk daging : 6 bulan;
    - Produk susu : 90 hari selama masa implementasi, setelah itu 6 bulan.
  - 3) Unggas pedaging/petelur
    - Produk daging: seumur hidup;
    - Telur : 6 minggu.

### 3.2.4 Nutrisi

- a) Semua sistem peternakan harus menyediakan 100% ransumnya dari bahan pakan (termasuk bahan pakan selama konversi) yang dihasilkan sesuai standar ini.
- b) Produk peternakan akan tetap mempertahankan statusnya sebagai organik jika 85% (berdasar berat kering) pakan ternak ruminansianya berasal dari sumber organik atau jika 80% pakan ternak non-ruminansianya berasal dari sumber organik sebagaimana diatur dalam standar ini.
- c) Jika, dengan alasan tertentu, pakan ternak sebagaimana ditetapkan dalam **sub pasal 3.2.4 huruf (a) dan huruf (b)** di atas benar-benar tidak tersedia, maka lembaga inspeksi/sertifikasi dapat mengizinkan penggunaan secara terbatas pakan yang tidak dihasilkan menurut cara dalam standar ini asalkan tidak mengandung produk rekayasa genetika/modifikasi genetika.
- d) Penyediaan ransum pakan ternak harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan ternak mamalia muda untuk mendapatkan susu alami dari induknya;
  - 2) Proporsi bahan kering dalam ransum pakan harian herbivora harus mengandung tanaman segar atau kering atau silase;
  - 3) Hewan ber lambung ganda (*polygastric*) tidak harus diberi makan silase secara eksklusif;
  - 4) Dibutuhkan sereal dalam masa penggemukan unggas;
  - 5) Dibutuhkan tanaman segar atau kering atau silase dalam ransum harian unggas;
- e) Semua ternak harus punya akses ke sumber air bersih untuk menjaga kesehatan dan kebugarannya.
- f) Jika suatu bahan digunakan sebagai pakan ternak, elemen nutrisi, pakan imbuhan atau alat bantu pemrosesan dalam pembuatan pakan, maka OKPO menetapkan daftar bahan dengan kriteria sebagai berikut:
- 1) Kriteria umum:
    - Substansi tersebut diperbolehkan menurut peraturan nasional yang berlaku untuk pakan ternak;
    - Substansi tersebut dibutuhkan untuk menjaga kesehatan, kesejahteraan, dan vitalitas hewan;
    - Substansi tersebut memberi sumbangan terhadap pencapaian kebutuhan fisiologis dan perilaku ternak;
    - Substansi tersebut tidak mengandung hasil rekayasa genetika serta produknya;
    - Substansi tersebut terutama adalah yang berasal dari tumbuhan, mineral atau bahan yang berasal dari hewan.
  - 2) Kriteria khusus:
    - Bahan pakan yang berasal dari tanaman non-organik dapat digunakan hanya jika bahan tersebut diproduksi atau diproses tanpa menggunakan pelarut kimia atau perlakuan dengan bahan kimia;
    - Bahan pakan yang berasal dari mineral, vitamin atau provitamin hanya dapat digunakan jika bahan tersebut diperoleh secara alami. Jika bahan ini langka atau karena alasan khusus, maka bahan kimia sintetis dapat digunakan asalkan jelas identitasnya;
    - Bahan pakan yang berasal dari binatang, dengan pengecualian susu dan produk susu, ikan dan produk laut lainnya, umumnya tidak harus digunakan. Dalam semua kasus, pakan yang berasal dari mamalia atau ruminansia tidak diizinkan dengan pengecualian susu dan produk susu;
    - Nitrogen sintetis atau senyawa nitrogen non-protein tidak boleh digunakan.
  - 3) Kriteria khusus untuk imbuhan pakan dan alat bantu pemrosesan:
    - Bahan imbuhan pakan dan alat bantu pemrosesan seperti bahan pengikat, pengemulsi, penstabil, surfaktan, penggumpal dan lain-lain hanya yang alami yang dibolehkan;
    - Antioksidan : hanya yang alami yang dibolehkan;
    - Bahan pengawet : hanya asam-asam alami yang dibolehkan;
    - Bahan pewarna dan stimulan rasa (*flavours and appetite stimulants*) : hanya dari sumber alami yang dibolehkan;
    - Probiotik, enzim dan mikroorganisme dibolehkan;
    - Antibiotik, coccidiostatic, bahan obat, perangsang tumbuh atau bahan lain yang ditujukan untuk menstimulasi pertumbuhan atau produksi tidak boleh digunakan dalam pakan ternak.

- g) Imbuhan silase dan alat bantu pemrosesannya tidak berasal dari produk GE/GMO, dan hanya terdiri dari:
- 1) Garam dapur
  - 2) Coarse rock salt; (garam batuan kasar )
  - 3) Ragi;
  - 4) Enzim;
  - 5) Gandum;
  - 6) Gula atau produk gula seperti molases;
  - 7) Madu;
  - 8) Asam laktat, asetat, bakteri formik dan propionik, atau produk asam alaminya jika kondisi cuaca tidak memungkinkan untuk proses fermentasi yang baik, serta dengan persetujuan OKPO.

### 3.2.5 Perawatan kesehatan

- a) Pencegahan penyakit dalam produksi ternak organik harus didasarkan pada prinsip-prinsip berikut :
- 1) Pilihan bibit atau galur ternak sebagaimana diuraikan di atas;
  - 2) Aplikasi praktik peternakan yang baik berdasar kebutuhan setiap spesies hewan yang dternakkan yang mendorong ketahanan ternak terhadap penyakit serta pencegahan infeksi;
  - 3) Penggunaan pakan organik yang berkualitas baik, bersamaan dengan latihan teratur, sehingga mempunyai dampak yang mendorong terbentuknya ketahanan imunologi alami pada ternak itu sendiri;
  - 4) Menjaga kepadatan ternak yang baik, sehingga menghindari kelebihan daya tampung (*overstocking*) serta masalah-masalah lain yang berdampak buruk pada kesehatan ternak itu sendiri.
- b) Walaupun dengan upaya-upaya di atas, ternak tersebut masih terserang penyakit atau terluka, maka harus ditangani secepatnya, bahkan jika perlu diisolasi dan dikandangkan tersendiri. Jika pengobatan dengan cara non-organik tidak bisa dihindari, maka hal ini boleh dilakukan walaupun penggunaan cara pengobatan non-organik ini akan menyebabkan ternak tersebut kehilangan status organiknya.
- c) Penggunaan produk obat hewan kelompok sediaan farmasetika dalam peternakan organik harus mengikuti prinsip-prinsip berikut :
- 1) Jika penyakit tertentu atau masalah kesehatan terjadi atau mungkin terjadi, dan tidak ada cara penanganan/pengobatan alternatif yang dibolehkan, atau dalam kasus seperti vaksinasi, maka penggunaan obat hewan kelompok sediaan farmasetika jenis kemoterapetika dibolehkan;
  - 2) Fitoterapi (tidak termasuk penggunaan antibiotik), *homeopathic* atau produk *ayurvedic* dan unsur-unsur mikro dapat digunakan terutama obat hewan kelompok sediaan farmasetikal jenis kemoterapetika atau antibiotik, sehingga dampak terapinya efektif terhadap hewan tersebut;
  - 3) Jika penggunaan produk di atas dirasa tidak akan efektif untuk menyembuhkan penyakit atau luka, maka obat hewan kelompok sediaan farmasetika atau antibiotik dapat digunakan dengan pengawasan dokter hewan. Lamanya pemberian adalah sesuai dengan dosis pengobatan dan harus diperhatikan tentang waktu henti obat (*withdrawal time*) dari masing-masing sediaan farmasetikal jenis kemoterapetika tersebut minimum 48 jam;
  - 4) Penggunaan obat hewan kelompok sediaan farmasetikal atau antibiotik untuk tindakan pencegahan tidak diperkenankan

- d) Pemberian hormon hanya dapat digunakan untuk alasan terapi dan harus di bawah pengawasan dokter hewan.
- e) Penggunaan stimulan pertumbuhan atau bahan yang digunakan untuk tujuan perangsangan pertumbuhan atau produksi tidak diperbolehkan

### 3.2.6 Pemeliharaan, pengangkutan, dan penyembelihan ternak

- a) Pemeliharaan ternak harus dilakukan dengan sikap perlindungan, tanggung jawab dan penghormatan terhadap makhluk hidup
- b) Cara pembibitan harus berpedoman pada prinsip-prinsip peternakan organik dengan mempertimbangkan:
  - 1) Bangsa dan galur dipelihara dalam kondisi lokal dan dengan sistem organik;
  - 2) Pembiakannya lebih baik dengan cara alami walaupun inseminasi buatan dapat digunakan;
  - 3) Teknik transfer embrio dan penggunaan hormon reproduksi tidak boleh digunakan;
  - 4) Teknik pembibitan dengan menggunakan rekayasa genetika tidak boleh dilakukan.
- c) Penempelan benda elastis pada ekor kambing, *tail-docking*, pemotongan gigi, pemangkasan tanduk atau paruh umumnya tidak dibolehkan dalam manajemen peternakan organik. Namun beberapa cara tersebut dibolehkan dengan pengecualian oleh OKPO karena alasan keamanan (misalnya pemangkasan tanduk pada hewan muda) atau jika cara tersebut ditujukan untuk memperbaiki kesehatan dan kesejahteraan ternak. Cara tersebut harus dilakukan pada usia ternak yang tepat dan dengan meminimalkan penderitaan ternak. Penggunaan anastesi perlu dilakukan jika dipandang perlu. Kastrasi fisik diperbolehkan untuk menjaga kualitas produk.
- d) Kondisi kehidupan dan pengelolaan lingkungan harus mempertimbangkan kebutuhan perilaku spesifik ternak dan bertujuan untuk:
  - 1) Memberi kebebasan gerak yang cukup dan kesempatan yang cukup untuk mengekspresikan perilakunya;
  - 2) Memfasilitasi berkelompok dengan ternak yang lain, terutama yang sejenis;
  - 3) Mencegah perilaku yang abnormal, luka dan penyakit;
  - 4) Memberi ruang yang cukup untuk menjaga kalau ada kebakaran, rusaknya fasilitas fisik, dan lain-lain.
- e) Pengangkutan ternak hidup harus dilakukan dengan cara yang lembut dan hati-hati sehingga mengurangi stres, luka dan penderitaan. OKPO menetapkan kondisi spesifik untuk memenuhi tujuan ini dan menetapkan masa transportasi maksimum

**CATATAN** Dalam pengangkutan ternak, penggunaan stimulasi elektrik atau *allopathic tranquilizers* tidak diperkenankan

- f) Penyembelihan ternak harus dilakukan dengan cara yang baik sehingga meminimumkan stres dan penderitaan, serta sesuai dengan cara yang telah ditetapkan secara nasional.

### 3.2.7 Kandang ternak

- a) Penyediaan kandang/rumah bagi ternak bukan hal yang diharuskan pada daerah yang kondisi iklimnya memungkinkan ternak untuk hidup lepas (*outdoor*);

- b) Kondisi rumah/kandang ternak harus memenuhi kebutuhan perilaku dan biologi, kenyamanan dan kesejahteraan ternak dengan menyediakan:
  - 1) Akses yang mudah untuk mendapat pakan dan air;
  - 2) Insulasi, pemanas, pendingin, dan ventilasi bangunan yang baik untuk mendapatkan sirkulasi udara, tingkat debu, temperatur, kelembaban udara dan konsentrasi gas yang baik sehingga tidak membahayakan ternak;
  - 3) Adanya kecukupan ventilasi alami dan sinar yang masuk.
- c) Jika dipandang perlu, ternak dapat dibatasi (dikandangkan) pada kondisi tertentu seperti ketika adanya cuaca yang membahayakan kesehatan dan keselamatannya, atau untuk menjaga kualitas tanaman, tanah dan air di sekelilingnya.
- d) Kepadatan ternak dalam kandang harus:
  - 1) Menjaga kenyamanan ternak sesuai dengan spesies, keturunan dan umur;
  - 2) Mempertimbangkan kebutuhan perilaku berdasar ukuran kelompok dan jenis kelaminnya;
  - 3) Menyediakan ruang yang cukup untuk berdiri secara alami, duduk dengan mudah, memutar, kawin, dan gerakan-gerakan alamiah lainnya seperti menggeliat dan mengepakkan sayap.
- e) Kandang serta peralatan yang digunakan untuk pengelolaan ternak harus dibersihkan dan dibebaskan dari kuman (*disinfected*) untuk melindungi penularan penyakit.
- f) Area penggembalaan di kawasan terbuka jika perlu harus menyediakan perlindungan bagi ternak dari hujan, angin, matahari dan suhu ekstrem, bergantung pada kondisi cuaca lokal dan jenis ternaknya.
- g) Kepadatan ternak dalam areal terbuka di padang gembalaan, padang rumput, atau di habitat alami/semi-alaminya, harus sesuai daya tampung untuk melindungi degradasi tanah dan *over-grazing*.

### 3.2.8 Mamalia

- a) Semua ternak mamalia harus punya akses ke padang gembalaan atau lapangan terbuka dan mereka harus mampu menggunakannya sepanjang kondisi fisiologis ternak, cuaca dan lingkungannya memungkinkan.
- b) OKPO dapat memberikan pengecualian untuk :
  - 1) Musim hujan atau panas yang ekstrem;
  - 2) Fase penggemukan akhir.
- c) Kandang ternak harus mempunyai lantai yang rata dan tidak licin.
- d) Kandang ternak harus dilengkapi dengan area istirahat yang cukup luas, nyaman, bersih dan kering.
- e) Penempatan anak ternak dalam kotak tersendiri dan pengikatan ternak tidak dibolehkan tanpa persetujuan OKPO.
- f) Memelihara kelinci dalam kurungan/sangkar tidak diperkenankan.

### 3.2.9 Unggas

- a) Unggas harus dibiarkan dalam udara terbuka. Memelihara unggas dalam kurungan/sangkar tidak diperkenankan.
- b) Tempat tinggal semua jenis unggas harus menyediakan alas yang ditutupi dengan bahan seperti jerami, sekam, serbuk gergaji, pasir atau rumput. Harus disediakan lantai dasar yang cukup sesuai kelompoknya, bagi ayam betina petelur untuk bertelur tempat bertengger yang cukup sesuai ukuran, jumlah dan jenisnya.
- c) Pemeliharaan unggas, jika panjang hari alami diperpanjang dengan sinar buatan, OKPO dapat memberikan jumlah jam maksimum berdasar spesies, lokasi geografis dan kesehatan ternak.
- d) Untuk alasan kesehatan di antara bangunan masing-masing jenis unggas harus dikosongkan dan diperkenankan untuk ditanami tanaman.

### 3.2.10 Pengelolaan kotoran (*manure*)

- a) Pengelolaan kotoran ternak harus dilakukan dengan cara yang memenuhi kaidah sebagai berikut :
  - 1) Meminimumkan degradasi tanah dan air;
  - 2) Tidak menyumbang secara nyata terhadap kontaminasi/pencemaran air akibat nitrat dan bakteri patogen;
  - 3) Mengoptimalkan daur ulang nutrisi;
  - 4) Tidak dibenarkan membakar atau praktek-praktek yang tidak sesuai cara pertanian organik.
- b) Semua tempat penyimpanan dan fasilitas penanganan kotoran, termasuk fasilitas pengomposan, harus dirancang, dibangun dan dioperasikan untuk mencegah kontaminasi air-permukaan (*surface water*) atau air tanah (*groundwater*).
- c) Aplikasi daya tampung tempat penyimpanan dan fasilitas penanganan kotoran harus pada tingkat yang tidak menyumbang terhadap kontaminasi air-permukaan/air tanah. OKPO menetapkan aplikasi maksimum untuk kotoran hewan atau kepadatan ternak. Saat dan cara aplikasi harus tidak meningkatkan potensi untuk limpasan permukaan (*run-off*) ke dalam situ (*pond*), sungai dan parit.

## 3.3 Peternakan lebah

### 3.3.1 Prinsip umum

- a) Peternakan lebah adalah aktivitas penting yang memberikan sumbangan terhadap perbaikan lingkungan produksi pertanian kehutanan melalui aksi polinasi yang dilakukan lebah.
- b) Perlakuan dan pengelolaan koloni lebah harus menghargai prinsip-prinsip pertanian organik.
- c) Areal penggembalaan harus cukup luas untuk menghasilkan nutrisi yang tepat dan cukup serta akses terhadap sumber air sesuai dengan standar organik.
- d) Sumber nektar alami dan polen berasal dari tanaman organik dan/atau vegetasi alami (liar).

- e) Untuk menjaga kesehatan lebah tidak boleh menggunakan obat/pestisida sintetis. Dianjurkan melakukan tindakan pencegahan melalui upaya pemuliaan (seleksi keturunan) yang memiliki sifat keunggulan, penempatan koloni lebah dalam lingkungan yang kondusif dengan kecukupan pangan yang menjaga serta praktik pengelolaan yang tepat
- f) Sarang lebah harus terbuat dari bahan alami yang terhindar dari bahan kontaminan yang tidak akan menyebabkan kontaminasi terhadap produk lebah dan lingkungannya

### 3.3.2 Penempatan koloni lebah

- a) Jika lebah ditempatkan pada areal alami, pertimbangan harus diberikan kepada populasi serangga lokal. Penempatan koloni lebah harus di areal yang tanamannya sedang mulai berbunga yang secara spontan akan merangsang koloni lebah untuk menghasilkan produk madu.
- b) Koloni lebah untuk peternakan ditempatkan di areal dimana vegetasi alami atau yang ditanam sesuai dengan ketentuan produksi pertanian organik. Petani lebah perlu memiliki peta areal tanaman sumber pakan lebah.
- c) Peternak lebah harus memastikan zona koloni lebah yang memenuhi ketentuan ini, tidak ditempatkan pada lokasi yang dilarang karena alasan sumber kontaminasi dengan bahan yang dilarang, misalnya GMO (transgenik) atau kontaminan lingkungan.

### 3.3.3 Pakan

Dalam situasi paceklik, pemberian subsidi pakan pengganti pada koloni dapat dilakukan untuk menghindari kekurangan pakan karena faktor cuaca atau yang lain. Dalam kasus seperti ini, madu yang diproduksi secara organik atau gula harus digunakan jika tersedia. Pemberian pakan harus dilakukan hanya antara masa panen madu terakhir hingga masa mulai nektar berikutnya. Batas waktu harus ditetapkan oleh peternak sesuai dengan kondisi setempat. Selama pemberian subsidi sirup, peternak tidak diperkenankan memanen produk madu.

### 3.3.4 Masa konversi

Peternakan lebah konvensional yang ingin beralih ke sistem peternakan lebah organik harus menjalani masa konversi selama 1 (satu) tahun dihitung sejak waktu panen terakhir. Selama masa konversi, sisiran sarang dapat diganti dengan sisiran lebah yang organik. Sarang lebah non organik harus dipanen terlebih dahulu agar digantikan dengan sarang organik oleh koloni lebah.

### 3.3.5 Asal lebah

- a) Koloni lebah non organik dapat dikonversi ke koloni lebah organik. Jika tersedia, lebah berasal dari koloni organik lebih dianjurkan. Jika tidak tersedia koloni lebah organik dapat dikonversi ke koloni organik setelah ditenakkan dalam kawasan pertanian organik selama minimum 3 (tiga) bulan.
- b) Dalam pemilihan jenis lebah, harus diperhatikan pada kemampuan lebah untuk beradaptasi pada kondisi lokal, vitalitas dan ketahanannya terhadap hama dan penyakit.

### 3.3.6 Kesehatan lebah

- a) Kesehatan koloni lebah harus dijaga dengan praktek manajemen yang baik, dengan penekanan pada perlindungan terhadap gangguan hama dan penyakit melalui proses seleksi pemuliaan dan pengelolaan sarang lebah. Hal ini antara lain berupa :
- 1) Penggunaan lebah hasil seleksi yang bisa beradaptasi baik terhadap kondisi lokal;
  - 2) Pembaruan ratu lebah jika diperlukan;
  - 3) Pembersihan peralatan secara teratur;
  - 4) Penggantian sisiran sarang lebah secara teratur;
  - 5) Ketersediaan polen dan madu yang cukup dalam sarang lebah;
  - 6) Inspeksi sarang lebah secara sistematis untuk mendeteksi kelainan;
  - 7) Pengendalian lebah jantan secara sistematis dalam sarang lebah;
  - 8) Pemusnahan bahan dan sarang lebah yang terkontaminasi.
- b) Untuk pengendalian hama dan penyakit, bahan berikut dapat digunakan :
- 1) Asam laktat, oksalat dan asetat;
  - 2) Asam format;
  - 3) Belerang;
  - 4) Minyak esterik alami (mentol, kamper, eukaliptol, dan sebagainya)
  - 5) *Bacillus thuringiensis*;
  - 6) Asap dan api secara langsung.
- c) Jika cara pencegahan gagal, maka penggunaan produk obat-obatan veteriner dapat dibolehkan dengan catatan bahwa :
- 1) Preferensi diberikan kepada perlakuan fitoterapi dan homeopati;
  - 2) Jika alopati kimia sintetis digunakan, maka produk madu tidak bisa dikategorikan sebagai produk organik;
  - 3) Setiap perlakuan veteriner harus secara jelas didokumentasikan;
  - 4) Praktek pembasmian pejantan dibolehkan hanya jika terjadi serangan hama *Verroa destructor*.

### 3.3.7 Pengelolaan

- a) Fondasi sarang harus terbuat dari lilin lebah yang diproduksi secara organik.
- b) Pemanenan madu berikut anak lebah (larva dan pupa) tidak diperkenankan.
- c) Mutilasi, seperti pemangkasan sayap lebah ratu tidak boleh dilakukan.
- d) Penggunaan bahan kimia sintetis untuk *repellent* (pengusir) dilarang selama operasi panen madu.
- e) Pengasapan harus dilakukan seminimal mungkin. Bahan yang digunakan untuk pengasapan harus dari bahan alami atau dari bahan yang dibolehkan menurut pedoman ini.
- f) Suhu dijaga serendah mungkin selama ekstraksi dan pemrosesan produk yang berasal dari ternak lebah.
- g) Dalam pemanenan madu, tidak boleh menggunakan sarana yang berasal dari bahan logam yang korosif seperti besi, aluminium, tembaga dan lain-lain.

### 3.4 Pengumpulan produk liar

Pengumpulan produk yang dapat dimakan, tumbuh atau hidup secara alami di kawasan hutan dan pertanian, dapat dianggap metode produksi pangan organik apabila :

- a) Produk berasal dari areal yang jelas batasnya sehingga dapat dilakukan tindakan sertifikasi/inspeksi.
- b) Areal tersebut tidak mendapatkan perlakuan dengan bahan yang dilarang seperti yang tercantum dalam **Lampiran A, dan Lampiran B** selama 3 (tiga) tahun sebelum pemanenan;
- c) Pemanenan tidak mengganggu stabilitas habitat alami atau pemeliharaan spesies di dalam areal koleksi;
- d) Produk berasal dari operator yang mengelola pemanenan atau pengumpulan produk, yang jelas identitasnya dan mengenal benar areal koleksi tersebut;
- e) Pengumpulan/pemanenan produk liar harus mengikuti peraturan perundangan yang berlaku;
- f) Area pengumpulan produk liar berada pada jarak yang aman dari daerah pertanian non organik, daerah polusi atau potensial kontaminasi.

**CATATAN** Areal pengumpulan produk liar digambarkan dalam peta dengan batas yang jelas atau menggunakan koordinat GPS.

### 3.5 Produk khusus (jamur)

Budidaya pertanian organik untuk produk khusus (jamur) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Lokasi tumbuh jamur harus bebas dari kontaminasi bahan-bahan berbahaya.
- b. Sumber air untuk budidaya jamur:
  - 1) Berasal dari sumber mata air yang langsung atau dari sumber lain yang tidak terkontaminasi oleh bahan kimia sintetis dan cemaran lain yang membahayakan.
  - 2) Air yang berasal selain dimaksud pada angka 1) harus telah mengalami perlakuan untuk mengurangi cemaran.
  - 3) Penggunaan air harus sesuai dengan prinsip konservasi air.
- c. Tidak diperkenankan menggunakan media tumbuh dan pupuk yang dilarang seperti tercantum dalam Lampiran A.
- d. Dalam pengelolaan organisme pengganggu tidak diperkenankan menggunakan bahan yang dilarang seperti tercantum dalam lampiran B.
- e. Bibit jamur harus berasal dari jamur organik.
- f. Apabila tidak tersedia bibit sebagaimana dimaksud pada huruf e, maka untuk pertama kali budidaya diperkenankan menggunakan bibit yang berasal dari non organik.
- g. Bibit jamur dalam bentuk *baglog* harus disediakan di tempat budidaya jamur (tidak boleh membeli dari operator lain yang bukan organik)

## 4 Penanganan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan dan pengemasan

### 4.1 Manajemen pasca panen

- a) Integritas produk pangan organik harus tetap dijaga selama tahapan rantai pangan sejak dipanen sampai pengemasan. Pengolahan menggunakan cara yang tepat dan hati-hati dengan meminimalkan penggunaan bahan tambahan pangan dan bahan penolong.
- b) Radiasi pengion (*ionizing radiation*) untuk pengendalian hama, pengawetan makanan, pemusnahan penyakit atau sanitasi, tidak dibolehkan.
- c) Fumigasi dengan metyl bromide dan phospine dilarang kecuali dengan CO<sub>2</sub>, N dan ozon.

### 4.2 Pengolahan

#### 4.2.1 Umum

Pengolahan pangan organik harus memenuhi persyaratan keamanan, mutu dan gizi pangan, dengan menerapkan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB), Cara Distribusi Pangan yang Baik dan Cara Ritel Pangan yang Baik (CRPB).

**CATATAN** Persyaratan keamanan pangan harus dipenuhi selama pengolahan dan penanganan produk organik

#### 4.2.2 Bahan

Bahan tambahan pangan, bahan penolong dan bahan lain yang diizinkan dan dilarang dalam produksi produk olahan organik mengacu pada **Lampiran D**

- a) **Perisa (*flavouring*)**  
Perisa yang dapat digunakan adalah perisa alami (*natural flavouring*)
- b) **Air dan garam**  
Air yang dapat digunakan adalah air berstandar air minum. Garam yang dapat digunakan adalah natrium klorida atau kalium klorida sebagai komponen dasar yang biasanya digunakan dalam pengolahan
- c) **Penyiapan mikroorganisme dan enzim**  
Semua mikroorganisme dan enzim yang biasanya digunakan sebagai bahan penolong dapat digunakan, kecuali organisme dan enzim hasil rekayasa/modifikasi genetik
- d) **Mineral (*termasuk trace element*)**  
Yang termasuk dalam kelompok ini adalah vitamin, asam amino dan asam lemak esensial dan senyawa nitrogen yang lain.

#### 4.2.3 Metode pengolahan

- a) Pengolahan dilakukan secara mekanik, fisik atau biologi (seperti fermentasi dan pengasapan) serta meminimalkan penggunaan bahan tambahan pangan (BTP), bahan penolong dan bahan lain sesuai **Lampiran D**

- b) Dalam melaksanakan proses pengolahan, operator perlu memperhatikan kesehatan dan higiene personel dan lingkungan.

#### 4.2.4 Pengemasan

Bahan kemasan sebaiknya dipilih dari bahan hasil daur-ulang atau bahan yang dapat didaur-ulang

#### 4.2.5 Pengendalian hama

- a) Pengendalian hama dilakukan dengan cara sebagai berikut:
- 1) Tindakan pencegahan, seperti penghilangan habitat/sarang hama merupakan alternatif pertama dalam pengendalian hama;
  - 2) Jika alternatif pertama dianggap tidak cukup, maka cara mekanis/fisik dan biologi merupakan alternatif kedua dalam pengendalian hama
  - 3) Jika alternatif kedua dianggap tidak cukup, maka penggunaan bahan pestisida seperti yang tertera dalam **Tabel A.2** pada **Lampiran A** merupakan alternatif ketiga yang digunakan secara sangat hati-hati untuk menghindari kontaminasi.
  - 4) Apabila perlakuan di atas tidak efektif, maka diperbolehkan menggunakan bahan yang dilarang selama tidak kontak dengan produk organik

**CATATAN** cara pengendalian yang tidak kontak, misal penggunaan umpan beracun untuk tikus (*poisonous bait*), atraktan/perangkap serangga. Cara pengendalian yang kontak, misal fumigasi, penyemprotan, radiasi.

- b) Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dilakukan dengan cara yang baik (*Good Agriculture Practice*). Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan di tempat penyimpanan atau pengangkutan dapat dilakukan menggunakan pemisah fisik atau perlakuan yang lain seperti penggunaan suara, ultra-sound, pencahayaan/ultra-violet, perangkap, pengendalian suhu, pengendalian udara (dengan karbondioksida, oksigen, nitrogen), dan penggunaan tanah diatom.

#### 4.2.6 Pembersihan, disinfeksi dan sanitasi fasilitas pengolahan makanan

- a) Tempat penyimpanan dan wadah (kontainer) untuk pengangkutan produk pertanian organik harus dibersihkan dahulu dengan menggunakan metode dan bahan yang boleh digunakan untuk sistem produksi organik. Jika tempat penyimpanan atau wadah (kontainer) yang akan digunakan tidak hanya digunakan untuk produk pertanian organik, maka dilakukan tindakan pencegahan agar produk pertanian organik tidak terkontaminasi dengan pestisida atau bahan yang dilarang seperti tercantum dalam **Tabel A.3** pada **Lampiran A**.
- b) Disinfektan dan zat pembersih yang dapat bersentuhan dengan produk organik yaitu air dan zat-zat yang tercantum **dalam lampiran D**. Dalam kasus dimana zat-zat ini tidak efektif dan zat lain harus digunakan, zat lain tersebut harus tidak bersentuhan dengan produk organik.

**CATATAN** Standar air yang digunakan adalah air bersih namun untuk produk-produk yang langsung dikonsumsi harus menggunakan standar air minum.

#### 4.2.7 Penyimpanan dan pengangkutan

- a) Integritas produk organik harus dipelihara selama penyimpanan dan pengangkutan, serta ditangani dengan menggunakan tindakan pencegahan sebagai berikut:

- 1) Produk organik harus dilindungi setiap saat agar tidak tercampur dengan produk pangan non-organik;
  - 2) Produk organik harus dilindungi setiap saat agar tidak kontak dengan bahan yang tidak diizinkan untuk digunakan dalam sistem produksi pertanian organik dan penanganannya.
- b) Jika hanya sebagian produk yang telah disertifikasi, maka produk lainnya harus disimpan dan ditangani secara terpisah serta kedua jenis produk ini harus diidentifikasi secara jelas.
  - c) Penyimpanan produk organik harus dipisahkan dari produk non-organik serta harus diidentifikasi secara jelas.

**CATATAN** Langkah-langkah untuk mencegah kontaminasi tidak mewajibkan pemisahan fasilitas penyimpanan dan kendaraan transportasi. Harus ada pemisahan yang jelas antara produk organik dengan konvensional selama penyimpanan dan transportasi

## 5 Pelabelan dan klaim

- a) Produk organik yang telah disertifikasi harus mencantumkan logo Organik Indonesia sesuai dengan **Lampiran E** dapat dimanfaatkan untuk keperluan iklan atau komersil.
- b) Klaim untuk produk olahan organik harus mengandung bahan pangan organik sekurang-kurangnya 95% dari total berat atau volume, tidak termasuk air dan garam. Bahan pangan non organik yang digunakan dalam pangan olahan organik sebanyak-banyaknya 5% dari total berat atau volume, tidak termasuk air dan garam. Air dan garam sebagaimana dimaksud merupakan air dan garam yang ditambahkan selama proses pengolahan pangan. Bahan yang 5% (tidak organik) tidak boleh sejenis dengan bahan yang 95% (organik).
- c) Dilarang menggunakan “logo” dan atau kata “ORGANIK / ORGANIS / ORGANIC” atau yang bermakna sama pada kemasan atau promosi lainnya bagi produk yang belum disertifikasi organik oleh LSO yang telah terakreditasi oleh KAN.

## 6 Ketertelusuran dan dokumentasi rekaman

- a) Data tertulis atau dokumentasi harus disimpan sehingga memungkinkan bagi lembaga sertifikasi dan otoritas untuk menelusuri asal, sifat dan kuantitas semua bahan yang dibeli, serta penggunaan bahan tersebut.
- b) Data tertulis dan dokumen yang menerangkan tentang semua jenis barang, kuantitas dan penerima/pembeli barang yang terjual harus disimpan. Kuantitas yang terjual secara langsung ke konsumen harus dicatat. Jika kegiatannya termasuk mengolah produk pertanian, maka datanya harus termasuk informasi yang diperlukan seperti:
  - 1) Asal, jenis dan kuantitas produk pertanian yang dikirim ke unit penyiapan dan pengemasan;
  - 2) Jenis, kuantitas dan penerima produk yang telah dikirim;
  - 3) Informasi lain seperti asal, jenis dan kuantitas bahan, bahan tambahan dan bahan penolong yang digunakan ke unit penyiapan dan pengemasan serta komposisi dari produk yang diolah, yang dibutuhkan lembaga sertifikasi dan otoritas untuk tujuan inspeksi.

- c) Untuk tujuan inspeksi, operator harus memberikan akses kepada lembaga sertifikasi dan otoritas ke lokasi dan fasilitas produksi, penyimpanan dan semua dokumen pendukung yang diperlukan.
- d) Dokumen rekaman di atas harus disimpan minimal 5 tahun.

## 7 Produk organik asal pemasukan

Pengaturan produk organik asal pemasukan sesuai ketentuan yang berlaku dengan mempertimbangkan jaminan integritas organik.

## 8 Persyaratan bahan lain yang tidak terdapat pada lampiran

- a) Persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan perubahan pada daftar bahan tercantum pada **Lampiran A**. Penambahan bahan baru yang belum tercantum dalam **Lampiran A** maupun perubahannya dilakukan oleh OKPO dengan memperhatikan persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Sesuai dengan prinsip-prinsip produksi pertanian organik;
  - 2) Penggunaan bahan tersebut sangat diperlukan;
  - 3) Pembuatan, penggunaan dan pembuangan limbah bahan tersebut tidak mencemari lingkungan;
  - 4) Mempunyai dampak negatif yang paling rendah terhadap kesehatan hewan dan manusia serta kehidupan;
  - 5) Tidak ada alternatif untuk penggunaan bahan lainnya.
- b) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang akan digunakan sebagai pupuk atau pembenah tanah maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Telah terbukti mampu menyuburkan atau mempertahankan kesuburan tanah, menyediakan hara tertentu, atau proses tertentu.
  - 2) Berasal dari tumbuhan, hewan, mikroba atau mineral yang diproses secara fisik (mekanis, pemanasan, dan lain-lain), enzimatik atau mikrobiologi (kompos, fermentasi, dan lain-lain). Proses kimiawi dibatasi hanya untuk proses ekstraksi atau sebagai bahan pengikat;
  - 3) Penggunaannya tidak merusak keseimbangan ekosistem tanah, sifat fisik tanah atau mutu air dan udara;
  - 4) Penggunaannya dibatasi untuk kondisi, daerah atau komoditas tertentu.
- c) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang akan digunakan sebagai pengendali hama dan penyakit maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Sangat diperlukan untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman yang disebabkan oleh faktor biologi, fisik, atau pemuliaan tanaman alternatif dan/atau tidak dilaksanakannya manajemen yang efektif;
  - 2) Penggunaannya harus memperhitungkan dampak potensial yang dapat mengganggu lingkungan biotik maupun abiotik dan kesehatan konsumen, ternak dan lebah;
  - 3) Harus berasal dari tanaman, hewan, mikroorganisme atau bahan mineral yang dapat melewati proses berikut: fisik/mekanik (contoh: pemanasan), mikrobiologi/enzimatik (contoh: kompos, proses pencernaan);

- 4) Jika pada kondisi tertentu bahan yang digunakan dalam proses penangkapan atau pelepasan seperti feromon (*pheromones*) maka dipertimbangkan untuk ditambahkan dalam daftar bahan yang diperbolehkan. Jika bahan tersebut tidak tersedia secara alami dalam jumlah yang mencukupi, penggunaan bahan tersebut tidak boleh meninggalkan residu pada produk;
  - 5) Penggunaannya dibatasi pada kondisi, wilayah dan komoditi tertentu.
- d) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang digunakan sebagai bahan tambahan pangan dan bahan penolong pada proses produksi produk organik maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
- 1) Hanya digunakan jika ada pernyataan bahwa tanpa penggunaan bahan tersebut tidak mungkin untuk :
    - melakukan proses produksi atau pengawetan produk (untuk bahantambahan pangan);
    - melakukan proses produksi (untuk bahan penolong);
  - 2) Bahan tersebut berasal dari alam dan dapat diproses secara mekanik/fisik (contoh: ekstraksi, pengendapan), biologi/mikrobiologi/enzimatis (contoh: fermentasi);
  - 3) Jika bahan tersebut seperti disebutkan pada butir 1) dan 2) tidak dapat dihasilkan dengan menggunakan metode dan teknologi tertentu dalam jumlah yang cukup maka bahan penyusun yang berasal dari bahan kimia dapat dipertimbangkan untuk digunakan sebagai pengecualian. Bahan kimia tersebut sedapat mungkin berstatus Umum Dikenal Aman (*Generally Recognized As Safe/GRAS*);
  - 4) Penggunaan bahan tersebut dapat memelihara keaslian produk;
  - 5) Tidak ada penipuan mengenai keaslian, komposisi bahan dan mutu produk;
  - 6) Penggunaan bahan tersebut tidak mengurangi mutu produk secara keseluruhan atau menutupi mutu bahan baku yang buruk atau penanganan yang salah.
  - 7) Penggunaan bahan tambahan tersebut memenuhi ketentuan yang berlaku tentang bahan tambahan pangan
- e) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang termasuk dalam daftar bahan yang diizinkan untuk digunakan harus melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

## 9 Sertifikasi

Pelaksanaan sertifikasi sistem pertanian organik mengacu pada Permentan Nomor 64 tahun 2013 tentang Sistem Pertanian Organik atau revisinya

## 10 Inspeksi

Pelaksanaan inspeksi sistem pertanian organik mengacu pada Pedoman KAN No 902 tahun 2006 atau revisinya

**Lampiran A**  
(normatif)  
**Bahan yang dibolehkan, dibatasi, dan dilarang untuk penyubur tanah**

**Tabel A.1 – Bahan yang dibolehkan untuk penyubur tanah**

No.	Jenis bahan	Keterangan
1	Pupuk hijau	Turi, lamtoro, sesbania, orok-orok dan tanaman legum/kacang-kacangan.
2	Kotoran ternak	Berasal dari ternak yang dibudidayakan secara organik. Factory farming diperbolehkan setelah mengalami proses pengomposan minimal 2 minggu
3	Urine ternak ( <i>slurry</i> )	Berasal dari ternak yang dibudidayakan secara organik. Digunakan apabila telah mengalami proses fermentasi dan diencerkan. Factory farming diperbolehkan setelah mengalami proses fermentasi
4	Kompos sisa tanaman	Dibolehkan bila berasal dari pertanaman organik. Kompos dari bahan organik sisa tanaman, termasuk jerami dan sekam padi, bonggol jagung, serbuk gergaji, kulit kacang, kulit kopi, dan lain lain.
5	Kompos media jamur merang	Dibolehkan bila media dan jerami berasal dari pertanaman padi organik. Media jamur merang berupa campuran serbuk gergaji dan bahan organik lain seperti jerami. Jerami padi merupakan sumber kalium.
6	Kompos limbah organik sayuran	Dibolehkan bila berasal dari pertanaman sayuran organik. Kompos dari limbah organik sayuran (limbah pasar dan rumah tangga) yang bebas kontaminan logam berat.
7	Ganggang Hijau	Sumber nitrogen alami untuk pertanaman padi.
8	Azolla	Sumber nitrogen alami dan proses dekomposisinya cepat. 80% hara yang dikandung dilepaskan dalam waktu 8 minggu setelah tanam.
9	<i>Blue green algae</i> (ganggang hijau biru)	Sumber nitrogen alami, bersimbiosis dengan mikroba penambat N <sub>2</sub> bebas.
10	Molase/Tetes	Bahan organik yang ditambahkan dalam pembuatan kompos padat/cair sebagai sumber makanan dan energi mikroorganisme
11	Pupuk hayati (bio-fertilizers)	Substansi yang mengandung mikroorganisme dengan fungsi tertentu untuk meningkatkan ketersediaan hara bagi tanaman. Sebaiknya menggunakan mikroorganisme lokal dan bukan hasil rekayasa genetika (GMO).
12	Rhizobium	Mikroorganisme penambat N <sub>2</sub> udara yang bersimbiosis dengan akar tanaman legum.
13	Bakteri pengurai/dekomposer	Bukan hasil rekayasa genetika (GMO), bakteri pengurai (dekomposer) terutama berasal dari setempat/lokal.
14	Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami	Bukan berasal dari bahan ZPT sintetis

Tabel A.2 – Bahan yang dibatasi untuk penyubur tanah

No.	Jenis bahan	Keterangan
1	Kotoran ternak	Berasal dari ternak yang dibudidayakan secara non-organik atau ternak yang diberi pakan GMO.
2	Urine ternak ( <i>slurry</i> )	Berasal dari ternak yang dibudidayakan secara non organik.
3	Kompos sisa tanaman	Dibatasi bila berasal dari sisa tanaman yang dibudidayakan secara non organik, termasuk jerami dan sekam padi, bonggol jagung, serbuk gergaji, kulit kacang, kulit kopi, dan lain-lan.
4	Kompos media jamur merang	Dibatasi bila bahan media berasal dari budidaya non-organik. Media jamur merang berupa campuran serbuk gergaji dan bahan organik lain seperti jerami. Jerami padi merupakan sumber kalium.
5	Kompos limbah organik sayuran	Dibatasi bila berasal dari limbah pasar sayuran non-organik. Kompos dari limbah organik sayuran (limbah pasar dan rumah tangga) yang bebas kontaminan logam berat.
6	Dolomit	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diaplikasikan untuk meningkatkan kemasaman (pH) tanah atau menanggulangi kekahatan Mg.
7	Gypsum	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diaplikasikan untuk meningkatkan kemasaman (pH) tanah atau menanggulangi kekahatan Ca dan Mg.
8	Kapur	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diaplikasikan untuk meningkatkan kemasaman (pH) tanah atau menanggulangi kekahatan Ca dan Mg.
9	Kapur khlorida	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diaplikasikan untuk meningkatkan kemasaman (pH) tanah atau menanggulangi kekahatan Ca. Bila berlebihan merusak struktur tanah.
10	Batuan fosfat	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd <90ppm, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara fosfat (P), kalsium (Ca). Batuan fosfat (fosfat alam) melepas hara secara lambat, sukar terlarut dalam pH tanah netral-alkalin, mempunyai efek residu, sebaiknya digunakan pada tanah masam.
11	Guano	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara fosfat (P), kalsium (Ca). Guano merupakan kotoran hewan kelelawar di gua-gua. Guano merupakan batuan fosfat yang melepas hara secara lambat, sukar terlarut dalam pH tanah netral-alkalin, mempunyai efek residu, sebaiknya digunakan pada tanah masam. Pengambilan harus mendapatkan ijin dari pemerintah daerah setempat.

Tabel A.2 – (lanjutan)

No.	Jenis bahan	Keterangan
12	Terak baja ( <i>basic slag</i> )	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg dan As dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara besi (Fe) dan silikat (Si).
13	Batuan magnesium, magnesium kalkareous	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg, As dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara magnesium (Mg) dan sebagai pembenah tanah.
14	Batu kalium, garam kalium tambang	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg, As dan Cl dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara kalium (K). Batu kalium melepas hara secara lambat.
15	Sulfat kalium	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg, As dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara sulfur (S) dan kalium (K).
16	Garam epsom/magnesium sulfat	Dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg, As dan penggunaan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara magnesium (Mg) dan sebagai pembenah tanah.
17	Natrium klorida	Dibatasi hanya yang berasal dari garam tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara Na. Bila berlebihan akan merusak struktur tanah.
18	Unsur mikro (boron, tembaga, besi, mangan, molibdenum, seng)	Dibatasi hanya yang berasal dari bahan tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara mikro B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.
19	Stone meal	Dibatasi hanya yang berasal dari bahan tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Sumber hara mikro B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, dibatasi kadar logam berat Pb, Cd, Hg, As dan penggunaan terbatas.
20	Liat/clay (bentonit, perlit, zeolit)	Dibatasi hanya yang berasal dari bahan tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Diaplikasikan sebagai media tanam atau pembenah tanah.
21	Vermiculite	Dibatasi hanya yang berasal dari bahan tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Diaplikasikan sebagai media tanam atau pembenah tanah.
22	Batu apung	Dibatasi hanya yang berasal dari bahan tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi. Diaplikasikan sebagai media tanam atau pembenah tanah.

Tabel A.2 – (lanjutan)

No.	Jenis bahan	Keterangan
23	Gambut	Dibatasi penggunaannya sebagai media tanam dalam pot. Diolah secara fisik dalam kondisi kadar air alami. Eksplorasi gambut secara berlebihan akan merusak ekosistem gambut.
24	Rumput laut	Dibatasi pengolahannya secara fisik tidak menggunakan bahan kimia sintetis. Eksplorasi rumput laut secara berlebihan akan merusak ekosistem perairan. Sumber hara kalium (K).
25	Hasil samping industri gula ( <i>vinasse</i> )	Dibatasi cara pengolahannya tidak menggunakan bahan kimia sintetis. Sumber karbon organik, nitrogen.
26	Hasil samping industri pengolahan kelapa sawit, kelapa, coklat, kopi, (termasuk tandan sawit kosong, lumpur sawit, kulit coklat dan kopi)	Dibatasi cara pengolahannya tidak menggunakan bahan kimia sintetis. Sumber karbon organik, nitrogen, kalium.
27	Sodium nitrat (chilean)	-
28	Mulsa plastik	-

Tabel A.3 – Bahan yang dilarang untuk penyubur tanah

No.	Jenis bahan	Keterangan
1	Urea;	Sintetis
2	Single/double/triple super phosphate;	Sintetis
3	Amonium sulfat;	Sintetis
4	Kalium klorida;	Sintetis
5	Kalium nitrat;	Sintetis
6	Kalsium nitrat;	Sintetis
7	Pupuk kimia sintetis lain;	Sintetis
8	EDTA chelates;	Sintetis
9	Zat pengatur tumbuh (ZPT) sintetis;	Sintetis
10	Biakan mikroba yang menggunakan media kimia sintetis;	Sintetis
11	Kotoran manusia	-
12	Kotoran babi	-
13	Sodium nitrat (chilean)	Sintetis



**Lampiran B**  
(normatif)  
**Bahan yang dibolehkan dan dilarang untuk pengendalian Organisme  
Penggangu Tumbuhan (OPT)**

**Tabel B.1 - Bahan yang dibolehkan untuk pengendalian Organisme Pengganggu  
Tumbuhan (OPT)**

No	Jenis Bahan
1.	Pestisida nabati (kecuali nikotin yang diisolasi dari tembakau);
2.	Propolis;
3.	Minyak tumbuhan dan binatang;
4.	Rumput laut, tepung rumput laut/agar-agar, ekstrak rumput laut, garam laut dan air laut;
5.	Gelatin;
6.	Lecitin;
7.	Casein;
8.	Asam alami ( <i>vinegar</i> );
9.	Produk fermentasi dari aspergillus;
10.	Ekstrak jamur (jamur shitake);
11.	Ekstrak <i>Chlorella</i> ;
12.	Teh tembakau (kecuali nikotin murni)
13.	Senyawa anorganik (campuran <i>bordeaux</i> , tembaga hidroksida, tembaga oksiklorida);
14.	Campuran <i>burgundy</i> ;
15.	Garam tembaga;
16.	Belerang ( <i>sulfur</i> ) alami;
17.	Bubuk mineral ( <i>stone meal, silikat</i> );
18.	Tanah yang kaya diatom ( <i>diatomaceous earth</i> );
19.	Silikat, clay (bentonit);
20.	Natrium silikat;
21.	Natrium bikarbonat;
22.	Kalium permanganate;
23.	Minyak parafin;
24.	Mikroorganisme (bakteri, virus, jamur) misalnya <i>Bacillus thuringiensis</i> ;
25.	Karbondioksida dan gas nitrogen;
26.	Sabun kalium (sabun lembut);
27.	Etil alkohol;
28.	Serangga jantan yang telah disterilisasi;
29.	Preparat pheromone dan atraktan nabati;
30.	Obat-obatan jenis metaldehyde yang berisi penangkal untuk spesies hewan besar dan sejauh dapat digunakan untuk perangkap.

**Tabel B.2 - Bahan yang dilarang untuk pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)**

No	Jenis Bahan
1.	Semua pestisida kimia sintetis;
2.	Semua bahan yang berasal dari produk GMO;
3.	Antibiotik ;



**Lampiran C**  
(normatif)  
**Bahan yang dibolehkan untuk kesehatan ternak**

**Tabel C.1- Bahan yang dibolehkan untuk kesehatan ternak**

No	Jenis Bahan
1.	Obat-obatan herbal dan rempah
2.	Vitamin alami
3.	Obat-obatan homeopati alami
4.	Hasil sampingan industri pakan organik
5.	Zat perangsang tumbuh alami
6.	Pakan ternak organik
7.	Padang gembala organik



**Lampiran D**  
(normatif)

**Bahan tambahan pangan dan bahan lain yang diizinkan untuk digunakan dalam produksi pangan olahan organik serta bahan pembersih dan desinfektan yang diizinkan**

**Tabel D1 - Bahan Tambahan Pangan termasuk senyawa ikutan**

No	Ins	Nama Bahan	Fungsi	Batas Maksimum (mg/kg)
1	170	Kalsium karbonat	<b>Sesuai dengan Permenkes 722/Menkes/Per/IX/88 dan SNI 01-0222-1995 atau revisinya</b>	<b>Sesuai dengan Permenkes 722/Menkes/Per/IX/88 dan SNI 01-0222-1995 atau revisinya</b>
2	270	Asam laktat		
3	296	Asam malat <sup>a</sup>		
4	300	Asam askorbat		
5	306	Tokoferol, campuran konsentrat alami		
6	322	Lesitin		
7	327	Kalsium Laktat <sup>b</sup>		
8	330	Asam Sitrat		
9	332	Kalium Sitrat <sup>b</sup>		
10	333	Kalsium Sitrat		
11	334	Asam Tartrat <sup>a</sup>		
12	341i	Mono kalsium ortofosfat <sup>a</sup>		
13	400	Asam alginat		
14	401	Natrium alginat		
15	402	Kalium alginat		
16	406	Agar		
17	407	Karagenan		
18	412	Gum guar		
19	413	Gum tragakan		
20	414	Gum Arab		
21	415	Gum xanthan <sup>a</sup>		
22	416	Gum karaya <sup>a</sup>		
23	440	Pektin		
24	500	Natrium karbonat (non modifikasi)		
25	500ii	Natrium hidrogen karbonat		
26	500iii	Natrium sesquikarbonat		
27	501i	Kalium karbonat <sup>a</sup>		
28	503	Amonium karbonat <sup>a</sup>		
29	504	Magnesium karbonat <sup>a</sup>		
30	508	Kalium klorida <sup>a</sup>		
31	509	Kalsium klorida		
32	516	Kalsium sulfat <sup>a</sup>		
33	524	Natrium hidroksida <sup>a</sup>		
34	551	Silikon dioksida (amorf) <sup>a</sup>		

<sup>a</sup> Tidak diizinkan untuk pangan yang berasal dari hewan  
<sup>b</sup> Tidak diizinkan untuk pangan yang berasal dari tanaman

Tabel D.2 - Bahan penolong untuk produk tanaman

No	Nama Bahan	Penggunaan
1.	Air	Semua fungsi
2.	Kalsium klorida	Koagulan
3.	Kalsium karbonat	Semua fungsi
4.	Kalsium hidroksida	Semua fungsi
5.	Kalsium sulfat	Koagulan
6.	Magnesium klorida	Koagulan
7.	Kalium karbonat	Pengeringan buah anggur
8.	Karbon dioksida	Semua fungsi
9.	Nitrogen	Semua fungsi
10.	Etanol	Pelarut
11.	Asam tanat	Pembantu penyaringan
12.	Albumin putih telur	Semua fungsi
13.	Kasein	Semua fungsi
14.	Gelatin	Semua fungsi
15.	<i>Isinglass</i>	Semua fungsi
16.	Minyak sayur	Pelumas atau pelincir
17.	Silikon dioksida	Larutan gel atau koloidal
18.	Karbon aktif	Semua fungsi
19.	Talkum	Semua fungsi
20.	Bentonit	Semua fungsi
21.	Kaolin	Semua fungsi
22.	<i>Diatomaceous earth</i>	Semua fungsi
23.	<i>Perlite</i>	Semua fungsi
24.	Kulit kemiri ( <i>hazelnut shells</i> )	Semua fungsi
25.	Lilin lebah	Pelincir
26.	Lilin karnauba	Pelincir
27.	Asam sulfat	Pengatur pH ekstraksi air dalam produksi gula
28.	Natrium hidroksida	Pengatur pH dalam produksi gula
29.	Asam tartrat dan garamnya	Semua fungsi
30.	Natrium karbonat	Produksi gula
31.	Sediaan komponen bark	Semua fungsi
32.	Kalium hidroksida	Pengatur pH dalam produksi gula
33.	Asam sitrat	Pengatur pH

Tabel D.3 - Bahan penolong untuk produk ternak dan lebah

No	Nama Bahan	Penggunaan
1.	Kalsium karbonat	Semua fungsi
2.	Kalsium klorida	Pengerasan, koagulan dalam pembuatan keju
3.	Kaolin	Ekstraksi propolis
4.	Asam laktat	Produk susu : koagulan, pengatur pH dalam pengasinan keju
5.	Natrium karbonat	Produk susu: penetral
6.	Air	Semua fungsi

**Tabel D.4 - Daftar bahan pembersih dan desinfektan yang diizinkan kontak langsung dengan makanan dalam produksi pangan organik**

Bahan yang kontak langsung dengan makanan	Penggunaan
Asam asetat	Bahan pembersih
Alkohol, Etil (Etanol)	Pencucian
Alkohol, Isopropil (Isopropanol)	
Kalsium Hidroksida (kapur mati)	Pencucian, batas maksimum residu 0.4% Bahan pembersih
Kalsium Oksida (kapur)	
Kapur kolrida (Kalsium oksiklorida, kalsium klorida dan kalsium hidroksida)	Pencucian tidak melebihi batas limit disinfeksi dari air minum yang aman Pencucian tidak melebihi batas limit disinfeksi dari air minum yang aman
Asam sitrat	
Cyclohexylamine (BWA)	Hanya digunakan sebagai tambahan air panas pada sterilisasi kemasan Hanya digunakan sebagai tambahan air panas pada sterilisasi kemasan
Diethylaminoethanol (BWA)	
Asam formiat	Hanya digunakan sebagai tambahan air panas pada sterilisasi kemasan
Hidrogen peroksida	
Asam laktat	Pencucian
Esens alami tanaman	
Octadecylamine (BWA)	Hanya digunakan sebagai tambahan air panas pada sterilisasi kemasan
Asam Oksalat	
Ozon	Digunakan sebagai pembersih yang kontak dengan permukaan makanan. Penggunaan sesuai dengan limit FDA. Untuk peralatan produksi susu hanya untuk bahan pembersih.
Asam parasetat	
Asam fosfat	
Ekstrak tumbuhan	

**Lampiran E**  
(normatif)  
**Pelabelan logo produk organik**

**E.1** Logo organik dicantumkan setelah penulisan nama jenis produk. Penulisan tersebut harus proporsional dan tidak lebih besar dari nama jenis produk;

Contoh:



**E.2** Logo organik adalah sebagai berikut:



Size : 125mm x 125mm  
Line : 4pt  
Font : Palatino Linotype  
■ C:40 - M:100 - Y:100 - K:10  
■ C:100 - M:0 - Y:100 - K:0



- a. Bentuk, Warna dan Ukuran Logo Produk Organik  
Bentuk logo produk organik dinyatakan dengan gambar “lingkaran”, yang terdiri dari dua bagian bertuliskan “Organik Indonesia” disertai satu gambar daun di dalamnya yang menempel pada huruf “G” berbentuk bintil akar.
- b. Makna
  - 1) Identitas nasional
    - a) Bintil akar jumlah lima, dasar 5 sila Pancasila.
    - b) Warna merah dan putih lambang bendera Indonesia.
  - 2) Sistem pangan organik
    - a) Lingkaran menggambarkan sistem pangan organik yang berkesinambungan.
    - b) Dua warna dominan bermakna bahwa organik hemat.

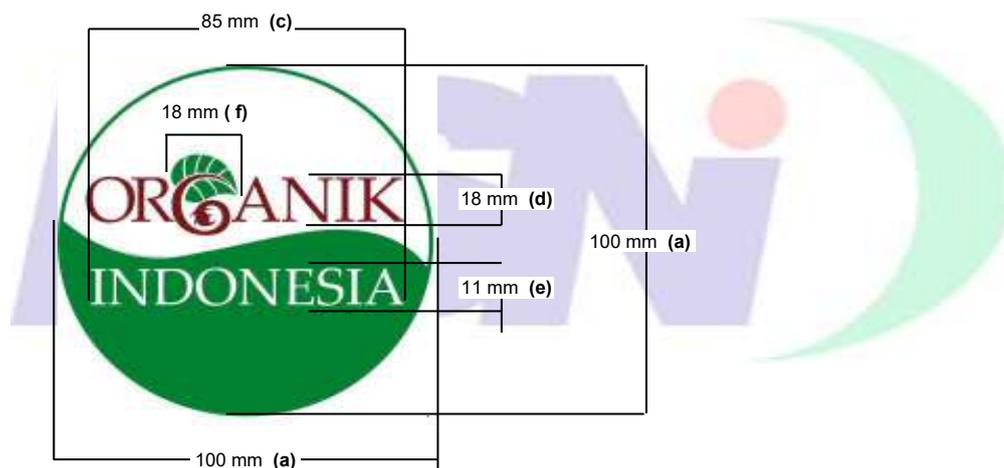
- 3) Gambar/warna:
- Menggambarkan keharmonisan.
  - Mewakili semua sektor produk organik.
  - Hijau menggambarkan ramah lingkungan, subur dan lestari.
- 4) Tampilan keseluruhan label  
Sederhana, jelas dan mudah diingat

c. Warna

Uraian	Hijau	Merah	Kuning	Hitam
Tulisan "organik"	40 %	100 %	100 %	10 %
Bagian bawah dasar, Daun	100 %	0	100 %	0

d. Ukuran (perbandingan)

a	b	C	d	e	F
= b	= a	85 mm	= f	11 mm	= d



**E.3** Logo organik dari negara lain dapat dicantumkan berdekatan dengan logo Organik Indonesia;

**E.4** Pencantuman logo dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak mudah lepas dari kemasan, tidak mudah luntur dan rusak serta terletak pada bagian utama label;

**E.5** Bagian utama label harus ditempatkan pada sisi kemasan produk yang paling mudah dilihat, diamati, dan atau dibaca oleh masyarakat pada umumnya;

**E.6** Keterangan dan atau pernyataan tentang produk organik dalam label harus benar dan tidak menyesatkan, baik mengenai tulisan, gambar, dan atau bentuk apapun lainnya;

**E.7** Keterangan tentang organik dapat dicantumkan:

- Pada produk/komoditas langsung;
- Pada kemasan produk.

**E.8** Selain aturan yang ditetapkan dalam peraturan ini, ketentuan tentang pelabelan lain harus mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## Lampiran F (informatif)

### Contoh pelaksanaan inspeksi sistem pertanian organik

#### F.1 Jenis inspeksi

Beberapa jenis inspeksi pangan organik berdasarkan kegiatan yang diinspeksi adalah :

- a) Inspeksi Usahatani (*farm*) yaitu inspeksi terhadap tanaman organik yang akan disertifikasi. Contoh tanaman sayuran dan buah-buahan, tanaman perkebunan, tanaman rempah dan obat, serealia, dan lain-lain.
- b) Inspeksi Kelompok Tani (*grower groups*) yaitu inspeksi terhadap kelompok tani yang menanam tanaman yang sama, menggunakan input sama, cara produksi sama dan pemasaran dalam satu label/secara bersama.
- c) Inspeksi Pemanenan Tumbuhan Liar (*wild harvest*) yaitu inspeksi terhadap tumbuhan yang tidak dibudidayakan namun dipanen dan dijual sebagai produk pangan organik. Tumbuhan liar adalah tumbuhan yang berkembang secara alami tanpa pemeliharaan intensif dan tumbuh pada bukan areal pertanaman.
- d) Inspeksi Peternakan (*livestock*) yaitu inspeksi terhadap ternak dan/atau hasil ternak yang diajukan untuk sertifikasi pangan organik. Contoh inspeksi ini meliputi ternak penghasil susu (sapi, kambing, domba, kerbau), ternak penghasil daging (sapi, domba, unggas), ternak penghasil telur, ternak lebah madu, dll.

Jika bahan ransum makanan ternak dibudidayakan dalam areal peternakan maka tanaman tersebut harus diinspeksi.

Jika kegiatan peternakan terintegrasi dengan proses pengolahan hasil ternak di dalam ataupun di luar area peternakan, maka kegiatan pengolahan tersebut juga harus diinspeksi, kecuali kegiatan pengolahan disertifikasi secara terpisah. Sebagai contoh susu kambing organik yang diproses menjadi bermacam keju organik.

- e) Inspeksi proses pengolahan di lahan pertanian (*on farm processing*) yaitu inspeksi untuk memverifikasi agar integritas organik terpelihara pada keseluruhan proses pengolahan.
- f) Inspeksi proses pengolahan dan penanganan (*processing and handling*) di luar area pertanian yaitu inspeksi ditujukan untuk produk organik yang diproses dalam berbagai cara. Pengolahan termasuk pemasakan, pemanasan, pemotongan, pencampuran, pengalengan, fermentasi, pengemasan dan lain-lain.

Selain berdasarkan proses kegiatan tersebut diatas, jenis inspeksi yang dilakukan Lembaga Sertifikasi Pangan Organik dapat dibedakan menurut tujuan atau periode inspeksi seperti :

1. Inspeksi konversi (*preliminary inspection*) yaitu inspeksi yang dilakukan selama periode konversi (masa transisi). Ketika tanaman belum dapat disertifikasi periode masa konversi ini mengacu ke pada ketentuan konversi dalam standar ini. Kegiatan inspeksi ini dilakukan sama seperti inspeksi awal.
2. Inspeksi awal (*initial inspection*) yaitu inspeksi yang dilakukan sesudah masa konversi pada panen dan/atau pengolahan pertama.
3. Inspeksi berkala (*routine inspection*) yaitu inspeksi yang dilakukan secara berkala selama masa sertifikasi.

4. Inspeksi khusus (*targeted inspection*) yaitu inspeksi yang dilakukan untuk tujuan khusus.

## F.2 Metoda inspeksi

Inspeksi pangan organik dapat dilakukan melalui cara:

1. Wawancara terhadap berbagai pihak yang bersangkutan dengan sistem produksi dan administrasi pangan organik. Sebagai alat bantu digunakan kuisisioner yang mengacu ke persyaratan standar.
2. Pengamatan secara langsung terhadap lahan, tanaman/hewan organik, metode dan peralatan yang digunakan.
3. Penelusuran rekaman (*track record/ audit trail*) terhadap ketelusuran dan kesesuaian antara rekaman pangan organik yang diproduksi, input yang digunakan, jumlah dan masa tanaman/hewan yang diproduksi serta tindakan, pemeliharaan yang telah dilakukan.
4. Pengambilan contoh (*sampling*) terhadap bahan, tanaman, lahan yang diduga terkontaminasi/ mengandung bahan yang dilarang dalam produksi pangan organik untuk dilakukan pengujian laboratorium.

Penggunaan metode inspeksi yang dipilih tergantung dari situasi yang dihadapi, namun tidak menutup kemungkinan saling dikombinasikan.

## F.3 Tahapan inspeksi

### F.3.1 Perencanaan inspeksi

1. Lembaga sertifikasi pangan organik harus membuat program inspeksi termasuk merencanakan jenis jumlah dan metode inspeksi yang digunakan dan mengidentifikasi serta menyediakan sumberdaya yang diperlukan tergantung pada ukuran, sifat dan kompleksitas dari organisasi yang diinspeksi.
2. Lembaga sertifikasi pangan organik harus menunjuk seseorang yang mempunyai kewenangan dan tanggung jawab untuk : a. Membuat program inspeksi termasuk tujuan dan cakupan luasnya inspeksi b. Menentukan penanggungjawab, sumberdaya dan prosedur yang digunakan c. Menjamin implementasi program inspeksi d. Memantau, meninjau ulang dan meningkatkan program inspeksi e. Memelihara rekaman inspeksi.
3. Lembaga sertifikasi pangan organik harus menetapkan personel dengan kualifikasi yang sesuai untuk melaksanakan tugas inspeksi tertentu. Personel tidak boleh ditugaskan jika mereka terlibat dengan, atau diperkerjakan oleh lembaga yang terlibat dalam perancangan sistem pangan organik, pemasok, subkontrak selama jangka waktu tertentu sehingga dapat mempengaruhi kenetralannya.
4. Lembaga sertifikasi pangan organik harus memberikan informasi yang cukup kepada inspektur untuk mempersiapkan inspeksi secara tepat. Informasi ini mencakup sedikitnya formulir permohonan, temuan inspeksi sebelumnya, deskripsi kegiatan/proses, peta/layout, jenis produk dan input yang digunakan, kondisi sebelumnya dan sanksi-sanksi. Untuk memastikan bahwa inspeksi dilakukan dengan lengkap dan benar, personel yang terlibat harus dilengkapi dengan dokumen kerja yang diperlukan.

- 5 Jika Lembaga sertifikasi pangan organik mensubkontrakan kegiatan inspeksi maka lembaga inspeksi yang disubkontrak harus menugaskan personel dengan kualifikasi yang sesuai untuk melakukan tugas-tugas untuk inspeksi spesifik.
- 6 Penugasan inspektor harus mempertimbangkan kemungkinan konflik kepentingan dan harus menjamin bahwa inspektor yang sama tidak ditugaskan pada satu operator lebih dari 3 tahun berturut-turut. Penugasan dapat dilakukan kembali setelah tahun ke 4.
- 7 Lembaga sertifikasi pangan organik harus menginformasikan tentang jadwal dan identitas inspektor sebelum kunjungan inspeksi dan operator berhak untuk mengajukan keberatan terkait dengan potensi konflik kepentingan. Namun hal ini tidak diterapkan untuk kegiatan inspeksi mendadak. Operator tidak mempunyai hak untuk memilih atau merekomendasikan inspektor.

### F.3.2 Tinjauan dokumen sebelum inspeksi

1. Sebelum dilakukan inspeksi, lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai prosedur melakukan tinjauan dokumen untuk memverifikasi data dan dokumen yang diberikan oleh pemohon terhadap pemenuhan persyaratan dalam standar ini. Dokumen yang diverifikasi antara lain meliputi:
  - a. Aplikasi permohonan dan kuisioner permohonan awal yang telah diisi pemohon
  - b. Sistem Manajemen Produksi Pangan Organik atau *Organic Control Point System*
  - c. Sejarah/riwayat lahan dan peta lahan
  - d. Peta fasilitas dan jenis peralatan yang digunakan
  - e. Jenis dan dosis input yang digunakan seperti pupuk, pestisida, antibiotika dan bahan kemasan yang digunakan
  - f. Bagan alir proses produksi dan/atau proses pascapanen
  - g. Program pergiliran/rotasi tanaman
  - h. Data dan jenis produksi yang telah dilakukan.
2. Inspeksi termasuk tinjauan dokumen, harus mencakup unit-unit non organik yang dilakukan termasuk alasan hal tersebut untuk dilakukan.

### F.3.3 Pelaksanaan inspeksi

- 1 Inspektor harus menginspeksi sistem mutu pangan organik operator sesuai standar yang ditetapkan dalam ruang lingkup yang diuraikan dalam permohonan, berdasarkan semua kriteria sertifikasi yang ditetapkan dalam aturan sistem. Lembaga sertifikasi pangan organik harus memverifikasi kesesuaian penerapan standar ini selama periode yang ditetapkan. Penerapan standar secara keseluruhan merupakan persyaratan bagi manajemen.
- 2 Inspektor melakukan inspeksi berdasarkan acuan skema inspeksi yang ditentukan Lembaga sertifikasi pangan organik sesuai kondisi kegiatan yang diinspeksi seperti tersebut dalam huruf F.1.
- 3 Prosedur inspeksi yang dipersyaratkan harus terdokumentasi dan harus sedikitnya mencakup:
  - a. inspeksi sistem produksi atau pengolahan dari operator melalui kunjungan ke fasilitas, area dan unit penyimpanan;
  - b. identifikasi dan investigasi daerah resiko;
  - c. tinjauan rekaman dan laporan;

- d. Rekonsiliasi produksi/penjualan di lokasi produksi; dan rekonsiliasi input/output, dan audit ketelusuran dalam pengolahan dan penanganan;
  - e. Wawancara dengan orang yang bertanggung jawab termasuk wawancara dengan pihak luar yang terkait;
  - f. Verifikasi bahwa perubahan-perubahan yang telah dilakukan dalam standar dan aturan Lembaga sertifikasi pangan organik telah diterapkan secara efektif oleh operator;
  - g. Pengambilan contoh residu sesuai dengan kebijakan pengambilan contoh Lembaga sertifikasi pangan organik;
  - h. Verifikasi tindakan perbaikan terhadap ketidaksesuaian.
- 4 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai kebijakan dan prosedur terdokumentasi tentang :
- a. pengujian residu, pengujian genetika dan analisis lainnya yang sedikitnya harus mencakup;
  - b. indikasi hal dimana sampel diambil;
  - c. persyaratan dimana penggunaan senyawa yang dilarang oleh standar diduga ada dalam sampel maka harus dilakukan analisis;
  - d. persyaratan dimana standar menetapkan batas residu atau kontaminasi dalam produk, input atau tanah, analisis harus dibuat bila perlu ;
  - e. instruksi untuk inspektor tentang persyaratan dan metode pengambilan contoh;
  - f. prosedur penanganan setelah pengambilan contoh;
  - g. tanggung jawab untuk biaya pengambilan contoh.
- 5 Apabila pengujian laboratorium dilakukan dalam kegiatan inspeksi, Lembaga sertifikasi pangan organik harus mendokumentasikan sebagai berikut:
- a. protokol pengambilan contoh;
  - b. prosedur pengujian;
  - c. kompetensi laboratorium yang melakukan analisis
- 6 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mensyaratkan inspektor untuk merekam apa yang terjadi selama kunjungan inspeksi. Rekaman tersebut sedikitnya mencakup:
- a. tanggal dan lamanya inspeksi;
  - b. orang yang diwawancarai;
  - c. daerah dan fasilitas yang dikunjungi;
  - d. jenis audit dokumen yang dilakukan (input/output.; hasil.penjualan; ketelusuran dll).

#### F.3.4 Laporan inspeksi

- 1 Laporan inspeksi dan dokumentasi tertulis harus memberikan informasi komprehensif secara mencukupi untuk lembaga sertifikasi pangan organik untuk membuat keputusan yang kompeten dan objektif.
- 2 Laporan inspeksi harus mengikuti format yang ditentukan lembaga sertifikasi pangan organik untuk mempermudah analisis sistem produksi secara non diskriminasi, objektif dan komprehensif. Format laporan harus dibuat untuk memungkinkan analisis lebih mendalam oleh inspektor dalam hal pemenuhan sebagian atau kurang jelasnya suatu standar.
- 3 Laporan rekomendasi inspektor harus berisi resiko-resiko kontaminasi yang berpotensi terjadi dan juga pengamatan inspektor terkait kesesuaian dengan standar. Inspektor harus mampu untuk membuat rekomendasi terkait ketidaksesuaian tetapi tidak perlu untuk membuat penetapan secara menyeluruh apakah operator sebaiknya disertifikasi.

- 4 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai hak untuk menentukan kondisi tindak lanjut. Mekanisme pemantauan pemenuhan dengan kondisi dan pembatasan harus ditetapkan.

#### **F.4 Persyaratan tambahan dan inspeksi untuk standar khusus**

##### **F.4.1 Inspeksi periode konversi**

- 1 Inspeksi harus dilakukan selama periode konversi untuk memverifikasi pemenuhan terhadap standar.
- 2 Pengecualian terhadap angka 1 diatas harus mempunyai dasar bukti terdokumentasi bahwa permohonan lengkap terhadap standar telah dilakukan. Hal tersebut harus diverifikasi dengan inspeksi.

##### **F.4.2 Inspeksi produksi pangan organik terpisah dan/ atau paralel dengan produksi konvensional**

- 1 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai persyaratan tambahan untuk inspeksi produk pangan organik yang diproduksi terpisah dengan produk konvensional untuk melindungi produk agar tidak tercampur atau terkontaminasi. Lembaga sertifikasi pangan organik harus mensyaratkan dan memverifikasi melalui inspeksi bahwa:
  - a. bahan-bahan yang dilarang disimpan pada lokasi terpisah dengan area produksi organik ;
  - b. dokumentasi terkait produksi atau pengolahan dan penjualan diatur dengan baik dan dibuat perbedaan yang jelas antara produk pangan organik yang disertifikasi dan tidak;
  - c. langkah-langkah yang diambil untuk melindungi terhadap resiko terhadap kesatuan organik dimengerti pada semua tingkatan operasi.
- 2 Jika produk pangan organik diproduksi paralel dengan produk konvensional, Lembaga sertifikasi pangan organik harus mensyaratkan butir F.4.2 (1) dan persyaratan tambahan dibawah ini:
  - a. pertanian non organik (atau konversi), peternakan dan hasilnya dan pertanian organik, merupakan varietas yang berbeda dan secara visual dapat dibedakan. Pengecualian harus hanya diberikan kasus per kasus berdasarkan persyaratan dalam F.4.2 (3)
  - b. estimasi produksi yang akurat direkam dan harus dicek terhadap rekaman penjualan;
  - c. inspeksi mencakup kunjungan ke bagian non organik dan/atau unit-unit pengolahan.
- 3 Pengecualian telah diberikan untuk persyaratan produsen F.4.2 (2) yaitu untuk kasus:
  - a. Inspeksi harus terjadi pada saat kritis. Hal ini biasanya harus mencakup inspeksi pada saat panen atau selama pengolahan.
  - b. Inspeksi harus terjadi lebih sering dari sekali setahun baik terjadwal atau mendadak.

##### **F.4.3 Inspeksi Sistem Genetic Modified Organism (GMO)**

- 1 Lembaga sertifikasi pangan organik harus menerapkan sistem untuk menginspeksi dan memverifikasi bahwa organisme secara genetik dan produk-produknya atau turunannya tidak digunakan dalam produksi dan/atau pengolahan organik yang disertifikasi sebagaimana dipersyaratkan oleh SNI 6729:2016 dan revisinya.
- 2 Lembaga sertifikasi pangan organik harus memberikan informasi tentang produk, varietas, spesies dan bahan-bahan lain yang beresiko GMO kepada operator.

- 3 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mengadopsi satu atau lebih metode verifikasi GMO pada setiap area beresiko dengan langkah-langkah berikut ini:
  - a. tinjauan pernyataan yang ditandatangani untuk memverifikasi bahwa produk tersebut tidak dimodifikasi/direayasa secara genetik;
  - b. dan/atau pengujian untuk batas yang ditetapkan;
  - c. dan/atau inspeksi pemasok;
  - d. dan/atau langkah-langkah lainnya yang ditentukan oleh lembaga sertifikasi pangan organik yang sesuai dan sebagaimana yang ditetapkan dalam kebijakan dan prosedur lembaga sertifikasi pangan organik, konsisten dengan kriteria ini.
- 4 Apabila lembaga sertifikasi pangan organik mengidentifikasi resiko kontaminasi GMO, lembaga sertifikasi pangan organik harus mensyaratkan langkah-langkah untuk mengurangi resiko tersebut.

## **F.5 Inspeksi dan sertifikasi untuk kondisi dan lingkup khusus**

### **F.5.1 Kriteria sertifikasi produk liar**

- 1 Jika lembaga sertifikasi pangan organik mencakup produk liar dalam lingkup sertifikasinya, lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai persyaratan terdokumentasi dan aturan inspeksi yang sedikitnya mensyaratkan bahwa:
  - a. Operator yang mengatur pemanenan atau pengumpulan produk harus diidentifikasi secara jelas;
  - b. Operator menerbitkan instruksi kepada pengumpul dan pedagang perantara, yang sedikitnya menetapkan area pengumpulan dan menginformasikan kepada mereka tentang standar dan persyaratan sertifikasi lainnya;
  - c. Pengumpul dan pedagang perantara menandatangani pernyataan bahwa mereka mengikuti instruksi tersebut;
  - d. Operator mempunyai rekaman semua pengumpul dan pedagang perantara, dan jumlah (kuantitas) yang dibeli dari tiap-tiap pengumpul dan pedagang perantara;
  - e. Pengumpul dan pedagang perantara berada dibawah kontrak dengan operator.
  - f. Area produksi diidentifikasi dengan benar sesuai dengan peta yang cukup besar dan jelas dilengkapi dengan tapal batas untuk mengurangi resiko pencampuran dengan produksi yang tidak disertifikasi.
- 2 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mensyaratkan bahwa operator yang bertanggung jawab pada sertifikasi tanaman liar menjadi subjek untuk semua persyaratan seperti pada sertifikasi normal.
- 3 Aturan inspeksi pada produk tanaman liar sedikitnya harus mencakup:
  - a. Wawancara dengan pengumpul dan pedagang perantara, atau sampel yang representatif;
  - b. Kunjungan ke area yang disertifikasi;
  - c. Kunjungan dan wawancara ke pengumpul dan pedagang perantara;
  - d. Pengumpulan informasi terkait dengan area pengumpulan melalui wawancara dengan pemilik tanah dan pihak-pihak lainnya.

### **F.5.2 Inspeksi untuk kelompok tani**

- 1 Lembaga sertifikasi pangan organik yang tidak mensyaratkan inspeksi tahunan untuk petani perorangan dalam kelompok tani, harus mempunyai kebijakan dan prosedur

untuk memverifikasi pemenuhan kelompok dan petani perorangan tersebut, kebijakan dan prosedur tersebut sedikitnya harus memenuhi kriteria 11.2.

- 2 Lembaga sertifikasi pangan organik harus membatasi lingkup sistem untuk kelompok tani yang memenuhi kriteria berikut:
  - a. Kelompok tani harus mempunyai sistem produksi sejenis;
  - b. Unit pertanian besar, unit pengolahan dan pedagang tidak boleh dicakup dalam pengaturan inspeksi untuk kelompok tersebut dan harus diinspeksi setahun sekali oleh Lembaga sertifikasi pangan organik dan disertifikasi secara individu. Unit-unit pengolahan dan penyimpanan sederhana dapat dicakup;
  - c. Kelompok tani harus cukup besar dan mempunyai sumber daya yang mencukupi untuk mendukung sistem pengendalian internal yang dapat berjalan yang menjamin pemenuhan setiap anggotanya terhadap standar produksi dengan cara yang objektif;
  - d. Kelompok tani harus mempunyai pemasaran terkoordinasi, untuk menangani kesalahan dalam aliran produk.
- 3 Kebijakan dan prosedur umum untuk sertifikasi kelompok tani harus mensyaratkan sedikitnya:
  - a. Kelompok tani yang disertifikasi harus merupakan satu kesatuan. Hal ini berarti bahwa petani perorangan tidak dapat menggunakan sertifikasi secara independen;
  - b. Sistem pengendalian internal yang efektif dan terdokumentasi harus dilakukan terhadap semua operator untuk memenuhi standar produksi minimal setahun sekali.
- 4 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mensyaratkan manajemen kelompok tani untuk menandatangani kontrak tertulis yang menetapkan tanggung jawab kelompok dan sistem pengendalian internal. Hal ini harus mencakup persyaratan bahwa manajemen memperoleh kewajiban yang ditandatangani semua operator untuk memenuhi standar dan untuk mengizinkan dilakukannya inspeksi.
- 5 Lembaga sertifikasi pangan organik harus menjamin bahwa semua operator mempunyai akses terhadap salinan standar atau bagian relevan dari standar yang diadaptasi sesuai bahasa dan pengetahuannya.
- 6 Lembaga sertifikasi pangan organik harus melakukan inspeksi sekali setahun (atau lebih ) untuk kelompok tani.
- 7 Kunjungan inspeksi harus mencakup pemenuhan terhadap standar dan evaluasi keefektifan dari sistem pengendalian internal.
- 8 Untuk pembuktian pemenuhan terhadap standar dan evaluasi keefektifan dari sistem pengendalian internal, Lembaga sertifikasi pangan organik harus melakukan inspeksi terhadap sampel operator dalam kelompok tersebut.
- 9 Persentase banyaknya sampel dalam inspeksi harus mempertimbangkan jumlah anggota yang terlibat dan ukurannya serta tingkat keseragaman, sistem produksi dan struktur manajemen. Lembaga sertifikasi pangan organik harus menetapkan bagaimana menentukan jumlah petani yang akan diinspeksi. Dalam hal kelompok tersebut memiliki kurang dari 1000 anggota maka inspeksi tidak boleh kurang dari 5 % atau 6, yang manapun lebih tinggi. Dalam hal kelompok tersebut memiliki lebih dari 1000 operator maka inspeksi tidak boleh kurang dari 5 % atau 100, yang manapun lebih rendah.

- 10 Dalam evaluasi sistem pengendalian internal Lembaga sertifikasi pangan organik harus menjamin bahwa:
  - a. Inspeksi internal untuk semua anggota telah dilakukan sedikitnya setahun sekali. Anggota baru hanya dicakup setelah inspeksi internal, sesuai dengan prosedur yang disepakati dengan Lembaga sertifikasi pangan organik;
  - b. Sampel inspeksi (lihat F.5.2 (9)) harus dilakukan dengan dokumen yang relevan yang berasal dari pengendalian internal, serta metode dan hasil pengendalian internal harus dibandingkan dengan hasil inspeksi untuk menentukan apakah inspeksi sistem pengendalian internal telah sesuai dengan pemenuhan operator secara mencukupi;
  - c. Ketidakpemenuhan telah ditangani dengan sesuai oleh pengendalian internal dan sesuai dengan sistem sanksi terdokumentasi;
  - d. Rekaman inspeksi yang lengkap harus dipelihara oleh sistem pengendalian internal;
  - e. Rekaman internal harus sesuai dengan temuan inspeksi Lembaga sertifikasi pangan organik ;
  - f. Operator memahami standar.
- 11 Evaluasi harus mencakup audit penyaksian (*witness*) dimana inspektor harus menyaksikan sejumlah inspeksi dalam rangka pengendalian internal.

#### Rekaman kelompok tani

- 1 Sebagai tambahan untuk rekaman sertifikasi dari kelompok-kelompok secara keseluruhan, Lembaga sertifikasi pangan organik harus memelihara data dasar pada semua operator.
- 2 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai formulir yang distandarkan untuk dilengkapi dan dimutakhirkan oleh manajemen kelompok tani. Formulir tersebut harus mencakup identifikasi, nama, lokasi (sedikitnya peta area), tahun masuk kedalam sistem sertifikasi, tanggal inspeksi internal dan eksternal terakhir, luas tanah, perkiraan hasil bumi untuk perdagangan, dan keuntungan.

#### Tanggung jawab kelompok dan sanksi

- 1 Lembaga sertifikasi pangan organik harus menganggap kelompok tani secara keseluruhan (satu unit yang disertifikasi) bertanggung jawab atas pemenuhan semua anggota.
- 2 Lembaga sertifikasi pangan organik harus mempunyai kebijakan sanksi yang jelas dalam hal ketidakpemenuhan oleh kelompok dan/atau anggotanya. Kegagalan sistem pengendalian internal untuk mendeteksi dan bertindak atas ketidakpemenuhan harus mendapatkan sanksi untuk kelompok secara keseluruhan. Kebijakan tersebut juga harus mencakup ketentuan penarikan sertifikasi dari kelompok apabila sistem pengendalian internal ditemukan tidak efektif.

## Bibliografi

- UU No 2 tahun 1961 tentang Pengeluaran dan Pemasukan Tanaman dan Bibit Tanaman
- Permenkes 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambah Makanan
- Peraturan Menteri Pertanian No. 64/Permentan/OT.140/5/2013 tentang Sistem Pertanian Organik
- Peraturan Kepala BPOM Nomor: HK.00.06.52.0100b tanggal 7 Januari 2008 tentang Pengawasan Pangan Olahan Organik
- Peraturan pemerintah nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
- Peraturan Kepala BPOM Nomor: HK.00.06.52.0100b tanggal 7 Januari 2008 tentang Pengawasan Pangan Olahan Organik
- Peraturan Kepala BPOM Nomor No. HK.03.1.23.04.12.2206, 2012, tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 568/Kpts/Ot.010/9/2015 Tentang Pelimpahan Wewenang Dalam Urusan Tugas dan Fungsi di Bidang Pengolahan Dan Pemasaran Hasil Pertanian
- Pedoman KAN No 902 tahun 2006 Pelaksanaan Inspeksi Sistem Pangan Organik
- SNI No.01-0222-1995 Bahan tambahan makanan
- EU 2008 Regulation No. 2092/91 on Organic Production of Agricultural Products*
- Codex Stan 1-1985 Rev 1-1991 General Standar for Labelling of Prepackaged Foods, Section 4 – Labelling of Prepackaged Foods*
- CAC/GL 20 - 1995, The principles for food import and export inspection and certification*
- Principles for Food Import and Export Inspection and Certification (CAC GL 20 - 1995)*
- CODEX STAN 1-1985, Rev. 2-1999, Codex general standar for the labelling of prepackaged food*
- USDA National Organic Program, 2000*
- IFOAM Basic Standards for Organic Production and Processing, 2014*
- CAC GL 32 - 1999, Rev.I – 2001, Rev.II - 2007 Guidelines for the production, processing, labeling and marketing of organically produced foods*
- ASEAN Standard for Organic Agriculture (ASOA)*