



**BALAI PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN
KALIMANTAN BARAT
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI) 6729:2016



SISTEM PERTANIAN ORGANIK (TANAMAN)

KATA PENGANTAR

Permintaan produk organik di dunia, terutama di Eropa terus meningkat. Menurut lembaga riset pertanian Swiss (FiBL), pasar organik di dunia mencapai 15.1 miliar euro atau sekitar USD 17.08 miliar, dengan melibatkan lebih dari 3 juta produsen di 187 negara pada tahun 2020. Sebagai negara tropis dan memiliki lahan pertanian luas, Indonesia berpeluang untuk meningkatkan ekspor produk organik terutama ke Eropa yang pertumbuhan konsumsinya terus meningkat. Swiss misalnya, 100 persen harus impor produk buah-buahan tropis seperti nanas, mangga, pisang, kelapa, manggis, dan lain-lain yang hanya dapat tumbuh di iklim tropis seperti Indonesia.

Sertifikasi organik untuk produk pertanian memiliki arti yang sangat penting dalam upaya memperoleh kepercayaan konsumen. Seperti kita ketahui, harga produk pangan organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan produk pangan yang dibudidayakan secara non organik. Fasilitas sertifikasi pertanian organik bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk organik melalui mekanisme sertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik. Penyediaan pangan yang cukup disertai jaminan keamanan pangan, mutu dan gizi pangan yang dikonsumsi merupakan hal yang tidak bisa ditawar dalam memenuhi kebutuhan pangan. Tuntutan konsumen akan keamanan pangan yang juga turut mendorong kesadaran produsen menuju persaingan sehat yang berhulu pada jaminan keamanan pangan.

Standar Nasional Indonesia (SNI) 6729:2016 tentang Sistem pertanian organik merupakan SNI 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.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
PENDAHULUAN	1
1. Ruang lingkup	3
2. Persyaratan system pertanian organik	4
2.1. Tanaman	4
2.1.1. Konversi	4
2.1.2. Pemeliharaan manajemen organik	6
2.1.3. Produk parallel dan produk terpisah	6
2.1.4. Pencegahan kontaminasi	7
2.1.5. Pengelolaan lahan, kesuburan tanah dan air	9
2.1.6. Pemilihan tanaman dan varietas	11
2.1.7. Manajemen ekosistem dan keanekaragaman dalam produksi tanaman	12
2.1.8. Penelolan organisme pengganggu tanaman (OPT)	13
2.2. Pengumpulan produk liar	15
2.3. Produk khusus (jamur)	15
Lampiran A Bahan yang dibolehkan, dibatasi, dan dilarang untuk penyubur tanah	16
Lampiran B Bahan yang dibolehkan dan dilarang untuk pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi masa konversi pada tanaman semusim dan tanaman tahunan.....	5
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
Gambar 5. Pembuatan kompos Jerami padi	10
Gambar 6. Pupuk organik cair dari limbah pertanian	11
Gambar 7. Pupuk organik granul tidak diperbolehkan dalam sistem pertanian organik	11
Gambar 8. sistem tanam tumpangsari dan konservasi tanah dan air bedengan memotong lereng	13

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.



- 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 sintetis. 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 pertanian organik dirancang untuk:
- a. Mengembangkan keanekaragaman hayati secara keseluruhan dalam sistem;
 - b. Meningkatkan aktivitas biologi tanah;
 - c. Menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang;
 - d. Mendaur-ulang limbah asal tumbuhan dan hewan untuk mengembalikan nutrisi ke dalam tanah sehingga meminimalkan penggunaan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui;
 - e. Mengandalkan sumber daya yang dapat diperbaharui pada sistem pertanian yang dikelola secara lokal;
 - f. Meningkatkan penggunaan tanah, air dan udara secara baik, serta meminimalkan semua bentuk polusi yang dihasilkan dari kegiatan pertanian;
 - g. Menangani produk pertanian dengan penekanan pada cara pengolahan yang baik pada seluruh tahapan untuk menjaga integritas organik dan mutu produk ; dan
 - h. 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.

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

a. Standar ini menetapkan sistem pertanian organik pada produk berikut :

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

b. Standar ini menetapkan ketentuan tentang produksi, penanganan, pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, pengemasan dan pelabelan produk

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



2 PERSYARATAN SISTEM PERTANIAN ORGANIK

2.1. TANAMAN

2.1.1. KONVERSI

a) Prinsip produksi pertanian organik harus telah diterapkan pada lahan yang sedang berada dalam periode konversi dengan ketentuan sebagai berikut:

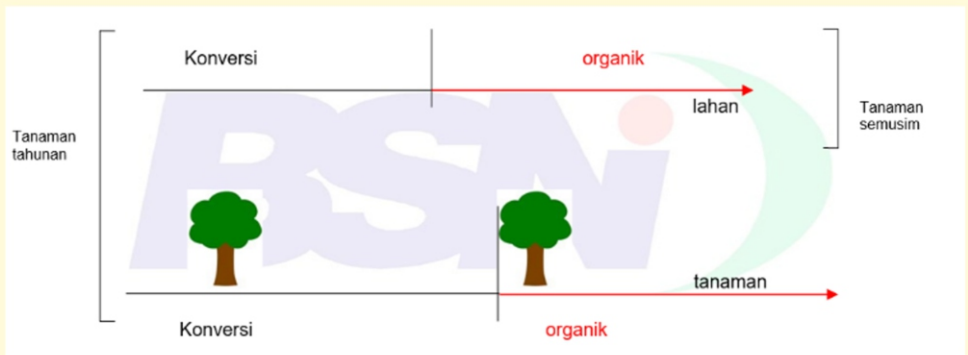
1. 2 tahun sebelum tebar benih untuk tanaman semusim;
2. Tahun sebelum panen pertama untuk tanaman tahunan;
3. Tanpa periode konversi (zero conversion) untuk lahan yang ditumbuhi tumbuhan liar (tidak dibudidayakan) tanpa asupan bahan kimia sintetis

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 terlewati maka tanaman tahunan tersebut dapat dinyatakan sebagai produk organik. Namun apabila setelah masa konversi di lahan tersebut ditanami pohon atau bibit hasil perbanyakan \ 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

Sumber gambar: Standar Nasional Indonesia (SNI) 6729:2016

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

2.1.2. 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.

2.1.3. 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.

CATATAN produk paralel (parallel 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.



2.1.4. 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 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
Sumber gambar: Standar Nasional Indonesia (SNI) 6729:2016

- 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

Sumber gambar: Standar Nasional Indonesia (SNI) 6729:2016

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.

2.1.5. 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 (leguminosae), 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



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), enzimatis 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.



Gambar 5. Pembuatan kompos jerami padi
(Sumber gambar: Badan Litbang Pertanian, 2020)





Gambar 6 pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga
(Sumber gambar: Badan Litbang Pertanian, 2020)



Gambar 7 Pupuk organik granul tidak diperbolehkan dalam sistem pertanian organik
(Sumber gambar: Badan Litbang Pertanian, 2020)

2.1.6. 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.

2.1.7. 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, tumpangsari 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.



Gambar 8. sistem tanam tumpangsari dan konservasi tanah dan air bedengan memotong lereng

(Sumber gambar: Badan Litbang Pertanian, 2020)

2.1.8. PENGELOLAAN ORGANISME PENGANGGU 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.

2.2. 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.

2.3. 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 sintesis 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)

LAMPIRAN A

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 ₂ 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 ₂ udara yang bersimbiosis dengan akar tanaman legum.
13	Bakteri pengurai/dekomposer	Bukan hasil rekayasa genetika (GMO), bakteri pengurai (dekomposer) terutama berasal dari setempat/lokal.

**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.
12	Terak baja (basic slag)	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). Batuan 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,	Dibatasi hanya yang berasal dari bahan tambang dan digunakan terbatas. Diolah secara fisik berupa penghalusan atau granulasi.

	molibdenum, seng)	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, perlite, 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.
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 (vinasse)	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	Sintetis
11	Kotoran manusia	-
12	Kotoran babi	-
13	Sodium nitrat (chilean)	Sintetis

LAMPIRAN B BAHAN YANG DIBOLEHKAN DAN DILARANG UNTUK PENGENDALIAN ORGANISME PENGGANGGU 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 <i>aspergillus</i> ;
10	Ekstrak jamur (jamur shiitake);

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</i> , <i>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 PENGANGGU TUMBUHAN (OPT)

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

LAMPIRAN C

BAHAN TAMBAHAN PANGAN DAN BAHAN LAIN YANG DIIZINKAN UNTUK DIGUNAKAN DALAM PRODUKSI PANGAN OLAHAN ORGANIK SERTA BAHAN PEMBERSIH DAN DESINFEKTAN YANG DIIZINKAN

**TABEL C1-BAHAN TAMBAHAN PANGAN TERMASUK
SENYAWA IKUTAN**

No	Ins	Nama Bahan	Fungsi	Batas Maksimum
1	170	Kalsium karbonat	Sesuai dengan Permenkes 722/Menkes/Per/IX/88 dan SNI 01-0222-1995 atau revisinya	Sesuai dengan Permenkes 722/Menkes/Per/I X/88 dan SNI 01-0222-1995 atau revisinya
2	270	Asam laktat		
3	296	Asam malat ^a		
4	300	Asam askorbat		
5	306	Tokoferol, campuran konsentrat alami		
6	322	Lesitin		
7	327	Kalsium Laktat ^b		
8	330	Asam Sitrat		
9	332	Kalium Sitrat ^b		
10	333	Kalsium Sitrat		
11	334	Asam Tartrat ^a		
12	341i	Mono kalsium ortofosfat ^a		
13	400	Asam alginate		
14	401	Natrium alginate		
15	402	Kalium alginate		
16	406	Agar		
17	407	Karagenan		
18	412	Gum guar		
19	413	Gum tragakan		
20	414	Gum Arab		
21	415	Gum xanthan ^a		
22	416	Gum karaya ^a		
23	440	Pektin		
24	500	Natrium karbonat (non modifikasi)		

25	500ii	Natrium hidrogen karbonat		
26	500iii	Natrium sesquikarbonat		
27	501i	Kalium karbonat ^a		
28	503	Amonium karbonat ^a		
29	504	Magnesium karbonat ^a		
30	508	Kalium klorida ^a		
31	509	Kalsium klorida		
32	516	Kalsium sulfat ^a		
33	524	Natrium hidroksida ^a		
34	551	Silikon dioksida (amorf) ^a		
a Tidak diizinkan untuk pangan yang berasal dari hewan				
b Tidak diizinkan untuk pangan yang berasal dari tanaman				

TABEL C.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	Isinglass	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

LAMPIRAN D

PELABELAN LOGO PRODUK ORGANIK

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

Contoh:



D.2 Logo organik adalah sebagai berikut:



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

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

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

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

D.7 Keterangan tentang organik dapat dicantumkan:

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

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



Hubungi Kami!



BSIP Kalimantan Barat



www.kalbar.bsip.pertanian.go.id



bsip.kalbar@pertanian.go.id, bsipkalbar@gmail.com



Jl. Budi Utomo No. 45 Siantan Hulu Pontianak 78241