

LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI PERTANIAN  
NOMOR : 64/Permentan/OT.140/5/2013  
TANGGAL : 29 Mei 2013

BUDIDAYA TANAMAN DAN PRODUK TANAMAN ORGANIK

1. Lahan dan Penyiapan Lahan
  - a. Unit usaha harus memiliki catatan riwayat penggunaan lahan;
  - b. Lahan bekas pertanian konvensional harus mengalami periode konversi paling sedikit 2 (dua) tahun sebelum penebaran benih, atau untuk tanaman tahunan selain padang rumput, paling sedikit 3 (tiga) tahun sebelum panen hasil pertama produk organik atau paling sedikit 12 (dua belas) bulan untuk kasus tertentu. Dalam hal seluruh lahan tidak dapat dikonversi secara bersamaan, maka boleh dikerjakan secara bertahap;
  - c. Padang rumput sebagaimana dimaksud pada huruf b merupakan suatu lahan yang ditumbuhi rumput liar (tidak dibudidayakan) tanpa asupan bahan-bahan kimia sintetis sehingga tidak memerlukan masa konversi;
  - d. Dalam hal seluruh lahan tidak dapat dikonversi secara bersamaan, maka boleh dikerjakan secara bertahap;
  - e. Areal yang dalam proses konversi, dan areal yang telah dikonversi untuk produksi pangan organik tidak boleh diubah (kembali seperti semula atau sebaliknya) antara metode produksi pangan organik dan konvensional;
  - f. Tidak menyiapkan lahan dengan cara pembakaran, termasuk pembakaran sampah.
2. Benih
  - a. Harus berasal dari tumbuhan yang ditumbuhkan secara organik;
  - b. Apabila benih organik tidak tersedia sebagaimana dimaksud pada huruf a, maka:
    - 1) pada tahap awal dapat digunakan benih tanpa perlakuan pestisida sintetis;

- 2) benih yang sudah mendapat perlakuan pestisida sintetis, perlu dilakukan tindakan pencucian untuk meminimalkan residu pestisida sintetis;
- 3) media benih tidak menggunakan bahan sebagai berikut:
  - a) Urea;
  - b) *Single/double/triple super phosphate*;
  - c) Amonium sulfat;
  - d) Kalium klorida;
  - e) Kalium nitrat;
  - f) Kalsium nitrat;
  - g) Pupuk kimia sintetis lain;
  - h) EDTA chelates;
  - i) Zat pengatur tumbuh (ZPT) sintetis;
  - j) Biakan mikroba yang menggunakan media kimia sintetis;
  - k) Semua produk yang mengandung GMO.
- c. Tidak boleh berasal dari hasil rekayasa genetika.

### 3. Sumber Air

- a. Berasal dari sumber mata air yang langsung atau dari sumber lain yang tidak terkontaminasi oleh bahan kimia sintetis dan cemaran lain yang membahayakan;
- b. Air yang berasal selain sebagaimana dimaksud pada huruf a harus telah mengalami perlakuan untuk mengurangi cemaran;
- c. Penggunaan air harus sesuai dengan prinsip konservasi.

### 4. Pengelolaan Kesuburan Tanah

- a. Memelihara dan meningkatkan kesuburan dan aktivitas biologis tanah dengan cara penanaman kacang-kacangan (*leguminoceae*), pupuk hijau atau tanaman berakar dalam melalui program rotasi tahunan yang sesuai;

- b. Mencampur bahan organik ke dalam tanah baik dalam bentuk kompos maupun segar dari unit usaha budidaya. Produk samping peternakan, seperti kotoran ternak, boleh digunakan apabila berasal dari peternakan yang dibudidayakan secara organik;
- c. Untuk aktivasi kompos dapat menggunakan mikroorganisme atau bahan lain yang berbasis tanaman yang sesuai;
- d. 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;
- e. Sisa-sisa tanaman dan bahan lainnya harus dikomposkan dengan baik dan tidak boleh dibakar;
- f. Jika upaya untuk mencukupi nutrisi tanaman tidak mungkin dilakukan dapat menggunakan bahan yang dibatasi sebagai bahan penyubur tanah sebagai berikut:
  - 1) Kotoran ternak;
  - 2) Urine ternak (*slurry*);
  - 3) Kompos sisa tanaman;
  - 4) Kompos media jamur merang;
  - 5) Kompos limbah organik sayuran;
  - 6) Dolomit;
  - 7) Gypsum;
  - 8) Kapur klorida;
  - 9) Batuan fosfat;
  - 10) Guano;
  - 11) Terak baja (*basic slag*);
  - 12) Batuan magnesium, magnesium kalkareous;
  - 13) Batu kalium, garam kalium tambang;
  - 14) Sulfat kalium;
  - 15) Garam epsom/magnesium sulfat;
  - 16) Natrium klorida;

- 17) Unsur mikro (boron, tembaga, besi, mangan, molibdenum, seng);
  - 18) *Stone meal*;
  - 19) Liat/clay (*bentonit, perlite, zeolit*);
  - 20) *Vermiculite*;
  - 21) Batu apung;
  - 22) Gambut;
  - 23) Rumput laut;
  - 24) Hasil samping industri gula (*vinasse*);
  - 25) Hasil samping industri pengolahan kelapa sawit, kelapa, coklat, kopi (termasuk tandan sawit kosong, lumpur sawit, kulit coklat dan kopi);
  - 26) Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).
- g. Untuk menjaga kesuburan dan aktivitas biologi tanah, dilarang menggunakan pupuk kimia sintetis, kotoran hewan secara langsung, kotoran manusia (tinja) dan kotoran babi;
- h. Bahan tambahan yang boleh dipergunakan sebagai penyubur tanah adalah pupuk mineral sebagai berikut:
- 1) Pupuk hijau;
  - 2) Kotoran ternak;
  - 3) Urine ternak (*slurry*);
  - 4) Kompos sisa tanaman;
  - 5) Kompos media jamur merang;
  - 6) Kompos limbah organik sayuran;
  - 7) Ganggang Hijau;
  - 8) *Azolla*;
  - 9) ganggang hijau biru (*Blue green algae* );
  - 10) Molase/Tetes;
  - 11) Pupuk hayati (*bio-fertilizers*);
  - 12) *Rhizobium*;
  - 13) Bakteri pengurai/dekomposer.

## 5. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman dan Pemeliharaan Tanaman

- a. Tidak menggunakan bahan kimia sintetis dan organisme atau produk hasil rekayasa genetika;
- b. Tidak melakukan proses pembakaran dalam pengendalian gulma;
- c. Menerapkan sistem pengendalian hama dan penyakit yang terpadu sehingga dapat menekan kerugian akibat organisme pengganggu tanaman;
- d. Organisme pengganggu tanaman harus dikendalikan dengan salah satu atau kombinasi dari cara seperti berikut:
  - 1) pemilihan varietas yang sesuai;
  - 2) program rotasi/pergiliran tanaman yang sesuai;
  - 3) pengolahan tanah secara mekanik;
  - 4) penggunaan tanaman perangkap;
  - 5) penggunaan pupuk hijau dan sisa potongan tanaman;
  - 6) pengendalian mekanis seperti penggunaan perangkap, penghalang, cahaya dan suara;
  - 7) pelestarian dan pemanfaatan musuh alami (parasit, 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 mengembangkan populasi musuh alami penyangga ekologi;
  - 8) ekosistem yang beragam. Hal ini akan bervariasi antar daerah. Sebagai contoh: zona penyangga untuk mengendalikan erosi, agroforestry, merotasikan tanaman dan sebagainya;
  - 9) pengendalian gulma dengan pemanasan (*flame weeding*);
  - 10) penggembalaan ternak (sesuai dengan komoditas);
  - 11) penyiapan biodinamik dari *stone meal*, kotoran ternak atau tanaman;
  - 12) penggunaan sterilisasi uap bila rotasi yang sesuai untuk memperbaharui tanah tidak dapat dilakukan.

- e. Jika terdapat kasus yang membahayakan atau ancaman yang serius terhadap tanaman dimana tindakan pencegahan di atas tidak efektif, maka dapat digunakan bahan sebagai berikut:
- 1) Pestisida nabati (kecuali nikotin yang diisolasi dari tembakau);
  - 2) Tembakau (*leaf tea*) yang diekstrak dengan air dan langsung digunakan;
  - 3) Propolis;
  - 4) Minyak tumbuhan dan binatang;
  - 5) Rumput laut, tepung rumput laut/agar-agar, ekstrak rumput laut, garam laut dan air laut;
  - 6) Gelatin;
  - 7) Lecitin;
  - 8) Casein;
  - 9) Asam alami (*vinegar*);
  - 10) Produk fermentasi dari *aspergillus*;
  - 11) Ekstrak jamur;
  - 12) Ekstrak *Chlorella*;
  - 13) Senyawa anorganik (campuran *bordeaux*, tembaga hidroksida, tembaga oksiklorida);
  - 14) Campuran *burgundy*;
  - 15) Garam tembaga;
  - 16) Belerang (*sulfur*);
  - 17) Bubuk mineral (*stone meal, silikat*);
  - 18) Tanah yang kaya diatom (*diatomaceous earth*);
  - 19) Silikat, clay (bentonit);
  - 20) Natrium silikat;
  - 21) Natrium bikarbonat;
  - 22) Kalium permanganate;
  - 23) Minyak parafin;
  - 24) Mikroorganisme (bakteri, virus, jamur) misalnya *Bacillus thuringiensis*;

- 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.

#### 6. Penanganan Pasca Panen, Penyimpanan, dan Transportasi

- a. Pencucian produk organik segar dilakukan dengan menggunakan air standar baku yang diizinkan untuk sistem pertanian organik;
- b. Tidak mencampur produk organik dengan produk non organik dalam penanganan pasca panen termasuk dalam pengolahan, penyimpanan, dan transportasi;
- c. Tidak menggunakan bahan kimia sintetis dalam proses penanganan pasca panen, penyimpanan maupun pengangkutan;
- d. Peralatan pasca panen harus bebas kontaminasi bahan kimia sintetis;
- e. Tidak menggunakan bahan pembungkus yang menimbulkan kontaminasi produk;
- f. Dalam pengemasan disarankan menggunakan bahan yang dapat didaur ulang atau digunakan kembali atau menggunakan bahan yang mudah mengalami dekomposisi. Selalu menjaga integritas produk organik selama penanganan, penyimpanan dan transportasi;
- g. Jika hanya sebagian produk yang disertifikasi, maka produk lainnya harus disimpan dan ditangani secara terpisah dan kedua jenis produk ini harus dapat diidentifikasi secara jelas;
- h. Penyimpanan produk organik harus dipisahkan dari produk konvensional serta harus secara jelas dicantumkan pada label;

- i. Tempat penyimpanan dan kontainer untuk pengangkutan produk organik segar harus dibersihkan dahulu dengan menggunakan metode dan bahan yang boleh digunakan. Jika tempat penyimpanan atau kontainer yang akan digunakan tidak hanya digunakan untuk produk organik, maka harus dilakukan tindakan pengamanan agar produk organik tidak terkontaminasi oleh produk non organik.

MENTERI PERTANIAN,

ttd.

SUSWONO