

MODEL PERTANIAN Mendukung Mutu Produk Pertanian Organik

Warda Halil dan Andi Satna

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17,5 Sudiang – Makassar
Email : warda69.halil@gmail.com

ABSTRAK

Kesadaran tentang bahaya yang ditimbulkan oleh pemakaian bahan kimia sintesis dalam pertanian menjadikan pertanian organik menarik perhatian baik di tingkat produsen maupun konsumen. Kebanyakan konsumen akan memilih bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan, sehingga mendorong meningkatnya permintaan produk organik. Pola hidup sehat yang akrab lingkungan telah menjadi trend baru dan telah melembaga secara internasional yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman dikonsumsi (food safety attributes), kandungan nutrisi tinggi (nutritional attributes), dan ramah lingkungan (eco-labelling attributes). Indonesia memiliki potensi yang cukup besar untuk bersaing di pasar internasional walaupun secara bertahap. Hal ini karena berbagai keunggulan komparatif antara lain: (i) masih banyak sumberdaya lahan yang dapat dibuka untuk mengembangkan sistem pertanian organik, (ii) teknologi untuk mendukung pertanian organik sudah cukup tersedia seperti pembuatan kompos, tanam tanpa olah tanah, pestisida hayati dan lain-lain. Walaupun pemerintah telah mencanangkan berbagai kebijakan dalam pengembangan pertanian organik seperti 'Go Organic 2010', namun perkembangan pertanian organik di Indonesia masih sangat lambat. Keadaan ini disebabkan oleh berbagai kendala antara lain kendala pasar, minat konsumen dan pemahaman terhadap produk organik, proses sertifikasi yang dianggap berat oleh petani kecil, organisasi petani serta kemitraan petani dengan pengusaha. Namun minat bertani terhadap pertanian organik sudah tumbuh. Hal ini diharapkan akan berdampak positif terhadap pengembangan pertanian organik.

Kata Kunci: Pertanian, organik, pangan, ramah lingkungan

ABSTRACT

Awareness of the dangers posed by the use of synthetic chemicals in farming attracts for organic agriculture attention at both the producers and consumers. Most consumers will choose safe food ingredients for better health and it drives increased demand for organic products. Healthy, environmentally friendly life-style becomes a new trend and has been institutionalized internationally which requires assurance that agricultural products should be safe for consumption (food safety attributes), high nutrient content (nutritional attributes) and environmentally friendly (eco-labeling attributes). Indonesia has a great potential to compete in the international market, but it should be implemented gradually. This is because of many comparative advantages, i.e. (i) there are large land areas available for organic farming; (ii) technology to support organic farming is available such as composting, no-tillage planting, biological pesticides, among others. Although the government has launched various policies on organic agriculture such as "Go Organic 2010", but the development of organic farming in the country is relatively slow. This situation is due to various problems such as market constraints, consumers' interest, relatively expensive organic products certification for small farmers, and lack of farmers' partnership with private companies. However, interest for organic farming has grown and it is expected to have positive impacts on the development of organic agriculture in Indonesia.

Keywords: Agriculture, organic, food, environmentally friendly

PENDAHULUAN

Pertanian organik merupakan jawaban atas revolusi hijau yang digalakkan pada tahun 1960-an yang menyebabkan berkurangnya kesuburan tanah dan kerusakan lingkungan akibat pemakaian pupuk dan pestisida kimia yang tidak terkendali. Sistem pertanian berbasis high input energy seperti pupuk kimia dan pestisida dapat merusak tanah yang akhirnya dapat menurunkan produktifitas tanah, sehingga berkembang pertanian organik. Kegiatan itu sebenarnya sudah sejak lama dikenal, sejak ilmu bercocok tanam dikenal manusia, semuanya dilakukan secara tradisional dan menggunakan bahan-bahan alamiah. Pertanian organik modern didefinisikan sebagai sistem budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetis. Pengelolaan pertanian organik didasarkan pada prinsip kesehatan, ekologi, keadilan dan perlindungan. Prinsip kesehatan dalam pertanian organik adalah kegiatan pertanian harus memperhatikan kelestarian dan peningkatan kesehatan tanah, tanaman, hewan, bumi, dan manusia sebagai satu kesatuan karena semua komponen tersebut saling berhubungan dan tidak terpisahkan.

Definisi pertanian organik adalah sistem pertanian yang holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversiti, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah. Sertifikasi produk organik yang dihasilkan, penyimpanan, pengolahan, pasca panen dan pemasaran harus sesuai standar yang ditetapkan oleh badan standardisasi (IFOAM, 2008).

Menurut Badan Standardisasi Nasional (2002), "Organik" adalah istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar produksi organik dan disertifikasi oleh otoritas atau lembaga sertifikasi resmi. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan masukan eksternal yang minimum, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida Sintetis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produknya bebas sepenuhnya dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum. Namun beberapa cara digunakan untuk mengurangi polusi dari udara, tanah dan air. Pekerja, pengolah dan pedagang pangan organik harus patuh pada standar untuk menjaga integritas produk pertanian organik. Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan

dan produktivitas komunitas interdependen dari kehidupan di tanah, tumbuhan, hewan dan manusia. Sejauh ini pertanian organik disambut oleh banyak kalangan masyarakat, meskipun dengan pemahaman yang berbeda.

Keberlanjutan pertanian organik, tidak dapat dipisahkan dengan dimensi ekonomi, selain dimensi lingkungan dan dimensi sosial. Pertanian organik tidak hanya sebatas meniadakan penggunaan input sintetis, tetapi juga pemanfaatan sumber-sumber daya alam secara berkelanjutan, produksi makanan sehat dan menghemat energi. Aspek ekonomi dapat berkelanjutan bila produksi pertaniannya mampu mencukupi ke butuhan dan memberikan pendapatan yang cukup bagi petani. Tetapi, sering motivasi ekonomi menjadi kemudi yang menyetir arah pengembangan pertanian organik. Kesadaran akan bahaya yang ditimbulkan oleh pemakaian bahan kimia sintetis dalam pertanian menjadi kan pertanian organik menarik perhatian baik di tingkat produsen maupun konsumen. Kebanyakan konsumen akan memilih bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan, sehingga mendorong meningkatnya permintaan produk organik. Pola hidup sehat yang akrab lingkungan telah menjadi trend baru meninggalkan pola hidup lama yang menggunakan bahan kimia non alami, seperti pupuk, pestisida kimia sintetis dan hormon tumbuh dalam produksi pertanian. Pola hidup sehat ini telah melembaga secara internasional yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman dikonsumsi (*food safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*). Pangan yang sehat dan bergizi tinggi ini dapat diproduksi dengan metode pertanian organik (Yanti, 2005).

Bagi negara-negara berkembang, khususnya Indonesia, pangan organik masih merupakan hal yang baru dan mulai populer sekitar 4-5 tahun lalu. Damar djati (2005) mengatakan bahwa permintaan pangan organik meningkat di seluruh dunia dan jika Indonesia bisa memenuhi kebutuhan ini dan bisa meningkatkan ekspor produk organik, akan meningkatkan daya saing usaha pertanian (agribisnis) di Indonesia dan dapat meningkatkan devisa dan pendapatan rumah tangga tani. Produk pertanian organik utama yang dihasilkan Indonesia adalah padi, sayuran, buah-buahan, kopi, coklat, jambu mete, herbal, minyak kelapa, rempah-rempah dan

madu. Di antara komoditi-komoditi tersebut, padi dan sayuran yang banyak diproduksi oleh petani skala kecil untuk pasar lokal. Tidak ada data statistik resmi mengenai produksi pertanian organik di Indonesia. Namun perkembangan ekonomi dan tingginya kesadaran akan kesehatan, merupakan pemicu berkembang cepatnya pertumbuhan permintaan produk organik.

Pertanian organik belum sepenuhnya masyarakat, baik oleh petani sendiri maupun oleh pemerintah yang telah mencanangkan program kembali ke organik (*go organic*) tahun 2010. Walaupun program kembali ke organik tidak berjalan seperti apa yang diharapkan, namun Indonesia masih mempunyai peluang untuk mengembangkan pertanian organik dengan potensi yang dimilikinya. Dalam tulisan ini dipaparkan pengembangan pertanian organik di Indonesia dalam rangka meningkatkan produksi pangan yang aman dikonsumsi (*food safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*), serta dapat meningkatkan pendapatan petani dan devisa.

Konsep Pertanian Organik

Pertanian organik dalam praktiknya dilakukan dengan cara, antara lain: 1) menghindari penggunaan benih/bibit hasil rekayasa genetika (GMO = *genetically modified organism*); 2) menghindari penggunaan pestisida kimia sintetis (pengendalian gulma, hama, dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis, dan rotasi tanaman); 3) menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan pupuk kimia sintetis (kesuburan dan produktivitas tanah ditingkatkan dan dipelihara dengan menambahkan pupuk kandang dan batuan mineral alami serta penanaman legum dan rotasi tanaman); dan 4) menghindari penggunaan hormon tumbuh dan bahan aditif sintetis dalam makanan ternak (Badan Standardisasi Nasional, 2002).

Cara-cara pertanian organik di setiap negara bervariasi, akan tetapi pada dasarnya pertanian organik mempunyai tujuan yang sama yaitu merupakan usaha perlindungan tanah, penganekaragaman hayati, dan memberikan kesempatan kepada binatang ternak dan unggas untuk merumput di alam terbuka

Pengelolaan pertanian organik sebagai sistem usahatani yang mengelola sumber daya alam

secara bijaksana, holistik, dan terpadu untuk memenuhi kebutuhan manusia khususnya pangan dengan memanfaatkan bahan-bahan organik secara alami sebagai “input dalam” pertanian tanpa “input luar” tinggi yang bersifat kimiawi, sehingga mampu menjaga lingkungan serta mendorong terwujudnya pertanian yang berkelanjutan dengan prinsip atau hubungan timbal balik.

Prinsip-prinsip dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian organik, berisi tentang manfaat yang dapat diberikan pertanian organik bagi dunia, dan merupakan sebuah visi untuk meningkatkan keseluruhan aspek pertanian secara global. Prinsip-prinsip ini diterapkan dalam pertanian dengan pengertian luas, termasuk bagaimana manusia memelihara tanah, air, tanaman, dan hewan untuk menghasilkan, mempersiapkan, dan menyalurkan pangan dan produk lainnya. Prinsip-prinsip tersebut adalah: 1) prinsip kesehatan; 2) prinsip ekologi; 3) prinsip keadilan; dan 4) prinsip perlindungan.

Konsep Dasar Budidaya Ternak Organik

Dasar budidaya ternak secara organik adalah pengembangan hubungan secara harmonis antara lahan, tumbuhan dan ternak, serta penghargaan terhadap kebutuhan fisiologis dan kebiasaan hidup ternak. Hal ini dipenuhi melalui kombinasi antara penyediaan pakan yang ditumbuhkan secara organik yang berkualitas baik, kepadatan populasi ternak yang cukup, sistem budidaya ternak yang sesuai dengan tuntutan kebiasaan hidupnya, serta cara-cara pengelolaan ternak yang dapat mengurangi stress dan berupaya mendorong kesejahteraan serta kesehatan ternak, pencegahan penyakit dan menghindari penggunaan obat hewan kolompok sediaan farmasetika jenis kemoterapeutika (termasuk antibiotika).

Lahan dan Penyiapan Lahan, Kandang, Bangunan kantor dan Tenaga kerja

Unit usaha atau peternak harus memiliki catatan riwayat penggunaan lahan minimal 2 tahun sebelum lahan tersebut diperuntukan untuk sistem peternakan organik, kecuali bagi lahan yang ada di hutan bebas, bekas hutan dan lahan bukaan baru. Unit usaha atau peternak mempunyai peta lokasi lahan yang berbatasan dengan lahan yang akan digunakan untuk peternakan organik. Lahan bekas peternakan bukan organik harus mengalami periode konversi paling sedikit 2 (dua) tahun sebelum pene-

madu. Di antara komoditi-komoditi tersebut, padi dan sayuran yang banyak diproduksi oleh petani skala kecil untuk pasar lokal. Tidak ada data statistik resmi mengenai produksi pertanian organik di Indonesia. Namun perkembangan ekonomi dan tingginya kesadaran akan kesehatan, merupakan pemicu berkembang cepatnya pertumbuhan permintaan produk organik.

Pertanian organik belum sepenuhnya memasyarakat, baik oleh petani sendiri maupun oleh pemerintah yang telah mencanangkan program kembali ke organik (*go organic*) tahun 2010. Walaupun program kembali ke organik tidak berjalan seperti apa yang diharapkan, namun Indonesia masih mempunyai peluang untuk mengembangkan pertanian organik dengan potensi yang dimilikinya. Dalam tulisan ini dipaparkan pengembangan pertanian organik di Indonesia dalam rangka meningkatkan produksi pangan yang aman dikonsumsi (*food safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*), serta dapat meningkatkan pendapatan petani dan devisa.

Konsep Pertanian Organik

Pertanian organik dalam praktiknya dilakukan dengan cara, antara lain: 1) menghindari penggunaan benih/bibit hasil rekayasa genetika (GMO = genetically modified organism); 2) menghindari penggunaan pestisida kimia sintetis (pengendalian gulma, hama, dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis, dan rotasi tanaman); 3) menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan pupuk kimia sintetis (kesuburan dan produktivitas tanah ditingkatkan dan dipelihara dengan menambahkan pupuk kandang dan batuan mineral alami serta penanaman legum dan rotasi tanaman); dan 4) menghindari penggunaan hormon tumbuh dan bahan aditif sintetis dalam makanan ternak (Badan Standardisasi Nasional, 2002).

Cara-cara pertanian organik di setiap negara bervariasi, akan tetapi pada dasarnya pertanian organik mempunyai tujuan yang sama yaitu merupakan usaha perlindungan tanah, penganeka-ragaman hayati, dan memberikan kesempatan kepada binatang ternak dan unggas untuk merumput di alam terbuka

Pengelolaan pertanian organik sebagai sistem usahatani yang mengelola sumber daya alam

secara bijaksana, holistik, dan terpadu untuk memenuhi kebutuhan manusia khususnya pangan dengan memanfaatkan bahan-bahan organik secara alami sebagai “input dalam” pertanian tanpa “input luar” tinggi yang bersifat kimiawi, sehingga mampu menjaga lingkungan serta mendorong terwujudnya pertanian yang berkelanjutan dengan prinsip atau hubungan timbal balik.

Prinsip-prinsip dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan pertanian organik, berisi tentang manfaat yang dapat diberikan pertanian organik bagi dunia, dan merupakan sebuah visi untuk meningkatkan keseluruhan aspek pertanian secara global. Prinsip-prinsip ini diterapkan dalam pertanian dengan pengertian luas, termasuk bagaimana manusia memelihara tanah, air, tanaman, dan hewan untuk menghasilkan, mempersiapkan, dan menyalurkan pangan dan produk lainnya. Prinsip-prinsip tersebut adalah: 1) prinsip kesehatan; 2) prinsip ekologi; 3) prinsip keadilan; dan 4) prinsip perlindungan.

Konsep Dasar Budidaya Ternak Organik

Dasar budidaya ternak secara organik adalah pengembangan hubungan secara harmonis antara lahan, tumbuhan dan ternak, serta penghargaan terhadap kebutuhan fisiologis dan kebiasaan hidup ternak. Hal ini dipenuhi melalui kombinasi antara penyediaan pakan yang ditumbuhkan secara organik yang berkualitas baik, kepadatan populasi ternak yang cukup, sistem budidaya ternak yang sesuai dengan tuntutan kebiasaan hidupnya, serta cara-cara pengelolaan ternak yang dapat mengurangi stress dan berupaya mendorong kesejahteraan serta kesehatan ternak, pencegahan penyakit dan menghindari penggunaan obat hewan kolompok sediaan farmasetika jenis kemoterapeutika (termasuk antibiotika).

Lahan dan Penyiapan Lahan, Kandang, Bangunan kantor dan Tenaga kerja

Unit usaha atau peternak harus memiliki catatan riwayat penggunaan lahan minimal 2 tahun sebelum lahan tersebut diperuntukan untuk sistem peternakan organik, kecuali bagi lahan yang ada di hutan bebas, bekas hutan dan lahan bukaan baru. Unit usaha atau peternak mempunyai peta lokasi lahan yang berbatasan dengan lahan yang akan digunakan untuk peternakan organik. Lahan bekas peternakan bukan organik harus mengalami periode konversi paling sedikit 2 (dua) tahun sebelum pene-

baran ternak dan lahan tidak boleh dikonversi secara bersamaan, tetapi dikerjakan secara bertahap.

Areal yang dalam proses konversi, dan areal yang telah dikonversi untuk produksi ternak organik tidak boleh diubah (kembali seperti semula atau sebaliknya) antara metode produksi ternak organik dan konvensional. Tidak diperbolehkan menyiapkan lahan dengan cara pembakaran, termasuk pembakaran sampah. Kandang pemeliharaan ternak harus ditata supaya aliran air, saluran pembuangan limbah tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan penyakit. Kandang isolasi diletakkan paling belakang dan terpisah dari kandang lainnya untuk menghindari penularan penyakit melalui udara, air, peralatan dan petugas kandang.

Bangunan kantor dan tempat tinggal karyawan harus terpisah dari areal perkandangan dan dipagar. Tenaga kerja yang dipekerjakan hendaknya berbadan sehat dan mendapat pelatihan teknis budidaya ternak dan penanganan panen, pasca panen, distribusi dan pemasaran hasil peternakan organik.

Bibit Ternak

Bibit ternak harus berasal dari ternak yang dipelihara secara organik, tidak menggunakan bibit ternak yang berasal dari hasil rekayasa genetika yang dibuktikan dengan sertifikat, dan apabila tidak tersedia bibit seperti yang disyaratkan tersebut maka pada tahap awal dapat menggunakan bibit tanpa perlakuan. Secara spesifik kriteria berbagai jenis ternak yang ditetapkan dalam SNI No 01-6729-2006 sebagai bibit adalah sebagai berikut:

Ayam Buras

Ayam buras yang dipilih sebagai bibit (calon induk) berasal dari ayam produksi tinggi, badan sehat, cukup besar dan perutnya luas, mata jernih dan bersinar cerah, kedua sayap simetris dan lebar, pial dan jengger berwarna merah segar, kuku dan paruh pendek dan kuat, bentuk kepala dari depan pipih, gerakan tubuh lincah, umur 5 – 6 bulan, berat badan 1,2 – 1,5 kg.

Ayam buras dipilih sebagai pejantan jika paruh bersih, mata bersinar dan jernih, kaki dan kuku bersih, sisik-sisik teratur rapi, badan kuat dan panjang, tulang supit rapat, sayap kuat, simetris, lebar dan bulu-bulunya teratur rapih, terdapat taji, tulang

supit/duduk rapat, pial dan jengger berwarna merah segar, libido seksual tinggi, umur 8 – 12 bulan, berat badan 1.5 – 2 kg, dan sudah beradaptasi dengan lingkungan setempat.

Sapi Potong

Bangsa dan Sifat Genetik

Ternak yang akan dijadikan calon bibit harus dipilih bangsa sapi yang paling disukai atau telah populer, baik jenis import maupun lokal. Setiap bangsa sapi memiliki sifat genetik yang berbeda satu dengan yang lain, baik mengenai daging ataupun kemampuan dalam beradaptasi terhadap lingkungan sekitarnya. Misalnya penyesuaian iklim dan pakan. Sifat genetik suatu bangsa sapi yang buas diwariskan kepada keturunannya, maka bangsa sapi tertentu harus dipilih oleh setiap peternak sesuai dengan tujuan dan kondisi setempat. Beberapa jenis bangsa sapi potong yaitu: Ongole, Peranakan Ongole, Brahman, Limousine, Simmental, Angus, Brangus, Bali, Madura, Charolais dan Santa Gertrudis.

Seleksi calon bibit berdasarkan kesehatan

Sapi untuk calon bibit ataupun sebagai penghasil daging harus dipilih dari sapi yang benar-benar sehat. Untuk mengetahui kesehatan sapi secara umum, peternak bisa memperhatikan:

Keadaan tubuh. Sapi sehat mempunyai ciri-ciri: keadaan tubuh bulat berisi, kulit lemas, tidak ada eksternal parasit pada kulit, bulunya licin dan mengkilat, selaput lendir dan gusi berwarna merah muda, lincah, ujung hidung bersih, basah dan dingin, kuku tidak terasa panas dan bengkak bila diraba, suhu tubuh 39,5 – 40 °C.

Sikap dan tingkah laku: Sapi sehat dan tegap, keempat kaki seimbang, peka terhadap lingkungan, bila makan mulut penuh pakan, cara minum panjang.

Pernafasan : Sapi sehat bernafas dengan tenang dan teratur, kecuali ketakutan, kerja berat, udara panas dan sedang tidur. Jumlah pernafasan : Anak sapi 30/menit, Dewasa 10-30/menit.

Pencernaan : Sapi sehat memamah biak dengan tenang sambil istirahat/tiduran, setiap gumpalan pakan di kunyah 60-70 kali. nafsu makan dan minum cukup besar, buang kotoran dan kencing lancar.

Pandangan mata : Sapi sehat pandangan matanya cerah dan tajam.

Sumber Air

Air yang digunakan harus berasal dari sumber mata air yang langsung atau dari sumber lain yang memenuhi standar air yang dibenarkan oleh SNI. Harus ada catatan hasil uji air dalam periode tertentu. Air yang tidak berasal dari mata air langsung harus telah mengalami perlakuan untuk mengurangi cemaran sehingga memenuhi persyaratan baku dan terdokumentasi. Tidak dibenarkan mengeksploitasi secara berlebihan dan menurunkan sumberdaya air.

Kesuburan Tanah

Kesuburan dan aktivitas biologis tanah harus dipelihara atau ditingkatkan. Cara memelihara dan meningkatkan kesuburan tanah dan aktivitas biologi tanah, dalam rangka konversi lahan yang ditetapkan dalam SNI No 01-6729-2006 antara lain:

1. Dengan menanam kacang-kacangan, 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 standar organik.
3. Aktivasi kompos menggunakan mikro-organisme atau bahan lain yang berbasis tanaman yang sesuai
4. Bahan biodinamik dari stone meal, kotoran hewan atau tanaman boleh digunakan untuk tujuan penyuburan, pembenahan, dan aktivitas biologi tanah.
5. Sisa tanaman dan bahan lainnya harus dikomposkan dengan baik dan tidak boleh dibakar.
6. Tidak menggunakan kotoran manusia.

Pencegahan Penyakit dan Pemeliharaan Ternak

Pemeliharaan ternak organik sedapat mungkin meminimalkan stres, tidak menggunakan obat kimia untuk pencegahan dan pengobatan penyakit, tidak menggunakan hormon pemacu pertumbuhan, tidak menggunakan pakan ternak yang mengandung obat kimia dan hormon pemacu pertumbuhan sintesis, menjaga kesehatan dan kesejahteraan hewan serta tidak menggunakan pestisida, herbisida dan produk hasil rekayasa genetika.

Penggunaan pestisida tidak diperbolehkan dalam mengendalikan hama penyakit pada lingkungan, tidak melakukan proses pembakaran dalam pengendalian gulma. Menerapkan sistem pengendalian penyakit yang terpadu sehingga dapat menekan kerugian akibat penyakit

Ternak yang dipelihara bukan secara ekstensif harus mempertahankan kebersihan kandang, ternak, peralatan dan orang yang menangani ternak serta kesehatan ternak dan orang yang menangani ternak. Untuk menangani ternak yang sedang sakit dapat diberikan tindakan fisioterapi, akupunktur, probiotik dan herbal organik. Dalam keadaan terpaksa dapat menggunakan obat-obat kimia seperti antibiotik, obat cacing dan lain-lain tetapi harus memperhatikan dosis, cara pemberian, waktu henti obat dan dalam pengawasan dokter hewan.

Ternak yang sedang sakit dan dalam proses pengobatan dipelihara secara terpisah dari ternak yang sehat dan dibawah pengawasan dokter hewan. Kotoran dan air kencing hewan yang sakit tidak boleh mencemari lingkungan lahan organik.

Hama, penyakit dan gulma dilingkungan lahan harus dikendalikan dengan cara : (a) Pemilihan spesies dan varietas yang sesuai; (b) Perlindungan musuh alami hama penyakit dan gulma melalui penyediaan habitat yang cocok seperti pembuatan pagar hidup dan tempat sarang, zona penyangga ekologi; (c) Ekosistem yang beragam. Hal ini akan bervariasi antar daerah. Sebagai contoh, zona penyangga untuk mengendalikan erosi, agroforestry, merotasikan tanaman dan sebagainya; (d) Penyiapan biodinamik dari stone meal, kotoran ternak atau tanaman; (e) Penggunaan mulsa disebar di atas permukaan tanah secara rapat dapat menghindari kerusakan permukaan tanah dari terpaan hujan.

Jika terdapat kasus yang membahayakan atau ancaman yang serius terhadap tanaman dimana tindakan pencegahan di atas tidak efektif, maka dapat digunakan bahan lain sebagaimana dicantumkan dalam Lampiran pada SNI system pertanian organik.

Sumber Asal Ternak

Menggunakan sumber ternak yang berasal dari pembibitan ternak organik dan atau ternak yang dapat bertahan hidup pada pola budidaya organik.

Pakan Ternak

Menggunakan bahan baku pakan ternak organik, tidak menggunakan bahan baku yang berasal dari rekayasa genetik. Susu yang diminum oleh ternak muda harus berasal dari susu induk organik. Ternak yang dipelihara secara ekstensif dan intensif atau semi intensif harus mengkonsumsi pakan dari lahan organik. Air minum yang digunakan untuk minum, membersihkan ternak dan lingkungan harus berasal dari air organik. Bahan pakan tambahan seperti mineral dan vitamin diperoleh secara alami yang berasal dari sumber-sumber organik dan dalam proses produksinya tidak menggunakan pelarut kimia probiotik dan enzim tetapi jika menggunakan mikro-organisme diperbolehkan.

Penanganan Panen, Pasca Panen, Penyimpanan, Transportasi dan Pemasaran

Pencucian peralatan untuk produk ternak organik segar dilakukan dengan menggunakan air standar baku yang diizinkan untuk sistem pangan organik. Tidak mencampur produk organik dengan produk non-organik dalam penanganan pasca panen termasuk dalam pengolahan, penyimpanan, transportasi dan pemasaran. Tidak menggunakan bahan kimia sintetis dalam proses penanganan pasca panen, penyimpanan, pengangkutan maupun pada saat pemasaran.

Peralatan yang digunakan pada waktu pasca panen harus bebas dari kontaminasi bahan kimia sintetis, tidak menggunakan bahan pembungkus yang menimbulkan kontaminasi produk. Dalam pengemasan bahan yang digunakan adalah bahan yang dapat didaur ulang atau digunakan kembali atau menggunakan bahan yang mudah mengalami dekomposisi. Menggunakan kemasan untuk makanan organik harus selalu menjaga integritas produk organik selama penanganan, penyimpanan dan transportasi serta dalam pemasaran.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Pertanian organik pada dasarnya mempunyai tujuan yaitu usaha perlindungan tanah, penganejaragaman hayati, memberikan kesempatan kepada binatang ternak dan unggas untuk merumput di alam terbuka.
2. Dasar budidaya ternak secara organik adalah pengembangan hubungan secara harmonis

antara lahan, tumbuhan dan ternak, serta penghargaan terhadap kebutuhan fisiologis dan kebiasaan hidup ternak

3. Prinsip pertumbuhan dan perkembangan pertanian organik adalah: 1) prinsip kesehatan; 2) prinsip ekologi; 3) prinsip keadilan; dan 4) prinsip perlindungan

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2002. Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6729-2002. Sistem Pangan Organik. Jakarta.
- Damardjati, D.S. 2005. Kebijakan Operational Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. Materi workshop dan kongres nasional II MAPORINA, 21 Desember 2005, Jakarta.
- Ifoam. 2008. The World of Organic Agriculture-Statistics & Emerging Trends 2008. http://www.soel.de/fachtheraaii_downloads/s_74_1_O.pdf. Inawati, L. 2011. Manajer Mutu dan Akses Pasar Aliansi Organik Indonesia (AOI), semiloka "Memajukan Pertanian Organik di Indonesia: Peluang dan Tantangan kedepan". Yayasan Bina Sarana Bhakti di Cisarua, Bogor, Jawa Barat (14/3/2011).
- Iwantoro S. 2000. Kebijakan Departemen Pertanian dalam pengembangan produk pertanian organik dan sistem perawatannya. Pusat Standarisasi dan Akreditasi Departemen Pertanian Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2010. Rencana Strategis Kementrian Pertanian Tahun 2010-2014. Jakarta.
- Susetyo, S. 1980. Padang Pengembalaan. Departemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- McIllroy, R.J., 1977 Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika. Terjemahan : S. Susetyo. Pradnya Paramitha, Jakarta.
- Reksohadiprodja, S. 1994. Produksi Hijauan Makanan Ternak. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi (BPFE) Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Yanti, R. 2005. Aplikasi Teknologi Pertanian Organik: Penerapan Pertanian Organik oleh Petani Padi Sawah Desa Sukorejo Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Tesis. Universitas Indonesia.