



Jaker PO

Jaringan Kerja Pertanian Organik Indonesia

Standar Pertanian Organik Indonesia

STANDAR PERTANIAN ORGANIK INDONESIA

Jaringan Kerja Pertanian Organik Indonesia
(Jaker PO Indonesia)

Jln. Griyan Lama no. 20 Baturan Solo 57171

Telpon/Fax : (0271) 710465 – 718956

E-mail : jakerpo@yahoo.com

Website: www.jakerpo.org

PENGANTAR

Salam Organik,
General Assembly Jaringan Kerja Pertanian Organik (Jaker PO Indonesia) tahun 2000 menegaskan bahwa Jaker PO Indonesia akan menempatkan diri sebagai *supporting system* (sistem pendukung) dalam pengembangan gerakan pertanian organik di Indonesia. Semangat ini dilandasi kesadaran baha pelaku utama dalam gerakan pertanian organik adalah petani sendiri.

Dalam upaya mewujudkan diri sebagai *supporting system*, Jaker PO Indonesia melakukan penyusunan Standar Pertanian Organik Indonesia. Hal ini memang bukan pekerjaan sederhana, mengingat pemahaman dan pengalaman tentang pertanian organik yang beranekaragam diantara anggota. Keanekara-gaman inilah yang jadi kekayaannya.

Standar Pertanian Organik ini lebih merupakan *guidance*, bagaimana pertanian organik dilaksanakan oleh petani dan setiap orang dengan benar. Dengan pemahaman seperti itu maka Standar Pertanian Organik diharapkan dapat menjadi tuntunan bagi setiap pihak yang akan melaksanakan dan mengembangkan pertanian organik di Indonesia. Standar ini mengadopsi berbagai standar pertanian organic internasional yang disesuaikan dengan kondisi alam Indonesia.

Standar Pertanian Organik Indonesia merupakan hasil dari semiloka Standar Pertanian Organik Indonesia, yang diselenggarakan di Bogor 24-27 Juli 2001 kerja bareng Jaker PO Indonesia dengan ELSPAT Bogor dan sudah dikukuhkan dalam GA Jaker PO 2005 di Yogyakarta.

Terima kasih ditujukan untuk Tim Perumus, CUSO Indonesia, ELSPAT dan Narasumber Semiloka, dan peserta GA 2005 yang telah berperan banyak dalam penyusunan, perbanyakan dan penyebarluasan buku Standar Pertanian Organik.

Salam Organik
Yogyakarta, November 2005

Jaringan Kerja Pertanian Organik Indonesia (JAKER PO Indonesia)

PERTANIAN ORGANIK

Pengertian

Alam merupakan suatu kesatuan, terdiri dari banyak bagian (seperti organisme dengan organ-organnya, system dengan bagian-bagiannya). Semua dijaga dan dipelihara oleh keseluruhannya, keseluruhan (badan sistem) itu dibentuk oleh bagiannya.

Pertanian organik merupakan pertanian yang bekerjasama dengan alam, menghayati dan menghargai prinsip-prinsip yang bekerja di alam yang telah menghidupi segala makhluk hidup berjuta-juta tahun lamanya. Untuk mencapai ideal pertanian organik perlu diterapkan prinsip-prinsip umum dan teknis yang merupakan standar minimal. Standar yang telah dirumuskan tim Jaker PO Indonesia adalah sebagai berikut :

PRINSIP-PRINSIP UMUM

Prinsip Ekologis

Prinsip ekologis yang dimaksudkan dalam pengembangan pertanian organik adalah pedoman yang didasarkan pada hubungan antara organisme¹ dengan alam sekitarnya dan hubungan antara organisme itu sendiri secara seimbang. Artinya pola hubungan antara organisme dengan alamnya dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Pola hubungan ini digunakan sebagai pedoman atau hukum dasar dalam pengelolaan alam, termasuk pertanian di dalamnya.

¹ Organisme : makhluk hidup.

Prinsip ekologis mendasar dalam pengelolaan pertanian organik.

1. Pemanfaatan air sebagaimana mestinya.
Pemanfaatan air harus mempertimbangkan ketersediaan, fungsi, per-untungan, kesehatan dan keberlanjutan secara ekologis².
2. Pemanfaatan dan pengelolaan tanah yang bijaksana.
Pemanfaatan tanah harus mendukung peningkatan kesuburan tanah secara berkelanjutan dan menjaga ekosistem³
3. Pemeliharaan dan pengelolaan udara bersih.
Praktek pertanian organik harus mampu menjaga kondisi udara yang segar.
4. Pemanfaatan keanekaragaman hayati.
Pertanian organik dikembangkan dengan memanfaatkan sebanyak mungkin keragaman hayati yang ada serta melestarikannya.
5. Penyesuaian dengan iklim.
Pertanian organik terutama mendasarkan diri pada keadaan sesuai iklim dan tradisi setempat.

A. Prinsip Teknis Produksi dan Pengolahan.

Prinsip teknis disini dimaksudkan sebagai prinsip dasar dalam metode dan teknik yang dipakai dalam pengembangan pertanian organik.

Prinsip Teknis produksi dan Pengolahan mendasar dalam pengelolaan pertanian organik:

1. Konversi.
Dalam produksi dan pengolahan pertanian organik (termasuk peternakan dan perikanan) ada masa transisi dari metode konvensional (penggunaan bahan kimia) menuju metode organik. Masa transisi dimaksudkan untuk menjamin pertanian organik dari residu kimia. Prinsip ini tidak

² Ekologis : mengacu pada kondisi lingkungan baik biotik (materi hidup) maupun abiotik (materi tak hidup)

³ Ekosistem : merupakan kelompok makhluk hidup yang tinggal di suatu wilayah dimana terjadi interaksi diantara mereka dan dengan komponen tak hidup.

berlaku untuk daerah atau lahan yang tidak pernah dikelola secara kimia.

2. Pengelolaan.
Pengelolaan pertanian organik harus berkesinambungan.
3. Luasan lahan.
Diperlukan luasan lahan tertentu untuk menjamin ekosistem lengkap dapat terjaga dalam pertanian organik. Untuk itu diperlukan batasan lahan yang besarnya disesuaikan dengan ukuran lokal.
4. Asupan.
Pertanian organik melarang pemakaian asupan kimia dan pabrikan, mendorong pemakaian asupan biologis dan mendorong pemakaian bibit (tanaman dan ternak) yang sesuai dengan kondisi setempat (lokal).
5. Pemupukan dan nutrisi.
Pada prinsipnya tanaman dan hewan membutuhkan nutrisi (makan-an) untuk hidupnya dari bahan organik.
6. Pengendalian organisme pengganggu bagi tanaman dan ternak.
Pengembangan pertanian organik dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman dan ternak memegang prinsip pencegahan dengan mengutamakan pemakaian bahan alamiah dan tidak menimbulkan ketergantungan.
7. Kontaminasi.
Pertanian organik dalam sistim tertutup dan dimaksudkan untuk mencegah masuk dan meningkatnya cemaran atau kontaminasi bahan asing berbahaya baik secara internal maupun eksternal.
8. Reproduksi.
Pertanian organik dikembangkan dengan melakukan upaya reproduksi benih, ternak secara mandiri.
9. Pemanenan.
Pemanenan dilakukan dengan memperhatikan kondisi fisik dan karakteristik tanaman dan ternak yang dibudidayakan.
10. Pengangkutan.

Pengangkutan hasil pertanian organik harus mempertimbangkan kondisi fisik produk sehingga tetap segar sebagaimana kondisi pemanenan.

11. Pengolahan.

Pengolahan pertanian organik menekankan adanya pembatasan pengolahan dan sanitasi yang baik dalam prosesnya, termasuk pemakaian bahan aditif berbahaya.

12. Teknologi.

Teknologi yang dikembangkan dalam pertanian organik memegang prinsip : pembatasan pengolahan, teknologi hemat energi dan pembatasan pemakaian bahan tambahan atau pelengkap.

B. Prinsip Ekonomi dan Sosial.

Prinsip ekonomi dan sosial dimaksudkan sebagai aspek non teknis dan ekologis dalam pengembangan pertanian organik, dan merupakan bagian integral dari usaha pertanian organik yang bertujuan menjamin kelangsungan hidup petani.

Prinsip ekonomi dan sosial mendasar dalam pengelolaan pertanian organik:

1. Menguntungkan secara ekonomis.

Pengembangan pertanian organik memperhitungkan aspek ekonomi yang memberikan keuntungan yang layak bagi kehidupan petani.

2. Memberikan produk pertanian yang sehat dan dalam jumlah yang cukup.

Pertanian organik bertujuan menghasilkan pangan yang sehat dan dalam jumlah cukup bagi seluruh masyarakat dan prosesnya memanfaatkan sumber daya terbarukan.

3. Mengembangkan pengetahuan (kearifan tradisional) dan inisiatif masyarakat.

Pengembangan pertanian organik didasarkan pada pengetahuan tradisional dan inisiatif lokal sebagai pilar utama. Petani memiliki

kebebasan mengembangkan pertanian organik sesuai dengan tingkat pemahaman dan ketrampilan yang dimiliki.

4. Mengembangkan kemandirian.

Pengembangan pertanian organik menjadi dasar bagi perwujudan kemandirian petani dan mengurangi ketergantungan dari pihak luar, baik secara ekonomi, politik, sosial dan budaya.

5. Menjamin kebebasan berkumpul bagi petani.

Pengembangan pertanian organik menjadi dasar bagi kebebasan petani untuk berkumpul dan berorganisasi dalam kerangka ekonomis maupun politis.

6. Prinsip kesetaraan dan keadilan dalam proses transaksi.

Pengembangan pertanian organik didasarkan pada proses transaksi perdagangan adil (*fair*) dan setara dengan pihak lain

7. Mempertimbangkan tahap perkembangan pengetahuan (peradaban) petani setempat (kontekstual).

Pengembangan pertanian organik didasarkan pada kebudayaan (peradaban) petani setempat. Dalam kerangka ini prinsip kekhasan lokal perlu dijaga dari intervensi pihak lain/luar.

8. Terbukanya akses petani (perempuan dan laki-laki) terhadap sumber-daya pendukung pertanian organik.

Pengembangan pertanian organik didasarkan prinsip adanya perlindungan, kemudahan dan jaminan bagi petani dalam mengakses sumber daya pendukung pertanian organik.

9. Kebijakan harga.

Penetapan harga berdasarkan biaya produksi sesuai daerah setempat dan menjadi pengikat persaudaraan antara produsen dan konsumen.

PEDOMAN PRAKTEK PERTANIAN ORGANIK
Tanaman pangan padi dan non padi
(sagu, umbi-umbian, jagung, kacang-kacangan, sorghum).

No	Hal	Standar
1	Benih/bibit	<ol style="list-style-type: none"> Melarang benih hasil rekayasa genetika termasuk hybrida. Benih-benih berasal bukan dari proses produksi bahan kimia. Melalui proses adaptasi. Benih teruji minimal 3 periode musim tanam. Diutamakan dari pertanian organik dan seleksi alam. Asal usul harus jelas. Diutamakan benih lokal / benih petani.
2	Lahan	<ol style="list-style-type: none"> Masa konversi / peralihan lahan bekas sawah selama 3-4 musim tanam berturut turut secara organik. Catatan : melihat karakteristik (ciri khas) sesuai jenis lahan. Lahan bukaan baru (alami) tanpa konversi. Percepatan pemulihan lahan menggunakan pupuk hijau.
3	Pupuk	<ol style="list-style-type: none"> Melarang penggunaan bahan kimia sintesis dan pabrikan. Mendorong penggunaan pupuk hasil komposisasi. Mengutamakan dari pupuk kandang dan ternak sendiri. Pupuk cair dari bahan alami. Mendorong mikroorganisme lokal.
4	Teknik Produksi : a. Penyiapan lahan	<ol style="list-style-type: none"> Tidak merusak lingkungan. Pengelolaan secara bertahap. Pengolahan seminimal mungkin. Mengutamakan alat tepat guna, contoh : alat tradisional. Sesuai sifat tanaman dan kondisi tanah.
	b. Penanaman.	<ol style="list-style-type: none"> Sistem campuran (tumpang sari), tumpang gilir dan mina padi. Keragaman varietas sesuai dengan musim dan mempertimbangkan kearifan lokal. Disesuaikan dengan kebutuhan
	c. Pemupukan	Disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan kondisi tanah.

	d. Pengolahan OPT	<ol style="list-style-type: none"> Pencegahan preventif alami Sehat dan aman Mengendalikan populasi hama dengan prinsip alami Pengamatan intensif
	e. Gulma	<ol style="list-style-type: none"> Dikendalikan sebelum merugikan tanaman Dipandang sebagai sumber hara
	f. Kontaminasi	Irigasi dibuat <i>trap</i> (perangkap) pada parit
	g. Konversi lahan dan air	<ol style="list-style-type: none"> Mengutamakan pencegahan erosi Mendukung pertumbuhan dan perkembangan mikro-organikme.
	h. Metode panen	<ol style="list-style-type: none"> Tepat waktu Teknologi tepat guna
5	Pasca Panen	<ol style="list-style-type: none"> Teknologi tepat guna untuk mendapatkan padi kadar air ideal, contoh: pengeringan. Dilarang menggunakan bahan sintesis atau pengawet. Penyimpanan di lumbung padi.
6	Harga	<ol style="list-style-type: none"> Sistem fair trade: penetapan harga harus mempertimbangkan jasa petani sebagai penyokong kebutuhan pangan nasional. Kemitraan produsen – konsumen.
7	Label	Diserahkan kepada SC

PEDOMAN PRAKTEK PERTANIAN ORGANIK
Produksi dan Pengolahan Tanaman Sayuran

I Prinsip-prinsip pengelolaan Produksi Sayur.

No.	Aspek	Uraian
1	Filosofi	Berpedoman pada keyakinan bahwa semua yang alami pada dasarnya memiliki fungsi dan kegunaan bagi yang lain.
2	Ekologi	Menitik beratkan pada kesetiaan hukum keseimbangan (hukum alam)
3	Aman	Tidak menimbulkan masalah atau efek yang negatif

4	Produk	Produk yang dihasilkan menyehatkan, berkualitas, tahan lama dan tidak mengganggu kesehatan manusia.
5	Beaya murah	Segala sarana dan alat menunjukkan beaya yang murah, sedapat mungkin bisa dilaksanakan setiap orang.
6	Lokalitas	mengutamakan sayuran yang sesuai dengan lokasi (potensi lokal)
7	Terpadu	Tidak ada limbah pertanian organik yang tidak berguna (daur ulang). Sedapat mungkin saling menguntungkan antar sayuran, ternak, ikan dsb.
8	Produktifitas lahan	Pemanfaatan lahan makin produktif, sehingga ada kenaikan produktifitas per-satuan luas (optimal)
9	Erosi	Tingkat erosi yang makin rendah
10	Variasi	Dalam kebun organik, harus menunjukkan adanya variasi atau keaneka-ragaman jenis tanaman, campuran, musuh alami dsb.
11	Perilaku	Petani organik semakin hidup selaras dengan alam, lebih sehat.

II. Teknik Produksi Sayuran

No	Aspek	Uraian
1	Penyiapan lahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengolahan tanah seminimal mungkin (<i>minimum tillage</i>) 2. Tidak mengakibatkan banyak erosi dan pemadatan tanah. 3. Mengutamakan tanah dan mengutamakan penggunaan alat tepat guna. 4. Menguntungkan dalam jangka panjang. 5. Pelaksanaannya secara bertahap. 6. Sesuai dengan sifat tanaman dan kondisi tanah.
2	Penanaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan keaneka-ragaman dengan sistem campuran, sesuai dengan sifat tanaman. 2. Memperhatikan habitat tanaman 3. Komposisi penanaman seimbang
3	Pergiliran tanaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dipilih yang dapat mencegah pengurusan (akumulasi) bahan tertentu. 2. Diupayakan dapat memutuskan siklus hama dan penyakit 3. Memanfaatkan sifat positif leguminosa
4	Keanekaragaman	Memperhatikan dengan jelas tanaman pembatas (<i>barrier</i>), variasi dan tanaman penolak hama (<i>repellent</i>), sehingga tampak

		adanya variasi bentuk, warna dan bau dalam lingkungan.
5	Kebijakan pemupukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disesuaikan dengan kondisi/jenis tanaman yang ada. 2. Diupayakan pupuk kandang yang matang atau kompos sebagai pupuk dasar. 3. Dosis pupuk berdasarkan jenis/golongan tanaman dan kondisi tanahnya. 4. Penerapan pupuk susulan hanya dengan alasan yang masuk akal.
6	Pengelolaan OPT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan prinsip preventif dan holistik 2. Mengendalikan populasi OPT, dengan prinsip-prinsip alami.
7	Pengelolaan gulma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dibiarkan sejauh tidak merugikan sayuran 2. Dicegah berkembang biak dengan cara tebas sebelum berbunga. 3. Gulma tertentu diperbolehkan hidup sebagai tanaman sekawan (<i>companion</i>) 4. Gulma harus dipandang sebagai mulsa dan hara. 5. Tidak dibenarkan pengendalian gulma dengan mulsa plastik
8	Pencegahan kontaminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irigasi dibuat <i>trap</i> (jebakan), apabila air dari parit. 2. Tidak menggunakan segala macam bahan perangsang sintesis.
9	Pemeliharaan tanaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesuai dengan sifat tumbuh tanaman 2. Dilarang menggunakan zat perangsang sintesis 3. Tidak boleh melanggar sifat alami tanaman, misal: melukai tanaman diusahakan sedikit mungkin dengan alasan yang masuk akal
10	Konservasi lahan dan air	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengutamakan pencegahan erosi, misalnya dengan sistem terasering 2. Penggunaan mulsa organik sangat dianjurkan 3. usaha yang dilakukan harus mendukung perkembangan mikro-organikme. 4. Pembentukan struktur tanah yang stabil 5. Penggunaan tanaman semak sebagai pembatas antar blok 6. Penanaman rumput sebagai penahan air.
11	Metode panen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan (lahan) 2. Tidak mendorong timbulnya erosi permukaan 3. Penanganan secara benar bagi tanaman yang sakit atau yang berdampak menimbulkan penyakit.

III. Komposisi Tanaman

10

No.	Aspek	Uraian
-----	-------	--------

1	Komposisi sayur	<p>Pertanian organik bertumpu pada keseimbangan antara kemampuan pasar dan produksi, maka diperlukan komposisi tanaman yang lebih menunjang pada kualitas, kuantitas dan kontinuitas produksi, agar lebih aman dalam jangka panjang. Hal ini terkait dengan kepentingan kesuburan tanah dan pengendalian OPT. Disarankan komposisi sayuran terdiri dari:</p> <p>A. Gol. Brassica (kubis-kubisan), seperti kubis, caisim, pakcoi maksimal 20%.</p> <p>B. Gol. Legumes (kacang-kacangan), seperti buncis, kacang panjang minimal 25%</p> <p>C. Gol. Fruit (sayuran buah) seperti tomat, cabe, terong, maksimal 20%</p> <p>D. Gol. Root (umbi-umbian) seperti wortel, bit, lobak, maksimal 20%</p> <p>E. Gol. Lain (sayuran daun), seperti kangkung, bayam, maksimal 15%</p>
2	Tingkat campuran	Setiap 10 m ² lahan minimal ada satu jenis tanaman
3	Ragam Varietas	Diutamakan memakai varietas lokal untuk mengurangi ketergantungan terhadap benih dari luar (hibrida, F1, dsb.)

IV. Budidaya Sayur

A. Pemilihan Benih

1. Dilarang pemakaian segala macam benih hasil rekayasa genetika.
2. Penggunaan benih baru selalu melalui proses adaptasi terlebih dahulu.
3. Penggunaan benih hibrida dan turunannya perlu dibatasi dengan mempertimbangkan efek lingkungan yang ditimbulkan, seperti peningkatan populasi organisme pengganggu tanaman (OPT).
4. Digunakan benih yang sudah teruji dengan teknik pertanian organik (PO) sesuai dengan lokasi minimal satu tahun (terulang 3 kali).
5. Benih diutamakan yang dihasilkan dari seleksi alam
6. Benih diutamakan yang dihasilkan dari PO
7. Asal-usul benih harus jelas demi pengembangan selanjutnya.

B. Pemilihan Pupuk

1. Melarang pemakaian segala bentuk pupuk sintetis.
2. Menggunakan pupuk yang berasal dari alam atau makhluk hidup dan sudah melalui proses pematangan (komposisasi).
3. Disarankan ada pergiliran pupuk alam yang dipergunakan, sesuai dengan jenis tanaman.
4. Menggunakan pupuk alam/kandang dari ternak yang dipelihara sendiri (organik), maupun dari ternak sekitar.
5. Pupuk cair sebagai perangsang tumbuh harus dibuat dari bahan alami.
- F. Penggunaan mikro-organisme untuk merangsang peningkatan kesuburan tanah harus mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan sekitar dan ketergantungan atasnya.
- G. Pada prinsipnya, penggunaan pupuk dilakukan jika tanaman memerlukannya, sebagai indikator pertumbuhan tanaman (bukan kewajiban).
- H. Membatasi pemakaian pupuk alami yang berpotensi menurunkan pH tanah dan menimbulkan OPT baru, misalnya daun cemara dan damar.

C. Pemilihan Pesticida

1. Penggunaan bahan kimia sintetis dilarang
2. Penggunaan pestisida alami disarankan pada kondisi yang memaksa (populasi OPT meningkat dan hidup terus-menerus)
3. Penggunaan sabun detergen sebagai bahan perekat, dilarang.
4. Metode pencampuran pestisida alami diupayakan tidak menimbulkan efek negatif.

D. Pemilihan Zat Perangsang

1. Penggunaan bahan kimia sintetis dilarang.
2. Penggunaan bahan kimia alami dibatasi.
3. Penggunaan bahan kimia sintetis sebagai perangsang OPT diperbolehkan dengan hati-hati.

E. Konversi Lahan

1. Konversi yang digunakan sangat tergantung pada sejarah pemakaian lahan sebelumnya. Untuk lahan bekas pertanian konvensional (kimia berat) sedikitnya dibutuhkan waktu minimal satu tahun hingga dinyatakan organik.
2. Lahan tidur yang sudah lama, termasuk juga bekas pekarangan dapat langsung menjadi kebun organik (tidak sebagai tempat pembuangan limbah kimia)
3. Untuk mempercepat proses peralihan, dapat digunakan tanaman pupuk hijau (kacang-kacangan) yang dikombinasikan dengan sayuran (*improved fallow method*)
4. Dengan penelitian tanah yang dapat diandalkan, konversi dapat dipercepat tergantung dari banyak sedikitnya tingkat pencemaran pada lahan tersebut.
5. Derajat keorganikan diklasifikasikan sebagai: lahan konversi – berkelanjutan – organik.

F. Penanganan Paska Panen

1. Pencucian sayur dengan air yang dijamin kebersihannya, misalnya air sumber.
2. Pengemasan sedapat mungkin menggunakan bahan alami atau yang bisa didaur ulang.
3. Dilarang menggunakan bahan pengawet, pewarna dan perangsang pemasakan sintetis.
4. Label pada perdagangan menunjukkan kebenaran dalam proses produksi yang organik.

Yogyakarta, 4 Oktober 2001

Tim Perumus:

1. YP. Sudaryanto(YBSB)
2. P. Mulyono (LESMAN)
3. Ronny Novianto (SPTN-HPS)
4. Agus (IPPHTI) – tidak hadir

Disahkan oleh General Assembly Jaker PO 2005 di Yogyakarta, pada bulan November 2005, sebagai standar pertanian organik di Indonesia.