

***GO ORGANIK!***

BERANGKAT DARI WACANA REVOLUSI HIJAU MENUJU PERTANIAN  
BERKELANJUTAN: SIAPA DIUNTUNGGAN OLEH PENDEKATAN  
PERTANIAN ORGANIK DIARAHKAN EKONOMI DAN PEMBERDAYAAN  
SOSIAL?

*Studi kasus: Yayasan Kaliandra Sejati dan Milas*



Oleh Yasmin Vashti Winnett  
Australian Consortium for In-Country Indonesian Studies (ACICIS)  
Angkatan 32

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,  
Universitas Muhammadiyah Malang  
JUNI 2011

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**JUDUL PENELITIAN:** *GO ORGANIK!* Berangkat dari wacana revolusi hijau menuju pertanian berkelanjutan: siapa diuntungkan oleh pendekatan pertanian organik diarahkan ekonomi dan pemberdayaan sosial?

**NAMA PENELITI:** Yasmin Vashti Winnett

**NIM:**

Malang, Juni 2011

Mengetahui:

**Dr. Wahyudi, M. Si.**

Dekan FISIP

**Ibu Dyah Erni Widyastuti**

Dosen Pembimbing

**Phil King, Ph.DH.**

Acicis Resident Director

**Moh. Mas'ud Said, Ph.D**

Ketua Program ACICIS FISIP-UMM

## ABSTRACT

*Organic farming is argued to be not only better for the health of those who consume it but better for the environment. Rising concerns for human health and environmental welfare in Indonesia is now being articulated by a rise in the availability of organic produce in many major supermarkets and an increase in organic farms. However a large number of these newly emerging organic producers are strongly focused on the economic potentials of the organic market which may limit the potential benefits of organic agriculture. This report attempts to assess the link between the motivation behind organic farming and the resultant distribution of benefits.*

This study is based on observations and interviews made between February and June 2011 made at organic projects in various locations across Java, Indonesia, with special focus on two organic organisations: Kaliandra Sejati, Pasuruan is an environmentally focused organisation currently implementing organic farming as a method of 'income generation' for the local community. Milas, Yogyakarta is a social organisation focused with the support and empowerment of vulnerable young adults from the street community and uses organic farming as a way of increasing access to health and developing social independence and empowerment.

*Findings:* implementation of organic farming with mainly economically focused motivations channels far more benefits to more able consumers, whilst overlooking opportunities to benefit more vulnerable farmers; whereas a socially focused approach provides greater benefits for farmers and the local community.

Economically focused approaches have a distinct reductive impact on the environmental friendliness and sustainability of methods implemented, with the result that the more environmentally focused organisation (Kaliandra) contradictively uses less environmentally friendly organic techniques than the socially orientated organisation (Milas). Also, greater focus and care to implement organic farming so as to achieve greater independence and empowerment of the farmer (Milas), does not only demonstrate organic farming's effectiveness and potential as a medium for social development, but is also stimulating a slow but significant 'trickle down' of the organic message to the local community. Economically focused approaches are also in danger of isolating access of the local community to organic produce as many projects are now being drawn to the high profits that can be obtained in city supermarkets, whereas a socially focused approach prioritises accessibility, which although may not as profitable can still be financially viable (Milas).

## KATA PENGANTAR

Penelitian ini dilakukan selama Semester 32 untuk kursus *East Java Field Studies Option* di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Malang, (UMM), Jawa Timur.

Penulis ingin mengucapkan berterima kasih kepada semua orang yang memberikan kontribusi kepada penelitian ini, khususnya:

- **Semua staf dari program ACICIS**, khususnya David Reeve dan Mbak Sinta untuk kesabaran dan dukungan diberikan selama semester ini;
- **Dosen Pembimbing Ibu Erni**, atas semua bantuannya, dukungannya, kesemangatannya dan keramahannya;
- **Teman-teman dari Milas**, khususnya Mas Andi dan Miss. Eby untuk kesempatan diberikan untuk belajar dari mereka, (dan juga untuk pembuatan makanan yang terenak di Yogyakarta!);
- **Semua staf dari Kaliandra Sejati**, atas kesempatan diberikan untuk meneliti di sana dan bantuannya;
- **Bapak Aidinal Alrashid**, yang membantu saya di Jawa Barat dan menerima saya di rumahnya 'kebun binatang' untuk satu minggu yang sangat menyenangkan;
- **Semua teman-teman dari Bukit Cemara Tujuh**, khususnya Ibu dan Mbak Rina atas persahabatan dan keramahan Anda, dan juga semua pesta pete yang

tidak bisa dilupakan oleh siapapun yang tinggal dekat rumah itu!

- **Kusuma Agrowisata, Pak Hassan dari III4S, Pondok Salak Organik, OISCA, dan *The Learning Farm***, untuk kesempatan diberikan untuk mengunjungi dan belajar dari mereka;
- **Semua teman-teman ACICIS dan yang dari Malang**, atas dukungannya dan persahabatannya;
- **Om Fajar 'kunyuk' Radite (S.IP MA)**, atas bantuannya, dukungannya, kesabarannya selama penulisan laporan ini;
- **Teman dan keluarga saya**, yang mendukung saya walaupun jauh di mata, tetap dekat di hati.

## DAFTAR ISI

<b>Lembar pengesahan</b> .....	ii
<b>Abstract</b> .....	iii
<b>Kata pengantar</b> .....	iv
<b>Daftar isi</b> .....	vi
<b>Bab I – Pendahuluan</b>	
1. Latar belakang masalah.....	1
2. Tinjauan pustaka dan penelitian terdahulu.....	5
3. Perumusan masalah.....	7
4. Tujuan penelitian.....	8
5. Metodologi penelitian.....	9
6. Sistematika laporan.....	10
<b>Bab II - Pertanian organik</b>	
1. <i>Apakah yang dimaksudkan oleh pertanian organik? Asal-usul, prinsip utama dan keuntungan</i>	
1.1 Asal-usul pertanian organik .....	12
1.2 Kelahiran gerakan organik dan environmental.....	15
1.3 Prinsip dasar pertanian organik.....	16
1.4 Keuntungan dan kepentingan pertanian organik untuk masa kini dan masa depan.....	20
2. <i>Sejarah perubahan pertanian di Indonesia: asal-usul pertanian yang tidak organik dan organik</i>	
2.1 Sejarah perubahan pertanian di Indonesia.....	26
2.2 Permasalahan pertanian di Indonesia: dampak dari swasembada beras.....	31
2.3 Permulaan pertanian organik di Indonesia.....	33
2.4 Pendekatan dengan pertanian organik di Indonesia.....	35
<b>Bab III - Profil singkat obyek</b> .....	37

1. <i>Yayasan Kaliandra Sejati</i>	
1.1 Permulaan Kaliandra.....	39
1.2 Konteks geografis – Pasuruan.....	39
1.3 Gambaran fisik Kaliandra.....	39
1.4 Visi dan tujuan Kaliandra.....	40
1.5 Aktifitas Kaliandra.....	41
1.6 Gambaran pertanian organik di Kaliandra.....	43
2. <i>Milas</i>	
2.1 Permulaan milas.....	46
2.2 Konteks geografis –Yogyakarta.....	46
2.3 Gambaran fisik Milas.....	47
2.4 Aktifitas Milas.....	47
2.5 Gambaran pertanian organik di Milas .....	50

**BAB 4: Hasil dan pembahasan: siapa diuntungkan oleh pendekatan pertanian organik diarahkan ekonomi dan pemberdayaan sosial?**

1. Lingkungan.....	51
2. Organisasi.....	55
3. Konsumen.....	61
4. Petani.....	64
5. Masyarakat sekitar.....	70

**BAB 5: Kesimpulan dan Saran**

**Daftar Pustaka**

**Lampiran**

## *GO ORGANIK!*

Berangkat dari wacana revolusi hijau menuju pertanian berkelanjutan:

Siapa diuntungkan oleh pertanian organik antara  
pendekatan diarahkan ekonomi dan pemberdayaan sosial?

*Studi kasus: Yayasan Kaliandra Sejati dan Milas*

### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

Pada bab berikut ini akan dijabarkan mengenai latar belakang, permasalahan, pendekatan masalah yang diambil, tujuan dan manfaat yang akan dicapai, beserta metodologi penelitian dan sistematika laporan yang akan dipakai dalam penelitian ini.

##### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Ketika berbicara mengenai pertanian organik dan non organik adalah, dalam konteksnya sejarah pertanian ribuan tahun yang lalu, dilakukan dengan cara sistem alami atau organik, sedangkan konsep pertanian yang non-organik itu adalah konsep yang baru kurang dari seratus tahun lalu, pada masa industrialisasi. Pertanian organik itu adalah sistem pertanian yang bekerjasama dengan sistem alami yang ada di alam bebas, dan sudah digunakan oleh *human societies*, sejak permulaan sejarah pertanian.



Secara kontras, sistem pertanian menggunakan bahan kimia sintetik, seperti pupuk dan pestisida kimia yang hanya baru ditemukan kurang dari seratus tahun lalu. Salah satu kunci dimulainya jenis pertanian seperti ini adalah pengembangan proses Haber-Bosch (cara untuk mengekstrak nitrogen dari atmosfer) pada tahun 1909 (Lockeretz, 2007) Produksi massal dari pestisida dan pupuk kimia dimulai pada tahun 1940-an dan 50-an, yang disebabkan oleh kekurangan makanan paska perang dunia kedua, sebab penggunaan pupuk dan pestisida kimia diyakini dapat meningkatkan produksi pertanian sehingga diharapkan dapat mencukupi kebutuhan dalam waktu singkat.

Pada tahun 1960-an, kepedulian untuk meningkatkan populasi global dan kemampuan manusia memenuhi kebutuhan besar makanan ini menjadi salah satu alasan lahirnya konsep revolusi hijau (Hattam & Scialabba, 2003). Revolusi hijau ini meliputi penggunaan jenis-jenis padi-padian yang sudah mengalami rekayasa genetika agar mendapat benih unggul atau *high-yielding varieties (HYV)* seperti beras dan gandum. Benih unggul ini bisa menghasilkan panen yang lebih banyak jika proses pertumbuhannya dibantu dengan pupuk dan pestisida kimia dalam jumlah tertentu. Setelah percobaan berhasil di beberapa negara dengan pasokan bahan makanan yang kurang stabil, benih unggul berserta pupuk dan pestisida kimia ini mulai diekspor ke negara-negara di seluruh dunia, dengan hasil yang beraneka-macam.

Dalam waktu singkat, sudah mulai jelas bahwa penggunaan besar bahan-bahan kimia ini punya dampak besar terhadap lingkungan, oleh sebab itu gerakan pertanian organik muncul sebagai gerakan oposisi terhadap teknologi

revolusi hijau (Harsono, 2000). Pertanian organik, sesuai dengan namanya menggunakan hanya bahan yang organik atau alami dan bekerjasama dengan sistem penyuburan dan pengontrolan hama agar menjaga pertumbuhan tanaman pertanian. Sistem ini adalah sistem *sustainable* atau berkelanjutan karena sumber daya alami tidak dikuras dalam penggunaannya, tetapi diperbaharui secara alami, sehingga melindungi sumber daya tersebut untuk masa depan (Feenstra, 2010).

Di Eropa, gerakan pertanian organik sudah sangat kuat di beberapa tempat, dengan pilihan sayur-sayuran dan buah-buahan organik mudah di dapat di banyak toko. Di Inggris, adalah trend kuat untuk 'grow-it-yourself' berkebun organik yang mana banyak orang mulai menerapkan teknik pertanian organik di kebun, di *allotments* (tanah publik yang bisa digunakan siapa saja dengan syarat mendaftarkan diri kepada pemerintah yang mengelola tanah tersebut), bahkan di balkon rumah mereka, kebun di atap rumah atau hanya di depan jendela menggunakan pot.

Di Inggris, berkebun organik ini memiliki sejarah yang sangat panjang, sejak kecil saya ingat membantu nenek dan kakek saya menyirami tanaman dan panen sayur dari kebun untuk makan malam, dan kemudian hari membantu orang tua saya untuk memulai menanam sayur di kebun rumah kami. Setelah saya berpindah untuk mulai kuliah di universitas di London, saya juga mulai menanam jenis-jenis selada di balkon apartemen tempat saya tinggal di London.

Dari perspektif lingkungan, kehidupan sehari-hari di Inggris memang jauh dari keberkelanjutan, khususnya dalam pasokan makanan dengan hampir 50 persen makanan diimpor selain permasalahan iklim dan tingginya kerapatan

populasi. Walaupun begitu, sekarang lebih banyak orang mulai menjadi peduli dan sadar tentang dampak negatif terhadap lingkungan dan dampak sosial berasal dari aktifitas keseharian kita, dan kemudian menjadi kebutuhan untuk lebih ramah terhadap lingkungan. Hal ini menjadi alasan utama untuk keseharian setiap individu ketika akan membuat keputusan kecil yang dipengaruhi oleh kepedulian dan apa yang lebih bersahabat terhadap lingkungan, seperti daur ulang, tidak membuang sampah sembarangan, lebih memilih untuk berjalan kaki untuk perjalanan dengan jarak yang pendek dibandingkan naik kendaraan bermotor, untuk mematikan listrik yang tidak dibutuhkan atau juga untuk memilih produk berlabel organik atau *'fair trade'* (sertifikasi yang menjamin bahwa semua karyawan mendapat perlakuan yang adil dari perusahaan). Semua ini menjadi kepedulian nasional, pemahaman dan keinginan untuk memilih jalan hidup yang lebih bermanfaat bagi orang-orang dan lingkungan.

Setelah kedatangan saya ke Indonesia untuk belajar, saya merasa terkejut oleh ketidakadaan pola-pikiran tersebut, dan kemudian menginspirasi saya untuk membuat proyek penelitian kecil semester lalu di UGM tentang alasan mempengaruhi pilihan transportasi mahasiswa (Winnett, 2010). Dari penelitian itu, saya menjadi sadar bahwa untuk membuat keputusan seperti dalam transportasi bagi kesehatan lingkungan kurang biasa di Yogyakarta, keputusannya lebih dipengaruhi oleh faktor ekonomi. Melihat transportasi publik berhadapan dengan transportasi pribadi, sangat jelas bahwa sistem transportasi publik di Yogya sangat tua, kurang nyaman dan jarang yang mengakibatkan mahasiswa menjadi 'malas, kurang semangat' untuk menggunakan transportasi tersebut. Ditambah pula,

kondisi kendaraan umum yang kurang bagus dan sering berasap hitam menjadi munafik dengan prinsip bahwa transportasi umum lebih ramah untuk lingkungan daripada kendaraan pribadi. Semua faktor ini, biaya bis, dan kekurangan pelayanan mengakibatkan mahasiswa merasa bahwa lebih efektif dan murah untuk membeli kendaraan pribadi khususnya sepeda motor.

Setelah beberapa waktu dan pengalaman saya di Yogya, mendengar tentang makanan organik sekitar Malang dan di Jawa Timur, saya menjadi sangat tertarik untuk melihat lebih dalam siapa yang memproduksi dan mengkonsumsi bahan-bahan ini. Berdasarkan hal ini saya mulai mengumpulkan data-data dan pada akhirnya menjadi laporan ini.

## 1.2 TINJAUAN PUSTAKA DAN PENELITIAN TERDAHULU

Pada masa penelitian awal saya, saya menjadi sangat cepat menyadari bahwa meskipun Malang memiliki reputasi yang baik mengenai salah satu pusat produksi pertanian organik, namun kesadaran tentang arti pertanian organik dan keuntungannya masih relatif sedikit. Situasi yang sama saya rasakan di Universitas Muhammadiyah Malang yang masih beranggapan mengenai pertanian organik sebagai hanya 'menggunakan pupuk organik'. Hal ini memberikan kesan bahwa apa yang dimaksudkan lebih kepada pertanian konvensional dengan menggantikan sesuatu yang tidak organik dengan penggunaan material pertanian yang organik.

Setelah melihat tema penelitian saya, beberapa orang memberikan rekomendasi kepada saya untuk mengunjungi salah satu tempat agro-wisata yang merupakan produser organik bernama Kusuma Agrowisata di Kota Batu. Tempat ini sangat menarik, dari semua sisi yang terfokus kepada Kusuma Agrowisata semua sangat komersial, bahkan bagi mereka yang magang disana diharuskan membayar Rp 500.000,00 setiap bulan untuk kebutuhannya selama magang disana yang mereka sebut sebagai 'biaya makan siang' (Kusuma Agrowisata, 02/10/2011).

Saya menjadi sangat heran dengan tempat ini dalam membuat pupuk kompos organik, prosesnya hanya menggunakan kotoran sapi murni yang didapat dari peternakan sapi desa lain, mereka tidak memasukan limbah basah organik dari dapur atau lahan yang ada di Kusuma Agrowisata. Fokus pertanian organik adalah sebagai sebuah usaha yang dilakukan yang ramah terhadap lingkungan atau sebagai cara yang mudah untuk memproduksi makanan yang sehat dan segar yang bisa dilakukan oleh siapapun namun tidak ditemukan di tempat ini. Dari diskusi yang dilakukan dengan dosen-dosen di UMM, sepertinya Kusuma Agrowisata merupakan contoh umum pertanian organik yang ada dan merupakan salah satu yang terbaik di Malang. Pengalaman ini memunculkan pertanyaan yang penting, *“How were such important aspects of organic farming become lost?”*

Berangkat dari Kusuma Agrowisata saya mulai mencari individual maupun organisasi yang tidak hanya menanam tanaman organik dengan motif ekonomi saja.

### 1.3 PERUMUSAN MASALAH

Dari penjabaran diatas penulis mencoba melihat berberapa hal yang menjadi celah yang hingga saat penelitian ini belum diteliti oleh peneliti lain. Dari pengalaman awal tersebut, penulis menjadi sadar bahwa saat ini pertanian organik di Indonesia mempunyai dua stereotipe;

1. Bahwa sistem pertanian organik berupa menggantikan pupuk dan pestisida kimia dengan pupuk dan pestisida yang organik saja
2. Makanan organik adalah produk mewah hanya untuk golongan orang yang lebih mampu.

Sebagai hypothesis sementara, menurut penulis tempat-tempat dengan motivasi yang terutama berorientasi ekonomi atau komersial seperti Kusuma Agrowisata hanya mempertahankan dan menguatkan stereotipe ini, dan kemudian memperlambat pertumbuhan dan penyampaian pertanian organik. Selain dari itu, organisasi yang sedang menerapkan pertanian organik dengan tujuan utama yang terfokus keuntungan secara keuangan, menghasilkan sistem pertanian organik dengan kualitas yang lebih kurang.

Untuk menjelajahi dan memeriksa hypothesis ini, pokok penelitian akan melihat lebih dalam mengenai hubungan di antara motivasi dan keuntungan dihasilkan dari organisasi yang sedang menerapkan pertanian organik. Untuk itu penulis melihat berberapa pokok permasalahan yang hendak diteliti dalam laporan penelitian ini, yaitu:

- Siapa diuntungkan dan ada keuntungan apa yang bisa didapat dari pertanian organik berorientasi ekonomi dan yang tidak ekonomi di Jawa?

Dari keseluruhan tempat yang sudah penulis kunjungi, penulis memilih dua tempat yang penulis rasa cukup dapat mewakili dan bisa dijadikan contoh dalam menganalisa mengenai subjek ini. Yayasan Kaliandra Sejati (Pasuruan) dan Milas (Yogyakarta) merupakan dua organisasi yang menerapkan sistem pertanian organik. Dari kurang lebih 8 tempat yang penulis kunjungi, Yayasan Kaliandra Sejati dan Milas dapat dijadikan contoh ideal organisasi berskala besar dengan pertanian organik berorientasi komersial (Kaliandra) dan organisasi berskala kecil dengan pertanian organik berorientasi kurang komersial (Milas), yang penulis anggap dapat mewakili organisasi-organisasi lain yang menerapkan pertanian organik di Jawa.

#### 1.4 TUJUAN PENELITIAN

Sebagai penelitian yang berbasis akademis tentu saja penelitian ini memiliki tujuan yang hendak dicapai. Dalam hal ini tujuan penelitian sekaligus mengarahkan orientasi dari penelitian yang coba untuk dikupas secara lebih komprehensif oleh penulis, secara garis besar tujuan penelitian ini akan melihat pertanian organik dan organisasi yang sedang mencoba menerapkan pertanian organik yang berkelanjutan.

Yang meliputi beberapa kajian utama penelitian, yaitu:

- Membantu memperkaya literatur mengenai kajian-kajian yang terkait dengan pertanian organik; khususnya sebagai dukungan dan motivasi

untuk orang-orang yang berkecimpung dalam pertanian organik

- Membuka pola pikir masyarakat mengenai kemungkinan lain yang dapat menguntungkan dari pertanian organik dan juga memperkenalkan konsep pertanian organik yang berkelanjutan.
- Untuk menyelidiki kemungkinan pendekatan lain yang dapat digunakan untuk lebih mengembangkan pertanian organik.

### 1.5 METODOLOGI PENELITIAN

Laporan penelitian ini merupakan studi kasus, memfokuskan dengan dua organisasi yang sedang mencoba menerapkan pertanian organik yang berkelanjutan. Sebagaimana halnya penelitian dengan metode *case study*, data yang diperoleh merupakan data kualitatif, mengenai pertanian organik. Sebagian besar data yang penulis kumpulkan mencakup tatacara pertanian organik berkelanjutan yang coba diterapkan, motivasi, motif dan tujuan masing-masing organisasi beserta dengan jaringan aktor-aktor yang terlibat di dalamnya.

Untuk mendapatkan data-data yang mendukung penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, di antaranya:

- Wawancara: Dengan orang-orang yang punya kompeten terkait langsung dengan pertanian organik dan secara individual bisa dijadikan sampling dalam mewakili organisasi atau pertanian yang diteliti, atau orang yang di luar organisasi yang intens atau bersinggung langsung dengan organisasi yang hendak diteliti. Wawancara ini hendak berupa secara informal.



- Dokumentasi, dalam penelitian ini penulis akan mengumpulkan dokumen-dokumen yang terkait dengan kebutuhan penelitian seperti dokumen berupa foto, naskah publikasi organisasi, pamflet, leaflet dll. Dokumen ini akan penulis gunakan untuk lebih memudahkan dalam jelaskan apa dan bagaimana obyek yang coba penulis gambarkan dengan menggunakan bukti visual dari hal-hal yang penulis anggap perlu untuk dicantumkan dalam materi penelitian.
- Pengamatan: Pengamatan atau *observasi* akan penulis lakukan dengan obyek yang sedang diteliti, hal ini sangat diperlukan untuk lebih dekat dengan obyek dan memperoleh data yang lebih akurat dengan melihat langsung atau bahkan ikut dengan aktifitas obyek yang sedang diteliti. Sehingga diharapkan apa yang penulis lihat dan coba jelaskan adalah realitas yang penulis juga bisa amati langsung dan rasakan tentang obyek.
- Kajian pustaka atau literatur: Data-data sekunder dari beberapa jenis sastra akademis hendak dipakai untuk mendukung semua data primer, sebagai sumber pembandingan sementara sedang berada di lapangan dan juga dalam analisis data yang dikumpulkan. Data sekunder berupa artikel, journal, buku, dan materi lain yang terkait dengan pertanian organik.

## 1.6 SISTEMATIKA LAPORAN

Laporan ini akan disusun secara sistematis dibagi dalam beberapa bab, dengan perincian sebagai berikut;

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan latar belakang, tinjauan pustaka, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi dan sistematika laporan.

## BAB II PERTANIAN ORGANIK

Pada bab ini membahas secara singkat teori-teori yang terkait dalam penulisan ini, dan disebut sebagai struktur untuk pengumpulan data.

## BAB III PROFIL STUDI KASUS

Dalam bab ini akan dijelaskan secara rinci latar belakang yang relevan mengenai masing-masing studi kasus.

## BAB VI SIAPA YANG DIUNTUNGAN DARI PENDEKATAN PERTANIAN ORGANIK SECARA EKONOMI DAN PEMBERDAYAAN SOSIAL?

Pada bab ini membahas semua hasil dari analisa data-data lapangan yang dibutuhkan.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan pokok dari seluruh rangkaian penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat dijadikan sebagai pengembangan penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **PERTANIAN ORGANIK**

Bab berikut ini akan dipisahkan menjadi dua bagian. Pada bagian pertama hendak dijelaskan asal-usul prinsip utama pertanian organik, keuntungan yang bisa didapat dari sistem organik, sejarah awal dan juga kepentingan pertanian organik untuk masa ini dan masa depan. Pada bagian kedua akan berisi dengan kajian masa perubahan dalam pertanian di Indonesia pada beberapa abad belakangan, permasalahan pertanian yang dialami di Indonesia saat ini dan awal mula pertanian organik di Indonesia.

#### *1. APAKAH YANG DIMAKSUD DENGAN PERTANIAN ORGANIK? ASAL-USUL, PRINSIP UTAMA DAN KEUNTUNGAN*

##### 1.1 ASUL-USUL PERTANIAN ORGANIK

Prinsip kunci dari gerakan pertanian organik moderen berasal dari penelitian dan juga organisasi yang didirikan oleh beberapa individu pada akhir abad-19 dan awal abad-20 seperti Sir Albert Howard 1873 – 1947, Sir Robert McCarrison 1878 – 1960, dan Richard St. Barbe Baker 1889 – 1982.

Albert Howard (1873 – 1947), seorang Inggris ahli botani dari Shropshire, sering dianggap sebagai salah satu pioner dari pertanian organik moderen dalam penelitiannya mengenai metode *composting* (pemupukan kompos) dan pentingnya *nutrient cycling* (siklus nutrisi). Howard sering disebut-sebut bahwa sekian banyak yang dipelajari adalah berasal dari observasi pada masyarakat tradisional di India (Barton, 2001).

Howard mengamati bahwa kunci dari kesehatan tanaman adalah melalui terjaganya kestabilan dan mempertahankan kesehatan media tumbuh. Dia mengamati, bahwa tanah yang sehat mengandung setidaknya ribuan jenis mikroorganisme dan jamur yang mendorong tanaman tumbuh sehat melalui formasi yang stabil dan keseimbangan pertumbuhan nutrisi. Disisi lain, Howard mencatat bahwa pemupukan kimia hanya akan membawa kembali beberapa mineral dan nutrisi ke dalam tanah, yang diambil lebih banyak oleh tanaman (Barton, 2001). Selain dari pada itu pemupukan kimia secara ekstrem tidak mendorong perkembangan keanekaragaman mikroorganisme yang memberi nutrisi kepada akar secara terus-menerus.

*“with nutrients and micro-minerals moving in an unbroken chain of health from waste to soil to plant to animal to man...”* (Barton, 2001; 7)

*“...the health of soil, plant, animal and man is one and indivisible,”*  
(remembered by Patrick Holden, Director of the UK Soil Association).

Apa yang telah dikerjakan Robert McCarrison (1878-1960), seorang ahli kesehatan dan nutrisi dari Irlandia Utara juga berpengaruh terhadap apa yang dikerjakan oleh Albert Howard. Dalam percobaan melihat efek dari diet dalam kesehatan menyimpulkan bahwa, diet yang diperkaya makanan segar dan sehat dan semua jenis padi-padian akan berpengaruh terhadap ketahanan tubuh dari penyakit secara individu. Percobaan nutrisinya (menggunakan media tikus) teramati bahwa subyek yang hanya diberi makan makanan olahan tidak segar dan hanya sedikit buah dan sayur menunjukkan banyak gangguan masalah kesehatan

dan jangka waktu hidup yang pendek dibandingkan dengan diet yang makan berbagai jenis makanan yang mengkonsumsi makanan segar tanpa bahan pengawet.

Richard St. Barbe Baker (1889 – 1982) dilahirkan di Hampshire, Inggris mempelajari kehutanan di Universitas Cambridge dan kemudian terlibat dengan pekerjaan konservasi di Kenya, Nigeria, Palestina dan Amerika. Sejak muda, Baker sangat dekat dengan berbagai macam jenis hutan, mengamati interaksi dan hubungan dalam alam liar. Dia menjadi sadar dengan pentingnya hutan di dalam berbagai macam ekosistem, dan kemudian mengetahui dampak ekstrim dan negatif jika pohon-pohon dimusnahkan dalam skala besar. Dalam bukunya 'Land of Tanes' (1954) Baker menulis, *"when the trees go, the rain goes, the climate deteriorates, the water table sinks, the land erodes and desert conditions soon appear."* Baker yakin bahwa penanam jenis pohon-pohon tertentu bisa menjadi obat yang paling mudah dan efektif untuk menghadapi mayoritas permasalahan lingkungan. Dia bahkan menulis sebuah buku mengenai cara memulihkan gurun Sahara melalui penanaman pohon dan strategi menanamnya. Demikian pula, ketika dia ditanya oleh perdana menteri India apakah dia bisa menghadapi permasalahan pertumbuhan desertifikasi di India, dia hanya menjawab dengan *"trees about your fields"*. Nanti, kepada Menteri Negeri Pertanian, Barbe memperluas pernyataan tersebut dengan penjelasan berikut ini:

*"India can never starve provided that people raise a defence line of trees on 22% of their agricultural land. Some of the trees could be fruit trees with broad leaves and some foliage trees. This will double the yield of the farm crops. The English word 'field' is derived from the word 'felled' which means clearing in the forest. The trees around a field help to control the velocity of wind which takes away*

*with it the particles of soil. Evaporation is reduced by 75%. The fallen leaves enrich the organic matter in the soil and thus what nutrition plants take from the land is returned to it. Chemical fertilizers not only bring a disaster to the organic system but also pollute the river and tanks. The United States of America is suffering from its consequences.”*

(Bahuguna, 1979)

## 1.2 KELAHIRAN GERAKAN ENVIRONMENTAL DAN ORGANIK

Penemuan dan penelitian Sir Albert Howard, Sir Robert McCarrison, Richard St. Barbe Bakere dan pioner-pioner lain seperti mereka dipublikasikan dalam buku-buku, dimasukkan ke dalam jurnal, majalah, dan kemudian disampaikan ke seluruh Eropa. Namun sesungguhnya, orang-orang ini (Sir Albert Howard, Sir Robert McCarrison dan Richard St. Barbe Baker) tidak sendirian dengan ketidaksetujuan mengenai teknologi pertanian baru dan penemuannya memberi motivasi dan memperkuat jaringan petani-petani yang tetap memakai cara berbeda.

Sebagaimana telah disebut pada Bab I, pada tahun 1960-an tampak jelas dampak negatif terhadap lingkungan sebagai hasil dari penggunaan teknologi pertanian baru, dan popularitas dari pertanian organik meningkat, berbanding lurus dengan dampak negatif teknologi pertanian baru. Salah satu figur kunci yang bertanggungjawab lahirnya gerakan lingkungan hidup adalah seorang wanita Amerika yang bernama Rachel Carson. Dalam bukunya *'Silent Spring'* (Carson, 1962) berarti musim semi yang sunyi, Carson memfokuskan pada dampak pestisida DDT, membuat hubungan diantara penggunaan bahan kimia ini dan peningkatan kematian dan ketidaksuburan hewan-hewan yang ada di level atas dalam rantai makanan, dalam proses yang dinamakan *bioakumulasi*.

### 1.3 PRINSIP DASAR PERTANIAN ORGANIK

IFOAM (*the International Foundation for Organic Agriculture*), adalah organisasi payung mendukung produser-produser organik di seluruh dunia. IFOAM menyediakan petunjuk sertifikasi bahan-bahan organik melalui *Organic Guarantee System* (OGS), mempersatukan dunia organik melalui sistem standart yang berlaku secara umum. IFOAM juga berpartisipasi dalam negosiasi pertanian dan lingkungan internasional bersama dengan *United Nations* (UN) dan organisasi multilateral agar lebih memperhatikan gerakan pertanian organik di seluruh dunia. Melalui program yang dijalankan IFOAM seperti konferensi serta kegiatan lain, IFOAM meletakkan struktur dasar untuk pengembangan lebih jauh mengenai pertanian organik dan pemasarannya secara global.

Di antara tahun 2003-2005, IFOAM membentuk sebuah tim yang bertugas untuk mengartikulasikan prinsip dari pertanian organik yang relevan untuk masa sekarang melalui konsultasi dengan anggota IFOAM yang menghasilkan empat prinsip utama dari pertanian organik; yaitu kesehatan, ekologi, keadilan, dan kepedulian (IFOAM: principles of organic agriculture). Berikutnya adalah gambaran singkat dari setiap prinsip tersebut.

- Prinsip kesehatan

*“Pertanian organik seharusnya menopang dan meningkatkan kesehatan tanah, tanaman, hewan, manusia dan bumi sebagai satu-kesatuan yang tidak bisa terpisahkan.”*

Prinsip ini terkait dengan pemikiran dari Albert Howard mengenai pentingnya kesehatan tanah dan hasil observasi Robert McCarrison tentang

hubungan antara diet dan kesehatan. Prinsip ini dimaknai sebagai hubungan diantara kebutuhan ekosistem yang sehat agar membuat tanah yang sehat, agar membuat makanan sehat untuk sebuah diet bergizi yang krusial untuk menjaga kesehatan manusia dan hewan. Namun demikian, prinsip ini mengartikulasikan konsep dunia manusia sebagai bagian integral dari lingkungan alami yang bisa tercapai melalui pertanian organik.

- Prinsip ekologi

*“Pertanian organik seharusnya didasarkan dan bekerjasama dengan sistem dan siklus ekologi hidup untuk membantu mendukung dan mempertahannya”*

Prinsip ini didasarkan dari pengamatan St. Richard Barbe Baker mengenai kepentingan pohon-pohon dalam pelestarian kesehatan tanah, dan juga temuan Albert Howard tentang siklus nutrisi. Prinsip ini berupa konsep bahwa di dalam ekosistem atau lingkungan alami berada sistem dan siklus alami untuk mengolah limbah dan mengatur populasi hama. Demikianlah, dalam sistem pertanian yang organik, semua sistem alami ini harus diterima dan digunakan dan tidak ditolak.

- Prinsip keadilan

*Pertanian organik, seharusnya membangun hubungan bahwa menjamin keadilan terhadap lingkungan dan kesempatan hidup*

Prinsip keadilan ini tidak hanya dimaksudkan untuk petani-petani dan orang lain yang terlibat dengan pertanian organik, tetapi juga keadilan kepada



masyarakat sekitar dan konsumen. Prinsip ini mengenai manajemen pertanian organik secara yang tidak merusakkan atau merugikan kepada orang siapapun yang terlibat. ‘Keadilan’ itu tentang hak pekerja, distribusi penguasaan, dan transaksi di antara produser dan konsumen yang jujur dan ‘*transparent*’.

- Prinsip kepedulian

*Pertanian organik seharusnya diterapkan secara berhati-hati dan bertanggungjawab agar melindungi kesehatan dan kesejahteraan generasi dan lingkungan saat ini dan untuk masa depan.*

Prinsip ini menggambarkan pola-pikir yang harus digunakan oleh orang yang sedang menerapkan pertanian organik. Prinsip ini menjelaskan bahwa ada kebutuhan untuk mengangapi sistem organik sebagai macam investasi untuk kesehatan dan kesejahteraan lingkungan dan masyarakat pada masa depan.

Secara singkat, prinsip-prinsip ini menunjukkan bahwa pertanian organik itu tidak hanya berupa cara pertanian yang tidak menggunakan kimia sintetis, tetapi sistem organik adalah cara produksi makanan yang mempromosikan kesejahteraan manusia, baik petani maupun konsumen dan dunia alami.

*“[these principles] express the contribution that organic agriculture can make to the world, and a vision to improve all agriculture in a global context...they concern the way people interact with living landscapes, relate to one another and shape the legacy of future generations.”*

Prinsip-prinsip IFOAM tersebut dalam secara singkat mengekspresikan bahwa sistem pertanian organik yang asli berupa sistem pertanian yang berkelanjutan, demikianlah pertanian organik yang diterapkan harus berusaha untuk mencapai tujuan keberkelanjutan ini. Konsepnya keberkelanjutan itu pertama-tama didefinisikan oleh Brundtland Commission pada tahun 1987 sebagai berikut:

*“Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs;*

*It contains within it two key concepts:*

- *the concept of 'needs', in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and*
- *the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs.”*

(World Commission on Environment and Development, 1987).

Dari definisi dasar keberkelanjutan tersebut yang dipromosikan pada akhir tahun 1980-an, juga memunculkan ada persepsi dengan pertanian, yaitu untuk mencapai sistem produksi makanan yang berkelanjutan. Grafik 2a yang dibuat oleh Perlas (2002), salah satu pemikir kunci dengan konsep pertanian yang berkelanjutan, menunjukkan secara singkat sifat tujuan bersama dengan tantangan yang dihadapi pertanian yang berusaha menjadi berkelanjutan. Dari grafik 2a bisa dilihat cara tujuan dan tantangan ini terkait dan saling mempengaruhi didalam sistem-sistem pertanian. Seperti prinsip pertanian organik dari IFOAM, grafik ini menunjukkan untuk mempertimbangkan faktor ekologi dan lingkungan, bersama dengan faktor keadilan, hak dan kebudayaan sosial, dan bersamaan dengan faktor ekonomi dan politik.

## 1.4 KEUNTUNGAN DAN KEPENTINGAN PERTANIAN ORGANIK DALAM KONTEKS MASA KINI DAN MASA DEPAN

### a) Perubahan iklim dan keamanan pasokan makanan atau *food security*

Berangkat dari peningkatan kepedulian dengan perubahan iklim dan dampaknya bagi produksi makanan, pertanian organik sekarang mulai mendapat lebih banyak popularitas karena potensi besar untuk menjamin pasokan makanan dalam iklim yang sedang berubah. Memang, peningkatan suhu global terkait dengan perubahan pola cuaca sehingga cuaca menjadi semakin ekstrim dan sulit diprediksi. Di Indonesia, perubahan ini bisa diamati dari penggantian di antara musim basah dan kering yang sudah mulai tiba atau selesai pada waktu yang berbeda. Berikutnya adalah beberapa sifat sistem pertanian organik yang sangat berguna dan berharga dalam konteks perubahan iklim.

Sistem organik terbukti lebih kuat untuk bertahan pada kondisi cuaca yang ekstrim;

1. Khususnya pada cuaca yang kering, tanah dari lahan yang organik biasanya terdiri-dari bahan-bahan organik seperti kayu dan daun yang bisa menahan air untuk lebih lama dan kemudian butuh lebih banyak waktu untuk mengering. Selain dari itu, tanaman yang ditanam menggunakan budidaya organik menjadi lebih sehat sehingga lebih kuat untuk mempertahankan kondisi yang kering. Selanjutnya, kemungkinan

gagal panen total semakin kurang karena sistem pertanian organik menggunakan 'polykultur', yaitu beberapa jenis tanaman ditanam bersama-sama (Feenstra, 2010).

2. Tanaman ditanam menggunakan budidaya organik terbukti lebih kuat untuk melawan dan memulihkan dari penyakit dan serangan serangga besar: ini disebabkan oleh beberapa faktor, yang pertama, tanah yang dirawat menggunakan cara organik mendapat keanekaragaman fungi dan bakteri yang jauh lebih banyak daripada tanah yang tidak organik. Demikianlah, fungi dan bakteri ini melindungi tanah dan tanaman dari penyakit pada skala besar. Faktor yang kedua terkait dengan menggunakan sistem 'polykultur' daripada 'monokultur' karena biasanya sejenis penyakit atau serangga/hama tertentu lebih suka target satu jenis tanaman saja tetapi kalau jenis tanaman itu ditanam terpisah-pisah dan di antara jenis-jenis tanaman lain, menjadi semakin sulit untuk penyakit dan hama itu untuk menyebar. Pertanian organik itu juga penting karena tidak mengakibatkan serangan penyakit dan hama, misalnya pada awal tahun ini serangan besar ulat berbulu di daerah Probolinggo Jawa Timur dicurigai disebabkan penggunaan pestisida yang berlebihan dan kemudian membunuh beberapa jenis kumbang/tawon yang berupa musuh alami ulat berbulu tersebut (Dahlia, 2011).
3. Penggunaan pertanian organik bisa menghasilkan panen yang lebih besar. Lahan organik yang sudah dewasa dan sehat atau dengan penggunaan kompos hanya terdiri-dari kotoran cacing sudah dalam tes

laboratorium terbukti untuk menghasilkan panen dalam jumlah yang lebih besar dan berkualitas (Lockeretz, 2011).

4. Demikian pula, pertanian organik adalah penggunaan tanah yang lebih efisien. Inilah karena lahan organik biasanya dirawat oleh tangan-tangan manusia daripada oleh mesin besar, dan sebab itu sumber daya seperti air putih digunakan secara yang lebih tepat. Selain dari itu, lahan pertanian organik menggunakan sistem penanaman 'polukultur', sehingga lebih banyak jenis tanaman bisa ditanam di daerah tertentu dan dalam posisi yang paling cocok supaya lebih produktif, daripada sistem pertanian 'monokultur' yang mana hanya satu jenis tanaman sempat ditanam pada lahan tertentu, dengan kurang perhatian dengan lokasi atau penggunaan ruang (Hattam & Scialabba, 2003).
5. Untuk alasan-alasan digambarkan di atas, pertanian organik sekarang mulai dianggap dan disebutkan sebagai '*mediator*' perubahan iklim (IFOAM, 2011). Sementara cuaca dan iklim kita mulai menjadi semakin kurang stabil, dibutuhkan adalah pendekatan baru menghadapi produksi makanan yang lebih kuat, dapat diandalkan dan lebih ramah untuk lingkungan pada sama waktu. Pertanian organik itu mempunyai potensi untuk memenuhi semua kriteria ini.

b) Puncak minyak (peak oil)

Teori 'puncak minyak' itu mengenai kesadaran bahwa minyak tanah itu berupa jenis bahan bakar yang tidak bisa diperbaharui bersama dengan

kekuatiran bahwa kita sudah mulai mendekati 'puncak' produksi minyak dan setelah puncak itu, harga minyak akan meningkat dan mengakibatkan kenaikan harga banyak barang-barang termasuk makanan. Sistem pertanian yang tidak organik menggunakan banyak minyak dalam pembuatan kimia sintetis seperti pupuk dan pestisida kimia (Hassan, III4S, 17/03/2011). Selanjutnya, pertanian yang tidak organik pada skala besar tergantung dengan penggunaan kendaraan dan mesin bermotor yang butuh minyak seperti traktor, mesin peneuai panen dan seterusnya. Selain dari itu, transportasi makanan juga menghabiskan banyak minyak khususnya kalau makanan mendapat diimpor atau diekspor. Oleh sebab itu, sistem pertanian organik yang tidak tergantung dengan penggunaan minyak dalam pembuatan pupuk atau pestisida, dan juga biasanya menggunakan lebih banyak pekerja manusia daripada penggunaan mesin bermotor, adalah salah satu cara untuk mengatasi kesulitan produksi makanan yang akan dihadapi kalau harga minyak mulai meningkat.

c) Kesehatan manusia

Pertanian organik mempunyai beberapa keuntungan bagi kesehatan manusia. Pertama-tama untuk konsumen, makanan yang ditanam dengan menggunakan kimia sintetis seperti pestisida dan herbisida kimia hampir selalu akan mencemarkan panen yang dihasilkan. Kemudian, kimia-kimia ini, kalau dimakan sangat sulit untuk dikeluarkan oleh tubuh, dan sebagai hasil hanya mengumpul (Ibu Indah, UnMuh, 10/03/2011). Dampak dari paparan panjang dengan kimia-kimia ini masih kurang jelas atau dipahami

tapi beberapa jenis kimia pertanian sudah dicurigai dengan pemilikan sifat 'carcinogenic', yaitu bahan-bahan yang bisa menyebabkan kanker. Kimia-kimia sintetik yang digunakan dalam sistem pertanian yang tidak organik juga berbahaya untuk petani-petani yang menerapkan kimia ini dan kemudian lebih berisiko terkena melalui pernafasan dan kulit. Hewan-hewan juga bisa dipengaruhi seperti ini. Walaupun dengan budidaya organik, hampir tidak mungkin untuk menjamin produk dan lingkungan yang 100 persen bebas dari kimia karena masalah pencemaran dan juga karena kimia sintetik makan waktu lama untuk menghilang dari tanah, pertanian organik bisa menghasilkan lingkungan yang jauh lebih bebas dari kimia dan kemudian jauh lebih aman.

*“Support needs to focus on the investigation, education and promotion of agro-ecological practices, biodiversity-based ecological agriculture and integrated pest management,”*

(Sarojeni Rengam, director of Pesticide Action Network Asia and the Pacific (PAN AP) in Satriastanti, 2010)

#### d) Kesehatan dan pelestarian lingkungan alami

Sistem pertanian yang tidak organik mempunyai ketergantungan dengan penggunaan pupuk, pestisida, insektisida, fungisida dan herbisida dari kimia-kimia sintetik menurunkan kualitas dan penyuburan alami tanah dan mengganggu penduduk dan habitat margasatwa. Secara sangat kontras, sistem pertanian organik merawat dan memperbaiki semua kondisi tersebut melalui penggunaan mekanisme berikut (IFOAM, 2011).

- Keanekaragaman hayati

Sistem pertanian organik itu tergantung dengan pembangunan dan perawatan keanekaragaman hewan-hewan dan serangga. Kerusakan dari hama tidak bisa dihindarkan tetapi kejadian ini ditolerasikan karena ini memang proses alami. Walaupun begitu, dengan keseimbangan keanekaragaman hayati bersama dengan kehadiran hama akan menghasilkan kehadiran musuh alami hama itu, dan musuh-musuh alami ini akan menghalangi populasi hama-hama dari menjadi terlalu besar dan kemudian menghalangi kerusakan panen dari mencapai tingkat tinggi.

- Agro-keanekaragaman

Keanekaragaman tanaman dicapai melalui teknik-teknik yang berupa penanaman beberapa jenis tanaman pada satu lahan atau polykultur, *mixed-planting*, *intercropping* dan tumpang-sari bersama dengan teknik seperti pagar hidup. Penanaman secara 'polykultur' lebih mirip lingkungan dunia alam dan kemudian menghasilkan sebuah lahan yang lebih kuat untuk mempertahankan perubahan cuaca dan kerusakan dari penyakit atau hama.

- Konservasi Tanah

Pelestarian tanah berupa salah satu bagian dari sistem pertanian organik yang paling penting. kesehatan dan kualitas tanah dicapai melalui penggunaan sampah basah daur ulang dan pembuatan kompos. Secara yang sangat mirip dengan apa yang berupa diet manusia yang sehat, tanah juga



harus terdiri-dari dari bahan-bahan organik bermacam-macam untuk mendorong pertumbuhan aneka fungsi bakteri dan margasatwa di dalam tanah. Tanah yang sehat dari penggunaan teknik-teknik menjadi lebih seperti seekor organisme besar yang hidup, dan tanah hidup ini tidak hanya lebih subur, tetapi juga lebih kuat untuk menghalangi penyakit, dan untuk bertahan dari perubahan cuaca seperti kekeringan. Pertanian yang tidak organik menggunakan kimia seperti yang membunuh herbisida dan fungisida yang membunuh organisme yang hidup dalam tanah dan juga tidak memberi bahan-bahan organik yang baru kepada tanah sehingga tanah menjadi keras dan seperti mati.

## 2. *SEJARAH PERUBAHAN PERTANIAN DI INDONESIA: ASUL-USUL PERTANIAN YANG TIDAK ORGANIK DAN ORGANIK*

### 2.1. SEJARAH PERUBAHAN PERTANIAN DI INDONESIA

Perubahan pertanian di Indonesia telah mempunyai sejarah yang cukup panjang, bagian berikutnya ini menjelaskan beberapa masa pengaruh dan perubahan utama mengenai pertanian.

#### a) Pertanian pribumi di Jawa pada masa pra-Belanda

Pertanian di Jawa, sebelum kedatangan perubahan pertanian pada masa kolonial, berupa sistem pertanian yang sangat efisien dan menggunakan banyak sistem alami untuk menyuburkan tanah dan menurunkan kerusakan hama.

Salah satu sistem pertanian pribumi menggunakan sejenis padi namanya

*padi dalem*, padi ini punya masa kedewasaan yang panjang, sekitar 6-8 bulan. Setelah panen, tanahnya ditanam dengan bermacam-macam tanaman yang bukan padi, misalnya sayur-sayuran, . Tanaman-tanaman yang bukan padi ini disebutkan *palawija*. Kebaikan sistem ini adalah keberkerjasama dengan siklus cuaca alami, dan tidak merusak tanah karena setiap tahun tanaman-tanaman dalam satu tempat dapat digantikan.

Sebetulnya sistem ini termasuk salah satu teknik dari pertanian organik, penggunaan tumpang sari atau *crop-rotation*. Pada musim hujan, lahan-lahan dipakai untuk menanam padi, dan pada musim kering lahan yang sama ini terus dipakai untuk tananam-tananam yang bukan padi seperti sayur-sayuran dan tanaman untuk bumbu dan obat. Semua tananam ini disebutkan sebagai *palawija*. Sistem pertanian pribumi ini juga menggunakan sistem alami untuk menyuburkam tanah. Salah satu contoh adalah penggunaan *intercropping*; pada sama waktu dengan menanam padi, petani-petani juga menanam aneka tananam kacang pada pinggir lahan. Kacang-kacang yang ditanam ini sangat bermanfaat karena sementara menumbuh, tananam kacang menyuburkan tanah, terus jika sudah berbuah bisa dipanen oleh petani untuk dimakan, dan akhirnya jika tanaman itu sudah selesai, batang tananam dimasukkan ke lahan padi itu untuk membantu menyuburkan lahan itu lagi sebelum ditanam dengan tanaman-tananam berikutnya, *palawija* (Mawardi, 1996).

Di Jawa Barat, salah satu sistem pertanian pribumi disebutkan sebagai *kebun talon* (Harsono, 2000). Sistem perkebunan ini sudah diperbandingkan dengan sistem pertanian *permakultur* yaitu sejenis pertanian yang organik dan

berkelanjutan didasar dalam prinsip untuk membangun sebuah hutan yang bisa dimakan (*a food forest*). Permakultur meniru ekosistem hutan yang alami, tetapi dimodifikasikan agar semua jenis tanaman yang ada disana dapat dimakan atau digunakan sebagai bahan-bahan bangunan, obat-obatan dan lain-lain. Sistem kebun talon sangat mirip sistem permakultur. Prinsip dasar adalah penggunaan tiga tingkat, pertama-tama adalah tingkat pohon-pohon. Biasanya pohon-pohon ini merupakan pohon buah-buahan besar (seperti rambutan dan alpukat) dan pohon-pohon yang bisa dipakai sebagai bahan-bahan bangunan seperti jati dan bambu. Di bawah pohon-pohon besar itu ada jenis-jenis yang lebih kecil seperti pohon salak, sawo dan kedondong. Pada tingkat yang paling bawah ada bermacam-macam sayur-sayuran dan obat-obatan, seperti singkong, ubi, kunyit dan jahe.

#### b) Pengaruh masa Belanda pada pertanian di Indonesia

Dari permulaan masa kolonial Belanda pada Abad-17 sampai kejatuhannya pada Abad-20, pertanian di Indonesia, khususnya di Jawa dan Sumatera Selatan, dirombak oleh pemerintah Belanda supaya membuat sistem pertanian yang lebih sesuai dan mudah diatur untuk export secara massal. Dimulai pada tahun 1830-an dimotivasi oleh pemerintah Belanda yang sedang bangkrut, otoritas Belanda memulai sebuah program yang disebut Tanam Paksa (Cahyono, 2005). Sebagai sejenis pajak, petani-petani Indonesia dipaksa untuk memproduksi jumlah tetap tanaman tertentu (misalnya gula, indigo dan kopi). Pertama-tama, permintaan ini dipenuhi petani-petani Jawa melalui gangguan siklus panen yang biasa, setelah dua tahun memanen padi dan palawija, petani-petani dipaksa untuk menanam gula

atau indigo untuk satu tahun. Sebetulnya gula dan indigo membutuhkan satu tahun setengah di lahan, sehingga petani-petani terkendali dari menanam cukup makanan, dan sebagai hasilnya kualitas kehidupannya menurun.

*“the implementation of the CS had more or less jeopardized indigenous farming systems in sawah land of Java”*,  
(Mawardi, 1996: 18)

Sistem tanam paksa ini menemui banyak kritik dengan hasilnya bahwa pemerintah Belanda merubahkannya dengan pertanian. Pada tahun 1870-an, produsen tidak dibutuh untuk menghasilkan barang-barang untuk export tetapi Indonesia menjadi terbuka untuk enterpris-pribadi. Orang pengusaha terutama dari Belanda dan juga negara-negara Eropa lain, berdatangan ke Indonesia untuk membuka perkebunan pribadi. Secara pelan-pelan, sebagian besar dari daerah pertanian di pulau Jawa dan Sumatera menjadi perkebunan untuk kopi, teh, kakao, tembakau dan karet. Perkebunan ini ditanam oleh orang Jawa, hasilnya dikumpulkan oleh perantara Tionghoa, dan dijual ke luar negeri oleh pedagang Eropa.

*“[tanam paksa] had considerable influence on the socio-economic conditions of the Javanese peasantry and brought about the development of large state-run estate agriculture in which European entrepreneurs were involved.”*  
(Mawardi, 1996: 16)

### c) Revolusi hijau dan tekanan dari Orde Baru

Setelah perubahan pertanian pada masa kolonial, masa selanjutnya dengan dampak terbesar untuk pertanian di Indonesia terjadi pada masa Orde Baru (OrBa)

dimulai pada tahun 1967. Dari keinginan untuk memenuhi dan memperkuat ekonomi industri nasional, dan mencapai kemandirian pasokan beras, pemerintah OrBa menyerap teknologi Revolusi Hijau bersama dengan mengekstensifkan pertanian. Revolusi hijau di tandai dengan semakin berkurangnya ketergantungan para petani pada cuaca dan alam karena peningkatan peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam peningkatan produksi bahan makanan.

Pelaksanaan Penerapan Revolusi Hijau, perubahan yang dibawa oleh revolusi hijau merupakan cara-cara baru untuk mengintensifkan dan memperluas pertanian di Indonesia yang sudah ada. Supaya mencapai intensitas pertanian yang lebih banyak, pemerintah mengimplimentasikan penggunaan bibit unggul, atau tanaman HYV (*high yield varieties*) seperti jenis-jenis baru beras dan jagung, dengan cara menanam *monokultur*; penggunaan pupuk dan pestisida kimia, irigasi dan cara baru untuk pengolahan tanah secara yang lebih produktif. Supaya memperluas pertanian, petani-petani didorong untuk membuka lahan-lahan baru misalnya dari lahan tandus dan hutan.

Perubahan ini diimplementasikan melalui pembangunan koperasi-koperasi yang dikenal dengan KUD (Koperasi Unit Desa), dan dari KUD ini, melalui penyuluhan dan bimbingan untuk petani dari pemerintah; dengan sistem subsidi untuk pupuk dan pestisida kimia dan pemasaran hasil produksi pertanian; perkembangan teknologi dan komunikasi, dan investasi melalui pembangunan irigasi modern dan pembangunan industri pupuk nasional.

## 2.2. PERMASALAHAN PERTANIAN DI INDONESIA: DAMPAK DARI SWASEMBADA BERAS.

Kebijakan pertanian dari masa OrBa mempersatukan produksi maksimal khususnya hasilnya beras dengan tujuan untuk mencapai kemandirian pasokan secepat mungkin. Memang, kebijaksanaan ini sangat efektif dengan meningkatkan pasokan makanan dan akhirnya, pada tahun 1984 produksi beras domestik melebihi konsumsi beras domestik. Walaupun begitu, kemandirian pasokan beras ini mempunyai biaya yang sangat tinggi selain dari biaya keuangan; permasalahan lingkungan, permasalahan sosial dan hilangnya pembangunan pertanian berkelanjutan.

Fokus pemerintah dengan mengintensifkan dan mengekstensifkan pertanian mengakibatkan preferensi untuk metode pertanian seperti monokultur pada skala sebesar mungkin, dengan hasil yang sebesar mungkin. Sistem pertanian pribumi seperti dengan penggunaan tumpang sari dan rotasi tananam tidak didukung dan dianjurkan. Oleh sebab itu, teknik seperti penggunaan kacang pada pinggir lahan cepat hilang supaya daerah pinggir itu mendapat dipakai untuk menanam tiga garis beras lagi (Ibu Erni, Agribisnis, UMM, 4/05/2011).

*“Diantaranya tahun 1970-1984:  
Jumlah tanah yang diirigasi meningkat dari 3.7 – 4.9 hektar  
Penggunaan pupuk kimia yang disubsidi meningkat dari 0.2 – 4.1 ton  
Penggunaan pestisida kimia yang disubsidi meningkat dari 1080 – 14210  
Ton”*

Setelah lebih dari 30 tahun pertanian tergantung dengan input kimia dan metode revolusi hijau yang lain aneka permasalahan pertanian dan lingkungan. Kualitas tanah di lahan sudah sangat rendah, luar biasa asam, keras, dan mudah dierosikan air hujan dan juga mengakibatkan banjir. Kimia pertanian tahan untuk lama, membuat tanah menjadi beracun, masuk ke sungai dan mencemarkan mata air, dan juga terkait dengan banyak masalah kesehatan baik manusia maupun hewan.

*“ Sekarang adalah permasalahan besar dengan berlebihan penggunaan kimia ini, mereka [petani] kurang tahu tentang penggunaan setiap kimia, sehingga tidak tepat digunakan.”*

(Ibu Indah, dosen FPP, UMM, 10/03/2011)

Selain dari sisi lingkungan, *statement* dari atas menunjukkan semacam permasalahan lain. Dampak sosial dari kebijakan revolusi hijau pertama-tama merubah budaya pertanian, dan menghasilkan kehilangan *local wisdom* dan budaya mengenai pertanian. Petani-petani yang dahulu berupa orang-orang ahli mengenai pertanian kemudian terpaksa untuk menggunakan metode pertanian baru tanpa diberi kemampuan dan ilmu yang cukup mengenai metode dan alat-alat baru itu. Sebenarnya, dengan teknologi revolusi hijau harus diadaptasikan agar sesuai dengan iklim dan lingkungan lokal dan kemudian mencapai hasil yang paling efektif. Walaupun kebutuhan adaptasi ini dikenal secara umum antara orang dalam sistem, kebijaksanaan baru gagal untuk memberi petani-petani kemampuan yang cukup untuk membuat adaptasi ini (Hattam & Scialabba, 2003).

Selain dari itu, kebijaksanaan revolusi hijau yang mempunyai tujuan untuk membuat petani-petani menjadi unit kontributif dari ekonomi nasional, sebenarnya merubahkan petani-petani yang dahulu sangat terampil dan mandiri untuk menjadi pekerja, 'alat produksi' (Sadono, 2008) dan kontributor bagi sistem pertanian yang komersial dan kapitalis. Daripada petani menghasilkan makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga atau komunitas lokal dan menjual kelebihan pada pasar lokal, lebih baik mereka menghasilkan apa yang dibutuhkan oleh negara dan menjual semua, dan membeli apa yang mereka butuhkan. Dalam cara singkat, kebijaksanaan revolusi hijau memang sangat efektif untuk meningkatkan pasokan makanan, tetapi merubah kaum petani dari orang ahli menjadi pekerja yang tidak mahir dan kurang mandiri.

### 2.3 PERMULAAN PERTANIAN ORGANIK DI INDONESIA

Sekarang, hampir 40 tahun kemudian dari pengenalan teknologi revolusi hijau, untuk menghadapi permasalahan pertanian dan mendorong pertanian organik di Indonesia tidak semudah untuk hanya mengingatkan kaum petani dan mendorong penggunaan teknik lama, karena yang bertani sekarang berupa generasi kedua dari petani revolusi hijau. (Ibu Erni, Agribisnis, UMM, 4/05/2011).

Pada akhir 1980-an, program 'sekolah lapangan' atau *farmer field school* (FFS) didirikan sebagai kursus latihan untuk petani-petani di Indonesia. Sekolah lapangan ini memperkenalkan petani dengan beberapa teknik pertanian alami/organik dan untuk petani-petani yang ikut menghasilkan penurunan penggunaan kimia. Tujuan sekolah lapangan ini untuk menghadapi permasalahan



lingkungan yang sudah mulai muncul secara yang semakin cepat karena penerapan teknik pertanian revolusi hijau dari masa intensifikasi yang kurang tepat. Demikianlah sekolah lapangan dimaksudkan untuk memperkaya ilmu dan pengetahuan pertanian yang ada, dan memperbaiki teknik dan pemahaman teknologi baru yang kurang. Melalui sekolah-sekolah ini diajarkan teknik seperti '*integrated pest management*' (IPS), yaitu integrasi teknik kontrol hama yang alami dengan penggunaan teknik revolusi hijau (Hattam & Scialabba, 2003). Misalnya dengan penanaman padi petani-petani diajar untuk mendorong *aquatic-life* (tanaman mikro, organisme mikro) sebagai sumber pemupukan organik dan sumber makanan untuk menarik margasatwa lain (seperti burung) yang berupa populasi untuk mengatur populasi hama dan kemudian menurunkan kebutuhan pupuk dan pestisida kimia. Di sekolah lapangan ini petani-petani bisa mengamati panen dihasilkan oleh lahan yang menggunakan teknik IPS ini dengan yang menggunakan cara biasa.

Selain dari Sekolah Lapangan yang memperkenalkan petani dengan beberapa teknik yang organik, organisasi yang pertama untuk menerapkan sistem pertanian organik disebutkan Bina Sarana Bhakti (BSB), terletak di Bogor, Jawa Barat pada tahun 1984. Sekarang, BSB sudah menjadi salah satu produser organik terbesar di Indonesia, dan pertanian organik sudah menyebar sepanjang Jawa Barat, ke tempat-tempat di Sumatera, Jawa Tengah dan Timur, Sulawesi, Bali dan NTT.

## 2.4 PENDEKATAN DENGAN PERTANIAN ORGANIK DI INDONESIA

Penulis Jahroh (2010) sudah menjelaskan tiga faktor motivasi yang mengakibatkan penerapan dan penyebaran pertanian Organik di Indonesia. diakibatkan oleh beberapa faktor, a) pendekatan kemandirian, b) pendekatan '*income-generation*', atau pendekatan peningkatan pendapatan, dan c) pendekatan pelestarian alam. Sifat utama untuk pendekatan bertiga ini hendak dijelaskan secara singkat pada bagian berikut.

### a) Pendekatan kemandirian (self-sufficiency or self-reliance approach)

Pendekatan kemandirian menggambarkan pertanian organik diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan kemandirian petani atau komunitas melalui pencapaian meningkatkan kemandirian pasokan makanan, atau mengurangi ketergantungan dengan pembelian pupuk dan pestisida kimia. Salah satu contoh pertanian organik untuk kemandirian ada di beberapa daerah dampak oleh bencana alam seperti di Aceh setelah tsunami pada tahun 2004. Di Aceh, pertanian organik digunakan untuk membantu '*post-disaster recovery*' pemulihan paska-bencana (Tinning, 2008) khususnya karena tsunami pada tahun 2004 menghancurkan banyak jaringan pasokan makanan.

### b) Pendekatan peningkatan pendapatan (income generation approach)

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling biasa di Indonesia saat ini. Sekarang ada 'trend' di antara orang-orang yang tinggal

di kota untuk gaya hidup yang lebih sehat, khususnya karena di kota besar seperti Jakarta dan Surabaya ada permasalahan kualitas udara. Oleh sebab itu, gelombang orang yang lebih mampu mulai tertarik dengan produk organik dan senang untuk membeli lebih banyak untuk produk yang lebih sehat. Penarikan dengan pendapatan yang lebih besar, banyak perusahaan organik sudah muncul, bersama dengan banyak petani dekat Jakarta di daerah seperti Jawa Barat sudah berubah untuk menggunakan cara pertanian yang organik (Jahroh, 2010).

c) Pendekatan pelestarian alam (nature conservation approach)

Pendekatan ini berupa pendekatan yang paling umum di daerah seperti Bali. Bali mempunyai sejarah yang cukup panjang dengan pariwisata internasional, dan kemudian organisasi-organisasi pertanian organik pertama di sana didirikan oleh orang asing yang sudah berpindah ke Bali yang mempunyai kepedulian tentang kerusakan lingkungan dari pertumbuhan pariwisata. Produk organik dihasilkan dijual pada restoran dan hotel sesuai dengan permintaan dari turis-turis untuk makanan yang lebih sehat dan ramah untuk lingkungan .

### **BAB III**

#### **PROFIL SINGKAT OBYEK**

Secara keseluruhan, delapan organisasi organik dikunjungi oleh penulis untuk selama studi lapangan ini. Tempat-tempat ini mempunyai lokasi bermacam-macam di Jawa. Dari Jawa Timur, penulis kunjungi Kusuma Agrowisata di Batu, III4S (*Integrated Indonesian Institute for Sustainability*) di Malang dan Kaliandra Sejati di Pasuruan. Dari Jawa Tengah, Milas di Yogyakarta dan Kebun Salak Organik di Turi. Akhirnya dari Jawa Barat, lahannya Bapak Aidinal di Sukabumi, OISCA (*Organisation for Industrial, Cultural and Spiritual Advancement*) di Sukabumi, dan *'The Learning Farm'* (Yayasan Karang Widya) di Cianjur.

Data dikumpulkan dari semua tempat tersebut di atas diharapkan dapat digunakan dalam laporan ini, tetapi hanya dua, Milas dan Kaliandra terpilih sebagai dua obyek yang paling cocok untuk dibandingkan karena dua-duanya mempunyai beberapa kesamaan dan perbedaan yang cocok dan sesuai untuk fokus laporan ini dengan aktor yang diuntungkan oleh pertanian organik.

- Kesamaan
  1. Kaliandra dan Milas dua organisasi tersebut merupakan organisasi dengan fokus bekerjasama dengan masyarakat/komunitas lokal yang rentan. Dua-duanya sedang menerapkan aktifitas bermacam-macam dengan tujuan untuk memanfaatkan kelompok sosial tersebut, dan pertanian organik merupakan salah satu aktifitas dengan tujuan untuk

mendukung kelompok sosial ini (dengan hasil yang sangat berbeda), tetapi tidak termasuk sebagai aktivitas utama.

2. Semua aspek dan aktivitas diterapkan oleh Kaliandra dan Milas berusaha untuk berjalan dengan kesadaran dan perhatian dengan isu-isu lingkungan, kebertanggungjawaban sosial dan ekonomi dan jaringan sosial yang beradil.

- Perbedaan

Selain dari kesamaan yang ada di antara Kaliandra dan Milas, juga ada beberapa perbedaan kunci yang membuat dua-duanya cocok untuk diperbandingkan. Kaliandra dan Milas bekerjasama dengan komunitas lokal tetapi mempunyai tujuan utama dan pola pikiran yang berbeda menghadapi apa yang paling bermanfaat untuk komunitas tersebut. Demikianlah, pertanian organik yang diterapkan mencerminkan perbedaan ini.

1. Dari semua tujuan yang ada di dalam Kaliandra dan Milas, fokus utama Kaliandra adalah untuk mencapai pelestarian alam, dan penggunaan tanah yang berkelanjutan. Sedangkan, tujuan utama Milas adalah kemandirian dan pemberdayaan sosial.
2. Pendekatan pertanian organik diterapkan oleh Kaliandra berorientasi keuntungan ekonomi, sedangkan pendekatan pertanian organik Milas berorientasi kesehatan dan kemandirian.

## 1. KALIANDRA

### 1.1 PERMULAAN KALIANDRA

Kaliandra adalah organisasi '*entrepreneur*' sosial terletak di Dusun Gamoh, Desa Dayurejo, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia. Kaliandra Sejati adalah salah satu yayasan yang didirikan pada tahun 1997 memfokuskan dengan pelestarian alam dan budaya.

### 1.2 KONTEKS GEOGRAFIS – PASURUAN

Kabupaten Pasuruan adalah salah satu kabupaten yang berada di Jawa Timur, seluas 1,474 km<sup>2</sup> dan pada tahun 2008 punya populasi sekitar 1,300, 000 orang. Terletak diantara kabupaten Malang, Mojokerto dan Surabaya, Pasuruan juga terkenal sebagai salah satu jalur akses untuk mengunjungi Gunung Bromo. Yayasan Kaliandra Sejati terletak di Kecamatan Pringgen, pada kaki Gunung Arjuna.

### 1.3 GAMBARAN FISIK KALIANDRA

Situs Kaliandra seluas kira-kira 15 hektar pada lereng gunung Arjuna dan terbagi menjadi banyak bagian akitifitas. Situs utama Kaliandra berupa kantor keamanan dan resepsi, dua kantor dan gedung administratif, '*high rope course*', restoran Penanggung, retoran Roro Ireng, pendopo untuk gamelan dan musik, pendopo untuk pertemuan, dan dua 'desa' dengan fasilitas penginapan bermacam-macam. Di 'desa' Hastinapura tersedia ada 5 bungalow dengan *king size bed*, *twin sharing* atau untuk kelompok keluarga sampai dengan 6 orang. Di

'desa' Bharatapura ada 5 kamar dengan *king size* atau *twin size beds*, 2 cottage yang ideal untuk reuni keluarga besar sampai dengan 12 orang, atau bisa ditambah sampai 15 orang dan 2 cottage bergaya asrama dengan kapasitas untuk 70 orang. Juga ada 'Villa Leduk' yang berupa villa mewah bergaya Palladian yang menyediakan 3 kamar dan sebuah kolam renang (grafik 1g). Semua penginapan yang ada di Kaliandra menggunakan bahan-bahan alami yang ramah lingkungan dengan kesanteran tradisional Majapahit dan berusaha sangat keras untuk menggunakan semua sumber energy (misalnya, air, listik dan lain-lain) secara efisien dan berkelanjutan. Semua fasilitas dan penginapan untuk tamu-tamu terletak di antara kebun-kebun dan hutan yang sangat indah dan artistik.

Di sebelah daerah akomodasi adalah daerah pertanian organik, peternakan sapi dan kelinci dan hutan pendidikan. Selain dari situs utama, Kaliandra juga mengamati dan merawat aktifitas dan penggunaan daerah 'Taman Hutan Raya Soerjo' atau 'Tahura R. Soerjo'. Taman ini seluas hampir 30 ha.

#### 1.4 VISI DAN TUJUAN KALIANDRA

Kaliandra jelaskan dirinya sebagai 'Pusat Pendidikan Alam dan Budaya: dimana alam dan budaya menyatu'. Dari satu publikasi Kaliandra (grafik 2b), tujuannya organisasi dijelaskan dengan berikutnya:

1. Memelihara dan melestarikan warisan budaya, sumber daya alam dan lingkungan.

2. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat, dengan memberikan mereka kesempatan untuk meningkatkan pendapatan dan kemampuan untuk mengendalikan masa depan mereka.
3. Mengatur pendanaan dan mengelola kegiatan-kegiatan pengembangan masyarakat untuk memberikan infrastruktur dan fasilitas yang lebih baik untuk komunitas.
4. Mengembangkan usaha yang mendukung filosofi Yayasan secara umum dan untuk menghasilkan keuntungan, sebagai upaya untuk menyediakan dana bagi kegiatan Yayasan secara berkesinambungan.
5. Untuk mengembangkan dan menempatkan tim manajemen yang kuat, yang memiliki keterampilan dan praktik manajemen yang profesional, dengan suatu budaya yang akan mendukung filsafat dan aspirasi pendiri yayasan.

#### 1.5 AKTIFITAS KALIANDRA

##### a) Parawisataan 'eco' dan budaya

Parawisataan yang berkelanjutan dan berdampak rendah atau *low impact* terfokus dengan lingkungan dan kebudayaan. Turis-turis yang datang bisa menginap di kamar atau villa dengan gaya Jawa tradisional dan juga 'eco-friendly', dan juga bisa menikmati dan mengalami fasilitas dan '*visitor-packages*' disajikan Kaliandra dijelaskan berikut (grafik 2b & 2c);

- Belajar tarian dan musik tradisional, obat-obatan 'herbal', belajar cara pembuatan batik, masak dan pembuatan boneka dari rumput.
- *Mt arjuna hiking, rope course, mountain biking, rafting, horse riding*



- Pengunjungan ke desa tradisional, candi kuno, menginap di *'homestay'* dan mengalami gaya hidup Jawa tradisional atau mengunjungi tempat pariwisata lain seperti Bromo, kota Malang dan lain-lain
- *Health spa – resto organik*, pijat tradisional, yoga dan aerobics dan kolam berenang gaya Majapahit
- *Celebration packages*, Untuk pernikahan dan acara khusus, Kaliandra menyediakan pelayanan katering, penggunaan pendopo Jawa tradisional, atau Villa Leduk yang mewah, dan penunjukkan tarian dan musik tradisional.
- *Corporate training packages*, fasilitas untuk pertemuan, konferensi, dan acara pelatihan. Kaliandra juga menyajikan fasilitas untuk *'team building'* dan *'leadership training'*, dengan penginapan, katering, aktifitas *'adventure'* dan lain-lain.
- Hari pendidikan untuk anak-anak sekolah – kelompok anak-anak sekolah bisa datang untuk belajar tentang lingkungan alami, budaya Jawa tradisional dan untuk *'team-building'* dan program *'leadership'*.

b) Aktifitas lingkungan

- Kursus pendidikan lingkungan untuk tamu-tamu dan anak-anak sekolah.
- Peningkatan kesadaran lingkungan pada masyarakat sekitar melalui penyuluhan, seminar, festival dan acara-acara lain.
- Pelestarian dan reboisasi hutan pada lereng gunung Arjuna, manajemen sumber daya alami seperti melalui agroforestry.

- Fokus pada lingkungan dan disin yang berkelanjutan dalam semua aktifitas dan aspek fisik Kaliandra

c) Aktifitas sosial

- Terlibat masyarakat lokal dalam pembangunan Kaliandra dan karyawan sehari-hari (60% dari masyarakat lokal vs 40% dari luar).
- Fasilitas baru untuk masyarakat sekitar seperti fasilitas kesehatan, ruang rapat untuk diskusi dan pembagian informasi.
- Persediaan kesempatan untuk meningkatkan pendapatan finansial untuk masyarakat sekitar, misalnya pertanian organik, sebagai perawat untuk proyek hutan asuh, dalam preperasi makanan untuk parawisata, dan *'home-industries'* seperti pembuatan kripik pisang dan nangka dan lain-lain.
- Persediaan kursus bahasa Inggris, kelas kebudayaan seperti tarian tradisional dan gamelan.

## 1.6 GAMBARAN PERTANIAN ORGANIK KALIANDRA

- Tujuan pertanian organik

Tujuan pembangunan pertanian organik Kaliandra sebagai pencaharian alternatif atau *alternative livelihood* yang lebih ramah untuk lingkungan daripada mata pencaharian tradisional seperti pembuatan arang; dan juga sebagai kesempatan untuk meningkatkan pendapatan finansial atau *income generation opportunity*, untuk masyarakat sekitar secara ramah untuk

lingkungan.

- Lahannya Kaliandra

Pada situs Kaliandra utama, lahannya organik terletak pada belakangnya daerah penginapan. Lahan organik seluas kurang lebih 2 hektar dan mayoritas sayuran ditanam menggunakan '*greenhouse*' tertutup (grafik 1b & 1c). Dekat lahan organik ada peternakan sapi dan kelinci dan fasilitas untuk membuat biogas dari kotoran sapi, dan fasilitas pembuatan kompos dari limbah basah. Penggunaan *greenhouse* direkomendasikan pada semua petani dari mitra Kaliandra, dan Kaliandra membantu memberi alat-alat untuk membangun *greenhouse* ini.

- Mitra petani organik Kaliandra

Pada saat penelitian ini, lebih dari 90 petani dari komunitas lokal yang sudah bergabung mitra petani organik kaliandra. Untuk petani-petani yang dahulu gunakan cara pertanian yang non-organik, Kaliandra menyediakan penyuluhan dan dukungan selama dua tahun pada masa 'konversi'. Setelah dua tahun, lahannya sudah cukup bebas dari trace-trace kimia untuk menyumbang sayur-sayuran organik.

Kaliandra menjamin semua petani dari Mitra Kaliandra untuk menerima dan membeli semua hasil panen mereka. Untuk menjamin dan mencapai janji ini, karyawan Kaliandra mengamati perubahan permintaan bahan-bahan organik di toko dengan baik, dan kemudian tidak akan menerima petani baru sampai bisa pastikan hasil panen mereka bisa dijual.

- Proses penjualan

Kaliandra mensertifikasikan semua produk dan lahan organik melalui Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman (LeSOS). Karena biaya sertifikasi ini lumayan mahal, Kaliandra yang menyusun sertifikasi ini untuk semua lahan Kaliandra dan Mitra Kaliandra. Setelah panen, semua hasil dari lahan-lahan organik diproses; dibersihkan, dipotong dan dibungkus.

Bahan-bahan organik yang dihasilkan dari Mitra Kaliandra dijual ke beberapa supermarket di Surabaya seperti Carrefour, dan juga tersedia ada pelayanan *'home delivery'* agar konsumen bisa mendapat sayur-sayuran organik dikirim langsung ke tempat tinggal.

- Produk organik ditanam.

Makanan organik yang tersedia dari Kaliandra termasuk: aneka sayuran berdaun seperti sawi, kangkung, pakchoy, bayam merah dan hijau, daun ginseng, seledri, lettuce dan selada romain. Sayuran keras: seperti buncis, brokoli, jagung, labu siam, paprika, terong, timun dan wortel. Buah-buahan: pepaya, pisang ambon, alpukat, salak, tomat buah dan tomat cherry. Beras organik: putih, merah dan hitam, dan lain-lain: telur ayam kampung, jamur tiram putih, beetroot dan madu.

## 2. MILAS

### 2.1 PERMULAAN MILAS

Milas adalah organisasi sosial terletak di daerah Prawirotaman Yogyakarta. Milas adalah singkatan dari 'Mimpi lama sekali', dan punya beberapa aktifitas semua dengan tujuan pendidikan, untuk meningkatkan kesehatan dan kesadaran lingkungan. Dengan pemulaan dari tahun 1990-an, ketika pendirinya memulai menyediakan fasilitas dasar untuk anak jalanan seperti untuk mandi dan cuci baju, tempat aman untuk menitipkan barang pribadi dan untuk tidur. Sekarang Milas masih menyediakan fasilitas ini, dan juga menyediakan sekolah informal untuk belajar kerajinan tangan, *playgroup* untuk anak-anak kecil, dan restoran vegetarian yang menjual makanan menggunakan hanya bahan-bahan organik.

### 2.2 KONTEKS GEOGRAFIS – PRAWIROTAMAN, YOGYAKARTA

Yogyakarta adalah salah satu kota terbesar di Jawa Tengah, terletak pada kaki gunung Merapi dan kurang dari satu jam dari pantai. Kota ini punya sejarah yang sangat kaya dan sekarang terkenal secara nasional dan internasional sebagai pusat kebudayaan, kesenian dan sebagai tujuan parawisata. Daerah Prawirotaman itu terletak tidak jauh dari Kraton Yogyakarta, alun-alun dan jalan utama untuk berbelanja, jalan Malioboro. Prawirotaman adalah tempat terpopuler untuk parawisata, dengan aneka tempat-tempat penginapan dan makan.

### 2.3 GAMBARAN FISIK MILAS

Milas terdiri dari beberapa ruang untuk tamu-tamu restoran beserta dapur, satu ruang mengajar, satu *playground* untuk anak kecil, satu galeri dan toko kecil, perpustakaan dan beberapa ruang *workshop* pada belakang daerah restoran. Semua fasilitas Milas menyebar pada daerah seluas kira-kira 1 hektar. Selain dari situs Milas utama yang di Prawirotaman, Milas menyewa satu lahan seluas kira-kira 0.5 hektar di lereng Merapi, dan di depan lahan itu juga ada warung organik kecil yang belum dibuka.

### 2.4 AKTIFITAS MILAS

- Sanggar milas - sekolah informal rerajinan tangan

Pada permulaan, Milas memulai sebagai tempat untuk berbagi informasi dan dukungan untuk orang-orang terkait dengan komunitas jalanan di Yogyakarta. Sekarang program ini sudah berkembang untuk menjadi sekolah informal untuk kerajinan tangan. 'Walaupun fokus kami dengan kreatifitas, sekolah ini juga memberi kemampuan baru yang bisa digunakan untuk mendapat uang, hanya dari menggunakan bahan-bahan yang mudah dan murah untuk mendapat dari jalanan.'

- Galeri kerajinan tangan, pojok organik dan perpustakaan

Hasil kerajinan tangan dari sekolah informal Milas dijual di toko kecil pada situs utama di Milas. Barang-barang yang dijual termasuk

diantaranya celana, dompet dan tas yang kecil dan yang besar terbuat dari batik *recycled* (daur ulang). Buku, journal dan *notebook* kecil dari kertas yang kasar dan menghiaskan memakai batik. Mainan untuk anak kecil seperti *mobiles* (hiasan yang bisa tergantung dari langit-langit) terbuat dari bambu. Dompet, gelang dan lebih banyak lagi juga ada tersedia di toko Milas, semua dibuat oleh mereka yang mempunyai hubungan dengan komunitas jalanan dan pernah atau masih menjadi bagian dari program Milas.

Di pojok organik ada tersedia bermacam-macam makanan dan alat rumah membuat dari hanya bahan yang organik, seperti sabun, kue, beras, madu dll. Juga tersedia ada makanan organik segar seperti sawi, kangkung, daun mint, susu dan keju.

Selain dari galeri kerajinan tangan dan pojok organik juga ada perpustakaan kecil. Perpustakaan ini berisi dengan buku fiksi dan non-fiksi dalam banyak bahasa dan boleh digunakan oleh orang siapapun.

- ***PLAYGROUP***

Setiap pagi hari dari hari Senin sampe hari Sabtu, Milas mengadakan *playgroup* atau kelompok bermain untuk anak-anak kecil dari komunitas sekitar. *Playgroup* Milas memfokus dengan “bermain adalah belajar”. Anak-anak membangun kemampuan sosial, emosional dan kemampuan personal seperti kemandirian, kreatifitas, keingintahuan dan daya cipta. Dari *playgroup* ini anak-anak juga belajar untuk mencintai

dunia alami dari aktifitas seperti berkebun.

- **RESTO VEGETARIAN MILAS**

Resto Milas organik terletak pada situs utama di daerah Prawirotaman. Restonannya terbuat dari bambu, dan mayoritas tempat duduk berupa gaya lesehan dengan sebuah daerah kecil dengan meja dan kursi. Ke belakang daerah dengan meja dan kursi adalah pondok kecil yang digunakan sebagai ruang diskusi, ruang pengajaran dan lain-lain. Di sebelah tempat duduk lesehan ada daerah bermain untuk anak-anak dari *playgroup*, tetapi juga terbuka untuk anak-anak yang datang untuk makan di resto. Daerah bermain ini juga terbuat dari bambu dan ban mobil daur ulang.

Menu Milas menyajikan menu makanan Indonesia dan Barat yang segar dan vegetarian atau vegan. Resto Milas berupaya menggunakan produk-produk lokal dan organik serta tidak menggunakan MSG atau penyedap makanan instan. Tersedia ada nasi goreng tetapi makanan tradisional ini disajikan dengan bumbu india nanas bakar dan kacang cashew, juga ada 'steak' terbuat hanya dari tempe dengan saos bawang dan jamur dan ada perkedel jagung dengan saos tzasiki (saos yogurt dan timon berasal dari Turki). Penggunaan sayuran organik dan segar sangat jelas, dan semua makanan tidak dimasak untuk terlalu lama supaya rasanya manis alami dari sayuran masih ada. Makanan dari resto Milas mengekspresikan bahwa 'makanan vegetarian itu bisa menarik dan mantap'. Semua makanan di Resto Milas tidak begitu mahal, tetapi sedikit



lebih mahal daripada makanan biasa; makanan kecil dan minuman bisa didapat dengan harga 5-10ribu rupiah, dengan 'main course' dari 10-20ribu rupiah.

## 2.5 GAMBARAN PERTANIAN ORGANIK DI MILAS

- Penggunaan lahan organik Milas

Lahan-lahan organik Milas menghasilkan bahan-bahan organik untuk restoran Milas, dan juga sumber makanan yang sehat untuk semua orang yang sedang bekerja atau belajar di Milas, baik anak-anak dari *playgroup* maupun orang-orang dari komunitas jalan yang sedang belajar kerajinan tangan. Selain dari itu, lahannya menjadi tempat yang kadang dikunjungi oleh anak-anak dari *playgroup* Milas untuk belajar tentang lingkungan dan cara berkebun organik.

Lahan organik itu terletak pada lereng Gunung Merapi, tanahnya seluas kira-kira 0.5 hektar dan dirawat oleh dua petani dari Milas. Sayangnya sekali pada saat penelitian ini, lahannya Milas sedang memulihkan setelah terkena hujan abu dari letusan gunung Merapi pada akhir tahun 2010. Lahannya terdiri-dari banyak '*raised planting beds*' dengan perbatasan ditanam dengan rumput. '*Planting beds*' ini ditanam menggunakan cara '*mixed planting*' dan lahannya dilingkari oleh sebuah pagar hidup (grafik 1d & 1e).

- Petani-petani Milas yang pertama

Mas Slamet, petani Milas yang pertama sebenarnya diajarkan pertanian

organik di “*Learning farm*” di Cianjur Jawa Barat. *The Learning Farm* adalah tempat pelatihan pertanian organik khususnya untuk anak-anak jalanan, dengan tujuan untuk mengajar keterampilan hidup seperti kebertanggungjawaban dan juga keterampilan supaya memberi kesempatan baru untuk masa depannya. Petani Milas yang kedua, Mas Andi adalah adik Mas Slamet dan dia belajar pertanian organik dari kakaknya.

- Mitra Milas

Selain dari dua petani Milas, sejak lahannya Milas dibuka beberapa tahun lalu, 3 petani lain sudah bergabung Mitra Milas. Petani-petani baru yang sudah bergabung mitra Milas ada petani dari daerah sekitar yang pertama-tama mulai tertarik dengan metode pertanian berbeda diterapkan pada lahan Milas, dan kemudian meminta diajarkan oleh Mas Slamet dan Mas Andi.

- Proses Penjualan

Dua kali seminggu, lahan-lahan mitra Milas dipanen dan hasilnya dibawa ke situs utama Milas di bawah. Hasil panen tidak diproses atau dibungkus menggunakan plastik, hanya diikat secara sederhana langsung diberi kepada dapur Milas atau dimasukkan kulkas di 'pojok organik' di sebelah restoran Milas. Bahan-bahan organik dari lahan Milas tidak disertifikasikan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN: SIAPA YANG DIUTUNGKAN DARI PENDEKATAN PERTANIAN ORGANIK DIARAHKAN EKONOMI DAN PEMBERDAYAAN SOSIAL?**

Pada bab berikut ini akan dijelaskan bagaimana dan siapa diuntungkan dari pendekatan digunakan Milas dan Kaliandra. Seperti didefinisikan dan dijelaskan oleh IFOAM, sistem pertanian organik itu harus punya keuntungan yang seimbang untuk semua aktor terlibat. Semua orang dan bagian punya kepentingan yang sama dan kemudian, seharusnya tidak ada satu aktor yang diuntungkan lebih banyak daripada yang lain. Bagian ini akan melihat aktor-aktor utama yang terlibat dalam Kaliandra dan Milas, dan menjelaskan keuntungan yang didapat dari aktivitas pertanian organik.

#### **1. LINGKUNGAN**

Walaupun Kaliandra sebagai organisasi memiliki fokus yang lebih besar menghadapi hal-hal lingkungan daripada Milas, sistem pertanian organik yang diterapkan Kaliandra kurang ramah untuk lingkungan daripada sistem pertanian organik Milas. Pada masa observasi, penulis mengamati bahwa Kaliandra tergantung dengan penggunaan 'green-house' (yaitu, gedung untuk tanaman yang tertutup). Green-house Kaliandra tidak hanya untuk menjaga tanaman yang kurang kuat dari hujan besar, tetapi untuk menjaga tanaman yang ada di dalam dari hama dan margasatwa di luar dengan potensi untuk

merusak tanaman (grafik 1b & 1c). Greenhouse-greenhouse ini dibutuhkan agar menjamin bahwa sayur-sayuran dan buah-buahan akan bertemu standar tinggi yang diharapkan supermarket besar seperti 'Carrefour' (salah satu pembeli hasil Kaliandra) dan juga standar yang diharapkan oleh konsumen-konsumen yang akan membeli produk organik Kaliandra dengan harga yang lebih tinggi. Sebab itu, sistem pertanian organik yang diterapkan Kaliandra tidak bisa berupa sistem yang berusaha untuk mencapai keseimbangan margasatwa hama dan musuh hama sesuai dengan prinsip pertanian organik, tetapi pembangunan lingkungan *artificial* yaitu tidak alami.

Di pihak lain, Milas tidak harus memenuhi ekspektasi ini untuk menghasilkan produk dengan keterampilan sempurna karena Milas menjual produk organik mereka dengan harga yang sama seperti sayuran biasa, dan sebagai hasil punya kebebasan untuk menerapkan pertanian organik secara yang lebih alami dan ramah untuk lingkungan. Pada grafik 1b – 1e bisa dilihat lahan Kaliandra dan lahan Milas. Sementara Kaliandra menggunakan greenhouse yang tertutup dari lingkungan sekitar, lahan Milas sangat terbuka dikelilingi oleh sebuah 'pagar hidup', yaitu sebuah 'tepi liar' terdiri-dari dari jenis-jenis tanaman yang ditanam sengaja dan juga untuk tanaman yang tumbuh secara alami, dicampur dengan pohon-pohon kecil. Pagar hidup berupa salah satu metode pertanian organik yang penting untuk mencapai keseimbangan lingkungan karena daerah pagar hidup menawarkan *habitat* yang aman untuk jenis-jenis hewan dan serangga apapun.

Selain dari cara untuk menghindari hama secara tidak alami, penggunaan greenhouse bisa dilihat sebagai cara pertanian yang tidak menerima siklus cuaca alami yang ada di lingkungan alam. Misalnya, greenhouse bisa dipakai untuk menjamin hasil panen pada musim apapun termasuk musim hujan agar Kaliandra bisa melanjutkan menjual kepada klien dan supermarket sepanjang tahun. Sangat kontras dengan Milas yang mengalami kekurangan panen yang bisa mencapai 50 persen pada musim hujan. Walaupun begitu, petani-petani Milas dan resto bersama dengan 'pojok organik' Milas tidak hanya menerima sayur yang sedikit berbolong-bolong tetapi juga dampaknya perubahan cuaca, secara ikhlas.

*“Kalau saya bawa sayur dari atas [lahannya Milas] ke dapurnya Milas, sering orang-orang di sana bilang 'kenapa bolong-bolong sayurnya?' dan saya bilang, karena ini sayur organik, harus seperti itu...”*

(Mas Andi, Milas, 21/4/2011)

Selain dari penggunaan metode pertanian organik yang kurang ramah dan menerima dengan sifat lingkungan alami, tekanan dari klien Kaliandra juga mendorong untuk menggunakan sumber daya alam yang ada secara yang kurang berkelanjutan. Sebagai contoh, lahan Kaliandra terletak pada daerah yang dulu termasuk hutan dewasa, tetapi untuk membuat tempat untuk greenhouse-greenhouse organik, Kaliandra dipaksa untuk membuka sebagian dari hutan ini (grafik 1c). Selain dari itu, pada waktu penelitian ini, salah satu informan dari Kaliandra mengatakan bahwa ada rencana untuk memperluas lahan organik ini untuk menanam buah strawberi dan blueberi (Responden A,

Kaliandra, 11/03/2011). Hutan yang hendak dibuka untuk lahan baru ini termasuk salah satu hutan yang sedang dipakai untuk aktivitas pendidikan lingkungan dengan anak-anak sekolah.

Pada pendapat penulis, termasuk sangat aneh bahwa sebuah organisasi seperti Kaliandra yang sangat aktif dari sisi lingkungan dan punya banyak aktifitas seperti reboisasi dan melistarikan hutan pada lereng gunung Arjuna, juga bisa menerapkan pertanian organik secara yang kurang ramah untuk lingkungan. Ternyata alasan utama untuk kekurangan ramah lingkungan ini, terkait dengan dan berasal dari pilihan Kaliandra untuk menjual produk organik mereka di supermarket besar, dan motivasinya untuk menjual di sini pasti karena produk organik, jika dijual disana bisa mendapat harga yang hampir tiga kali lebih mahal daripada sayur-sayuran dan buah-buahan biasa.

## 2. ORGANISASI

Sesungguhnya, Kaliandra dan Milas berdua berupa organisasi dengan banyak aktifitas selain dari pertanian organik, tetapi yang mana pertanian organik membawa kontribusi dan memperkaya tujuannya yang lain. Bagian berikut ini akan jelaskan perbedaan antaranya fungsi dan artinya (dan demikianlah pemahaman) pertanian organik bagi masing-masing organisasi.

Tampaknya, pertanian organik menurut Kaliandra memiliki dua fungsi; yang pertama sebagai sumber pendapatan keuangan, atau 'income generation' untuk masyarakat sekitar, dan yang kedua sebagai sumber pendanaan untuk aktifitas dan program Kaliandra lain yang tidak kurang merusakkan untuk

lingkungan. Meskipun Kaliandra berupa organisasi terfokus dengan pelestarian dan pembaruan lingkungan, motivasi ini hanya mempengaruhi keadaan pertanian organik secara tidak langsung, dan tidak termasuk sebagai alasan utama untuk penerapan pertanian organik yang ada.

*“Tujuan kami untuk melindungi hutan pada lereng gunung Arjuna. Dulu banyak orang-orang desa di bawah suka membuat arang untuk dijual, tapi prosesnya menggunakan pohon dan juga ada resiko kebakaran hutan. Kami menggunakan pertanian organik sebagai cara untuk menarik orang desa dari pembuatan arang, dan menarik mereka karena uangnya lebih tinggi dan stabil. Selain dari itu, kami menawarkan pertanian organik sebagai alternatif yang lebih baik daripada pindah ke kota dan bekerja di pabrik...lebih nyaman dan sehat kalau mereka kerja di sini...”*

(Informen B, Kaliandra 11/04/2011)

Berikutnya adalah pernyataan dari salah satu informan lain mengenai kerusakan hutan.

*“Mereka hanya datang kalau malam, mungkin empat atau lima orang dengan dua truk besar. Kami coba menjaga hutan tapi mereka hanya pergi ke daerah hutan lain yang tidak dijaga. Dalam kurang dari dua tahun, semua pohon dari atas sana [informan menunjuk ke sebagian hutan kecil yang masih ada pada puncak gunung Arjuna] sampai ke bawa, habis semua...”*

(Informen C, Kaliandra 11/04/2011)

Menurut penulis, apa yang dijelaskan dalam pernyataan yang kedua tidak terdengar seperti aktifitas orang desa dalam pembuatan arang pada skala kecil, tetapi lebih seperti pembalakan liar, atau *illegal logging* pada skala besar. Selanjutnya, tidak lama setelah informan yang kedua menjelaskan yang di atas, dia mengantar penulis ke daerah 'hutan asuh' di mana kami bertemu dengan beberapa orang sedang tinggal di daerah hutan

asuh dengan tugas untuk merawat dan menjaga pohon-pohon baru. Sementara berbicara dengan perawat pohon dan pendampinnya dari Kaliandra, penulis didorong untuk membuang puntung rokok sembarangan pada daerah hutan asuh itu.

Kaliandra sedang menerapkan pertanian organik sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku agar lebih ramah untuk lingkungan dan untuk mendapat penggunaan sumber daya alam (yaitu hutan pada lereng gunung Arjuna) secara yang lebih berkelanjutan. Untuk petani-petani yang sudah bergabung mitra Kaliandra, ada rencana untuk masa depan untuk menyediakan fasilitas pembuatan 'bio-gas' dan juga pemeliharaan sapi. Melalui kombinasi pertanian organik dan pemeliharaan sapi, kotoran sapi bisa dipakai untuk membuat kompos organik untuk menyuburkan lahannya, dan juga sumber bahan bakar, supaya mereka tidak harus memakai pohon-pohon dari hutan gunung Arjuna itu yang diinginkan dilestarikan Kaliandra. Nanti, kalau semua petani-petani organik (pada saat penelitian ini sudah ada lebih 90 petani di mitra Kaliandra) sudah punya sapi, mitra organik Kaliandra juga bisa mulai memproduksi susu untuk dijual dan demikian memperkuat pendapatan untuk petani-petani dan juga Kaliandra.

Walaupun sistem ini sepertinya sangat efektif untuk mencapai penggunaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan, sistem ini punya kelemahan. Yang pertama, yang harus dipertimbangkan mengenai makanan yang akan dibutuhkan untuk sapi-sapi. Walaupun dari



penggunaan 'bio-gas' tidak ada kebutuhan untuk menggunakan kayu, hewan sapi juga butuh banyak makanan dan makanan ini akan didapat dari mana, atau ditanam di mana atau dibeli dari mana? Hewan sapi adalah jenis hewan yang suka makan banyak, dan kalau rumput itu tidak bisa ditanam pada hutan yang dilestarikan, dan juga tidak bisa diambil dari daerah hutan yang dilestarikan, artinya makanan itu harus dibeli dan kemudian mengurangi pendapatan masyarakat dan juga/atau Kaliandra.

Pada pendapat penulis, sistem ini merupakan *false economy* atau 'penghematan palsu', yaitu pengenalan hal yang baru dengan maksudnya untuk menghematkan sebuah sumber daya tertentu, dengan hasilnya sumber daya itu tetap harus dipakai secara lain. Menurut penulis, tampaknya lebih sederhana dan efektif kalau aktifitas Kaliandra lebih fokus dengan mendukung dan menyuluhkan aktifitas yang sudah ada di daerah itu, seperti membantu memperbaiki cara pembuatan arang agar lebih aman dan ramah untuk lingkungan, dan merubah pola pikiran seperti yang diamati dengan pembuangan puntung rokok.

Jika memang begitu, sebenarnya pertanian organik punya penggunaan apa untuk Kaliandra dan masyarakat terlibat, selain dari untuk meningkatkan dan memperkuat pendapatan dan pendanaan?

Salah satu kemungkinan adalah pengaruh pertanian organik agar mempromosikan fasilitas 'eko-parawisataan' di Kaliandra. Dari materi publikasi (grafik 2b & 2c), fasilitas dan penginapan di Kaliandra disajikan sebagai '*luxury health resort*' tempat beristirahat kesehatan yang mewah.

*“Start your day at Kaliandra with calm and relaxing Yoga or dynamic and energetic Aerobics – our tranquil surrounding fit these activities”*

*“We offer four different types of massage...amidst the sound of running water and the gentle night sounds of frogs and crickets; heightening the feeling of relaxation.”*

*“We pride ourselves on using organic produce from our own market gardens and surrounding farms at our two restaurants. You can choose between a regular Javanese menu served buffet style or have our hospitable waiters serve you personally in a Gala Dinner style.”*

(Dari grafik 2b & 2c)

Dari salah satu publikasi yang ada di Milas, disebutkan di atas adalah prinsipnya Milas berikut *“Education, improved health and environmental awareness”* (grafik 1h). Namun demikian, pertanian organik itu sangat penting untuk Milas karena lahan Milas menyediakan kesempatan untuk pendidikan, kesadaran lingkungan dan juga sumber makanan yang sehat secara yang *mempersatukan* prinsip bertiga ini. Petani-petani Milas mengajar anak-anak dari Playgroup Milas dan orang lain tentang pertanian organik dan kemudian tentang lingkungan dengan lahan organik sebagai 'ruang kelas berhidup'. Sayur-sayuran dan buah-buahan yang dihasilkan dari lahan bisa dipakai (selain untuk membuat makanan yang dijual di resto vegetarian) untuk membuat makanan yang sehat untuk semua yang belajar di Milas, kemudian membuat mereka lebih mampu untuk belajar karena lebih sehat, dan juga lebih sadar tentang gaya hidup yang sehat.

*“The name Milas comes from the phrase 'Mimpi lama sekali' and our lahan organik is definately one of the longest part of this dream...through it, our focus on education, health and the environment can all be united.”*

(Miss Eby, Milas, 20/02/2011)

Selain dari kepentingan lahan organik Milas karena hubungan dengan pendidikan, kesehatan dan kesadaran lingkungan, lahannya sangat berarti sebagai alat kemandirian untuk organisasi dan juga untuk orang-orang terlibat dengan Milas. Pemilikan lahan pribadi berbeda dengan hanya pemilikan cukup uang untuk membeli bahan makanan yang dibutuhkan karena untuk mempunyai kemampuan dan fasilitas agar memproduksi makanan membiarkan Milas untuk bisa berjalan tanpa ketergantungan dari luar. Misalnya, kalau tiba-tiba, tamu-tamu yang datang ke Resto Milas menjadi semakin kurang, sekurangnya semua orang yang sedang belajar dengan Milas bisa akses makanan yang sehat dan segar. Atau juga, kalau ada peningkatan harga makanan dari luar, dampaknya kepada Milas pasti lebih kecil karena mereka tetap bisa mendapat mayoritas makanan dari lahannya sendiri.

*“The focus in our work is on achieving kemandirian – independence.”*

(Miss Eby, Milas, 20/02/2011)

Di sisi lain, walaupun dengan pendapatan tinggi bisa dianggap sebagai salah satu jalan untuk mencapai kemandirian dan kebebasan agar memenuhi kebutuhan, sebenarnya, hubungan Kaliandra dengan permintaan pasar di kota besar mempunyai beberapa resiko.

*“Supaya kami bisa menjamin pendapatan teratur untuk petani-petani dari mitranya, kami selalu memperhatikan permintaan bahan organik di pasar. Kami hanya biarkan petani baru untuk bergabung kalau sudah ada peningkatan, seperti dari bulan Desember ke bulan Januari ada peningkatan .....persen, ini ada tanda yang baik... [informan menunjukkan tabel penjualan organik setiap bulan untuk tahun 2010 – 2011].”*

(Informen C, Kaliandra, 11/03/2011)

### 3. KONSUMEN

*“Kami menanam kebaikan dan membawanya segar ke dapur Anda”*

(Grafik, 2d)

Pernyataan di atas bisa ditemukan pada halaman depan brosur menu pemesanan makanan organik Kaliandra. Menurut penulis, pernyataan ini menggambarkan transaksi produk organik di antara Kaliandra dan konsumen yang kurang jujur dan berlebihan. Melalui brosur tersebut, konsumen bisa memesan bahan-bahan organik untuk diantar langsung ke rumah, dan kemudian menikmati makanan yang jauh lebih sehat dan segar daripada yang biasa secara mudah. Produk organik yang disediakan oleh Kaliandra untuk pelayanan 'home-delivery' bersama dengan yang dikirim ke supermarket besar seperti Carrefour di Surabaya

selalu disiapkan bergaya kualitas tinggi. Seperti dijelaskan tadi, sayuran ini ditanam menggunakan 'greenhouse' untuk menjamin kualitas produk, agar tidak merusakkan serangga atau tercemar oleh kimia dari luar. Setelah panen, hasilnya disiapkan dengan banyak perhatian; dibersihkan, dipotong dan dibungkus dengan plastik menggunakan 'brand' Kaliandra dan sertifikasi oleh LeSOS (Badan sertifikasi eksternal yang memeriksa kualitas produk organik). Demikianlah konsumen bisa mendapat sayur-sayuran yang lebih sehat, segar dan dengan kualitas yang hampir sempurna. Walaupun begitu, preperasi yang lengkap ini mempunyai biaya tinggi, produk Kaliandra dijual untuk harga yang jauh lebih mahal, hampir tiga kali lebih banyak dibandingkan sayuran yang tidak organik. Harga 'premium' ini disebabkan oleh biaya sertifikasi (yang bisa mencapai 50 juta hingga 75 juta untuk jaminan dua tahun), dan juga dari ongkos tambahan dari penggunaan proses organik, yaitu: pembangunan 'greenhouse' agar melindungi tanaman dari kerusakan hama; perawatan misalnya pembelian pupuk cair organik dan bio-pestisida untuk menjamin kualitasnya hasil; 'processing' seperti pembersihan panen menggunakan air 'langsung dari Gunung Arjuna' dan kemudian dibungkus untuk menjamin bahwa produknya tidak tercemar setelah dipanen, dan akhirnya transportasi.

*“Organic farming is a scam, a conspiracy that takes advantage of the health insecurities of the rich.”*

(Pak Hassan, III4S, 17/03/2011)

Pernyataan di atas oleh Pak Hassan dari III4S, menjelaskan proses pemasaran dan penjualan produk organik. Harga tinggi untuk produk organik memang sangat munafik, karena sebenarnya, penggunaan budidaya organik adalah cara pertanian yang lebih murah daripada pertanian yang tidak organik. Dengan sistem organik, petani tidak harus membeli benih unggul atau pupuk, pestisida, herbisida, dan fungisida kimia. Biaya yang lebih tinggi berasal dari proses 'hiasan' dibutuhkan untuk menjamin kualitas agar bisa menjual produk dengan harga yang lebih tinggi seperti sertifikasi dan *processing* khusus. Kalau memang untuk kesehatan manusia jauh lebih penting untuk makanan organik bahwa orang yang lebih mampu siap untuk membayar tiga kali lebih untuk makan 'organik', seperti sejenis obat yang hebat - mengapa dokter khusus tidak merekomendasikan semua orang untuk makan seperti itu? Pada sisi lain, untuk orang-orang yang memilih produk organik dari kepedulian tentang kerusakan lingkungan, mereka juga dirugikan karena seperti didiskusikan sebelumnya, sistem pertanian organik diterapkan oleh Kaliandra sebenarnya masih kurang ramah untuk lingkungan.

Secara sangat kontras, Milas pada saat penelitian ini belum mendapat sertifikasi. Tentang sertifikasi, Miss Eby mengatakan berikutnya:

*“At the present time Milas produce isnt certified. The certification process is extremely expensive and for that we simply don't have sufficient capital. And to be frank, what are we paying for? For someone to check our field once a year and give us a piece of paper*

*saying that we're organic. I think its better for us like this, if someone wants proof then they are always more that welcome to come visit our farm and see for themselves.”*

(Miss Eby, Milas, 20/03/2011)

Sertifikasi organik berupa kesepakatan atau jaminan dari badan eksternal mengenai keaslian dan kualitasnya produk organik yang dijual. Menurut Milas, mereka lebih senang untuk memperkuat hubungan kepercayaan di antara produsen dan konsumen. Setelah ‘warung tani’ organik sudah dibuka, lahan Milas akan menjadi sebuah lahan organik yang luar biasa terbuka. Sambil tunggu atau setelah makan, tamu bisa bebas untuk jalan-jalan di kebun organik dan langsung melihat caranya makanan ditanam (grafik 1i). Menurut penulis, hal ini berupa semacam sertifikasi yang luar biasa jujur dan berarti, dan yang paling unik – gratis. Produk organik Milas dijual untuk harga yang sama dengan sayur biasa, dengan cara yang sama dengan sayur biasa, yaitu tidak dibungkus secara berlebihan, dan sebenarnya untuk apa sayuran ini harus dibungkus kalau akhirnya hanya harus ditransportasikan 5 meter dari kebun ke dapur?

#### 4. PETANI

Sebagai seseorang dengan sejarah hubungan dengan pertanian organik yang cukup panjang, penulis mempunyai kesadaran bahwa ada dua keuntungan yang sangat penting dan mudah didapat dari pertanian organik sebagai petani mengenai sejenis kesenangan didapat dari kesadaran bahwa pertanian organik itu sejenis pertanian yang sangat

ramah untuk lingkungan. Kemudian, kebun-kebun organik biasanya merupakan sebuah ruang yang tidak hanya dipenuhi oleh aneka tanaman, sayur-sayuran dan buah-buahan yang sehat, tetapi juga ruang yang sangat kaya dengan margasatwa bermacam-macam; kupu-kupu, burung, jangkrik, keong, dan lain-lain. Semuanya ada dan semuanya bebas untuk hidup di sana dan sebagai petani, untuk merasa terkait dengan ruang harmonis ini membuat sejenis kesenangan yang sangat unik. Secara lain, kesenangan ini terkait dengan prinsip pertanian organik mengenai restrukturisasi hubungan di antara petani dan lahan. Pemindahan dari pola-pikir 'petani sebagai penjajah' mengatasi semua batasan dunia alami, atau 'alat produksi' yang dijelaskan oleh Saron (2008) sebagai wacana revolusi hijau, menuju macam petani yang dianggap sebagai salah satu bagian dari lahannya; keterkaitan kesehatan dan kesejahteraan tanah, tanaman, hewan dan petani. Petani sebagai 'pengurus' atau 'perawat' untuk tanahnya.

Selain dari kesenangan unik tersebut, keuntungan yang kedua yang sangat baik dan mudah didapat dari pertanian organik mengenai peningkatan akses dengan makanan yang sehat, segar dan ditanam menggunakan cara ramah lingkungan, dan kombinasi perasaan senang, beruntung dan berbangga-hati. Menurut penulis, keuntungan keduanya tersebut termasuk yang paling penting karena bisa didapat dari lahan sebesar apapun dan di mana pun, untuk mengetahui keuntungan ini, penulis mengamati dengan perhatian perilaku petani dengan lahan, dan juga persepsi petani dengan hasil panen.



Dari kunjungan ke *'the Learning Farm'*, penulis mengamati sebuah lukisan digantung pada ruang makan yang mengekspresikan pengalaman untuk anak-anak jalanan yang belajar di sana (grafik 1j). Lukisannya menggambarkan seorang petani, sedang menanam sebuah tanaman. Selain dari lahannya bisa dilihat sebuah pohon dan sungai kecil, akar-akar tanaman dan pohon di bawah tanah dan juga beberapa serangga dan hewan; pada image yang sama, keterkaitan kesehatan tanah beserta tanaman, hewan dan petani. Sementara memikirkan tentang lukisan ini pendamping dari *'The Learning Farm'* mengantarkan penulis keliling lahan organik dan bertemu dengan yang sedang belajar di sana, memang suasana di *'Learning Farm'* diciptakan dari orang yang merasa tenang dan puas.. Pendampingnya mengatakan bahwa walaupun program pelatihan hanya makan waktu 4 hingga 6 bulan, biasanya pelajar menjadi cepat kerasan dan sering minta waktu diperpanjang.

Suasana yang sama dialami di lahan organik Milas; dari cara Mas Andi merawat tanaman-tanaman yang ada di sana dengan perhatian dan kelemah-lembutan yang sama seperti seorang Ibu dengan bayi baru, dan khususnya dari perasaan kebanggaan Mas Andi sementara dia panen dan siapkan panen itu untuk makan siang kami.

*“Ini adalah salad bergaya Milas..! [katanya Mas Andi sementara tertawa]”*

(Mas Andi, Milas, 21/4/2011)

Sementara makan makanan yang sangat enak dan segar itu; nasi organik dengan telur dadar dan salad dari kebun, semua diskusi kesehatan makanan organik dan bercanda seperti yang berikut;

*“Listriknya mati dan atapnya bocor tapi kita makan seperti orang kaya [semua ikut tertawa berbahak-bahak].”*

(Informen A, Milas, 21/4/2011)

Pengalaman ini menunjukkan dua hal selain dari memastikan bahwa petani-petani Milas menikmati keuntungan pertanian organik secara lengkap; yang pertama bahwa untuk petani-petani Milas, *stereotype* mengenai makanan organik sebagai produk mewah hanya untuk selera orang yang lebih mampu tidak apa-apa untuk petani-petani Milas, dan yang kedua bahwa Resto Milas dan pengalaman makan makanan yang vegetarian dan organik di sana sudah mempengaruhi Mas Andi secara positif, memberikan ilmu tentang cara-cara baru untuk menikmati dan masak secara yang lebih sehat.

Secara yang sangat kontras, selama observasi di Kaliandra tidak jelas kalau petani-petani dan juga anggota-anggota dari masyarakat sekitar yang terlibat senang atau sering makan produk organik dihasilkan oleh Kaliandra dan mitra Kaliandra. Walaupun pada situs utama, lahannya organik cukup besar, dan ada lebih dari 90 petani lain yang menghasilkan makanan organik, ketika penulis diundang untuk makan dengan suami dan isteri yang sedang bekerjasama dengan Kaliandra untuk merawat dan

menjaga daerah hutan asuh hanya 15 menit dari situs utama, keluarga itu hanya makan nasi jagung, tempe dan ikan asin. Banyak sayur-sayuran bermacam-macam yang segar yang ada di bawah tidak sempat didistribusikan kepada atau diakses oleh semua karyawan atau masyarakat lokal. Dari diskusi dengan salah satu karyawan lain, katanya ada 'kesulitan' untuk mendorong masyarakat untuk makan sayur-sayuran organik. Apalagi yang menarik tentang keluarga ini adalah rumahnya. Rumah itu berupa rumah yang sangat sederhana, terbuat dari bambu dengan atap dari plastik dan hanya dengan satu ruang yang menjadi dapur, ruang untuk sapi dan kambing dan juga tempat tidur untuk keluarga ini.

Perbedaan di antara pengalaman petani dari Milas dan Kaliandra menunjukkan perbedaan di antara pola-pikir dan persepsi mengenai kualitas hidup dan khususnya kesehatan, yaitu pencegahan dan penyembuhan, atau *preventative dan curative*. Walaupun petani-petani dari mitra Kaliandra tidak begitu semangat untuk menikmati keuntungan dari makanan organik yang lebih sehat, mereka bisa memanfaatkan dari pendapatan yang lebih tinggi jadi kalau ada anggota dari keluarga petani yang menjadi sakit, mereka lebih mampu untuk mendapat obat-obatan atau diperiksa Dokter. Selanjutnya, petani-petani Kaliandra juga bisa bermanfaat dari fasilitas kesehatan baru yang dibangun oleh Kaliandra pada daerah situs yang lebih mudah diakses daripada fasilitas lain yang mungkin lebih jauh. Beginilah, petani-petani Kaliandra diuntungkan peningkatan akses dengan kesehatan penyembuhan.

Pada sisi lain, menurut Milas lebih penting untuk mendukung dan mendorong hasil organik dimakan oleh petani dan oleh karyawan dan pelajar karena fokus pendekatan berorientasi kemandirian. Oleh sebab itu, kemandirian petani diuntungkan dua kali lebih kalau mereka sering makan hasil organik dari lahannya. Pertama-tama karena mereka lebih mandiri karena mampu untuk memproduksi sebagian besar dari kebutuhan sehari-hari sendiri, dan tidak harus tergantung dengan keadaan permintaan atau konsumen untuk membeli produknya agar bisa membeli makanan; dan yang kedua karena kalau petani-petani sering makan mayoritas sayur-sayuran yang organik setiap hari, mereka bisa lebih sehat, kuat sehingga lebih jarang sakit. Demikianlah, petani-petani lebih mandiri dan terkontrol kesehatannya dari pencegahan kesehatan.

Makanan organik sebagai metode pencegahan kesehatan adalah prinsip dan alat yang sangat berkuasa. Pak Hassan Pederson asli dari Denmark dan pendirinya III4S (Indonesian Integrated Institute for Sustainability) dengan markas besar di Malang. Pak Hassan mempunyai tujuan untuk menyebarkan gaya hidup yang berkelanjutan dan punya perencanaan untuk membangun semacam 'eco-village' atau desa ramah lingkungan. Salah satu bagian penting dari model hidup berkelanjutan Pak Hassan memiliki lebih banyak fokus dengan kesehatan pencegahan dan untuk mencapai ini, kurang lebih 80% makanan yang dimakan Pak Hassan berupa sayur-sayuran dan buah-buahan mentah. Keluarga Pak Hassan juga mengikuti gaya hidup ini dengan hasil yang mengherankan.

*“Regarding food, good enzymes are killed at 40°C, so why consume food that has less nutrients? My whole family adopts a similar eating habit, and my eldest son, who is 9½ years old, has never been sick in his life.”*

(Pak Hassan, blog ‘the life distorted’)

Pendekatan pencegahan kesehatan dari pertanian organik ini memang lebih cocok untuk Milas karena mayoritas orang yang sekarang terlibat atau sedang belajar dengan Milas, mempunyai hubungan dengan komunitas jalanan, dan untuk orang yang hidup di jalan biasanya sangat sulit untuk mendapat akses dengan fasilitas kesehatan untuk alasan ekonomi atau juga karena fasilitas sering menolak pengobatan kepadanya.

## 5. MASYARAKAT SEKITAR

Bagian ini mengenai aksesibilitas pertanian organik yang diterapkan oleh Kaliandra dan Milas kepada masyarakat sekitar. Perihal pertanian organik dan aksesibilitas, Milas mempunyai sistem yang sangat terbuka dan mudah diakses oleh orang-orang lokal untuk alasan berikut. Pertama-tama karena semua produk dan makanan yang diproduksi dan dijual dari Milas tidak begitu mahal, sehingga bisa dibeli oleh banyak orang. Walaupun, resto vegetarian Milas sangat populer dengan orang asing dan kemudian mempunyai persepsi yang sedikit eksklusif penulis tetap sering bertemu mahasiswa dan orang Yogya lokal yang sangat suka Milas meski restonya dianggap sebagai tempat untuk acara khusus dan tidak untuk makanan sehari-hari. Bahwa resto Milas sangat populer dengan

orang asing adalah hal yang sedikit tak sengaja, katanya Miss Eby, Milas tidak berusaha untuk mengiklankan resto atau aktifitasnya, tetapi menggantungkan dengan efeknya *'word of mouth'* dan karena *'vegetarianism'* itu lebih sering diikuti oleh orang asing, Milas sudah tak sengaja menjadi terkenal begitu.

Bagaimana pun, Warung Tani *'Organik'* yang juga didukung oleh Milas akan, kalau sudah terbuka, tidak mempunyai permasalahan yang sama dengan resto vegetarian Milas yang terletak di Prawirotaman. Maksudnya dengan warung organik ini merupakan warung yang mirip dengan warung-warung kecil yang ada di daerah Cangkringan, menjual makanan bergaya tradisional, dengan harga lokal kepada orang-orang lokal, tetapi menggunakan terutama bahan-bahan organik. Sebagaimana sudah didiskusikan sebelumnya, Warung Tani ini juga ada potensi besar untuk menarik dan menyampaikan informasi dan cara budidaya organik kepada petani-petani atau siapapun yang tertarik dengan pertanian organik.

Secara sangat kontras, menurut penulis masih kurang jelas kalau ada aksesibilitas apa dengan pertanian organik yang sama di antara masyarakat lokal dan Kaliandra. Ternyata, kedua restoran yang ada di situs utama Kaliandra ditujukan untuk tamu-tamu yang menginap di sana. Walaupun makanan di resto merupakan makanan Jawa Timur tradisional, seperti ayam kampung goreng dan nasi rawon, restorannya tidak diiklankan dari luar dan terletak di antara penginapan parawisata. Juga untuk masuk Kaliandra, tamu harus melaporkan kepada kantor keamanan

secara resmi dan dari pengalaman penulis di sana jarang ada orang yang datang hanya untuk makan di resto Kaliandra. Belum ada tempat makanan dimaksudkan hanya untuk masyarakat sekitar seperti 'Warung Tani' Milas atau Resto Milas dan juga belum ada tempat penjualan pertanian organik khusus untuk masyarakat lokal atau dengan harga lokal, walaupun semua ditanam di sana. Karyawan Kaliandra bisa menikmati makan siang pada situs utama Kaliandra, dan makanan disediakan menggunakan bahan-bahan organik, tetapi untuk masyarakat yang tidak bekerja untuk Kaliandra belum ada cara yang jelas untuk akses makanan yang dihasilkan. Walaupun begitu, kata salah satu informan dari Kaliandra bahwa ada banyak orang dari desa di bawah yang tertarik untuk bergabung mitra organik Kaliandra. Ternyata Kaliandra lebih terfokus untuk menarik masyarakat lokal untuk berkerja sebagai petani organik untuk mereka daripada makan hasil.

Selain dari keuntungan langsung pada masyarakat dari akses dengan makanan organik dari resto dan warung Milas, ada keuntungan dari apa yang diajarkan melalui playgroup Milas. Playgroupnya tidak hanya diharapkan sebagai tempat belajar untuk anak-anak dari daerah sekitar, tetapi juga melalui playgroup ini, anak-anak diajarkan teknik pertanian organik yang sederhana dan tentang cara melindungi lingkungan alam. Penulis sendiri masih mengingat aktifitas lingkungan sebagai anak kecil dari sekolah dasar dan dengan nenek dan kakenya, dan kemudian sangat mengerti dan menghargai pengalaman yang diberikan Milas

kepada anak-anak ini, dan potensi untuk mempengaruhi pola-pikirnya untuk masa depan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

*'...there grew an awareness that the basic cause of all wars can be traced back to a lack of food, OISCA's mission is to improve food security in all countries so that one day there will be no need for war.'*

A member of OISCA's (Organisation for Industrial, Spiritual and Cultural Advancement) team describes the origins and vision of the organisation

(Informen A, OISCA, 2/04/2011)

Melihat dua organisasi yang sama-sama menerapkan pertanian organik ini, dengan pendekatan yang sama pula namun menghasilkan pandangan yang berbeda tentang bagaimana dan siapa yang diuntungkan dalam proses yang dijalankan. Fokus pendekatan yang ada sangat menarik mengenai hubungan motifasi yang diterapkan dari kedua organisasi tersebut berdampak sangat luas terhadap hasil yang dicapai. Sebagai analisa Kaliandra merupakan organisasi yang memiliki misi utama penyelamatan lingkungan namun dalam praktek penerapan pertanian organik justru terjebak kedalam sistem komersialisasi yang melahirkan model pertanian organik yang tidak ramah lingkungan. Berlawanan dengan Milas yang misi utamanya adlah pembangunan sosial kemasyarakatan justru dapat menciptakan sistem pertanian organik yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Perbedaan di antara pendekatan pertanian organik dan dampak yang dihasilkan oleh dua organisasi ini memunculkan analisa yang sama dengan hasil yang relatif berbeda. Dilihat dari pendekatan kesadaran lingkungan Kaliandra memiliki misi yang lebih besar dibandingkan dengan Milas, namun hal ini berdampak kepada hilangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kemandirian masyarakat sebagai petani karena apa yang diterapkan hanya sebatas pengalihan isu dari penjarahan hutan oleh masyarakat menjadi pertanian organik. Sangat berlawanan dengan apa yang dilakukan Milas dengan menitik beratkan kepada kemandirian dan kesadaran masyarakat sebagai petani organik.

Salah satu hal pertama yang sangat penting untuk dianggap adalah bahwa Milas mencapai sistem yang jauh lebih ramah untuk lingkungan, walaupun mempunyai fokus terhadap lingkungan yang kurang besar daripada Kaliandra. Menurut penulis, hal ini muncul karena dalam beberapa hal Kaliandra memiliki fokus terlalu banyak dengan proyek pembaruan lingkungan pada skala besar dan dalam waktu singkat, dan kemudian mengabaikan kepentingan dan potensi yang bisa didapat dari pemberdayaan dan penguatan masyarakat sekitar bersama dengan pendidikan lingkungan yang sesuai. Milas memfokuskan dengan pemindahan keterampilan baru agar mendapat kemandirian, melalui cara belajar didasarkan pada prinsip lingkungan. Demikianlah, yang belajar dengan Milas kalau sudah lulus dan mendapat kemandirian, mulai aktifitas sendiri secara ramah lingkungan.

Hal kedua yang penting disoroti mengenai tingkat ketergantungan dihasilkan oleh sistem pertanian organik Kaliandra dan Milas di antara organisasi dan masyarakat yang terlibat. Walaupun Kaliandra sudah dalam hanya beberapa tahun membiarkan lebih dari 90 petani mendapat akses dengan pendapatan yang lebih tinggi dan mata pencaharian yang lebih sehat untuk kesehatan manusia dan lingkungan, proses pemasaran produk organik dan proses sertifikasi sangat tergantung dengan hubungan dan kapasitas administrasi oleh Kaliandra, dan kemudian tidak mungkin mitra Kaliandra bisa melanjutkan tanpa dukungan Kaliandra. Secara sangat kontras, meski mitra Milas tergantung dengan resto Milas sebagai tempat untuk menjual produk mereka, mitra ini sudah bisa berjalan terpisah dari pendampingan dan pembimbingan Milas. Selanjutnya, yang paling penting diingat, adalah anggota mitra Milas semua bergabung karena mereka menjadi sadar *bahwa mereka dirugikan untuk membeli pupuk dan pestisida kimia kalau mereka bisa membuat sendiri*, dan tidak hanya karena tertarik untuk mendapat pendapatan yang lebih tinggi.

Kebijaksanaan revolusi hijau di Indonesia ditujukan kekurangan makanan untuk populasi yang tidak memiliki tanah secara sangat efektif, tetapi menghasilkan banyak permasalahan dan dampak negatif untuk kaum petani yang sebelumnya mandiri atau *self-sufficient*. Permasalahan yang sedang mempengaruhi petani-petani saat ini tidak hanya merupakan permasalahan ekonomi tetapi juga sosial. Pertanian organik ada potensi

besar untuk mengatasi banyak permasalahan pertanian dan khususnya untuk memperbaiki situasi petani-petani, dan tidak hanya secara ekonomi. Walaupun begitu, sekarang kebanyakan pendekatan pertanian organik terfokus terlalu banyak dengan pemenuhan kebutuhan dan permintaan konsumen.

Pendekatan Milas sangat efektif dan penting kerana bisa mengembalikan persepsi pertanian sebagai proses industri, untuk menjadi proses alami dan harmonis. Merestrukturisasi hubungan di antara petani dan lahan, dan hubungan di antara manusia dan lingkungan, *keterkaitan kesehatan dan kesejahteraan tanah, tanaman, hewan dan petani*. Pendekatan Milas juga sangat unik karena menyediakan hasil organik secara semakin mudah diakses oleh semua tingkat masyarakat, dengan fokus khusus dengan masyarakat lokal. Hal ini tidak hanya membiarkan keuntungan kesehatan organik untuk mencapai semua orang, tetapi juga akan membantu kerusakan *stereotype* produk organik sebagai makanan kesehatan untuk orang yang lebih mampu.

Milas dan Kaliandra kedua adalah organisasi yang punya keinginan untuk membantu dan mendukung masyarakat lokal secara berkelanjutan, dan menggunakan pertanian organik untuk mencapai tujuan ini. Walaupun ada perbedaan di antara kebaikan dan keuntungan didapat oleh dua-duanya, yang penting untuk diingatkan ada penerapan pertanian yang organik sudah jauh lebih baik daripada sistem non-organik karena jaminan keamanan petani-petani dari penggunaan kimia yang kurang bagus untuk

kesehatan seperti pestisida, herbisida dan pupuk kimia, dan juga karena petani-petani bisa menikmati pendapatan yang lebih besar dan lebih aman. Sistem organik yang diterapkan oleh dua-duanya juga lebih baik untuk kesehatan lingkungan karena kimia beracun tidak dipakai lagi, dan juga karena sistem organik membiarkan keanekaragaman marga satwa.

Dalam konteks perubahan iklim dan 'puncak minyak', pendekatan yang menarik lebih banyak petani dalam waktu singkat seperti diterapkan Kaliandra, sangat bermanfaat untuk meningkatkan *food security*, atau keamanan pasokan makanan. Tetapi juga sangat penting untuk menghasilkan sistem pasokan makanan yang lebih kuat dalam cuaca ekstrim, yang juga bisa diakses oleh semua tingkat masyarakat. Demikianlah, pendekatan pertanian organik diterapkan Milas lebih merupakan pertanian yang lebih berkelanjutan dan hendak lebih bermanfaat untuk masa depan dibandingkan Kaliandra.

## **SARAN**

Dari temuan studi lapangan ini, beberapa hal sudah muncul yang menurut penulis sangat penting untuk menjadi prioritas untuk proyek organik kalau cocok.

Pertama-tama, sampai sekarang masih ada terlalu banyak fokus dengan pertanian organik sebagai proyek dengan potensi besar untuk mendapat hasil ekonomi yang lebih banyak. Persepsi ini sangat sempit dan harus dihadapkan. Seharusnya hal-hal seperti kepedulian untuk kesehatan petani dari penggunaan kimia pertanian dalam waktu lama, dan juga perubahan cuaca yang sedang dialami di mana-mana di Indonesia menjadi motifasi yang lebih besar untuk menerapkan dan mendorong penyebaran pertanian yang organik.

Hal yang kedua mengenai keuntungan pada kaum petani. Petani-petani merupakan salah satu kaum masyarakat yang rentan dan lebih baik kalau proyek organik mempunyai lebih terfokus dengan memperbarui dan memberdayakan mereka melalui pertanian organik, daripada untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen. Kalau kehidupan petani sudah lebih puas dan mandiri, demikian pula keuntungan untuk konsumen menjadi lebih besar.

Hal yang ketiga mengenai aksesibilitas produk organik. Sudah sangat terkenal bahwa makanan organik jauh lebih baik untuk kesehatan daripada yang ditumbuh menggunakan banyak kimia sintetis. Semua orang berhak untuk mendapat keuntungan makanan yang lebih sehat, dan

kemudian harus ada lebih banyak cara untuk memproduksi produk organik secara yang lebih mudah diakses oleh semua tingkat masyarakat.

Berangkat dari hal ketiga ini, penulis menyarankan organisasi seperti Kaliandra yang mempunyai pendekatan berorientasi keuntungan ekonomi, untuk meningkatkan aktifitas mereka untuk menarik dan memberi lebih banyak akses pada masyarakat lokal dengan produk organik. Sebagai contoh, Kaliandra bisa membuka sebuah tempat makanan organik bergaya 'Warung Tani' Milas. Tempat ini bisa terletak dekat salah satu lahan organik dan menyediakan makanan tradisional terbuat dari bahan organik, dan sekaligus menjadi tempat penjualan sayuran organik dan tempat untuk masyarakat yang belum tahu tentang budidaya organik untuk melihat sebuah lahan organik yang sudah berhasil. Mitra Kaliandra bisa menerapkan tempat ini, menjual produk organik untuk harga rendah kepada masyarakat, dan pada sama waktu melanjutkan penjualan ke supermaret besar di Surabaya.

Salah satu alternatif untuk Kaliandra agar merusakkan persepsi pertanian organik sebagai hal yang eksklusif untuk orang kaya, ada untuk melibatkan anak-anak kecil dari masyarakat sekitar lebih banyak dengan aktifitas pendidikan dan pelestarian lingkungan. Kaliandra mungkin bisa mensisakan satu daerah untuk menjadi pusat pendidikan lingkungan, dengan 'play-area' terletak di antara banyak tempat alami yang bisa digunakan untuk aktifitas pendidikan lingkungan. Kaliandra sudah ada program ini untuk kelompok sekolah, tetapi daerah kalau terletak dekat

perumahan masyarakat lokal bisa merupakan daerah yang selalu terbuka agar anak-anak ada fasilitas untuk main yang aman dan pada sama waktu bisa belajar tentang lingkungan alami. Selain dari ini, aktifitas perlestarian alam, seperti program reboisasi bisa melibatkan anak-anak dari masyarakat sekitar untuk membantu menanam pohon baru. Sistem ini diterapkan oleh aktifitas konservasi alam OISCA di Sukabumi. Prinsipnya pelibatan anak-anak kecil dengan proyek reboisasi adalah masyarakat sekitar akan lebih menghargai pohon-pohon ditanam oleh anak mereka, daripada kalau ditanam oleh orang lain.



## DAFTAR PUSTAKA

Bahuguna, S., (1979), 'The man who dedicated his life to forests' in 'Richard St. Barbe Baker man of the trees', [www.arvindguptatoys.com/arvindgupta/saintbaker.pdf](http://www.arvindguptatoys.com/arvindgupta/saintbaker.pdf), [date accessed March 2011]

Barbier, Edwards B., 1989. "Cash Crops, Food Crops and Sustainability; The Case of Indonesia." *World Development*, Vol. 17 No. 6, pp. 879-895

Barton, G., (2001) 'Sir Albert Howard and the Forestry Roots of the Organic Farming Movement', *Agricultural History*, Vol. 75, No. 2 (Spring), pp. 168-187

Cahyono, E., (2005) 'Pekalongan 1830-1870: Transformasi petani menjadi buruh industri perkebunan', *Edi Cahyono's Experience*, [www.geocities.com/edicahy](http://www.geocities.com/edicahy) [accessed March 2011]

Carson, R., (1962) 'Silent Spring', [2nd Ed Mariner books, Houghton Mifflin Harcourt, 2002]

Dahlia, I., (2011), 'Ulat bulu itu berjatuhan seperti hujan', *Kompas Regional* (2April), [www.m.kompas.com/news/read/2011/04/02/01124597/Ulat-Bulu-Itu-Berjatuhan-seperti-Hujan](http://www.m.kompas.com/news/read/2011/04/02/01124597/Ulat-Bulu-Itu-Berjatuhan-seperti-Hujan), [accessed April 2011]

Geertz, C. (1963) 'Agricultural Involution: The Process of Ecological Change in Indonesia', University of California Press, Berkeley.

Feenstra, G., (2010) 'What is sustainable agriculture?', University of California, <http://www.sarep.ucdavis.edu/concept.htm>, [Accessed, February 2011]

Harsono Amir, H., (2000) 'Community participation in the development of Permaculture in Sukabumi, Indonesia, ISTB, Murdoch University, Australia

Hassan P., Blog 'The life distorted', <http://lifedistorted.wordpress.com/>, [date accessed March 2011]

Hattam, C., & Scialabba, N., (2003), 'Organic agriculture, environment and food security', United Nations, Food and agriculture organisation, Sustainable Development Dept.

Henley, D., (2007) 'Natural Resource Management: Historical Lessons from Indonesia', *Springer Science* (Nov), Royal Netherlands Institute of Southeast Asian and Caribbean Studies (KITLV), Leiden, The Netherlands, pp. 273-290

IFOAM 'Principles of organic agriculture', [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/principles/index.html](http://www.ifoam.org/about_ifoam/principles/index.html) [date accessed February 2011]

Indonesian Integrated Institute for Sustainability (III4S), <http://iii4s.org/programsindo.html> [Date accessed February 2010]

Jahroh, Sri., (2010), 'Organic farming in Indonesia: Lessons learnt from Sumatera and West Java', *ISDA (Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food) June 28-30, Montpellier*

Learning Farm, The, (Karang Widya) <http://thelearningfarm.com/>, [accessed February 2011]

Lockeretz, W., (2007), *Organic farming: an international history*, Cromwell Press, Trowbridge, UK

Mawardi, M., (1996) 'Agriculture and Irrigation System Development in Java During the Cultivation System', *Agritech* Vol. 16 No. 3, UGM, Yogyakarta, Indonesia, halaman 16 – 24

Perlas, N., (2002), 'Seven dimensions of sustainable agriculture', *Centre for Alternative Development Initiatives (CADI)*, [http://www.cadi.ph/sustainable\\_agriculture.htm](http://www.cadi.ph/sustainable_agriculture.htm), [date accessed March 2011]

Rickleff, M., (2002) *A short history of modern Indonesia since c. 1200* [3rd Ed], Stanford University Press

Rustilia, N., (2011) 'Rich Jakartans try their hand at farming', *The Jakarta Post*, (13 April), Jakarta

Sarono, D., (2008), 'Pemberdayaan petani: Paradigma baru penyuluhan pertanian di Indonesia', *Jurnal Penyuluhan*, Vol. 4 No. 1 (Maret), Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor, Indonesia

Satriastanti, F., (2010), 'Researchers say toxic pesticides poisoning Indonesia's farmers', *The Jakarta Globe* (21 February), <http://www.thejakartaglobe.com/news/researchers-say-toxic-pesticides-poisoning-indonesias-farmers/359999>, [date accessed March 2011]

Tinning, G., (2008), 'Ibu Supriyani: organic farming pioneer in Aceh', *Partners* (March – June)

Vickers, A., (2005), 'A history of modern Indonesia', Cambridge University Press, Cambridge

Winnett, Y., (2010), 'Perslinguhan Yogyakarta dengan sepeda motor: peranalisis popularitas sepeda motor dengan mahasiswa dari UGM,' INCULS, Fakultas Ilmu Budaya, UGM, Yogyakarta

World Commission on Environment and Development (1987). Our Common Future, Oxford University Press, Oxford.