

(Hibah Pengabdian bagi Pembangunan masyarakat)

Perjanjian No: III/LPPM/2014-03/17-PM

# **PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK**



**Disusun Oleh:**

Dra.Siwi Nugraheni, MEnv.

Drs. P.C. Suroso, MSP, Lic.Rer.Reg.

Dra.Noknik Karliya Herawati, MP

Januarita Hendrani, Ph.D.

Dra.Anna F. Poerbonegoro, MA

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Katolik Parahyangan  
(2014)**

## DAFTAR ISI

	Halaman
Daftar Isi .....	i
Abstrak .....	ii
Bab 1. Mitra Kegiatan .....	1
Bab 2. Persoalan Mitra Kegiatan .....	2
Bab 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian .....	5
Bab 4. Hasil dan Kesimpulan .....	9
Daftar Pustaka .....	10
Lampiran .....	11

## ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen-dosen di Program Studi Ekonomi Pembangunan (Prodi EP) Fakultas Ekonomi (FE) Unpar melalui wadah *Center for Economic Studies* (CES) memiliki tujuan utama membangun keterkaitan ekonomi antara wilayah perkotaan (*urban economy*) dan wilayah pedesaan (*rural economy*), baik di sektor riil maupun sektor keuangan. Pengembangan Pertanian Organik yang dilakukan oleh beberapa dosen Prodi EP, sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut, menitikberatkan pengembangan sektor riil masyarakat di wilayah pedesaan, yang mayoritas penduduknya memiliki mata pencaharian di bidang pertanian. Dengan demikian, berkembangnya sektor pertanian diharapkan dapat meningkatkan kondisi sosial ekonomi penduduk di wilayah pedesaan.

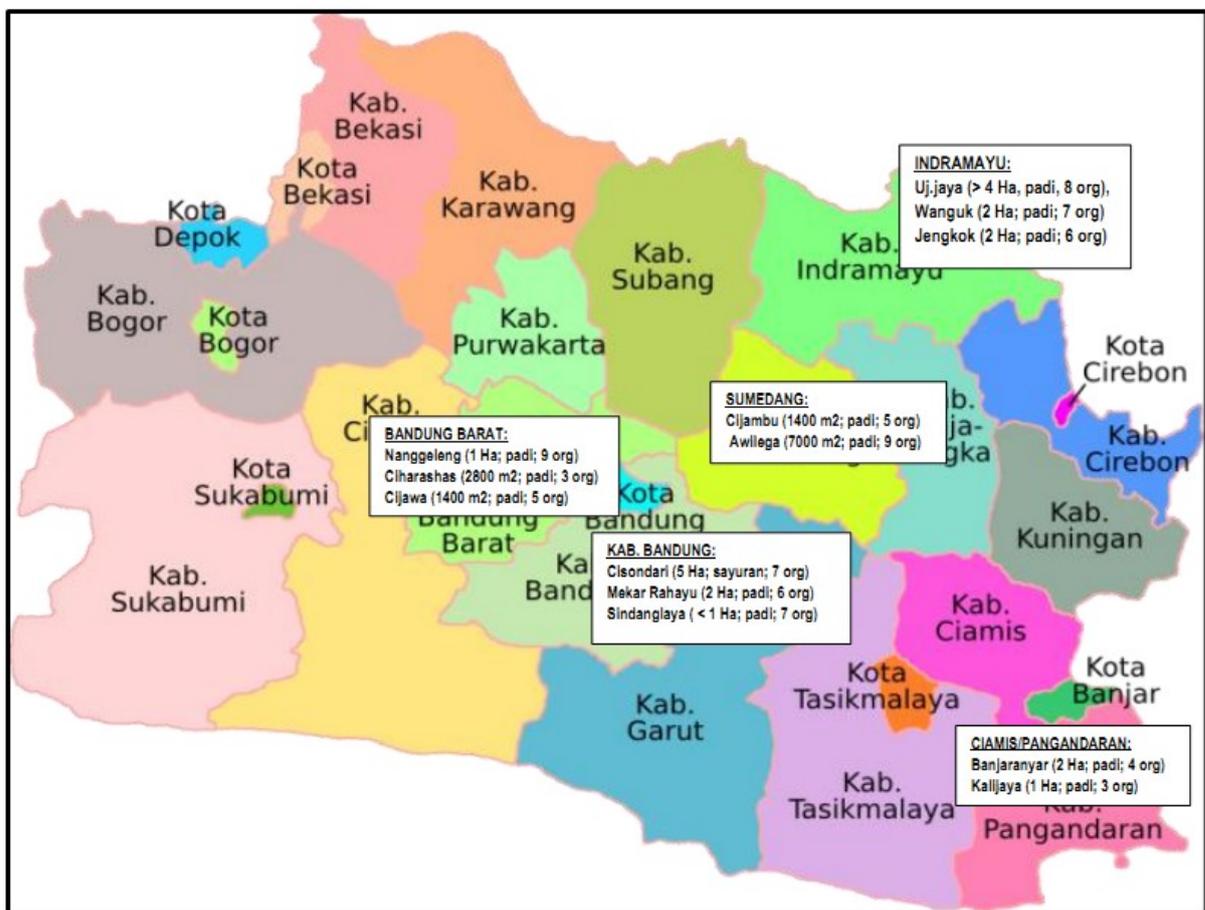
Pengembangan pertanian organik sebagai program pengabdian kepada masyarakat Prodi EP FE Unpar mulai dilakukan pada tahun 2012, dan berkelanjutan sampai tahun 2014 ini. Pada tahun 2014, pengembangan pertanian organik memiliki target: makin berkembangnya jaringan pemasaran produk organik yang dihasilkan petani, meningkatnya pengetahuan cara bertanam organik dan makin berfungsinya paguyuban petani organik (yang dibentuk pada Mei 2013 yang lalu). Untuk mencapai target tersebut, direncanakan akan dicapai lewat beberapa pelatihan teknis (seperti: pelatihan membuat kompos/MOL dan pelatihan dalam pemuliaan benih) dan penyelenggaraan pertemuan petani (Forum Sarasehan Petani). Dalam hal memperluas jaringan pemasaran, disusun rencana untuk membangun jaringan pemasaran produk organik yang dimulai dari kampus Unpar.



## Bab 2. Persoalan Mitra Kegiatan

Perkenalan petani mitra pada sistem pertanian organik yang relatif lama, belasan tahun (ada yang mengenal sistem tersebut sejak tahun 2000), tidak menjadikan sistem pertanian ini diterapkan secara lebih luas di wilayah masing-masing. Jumlah petani dan luas lahan yang digarap secara organis tidak meningkat, cenderung tetap (Gambar 2.).

Gambar 2. Peta luas lahan, jenis tanaman dan jumlah petani yang menerapkan sistem organis, mitra kegiatan pengabdian Prodi EP Unpar



Sistem pertanian organik memiliki beberapa keunggulan dibanding sistem pertanian konvensional yang menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Keunggulan pertama, secara umum para petani yang menerapkan sistem organik mengaku bahwa sistem pertanian yang berwawasan lingkungan ini memberikan keuntungan finansial yang lebih besar dibandingkan sistem pertanian konvensional (Herawati, Hendrani dan Nugraheni, 2014). Hasil pertanian organik dihargai lebih tinggi di pasar dibandingkan dengan hasil pertanian konvensional. Sementara biaya pertanian organik dan pertanian konvensional tidak berbeda jauh. Itulah sebabnya, pertanian organik dapat diharapkan menjadi salah satu

cara untuk meningkatkan nilai tukar komoditas pertanian, yang pada akhirnya dapat sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani.

Keuntungan kedua dari sistem pertanian organik adalah tercapainya kedaulatan petani, terutama berkaitan dengan pasokan dan pemasok input pertanian yang digunakan dalam proses produksi. Dalam pertanian konvensional, hampir semua input dipasok dari luar, sehingga kelancaran proses produksi pertanian konvensional sangat tergantung pada pihak luar. Sering terjadi, ketika pupuk langka, petani menghadapi dilemma, tanaman tidak dipupuk atau tetap dipupuk dengan pupuk non-subsidi yang harganya jauh lebih mahal (Kompas online, 13 April 2014). Tak jarang pula saat-saat demikian kemudian diperparah dengan kasus beredarnya pupuk palsu (Kedaulatan Rakyat online, 11 April 2014), yang merugikan petani karena justru membuat lahan dan tanaman rusak. Sementara itu, dalam sistem pertanian organik seluruh input dapat diproduksi secara mandiri: pupuk dari kompos yang dibuat dari sisa-sisa tanaman, pestisida dari ramuan alami. Dengan demikian, kendali pasokan sarana produksi pertanian berada di tangan petani.

Kelebihan pertanian organik yang ketiga berkaitan dengan kelestarian lingkungan. Sistem pertanian organik melestarikan keanekaragaman hayati dan menjaga kesuburan tanah (Shiva, 1991). Sementara itu pertanian konvensional cenderung berdampak negatif pada lingkungan, misalnya polusi tanah, air dan udara karena penggunaan pestisida dan pupuk kimia, serta menurunkan kesuburan tanah dengan tingkat aerasi tanah yang semakin menurun. Akibatnya air dan oksigen tidak dapat meresap ke dalam tanah dengan mudah.

Keunggulan-keunggulan sistem pertanian organik dibanding pertanian konvensional tidak berarti penerapan sistem ini tanpa masalah. Dari kegiatan pengabdian Prodi EP tahun 2013 dan hasil penelitian sebelumnya diketahui, ada beberapa masalah yang dikemukakan oleh para petani organik mitra kegiatan, dan masalah-masalah tersebut juga diperkirakan menjadi kendala bagi berkembangnya penerapan sistem pertanian ini secara lebih luas (lihat Nugraheni dan Purnama, 2014). Tabel 1. memperlihatkan kendala yang dihadapi petani pada awal penerapan sistem organik (masa transisi ketika petani melakukan konversi dari pertanian konvensional ke pertanian organik), dan bahkan setelah masa transisi tersebut lewat, yakni beberapa tahun setelah mereka menerapkan sistem organik.

Tabel 1. Masalah yang dihadapi Petani Organik Mitra

<p><b>Awal penerapan sistem pertanian organik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktivitas rendah di awal penerapan sistem organik. Masa awal penerapan sistem pertanian organik di lahan yang sebelumnya digunakan sebagai lahan pertanian konvensional seringkali disebut sebagai masa transisi yang biasanya ditandai dengan menurunnya produksi per Ha lahan (contohnya untuk kasus produksi padi, masa transisi akan memberikan hasil panen 2 – 3 ton per Ha, dibandingkan dengan produksi sawah dalam pertanian konvensional yaitu 4-5 ton per Ha).</li> <li>- Pelaku yang beralih ke sistem pertanian organik sering dianggap tidak</li> </ul>
<p><b>Permasalahan dalam penerapan sistem organik setelah melewati masa transisi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasokan pupuk kompos tidak cukup;</li> <li>- Ketidaktertarikan generasi penerus (anak-anak petani) melanjutkan mata pencaharian orang tua mereka (menjadi petani);</li> <li>- Kesulitan mencari tenaga kerja yang mau bekerja di sector pertanian;</li> <li>- Alih guna lahan pertanian menjadi kawasan non-pertanian terus berlangsung, sehingga luas lahan pertanian menyusut.</li> <li>- Kontaminasi bahan kimia dari lahan yang menerapkan sistem pertanian konvensional yang lokasinya berdekatan. Kondisi ini juga berdampak pada terhambatnya proses sertifikasi;</li> <li>- Kurangnya penguasaan teknik bertani, terutama dalam hal pengendalian hama;</li> <li>- Persiapan lahan dan praktek pertanian organik memerlukan upaya/tenaga yang lebih besar dibandingkan dengan pertanian konvensional;</li> <li>- Peran pedagang perantara (antara petani dan konsumen) menyebabkan harga hasil pertanian organik yang dinikmati petani dirasakan jauh lebih rendah;</li> <li>- Ketika permintaan produk organik melebihi pasokan yang ada, sebagian petani tergoda untuk mengoplos produknya dengan hasil pertanian konvensional; mempertaruhkan kepercayaan yang sudah diperoleh dari konsumen, dan akibatnya merugikan petani organik yang jujur.</li> </ul>

Sumber: Sarasehan Petani Organik Mitra Kegiatan, Mei 2013 (Nugraheni dan Purnama, 2014)

Dalam Forum Sarasehan Petani Organik mitra (diselenggarakan pada bulan Mei 2013) peserta sarasehan mengungkapkan harapan mereka akan adanya pendampingan yang berkelanjutan dari Komisi PSE Keuskupan Bandung bersama-sama Prodi EP Unpar dan berharap dapat mengatasi masalah-masalah yang dihadapinya. Mereka juga mengusulkan beberapa kegiatan yang dapat dilakukan sepanjang tahun 2014, antara lain: pertemuan (forum sarasehan) yang secara rutin dilakukan paling tidak setahun sekali, pelatihan-pelatihan dalam hal teknis bertani (misalnya pembuatan MOL, pengendalian hama, pemuliaan benih dan promosi cara bertani organik bagi petani-petani konvensional yang lahannya berdekatan dengan lahan para petani organik), mengaktifkan paguyuban petani organik yang sudah terbentuk serta memperluas jaringan pemasaran.

### Bab 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi oleh petani organik mitra dan usulan-usulan kegiatan yang dikemukakan dalam Forum Sarasehan Petani Organik pada bulan Mei 2013, disusun rencana kegiatan yang akan dilakukan (lihat Tabel 2.).

Tabel 2. Rencana Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Prodi Ekonomi Pembangunan tahun 2014, “Pengembangan Pertanian Organik”, berdasarkan tujuan

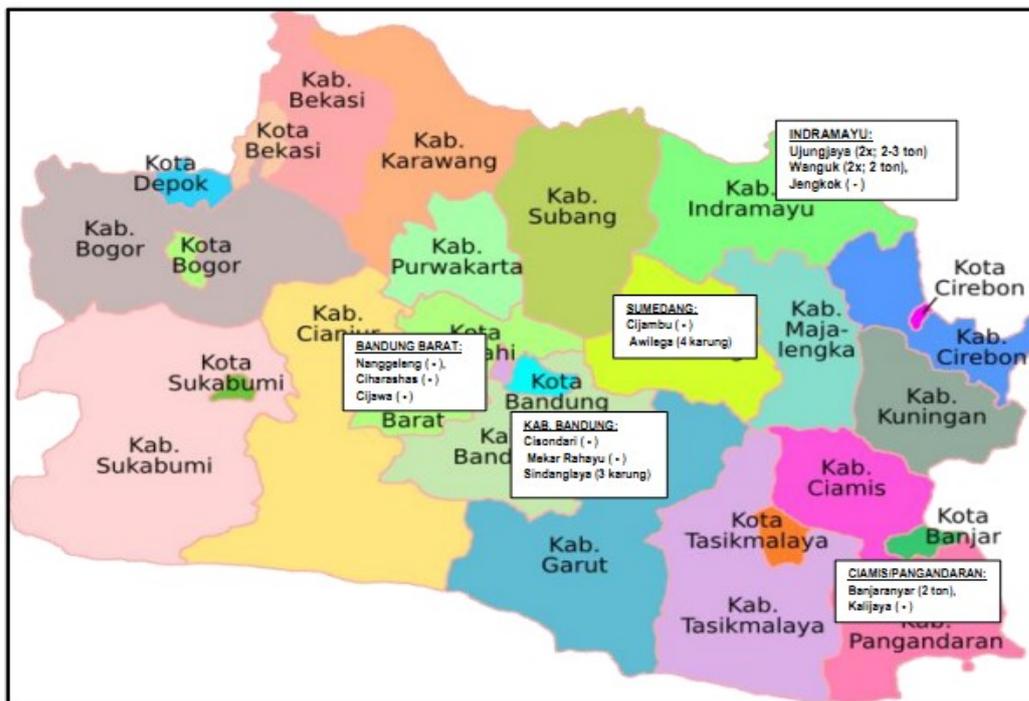
Tujuan: meningkatkan ketrampilan bertani organik <ul style="list-style-type: none"><li>- Pelatihan pemuliaan benih</li><li>- Pelatihan pembuatan kompos dan MOL</li><li>- Pelatihan <i>System of Rice Intensification</i> (SRI)</li></ul>
Tujuan: memperluas penerapan sistem pertanian organis <ul style="list-style-type: none"><li>- Pelatihan yang mempromosikan cara-cara bertani organik beserta <i>System of Rice Intensification</i> (SRI).</li></ul>
Tujuan: memperluas jaringan pemasaran komoditas pertanian organik di wilayah perkotaan, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani <ul style="list-style-type: none"><li>- Membangun jaringan pemasaran untuk beras dan sayuran di kota Bandung, dimulai dari kampus Unpar (<i>civitas academica Unpar</i>)</li></ul>
Tujuan: Mempererat dan memperkuat jaringan diantara para pelaku pertanian organik <ul style="list-style-type: none"><li>- Sarasehan Petani Organik, diselenggarakan secara rutin minimal sekali setahun.</li></ul>
Tujuan: meningkatkan keterampilan bertani organik; mengatasi masalah-masalah yang muncul di lapangan <ul style="list-style-type: none"><li>- Pendampingan berkelanjutan dari Komisi PSE Keuskupan Bandung dan Prodi EP – FE – Unpar (CES-FE-Unpar).</li></ul>

Sepanjang tahun 2014, beberapa kegiatan yang direncanakan dapat dilaksanakan sesuai target yang ditetapkan (terselenggara dan dihadiri oleh sejumlah peserta). Kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan tersebut adalah: sarasehan, membangun jaringan pemasaran produk organik dan pendampingan yang berkelanjutan.

Sarasehan Petani Organik yang direncanakan dilakukan sekali dalam tahun 2014, dalam pelaksanaannya dilakukan dua kali, yaitu pada 26 - 27 Maret dan 5- 6 November

2014. Sarasehan yang pertama (26 – 27 Maret 2014) diselenggarakan dengan tujuan mengaktifkan paguyuban petani organik yang sudah dibentuk pada tahun sebelumnya. Selain merencanakan kegiatan-kegiatan pelatihan yang akan diselenggarakan di masa yang akan datang, menyangkut: topik pelatihan, narasumber, tempat pelatihan (tempat pelatihan keterampilan bertani organik diadakan di lahan organik anggota paguyuban, dan rencananya akan berpindah-pindah dari satu lokasi ke lokasi lainnya) (Agenda acara Sarasehan ada di Lampiran ...), untuk memberi semangat kepada para petani tentang manfaat yang akan diperoleh kalau mereka bersatu (dalam hal ini dalam bentuk paguyuban petani), dalam sarasehan tersebut didatangkan narasumber dari “Lembaga Pelatihan RUNDE Organik Berseri” yang memaparkan program magang pertanian organik di Jepang. Satu hal yang digarisbawahi di dalam pemaparannya adalah informasi tentang petani organik Jepang yang bersatu dalam koperasi yang mampu meningkatkan kesejahteraan para petani organik anggotanya serta meningkatkan posisi tawar mereka. Koperasi inilah yang menawarkan program magang pertanian organic bagi warga negara lain, termasuk dari Indonesia. Materi pemaparan dari RUNDE kami sertakan sebagai Lampiran ...

Gambar 3. Produksi Pupuk LASCING



Sarasehan Petani Organik yang ke-2 diselenggarakan pada tanggal 5 dan 6 November 2014. Agenda sarasehan adalah melakukan pemetaan atas kondisi eksisting para mitra petani organik, serta merencanakan kegiatan untuk tahun 2015 yang akan datang (lihat Lampiran ... - jadwal acara). Dari hasil pengamatan selama menjadi mitra mereka, CES-FE-Unpar menyusun *database* atas kondisi eksisting kelompok-kelompok petani mitra ini (lihat Lampiran ... dan ... -data base petani organik mitra dan PPT presentasi Siwi-), dan berdasarkan data yang ada, peserta sarasehan diminta untuk melengkapinya. Salah satu

contoh hal yang perlu ditambahkan adalah potensi masing-masing kelompok dalam menghasilkan sprotan organik, misalnya pupuk LASCING (lihat Gambar 3.)

Menyangkut kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang, diharapkan lebih terencana dan terorganisasi dengan baik, dengan melibatkan secara intensif pihak-pihak yang menjadi mitra, yaitu: Komisi PSE Keuskupan Bandung dan CES-FE-Unpar, mulai dari perencanaan kegiatan sampai pelaksanaan dan tindak lanjutnya.

Membangun jaringan pemasaran produk organik di wilayah perkotaan sebetulnya sudah mulai dilakukan sejak tahun 2013 yang lalu, namun masih terbatas pada komoditas beras. Pemasaran beras organik hasil produksi para mitra petani dipasarkan di lingkungan kampus Unpar dengan melibatkan Pak Achmad Maulana (warga di Ciumbuleuit, salah satu anggota Koperasi Mitra Sejahtera, yang juga menjadi mitra CES dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat) sebagai pemasar. Pak Achmad tidak hanya memasarkan beras organik di sekitar kampus Unpar, tetapi juga di Pasar Sederhana Bandung. Tanggapan konsumen sangat baik, dilihat dari permintaan yang meningkat dari waktu ke waktu, dan justru yang terjadi adalah di saat-saat tertentu permintaan yang tinggi tidak dapat dipenuhi oleh pasokan yang ada.

Tahun 2014 jaringan pemasaran untuk sayuran organik dicoba dijajaki dan sejak Agustus 2014 mulai dilakukan pemasaran di lingkungan kampus Unpar. Pola kerjasama dengan warga sekitar Unpar digunakan lagi. Kali ini dua warga yang tinggal di sekitar kampus Unpar Ciumbuleuit, yaitu Ibu Neneng dan Ibu Ernawati, sebagai pemasar di lingkungan kampus Unpar. Seminggu sekali, yaitu pada setiap hari Selasa, sayuran organik dari mitra petani di Ciwidey dipasarkan di lingkungan kampus Unpar. Sampai saat ini, permintaan atas sayur organik ini meningkat dari waktu ke waktu, konsumennya tidak terbatas pada *civitas academica* Unpar, melainkan juga masyarakat umum, yang tinggal di sekitar kampus.

Pendampingan untuk para petani mitra dilakukan secara rutin namun belum banyak melibatkan secara intensif Komisi PSE Keuskupan Bandung dan CES-FE-Unpar sebagai sebuah lembaga. Salah satu pendamping petani, Pak Joko Susilo adalah pihak yang selama ini paling aktif melakukan pendampingan. Namun regenerasi harus dilakukan mengingat Pak Joko akan mengurangi kegiatan lapangan mulai tahun 2015. Di sisi yang lain, berkurangnya peran Pak Joko di masa yang akan datang harus dimanfaatkan untuk meningkatkan keeratan hubungan antara CES-FE-Unpar dengan para petani organik mitra kegiatan pengabdian.

Beberapa kegiatan pelatihan yang direncanakan akan diselenggarakan pada tahun 2014 tidak terlaksana. Kegiatan pelatihan-pelatihan bagi para petani mitra memang ada (i.e. pemuliaan benih, pembuatan pupuk kompos dan pelatihan sistem SRI), namun tidak bekerjasama dengan CES-FE-Unpar. Momentum tersebut sekaligus juga digunakan untuk membenahi proses penyelenggaraan pelatihan yang di awal (proposal) sudah direncanakan akan dilakukan secara bersama-sama antara petani organik dengan Komisi PSE-Keuskupan

Bandung dan CES-FE-Unpar. Di masa yang akan datang diharapkan perencanaan kegiatan menjadi lebih terorganisasi dengan rapi.

Beberapa hal dapat dicatat dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat “Pengembangan Pertanian Organik” ini. Pertama, tidak semua kegiatan yang direncanakan seperti yang tertera dalam proposal dapat terlaksana, dalam hal ini adalah pelatihan-pelatihan teknis bertani organik. Sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan teknis para petani mitra, pelatihan-pelatihan tersebut tentu sangat diperlukan, sehingga akan menjadi agenda untuk kegiatan pengabdian di masa yang akan datang.

Jelaskan secara lengkap metode dan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian, seperti Penyuluhan / Penyadaran, Pendampingan, Pendidikan, Demplot, Rancang Bangun, Pelatihan Manajemen Usaha, Pelatihan Produksi, Pelatihan Administrasi, Pengobatan, atau lainnya. Uraikan juga evaluasi keberhasilan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian tersebut, dibandingkan dengan indikator kinerja yang ditetapkan dalam proposal pengabdian. Bagaimana ketepatan solusi untuk persoalan yang dihadapi mitra kegiatan dan keberlanjutan kegiatan pengabdian ini di masa mendatang? Apakah alasan keberlanjutan kegiatan ini?

Jelaskan juga kontribusi mitra kegiatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian, terkait dengan ketertarikan / antusiasme, penyediaan dana pendamping, penyediaan bahan kegiatan dsb. Bagaimana peranan mitra kegiatan dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pengabdian? Apakah mitra kegiatan menghendaki keberlanjutan pelaksanaan kegiatan pengabdian?

## **Bab 4. Hasil dan Kesimpulan**

Pendampingan bagi petani mitra sangat membantu mereka

Uraikan dampak dari kegiatan pengabdian ini terhadap mitra kegiatan, seperti (a) *updating* ipteks di masyarakat, (b) peningkatan produktivitas mitra (c) peningkatan atensi akademisi terhadap kelompok masyarakat/industri kecil, (d) peningkatan kegiatan pengembangan ilmu, teknologi dan seni di perguruan tinggi. Bagaimana hasil kegiatan pengabdian ini dibandingkan dengan target luaran yang dituliskan pada proposal pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herawati, N.K., Hendrani, J. dan Nugraheni, S., 2014. "Viability of Organik Farming Compared to Conventional Farming", makalah dipresentasikan pada IRSA International Conference ke-13, 2-4 Juni 2014 di Makassar.
- Kedaulatan Rakyat online, 11 April 2014, "Pupuk Langka, Ponska Palsu Beredar Bebas", <http://krijogja.com/read/211910/pupuk-langka-ponska-palsu-beredar-bebas.kr>, (akses tanggal 21 November 2014).
- Kompas, 13 April 2014. "Pupuk Kembali Langka di Semarang, Petani Khawatir Gagal Panen", <http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2014/04/13/1721282/Pupuk.Kembali.Langka.di.Semarang.Petani.Khawatir.Gagal.Panen>. (akses tanggal 21 November 2014)
- Nugraheni, S. dan Purnama, A.F.D, 2014. "Problems and Prospects of Organik Farming: lessons from five districts in West Java, Indonesia", dalam ....
- Shiva, V., 1991. *The Violence of the Green Revolution: third world agriculture, ecology and politics*, Penang: Third World Network.

LAMPIRAN .....

**DOKUMENTASI SARASEHAN PETANI ORGANIK – 5 DAN 6 NOVEMBER 2014**

