
SOSIALISASI SISTEM PERTANIAN ORGANIK PADA TANAMAN JERUK DI DESA TEGALWERU KABUPATEN MALANG ORGANIC FARMING SYSTEM IN CITRUS PLANTS DISSEMINATION IN VILLAGE DISTRICT TEGALWERU MALANG

Indiyah Murwani*, Muhammad Noerhadi Sudjoni, Sri Hindarti
Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

ABSTRAK

Desa Tegalweru adalah daerah tanaman jeruk. Permasalahan yang perlu dicari solusi diantaranya (1) masih tingginya tingkat ketergantungan petani pada pupuk dan obat-obat kimiawi, (2).penggunaan pupuk dan obat-obatan kimia masih meninggalkan residu, sehingga menimbulkan gangguan kesehatan kesehatan petani dan lingkungan, (3) kurangnya sosialisasi tentang Sistem Pertanian Berkelanjutan dan (4) masih rendahnya pengetahuan petani tentang pertanian yang sehat. Metode yang dilakukan untuk mengatasinya (1) melakukan sosialisasi kepada petani tentang Sistem Pertanian Organik dan (2).melakukan pendampingan dalam mengimplementasikannya. Setelah pendampingan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan sehingga kesehatan petani lebih baik dan kelestarian lingkungan terjaga. Tahapan pelaksanaannya (1) Sosialisasi kegiatan, (2) Penyuluhan, (3) pendampingan implementasi hasil penyuluhan (3) pembuatan demplot, (4) pengamatan keberhasilan program. Program kegiatan dievaluasi secara langsung kepada peserta . Hal hal yang dilakukan adalah (1) melakukan survey tentang pengetahuan petani, (2) melakukan penyuluhan tentang pentingnya pertanian organik terutama cara pemberian pupuk organik dan penggunaan pestisida (3) melakukan pendampingan tentang budidaya pertanian organik dalam hal pembersihan lahan, persiapan bibit jeruk, cara penanaman, cara pemberian pupuk organik, cara penggunaan pestisida di lapang.

Kata Kunci: Pertanian organik; jeruk; sosialisasi; dan pendampingan

PENDAHULUAN

Pertanian organik semakin diminati masyarakat di negara maju maupun negara berkembang, khususnya yang sangat memperhatikan kualitas kesehatan, baik kesehatan manusia maupun lingkungan. Produk pertanian organik sangat baik untuk memperbaiki kesehatan manusia dan lingkungan karena dihasilkan melalui proses produksi yang berwawasan lingkungan. kesadaran masyarakat untuk kembali ke alam (back to nature) telah menyebabkan permintaan produk pertanian organik di seluruh dunia naik sekitar 20 – 30 % per tahun (BPS, 2010).

Pertanian berkelanjutan (sustainable agriculture) dengan memanfaatkan sumberdaya yang dapat diperbaharui (renewable resources) dan sumberdaya tidak dapat diperbaharui (unrenewable resources) untuk proses produksi pertanian dengan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan seminimal mungkin.

Keberlanjutan yang dimaksud yang terdiri dari penggunaan sumberdaya, kualitas dan kuantitas produksi, serta lingkungannya. Proses pertanian yang berkelanjutan akan mengarah pada penggunaan produk hayati yang ramah lingkungan (Kasumbogo Untung, 1997)

Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki sifat biologi tanah yaitu dapat mempertinggi humus, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kehidupan jasad renik di dalam tanah. (Hatta dan Nurhayati, 2006). Pertanian organik didalamnya meliputi berbagai teknik sistem pertanian, diantaranya tumpangsari (inter-cropping), penggunaan mulsa, budidaya tanaman dan pasca panen. Pertanian organik mempunyai hal yang khas dalam hukum, sertifikasi, larangan penggunaan bahan sintetik, dan pemeliharaan produktivitas tanah.

The International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) menyatakan bahwa pertanian organik bertujuan untuk: (1) mendapatkan hasil pertanian yang berkualitas dan kuantitas memadai, (2) budidaya tanaman secara alami, (3) mendorong peningkatan siklus hidup biologis dalam ekosistem pertanian, (4) meningkatkan dan memelihara kesuburan tanah jangka panjang, (5) mengurangi bentuk cemaran karena penerapan teknik pertanian, (6) memelihara keragaman genetik dan (7) mempertimbangkan dampak sosial ekologis yang lebih luas (IFOAM, 2014)

Kegiatan yang dapat menunjang dan memberikan kontribusi dalam meningkatkan harmonisasi produktivitas pertanian, meningkatkan kualitas lingkungan dan kualitas hidup masyarakat tani diantara dengan cara : (1) pengelolaan hama secara terpadu, (2) aplikasi sistem rotasi (3) konservasi lahan, (4) menjaga kualitas air, (5) penerapan tanaman pelindung, (6) diversifikasi lahan dan tanaman, (7) pengelolaan pupuk tanaman, (8) wana tani, (9) manajemen pemasaran, dan (10) pemeriksaan dan evaluasi manajemen pertanian secara terpadu dan menyeluruh.

Pertanian organik merupakan pertanian yang memberikan berbagai keuntungan, yang dapat diterapkan dalam budidaya sehingga hasil pertanian dapat bernilai jual tinggi, menjamin pemenuhan kebutuhan dan keamanan pangan, serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan petani khususnya dalam melestarikan ekosistem lingkungan. Untuk menerapkan sistem pertanian organik yang harmonis dan berkelanjutan, perlu dilakukan upaya diantaranya : (1) sosialisasi mengenai pentingnya pertanian yang ramah lingkungan, (2) penggalakkan konsumsi produk pertanian organik, (3) peningkatan kajian/penelitian untuk mendapatkan produk organik yang berkualitas tinggi. Usaha tani yang berorientasi pasar global perlu menekankan aspek kualitas, keamanan, kuantitas dan harga yang bersaing, maka perlu ditumbuhkan gerakan untuk mendukung keberhasilan realisasi program kerja Go Organic

Kabupaten Malang merupakan daerah dengan kondisi topografi beragam yang terdiri dari pegunungan, perbukitan dan dataran rendah, terkenal sebagai tempat tinggal dan peristirahatan yang bagus Kabupaten Malang terdiri atas kecamatan, yang dibagi lagi atas sejumlah desa dan kelurahan, salah satunya Desa Tegalweru Kecamatan Dau. Desa Tegalweru terdiri dari 3 Dusun, yaitu Dusun Krajan, Jengglong dan Kraguman yang dibagi menjadi 23 RT. Desa Tegalweru mempunyai luas tanah 249 km² dengan jumlah penduduk 3.214 jiwa. Sebagian besar masyarakat Desa Tegalweru adalah petani dan peternak. Wisata yang terdapat di desa Tegalweru adalah wisata hortikultura diantaranya tanaman jeruk.

Lahan tanaman jeruk di Desa Tegalweru sebagai salah satu penghasil jeruk di daerah Kecamatan Dau Kabupaten Malang. (Profil Desa, 2014).

Permasalahan yang ada yang perlu dicari solusinya adalah (1) masih tingginya tingkat ketergantungan petani pada pupuk dan obat-obatan kimiawi, (2) penggunaan pupuk dan obat kimia yang masih meninggalkan residu pada bahan pangan yang dihasilkan, sehingga menimbulkan gangguan kesehatan baik kesehatan petani dan residu pada lingkungan yang menyebabkan gangguan kesehatan lingkungan, (3) kurangnya sosialisasi tentang sistem pertanian berkelanjutan dan (4) masih rendahnya pengetahuan petani tentang pertanian yang sehat sehingga petani belum memiliki kesadaran untuk ikut menjaga kesehatan dan kelestarian lingkungan. Oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan sosialisasi dan implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik kepada petani jeruk.

Metode yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut dengan jalan (1) melakukan sosialisasi kepada petani jeruk di Desa Tegalweru tentang Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik (2). melakukan pendampingan dalam mengimplementasikan pengetahuan tentang Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik. Setelah melakukan pendampingan diharapkan dapat meningkatkan taraf kesehatan petani dan menjaga kelestarian lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani dengan tahapan (1) Sosialisasi kegiatan Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik, (2) Penyuluhan, (3) pendampingan implementasi hasil penyuluhan (4) pembuatan demplot, (5) pengamatan keberhasilan program.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Desa Tegalweru, beberapa solusi yang dilakukan yaitu melakukan sosialisasi kepada petani jeruk di Desa Tegalweru yang tergabung ke dalam Kelompok Tani Tegal Weru I dan II tentang Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik yang aman bagi kesehatan individu maupun lingkungan dan melakukan pendampingan dalam mengimplementasikan pengetahuan tentang Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik. Solusi yang ditawarkan diharapkan dapat meningkatkan taraf kesehatan petani dan menjaga kelestarian lingkungan.

Secara rinci pelaksanaan kegiatan penerapan terdiri dari beberapa tahapan kegiatan :

1. Sosialisasi kegiatan penerapan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik kepada kelompok tani jeruk setempat.
2. Pelaksanaan penyuluhan Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik tanaman Jeruk kepada anggota kelompok tani jeruk setempat.
3. Pendampingan implementasi hasil penyuluhan Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik kepada petani jeruk setempat.
4. Pembuatan demplot sistem pertanian berkelanjutan berbasis sistem pertanian organik pada tanaman jeruk.
5. Pengamatan keberhasilan program.

Hasil pelaksanaan dievaluasi melalui pengamatan secara langsung, penyebaran kuisioner tentang manfaat program peserta agar dapat diketahui terjadinya peningkatan pengetahuan, perubahan sikap dan ketrampilan petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

a. Melakukan survei awal tentang pengetahuan petani tentang pertanian organik

Survei awal yang dilakukan adalah untuk mengetahui karakteristik sosial dan ekonomi petani dan tingkat pengetahuan petani tentang pertanian organik, yang meliputi jenis pupuk yang digunakan dan cara aplikasinya, asal bibit yang ditanam, obat-obatan yang digunakan dan cara aplikasinya, keluhan tentang kesehatan setelah aplikasi pestisida. Dari hasil survey dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Karakteristik Petani Jeruk Berdasarkan Umur, Tingkat Pendidikan dan Luas Lahan Usaha tani Jeruk

NO	URAIAN	JUMLAH	%
1. Umur	18-30	3	30
	31-40	0	0
	41-50	5	50
	51-60	2	20
2. Pendidikan	SD	4	40
	SMP	3	30
	SMA	2	20
	PT	1	10
3. Luas Lahan (Ha)	0-0,5	4	40
	0,5-1	3	30
	1-1,5	2	20
	>1,5	1	10

Sumber : data primer, 2014

Pada Tabel 1 dapat diketahui, umur petani antara 18- 60 tahun, usia 41-50 tahun sebesar 50%, usia 18-30 tahun sebesar 30%, 14,29% antara usia 51-60 tahun sebesar 20%.

Dilihat dari tingkat pendidikan, peserta kegiatan mempunyai pendidikan mulai SD sampai Perguruan Tinggi, yang terbesar adalah berpendidikan SD sebesar 40%, SMP sebesar 30%, SMA 20% dan Perguruan Tinggi sebesar 1%.

Berdasarkan luas lahan yang dimiliki, yang memiliki luas lahan dibawah 0,5 Ha sebesar 40%, antara 0,5 - 1 Ha sebesar 30%, antara 1 - 1,5 Ha sebesar 20% dan diatas 1,5 Ha sebesar 10%

Berdasarkan lama berusaha tani peserta relatif masih baru, 70 % masih antara 1-6 tahun dan yang diatas 9 tahun hanya 10%. Hal ini karena adanya bantuan bibit dari Pemerintah. Semua petani pada awal usahatannya bibit berasal dari bantuan Pemerintah, jika ada kekurangan bibit karena lahannya lebih luas baru petani membeli bibit sendiri (tabel 2).

Tabel 2. Asal Bibit, Lama Berusaha tani Petani Peserta Program

NO	URAIAN	JLH	%
1.Asal bibit	Beli sendiri	0	0
	Bantuan Pemerintah	9	90
	Beli sendiri dan bantuan Pemerintah	1	10
2.Lama Bertani (th)	1-3	5	50
	4-6	2	20
	7-9	0	0
	>9	3	30

b. Melakukan Kegiatan Penyuluhan Tentang Pertanian Berkelanjutan Dengan System Pertanian Organik

Materi penyuluhan yang diberikan meliputi pentingnya pertanian organik, pengelolaan lahan tanaman, cara aplikasi dan dosis pupuk



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan



Gambar 2. Kegiatan diskusi

c. Pendampingan Hasil Penyuluhan

Setelah penyuluhan dilanjutkan pendampingan pada budidaya tanaman jeruk.

Pendampingan meliputi :

- Cara pembersihan lahan disekitar tanaman jeruk. Kebersihan lahan yaitu lahan tanaman jeruk diusahakan bebas dari gulma, karena gulma dapat menjadi inang hama dan penyakit, selain itu gulma dapat menjadi pesaing dalam pengambilan nutrisi dari dalam tanah. Dalam melakukan pembersihan rumput disekitar tanaman jeruk harus hati hati karena akar tanaman jeruk sangat rentan terhadap pengolahan tanah, Setelah itu dilakukan penggemburan tanah di sekitar tanaman secara melingkar lurus dengan tajuk tanaman. Pemberian pupuk organik dilakukan setelah penggemburan tanah, diberikan secara merata disekitar tanaman.



Gambar 3. Pembersihan lahan



Gambar 4. Praktik pemberian pupuk organik

- b. Pendampingan berikutnya adalah dalam hal aplikasi pestisida. Sebagian besar petani mengalami pusing setelah aplikasi pestisida. Hal ini karena dalam pelaksanaan pencampuran dan penyemprotan pada tanaman tidak menggunakan pelindung yang memadai. Dalam pengenceran pestisida disarankan untuk memakai sarung tangan plastic, menggunakan masker, memakai sepatu karet panjang, memakai celana panjang dan baju lengan panjang

Pembahasan

Dari hasil kegiatan penyuluhan dan pendampingan dalam implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan Berbasis Pertanian Organik, maka dapat diketahui bahwa petani jeruk sebenarnya telah memiliki pengetahuan tentang tehnik budidaya jeruk organik tetapi belum diterapkan dalam usahatani. Indikasi ini dapat dilihat dari jenis pupuk dan obat-obatan yang digunakan (Tabel 3 dan Tabel 4). Hal ini disebabkan karena belum memahami dengan benar teknis budidaya organik dan manfaatnya untuk kesehatan petani, lingkungan dan produk pangan yang dihasilkan; serta akibat negatif teknis budidaya non organik dalam jangka panjang bagi kelestarian lingkungan secara keseluruhan. Melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan sistem pertanian organik ini, telah memberikan perubahan wawasan dan pengetahuan serta perilaku petani tentang budidaya jeruk organik yang sehat, diantaranya pengurangan penggunaan pupuk kandang untuk menggantikan pupuk kimia yang selama ini digunakan, dan standar penyemprotan pestisida yang aman dengan menggunakan masker, tutup kepala dan pakaian lengan panjang.

Tabel 3. Jenis Pupuk dan Frekuensi Pemberian Tanaman Jeruk Petani Peserta Program

NO	URAIAN	JLH	%
1. Jenis pupuk	Anorganik	0	0
	Organik	0	0
	Anorganik dan Organik	10	100

2. Frekuensi	3	9	90
pemupukan	4	1	10
(per th)			

Sumber : data primer diolah, 2014

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa pupuk yang diberikan pada tanaman jeruk adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Tetapi dalam penerapannya petani sudah lebih banyak menggunakan pupuk organik dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Waktu pemberiannya adalah 3 kali dalam 1 tahun, yaitu yang pertama pada awal musim penghujan, yang kedua pada waktu mulai berbunga dan yang ketiga sesudah tanaman berbuah. Untuk mengamati perubahan perilaku petani lebih lanjut dari pemupukan kimia ke organik belum dapat dilakukan karena terbatasnya waktu pelaksanaan Ibm.

Sedangkan untuk penggunaan pestisida, sebagian besar (90%) petani masih menggunakan pestisida kimia dan hanya sepuluh persen saja petani yang sudah mencoba pestisida organik (tabel 4).

Tabel 4. Jenis Pestisida yang Digunakan, Waktu Pemberian dan Keluhan setelah Aplikasi

NOMOR	URAIAN	JLH	%
Jenis Pestisida	Kimia	9	90
	Organik	0	0
	Kimia dan Organik	1	10
Frekuensi Pemberian	Jika terjadi serangan H&P	10	100
Keluhan setelah aplikasi	Pusing	4	40
	Tidak Pusing	6	60

Sumber : data primer diolah, 2014

Penggunaan pestisida kimia yang selama ini dilakukan telah memberikan akibat buruk bagi kesehatan petani diantaranya sebanyak 40% petani merasa pusing setelah melakukan penyemprotan. Belum lagi dampak buruk terhadap lingkungan yang dihasilkan. Kondisi ini tidak disadari oleh petani sebagai akibat penggunaan pestisida kimia. Dengan pemberian wawasan yang telah dilakukan dalam program Ibm, maka petani mulai mengerti tentang akibat buruk tersebut. Walaupun masih belum bisa meninggalkan pestisida kimia secara total, diberikan solusi untuk melakukan penyemprotan yang aman yakni menggunakan pakaian lengan panjang, topi penutup kepala, masker dan menggunakan sepatu boot yang dapat mengurangi seminimal mungkin kontak antara petani dengan pestisida. Secara mendalam pengamatan terhadap perubahan perilaku belum bisa dilakukan karena terbatasnya waktu pelaksanaan program Ibm.

KESIMPULAN

Kegiatan program pengabdian sudah berjalan secara lancar, petani memberikan respon yang cukup baik.

Dari pengamatan dilapang dapat disimpulkan :

1. Kegiatan sosialisasi dan implementasi sistem pertanian berkelanjutan berbasis pertanian organik telah dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan dan perubahan perilaku petani dalam budidaya jeruk yang sehat dengan mulai mengurangi penggunaan pupuk kimia dan menambahkan dengan pupuk organik.
2. Petani sudah melakukan pemupukan dengan pupuk organik dengan dosis sesuai dengan anjuran untuk setiap jenjang umur tanaman
Aplikasi pestisida sudah dilakukan dengan cara yang aman dengan menggunakan pelindung masker, tutup kepala dan pakaian lengan panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada tim KOPEMAS.

DAFTAR RUJUKAN

- BPS, 2010. Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-buahan, di Indonesia. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Hatta dan Nurhayati, 2006. Pengaruh Penambahan Bahan Organik Pada Tanah Bekas Tsunami Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Kacang Hijau Di Desa Blang Krueng. Jurnal Floratek, 2(2), 100-106.
- IFOAM, 2014. Basic Standards for Organic Production and Processing
- Kasumbogo Untung, 1997. Peranan Pertanian Organik Dalam Pembangunan yang berwawasan Lingkungan. Makalah Seminar Nasional Pertanian Organik.