

PENGEMBANGAN PERTANIAN ORGANIK BIDANG KEMANDIRIAN PUPUK DAN PEMASARAN DESA COKROYASAN, NGOMBOL, PURWOREJO

Istiko Agus Wicaksono¹⁾, Rofiq Nurhadi²⁾

Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Purworejo

email : tikoaw@yahoo.co.id

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purworejo

email : rofiq_nurhadi@yahoo.co.id

Abstrak

Desa Cokroyasan merupakan wilayah potensial untuk dikembangkan menjadi sentra penghasil padi organik. Hal ini dapat dilihat dari adanya Kelompok Tani Ternak (KTT) Ngudi Makmur dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Putri Mandiri yang sudah memulai usaha ke pertanian organik dan peternakan, luas lahan pertanian sekitar 45,62 Ha, petani 365 orang (27,26%), buruh tani 283 orang (21,13%). KTT Ngudi Makmur dan KWT Putri Mandiri menjalankan program pertanian organik dan peternakan sejak 7 tahun yang. KTT bertugas dalam produksi pupuk organik dan beras organik. KWT Putri Mandiri membantu KTT dalam pembibitan, penanaman tanaman buah dan sayur menggunakan pupuk organik hasil dari KTT Ngudi Makmur. Komoditas unggulan berupa tanaman padi yang menggunakan pupuk organik hasil pembuatan pupuk kandang secara mandiri. KTT dan KWT ini memiliki keinginan kuat untuk mengembangkan program usaha tersebut, akan tetapi saat ini memiliki beberapa kendala diantaranya belum ada rumah pupuk sebagai tempat pembuatan dan penyimpanan pupuk, sehingga masih kekurangan pupuk organik serta labelisasi beras sehat dari ikatan beras sehat Purworejo "PETA". Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk pemberdayaan, pelatihan, pembinaan dan pendampingan guna peningkatan penguasaan IPTEKS pembuatan pupuk organik, budidaya padi organik, pengemasan padi organik, labelisasi dan pemasaran serta pembukuan.

Kata kunci : Padi Organik, Rumah Pupuk, Labelisasi, Pemasaran

1. PENDAHULUAN

Budidaya padi yang tidak sehat seperti penggunaan pupuk dan pestisida kimia dengan dosis berlebih, akan berdampak buruk bagi kesehatan manusia karena adanya akumulasi bahan kimia dalam tubuh yang akan mengganggu faali organ tubuh seperti jantung, ginjal, pembuluh darah, hati dan sebagainya. Masyarakat mulai tertarik untuk mengkonsumsi bahkan bercocok tanam secara organik demi kesehatan dan lingkungan.

Kondisi inilah yang dimanfaatkan petani di Desa Cokroyasan Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo untuk memenuhi permintaan Padi Organik. Sumber daya alam dan manusia yang sangat mendukung, seperti 40% luas wilayah desa berupa lahan sawah dan petani 365 orang

(27,26%) serta buruh tani 283 orang (21,13%). Berdasarkan potensi dan peluang tersebut maka dibentuklah Kelompok Tani Ternak (KTT) Ngudi Makmur dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Putri Mandiri yang memfokuskan pada pertanian organik dengan produk utama padi organik.

Pembagian divisi/tugas yang ada meliputi bagian pembuatan pupuk, pestisida, budidaya, pascapanen, kemasan dan pemasaran. Pembuatan pupuk organik berbahan dasar limbah ternak dengan kapasitas produksi 20 ton/bulan, pembuatan pestisida herbal/organik 50ltr/bln dan budidaya padi organik dengan hasil sekitar 4.5 ton/Ha.

2. KAJIAN LITERATUR

Di dalam tanah pupuk organik dirombak mikroba menjadi humus atau bahan organik tanah yang berguna sebagai pengikat butiran-butiran primer tanah menjadi butiran sekunder (Setyorini, 2005). Kondisi ini pegang peranan penting di dalam menjaga porositas, penyimpanan dan penyediaan air serta aerasi dan suhu dalam tanah (Setyorini, 2005).

Menurut Musnamar (2003) dan Suriawiria (2002) pupuk organik mempunyai berbagai manfaat, antara lain adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan kesuburan tanah

Pupuk organik mengandung unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Ca, Mg, Fe, Mn, Bo, S, Zn dan Co) yang dapat memperbaiki struktur dan porositas tanah. Pemakaian pupuk organik pada tanah liat akan mengurangi kelengketan sehingga mudah diolah, sedang pada tanah berpasir dapat meningkatkan daya ikat tanah terhadap air dan udara. Bahan organik dapat bereaksi dengan ion logam membentuk senyawa kompleks sehingga ion-ion logam yang bersifat racun terhadap tanaman atau menghambat penyediaan unsure hara misalnya Al, Fe dan Mn dapat berkurang (Setyorini, 2005).

2. Memperbaiki kondisi kimia, fisika dan biologi tanah

Kehadiran pupuk organik akan menyebabkan terjadinya sistem pengikatan dan pelepasan ion dalam tanah sehingga dapat mendukung pertumbuhan tanaman. Kemampuan pupuk organik untuk mengikat air dapat meningkatkan porositas tanah sehingga memperbaiki respirasi dan pertumbuhan akar tanaman. Pupuk organik merangsang mikroorganisme tanah yang menguntungkan, misal rhizobium, mikoriza dan bakteri.

3. Aman bagi manusia dan lingkungan

Pemakaian pupuk organik tidak menimbulkan residu pada hasil panen sehingga tidak membahayakan manusia dan lingkungan

4. Meningkatkan produksi pertanian

Berbagai penelitian menunjukkan pengaruh positif kompos terhadap pertumbuhan dan produksi pertanian. Kompos dapat meningkatkan produksi jagung, mentimun, kobis, wortel, cabe dan semangka (Roe, 1998). Kompos tandan kosong kelapa sawit meningkatkan produksi jeruk dan tomat (Anonim, 2003). Basri (2008) melaporkan bahwa pupuk organik solid meningkatkan produksi padi dari 3-3,6 ton GKG/ha menjadi 9,6 ton GKG/ha. Pemberian sludge cair limbah biogas dari kotoran sapi juga dapat meningkatkan berat kering jagung pipilan lebih dari 50% dibandingkan pemakaian pupuk kimia (Febriantosa dkk., 2009). Pupuk organik juga meningkatkan produksi kacang tanah dan sawi masing-masing 25 dan 21% (Nurhikmat dkk., 2009).

5. Mengendalikan penyakit - penyakit tertentu

Penyakit busuk akar pada tanaman bunga yang disebabkan oleh *Phytophthora* sp dapat diberantas dengan kompos yang mempunyai C/N rasio tinggi seefektif dengan penggunaan fungisida (Hoitink dkk., 1991). Kompos juga menghambat penyakit *Fusarium* sp. (Hoitink dkk., 1997). Ekstrak kompos pada konsentrasi 5-15% dapat menghambat pertumbuhan jamur patogenik (*R. lignosus*, *S. rolfsii*, *C. gloeosporioides* dan *F. oxysporum*). Bakteri *B. subtilis* yang ditambahkan pada proses pengomposan juga dapat mengendalikan penyakit akar gada pada kubis (Tombe, 2003).

Ada beberapa prinsip cara pengomposan antara lain: (1) ditimbun pada permukaan tanah yang telah dipadatkan (*kraal methode*), (2) Ditimbun pada galian tanah (50-75 cm), separo di dalam tanah (50-75 cm) dan separo di atas permukaan (*Heat & trench methode*), (3) Langsung pada bak penampungan kotoran ternak (*Bengalore methode*), (4) menggunakan kotak pengomposan dari pagar beton yang tertutup (anaerob) selama 18 hari dan seterusnya diberikan aerasi dari lobang-lobang bagian dasar kotak (*Baccari-Italia methode*) (Rusmarkam, 2001).

Dewasa ini pembuatan kompos semakin berkembang dengan diperkaya dengan mikroorganisme yang dapat mempercepat dekomposisi seperti *Trichoderma* sp. (Sugito *et al.*, 1995). Pada akhir-akhir ini, telah banyak digunakan teknologi efektif mikroorganisme (EM-4) yang merupakan fermentant (pengurai) limbah organik menjadi pupuk organik, yang mengandung bakteri *Lactobacillus*, ragi, *actomycete*, dan jamur pengurai selulosa yang dapat membantu proses dekomposisi (Anwar, 1999). Dilaporkan penggunaan Em-4 dapat mempercepat proses dekomposisi (Ritongga *et al.*, 1999).

3. METODE PENELITIAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama 8 bulan, yang dibagi menjadi 4 tahapan dan metode :

1. Tahap Pendekatan

Tahapan ini dilakukan dengan melaksanakan observasi untuk memperoleh data awal yang lengkap dan jelas serta untuk memperoleh izin dari berbagai pihak yang terkait.

2. Tahap Perencanaan

Pemaparan rencana awal berdasarkan hasil observasi dan masukan dari pihak terkait, dengan memberdayakan target sasaran dan pihak terkait menggunakan metode analisis SWOT. Dalam tahap ini ditentukan peserta target sasaran pengabdian masyarakat yaitu anggota KTT Ngudi Makmur dan KWT Putri Mandiri, dibentuk kepanitian, agenda program, jadwal pelaksanaan program, lokasi pelaksanaan program dengan melibatkan target sasaran dan Tim Pengabdian kepada Masyarakat.

3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program pengabdian sesuai dengan rencana dengan memberdayakan target sasaran, disini dilakukan pelatihan, pembinaan dan pendampingan. Pelatihan dilakukan berupa penyuluhan dari narasumber ahli,

demonstrasi dan praktik sampai target sasaran mampu dan mau secara mandiri. Pelatihan dilaksanakan dilokasi KTT dan KWT Desa Cokroyasan.

4. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan oleh target sasaran dan tim pengabdian dengan melibatkan pihak-pihak terkait, untuk mengetahui apakah program sudah sesuai dengan permasalahan yang ada, apakah sudah mampu mengatasi masalah, apakah target sasaran puas dengan program tersebut dan bagaimana kelanjutan dari program tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Musyawarah Kelompok Tani “Ngudi Makmur”

Tim Pelaksana Ipteks bagi Masyarakat (IbM) melakukan sosialisasi terkait rencana program yang akan direalisasikan. Pertemuan dilakukan di rumah ketua kelompok tani, yaitu rumah bapak Subarto Budi di desa Cokroyasan, kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo. Pertemuan dimulai pada pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

Berdasarkan musyawarah pada pertemuan rutin tersebut telah diputuskan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- 1) Sosialisasi kemandirian pupuk organik
- 2) Pembangunan rumah pupuk
- 3) Pelatihan pengolahan pupuk organik
- 4) Workshop manajemen pemasaran
- 5) Pelatihan sablon dan *packing product*.

b. Sosialisasi kemandirian pupuk organik.

Kemandirian pupuk organik akan mendukung pengembangan pertanian organik. Biaya produksi pertanian organik dapat ditekan dengan kemandirian pupuk. Penghematan biaya produksi ini akan memungkinkan semakin tumbuh dan berkembangnya pertanian organik karena semakin

menjanjikan keuntungan yang berlipat selain manfaat kesehatan konsumsi.

Kelompok Tani “Ngudi Makmur” memiliki potensi sumber daya untuk mengembangkan program kemandirian pupuk dengan sistem integrasi pertanian peternakan terpadu. Kelompok Tani “Ngudi Makmur” ini selain mengembangkan pertanian organik juga telah memulai membudidayakan peternakan sapi.

c. Musyawarah pembuatan rumah pupuk

Pembuatan rumah pupuk diawali dengan melakukan musyawarah dengan beberapa tokoh setempat. Berdasarkan musyawarah tersebut diputuskan untuk membuat rumah pupuk dengan ukuran 5 x 8 meter persegi dilahan milik ketua kelompok tani “Ngudi Makmur” yaitu bapak Subarto Budi dan perlu dilakukan penyuluhan pupuk organik. Rumah pupuk akan digunakan untuk penampungan limbah sapi, pengolahan pupuk dan tempat penampungan pupuk organik yang sudah jadi, yang dipisahkan oleh sekat yang tidak permanen.

d. Penyuluhan pengolahan pupuk organik

Untuk mewujudkan kemandirian pupuk, maka tim IbM melaksanakan penyuluhan pupuk organik. Kegiatan ini dilakukan dengan mengundang narasumber dari Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo. Anggota kelompok KTT Ngudi Makmur sangat antusias mengikuti dan berdiskusi terkait dengan pembuatan, pengolahan, dan aplikasi pupuk ke lahan pertanian.

e. Pembangunan rumah pupuk

Sesuai dengan rencana rumah pupuk dibangun diatas sebuah kapling dengan ukuran 5 x 8 meter persegi. Pembangunan rumah pupuk telah dimulai, saat ini sudah mencapai pembuatan dinding sebagaimana tampak dalam gambar 11.

f. Penyerahan alat sablon dan laptop

Untuk membekali usaha mandiri di bidang *packing product*, dan penyablonan tim IbM menyerahkan peralatan sablon dan laptop pada kelompok sasaran. Peralatan sablon dipergunakan untuk menyablon bungkus kemasan produk dan laptop dipergunakan untuk mendesain bungkus kemasan produk serta untuk membuat blog dalam jaringan internet guna memasarkan produk organik secara lebih luas.

g. Pelatihan *packing product*, dan penyablonan

Pelatihan *packing product* dan penyablonan ini lebih banyak melibatkan ibu-ibu KWT “Putri Mandiri”. Harapannya ibu-ibu KWT ini dapat mengolah dan memasarkan hasil produksi organik secara mandiri. Pelatihan *packing product* dan penyablonan ini diawali dengan melakukan musyawarah dengan beberapa tokoh setempat mengenai peluang dan kemanfaatan pelatihan ini. Berdasarkan musyawarah tersebut disepakati untuk diselenggarakan pelatihan teknik *packing product* dan penyablonan. Ibu ibu KWT “Putri Mandiri sangat tertarik belajar bahkan mulai untuk membuat desain dan kemasan produk produk potensial lainnya.

Beberapa rencana kegiatan tahap berikutnya yang belum dapat diselesaikan pada tahap ini, yaitu:

- 1) Pelatihan pengolahan pupuk organik
- 2) Pelatihan pemanfaatan dan pembuatan blog dalam jaringan internet untuk pemasaran yang lebih luas.
- 3) Workshop menejemen pemasaran
- 4) Pendampingan administrasi, produksi dan pemasaran.

5. KESIMPULAN

1. Kelompok sasaran bertambah wawasan dan ketrampilan dalam hal mengupayakan kemandirian pupuk organik.
2. Kelompok sasaran memiliki tempat penampungan limbah ternak sapi yang disinergikan dengan tempat pengolahan dan penampungan hasil olahan pupuk organiknya.
3. Kelompok sasaran memiliki sarana dan peluang untuk mengembangkan usaha dibidang produksi pupuk organik berbasis limbah ternak.
4. Kelompok sasaran bertambah wawasan dan ketrampilan dalam hal pemasaran produk organik, mulai dari teknik pengemasan (*packing product*), labelisasi sampai penyablonan bungkus kemasan.

Kemudian berdasarkan capaian ini ada beberapa hal yang disarankan, yaitu:

1. Agar kedepan kelompok sasaran selain memiliki kemampuan untuk mencukupi kebutuhan pupuk sendiri, juga mampu berkembang menjadi produsen pupuk organik kompos dan cair.
2. Kelompok sasaran memiliki kemampuan mengembangkan jaringan pemasaran yang lebih luas lagi.

6. REFERENSI

- Alik Sutaryat, 2003. *Dasar gagasan dan Praktek Tanam Padi Metode SRI (System of Rice Intensification)*. Ciamis: Kelompok Studi Petani (KSP).
- Hadinata, I. 2008. *Membuat Mikroorganisme Lokal*. <http://Ivanhadinata.blogspot.com/> Tanggal akses 10 April 2015
- Rahman, Sutanto. 2002 *Penerapan Pertanian Organik*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.