



PENINGKATAN BISNIS PERTANIAN DI IMOIRI BANTUL YOGYAKARTA

Ida Susi Dewanti¹, Endah Wahyurini², Hendro Widjanarko³, Susanta⁴

^{1,2,3,4} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

Email address : ¹idasusidewanti@upnyk.ac.id

Abstract

The Community Service Program (PbM) was implemented at the request of the Millennial Farmer Group in Imogiri, Bantul. The problem faced by partners is the limited science and technology in processing organic fertilizer and marketing organic fertilizer. The solution is to increase understanding of science and technology in processing organic fertilizers as well as increasing understanding and skills in marketing organic fertilizers. The aim of this PbM program is to improve partners' abilities in managing the organic fertilizer business. The methods implemented are training and assistance in the production of organic fertilizers, facilitation of more effective and efficient appropriate technology, as well as fertilizer marketing training. The training that has been implemented is organic fertilizer production training and management training. The training material uses technology transfer media in the form of written modules, shows and videos as well as direct practice in the field. Assistance is also expected to be able to ensure improvement programs are implemented consistently. The implementation team, assisted by students, intensively assists partners to resolve the main problems. The team also actively involves partners in every activity. This is because partners know exactly what problems they are facing, what they want, and how to run their business according to the updated work system. The output of the PbM program is the method and application of appropriate technology (TTG) used in the carica waste treatment process, marketing models using information technology made online, the process for registering PIRT certified products, scientific articles published in national seminar proceedings, books on production and marketing with ISBNs and copyrights, posters, videos, and mass media articles published online.

Keywords: *organic fertilizer, appropriate technology, marketing* **Keywords:**

Abstrak

Program Pengabdian bagi Masyarakat (PbM) dilaksanakan atas permintaan Kelompok Petani Millennial di Imogiri, Bantul. Masalah yang dihadapi mitra adalah terbatasnya ipteks dalam pengolahan pupuk organik serta pemasaran pupuk organik. Solusinya adalah dengan meningkatkan pemahaman ipteks dalam pengolahan pupuk organik serta peningkatan pemahaman dan ketrampilan dalam pemasaran pupuk organik. Tujuan program PbM ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mitra dalam pengelolaan usaha

pupuk organik. Metode yang dilaksanakan adalah pelatihan dan pendampingan produksi pupuk organik, fasilitasi teknologi tepat guna yang lebih efektif dan efisien, serta pelatihan pemasaran pupuk. Pelatihan yang telah dilaksanakan adalah pelatihan produksi pupuk organik dan pelatihan manajemen. Materi pelatihan menggunakan media transfer teknologi berupa modul tertulis, tayangan, dan video serta praktek secara langsung di lapangan. Pendampingan juga diharapkan mampu memastikan program-program perbaikan dilaksanakan secara konsisten. Tim pelaksana dibantu oleh mahasiswa secara intens mendampingi mitra untuk keluar dari permasalahan utama. Tim juga melibatkan mitra secara aktif pada setiap kegiatan. Hal ini karena mitra yang mengetahui pasti permasalahan yang dihadapi, apa yang diinginkan, dan bagaimana menjalankan usahanya sesuai dengan sistem kerja yang diperbarui. Luaran program PbM ini metode dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang digunakan pada proses pengolahan limbah carica, model pemasaran dengan memanfaatkan teknologi informasi yang dibuat secara online, artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam prosiding seminar nasional, buku tentang produksi dan pemasaran ber ISBN dan hak cipta, poster, video, serta artikel media massa yang dipublikasi secara online.

Kata Kunci: pupuk organik, teknologi tepat guna, pemasaran

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Mitra Program Pengabdian bagi Masyarakat (PbM) ini adalah **Kelompok Petani Millenial (KPM)** dibentuk dengan ketua Putri Wulandari. Kelompok Petani Millenial berkedudukan di Kalurahan Wukirsari, Imogiri, Bantul, Yogyakarta, terletak 18 km selatan kota Yogyakarta. Kelompok Petani Millenial beranggotakan 10 pemuda-pemudi (anggota aktif) yang memiliki lahan pekarangan di lahannya masing-masing. Lahan pekarangan ditanami sayuran organik dan buah, sebagai komoditas unggulan. Hasil tanaman ini dijual di pasar tani Kabupaten Bantul dan juga menerima pesanan sayuran organik.

Tabel 1. Profil Mitra

Nama mitra	Kelompok Petani Millenial
Ketua Kelompok	Putri Wulandari, SE
Alamat	Wukirsari, Imogiri, Bantul
Jumlah Anggota Aktif	10 orang
Komoditas	Sayuran organik, buah-buahan
Rata-rata omset penjualan hasil panen	Rp. 5.000.000,- (per bulan)
Rata-rata keuntungan per bulan	Rp. 2.000.000,- (per bulan)



Permasalahan Mitra

Permasalahan yang dihadapi mitra sebagai berikut:

1. Harga pupuk yang digunakan untuk menanam sayuran organic mahal sehingga keuntungan kecil. KPM sebenarnya sudah menggunakan pupuk organic dari kompos namun karena belum secara konsisten membuat sendiri. Proses pembuatan kompos cukup menyita tenaga dan waktu bagi anggota sehingga terpaksa harus membeli dari toko pertanian dengan harga yang cukup tinggi. KPM membutuhkan metode pembuatan pupuk organic yang praktis dan efektif.
2. Sayuran sering terkena hama penyakit sehingga hasil panen tidak optimal, bahkan kadang-kadang mengalami kerugian. Lokasi penanaman di persawahan atau di pekarangan rumah sehingga potensi terkena bibit penyakit sangat tinggi. Petani membutuhkan fasilitas yang dapat dikondisikan agar hama penyakit tidak mudah menyerang tanaman mereka.
3. Penjualan belum luas masih di wilayah pedesaan sehingga harga jual rendah. KPM menjual produk sayuran organic seminggu sekali (setiap hari Rabu) di Pasar Tani Kabupaten Bantul. Hasil panen mereka juga dijual di pasar tradisional dengan harga sama dengan sayuran non-organik. KPM belum mampu menjual hasil panen mereka lebih luas menasar pasar yang spesifik untuk konsumen sayuran organic.

Tabel 2. Permasalahan Mitra

No.	Permasalahan	Aspek Permasalahan
1	Harga pupuk yang digunakan untuk menanam sayuran organic sangat mahal sehingga keuntungan kecil	Produksi
2	Sayuran sering terkena hama penyakit sehingga hasil panen tidak optimal, bahkan kadang-kadang mengalami kerugian	Produksi
3	Penjualan belum luas masih di wilayah pedesaan sehingga harga jual rendah	Pemasaran

Permasalahan bersumber dari kelemahan internal mitra yaitu aspek produksi dan aspek pemasaran. Apabila mitra mampu mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut maka berpotensi meningkatkan efisiensi dan menambah income sekaligus meningkatkan kemampuan santri dalam menjalankan pertanian modern dan penjualan online.

Solusi

Solusi mengarah pada permasalahan sehingga setiap permasalahan dapat diselesaikan dengan baik. Solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra telah didiskusikan dan disepakati oleh mitra.

Solusi yang akan diterapkan adalah:

1. Pembuatan pupuk organik dengan mengolah sampah sekaligus mengurangi jumlah sampah di wilayah ini. Permasalahan pertama yang dihadapi mitra adalah harga pupuk yang digunakan untuk menanam sayuran organik cenderung semakin mahal sehingga keuntungan semakin kecil. Permasalahan ini diatasi dengan meningkatkan kemampuan membuat sendiri pupuk organik cair. Mitra juga difasilitasi peralatan pembuatan pengolahan sampah menjadi pupuk. Bahan baku menggunakan limbah dapur (sayuran dan buah-buahan yang sudah tidak dapat dikonsumsi) dan limbah tempat wisata sehingga program ini sekaligus memanfaatkan sampah menjadi produk yang bermanfaat.
2. Permasalahan kedua adalah kesulitan dalam mengatasi hama penyakit. Solusi masalah ini adalah dengan memproduksi obat anti hama dari hasil pengolahan sampah. Obat hama dapat dihasilkan dari eco-enzyme sehingga mengurangi biaya perawatan.
3. Pembuatan hidroponik. Hidroponik mempermudah penanganan tanaman organik sehingga mengurangi permasalahan dalam manajemen waktu.
4. Penerapan pemasaran online secara intensif dalam pemasaran produk. KPM belum mampu menjual secara luas dan menjangkau segmen pasar bagi konsumen yang sensitif terhadap sayuran non-organik. Pemasaran online mengatasi permasalahan melalui media pemasaran online yang lebih efektif dan efisien.

Tabel 3. Permasalahan dan Solusi

No.	Permasalahan	Solusi
1.	harga pupuk yang digunakan untuk menanam sayuran organik sangat mahal sehingga keuntungan kecil	Pembuatan pupuk organik dengan mengolah sampah dari limbah dapur dan limbah obyek wisata
2.	Sayuran sering terkena hama penyakit sehingga hasil panen tidak optimal, bahkan kadang-kadang mengalami kerugian	Pembuatan pestisida organik dari pengolahan sampah Pembuatan hidroponik
3.	Penjualan belum luas masih di wilayah pedesaan sehingga harga jual rendah	Penerapan pemasaran online secara intensif dalam pemasaran produk



Tabel 4. Target Luaran Setiap Solusi

No.	Solusi	Target
1.	Pembuatan pupuk organik dengan mengolah sampah dari limbah dapur dan limbah obyek wisata	KPM mampu memproduksi pupuk organik minimal 500 kg pada bulan pertama dan meningkat pada bulan-bulan berikutnya
2.	Pembuatan pestisida organik dari pengolahan sampah	- KPM mampu membuat dan memanfaatkan pestisida organik - Sayuran organik 100% tidak terseranghama penyakit
3.	Pembuatan hidroponik	KPM memiliki fasilitas hidroponik yang menghasilkan sayuran organik
4.	Penerapan pemasaran online secara intensif dalam pemasaran produk	Income generating KPM meningkat dari Rp.2.000.000,- menjadi Rp.4.000.000,- perbulan

Target Luaran

Secara umum target luaran yang diharapkan adalah diperoleh kesadaran untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi yang diwujudkan dalam bentuk sebagai berikut:

- Metode dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) dalam pembuatan pupuk organik.
- Metode dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang digunakan pada pestisida organik.
- Model pemasaran dengan memanfaatkan teknologi informasi yang dibuat secara online.
- Artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal nasional dan/atau prosiding seminarnasional.
- Buku tentang teknologi tepat guna pada produksi pupuk organik dan pemasarannya berISBN dan hak cipta.
- Artikel media massa yang terpublikasi secara online dan/atau offline.

Sedangkan target khusus yang diharapkan setelah program ini ditunjukkan pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Rencana target capaian luaran

No.	Jenis luaran	Indikator capaian
A.	Luaran Wajib	
1.	Publikasi ilmiah di jurnal ISSN/prosiding ISBN	Published
2.	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik)	Sudah terbit
3.	Video kegiatan pelaksanaan PbM	Siap publikasi
4.	Buku ajar ISBN	Terbit
5.	Poster ukuran A0 mendatar (maks 2 MB)	Terbit

6.	Hak Kekayaan Intelektual (Hak (Cipta untuk buku, poster, peta, desain kain, desain batik, lagu), merek dagang, desain industri.	Terbit
7.	Peningkatan pemberdayaan mitra	Sudah dilaksanakan
B.	Luaran Tambahan	
1.	Hak Kekayaan Intelektual (paten, paten sederhana, rahasia dagang, desain industri, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit terpadu)	Draft
2.	Penerapan Teknologi Tepat Guna	Penerapan
3.	Karya seni / rekayasa sosial, jasa, sistem, produk / barang	Penerapan
4.	Produk tersertifikasi	Draft
5.	Mitra berbadan hukum	Tidak ada

METODE DAN PELAKSANAAN

Metode

Metode pelaksanaan PbM ini mengacu pada permasalahan dan solusi yang akan diterapkan. Metode pelaksanaan PbM ini meliputi:

1. Sosialisasi
Tim pengusul melakukan sosialisasi kepada mitra. Tim menjelaskan tujuan PbM dan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan selama 8 bulan. Sosialisasi juga menjelaskan target PbM serta peran dari mitra agar PbM dapat berjalan sesuai dengan rencana dan bermanfaat secara optimal. Sosialisasi ini penting untuk menyamakan persepsi dan meningkatkan komitmen mitra pada program ini.
2. Peningkatan Kapasitas Mitra dalam pemanfaatan teknologi tepat guna.
Tim pengabdian memberikan materi tentang TTG pembuatan pupuk organik dari sampah. Tim menyiapkan modul untuk memudahkan mitra memahami materi.
3. Pengadaan Fasilitas Produksi
Tim pengabdian membelanjakan dana minimal 40% untuk pengadaan alat:
 - a. mesin penghancur sampah
 - b. Peralatan dan bahan pembuatan pupuk
 - c. Kemasan pupuk organik dan obat hama organik
 - d. Peralatan hidroponik
4. Peningkatan kapasitas lembaga dengan pelatihan kepemimpinan dan manajemen organisasi.
5. Peningkatan Keterampilan Marketing Online
Tim pengabdian mempersiapkan tutorial langkah-langkah dalam menjalankan pemasaran online untuk dipraktikkan oleh mitra.



6. Penyiapan Media Pemasaran Online (Sosial Media)

Tim pengabdian membangun social media marketing (FB dan IG) untuk memasarkan produk batik Banyuripan.

7. Pendampingan

Tim pengabdian mendampingi mitra dalam produksi dan pemasaran sampai tuntas sehingga program ini dapat terus berlanjut setelah program ini berakhir.

8. Monitoring

Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa semua kegiatan dan luaran sesuai dengan perencanaan. Jika ditemukan sesuatu yang kurang tepat akan segera dilakukan perbaikan.

Hubungan yang logis antara permasalahan dan metode pelaksanaan disajikan pada Tabel 4. Metode yang digunakan

No	Kegiatan	Masalah yang dipecahkan	Metode yang digunakan
Aspek manajemen produksi			
1.	Pelatihan dan pendampingan teknologi pemusnah sampah menjadi bahan pupuk dan media tanam dengan memanfaatkan teknologi tepat guna (TTG)	Belum adanya teknologi pemanfaatan sampah	- Pengadaan TTG - Pelatihan dan praktek langsung pengoperasian TTG
2.	Pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan teknologi tepat guna (TTG)	Belum adanya teknologi pembuatan pupuk organik	- Pengadaan TTG - Pelatihan dan praktek langsung pengoperasian TTG
3.	Pelatihan dan pendampingan pembuatan obat hama organik dengan memanfaatkan teknologi tepat guna (TTG)	Belum adanya teknologi pembuatan Obat hama organik	- Pengadaan TTG - Pelatihan dan praktek langsung pengoperasian TTG
Aspek manajemen			
1.	Pengembangan kapasitas pengelolaan lembaga mitra	Keterbatasan manajemen internal	Pelatihan dan pendampingan
2.	Peningkatan kemampuan pembukuan lembaga	Keterbatasan manajemen internal	Pelatihan dan pendampingan
3.	Pengembangan strategi pemasaran digital	Keterbatasan akses pasar	Pelatihan pengoperasian dan pembuatan social media marketing
4.	Pengemasan produk pupuk dan obat hama organik	Belum punya brand dan kemasan	Pendampingan branding dan pengemasan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil yang telah dicapai pada program pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil luaran

No.	Jenis luaran	Indikator capaian
A.	Luaran Wajib	
1.	Publikasi ilmiah di jurnal ISSN/prosiding ISBN	Published
2.	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik)	Sudah terbit
3.	Video kegiatan pelaksanaan PbM	publikasi
4.	Buku ajar ISBN	Terbit
5.	Poster ukuran A0 mendatar (maks 2 MB)	Terbit
6.	Hak Kekayaan Intelektual (Hak (Cipta untuk buku, poster, peta, desain kain, desain batik, lagu), merek dagang, desain industri.	Terbit
7.	Peningkatan pemberdayaan mitra	Sudah dilaksanakan
B.	Luaran Tambahan	
1.	Hak Kekayaan Intelektual (paten, paten sederhana, rahasia dagang, desain industri, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit terpadu)	Sudah terbit
2.	Penerapan Teknologi Tepat Guna	Penerapan
3.	Karya seni/rekayasa sosial, jasa, sistem, produk/barang	Penerapan
4.	Produk tersertifikasi	Sudah terbit P-IRT

Pembahasan

Pengabdian masyarakat ini memberikan manfaat bagi mitra maupun bagi institusi. Beberapa manfaat yang telah dirasakan oleh masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam produksi pupuk organik.
2. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam hidroponik.
3. Pemasaran yang lebih luas
4. Peningkatan pendapatan petani. Setelah kegiatan dilaksanakan maka pendapatan petani meningkat terutama produksi sayuran dari hidroponik.

Bagi UPN Veteran Yogyakarta, pengabdian ini memberikan manfaat:

1. Penerapan (hilirisasi) ipteks bagi masyarakat sehingga hasil-hasil penelitian



- dan pengembangan teknologi dapat segera dimanfaatkan oleh masyarakat.
2. Bertambahnya mitra UPN Veteran Yogyakarta dalam menerapkan ipteks di masyarakat.
 3. Meningkatkan reputasi atau nama baik perguruan tinggi di masyarakat.

Bagi pemerintah daerah khususnya Pemda Kabupaten Bantul, pengabdian ini bermanfaat antara lain:

1. Memberikan solusi kongkrit bagi Kelompok Tani Milenial terutama dalam memanfaatkan sampah organik.
2. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah Dusun Karangtalun, Imogiri, Bantul.



Gambar 1. Hasil hidroponik

PENUTUP

Simpulan

Hasil pengabdian telah dirasakan manfaatnya bagi Kelompok Tani Milenial, bagi UPN Veteran Yogyakarta, dan bagi Pemerintah Kabupaten Bantul. Kelompok Tani Milenial meningkat pendapatannya dengan peningkatan kapasitas produksi dan perluasan pasar.

Saran

Upaya pemberdayaan masyarakat terutama petani dan pelaku UMKM sebaiknya terus dikembangkan karena menjadi tulang punggung perekonomian di masyarakat. Peningkatan kapasitas UMKM harus dilaksanakan secara berkesinambungan sehingga UMKM benar-benar berdaya dan memberikan manfaat bagi masyarakat sekitarnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, Indonesia yang telah memberikan dukungan dana untuk pengabdian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi positif pada pengabdian masyarakat dengan menjelaskan bentuk kontribusi yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dusseldorf, 1987, *VDI Design Handbook*. www.clemson.edu/ces/cedar/images/d-d7/VDI.pdf, diakses tanggal 8 Februari 2021.
- Ginting, R., 2010, *Perancangan Produk*. Graha Ilmu, Cetakan Pertama, Yogyakarta.
- Kementrian Perindustrian, 2015, *Kontribusi UMKM Naik*, [http://www.kemenperin.go.id/artikel/14002/Kontribusi-UMKM - Naik](http://www.kemenperin.go.id/artikel/14002/Kontribusi-UMKM-Naik) , diakses 7 Februari 2021.
- Kementrian Perindustrian, 2015, *Tangkal Krisis, Kadin Minta UMKM Diperkuat*, <http://kemenperin.go.id/artikel/7684/Tangkal-Krisis,-Kadin-Minta-Peran-UMKM-Diperkuat>, diakses 7 Februari 2021.
- Santoso, 2013, *Pengantar Perancangan Produk*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Nutranta, R., 2005, *Forward Engineering Design Metode VDI 2221*. Pusat pengembangan bahan ajar, Universitas Mercu Buana, Jakarta.
- UU No.20 Tahun 2008, tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah.