



PENERAPAN TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PEMASARAN DIGITAL DALAM PENGEMBANGAN USAHA OLAHAN BAWANG MERAH DAN CABE DI BANTUL

Tri Wibawa¹, Endah Wahyurini², Humam Santosa Utomo³

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

Email: ¹ tri_wibawa@upnyk.ac.id

Abstract

The Community Service Program (PbM) was implemented at the request of the Bantul Regency Government. The problem faced by the Bantul farming community is the decline in the price of shallots and chilies so that farmers experience huge losses. The solution is to sell shallots and chilies after they are processed into ready-to-eat food. The PbM service team collaborates with the SME partner "Miroso" which is managed by Mrs. Supardilah, having her address at Srigading, Sanden, Bantul, Yogyakarta. Miroso UKM utilizes red onions and chilies into processed ingredients in the form of fried onions and chilies and sauces. Constraints faced by partners are product quality that is not guaranteed due to limited production technology. The quality of the products does not meet the standards of consumer desires and if the demand is high, they cannot serve because of limited production equipment. This business also does not have a marketing network because it is still managed conventionally. Meanwhile, it only accepts orders from the surrounding community and from tourists visiting various beaches around Bantul.

The general objective of this PbM program is to increase partner productivity. The specific objective is to increase the ability in production and the ability to market the products. Both solutions must be carried out together so as to get the expected results. Both problems and solutions that must be taken have obtained a common view between the implementation team and partners so that the product is of higher quality and efficiency.

The method implemented is training and production assistance as well as facilitation of appropriate technology that is more effective and efficient for partners to receive training and assistance in financial management, store layout, and online marketing. The training materials use technology transfer media in the form of written modules, shows, and videos as well as hands-on practice in the field. Assistance is also expected to ensure that improvement programs are implemented consistently. The implementation team was assisted by students intensely assisting partners to get out of the main problem. The team also actively involves partners in each activity. This is because partners know for sure the problems they are facing, what they want, and how to run their business in accordance with the updated work system

The activities carried out are providing TTG, training and assistance for efficient production equipment, processing product PIRT permits, and online marketing training and assistance. Procurement of tools for partners is carried out in the form of onion/chili chopper technology and spinner to produce fried

shallots and fried chilies. It is hoped that with the improvement of managerial aspects, skills, and tools, this activity will be effective. Increasing the productivity of SMEs makes processed shallots and chilies of higher quality according to consumers' wishes, the marketing network is wider, so that partners get more and more sustainable profits.

The output of this PbM program is the method and application of appropriate technology (TTG) used in the processing of shallots and chilies, a marketing model by utilizing information technology made online, the registration process for PIRT certified products, scientific articles published in the proceedings of national seminars, books on the production and marketing of ISBNs and copyrights, posters, videos, and mass media articles published online.

Keywords: *Shallots, production technology, digital marketing*

Abstrak

Program Pengabdian bagi Masyarakat (PbM) dilaksanakan atas permintaan Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul. Masalah yang dihadapi masyarakat petani Bantul adalah menurunnya harga bawang merah dan cabe sehingga petani mengalami kerugian yang sangat besar. Solusinya adalah dengan menjual komoditas bawang merah dan cabe setelah diolah menjadi makanan siap saji. Tim pengabdian PbM menggandeng mitra UKM “Miroso” yang dikelola oleh Ibu Supardilah beralamat di Srigading, Sanden, Bantul, Yogyakarta. UKM Miroso memanfaatkan bawang merah dan cabe menjadi bahan olahan berupa bawang merah dan cabe goreng serta saos. Kendala yang dihadapi oleh mitra adalah kualitas produk yang belum terjamin karena keterbatasan teknologi produksi. Kualitas produknya belum memenuhi standar keinginan konsumen dan jika permintaan tinggi belum dapat melayani karena keterbatasan alat produksi. Usaha ini juga belum memiliki jaringan pemasaran karena masih dikelola secara konvensional. Sementara ini hanya menerima pesanan dari masyarakat sekitar di sekitarnya dan kepada para wisatawan yang berkunjung ke berbagai pantai di sekitar Bantul.

Tujuan umum program PbM ini adalah untuk meningkatkan produktivitas mitra. Tujuan khusus meningkatkan kemampuan dalam produksi maupun kemampuan dalam memasarkan hasil produksi. Kedua solusi harus dilakukan secara bersama-sama sehingga mendapatkan hasil yang diharapkan. Baik permasalahan maupun solusi yang harus diambil telah mendapatkan kesamaan pandangan antara tim pelaksana dengan mitra sehingga produk lebih berkualitas dan efisien.

Metode yang dilaksanakan adalah pelatihan dan pendampingan produksi serta fasilitasi teknologi tepat guna yang lebih efektif dan efisien bagi mitra mendapatkan pelatihan dan pendampingan manajemen keuangan, layout toko, dan pemasaran online. 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

Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengadaan TTG, pelatihan, dan pendampingan alat produksi yang efisien, pengurusan izin PIRT produk, dan pelatihan dan pendampingan pemasaran online. Pengadaan alat bagi mitra dilakukan berupa teknologi perajang bawang merah/cabe dan spiner untuk menghasilkan bawang merah goreng dan cabe goreng. Diharapkan dengan peningkatan aspek manajerial, skill, dan alat maka kegiatan ini efektif. Peningkatan produktivitas UKM membuat olahan bawang merah dan cabe lebih berkualitas sesuai keinginan konsumen, jaringan pemasaran semakin luas, sehingga mitra mendapatkan keuntungan yang lebih banyak dan berkelanjutan.

Luaran program PbM ini metode dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang digunakan pada proses pengolahan bawang merah dan cabe, model pemasaran dengan memanfaatkan teknologi informasi yang dibuat secara online, proses pendaftaran produk tersertifikasi PIRT, 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: Bawang merah, teknologi produksi, pemasaran digital

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Analisis situasi didasarkan pada hasil diskusi dan koordinasi dengan Pemda Bantul serta pelaksanaan program pengabdian yang telah dilaksanakan sebelumnya pada Kelompok Makanan Olahan di Bantul. Berdasarkan hasil kajian tersebut diperoleh informasi bahwa Bantul membutuhkan UKM yang handal dalam mengolah bawang merah dan cabe karena hasil pertanian bawang merah dan cabe sering mengalami kerugian. UKM produsen makanan olahan bawang merah dan cabe merupakan solusi agar nilai bawang merah dan cabe dapat meningkat. Pemda Bantul (Bappeda) meminta tim UPN "Veteran" Yogyakarta untuk turun tangan memberikan solusi pengolahan hasil pertanian bawang merah dan cabe yang sering mengalami kemerosotan harga panen sehingga petani mengalami kerugian. Solusi diarahkan untuk meningkatkan kemampuan UKM pengolah bawang merah dan cabe dalam memproduksi makanan olahan berupa bawang goreng dan cabe goreng.

Mitra kegiatan Pengabdian bagi Masyarakat (PbM) ini adalah usaha bawang

dan cabe goreng “Miroso” yang beralamat di Srigading, Sanden, Bantul, Yogyakarta. UKM “Miroso” telah mampu memproduksi rata-rata 10 kg bawang merah per hari dan hasilnya olahan dijual dalam bentuk bawang goreng dalam kemasan. Usaha Miroso berdiri pada tahun 2010 yang dimiliki oleh Ibu Supardilah. Jumlah tenaga kerja adalah 6 orang yang berasal dari warga sekitar.

Kendala yang dihadapi oleh mitra adalah kualitas produk yang belum terjamin karena keterbatasan teknologi produksi. Bawang goreng dan cabe goreng cepat rusak karena masih berminyak sehingga sering mendapatkan komplain dari konsumen. Kendala lainnya adalah pada kuantitas produksi yang masih terbatas. Peralatan yang digunakan untuk memproses masih manual sehingga belum dapat memenuhi jumlah permintaan pasar. Perajangan bawang dan cabe masih menggunakan alat sederhana sehingga lambat dalam pengerjaan. Selain itu, UKM juga belum dapat melakukan seleksi bahan baku sehingga mempengaruhi kualitas hasil.

UKM Miroso masih terkendala pada aspek pemasaran. Kegiatan pemasaran masih dikelola secara konvensional. Sementara ini hanya menjual ke pasar tradisional dan menerima pesanan dari masyarakat sekitar. UKM menginginkan pendapatan yang rutin tidak hanya pada saat ada pesanan saja. Dengan demikian diperlukan channel pemasaran dengan toko oleh-oleh baik online maupun offline. Sebenarnya usaha ini pernah menghubungi toko oleh-oleh di kota Yogyakarta, namun karena belum memiliki izin pangan industri rumah tangga (PIRT) jadi masih terkendala.

Permasalahan Mitra

Permasalahan mitra yaitu kemampuan manajemen produksi dan kemampuan manajemen pemasaran yang perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Supardilah sebagai pemilik usaha dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh mitra seperti yang ditunjukkan Tabel 1 sebagai berikut:



Tabel 1. Permasalahan yang dihadapi mitra

Aspek permasalahan	Permasalahan yang dihadapi	Indikasi adanya permasalahan
Manajemen Produksi	<ol style="list-style-type: none">1. Waktu untuk proses pengirisan bawang dan cabe sangat lama2. Hasil produk masih berminyak sehingga cepat basi3. Belum menerapkan quality control	<ul style="list-style-type: none">- Proses masih dilakukan secara sederhana dengan peralatan manual- Alat penirisan masih tradisional- Hasil produksi berubah-ubah (tidak konsisten)
Manajemen Pemasaran	<ol style="list-style-type: none">1. Keterbatasan akses pasar masih sebatas pemasaran di sekitar tempat usaha (Bantul)	<ul style="list-style-type: none">- Produksi masih skala kecil pesanan informasi terbatas
	<ol style="list-style-type: none">2. Keterbatasan akses pasar karena belum ada izin usaha	<ul style="list-style-type: none">- Produksi belum ada izin pangan industri rumah tangga (PIRT)

Sumber: Hasil wawancara dengan Pemilik Usaha "Miroso"

Solusi

Permasalahan mitra yakni permasalahan produksi dan permasalahan manajemen pemasaran. Oleh karena itu solusi yang harus dilakukan adalah meningkatkan kemampuan dalam produksi maupun kemampuan dalam memasarkan hasil produksi. Kedua solusi harus dilakukan secara bersama-sama sehingga mendapatkan hasil yang diharapkan. Baik permasalahan maupun solusi yang harus diambil telah mendapatkan kesamaan pandangan antara tim pelaksana dengan mitra.

Permasalahan mitra yang diuraikan di atas dapat diselesaikan dengan beberapa kegiatan yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Solusi permasalahan yang diusulkan

Aspek permasalahan	Permasalahan yang dihadapi	Solusi yang ditawarkan
Manajemen Produksi	<ol style="list-style-type: none">1. Waktu untuk proses pengirisan bawang dan cabe sangat lama2. Hasil produk masih berminyak sehingga cepat basi	<ul style="list-style-type: none">- Penerapan teknologi perajang- Penerapan teknologi peniris- Quality control bahan baku dan hasil

Aspek permasalahan	Permasalahan yang dihadapi	Solusi yang ditawarkan
	3. Belum menerapkan quality control	
Manajemen Pemasaran	4. Keterbatasan akses pasar masih sebatas pemasaran di sekitar tempat usaha	- Penerapan <i>digital marketing</i> berbasis social media
	5. Keterbatasan akses pasar karena belum ada izin usaha	- Pengurusan P-IRT

Target Luaran

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

- a. Metode dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang digunakan pada proses perajang bawang dan cabe.
- b. Metode dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang digunakan pada proses peniris.
- c. Metode seleksi kualitas bahan dan hasil produksi
- d. Model pemasaran dengan memanfaatkan teknologi informasi yang dibuat secara online.
- e. Produk tersertifikasi PIRT
- f. Artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal nasional dan/atau prosiding seminar nasional.
- g. Buku tentang teknologi tepat guna pada produksi olahan bawang merah dan cabe ber ISBN dan hak cipta.
- h. Artikel media massa yang terpublikasi secara online dan/atau offline.

METODE DAN PELAKSANAAN

Metode

Metode pelaksanaan PbM ini mengacu pada permasalahan dan solusi yang akan diterapkan. Metode pelaksanaan PbM ini meliputi sosialisai, pelatihan, fasilitasi alat, dan pendampingan. Hubungan yang logis antara permasalahan dan



metode pelaksanaan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Metode yang digunakan

No	Kegiatan	Masalah yang dipecahkan	Metode yang digunakan
Aspek manajemen produksi			
1.	Pelatihan dan pendampingan teknologi pencacah (pengiris) bawang merah dan cabe dengan memanfaatkan teknologi tepat guna (TTG)	- Belum adanya teknologi mempercepat proses pengirisan	- Pengadaan TTG - Pelatihan dan praktek langsung pengoperasian TTG
2.	Pelatihan dan pendampingan teknologi peniris bawang merah dan cabe goreng dengan memanfaatkan teknologi tepat guna (TTG)	- Belum adanya teknologi peniris untuk memperkecil kadar minyak	- Pengadaan TTG - Pelatihan dan praktek langsung pengoperasian TTG
3.	Pelatihan dan pendampingan metode sortir (pemilihan) bahan baku dan hasil produksi	- Belum adanya pemilahan sortir (pemilihan) bahan baku dan hasil produksi untuk memastikan hasil yang berkualitas	- Pelatihan dan praktek langsung
Aspek manajemen pemasaran			
2.	Pengembangan strategi pemasaran digital	- Keterbatasan akses pasar	Pelatihan pengoperasian dan pembuatan social media marketing
3.	Pendaftaran izin pangan industri rumah tangga (PIRT)	- Belum punya branding untuk meningkatkan pasar	Pengurusan PIRT

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan meliputi:

1. Sosialisasi

Tim pengusul melakukan sosialisasi kepada UKM. 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 perajang bawang/cabe dan peniris bawang/cabe goreng. Tim menyiapkan modul pengolahan bawang/cabe goreng untuk memudahkan mitra memahami materi.
3. Pengadaan Fasilitas Produksi Batik
Tim pengabdian membelanjakan dana minimal 40% untuk pengadaan alat:
 - a. mesin perajang/pengiris bawang merah/cabe
 - b. mesin peniris
4. Peningkatan kemampuan melakukan seleksi produk (uality Control)
5. Peningkatan Ketrampilan 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.

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)	Sudh 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 produktifitas
2. Peningkatan Kualitas Produk
3. Efisiensi
4. Pemasaran yang lebih luas
5. Peningkatan pendapatan

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 petani bawang merah dan cabe terutama pada saat panen raya dengan harga yang jatuh. Para petani dan UMKM dapat memanfaatkan bawang merah dan cabe untuk diolah menjadi makanan yang lebih bernilai tinggi.
2. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah Kabupaten Bantul.

PENUTUP

Simpulan

Hasil pengabdian telah dirasakan manfaatnya bagi mitra (UMKM), bagi UPN Veteran Yogyakarta, dan bagi Pemerintah Kabupaten Bantul. UMKM meningkat pendapatannya dengan peningkatan kapasitas produksi, peningkatan kualitas produk, 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.