

PKM Kelompok Usaha Roti dan Kue : Optimalisasi Produk dan Proses Produksi Berbasis Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna di Desa Pesucen dan Desa Kalipuro Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur

Ikhwanul Qiram

Prodi Teknik Mesin Universitas PGRI Banyuwangi, Jl. Ikan Tongkol 1 Banyuwangi 68416

Email : ikhwanulqiram@gmail.com

Abstrak – Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Banyuwangi memiliki proporsi sebesar 99,81% dibandingkan industri besar dan sedang yang berjumlah 0,19%. Jenis UMKM roti dan Kue berkembang seiring dengan kesibukan masyarakat dan dinamika kehidupan sosial. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan produktivitas Kelompok Usaha Mikro Roti dan Kue yang ada di desa Pesucen dan Desa Kalipuro Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi. Kegiatan PKM ini dilakukan dengan mengadakan alat pengaduk adonan mixer vertical dan oven roti pengatur panas otomatis. Langkah selanjutnya adalah dilakukan dengan kegiatan pelatihan manajemen produksi dan pembukuan serta pelatihan pengoperasian dan peralatan alat. Dengan dukungan kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas usaha yang dikembangkan. Bantuan ini diharapkan dapat memperbaiki kapasitas produksi dan manajemen sehingga mempercepat pengembangan usaha. Pengembangan ini juga diharapkan mampu membuka peluang lapangan kerja.

Kata kunci: produktivitas, usaha roti dan kue, mixer vertical, oven, program kemitraan masyarakat

Abstract - Micro, Small and Medium Enterprises (UMKM) in Banyuwangi have a proportion of 99.81% compared to large and medium industries which amount to 0.19%. The types of bread and cakes UMKM develop along with the busyness of the community and the dynamics of social life. This Community Partnership Program (PKM) aims to increase the knowledge and productivity of the Micro Business Bread and Cake Group in the village of Pesucen and Kalipuro Village, Kalipuro District, Banyuwangi Regency. This PKM activity is carried out by holding a vertical mixer dough mixer and an automatic heat-regulating bread oven. The next step is to carry out production management and bookkeeping training activities as well as operating training and equipment tools. With the support of this activity, it is expected to increase the productivity of the business being developed expected to improve production and management capacity so as to accelerate business development. This development is also expected to be able to open employment opportunities.

Keywords: productivity, bread and cake business, vertical mixers, ovens, community partnership programs

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Banyuwangi adalah sebuah kabupaten yang berada di ujung timur pulau Jawa, atau disebut dengan “*The Sunrise of Java*”. Kabupaten Banyuwangi memiliki populasi penduduk sebesar 1.574.778 jiwa yang tersebar di 25 Kecamatan yang ada. Aktifitas ekonomi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Banyuwangi memiliki proporsi 131.866 unit atau sebesar 99,81% dibandingkan industri besar dan sedang yang berjumlah 0,19% [1].

Gambaran populasi dan sebaran jumlah penduduk di atas merupakan potensi pasar bagi UMKM di Banyuwangi. Kecamatan Kalipuro yang memiliki 5.300 unit atau 4,019% [1, 2]. Di Kecamatan Kalipuro ini terdapat 2 (dua) usaha mikro skala rumah tangga yang memproduksi usaha roti dan kue yang dikelola oleh Bapak Mahmudi Desa Pesucen dan Ibu Siti Nafsiyah Desa Kalipuro.

Roti atau kue merupakan hasil proses tepung terigu yang difermentasikan dengan ragi roti (*saccharomyces cerevisiae*), air dan atau tanpa penambahan makanan lain dandipanggang [3]. Usaha

roti dan kue kering maupun basah saat ini berkembang seiring dengan kesibukan masyarakat dan dinamika kehidupan sosial. Roti dan kue dapat menjadi menu sarapan pagi, cemilan di waktu senggang dan menjadi hidangan pada acara-acara rapat atau pertemuan.

2. ANALISIS SITUASIONAL

Mitra 1 Bapak Mahmudi menjalankan usaha pembuatan roti sejak tahun 2013. Pengalaman membuat roti didapat dari pengalaman kerja selama 5 tahun di Jakarta. Pengalaman di proses produksi roti menjadi motivasi untuk mendirikan usaha sendiri. Modal awal yang terbatas digunakan membeli peralatan kerja skala rumah tangga seperti *mixer*, *oven* dan lain-lain. Usaha ini dijalankan di rumah sendiri. Usaha Bapak Mahmudi saat ini memproduksi jenis roti tawar dan roti kecil. Roti tawar dijual sebesar Rp. 7.000,- sedangkan roti kecil Rp. 2.000,-. Setiap hari rata-rata mengolah \pm 5 kg bahan roti (tepung). Hasil produksi dipasarkan di pasar tradisional, toko dan warung yang telah menjadi pelanggannya. Semua aktivitas usaha dilakukan sendiri oleh Bapak Mahmudi beserta karyawan sebanyak 2 orang. Sistem manajemen usaha terutama terkait dengan masalah keuangan, masih belum dijalankan. Omset penjualan perbulan rata-rata usaha ini berkisar 3-4 juta. Peluang pasar masih terbuka lebar terutama pasokan untuk pasar tradisional. Hal ini terlihat pada rutinitas pengiriman hasil produksi yang dilakukan setiap hari karena pengiriman \pm 10 - 15 roti tawar selalu habis terjual.



Gambar 1. Gambaran usaha roti milik Bapak Mahmudi

Mitra 2, Ibu Siti Nafsiyah menjalankan usaha kue basah dan kue kering. Produknya terdiri dari produk rutin yang dijual ke warung-warung dan toko-toko terdekat serta kue pesanan berupa kue ulang tahun, pernikahan, dan berbagai acara. Usaha ini dijalankan

di rumah sendiri. Setiap hari, usaha Ibu Siti Nafsiyah ini rata-rata memproses bahan baku tepung sebanyak 4-5 kg. Produk kue beraneka macam dari yang kue tradisional sampai kue-kue yang sedang diminati masyarakat maupun kue hasil kreasi sendiri. Harga jual kue basah rata-rata sebesar Rp 1,000 – Rp 1,500 per buah. Sedangkan untuk kue pesanan, harganya tergantung pada keinginan dan kemampuan para konsumennya. Proses produksi dilakukan dengan bantuan karyawan lepas 1-3 orang dari lingkungan tetangga sekitar yang direkrut sesuai kebutuhan pesanan.



Gambar 2. Gambaran usaha kue ibu Siti Nafsiyah

Permasalahan yang dihadapi oleh usaha mitra adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan minimnya peralatan.

Peralatan kerja yang ada saat ini tidak memadai. Pengaduk adonan (*mixer*) yang dimiliki saat ini hanya memiliki kapasitas 1 kg setiap prosesnya. Hal ini menyebabkan keterbatasan produksi dan juga kualitas hasil produksi. Proses pengadukan dengan peralatan yang tidak tepat ini menyebabkan pencampuran bahan tidak dapat dilakukan secara maksimal.

Peralatan kerja lain yang tidak memadai adalah *oven*. Oven yang dimiliki adalah oven skala rumah tangga dengan kapasitas terbatas. Hal ini menyebabkan proses produksi menjadi tidak efisien dan biaya produksi yang relatif besar. Peralatan penunjang berupa pemotong roti juga masih belum dimiliki sehingga hal ini berpengaruh terhadap kualitas produk.

2. Permasalahan Produk [4].

Permasalahan ini terkait dengan tampilan produk. Usaha Bapak Mahmudi menggunakan nama roti “Laros” tetapi kemasan plastiknya belum memiliki cetakan nama tersebut. Usaha

Bapak Suparno Wanto memiliki nama “Piaku” dan tercetak di plastik kemasan tetapi dengan desain yang kurang menarik. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan para calon mitra tersebut.

3. Permasalahan Manajemen.

Permasalahan ini terkait dengan pengelolaan keuangan dan manajemen produksi. Pengelolaan secara perorangan menyebabkan pengelolaan keuangan usaha yang bercampur dengan pengelolaan keuangan rumah tangga. Hal ini seringkali berdampak pada usaha terutama terkait dengan proses penyediaan bahan baku.

Minimnya tenaga dan biaya operasional merupakan salah satu faktor utama dalam pengembangan promosi usaha. Disamping itu kedua pengusaha Roti ini belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan fasilitas internet. Dengan memberikan pelatihan keterampilan penggunaan internet akan menjadi peluang baru dalam meningkatkan promosi melalui fasilitas program dan media sosial lainnya.

Secara umum permasalahan secara umum terkait manajemen antara lain :

- a. Permasalahan minimnya peralatan.
 Peralatan yang kurang memadai khususnya pada media oven dan mixer dengan kapasitas yang lebih besar.
- b. Manajemen usaha yang dijalankan masih sangat sederhana.
 - ✓ Permasalahan manajemen yang pertama terkait manajemen usaha dan pengelolaan
 - ✓ Permasalahan yang kedua terkait dengan tampilan produk

3. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan identifikasi awal terkait analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi para calon mitra, solusi umum yang ditawarkan adalah konsultasi usaha dalam bentuk pelatihan pembenahan manajemen usaha dan pemasaran, bantuan teknologi pendukung proses produksi.

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan Ipteks ini akan dilakukan dalam tahapan berikut:

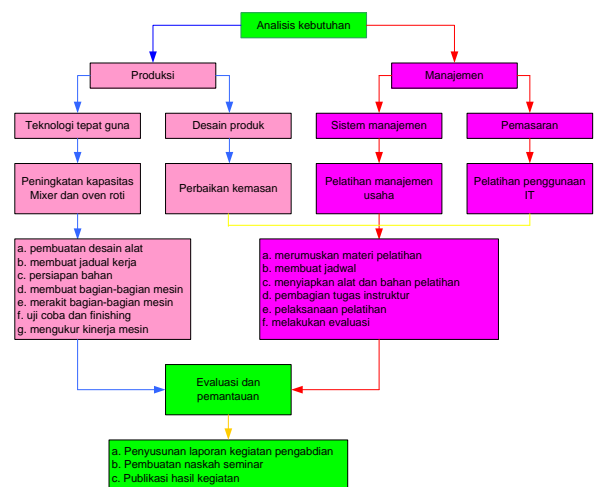
1. Analisis detail usaha dan kebutuhan teknis.

Aktivitas ini melibatkan kunjungan dan wawancara awal antara tim PKM dengan calon mitra. Hal ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data detail usaha dan kebutuhan teknis peralatan. Data-data tersebut diperlukan untuk menyusun sistem usaha dan pemasaran,

mendiskusikan desain merk dan menentukan spesifikasi peralatan pendukung proses produksi.

2. Desain dan perakitan peralatan.

Kegiatan ini bertujuan menciptakan mesin *mixer* yang memiliki desain yang kokoh dan kapasitas produksi yang lebih besar. Mesin ini berkapasitas ± 90 kg, menggunakan motor 1/2HP, dengan 3 variasi kecepatan yaitu 36/117, 81/265, 151/494 rpm. Selanjutnya juga akan dilakukan peningkatan kapasitas oven roti. Oven berkapasitas 6 loyang dengan ukuran loyang ±45 cm x 75 cm, jenis bahan bakar yang digunakan adalah gas. Untuk meningkatkan efisiensi pemakaian bahan bakar adalah dengan melakukan kontrol panas suhu oven yang maksimal sehingga apabila suhu tercapai oven otomatis akan mematikan sistem pembakaran dan apabila panas suhu oven turun 5 – 10 °C maka oven otomatis akan menghidupkan sistem pembakarannya secara otomatis.



Gambar 4. Alur pelaksanaan program kegiatan Ipteks

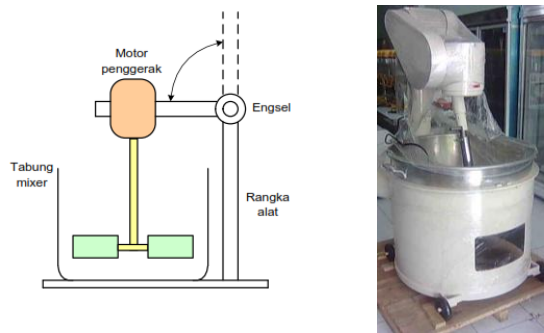
3. Konsultasi usaha, pendampingan dan pelatihan.

Konsultasi usaha yang direncanakan meliputi pelatihan manajemen usaha dasar, Mitra juga akan dibekali pengetahuan tentang tata cara operasi dan perawatan mesin-mesin produksi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

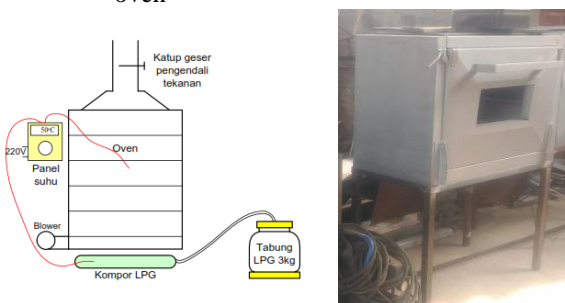
Berdasarkan hasil survei maka Iptek yang akan ditransfer kepada mitra adalah:

1. *Mixer vertical* dengan spesifikasi [5]:
 - Motor penggerak :1 HP
 - Kapasitas tabung : 5 kg
 - Dimensi alat : 30 x 30 x 75 cm



Gambar 5. Gambar rencana mixer dan produk yang telah dibuat

2. *Oven* dengan pengendali temperatur dengan spesifikasi [6]:
 - Kapasitas : 5 kg bahan
 - Panas : maksimum 500⁰C
 - Sumber panas : bahan bakar LPG
 - Sistem : pengendali suhu dengan thermo control dan katup geser pada cerobong oven



Gambar 6. Desain Oven di pasaran dan produk yang telah dibuat

Setelah proses pembuatan dan serah terima alat dilakukan, selanjutnya dilakukan pelatihan tentang tata cara pemakaian dan pemeliharaan peralatan PKM. Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan tahapan kegiatan monitoring dan evaluasi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat ketercapaian target optimalisasi produksi dari kedua mitra PKM. Hasil monitoring dan Evaluasi ditunjukkan pada Tabel 1.

5. KESIMPULAN

Dengan Program Kemitraan Masyarakat, para mitra menunjukkan peningkatan omset produksi dan keuntungan usaha sebesar 1 juta /bulan. Secara umum, peningkatan kapasitas produksi dan omset sebesar 50% diprediksi akan meningkatkan biaya produksi sebesar 50% tetapi meningkatkan keuntungan sebesar lebih dari 60% dari laba sebelumnya.

Selain itu, peningkatan omset yang didapatkan juga didukung dengan peningkatan keterampilan dan pengetahuan dalam memperbaiki kualitas produk dari masing-masing mitra. Perbaikan dari sisi manajemen akuntabilitas keuangan juga menjadi lebih baik dengan perbaikan sistem pembukuan yang dapat dijadikan evaluasi bagi mitra terhadap kondisi usaha di setiap waktu. Hasil evaluasi akan menjadi kajian pengembangan bagi usaha dimasa yang akan datang

Tabel 1. Gambaran perkembangan kemajuan hasil PKM

No	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah
1	Mixer kapasitas 1 kg per proses dengan daya 200watt dan rata-rata memerlukan waktu 30 menit. Proses mixer dilakukan 5 kali untuk 5 kg bahan. Konsumsi daya listrik sebesar 0,5 jam x 200 W x 0,5 jam = 500 W. Dengan asumsi 25 hari kerja, daya listrik 900 watt dan tarif daya listrik sebesar Rp. 1.467,28 per kWh maka biaya listrik per bulan adalah Rp.20.378,88/bln atau Rp 815,15/hr	Dengan mixer kapasitas 5 kg maka pemakaian daya listrik meningkat 700 watt, sehingga biaya listrik perbulan menjadi Rp. 71.326,11 Dengan 25 hari kerja
2	Omset minimum sebesar 3 juta perbulan, biaya bahan dan kemasan rata-rata sebesar 40% yaitu sebesar Rp. 1,200,000	Proses produksi meningkat 50% sehingga omset naik sebesar 50% menjadi 4,5 juta perbulan. Biaya bahan dan kemasan menjadi Rp. 1,850,000
3	Pemakaian bahan bakar LPG tabung 3 kg rata-rata sebulan 4 tabung. Dengan asumsi harga Rp.15.000 maka biaya LPG sebesar Rp. 60,000	Konsumsi LPG meningkat 50% dengan oven baru dan peningkatan kapasitas produksi menjadi Rp. 90,000
4	Omset 3 juta perbulan dengan asumsi total biayadan biaya lain-lain sebesar 1,5 juta sehingga labasebesar 1,5 juta	Omset naik menjadi 4,5 juta dan biaya meningkat menjadi 2 juta sehingga rata-rata profit yang diperoleh menjadi 2,5 juta

UCAPAN TERIMAKASIH

Program Kemitraan Masyarakat ini didanai oleh Kemeristek Dikti untuk Tahun Anggaran 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Pemerintah Kabupaten Banyuwangi. 2013. *Peran Koperasi Dalam Mendukung Pengembangan dan Penguatan UMKM di Kabupaten Banyuwangi*. Laporan Akhir

- [2]. Pemerintah Kabupaten Banyuwangi. 2014. *Peta Kabupaten Banyuwangi*. <http://www.banyuwangikab.go.id>
- [3]. Wibowo D, 2009, *Laporan Magang Di Perusahaan Roti Milano Surakarta (Pengendalian Mutu Proses Produksi Roti Pisang)*, Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- [4]. Santoso ML, 2008, *Pengendalian dan Peningkatan Kualitas Produk Roti Dengan Menggunakan Konsep Use-PDSA (Continuous Improvement)*, Skripsi, Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Soegijapranata, Yogyakarta
- [5]. Anonim 2017b, *Mesin Mixer Roti*, <http://www.mesinraya.co.id>, diakses tanggal 10 Juni 2017
- [6]. Anonim 2017a, *Oven Roti*, <https://ramesiamesin.com>, diakses tanggal 10 Juni 2017