



PKM Kelompok UMKM Ceriping Dan Sale Pisang Di Desa Karangrejo Kecamatan Kerjo Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah

PKM Ceriping and Banana Sale PKM Group
In Karangrejo Village, Kerjo District
Karanganyar Regency, Central Java

Jimo⁽¹⁾, Basmal⁽²⁾, Sri Yulianti⁽³⁾.

⁽¹⁾Manajemen Perusahaan Politeknik Pratama Mulia Surakarta

⁽²⁾Mesin Otomotif Politeknik Pratama Mulia Surakarta

⁽³⁾Akuntansi Politeknik Pratama Mulia Surakarta

Email: ¹solojimo@gmail.com, ²poltek@politama.ac.id, ³yulianti1170@yahoo.ac.id

Abstrak

Pembuatan ceriping dan sale pisang sangat potensial untuk dikembangkan karena mudah dan murah dilakukan, hal ini didukung bahan baku yang mudah diperoleh. Di Desa Karangrejo Kec. Kerjo Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah terdapat kelompok UMKM usaha ceriping dan sale pisang ini mampu mempekerjakan anggota masyarakat terutama generasi muda sampai puluhan orang. Masalah utama yang dihadapi UMKM pembuat ceriping dan sale pisang ini diantaranya tidak adanya mesin perajang pisang secara elektris, pengemasan produk masih sederhana dan dilakukan secara manual, manajemen pemasaran produk masih sangat terbatas dan tertutup aksesnya, penguatan kelembagaan sumber daya manusia dan eksistensi kelompok usaha yang dimiliki masih sangat lemah, serta manajemen administrasi dan keuangan belum tertata rapi.

Program Kemitraan Masyarakat dari Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi ini membantu mengatasi permasalahan yang ada pada UMKM tersebut dengan mendanai setiap kegiatan dan pelatihan pada UMKM yang bekerja sama dengan Politeknik Pratama Mulia Surakarta. Kegiatan ini diawali dengan survey di lokasi bertemu dengan kedua mitra terutama ketua UMKM dan berdiskusi tentang Program Kemitraan Masyarakat dan permasalahan yang harus ditangani oleh tim untuk dapat meningkatkan pendapatan melalui alih teknologi serta metode guna meningkatkan produktivitas. Diharapkan dengan program ini kedua mitra UMKM setelah mendapat penyuluhan dan pelatihan nantinya dapat menularkan maupun membina masyarakat sekitarnya, sehingga masyarakat disekitarnya mempunyai motivasi untuk berwirausaha baru dan dapat menambah wawasan serta pendapatan bagi masyarakat di sekitarnya serta dapat mengurangi urbanisasi bagi generasi muda.

Kata kunci : ceriping dan sale pisang, teknologi tepat guna, produktivitas, pendapatan

Abstract

Making banana and sale bananas is very potential to be developed because it is easy and inexpensive to do, this is supported by raw materials that are easily obtained. In Karangrejo Village, Kec. Kerjo, Karanganyar Regency, Central Java, has a UMKM group of ceriping and sale banana businesses that is able to employ members of the community, especially young people to dozens of people. The main problems faced by these SME ceriping and banana sale makers include the absence of an electric banana chopper machine, product packaging is still simple and carried out manually, product marketing management is still very limited and closed access, institutional strengthening of human resources and the existence of business groups owned still very weak, and administrative and financial management have not been neatly arranged.

The Community Partnership Program of the Directorate of Research and Community Service Directorate General of Riset dan Pengembangan of the Ministry of Research and Technology and Higher Education helps to overcome the problems that exist in the UMKM by funding each activity and training for MSMEs in collaboration with the Pratama Polytechnic Mulia Surakarta. This activity began with a survey at the site meeting with the two partners, especially the head of the UMKM and discussing the Community Partnership Program and the problems that the team had to handle to be able to increase revenue through technology transfer and methods to increase productivity. It is expected that this program will be the second UMKM partner after receiving counseling and training to transmit and foster the surrounding community, so that the



surrounding community has the motivation to be new entrepreneurs and can add insight and income for the surrounding community and can reduce urbanization for the younger generation.

Keywords: *ceriping and sale of bananas, appropriate technology, productivity, income*

PENDAHULUAN.

Desa Karangrejo Kec. Kerjo Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah ini letaknya disebelah timur dari kota karanganyar yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Sragen. Sebagian besar penduduknya adalah sebagai petani ketela, singkong, talas dan umbi-umbian lainnya, tetapi dua kampung yang ada di Desa Karangrejo tersebut mengembangkan tanaman pisang di sawah maupun pekarangan yang kosong. Kampung tersebut adalah Bloran dan Brangkal yang masyarakatnya mayoritas menanam pohon pisang karena pisang panennya tidak bersamaan dan tidak tergantung dengan musim, sehingga kampung tersebut banyak yang usaha ceriping pisang dan sale pisang, tetapi dalam produksi ceriping maupun sale tersebut masih menggunakan cara manual yaitu dipasah dengan alat sederhana (seperti dalam gambar), sehingga hasilnya terbatas dan banyak sedikitnya produksi ceriping maupun sele tergantung dari kekuatan manusia serta kesehatan pedagang itu sendiri.

Ibu-ibu yang mempunyai usaha ceriping maupun sale pisang telah membentuk Paguyuban yang tergabung dalam UMKM “Sumber rejeki” yang diketuai oleh Ibu Samiyem (40), UMKM ini beranggotakan 5 usaha rumahan pembuat ceriping dan sale pisang, setiap usaha rumahan dikerjakan oleh 4-6 orang. UMKM “Ngudi berkah” yang diketuai Ibu Istiarti (50), UMKM ini beranggotakan 6 usaha rumah tangga pembuat ceriping dan sale pisang, hampir sama setiap kelompok rumahan dikerjakan 3-6 orang. Kedua UMKM ini masih dalam satu wilayah Desa Karangrejo Kecamatan Kerjo Kabupaten Karanganyar. (Sumber : Survey Di Desa Karangrejo Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar)

Produksi saat ini ceriping pisang setiap harinya menghasilkan 15-20 kg, sedangkan sale antara 20-30 kg. Pemasaran dari ceriping dan sale pisang yang dibuat kebanyakan diambil oleh pedagang dan dipasarkan ke daerah Karangpandan, Karanganyar dan pasar legi Surakarta sebagian disetorkan ke tempat rekreasi Sondokoro maupun Grojongan Sewu Tawangmangu. Tetapi tidak semua permintaan dapat terlayani dikarenakan terbatasnya produksi. Hal ini kedua UMKM tersebut mau meningkatkan produksinya supaya permintaan dari pedagang maupun tempat rekreasi dapat terpenuhi. Maka dari itu kedua UMKM tersebut memerlukan mesin teknologi tepat guna yang standar produk dan waktu yang dibutuhkan cepat tanpa harus mengurangi tenaga kerja. Dengan adanya hal tersebut kedua UMKM membutuhkan suatu sentuhan teknologi dari Perguruan tinggi atau dari pihak manapun yang mampu membantu dalam hal memecahkan suatu masalah yang dihadapi oleh kedua UMKM tersebut, yaitu tentang proses pengolahannya maupun pengemasannya, dengan demikian sebagai Perguruan Tinggi yang menerapkan tentang Dharma Pengabdian kepada Masyarakat harus mampu membantu masyarakat industri atau Usaha Mikro Kecil dan Menengah dalam memberikan bantuan berupa teknologi yang berguna untuk meningkatkan produktifitas serta pendapatan kedua UMKM tersebut.

METODE.

Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat ini diawali dengan sosialisasi program PKM di rumah ketua UMKM “Sumber Rejeki” ber alamatkan di Brangkal Rt.01/01 Desa Karangrejo Kec. Kerjo Kab. Karanganyar. Diketuai oleh Ibu Samiyem (40 th) mengadakan wawancara dan diskusi dengan anggotanya serta ketua UMKM “Ngudi Berkah” yang beralamatkan Bloran Rt.02/01 Desa Karangrejo diketuai Ibu Ismiarti (50 th) beserta anggotanya, guna memetakan permasalahan yang ada di kedua UMKM tersebut serta



penyelesaiannya dan kedua mitra beserta anggotanya memberi masukan tentang program PKM ini, serta permasalahan dengan skala prioritas yang segera diselesaikan dan disepakati antara ketua pelaksana PKM dengan kedua ketua UMKM tersebut diantaranya:

1. Pembuatan mesin perajang pisang secara elektrik.

Dalam pembuatan mesin, mitra dan anggotanya diajak musyawarah dalam hal menentukan kapasitas mesin yang akan di buat serta pelaksanaan training cara mengoperasikan dan keselamatan kerjanya serta cara perawatan mesin tersebut, dengan tujuan apabila program ini terealisasi pihak UMKM dapat mandiri dalam mengoperasikan dan merawatnya, sehingga dalam dalam berproduksi ceriping dan sale pisang dapat berjalan lancar. Mitra dilatih cara produksi masal yang steril dan higienis sesuai SOP yang dibuatkan oleh pelaksana program PKM dan sudah pula disepakati.

2. Pembuatan alat press otomatis guna pengemasan produk

Mitra dan anggotanya dilatih cara penggunaan mesin press dan cara pengemasan produk yang baik dan benar, sehingga dapat menghasilkan ceriping dan sale pisang yang steril dan tahan lama, serta pemberian label pada ceriping dan sale pisang, dalam kemasannya yang rapi sehingga menimbulkan kesan yang baik bagi pembelinya.

3. Pelatihan administrasi usaha, manajemen pemasaran dan pembukuan sederhana

Mitra dan anggotanya dilatih manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan pembukuan sederhana, diharapkan mitra nantinya dapat membuat laporan keuangan sederhana, sehingga mitra dapat mengetahui seberapa modal yang telah dikeluarkan dan laba yang dihasilkan setiap bulannya ataupun setiap produksi. Selama ini kedua UMKM masih memakai manajemen kekeluargaan jadi tidak diketahuinya laba yang dihasilkan dari penjualan ceriping dan sale pisang setiap harinya, Guna mengenalkan sistem manajemen baru dan pembukuan keuangan yang baik sehingga seberapa besar modal dan laba dalam produksi yang terjual bisa diketahui yang selama ini tidak adanya pembukuan dan memakai manajemen tradisional.

4. Menghasilkan journal ilmiah

Mesin perajang ceriping dan sale pisang yang direkayasa ini disempurnakan dengan cara perajangnya diatur dengan sistem hidroulik pneumatik, sehingga dapat mengatur tebal tipisnya pisang yang akan dirajang dan dibuatkan penutup bagian-bagian yang berputar sehingga dari segi keselamatan kerja terjamin, di rencanakan dimuat pada e-journal ilmiah tingkat Nasional yang terakreditasi atau hak paten.

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

1. Kapasitas Mesin

Mesin perajang pisang dan sale sudah digunakan untuk produksi dengan hasil yang maksimal yaitu perajangan hampir 95% sempurna sesuai yang dikehendaki, sehingga perajangan pisang dan sale pisang dapat maksimal. Waktu yang dibutuhkan untuk merajang pisang dan sale setiap 100 kg membutuhkan waktu 1 jam, Bila dirajang dengan manual setiap 1 Jam menghasilkan 40 Kg. Maka dapat diambil perbandingan antara mesin yang direkayasa dengan perajangan manual 1 : 2,5.

Berdasarkan hasil uji coba di UMKM mitra secara langsung, maka dapat dikatakan bahwa mesin ini sudah dapat bekerja dengan hasil seperti yang diharapkan. Mesin ini sekarang sudah digunakan untuk produksi oleh UMKM pembuat ceriping dan sale pisang. Mesin hasil rekayasa ini mempunyai beberapa keunggulan, yaitu (1) Mampu merajang pisang dan sale pisang dengan waktu yang singkat dengan kapasitas yang banyak, (2) Mesin ini



dapat dikembangkan untuk kapasitas yang lebih besar dengan melakukan modifikasi pada beberapa bagian tertentu, (3) Pengoperasian dan perawatan mudah, sekalipun mesin tersebut mempunyai beberapa keunggulan, namun beberapa kelemahan mesin ini juga ada.

Kelemahan inilah yang mendukung para pengabdian untuk selalu terus melakukan kegiatan pengabdian. Kelemahan tersebut adalah mesin ini masih berat bila mengangkat membutuhkan 4 orang serta masih melibatkan pekerja manusia.

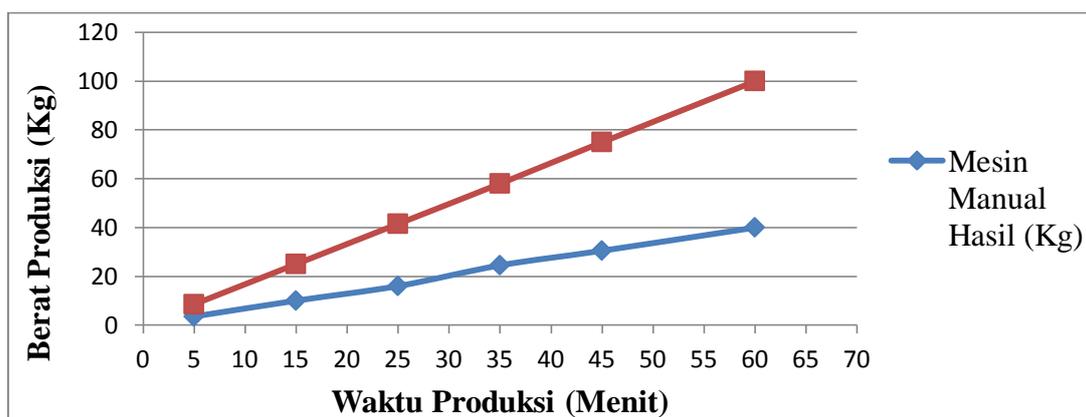
Tabel 1:
Spesifikasi Mesin

Daya mesin	:	1 PK
Putaran mesin	:	1200 rpm
Kapasitas mesin	:	100 kg / Jam ceriping pisang
Lebar mesin	:	500 mm
Panjang mesin	:	650 mm
Tinggi	:	750 mm

Tabel 2:
Perbandingan Perajangan Manual Dengan Mesin Yang Dimodifikasi

No	Jenis Kegiatan	Proses Perajangan	
		Manual	Mesin yang dimodifikasi
1	Proses Perajangan	Pisau logam lunak	Pisau logam keras
2	Daya	Tenaga Manusia	Motor listrik 1 PK
3	Kapasitas	40 kg / Jam	100 kg /Jam
4	Hasil Perajangan pisang	80 %	95 %
5	Jumlah Pisau	1	1
6	Biaya yang ditanggung	100.000/bulan	80.000/bulan
7	Perawatan	Rumit	Mudah

Grafik 1:
Penguji Kapasitas Mesin
Perbandingan Antara Waktu Produksi (Menit) Dengan Hasil Yang Didapat (Kg)



Dari data pengujian dapat diketahui kapasitas perajangan per jam dengan cara mengambil rata-rata dari hasil pengujian sebagai berikut :



Tabel 3:
Perbandingan Hasil Produksi

No	Waktu (Menit)	Mesin Manual Hasil (Kg)	Mesin hasil modifikasi Hasil (Kg)
1	5	3,5	8,5
2	15	10,0	25,0
3	25	16,0	41,5
4	35	24,5	58,0
5	45	30,5	75,0
6	60	40,0	100

2. Analisa Data

Dari hasil pengujian pada mesin yang dikerjakan dengan hasil produksi cara manual dibandingkan dengan mesin baru yang akan dituliskan secara deskriptif dengan prosentase, sehingga diperoleh prosentase perbedaan hasil mesin konvensional dengan mesin baru, dengan rumusan sebagai berikut :

Presentase hasil produksi:

$$\begin{aligned}
 \% \text{ hasil} &= \frac{HB-HK}{HB} \times 100\% \\
 &= \frac{100-40}{100} \times 100\% \\
 &= \frac{60}{100} \times 100\% \\
 &= \mathbf{60\%}
 \end{aligned}$$

$$\% \text{ hasil} = \frac{HB-HK}{HB} \times 100\%$$

Keterangan :

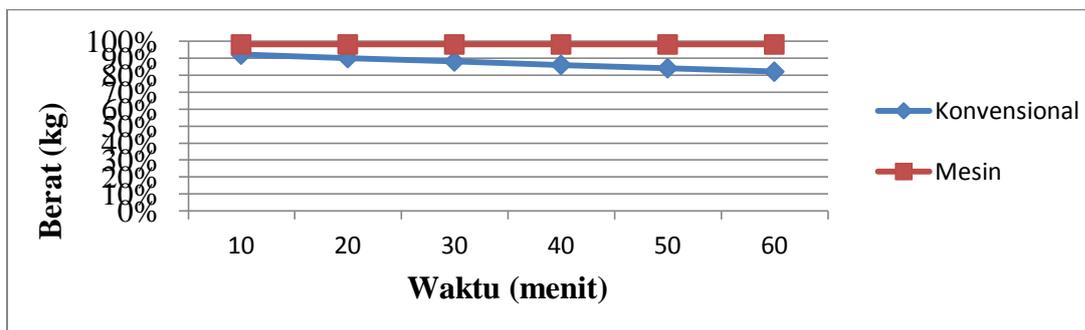
HB = Hasil produksi mesin baru

HK = Hasil produksi manual

Grafik 2

Pengujian kualitas perajangan

Prosentase Banyaknya Pisang Yang Terajang Dalam Satuan Berat Yang Diujikan Sebagai Berikut :



Diketahui dari data pengujian bahwa prosentase keberhasilan perajangan pisang dengan mesin perajang pisang semi otomatis ini adalah **diatas 90%**



3. Manfaat Kegiatan dari Program PKM yang dilaksanakan

a. Potensi sosial dan ekonomi

Secara umum potensi ekonomi produk yang diperoleh antara lain: biaya pembuatan mesin murah, proses perajangan ceriping pisang dan sale pisang lebih cepat, hasil produksi bisa maksimal, sehingga mesin ini dapat dimanfaatkan oleh sekelompok usaha ceriping dari talas atau ketela dan sebagainya, serta tersusun manajemen pemasaran dan manajemen keuangan yang baik. Biaya yang ditanggung untuk kepemilikan mesin murah. Nilai ekonomis ceriping pisang dan sale pisang meningkat, dimana dengan menggunakan mesin ini diharapkan hasil perajangan ceriping pisang dan sale pisang lebih cepat serta dapat maksimal. Dilihat dari sisi kualitas perajangan yang dihasilkan dengan menggunakan mesin ini semakin tinggi kualitasnya dan menarik, dengan demikian akan membawa keuntungan yang semakin besar, khususnya bagi para industri kecil maupun UMKM pembuat ceriping pisang dan sale pisang.

b. Metode Penerapan Ipteks

Ditinjau dari sisi iptek, terdapat nilai tambah yaitu pemanfaatan teknologi tepat guna, dan pemanfaatan mesin perajangan ceriping pisang dan sale pisang lebih cepat. Desain mesin sederhana, namun mempunyai manfaat yang sangat tinggi. Pembuatan mesin ini cukup menggunakan mesin perkakas konvensional dan pengelasan, sehingga dapat dilakukan di bengkel kecil. Berdasarkan data hasil pengabdian kepada masyarakat ini merupakan data penting dari rekayasa dalam mengembangkan proses pengolahan yang lebih lanjut. Hasil pengabdian ini diinformasikan kepada masyarakat ilmiah dan masyarakat luas melalui majalah ilmiah tingkat nasional maupun regional yang ber ISSN.

Dampak sosial yang dirasakan diantaranya peningkatan produktifitas dan kualitas, peningkatan pendapatan para industri ceriping pisang dan sale pisang, dan peningkatan order bagi pemilik bengkel teknologi tepat guna. serta penanganan UMKM dengan manajemen yang sehat. Secara umum terlaksana program ini meningkatkan kesejahteraan masyarakat kalangan menengah ke bawah dan meningkatkan pendapatan, khususnya usaha / industri produksi ceriping pisang dan sale pisang serta perbengkelan.

c. Keterkaitan

Pelaksanaan program ini juga sekaligus akan menjadi jembatan kerjasama antara perguruan tinggi dan beberapa industri kecil maupun UMKM yang ada didaerah, seperti industri ceriping pisang dan sale pisang yang ada di Desa Karangrejo Kec. Kerjo Kab. Karanganyar ini, Adapun Industri Perbengkelan dan petani pemasok bahan baku pun juga ikut terkait apabila hasil produksi ceriping pisang dan sale pisang meningkat maka program ini diharapkan terus berlanjut untuk didaerah lain, diharapkan dapat meningkatkan income pendapatan para UMKM /Industri kecil. Sehingga dalam skala Nasional program ini akan meningkatkan pendapatan perkapita daerah

PENUTUP

1. KESIMPULAN

A. Hasil Rekayasa Mesin Perajang ceriping pisang dan sale pisang serta Alat press

Dari hasil rekayasa kedua alat tersebut maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Mesin yang dibuat oleh team PKM dapat bekerja dengan baik, seperti yang diharapkan dan berfungsi sebagai mana mestinya .
- b. Mesin tersebut sangat membantu UMKM dalam melakukan perajangan ceriping pisang dan sale pisang sehingga produksinya dapat meningkat.



c. Mesin tersebut dari segi Pengoperasian mudah dan perawatannya pun juga tidak begitu rumit

B. Pelatihan Pengemasan dan Pengepakan ceriping pisang dan sale pisang

Dari Pelatihan ini ada pengembangan inovasi dalam pengemasan ceriping pisang dan sale pisang bisa tahan agak lama serta rapi.

C. Pelatihan Manajemen Pemasaran

Dari Pelatihan Manajemen Pemasaran maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :
Metode pemasaran sudah terkoordinasi dengan baik terbukti pemasaran yang dapat meningkat dan dapat memperluas areal penjualan ceriping pisang dan sale pisang.

D. Pelatihan Manajemen Keuangan dan Pembukuan

Sudah mulai tertibnya administrasi setiap akan produksi mulai tercatat dalam buku secara tertib, modal yang di keluarkan dalam produksi dan pendapatan hasil penjualan sudah tercatat sehingga laba dapat diketahui.

DAFTAR PUSTAKA

- Widilestariningtyas, Ony. Anggani dan Firdaus. 2012. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Santoso, Rokhedi Priyo 2012. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. UPP STIM SKPM. Yogyakarta.
- Simanjuntak, P. J. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Subri, M. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tim peneliti CIFSEL. *Alternatif Pembiayaan Terhadap UMKM Melalui Pasar Modal di Indonesia*. CIFSEL. Jakarta.
- Tambariki, B. 2008. *Upaya Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja Dalam Usaha Tani*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi Manado
- Tindaon, O. 2011. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor di Jawa Tengah (Pendekatan Demometrik)*, Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang. Tahun. 2012. Perbedaan agribisnis dan bisnis.
- WijayaKrisna, MM. 2008. Analisis kebijakan Perbankan Nasional.
- Zulkifli. 2012. *Analisis Pendapatan Dan Nilai Tambah Pada Agroindustri Keripik Ubi Di Kecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara*. www.kabupaten-karanganyar.go.id