

## Teknologi tepat guna untuk pengolahan hasil perkebunan bagi perkumpulan wanita mekar suku bugis transmigran di Desa Pal IX

Rochmawati, Waspodo, Helman Fachri, Selviana✉, Linda Suwarni  
Universitas Muhammadiyah Pontianak, Pontianak, Indonesia

✉ [selviana@unmuhpnk.ac.id](mailto:selviana@unmuhpnk.ac.id)

🌐 <https://doi.org/10.31603/ce.4613>

### Abstrak

Desa Pal IX memiliki potensi perkebunan yaitu pisang. Hasil perkebunan ini dimanfaatkan oleh Perkumpulan Wanita (Parwa) Mekar yang terdiri dari wanita transmigran suku Bugis yang mengolah pisang menjadi dodol, keripik, dan roti kap. Permasalahan yang dihadapi adalah pengolahan produk masih secara manual (tradisional), sehingga produk yang dihasilkan terbatas. Selain itu, pemasaran produk masih mengandalkan pesanan yang ada dan belum memperhatikan *hygiene* sanitasi makanan yang dihasilkan. Pengenalan teknologi tepat guna diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode edukasi dan pendampingan dan dilaksanakan selama 4 bulan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok dalam menerapkan teknologi tepat guna, dan perubahan strategi pemasaran berbasis *online*.

**Kata Kunci:** Pisang; Teknologi tepat guna; *Hygiene* sanitasi

## *Appropriate technology for processing of plantation products for the mekar association of the bugis transmigrant tribe in Pal Village IX*

### Abstract

Pal IX village has a potential plantation, namely banana. The products of this plantation are utilized by the Mekar Women's Association (Parwa), which consists of transmigrant women from the Bugis tribe who process bananas into dodol, chips, and kapok bread. The problem faced is that the processing of products is still manual (traditional), so that the products produced are limited. In addition, product marketing still relies on existing orders and has not paid attention to the food sanitation hygiene produced. The introduction of appropriate technology is needed to overcome this problem. Implementation of activities using the method of education and mentoring and carried out for 4 months. The results of the activity showed an increase in the group's knowledge and skills in applying appropriate technology, and changes in online-based marketing strategies.

**Keywords:** Banana; Appropriate technology; Sanitary hygiene

## 1. Pendahuluan

Salah satu daerah di Kalimantan Barat yang perlu perhatian khusus adalah Kabupaten Kubu Raya. Sebagian besar penduduk di Kabupaten Kubu Raya bekerja pada sektor pertanian, perkebunan, perikanan dan industri dengan jumlah sekitar

178.228 orang. Salah satu komoditas perkebunan utama di Kubu Raya adalah pisang sebesar 29.964 ton pertahun. Desa Pal IX Kecamatan Sungai Kakap merupakan salah satu desa yang letaknya di pinggirannya yang merupakan daerah transmigrasi yang melimpah, seperti pisang, kelapa, nanas, dan singkong. Perkumpulan Wanita (Parwa) Mekar terdapat pada daerah ini yang terdiri dari kumpulan wanita transmigrasi suku Bugis yang berjumlah 10 orang. Aktivitas yang dilakukan antara lain mengolah hasil perkebunan (pisang) menjadi dodol, keripik, dan roti kap.

Hasil produksi kelompok ini masih terbatas, hal ini dikarenakan masih menggunakan alat yang tradisional (manual), sehingga biaya dan waktu produksi yang lama dan tidak efisien. Pembuatan dodol masing menggunakan peralatan manual yang membutuhkan yang cukup lama. Pembuatan keripik pisang juga masih menggunakan dengan pisau sederhana, sehingga ketebalan yang tidak sama dan diperlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, anggota Parwa Mekar belum memperhatikan *hygiene* sanitasi makanan produk yang mereka olah. Anggota Parwa ini kurang memperhatikan *hygiene* sanitasi pada saat proses pengolahan produk. Mereka tidak menggunakan sarung tangan, penutup rambut, kuku dalam keadaan panjang dan kurang bersih, serta rambut terurai. Hal ini dapat menyebabkan produk yang dihasilkan tidak *hygenis*. Pengetahuan yang minim merupakan salah satu penyebab permasalahan ini terjadi.

Selain faktor peralatan dan *hygiene* sanitasi, hasil olahan produk Parwa ini juga belum bervariasi. Selama ini, dodol, roti kap dan kripik yang diproduksi hanya rasa original saja. Padahal kedua produk olahan pisang ini dapat divariasikan menjadi berbagai aneka rasa, seperti dodol pisang campuran coklat, stroberi, nanas, rasa durian, vanila, pandan dan masih banyak lagi. Untuk produk olahan kripik dapat dikembangkan menjadi kripik dengan beraneka varian rasa seperti kripik pisang keju, kripik pisang coklat, kripik pisang barbeque, kripik pisang balado level, kripik pisang jagung bakar, dan lain-lain.

Pengemasan dan pemasaran juga menjadi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Selama ini, pengemasan produk masih sangat sederhana, hanya menggunakan plastik bening biasa, tanpa merk, komposisi bahan, kandungan gizi, tanggal produksi, tanggal *expired* produk, dan tanpa izin produksi serta belum ada label halal. Kemasan produksi ini terkesan biasa dan kurang menarik, sehingga pemasaran kedua produk ini masih sangat terbatas dan sifatnya pasif (menunggu pesanan yang datang). Padahal, jika produksi ini dibuat dengan pengemasan yang menarik dan disertai izin produksi PIRT maka pemasaran produksi ini dapat masuk pasar ataupun supermarket yang ada. Selain itu, produk ini juga dapat menjadi unggulan sebagai jajanan khas dari daerah ini, sehingga dapat dijadikan oleh-oleh baik bagi pengunjung lokal maupun yang berasal dari luar daerah ini.

Berdasarkan analisis situasi yang ada, tim Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Universitas Muhammadiyah Pontianak berinisiatif melakukan kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini adalah PKM Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan pada Perkumpulan Wanita (Parwa Mekar) Suku Bugis Transmigran di Desa Pal IX

## 2. Metode

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Desa Pal IX dengan mitra yaitu Perkumpulan Wanita (Parwa Mekar) yang berjumlah 10 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019. Adapun metode yang digunakan yaitu melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) diantaranya penyuluhan dan edukasi *hygiene* sanitasi makanan, pelatihan dan pembuatan mesin perajang untuk pembuatan kripik pisang, pelatihan dan pembuatan mesin pemanggang kue serbaguna dan mesin pengaduk untuk produksi dodol dengan mengedepankan metode partisipatif dari masyarakat. Teknologi yang diterapkan dibuat sebagai percontohan dimaksudkan agar aplikasi teknologi tersebut dirasakan secara nyata, mudah ditiru, dan dilaksanakan serta diimplementasikan. Evaluasi kegiatan dengan membandingkan hasil produksi sebelum kegiatan dan setelah kegiatan

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan digunakan dengan menggunakan metode partisipatif dimaksudkan untuk pelibatan secara aktif masyarakat dalam pelaksanaan penerapan Inovasi Teknologi, sehingga mitra (Parwa Mekar) dapat membuat dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut dalam kehidupan sehari-hari guna meningkatkan produktivitas hasil pengolahan hasil perkebunan dalam mendukung Kawasan Transmigrasi Mandiri di Desa Pal IX Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat.

### 3.1. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Perajang Pisang dan Pengolahan Produk Pisang

Terdapat potensi perkebunan khususnya pisang di Desa Pal IX yang dimanfaatkan oleh mitra menjadi olahan kripik pisang. Namun, masih mengalami beberapa kendala dalam produksi karena sistem pengolahan yang masih manual/sistem tradisional. Pelatihan dilakukan dengan materi yang terkait dengan inovasi teknologi pengolahan pisang, pengenalan yaitu: pengetahuan mengenai teknologi produksi kripik pisang, dodol pisang, pengemasan produk dan pemasaran produk tersebut. Berikut dokumentasi kegiatan pelatihan dan penerapan teknologi mesin perajang pisang dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Mesin perajang pisang

Kegiatan penyerahan bantuan mesin dilaksanakan di rumah Siti Munawarah sebagai ketua Mitra Kelompok Parwa Mekar Suku Bugis. Kegiatan ini dimulai dengan sosialisasi kegiatan PKM, dan selanjutnya penyerahan secara simbolis mesin perajang, pisang. Selanjutnya adalah praktik pengoperasian produk dengan mesin-mesin tersebut. Berdasarkan uji coba pembuatan kripik pisang, biasanya untuk memproduksi 10 kg kripik pisang membutuhkan waktu hingga 2 jam. Sedangkan dengan mesin perajang waktu produksi kripik pisang dapat lebih singkat yaitu untuk 10 kg hanya membutuhkan waktu 30 menit. Hal ini karena untuk merajang pisang dengan menggunakan mesin sangat cepat dan praktis.

### 3.2. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Pengaduk Dodol

Parwa Mekar memproduksi beraneka dodol. Namun, produksi dodol selama ini masih mengalami beberapa kendala diantaranya sistem pengolahan dodol yang masih dengan sistem tradisional, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga untuk mengolahnya. Dipilihnya teknologi ini karena dengan adanya alat ini dapat membantu menghemat tenaga dan waktu dalam produksi dodol.

Sebelum diterapkannya teknologi mesin pengaduk dodol, terlebih dahulu dilaksanakan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Setelah dilaksanakan pelatihan pemanfaatan teknologi mesin pengaduk dodol, maka dilaksanakan praktik pembuatan mesin penggilingan pisang percontohan. Mesin pengaduk dodol serbaguna dapat dilihat pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Mesin pengaduk dodol serbaguna

Waktu yang dibutuhkan dalam produksi dodol dengan menggunakan mesin ini lebih singkat dan menghasilkan produk yang lebih cepat dan lebih banyak daripada sebelumnya. Berdasarkan uji coba pembuatan dodol, biasanya untuk membuat 4 kg dodol membutuhkan waktu hingga 3 jam. Sedangkan dengan menggunakan mesin ini hanya membutuhkan waktu 2 jam. Hal ini karena pemasakan dengan menggunakan kompor gas membuat api merata dan cepat masak. Selain itu mitra tidak perlu lagi mengaduk dengan cara manual yang membutuhkan tenaga ekstra. Dengan adanya mesin pengaduk, dodol dapat diaduk sendiri dengan mesin sehingga lebih praktis

### 3.3. Pelatihan dan Penerapan Alat Pemanggang Kue Serbaguna Kapasitas Besar

Mitra PKM Parwa Mekar juga mengolah hasil perkebunan menjadi suatu produk seperti kue kap atau kue yang lainnya. Namun, produksi kue kap dan kue-kue lain masih mengalami beberapa kendala, diantaranya sistem pemanggang kue yang masih tradisional yaitu dengan menggunakan oven biasa dengan tenaga kompor biasa. Dipilihnya teknologi alat pemanggang kue serbaguna kapasitas besar dikarenakan dengan adanya alat ini dapat membantu menghemat tenaga dan waktu dalam

produksi kue kap dan beraneka kue lainnya. Teknologi ini mudah diterapkan dan sifatnya multifungsi karena dapat digunakan untuk berbagai jenis kue olahan hasil perkebunan, baik kue basah maupun kue kering.



Gambar 3. Oven pemanggang kue serbaguna

Respon mitra yang mengikuti kegiatan ini sangat positif. Pengenalan teknologi alat pemanggang kue serbaguna kapasitas besar sangat bermanfaat membantu mitra dalam membuat berbagai jenis kue. Waktu yang dibutuhkan dalam produksi beraneka ragam kue ini juga lebih singkat dan menghasilkan produk yang lebih cepat dan lebih banyak daripada sebelumnya. Selain itu pemanggangan kue dirasa lebih mudah dengan bantuan teknologi alat pemanggang kue serbaguna kapasitas besar.

#### 3.4. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Pengemasan Produk dan Pemasaran

Permasalahan pengemasan produk baik pada kripik maupun dodol yang dihasilkan dialami oleh mitra PKM. Selama ini, pengemasan produk dilakukan dengan sangat sederhana, tanpa merek, tanpa komposisi bahan, tanpa kandungan gizi, tanpa tanggal produksi dan *expired* produk serta tanpa PIRT, sehingga pemasaran produk tersebut menjadi terbatas. Pada kegiatan ini Parwa Mekar dan masyarakat sekitar diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang cara memvariasikan hasil olahan pisang tersebut, misalnya mengkreasikan kripik dan dodol menjadi berbagai aneka rasa, seperti kripik rasa keju, barbeque, coklat, nanas, balado, jagung bakar, dan lain-lain. Begitu pula halnya dengan dodol pisang yang selama ini hanya bersifat original, akan diajarkan pengolahan dodol dengan rasa coklat, keju, stroberi, vanila, pandan, dan lain-lain. Perangkat pengemasan produk dan hasil pengemasan produk kripik pisang dan hasil produk roti kap dan dodol dapat dilihat pada Gambar 4 dan 5



Gambar 4. Pelatihan pengemasan produk dan perangkat pengemasan produk



Gambar 5. Hasil produk roti kap dan dodol

Teknologi ini mudah diterapkan. Sebelum diterapkannya teknologi pengemasan produk ini terlebih dahulu akan dilaksanakan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Parwa mengenai pengolahan kripik, roti kap dan dodol beraneka rasa, perizinan produk, dan pembuatan pengemasan produk. Setelah dilaksanakan pelatihan tersebut maka dilanjutkan dengan praktiknya. Adanya pelatihan dan penerapan teknologi pengemasan produk dan pemasaran ini, diharapkan Parwa dapat mengembangkan sistem tersebut guna meningkatkan kualitas pengemasan produksi serta peningkatan penjualan produk tersebut, sehingga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian di wilayah transmigran. Respon mitra yang mengikuti kegiatan ini sangat positif. Pengenalan teknologi pengemasan produk dan pemasaran sangat bermanfaat dalam menambah pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengemas produk yang menarik dan cara memasarkannya baik dengan cara pemasaran ke toko-toko maupun dengan pemasaran *online*.

## 4. Kesimpulan

*Outcome* kegiatan pengabdian ini antara lain, meningkatnya motivasi dan partisipasi mitra secara individu maupun kelompok untuk meningkatkan produktivitas pengolahan hasil perkebunan; meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai wirausaha dan produk pengolahan hasil perkebunan; meningkatnya produktivitas produksi pengolahan hasil perkebunan khususnya pada Parwa Mekar di Desa Pal IX. Selain itu, saat ini tersedia teknologi mesin perajang pisang, pengaduk dodol, oven pemanggang serbaguna dan perangkat pengemasan produk; dan adanya produksi pengolahan berbagai hasil perkebunan yang dikemas dengan menarik.

## Acknowledgement

Terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan ini (Program Kemitraan Masyarakat/PKM) tahun 2019.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License