

**ARTIKEL PENGABDIAN  
IPTEKS BAGI MASYARAKAT  
(IbM)**



**JUDUL  
IbM USAHA KRIPIK SALAK DI KELOMPOK WANITA  
MANDIRI TAMAN JAYA DESA TAMAN AYU  
KABUPATEN LUMAJANG**

Oleh:

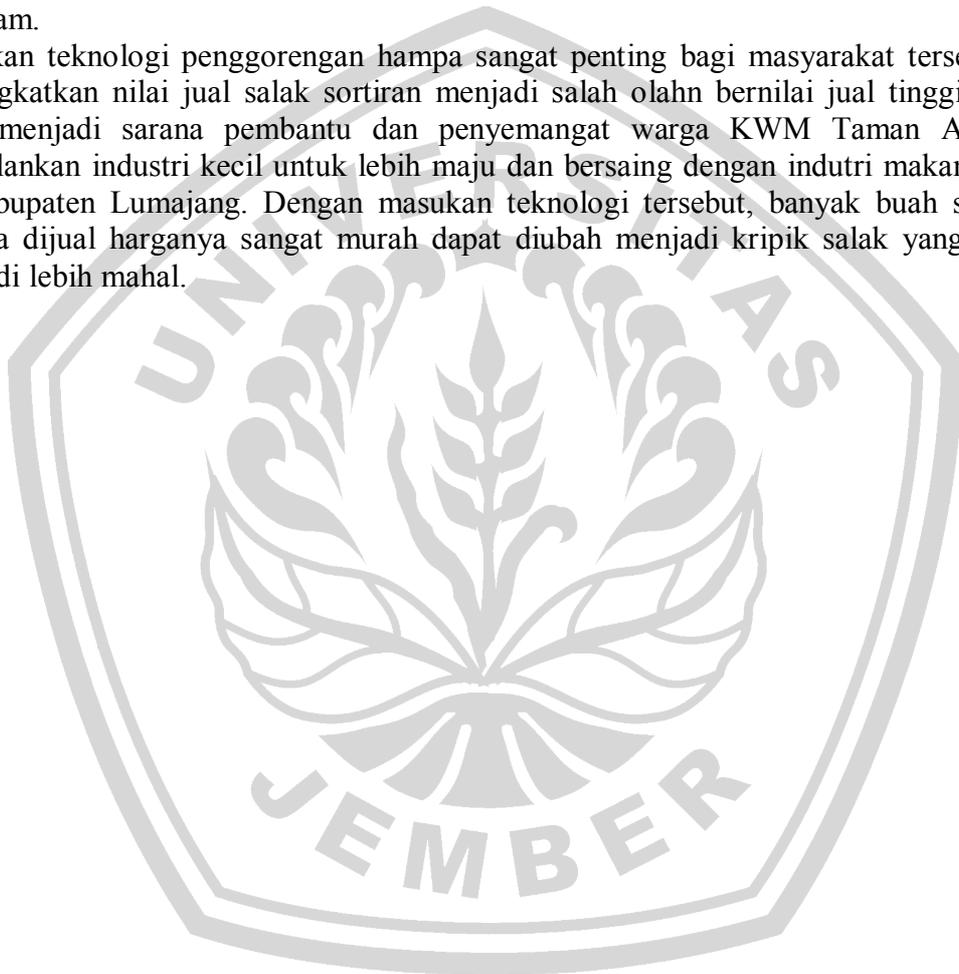
Ir. Boedi Santoso, MP . (0020126004)  
Tri Handoyo, SP., Ph.D. (0002127105)  
Ummi Sholikhah, SP., MP. (0030117804)

**Fakultas Pertanian  
Universitas Jember  
2014**

## Artikel

Permasalahan yang sering terjadi pada petani salak adalah kerugian akibat jumlah salak yang terjual sangat sedikit karena tidak memenuhi kriteria para pembeli/tengkulak, sehingga buah salak yang kecil banyak terbuang, yang sebenarnya masih layak untuk dikonsumsi. Pembeli/tengkulak hanya mengambil salak-salak yang tergolong besar, hal ini menyebabkan kerugian di pihak petani, dengan harga Rp. 3.500,- sd Rp. 4.000,- per kilogram dan harga salak sortiran (kecil) hanya Rp. 1.000,- per kilogram. Selain murah yang diberikan oleh tengkulak, meningkatnya jumlah panen menyebabkan harga salak mencapai Rp. 1.500,- per kilogram. Kondisi harga yang murah menyebabkan para petani berinisiatif untuk meningkatkan pendapatan dengan cara memproduksi kripik salak yang mampu meningkatkan harga salak mencapai Rp. 10.000,- sd. Rp. 15.000,- per kilogram.

Masukan teknologi penggorengan hampa sangat penting bagi masyarakat tersebut untuk meningkatkan nilai jual salak sortiran menjadi salah olahn bernilai jual tinggi. Program IBM menjadi sarana pembantu dan penyemangat warga KWM Taman Ayu dalam menjalankan industri kecil untuk lebih maju dan bersaing dengan industri makanan olahan di Kabupaten Lumajang. Dengan masukan teknologi tersebut, banyak buah salak yang apabila dijual harganya sangat murah dapat diubah menjadi kripik salak yang harganya menjadi lebih mahal.



## PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Desa Taman Ayu, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang adalah sebuah desa sekitar hutan, dimana wilayah sebelah utara desa berbatasan langsung dengan lahan Hutan Negara/Perhutani dan pada tahun 1987 merupakan bagian wilayah penyangga dan kantong mata air. Perubahan perekonomian dan peningkatan jumlah penduduk setempat memiliki dampak dalam dibidang sosial, ekonomi, dan pertanian, sehingga menyebabkan peningkatan kebutuhan keluarga. Salah satu indikator perubahan yaitu ditandai dengan stabilnya harga hasil usaha tani kopi, cengkeh, dan tanaman salak. Buah salak merupakan salah satu tanaman primadona yang banyak ditanam di desa tersebut dan hasilnya sangat menjanjikan dari segi nilai ekonominya.

Kondisi sosial-ekonomi masyarakat desa Taman Ayu secara umum mempunyai etos kerja tinggi, terutama kebiasaan usaha dalam bidang pertanian, yaitu: kopi, cengkeh, tebu, singkong, dan tanaman semusim seperti: salak, pisang, dan jagung. Tanaman salak merupakan tanaman unggulan kedua setelah tanaman kopi, dimana sebagian besar lahan ditanami pohon tersebut, karena selain dapat meningkatkan pendapatan/penghasilan tiap bulannya dan sudah banyak dikenal sampai antar pulau.

Sebagai tanaman primadona, salak sangat diharapkan dapat meningkatkan penghasilan masyarakat Desa Taman Ayu, tetapi semakin banyaknya petani yang menanam salak menyebabkan terjadinya fluktuasi harga buah, karena hasil panen yang melimpah serta adanya buah sortiran yang harganya sangat murah. Perubahan paradigma dalam bercocok tanam ini menyebabkan permasalahan baru dihadapi oleh kelompok tani di Desa Taman Ayu. Permasalahan yang timbul pada saat ini adalah serangan hama-penyakit dan pemasara. Permasalah pra dan pasca panen buah salak sangat mempengaruhi kondisi ekonomi masyarakat Desa Taman Ayu, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang, karena sebagian besar masyarakatnya memanfaatkan lahan kebun untuk bercocok tanam salak. Tanaman salak menjadi pilihan karena kebun-kebun mereka sudah tidak mungkin lagi ditanami tanaman pangan yang membutuhkan sistem irigasi kontinyu.

Keseragaman sosial-budaya dan mata pencaharian mempengaruhi kehidupan masyarakat desa Taman Ayu untuk lebih berkembang, yang salah satunya adalah mendirikan dan menggiatkan sebuah Kelompok Wanita Mandiri (KWM) Taman Jaya, yang beranggotakan sebagian besar adalah istri-istri petani. Persamaan mata pencaharian ini mempengaruhi pola bercocok tanam di desa Taman Ayu, sehingga mereka memilih

untuk mengembangkan salak sebagai tanaman primadona. Adapun beberapa permasalahan utama yang dihadapi kelompok tani adalah :

1. Harga jual buah salak yang rendah karena adanya sistem ijon yang dilakukan oleh para tengkulak. Tengkulak memborong salak sebelum waktunya, sehingga menyebabkan kerugian dipihak petani salak.
2. Kebutuhan modal produksi/bercocok tanam biasanya diperoleh dari para tengkulak yang memberikan pinjaman kepada petani salak dengan bunga yang tinggi, sehingga hasil panen tidak cukup untuk menutupi pinjaman.
3. Aturan main pembelian hasil buah salak yang memberatkan petani, dimana pembeli menentukan kualitas buah salak secara sepihak, sehingga banyak buah yang tidak terjual (disortir) dan terbuang. Tengkulak memilih buah salak yang besar dengan harga Rp. 3500,- sd Rp. 4000,- per kilogram, sedangkan untuk salak kecil atau sortiran hanya diberikan harga Rp. 1000,- per kilogram.

Beberapa permasalahan tersebut menyebabkan petani salak selalu pada pihak yang merugi, sehingga terkadang hasil panen tidak dapat menutupi pinjaman dari para tengkulak. Adanya program Ipteks Bagi Masyarakat memberikan harapan yang besar bagi kelompok tani salak di Desa Taman Ayu, terutama ide-ide dari Kelompok Wanita Mandiri Taman Jaya yang mengolah buah salak menjadi kripik dan minuman. Teknologi proses produksi kripik dan minuman berbahan baku buah menjadi idaman kelompok KWM Taman Jaya, sehingga mampu mengatasi permasalahan-permasalahan di desa. Harapan utama kelompok tersebut adalah transfer teknologi proses produksi makanan olahan dari buah-buahan berbasis pada Teknologi Tepat Guna (TTG) yang sederhana dan dapat dijangkau oleh masyarakat. Teknologi tepat guna yang ditawarkan untuk meningkatkan nilai jual buah salak sortiran yaitu: **teknologi pra-panen dan teknologi pasca panen**. Teknologi pra-panen yang dibutuhkan berkaitan dengan **sistim dan pola bercocok tanam salak**. Sedangkan teknologi pasca panennya yaitu pengolahan buah salak menjadi kripik salak yang membutuhkan introduksi teknologi berupa proses produksi kripik buah dengan **penggorengan vakum (*Vacuum Frying*)** dan **produksi minuman higienis**. Introduksi teknologi *Vacuum Frying* diharapkan mampu meningkatkan kuantitas dan kualitas buah salak, sehingga mampu meningkatkan pendapat petani yang tergabung dalam KWM Taman Jaya dengan dukungan dari Asosiasi pemasaran produk olahan Desa Taman Ayu sebagai kelompok pemasaran produk-produk yang dihasilkan oleh kelompok tani di Desa Taman Ayu dan sekitarnya.

## I.2 Permasalahan Mitra

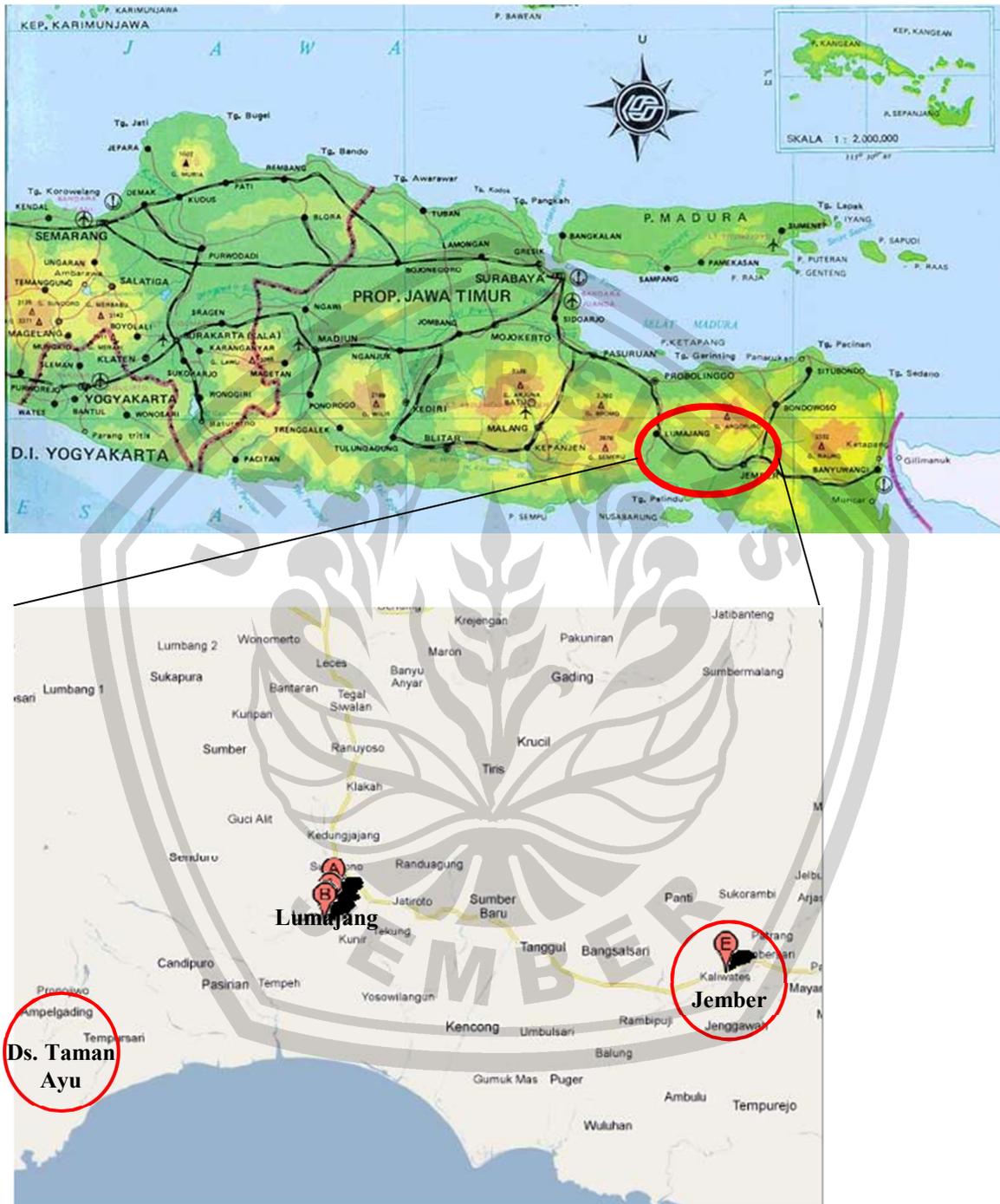
Permasalahan yang sering terjadi pada petani salak adalah kerugian akibat jumlah salak yang terjual sangat sedikit karena tidak memenuhi kriteria para pembeli/tengkulak, sehingga buah salak yang kecil banyak terbuang, yang sebenarnya masih layak untuk dikonsumsi. Pembeli/tengkulak hanya mengambil salak-salak yang tergolong besar, hal ini menyebabkan kerugian di pihak petani, dengan harga Rp. 3.500,- sd Rp. 4.000,- per kilogram dan harga salak sortiran (kecil) hanya Rp. 1.000,- per kilogram. Selain murah yang diberikan oleh tengkulak, meningkatnya jumlah panen menyebabkan harga salak mencapai Rp. 1.500,- per kilogram. Kondisi harga yang murah menyebabkan para petani berinisiatif untuk meningkatkan pendapatan dengan cara memproduksi kripik salak yang mampu meningkatkan harga salak mencapai Rp. 10.000,- sd. Rp. 15.000,- per kilogram.

Penggunaan teknologi tepat guna diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut, yaitu memanfaatkan buah salak yang telah tersortir menjadi produk pangan (baik makanan atau minuman). Teknologi pangan yang mampu mengatasi permasalahan petani akibat tidak terjualnya buah sortiran yaitu: dengan merubah bahan mentah buah salak menjadi produk minuman sari buah salak, kripik salak, manisan salak, dan produk olahan lainnya. Teknologi tepat guna yang tepat dalam usaha meningkatkan buah salak sortiran yaitu pengolahan buah menjadi kripik salak. Dalam proses pembuatan kripik membutuhkan sistem penggorengan buah secara kedap udara (**Vacuum Frying**) dan sistem ini mampu mempertahankan aroma buah. Selain kripik, buah dapat diolah menjadi minuman sari buah segar yang membutuhkan penerapan teknologi tepat guna yang sederhana seperti: **mesin pasteurisasi** dan **sealer pembungkus**. Buah salak juga dapat diolah menjadi manisan salak yang teknologinya sangat sederhana, mudah, dan terjangkau oleh masyarakat Desa Taman Ayu.

Pemanfaatan buah salak menjadi produk makanan olahan berpengaruh secara langsung terhadap peningkatan pendapatan petani (khususnya anggota kelompok tani KWM Taman Jaya) dan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar yang mata pencahariannya sebagai buruh tani. Iptek bagi masyarakat berfungsi untuk mengembangkan kelompok KWM Taman Jaya (produsen) dan Asosiasi Pemasar Desa Taman Ayu menjadi lebih profesional dalam proses produksi dan pemasaran produk.

Lokasi kedua mitra kelompok tani (KWM Taman Jaya dan Asosiasi Pemasar Desa Taman Ayu) yang menjadi mitra IbM berlokasi di Desa Taman Ayu, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang dan terletak disekitar pegunungan Semeru bagian selatan.

Kabupaten Lumajang terletak disebelah barat dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Jember. Jarak tempuh dari Universitas Jember ke Lokasi Mitra sekitar 91 km selama 2.5 jam menggunakan kendaraan bermotor.



Gambar 1. Peta Jawa Timur dan lokasi pelaksanaan program kegiatan IbM

## II. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Diskripsi Pelaksanaan Kegiatan dan Metode Pendekatan

Pelaksanaan kegiatan IbM ini dilaksanakan selama 8 bulan, di Desa Taman Ayu, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang yang jaraknya 91 km dari Universitas Jember. Kelompok peserta program adalah KWM Taman Jaya yang merupakan kelompok wanita tani yang berperan sebagai produsen dari kripik salak, tepung tiwul, kripik pisang, dan kue-kue kering. Di Desa Taman Ayu terdapat Asosiasi pemasaran produk olahan, juga merupakan kelompok wanita yang berperan sebagai pemasar dari produk yang dihasilkan oleh kelompok. Beberapa produk olahan yang sudah dipasarkan meliputi: (1) tepung tiwul (bahan baku ketela pohon), (2) kripik pisang (bahan baku pisang Agung), dan untuk kripik salak merupakan produk yang akan dikembangkan untuk meningkatkan nilai tambah, sehingga memiliki harga jual yang tinggi.

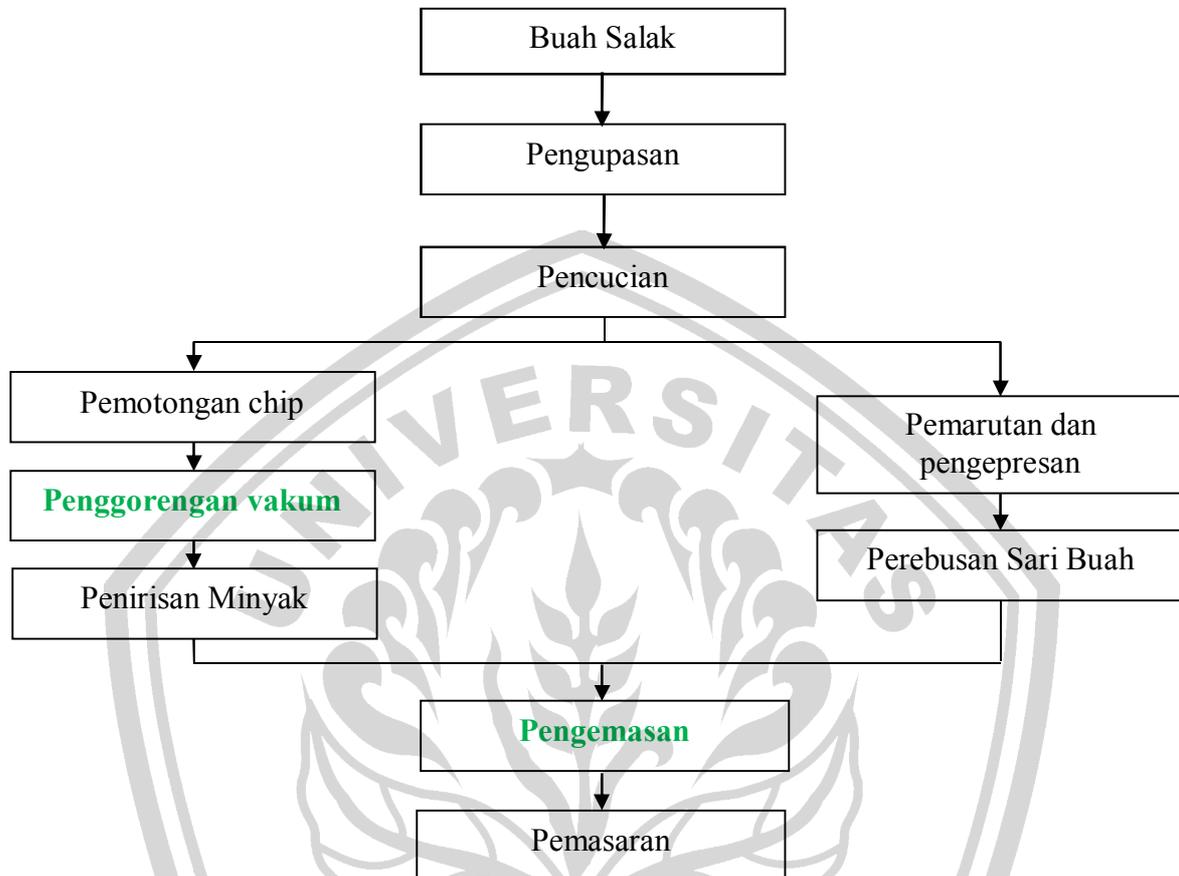
Kegiatan difokuskan pada **pengembangan produksi, perbaikan proses produksi, dan pengemasan produk**, dengan menggunakan **pendekatan pemberdayaan masyarakat**. Implikasi penggunaan pendekatan tersebut ditekankan pada *transformative and transactive planning, bottom up, community empowerment* dan *participative*. Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Sosialisasi program kepada pengurus dan anggota kelompok sasaran sebagai peserta program.
- b. Penetapan Kelompok Wanita Mandiri Taman Jaya dan Asosiasi Pemasaran Produk Desa Taman Ayu sebagai organisasi pengembang usaha dan sebagai pusat produksi serta distribusi produk olahan.
- c. Melakukan pelatihan dibidang teknologi produksi makanan olahan, kewirausahaan, dan keterampilan untuk mempersiapkan sumber daya yang berkualitas.
- d. Menyiapkan sarana dan prasarana berbasis TTG penunjang proses produksi.
- e. Penyempurnaan sistem administrasi produksi dan pemasaran.
- f. Memfasilitasi ijin produk olahan kripik salak ke Dinkes dan Disperindag sebagai legalitas produk layak dipasarkan.
- g. Monitoring dan evaluasi
- h. Tindak lanjut paska program berupa pendampingan

### 2.2 Teknologi Proses Produksi

Secara umum, teknologi produksi yang digunakan adalah teknologi tepat guna yang memiliki ciri-ciri: bahan baku alat mudah diperoleh, harga murah, mudah dibuat, mudah dioperasikan dan mudah diperbaiki apabila mengalami kerusakan. Teknologi tepat guna

diharapkan mampu meningkatkan kualitas produksi kripik salak yang higienis. Proses pengolahan kripik dan minuman berbahan baku salak ditunjukkan pada **Gambar 1** dan tulisan berwarna merah memerlukan masukan teknologi untuk menghasilkan produk berkualitas.



**Gambar 2.** Diagram alir pengolahan kripik dan minuman berbahan baku buah salak.

### 2.3 Pelatihan dan Demonstrasi

Penyuluhan dan pembinaan meliputi manajemen usaha kelompok, budidaya salak, teknologi paska panen salak, dan pemasaran produk. Penyuluhan dan pembinaan terhadap kelompok bertujuan untuk meningkatkan kapasitas anggota kelompok petani dalam hal bercocok tanam salak, pengembangan usaha kelompok, dan pengetahuan tentang teknologi paska panen. Penyuluhan teknologi paska panen salak merupakan salah satu materi yang menjadi perhatian utama dalam kegiatan Iptek Bagi Masyarakat, karena kelompok tani ini sangat mengharapkan teknologi pengolahan/proses produksi buah salak menjadi makanan (kripik salak) dan minuman (sirup atau minuman kemasan).

Persiapan tenaga kerja yang berkualitas di bidang produksi dan pemasaran, diperlukan kesiapan keterampilan melalui kegiatan pelatihan. Peningkatan kapasitas tenaga

kerja dilakukan dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan, antara lain:

- a. Kewirausahaan
- b. Strategi pemberdayaan masyarakat sekitar hutan
- c. Perencanaan usaha
- d. Teknologi produksi dan pengawasan kualitas
- e. Teknik pengemasan
- f. Seni menjual (*Salesmanship*)
- g. Kesehatan lingkungan

#### **2.4 Partisipasi Mitra Dalam Pelaksanaan Program**

Berdasarkan hasil survey dan wawancara terhadap Ketua Kelompok Wanita Mandiri (KWM) Taman Jaya dan Ketua Asosiasi Pemasaran Produk Desa Taman Ayu, kedua kelompok tersebut memiliki masing-masing 24 orang dan 18 orang anggota aktif. Anggota kelompok sangat berperanan aktif dalam kegiatan pertemuan yang diadakan oleh KWM Taman Jaya. Operasional kerja dalam kelompok menggunakan sistem usaha bersama dan berkelanjutan, sehingga proses pendampingan terhadap kelompok lebih intensif.

Selain kelompok wanita tani, juga terdapat kelompok petani yang terdiri dari para suami yang hanya bekerja di bidang pertanian. Kedua kelompok yang dibedakan oleh gender tersebut saling mendukung kegiatan kelompok di Desa Taman Ayu, dimana kelompok pria memiliki kegiatan bercocok tanam salak (pra-panen) dan didukung kelompok wanita yang bertindak sebagai pengelola paska panen dan pemasaran hasil bumi serta produk olahan lainnya yang sudah dikembangkan.

#### **2.5 Uraian Teknologi yang diintroduksikan**

Introduksi teknologi penunjang untuk pengembangan kuantitas dan kualitas produk olahan yaitu:

- a. Teknologi pokok (utama) berupa teknologi proses pengolahan buah salak menjadi kripik salak berbasis teknologi tepat guna yang sesuai keinginan masyarakat.
- b. Teknologi pembuatan minuman kemasan berbahan baku salak.
- c. Teknologi pengemasan yang baik dan higienis.
- d. Pendampingan proses sertifikasi produk ke Dinas Kesehatan dan Disperindag.
- e. Teknologi pengembangan pemasaran melalui perluasan distribusi pasar yang lazim digunakan dunia bisnis retail (*proven technology*).

**Tabel 1.** Nilai Tambah Produk dari Penerapan IPTEK

No	Tujuan Segi	Nilai Tambah
1	Teknologi	- Jenis teknologi tepat guna - Mudah dipahami - Murah dan sederhana
2	Operasional	- Mudah dioperasikan tanpa training - Tidak rumit pemeliharaannya - Biaya operasional hemat dan murah
3	Pengaruh mesin terhadap hasil produksi	Alat yang dirancang tidak berbahaya, tidak mudah meledak dan tidak menyebabkan kebakaran serta tidak mempengaruhi rasa kualitas produk
4	Modifikasi	Alat bisa digunakan untuk buah selain salak, seperti pisang, nangka, umbi, dan buah lainnya
5	Dampak sosial	Tidak menimbulkan polusi udara sehingga dapat dioperasikan selama 24 jam

## 2.6 Rancangan Evaluasi

Evaluasi keberhasilan penerapan teknologi tepat proses produksi kripik dan minuman berbasis salak dilakukan setelah introduksi teknologi penggorengan vakum telah diterima oleh Kelompok Wanita Mandiri Taman Jaya (perkiraan 8 bulan, akhir pendampingan dan paska program). Mesin penggorengan vakum akan ditempatkan di lokasi yang telah disediakan oleh ketua kelompok wanita setelah dilakukan musyawarah. Rancangan evaluasi secara rinci ditunjukkan pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Rancangan Evaluasi

No	Kriteria	Indikator	Tolok Ukur
1	Kapasitas sumber daya manusia	Perubahan perilaku sosial	a. Mampu menggunakan teknologi b. Mampu menerima pengetahuan c. Memiliki wawasan luas kedepan d. Mampu menjadi motor penggerak e. Mampu menyampaikan ilmu dan teknologi kepada anggota
2	Hasil produksi	Jumlah dan kualitas	a. Terjadi peningkatan produksi b. Kualitas produk lebih baik c. Meningkatnya volume pekerjaan dan waktu
3	Manajemen keuangan dan administrasi	pembukuan	a. Dapat melakukan manajemen dengan baik b. Penurunan biaya produksi c. Meningkatnya keuntungan
4	Sosial ekonomi	Kondisi masyarakat	a. Memberikan lapangan kerja baru b. Meningkatkan kesejahteraan

### III. HASIL YANG DICAPAI

#### 3.1 Sosialisasi Kegiatan

Kondisi Desa Taman Ayu yang jauh dari pusat Kabupaten Lumajang menyebabkan semangat yang tinggi dari warga desa, terutama kelompok Wanita yang ingin lebih maju dalam menambah penghasilan bagi keluarga. Mata pencaharian warga Desa Taman Ayu adalah bercocok tanam atau bertani dengan mengelola lahan disekitarnya berupa tanah tegalan, sawah, dan bermitra dengan Perhutani dalam mengelola tanah hutan (Gambar 3).



**Gambar 3.** Tampak kantor Desa Taman Ayu (Atas) dan suasana Desa Taman Ayu, Kec. Pronojiwo, Kab. Lumajang pada siang hari. Pertemuan sosialisasi program IBM di Kelompok Wanita Taman Jaya (Bawah).

Pada awal sosialisasi, karena buah salak masih belum dapat dipanen, maka kegiatan IBM yaitu: memberikan materi produksi kripik singkong menggunakan mesin sebagai alat pengiris singkong, sehingga dihasilkan kripik yang memiliki ketebalan sama. Teknologi yang diberikan merupakan teknologi yang biasa digunakan oleh kelompok perajin yaitu penggorengan biasa. Teknologi ini akan dibandingkan dengan teknologi penggorengan hampa apabila mesin yang telah dirakit sudah selesai, yang pada saat ini masih dalam proses penyelesaian mencapai 70%.

### 3.2 Penyuluhan dan Demonstrasi Penggunaan Alat

Sosialisasi kegiatan program IBM kepada masyarakat Desa Taman Ayu terutama terhadap Anggota Kelompok dilakukan sejak bulan Juli 2013 dengan memberikan penyuluhan tentang Program Iptek Bagi Masyarakat yang didanai oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Universitas Jember sebagai salah satu program pengabdian kepada masyarakat. Selain sosialisasi program, kegiatan lain diisi dengan penyuluhan mengenai usaha produksi kripik salak dan kripik pisang (Gambar 4).



**Gambar 4.** Sosialisasi program IBM kepada masyarakat Desa Taman Ayu di Balai Desa dan kunjungan kesalah satu anggota Kelompok Wanita Tani Taman Ayu yang memproduksi kripik salak dan uji coba mesin pemotong buah salak.

Pelatihan mesin penggoreng hampa meliputi:

- (1) teori dasar mesin,
- (2) cara penggunaan mesin,
- (3) cara pemeliharaan,
- (4) praktek penggunaan mesin untuk berbagai jenis bahan olahan.

Pelatihan ini ditujukan kepada seluruh anggota kelompok agar dapat mengetahui penggunaan mesin penggoreng hampa, hal ini penting karena pengoperasian mesin akan mempengaruhi kualitas dari produk. Adapun keunggulan mesin penggoreng hampa adalah:

- Bahan baku buah-buahan dan sayuran mudah didapat.
- Keripik buah yang dihasilkan adalah produk alami. Sama sekali tanpa bahan tambahan seperti penguat rasa, pemanis buatan, dan bahan pengawet. Benar-benar asli dari buah-buahan segar.
- Tidak butuh karyawan banyak. Pengoperasian bisnis keripik buah bisa dilakukan dengan 1 (satu) orang karyawan saja. Tidak butuh keterampilan tinggi. Prinsipnya semua orang bisa melakukannya, hanya butuh pengalaman saja.

- Bisa dipelajari dengan mudah sambil menjalankan bisnisnya (learning by doing). Proses pembuatan cepat dan bisa diatur.
- Berdasarkan pengalaman, rata-rata waktu yang diperlukan mulai dari proses sortasi buah sampai dengan pengemasan tidak lebih dari dua jam.
- Harga jual cukup tinggi. Sebagai gambaran, harga jual keripik buah di tingkat produsen di Jawa Timur antara Rp. 50 – 70 ribu per kg.

### 3.3 Proses Pembuat Mesin

Selain kegiatan sosialisasi dan penyuluhan, kegiatan utama IBM, yaitu pembuatan mesin vacuum frying sebagai masukan teknologi dalam kegiatan ini. Mesin vakum frying merupakan teknologi penggorengan hemat minyak dan dapat menghasilkan kripik dengan tekstur dan rasa alami dan tidak banyak mengandung minyak. Mesin penggoreng hampa ini, selain digunakan untuk pembuatan kripik buah salak, juga dapat digunakan untuk menggoreng buah-buah yang lain, seperti: pisang, nangka, dan buah naga. Buah-buah tersebut banyak terdapat di desa Taman Ayu, Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang.



**Gambar 5.** Mesin pembentuk kripik dan peniris minyak.

### 3.4 Pelatihan dan Workshop Penggunaan Vacum Frying

Pelatihan mesin penggoreng hampa meliputi:

- (1) teori dasar mesin,
- (2) cara penggunaan mesin,
- (3) cara pemeliharaan,

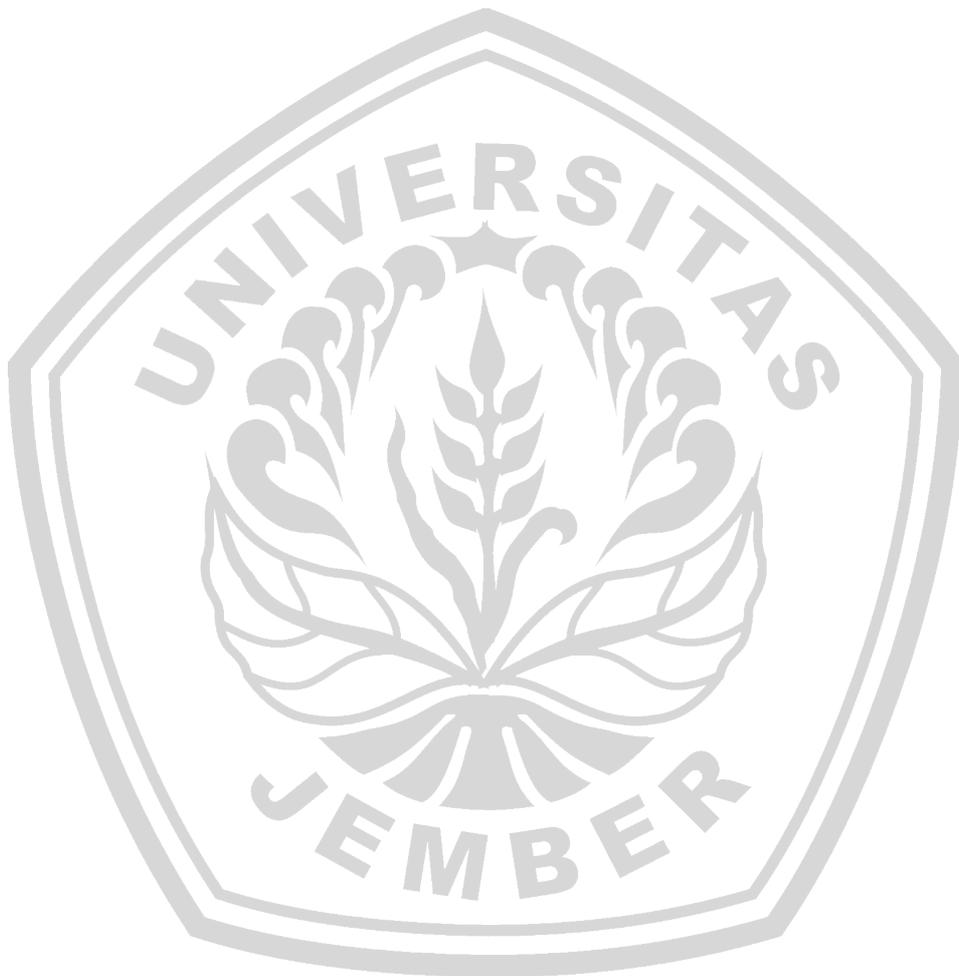
(4) praktek penggunaan mesin untuk berbagai jenis bahan olahan.

Pelatihan ini ditujukan kepada seluruh anggota kelompok agar dapat mengetahui penggunaan mesin penggoreng hampa, hal ini penting karena pengoperasian mesin akan mempengaruhi kualitas dari produk. Adapun keunggulan mesin penggoreng hampa adalah:

- Bahan baku buah-buahan dan sayuran mudah didapat.
- Keripik buah yang dihasilkan adalah produk alami. Sama sekali tanpa bahan tambahan seperti penguat rasa, pemanis buatan, dan bahan pengawet. Benar-benar asli dari buah-buahan segar.
- Tidak butuh karyawan banyak. Pengoperasian bisnis keripik buah bisa dilakukan dengan 1 (satu) orang karyawan saja. Tidak butuh keterampilan tinggi. Prinsipnya semua orang bisa melakukannya, hanya butuh pengalaman saja.
- Bisa dipelajari dengan mudah sambil menjalankan bisnisnya (learning by doing). Proses pembuatan cepat dan bisa diatur.
- Berdasarkan pengalaman, rata-rata waktu yang diperlukan mulai dari proses sortasi buah sampai dengan pengemasan tidak lebih dari dua jam.
- Harga jual cukup tinggi. Sebagai gambaran, harga jual keripik buah di tingkat produsen di Jawa Timur antara Rp. 50 – 70 ribu per kg.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan IBM ini sangat bermanfaat bagi masyarakat desa Taman Ayu, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang, sehingga salak kecil yang harganya murah dapat diolah menjadi kripik salak dengan harga yang lebih mahal.



## DAFTAR PUSTAKA

Panduan pengoperasian mesin penggorengan hampa (Tokomesin.com)

