



**LAPORAN AKHIR  
PKM-PENGABDIAN MASYARAKAT**

**APLIKASI PROGRAM EDU-FEST (EDUKASI PENANGANAN PASCA  
PANEN BUAH) UNTUK MENINGKATKAN NILAI JUAL BUAH JAMBU  
KRISTAL SERTA SEBAGAI DAYA TARIK UTAMA AGROWISATA DI  
DESA CIKARAWANG BOGOR**

oleh :

Khoirunsia Prawita Sari	(F34100016/2010)
Moh. Achor Mardliyan	(F34100005/2010)
Mawardi Kartasasmita	(F34100075/2010)
Hanisa Pratiwi	(F34100132/2010)
Rakhmat Irkham Triaji	(F34110136/2011)

Dibiayai oleh:

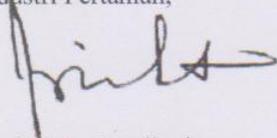
Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Program Kreativitas Mahasiswa  
Nomor : 050/SP2H/KPM/Dit.Litabmas/V/2013, tanggal 13 Mei 2013

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN KEMAJUAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

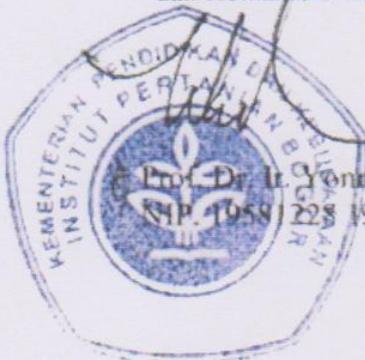
1. Judul Kegiatan : Aplikasi Program Edu-Fest (Edukasi Penanganan Pasca Panen Buah) untuk Meningkatkan Nilai Jual Buah Jambu Kristal serta sebagai Daya Tarik Utama di Desa Cikarawang, Bogor.
2. Bidang Kegiatan :  PKM-P                       PKM-K                       PKM-KC  
 PKM-T                       PKM-M
3. Ketua Pelaksana Kegiatan :
  - a. Nama Lengkap : Khoirunisa Prawita Sari
  - b. NIM : F34100016
  - c. Jurusan : Teknologi Industri Pertanian
  - d. Universitas/Institut : Institut Pertanian Bogor
  - e. Alamat Rumah /No.HP : Jl. Kalibaru Timur VI No.15 Kemayoran, Jakarta Pusat, DKI Jakarta/ No. HP : 08989056179
  - f. Alamat Email : khoirunisa.sari@gmail.com
4. Anggota Pelaksana/Penulis : 5 orang
5. Dosen Pendamping :
  - a. Nama : Dr. Indah Yuliasih, S.TP., M.Si
  - b. NIDN : 0018077011
  - c. Alamat Rumah : Komplek IPB Alam Sinar Sari B-63 Cibereum, Bogor / No.HP : 08161187070
6. Biaya Kegiatan Total : Rp 10.000.000.00
  - a. Dikti : Rp 10.000.000.00
  - b. Sumber dana lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : empat bulan

Menyetujui,  
Sekretaris Departemen Teknologi  
Industri Pertanian,



Prof. Dr. Ir. Suprihatin  
NIP. 19631221 199003 1002

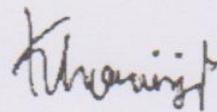
Wakil Rektor Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan



Dr. Ir. Jonay Koesmaryono, M.S.  
NIP. 19581223 198503 1003

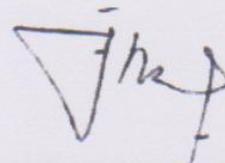
Bogor, 6 Juli 2013

Ketua Pelaksana Kegiatan,



Khoirunisa Prawita Sari  
NIM. F34100016

Dosen Pendamping,



Dr. Indah Yuliasih, S.TP, M.Si  
NIDN. 0018077011

# **APLIKASI PROGRAM EDU-FEST (EDUKASI PENANGANAN PASCA PANEN BUAH) UNTUK MENINGKATKAN NILAI JUAL BUAH JAMBU KRISTAL SERTA SEBAGAI DAYA TARIK UTAMA AGROWISATA DI DESA CIKARAWANG BOGOR**

**Khoirunsia Prawita Sari<sup>1)</sup>, Moh. Achor Mardliyan<sup>2)</sup>, Mawardi Kartasasmita<sup>3)</sup>, Hanisa Pratiwi<sup>4)</sup>, Rakhmat Irkham Triaji<sup>5)</sup>**

<sup>1</sup>Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor,  
email : khoirunisa.sari@gmail.com

<sup>2</sup>Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor,  
email : mohammadachor@gmail.com

<sup>3</sup>Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor,  
email : mawardi.kartasasmita@gmail.com

<sup>4</sup>Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor,  
email : ichaprikitiw@gmail.com

<sup>5</sup>Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor,  
email : generasiprestasiindonesia@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Penanganan pasca panen komoditi pertanian yang baik sangat diperlukan mengingat karakteristik komoditi tersebut yang khas yaitu membutuhkan tempat besar (bulky) dan mudah rusak. Selain itu, komoditi pertanian memiliki mutu yang beragam sehingga seringkali menurunkan mutu dan harga jualnya. Program pembinaan berkelanjutan mengenai penanganan pasca panen komoditi pertanian di desa – desa penghasil komoditas pertanian unggul sangat dibutuhkan masyarakat petani karena dapat membantu petani mengatasi kerugian akibat kurang optimalnya penanganan pasca panen. Contoh nyata pengolahan pasca panen yang tidak optimal terjadi pada masyarakat Desa Cikarawang, Kabupaten Bogor yang menghasilkan komoditi unggul berupa Buah Jambu Kristal. Buah Jambu Kristal memiliki kandungan vitamin yang tinggi serta bermanfaat bagi kesehatan.*

*Buah Jambu Kristal dihasilkan dengan beberapa tingkatan mutu (mutu A, B, C, dan D). Umumnya, masyarakat menghasilkan Buah Jambu Kristal yang memiliki mutu C dan D dengan kisaran harga Rp 5.000/tidak laku terjual per kilogram. Sedangkan buah dengan mutu A memiliki nilai jual Rp 15.000 per kilogram. Hal ini menyebabkan pendapatan masyarakat Desa Cikarawang menurun sehingga diperlukan proses penanganan dan pengolahan komoditas Buah Jambu Kristal mutu C dan D untuk meningkatkan nilai jual Buah Jambu Kristal.*

*Aplikasi Program Edu-Fest (Edukasi Penanganan Pasca Panen Buah) adalah salah satu upaya untuk membantu meningkatkan nilai jual komoditi pertanian, khususnya Buah Jambu Kristal pada Desa Cikarawang, Bogor. Edukasi penanganan pasca panen buah Jambu Kristal terbagi menjadi tujuh sub-program, yakni Edu-Handling, Edu-Washing, Edu-Coating, Edu-Packaging, Edu-Cooling, Edu-Agropreneurship, dan Edu-Marketing. Program ini akan dilaksanakan di Desa Cikarawang, Bogor selama empat bulan.*

**Keywords:** *Buah Jambu Kristal, Pengolahan Pasca Panen Buah, Edu-Fest.*

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Buah jambu kristal merupakan buah yang mempunyai nilai manfaat yang tinggi karena kaya vitamin dan memiliki tekstur yang unik. Jambu kristal saat ini tengah dibudidayakan oleh masyarakat Desa Cikarawang – Bogor yang dikoordinasikan oleh Pos Daya Jambu Kristal. Namun masyarakat Desa sering kesulitan dalam menjual buah jambu kristal yang memiliki mutu rendah karena kenampakan buah yang buruk dan cepat busuk. Sehingga hasil penjualan hasil panen jambu kristal tidak sesuai harapan Petani. Diperlukan penanganan pasca panen yang baik untuk mengangani buah jambu kristal dari mulai panen hingga mengolah komoditas jambu yang bermutu rendah. Menanggapi masalah tersebut program Edu-Fest hadir untuk memberikan edukasi serta pemahaman kepada petani akan pentingnya penanganan pasca panen dan strategi pemasaran yang baik khususnya pada buah jambu kristal. Program Edu-Fest ini dapat menjadi daya tarik utama bagi masyarakat umum untuk beragrowisata dan dapat memberikan peluang bagi petani dan masyarakat Desa Cikarawang untuk menciptakan produk baru olahan buah jambu kristal yang bernilai tambah dan insentif dari pelaksanaan program agrowisata.

### 1.2. Perumusan Masalah

- a) Komoditas buah jambu kristal yang mudah mengalami perubahan fisika maupun kimiawi sehingga dapat mengakibatkan turunnya nilai jual produk
- b) Kurangnya kesadaran dan edukasi bagi kelompok petani kecil mengenai penanganan pasca panen
- c) Kurangnya minat masyarakat untuk beragrowisata dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pertanian
- d) Pentingnya edukasi atau pengetahuan dan strategi pemasaran untuk petani dalam penanganan pasca panen agar nilai jual produk meningkat

### 1.3. Tujuan Program

- a) Meningkatkan pemahaman pentingnya penanganan pasca panen buah mencakup mutu dan nilai jual dari turunan produk
- b) Meningkatkan keterampilan petani dan daya tarik dalam mengolah produk turunan buah serta kesejahteraan petani
- c) Meningkatkan daya tarik agrowisata dan minat masyarakat

### 1.4. Luaran yang diharapkan

- a) Dapat ditingkatkannya pengetahuan petani tentang penanganan pasca panen komoditi buah.
- b) Diaplikasikannya pengetahuan mengenai proses penanganan pasca panen pada buah jambu kristal sehingga mereka dapat menghasilkan produk segar yang lebih bermutu dan memiliki umur simpan yang lebih lama.
- c) Kerugian nilai jual akibat penurunan mutu dan umur simpan buah jambu kristal dapat diminimalisir sehingga kesejahteraan petani meningkat.
- d) Meningkatnya anemo masyarakat untuk beragrowisata ke kebun jambu Kristal

- e) Meningkatnya kemampuan dan kreativitas petani dalam mengolah buah jambu kristal menjadi produk olahan pangan maupun non pangan turunannya sehingga menghasilkan nilai tambah serta memperkaya jaringan mitra usaha yang dapat membantu mereka dalam mendistribusikan produk yang dihasilkan.

### **1.5. Kegunaan Program**

- a) Memberikan pemahaman edukasi atau pengetahuan yang berguna untuk petani dalam penanganan pasca panen hasil pertanian khususnya pada buah jambu kristal.
- b) Petani dapat menerapkan pengetahuan yang didapat dari program untuk meminimalisir kerugian akibat rendahnya umur simpan dan mutu hasil pertanian dengan cara mengolah buah jambu Kristal menjadi produk olahan yang bernilai tambah
- c) Minat masyarakat untuk beragrowisata dan pengetahuan masyarakat mengenai pertanian dapat ditingkatkan

## **II. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN**

Desa Cikarawang merupakan salah satu daerah penghasil Jambu Kristal di Bogor. Mayoritas penduduk desa ini menanam pohon Jambu Kristal di halaman rumah masing-masing. Bibit jambu kristal yang ditanam berasal dari sebuah perusahaan milik Taiwan yang dihargai Rp 25.000 per pohon. Setelah panen, Jambu Kristal dikategorikan menjadi beberapa tingkatan mutu, yaitu mutu A, mutu B, mutu C, dan mutu D. Jambu Kristal yang memiliki mutu A dan mutu B diserahkan kepada perusahaan Taiwan yang dibeli dengan rata-rata harga Rp 15.000 per kilogram. Sedangkan mutu C dan mutu D biasanya di jual ke pasar tradisional dengan rentang harga Rp 5.000 – 10.000 per kilogram. Jambu Kristal kategori mutu A dan mutu B hanya dihasilkan kurang lebih 25% dari total hasil panen. Sisanya merupakan Jambu Kristal dengan mutu C dan mutu D.

Pada umumnya, masyarakat Desa Cikarawang cenderung kurang intensif dalam merawat pohon Jambu Kristal yang ditanam. Hal ini menyebabkan mutu yang dihasilkan tidak sesuai dengan harapan. Namun, ada juga sebagian warga yang merawat pohon Jambu Kristal secara intensif, sehingga hasil panen yang di dapat memiliki mutu yang lebih baik. Penduduk yang menghasilkan Jambu Kristal dengan mutu C dan mutu D lebih memilih menjual hasil panennya ke pasar tradisional atau langsung ke konsumen secara individual. Kurangnya kerja sama antar warga untuk mengintegrasikan hasil panen Jambu Kristal dengan kategori mutu C ataupun mutu D menyebabkan harga jual yang ditawarkan kepada konsumen memiliki nilai yang berbeda-beda. Jika hal ini terus berlanjut, tidak menutup kemungkinan adanya warga yang merasa dirugikan akibat perbedaan hasil panen baik dari segi kualitas, kuantitas, maupun harga jual. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya keengganan warga untuk melanjutkan pemeliharaan Jambu Kristal. Masalah ini memerlukan solusi karena Jambu Kristal yang ditanam oleh penduduk Desa Cikarawang, khususnya mutu C dan mutu D, memiliki potensi besar untuk di proses menjadi suatu produk yang memiliki nilai jual tinggi, dibandingkan jika hanya dijual dalam bentuk buah segar.

### III. METODE PENDEKATAN

Aplikasi program ini diberikan dalam bentuk pemberian materi secara umum, workshop dan demo pembuatan produk turunan jambu Kristal oleh tim PKM – M yang bekerja sama dengan Tim Pengabdian Masyarakat Himpunan Mahasiswa Teknologi Industri, Fateta, IPB. Tim PKM – M kemudian juga bekerja sama dengan kepala Pos Daya Jambu Kristal Desa Cikarawang dalam hal penyediaan peserta, penyusunan materi dan sharing mengenai keadaan masyarakat petani Jambu Kristal. Adapun metode pelaksanaan program Edufest adalah sebagai berikut

Tabel 1. Metode pendekatan PKM Edufest

No.	Metode	Konten materi
1.	Pengenalan Rangkaian Program Edu-fest	- Perkenalan tim PKM - Pemberian materi <i>Edu-Handling, Edu-Washing, Edu-Packaging, Edu-Cooling, Edu-Agropreneurship</i> dan <i>Edu-Marketing</i> .
2.	Workshop dan Demo Edu-Agropreneurship	- Workshop pembuatan selai jambu kristal - Workshop pembuatan kue jastar - Workshop pembuatan sari buah jambu kristal - Workshop pembuatan sabun ber-scrub kulit jambu kristal.
3.	Aplikasi Program secara Mandiri	- Pendampingan dan pembimbingan inisiasi agrowisata jambu kristal - Pendampingan dan pembimbingan komersialisasi produk selai jambu kristal

### IV. PELAKSANAAN PROGRAM

#### 4.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program ini dilaksanakan pada kurun waktu Maret-Juli 2013. Bertempat di Desa Cikarawang, Kec. Dramaga, Kab. Bogor. Lokasi yang digunakan adalah Kantor Kepala Desa Cikarawang dan Rumah kepala Posdaya Cikarawang (sdr. Nur Ali).

#### 4.2. Jadwal Faktual Pelaksanaan

Adapun jadwal pelaksanaan program dapat dilihat di tabel berikut :

Tabel 2. Jadwal faktual pelaksanaan program

Hari/Tanggal	Kegiatan	Tempat	Peserta
Senin, 13 Maret 2013	Sosialisasi kerjasama Edufest dengan Posdaya Cikarawang	Rumah Bp. Nur Ali	Tim PKM dan Posdaya Cikarawang

Sabtu, 6 April 2013	Formulasi selai jambu kristal dan kue jastar.	Kontrakan Tim PKM	Tim PKM dan anggota Himalogin
Minggu, 14 April 2013	- Sosialisasi kegiatan Edufest - Workshop	Balai Desa Cikarawang	Tim PKM dan masyarakat desa Cikarawang.
Sabtu, 27 April 2013	Formulasi sari buah jambu kristal dan sabun scrub jambu kristal.	Kontrakan tim PKM	Tim PKM dan anggota Himalogin
Minggu, 28 April 2013	Workshop pembuatan sabun dan jus jambu kristal	Balai Desa Cikarawang	Tim PKM dan masyarakat desa Cikarawang.
Sabtu, 8 Juni 2013	Open tender produsen selai jambu kristal	Rumah Bp. Nur Ali	Tim PKM dan perwakilan masyarakat
Selasa, 16 Juli 2013	Pembukaan agrowisata oleh masyarakat Cikarawang	Kebun Jambu Kristal Cikarawang	Tim PKM dan pengunjung dari kalangan mahasiswa

#### 4.3. Instrumen Pelaksanaan

Selama pelaksanaan program, instrumen yang digunakan adalah ruang aula balaidesa Cikarawang, sound system, LCD, dan laptop. Selanjutnya adalah bahan baku dan alat yang diperlukan untuk melakukan demo dan workshop. Peserta mendapatkan snack dan doorprize di tiap pertemuan workshop.

#### 4.4. Rekapitulasi Rancangan dan Realisasi Biaya

Tabel 3. Rekap penggunaan dana

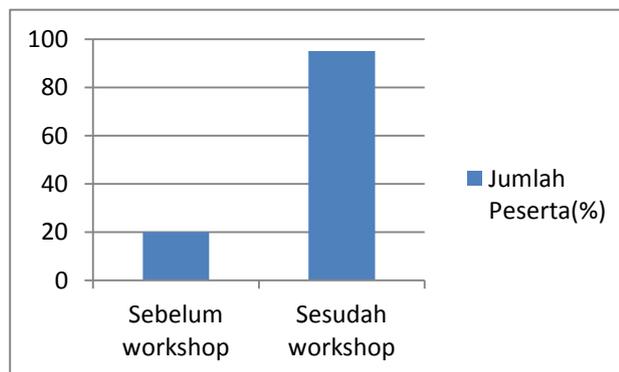
No.	Uraian	Sub Total (Rp)
1	Tahap Persiapan	570.000
2	Workshop I	1.747.300
3	Workshop II	Rp 526.350
4	Persiapan Pekan Ilmiah IPB	Rp 668.500
5	Workshop III	Rp 2.308.650
6	Persiapan MONEV DIKTI	Rp 1.860.600
	<b>TOTAL PENGELUARAN</b>	<b>Rp 7.680.800</b>
	<b>DANA TOTAL</b>	<b>Rp 10.000.000</b>
	<b>SALDO</b>	<b>Rp 2.319.200</b>

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

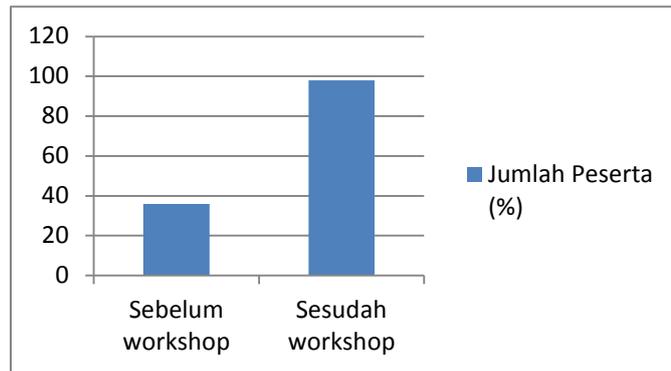
Pengenalan rangkaian program Edufest dilakukan dengan mengenalkan tim PKM dan tujuan program beserta penyampaian visi, misi, dan penyampaian materi mengenai Edu Handling, Edu Washing, Edu Cooling, Edu Coating, Edu Agropreneurship, Edu Packaging dan Edu Marketing. Pada setiap akhir penjelasan materi, diadakan sesi Tanya jawab serta pemberian kuisisioner pada akhir termin. Kemudian dilakukan beberapa workshop pembuatan produk olahan jambu Kristal seperti workshop pembuatan Selai & kue, pembuatan sari buah jambu Kristal dan pembuatan sabun ber – sScrub kulit jambu kristal. Aplikasi program Edufest mandiri juga dilakukan dengan membagi peserta Edufest menjadi dua kelompok untuk kemudian diberikan dana sebagai modal awal kepada masing – masing kelompok untuk melaksanakan pembuatan produk selai.

Pembimbingan dan pendampingan kepada kelompok tersebut juga dilakukan untuk memonitoring kegiatan tersebut sehingga masyarakat tidak kebingungan saat ingin menjual produk secara komersial. Pada penutupan program dilakukan juga acara pemberian *doorprice* berupa sembako kepada semua peserta berikut dengan pemberian *doorprice* utama yang berupa alat – alat rumah tangga sebagai ucapan terimakasih serta untuk menjaga semangat masyarakat Desa Cikarawang.

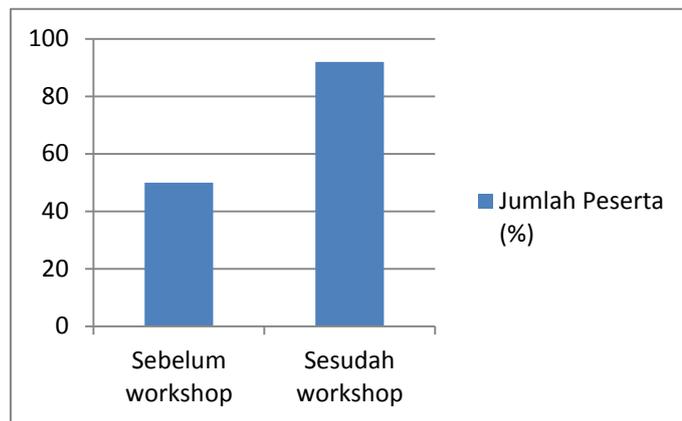
Hasil yang didapatkan sesuai tujuan awal, yaitu bertambahnya pengetahuan dan minat masyarakat untuk menerapkan Edufest ini, dan didukung dengan diperolehnya keterampilan yang diajarkan melalui workshop. Hasil dari pelaksanaan program Edufest ini dapat dilihat melalui hasil kuisisioner yang ada serta dokumentasi kegiatan. Disamping itu juga dilakukan testimoni atau wawancara dengan pesertadan Kepala Pos Daya Jambu Kristal terkait dengan kebermanfaatannya program terhadap masyarakat. Untuk rekap data, disajikan dalam grafik berikut :



Gambar 1. Grafik pemahaman peserta tentang pelaksanaan pascapanen jambu kristal yang benar.



Gambar 2. Grafik minat masyarakat untuk mengembangkan komersialisasi produk turunan jambu kristal



Gambar 3. Grafik minat masyarakat terhadap agrowisata jambu kristal di desa Cikarawang.

Selain hasil di atas, masyarakat juga menunjukkan antusiasmenya akan kelanjutan program ini, sehingga tim PKM akan terus melakukan pembimbingan, terutama untuk komersialisasi. Hingga bulan Juli 2013 sudah ada beberapa konsumen yang memesan produk selai jambu kristal. Tim PKM membantu dalam penghitungan biaya pokok, pengemasan, dan pelabelan sehingga tampilan produk lebih menarik. Sedangkan untuk agrowisata sudah mendapat kunjungan satu rombongan mahasiswa yang ingin belajar tentang budidaya jambu kristal dan produk turunannya dengan masyarakat sebagai mentornya. Secara keseluruhan pelaksanaan program kegiatan Edufest ini telah mencapai 100%.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Program Edufest ini merupakan metode yang efektif untuk mengatasi permasalahan mutu jambu kristal yang masuk kategori C dan D. Program ini memberikan tambahan pengetahuan tentang pelaksanaan pascapanen yang benar sehingga mutu jambu kristal dapat diperbaiki, selanjutnya memberikan

keterampilan pembuatan produk turunan berupa selai jambu kristal, kue jastar, sari buah, dan sabun scrub. Dengan bekal pengetahuan tersebut masyarakat dapat menginisiasi program agrowisata bagi pengunjung yang ingin belajar tentang jambu kristal.

Indikator keberhasilan program ini dapat terukur melalui peningkatan pemahaman dan minat masyarakat tentang materi yang diberikan. Selain itu, pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan sektor pendapatan sangat besar potensinya untuk diwujudkan melalui komersialisasi produk turunan, terutama selai jambu kristal.

Sebagai langkah selanjutnya, disarankan untuk pengurusan legalitas produk agar mudah dalam mengakses pasar. Selain itu juga dibutuhkan kelembagaan yang kuat untuk produsen produk turunan jambu kristal.

## LAMPIRAN

### a) Dokumentasi Kegiatan



Uji Coba Produk Olahan Jambu Kristal



Penyampaian materi oleh tim PKM Edufest



Suasana saat workshop



Produk selai jambu kristal