

LAPORAN AKHIR

IPTEKS BAGI MASYARAKAT(IbM)



**IbM PETANI PISANG DI DUSUN PUCUKAN DESA
SIDOMULYA KECAMATAN SEMBORO KABUPATEN JEMBER**

Oleh:

**DR. DRS. AGUS ABDUL GANI, M.SI. (0001085707)
DIAN AGUNG PANGARIBOWO, S.FARM.,M.FARM., APT.(0008108401)**

**UNIVERSITAS JEMBER
OKTOBER, 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : IbM PETANI PISANG DI DUSUN PUCUKAN DESA
SIDOMULYA KECAMATAN SEMBORO
KABUPATEN JEMBER

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Dr. Drs AGUS ABDUL GANI, M.Si
Perguruan Tinggi : Universitas Jember
NIDN : 0001085707
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Nomor HP : 0817809403
Alamat surel (e-mail) : agusagani@yahoo.com

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 40,000,000
Biaya Keseluruhan : Rp 40,000,000

Mengetahui,
Dekan FKIP UNEJ

(Prof. Drs. Dadi, M.Sc., Ph.D.)
NIP/NIK 196808021993031004

Kota Jember, 27 - 10 - 2017
Ketua,

(Dr. Drs AGUS ABDUL GANI, M.Si)
NIP/NIK 195708011984031004

Menyetujui,
Ketua LP2M UNEJ

(Prof. Ir. Achmad Subagio, M.Agr., Ph.D.)
NIP/NIK 196905171992011001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

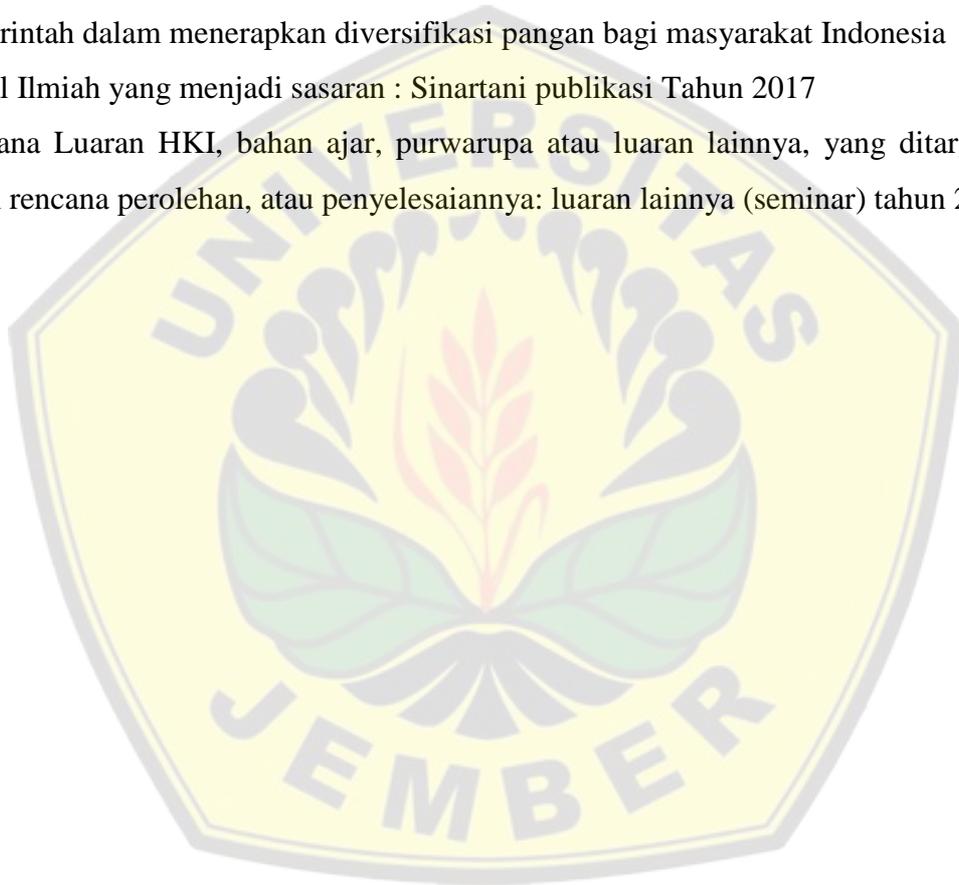
1. Judul Kegiatan : IbM Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si	Ketua Pelaksana	Pendidikan Kimia	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember	10
2	Dian Agung P, M.Farm, Apt	Anggota pelaksana	Kimia Medisinal	Fakultas Farmasi Universitas Jember	10

3. Obyek Kegiatan (jenis material yang akan diteliti dan segi Kegiatan): Bonggol Tanaman Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) menjadi keripik dan abon bonggol pisang
4. Masa pelaksanaan
Mulai : bulan April Tahun 2017
Berakhir : bulan November Tahun 2017
5. Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang
Tahun 1 : Rp. 40.000.000
Tahun 2 : Rp. 0
Tahun 3 : Rp. 0
6. Lokasi Kegiatan (lab/studio/lapangan) : Fakultas Farmasi Universitas Jember dan Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.
7. Prediksi Lulus S3 : -
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori atauantisipasi yang dikontribusikan dalam bidang ilmu) : produk keripik dan abon bonggol pisang
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih 50 kata tekankan pada gagasan fundamental dan orisinilitas yang akan mendukung pengembangan iptek): Pemanfaatan pisang (*Musa paradisiaca*) sampai saat ini masih terbatas sebagai buah dimakan dimana salah satu bagian tanaman yaitu bonggolnya tidak digunakan sehingga sering jadi sampah karena dibuang begitu saja. Manfaat bonggol pisang berdasarkan pustaka sangat baik untuk kesehatan karena mengandung karbohidrat

sebesar 10 %, protein, kalsium, fosfor, zat besi, beberapa vitamin seperti vitamin A, B1, C dan kandungan seratnya mencapai 40 %, sehingga dapat memperlancar pencernaan, mengurangi sembelit, menyembuhkan disentri, dan pendarahan usus. Mengingat kandungan senyawa aktif pada bonggol pisang terutama pisang kepok (*Musa paradisiaca*) untuk kesehatan maka kami mencoba untuk mentransferkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui program IbM ini kepada petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro menjadi produk yang lebih modern, bermanfaat untuk kesehatan dan bernilai jual tinggi yaitu keripik dan abon bonggol pisang. Diharapkan jenis usaha yang kami rencanakan ini dapat mendukung usaha pemerintah dalam menerapkan diversifikasi pangan bagi masyarakat Indonesia

10. Jurnal Ilmiah yang menjadi sasaran : Sinartani publikasi Tahun 2017
11. Rencana Luaran HKI, bahan ajar, purwarupa atau luaran lainnya, yang ditargetkan tahun rencana perolehan, atau penyelesaiannya: luaran lainnya (seminar) tahun 2017.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Kemajuan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2017 Ipteks Bagi Masyarakat (IbM) Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember dapat kami selesaikan. Pemanfaatan pisang (*Musa paradisiaca*) sampai saat ini masih terbatas sebagai buah dimakan dimana salah satu bagian tanaman yaitu bonggolnya tidak digunakan sehingga sering jadi sampah karena dibuang begitu saja. Manfaat bonggol pisang berdasarkan pustaka sangat baik untuk kesehatan karena mengandung karbohidrat sebesar 10 %, protein, kalsium, fosfor, zat besi, beberapa vitamin seperti vitamin A, B1, C dan kandungan seratnya mencapai 40 %, sehingga dapat memperlancar pencernaan, mengurangi sembelit, menyembuhkan disentri, dan pendarahan usus. Mengingat kandungan senyawa aktif pada bonggol pisang terutama pisang kepok (*Musa paradisiaca*) untuk kesehatan maka kami mencoba untuk mentransferkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui program IbM ini kepada petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro menjadi produk yang lebih modern, bermanfaat untuk kesehatan dan bernilai jual tinggi yaitu keripik dan abon bonggol pisang. Diharapkan jenis usaha yang kami rencanakan ini dapat mendukung usaha pemerintah dalam menerapkan diversifikasi pangan bagi masyarakat Indonesia.

Laporan Kemajuan ini adalah serangkaian kumpulan kemajuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka pemanfaatan bonggol pisang untuk dijadikan Abon dan Keripik dimana diharapkan ke depannya dapat dijadikan industri kecil rumah tangga supaya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat kecamatan Semboro khususnya dan Kabupaten Jember pada umumnya.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terutama kepada DPRM yang mendanai Pengabdian Kepada Masyarakat ini dan juga kepada Mitra kami yang telah memberikan kesempatan untuk mengamalkan ilmu kami untuk masyarakat sekitar. Kami menyadari Laporan Kemajuan ini kurang sempurna, demi kesempurnaan Laporan Kemajuan ini penyusun dengan senang hati menerima kritik dan saran.

Jember, Oktober 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
RINGKASAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1. ANALISIS SITUASI.....	2
1.2. PERMASALAHAN MITRA.....	4
BAB 2 SOLUSI DAN TARGET LUARAN	5
2.1.SOLUSI YANG DITAWARKAN	5
2.2.TARGET LUARAN	7
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	9
3.1. RINCIAN KEGIATAN PELATIHAN.....	9
3.2. CARA MEMBUAT KERIPIK BONGGOL PISANG	10
3.3. CARA MEMBUAT ABON BONGGOL PISANG.....	11
BAB 4 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	13
BAB 5 HASIL YANG DICAPAI DAN PEMBAHASAN	14
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
Lampiran 1 Justifikasi Biaya Revisi	24
Lampiran 2. Berita Acara Serah Terima Alat/Barang Mitra 1	26
Lampiran 3. Berita Acara Serah Terima Alat/Barang Mitra 2	27
Lampiran 4. Brosur Penyuluhan dan Pelatihan	28

RINGKASAN

Pemanfaatan pisang (*Musa paradisiaca*) sampai saat ini masih terbatas sebagai buah dimakan dimana salah satu bagian tanaman yaitu bonggolnya tidak digunakan sehingga sering jadi sampah karena dibuang begitu saja. Manfaat bonggol pisang berdasarkan pustaka sangat baik untuk kesehatan karena mengandung karbohidrat sebesar 10 %, protein, kalsium, fosfor, zat besi, beberapa vitamin seperti vitamin A, B1, C dan kandungan seratnya mencapai 40 %, sehingga dapat memperlancar pencernaan, mengurangi sembelit, menyembuhkan disentri, dan pendarahan usus. Di Daerah Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember memiliki beberapa petani pisang kurang memanfaatkan bonggol pisang menjadi produk yang lebih bernilai guna dan nilai ekonomis. Mengingat kandungan senyawa aktif pada bonggol pisang terutama pisang kepok (*Musa paradisiaca*) untuk kesehatan maka kami mencoba untuk mentransferkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui program IbM ini kepada petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro menjadi produk yang lebih modern, bermanfaat untuk kesehatan dan bernilai jual tinggi yaitu keripik dan abon bonggol pisang. Diharapkan jenis usaha yang kami rencanakan ini dapat mendukung usaha pemerintah dalam menerapkan diversifikasi pangan bagi masyarakat Indonesia

Pemilihan olahan bonggol pisang menjadi keripik dan abon bonggol pisang disebabkan karena keripik dan abon bonggol pisang merupakan olahan pangan yang banyak diminati masyarakat dengan harga terjangkau. Dengan penyajian yang lebih modern dan lebih tahan lama akan mudah diterima pasar dan dapat dijadikan divertifikasi makanan khas Kabupaten Jember. Tahapan pelaksanaan program pelatihan ini adalah sosialisasi pada masyarakat 2 mitra yaitu petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skim Hibah Ipteks bagi Masyarakat sumber dana DPRM tahun 2017 dimana hasil yang dicapai sampai tanggal 31 Oktober 2017 adalah berupa studi pustaka, survey lokasi, survey alat, survey lokasi mitra, rapat kegiatan, pembelian alat dan penyuluhan untuk transfer ilmu pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan IbM ini dalam pembuatan abon dan keripik dari bonggol pisang di Kecamatan Semboro. Kegiatan yang dilakukan selain rapat koordinasi adalah optimasi pembuatan abon dan keripik dari bonggol pisang. Dari optimasi/uji coba yang dilakukan ternyata dengan jumlah bonggol pisang (1/4 kg) didapatkan abon dan keripik yang cukup banyak sehingga secara ekonomis dapat dijual dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat sekitar terutama Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Kata kunci : pisang, keripik dan abon bonggol pisang, Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro

BAB I PENDAHULUAN

1.1. ANALISIS SITUASI

Pisang atau *Musa paradisiaca* merupakan salah satu tanaman buah-buahan penting di Indonesia. Pemanfaatan pisang sampai saat ini masih terbatas sebagai buah dimakan dimana salah satu bagian tanaman yaitu bonggolnya tidak digunakan sehingga sering jadi sampah karena dibuang begitu saja. Padahal bonggol pisang mempunyai kandungan gizi yang tidak kalah dengan bahan makanan yang lain (Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979; Setyowati, N dan Sumiasri, N, 2009; Buckle dan Edward, 1987).

Bonggol pisang, khususnya bonggol pisang yang kering, mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi, yaitu 66,2 %. Jika dibandingkan dengan beras yang mempunyai kandungan karbohidrat sebanyak 76,2%, Ubi Kayu (Gaplek) 81,3%, dan Jagung 63,6%, maka bonggol pisang juga mengandung karbohidrat yang tidak jauh berbeda. Bonggol Pisang mengandung energi sebesar 43 kilokalori, protein 0,6 gram, karbohidrat 11,6 gram, lemak 0 gram, kalsium 15 miligram, fosfor 60 miligram, dan zat besi 1 miligram. Selain itu di dalam Bonggol Pisang juga terkandung vitamin A sebanyak 0 IU, vitamin B1 0,01 miligram dan vitamin C 12 miligram. Hasil tersebut didapat dari melakukan penelitian terhadap 100 gram Bonggol Pisang, dengan jumlah yang dapat dimakan sebanyak 100 %. Manfaat bonggol pisang berdasarkan pustaka sangat baik untuk kesehatan karena mengandung karbohidrat sebesar 10 %, protein, kalsium, fosfor, zat besi, beberapa vitamin seperti vitamin A, B1, C dan kandungan seratnya mencapai 40 %, sehingga dapat memperlancar pencernaan, mengurangi sembelit, menyembuhkan disentri, dan pendarahan usus (Anonim^a, 2016; Sinartani, 2013; Anonim^b, 2016; Anonim^c, 2016).

Melalui program IbM ini kami berusaha mengembangkan potensi dari bonggol pisang agar memiliki nilai guna dan nilai jual yang tinggi, dengan mengembangkan dan mengolahnya sedemikian rupa. Dengan demikian secara tidak langsung kami juga turut mendukung program pemerintah di bidang pangan, yaitu diversifikasi pangan. Diversifikasi pangan adalah peningkatan keragaman bahan pangan yang saat ini sedang direalisasikan oleh pemerintah Indonesia. Menurut Menteri Pertanian, sebenarnya keberagaman pangan sangat baik untuk kesehatan. Terdapat banyak pilihan makanan pokok selain nasi. Indonesia saat ini berada dalam

peringkat tertinggi negara yang mengkonsumsi beras, mengalahkan Malaysia dan Thailand yang notabene makanan pokoknya adalah nasi. Sehingga Menteri Pertanian menganjurkan agar rakyat Indonesia mengonsumsi makanan pokok secukupnya untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat, dan menambah asupan sayur maupun buah (Susanto dan Saneto, 1994; Sunaryono, H.1990). Di bawah ini adalah gambar pisang kapok (*Musa paradisiaca*)



Gambar 1.1. Pisang kapok (*Musa paradisiaca*) dan bonggol pisanginya.

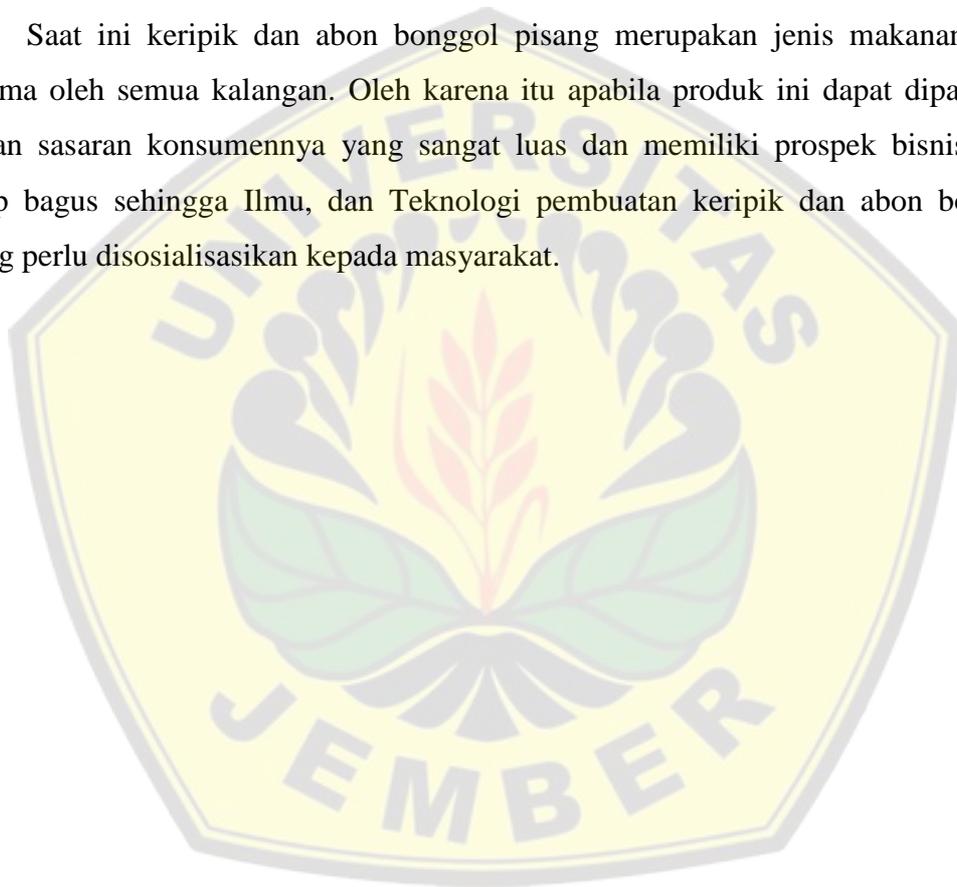
Di Daerah Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember memiliki beberapa petani pisang kurang memanfaatkan bonggol pisang menjadi produk yang lebih bernilai guna dan nilai ekonomis. Oleh karena itu kami timbul pemikiran untuk menjadikan bonggol pisang menjadi produk yang lebih modern, bermanfaat untuk kesehatan dan bernilai jual tinggi yaitu keripik dan abon bonggol pisang. Mengingat kandungan senyawa aktif pada bonggol pisang terutama pisang kapok (*Musa paradisiaca*) untuk kesehatan maka kami mencoba untuk mentransferkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi kepada petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro menjadi produk keripik dan abon bonggol pisang. Diharapkan jenis usaha yang kami rencanakan ini dapat mendukung usaha pemerintah dalam menerapkan diversifikasi pangan bagi masyarakat Indonesia (Marliyati *et al*, 1992; Munadjim, 1983).

Pemilihan olahan bonggol pisang menjadi keripik dan abon bonggol pisang disebabkan karena keripik dan abon bonggol pisang merupakan olahan pangan yang banyak diminati masyarakat dengan harga terjangkau. Dengan penyajian yang lebih modern dan lebih tahan lama akan mudah diterima pasar dan dapat dijadikan divertifikasi makanan khas Kabupaten Jember pada khususnya dan Jawa Timur pada umumnya. Tahapan pelaksanaan program pelatihan ini adalah sosialisasi pada masyarakat 2 mitra yaitu petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro.

1.2. PERMASALAHAN MITRA

Mitra yaitu 2 petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Selama ini pisang sebatas digunakan sebagai buah dimakan dimana bonggolnya langsung dibuang sehingga sering jadi sampah karena dibuang begitu saja. Pengolahan menjadi jenis produk lain yang tahan lama, terjangkau, dan bisa dipasarkan dengan nilai jual yang cukup menguntungkan perlu dilakukan agar kemanfaatannya dapat dinikmati dalam jangka waktu yang lebih panjang dan tidak hanya untuk dikonsumsi sendiri tapi juga untuk dipasarkan sehingga bernilai guna dan nilai ekonomis.

Saat ini keripik dan abon bonggol pisang merupakan jenis makanan yang diterima oleh semua kalangan. Oleh karena itu apabila produk ini dapat dipasarkan dengan sasaran konsumennya yang sangat luas dan memiliki prospek bisnis yang cukup bagus sehingga Ilmu, dan Teknologi pembuatan keripik dan abon bonggol pisang perlu disosialisasikan kepada masyarakat.



BAB 2 SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1. SOLUSI YANG DITAWARKAN

Berdasarkan uraian permasalahan pada Bab I, maka solusi yang bisa ditawarkan yaitu memberikan pelatihan pengolahan bonggol pisang menjadi produk-produk yang memiliki nilai guna dan nilai jual tinggi sehingga bisa meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat mitra. Produk-produk yang akan dibuat dari bonggol pisang berupa keripik dan abon bonggol pisang.

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan untuk melaksanakan kegiatan tersebut yaitu :

1. Memberikan wawasan tentang manfaat, kandungan senyawa dan produk olahan dari bonggol pisang untuk kesehatan serta prospek pemasarannya.
2. Memberikan alat dan pelatihan penggunaan alat untuk cara pengolahan bonggol pisang menjadi produk keripik dan abon bonggol pisang sehingga tidak mengerjakan produk secara konvensional tetapi lebih modern.
3. Memberikan alat dan pelatihan penggunaan alat untuk mengemas produk yang dihasilkan.

Tabel 2.1. Nilai tambah yang ditawarkan pada program I_bM

Tinjauan IPTEK		Nilai Tambah
Peningkatan nilai ekonomis dari bonggol pisang	Mekanisme	Mengubah kebiasaan mengolah pisang sebatas sebagai buah dimakan namun bonggolnya yang sering dibuang menjadi sampah menjadi produk olahan yang bermanfaat untuk kesehatan keripik dan abon bonggol pisang yang praktis, sehat dan awet.
	Kegunaan	Meningkatkan nilai ekonomis bonggol pisang sehingga bisa meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro dan sekitarnya
	Teknologi	Menambah wawasan/pengetahuan dan ketrampilan dalam penerapan teknologi tepat guna dalam pengolahan bonggol pisang menjadi produk makanan yang bermanfaat dan memiliki nilai gizi tinggi
Pemanfaatan bonggol pisang menjadi produk (nilai guna)	Mekanisme	Mengolah bonggol pisang menjadi produk olahan yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomis tinggi karena diolah menjadi produk baru
	Kegunaan	Menambah pendapatan masyarakat sekitar Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro
	Teknologi	Menambah wawasan/pengetahuan dalam penerapan teknologi tepat guna dalam mengolah bonggol pisang menjadi makanan yang kaya akan kandungan senyawa yang baik untuk kesehatan.

2.2. TARGET LUARAN

Dalam program PPM (Pengabdian Pada Masyarakat) berbasis **Ipteks bagi Masyarakat (IbM)** ini khalayak sarasannya adalah 2 Petani Pisang Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember yang merupakan masyarakat petani (masyarakat biasa) yang menjual buahnya saja ketika musim panen sedangkan bagian tanaman pisang lainnya seperti bonggol pisang hanya dibuang begitu saja menjadi sampah. Jumlah mitra ini ditetapkan dengan mempertimbangkan efisiensi dan intensitas pelaksanaan program. Jumlah mitra terdiri dari 2 petani Pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro. Jenis permasalahan yang ditangani dalam program IbM meliputi wawasan kandungan bonggol pisang untuk kesehatan, transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dalam aspek produksi bonggol pisang menjadi produk olahan yang modern dan manajemen usaha. Transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dalam Aspek produksi dengan melatih petani pisang dan masyarakat sekitarnya di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember dalam memproduksi keripik dan abon bonggol pisang dalam bentuk ilmu membuat keripik dan abon serta alat-alat yang digunakan. Sedangkan manajemen usaha dengan mengadakan kerjasama dengan Koperasi Unit Desa (KUD), warung, toko, pasar, dan supermarket Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember untuk pemasaran. Pada hakekatnya, kegiatan IbM ini solusi terhadap permasalahan yang dihadapi mitra melalui pendekatan secara terpadu, agar dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis bonggol pisang yang masih belum termanfaatkan secara optimal. Adapun perubahan pasca IbM yang diharapkan adalah sebagai berikut :

No	Unsur	Pra IbM	Pasca IbM
1	Keterampilan dalam mengolah bonggol pisang menjadi produk	Belum memiliki keterampilan	Memiliki keterampilan pengolahan bonggol pisang menjadi produk keripik dan abon bonggol pisang
2	Pisang	Digunakan buah yang bonggolnya dibuang menjadi sampah	Bonggol pisang diolah menjadi produk keripik dan abon bonggol pisang
3	Nilai jual bonggol pisang	Tidak ada nilai jual karena menjadi sampah	Meningkat karena ada nilai tambah dari produk hasil olahan (jenis produk olahan baru)
4	Pemasaran bonggol pisang	Tidak ada. Hanya buah pisang yang dapat dipasarkan	Dipasarkan lebih luas karena memiliki nilai guna dan nilai ekonomis yang tinggi, dapat didistribusikan ke pasar dan supermarket

Tabel 2.2. Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi Ilmiah di Jurnal/Prosiding	Draft
2	Publikasi pada media massa (cetak/elektronik)	Draft
3	Peningkatan Omzet pada Mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi	Ada
4	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk	Ada
5	Peningkatan pemahaman dan ketrampilan masyarakat	Ada
6	Peningkatan ketentraman/kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum)	Ada
7	Jasa, model, rekayasa sosial,sistem, produk/barang	Produk
8	Hak Kekayaan Intelektual (Paten, Paten Sederhana, Hak cipta, Merk Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Indikasi Geografis, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Topografi Siekuit Terpadu	Tidak ada
9	Buku ajar	Tidak Ada

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan program pelatihan ini, tim IbM telah melakukan penyusunan rencana metode yang akan dilakukan selama proses awal sosialisasi dan rencana selama kegiatan berlangsung. Adapun dalam sosialisasi awal, tim IbM terlebih dahulu mengundang kedua mitra yaitu petani pisang dan masyarakat sekitarnya di Dusun Pucukan Desa Sidomulya kecamatan Semboro Kabupaten Jember untuk mensosialisasikan kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam sosialisasi awal, tim IbM memiliki tujuan agar terjadi komunikasi timbal balik tentang bagaimana cara yang efektif untuk mengajak anggota masyarakat di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember ikut serta dalam kegiatan ini serta untuk mengetahui karakteristik para masyarakat di daerah tersebut. Sementara pada waktu kegiatan pelatihan, metode yang digunakan adalah *Metode Training of Trainer (TOT)* dengan cara pemberian materi melalui ceramah, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh masing-masing peserta. Dimana Tim IbM tidak mengundang seluruh anggota masyarakat di daerah sekitar Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember tapi hanya 20-25 orang warga Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Hal ini dimaksudkan agar perwakilan tersebut selanjutnya dapat melatih anggota masyarakat sekitar Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember lainnya untuk membentuk tim kerja. Cara ini dianggap efektif karena transfer pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan akan lebih tersampaikan dengan baik jika peserta pelatihan itu sendiri yang menyampaikannya dan merasa bahwa kegiatan pelatihan tersebut bermanfaat bagi mereka. Selanjutnya untuk pembuatan skala besar dan pemasaran dilakukan melalui Koperasi Unit Desa (KUD), warung, toko, pedagang di pasar, supermarket dan swalayan Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember yang arah penjualannya tidak hanya diperuntukkan untuk daerah Dusun Pucukan Desa Sidomulya saja tetapi juga untuk masyarakat sekitar Kecamatan Semboro pada khususnya dan masyarakat Jawa timur pada umumnya. Dengan demikian menjadi makanan khas daerah Kabupaten Jember.

3.1. RINCIAN KEGIATAN PELATIHAN

Dalam kegiatan pelatihan ini, tim IbM membagi warga Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember untuk pembuatan keripik dan abon

bonggol pisang. Tujuan dari pengelompokkan ini adalah agar kinerja mereka lebih mudah jika dilakukan dengan anggota yang sudah dikenal dengan baik, selain itu diharapkan agar jika nantinya mereka akan menumbuh kembangkan usaha ini di daerah mereka dan dapat bekerja sama mengelola keripik dan abon bonggol pisang sebagai usaha baru maka dimulai dari warga Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Instrumen pelaksanaan masing-masing kelompok tersebut diberikan sama proporsinya, sehingga memudahkan mereka untuk melakukan kegiatan. Setiap peserta pelatihan juga diharuskan untuk mengaplikasikan materi yang sudah diberikan tim IbM, jadi tidak ada peserta yang tidak ikut terlibat. Semua peserta ikut terlibat dan masing-masing kelompok melakukan pembagian kerja sendiri di dalam kelompoknya. Berikut beberapa tahapan yang dilakukan untuk memproduksi masing-masing produk makanan, yaitu keripik dan abon bonggol pisang. Berikut akan disajikan tabel metodologi pelaksanaan kegiatan :

Tabel 2 Metodologi pelaksanaan kegiatan

No	Materi	Metode	Evaluasi	Alokasi Waktu
1.	Pelatihan pembuatan keripik bonggol pisang	Ceramah dan Praktek	Tanya jawab	2x60 menit
2.	Pelatihan pembuatan abon bonggol pisang	Ceramah dan Praktek	Tanya jawab	2x60 menit

3.2. CARA MEMBUAT KERIPIK BONGGOL PISANG

Bahan yang digunakan untuk membuat keripik bonggol pisang antara lain :

1. Bonggol pisang kapok (*Musa paradisiaca*)
2. Tepung beras,
3. Kanji,
4. Santan,
5. Garam,
6. Perenyah kue,
7. Minyak goreng,
8. Bumbu : ketumbar, kemiri, bawang putih, kencur, kunir.
9. Telur ayam 1 butir.

Cara Membuat keripik bonggol pisang yaitu :

1. Bersihkan bonggol pisang dari kulit luarnya. Bagian kulit luar ini memang tebal sehingga mengupasnya juga harus tebal-tebal. Ambil bagian yang berwarna putih.
2. Potong-potong bonggol pisang sehingga membentuk balok
3. Bonggol pisang diiris tipis sesuai selera kemudian dibersihkan.
4. Irisan bonggol pisang ditaburi garam, direndam dan dibiarkan sampai bonggol pisang menjadi tidak kaku. Tujuan perendaman ini supaya dihasilkan keripik yang renyah dan tidak terasa pahit. Getah yang terkandung di dalamnya akan terlarut pada air garam.
5. Dicuci dengan air sampai bersih kemudian dikering-anginkan.
6. Buat adonan kulitnya dengan mencampur bumbu yang sudah dihaluskan, 3 gelas santan, 1/4 kg tepung beras, 1/4 bagian telur ayam, sedikit tepung kanji dan perenyah kue.
7. Celupkan irisan bonggol pisang dalam adonan lalu goreng sampai kering. Agar hasilnya maksimal, penggorengan dilakukan 2 kali yakni digoreng dulu setengah matang kemudian didiamkan semalam barulah digoreng lagi.
8. Setelah kering, kemas dalam kantong plastik dengan dua varian rasa yaitu original dan balado (Kasrina, Zulaikha Q.A., 2013; Sinartani, 2013)

3.3. CARA MEMBUAT ABON BONGGOL PISANG

Bahan yang digunakan untuk membuat abon bonggol pisang antara lain :

1. 1 kg bonggol pisang (pilih bonggol pisang yang sudah pernah berbuah) yaitu bonggol pisang kapok (*Musa paradisiaca*)
2. 10 siung bawang merah
3. 10 siung bawang putih
4. 1/4 ons lengkuas
5. 1 batang serai
6. 5 sendok makan ketumbar (dihaluskan/ diblender)
7. 3 lembar daun salam
8. 2 lembar daun jeruk purut

Cara Membuat abon bonggol pisang yaitu :

1. Siapkan bonggol pisang, cuci bersih lalu potong menjadi beberapa bagian yang lebih kecil.
2. Parut bonggol pisang hingga menjadi lebih halus.
3. Setelah itu, kukus bonggol pisang yang sudah diparut selama 1/2 jam.
4. Setelah bonggol pisang berubah warna menjadi kekuningan, angkat kemudian tumbuk sampai lembut. Angkat dan masukkan bonggol pisang yang telah dilumatkan ke dalam wadah.
5. Sementara itu siapkan bumbunya. Tumbuk bawang merah, bawang putih, lengkuas dan serai. Setelah hancur, tambahkan ketumbar halus, daun salam, dan daun jeruk purut, tumbuk lagi beberapa saat.
6. Campurkan bumbu ke dalam bonggol pisang yang sudah diaduk tadi sampai tercampur rata.
7. Siapkan wajan, kemudian sangrai adonan sampai matang yang ditandai dengan berubahnya warna menjadi kecokelatan.
8. Angkat abon yang sudah jadi dari wajan.
9. Masukkan ke dalam mesin spinner selama 10 menit untuk mengurangi kadar minyaknya.
10. Sekarang abon dari bonggol pisang sudah dapat dikonsumsi dan dikemas untuk disimpan atau dijual. (Kasrina, Zulaikha Q.A., 2013; Sinartani, 2013).

BAB 4 KELAYAKAN PT

Pelaksanaan program ini melibatkan dosen dari Fakultas Farmasi Dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember sebagai pelaksana kegiatan. Kegiatan ini diharapkan dapat dilaksanakan dengan baik, mengingat kualifikasi pelaksana kegiatan yang mempunyai latar belakang pengabdian yang cukup banyak. Pengolahan bonggol pisang ini juga termasuk dalam ruang lingkup Farmasi, dimana berdasarkan pustaka bonggol pisang banyak mengandung karbohidrat sebesar 10 %, protein, kalsium, fosfor, zat besi, beberapa vitamin seperti vitamin A, B1, C dan kandungan seratnya mencapai 40 %, sehingga dapat memperlancar pencernaan, mengurangi sembelit, menyembuhkan disentri, dan pendarahan usus yang baik untuk kesehatan secara farmakologi. Dengan adanya pengelolaan bonggol pisang menjadi produk keripik dan abon bonggol pisang maka akan bisa diterima masyarakat semua kalangan. Keahlian kami di bidang farmasi dan profesi sebagai apoteker serta di bidang kesehatan serta anggota pelaksana yang di bidang pendidikan kimia yang bisa menjelaskan kandungan senyawa kimia dalam bonggol pisang yang baik untuk kesehatan dengan pendekatan pendidikan pada masyarakat awam sehingga diharapkan sangat mendukung proses pelaksanaan program ini dalam membuat produk yang berguna untuk kesehatan.

Sumber Daya Manusia

No	Nama	Kedudukan dalam tim	Latar belakang keahlian/ Pengalaman Pengabdian
1.	Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si.	Ketua Pelaksana	a. Penyuluhan Pengembangan Energi Surya Sebagai Energi Alternatif Memasak Skala Rumah Tangga dan Industri Kecil, dalam Upaya Mendukung ketahanan Energi
2.	Dian Agung P, S.Farm, M.Farm,Apt	Anggota Pelaksana	a. IbM Pengusaha Tahu di Kecamatan Kaliwates-Jember

BAB 5 HASIL YANG DICAPAI DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan di 3 lokasi yaitu :

1. Rumah Petani Pisang (Bapak Tonari) Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
2. Rumah Petani Pisang (Bapak Busar Agil) Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
3. Perumahan Jalan Brantas XVI No 195 Jember yang merupakan tempat tinggal Ketua tim pelaksana.

Adapun tim pelaksana program pengabdian ini antara lain :

1. Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si. (Ketua Tim Pelaksana)
2. Dian Agung P, S.Farm, M.Farm,Apt (AnggotaTim Pelaksana)

Kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra adalah sebagai berikut :

Kegiatan yang dilakukan selama bulan April sampai dengan Juni 2014 meliputi :

1. Studi pustaka kandungan gizi dan manfaat bonggol pisang serta cara pembuatan abon dan keripik
Studi pustaka mengenai nilai gizi dan manfaat bonggol pisang serta cara pembuatan abon dan keripik bonggol pisang dilaksanakan pada tanggal 3 Juli 2017, pukul 09.00-14.00 WIB. Studi literatur dilaksanakan oleh tim melalui internet dan buku pustaka.
2. Rapat koordinasi awal dengan mitra dan Observasi ke Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
Rapat koordinasi awal dilaksanakan pada tanggal 4 dan 7 Juli 2017 pukul 14.00 WIB di rumah Petani Pisang (Bapak Tonari dan Bapak Busar Agil) Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Koordinasi dilaksanakan oleh seluruh tim pengabdian masyarakat yang berjumlah 2 orang untuk menyampaikan bahwa proposal kegiatan yang diusulkan didanai sehingga tim pelaksana dan mitra bisa bersama-sama membuat rencana pelaksanaan kegiatan selanjutnya.
3. Uji Coba/Optimasi Tahap I Resep Abon dan Keripik Bonggol Pisang

Resep Abon dan Keripik yang akan dipraktekkan dalam pelatihan terlebih dahulu dicoba agar diperoleh formula resep yang baik dengan hasil produk yang baik. Pelaksanaan uji coba resep dilakukan di rumah ketua Tim pelaksana yaitu Jalan Brantas XVI No 195 Jember pada tanggal 10 sampai tanggal 15 Juli 2017 pada pukul 10.00-15.00. Hasil pembuatan abon dan keripik belum cukup memuaskan secara organoleptis/penampakan sehingga harus dicoba lagi. Namun untuk rendemen yang dihasilkan sudah cukup memuaskan sehingga jika dijual di masyarakat maka masih cukup dijangkau secara ekonominya. Dari optimasi/uji coba yang dilakukan ternyata dengan jumlah bonggol pisang $\frac{1}{4}$ kg) didapatkan abon dan keripik yang cukup banyak sehingga secara ekonomis dapat dijual dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat sekitar terutama Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.

4. Mendesain Stiker Kemasan Abon dan Keripik

Untuk Kemasan Produk Abon dan Keripik Bonggol Pisang yang dibuat ditempel dengan stiker yang menunjukkan identitas produk dan menunjukkan bahwa produk dibuat dari hasil binaan LP2M Universitas Jember melalui Ipteks bagi Masyarakat Anggaran Tahun 2017. Desain stiker dilakukan oleh ketua tim pelaksana pada tanggal 24 sampai 29 Juli 2017 pukul 14.00-16.00 WIB di rumah Ketua Tim Pelaksana yaitu Jalan Brantas XVI No 195 Jember. Hasil desain stiker akan dicetak pada saat pelatihan akan dilaksanakan.

5. Survey Spinner dan alat-alat masak lainnya

Untuk pembuatan abon dan keripik bonggol pisang keberadaan spinner sangat penting sekali karena tanpa spinner minyak hasil penggorengan abon dan keripik tidak dapat tiris sehingga hasilnya menggumpal dan basah. Oleh karena itu, sebelum membeli spinner dilakukan survey via website vendor spinner melalui internet dan tempat penjualan alat memasak di daerah Jember. Survey dilaksanakan pada tanggal 17 sampai 22 Juni 2017 pada pukul 10.00-14.00 WIB di rumah Ketua Tim Pelaksana Jalan Brantas XVI No 195 Jember dan di sekitar pasar di kabupaten Jember.

6. Survey Blender

Salah satu alat yang diberikan kepada mitra adalah Blender. Blender diberikan untuk melumatkan bumbu abon dan keripik serta menghancurkan bonggol

pisang agar nanti produk abon dibuat dalam skala besar untuk keperluan komersialisasi dapat disimpan dan tahan dalam jangka waktu yang lama. Survey blender dilakukan di beberapa toko elektronik di Jember untuk membandingkan harga, kualitas/spesifikasi, dan besarnya watt/daya listrik. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 29-31 Juli 2017 pukul 16.00-18.00 WIB oleh Tim Pelaksana yang berjumlah 2 orang.

Berikut di bawah ini adalah dokumentasi hasil kegiatan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2017 (Gambar1-3).



Gambar 1. Uji Coba/Optimasi Tahap I Resep Keripik Bonggol Pisang



Gambar 2. Uji Coba/Optimasi Tahap I Resep Abon Bonggol Pisang



Gambar 3. Desain stiker Abon dan Keripik Bonggol Pisang

Kegiatan yang dilakukan di bulan Juli sampai dengan Agustus 2017 meliputi :

- Uji Coba Resep Abon dan Keripik Bonggol Pisang Tahap II
Tindak lanjut Uji Coba Resep Abon dan Keripik Bonggol Pisang Tahap II dilaksanakan pada tanggal 1 sampai 7 Agustus 2017 pukul 10.00-14.00 WIB di Rumah Ketua Tim Pelaksana yaitu Jalan Brantas XVI No 195 Jember. Dari resep yang dicoba resep keripik telah berhasil dengan baik dengan rasa dan bentuk yang memuaskan dan menggugah selera sedangkan resep abon masih belum maksimal di penampakan sedangkan rasa sudah sesuai.
- Pengadaan kompor, regulator, tabung gas, panci, wajan, pisau, dan sealer.
Pengadaan kompor, regulator, tabung gas, panci, wajan, pisau, dan sealer dilakukan setelah melakukan survey di beberapa tempat untuk mendapatkan harga yang bagus dan kualitas barang yang baik.
- Mencetak Stiker Kemasan Abon dan Keripik Bonggol Pisang
Stiker kemasan digandakan sebelum dilaksanakan kegiatan pelatihan. Penggandaan dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2017
- Pengadaan Spinner
Pengadaan spinner dilaksanakan mulai tanggal 9 Juli 2017 yang ternyata sudah ready stock dan tidak inden. Spinner yang tersedia di tempat vendor merupakan spinner keripik dengan lubang yang cukup besar sehingga harus membuat keranjang bagian dalam spinner dengan lubang yang lebih halus sehingga dapat digunakan untuk keripik maupun abon. Kapasitas spinner yang dibeli adalah 3 kg abon. Hal ini cukup memadai untuk industri rumah tangga.

- Pembuatan leaflet penyuluhan/pelatihan
Pembuatan leaflet penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2017 di rumah Ketua Tim Pelaksana yaitu Jalan Brantas XVI No 195 Jember pukul 10.00-16.00 WIB. Leaflet berisi latar belakang kegiatan, tujuan kegiatan, dan resep abon dan keripik bonggol pisang.
- Koordinasi dan diskusi dengan Kedua Kelompok Petani Pisang Ketua PKK Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember
Tanggal 17 Agustus 2017 pukul 14.00-16.00 WIB dilaksanakan diskusi dengan Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember untuk teknis pemasaran produk abon dan keripik. Dari pertemuan tersebut dapat ditarik hasil bahwa pemasaran produk abon dan keripik dapat dilakukan bersamaan ketika mereka berjualan pisang. Cara lain yaitu dapat dilakukan ketika dilaksanakan pertemuan PKK, pengajian, dan arisan ibu-ibu di sekitar Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Selain itu dapat ketika pertemuan PKK, pengajian, dan arisan ibu-ibu diberikan brosur agar bila sewaktu-waktu anggota pertemuan PKK, pengajian, dan arisan ibu-ibu ingin membeli produk abon dan keripik bonggol pisang dapat menghubungi Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember sebagai mitra dalam kegiatan IbM ini
- Persiapan pelatihan (pengadaan bahan, dll)
Pembelian bahan dilaksanakan pada tanggal 18 Agustus 2017 oleh seluruh tim dalam kegiatan IbM abon dan keripik bonggol pisang pukul 09.00-12.00 WIB. Kegiatannya meliputi :
 1. Pengadaan kemasan untuk keripik (plastik) dan abon (plastik)
Kemasan untuk abon dan keripik disiapkan tanggal 18 Agustus 2017 oleh ketua tim pelaksana dan anggota. Kemasan untuk abon dan keripik berupa plastik yang ditemeli stiker
 2. Pembuatan undangan pelatihan dan penyampaian ke peserta pelatihan
Pada tanggal 16 Agustus 2014 pukul 17.00 WIB dilaksanakan kunjungan ke mitra yaitu Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember untuk menyampaikan

undangan kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan pada tanggal 19-20 Agustus 2017 pukul 10.00 WIB.

3. Penggandaan materi pelatihan dan pembuatan brosur di Percetakan di daerah Jember

Penggandaan materi pelatihan dan pembuatan brosur untuk marketing di disiapkan pada tanggal 18 Agustus 2017 oleh ketua dan anggota pelaksana kegiatan.

4. Pengadaan alat blender

Alat blender di beli di salah satu toko elektronik di Jember pada tanggal 10 Agustus 2017 setelah melalui survey harga dan kualitas di beberapa toko elektronik di Jember pada bulan Juli 2017. Blender di bawa menuju tempat kegiatan pada tanggal 19 Agustus 2017 dan diserahkan kepada mitra pada saat kegiatan berlangsung. Serah terima nantinya akan dilaksanakan di rumah Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

5. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi di Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember sebagai mitra dalam kegiatan IbM ini. Kegiatan pelatihan nantinya akan dilaksanakan pada tanggal 19-20 Agustus 2017 di rumah Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember pukul 10.00-13.00 WIB. Kegiatan nantinya akan dihadiri 40 orang anggota ibu-ibu PKK, pengajian dan arisan di sekitar Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Setiap peserta diharapkan mengikuti kegiatan dengan antusias hingga acara selesai. Kegiatan yang akan dilaksanakan dengan terlebih dahulu dibuka oleh Ketua Pelaksana kegiatan IbM yang berjudul “IbM Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten” dan ibu-ibu PKK, pengajian dan arisan Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari kedua mitra serta terima alat dari ketua tim pelaksana kepada Kedua Mitra Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro

Kabupaten Jember. Acara inti kegiatan pelatihan yang akan dilakukan adalah penyuluhan manfaat dan nilai gizi bonggol pisang dan praktek bersama membuat abon dan keripik bonggol pisang. Kegiatan yang dilaksanakan berupa penyuluhan dan pelatihan serta penyerahan beberapa peralatan yang menunjang kegiatan komersialisasi produk yang dihasilkan melalui pelatihan ini. Peralatan yang diserahkan kepada mitra antara lain kompor gas, peralatan masak (wajan, panci, sutil), blender, pisau, regulator, spinner dan alat pengepres plastik pengemas (sealer). Mitra menyambut baik pemberian peralatan untuk membantu menghidupkan kegiatan PKK di sekitar Kedua Kelompok Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember dan dalam rangka mengembangkan ekonomi warga. Kegiatan ini disertai serah terima alat dan berita acara serah terima alat.

Kegiatan yang dilakukan di bulan September sampai dengan Oktober 2017 meliputi : Monitoring dan Evaluasi Hasil Kegiatan IbM Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember dalam transfer Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ke masyarakat untuk selanjutnya bisa diberdayakan ke masyarakat Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember dalam diversifikasi makanan dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Oleh karena kandungan bonggol pisang yang kaya akan serat, vitamin dan mineral maka kemanfaatannya penting bagi kesehatan tidak hanya masyarakat Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro saja tetapi masyarakat Kabupaten Jember pada umumnya.

Berikut di bawah ini adalah dokumentasi hasil kegiatan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2017:





BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skim Hibah Ipteks bagi Masyarakat sumber dana DPRM tahun 2017 dimana hasil yang dicapai sampai tanggal 31 Oktober 2017 adalah berupa studi pustaka, survey lokasi, survey alat, survey lokasi mitra, rapat kegiatan, pembelian alat dan penyuluhan untuk transfer ilmu pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan IbM ini dalam pembuatan abon dan keripik dari bonggol pisang di Kecamatan Semboro. Kegiatan yang dilakukan selain rapat koordinasi adalah optimasi pembuatan abon dan keripik dari bonggol pisang. Dari optimasi/uji coba yang dilakukan ternyata dengan jumlah bonggol pisang (1/4 kg) didapatkan abon dan keripik yang cukup banyak sehingga secara ekonomis dapat dijual dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat sekitar terutama Kecamatan Semboro Kabupaten Jember.



DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim^a, 2016, <http://www.organisasi.org/1970/01/isi-kandungan-gizi-bonggol-pisang-komposisi-nutrisi-bahan-makanan.html>, diakses tanggal 27 Mei 2016
2. Anonim^b, 2016, <http://eprints.uny.ac.id/9212/3/bab%20%20-09512134016.pdf>, diakses tanggal 27 Mei 2016
3. Anonim^c, 2016, <https://wisuda.unud.ac.id/pdf/1111105014-2-bab+1.pdf>, diakses tanggal 27 Mei 2016
4. Buckle, KA dan Edward, R.A. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan Hari Purnama dan Adiono. UI Press: Jakarta.
5. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata Karya Aksara: Jakarta.
6. Kasrina, Zulaikha Q.A., 2013. Pisang Buah (Musa Spp): Keragaman Dan Etnobotaninya Pada Masyarakat Di Desa Sri Kuncoro Kecamatan Pondok Kelapa Kabupaten Bengkulu Tengah, *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, hal 33-40
7. Marliyati, S.A., Sulaeman, A., dan Anwar, F. 1992. Pengolahan Pangan Tingkat Rumah Tangga . PAU Pangan dan Gizi, IPB: Bogor.
8. Munadjim, 1983. *Teknologi Pengolahan Pisang*. Gramedia: Jakarta
9. Setyowati, N dan Sumiasri, N. 2009. *Pemanfaatan jenis-jenis Pisang di daerah Jawa Timur*. Hasil penelitian disajikan dalam Seminar Nasional Etnobotani IV, Cibinong Science Center-LIPI, Pusat Penelitian Biologi Bidang Botani, Cibinong , 18 Mei 2009
10. Sinartani, 2013. Agroinovasi. Badan Litbang Pertanian Edisi 24-30 April 2013 No.3504 Tahun XLIII hal 13-16
11. Sunaryono, H. 1990. *Ilmu Produksi Tanaman Buah-Buahan*. Sinar Baru: Bandung
12. Susanto, T dan Saneto, B. 1994. Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian. PT. Bina Ilmu: Surabaya.

Lampiran 1. Justifikasi Biaya Revisi

1. Honor				
Honor	Honor/Jam	Waktu	Minggu	Honor per Tahun
		(Jam/minggu)		(Rp)
				Th 1
Ketua	25000	10	24	6000000
Anggota I	22500	10	24	5400000
Kesekretariatan Kegiatan	5000	5	20	600000
		SUBTOTAL (Rp)		12000000
2. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan	Harga
			(Rp)	Th 1
Bonggol pisang		10 kg	1000	10000
Gas elpiji		10	20000	200000
Bahan-bahan tambahan (gula, pengawet, tepung, dll)		15	975000	975000
Minyak goreng		15 L	15000	225000
Kertas HVS A4 80g		1 rim	50000	50000
Bollpoint		12	5000	60000
Map Arsip		12	5000	60000
USB Flash Disk 16 GB		1	100000	100000
Tinta refill (hitam dan warna)		2	50000	100000
Pembuatan label dan banner		1	850000	850000
Penyusunan laporan dan penggandaan		1	300000	300000
Publikasi Jurnal nasional		1	1000000	1000000
		SUBTOTAL (Rp)		3930000
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan	Harga Peralatan Penunjang
			(Rp)	Th 1
Perjalanan Jember-Semboro	Survey, Pembelian	6	500000	3000000
Biaya transportasi peserta pelatihan	40/kegiatan	2	40000	3200000
Konsumsi peserta+panitia pelatihan	45/kegiatan	2	20000	1800000
		SUBTOTAL (Rp)		8000000
4. Peralatan dan Penunjang Lainnya				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan	Harga Peralatan Penunjang
			(Rp)	Th 1
Kompur Gas, regulator, dan selang		2	800000	1600000
Alat Penggorengan		2	520000	1040000

Panci		2	100000	200000
Blender dan saringan		2	940000	1880000
Tabung Elpiji		2	150000	300000
Pisau dapur		2	75000	150000
Spinner		2	5000000	10000000
Alat pengemas makanan minuman		2	450000	900000
		SUBTOTAL (Rp)		16070000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN				Th 1
			(Rp)	40000000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUH TAHUN (Rp)				40000000



Lampiran 2. Berita Acara Serah Terima Alat/Barang Mitra 1



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS JEMBER

Jalan Kalimantan Nomor 37 - Kampus Bumi Tegalboto Kotak Pos 159
Telepon 0331-330224, 334267, 33-6579, Fax: 0331-339029 Jember 68121
Laman : www.farmasi.unej.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA BARANG/ALAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Busar Agil
Jabatan : Pengurus Kelompok Petani Pisang
Alamat : Dusun Pucukan RT 01 RW 01 Desa Sidomulyo
Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Dengan ini menyatakan bahwa " Kami telah menerima bantuan barang/alat" dari Universitas Jember melalui Ketua Pelaksana Kegiatan IbM untuk bisa dimanfaatkan dalam produksi keripik dan abon bonggol pisang

Ketua Pelaksana Program Kegiatan IbM Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember yang dimaksud adalah :

Nama : Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si
NIP/NIDN : 195708011984031004/0001085707
Pangkat/Golongan : Pembina/IVa
Fakultas : FKIP
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Adapun alat bantuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. 1 buah Spinner Abon dan Keripik
2. 1 buah Blender Miyako DL-152 GF 3 in 1
3. 1 buah Kompor Gas 2 tungku Niko NK 066
4. 1 buah Regulator Miyako
5. 1 buah Tabung Gas Elpiji 3 kg
6. 1 buah Wajan "PG" tebal 16" diameter 60 cm
7. 1 buah Sutil
8. 1 buah Pisau "Yanto Stainless"
9. 1 buah Panci "JAWA" diameter 35 cm
10. 1 buah Sealer 20 cm NRT-PRO

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 20 Agustus 2017

Ketua Pelaksana Kegiatan

Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si
NIP. 195708011984031004



Mitra

Busar Agil

Lampiran 3. Berita Acara Serah Terima Alat/Barang Mitra 2



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS JEMBER

Jalan Kalimantan Nomor 37 - Kampus Baru Tegayoto Kotak Pos 159
Telepon : 0331-330224, 334267, 336579; Fax: 0331-339029 Jember 68121
Laman : www.darmas.unj.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA BARANG/ALAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tonari
Jabatan : Pengurus Kelompok Petani Pisang
Alamat : Dusun Pucukan RT 01 RW 01 Desa Sidomulyo
Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Dengan ini menyatakan bahwa " Kami telah menerima bantuan barang/alat" dari Universitas Jember melalui Ketua Pelaksana Kegiatan IbM untuk bisa dimanfaatkan dalam produksi keripik dan abon bonggol pisang

Ketua Pelaksana Program Kegiatan IbM Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember yang dimaksud adalah :

Nama : Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si
NIP/NIDN : 195708011984031004/0001085707
Pangkat/Golongan : Pembina/IVa
Fakultas : FKIP
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Adapun alat bantuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. 1 buah Spiner Abon dan Keripik
2. 1 buah Blender Miyako BL-152 GT 3 in 1
3. 1 buah Kompor Gas 2 tungku Niko NK. 666
4. 1 buah Regulator Miyako
5. 1 buah Tabung Gas Elpiji 3 kg
6. 1 buah Wajan "PG" tebal 16" diameter 60 cm
7. 1 buah Suti
8. 1 buah Pisau "Yanto Stainless"
9. 1 buah Panci "JAWA" diameter 35 cm
10. 1 buah Sealer 20 cm NRT-PRO

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Pelaksana Kegiatan

Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si
NIP. 195708011984031004

Jember, 19 Agustus 2017

Mitra

5000
Tonari

Lampiran 4 . Brosur Penyuluhan dan Pelatihan

Pemanfaatan Bonggol Pisang menjadi Abon dan Keripik dalam Kegiatan IbM Petani Pisang Di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember

Oleh:
Tim IbM LP2M Jember
Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si (Ketua Pelaksana)

Latar Belakang

Pemanfaatan pisang (*Musa paradisiaca*) sampai saat ini masih terbatas sebagai buah dimakan dimana salah satu bagian tanaman yaitu bonggolnya tidak digunakan sehingga sering jadi sampah karena dibuang begitu saja. Manfaat bonggol pisang berdasarkan penelitian sangat baik untuk kesehatan karena mengandung karbohidrat sebesar 10 %, protein, kalsium, fosfor, zat besi, beberapa vitamin seperti vitamin A, B1, C dan kandungan seratnya mencapai 40 %, sehingga dapat memperlancar pencernaan, mengurangi sembelit, menyembuhkan disentri, dan pendarahan usus. Di Daerah Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro Kabupaten Jember memiliki beberapa petani pisang kurang memanfaatkan bonggol pisang menjadi produk yang lebih bernilai guna dan nilai ekonomis. Mengingat kandungan senyawa aktif pada

bonggol pisang terutama pisang kepok (*Musa paradisiaca*) untuk kesehatan maka kami mencoba untuk mentransferkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui program IbM ini kepada petani pisang di Dusun Pucukan Desa Sidomulya Kecamatan Semboro menjadi produk yang lebih modern, bermanfaat untuk kesehatan dan bernilai jual tinggi yaitu keripik dan abon bonggol pisang. Diharapkan jenis usaha yang kami rencanakan ini dapat mendukung usaha pemerintah dalam menerapkan diversifikasi pangan bagi masyarakat Indonesia.

Pemilihan olahan bonggol pisang menjadi keripik dan abon bonggol pisang disebabkan karena keripik dan abon bonggol pisang merupakan olahan pangan yang banyak diminati masyarakat dengan harga terjangkau. Dengan penyajian yang lebih modern dan lebih tahan lama akan mudah diterima pasar dan dapat dijadikan diversifikasi makanan khas Kabupaten Jember.

CARA MEMBUAT KERIPIK BONGGOL PISANG

Bahan yang digunakan untuk membuat keripik bonggol pisang antara lain..

1. Bonggol pisang kapok (*Musa paradisiaca*)
2. Tepung beras.
3. Kanji,
4. Santan,

5. Garam.
6. Perenyah kue.
7. Minyak goreng.
8. Bumbu: ketumbar, kemiri, bawang putih, kencur, kunir.
9. Telur ayam 1 butir.

Cara Membuat keripik bonggol pisang yaitu..

1. Bersihkan bonggol pisang dari kulit luarnya. Bagian kulit luar ini memang tebal sehingga mengupasnya juga harus tebal-tebal. Ambil bagian yang berwarna putih.
2. Potong-potong bonggol pisang sehingga membentuk balok.
3. Bonggol pisang diiris tipis sesuai selera kemudian dibersihkan.
4. Irisan bonggol pisang ditaburi garam, direndam dan dibiarkan sampai bonggol pisang menjadi tidak kaku. Tujuan perendaman ini supaya dihasilkan keripik yang renyah dan tidak terasa pahit. Getah yang terkandung di dalamnya akan terlarut pada air garam.
5. Dicuci dengan air sampai bersih kemudian dikering-anginkan.
6. Buat adonan kulitnya dengan mencampur bumbu yang sudah dihaluskan, 3 gelas santan, 1/4 kg tepung beras, ¼ bagian telur ayam, sedikit tepung kanji dan perenyah kue.
7. Celupkan irisan bonggol pisang dalam adonan lalu goreng sampai kerus. Agar

hasilnya maksimal, penggorengan dilakukan 2 kali yakni digoreng dulu setengah matang kemudian didiamkan semalaman barulah digoreng lagi.

8. Setelah kering, kemas dalam kantong plastik dengan dua varian rasa yaitu original dan balado.

CARA MEMBUAT ABON BONGGOL PISANG

Bahan yang digunakan untuk membuat abon bonggol pisang antara lain..

1. 1 kg bonggol pisang (pilih bonggol pisang yang sudah pernah berbuah) yaitu bonggol pisang kapok (*Musa paradisiaca*)
2. 10 siung bawang merah
3. 10 siung bawang putih
4. 1/4 ons lengkuas
5. 1 batang serai
6. 5 sendok makan ketumbar (dihaluskan/diblender)
7. 3 lembar daun salam
8. 2 lembar daun jeruk purut

Cara Membuat abon bonggol pisang yaitu..

1. Siapkan bonggol pisang, cuci bersih lalu potong menjadi beberapa bagian yang lebih kecil.

2. Parut bonggol pisang hingga menjadi lebih halus.
3. Setelah itu, kukus bonggol pisang yang sudah diparut selama 1/2 jam.
4. Setelah bonggol pisang berubah warna menjadi kekuningan, angkat kemudian tumbuk sampai lembut. Angkat dan masukkan bonggol pisang yang telah dilumatkan ke dalam wadah.
5. Sementara itu siapkan bumbunya. Tumbuk bawang merah, bawang putih, lengkuas dan serai. Setelah hancur, tambahkan ketumbar halus, daun salam, dan daun jeruk purut, tumbuk lagi beberapa saat.
6. Campurkan bumbu ke dalam bonggol pisang yang sudah diaduk tadi sampai tercampur rata.
7. Siapkan wajan, kemudian sangrai adonan sampai matang yang ditandai dengan berubahnya warna menjadi kecokelatan.
8. Angkat abon yang sudah jadi dari wajan.
9. Masukkan ke dalam mesin spinner selama 10 menit untuk mengurangi kadar minyaknya.
10. Sekarang abon dari bonggol pisang sudah dapat dikonsumsi dan dikemas untuk disimpan atau dijual.

Atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih