

LAPORAN AKHIR
IPTEKS BAGI MASYARAKAT
(I_bM)



I_bM bagi Pengrajin Gula Kelapa

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

Team Pelaksana:

Siti Muslichah, S.Si., M.Sc., Apt NIDN. 0013057304
Lidya Ameliana, S.Si., M.Farm., Apt NIDN. 0005048005

Universitas Jember
November 2014

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : lbM bagi Pengrajin Gula Merah
Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : SITI MUSLICHAH S.Si., M.Sc., Apt
Perguruan Tinggi : Universitas Jember
NIDN : 0013057304
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Farmasi
Nomor HP : 08124986352
Alamat surel (e-mail) : siti.m3@gmail.com
Anggota (1)
Nama Lengkap : LIDYA AMELIANA S.Si., Apt., M.Farm
NIDN : 0005048005
Perguruan Tinggi : Universitas Jember
Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : Yuni Adiarsih
Alamat : Ampel, Wuluhan, Jember, Jawa Timur
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 44.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 44.000.000,00

Mengetahui
Dekan Fakultas Farmasi

Lestyo Wulandari, S.Si., M.Farm., Apt.
NIP.197604142002122001

Jember, 21 - 11 - 2014
Ketua,

(SITI MUSLICHAH S.Si., M.Sc., Apt)
NIP/NIK 197305132005012001

Mengetahui
Ketua LPM Universitas Jember

Drs. Sujito, Ph.D.
NIP.196102041987111001

RINGKASAN

Penduduk desa Ampel dan Lojejer kecamatan Wuluhan sebagian besar berprofesi sebagai pengrajin gula kelapa. Profesi ini sudah ditekuni selama bertahun-tahun, namun sebagian besar hidupnya masih kurang sejahtera. Padahal produk gula kelapa mempunyai prospek yang cerah untuk dikembangkan dan permintaan pasar juga sangat tinggi. Kondisi ini terjadi karena harga gula sangat fluktuatif dan ditunjang dengan posisi tawar pengrajin yang lemah.

Usaha pembuatan gula semut sudah mulai banyak diminati oleh sejumlah kalangan di luar kabupaten Jember. Usaha pembuatan gula semut memang mempunyai prospek yang menjanjikan karena harganya yang lebih tinggi dan lebih stabil dibandingkan dengan gula cetak. Peralihan dari pembuatan gula cetak menjadi gula semut merupakan inovasi yang bisa dikembangkan untuk mengatasi permasalahan pengrajin gula kelapa. Apalagi dengan mengembangkan produk turunannya seperti minuman instan berbasis gula semut yang dibuat dengan penambahan rempah seperti jahe, temulawak, kunyit, dan kayu manis pada pembuatan gula semut. Design kemasan produk yang menarik juga menjadi nilai tambah untuk pemasaran produk ini.

Di desa tempat mitra pengabdian ini, bahkan di Jember belum ada yang mengembangkan minuman kesehatan berbasis gula semut, sehingga inovasi produk ini layak ditawarkan kepada masyarakat pengrajin gula kelapa. Metode pelaksanaan program dilakukan pelatihan pembuatan gula semut dengan cara yang benar, pengemasan yang menarik dan aman, serta menghadirkan role of model pengusaha gula semut yang sukses merambah pasar manca Negara untuk memotivasi pengrajin. Pelatihan diikuti dengan praktek pembuatan gula semut dan kombinasi dengan rempah. Tahapan berikutnya adalah memperbaiki kualitas bahan baku yaitu nira dan bahan pengawetnya agar hanya menggunakan yang alami seperti kulit manggis atau batang nangka, pembuatan nama usaha dan logo, pemilihan kemasan, perijinan, dan pemasaran. Saat ini mitra sudah mulai menjual produknya dan mengikuti pameran sehingga sudah ada pelanggan yang memesan lewat telepon. Untuk bisa diekspor mitra harus mengikuti sertifikasi organik bagi gula semut.

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur atas segala rahmat-Nya team pelaksana IbM bisa menyelesaikan program Iptek bagi Masyarakat Pengrajin Gula Kelapa ini, yang merupakan pelaksanaan dari IbM tahun 2014. Ungkapan terima kasih yang tak terhingga kami sampaikan pada DIKTI yang telah mendanai penelitian ini melalui dana BOPTN/DIPA UNEJ. Begitu juga terima kasih kepada Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat Unej Drs. Sujito, Ph.D beserta staf di LPM yang telah banyak membantu, kepada anggota team, Dekan Fakultas Farmasi dan jajarannya, rekan-rekan dosen di bagian biologi farmasi, verifikator, dan para mahasiswa yang telah membantu, serta mitra yang telah bersama-sama menyukseskan program IbM ini. Semoga kerjasama ini akan berlanjut di waktu-waktu mendatang.

Semoga Allah SWT membalas segala amal baik semua pihak. Kami mohon maaf jika banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun kami harapkan dari berbagai pihak yang ingin memperbaiki pelaksanaan program ini demi untuk kebaikan pelaksanaan selanjutnya.

Jember, 10 November 2014

Pelaksana IbM

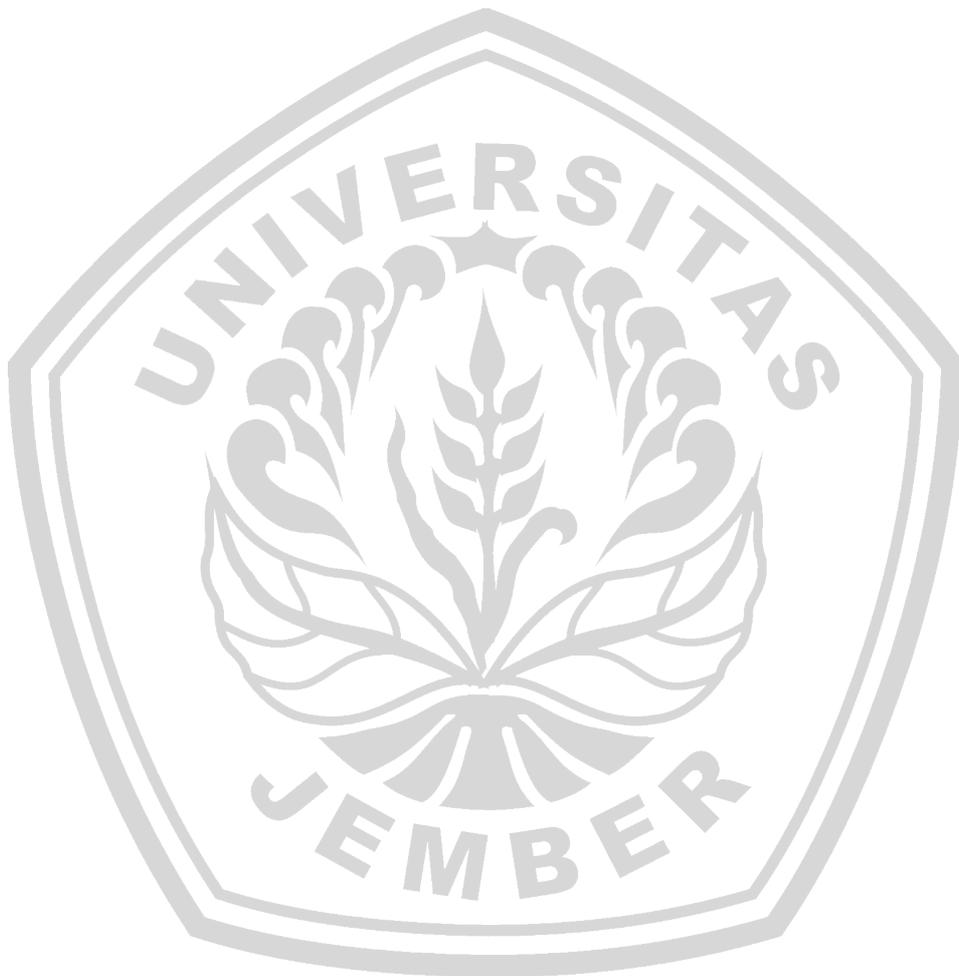
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR LAMPIRAN	8
BAB 1. PENDAHULUAN	9
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	12
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	13
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	17
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	23

DAFTAR TABEL

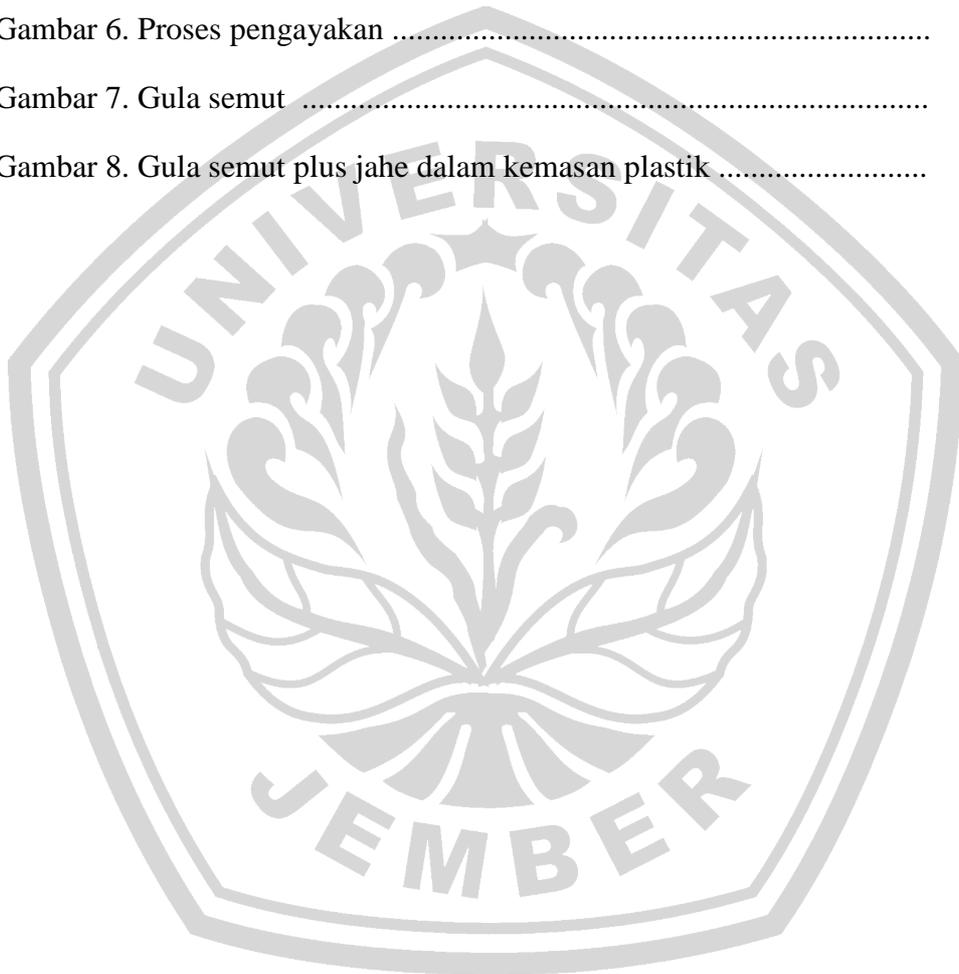
Tabel 1. Rancangan Evaluasi

13



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kebun Pohon kelapa	10
Gambar 2. Pembuatan gula semut	14
Gambar 3. Pengambilan nira kelapa	20
Gambar 4. Proses pemasakan nira	20
Gambar 5. Proses kristalisasi	20
Gambar 6. Proses pengayakan	21
Gambar 7. Gula semut	21
Gambar 8. Gula semut plus jahe dalam kemasan plastik	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran	23
Lampiran 2 Foto Foto Kegiatan	25



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. ANALISIS SITUASI

Gula kelapa merupakan produk olahan nira kelapa dari komoditas pertanian dan perkebunan yang memiliki prospek yang bagus dari dalam maupun luar negeri. Prospek yang cukup cerah ini belum dibarengi dengan cerahnya kehidupan pengrajin. Kondisi ini disebabkan oleh harga gula yang berfluktuasi dan ditunjang dengan posisi tawar pengrajin yang lemah. Hal ini juga terjadi pada masyarakat desa Ampel dan Lojejer kecamatan Wuluhan, kabupaten Jember. Masyarakat di kedua desa ini sebagian besar berprofesi sebagai pengrajin gula kelapa. Pekerjaan tersebut sudah ditekuni bertahun-tahun secara turun temurun, namun sebagian besar warganya masih belum menikmati kesejahteraan dari pekerjaannya sebagai pengrajin gula merah.

Kawasan desa Ampel dan Lojejer banyak ditumbuhi pohon kelapa. Para pengrajin gula menyadap nira dua kali sehari yaitu pagi hari antara jam 6-10 dan sore jam 16-18. Kebanyakan pengrajin menyadap pohon kelapa yang bukan miliknya sendiri, namun milik orang yang mempunyai kebun kelapa dengan sistem bagi hasil. Setiap 1 kg gula yang dihasilkan seorang pengrajin menyerahkan 1 ons gula kepada pemilik pohon. Pengolahan nira menjadi gula kelapa bukanlah hal yang mudah selain membutuhkan waktu yang lama sekitar 5 jam. Nira juga harus segera diproses agar tidak basi. Pada pembuatannya harus dilakukan pengadukan karena jika air nira mengental dan gosong akan mengurangi kualitasnya. Pola pemasaran gula tidak dilakukan di pasar tradisional namun dibeli oleh tengkulak di lokasi produksi. Jalinan hubungan antara pengrajin dan tengkulak merupakan kontrak kerja tidak tertulis dan di dasarkan saling percaya. Oleh karena itu pengrajin tidak punya posisi tawar dalam penentuan harga gula.

Pengolahan gula menggunakan sarana sederhana yang kurang memenuhi persyaratan kriteria sanitasi makanan. Mereka hanya menggunakan wadah penampung nira lalu dipanaskan diatas tungku api dengan bahan bakar kayu tanpa penutup. Para pengrajin tersebut sangat tergantung sama tengkulak karena keterbatasan modal dan akses pasar. Untuk mengolah nira menjadi gula dibutuhkan kayu bakar yang cukup banyak, apalagi jika nira yang diolah juga banyak. Hal ini membutuhkan modal untuk penyediaan kayu tersebut.

Gula semut belum dikenal luas oleh masyarakat karena harganya relative mahal dan ketersediaanya di pasar tidak selalu ada. Tetapi gula semut memiliki beberapa kelebihan dibanding gula merah cetak yang sudah dikenal oleh masyarakat diantaranya mudah larut dan bentuknya menarik, nilai ekonomis lebih tinggi, memiliki aroma khas, dan waktu simpan lebih lama (bisa sampai 2 tahun).



Gambar 1. Kebun Pohon Kelapa

1.2. PERMASALAHAN MITRA

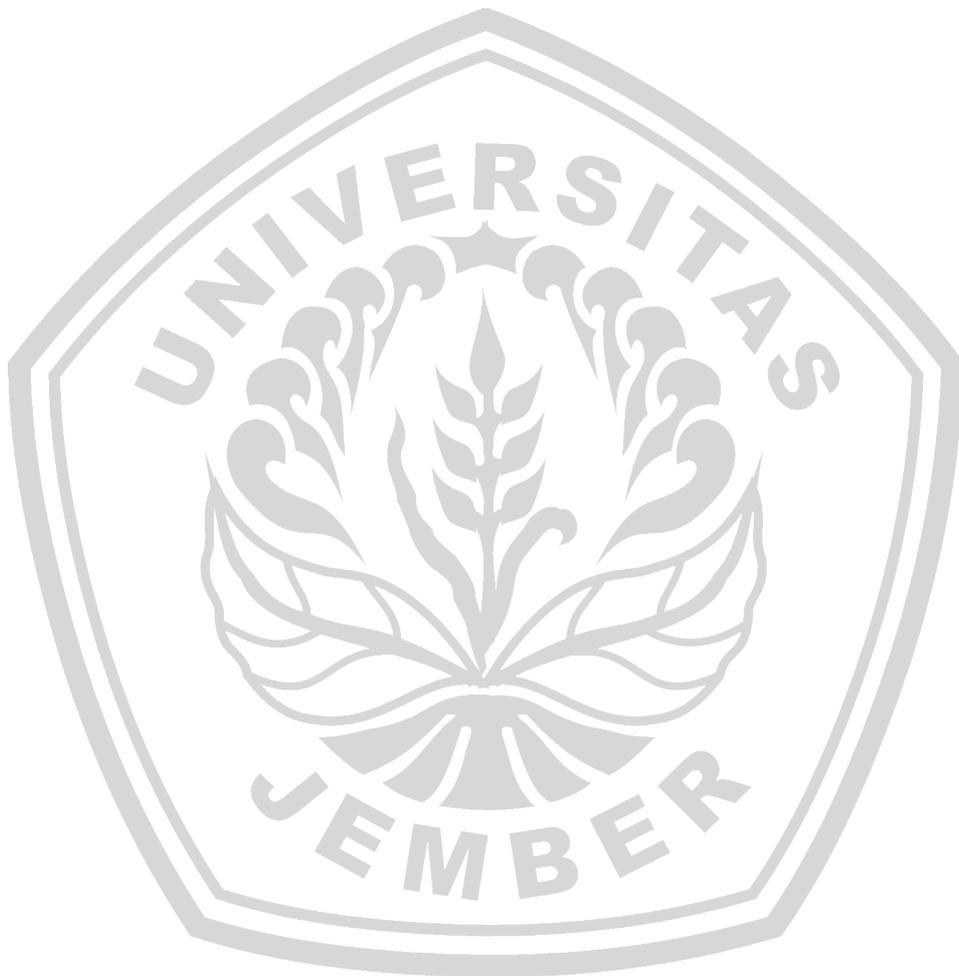
1.2.1. Identifikasi permasalahan yang dihadapi

Keterbatasan modal, peralatan, teknik pengolahan serta inovasi produk merupakan salah satu kendala dalam peningkatan kesejahteraan pengrajin gula kelapa. Harga gula kelapa di pasaran sangat fluktuatif. Sementara harga gula semut yang bahan dasarnya juga nira relative stabil. Keterbatasan pengetahuan pengrajin tentang pembuatan dan nilai lebih dari gula semut menjadikan pengrajin tidak melirik potensi keuntungan dari pembuatan gula semut serta produk-produk turunannya. Masyarakat juga belum mampu membuat peralatan yang akan meringankan proses pembuatan gula karena keterbatasan ilmu dan modal. Penjualan langsung pada tengkulak juga menyebabkan pengrajin tidak memiliki posisi tawar dalam penentuan harga..

1.2.2. Justifikasi prioritas penyelesaian permasalahan yang ditangani

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dihadapi mitra, maka penyelesaian permasalahan dilakukan dengan cara menawarkan usaha pembuatan gula semut dan gula semut yang dikombinasikan dengan bahan rempah yang berkhasiat bagi kesehatan, seperti jahe, kayu manis, temulawak dan lain-lain. Jika dibandingkan dengan produk

induknya yaitu gula merah cetak maka dari segi financial, gula semut ini sangatlah menguntungkan. Keuntungan bisa dua kali lipat atau lebih. Mitra juga akan diberi wawasan tentang pengemasan gula semut yang menarik minat konsumen untuk membeli. Peralatan yang digunakan untuk membuat gula semut juga dirancang lebih higienis dan praktis.



BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Indikator keberhasilan suatu kegiatan adalah adanya perubahan antara sebelum diadakan kegiatan pengabdian masyarakat dan sesudah adanya kegiatan, maka berkaitan dengan kegiatan Iptek bagi Masyarakat Pengrajin Gula Kelapa ini, maka ditargetkan tercapai sebagai berikut :

1. Kapasitas sumber daya manusia

Meningkatnya ilmu pengetahuan dan wawasan dari pengrajin gula kelapa akan besarnya potensi pasar gula semut dan produk turunannya yang dapat menjadi sarana peningkatan kesejahteraan hidup mereka

2. Metode pengolahan nira kelapa

Kegiatan ini akan mengubah cara pembuatan gula kelapa dari yang bentuk cetak menjadi gula berbentuk halus yang berharga lebih mahal dan mempunyai umur simpan lebih lama. Selain itu ada penambahan rempah-rempah yang akan memberikan nilai tambah produk. Dalam pembuatannya juga akan diberikan mesin pengaduk nira menjadi gula yang lebih praktis dan higienis.

3. Sosial Ekonomi

Kegiatan ini mampu meningkatkan pendapatan pengrajin gula kelapa sehingga akan lebih banyak pengrajin yang akan ikut terjun dalam usaha pembuatan gula semut.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1. Solusi yang ditawarkan

3.1.1. Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan

Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan gula semut berlokasi di desa Ampel dan desa Lojejer sebagai lokasi mitra IbM. Kegiatan yang akan dilakukan difokuskan pada pembuatan nira menjadi gula semut maupun gula semut yang dikombinasikan dengan rempah-rempah yang bermanfaat untuk kesehatan seperti jahe, kunyit putih, kayu manis, kunyit, dan gula semut. Kegiatan yang akan dilakukan difokuskan pada pembuatan gula semut dan gula semut kombinasi dengan peralatan yang lebih memadai (alat pembuatan dan pengayak dengan mesh 20) serta alternatif pengemasan yang menarik sehingga gula semut yang dihasilkan benar-benar premium. Dengan perubahan model usaha yang lebih inovatif ini diharapkan akan meningkatkan kesejahteraan mitra binaan.

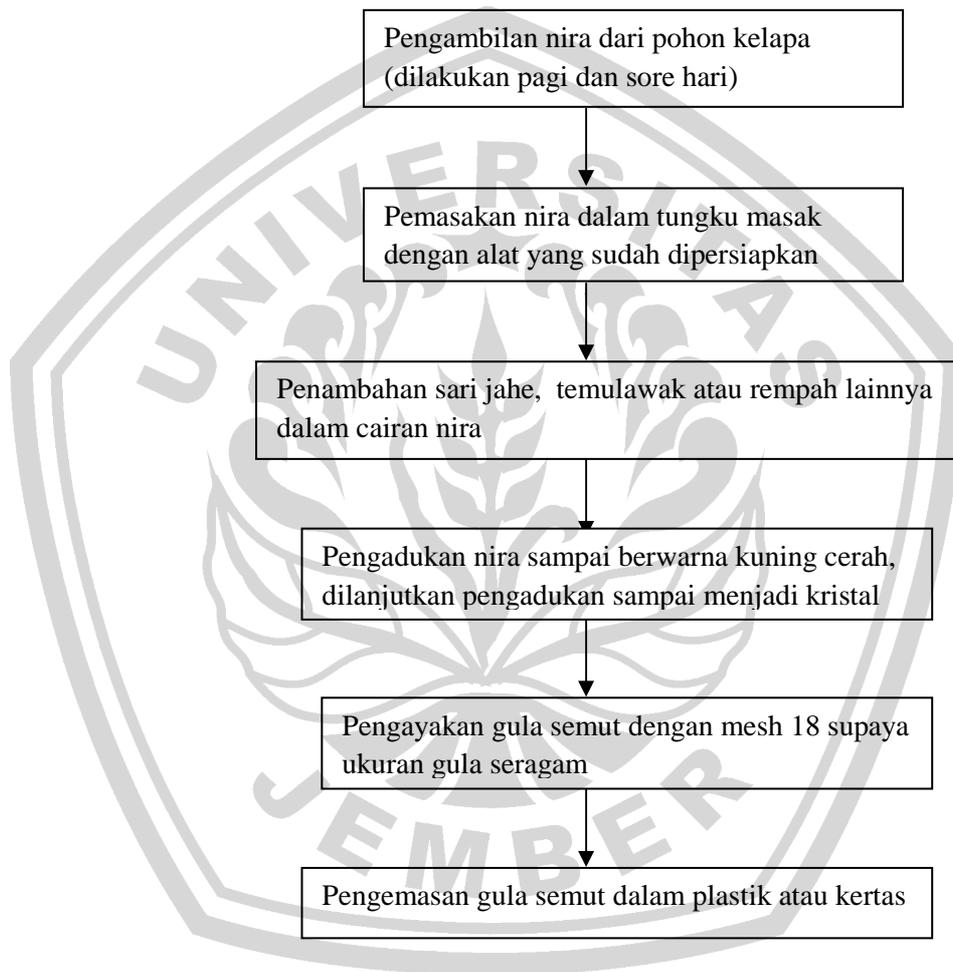
.Serangkaian kegiatan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Sosialisasi program bisnis gula semut dan keuntungan bisnis ini kepada mitra binaan
- b. Melakukan pelatihan atau workshop tentang pembuatan gula semut, cara menyiapkan rempah yang akan dikombinasikan dengan gula semut dan pembuatan kemasan produk
- c. Menyiapkan bahan dan sarana penunjang selain yang dimiliki oleh mitra
- d. Praktek pembuatan gula semut dan pengemasan
- e. Monitoring dan evaluasi
- f. Tindak lanjut paska program termasuk peningkatan jaringan pemasaran produk gula semut

3.1.2. Metode pembuatan gula semut dan gula semut kombinasi rempah

Cara pembuatan gula semut dimulai dari pengambilan nira yang dilakukan pagi dan sore hari. Biasanya 1 pohon kelapa dalam sehari semalam bisa menghasilkan 6-8 L nira. Nira tersebut dimasukkan ke dalam wadah yang ada dalam alat pembuat gula semut kemudian dimasak sampai nira berwarna coklat dan mengental. Pemasakan dianggap selesai apabila tetesan nira kental bila dimasukkan ke dalam air berbentuk

gumpalan atau serabut gula. Kemudian alat dimatikan dan nira didinginkan dengan masih dilakukan pengadukan sampai menjadi Kristal. Setelah itu dilakukan pengayakan dengan ayakan mesh 20 agar butiran gula berukuran sama. Gula siap dikemas dengan kemasan plastik atau kertas. Untuk gula semut yang dikombinasikan dengan rempah-rempah cara pembuatannya sama hanya saat pemasakan nira ditambah dengan sari dari rempah-rempah yang digunakan. Perbandingannya adalah 80:20 (nira:rempah).



Gambar 2. Pembuatan gula semut

3.1.3. Pelatihan atau workshop

Usaha untuk meningkatkan pendapatan pengrajin gula kelapa melalui usaha gula semut premium ini dilakukan dengan mengadakan pelatihan tentang pembuatan gula semut yang baik dan pengemasan yang benar. Pemateri pelatihan selain team pelaksana IbM juga akan menghadirkan *role of model* pengusaha sukses gula semut yang sudah

merambah pasar manca negara. Hal ini dilakukan untuk memotivasi mitra pengrajin agar semakin bersemangat untuk melakukan bisnis gula semut yang potensi pasarnya sangat besar dengan harga yang jauh lebih mahal di banding produk mereka saat ini. Bahkan jika diperlukan mitra bisa magang di tempat usaha pelaku bisnis yang sudah sukses mengembangkan gula semut. Mitra adalah salah satu pengrajin gula di desa Ampel dan Lojejer yang akan jadi mitra percontohan. Diharapkan keberhasilan mitra ini akan mendorong pengrajin gula yang lain untuk mengikuti pembuatan produk gula semut.

3.1.4. Keunikan produk yang dihasilkan

Gula semut yang dihasilkan mengusung konsep produk untuk gaya hidup sehat sehingga mempunyai daya saing global, elegan, berkualitas, dan ramah lingkungan. Hal ini dilakukan dengan cara menambahkan rempah-rempah yang bermanfaat bagi kesehatan meskipun gula semut sendiri memang merupakan gula yang baik bagi kesehatan. Rempah dengan bahan utama gula semut ini aman untuk penderita diabetes sekalipun, karena gula semut mempunyai indeks glikemik yang rendah, berbeda dengan jahe instan dan empon-empon lain yang dibuat instan namun menggunakan gula tebu sebagai pemanisnya. Konsep premium dipilih untuk menarget pasar menengah ke atas sehingga keuntungan menjadi lebih besar. Sehingga design kemasan sangat diutamakan. Penggunaan mesin ditujukan agar pembuatan gula semut lebih praktis dan higienis. Produk dibuat dalam kemasan 150 gram dengan harga jual Rp. 11.000,00. Harga ini dibuat karena harga produk gula semut dengan bobot serupa adalah Rp. 3500,00 – Rp. 5000,00. Pemberian harga tersebut sesuai dengan tingkat kesulitan pembuatannya. Produk ini juga akan di daftarkan di dinkes untuk mendapatkan ijin edar (P-IRT) agar bisa meningkatkan kepercayaan konsumen sehingga bisa dipasarkan lebih luas.

3.1. 5. Keterkaitan

Kegiatan ini terkait dengan program pemerintah daerah kabupaten Jember yaitu *One Village One Product* dan Jember sebagai kota Entrepreneur. Kegiatan ini terkait dengan Dinas Pertanian dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan. Kegiatan ini sangat membantu program mereka terutama dalam usaha meningkatkan kesejahteraan keluarga pengrajin gula melalui pengembangan di bidang hasil pertanian dan perkebunan.

3.2. Rancangan Evaluasi

Evaluasi keberhasilan penerapan program ini akan dilakukan tiap bulan bersamaan dengan produksi gula semut sampai 10 bulan berjalan. Kriteria yang digunakan sebagai indikator untuk mengetahui keberhasilan program ini diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Evaluasi

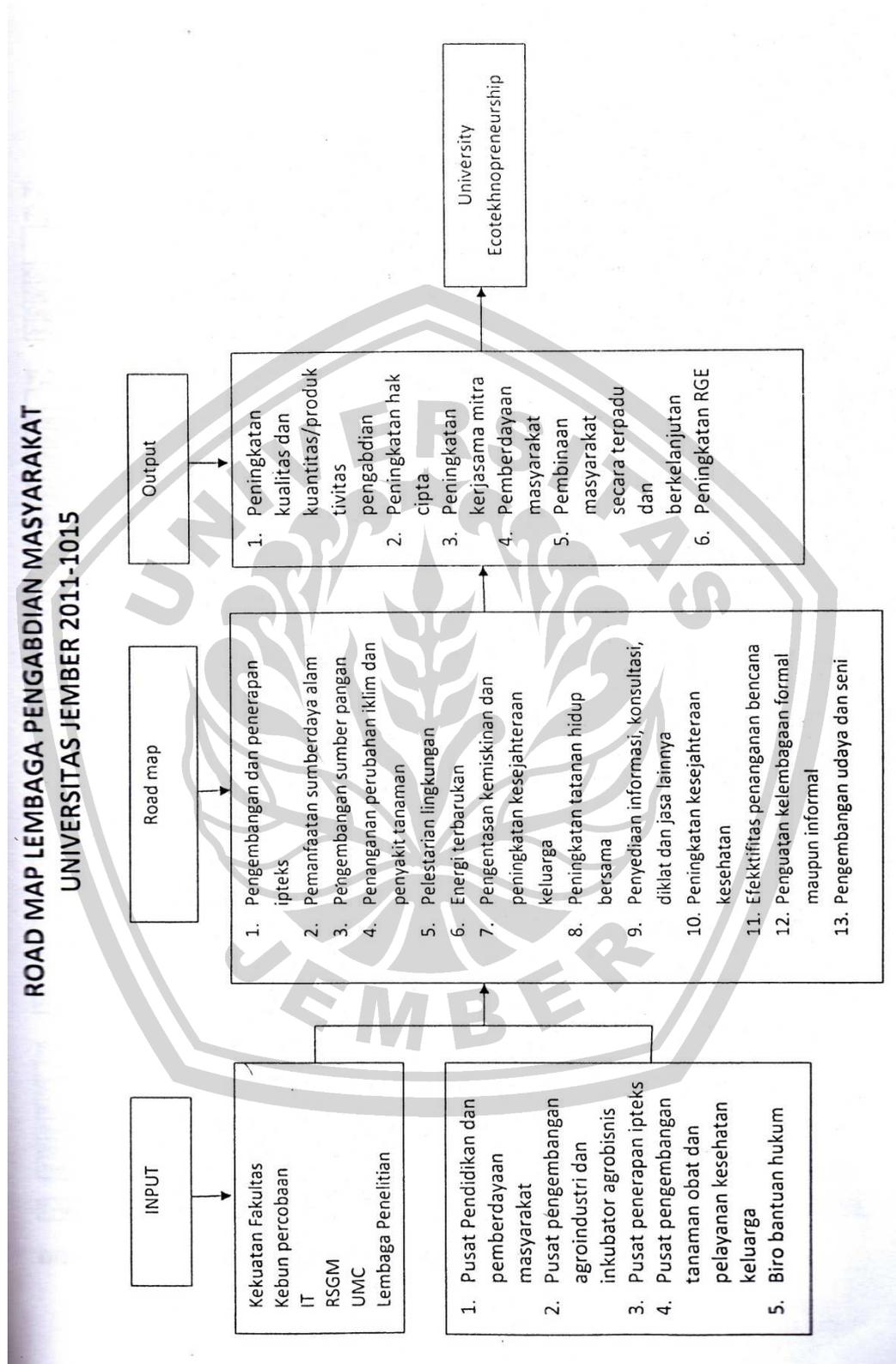
No	Kriteria	Indikator	Tolok Ukur
1.	Kapasitas sumber Daya manusia	Perubahan Prilaku	a. Mengetahui potensi pasar gula semut b. Memiliki wawasan luas ke depan c. Mampu menerapkan metode pembuatan maupun pengemasan yang diberikan d. Mampu menjadi motor penggerak masyarakat untuk pembuatan gula semut e. Mampu menyampaikan ilmu pengetahuan dan metode yang diperoleh
2.	Hasil Produk	Kualitas	a. Produk lebih higienis b. Produk lebih menarik c. Produk lebih berdaya saing
3.	Sosial Ekonomi	Kondisi pengrajin gula	Meningkatnya pendapatan pengrajin gula kelapa

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1. Sumber Daya Perguruan Tinggi

No	Nama /Posisi dalam Tim	Relevansi	Pengalaman Pengabdian
1	Siti Muslichah, S.Si., M.Sc., Apt / Ketua	Ilmu Bahan Alam	1.Pemberdayaan Masyarakat melalui Budidaya dan Pemanfaatan Cabe jawa (<i>Piper retrofractum</i> Vahl 2.Memberi latihan/penyuluhan/penataran/ ceramah pada masyarakat secara incidental tentang “Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Taman Nasional Meru Betiri” 3.Berperan Aktif pada Pelatihan Kewirausahaan sebagai Bentuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Penyangga dalam kegiatan <i>Ecotourism</i> di Taman Nasional Meru Betiri
2	Lidya Ameliyana, S.Si., M.Farm., Apt / Anggota	Teknologi Farmasi	1. Peningkatan Pengetahuan Tentang Diet Makanan dan TOGA bagi Kesehatan
3	Ratih	Mahasiswa	Lolos PKMK

4.2. Road Map Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Jember



BAB 5. HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan IbM bagi petani gula merah ini dilakukan di desa Ampel dan Lojejer kecamatan Wuluhan sejak bulan Maret 2014. Rangkaian kegiatan dimulai dengan rapat koordinasi team pelaksana yang akan memberikan penyuluhan tentang seluk beluk gula semut, dilanjutkan rapat koordinasi dengan mitra mengenai jadwal pelaksanaan kegiatan, apa saja yang akan di laksanakan selama kegiatan, apa saja yang perlu dipersiapkan baik oleh team maupun oleh mitra dan sebagainya. Penyuluhan awal diberikan untuk membuka wawasan petani gula kelapa mengenai potensi gula semut, cara pembuatan, serta manfaat bagi kesehatan. Team pelaksana sudah mencoba komposisi yang tepat untuk pembuatan gula semut yang dicampur rempah yang akan di berikan pada mitra binaan. Pelaksana juga menyiapkan alat-alat dan beberapa bahan yang diperlukan selama kegiatan pelatihan yaitu alat pembuat mesin gula semut, wajan kuningan, kompor gas, plastik dan kertas pengemas, rempah-rempah, pengaduk kayu, serta ayakan.

Mitra mendapat tugas untuk menyiapkan tempat dan waktu pelatihan, wajan, pengaduk dan bahan pembuat gula yaitu nira. Team menyiapkan peralatan yang tidak dimiliki oleh mitra yaitu ayakan *stainless steel* serta bahan rempah. Team pelaksana melakukan beberapa kali pertemuan dan pelatihan pada mitra dengan mengajak petani-petani gula kelapa disekitar mitra tinggal.

Hal yang paling sulit saat pertama kali pembuatan gula semut adalah memastikan waktu yang tepat untuk pendinginan, yaitu saat adonan nira diangkat dari tungku lalu diaduk dengan cepat sampai dingin, sehingga gula kristal yang dihasilkan punya tekstur dan bentuk fisik yang baik dan menarik. Hal kedua yang menjadi masalah adalah kebiasaan masyarakat menambahkan 'obat gula' atau natrium bisulfit yang tidak dibolehkan untuk ditambahkan pada makanan karena berbahaya. Obat gula ini ditambahkan supaya gula lebih awet dan tidak mudah meleleh. Namun karena gula semut ini mempunyai kadar air yang rendah $< 2\%$ maka seharusnya masyarakat bisa menghindari penggunaan bisulfit. Untuk kemasan team pelaksana menggunakan kertas yang ramah lingkungan agar lebih menarik.

Produk ini sudah dipasarkan dan diikuti pada pameran yang diikuti oleh LPM. Sebenarnya ada beberapa konsumen yang menghubungi dan memesan dalam

jumlah agak banyak, namun mitra belum bisa memenuhi. Demikian juga untuk bisa diekspor bersama para petani dari pengusaha yang diundang, harus disertifikasi organik dulu yang sepertinya mitra juga belum siap, mitra masih memproduksi untuk kebutuhan lokal karena keterbatasan nira yang mereka miliki, mungkin jika mereka membentuk kelompok tani gula semut, semua masalah yang timbul seperti harus mendapatkan sertifikasi organik dapat diatasi bersama. Harapan tim pelaksana untuk selanjutnya hal tersebut bisa terwujud.



Gambar 3. Pengambilan nira kelapa



Gambar 4. Proses pemasakan nira



Gambar 5. Proses kristalisasi



Gambar 6. Proses pengayakan



Gambar 7. Gula semut



Gambar 8. Gula semut plus jahe dalam kemasan plastik

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan IbM ini bisa disimpulkan bahwa kegiatan ini bisa menambah pengetahuan, wawasan dan ketrampilan pengrajin gula merah dalam membuat gula semut yang sebelumnya belum mereka kenal. Pengetahuan dan ketrampilan tersebut diharapkan akan meningkatkan pendapatan pengrajin gula sehingga kesejahteraannya juga meningkat. Keberhasilan mitra IbM diharapkan akan menjadi contoh bagi petani gula yang lain agar bisa terlibat dalam usaha pembuatan gula semut. Penulis menyarankan agar di buat kelompok tani gula semut untuk memudahkan mereka mengakses pendanaan dari berbagai pihak.

Lampiran 1.

Justifikasi Anggaran

Tgl	Uraian	No. Kwit	Debet	Kredit	Saldo
			(Rp)	(Rp)	
1	Terima Dana Tahap I		30.800.000		30.800.000
2	Pembelian ATK/ Barang Habis Pakai Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	001		250.000	30.550.000
3	Konsumsi Rapat koordinasi team pelaksana (3)	002		60.000	30.490.000
4	Biaya Fotocopy Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	003		100.000	30.390.000
5	Pembelian bahan untuk latihan	004		100.000	30.290.000
6	Pembelian Konsumsi Untuk Rapat Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	005		150.000	30.140.000
7	Uang Transport Rapat Koordinasi Mitra I (4)	006		400.000	29.740.000
8	Uang Transport Rapat Koordinasi Mitra II (4)	007		400.000	29.340.000
9	Pembelian nira dan jahe	008		100.000	29.240.000
10	Pembelian kayu bakar	009		250.000	28.990.000
11	Pembelian kulit manggis	010		50.000	28.940.000
12	Pembelian air mineral	011		90.000	28.850.000
13	DP Pembelian Wajan Kuningan	012		4.500.000	24.350.000
14	Sewa mobil	013		500.000	23.850.000
15	Pembelian Konsumsi Untuk Kegiatan Pelatihan Kepada Masyarakat (30)	014		555.000	23.295.000
16	Uang Transport Untuk Kegiatan Pelatihan pembuatan gula semut Kepada Masyarakat (23)	015		1.150.000	22.145.000
17	Honorarium Tim Pelaksana Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Maret-April)	016		1.540.000	20.605.000
18	Pembuatan Spanduk	017		200.000	20.405.000
19	Pembelian ATK/ Dokumentasi	018		250.000	20.155.000
20	Biaya Fotocopy Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	019		100.000	20.055.000

21	Pembelian Konsumsi Untuk Kegiatan Pelatihan ke 2 Kepada Masyarakat (30)	020		555.000	19.500.000
22	Uang Transport Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (23)	021		1.150.000	18.350.000
23	Pembelian ayakan mesh 18 stainless (2)	022		200.000	18.150.000
24	Pembelian Pengaduk kayu (2)	023		200.000	17.950.000
25	DP Pembelian Mesin granulasi kristal gula	024		4.750.000	13.200.000
26	Sewa mobil	025		500.000	12.700.000
27	Honorarium Tim Pelaksana Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Mei-Juni)	026		1.540.000	11.160.000
28	Pembelian Hand Sealer	027		450.000	10.710.000
29	Pembelian Kemasan	028		800.000	9.910.000
30	Biaya penginapan pengusaha gula semut	029		554.000	9.356.000
31	Honor Motivator / Pengusaha gula semut	030		3.000.000	6.356.000
32	Uang Transport Pengusaha gula semut	031		700.000	5.656.000
33	Uang Transport Rapat Koordinasi (3)	032		300.000	5.356.000
34	Pembelian Konsumsi Untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (3)	033		150.000	5.206.000
35	Honor Team Pelaksana Kegiatan Pengabdian (Juli-Agustus)	034		1.540.000	3.666.000
	Jumlah		30.800.000	27.134.000	3.666.000
	Saldo				3.666.000

Lampiran 2

Foto kegiatan



Team Pelaksana dan Mitra



Proses pendinginan



Suasana Pelatihan



Suasana Pelatihan



Suasana Pelatihan



Penyerahan peralatan pembuatan gula semut