

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT USAHA PRODUK MAKANAN BERBAHAN BEKATUL

Suhardi D.

Staf Pengajar. ¹Fakultas Teknik - Jurusan Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah Malang
Alamat Korespondensi : Jl. Raya Tlogomas 246 Malang
Email: diding.suhardi@gmail.com

ABSTRAK

Tepung bekatul merupakan limbah kulit padi atau sisa padi yang telah digiling. Salah satu kandungan tinggi pada tepung bekatul adalah vitamin B15 yang berfungsi untuk mengoptimalkan kerja aneka organ tubuh. Kandungan protein pada tepung bekatul juga sangat baik, yaitu 11-13g/100g. Dibandingkan dengan telur, nilai protein tepung bekatul memang kalah, tapi masih lebih tinggi bila dibandingkan dengan kedelai, biji kapas, jagung, dan tepung terigu.

Usaha membuat makanan dari tepung bekatul cukup mudah dilakukan dan tidak membutuhkan keahlian khusus dan pendidikan tinggi, proses pembuatan cukup dengan alat produksi yang sederhana. Namun, dalam kenyataannya tidak banyak masyarakat yang mau untuk melakukan dan mengembangkan usaha membuat makanan berbahan tepung bekatul. Kedungbetik adalah salah satu Desa yang memiliki potensi untuk mengembangkan usaha tersebut, dan sudah ada beberapa kelompok usaha makanan berbahan tepung bekatul, namun belum produktif. Oleh karena itu, sangat layak untuk dilakukan kegiatan pemberdayaan dalam upaya peningkatan produktivitas masyarakat Desa Kedungbetik.

Metode yang dipakai dalam mencapai tujuan dilakukan beberapa langkah pembelajaran dalam bentuk pelatihan secara intensif dan pendampingan berkelanjutan bagi pengusaha makanan berbahan tepung bekatul dengan pendekatan *participatory training*, yaitu pendekatan yang menekankan pada partisipasi penuh dari peserta pelatihan dan pendampingan dalam mencapai tujuan.

Hasil pengabdian masyarakat adalah mitra mampu membuat jenang tepung bekatul yang berkualitas dan menarik dari segi rasa dan bentuk, sehat tanpa pengawet dan pewarna sintetis, mitra mampu memasarkan produk dalam jumlah yang lebih banyak dengan tampilan yang menarik, mitra mampu mengelola modal dan mengembangkannya, serta membentuk jiwa wirausaha yang gigih. Kemampuan keterampilan dan manajemen kelompok usaha meningkat dan perlu pendampingan berkelanjutan oleh tim pengabdian.

Kata kunci : kelompok usaha, makanan, bekatul.

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Masyarakat Desa Kedungbetik memiliki potensi memproduksi aneka ragam produk makanan berbahan dasar tepung bekatul, mengingat desa tersebut merupakan daerah pertanian dan mayoritas masyarakatnya buruh tani, pendapatan rata-rata Petani belum mencukupi kebutuhan rumah tangga, biaya hidup pas-pasan dan kurang mampu menyekolahkan anaknya pada tingkat pendidikan menengah (sederajat SMP) ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Desa

Kedungbetik dengan jumlah penduduk kurang lebih 6.842 orang. Dari sejumlah penduduk tersebut, rata-rata penduduk lulus SD dan SMP sudah harus bekerja sebagai buruh tani atau bekerja ke pabrik yang berlokasi di luar Jombang (seperti Mojokerto, Surabaya).

Desa Kedungbetik merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Kesamben Kabupaten Jombang yang berbatasan dengan Kabupaten Mojokerto di wilayah Barat. Disebelah Utara dan Selatan berbatasan Pelaksanaur desa Pojok Kulon, di sebelah Timur desa Jombatan. Luas lahan sawah desa Kedungbetik 2.716 Ha. Sedangkan luas lahan sawah dusun Ngemprak 906 Ha. Lahan sawah subur

dengan sumber air yang baik di saat musim tanam padi. Dalam satu tahun lahan sawah efektif ditanami padi dua kali, ketika musim kemarau cenderung ditanami jagung atau kedelai.

Di Desa Kedungbetik terdapat dua penggilingan padi milik Bapak Haji Taufiq dan Haji Sampe, dengan omzet produksi pada musim panen di daerah sekitarnya rata-rata per hari 30 Ton padi, sedangkan pada musim pasca panen rata-rata produksi padi per hari 10 sampai 15 Ton. Padi tersebut diperoleh dari beberapa daerah yaitu daerah Kab. Jombang, sekitar Kab. Jombang, dan Jawa Tengah. Dari jumlah satu kwintal padi yang diproses menjadi beras rata-rata menghasilkan 3 kilogram tepung bekatul, maka pada saat musim panen jumlah tepung bekatul yang dihasilkan per hari 900 kg. Harga jual tepung bekatul per kilogram sebesar Rp 2.300. Sedangkan pada musim pasca panen jumlah tepung bekatul yang dihasilkan sekitar 400 kg per hari.

Mengingat Desa Kedungbetik merupakan penghasil tepung bekatul yang cukup tinggi, didukung adanya lahan sawah cukup luas dan banyak tenaga kerja yang tersedia dengan biaya tenaga kerja relatif murah. Karenanya, Dusun Ngemprak Desa Kedungbetik memiliki potensi untuk mengembangkan usaha jenang bekatul yang sudah ada pada beberapa kelompok usaha kecil. Jika tepung bekatul digunakan sebagai bahan dasar pembuatan makanan akan berdampak langsung terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, membuka peluang usaha baru bagi penduduk yang tidak memiliki pekerjaan tetap selain sebagai buruh tani, dan juga memberikan peluang dalam penyediaan lapangan kerja baru di Dusun Ngemprak Desa Kedungbetik. Peluang usaha ini didukung banyaknya jumlah penduduk di Desa Kedungbetik, makanan jenang merupakan kebutuhan masyarakat ketika melaksanakan hajatan, kebutuhan

pada hari raya Idul Fitri dan Idul Adha, dan sebagai makanan (jajanan) anak sekolah yang bergizi cukup tinggi.

Beberapa Gambar pada dokumentasi, sebagai pendukung potensi Desa Kedungbetik sebagai tempat usaha pembuatan makanan berbahan tepung bekatul. Jarak Desa Kedungbetik dengan Jombang kota sekitar 13 Km. Desa Kedungbetik berjarak sekitar 90 Km dari Kampus Universitas Muhammadiyah Malang. Kondisi jalan baik dengan waktu jarak tempuh sekitar 3 jam perjalanan, sehingga pelatihan dan pendampingan dari Perguruan Tinggi UMM dapat dilakukan dengan lancar dan berkesinambungan.

Berdasarkan hasil kunjungan awal tahun 2012 diketahui bahwa tepung bekatul telah dibuat menjadi jenang dengan rasa biasa dan tidak beraroma, teknik pengadukan (proses pembuatan) jenang bekatul dikerjakan secara manual (diaduk dengan tangan) dengan membutuhkan waktu pengerjaan selama sekitar 3 jam untuk membuat kurang lebih 3 kg jenang. Akibatnya jenang masak tidak merata terkadang berwarna muda, dan terkadang warnanya terlalu tua (gosong). Dugaan awal pelaksana, apabila dilakukan perbaikan proses produksi (dengan mesin pengaduk maka waktu dan kecepatan adukan dapat terkendali), dan perbaikan manajemen dapat dikembangkan dengan baik melalui pendampingan secara terus menerus dari perguruan tinggi, pelaksana pengabdian optimis hasil produk jenang bekatul dapat ditingkatkan kualitas, rasa, warna, kemasan dan jumlah produksi selama 3 jam dapat ditingkatkan menjadi kurang lebih 10 kg jenang. Dengan kemasan produk yang menarik maka nilai jual produk dapat ditingkatkan.

Keberadaan sumber daya yang dimiliki pada kedua kelompok mitra Dusun Ngemprak Desa Kedungbetik disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Nama Calon Pengusaha, Pendidikan, Pekerjaan, dan Jumlah Modal.

No.	Nama Pengusaha	Tingkat pendidikan	Pekerjaan	Jumlah modal
Mitra I				
1	Kastawi	SD	Jualan makanan dan buruh tani	Rp 150.000
2	Karomah	SD	Buruh tani	-
3	Siti	SD	Buruh tani	-
Mitra II				
1	As'adah	SD	Pedagang makanan	Rp 500.000
2	Machmudah	SLTP	Ibu rumah tangga	-
3	Darseh	Tidak Tamat SD	Buruh tani	-

Pola manajemen yang diterapkan oleh mitra yang memiliki usaha masih tergolong sangat sederhana, bahkan bisa dikatakan belum ada manajemennya atau manajemen sekadarnya. Pengelola sehari-hari dilakukan sebagai kegiatan rutinitas, yaitu membeli bahan, membuat, kemudian menjual jenang bekatul. Membeli bahan-bahan tergantung pada ada uang berapa dan terjual berapa, tanpa dilakukan pencatatan sama sekali. Kadang-kadang tidak berproduksi karena modal usaha digunakan untuk keperluan keluarga. Setelah mendapat pinjaman uang, baru dapat berproduksi kembali.

Permasalahan modal kecil (rendah), penghasilan mitra selama ini yang didapatkan dari berjualan jenang bekatul tidak lebih dari Rp 20.000 perhari (masing-masing orang), ditambah penghasilan dari upah buruh tani untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Untuk itu perlu adanya pemicu permodalan untuk membuka usaha makanan berbasis potensi lokal, yang mudah dalam proses produksi, dan tidak membutuhkan keahlian khusus. Dengan membuka usaha makanan jenang bekatul, maka mitra diharapkan dapat meningkatkan penghasilan keluarga.

Secara umum, permasalahan yang muncul pada kedua kelompok Mitra ini adalah kelompok usaha yang kurang memiliki pengetahuan yang baik dalam proses produksi jenang bekatul dan pengetahuan tentang berwirausaha bagi yang sudah membuka usaha, proses pembuatan masih secara manual serta tidak ada inovasi untuk mendapatkan hasil produk yang lebih enak dan menarik. Mutu produk kurang diperhatikan, model kemasan kurang memiliki daya tarik, sehingga perlu adanya edukasi, pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan pengetahuan dalam proses pembuatan, kesehatan makanan, teknik pemasaran, jiwa wirausaha dan manajemen produksi kepada pengusaha dan calon pengusaha makanan jenang bekatul.

Permasalahan Mitra

Permasalahan mitra diantaranya adalah kesulitan untuk memulai memproduksi, adanya keterbatasan modal usaha, kurang memiliki ilmu dalam proses produksi jenang dan wilayah pemasaran hasil produksi, menyebabkan mitra enggan untuk melakukan bisnis (usaha), dan hanya menekuni pekerjaan sebagai buruh petani. Namun, jika pada musim setelah tanam padi,

para buruh tani banyak tidak bekerja (menganggur) di dusun Ngemprak, hal yang sama juga terjadi ketika setelah musim panen.

Melihat jumlah produksi tepung bekatul dari 2 (dua) tempat penggilingan padi di Dusun Ngemprak tersedia cukup banyak dan belum dimanfaatkan dengan baik. Sedangkan kebutuhan jenang bekatul sebagai makanan (jajanan) anak sekolah SD dan SMP sangat banyak berpeluang diproduksi. Maka perlu adanya pendampingan untuk meningkatkan produktivitas beberapa mitra yang selama ini masih sangat rendah.

Jumlah permintaan jenang bekatul selama ini semakin meningkat, tetapi pihak mitra (kelompok usaha) tidak dapat memenuhi jumlah tersebut mengingat alat-alat yang dimiliki masih tradisional dan pekerjaannya manual, sehingga kapasitas produksi terbatas. Hal ini terjadi disebabkan beberapa hal berikut :

- Sumber daya manusia kurang memiliki pengetahuan dalam proses produksi jenang tepung bekatul dan inovasinya.
- Peningkatan ketrampilan pengolahan jenang bekatul dan cara menampilkan bentuk dan kemasan, belum ada.
- Modal usaha yang terlalu kecil dan seadanya.
- Usaha dikelola dengan manajemen sekadarnya.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pemberdayaan masyarakat usaha produk berbahan dasar bekatul di Desa Kedungbetik Kecamatan Kesamben Kabupaten Jombang dengan pendekatan pertama, *participatory training*, yaitu pendekatan yang menekankan pada partisipasi penuh dari peserta pelatihan dalam mencapai tujuan.

Metode Pemberian Materi:

Tutorial

Metode ini dipilih untuk menyampaikan teori dan konsep-konsep pengetahuan tentang bagaimana membuat makanan yang menarik, enak, dan berkualitas dan cara penggunaan alat pengaduk jenang bekatul untuk menghasilkan produk yang tepat waktu (efektif) dan efisien. Tempat pemberian materi di ruang

Kantor Desa Kedungbetik. Setiap akhir pemberian materi diberi waktu untuk tanya jawab. Untuk tercapainya program ini, jadwal pelaksanaan kegiatan program akan disusun sesuai dengan kesepakatan peserta pelatihan. Adapun peserta pelatihan adalah masyarakat Desa Kedungbetik, diambil dari dua Dusun, yaitu Dusun Kedungbetik dan Dusun Ngemprak. Masing-masing dusun diambil 5 orang. Dari jumlah peserta pelatihan (10 orang), selanjutnya dilakukan seleksi dan diambil 3 orang dari tiap dusun.

Implementasi

Setelah peserta pelatihan memperoleh pengetahuan tentang pembuatan produk yang berkualitas dan penggunaan alat produksi dan diambil 3 peserta pelatihan yang terbaik, selanjutnya dilakukan praktik pembuatan jenang bekatul selama 2 kali demo proses produksi di Kantor Desa Kedungbetik dan hasil produksi dijual di masyarakat sekitarnya.

Pendampingan

Selama pendampingan, bagi peserta yang terseleksi baik, yaitu masing-masing dusun diambil 1 (satu) peserta, akan dilakukan pendampingan selama kurang lebih 3 bulan pada periode program kegiatan pengabdian. Pada akhir kegiatan program ini, akan dilakukan evaluasi pelaksanaan dan pembahasan keberhasilan dengan mitra.

Pelaksanaan

Berdasarkan pada analisis situasi dan permasalahan yang terjadi sebagaimana telah dikemukakan di atas, maka perlu dilakukan penerapan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) yang dalam pelaksanaannya dipilih beberapa kegiatan yang dipandang tepat untuk dilaksanakan.

Adapun upaya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh anggota mitra usaha jenang bekatul dapat dilakukan dengan metode pendekatan pelatihan secara intensif dan pendampingan berkelanjutan bagi calon pengusaha baru.

Prosedur kerja pelaksana dalam pelatihan dan pendampingan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mendata mitra peserta program penerapan IbM, yang didalamnya termasuk kendala-kendala pembuatan jenang bekatul, bentuk kemasan, rasa jenang, warna jenang, pemasaran produk dan kondisi ekonomi mitra.
- b. Melakukan pemilihan-pemilihan tindakan yang tepat (oleh pelaksana) untuk dapat diaplikasikan di mitra-mitra usaha jenang bekatul, dengan melihat data-data kendala.
- c. Pembagian tugas pelaksanaan tindakan dijadwalkan secara berkala dan bergantian antar ketua dan anggota-anggota pelaksana, kapan bersamaan dan kapan masing-masing melakukan tindakan dalam bentuk kelas dialog, kelas pelatihan dan saat melakukan pendampingan.
- d. Melaksanakan jadwal yang telah dibuat dengan disiplin, saling membantu, saling mengisi, dalam menyelesaikan masalah-masalah bersama-sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan melihat kondisi kelompok usaha jenang bekatul, maka permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang disepakati bersama antara Pelaksana pengabdian dengan mitra untuk mendapatkan prioritas yang harus ditangani, sebagai berikut :

- a. Melakukan pelatihan dan pendampingan manajemen keuangan, penguatan kelembagaan, dan pemasaran.
- b. Melakukan pelatihan kewirausahaan oleh pelaksana pengabdian ini.
- c. Melakukan pelatihan dan pendampingan pengolahan dan inovasi jenang berbahan dasar tepung bekatul oleh pelaksana dan konsultan dalam menumbuh kembangkan usaha jenang berbahan tepung bekatul pada kelompok usaha makanan (mitra I dan mitra II).
- d. Melakukan pelatihan pembuatan jenang bekatul sehat, tanpa pengawet dan pewarna sintetis, tetapi dengan pengawet dan pewarna alami oleh pelaksana dan konsultan.

Adapun persoalan prioritas yang disepakati pengabdian dan kelompok disajikan pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Persoalan Prioritas Disepakati sebagai berikut :

No	Permasalahan Mitra	Yang akan dilakukan Pelaksana dan Konsultan
1	Jenang masak tidak merata (ada yang gosong) dan warnanya terkadang muda, terkadang terlalu tua (terlalu masak).	Pelatihan pembuatan jenang berbahan tepung bekatul.
2	a. Jenang dengan rasa biasa tidak beraroma. b. Masih mengalami kendala pada rasanya (rasa tidak menarik).	Pelatihan inovasi rasa dan bentuk jenang berbahan dasar tepung bekatul.
3	Pengolahan makanan kurang memperhatikan kebersihan, kadang menggunakan pewarna dan pengawet sintetis yang berbahaya.	Pelatihan pembuatan makanan sehat, tanpa pengawet dan pewarna sintetis
4	Modal usaha yang terlalu kecil dan seadanya.	Pemanfaatan dan pengelolaan permodalan di desa.
5	Cara memasarkan masih tradisional dan kemasan seadanya yang tidak menarik.	Manajemen pemasaran dan model kemasan makanan menarik.
6	Terkesan usaha jenang bekatul asal dijalankan/ setengah hati, padahal produksi terserap pasar.	Pelatihan jiwa wirausaha.

Awal kegiatan pelaksana akan memberikan materi tentang pengetahuan dasar dan motivasi jiwa berwirausaha disampaikan secara klasikal. Penyampaian materi teori dan konsep-konsep tentang pengetahuan dasar dan motivasi jiwa berwirausaha di rumah salah satu mitra usaha. Melaksanakan pelatihan sebanyak 2 kali pelatihan.

Memberikan materi keterampilan dalam bentuk praktek membuat jenang berbahan tepung bekatul, dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali, secara umum dilakukan sebagai berikut :

- Praktek pemilihan bahan jenang yang baik dan sehat.
- Praktek pembuatan jenang tepung bekatul beraroma tanpa pengawet dan pewarna sintetis.
- Praktek alat bantu produksi berupa mesin pengaduk jenang tepung bekatul yang dapat meningkatkan jumlah dan kualitas produksi jenang tepung bekatul
- Praktek pengemasan hasil produksi yang menarik

Pembuatan produk jenang sampai pengemasan produk dan siap dipasarkan, adapun konsultan yang di libatkan dari Lab. Pengolahan Pangan Fak. Pertanian UMM.

Untuk materi tentang pengetahuan dasar dan motivasi jiwa berwirausaha disampaikan secara klasikal. Penyampaian materi teori dan konsep-konsep tentang pengetahuan dasar dan motivasi jiwa berwirausaha di rumah salah satu mitra. Pelaksana melaksanakan pelatihan sebanyak 2 kali pelatihan dengan fasilitator Ir. Diding Suhardi, MT.

Pelatihan peningkatan kemampuan manajerial yang meliputi :

- Kemampuan memasarkan produk dengan memberikan materi tentang strategi pemasaran.
- Kemampuan manajemen keuangan usaha, permodalan dan pembukuannya.

Keseluruhan aktivitas dalam rangka membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra usaha jenang bekatul dilakukan dengan metode pendampingan oleh Pelaksana.

Pendampingan dilakukan dengan melaksanakan kunjungan ke beberapa warung, toko dan pasar tempat penjualan jenang bekatul, kemudian memberikan konsultasi dan pembinaan serta pengarahan atas masalah yang terjadi pada mitra I dan mitra II.

Memperhatikan beberapa program yang telah dilaksanakan, maka partisipasi mitra sangat baik dan

juga menjadi faktor yang menentukan keberhasilan program IbM.

Beberapa cara yang ditempuh pelaksana yang terbukti menggerakkan mitra dengan aktif diantaranya dengan cara :

- a. Melakukan kegiatan rutin pengajian (terjadwal), kemudian ada kegiatan pelatihan didalamnya, dana penyelenggaraan pengajian ditanggung pelaksana pengabdian. Peserta pengajian tidak terbatas pada mitra I dan mitra II saja, tetapi juga untuk calon-calon pengusaha baru yang berminat memulai usaha jenang bekatul.
- b. Melakukan kegiatan arisan keluarga mitra, kemudian ada kegiatan pelatihan didalamnya, dana penyelenggaraan arisan keluarga ditanggung pelaksana.

Pelaksanaan kegiatan-kegiatan ini dapat meningkatkan minat mitra I dan mitra II untuk selalu aktif mengikuti pelatihan-pelatihan. Setelah melakukan penyuluhan, pendampingan dan kunjungan maka jenis luaran yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

Luaran dari aspek produksi yang dihasilkan adalah :

- a. Desain alat bantu produksi berupa mesin pengaduk jenang bekatul yang dapat meningkatkan kualitas produksi dan jumlah produksi jenang bekatul.
- b. Kesadaran mitra untuk tidak memproduksi makanan dengan bahan pengawet dan pewarna sintetis yang membahayakan kesehatan manusia.
- c. Kelompok usaha (mitra) mampu memasarkan produk jenang bekatul dengan aneka rasa, bentuk, kemasan dan tampilan yang menarik konsumen.

Pelaksana selama melaksanakan pengabdian berkonsultasi pada ahli produksi makanan jurusan teknologi hasil pertanian dari fakultas pertanian, dan ahli pewarna dan pengawet makanan dari jurusan farmasi fakultas kesehatan UMM.

Luaran dan manajemen usaha yaitu :

- a. Kelompok usaha (mitra) mampu menjual makanan jenang bekatul alami berserat tinggi dan baik untuk kesehatan.

- b. Kelompok usaha (mitra) mampu mengelola modal dan mengembangkan.
- c. Pengetahuan, pemahaman, motivasi jiwa berwirausaha meningkat.
- d. Jenang bekatul mempunyai merk Jenang BEKATUL BAROKAH.

Program pengabdian ini mempunyai luaran produk yang dihasilkan berupa. Jenang bekatul merk BEKATUL BAROKAH yang mempunyai aroma pandan dan beberapa rasa (gula merah, duren, nangka dan coklat), bentuk dan warna yang menarik (merah, cream, hijau dan coklat), dikemas dalam kemasan yang bentuknya menarik (tetapi harga tetap murah), sehat, aman dan bersih, dengan harga tidak mahal, kompetitif dengan makanan-makanan yang lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melaksanakan pengabdian kepada mitra usaha jenang bekatul, di Desa Kedungbetik Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang Jawa Timur, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Alat bantu produksi berupa mesin pengaduk jenang bekatul mampu meningkatkan kualitas produksi dan jumlah produksi jenang bekatul dari 3 kg per pengolahan menjadi 10 kg per pengolahan.
- b. Kesadaran mitra meningkat untuk tidak memproduksi makanan dengan bahan pengawet dan pewarna sintetis yang membahayakan kesehatan manusia, dan diharapkan dapat dilaksanakan secara konsisten oleh mitra usaha.
- c. Kelompok usaha (mitra) mampu memasarkan produk jenang bekatul dengan aneka rasa (gula merah, duren, nangka dan coklat), bentuk, kemasan dan tampilan yang menarik konsumen.
- d. Kelompok usaha (mitra) mampu menjual jenang bekatul alami berserat tinggi dan baik untuk kesehatan dalam jumlah yang lebih banyak.
- e. Kelompok usaha (mitra) mampu mengelola modal dan mampu mengembangkan.
- f. Pengetahuan, keterampilan, dan motivasi jiwa berwirausaha mitra meningkat.

Saran :

Mitra mengharapkan perlunya pendampingan berkelanjutan untuk lebih memantapkan kemampuan dan keterampilan berwirausaha jenang bekatul.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah, 2011. **Mengenal Bekatul Lebih Jauh. Ilmu dan Teknologi Pangan**, Universitas Bakrie. Jakarta.

Lien, 2005. **Bekatul Murah Tetapi Berkhasiat**. Pikiran Rakyat Jakarta.

Isnawati N, 2013. **Bekatul Limbah Padi yang Sehat Dikosumsi**. Balai Besar Pelatihan Pertanian Kalimantan Selatan.

Budijanto S., 2011. **Teknologi Stabilisasi Bekatul untuk Menghasilkan Ingredient Pangan Fungsional**. Institut Pertanian Bogor.

Mufarrihah L, 2009. **Pengaruh Penambahan Bekatul dan Ampas Tahu pada Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih**. Universitas Islam Negeri Malang. Malang.

Murni M., 2010. **Pengaruh Proporsi Tepung Terigu , Bekatul dan Penambahan Kuning Telur Terhadap Kualitas Bekatul**. Balai Riset dan Standarisasi Industri, Surabaya.

Foto-Foto Kegiatan PPM UMM 2013

Gambar 1. Penggilingan Padi



Gambar 2. Beras Hasil, Penggilingan Padi



Gambar 3. Proses Pengadukan Jeneng Bekatul



Gambar 4. Pembuatan Jeneng Bekatul Selama Ini



Gambar 5. Hasil Yang Dipasarkan Sebelum & PPM



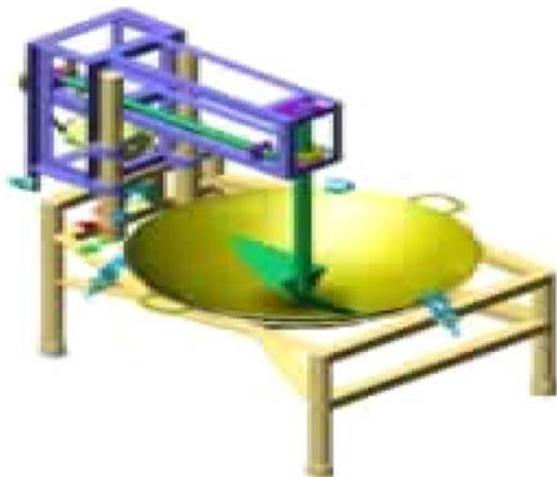
Gambar 8. Alat Pengaduk Jenang Bekatul



Gambar 6. Hasil Yang Dipasarkan Setelah PPM



Gambar 9. Mitra Program PPM 2013



Gambar 7. Rancangan Alat Pengaduk Jenang Bekatul