

---

---

**"OMAH TELO": PENGEMBANGAN PRODUK BERBASIS UBI JALAR DI  
PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN**

**Siswanti <sup>1)</sup>, R. Baskara Katri Anandito <sup>1)</sup>, Bara Yudhistira<sup>1)</sup>**

Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

siswanti@staff.uns.ac.id

**ABSTRACT**

Tracer study which has been done by Department of Food Science and Technology showed that only 62,5% of graduates have related job to the major, while from 62,5% that have, only 10% become businessman/entrepreneur. This matter necessarily become a shared duty of the study program to escalate student entrepreneurial spirit since early on. Step that had been taken by the study program in order to evoke student entrepreneurial spirit has not given maximum result because students could not apply their science of entrepreneurship in a business unit practice directly. Therefore, Department of Food Science and Technology is committed to evoke and escalate student entrepreneurial spirit by forming a production unit named "Omah Telo". This program is directed to obtain revenue generating for the research group in particular, Department of Food Science and Technology in general and also build technopreneurship spirit in HIMAGHITA. In its first year, this program has been successfully build up a productive business unit "Omah Telo" with chips and sweet potato flour as the main products, also tela-tela, sweet potato stick, ice cream and schotel as the additional products. The entrepreneurship talkshow, food industry management, and also marketing techniques have established the technopreneurship spirit of the students. PIRT permission and online marketing could increase the product marketing of IbPTK production.

Keyword: omah telo, technopreneurship, sweet potato

**ABSTRAK**

Tracer studi yang telah dilakukan oleh Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan (ITP) menunjukkan bahwa baru 62,5% lulusan yang bekerja sesuai bidang. Sementara dari 62,5% yang bekerja sesuai bidang, hanya 10% yang menjadi pengusaha/wiraswasta. Hal ini tentunya menjadi tugas bersama program studi untuk semakin meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiswa sejak dini. Langkah yang telah diambil program studi dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan untuk mahasiswa belum memberikan hasil yang maksimal karena mahasiswa belum dapat mengaplikasikan secara langsung ilmu kewirausahaan yang mereka miliki dalam suatu praktek unit usaha. Untuk itu, ITP berkomitmen untuk menumbuhkan dan meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiswa dengan membentuk suatu unit produksi yang diberi nama "Omah Telo". Program ini diarahkan untuk menghasilkan *revenue*

---

*generating* bagi Riset Grup pada khususnya, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan pada umumnya serta membina jiwa *technopreneurship* pada HIMAGHITA. Pada tahun I program ini telah berhasil mendirikan unit usaha produktif "Omah Telo" dengan produk utama yang dihasilkan adalah keripik dan tepung ubi jalar, sedangkan produk tambahan meliputi: tela-tela, stik ubi jalar, es krim, dan skutel. Talkshow kewirausahaan dan manajemen industri pangan serta teknik pemasaran yang dilakukan, telah berhasil memantapkan jiwa *teknopreneurship* mahasiswa. Ijin PIRT dan pemasaran secara online dapat meningkatkan pemasaran produk hasil produksi IbPTK

Kata Kunci: omah telo, *technopreneurship*, ubi jalar

## PENDAHULUAN

Ilmu dan Teknologi Pangan (ITP) merupakan salah satu Program Studi yang berada di Fakultas Pertanian. Secara umum, ITP memfokuskan pada kelompok kajian bidang studi ilmu dan teknologi yang meliputi: kimia dan biokimia pangan, pangan dan gizi, mikrobiologi pangan, rekayasa proses pengolahan pangan, manajemen industri pangan & hasil pertanian, kewirausahaan serta manajemen mutu. Lulusan ITP secara garis besar akan memiliki keahlian dibidang pengolahan pangan, pengawasan dan pengendalian mutu pangan, manajemen industri pangan, konsultan pangan dan gizi, peningkatan mutu pangan, kewirausahaan, serta memberikan nilai tambah hasil pertanian.

Profil lulusan ITP diharapkan tidak hanya dapat mengisi pekerjaan dalam bidang akademisi (peneliti maupun pengajar), namun juga sebagai praktisi industri pangan (pengusaha maupun manajer). Tracer studi yang telah dilakukan oleh program studi ITP menunjukkan bahwa baru 62,5% lulusan ITP yang bekerja sesuai bidang, 27,5% bekerja diluar bidang. Sementara dari 62,5% yang bekerja sesuai bidang, hanya 10% yang menjadi pengusaha/

wiraswasta. Hal ini tentunya menjadi tugas bersama program studi untuk semakin meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiswa sejak dini.

Langkah yang telah diambil program studi dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan untuk mahasiswa adalah dengan membuat kewirausahaan sebagai salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh. Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian (HIMAGHITA) yang merupakan himpunan mahasiswa ITP, juga telah membentuk satu bidang yang bekerja dalam kewirausahaan. Namun demikian, kedua hal yang telah ditempuh belum memberikan hasil yang maksimal karena mahasiswa belum dapat mengaplikasikan secara langsung ilmu kewirausahaan yang mereka miliki dalam suatu praktek unit usaha.

Untuk itu dalam IbPTK ini, ITP berkomitmen untuk menumbuhkan dan meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiswa dengan membentuk suatu unit produksi yang diberi nama "Omah Telo". "Omah Telo" merupakan unit usaha produksi yang akan menjadi wadah diversifikasi produk-produk olahan ubi jalar, perbaikan proses produk, serta pemasaran produk berbasis ubi jalar. Ubi jalar dipilih karena memiliki banyak

keunggulan. Selain sumber daya alam yang besar (rata-rata produksi di tingkat nasional 9,5 ton per hektar), ubi jalar juga memiliki komponen bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh hingga saat ini dikenal dengan sebutan pangan fungsional (*functional foods*) (Koswara, 2013). Ubi jalar yang memiliki prospek besar untuk dikembangkan salah satunya adalah ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu mempunyai berbagai kandungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ubi jalar yang lainnya. Tepung ubi jalar merupakan hancuran ubi jalar yang dihilangkan sebagian kadar airnya sekitar 7%. Tepung ubi jalar ungu berbentuk seperti tepung biasa dan warnanya sedikit putih keunguan. Tepung ini akan berwarna ungu tua setelah terkena air (Apriliyanti, 2010). Kemampuan antioksidan ubi jalar ungu lebih tinggi dibanding ubi jalar putih, kuning atau orange, dan juga lebih tinggi dibanding biji kedelai hitam, beras hitam, dan terong ungu (Suda *et al.*, 2003).

Program ini diarahkan untuk menghasilkan *revenue generating* bagi Riset Grup pada khususnya, Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan pada umumnya serta membina jiwa *technopreneurship* pada HIMAGHITA. Luaran yang ditargetkan dalam program IbPTK ini yaitu: (1) unit usaha produksi "Omah Telo", (2) *technopreneur* baru dari Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMAGHITA), (3) produk unggulan berbasis ubi jalar yang siap dipasarkan, dan (4) jurnal terkait pengembangan *technopreneurship* produk terkait.

Tujuan program ini antara lain: (1) membentuk unit usaha produksi "Omah

Telo" dengan dua produksi awal yaitu keripik ubi jalar dan tepung ubi jalar, (2) peningkatan kapasitas produksi keripik dan tepung ubi jalar dengan introduksi mesin pengering, mesin penggiling, dan mesin perajang ubi jalar, (3) pengurusan PIRT untuk kedua produk (keripik dan tepung ubi jalar) yang dihasilkan, (4) pemantapan jiwa kewirausahaan melalui talkshow kewirausahaan dan manajemen industri pangan bagi mahasiswa, dan (5) peningkatan pemasaran melalui pelatihan berbasis TI dan strategi *direct selling*.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan yang akan dilaksanakan tim pengabdian untuk mencapai tujuan IbPTK adalah sebagai berikut:

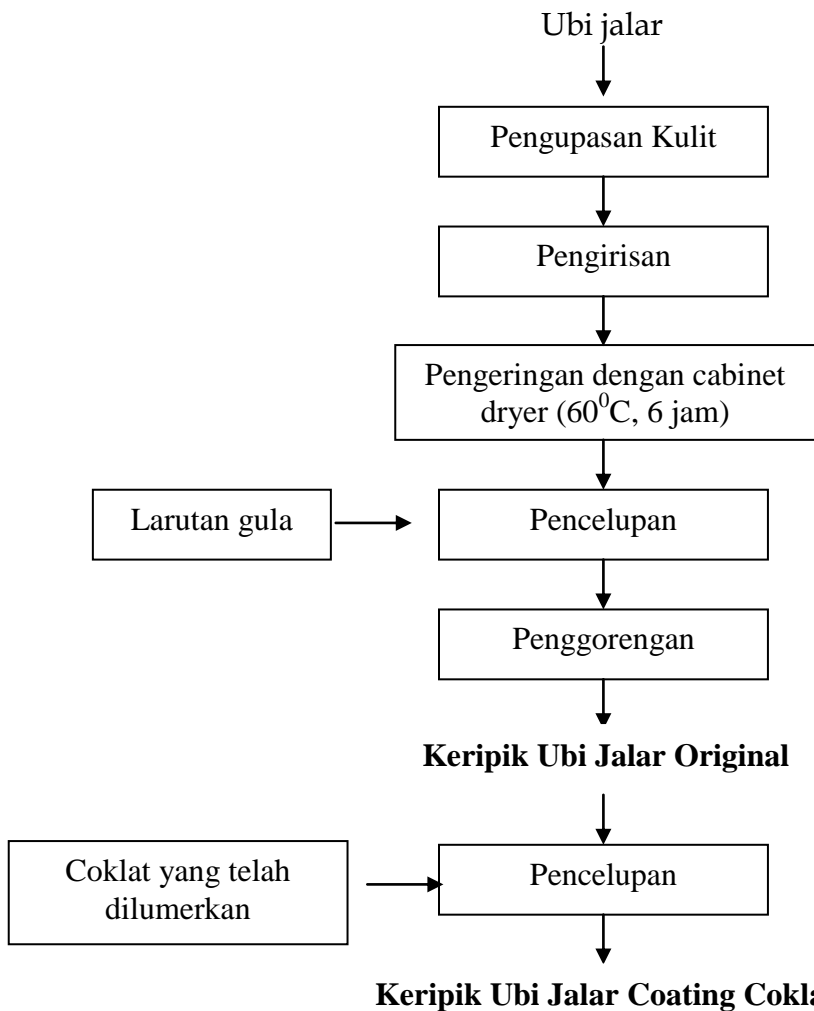
### a. Membentuk unit usaha produksi "Omah Telo" dengan dua produksi awal yaitu keripik ubi jalar dan tepung ubi jalar

Produksi awal unit produksi "Omah Telo" adalah keripik ubi jalar dan tepung ubi jalar. Keripik ubi jalar dipilih karena produk ini merupakan salah satu makanan ringan yang banyak disukai oleh semua orang. Selain rasanya yang enak dan renyah, keripik ubi jalar dapat dijadikan sebagai cemilan sehat. Keripik ubi jalar akan diproduksi dengan varian original dan dengan penambahan coating coklat. Proses pembuatan keripik ubi jalar dapat dilihat pada Gambar 1.

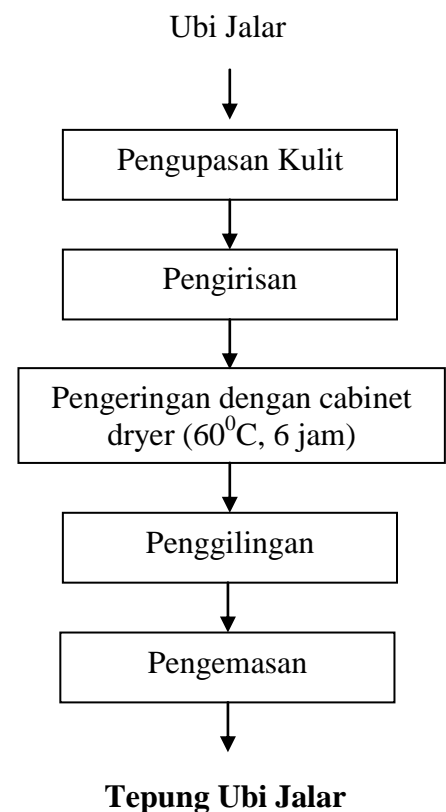
Selain keripik, kegiatan ini juga menghasilkan produk baru yang masih belum terlalu familiar dimasyarakat yaitu tepung ubi jalar. Keunggulan tepung ubi jalar dibandingkan dengan ubi jalar segar

antara lain kadar airnya lebih rendah, lebih awet, lebih mudah didistribusikan, dan lebih luwes penggunaannya, seperti bubur, puding, kue basah, kue kering, serta berbagai macam hidangan lain.

Tepung ubi jalar ini juga akan mendukung kegiatan IbPTK di tahun ke 2 yakni pembuatan line produksi bakery. Tahapan proses pembuatan tepung ubi jalar ungu dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Keripik Ubi Jalar



Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ubi Jalar

- b. Aplikasi mesin pengering, mesin penggiling, dan mesin perajang ubi jalar serta *sealer* untuk peningkatan kapasitas produksi keripik dan tepung ubi jalar

Untuk mendukung kegiatan produksi keripik dan tepung ubi jalar, dibutuhkan beberapa mesin yang berfungsi untuk meningkatkan kapasitas produksi. Beberapa mesin yang akan dibeli dapat program

IbPTK ini adalah mesin pengering berupa *cabinet dryer*, mesin penggiling, mesin perajang, serta *sealer*.

**c. Pengurusan ijin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) keripik dan tepung ubi jalar yang dihasilkan**

Pengurusan ijin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT) sangat diperlukan sebelum memasarkan produk makanan/minuman ke masyarakat. Hal ini diperlukan sebagai izin jaminan usaha makanan/minuman rumahan yang dijual dan beredar di masyarakat memenuhi standar keamanan makanan atau izin edar produk pangan. Tim IbPTK pada tahap ini akan melakukan pengurusan PIRT sampai selesai. Adapun kelengkapan yang diperlukan untuk pengurusan PIRT meliputi:

1. Pengurusan surat keterangan domisili usaha dari program studi
2. Pengurusan surat keterangan dari puskesmas/dokter
3. Denah lokasi dan denah bangunan
4. Surat keterangan usaha dari lokasi setempat
5. Pembuatan contoh draf label/kemasan
6. Pendaftaran ke Dinas Kesehatan Surakarta

**d. Talkshow Kewirausahaan dan Manajemen Industri Pangan**

Pelajaran kewirausahaan dalam pendidikan di Indonesia masih sangat minim. Hal ini menjadi kewajiban untuk mendidik generasi muda untuk bisa menciptakan pekerjaan bagi diri sendiri. Pertumbuhan jumlah *entrepreneur* bukan hanya akan

menolong generasi muda kita saja namun secara keseluruhan pasti akan menciptakan kesejahteraan masyarakat yang lebih luas (Nuryadin, 2013).

Talkshow ini bertujuan untuk memantapkan jiwa kewirausahaan bagi mahasiswa ITP pada umumnya, serta unit kewirausahaan HIMAGHITA yang bergabung pada "Omah Telo" pada khususnya. Talkshow akan mendatangkan pakar yang telah ahli dalam bidang KWU, sehingga diharapkan mampu memberikan motivasi serta arahan kepada mahasiswa agar terus mengembangkan jiwa wirausaha. Materi pokok yang akan diberikan dalam kegiatan ini antara lain: training motivasi wirausaha bagi mahasiswa, penanganan pasca panen, sanitasi dan keamanan pangan industri berbasis hasil pertanian, pengendalian mutu produk pangan, pelatihan pengemasan produk pangan, analisis ekonomi industri pangan skala kecil, dan manajemen dan pembukuan industri pangan skala kecil

**e. Pelatihan pemasaran berbasis Teknologi Informasi (TI) dan strategi *direct selling***

Dasar dari pelatihan pemasaran ini adalah pemanfaatan TI (Teknologi Informasi) dengan maraknya jejaring sosial yang tersedia. Banyaknya bisnis online serta banyaknya pengguna jejaring sosial membuat pemasaran produk di dunia maya menjadi salah satu cara yang efektif. Pelatihan pemanfaatan jejaring sosial facebook, pembuatan blog, serta pemasangan

iklan dengan menampilkan produk-produk akan sangat membantu untuk perkembangan unit usaha produksi "Omah Telo". Pemasaran dengan pemanfaatan TI ini sangat menguntungkan sebab produk tidak hanya dikenal disekitar lingkungan tetapi mampu dikenali oleh masyarakat luas. Target utama pelatihan pemasaran dengan IT adalah mahasiswa yang bergabung dalam unit usaha produksi "Omah Telo". Produk utama yang dipasarkan dengan TI adalah keripik dan tepung ubi jalar. Materi utama pada pelatihan ini adalah blog, *web developing*, dan pengelolaannya. Sedangkan untuk strategi *direct selling* yang utamanya akan disampaikan adalah motivasi dan teknik negosiasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Membentuk unit usaha produksi "Omah Telo"

Proses pembentukan unit usaha produksi "Omah Telo" dimulai dengan beberapa tahap, yaitu:

- a. Sosialisasi program IbPTK kepada Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian (HIMAGHITA)

Sosialisasi ini ditujukan agar mahasiswa yang tergabung dalam HIMAGHITA memahami tujuan, target, maupun luaran program IbPTK ini. Dengan demikian akan diperoleh gagasan yang sama dalam menjalankan seluruh rangkaian kegiatan dalam program. Sosialisasi dilaksanakan dengan diskusi bersama antara tim IbPTK dengan

anggota HIMAGHITA. Hasil diskusi juga memutuskan bahwa penentuan anggota tim IbPTK akan dilaksanakan dengan open rekrutmen dan seleksi.

- b. Open rekrutmen anggota unit usaha produksi "Omah Telo"

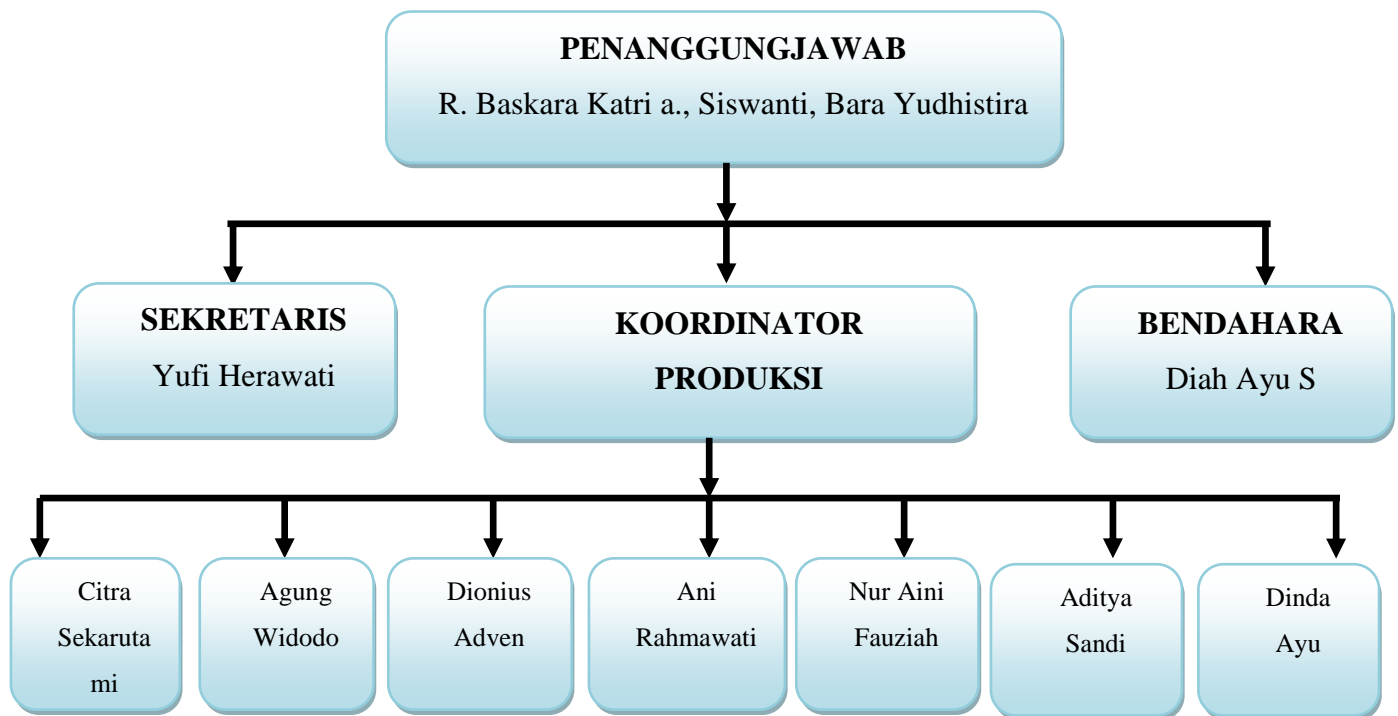
Open rekrutmen anggota unit usaha produksi "Omah Telo" dilaksanakan selama 2 minggu. Mahasiswa yang berminat dapat mendapatkan diri, yang selanjutnya akan dilaksanakan proses seleksi. Mahasiswa yang mendaftar sebagian besar adalah mahasiswa yang tergabung dalam bidang KWU HIMAGHITA

- c. Seleksi anggota unit usaha produksi "Omah Telo"

Seleksi anggota dilaksanakan dengan wawancara. Dalam seleksi, anggota diutamakan yang memiliki minat serta pengalaman yang baik tentang kewirausahaan. Peserta seleksi nantinya akan dipilih 10 mahasiswa terbaik sebagai tim inti dalam Unit Usaha Produksi "Omah Telo".

- d. Penetapan anggota beserta tugasnya pada unit usaha produksi "Omah Telo"

Setelah melewati diskusi dan seleksi, tim IbPTK memutuskan 10 mahasiswa yang akan tergabung dalam Unit Usaha Produksi "Omah Telo". Susunan anggota Unit Usaha Produksi "Omah Telo" dapat dilihat pada Diagram berikut:



Gambar 3. Susunan anggota Unit Usaha Produksi "Omah Telo"



Gambar 4. Penanggung Jawab dan Anggota Unit Usaha Produksi "Omah Telo"

## 2. Aplikasi mesin pengering, mesin penggiling, dan mesin perajang ubi jalar serta sealer

Untuk mendukung kegiatan produksi keripik dan tepung ubi jalar, dibutuhkan beberapa mesin yang

berfungsi untuk meningkatkan kapasitas produksi. Beberapa mesin yang akan dibeli dalam program IbPTK ini adalah mesin pengering berupa *cabinet dryer*, mesin penggiling, mesin perajang, dan sealer.

Tim IbPTK telah memesan seluruh alat yang diperlukan. *Cabinet dryer* dipesan dari daerah Yogyakarta, sedangkan mesin penggiling, mesin

perajang, dan *sealer* dipesan dari daerah Solo. Gambar mesin yang akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 5.



(a)

(b)

(c)

(d)

Gambar 5. Gambar *Sealer* (a), Mesin Perajang (b), Mesin Penepung (c), *Cabinet Dryer* (d)

### 3. Talkshow kewirausahaan dan manajemen industri pangan

Talkshow kewirausahaan dan manajemen industri pangan ini dilaksanakan pada tanggal 14 September 2016 di Aula Fakultas Pertanian. Dalam acara yang bertajuk *Invantion* ini, tema besar yang diambil adalah "Pengembangan Jiwa Kewirausahaan Berbasis Tanaman Umbi-Umbian". Pembicara dalam acara ini adalah tim pengabdian dan mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan yang aktif dalam bidang kewirausahaan yang telah sukses

dengan bisnisnya yaitu Gerry Prayudi. Tujuan dari acara ini adalah menambah wawasan mahasiswa terkait kewirausahaan dan memantapkan jiwa KWU pada anggota IbPTK. Dalam acara ini juga disampaikan peluang bisnis dari tanaman umbi-umbian yang nantinya akan dilanjutkan dalam praktek produksi olahan ubi jalar. Gambar kegiatan talkshow kewirausahaan dan manajemen industri pangan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rangkaian Acara Talkshow Kewirausahaan

### 4. Produksi dan Pemasaran Produk Olahan Ubi Jalar

Tahap inti kegiatan IbPTK pada tahun I ini adalah produksi aneka



olahan dari ubi jalar oleh anggota IbPTK yang telah terbentuk. Awalnya produksi berfokus pada 2 produk utama yaitu keripik dan tepung ubi jalar. Produk keripik ubi jalar dipasarkan kepada mahasiswa dan

dosen di FP, sedangkan tepung ubi jalar selain dijual langsung juga dititipkan di 'Omah Telo". Gambar produk keripik dan tepung ubi jalar yang telah dihasilkan, dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Produk Keripik dan Tepung Ubi Jalar

Selain kedua produk di atas, anggota IbPTK juga membuat produk olahan lain berbasis ubi jalar dan ubi kayu. Produk yang dibuat meliputi: stik ubi jalar, tela-tela ubi jalar, es krim ubi jalar, serta skutel ubi kayu. Produk

ini berfungsi melengkapi produk utama dan ditujukan agar pasar tidak bosan. Rangkaian kegiatan produksi serta produk lain yang dihasilkan oleh anggota IbPTK dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Produk lain yang dihasilkan oleh anggota IbPTK

##### 5. Pelatihan pemasaran berbasis TI dan strategi *direct selling*

Pemasaran merupakan tahap akhir yang sangat penting dalam usaha pengolahan makanan. Pada tahun I ini, produk yang telah dihasilkan oleh tim

IbPTK lebih banyak dipasarkan kepada mahasiswa di Fakultas Pertanian. Namun demikian, pada saat ini Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan juga tengah mengembangkan satu usaha bisnis yang nantinya dapat

menampung produk-produk hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Usaha tersebut diberi nama "Omah Telo" yang berlokasi di daerah Karanganyar. Omah Telo merupakan salah satu toko/usaha yang akan dijadikan tempat pemasaran produk hasil pengabdian kepada masyarakat.

Selain dipasarkan di secara langsung kepada mahasiswa dan Omah Telo, nantinya tim pengabdian juga akan melakukan pemasaran dengan sistem online. Untuk itulah pada akhir kegiatan ini, tim pengabdian juga mengadakan pelatihan pemasaran berbasis TI dan strategi direct selling. Anggota IbPTK diajarkan untuk membuat blog atau website yang berfungsi sebagai toko online. Tipe pemasaran ini selanjutnya ditujukan untuk mendukung pemasaran produk tim IbPTK.

#### 6. Pengurusan ijin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT)

Dalam tahapan ini tim pengabdian telah berkunjung Dinas Kesehatan Surakarta untuk berkoordinasi tentang persyaratan ijin PIRT. Dari hasil kunjungan, tim IbPTK diberikan arahan serta petunjuk tentang pengurusan PIRT di Kabupaten Surakarta. Dinas Kesehatan Surakarta juga memberikan formulir pendaftaran PIRT untuk dilengkapi. Tim kemudian berkoordinasi untuk melengkapi berkas pendaftaran yang diperlukan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Susunan tim anggota unit usaha produksi "Omah Telo" terdiri dari

koordinasi produksi, sekretaris, bendahara, dan anggota. Tim penyusun IbPTK bertugas sebagai penanggungjawab kegiatan.

2. Mesin produksi yang berupa *cabinet dryer*, mesin perajang, mesin penepung, dan *sealer* telah siap digunakan untuk produksi.
3. Talkshow kewirausahaan dan manajemen industri pangan terbukti dapat meningkatkan semangat jiwa kewirausahaan mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan khususnya anggota IbPTK.
4. Ijin PIRT yang akan diperoleh dan teknik pemasaran secara online diharapkan dapat meningkatkan pemasaran produk hasil produksi IbPTK.

#### B. Saran

Perlu adanya peningkatan peralatan, agar kapasitas produksi dapat bertambah serta pelatihan *Good Manufacturing Practices* (GMP) untuk mahasiswa yang tergabung dalam IbPTK "Omah Telo".

### DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyanti, T. (2010). Kajian Sifat Fisikokimia dan Sensori Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* blackie) dengan Variasi Proses Pengeringan. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret.
- Nuryadin, Rusmin. 2013. *Menumbuhkan Jiwa Wirausaha Dalam Diri Mahasiswa*. Seminar Kewirausahaan "Zona ekonomi Kreatif mahasiswa Ekonomi Unlam"

Koswara, Sutrisno. 2013. *Pengolahan Ubi Jalar*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan dan Seafast Center IPB

Suda, I., T. Oki, M. Masuda, M. Kobayashi, Y. Nishiba, dan S.

Furuta. 2003. Physiological Functionality of Purple-Fleshed Sweet Potatoes Containing Anthocyanins and Their Utilization in Foods. *JARQ* 37(3):167-173.