

PENERAPAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN ANEKA KRIPIK YANG APLIKATIF UNTUK OPTIMALISASI PEMANFAATAN POTENSI LOKAL

The Application of Processing Technology of Assorted Chips for Optimizing Utilization Potential Local Resources

¹Imam Santoso, ²Budi Setiawan dan ³DodykPranowo

^{1,2,3}Fakultas Teknologi Pertanian - Universitas Brawijaya, Jl. Veteran – Malang

Abstract

One of the potential should be developed in the village Bakung are a variety of processing chips. Methods of activity in the introduction of this technology package includes counseling, demonstration and practice. Extension activities or lectures intended to introduce a variety of matters related to the introduced equipment, process steps and various factors that must be considered in order to obtain quality treatment processes in accordance with desired product. Demonstration activities conducted on the process of making chips in full by utilizing packet processing technology. In this demonstration activities presented in chronological order processing, process conditions that need to be considered and how to cope in every stage of the process when there are obstacles or problems with accompanying examples of product or process conditions with props. In the next activity, participants practice so as to operate the equipment are integrated in the production process. Implementation of science and technology activities has been well demonstrated by a whole series of programs that have been dilakukan. Some of the benefits of this activity is the increased understanding of the participants in the activities of production and increasing the performance of its chips.

Keywords: chipsprocessing, technology application

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pemetaan kemiskinan yang dilakukan BPS Propinsi Jawa Timur (2001), Desa Bakung, Kecamatan

Bakung Kabupaten Blitar merupakan salah satu desa dengan kategori merah (sangat miskin). Hal ini karena jumlah Rumah Tangga Miskin lebih dari 30%.Demikian juga, dari sisi ketersediaan pangan, Desa Bakung tergolongrawan pangan.Hal ini disebabkan jumlah produksi pangan yang hanya menggantungkan pada hasil produksi lahan kering dan sawah tadah hujan tidak cukup memadai.Jumlah sawah hanya 25 Ha dan lahan kering (ladang) sekitar 171.537 Ha, dengan produktivitas lahan yang sangat rendah. Sebagai gambaran, produksi padi hanya 0,75 ton/ Ha. Jumlah ini hanya 10% dari rata-rata produktivitas padi di lahan sawah.

Data statistik Desa Bakung menunjukkan pada tahun 2007, produksi jagung 3.250 ton, ubi kayu 405 ton dan kacang tanah 253,5 ton. Sedangkan untuk produk olahan buah-buahan diarahkan pada pisang dengan potensi bahan baku sebanyak 3.750 ton. Dari data potensi ini, terlihat bahwa komodi-tas tersebut yang paling potensial dikembangkan sesuai dengan dukungan sumberdaya lokal. Hal ini juga ditunjang oleh tumbuhnya beberapa industri pengolahan pangan skala rumah tangga seperti usaha kripik singkong, kripik pisang dan kripik gadung, walaupun belum berkembang optimal.

Hasil identifikasi awal dan wawan-cara dengan sejumlah pengrajin menunjukkan bahwa sistem produksi atau pengolahan yang belum baik seperti penanganan bahan baku (pre handling), teknologi dan sanitasi proses yang belum baik, pengendalian mutu produk yang lemah, dan teknik pengemasan yang belum



memadai.

Sejumlah penelitian yang terkait dengan upaya untuk perbaikan sistem pengolahan kripik telah banyak dilakukan. Santoso dan Susinggih Wijana (2006) telah mengembangkan paket teknologi untuk pengolahan aneka kripik yang aplikatif untuk optimalisasi pemanfaatan potensi lokal. Paket ini difokuskan pada tiga aspek yakni: pertama, penyiapan bahan baku yang lebih cepat, seragam dan bermutu; kedua, teknologi proses pengolahan yang efisien, memanfaatkan limbah lokal sebagai sumber energi, ketiga, pengendalian mutu produk sesuai selera konsumen.

Penelitian serupa juga telah banyak dilakukan dalam upaya untuk menyempurnakan SOP dari pengolahan aneka kripik di daerah tertinggal atau terpencil. Hal ini ditekankan pada bagaimana melakukan penanganan awal bahan baku yang lebih baik. Hal ini disadari karena umumnya, bahan baku yang digunakan relatif kurang seragam dari sisi varietas dan kematangannya. Selain itu, faktor kemasan dan peningkatan daya simpan menjadi faktor kunci.

Kegiatan penerapan ipteks ini bertujuan untuk:

1. Mengintroduksi paket teknologi pengolahan aneka kripik yang aplikatif kepada para pengrajin kripik di daerah tertinggal dengan mengoptimalkan potensi bahan baku yang ada di lokasi.
2. Meningkatkan memperluas jangkauan pangsa pasar kripik melalui peningkatan kualitas produk, perbaikan kemasan yang lebih baik dan daya simpan yang lebih lama.
3. Meningkatkan kinerja industri kripik skala rumah tangga dalam upaya memperluas kesempatan kerja.
4. Meningkatkan pendapatan pengrajin dan masyarakat yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan industri kripik.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Usaha untuk memecahkan permasalahan yang ada dapat dijabarkan dalam kerangka pemikiran pemecahan masalah yang terdiri atas aspek teknis, manajerial dan sosial. Aspek teknis merupakan analisa kebutuhan peralatan yang diperlukan untuk meningkatkan kapasitas produksi maupun kualitas produk. Penggunaan peralatan yang sesuai untuk pengolahan kripik di daerah tertinggal merupakan alternatif untuk memecahkan masalah.

Dari aspek ekonomi, akan dikenal cara-cara perhitungan praktis mengenai biaya dan harga jual, serta perkiraan laba yang dihasilkan serta bagaimana melakukan peramalan permintaan dan melakukan persediaan yang lebih baik.

Metode kegiatan dalam pengenalan paket teknologi ini kepada pengrajin kripik sebagai berikut :

a. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan akan ditujukan untuk mengenalkan berbagai hal yang terkait dengan peralatan yang diintroduksikan, tahapan proses dan berbagai faktor yang harus diperhatikan dalam proses pengolahan agar diperoleh mutu produksi sesuai dengan yang diinginkan. Materi penyuluhan berisi :

- Pengenalan paket teknologi dalam upaya meningkatkan kualitas dan produktifitas industri kripik skala kecil.
- Teknik pengoperasian paket teknologi yang baik dan benar.
- Teknik pemeliharaan dan perbaikan apabila mengalami gangguan atau akan.
- Teknologi pengemasan kripik

b. Demonstrasi/peragaan

Pada kegiatan demonstrasi atau peragaan ini akan dilakukan proses pembuatan kripik secara lengkap dengan memanfaatkan paket teknologi pengolahan.

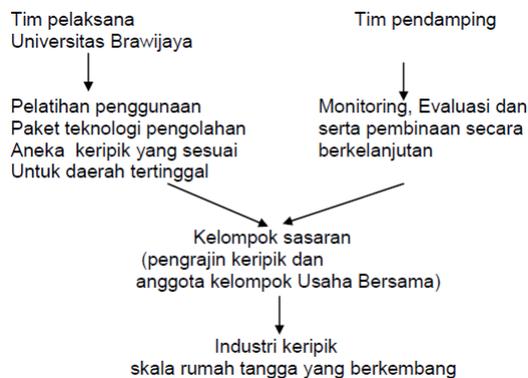
Dalam kegiatan peragaan ini akan dipaparkan proses pengolahan, kondisi proses dan cara mengatasi bila dalam setiap tahapan proses terdapat hambatan atau permasalahan dengan disertai contoh-contoh produk atau kondisi prosesnya dengan alat peraga.

c. Praktek

Yaitu kegiatan penerapan paket teknologi yang betul-betul dibutuhkan secara operasional oleh peserta dalam proses pembuatan keripik dibawah bimbingan dan pembinaan Tim Pelaksana kegiatan. Dalam kegiatan praktek ini, peserta jugadari awal penerimaan bahan bakusampai proses pengolahan melakukan praktek sehingga dapat mengoperasikan paket teknologi dalam proses produksi.

KETERKAITAN

Kegiatan ini akan dilakukan kerjasama dengan instansi terkait seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan setempat. Keterkaitan ini terlihat dari Gambar 1.



Gambar 1. Keterkaitan antar berbagai pihak dalam kegiatan

KHALAYAK SASARAN

Agar introduksi teknologi pengolahan aneka kripik kepada para pengrajin kripik ini bermanfaat dan dapat dikembangkan lebih lanjut, maka ditentukan khalayak sasaran sebagai berikut: Pengrajin kripik di Desa Bakung, Kecamatan Bakung, Kabupaten Blitar yang merupakan daerah tertinggal, sentra produksi kripik

sebagai sasaran utama.

RANCANGAN EVALUASI

Rancangan evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi 3 tahap yaitu:

a. Evaluasi sebelum kegiatan:

Dilakukan uji coba penggunaan paket teknologi pada skala pilot plant. Kekurangan atau ketidakcocokan dalam materi maupun metode kegiatan akan dilakukan penyempurnaan. Untuk mendukung evaluasi sebelum kegiatan akan dilakukan kunjungan awal ke pihak khalayak sasaran untuk sinkronisasi program kegiatan yang akan dilaksanakan.

b. Evaluasi selama kegiatan:

Untuk mengetahui kendala dan hambatan yang dihadapi peserta baik dari aspek materi, metode maupun aspek-aspek teknis lainnya. Selama kegiatan, khalayak akan mencoba memperagakan pemanfaatan paket teknologi, sehingga dapat dievaluasi sejauhmana proses adopsi teknologi berlangsung. Evaluasi dilakukan dengan mencatat, menganalisis dan mengevaluasi kekurangan selama pelaksanaan kegiatan dan segera dilakukan perbaikan pada tahap kegiatan selanjutnya.

c. Evaluasi akhir kegiatan:

Untuk mengetahui faktor-faktor pendorong dan faktor penghambat dalam pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya akan digunakan untuk evaluasi dan pemantauan kegiatan di masa yang akan datang.

Secara keseluruhan keberhasilan program kegiatan akan dilakukan menyeluruh terhadap aspek peningkatan kinerja usaha dengan menggunakan parameter-parameter kinerja.

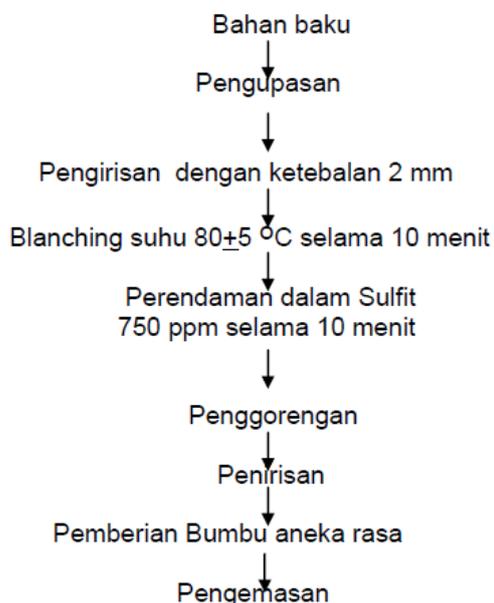
HASIL DAN KELAYAKAN

PELATIHAN PENGOLAHAN KRIPIK SINGKONG DAN PISANG

Pengembangan potensi Desa Bakung dari aspek industri dan perdagangan diupayakan melalui fasilitasi pening-

katan kualitas dan kuantitas produksi. Hal ini dilakukan dengan memberikan pelatihan berupa (i) perbaikan teknologi proses pengolahan keripik singkong, (ii) pengenalan teknik pembuatan bumbu keripik yang berkualitas dan murah, (iii) pengenalan pengolahan keripik singkong rasa gadung, (iv) pengembangan model pemasaran terpadu (sistem plasma - inti), dan sebagainya.

Teknik pelatihan diberikan dalam tiga sesi utama yakni sesi I adalah pengenalan teknologi pengolahan aneka produk dari potensi bahan baku yang ada di Desa Bakung, Teknik penanganan bahan baku yang efektif, dan pengemasan produk. Pada sesi ini seluruh perwakilan Pokmas, pengrajin dan pengrajin potensial yang berminat dapat mengikuti kegiatan ini. Hal tersebut ditujukan untuk memberikan wawasan usaha dan pemanfaatan potensi yang ada di Desa Bakung. Secara umum diagram alir proses pengolahan keripik dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses pengolahan keripik aneka rasa yang diintroduksikan

Sesi II, praktek bersama dari peserta pelatihan mengenai pengolahan sejumlah produk yakni (i) keripik singkong aneka rasa, (ii) keripik singkong rasa

gadung, dan (iii) keripik pisang. Dalam sesi ini peserta mempraktekkan langsung berbagai teori pengolahan yang diperoleh pada sesi I. Tanya jawab dengan pemateri atau pelatih langsung di saat ada kesulitan atau permasalahan.

Sesi III praktek difokuskan pada peserta pengrajin atau yang betul-betul berminat untuk menekuni usaha agro-industri berbasis potensi lokal Desa Bakung. Tempat pelatihan adalah rumah salah satu pengrajin, sehingga diharapkan betul-betul praktek yang dilakukan sesuai dengan kondisi pengrajin dari segi peralatan produksi, kondisi proses dan pengemasan.

PEMBINAAN DI TINGKAT PENGRAJIN

Penerapan ipteks yang dilakukan terhadap pengrajin keripik di Desa Bakung telah dilaksanakan dengan baik. Hal ini diawali dengan melakukan kunjungan dan kajian awal ke industri kecil untuk memotret kondisi riil dan mengidentifikasi permasalahan yang ada. Beberapa permasalahan yang berhasil diidentifikasi adalah lokasi produksi yang kurang higienis mutu kurang seragam, keterbatasan alat produksi, dan sebagainya.

Lokasi produksi ini cukup menentukan kualitas produk yang dihasilkan, sehingga memang merupakan salah satu permasalahan yang perlu dipecahkan terutama jika dukungan permodalan telah cukup memadai. Bahkan dari hasil diskusi dengan pemilik, persoalan lokasi produksi yang kurang higienis ini menjadi salah satu sebab belum diberikannya ijin PIRT.

Selain faktor lokasi produksi, lokasi penggudangan juga masih terlihat minim dan perlu perbaikan yang cukup signifikan. Hal ini terlihat dari tembok dan lantai yang masih sangat terbatas.

Faktor utama yang menentukan dalam proses pengemasan adalah plastik, alat pengemas dan keterampilan pekerja. Hal ini penting diperhatikan dalam pengembangan produk keripik yang tidak hanya berperan dari sisi penampilan, tetapi juga kualitas dan daya simpan.

Dalam strategi pengembangan, tim pelaksana kegiatan secara intens melakukan kunjungan, monitoring dan evaluasi serta pembinaan. Dari diskusi saat ini pengrajin sedang dalam taraf usaha pengembangan, mulai dari perbaikan lokasi produksi, penambahan karyawan, pengembangan volume dan areal pemasaran. Hal ini menjadi fokus diskusi untuk dijabarkan kemungkinan adanya kerjasama lanjutan untuk program pengembangan UKM lainnya.

Persoalan yang mengemuka untuk ditindaklanjuti adalah fasilitasi terhadap beberapa persoalan yang telah diungkapkan sebelumnya. Hal ini karena dalam pengembangan usaha selama proses pelatihan dan pembinaan terdapat kendala antara lain:

1. Masih terbatasnya kemampuan pengrajin dalam memperluas pasar.
2. Kondisi lokasi dan fasilitas produksi yang belum memadai untuk pengemangan usaha.
3. Keterbatasan modal usaha dalam menambah peralatan produksi dan pengembangan pemasaran.
4. Konsistensi pencapaian kualitas yang seragam.

PRIORITAS PENGEMBANGAN POTENSIBAHAN BAKU KRIPIK

Berdasarkan hasil kajian tim pelaksana di Desa Bakung, Kecamatan Bakung, Kabupaten Blitar maka diperoleh data prioritas pengembangan potensi bahan baku kripik di desa. Dejumlah potensi ekonomi sektor pertanian yang ada di Desa Bakung, yang prospektif dikembangkan antara lain pisang, dan ubi kayu yang cukup memiliki prospek dikembangkan.

1. Pisang

Pisang sebagai buah yang mudah ditanam tanpa persyaratan agronomis yang ketat, menjadikan buah ini banyak diperoleh di Desa Bakung. Potensi pisang di Bakung cukup tinggi yakni jumlah produksi sebesar 3.750 ton, dan

umumnya masih dijual dalam bentuk segar.

Peningkatan nilai ekonomi buah pisang dapat dilakukan dengan mengembangkan menjadi berbagai produk olahan. Namun demikian aspek pasar dan pemasarannya perlu diperhatikan. Selama ini pemanfaatan pisang menjadi produk olahan telah mulai berkembang dalam skala rumah tangga, salah satu yang potensial dikembangkan adalah kripik pisang.

2. Ubi Kayu

Potensi ubi kayu di Desa Bakung, Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar relatif besar yakni produksinya sebesar 405 ton per tahun. Produksi ubi kayu selama ini digunakan untuk mendukung penyediaan pangan lokal, pemanfaatan menjadi gaplek dan produk olahan lain seperti kripik singkong. Dengan bahan baku ubi kayu tersebut, maka terdapat beberapa pengrajin kripik singkong yang perlu dikembangkan dari aspek teknologi pengolahan, pengemasan dan pemasarannya.

Dari hasil survei ke lokasi pengrajin ditemui sejumlah hambatan dalam pengelolaan usaha yakni:

- Terbatasnya jangkauan pemasaran.
- Terbatasnya modal usaha yang dimiliki.
- Teknologi pengolahan dan pengemasan yang digunakan masih sederhana dan bersifat manual.
- Minimnya diversifikasi produk olahan berbasis ubi kayu.

Dari berbagai kendala ini dicoba dilakukan kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan pengrajin dalam meningkatkan kualitas produk, memperluas areal pemasaran dan sebagainya.

FAKTOR PENDORONG DAN PENGHAMBAT

Dalam kegiatan fasilitasi pengembangan potensi terdapat sejumlah faktor

pendorong dan faktor penghambat. Faktor pendorong adalah segala hal yang terkait dengan upaya mendukung pelaksanaan fasilitasi pengembangan potensi desa. Faktor pendorong tersebut antara lain (i) kemauan kuat dari pengrajin untuk maju dan berkembang, (ii) telah memiliki pengalaman berusaha sehingga memiliki kemampuan beradaptasi dengan perubahan termasuk perubahan teknologi pengolahan, perubahan dalam sistem administrasi dan pemasaran.

Faktor penghambat antara lain: (1) akses terhadap pemasaran masih lemah, (2) belum adanya standar kualitas yang baku, (3) peralatan yang digunakan masih bersifat manual, (4) manajemen usaha masih sederhana, (5) pembukuan usaha masih belum tertib, dan sebagainya.

Industri kripik singkong merupakan salah satu usaha rumah tangga yang potensial dikembangkan melalui pembinaan usaha, perbaikan teknologi dan pengembangan pemasaran. Tim pelaksana kegiatan Universitas Brawijaya telah melakukan sejumlah kegiatan pelatihan untuk pokmas potensial untuk mengelola usaha kripik singkong. Selanjutnya pokmas potensial dan pengrajin kripik singkong dilatih dan didampingi secara intensif selama proses produksi mulai dari pengadaan bahan baku sampai proses pengemasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelaksanaan penerapan ipteks telah berjalan dengan baik yang ditunjukkan oleh seluruh rangkaian program telah dilakukan dan memperoleh respon yang positif dari khalayak sasaran. Beberapa manfaat dari pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman peserta dalam kegiatan produksi kripik dan meningkatnya kinerja usaha pengrajin.

Pengembangan usaha selama proses pelatihan dan pembinaan terdapat kendala antara lain:

1. Masih terbatasnya kemampuan pengrajin dalam memperluas pasar.

2. Kondisi lokasi dan fasilitas produksi yang belum memadai untuk pengemangan usaha.
3. Keterbatasan modal usaha dalam menambah peralatan produksi dan pengembangan pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1993. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Eskin, N.A.M., H.M. Henderson and R.J. Townsend. 1971. Biochemistry of Foods. Academic Press. London.
- Hazdiyev, D. 1988. Sulfites in Food - A review of Past and Present Status. p. 701-711. Dalam Food Science and Technology in Industrial Development. Vol. 2. Edited by Maneepun (Chief editor). Bangkok. Thailand
- Martin, J.H., W.H. Leonard and D.L. Stamp. 1976. Principles of Field crop production. 3rd ed. Macmillan Publishing Co. Inc. Westport. Connecticut Corporation. New York.
- Siswoputranto, A.G. 1985. Teknologi Pascapanen. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Hortikultura. Lembang.
- Susanto, T. 1993. Pengantar Pengolahan Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Tranggono dan Sutardi. 1989. Biokimia dan Teknologi Pascapanen. PAU-Pangan dan Gizi. Universitas Gadjahmada. Yogyakarta.