

COWSKIN CUTTER BAGI KELOMPOK UKM PEMBUAT KERUPUK RAMBAK

Sri Rahayuningsih¹⁾, Sasono Wibowo²⁾

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang¹⁾, Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) Semarang²⁾
Email: ayu_1961@yahoo.com, 085225047383¹⁾, Email: dhie_kndl@yahoo.com, HP 08156653631²⁾

Abstrak. Usaha kecil dan Menengah (UKM) sedang digalakkan di daerah-daerah guna menunjang pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Salah satu usaha kecil menengah mikro disini adalah usaha pembuatan kerupuk rambak yang bisa dijadikan “Peluang Bisnis” bagi masyarakat. Usaha ini terletak di Kecamatan Pegandon Kendal, Jawa Tengah. Kerupuk rambak bergizi tinggi sehingga tidak hanya berpeluang bisnis saja. Berbagai macam gizi seperti protein, karbohidrat, dan lemak serta mineral serta mengandung 82,9 % protein. Sedangkan mineral seperti kalsium, fosfor, dan besi terkandung sebanyak 0,04%. Metode kegiatan yang dilaksanakan adalah pelatihan dan bimbingan implementasi IPTEK sederhana melalui pengenalan sistem produksi tepat guna. Hasil yang dicapai adalah pisau pemotong rambak “*Cow skin Cutter*” yaitu pisau khusus berbahan stenlis dan alat ukur yang bisa diatur sedemikian rupa sehingga hasil pemotongan yang rapi dan meningkatkan nilai jual serta diharapkan mampu meningkatkan peran industri mikro dalam pembangunan daerah, penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan bagi kelompok Pengrajin kerupuk rambak pada khususnya serta pendapatan daerah dan negara pada umumnya.

Kata kunci : Pengrajin Kerupuk Rambak UKM, *Cow skin Cutter*, Kerupuk rambak bergizi

PENDAHULUAN

Usaha Kecil dan Menengah (UMK) terbukti lebih unggul dalam menghadapi krisis ekonomi, dimana unit usaha ini seringkali terabaikan hanya karena hasil produksinya dalam skala kecil dan belum mampu bersaing dengan unit usaha lainnya. (Budi A. 2006). Usaha Kecil dan Menengah (UKM) perlu mempersiapkan diri agar mampu bersaing, baik secara keunggulan komparatif maupun keunggulan kompetitif dan mempunyai peran yang strategis dalam pemba-

ngunan ekonomi nasional, oleh karena itu selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja berperan juga dalam pendistribusian hasil-hasil industri skala kecil dan menengah, dan salah satu usaha kecil menengah mikro disini adalah usaha pembuatan kerupuk rambak yang bisa dijadikan Peluang Bisnis bagi masyarakat. Usaha pembuatan kerupuk rambak di sini yaitu Dwi Djaya, Putro Joyo, Dwi Joyo, Barokah Djoyo. yang terletak di Kecamatan Pegandon Kendal, Propinsi Jawa Tengah.

Proses produksi pembuatan kerupuk

rambak yang relatif mudah dipelajari, namun membutuhkan ketelatenan, dengan menggunakan bahan baku kulit kerbau atau sapi sehingga bisa menjadi peluang bisnis. Berdasarkan hasil penelitian dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, menyimpulkan bahwa kerupuk kulit merupakan kerupuk yang paling bergizi dibandingkan dengan kerupuk tapioka, terigu, dan kedelai. Berbagai macam gizi seperti protein, karbohidrat, dan lemak serta mineral terkandung didalamnya. Kerupuk kulit mengandung 82,9% protein dan mineral seperti kalsium, fosfor, dan besi terkandung sebanyak 0,04% (Danian MA. 2008).

Proses membuat kerupuk rambak tersebut adalah sebagai berikut : Pertama kulit segar dicuci, direbus, dibersihkan bulu-bulunya, dipotong-potong dengan ukuran 10cm /20 cm kemudian dikeringkan dengan cara dijemur, setelah kering dimasak lagi (diungkep), dipotong kemudian dijemur lagi sampai kering. Sehingga sangat tergantung pada sinar matahari dan kemudian digoreng, di sini 1 lembar kulit kerbau basah beratnya rata-rata 30kg akan menjadi kerupuk rambak 10 kg, dalam 1 minggu hanya bisa disuplai bahan baku 5 sampai 10 lembar, yang artinya jumlah produksi hanya berkisar 20 sampai 40 lembar atau hanya menjadi 50 kg sampai 100 kg kerupuk rambak, yang tentunya masih dibawah permintaan pasar, karena rata-rata pesanan dari para pengecer saja per bulan 150kg sampai 300kg kerupuk rambak.

Berdasarkan hasil analisis situasi dilapangan yang dilakukan bersamaan dengan keterlibatan langsung dengan mitra, maka permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra dapat diidentifikasi kedalam beberapa aspek utama yaitu

1. Lemahnya Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)

Pengusaha pembuat kerupuk rambak tidak berani untuk mencoba inovasi

yang berkaitan dengan teknologi, sehingga menjadikan lemahnya kualitas sumber daya manusia. Sudah bertahun-tahun sebagian besar usaha kecil tumbuh secara konvensional dan merupakan usaha keluarga yang turun temurun. Pengusaha pembuat kerupuk rambak ini sulit untuk mengadopsi perkembangan teknologi baru untuk meningkatkan daya saing dari hasil olahannya. Terbatasnya pengetahuan pengusaha pembuat kerupuk rambak ini tidak mempunyai keberanian untuk mencoba dengan inovasi-inovasi baru yang relatif lebih efektif dan efisien. Keterbatasan kualitas SDM pada pengusaha pembuat kerupuk rambak ini dari segi pendidikan formal maupun pengetahuan dan keterampilannya sangat mempengaruhi terhadap manajemen pengelolaan usahanya, sehingga usaha tersebut sulit untuk berkembang dengan optimal.

2. Terbatasnya Sumber Daya Bahan Baku

Bahan baku yang baik untuk membuat kerupuk rambak adalah dari kulit kerbau dari pada kulit sapi, karena lebih kenyal dan lebih enak serta setelah digoreng kelihatan kekuning-kuningan dan renyah.

3. Terbatasnya Kemampuan alat pemotong dalam memotong kulit kerbau dengan alat pisau secara konvensional. Pemotongan kulit kerbau sebagai bahan dasar pembuat kerupuk rambak yang renyah dan bergizi ini masih menggunakan alat pemotong atau pisau secara konvensional, sehingga hasil potongan tidak sama. Waktu yang digunakan untuk pemotongan kulit ini sebagai dasar pembuat kerupuk rambak tersebut membutuhkan waktu yang lama sehingga tidak efisien. Pemotongan menggunakan pisau tradisional tersebut memiliki kekurangan yaitu menggunakan tenaga orang yang kuat karena kulit sudah keras sehingga perlu tenaga ekstra dalam pemotongannya. Hasil pemoton-

gan bahan baku pembuat kerupuk rambak tersebut hasilnya tidak maksimal.

4. Terbatasnya Sarana dan Prasarana

Kurangnya informasi yang berhubungan dengan kemajuan ilmu pengetahuan teknologi, menyebabkan sarana dan prasarana yang mereka miliki sangat terbatas dan juga masih secara manual/konvensional. Pengeringan kulit kerbau maupun sapi sebagai bahan dasar pembuat kerupuk rambak tersebut sangat tergantung dari sinar matahari dan alat-alatnya semuanya masih manual. Permodalan yang masih sangat terbatas, sehingga tidak bisa memenuhi permintaan pasar. Pemasaran masih skala lokal dimana bersaing dengan daerah-daerah lain yang membuat usaha pembuat kerupuk rambak pula.

Untuk itu dalam IbM ini dimaksudkan akan memberikan solusi tentang bagaimana cara mengatasi atau memperkecil permasalahan utama yang ada pada mitra tersebut.

METODE

Dalam kegiatan IbM ini solusi yang ditawarkan membantu empat mitra pengusaha kerupuk rambak adalah dengan cara melakukan implementasi rekayasa ulang teknologi sederhana tepat guna penggunaan pisau pemotong dengan alat ukur dan terbuat dari stensil yang tidak mudah berkarat bagi pengusaha pembuat kerupuk rambak tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan pada tahap awal adalah melakukan survey lapangan kemudian dilanjutkan dengan melakukan koordinasi dengan beberapa mitra dan menawarkan beberapa solusi untuk pemecahan permasalahan mitra. Sosialisasi Pengetahuan Kelompok pembuat Kerupuk rambak tentang pentingnya Teknologi dengan pengenalan teknologi tepat guna

dan berhasil guna.

Inovasi pemotong “*Cowskin Cutter*” sebagai alat pemotong kulit kerbau/sapi (Bahan baku kerupuk rambak). Penggunaan pisau pemotong kulit kerbau/sapi “*Cowskin Cutter*” ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan produktivitas rambak, karena alat pemotong ini mampu menghasilkan hasil pemotongan yang rapi sesuai dengan yang diinginkan dan cepat serta tidak membutuhkan tenaga ekstra mengingat kulit kerbau/sapi tersebut sangat alot, alat mata pisau yang bisa diatur, disini daun meja pisau fungsinya untuk meletakkan sekaligus memasukan kulit rambak yang mau dipotong, Sekat kosong, fungsinya untuk mengeluarkan potongan rambak (tempat penampungan hasil potongan), Daun meja pisau dengan skala, fungsinya untuk meletakkan skala (penggaris), Tuas Pisau, fungsinya untuk menempelkan mata pisau, Handel pisau, fungsinya untuk pegangan tuas pisau dan menggerakkan pisau, Mata pisau. Fungsinya untuk memotong rambak sesuai dengan yang diinginkan, Engsel dengan pegas, fungsinya untuk memudahkan tuas dan pisau dalam pemotongan, Sekat penjepit rambak, fungsinya untuk menjepit rambak masuk ke pemotongan agar tidak bergeser. Sekat penjepit rambak geser, fungsinya untuk mengatur besar kecil hasil potongan rambak, Skala (penggaris), fungsinya untuk menentukan ukuran hasil potongan rambak, Pintu masuk, fungsinya untuk memasukkan rambak yang mau dipotong. Sistem kerja yang sederhana hanya dengan mengatur mata pisau dan sekat penjepit rambak geser, maka potongan rambak bisa diatur besar kecilnya dan tidak memerlukan tenaga ekstra dalam pemotongannya yaitu dengan sekali tekan. Desain yang sederhana sehingga sangat mudah untuk proses pemotongan, dan mata pisau yang selalu terjaga kebersihannya. Hasil pemotongan rambak yang baik dapat meminimalisir rambak yang rusak.

Pemecahan masalah dengan memperke-

nalkan teknologi tepat guna, sehingga pekerjaan menjadi efektif dan efisien. Misalnya pemotong “*Cowskin cutter*” yang dirancang khusus untuk pemotongan kulit kerbau/sapi menjadi lebih banyak dan lebih bagus hasil pemotongannya dan mempermudah dalam pemotongannya. Berikut perbandingan keuntungan dan kelemahan penggunaan pisau tradisional dan pisau pemotong “*Cowskin Cutter*” dalam menghasilkan kerupuk rambak. Dari gambaran tersebut kiranya diperlukan pengelolaan proses produksi yang bisa menjamin kelangsungan sekaligus kestabilan jumlah proses produksi.

Diketahui bahwa kelebihan penggunaan pisau teknologi tepat guna antara lain: (1) Meningkatkan produktivitas, (2) Mudah penggunaannya yaitu secara otomatis hanya dengan menggeser mata pisau dan menekan hendel pisau, maka secara otomatis pula memotong bahan sehingga menghemat tenaga, (3) Pengguna dapat memotong sesuai dengan keinginan dan hasilnya maksimal, (4) Mata pisau yang tajam dan tidak karatan dapat memotong bahan yang keras, dapat di geser-geser sesuai dengan yang dikehendaki, (5) Dapat dihindarkan dari segi safety atau tingkat keamanan yang terjamin karena mata pisau yang tertempel di alat, (6) Penggunaan sekat penjepit rambak geser, fungsinya untuk mengatur besar kecil hasil potongan rambak, (7) Penggunaan skala (penggaris), fungsinya untuk menentukan ukuran hasil potongan rambak, (8) Penggunaan alat pemotong ini pembiayaan relatif cukup murah dan terjangkau.

Berikut digambarkan proses produksi sebelum dikenal alat rekayasa ulang pisau pemotong kulit rambak sebagai berikut:



Gambar 1. Pisau Konvensional



Gambar 2. Hasil Potongan Pertama



Gambar 3. Hasil Potongan Kedua Setelah Pengeringan



Gambar 4. Hasil Potongan Akhir



Gambar 5. Hasil Akhir Setelah Digoreng

Target Luaran

Pada saat ini UKM pembuat kerupuk rambak tidak dapat memprediksi pendapatan penjualannya, dikarenakan penjualan mengalami fluktuasi ketergantungan dari pasokan atau ketersediaan bahan baku kulit kerbau dan sapi, demikian juga dalam proses produksinya sangat tergantung dari faktor cuaca untuk pengeringan bahan baku kulit kerbau maupun kulit sapi, dalam pemotongan kulit kerbau yang tidak terstandar sehingga masih menyisakan hasil apkiran rambak kulit yang dijual lebih rendah.

Sejauh ini usaha mengamati proses produksi secara manual dan dampaknya terhadap tingkat produksi dan kualitas serta pendapatan pengusaha kerupuk rambak kulit belum terukur dengan jelas. Target luaran adalah peningkatan Sumber Daya Manusia melalui pemanfaatan teknologi sederhana tepat guna membuktikan bahwa pisau “Cow

Skin Cutter” dapat meningkatkan pengetahuan pengusaha kerupuk rambak dalam proses produksinya lebih efektif dan efisien.

Penerapan teknologi diharapkan menimbulkan dampak positif yaitu masyarakat pengguna menjadi lebih kreatif dalam mengasah kemampuan dan mengeksplorasi potensi sumber daya manusia untuk mencari solusi masalah masyarakat menggunakan pendekatan aplikasi teknologi tepat guna. Target secara khusus adalah peningkatan pendapatan dan taraf ekonomi bagi kelompok usaha pembuat kerupuk rambak kulit. Pada skala lebih lanjut peningkatan produksi kerupuk rambak kulit diharapkan mampu menyumbang pendapatan daerah khususnya di Kabupaten Kendal dan pada umumnya dalam skala nasional. Keberhasilan aplikasi teknologi pada produksi kerupuk rambak kulit pada 4 (empat) mitra pengusaha kerupuk rambak kulit di Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal diharapkan kegiatan ini menjadi percontohan yang akan diaplikasikan di tempat lain. Dampak lebih lanjut dari kegiatan ini bagi institusi adalah memberikan kesempatan institusi untuk bertindak sebagai lembaga layanan terhadap permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, dan membangun komunikasi pada tahap-tahap selanjutnya dengan menjadikan Perguruan Tinggi sebagai nara sumber ilmiah untuk membantu memecahkan berbagai masalah yang dihadapi terkait ilmu pengetahuan, teknologi dan aplikasinya. Masyarakat selanjutnya diharapkan senantiasa berkonsultasi mencari solusi dan cara terbaik yang dapat mereka lakukan. Mereka juga diharapkan dapat menerima teknologi baru yang belum mereka ketahui sebagai suatu cara menghasilkan produk yang lebih baik, cepat dan berkualitas ataupun merupakan teknologi baru yang belum mereka ketahui namun mereka butuhkan. Kelompok pengusaha kerupuk rambak kulit pada akhirnya diharapkan dapat melakukan dan mengembangkan teknologi ataupun teknik yang disuluhkan sesuai prosedur yang telah diberikan. Bagi masyarakat

juga diharapkan mendapatkan dampak positif kegiatan yang dilakukan dan mengharap kehadiran Perguruan Tinggi untuk aplikasi ilmu dan teknologi sejenis untuk mengembangkan dan meningkatkan nilai tambah potensi sumber daya mereka. Dampak ikutan yang diharapkan adalah jajaran instansi yang diajak kerjasama senantiasa bersikap kooperatif dan ikut memantau setiap tahapan yang kami lakukan. Kerjasama yang muncul selanjutnya adalah komunikasi yang selalu terbina, khususnya pada saat masyarakat membutuhkan inovasi dan teknologi terbaru yang dapat diaplikasikan untuk perkembangan teknologi dan pemecahan yang dihadapi oleh mereka. Berikut keberhasilan penggunaan pisau tepat guna “*Cowskin Cutter*” adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Alat Pemotong Rekayasa Ulang Tepat Guna



Gambar 7. Hasil Potongan Pertama



Gambar 8. Hasil Potongan Kedua Setelah Pengeringan



Gambar 9. Hasil Potongan Terakhir Sebelum Pengorengan



Gambar 10. Hasil Pengorengan Kerupuk Kulit Rambak Yang Rapi, Sehingga Memiliki Nilai Jual

Berikut kriteria, Indikator dan Tolok ukur serta evaluasi, untuk mengukur keberhasilan penggunaan alat baru sebagai pengganti alat lama yang sifatnya masih manual atau

konvensional yaitu dengan beberapa indikator yaitu: Keberhasilan bintek tolok ukurnya adalah tingkat pengetahuan pengguna dalam hal ini adalah UKM dan anggotanya pembuat kerupuk rambak adalah dari pengetahuannya dari materi yang telah disuluhkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pada masyarakat pada Kelompok Pengrajin Kerupuk Kulit Rambak di Kabupaten Kendal Jawa Tengah, maka dapat diambil kesimpulan pengetahuan Mitra akan inovasi teknologi meningkat, dapat ditunjukkan pada saat Bimbingan teknologi Mitra secara cermat mengikuti pelaksanaan kegiatan tersebut. Pisau/alat pemotong rambak "Cowskin Cutter" merupakan solusi untuk pemotongan kulit kerbau yang dirancang sesuai dengan kebutuhan Mitra. Sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses produksi menyebabkan kemajuan dari yang berbasis manual dengan hasil pemotongan yang tidak rapi dan menyisakan bahan baku, maka dengan alat rancang bangun ini hasil pemotongan menjadi rapi dan cantik dan tidak menyisakan apkiran, sehingga mempunyai nilai jual.

Saran

Peran aktif Perguruan Tinggi dan Pemerintah Daerah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya para pelaku usaha kecil yaitu dengan menyediakan diri menjadi lembaga layanan dan pendampingan terhadap permasalahan yang dihadapi oleh para pelaku usaha kecil. Selain itu Perguruan Tinggi diharapkan mampu membangun komunikasi dengan menjadikan dirinya sebagai narasumber ilmiah untuk membantu memecahkan berbagai masalah yang dihadapi masyarakat terkait ilmu pengetahuan, teknologi dan aplikasinya. Para pelaku usaha kecil bersedia

menerima kehadiran Perguruan Tinggi yang mempunyai kemampuan aplikasi ilmu dan teknologi untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan nilai tambah potensi sumber daya mereka. Aparat dan jajaran instansi yang diajak bekerja sama mau senantiasa bersikap kooperatif dan ikut memantau setiap tahapan yang dilakukan. Kerjasama yang muncul selanjutnya adalah komunikasi yang selalu terbuka, khususnya pada saat masyarakat membutuhkan inovasi dan teknologi terbaru dapat diaplikasikan untuk pengembangan dan dapat diaplikasikan untuk pemecahan permasalahan yang dihadapi oleh para pengrajin.

DAFTAR PUSTAKA

- (BPS) Badan Pusat Statistik, Kabupaten Kendal, 2010, *Kendal dalam Angka 2009*. Kendal: BPPS Kabupaten Kendal
- (BPS) Badan Pusat Statistik, 2010 *Berita Resmi Statistik*, <http://www.bps.go.id>
- Budi A. 2006. *UKM : Benteng Ekonomi Indonesia, antara Dilema dan Realita*, <http://www.brotherfatih.multiply.com.journal>
- Danian MA. 2008 *Manajemen Usaha Pembuatan Krupuk Rambak di Citra Rasa Desa Penanggulangan Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal (Laporan Praktek Kerja Lapangan)* Semarang : Fakultas Peternakan.
- (Disnak) Dinas Peternakan Jawa Tengah 2007. *Populasi Sapi Potong 2002-2006*, <http://www.disnak.jawatengah.go.id> (20 November 2008)
- (Disnak) Dinas Peternakan Jawa Tengah, 2007. *Populasi Kerbau 2002-2006*, <http://www.disnak.jawatengah.go.id> (20 November 2008)
- Edward D. 2008 *Pemberdayaan UMKM dan Sektor Riil*, <http://www.usaha-umkm.blog.com>. (20 November 2008)