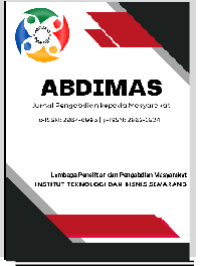




Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Journal Homepage: <http://www.itbsemarang.ac.id/sijies/index.php/abdimas>

e-Mail: lppm@itbsemarang.ac.id



Bimbingan Teknis Peningkatan Produksi Krupuk dan Kripik dengan Mesin Pengiris Bagi Usaha Mikro di Kota Semarang

Rokh Eddy Prabowo ^{1*}

Askar Yuniyanto ²

Muhammad Fauzan ³

Gregorius Anggana L. ⁴

INFO ARTIKEL

Histori artikel:

Diterima : 08 Agustus 2024
Revisi : 15 Agustus 2024
Disetujui : 15 Agustus 2024
Publikasi : 15 Agustus 2024

Kata kunci:

Kuantitas produk
Kualitas produk
Mesin pengiris
Pengrajin

ABSTRAK

Pada umumnya industri rumahan menghadapi masalah serupa, seperti para pengrajin tempe sagu kedelai, pengrajin krupuk dan aneka kripik di Kota Semarang. Masalah yang dihadapi a.l: mencakup rendahnya volume produksi dan tingginya biaya operasional. Para pengrajin krupuk dan kripik saat ini masih menggunakan alat sederhana, sehingga produksi kurang optimal. Di samping itu, terdapat persoalan sulitnya akses sumber dana dan mahalnya mesin pengiris. Tujuan dari program pengabdian ini adalah mengadakan pelatihan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi kripik dan krupuk. Tahapan program pengabdian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pendampingan dan implementasi, serta evaluasi. Sasaran bimbingan teknis pada pengabdian kepada masyarakat kali ini adalah pengrajin kripik dan krupuk. Hasil dari kegiatan ini yaitu meningkatkan hasil produksi kripik dan krupuk baik dari kuantitas dan kualitas produk. Hasil lainnya adalah para pengrajin dapat melakukan perhitungan biaya pembelian mesin pengiris

* Korespondensi penulis: eddybowo@edu.unisbank.ac.id

Pendahuluan

Penerapan teknologi tepat guna pada industri rumahan (*home industries*) masih sulit dilakukan, hal ini didasarkan pada pengamatan dan *interview* yang dilakukan seperti pada pengrajin tempe sagu kedelai dan pengrajin krupuk udang serta aneka kripik (kripik singkong, kripik pisang, kripik apel) di Kota Semarang. Keripik adalah salah satu makanan ringan yang banyak disukai masyarakat. (C. Utami et. al, 2023) Menurut para pengrajin, hasil irisan mesin teknologi tepat guna yang pernah dimiliki tidak setipis dan sebaik dari hasil irisan manual. Produksi keripik peralatan yang digunakan masih sangat sederhana. (D. Setiadi, 2023). Ditinjau dari aspek harga, satu unit mesin jauh lebih mahal dibandingkan dengan sebilah pisau dapur dan sebuah telenan. Ada pula pengrajin yang berpendapat, bahwa mesin lebih sulit penggunaannya maupun perawatannya.

Para pengrajin pada saat ini belum mempunyai mesin pengiris yang mampu memenuhi harapannya, sehingga masih menggunakan pengirisan secara manual. Pengrajin menginginkan untuk menggunakan mesin pengiris adonan krupuk dan lain sebagainya. Hal ini, dikarenakan dengan menggunakan tenaga mesin hasil produksinya tentu akan bertambah. Kondisi saat ini untuk mengiris satu batang adonan (panjang 20 cm) membutuhkan waktu \pm 10 menit yang dilakukan oleh pengrajin secara langsung. Hal ini dikarenakan sangat sulit menemukan tenaga pengiris yang mempunyai keahlian dan ketrampilan yang memadai. Keadaan ini menjadi permasalahan, dikarenakan setiap hari pengrajin harus mengiris sebanyak 18 batang adonan dari bahan baku seberat 10 kg, yang membutuhkan waktu sekitar 3 jam secara terus menerus. Sehingga jumlah produksi terbatas dan kualitas kerupuk singkong masih kurang memenuhi secara teknis dan waktu produksi yang masih membutuhkan waktu lama. (Fausayana I, 2019). Ketebalan hasil irisan pun tidak sama persis dan tingkat kerusakannya pun relatif banyak. Kondisi seperti ini juga terjadi di usaha keripik pisang salai ibu Atika di Kelurahan Bukit Nenas, Kota Dumai. (Arif, M. & Trisna Mesra, 2022)



Gambar 1. Pengrajin (Mitra Pengabdian kepada Masyarakat) Mengiris Adonan Krupuk secara Manual

Sulitnya penerapan teknologi tepat guna juga terjadi pada tingkat pengrajin di berbagai sektor. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya mengubah pola pikir, sikap, dan perilaku pengrajin yang buta teknologi dalam rangka meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksinya. Kendala tersebut adalah peralatan yang digunakan masih tradisional dan dilakukan secara manual, sehingga produksi tidak optimal dan berakibat tidak dapat memenuhi permintaan pasar. (Kasim & Haris, 2020) Para pengrajin harus disadarkan akan pentingnya peran teknologi dalam rangka meningkatkan kualitas sekaligus kuantitas produknya. Hal ini juga berlaku bagi para pengrajin krupuk yang masih tradisional manual dalam mengiris adonan krupuk. Pengrajin krupuk perlu pembinaan dalam menggunakan teknologi tepat guna, agar mampu mengenal, memahami, dan mempraktikkan sendiri tentang keberadaan teknologi tepat guna untuk mengiris adonan krupuk. Dengan demikian, mereka akan memutuskan untuk menggunakan teknologi tepat guna dalam rangka meningkatkan kualitas sekaligus kuantitas produksinya. Hal ini terkait dengan, bisnis keripik pisang kini banyak disukai kalangan masyarakat kota Sorong maupun para wisatawan yang datang dikota Sorong sebagai cemilan dan oleh-oleh. (Inayah et al., 2021).

Dari kondisi tersebut, maka program pengabdian kepada para pengrajin dapat merupakan suatu solusi terhadap permasalahan proses produksi yang dihadapi para pengrajin. Pemberian pelatihan penggunaan alat pengiris produksi kripik dan krupuk serta edukasi dalam proses produksi. Solusi tersebut dapat dicapai melalui metode pelatihan penggunaan mesin pengiris dan pengelolaan bahan baku untuk menjamin efektifitas dan efisiensi proses produksi. Usaha Kecil dan Menengah (UKM) selaku pelaku usaha menjalankan usahanya melalui proses produksi yang dilakukan secara manual tanpa menggunakan bantuan teknologi tepat guna. (Indrawati et al., 2021)

METODE

Metode dan bentuk pelaksanaan kegiatan yang ditawarkan untuk mendukung realisasi program pengabdian kepada para pengrajin untuk menyelesaikan permasalahan para pengrajin kripik dan krupuk dilakuan aktivitas berikut:

- a. Metode demonstrasi untuk praktik mengiris adonan krupuk maupun produk-produk kripik; baik kripik singkong, ketela pohon, apel maupun pisang. Praktik mengiris adonan krupuk dan bahan lain untuk kripik. Untuk kepentingan praktik, maka pengrajin harus membawa adonan krupuk, singkong, ketela rambat, apel, pisang yang sudah siap untuk diiris. Dengan perlengkapan yang dibawa, pengrajin dapat mempratikan secara langsung proses mengiris adonan krupuk, singkong, ketela rambat, apel, dan pisang. Tentu saja hal ini dilakukan setelah mendapat arahan sekaligus contoh dari personal Tim Pengabdian pada Masyarakat. Tujuan dan sasaran dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan produksi aneka jenis kripik, baik secara kuantitas dan kualitas produk.

- b. Metode ceramah bervariasi untuk menghitung *break even point* dalam rangka membeli mesin yang dipraktikkan. Simulasi untuk menetapkan besarnya angsuran untuk membeli satu unit mesin pengiris adonan krupuk dan kripik. Permasalahan ini dapat didekati dengan melakukan simulasi untuk menetapkan besarnya angsuran untuk satu unit mesin pengiris krupuk seharga Rp 2.000.000,00. (Dua Juta Rupiah). Uang untuk mengangsur diperoleh dari hasil peningkatan produksi setelah menggunakan mesin pengiris adonan krupuk. Bahwa UMK memiliki kemampuan untuk membuat menghitung biaya produksi usaha dan penyusunan laporan keuangan sederhana. (Tawakkal et. al., 2022). Tujuan dan sasaran dari kegiatan ini adalah menghitung nilai investasi untuk pembelian mesin pengiris.
- c. Bentuk Pelatihan. Kegiatan penggunaan teknologi ini berupa pelatihan, karena kegiatan ini menekankan pada ketrampilan. Dengan pelatihan diharapkan para pengrajin akan terampil dalam menggunakan mesin pengiris/ perajang tempe, ketela pohon, ketela rambat, apel, dan pisang. Apabila hal ini tercapai, pada akhirnya para pengrajin akan mampu membuat keripik tempe dan berbagai keripik yang dibuat dari ketela pohon, ketela rambat, apel, dan pisang. Menghitung nilai investasi untuk mesin pengiris. Dengan demikian, maka diharapkan mereka akan mampu meningkatkan produksinya dan meningkatkan produk sekaligus meningkatkan jumlah penjualannya. Masyarakat Indonesia mengonsumsi kerupuk sebagai camilan atau sebagai menu pelengkap makan utama, misalnya sebagai lauk. (Ghazali et. al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan program pengabdian bila ditinjau dari aspek teoritis, ditentukan sedikitnya 75 persen pengrajin dapat menjawab pertanyaan dari nara sumber dengan tepat dan mampu mempraktikkan menggunakan mesin pengiris dengan benar. Dengan demikian semakin banyak pengrajin yang mampu menjawab dengan tepat dan mampu mempraktikkan, maka semakin berhasil kegiatan ini. Sebaliknya, semakin sedikit pengrajin yang mampu menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh nara sumber, maka semakin gagal kegiatan ini.

Pertanyaan dari nara sumber kepada pengrajin dilakukan pada saat proses penyampaian materi dilaksanakan (proses pembelajaran/pelatihan). Dengan cara ini, maka diharapkan ingatan pengrajin tentang materi yang dibahas masih “segar”. Di samping itu, cara ini lebih dapat “menghidupkan” suasana bimbingan teknis.

Untuk kepentingan praktik pengrajin harus membawa adonan krupuk, ketela pohon, ketela rambat, apel, pisang yang sudah siap untuk diiris. Dengan perlengkapan yang dibawa oleh para pengrajin tersebut, para pengrajin dapat mempraktikkan secara langsung proses mengiris adonan krupuk, ketela pohon, ketela rambat, apel, dan pisang.

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan mesin pengiris dan pada saat mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan, bahwa kegiatan telah dilaksanakan ini sangat bermanfaat dan berguna bagi peningkatan kualitas produksi UMK Keripik Tempe Sagu (Pegu) pada khususnya dan pengrajin

pelatihan pada umumnya. Selain peningkatan kualitas produk pelatihan ini dapat meningkatkan jumlah produksi untuk memenuhi permintaan pelanggan para pengrajin. Pengrajin sudah semakin mengetahui dan mampu mempraktikkan cara mengoperasikan mesin pengiris. Pengrajin sudah makin mengetahui sekaligus mempraktikkan dalam simulasi menghitung nilai ekonomis mesin pengiris.

Selanjutnya, bila ditinjau dari penggunaan mesin pengiris, keberhasilan program pengabdian ini, ditunjukkan oleh hasil irisan yang sesuai dengan keinginan pengrajin dan pengrajin mampu menghitung harga pulang pokok terutama untuk ongkos pembelian mesin produksi.



Gambar 2, Mesin Pengiris Adonan Krupuk yang akan Didemonstrasikan

Sebagai wujud tindak lanjut dari program ini adalah monitoring yang dilakukan oleh Tim Pengabdian kepada pengrajin. Melalui monitoring ini Tim Pengabdian mengetahui kemampuan dan ketrampilan pengrajin dalam menerapkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam memproduksi, guna peningkatan kuantitas dan kualitas produk.

Partisipasi pengrajin pada tahap ini ditunjukkan dengan mengikuti penjelasan dari nara sumber dan mempraktikkan penjelasan. Kegiatan praktik menarik perhatian dan para pengrajin turut terlibat saat demonstrasi menggunakan mesin pengiris dan menghitung nilai ekonomis mesin pengiris. Berdasarkan hasil hitungan ini harga mesin menjadi murah, karena mampu meningkatkan jumlah (kuantitas) dan kualitas irisan. Dengan demikian produk pengrajin meningkat untuk memenuhi kebutuhan pasar. Sebagian peningkatan hasil jumlah penjualan ini digunakan untuk mengangsur harga mesin pengiris



Gambar 3. Tim Pengabdi Memberi Penjelasan Penggunaan Mesin Pengiris

Pada tahap tindak lanjut, peran aktif pengrajin dimonitor oleh Tim Pengabdi. Berdasarkan hasil monitor, semua pengrajin yang mencoba mempraktikkan hasil kegiatan pengabdian. Ini berarti masih perlu penguatan lagi, agar kesediaan untuk memasarkan produknya benar-benar terwujud.



Gambar 4. Joko Prasetyo, Peserta Bintek, Menunjukkan Apresiasi untuk Mesin Pengiris

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil evaluasi yang disampaikan oleh nara sumber kepada para pengrajin, maka kegiatan pengabdian bagi para pengrajin keripik tempe, keripik ketela pohon, keripik ketela rambat, keripik apel, dan keripik pisang masuk dalam kategori berhasil. Evaluasi kepada para pengrajin dilakukan pada akhir sesi penyajian materi oleh masing-masing Nara Sumber. Pada dasarnya hasil evaluasi menunjukkan hasil yang menyenangkan, karena pengrajin dapat mempratikan cara kerja mesin pengiris, dapat membuat hitungan harga pulang pokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M. dan Trisna Mesra (2022). Bimbingan Teknis Peningkatan Kapasitas Produksi Keripik Pisang Salai Bu Atika Di Kelurahan Bukit Nenas. *KALANDRA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 1-8.
- D. Setiadi, O. A. (2023). Produksi Dan Pemasaran Produk UMKM. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* vol.7, no. 6., 3–11.
- Fausayana I, R. A. (2019). Peningkatan margin kontribusi dan nilai tambah aneka produk olahan rumput laut di Desa Bungin Permai, Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 5(1), 71-76.
- Ghazali, M. R. (2021). Pelatihan Pengolahan Kerupuk Ikan di Desa Ekas Buana Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 149-162.
- H. Utami, S. B. (2023). Aplikasi Mesin Pengiris Otomatis Pada Proses Produksi Keripik Singkong UMKM Swakarya Di Desa Rulung Sari, Lampung Selatan,. *Nemui Nyimah*, vol. 3, no. 1, 121-133.
- Inayah, N. d. (2021). Penerapan Strategi Marketing Mix dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Keripik Pisang Makasy di Kota. *Papua journal of Community Service* 1(1), 49-52.
- Indrawati, R. T. (2021). Peningkatan kapasitas produksi melalui rancang bangun mesin semi otomatis pemotong adonan kerupuk. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 16(3), 437–446.
- Kasim, B. M. (2020). Program Kemitraan Masyarakat Pengolahan Keripik Pisang di Kecamatan Tidore Kota Tidore Kepulauan. *Pros. 4 th Semin. Nas. Penelit. Pengabdi. Kpd. Masy.*, 978–602.
- Kusumawaty, Y. (2018). Strategi pemasaran produk makanan ringan khas Riau (keripik nenas dan rengginang ubi kayu). *Jurnal Agribisnis*, 20(2), 124-138.
- N. Fiernaningsih, S. H. (2023). Peningkatan Kapasitas Produksi Dengan Teknologi Mixing Double Attack Untuk Memenuhi Permintaan Pasar Kerupuk. *SELAPARANG. J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 7, 2017-2022.
- Rahma Sari Siregar, R. A. (2023, Januari). PKM Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Rumah Tangga melalui Bimbingan Teknis Pengolahan Keripik Pisang Kepok. *Pelita Masyarakat*, 4(2), Maret, 2023, 271-284.
- Riza Arif Pratama, I. P. (2022). “Optimalisasi Kualitas dan Kuantitas Produksi Keripik dengan Menggunakan Alat Pemotong Semi-Otomatis di Desa Pacalan. *GANESHA J. Pengabdi. Masy.*, vol. 2, no. 01, 40–44.
- Tawakkal, M. I. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Produksi Keripik Pisang Varian Rasa Sebagai Produk Kewirausahaan Bagi Ibu Pkk Desa Kalianyar Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro. *Al-Umron: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 43-50.