

Strengthening Onion Cracker Production Technology at UD. Kalirejo Banyuwangi

Herdiana Dyah Susanti¹, Dian Arief Pradana²

^{1,2} University of 17 Agustus 1945 Banyuwangi

Email :herdianadidin@untag-banyuwangi.ac.id¹, dianarief@untag-banyuwangi.ac.id²

 <https://doi.org/10.36526/gandrung.v3i2.2056>

Abstract: *The Banyuwangi Regency Government is currently trying to develop the tourism potential of Banyuwangi to introduce a variety of typical Banyuwangi souvenirs outside the region, one of which is crackers so that they are increasingly known throughout Indonesia and even abroad. The SMEs that have the potential to develop their products are UKM UD. Kalirejo which produces onion crackers.*

The specific targets in this activity are 1) partners can reduce defective products produced by incubation of automatic cracker cutting machine technology, 2) partners can use automatic cracker cutting machine technology, 3) open new marketing networks, 4) improve the quality of human resources through training on quality control management and quality control of raw materials, 5) academically, this activity can produce scientific articles published in national scientific journals. The methods used in this activity are 1) Training and Coaching, 2) Incubating Appropriate Technology Innovations, 3) Monitoring and Evaluation (MonEv) Activities. The results achieved were facilitation of repairing cracker production sites in accordance with industry standards, as well as facilitation of tools and machines for processing the scale of Appropriate Technology in the form of automatic cracker cutting machines.

Keyword: *Production Technology, Crackers, Quality Management*

Pendahuluan

Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu kabupaten yang terletak di ujung timur Pulau Jawa yang merupakan salah satu kabupaten terdekat untuk menuju pulau Bali. Kabupaten Banyuwangi ini memiliki potensi pelabuhan, wahana wisata, dan bisnis yang prospektif berupa pelabuhan penyeberangan ke pulau Bali, pelabuhan bongkar muat barang, wisata pantai, hutan mangrove, wisata gunung ijen, dan potensi perikanan yang sangat menjanjikan.

Kabupaten Banyuwangi juga memiliki berbagai makanan khas yang banyak diminati untuk dijadikan oleh-oleh di antaranya adalah kue bagiak, sale pisang, kerupuk bawang, kerupuk bonggol pisang dan kerupuk lidah buaya. Suhu udara di Kabupaten Banyuwangi yang sekitar 26° C sampai 32° C mendukung perkembangan wirausaha kerupuk dan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Banyuwangi untuk berwirausaha kerupuk, diantaranya kerupuk Bawang, Kerupuk Bonggol pisang, dan kerupuk lidah buaya yang merupakan oleh-oleh yang paling banyak diminati dan menggunakan potensi kekayaan alam lokal yang dapat diketahui masyarakat luas melalui metode promosi yang tepat karena

menurut Fathanudien et al., (2021) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi seperti media sosial dalam membangun brand image.

Pemerintah Kabupaten Banyuwangi saat ini sedang berusaha mengembangkan potensi wisata Banyuwangi yang merupakan salah satu peluang untuk mengenalkan berbagai makanan khas oleh-oleh Banyuwangi salah satunya adalah kerupuk agar semakin dikenal diseluruh Indonesia bahkan di mancanegara. Adapun UKM yang berpotensi untuk mengembangkan produknya adalah UKM UD. Kalirejo yang menghasilkan kerupuk bawang.

Apriani et al., (2022) menyatakan bahwa persaingan dalam dunia usaha saat ini semakin lama semakin ketat apalagi dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), sehingga menuntut UKM UD. Kalirejo untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Namun kendala yang dihadapi saat ini adalah masih rendahnya penerapan teknologi pengolahan pangan terutama pada proses pemotongan yang masih menggunakan cara yang sangat sederhana sehingga efektivitas dan produktifitas maksimal masih belum tercapai. UD. Kalirejo memotong kerupuk dengan menggunakan mesin pemotong singkong yang dimodifikasi dengan ditambahkan dinamo dan adonan harus didorong oleh karyawan tetapi karena karakteristik kerupuk yang kenyal, pada saat di potong posisi kerupuk berubah-ubah sehingga banyak potongan kerupuk yang cuil, sobek, potongan ada yang tipis dan ada yang tebal, bahkan patah apalagi jika karyawan sudah capek untuk mendorong kerupuk di mesin potong sehingga banyak kerupuk cacat yang dihasilkan oleh UD. Kalirejo. Selama ini kerupuk cacat dijual dengan harga yang sangat murah karena jika tidak segera laku terjual, maka kerupuk yang cacat akan berbau apek dan rusak sehingga UD. Kalirejo banyak mengalami kerugian yang diakibatkan oleh banyaknya kerupuk bawang cacat yang dihasilkan. Berdasar masalah tersebut maka diperlukan terobosan untuk mengurangi cacar produksi dengan membuat perencanaan yang baik seperti apa yang disampaikan oleh Fadli et al., (1963) yang menyatakan bahwa perusahaan perlu membuat metode yang jelas agar proses produksi bisa berjalan dengan lancar, efektif dan efisien.

Selain itu, produk yang dihasilkan UD. Kairejo masih belum didaftarkan hak merknya, permasalahan ini tentu harus segera diselesaikan dikarenakan pendaftaran merek bagi pelaku usaha UMKM yang sekarang sangat berpengaruh terhadap perilaku hukum dan sosial dalam masyarakat belum memiliki sertifikasi halal dari MUI dan keamanan pangan dari BPOM sebagai syarat untuk bersaing menghadapi MEA (Setiabudi et al., 2020). Untuk dapat bersaing dalam menghadapi MEA, UD. Kalirejo harus memperbaiki tempat produksi dan teknologi yang telah dimiliki agar sesuai dengan standar bangunan produksi industri seperti yang disampaikan oleh Susanti & Dyah (2015) yang menyatakan penggunaan teknologi inovatif sangat membantu dalam pengembangan UMKM dan dapat

mengatasi permasalahan mitra sehingga bisa meningkatkan produksi dan pendapatan pelaku UMKM.

Oleh karena itu, perlu adanya inovasi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan produksi untuk memperkuat teknologi pengolahan pangan berupa mesin potong kerupuk otomatis, dan perbaikan tempat produksi kerupuk sehingga bisa meningkatkan efektivitas dan produktivitas produksi, mengurangi produk cacat yang dihasilkan, serta nilai ekonomis pada kerupuk bawang.

Metode

Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi UMKM kerupuk di Banyuwangi, adalah sebagai berikut:

a. Pelatihan dan Pembinaan

- Penyuluhan (Sosialisasi) dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan khalayak sasaran strategis (Pemilik UKM kerupuk UD. Kalirejo) untuk mengikuti penyuluhan (sosialisasi dan diseminasi), ceramah dan diskusi tentang penerapan teknologi produksi makanan olahan yang aman, sehat dan berdaya saing melalui inovasi mesin produksi Teknologi Tepat Guna, pengembangan strategi pemasaran dan pengelolaan usaha yang profesional serta manfaat (nilai tambah) yang dapat diperoleh baik UD. Kalirejo di Kabupaten Banyuwangi. Materi pelatihan secara lengkap terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi Pelatihan dan Pembinaan UKM Kerupuk Bawang UD. Kalirejo.

No	Materi	Sub-Materi
1.	Diseminasi Teknologi Tepat Guna	<ul style="list-style-type: none">• Dampak strategis penerapan TTG bagi kelompok sasaran produktif sehingga bisa memberikan nilai tambah peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat khususnya wanita• Standarisasi Cara Produksi Yang Baik meliputi : lingkungan produksi, bangunan dan fasilitas, peralatan produksi, sanitasi dan hygiene, pengendalian proses, label pangan, penyimpanan, pengawasan mutu, pencatatan dokumen serta pengembangan staf/pelatihan karyawan UMKM kerupuk
2.	Pengendalian kualitas produksi dengan menggunakan six sigma	<ul style="list-style-type: none">• Perbaikan metode kerja untuk mengurangi kelelahan pada karyawan• Pengimplementasian FMEA proses pada <i>home Industry</i>• Manajemen kontrol untuk proses produksi agar mengurangi cacat produk
3.	Manajemen Pengelolaan Usaha	<ul style="list-style-type: none">• Perbaikan Ruang Produksi sesuai standar bangunan produksi industri• Manajemen bahan baku

No	Materi	Sub-Materi
		<ul style="list-style-type: none">• Pengawasan mutu bahan baku• Sistem informasi persediaan dan penyimpanan bahan baku• Pembinaan manajemen finansial usaha• Strategi pendistribusian produk yang komersial (memperluas jaringan dengan pengelola hotel, toko oleh-oleh dan jaringan usaha se-Kabupaten Banyuwangi)
4.	Perbaikan status HKI dan sertifikasi	<ul style="list-style-type: none">• Pendaftaran hak merk• Pendaftaran sertifikasi halal• Pendaftaran keamanan pangan di BPOM

- **Demonstrasi dan Praktek**

Demonstrasi dan praktek dilakukan tentang perbaikan proses produksi makanan olahan jadi yang memenuhi standar kualitas produksi dengan menerapkan penggunaan mesin potong kerupuk otomatis, sehingga kualitas makanan olahan lebih berkualitas dan kompetitif. Simulasi tentang pengendalian kualitas produksi dengan menggunakan metode six sigma. Setelah demonstrasi, peserta akan didampingi dan dibina secara intensif oleh Tim pelaksana kegiatan yang berkoordinasi dengan Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi.

- **Konsultasi dan Pendampingan / Pembinaan**

Kegiatan ini dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi khalayak sasaran strategis sampai berhasil memproduksi dan memanfaatkan inovasi Teknologi Tepat Guna dalam menghasilkan makanan olahan yang berdaya saing serta masyarakat bisa berkonsultasi tentang pelaksanaan program sampai bisa mencapai hasil yang maksimal. Konsultasi bisa dilakukan melalui diskusi, telpon atau email dengan harapan outcome bisa maksimal.

b. Penguatan Teknologi melalui Inovasi Teknologi Tepat Guna

Penguatan Teknologi melalui Inovasi Teknologi Tepat Guna melalui fasilitasi alat pemotong kerupuk otomatis yang diberikan pada UKM UD. Kalirejo. Tujuannya untuk memperbaiki kinerja produktivitas proses produksi UKM tanpa produk yang cacat dan memotivasi untuk bisa menghasilkan produk yang berdaya saing serta meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi secara optimal sehingga bisa meningkatkan kontribusi keuntungan UD. Kalirejo. Metode yang ditawarkan dalam menangani permasalahan ini meliputi sumbangan peralatan mekanis untuk proses produksi berupa mesin pemotong kerupuk otomatis, perbaikan tempat produksi, pembinaan dan peningkatan UKM Kerupuk (melalui demonstrasi dan pelatihan serta diskusi kelompok untuk memperbaiki performance kualitas makanan olahan yang dihasilkan, pendaftaran hak merk, sertifikasi halal dan keamanan pangan.

Rancangan peralatan mekanis yang diseminasikan terlihat pada. Selain itu, didukung dengan kegiatan sosialisasi tentang perlunya manajemen pengelolaan produksi yang baik demi keberlangsungan industri melalui pendidikan, pelatihan dan pembinaan processing serta manajemen usaha.

Hasil dan Diskusi

Peran Pelaksana kegiatan pengabdian dalam mendampingi mitra

Pelaksana kegiatan pengabdian melakukan pendampingan terhadap penguatan teknologi produksi kerupuk bawang UD. Kalirejo Banyuwangi, maka sebagai langkah awal yang dilakukan adalah melakukan proses identifikasi masalah. Hal ini dimaksudkan agar terbentuk suatu pemecahan terhadap permasalahan-permasalahan yang dialami pihak mitra (UD. Kalirejo Banyuwangi).

Proses identifikasi masalah dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu diantaranya melalui:

a. Diskusi dan pengamatan tempat produksi mitra

Melakukan suatu dialog dengan pihak mitra, diawali dengan melakukan observasi terhadap tempat produksi mitra.

b. Identifikasi permasalahan yang dialami mitra

Pasca dilakukan suatu diskusi secara terbuka antara mitra terhadap Pelaksana kegiatan pengabdian, maka hasil diskusi sekaligus hasil observasi selanjutnya dikelompokkan sesuai dengan isu yang menjadi permasalahan mitra dalam pengembangan usaha pengolahan kerupuk. Pengelompokkan itulah kemudian dihasilkan identifikasi permasalahan yang menjadi dasar dalam program pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan, maka selanjutnya dilakukan fasilitasi penerapan teknologi tepat guna, dengan tujuan dapat meningkatkan kapasitas produksi pihak mitra. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. **Membuat proses produksi kerupuk bawang.**

Produksi kerupuk bawang dilakukan, dengan harapan menghasilkan produk asli milik mitra.

b. **Mengidentifikasi teknologi tepat guna yang dapat digunakan**

Pasca dilakukan proses produksi kerupuk bawang, selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan yang diperlukan oleh mitra terkait pengembangan usaha kerupuk bawang. Teknologi tepat guna yang efektif dan efisien terhadap pengembangan usaha akhirnya.

c. **Pembuatan teknologi tepat guna.**

Pada point inilah kemudian dilakukan pembuatan teknologi tepat guna bagi pengembangan usaha kerupuk bawang, dengan menggunakan peralatan yang jauh lebih modern, walau

cenderung mahal namun tahan lama dan efisiensi menjadi prioritas. Sehingga produksi yang diharapkan bisa lebih banyak dengan waktu produksi yang relatif lebih cepat, serta biaya produksi yang jauh lebih efisien atau hemat.

d. Pelatihan penggunaan teknologi tepat guna.

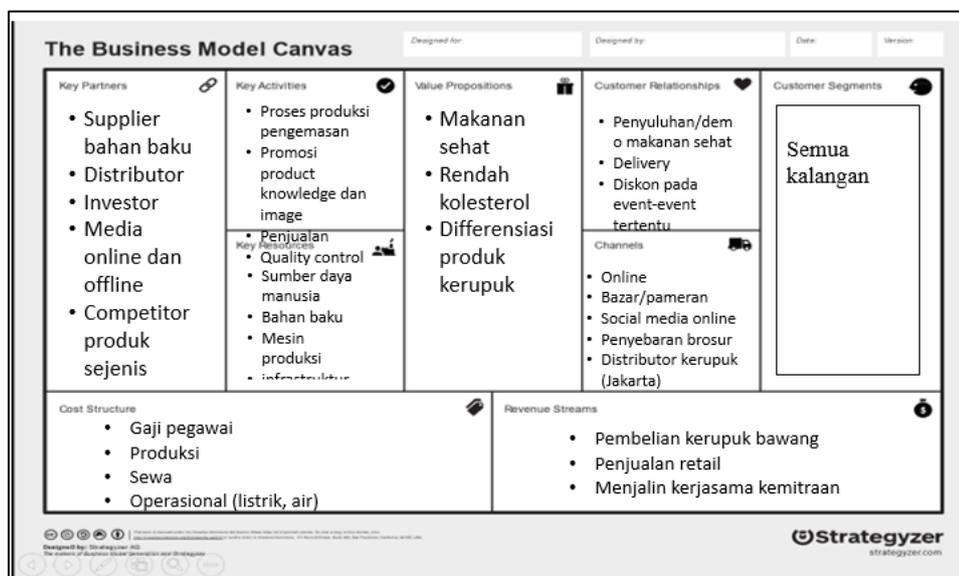
Pada point ini maka dilaksanakan pelatihan penggunaan teknologi tepat guna dilakukan dengan membeli beberapa alat yang nantinya bisa dibeli dari hasil produksi. Diantaranya adalah rak adonan kerupuk, mesin penghalus bumbu, desain ruangan produksi, perbaikan tempat jemuran kerupuk.

e. Pendampingan penggunaan teknologi tepat guna

Berdasarkan pelatihan yang telah dilakukan dengan menggunakan teknologi tepat guna, maka dilakukan pendampingan. Hal ini dilakukan karena pelatihan saja tidak cukup untuk meningkatkan kapasitas produksi pihak mitra, sehingga proses-proses pemantapan perlu sering dilakukan dan pendampingan itulah sebagai cara yang dilakukan oleh tim pelaksana.

Penyusunan Model Bisnis Produk

Pembuatan Bussines Canvas Model materinya diberikan oleh tim pelaksana. Setelah mendapatkan materi tentang Bussines Model Canvas (BMC) yang baik, maka dengan dibantu tim pelaksana, UD. Kalirejo menyusun BMC. Adapun BCM yang dari UD. Kalirejo adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Bisnis Produk

Uji Coba Produksi

Berkaitan dengan perbaikan proses produksi, maka dalam rangka pengembangan usaha mangrove, maka mitra menjalankan beberapa program dalam rangka perbaikan proses produksi untuk meningkatkan kapasitas produksi kerupuk bawang, yaitu diantaranya:

- a. Fasilitasi teknologi tepat guna mesin pemotong kerupuk (Gambar 1)
- b. Pelatihan penggunaan teknologi tepat guna
- c. Pendampingan penggunaan teknologi tepat guna



Gambar 2. Fasilitasi Teknologi Tepat Guna

Pemasaran Produk

Tim pelaksana melakukan pendampingan terkait sistem pemasaran mitra, agar terjadi peningkatan penjualan produk mitra. Sedangkan langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Memberi informasi pameran dan bazar
Berbagai kegiatan promosi seperti mengikuti pameran, menjadi sponsor, dan lainnya, bisa mendekatkan kita pada banyak calon pembeli. Namun juga perlu memperhatikan faktor biaya yang perlu dikeluarkan.
- b. Membantu jejaring pemasaran dengan UKM lain di luar wilayah Banyuwangi
Networking (membangun jaringan) adalah mengumpulkan nama-nama yang bisa dimanfaatkan untuk menjadi klien, referral, mendapatkan informasi, dan lain-lain. Selain itu juga bisa mendapatkan orang yang bisa mereferensikan dengan nama-nama tersebut yang berkaitan dengan pasar untuk menjadi sasaran.

Selanjutnya dilakukan uji pasar mensyaratkan secara seksama dan evaluasi oleh pelanggan potensial terhadap produk yang ditawarkan. Metode yang digunakan dalam uji coba pasar adalah dipamerkan dalam pameran perdagangan, menjual pada sejumlah konsumen terbatas dan menggunakan uji coba pasar dimana penerimaan calon pembeli bisa diamati dan dianalisis dari dekat.

Hasil uji pasar yang dilakukan, bisa memberi informasi penting terhadap perkembangan usaha mitra, adalah sebagai berikut:

- a. Volume penjualan, kemampuan mendatangkan laba ketika produk mitra dipasarkan secara besar-besaran.
- b. Indikasi volume penjualan pada tingkat harga yang berbeda.
- c. Indikasi berhasilnya strategi pemasaran.

Informasi mengenai pengaruh penting yang membuat konsumen ingin membeli produk mitra. Uji pasar juga memberikan peluang dalam pemasaran, distribusi dan pelayanan. Proses uji pasar juga mengungkapkan kelemahan dan kekurangan dalam melakukan perubahan terhadap perbaikan selanjutnya, bahkan muncul gagasan usaha baru.

Berdasarkan metode yang telah disusun dan penetapan target luaran tersebut, maka capaian kinerja IKM Mitra berdasarkan action program yang sudah dibuat adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Capaian Kinerja IKM Mitra

No.	Kegiatan usaha	Capaian Kinerja
1.	Perbaikan proses produksi untuk mengurangi produk cacat	Produksi kerupuk yang cacat berkurang
2.	Produksi kerupuk bawang	Sampel kerupuk bawang yang siap digunakan untuk uji pasar dengan harga jual
3.	Menentukan uji pasar	Menentukan lokasi pemasaran
4.	Pendaftaran keamanan pangan di dinas kesehatan Kabupaten Banyuwangi	Sertifikat Keamanan Pangan (Nomer PIRT)
5.	Pendaftaran sertifikasi halal	Sertifikat halal
6.	Pendaftaran merk di kanwil Kemenkumham Surabaya	Hak merk untuk produknya
7.	Mentoring	Peningkatan kemampuan usaha mitra
8.	Pendampingan pembuatan Bussines Model Canvas (BMC)	BSM dari usaha mitra
9.	Pengembangan pemasaran	Peningkatan penjualan produk mitra mulai dari pasar lokal, nasional, sampai ekspor

Berdasarkan hal tersebut, maka pengembangan yang selanjutnya dilakukan adalah pengembangan pemasaran yang dilakukan oleh UD. Kalirejo adalah dengan menjalin kerjasama dengan UKM diluar wilayah Banyuwangi yang dimediasi oleh inkubitek Untag Banyuwangi. Salah satu UKM yang berhasil dan sukses menjalin kerjasama dengan UD. Kalirejo adalah PD. Budi Jaya Lestari yang memiliki area pemasaran di Jakarta dan ekspor ke berbagai negara. UD. Kalirejo mengirim kerupuk mentah ke PD. Budi Jaya Lestari yang kemudian digoreng dan dipacking oleh PD. Budi Jaya

Lestari dengan rata-rata permintaan dari PD. Budi Jaya Lestari dalam sebulan dapat mencapai 3000 kg kerupuk mentah.



Gambar 3. Pameran Produk Kerupuk Bawang

Kesimpulan

Berdasarkan program yang telah dijalankan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Inovasi teknologi mudah diterapkan, dengan menggunakan peralatan yang mudah dioperasikan dan murah dalam pengadaannya termasuk operasional.
- b. Efisiensi produksi, kualitas produk dan kapasitas produksi, termasuk juga dengan produk olahan yang siap bersaing di pasar bebas dengan inovasi teknologi yang memenuhi syarat LLM (Low Technology dan dikembangkan oleh usaha skala rumah tangga ataupun kecil dalam bidang pangan). Refleksi hasil pendampingan dan rekomendasi.

Daftar Referensi

- Apriani, Enda., Irmaya, & Yunita, A. (2022). Teknologi Inovatif Dalam Mendukung Pengembangan UMKM Bubur Sumsum Di Kabupaten Purbalingga." *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3 (1).
- Fadli., Ahmad., Hou, A., HS, W, H., Sihombing, E, H., Chaniago, S., & Amelia, R., (1963).
- Fathanudien, A., Budiman, H., & Tendiyanto, T. (2021). Peningkatan Kesadaran Hukum Dalam Memahami Pendaftaran Merek Bagi Pelaku Usaha UMKM." *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4 (03). Utilization of Digital Marketing in Raising Brand and Trust for Spicy Porridge Products in Harapan Village SMEsNew Sei Lapan District , Langkat Regency." *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3 (2).

- Setiabudi., Eko, M., Vitasari, P., & Priyasmanu, T., (2020). Jumlah Produk Cacat Dengan Metode Statistical Quality Control Pada Umkm . Waris Shoes.” *Jurnal Valtech*, 3 (2).
- Susanti., & Dyah H., (2015). Pengendalian Kualitas Produk Kerupuk Bawang Untuk Mengurangi Jumlah Produk Cacat Di UD . Kalirejo Kabupaten Banyuwangi.” In *Seminar Nasional Teknologi 2015*, 544–548. Malang: Institut Teknologi Nasional Malang.