



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya Telp.(031) 8793589
Laman: <http://upttik.upnjatim.ac.id>, Email: upttik@upnjatim.ac.id

SURAT KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN TINGKAT PLAGIARISME
Nomor : 248/UN63/UPTTIK/VII/2022

Yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Mohamad Irwan Afandi, ST, M.Sc.

NI P3K : 197607182021211003

Jabatan : Kepala UPT TIK – UPN "Veteran" Jawa Timur

dengan ini menerangkan bahwa Penulis telah melakukan pemeriksaan tingkat kesamaan (plagiarisme) menggunakan *software Turnitin* secara mandiri terhadap dokumen dalam daftar di bawah ini:

Judul Karya Tulis : UPAYA PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI
KERUPUK IKAN DI UD.SUMBER REJEKI SURABAYA
Jenis Publikasi : Jurnal
Penulis : NOVE KARTIKA ERLIYANTI , ST., MT.
Tingkat Kesamaan (%) : 4%

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juli 2022
Kepala UPT TIK

Mohamad Irwan Afandi, ST, MSc.
NI P3K 197607182021211003

21. UPAYA PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI KERUPUK IKAN DI UD.SUMBER REJEKI SURABAYA

by Nove Kartika Erliyanti

Submission date: 05-May-2021 10:41AM (UTC+0700)

Submission ID: 1578365219

File name: 21._ABDIMAS_UD_SUMBER_REJEKI_fiks.pdf (199.02K)

Word count: 2136

Character count: 13558

UPAYA PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI KERUPUK IKAN DI UD.SUMBER REJEKI SURABAYA

Andre Yusuf Trisna Putra¹, Nove Kartika Erliyanti², Ira Wikartika³

¹Prodi Teknologi Pangan UPN “Veteran” Jawa Timur

²Prodi Teknik Kimia UPN “Veteran” Jawa Timur

³Prodi Manajemen UPN “Veteran” Jawa Timur

*E-mail: andreyusuf.tp@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

UD Sumber Rejeki adalah Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang memproduksi berbagai jenis kerupuk ikan, seperti kerupuk ikan lele, payus, dan udang. Kapasitas produksi UD Sumber Rejeki adalah 15-20kg/hari. Namun selama ini produksi kerupuk ikan dilakukan secara manual. Oleh karena itu menyebabkan waktu produksi menjadi lama. Hal ini dapat terlihat dari kondisi peralatan yang digunakan dalam produksi kerupuk ikan. UD Sumber Rejeki belum memiliki semua peralatan produksi yang sesuai kebutuhan produksinya. Kurangnya modal dan pengetahuan untuk pengembangan usaha menyebabkan bisnis yang dijalankan tidak dapat berkembang secara pesat. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada peningkatan kapasitas produksi kerupuk ikan. Kegiatan yang pertama adalah menyediakan alat-alat produksi seperti *mixer*, *refrigerator*, dan mesin pemotong kerupuk. Kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi cara penggunaan alat yang benar dan aman. Hasil dari kegiatan ini dapat meningkatkan kapasitas produksi kerupuk ikan. Waktu produksi menjadi lebih cepat dan efisien. Selain itu, UD Sumber Rejeki dapat meningkatkan kualitas produk. kerupuk ikan yang dihasilkan lebih bersih dan higienis. Hal tersebut berpotensi meningkatkan minat konsumen dalam membeli produk ini.

Kata kunci: UD Sumber Rejeki; Kerupuk Ikan; Kapasitas Produksi

ABSTRACT

UD Sumber Rejeki is UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) that produces various kind of fish crackers, such as catfish, payus, and prawn crackers. Fish crackers production capacity is 10-15kg/day. However, the production of fish cracker is done manually. This causes long production times. This can be seen from the condition of the equipment used in the production of fish crackers that almost manually. UD Sumber Rejeki do not have tools that suitable their production needs. Lack of capital and knowledge to managing so that bussines can not increase rapidly. Therefore, this activities focuses on increasing capacity of fish cracker production. First activities were carried by providing production tools such as mixers, refrigerator and cracker cutter. The next activity was provide socialization on how to use tolls correctly. The results of this activities was UD Sumber Rejeki can increase the production capacity of fish crackers. Production time becomes faster and more efficient. In addition, UD Sumber Rejeki could improve product quality. Fish cracker were cleaner and more hygienic. This has potential to increase consumer interest in buying this product.

Keywords: UD Sumber Rejeki; Fish crackers; production capacity

PENDAHULUAN

Agroindustri hilir adalah salah satu kegiatan yang mengolah hasil pertanian menjadi bahan lain baik bahan jadi maupun bahan setengah jadi. Agroindustri hilir dapat berkembang dengan baik apabila ditunjang dengan bahan bakunya melimpah, peluang pasar yang besar, dan inovasi yang dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar pada produk yang dihasilkan (Ariyani Sofia 2016). Dalam kaitan usaha agroindustri tidak hanya terbatas pada hasil pertanian seperti padi, jagung, dan singkong. Lebih jauh agro industri hilir juga meliputi hasil-hasil perkebunan seperti kopi, teh, cengkeh, dan pala

dan hasil-hasil perikanan seperti ikan patin, ikan nila, ikan lele, ikan gurameh, ikan bandeng dan ikan tongkol.

Surabaya yang terletak di pesisir pantai utara Jawa mempunyai potensi agroindustri yang berbasis perikanan yang sangat besar. Hal ini didukung oleh tingginya hasil ikan laut kota Surabaya pada beberapa tahun terakhir. Hasil tangkapan ikan laut pada tahun 2013-2016, masing-masing 6.927,83 ton, 7.291,45 ton, 6.840,06 ton, dan 10.578,3 ton (BPS 2020). Oleh karena itu, banyak agroindustri hilir yang tumbuh dan berkembang di wilayah pesisir kota Surabaya seperti di Kecamatan Gunung Anyar, Kenjeran, dan Wonorejo.

UD Sumber Rejeki adalah salah satu agroindustri hilir yang bergerak dalam produksi kerupuk ikan di wilayah Gunung Anyar Tambak. Usaha kerupuk ikan yang masuk dalam kategori usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) ini dirintis oleh Ibu Lianah pada tahun 1986. Saat ini, UD Sumber Rejeki diteruskan oleh Ibu Inayah selaku anak dari Ibu Lianah. Kerupuk yang diproduksi oleh UD Sumber Rejeki antara lain kerupuk bandeng, kerupuk lele, kerupuk bayam lele, kerupuk buah mangrove, kerupuk kerang, kerupuk buah naga dan kerupuk ikan payus.

Bahan baku yang digunakan pada pembuatan kerupuk ikan antara lain tepung tapioka, ikan, bawang putih, garam, dan bumbu penyedap. Proses pembuatan krupuk diawali dengan penimbangan bahan baku, pencampuran, pengulenan, pencetakan adonan, pengukusan, pendinginan, pemotongan, penjemuran dan pengemasan. Dalam satu hari UD Sumber Rejeki mempunyai kapasitas produksi kerupuk ikan rata-rata 15-20 kg adonan kerupuk. Produk dipasarkan dengan cara penjualan langsung kepada konsumen dan dipasarkan kepada pihak yang telah diajak bekerja sama sebelumnya seperti Via Vallen Cake, Surabaya Patata, dan pusat oleh-oleh di wilayah Surabaya.

Selama ini proses produksi kerupuk ikan yang dilakukan oleh UD Sumber Rejeki secara manual. UD Sumber Rejeki menggunakan peralatan sederhana seperti pisau, telenan, baskom, pengukus, pemotong, *tray* penjemur dan pengemas (*sealer*) manual (**Gambar 1**). Kondisi tersebut menyebabkan kecepatan produksi tergantung pada kecekatan dan kemampuan masing-masing pekerja. Belum adanya mesin *mixer* dan pemotong otomatis juga menyebabkan kapasitas produksi per hari tidak dapat ditingkatkan secara signifikan. Oleh karena itu, UD Sumber Rejeki sering merasakan kewalahan apabila permintaan sedang tinggi, seperti pada hari libur nasional dan libur hari raya idul fitri dan idul adha.

Salah satu peranan teknologi tepat guna adalah meningkatkan kapasitas produksi dari UMKM yaitu memberikan sentuhan teknologi tepat guna pada peralatan mesin sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan (Haryanto, Aidil, Kurniawan YR 2014). Selain itu, mutu merupakan faktor dasar yang dapat mempengaruhi pilihan konsumen untuk memilih produk dan jasa. Untuk memberikan mutu yang baik pengusaha harus melakukan upaya-upaya seperti, (1) pengendalian bahan

baku, (2) pengendalian proses produksi, dan (3) pengendalian produk akhir. Namun demikian berdasarkan hasil wawancara, UD Sumber Rejeki memiliki beberapa keterbatasan sehingga hingga saat ini belum mampu menerapkan penggunaan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan (Agustina, Kurniawan, and Haryanto 2014). Minimnya pengetahuan mengenai peralatan yang mempunyai kualitas dan kapasitas yang dibutuhkan menjadi salah satu faktor penghambat UD Sumber Rejeki. Selain itu, minimnya sumber dana menjadi faktor penghambat utama yang dihadapi oleh UD Sumber Rejeki. Oleh karena itu, melalui kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang berjudul “Usaha Peningkatan Sanitasi dan Manajemen Produksi Kerupuk Ikan di UD Sumber Rejeki” dilakukan usaha untuk meningkatkan kapasitas produksi kerupuk ikan di UD Sumber Rejeki. Penerapan teknologi tepat guna diharapkan dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi kerupuk ikan yang dihasilkan.

METODE PENELITIAN

UD Sumber Rejeki sebagai mitra pengabdian masyarakat beralamat di Gunung Anyar Tambak/Gunung Anyar, Kota Surabaya. Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah survei, sosialisasi penerapan teknologi tepat guna pada produksi kerupuk ikan, dan pendampingan penggunaan peralatan produksi kerupuk ikan. Selain itu, pada kegiatan PKM ini membantu pengadaan peralatan produksi seperti pisau, baskom, mesin pengaduk (*mixer*), *refrigerator*, dan mesin pemotong kerupuk ikan semiotomatis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan survei

Berdasarkan hasil survei secara langsung dan wawancara, UD Sumber Rejeki memiliki kendala dalam hal proses produksi kerupuk ikan. Kendala tersebut antara lain

No.	Prioritas permasalahan	Faktor penghambat	Rencana Kegiatan dan Solusi
1.	Pengetahuan sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none"> Mitra mempunyai pengetahuan yang minim tentang penerapan teknologi tepat guna pada produksi kerupuk ikan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi tentang penerapan teknologi tepat guna pada produksi kerupuk ikan
2	Kapasitas produksi kerupuk ikan stagnan	<ul style="list-style-type: none"> Mitra masih menggunakan peralatan yang belum sesuai dengan kebutuhan seperti pengaduk (<i>mixer</i>) dan mesin pemotong kerupuk manual Minim modal dan pengetahuan akses peralatan yang sesuai dengan kebutuhan produksi kerupuk ikan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan peralatan produksi kerupuk ikan yang sesuai kebutuhan Pelatihan dan pendampingan penggunaan peralatan produksi kerupuk ikan.



Gambar 1 Kondisi peralatan yang digunakan di UD Sumber Rejeki

Kegiatan sosialisasi penerapan teknologi tepat guna

Kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan materi tentang penerapan teknologi tepat guna pada produksi kerupuk ikan. Materi yang disampaikan antara lain tentang cara pentingnya penerapan teknologi tepat guna produksi kerupuk ikan, dan penggunaan peralatan proses produksi kerupuk ikan yang baik dan aman. Penyampaian materi disampaikan dengan cara diskusi dan tanya jawab bersama mitra UD Sumber Rejeki. Materi diberikan dalam bentuk visualisasi berupa gambar dan kalimat singkat agar mudah dipahami oleh mitra. Mitra juga berperan aktif dalam menerima materi dengan memberikan beberapa catatan kaki pada *print out* yang diberikan.

Teknologi Tepat Guna apabila dimanfaatkan secara optimal akan menjadi modal bagi pelaku UMKM dalam menghadapi persaingan global yaitu dapat memberikan nilai tambah produk, perbaikan mutu dan membantu dalam mewujudkan usaha produktif yang efisien. Pada akhirnya implementasi teknologi tepat guna dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Secara teknis teknologi tepat guna merupakan jembatan antara teknologi tradisional dan teknologi maju. Dalam proses pengalihan teknologi tepat guna kerap ditemukan adanya kesenjangan yang cukup besar antara pemberi teknologi dengan masyarakat sebagai penerima teknologi. Mengingat faktor-faktor tersebut dan adanya keterbatasan modal maka dalam proses alih teknologi kepada masyarakat diperlukan bantuan berbagai pihak yang berkepentingan, baik Pemerintah maupun non-Pemerintah. Oleh karena itu, kegiatan ini hadir sebagai jembatan penghubung antara pelaku UMKM dengan lembaga pemerintah, dalam hal ini adalah perguruan tinggi



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi penerapan teknologi tepat guna

Implementasi penggunaan peralatan produksi

Teknologi tepat guna yang diimplementasikan pada UD Sumber Rejeki untuk meningkatkan kapasitas produksi yaitu *mixer*, *refrigerator*, dan mesin pemotong kerupuk semiotomatis. *Mixer* berguna mempercepat proses pengadukan adonan kerupuk ikan. *Refrigerator* digunakan sebagai tempat menyimpan bahan baku ikan dan mempercepat proses pendinginan adonan kerupuk setelah proses pengukusan. Mesin pemotong semiotomatis digunakan sebagai alat pemotong adonan kerupuk menjadi bentuk bulat pipih sebelum proses penjemuran.

Mixer yang diimplementasi pada kegiatan ini memiliki spesifikasi yaitu tipe : Stand, power input : 220 V, konsumsi daya : 300 watt, dengan kapasitas mangkuk 4 liter. *Mixer* yang dilengkapi dengan 6 pilihan kecepatan mampu mencampur, mengocok, dan mengaduk bahan secara ideal sehingga menghasilkan adonan seragam dan tercampur secara merata. *Mixer* terbuat dari bahan stainless steel yang aman digunakan dalam proses pembuatan produk makanan. Sebelumnya, UD Sumber Rejeki telah memiliki *mixer* adonan, namun demikian *mixer* terbuat dari besi. *Mixer* semakin lama semakin aus dan berkarat. Oleh karena itu, untuk menjaga kualitas produk maka penggunaan *mixer* yang lama dihentikan dan proses pencampuran dilakukan secara manual (bantuan tangan). Logam seperti besi dan tembaga cukup baik digunakan sebagai kerangka peralatan pengolahan pangan, namun tidak dapat digunakan sebagai peralatan yang bersentuhan langsung dengan bahan pangan. Besi dan tembaga bersifat sangat kuat namun sangat rentan mengalami pengkaratan sehingga berbahaya apabila mengontaminasi produk pangan (Yulianto, A. 2015). Penggunaan *mixer* yang berbahan *stainless steel* dapat menghasilkan produk yang berkualitas prima.



Gambar 3. Pendampingan penggunaan mesin pemotong kerupuk

Refrigerator dibutuhkan oleh UD Sumber Rejeki guna memperlancar proses penyimpanan bahan baku seperti ikan dan mempercepat proses pendinginan adonan kerupuk setelah dikukud. Spesifikasi *refrigerator* yaitu daya listrik sebesar 100 watt, kapasitas ruangan pembeku 68 Liter / 55 Liter (Gross / Netto) dan kapasitas ruang pendingin 137 Liter / 132 Liter (Gross /Netto) dengan dimesi sebesar 562x1376x560 mm. *Refrigerator* yang diimplementasikan sesuai kebutuhan dengan UD Sumber Rejeki karena mempunyai dimensi yang tidak terlalu besar dan sesuai dengan luas ruangan produksi. Selain itu, daya listrik yang dibutuhkan masih dapat diakomodasi oleh kapasitas listrik yang digunakan.

Sebelumnya, UD Sumber Rejeki sudah memiliki satu buah *refrigerator*, namun masih terkendala kapasitas penyimpanan ruang beku apabila sedang musim panen ikan. Implementasi *refrigerator* dapat meningkatkan kapasitas ruang beku dan ruang pendingin UD Sumber Rejeki.

Mesin pemotong kerupuk semiotomatis mempunyai spesifikasi yaitu dimensi 850x500x600mm, pisau berputar, daya listrik 350 watt. Mesin pemotong dapat beroperasi secara batch dengan kapasitas pemotongan 250 potongan/menit. Sebelumnya, proses pemotongan menggunakan dilakukan secara manual dengan kapasitas maksimal 80potongan/menit. Kecepatan pemotongan tidak stabil sesuai dengan kecepatan masing-masing pekerja. Implementasi mesin pemotong kerupuk dapat meningkatkan kapasitas produksi menjadi 3x nya dengan menggunakan mesin pemotong semiotomatis. Peningkatan kapasitas ini dapat membuat proses produksi lebih cepat dan efisien. Daya listrik yang tidak terlalu besar menjadikan alat ini tidak menaikkan biaya produksi secara signifikan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan PKM ini adalah kegiatan ini dapat meningkatkan kapasitas produksi kerupuk ikan di UD Sumber rejeki. Penggunaan teknologi tepat guna dapat meningkatkan kualitas produk kerupuk ikan UD Sumber Rejeki. Peningkatan kuantitas dan kualitas kerupuk ikan yang dihasilkan berpotensi meningkatkan minat konsumen untuk membeli kerupuk ikan buatan UD Sumber Rejeki.

SARAN

Pada kegiatan ini, penulis memberikan saran pada kegiatan yang akan datang dapat dilakukan edukasi tentang penerapan sanitasi dan *hygiene* peralatan pada proses produksi kerupuk ikan.

REFERENSI

- Agustina, Wawan, Yose Rizal Kurniawan, and Aidil Haryanto. 2014. "Analisis Proses Pengendalian Mutu Produk Kerupuk Ikan " Mj " Di Ukm " Mj " Kota Tegal." (June 2016).
- Ariyani Sofia, Leila. 2016. "Analisis Prospek Industri Pengolahan Kerupuk Ikan Patin "Intan Sari" Di Martapura, Kabupaten Banjar (Prospect Analysis of Catfish Crackers Processing Industry 'Intan Sari' in Martapura, Banjar District)." *Fish Scientiae* 1(2):146.
- BPS. 2020. "Produksi Ikan Laut Menurut Jenis Nya (Ton) 2011-2016." Retrieved September 13, 2020 (<https://surabayakota.bps.go.id/>).
- Haryanto, Aidil, Kurniawan YR, Agustina W. 2014. "Peran Teknologi Tepat Guna Pada Pengembangan Ukm, Studi Kasus : Implementasi Mesin Pencetak Kerupuk." (July).
- Yulianto, A., Nurcholis. 2015. "Penerapan Standard Hygiene Dan Sanitasi Dalam Meningkatkan Kualitas Makanan Di Food & Beverage Departement @Hom Platinum Hotel Yogyakarta." *Jurnal Khasanah Ilmu* 6(2):31-39.

21. UPAYA PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI KERUPUK IKAN DI UD.SUMBER REJEKI SURABAYA

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Brawijaya

Student Paper

1%

2

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

1%

3

Submitted to Binus University International

Student Paper

1%

4

Submitted to Universitas Jenderal Soedirman

Student Paper

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off