

## **IBM KELOMPOK USAHA KECIL KRUPUK DI KENJERAN KOTA SURABAYA**

**Siti Mujanah<sup>1</sup>, Tri Ratnawati<sup>2</sup>, Wiwik Retnaningsih<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi, Untag Surabaya  
e-mail: Siti mujanah2003@yahoo.com  
<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi, Untag Surabaya  
e-mail: tri.wdhidayat@yahoo.com  
<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi, Untag Surabaya  
e-mail: wiwik\_retnaningsih@yahoo.com

### ***Abstract***

*The purpose of the activities for the community IBM is to provide appropriate technology for Small Businesses engaged in Krupuk Shells. The objective of this activity is IBM three (3) business owners in the field of crackers in the area Kenjeran. Problems faced by Sme Krupuk is the low capability in the production of chips so that their products are less if the fries are less able to expand and it does not feel as most vitsin, besides chips business is done by hand in mixing the chips is by churning by hand, as well as in cooking with pot coming from the drums were very doubtful of hygiene and health, in addition to the practice of business management has not been in touch in the conduct of business, for example, to market the production to just wait for customers to come, and there are no financial records so that they confuse the money business with the household money. Proposer activities IBM have agreed with all three partners to procure the technology in the production of which is to buy machinery Mixer material crackers, pot to cook the dough crackers, accompanied by the also given training in the production of crackers are tasty and higienes, as well as training in business management, finance and marketing strategy.*

**Keyword** : *Crackers production, appropriate technology, and Business Management*

### **1. PENDAHULUAN**

Usaha kecil dan menengah merupakan bagian integral dunia usaha nasional dan mempunyai kedudukan, potensi, dan peranan yang sangat penting dan strategis dalam mewujudkan tujuan pembangunan ekonomi nasional. Kegiatan peningkatan ekonomi melalui pengembangan Usaha kecil merupakan salah satu cara untuk mengatasi pengangguran serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Propinsi Jawa Timur.

Usaha Kecil dan menengah memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap pertumbuhan perekonomian di Indonesia hal ini sangat berdampak pada pengurangan pengangguran dan mendorong terciptanya stabilitas usaha yang berkesinambungan. Industri kecil dan rumah tangga dari tahun 2002 sampai dengan 2006 telah tumbuh sebanyak 455.960 perusahaan atau sekitar 16%.

Dari total unit usaha manufactur di Indonesia sebanyak 1.542 juta ternyata 99,2 % merupakan unit industri kecil dan rumah tangga, yang mampu menyediakan kesempatan kerja sebanyak 67,3% dari total kesempatan kerja, sedangkan kontribusi industri manufactur hanya sebesar 17.8%. Jumlah perusahaan pada kategori lapangan usaha perdagangan besar dan eceran sebanyak 18,9 ribu perusahaan atau sekitar (41,45 %) dari seluruh perusahaan atau usaha besar.

Untuk perusahaan usaha kecil sebanyak 2.252,4 (63%) dari seluruh perusahaan usaha kecil, dan untuk usaha mikro sebanyak 7968,1 (42%) dari seluruh perusahaan atau usaha mikro. (BPS, Sensus Ekonomi 2006).

Dengan demikian program peningkatan Usaha kecil mikro memang perlu dikembangkan karena kegiatan ini mampu memperluas lapangan kerja dan memberikan pelayanan ekonomi yang luas pada masyarakat, hal ini juga berperan dalam proses pemerataan dan peningkatan pendapatan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi dan mewujudkan stabilitas nasional pada umumnya dan stabilitas ekonomi pada khususnya. Industri kecil sebagai unit bisnis yang banyak terdapat di pedesaan daya operasinya ditopang oleh sumber-sumber bahan pertanian dan bahan lokal lainnya dengan target pemasaran yang umumnya berada dalam lingkup domestik yang terbatas. Ketersediaan bahan baku lokal bagi industri kecil dan menengah merupakan keunggulan tersendiri yang memungkinkan dapat beroperasi secara efisien.

Fenomena di atas menunjukkan bahwa betapa pentingnya keberadaan usaha kecil untuk menciptakan stabilitas ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja dan pemerataan pendapatan, namun karena tingkat produktivitasnya yang rendah menyebabkan nilai tambah bagi kegiatan ekonomi menjadi rendah. Produktivitas dan nilai tambah usaha kecil yang rendah dikarenakan faktor daya saing yang rendah dari produk UMKM itu sendiri, kualitas produk yang rendah kompetensi UMKM yang kurang dikarenakan kurangnya profesionalisme dari pelaku yang memerlukan pembinaan dan pendampingan dari berbagai pihak.

Salah satu UMKM di Kota Surabaya yang sangat berpotensi untuk dikembangkan dan memerlukan pendampingan adalah UMKM Krupuk, karena kerupuk merupakan salah satu makanan ringan yang banyak diburu para konsumen. Rasanya yang gurih dan teksturnya yang sangat renyah, menjadikan kerupuk sebagai salah satu pelengkap aneka hidangan yang banyak dicari para konsumen. Kebanyakan masyarakat Indonesia merasa kurang mantap bila makan tanpa ditemani setoples kerupuk. Peluang inilah yang dilirik oleh pemerintah Kota Surabaya untuk mengembangkan sentra produksi kerupuk sebagai alternatif peluang usaha yang cukup menjanjikan bagi para pelakunya.

Salah satu sentral Krupuk yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Surabaya adalah daerah Kenjeran, karena daerah ini dekat dengan laut sehingga setiap harinya ada berbagai macam hasil laut seperti ikan, udang, kerang, terung dan lain-lainnya yang bisa di dapatkan sebagai bahan pembuat krupuk udang, krupuk kerang dan jenis krupuk lainnya.

Sentral UMKM Krupuk di Kenjeran ini memproduksi krupuk kerang, setiap anggota melakukan produksi sebanyak 60 s/d 100 Kg per 2 (dua) hari sekali, dan selama ini sebagian diambil tengkulak serta sebagian di titipkan di stand penjual krupuk di daerah. Berdasarkan pengamatan kami jika dilihat dari cara produksi yang telah dilakukan selama ini maka perlu diberikan pembinaan dan pendampingan, mengingat kualitas produk yang masih kurang bagus dan dalam proses produksinya masih menggunakan peralatan yang sangat minim sekali dan bahkan jauh dari standar kesehatan yang di syaratkan.

Proses pembuatan krupuk yang dilakukan oleh UMKM di Kenjeran masih dilakukan dengan manual dan kurang hygienes yaitu menggunakan tangan dan tempat yang kurang bersih untuk mengaduk adonan krupuk, hal ini seperti yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Mengaduk bahan Krupuk

Gambar 1.1. menunjukkan gambar proses mengaduk bahan yang dilakukan dengan tangan dan dilakukan dengan jarak yang sangat dekat sehingga kadang-kadang kalau pengaduk berkeringat bisa menetes dan bercampur dengan bahan yang di aduk, hal ini perlu di beri pemahaman terhadap mereka tentang cara produksi makanan yang sehat dan hygienes. Selain itu mengaduk dengan tangan sangat memerlukan tenaga manusia sehingga produksi tidak bisa banyak dan tidak memenuhi permintaan tengkulak.

Selain mengaduk secara manual, proses memasak adonan Krupuk juga masih menggunakan alat dengan bahan seadanya seperti pada gambar 1.2, dimana panci yang digunakan untuk memasak krupuk berupa drum yang sangat berbahaya dari segi kesehatan karena drum yang sudah berkarat ini sangat tidak layak untuk memasak makanan, untuk itu secara urgen harus segera di lakukan pengantian dengan panci yang bersih dan hyginis.



Gambar 1.2: Panci/drum tempat memasak adonan Krupuk

Disamping penggunaan peralatan yang minim Sentral UMKM ini juga perlu memperbaiki hasil produksinya mengingat hasil produknya yang kurang baik dan penjualan hanya dilakukan dengan menunggu tengkulak datang mengambil barang, padahal ada selisih harga yang signifikan apabila di jual dalam bentuk kemasan daripada dijual dalam bentuk kiloan terhadap tengkulak, karena harga jual pada tengkulak hanya sekitar Rp. 18.000,- padahal harga krupuk di

pasaran mencapai Rp. 25.000,- sampai dengan Rp. 30.000,- bahkan kadang-kadang lebih terutama menjelang hari raya.

Gambar 1.3 adalah produk krupuk setelah di goreng, dimana krupuk kurang bisa mengembang dengan baik sehingga perlu adanya pelatihan membuat pupuk yang berkualitas dan higienis, disamping krupuk kurang mengembang juga rasanya yang kurang enak karena penggunaan bahan vitsin yang berlebihan yang bisa mengganggu kesehatan konsumen.



Gambar 1.3: Krupuk Setelah di Goreng Kurang mengembang

Berdasarkan analisa situasi diatas maka pengembangan kualitas produk Krupuk yang di produksi oleh kelompok ibu-ibu di Kenjeran tepatnya di Jl. Sukololo Larangan gang 5, perlu mendapatkan pelatihan, pendampingan dan teknologi tepat guna dalam proses produksinya, untuk itu kegiatan IbM kali ini dilakukan dengan cara memperbaiki kualitas produk yang lebih bagus, enak dan hygienes serta menarik, dengan kuantitas yang lebih banyak. Oleh karena itu Pengembangan kualitas produk Krupuk yang berbahan baku tepung dan kerang ini telah dilakukan oleh LPPM Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya pada kegiatan pengabdian masyarakat tahun 2016, yaitu dengan memberikan teknologi tepat guna berupa alat penggiling bahan krupuk, alat perajang krupuk dan pendampingan dalam memperbaiki kualitas produk krupuk di kawasan Sentra Krupuk di Kelurahan Sukolilo, Kecamatan Bulak, Kota Surabaya.

### **Teknologi Tepat Guna**

Teknologi Tepat guna adalah sebuah teknologi yang ditemukan atau diciptakan dengan tujuan untuk semakin meningkatkan atau membuat pekerjaan manusia semakin lancar. Hal ini kemudian bisa meningkatkan nilai ekonomi juga. Teknologi tersebut tidak hanya asal dibuat namun dibuat dengan tepat sesuai dengan kebutuhan manusia.

Teknologi tepat guna bisa dikatakan sebagai hasil karya manusia yang mengagumkan. Sebagai bukti bahwa manusia memiliki akal, cerdas dan kreatif untuk menciptakan sesuatu yang mampu mendukung aktifitasnya. Akhirnya tercipta banyak teknologi yang meningkatkan produktifitas manusia dari berbagai sektor. Jenis-jenis teknologi tersebut antara lain :

#### **1. Bidang Transportasi.**

Teknologi di bidang transportasi telah banyak ditemukan seperti misalnya sepeda, sepeda bermotor, mobil, pesawat, kapal dan belakangan motor atau mobil dengan bahan listrik yang ramah lingkungan dan lainnya.

#### **2. Bidang Pertanian**

Teknologi bidang pertanian merupakan teknologi untuk mengolah tanah sawah dengan menggunakan mesin bajak tanah seperti mesin luku mesin garu yang dulunya menggunakan cangkul yang dilakukan oleh tenaga manusia atau dengan tenaga sapi atau

kerbau, namun dengan teknologi baru bisa menggunakan dengan mesin yang dapat dilakukan dengan lebih cepat dan lebih hemat tenaga manusia.

### 3. Bidang Usaha Kecil

Teknologi bidang Jika dulu untuk mengiris bawang perlu bersusah payah menahan air mata, kini sudah ada mesin pengupas dan pengiris bawang. Tidak hanya menghindarkan dari deraian air mata, pengirisan lebih cepat dan lebih banyak. Lalu ada mesin pengiris untuk pembuatan keripik singkong, keripik ubi, keripik kentang. Siapa sangka, buah dan sayur bisa dijadikan keripik. Namun saat ini hal tersebut bukan bualan. Terdapat pengiris untuk keripik buah, terdapat mesin untuk pembuatan keripik, dimana hasilnya akan dimaksimalkan dengan mesin peniris minyak. Apapun jenis gorengan akan semakin renyah dan minim sisa minyak goreng. Padahal dahulu untuk meniriskan minyak kebanyakan menggunakan koran bekas yang belakangan diketahui berbahaya karena tinta pada koran bisa menempel pada makanan tersebut.

### 4. Bidang Kedokteran.

Bidang kedokteran sudah pasti ada banyak teknologi yang digunakan. Misalnya untuk memeriksa kadar kolesterol, kadar gula, fungsi pencernaan, fungsi syaraf dan lainnya ada sistem canggih yang digunakan. Menggunakan alat semacam magnet yang digenggam kemudian langsung terhubung dengan layar komputer dan diketahui bagaimana kondisi tubuh pasien. Hal tersebut berarti tidak hanya menggunakan metode pengambilan sampel darah saja. Alhasil ada banyak alternatif untuk membandingkan hasil pemeriksaan sehingga lebih maksimal. Belum lagi teknologi CT scan, USG dan sebagainya.

### 5. Bidang Pendidikan

Peralatan yang digunakan di kelas dulu menggunakan kapur, papan tulis dan buku, namun kemudian menggunakan papan tulis dengan spidol belakangan sudah mulai menggunakan teknologi tepat guna berupa proyektor, pembelajaran melalui video, internet dan sebagainya. implementasi teknologi tepat guna.

Berbagai jenis dan ragam teknologi tepat guna seperti contoh diatas telah dikembangkan oleh berbagai pihak, baik dari pemerintah, akademisi dalam lingkup penelitian dan perkerjasama maupun dari dunia usaha.

Dalam kegiatan IBM ini merupakan salah satu kegiatan untuk mengembangkan teknologi tepat guna bagi UKM produksi Krupuk di Desa Larangan Kenjeran Surabaya dengan maksud untuk meningkatkan kesejahteraan mereka melalui peningkatan kualitas produk dan strategi pemasaran sehingga dapat meningkatkan keuntungan dan meningkatkan kesejahteraan mereka.

Alat-alat TTG tersebut dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan, potensi sumber daya dan kemampuan masyarakat UKM sebagai pengguna sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan keuntungan usaha.

### Permasalahan Mitra

Kelompok UMKM Krupuk di Kenjeran Kota Surabaya ini dikerjakan secara manual dengan peralatan yang sangat sederhana, beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Krupuk yang masih kalah bersaing dari segi fisik dan rasa krupuk yang masih kurang enak karena kebanyakan vitsin atau penyedap rasa.
2. Pemasaran cenderung hanya menunggu tengkulak yang datang mengambil barang sehingga penjualan dilakukan dengan apa adanya tanpa ada upaya untuk pengembangan area pasar
3. Penjualan krupuk yang dilakukan dengan kiloan atau curah tidak memberikan nilai lebih terhadap produk yang di jual.

4. Pembuatan Krupuk yang belum memenuhi standar Hygienes dan menggunakan peralatan apa adanya.
5. Belum adanya pengadministrasian keuangan maupun manajemen usaha.

Mengingat Krupuk merupakan makanan yang sangat digemari oleh hampir setiap orang di Indonesia maka sangat disayangkan jika produksinya kurang berkualitas dan keuntungan belum dioptimalkan, disamping itu kualitas produksi krupuk yang kurang bagus dan menggunakan alat yang tidak hygienes maka perlu mendapatkan perhatian dengan memberikan pelatihan, pendampingan dan Penerapan teknologi tepat guna, sehingga mampu memperbaiki produk yang lebih berkualitas dan laku di pasar dengan harga yang lebih tinggi sehingga menambah keuntungan dan kesejahteraan bagi UMKM serta terjaga keberlanjutan daripada usaha.

### **Target yang Diharapkan**

Yang menjadi target dalam kegiatan Iptek bagi masyarakat ini adalah meningkatnya kualitas produk sehingga dapat meningkatkan penghasilan dari UMKM Krupuk Kerang yang berada di Kelurahan Sukolilo Kenjeran dengan target sebagai berikut

1. Pembinaan kualitas produksi yang masih kurang bagus dan kurang hygienes
2. Penerapan Teknologi Tepat guna dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas produk dengan efisiensi dari segi waktu maupun tenaga
3. UMKM Krupuk yang menjalankan usaha dengan manajemen usaha yang lebih bagus.
4. Meningkatkan Pemasaran Usaha guna meningkatkan keuntungan usaha
5. Adanya pembukuan keuangan dalam menjalankan usaha dan ada pemisahan antara uang usaha dengan uang pribadi.

Dari beberapa yang di targetkan dalam kegiatan IbM ini maka beberapa luaran akan di capai, namun sebelum mendapatkan solusi luaran maka kajian teori perlu di tinjau.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Kajian ini dilakukan dengan metode kualitatif dimana analisis dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Analisis Situasi
2. Merumuskan permasalahan
3. Solusi yang ditawarkan dalam mengatasi masalah
4. Pendampingan dalam peningkatan kualitas produk dengan Teknologi Tepat Guna
5. Pendampingan dalam bidang manajemen Usaha. Memasarkan produk dan pengelolaan serta pembukuan keuangan.
6. Analisis perbedaan keuntungan sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tepat guna.

Kegiatan ini dimulai dari koordinasi, perencanaan, pengadaan alat sampai pengoperasian alat, pembimbingan manajemen dan perawatan alat. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan terhadap kelompok usaha kecil krupuk dengan bahan kerang yang terdiri dari 5 (lima) pengusaha yang diambil berdasarkan purposive yaitu mereka yang memiliki usaha krupuk sejenis yaitu krupuk kerang yang kemudian diberikannya teknologi tepat guna dalam memperbaiki kualitas produk dengan harapan bisa meningkatkan keuntungan bagi mereka.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pendampingan dibidang peningkatan kualitas produksi krupuk, manajemen usaha, pemasaran, akuntansi dan pembukuan keuangan, serta pengembangan teknologi tepat guna terhadap Usaha Kecil dan Menengah di bidang krupuk kerang di Kenjeran, Surabaya. Kegiatan ini dimulai dengan berkoordinasi penerima manfaat, kemudian merencanakan, pengadaan alat teknologi tepat guna, pengoperasian alat, serta penggunaannya

Kegiatan diawali dengan Koordinasi awal dengan Mitra Kelompok Usaha Kecil Produksi Kerupuk yang terbuat dari Kerang dan terdiri dari 4 (empat) anggota kelompok, koordinasi awal dilakukan untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan dan teknologi yang di kembangkan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Dari pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan, hasil yang telah dicapai adalah sebagai berikut :

- a. Tersedianya Teknologi tepat guna berupa 1 (satu) unit mesin Mixer sebagai pengaduk bahan
- b. Kerupuk dengan kapasitas bahan sebanyak 30 Kg.
- c. Tersedianya Teknologi tepat guna berupa 1 (satu) unit mesin Perajang kerupuk dengan diameter 6 Cm, yang digunakan sebagai pemotong krupuk.
- d. Tersedianya Teknologi tepat guna berupa e (empat) unit Panci berdiameter 50 Cm, yang digunakan untuk memasak Krupuk.
- e. Pelatihan membuat krupuk dengan mesin dan menggunakan bahan baku yang sehat dan higienis.
- f. Pelatihan manajemen usaha, strategi memasarkan Kerupuk dan Pembukuan dan mengelola keuangan .

Luaran dalam kegiatan IbM ini adalah meningkatnya kualitas produk sehingga dapat meningkatkan penghasilan dari UMKM Krupuk Kerang yang berada di Kelurahan Sukolilo Kenjeran dengan target dan luaran sebagai berikut:

1. Telah tersedia 1 Set Mixer dengan mesin 5 SPK (gambar 3.1) untuk Pengaduk Bahan Krupuk dengan kapasitas 30 Kg. Bahan, hal ini dilakukan untuk memenuhi kualitas krupuk yang masih kalah bersaing dari segi fisik yang dibuat secara manual dengan tangan sehingga kurang efisien dari segi waktu dan biaya serta wujudnya krupuk kurang halus.



Gambar 3.1. Gambar Mixer bahan Krupuk

2. Telah tersedia 1 Set Mesin 5 SPK Perajang Kerupuk berdiameter 6 Cm (gambar 3.2.), hak ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk agar lebih halus dan bisa lebih tipis sehingga cepet kering dan terlihat rapi dengan ketebalan irisan yang sama.



Gambar 3.2. Gambar Mesin Perajang Krupuk

3. Telah tersedia 4 unit Panci untuk 4 orang UMKM dengan ukuran 50 Cm (Gambar 3.3.) sesuai dengan kebutuhan UKM guna memasak adonan krupuk yang semula menggunakan panci yang seadanya.



Gambar 3.3. Gambar Panci Untuk Masak Bahan Krupuk

4. Telah dilakukan pelatihan produksi krupuk dengan mesin hal ini dilakukan karena dengan adanya bantuan mesin mixer dan perajang yang harus dioperasikan dalam produksi krupuk sehingga mendapatkan hasil produk yang lebih baik.
5. Telah diberikan pelatihan membuat krupuk dengan bahan yang lebih hygienes dan enak, hal ini dilakukan karena produk krupuk memiliki rasa yang kurang enak karena kebanyakan vitsin atau penyedap rasa (gambar 3.4)



Gambar 3.5. Pelatihan Membuat Kerupuk dan Manajemen Usaha



6. Telah diberikan Pelatihan Manajemen Pemasaran guna meningkatkan omzet penjualan dengan memasarkan produk krupuk dengan mengemas sendiri dan menjual di toko-toko
7. Telah diberikan Pelatihan Manajemen Keuangan karena belum adanya pembukuan keuangan dan perlakuan keuangan masih belum meisahkan antara uang usaha dengan uang pribadi (Gambar 3.6)



Gambar 3.6. Pelatihan Manajemen Keuangan)

### 3.2. Analisis Proses Produksi

Analisis Proses produksi dilakukan untuk mengetahui efisiensi yang di dapatkan oleh kelompok usaha kecil krupuk sebelum menggunakan mesin dan setelah menggunakan mesin dalam proses produksinya.

Dari proses produksi yang dilakukan sebelum menggunakan mesin ada 10 (sepuluh) tahap dalam proses produksi seperti yang terlihat pada gambar 3.1. dimana dalam sepuluh tahap tersebut dimulai dari memasak air kerang dengan bumbu-bumbu yang diperlukan seperti garam, bawang putih dan bumbu yang lainnya yang kemudian diaduk-aduk dengan tepung, setelah itu nunggu dingin dan kemudian di aduk dengan tangan sampai lembut dan menyatu semua adonan. Langkah selanjutnya adonan di cetak dan kemudian di rebus setelah itu di Rajang dengan tangan dan di jemur seperti yang dapat di lihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7. Tahapan Produksi sebelum Penerapan Teknologi Tepat Guna

Proses produksi setelah penerapan teknologi tepat guna menjadi lebih pendek seperti yang dapat kita lihat pada gambar 3.8. dimana proses produksi sebelum menggunakan mesin dilakukan dengan 10 tahap namun setelah menggunakan mesin menjadi lebih singkat yaitu hanya dengan 8 (delapan) tahap sampai menjual. dengan demikian proses produksi akan lebih efisiensi waktu dan tenaga, karena ada 3 (tiga) tahap yang dilakukan dengan manual namun setelah menggunakan mesin hanya menjadi 1 tahapan proses produksi.



Gambar 3.8. Tahapan Produksi setelah Penerapan Teknologi Tepat Guna

### 3.3. Analisis Keuntungan

Salah satu makanan yang digemari masyarakat di Indonesia adalah krupuk. Makanan ini sangat disukai berbagai kalangan dari anak-anak hingga orang dewasa. Sehingga banyak orang menekuni usaha krupuk karena potensi keuntungan yang dihasilkan lumayan besar. Rasa krupuk yang gurih dengan berbagai aneka rasa seperti pedas dan asin menjadi daya tarik tersendiri bagi kuliner ini sehingga diburu para pecinta kuliner di tanah air untuk dicicipi.

Usaha di bidang krupuk sangat menjanjikan untung besar. Karena krupuk digemari banyak orang dari semua kalangan. Sehingga pangsa pasarnya yang luas dan senantiasa laris manis dibeli orang. Walaupun tingkat persaingan atau kompetitor di usaha bidang kuliner krupuk sangat tinggi tetap usaha ini masih memiliki prospek cerah asalkan krupuk yang dijual berbeda dengan krupuk para kompetitor. Karena walaupun banyak penggemar krupuk namun banyak juga produsen krupuk untuk itu penting sekali dilakukan peningkatan kualitas produk dengan cara menggunakan teknologi tepat guna, dengan begitu dapat bersaing dan mendapatkan banyak keuntungan.

Berikut ini adalah perhitungan produksi krupuk sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tepat guna.

### 3.3.1. Perhitungan Biaya Produksi sebelum penerapan teknologi tepat guna

Biaya per periode produksi (60 Kg. bahan baku):

Tabel 3.1. Perhitungan Biaya Tetap Produksi sebelum dan sesudah menggunakan Mesin

No.	Bahan	Biaya	
		Sebelum TTG (Rp)	Setelah TTG (Rp)
<b>Fix Cost</b>			
1	Kompor dan gas	10.000,-	10.000,-
2	Panci	3.000,-	3.000,-
3	Pisau	500,-	500,-
4	Meja	2.000,-	2.000,-
5	Blender	2.500,-	2.500,-
6	Wadah	500,-	500,-
7	Tempat Jemur Krupuk	500,-	500,-
8	Peralatan lainnya	1.000,-	1.000,-
9	Mesin Pengaduk bahan	5.000,-	0
10	Mesin Perajang	3.000,-	0
<b>Total</b>		<b>28.000,-</b>	<b>20.000,-</b>

Tabel 3.1 menunjukkan biaya tetap yang dikeluarkan dalam satu periode produksi dimana biaya yang di hitung adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengeluaran tetap yaitu peralatan- peralatan yang digunakan. Jika dilihat dari total biaya yang dikeluarkan untuk biaya tetap ternyata ada selisih sejumlah Rp. 8.000,- sehingga UKM bisa efisiensi biaya sebesar Rp. 8.000,- sedangkan biaya perincian variabel dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 3.2. Perhitungan Biaya Variabel sebelum dan sesudah menggunakan Mesin

No.	Bahan	Biaya	
		Sebelum TTG (Rp)	Setelah TTG (Rp)
<b>Variable Cost</b>			
1	Tepung (60 Kg x Rp. 4.200,-)	252.000,-	252.000,-
2	Ikan/Kerang 5 Kg x Rp. 10.000	50.000,-	50.000,-
3	Bumbu-bumbu	50.000,-	50.000,-
4	Tenaga Kerja	160.000,-	120.000,-
11	BBM	0,-	10.000,-
<b>Total</b>		<b>512.000,-</b>	<b>482.000,-</b>

Tabel 3.2 menunjukkan biaya tetap bahwa setelah dihitung biaya variabel dan dibandingkan antara sebelum menggunakan TTG dan setelah menggunakan ternyata UKM bisa berhemat sejumlah Rp. 28.000,- sehingga kalau di jumlah penghematan yang diperoleh UKM setelah menggunakan mesin sebesar Rp. 20.000,- (tigapuluh delapan ribu Rupiah) seperti yang dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Penghematan biaya tetap dan biaya variabel sebelum dan sesudah menggunakan Mesin

No	Keterangan	Sebelum TTG	Sesudah TTG	Selisih
1	Biaya Tetap	28.00	20.00	-8.000,-
2	Biaya Variabel	512.00	482.00	-30.000,-
<b>Total Selisih</b>				<b>Rp. 38.000,-</b>

### 3.3.2. Keuntungan UKM

Perincian biaya yang dikeluarkan UKM dalam 1 periode produksi yaitu 50 Kg bahan baku adalah sebagai berikut:

Sebelum Penggunaan TTG

Hasil penjualan :

40 Kg. x Rp. 20.000,- : Rp. 800.000,-

Biaya yang dikeluarkan:

1. Biaya Tetap : Rp. 28.000,-  
 2. Biaya Variabel : Rp. 512.000,-  
 Total Rp. 540.000,-  
 Keuntungan Rp. 260.000,-

Keuntungan dalam Sebulan :

Sebelum menggunakan mesin produksi dilakukan 2 kali dalam seminggu atau 3 hari sekali, namun setelah menggunakan mesin maka produksi bisa dilakukan 2 hari sekali termasuk mengeringkan krupuk. Dengan demikian akan terjadi peningkatan keuntungan sebagaio berikut:

Produksi dalam satu bulan:

Sebelum menggunakan TTG : 10 x Rp. 260.000,- = Rp. 2.600.000,-  
 Setelah menggunakan TTG : 15 x Rp. 260.000,- = Rp. 3.900.000,-  
 Selisih keuntungan Rp. 1.300.000,-

Dari hasil perhitungan keuntungan UKM jika dibandingkan antara sebelum menggunakan TTG dengan setelah menggunakan TTG ternyata ada selisih keuntungan dalam satu bulan mencapai Rp.1300.000,- atau ada peningkatan 50% dari keuntungan semula, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tepat guna bisa meningkatkan penghasilan UKM krupuk di Kenjeran Surabaya.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pendampingan dalam peningkatan kualitas produk melalui TTG ini dilakukan berdasarkan adanya permasalahan yang dihadapi oleh Ukm Krupuk di Kenjeran Surabaya yaitu rendahnya kemampuan dalam produksi krupuk sehingga hasil produksinya

kurang baik kalau di goreng kurang bisa mengembang dan rasanya kurang enak karena kebanyakan vitsin, selain itu usaha krupuk ini dilakukan dengan manual dalam mencampur bahan krupuk yaitu dengan mengaduk-aduk menggunakan tangan, serta di masak dengan panci yang berasal dari drum yang sangat diragukan dari kebersihan dan kesehatannya, selain itu praktek manajemen usaha juga belum di sentuh dalam melakukan usaha, misalnya memasarkan hasil produksi dengan hanya menunggu pelanggan datang, dan belum ada pembukuan keuangan sehingga masih mencampurkan antara uang usaha dengan uang rumah tangga.

Dengan kegiatan pendampingan ini dilakukan dengan pengadaan teknologi tepat guna untuk produksi guna meningkatkan kualitas produk krupuk di Kenjeran Surabaya, yaitu dengan mengadakan mesin Pengaduk bahan krupuk, mesin perajang krupuk dan panci untuk memasak adonan krupuk, didamping itu juga diberikan pelatihan di bidang produksi krupuk yang enak dan higienes, serta pelatihan dibidang manajemen usaha, keuangan dan strategi pemasaran.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan hendaknya dilakukan pendampingan terus menerus sampai berhasil sehingga menjadi UMKM yang betul-betul mandiri dan bisa mendapatkan keuntungan demi kesejahteraan keluarga dan sekitarnya.

## 5. REFERENSI

- As'ari, Ahmad Hisyam, 2013, Peran UKM Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, <http://ariejayuz.blogspot.com>
- Afifah dan Gustina, 2016, Investigasi Orientasi dan Pengembangan Model Penguatan untuk Pengusaha Kecil dan Menengah: Sebuah Kajian Empirik, Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan, Vol 10 No. 1, Februari
- Rambe, Muis Fauzi, 2002, Analisis Kebutuhan Pasar Dan Prediksi Penjualan, Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis, Vol. 02 No. 01 April
- Ratnawati, Susi. 2011, Model Pemberdayaan Perempuan Miskin Perdesaan Melalui Pengembangan Kewirausahaan, Jurnal kewirausahaan, Vol 5 No.2 Desember
- Reynaldi , Susanto, 2016. 13 Mei 2016 Peran UKM dalam Perekonomian Indonesia, [reynaldisusanto.blogspot.com](http://reynaldisusanto.blogspot.com)
- Steve Troy, Jade Mountain Inc. What is Appropriate Technology? [www.gdrc.org/techtran/appro-tech.html](http://www.gdrc.org/techtran/appro-tech.html). di download pada tanggal 12 Agustus 2016, jam 06.02
- Mujanah, Siti, 2014. Penerapan Teknologi Tepat Guna bagi kelompok Usaha Kecil Jamu Tradisional di Kecamatan Sampang, Madura, Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vo. 1 no.1 Desember 2014.
- Yulia, 2014, Mengelola Keuangan Bagi Wirausaha Pemula, Jurnal Khatulistiwa, Vol. 4 No. 1 Maret
- ..... 2014, Pengertian Teknologi Tepat Guna dan Contohnya, by teknologitepatguna On October 5, 2014 102239 views [www.teknologitepatguna](http://www.teknologitepatguna)
- ..... 2016, Biro Pusat Statistik (BPS) ,Sensus Ekonomi 2006).

