

## PENGEMBANGAN MANAJEMEN PRODUKSI MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA BAGI UKM DECA SNACK

<sup>1)</sup>Sarana, <sup>2)</sup>Sugiarti, <sup>3)</sup>Boediono, <sup>4)</sup>Agus Suwondo, <sup>5)</sup>Afiat Sadida, <sup>6)</sup>Manarotul Fatati,  
<sup>7)</sup>Theresia Tyas Listyani, <sup>8)</sup>Edi Wijayanto, <sup>9)</sup>Sartono.

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9)</sup>Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Semarang, Jl. Prof. Sudarto SH  
Tembalang, Semarang  
Email: sarpolines@gmail.com

### ABSTRACT

The development of SME DECA SNACK which is engaged in the production of snacks (cakes) is very encouraging. Demand from customers, who are snack retailers with circulation centers in Pasar Johar, continues to increase. The current production that fully uses human power is very limited in its ability. The need for development of production is mainly constrained by the preparation of raw materials which are dough consisting of flour, butter, eggs, water and some flavoring ingredients, requiring great human labor. This obstacle is overcome by increasing production capacity more efficiently. Capacity enhancement is carried out by adding production assistive devices in the form of a large mixer / mixing machine (10 liters) so that production capacity increases. In addition, by paying attention to the amount of human resources, production management needs to be optimized by adopting simple optimization techniques, so that the maximum profit level is obtained. This optimization benefits from a number of high demand that has not been fulfilled, so that demand limiting factors can be ignored. The implementation of the activity is preceded by the procurement of production aids, training for the use of production aids, and operations management training for process optimization. With the help of equipment and additional production capabilities and increased production efficiency, it is expected to significantly increase turnover, and ultimately the benefits that have an impact on improving the economic welfare of SMEs can be achieved.

Keywords: Appropriate Technology, Production Planning, SME, Mranggen, Production.

### ABSTRAK

Perkembangan UKM DECA SNACK yang bergerak dalam produksi snack (kue-kue) sangat mengembirakan. Permintaan dari pelanggan, yang merupakan pedagang-pedagang eceran snack dengan pusat peredaran di Pasar Johar, terus meningkat. Produksi yang dilakukan saat ini yang secara penuh menggunakan tenaga manusia sangat terbatas kemampuannya. Kebutuhan pengembangan produksi terutama terkendala dengan penyiapan bahan mentah yang merupakan adonan terdiri dari tepung terigu, mentega, telur, air dan beberapa ramuan penyedap rasa, membutuhkan tenaga manusia yang besar. Kendala ini diatasi dengan **peningkatan kemampuan produksi secara lebih efisien**. Peningkatan kemampuan dilaksanakan dengan penambahan **alat bantu produksi** berupa Mesin mixer/ pencampur yang cukup besar (10 liter) sehingga kapasitas produksi meningkat. Selain itu dengan memperhatikan jumlah sumberdaya manusia, manajemen produksi perlu **dioptimalkan dengan mengadopsi teknik optimalisasi sederhana**, sehingga didapatkan tingkat keuntungan maksimal. Optimalisasi ini diuntungkan dengan jumlah permintaan tinggi yang belum terpenuhi, sehingga faktor pembatas permintaan dapat diabaikan. Pelaksanaan kegiatan didahului dengan pengadaan alat bantu produksi, pelatihan penggunaan alat bantu produksi, dan pelatihan manajemen operasi untuk optimalisasi proses. Dengan bantuan peralatan dan tambahan kemampuan produksi dan peningkatan efisiensi produksi diharapkan akan secara signifikan meningkatkan omset, dan pada akhirnya keuntungan yang berdampak kepada peningkatan kesejahteraan ekonomi UKM dapat tercapai.

Kata Kunci : Teknologi Tepat guna, Perencanaan Produksi, UKM, Produksi.

## **PENDAHULUAN**

Produksi snack, makanan kecil, dikota semarang masih menjanjikan untuk dijadikan pengembangan usaha. Permintaan snack terus berkembang naik, seiring dengan perkembangan ekonomi kota semarang yang semakin berkembang. DECA SNACK yang berlokasi di Kebon Rejo, Mranggen, Kab. Demak, dimana lokasi tersebut dekat perbatasan kota semarang, memproduksi snack (makanan kecil/ kue) untuk dijual di pasar besar Johar. Jenis produk utama UKM ini adalah Pie dan Kue Sus, disamping jenis kue-kue lainnya jika ada permintaan. Pemasaran dilakukan dengan cara menyetorkan ke pedagang besar di Pasar Johar dan pasar Peterongan. Waktu berbisnis di kedua pasar ini, dimulai pada tengah malam sampai pagi hari. Setiap hari sekitar 750 – 1000 unit pie dan sus di setor dan laku. Permintaan atas produk DECA SNACK sangat tinggi dan cenderung tidak dapat terpenuhi. Hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan tenaga manusia untuk mengolah bahan, utamanya pencampuran (menguleni) bahan utama seperti Tepung Gandum, mentega, gula dan telur yang dicampur dalam kondisi tanpa tambahan air, menjadi bahan campuran yang liat dan berat untuk *diULENI*. Tenaga manusia digunakan sebagai komponen proses utama, dimana selesai bahan tercampur dengan baik, siap untuk di bentuk dalam cetakan-cetakan pie atau nampan untuk sus.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah upaya pemberdayaan UKM Deca Snack untuk dapat meningkatkan kemampuan mereka memproduksi dan mengelola produksi mereka untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat. Tahapan pelaksanaan kegiatan sebagai berikut: 1. Survey awal (pengumpulan data dan diskusi permasalahan ukm), 2. pengadaan mesin mixer, 3. install dan uji coba, 4. pelatihan penguasaan dan pengelolaan mesin bagi tenaga operator dan pimpinan UKM, 5. Uji coba produksi dengan mesin dan pengelolaan sumberdaya yang optimal, 6. Pembuatan rencana produksi dan pemasaran hasil produksi yang meningkat. Survey awal dilaksanakan dengan tujuan mendapatkan kesepahaman permasalahan utama yang dihadapi UKM dan upaya mengatasinya. Juga diperoleh gambaran umum yang lebih lengkap tentang UKM. Pengambilan data dan gambar dilaksanakan pada tahap kedua dimaksudkan untuk memperoleh detail produk-produk beserta gambarnya lengkap dengan spesifikasi

detail tiap produk. Gambaran awal kebutuhan mesin dan spesifikasi didapatkan. Langkah berikutnya adalah mengadakan mesin yang tepat dengan kebutuhan proses produksi, kemampuan daya yang tersedia dan ketersediaan anggaran. Konsultasi terakhir dilakukan dengan UKM untuk memperoleh masukan dan keputusan yang tepat. Langkah 4 adalah dilakukan pelatihan bagaimana UKM dapat menggunakannya, memelihara, dan teknik sederhana apabila dijumpai permasalahan terhadap mesin mereka. Setelah selesai pelatihan, dilakukan serah terima mesin secara resmi, dan pengoperasian mesin berpindah kepada UKM. Langkah 5 adalah uji coba dan perhitungan komposisi bahan baku optimal sebagai masukan penataan proses produksi optimal UKM. Langkah 6 Pembuatan rencana produksi dan pemasaran hasil produksi yang meningkat

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dimulai dari pengadaan alat, penyerahan, pelatihan dan pemanfaatan. Berikut kegiatan yang telah dilaksanakan.

#### **Kegiatan sebelum bantuan**

Proses pembuatan snack terutama Pie dan Roti Sus yang menjadi produk utama Deca Snack dilakukan secara manual, dalam arti semua dilakukan dengan tenaga manusia dalam mencampur, mengaduk dan nguleni. Kemampuan produksi menjadi terbatas dan tidak mampu memenuhi permintaan pasar.



Gambar 1. Proses Produksi di UKM Deca Snack

#### **Penyerahan Bantuan Peralatan**

Untuk meningkatkan kapasitas produksi, maka di adakan alat mixer yang memiliki kapasitas cukup besar aitu 10 l untuk meningkatkan kapasitas dan mempercepat proses produksi. Alat diadakan dengan kesepakatan bersama, karena harganya yang cukup mahal dan melebihi anggaran, maka UKM Deca Snack bersedia untuk memberikan kontribusi sebesar 1 juta.dengan kesepakatan ini, maka diperoleh alat produksi beruPa mixer dengan kapasitas 10 liter seperti yang diharapkan. Alat mixer sudah diserahkan untuk diujicoba dan kemudian dilaporkan hasilnya dalam pertemuan pelatihan optimalisasi produksi.



Gambar 2. Penyerahan Peralatan Ke UKM Deca Snack

### **Pelatihan Penggunaan dan optimaisasi.**

Pelatihan pemanfaatan produk dan optimalisasi produksi dilaksanakan dalam sehari melibatkan UKM dan karyawan dengan titik berat materi pemberian motivasi kerja, pengaturan waktu dan pemanfaatan alat secara optimal. Pelatihan dilaksanakan tanggal 2 oktober 2018, dan diakhiri dengan penyerahan peralatan bantuan secara resmi.



Gambar 3. Pelatihan Penggunaan Peralatan Bantuan dan manajemen produksi

### **Pemanfaatan alat produksi di UKM**

Bantuan peralatan yang diberikan kepada UKM, telah dimanfaatkan secara langsung untuk produksi PIE dan Roti Sus yang merupakan produk utama UKM Deca Snack. Peralatan mixer digunakan untuk penyiapan bahan adonan yang menjadi inti

peningkatan kualitas produk. Hasil yang dirasakan secara langsung oleh UKM adalah kecepatan proses produksi yang meningkat, karena peralatan mempercepat pencampuran dan peng-ulenan bahan baku secara lebih merata dan cepat. Hasil produjck akhir, dalam hal ini PIE dan Roti Sus, secara fisik lebih baik hasilnya, dan rasa menjadi lebih enak. Komentar konsumen yang diterima secara langsung oleh UKM rata-rata menyatakan hasil yang positif.



Gambar 4. Pemanfaatan Peralatan di UKM

### **Pembahasan**

Permasalahan UKM yang berupa kendala kapasitas produksi yang beum bisa memenuhi permintaan, secara langsung dapag diatasi dengan bantuan Peralatan Mixer yang diberikan. Selain jumlah produksi yang meningkat, kecepatan proses produksi juga meningkat, sehingga waktu kerja karyawan menjadi lebih singkat. Dakam arti ain, peningkatan kapasitas produksi dapat diperoleh dengan tanpa penambahan jumlah karyawan. Disisi lain, kualitas produk akhir menjadi lebih baik dan lebih enak. Respon dari pelanggan yang didapatkan oleh UKM juga menyatakan hasil yang positif, dalam arti mereka merasakan lebih enak dan lebih lembut atas roti sus dan pie yang mereka konsumsi. Secara umum program pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuan dalam mengatasi persoalan yang dihadapi oleh UKM.

Kenaikan produksi berdampak kepada peningkatan Omset. Perhitungan sederhananya sebagai berikut :

Keterangan	AWAL	Setelah Dapat Bantuan
Kemampuan Olah Bahan Roti	Mixer 2 @ 0,5 Kg Proses mixer 15 menit 1 jam = 4 Kg Kebutuhan 10 Kg Proses 3 Jam	Mixer 10 Kg Proses 1 jam Mampu meningkatkan 2-3 x produksi

Tenaga kerja	3 org	5 org
Produksi	750 buah	1500 buah
Nilai jual	@ Rp 800 X 750 = Rp. 600.000 / hari	@ Rp 800 X 1500 = Rp. 1.200.000/hari

## KESIMPULAN DAN SARAN

Peningkatan kemampuan dilaksanakan dengan penambahan **alat bantu produksi** berupa Mesin mixer/ pencampur yang cukup besar (10 liter) sehingga kapasitas produksi meningkat. Selain itu dengan memperhatikan jumlah sumberdaya manusia, manajemen produksi perlu **dioptimalkan dengan mengadopsi teknik optimalisasi sederhana**, sehingga didapatkan tingkat keuntungan maksimal. Optimalisasi ini diuntungkan dengan jumlah permintaan tinggi yang belum terpenuhi, sehingga faktor pembatas permintaan dapat diabaikan. Pelaksanaan kegiatan didahului dengan pengadaan alat bantu produksi, pelthan penggunaan alat bantu produksi, dan pelatihan manajemen operasi untuk optimalisasi proses. Dengan bantuan peralatan dan tambahan kemampuan produksi dan peningkatan efisiensi produksi diharapkan akan secara signifikan meningkatkan omset, dan pada akhirnya keuntungan yang berdampak kepada peningkatan kesejahteraan ekonopomi UKM dapat tercapai.

## DAFTAR PUSTAKA:

- Ali Hasan. 2013. *A Study On Material Requirement Planning System For Small Scale Industries*. *Mechanica Confab*. Vol. 2, No. 3, April-May 2013
- Chang, H.H, Wang, Y.A., & Yang, W.Y. 2009. The Impact of E-service Quality, Customer Satisfaction and Loyalty on E-marketing: Moderating Effect of Perceived Value. *Total Quality Management and Business Excellence*, 20(4): 423-435.
- Ghozali, Imam. 2012. *Analisis Multivariate Dengan Program SPSS 20*. Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Kim K. 2014. *Material Resource Planning (MRP): Will You Need MRP without the Customer?*. *Open Journal of Social Sciences*, 2, 256-261
- Lupiyoadi, Rambat & Hamdani, A. 2009. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Qomaruddin, Mochammad; Sofiana, Nina; Susilo, Edi; dan Subadriyah. 2017. *Pengembangan Usaha Makanan Ringan Kue Jepit Desa Jambu Timur Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga*. Seminar nasional hasil pengabdian kepada masyarakat (snhpkm)-vii. Lembaga Penelitian Dan

- Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang. isbn: 978-602-0960-58-6
- Uma Sekaran and Roger Bougie. 2009. *Research Methods for Business, a skill Building Approach*. John Ley & Sons Ltd. New York.
- Zeithaml, V.A. dan Bitner, M.J. 1996. *Services Marketing*. McGraw-Hill Co. Inc. Singapore.
- Zulkarnaen, Halim Oky; Sutopo. 2013. *Analisis Strategi Pemasaran Pada Usaha Kecil Menengah (Ukm) Makanan Ringan ( Studi Penelitian Ukm Snack Barokah Di Solo )*. Diponegoro Journal Of Management Volume 2, Nomor 3, Tahun 2013, Halaman 1. ISSN (Online): 2337-3792