

## **IPTEK DALAM PENINGKATAN KUANTITAS PRODUKSI DAN KUALITAS KEMASAN PRODUK SUPLEMEN MAKANAN TERNAK**

**Nina Woelan Soebroto<sup>1)</sup>, Utami Tri Sulistyorini<sup>2)</sup>, Prihatingsih<sup>3)</sup>, Ida Savitri K<sup>4)</sup>, Moch. Abdul Kodir<sup>5)</sup>, Nyata Nugraha<sup>6)</sup>, Aris Sunindyo<sup>7)</sup>, Rola Nurul Fajri<sup>8)</sup>, Dina Yeni Martia<sup>9)</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Semarang,  
Jl. Prof. Soedarto, S.H., Tembalang, Semarang 50275  
\*E-mail : woelansoebrotonina@gmail.com

### **Abstract**

UKM CV Rahman Sabitra in Surakarta produces Animal Feed Supplements, especially Layer Chicken. The marketing areas are Wates, Blitar, Polokarto and Kendal. The packaging is still manual, resulting in products that cannot be standardized (not uniform in size, easily damaged), resulting in many returns and cannot meet the target demand. The solution offered is by providing packaging machine specifications that are in accordance with the products produced by taking into account the meaning, purpose and benefits of packaging for the product, minimizing losses. Beginning with an interview to explore the problems faced & expectations of Partners, continued by transferring knowledge about good packaging and meeting packaging standards to employees. Then survey the types of continuous packaging machines to choose alternatives and determine the type of science and technology that is in accordance with product specifications and available funds. Packaging machine operation training and packaging trial for employees. The post-handover evaluation of the machine concluded that science and technology was very helpful. With the existence of science and technology/continuous packaging machines, Partner's performance will increase. The quality of product packaging can meet the standard, more efficient & effective, less packaging is damaged, so that the quality of service to customers increases. The existence of a continuous packaging machine can solve the problems faced by Partners, namely improving packaging quality, doubling productivity, fulfilling product packaging standards resulting in reduced product returns due to damaged packaging, which in turn can minimize losses.

**Keywords:** Continuous packaging machine, product, quality, performance increases, minimizes losses.

### **Abstrak**

UKM CV Rahman Sabitra di Surakarta memproduksi Suplemen Makanan Ternak khususnya Ayam Petelor. Daerah pemasaran Wates, Blitar, Polokarto dan Kendal. Pengemasan yang masih manual, mengakibatkan produk tidak dapat distandarisasi (tidak seragam besarnya, mudah rusak), sehingga banyak retur dan tidak dapat memenuhi target permintaan. Solusi yang ditawarkan dengan memberikan spesifikasi mesin kemasan yang sesuai dengan produk yang dihasilkan dengan memperhatikan arti, tujuan dan manfaat kemasan bagi produk, meminimalisir kerugi. Diawali dengan wawancara untuk menggali masalah yang dihadapi & harapan Mitra, dilanjutkan transfer pengetahuan tentang pengemasan yang baik dan memenuhi standar baku kemasan kepada karyawan.

Kemudian survey jenis mesin kemasan kontinyu untuk memilih alternative dan menentukan jenis IPTEK yang sesuai dengan spesifikasi produk dan dana yang tersedia. Pelatihan pengoperasian mesin kemasan dan trial pengemasan pada karyawan. Evaluasi pasca penyerahan mesin disimpulkan bahwa IPTEK dirasa sangat membantu. Dengan adanya IPTEK/mesin kemasan kontinyu, kinerja Mitra jadi meningkat. Kualitas kemasan produk bisa memenuhi standar, lebih efisien & efektif, tidak banyak kemasan yang rusak, sehingga kualitas layanan kepada pelanggan meningkat. Keberadaan mesin kemasan kontinyu dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi Mitra, yaitu meningkatkan kualitas kemasan, produktifitas menjadi dua kali lipat, standarisasi kemasan produk terpenuhi berakibat berkurangnya produk retur karena rusak kemasannya, yang pada akhirnya dapat meminimalisir kerugian.

**Kata kunci :** *Mesin kemasan kontinyu, produk, kualitas, kinerja meningkat, meminimalisir kerugian.*

## PENDAHULUAN

CV Rahman Sabitra yang merupakan perusahaan Mitra didirikan oleh keluarga Bapak Sahming Sabitra Tobing, pada tahun 2006, beralamat di Jl. Madyotaman II no 16, Kelurahan Punggawan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

Mitra bergerak di bidang produksi suplemen makanan ternak khususnya ternak ayam petelor. Alur distribusi pemasaran produk Mitra dilakukan secara langsung dan tidak langsung.

Mitra memiliki 15 orang karyawan yang terbagi ke dalam karyawan bagian pemasaran sebanyak 5 orang dan karyawan di bagian produksi 8 orang (4 orang bagian kemasan dan 4 orang bagian pengolahan produk), 2 orang di bagian administrasi.

Hari kerja kantor adalah hari Senin sampai dengan Jumat, hari Sabtu, Minggu dan hari besar libur, dengan jam kerja sehari 7 jam mulai dari jam 08.00 WIB sd 16.00 WIB dengan istirahat 1 jam dari jam 12.00 WIB sd 13.00 WIB.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Mitra, yang pada akhirnya dapat meminimalisir kerugian.

Adapun permasalahan utama Mitra adalah **pengemasan masih manual**. Hal tersebut menjadi penyebab :

1. Produk yang dijual tidak dapat distandardisasi. Setiap produk Mitra yang dikemas 1 kg, memiliki besar kecil yang berbeda.
2. Kemasan produk tidak rapi, bahkan ada yang berlubang atau rusak. Produk tidak padat, sehingga udara bisa masuk, yang menyebabkan produk tidak dapat tahan lama/mudah rusak.
3. Jumlah produk yang dihasilkan juga berfluktuasi, bahkan seringkali tidak dapat memenuhi target permintaan, karena tergantung pada karyawan yang melakukan pengemasan.

Permasalahan utama ini berdampak pada permasalahan berikutnya yang membawa kerugian pada Mitra, yaitu:

- 1) Jumlah produk yang tidak memenuhi target permintaan.

Jumlah permintaan rata – rata per hari adalah 1,5 ton, namun Mitra hanya mampu menghasilkan produk sebanyak 1 ton. Apalagi kalau ada karyawan bagian pengemasan yang sakit, jumlah produksinya semakin berkurang. Akibatnya pelanggan harus menunggu. Waktu tunggu ini merugikan pelanggan karena telur yang dihasilkan oleh ayam mereka menjadi berkurang karena tidak adanya suplemen makanannya. Oleh sebab itu tidak mengherankan jika pelanggan mulai berfikir untuk berpindah ke produk sejenis milik perusahaan lain.

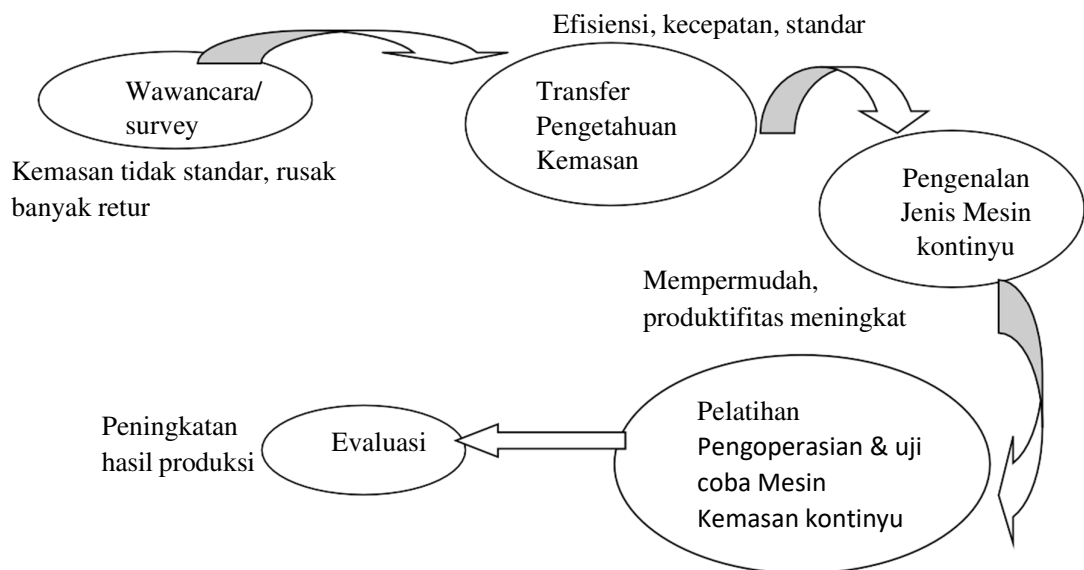
- 2) Setiap pengiriman yang dilakukan yang biasanya 1 bulan sekali yaitu sebanyak 20 ton, terdapat retur produk sebanyak 300 kg gegara kemasan yang tidak sesuai standar atau rusak. Retur ini merugikan Mitra sebesar Rp 450.000,-. Harga 1 plastik kemasan saat ini sebesar Rp 1.500 setelah penyablonan.

## METODE PELAKSANAAN

Pada dasarnya kemasan adalah wadah atau bungkus sebuah produk, dimana produk yang di dalamnya dapat terlindungi [3][4]. Bukan hanya itu seringkali kemasan merupakan desain kreatif yang dikaitkan dengan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi dan elemen – elemen desain informasi produk agar produk dapat dipasarkan [2].

Solusi yang ditawarkan kepada Mitra untuk meminimalisir kerugian, karena banyaknya barang retur adalah dengan memberikan mesin kemasan kontinyu yang memiliki spesifikasi sesuai dengan produk yang dihasilkan dengan memperhatikan arti, tujuan dan manfaat kemasan bagi produk, sehingga Mitra terbebas dari kerugian karena buruknya kemasan dan mampu meningkatkan jumlah produk yang dihasilkan, karena efisiensi produksi semakin meningkat.

Mesin kemasan yang ditawarkan pada Mitra adalah desain mesin kemasan *Continuous sealer*. Spesifikasi mesin ini dapat bekerja secara otomatis mengemas produk tanpa menggunakan banyak waktu, sehingga menghemat biaya. Proses pengemasan menggunakan mesin ini dengan cara sistem kontinyu. Mesin ini memudahkan UKM/Mitra untuk melakukan pengemasan produk dalam jumlah lebih banyak.



Gambar 1: Langkah-Langkah Pelaksanaan

1. Diawali dengan wawancara untuk menggali masalah yang dihadapi & harapan dari Mitra.
2. Transfer pengetahuan tentang pengemasan yang baik dan memenuhi standar baku kemasan kepada karyawan.
3. Melihat jenis – jenis mesin kemasan kontinyu; Memilih alternative jenis mesin kemasan kontinyu yang sesuai dengan spesifikasi produk; Menentukan jenis kemasan kontinyu yang sesuai dengan spesifikasi produk dan dana yang tersedia.
4. Pengenalan Jenis Mesin kontinyu (Menentukan jenis kemasan kontinyu yang sesuai dengan spesifikasi produk dan dana yang tersedia).
5. Pelatihan pengoperasian mesin kemasan dan trial uji coba pelaksanaan pengemasan.
6. Evaluasi. Mesin dirasa sudah sangat membantu, bisa dioperasikan dengan baik, sehingga dapat meningkatkan pproduktifitas sampai dua kali lipat, peningkatan kualitas mutu layanan kepada konsumen.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengatasi permasalahan Mitra mengenai pengemasan produk yang masih dilakukan secara manual. Maka dengan diberikannya mesin kemasan kontinyu, kinerja mitra bisa meningkat dan lebih baik, karena tidak lagi mengandalkan pegawai bagian pengemasan saja. Dengan adanya mesin kemasan kontinyu (IPTEK), kualitas kemasan produk bisa distandardisasi/merata ukuran (besaran kemasan seragam), lebih efisien & efektif, kuantitas hasil produksi bertambah, dalam hal ini adalah jumlah kemasan yang dihasilkan juga meningkat, tidak banyak retur dikarenakan kemasan yang rusak.

Jumlah produksi kemasan yang dihasilkan semakin meningkat, sehingga bisa dikatakan bahwa kualitas layanan kepada pelanggan/konsumen meningkat, sehingga konsumen tidak perlu menunggu lama untuk dapat terpenuhinya pesanan/kebutuhan, yang akhirnya tidak perlu mencari supplier lain sebagai pengganti.

Dengan kata lain, dengan adanya IPTEK (Mesin kemasan kontinyu) dapat meningkatkan jumlah kemasan yang dihasilkan & kerusakan kemasan menjadi berkurang, sehingga jumlah produk yang diretur menurun yang pada akhirnya dapat meminimalisir kerugian.

Hasil produksi yang semula 1ton per hari (pengemasan secara manual), dengan adanya bantuan mesin kemasan kontinyu sekarang bisa menghasilkan **2 ton per harinya**, sehingga dapat memenuhi pesanan pelanggan.





Gambar 2 : Mesin Kemasan Kontinyu

### KESIMPULAN

Permasalahan Mitra mengenai pengemasan produk yang masih dilakukan secara manual, yang berakibat hasil produksi tidak terstandarisir, sehingga barang yang diretur karena rusak (kemasan dan isi). Dengan diteruskannya mesin kemasan kontinyu (IPTEK) dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi Mitra, yaitu terjadinya peningkatan kinerja/produktifitas, kemasan produk bisa terstandarisasi, berkurangnya produk rusak akibat rusaknya kemasan yang akhirnya dapat meminimalisir kerugiannya yang harus diteruskannya .

Dengan sudah diteruskannya IPTEK mesin kemasan kontinyu sudah terbukti sangat membantu kerja karyawan bagian pengemasan dalam meningkatkan jumlah dan kualitas produk yang dihasilkan, meningkatkan efisiensi & efektifitas produksi usaha Mitra.

Alangkah baiknya mesin yang diteruskan yang mempunyai kegunaan lebih kompleks, akan sangat lebih banyak membantu



Gambar 3 : Penyerahan IPTEK

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Louw, A dan Kimber, M. (2007), *The Power of Packaging. The Customer Equity Company*. Diunduh 20 Januari 2022.
- [2] Klimchuk, Marianne Rosner, Sandra A. Krasovec. *Desain kemasan: perencanaan merek produk yang berhasil mulai dari konsep sampai penjualan*. Jakarta: Erlangga, 2006.
- [3] Kotler dan Keller. *Manajemen Pemasaran*. Jilid I. Edisi ke 13. Jakarta: Erlangga, 2009.
- [4] Kotler dan Armstrong, *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jilid 1 dan 2. Edisi 12. Jakarta: Erlangga, 2008.
- [5] Kotler, Philip. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Mileinium. Jakarta : PT. Indeks Kelompok Gramedia, 2000.