

## PENINGKATAN PERFORMA KEMASAN DAN STRATEGI PEMASARAN (IbM UKM Pengerajin Kerupuk Getas)

Ilham Ary Wahyudie<sup>1</sup>, Zanu Saputra<sup>2</sup>, Zaldy Kurniawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Staf Pengajar Jurusan Teknik Mesin Polman Negeri Babel

<sup>2</sup>Staf Pengajar Jurusan Teknik Elektronika Polman Negeri Babel

Email: [arywahyudie@yahoo.com](mailto:arywahyudie@yahoo.com)

### ABSTRACT

*Kerupuk getas and kemplang are snacks from Bangka Island made from a mixture of mackerel and corn starch. The snacks are produced by snack food home industry. The production center located in Belinyu and Pangkalpinang City. The main problem of industry is lack of knowledge about the packaging technology and sales strategy. The product packaging is an important part of a sales strategy. In this report, the authors proved statistically that the product packaging can increase revenue. The packaging system by using vacuum packaging machine. Furthermore, sales strategy be developed into an online system. The results show that sales of products with packaging boxes significantly affect gross income partners. Correlation test showed that the value of pearson product moment ( $r$ ) is 0.862. The value of the Pearson product moment means that there is a very close relationship between the product packaging boxes with gross revenue and  $P$ -value is 0.05 so it was concluded that the relationship is significant.*

*Keyword : product packaging, sales strategy, online system, pearson product moment,  $P$ -value.*

### PENDAHULUAN

*Vacuum packaging* telah lama digunakan untuk meningkatkan performa dalam sistem pengemasan produk. Keuntungan penggunaan mesin vakum antara lain kemasan menjadi lebih rapi dan daya tahan produk menjadi lebih lama. Penelitian tentang ekologi mikroba makanan telah dilakukan dan disampaikan bahwa ekologi mikroba makanan bergantung pada lingkungan, tipe makanan, proses, pengemasan, dan suhu penyimpanan [1]. Peneliti lain juga mempertegas bahwa kemasan dapat menurunkan jumlah kerusakan dengan cara memperpanjang umur simpan makanan [2].

Faktor lain yang dapat menentukan umur simpan makanan adalah ketebalan bahan kemasan. Kemasan yang digunakan untuk mengemas produk makanan memiliki bahan dasar yang bervariasi. Plastik adalah salah satu contoh bahan kemasan makanan [2-3]. Plastik yang digunakan memiliki ketebalan yang berbeda-beda bergantung pada jenis atau sistem teknologi pengemasan. Pengemasan menggunakan mesin vakum membutuhkan ketebalan plastik yang lebih tebal. Dengan demikian, pemilihan ketebalan plastik bahan kemasan akan menentukan kualitas/lama umur simpan produk makanan.

Kemasan produk makanan merupakan daya tarik bagi konsumen. Kemasan produk yang baik memberikan manfaat kepada produsen maupun konsumen. Produsen mendapatkan manfaat seperti sebagai identitas produk karena adanya informasi yang cukup pada kemasan tersebut. Konsumen

memiliki manfaat tersendiri dengan kemasan yang baik seperti produk dalam kemasan akan tetap bersih, praktis, tahan lama, serta mudah disimpan [4].

Tujuan penelitian yang telah dilakukan adalah untuk membantu mitra menyelesaikan beberapa masalahnya. Mitra dan peneliti telah bersepakat untuk menyelesaikan masalah sistem pengemasan. Selain itu, peneliti ingin mengetahui korelasi kemasan yang dibuat dengan pendapatan kotor mitra.

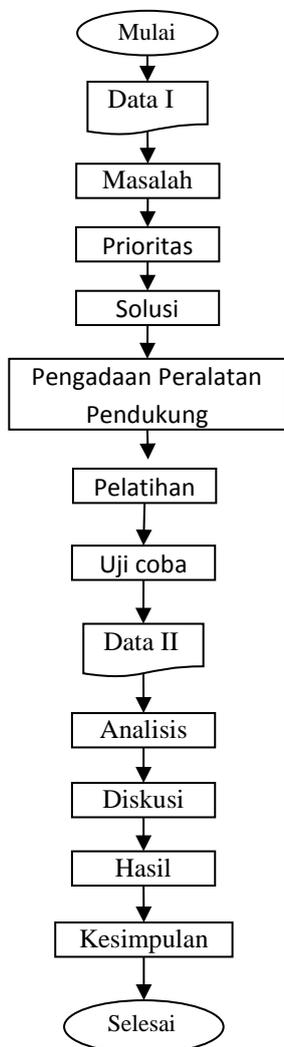
### METODOLOGI PENELITIAN

Peneliti melakukan kegiatan menggunakan metode sebagai berikut:

- Kegiatan dimulai dengan mengumpulkan informasi dan data permasalahan mitra
- Permasalahan mitra dibuat skala prioritas dimulai dari yang paling penting
- Prioritas penyelesaian masalah diberikan hanya pada dua masalah utama (urutan pertama dan kedua) serta dibuat solusinya
- Peneliti membuat dan mengadakan peralatan pendukung
- Peneliti menyerahkan peralatan kepada mitra
- Peneliti memberikan pelatihan singkat tentang penggunaan dan pemeliharaan peralatan
- Mitra melakukan uji coba peralatan
- Mitra melakukan penjualan produk
- Mitra mengumpulkan data hasil penjualan
- Peneliti mengolah data hasil penjualan

- Peneliti melakukan analisis data
- Peneliti mendiskusikan hasil analisis data
- Peneliti menyimpulkan hasil diskusi

Metode yang digunakan ditunjukkan dalam bentuk diagram alir seperti yang tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir metode kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Masalah Mitra

Mitra memiliki permasalahan yang dihadapi seperti harga bahan baku berfluktuasi, tempat penyimpanan bahan baku terbatas, peralatan produksi konvensional, keterampilan tenaga kerja bervariasi, teknik pengemasan produk masih sederhana, dan lainnya. Mitra dan peneliti selanjutnya membuat skala prioritas untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Mitra dan peneliti menentukan prioritas utama masalah yang harus diselesaikan adalah bentuk kemasan produk dan strategi pemasaran.

### Solusi Penyelesaian Masalah

Peneliti memberikan solusi kepada mitra untuk permasalahan bentuk kemasan. Kemasan

produk saat ini menggunakan plastik dengan stiker sebagai label. Kemasan tersebut sangat sederhana sehingga masih memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi lebih baik. Peneliti bersama mitra membuat desain kemasan baru yang diharapkan memiliki daya tarik bagi konsumen untuk membeli produk mitra. Gambar 2 adalah kemasan produk saat ini. Gambar 3 berikutnya adalah gambar kemasan yang baru.



Gambar 2. Kemasan plastik



Gambar 3. Kemasan kotak

Kemasan kotak merupakan bagian dari strategi untuk meningkatkan penjualan. Peralatan pendukung untuk kemasan kotak adalah mesin pengemasan vakum. Mesin vakum ini digunakan untuk menghilangkan udara dalam plastik kemasan sehingga diharapkan kemasan plastik yang dimasukkan ke dalam kotak akan lebih ringkas. Gambar 4 adalah mesin pengemas vakum yang digunakan mitra.



Gambar 4. Mesin pengemas vakum

Mitra dan peneliti selanjutnya membuat desain toko *online* untuk mengembangkan strategi pemasaran produk. Toko *offline* yang ada hanya dapat diakses oleh konsumen disekitar lokasi toko saja sehingga dengan menggunakan strategi pemasaran secara *online* diharapkan mampu meningkatkan penjualan produk. Gambar 5 berikut adalah tampilan toko *online* mitra dengan alamat [www.dmbelinyu.com](http://www.dmbelinyu.com)



Gambar 5. Tampilan toko *online* mitra

### Hasil Penjualan

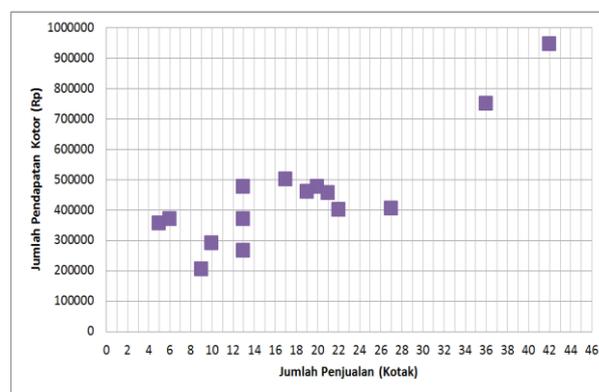
Mitra melakukan ujicoba menggunakan mesin pengemas vakum dan melakukan penjualan produk dengan kemasan kotak. Mitra mencatat keseluruhan pendapatan kotor setiap minggu dari hasil penjualan produk dengan kemasan kotak maupun produk-produk makanan ringan lainnya. Pendapatan kotor setiap minggu yang merupakan hasil penjualan keseluruhan produk. Tabel 1 adalah rekapitulasi pendapatan keseluruhan mitra setiap minggu. Pendapatan tersebut bukan saja hasil penjualan produk dengan kemasan kotak namun hasil penjualan seluruh produk makanan ringan yang dibuat mitra.

Hubungan variabel jumlah penjualan dengan kemasan kotak dan jumlah pendapatan kotor mitra dapat diketahui dengan menentukan nilai korelasinya. Gambar 6 diatas memiliki kecenderungan linier sehingga uji korelasi dapat diterapkan pada kondisi tersebut.

Tabel 1 menunjukkan bahwa dengan kenaikan jumlah penjualan produk dengan kemasan kotak tidak linier dengan jumlah pendapatan kotor mitra. Gambar 6 menyajikan penjelasan secara rinci bahwa jumlah penjualan produk dengan kemasan kotak tidak linier dengan jumlah pendapatan.

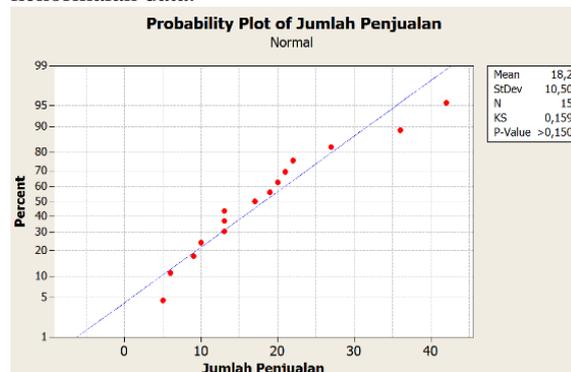
Tabel 1. Rekapitulasi pendapatan kotor

Minggu Ke-	Jumlah Penjualan (Kotak)	Pendapatan Kotor (Rp)
1	20	475.000
2	13	475.000
3	42	945.000
4	36	750.000
5	10	290.000
6	5	355.000
7	17	500.000
8	13	370.000
9	19	460.000
10	22	400.000
11	9	205.000
12	27	405.000
13	13	265.000
14	21	455.000
15	6	370.000



Gambar 6. Grafik pendapatan kotor

Langkah awal dalam menguji data penjualan tersebut adalah melakukan uji normalitas data. Uji normalitas terhadap data penjualan dan data pendapatan menunjukkan bahwa data-data tersebut normal. Gambar 7 dibawah ini adalah contoh grafik normalitas dalam uji normal data penjualan. Grafik tersebut memperlihatkan bahwa sebaran data berada disekitar garis linier, hal ini menunjukkan kenormalan data.



Gambar 7. Grafik normalitas jumlah penjualan

Peneliti melakukan analisis korelasi terhadap data jumlah penjualan dan data jumlah pendapatan. Rumus Pearson Product Momen (PPM) digunakan untuk menentukan nilai r.

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sqrt{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right)\left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}}$$

Pedoman koefisien korelasi (r) adalah sebagai berikut :

- 0,00 – 0,199 = sangat rendah
- 0,20 – 0,399 = rendah
- 0,40 – 0,599 = sedang
- 0,60 – 0,799 = kuat
- 0,80 – 1,00 = sangat kuat

Rumus PPM digunakan untuk menentukan koefisien korelasi sehingga dapat diketahui bagaimana hubungan antar dua variabel tersebut. Nilai r yang dihitung menggunakan rumus diatas dengan data-data penjualan (x) dan jumlah pendapatan (y) menghasilkan nilai 0,862. Nilai tersebut dibandingkan dengan perhitungan menggunakan alat bantu perangkat lunak dan hasilnya menunjukkan nilai yang sama yakni nilai Pearson Correlation sebesar 0,862. Tabel 2 dibawah ini adalah hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan alat bantu perangkat lunak.

Tabel 2. Nilai pearson correlation

Correlations			
		Penjualan	Pendapatan_Bruto
Penjualan	Pearson Correlation	1	,862**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	15	15
Pendapatan_Bruto	Pearson Correlation	,862**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	15	15

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nilai *Pearson Correlation* dan *Pearson Product Momen* sebesar 0,862 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat erat diantara kedua variabel. Hubungan tersebut perlu diketahui signifikansinya. Hipotesis yang dibangun untuk menentukan signifikansi hubungan kedua variabel adalah sebagai berikut :

H<sub>0</sub> : Tidak ada hubungan yang signifikan antara penjualan produk kemasan kotak dengan pendapatan kotor

[6]

[7]

H<sub>1</sub> : Terdapat hubungan yang signifikan antara penjualan produk kemasan kotak dengan pendapatan kotor

H<sub>0</sub> akan diterima jika p-value > 0,05 dan menolak jika p-value < 0,05.

Tingkat signifikansi korelasi kedua variabel dapat menggunakan nilai sig (2- tailed) pada Tabel 2 diatas. Nilai sig (2- tailed) tersebut menunjukkan nilai p-value. Nilai sig pada Tabel 2 sebesar 0,00 atau p-value < 0,05 sehingga H<sub>0</sub> ditolak atau dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penjualan produk kemasan kotak dengan pendapatan kotor.

### KESIMPULAN

Peneliti telah mengembangkan sistem pengemasan produk dengan sistem vakum, pengembangan desain kemasan, dan sistem penjualan secara *online*. Uji korelasi yang dilakukan menunjukkan bahwa kotak kemasan yang dikembangkan dalam kegiatan penelitian memiliki hubungan yang sangat kuat dan signifikan dengan pendapatan kotor mitra.

### SARAN

Peneliti menyarankan agar pengujian statistik lainnya dapat dilakukan untuk melihat manfaat langsung dari kegiatan yang dilakukan. Dampak kegiatan ini sebaiknya juga diteliti agar kegiatan serupa dapat dilakukan terhadap mitra lainnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Özpolat E, Patır B, Guran H. Ş, dan Gul M.R, 2014, Effect of vacuum-packing method on the shelf – life of Capoeta umbra sausages, *Iranian Journal of Fisheries Sciences*, 13(1)178-184.
- [2] Kenneth Marsh, Ph.D dan Betty Bugusu, Ph.D, 2007, Food Packaging-Roles, Materials, and Environmental Issues, *Journal of Food Science*, Vol.72, Nr.3, 2007, R39.
- [3] Feichtinger, M., Zitz, U., Fric, H., Kneifel, W., & Domig, K. J. 2015. An improved method for microbiological testing of paper-based laminates used in food packaging, *Food Control*, 50, 548-553
- [4] Buchari, Alma. 2002. Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa. Bandung: Alfabeta
- [5]