

## PERAN TRANSFORMASI KEMASAN PADA PRODUK BUBUK JAHE MERAH (BOTOL KE *STANDING POUCH*)

### THE ROLE OF PACKAGING TRANSFORMATION ON RED GINGER POWDER PRODUCT (BOTTLE TO *STANDING POUCH*)

Vina Syofiyatul Ulfa<sup>1</sup>, Mohammad Ilham Fardiansyah<sup>1</sup>, Muhammad Arif Firdaus<sup>1</sup>, Dessy Agustina Sari<sup>1a</sup>

<sup>1</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang Jl. HS Ronggowaluyo, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat

<sup>a</sup>Korespondensi: Dessy Agustina Sari, E-mail : [dessy.agustina8@staff.unsika.ac.id](mailto:dessy.agustina8@staff.unsika.ac.id)  
(Diterima: 09-02-2022; Ditelaah: 20-02-2022; Disetujui: 22-05-2022)

#### ABSTRACT

Packaging is the face of a selling product. This thing is one of the main points seen by consumers. The effect of packaging on MSME products can suppress production costs. The previously owned bottle packaging has been transformed into a standing pouch type by considering production factors. The presence of packaging variants can increase product sales. The change in the packaging (from bottles to standing pouches) has more advantages inside and outside at site production. Both of them have a role in expanding production equipment, packaging, and sales of red ginger products. The review of these advantages refers to several production factors and as a cover for the efficiency of the marginal value of production by applying the Cobb-Dauglas function.

*Keywords:* bottle packaging, cobb-dauglass, ginger powder, standing pouch

#### ABSTRAK

Kemasan merupakan wajah dari sebuah produk jual. Hal ini menjadi salah satu poin utama yang dilihat oleh konsumen. Pengaruh kemasan terhadap produk UMKM adalah kemampuan penekanan biaya produksi. Bentuk kemasan botol yang telah dimiliki sebelumnya mendapatkan transformasi menjadi jenis *standing pouch* dengan mempertimbangkan faktor – faktor produksi. Kehadiran varian kemasan mampu memberikan peningkatan penjualan produk. Perubahan kemasan dari botol ke *standing pouch* memiliki keunggulan lebih jika ditinjau di aspek intensifikasi dan ekstensifikasi baik dari segi perluasan peralatan produksi, kemasan, dan penjualan produk jahe merah. Tinjauan keunggulan tersebut merujuk dari sejumlah faktor produksi dan sebagai penutup efisiensi dari nilai marginal produksi dengan cara mengaplikasikan fungsi Cobb-Dauglas.

Kata Kunci: bubuk jahe, cobb-dauglass, kemasan botol, *standing pouch*

---

Ulfa, V, S., Fardiansyah, M, I., Firdaus M, A., & Sari, D, A. Peran Transformasi Kemasan Pada Produk bubuk Jahe Merah (Botol ke Standing Pouch). *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2) 116-122.

---

#### PENDAHULUAN

UPPKS (Usaha Ekonomi Pendapatan Keluarga Sejahtera) Bakti Lestari di desa Karyabakti merupakan sebuah wadah kegiatan ekonomi yang telah berdiri di lima tahun sebelumnya dengan komoditi utama

yaitu penanganan jahe merah (Jamer). Tanaman ini dibudidayakan (Sari & Sukanta, 2020; Wagiono et al., 2020) dan diolah menjadi produk jual bubuk jahe merah. Komoditas ini menjadi salah satu jenis rempah – rempah yang memiliki manfaat kesehatan terutama di masa pandemi Covid-

19. (IWR Aryanta, 2019) menyampaikan bahwa jahe seringkali digunakan sebagai obat alam dikarenakan kandungan beberapa senyawa yang dimilikinya. Senyawa tersebut diantaranya adalah zingiberin, kamfer, lemonin, borneol, shogaol, sineol, fellandrem, zingeron. Senyawa ini tidak hanya mengobati, namun dapat menjadi penangkal beberapa penyakit. Contohnya adalah zingeron yang memiliki dua fungsi sebagai pencegah penuaan dini dan juga kardiovaskular. Hal ini disebabkan oleh zingeron memiliki sifat yang dapat dijadikan sebagai pemblok a-adrenonseptor yang mampu memperlambat aktivitas oksidasi lipid (Rahayu & Hartatie, 2016).

Usaha pengembangan UPPKS dapat melalui pengembangan sejumlah peralatan produksi, pengembangan kemasan dan perluasan jejaring pemasaran. Ketiganya merupakan aspek penting dimana jika pelaksana mengambil aspek pertama maka produksi bubuk Jamer yang dihasilkan menjadi lebih cepat. Dari segi perbaikan kemasan menjadi pertimbangan untuk pembeli dan dalam segi pemasaran. Apabila produk mudah dijumpai dan khasiatnya terpercaya akan lebih mudah menarik daya beli konsumen terhadap produk bubuk Jamer.

Penanganan atas permasalahan yang terjadi di UPPKS Bakti Lestari desa Karyabakti adalah pengembangan kemasan jual yang sebelumnya berupa penggunaan botol. Pertimbangan kedua jenis kemasan meninjau pertimbangan efisiensi dan nilai ekonomis terhadap produksi produk Jamer. Permasalahan ini dilandasi oleh pemasaran Jamer terhadap kesan pertama pembeli melalui kemasan. Setelah itu, tahapan kelanjutan bagi mitra beranjak ke upgrading peralatan produksi (Sari et al., 2021) karena peningkatan permintaan pembeli. Pengembangan kemasan ini bertujuan untuk melakukan adaptasi produk UMKM ketika memasuki pasar dan mengarahkan perwujudan ekonomi mandiri desa. (peningkatan pendapatan). Hal ini menjadi wadah peningkatan keuangan warga setempat dengan memperbaiki kemasan (Yuliani & Widakanti, 2020).

Kemasan memiliki dua fungsi yaitu melindungi produk yang berada di dalamnya dan menyampaikan beberapa informasi penting (sebagai penjelasan atas yang dimiliki produk). Hal ini menandakan bahwa kemasan membutuhkan pemikiran nilai estetika dengan memprioritaskan fungsi utamanya. Peranan kemasan ini juga dapat berdampak pada harga jual dan mengarahkan ke target pasar. Penggunaan kemasan menunjukkan tingkat eksklusivitas sebuah produk. (R Nugrahani, 2015) menyatakan bahwa beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pelaku UPPKS agar mampu bersaing diantaranya adalah menyediakan kemasan yang memenuhi standar fungsi dan proteksi (sebagai poin pertama dan kedua). Poin ketiga adalah memunculkan desain yang menarik dengan menunjukkan sisi ekonomis. Hal ini memikirkan fungsi pengelompokan, penempatan, distribusi dan penyimpanan produk. Pihak UPPKS berfokus kepada bagaimana produk Jamer terlihat lebih menonjol apabila disandingkan dengan produk sejenis. Poin keempat adalah pencantuman informasi yang benar. Hal ini dikaitkan dengan kejujuran produsen dalam menyampaikan komposisi yang terkandung dalam produk. Poin kelima adalah aspek yang ramah lingkungan. Beberapa konsumen yang mahir akan secara langsung tertarik apabila mengetahui produk tersebut menggunakan bahan ramah lingkungan. Konsumen memiliki kepedulian akan sebuah kemasan yang memperhatikan lingkungan. Secara tidak langsung, konsumen turut menjaga stabilitas alam sebagai sebuah tuntutan.

Kemasan juga menambah legalitas dari suatu produk. Sejumlah informasi yang tercantum dalam kemasan dapat memberikan keyakinan kepada konsumen. Pihak yang terlibat atas kebutuhan ini adalah BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) dan Dinas Kesehatan. Kedua pihak tersebut berkontribusi atas izin edar dalam wujud MD, ML dan P-IRT (Produk Industri Rumah Tangga). Penguatan dari (DA Sari, 2017; Sari, et al., 2018; Sari et al., 2018) juga menyatakan bahwa produk UMKM dapat

bersaing di pasaran apabila telah memiliki izin edar P-IRT. Perolehan SP-PIRT diawali oleh perbaikan area produksi dengan peninjauan petugas dari Dinas Kesehatan setempat dan pengujian pemahaman pemilik usaha terhadap sanitasi produk jual (Sari et al., 2020) melalui bantuan pelatihan penyuluhan (Sari et al., 2017).

## MATERI DAN METODE

Demi tercapainya ekonomi mandiri desa Karyabakti, warga Bersama UPPKS Bakti Lestari meneruskan pengembangan variasi produk, mengubah desain grafis tampilan produk, dan menambah variasi kemasan maupun produk. Konsumen memiliki beragam pemilihan produk Jamer. Transformasi kegiatan adalah perubahan kemasan botol menjadi *standing pouch* yang dilengkapi pengunci (*zipper lock*). Ide terbaru ini dimulai dari segi desain kemasan sebagai bentuk pembaharuan produk Jamer. Tahapan selanjutnya adalah pengukuran efisiensi dengan melibatkan fungsi produksi Cobb-Dauglas yang diawali persiapan, pelaksanaan dan evaluasi sebagai berikut.

### Tahapan Persiapan

Langkah ini dimulai melalui pencarian model kemasan dan rekapitulasi harga via *e-commerce* (seperti Shopee, Tokopedia, dan sebagainya). Kemudian, estimasi biaya yang akan dikeluarkan beserta biaya pengiriman kemasan tersebut. Pelaksanaan menggunakan Ms Excel untuk menginputkan data produk (seperti: nama toko, kota asal toko, tampilan, harga, dan ulasan - review). Setelah semua data toko tercatat, kebutuhan berupa pembelian kemasan dari hasil sortiran perhitungan harga termurah dengan kualitas yang bagus.

### Tahapan Pelaksanaan

Dalam tahap ini beberapa hal yang dilakukan yaitu:

1. Merundingkan dan merumuskan ketentuan logo beserta keterangan lainnya yang akan diinput dalam kemasan. Memilih diksi dan penekanan mengenai

pencantuman Sertifikat Produksi Pangan-Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) dari Dinas Kesehatan Karawang guna mencapai kemasan yang sesuai dengan standar mutu pihak terkait.

2. Memberikan instruksi kepada jasa desain untuk mendesain kemasan sesuai arahan konsep. Evaluasi terhadap desain yang telah diselesaikan. Setelah desain dipastikan kembali maka desain tersebut dikirim pada pihak percetakan untuk proses produksi kemasan.

### Tahapan Evaluasi

Tahapan evaluasi dilakukan sebagai tinjauan mengenai efisiensi dari kemasan tersebut. Upaya ini memanfaatkan fungsi Cobb-Dauglas.

$$NPM = \frac{b \times Y \times Py}{X}$$

dimana NPM = Nilai Produksi Marginal,  $b$  = elastisitas produksi,  $Y$  = jumlah seberapa banyak kemasan yang diproduksi dalam satu *batch*,  $Py$  = harga produksi (merupakan jumlah total dari bahan baku), dan  $X$  = jumlah faktor produksi. Dari fungsi Cobb-Douglas, parameter untuk hasil efisiensi memiliki tinjauan bahwa  $NPM > 1$ , jika terjadi kasus ini maka produksi dinilai tidak efisien dan  $NPM < 1$  jika terjadi kasus ini maka produksi dinilai efisien. Tahapan evaluasi merupakan langkah terpenting untuk mengkaji peran penggunaan *standing pouch* dibandingkan kemasan botol atau sebaliknya dengan menampulkan kelebihan - kekurangan kedua jenis kemasan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan transformasi kemasan produk jual Jamer di desa Karyabakti kecamatan Batujaya kabupaten Karawang telah dilaksanakan dari kemasan botol menuju *standing pouch* yang ditunjukkan Gambar 1 sebagai berikut. Gambar 1 mampu membantu konsumen untuk melihat keaslian (wujud) dari produk Jamer. Dari sisi kemasan *standing pouch* terlihat bahwa produk memiliki fleksibilitas (bahan *kraft paper food grade*), dan ruang kosong antar

produk ketika dikemas untuk pengiriman menjadi lebih kecil (pemadatan) dibandingkan penyusunan antar kemasan botol. Hal ini juga berkaitan dengan jejak karbon yang dihasilkan ketika proses pengiriman barang baik dari kemasan yang akan digunakan atau ketika produk sudah dikemas (berisikan bubuk Jamer). Kemasan *standing pouch* memiliki massa dan dimensi yang lebih kecil dibandingkan kemasan botol (1,5 kali).

Gambar 1. Kemasan Jamer (Botol dan Standing Pouch): (a) 150, (b) 250 Gram.



Langkah selanjutnya adalah meninjau efisiensi berdasarkan fungsi Cobb-Dauglas. Namun sebelum masuk ke dalam persamaan, langkah pertama adalah menentukan faktor – faktor produksi yang tercatat juga pada Tabel 1 berikut.

**Faktor produksi (produktivitas) pertama adalah waktu**

Cepat-lambatnya waktu produksi menentukan tingkat efisiensi produksi. Estimasi waktu yang dibutuhkan untuk mengemas bubuk jahe ke dalam botol adalah 5 menit, sementara estimasi waktu yang dibutuhkan untuk memasukan bubuk jahe ke dalam *standing pouch* hanya dibutuhkan waktu 3 menit. Kebutuhan pemadatan bubuk Jamer dilakukan pada kemasan botol berupa

perlakukan secara fisik. Hal ini memberikan tambahan waktu pekerja.

**Modal adalah faktor produksi kedua**

Modal menjadi faktor produktivitas yang tidak kalah penting dibandingkan waktu. Semakin kecil modal yang dikeluarkan memberikan dampak semakin besar efisien produksi. Total modal yang dikeluarkan untuk produksi sebesar Rp. 385.500 dan ini menjadi variabel tetap. Harga per kemasan botol adalah Rp 3.000 dengan *standing pouch* adalah Rp. 2.000 (rasio = 3:2).

**Usaha yang dikeluarkan merupakan faktor produksi ketiga**

UPPKS Bakti Lestari memiliki usaha yang dikeluarkan berupa tahapan memasukan bubuk Jamer ke dalam kemasan. Untuk kemasan botol membutuhkan tiga upaya yaitu memasukan dan memadatkan bubuk Jamer, melengkapi badan botol dengan label kemasan (stiker), serta diakhiri penyegelan tutup kemasan dengan tambahan plastik sebagai *sealer*. Sementara untuk kemasan *standing pouch* menerapkan langkah berupa yaitu memasukan bubuk Jamer dan penguncian ganda (*zipper lock* dan *sealer*) tanpa melibatkan tambahan bahan seperti kemasan botol. Label kemasan tersaji di badan *standing pouch* dengan satu warna penyablonan. Apabila produk Jamer menuju *brand packaging*, beragam warna dan bahan kemasan bukanlah *kraft paper* dengan perbedaan harga tidak signifikan (Rp 2.700). Akan tetapi, hambatan untuk pemula UPPKS Bakti Lestari adalah minimum pemesanan kemasan *brand* sebesar 500 item (setara hampir 1,5 juta).

Tabel 1. Faktor-faktor produksi bubuk jamer di desa Karyabakti.

Kemasan	Waktu	Modal	Usaha
Botol	5	3	3
<i>Standing Pouch</i>	3	2	1

Dari fungsi Cobb-Dauglass, nilai *b* menjadi *trial and error* (misalkan: 0,05) dan menghasilkan NPM sebesar 0,6 dan 0,4 untuk kemasan botol dan *standing pouch*.

Hasil perhitungan ini memberikan pandangan bahwa kedua jenis kemasan telah mengantongi peran efisien dalam mengemas produk bubuk Jamer. Hasil NPM terendah menjadi kategori lebih efisien dibandingkan kemasan botol.

Ditinjau dari tahapan pengemasan, *standing pouch* mampu memangkas waktu produksi karena pekerja melakukan dua langkah kerja. Kemasan botol membutuhkan keahlian (ketepatan) dalam meletakkan stiker (presisi) dan *sealer* dengan *shrik film* sebagai bahan tambahan. Kegiatan ini sesuai dengan penelitian dari (Djiwo et al., 2018) yang menerangkan bahwa untuk pemasangan *plastic sealing* tersebut membutuhkan peralatan *dryer* atau *hot gun*. Inovasi dapat dilakukan pada bahan tambahan tersebut, tetapi sisi lainnya menambah peralatan produksi dan kebutuhan listrik dari penggunaan *dryer* tersebut.

*Standing pouch* yang dimanfaatkan pada kegiatan Jamer UPPKS Bakti Lestari berbahan *kraft paper* (ramah lingkungan) dan juga kemasan botol memiliki potensi daur ulang. Nyatanya adalah hanya beberapa kemasan tertentu saja yang dapat digunakan kembali. Sebagaian besar botol plastik hanya memiliki kode PET atau PET 1, yang berarti hanya dipakai satu kali (Nugroho et al., 2021). Apabila pertimbangan dari parameter lingkungan maka kemasan *standing pouch* menjadi opsi kemasan terbaik untuk digunakan. Aspek ergonomis memberikan peluang bagi kedua kemasan. Dengan melibatkan materialnya, kemasan botol lebih mudah pecah. Hasil ini serupa dengan kajian. Sama halnya dengan kasus dalam penelitian (Cornelia et al., 2019) yang memaparkan bahwa sirup mawar yang rentan pecah jika terkena benturan. Kemudian, (Hidayat et al., 2019) menyatakan bahwa material dari kemasan *standing pouch* berbahan dasar kertas dan memberikan kemudahan penguraian dibandingkan botol plastik.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kegiatan pengembangan UPPKS Bakti Lestari di desa Karyabakti kecamatan Batujaya kabupaten Karawang telah selesai dilaksanakan. Inovasi jenis kemasan dan informasi produk jual Jamer memanfaatkan botol dan *standing pouch*. Dari kelima aspek dan ketiga faktor produksi, kemasan berbahan *kraft paper* lebih unggul dibandingkan kemasan botol. Hal ini ditinjau dari waktu, modal atas harga kemasan, usaha yang dikeluarkan untuk memasukan bubuk Jamer ke jenis kemasan. Selain itu, pendukung lainnya adalah nilai efisiensi yang ditunjukkan oleh NPM yang lebih kecil dibandingkan kemasan botol (0,4 dan 0,6 secara berturut-turut). Keberlanjutan kegiatan di UMKM ini dapat digiatkan melalui *brand packaging* dengan sasaran produksi pertokoan besar dan memiliki akses penjualan hingga ke negara tetangga.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Apresiasi kepada ibu Dessy Agustina Sari, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing penyusunan artikel dan pembimbing kegiatan hibah Talenta Inovasi. Selain itu, ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan kesempatan sebagai peserta di program Talenta Inovasi dengan No: 4279/E4/AK.04/2021. Transformasi kedua jenis kemasan juga didukung oleh PT Temaru Engineering Indonesia dan Senopati Kuliner Staysen dari sisi desain dan pemasaran secara *on site* di Karawang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryanta, I. W. R. (2019). Manfaat jahe untuk kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakehatan.v1i2.463>
- Cornelia, B., Yuwono, E. C., & Yusuf, V. (2019). Perancangan redesain kemasan produk minuman mawar merek “Roos”

- Nganjuk. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(14), 1–11.
- Djiwo, S., Pohan, G. A., & Praswanto, D. H. (2018). Dryer segel botol plastik untuk peningkatan kualitas kemasan botol vitamin unggas di kecamatan Purwosari kabupaten Pasuruan. *Jurnal Aplikasi dan Inovasi Ipteks SOLIDITAS*, 1(2), 83–88.
- Hidayat, R., Mustikasari, A., Arry, A., Dicky, D., Widaningsih, S., & Cahyani, L. (2019). Peningkatan pendapatan BDC (business development centre) di Pangandaran melalui informasi penggunaan e-commerce. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.25124/charity.v3i1.2106>
- Nugrahani, R. (2015). Peran desain grafis pada label dan kemasan produk makanan UMKM. *Imajinasi*, 9(2), 127–136.
- Nugroho, A., Prasetyo, D., Rudin, M. F., Laudya, R., Ningsih, S. S. K., & Rusmalah, R. (2021). Inovasi kemasan pada sabun cuci piring untuk meningkatkan minat usaha masyarakat desa Pakunhaji kabupaten Tangerang. *Adibrata*, 2(1), 11–19.
- Rahayu, I. D., & Hartatie, E. S. (2016). Aplikasi bahan tambahan pangan (BTP) alami dalam proses pembuatan produk olahan daging di tingkat keluarga. *Dedikasi*, 13, 69–74.
- Sari, D. A. (2017). Mendobrak sistem kewirausahaan dan manajemen UKM Dodol melalui SP-PIRT pada desa Sukajaya kecamatan Cibitung kabupaten Bekasi. *Kitab Indonesia* 1, 1, 488–495. <https://doi.org/10.31227/osf.io/j9vmg>
- Sari, D. A., Hakiim, A., Efelina, V., Asiah, N., & Sukanta, S. (2018). PKM kelompok usaha dodol kabupaten Bekasi Jawa Barat. *Abdimas*, 5, 1–5. <https://doi.org/10.31227/osf.io/hgzb9>
- Sari, D. A., Hakiim, A., Irawan, R., & Dewi, R. (2020). Penataan ulang area produksi industri rumah tangga kabupaten Bekasi. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 4(1), 53–62.
- Sari, D. A., Prabowo, A., Sukanta, S., & Efelina, V. (2018). Peningkatan kewirausahaan masyarakat melalui izin edar produksi dodol desa Sukajaya kecamatan Cibitung kabupaten Bekasi. 1, 330–337. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/SB3N9>
- Sari, D. A., Raharja, S. T., & Sukanta, S. (2017). Optimalisasi produksi ukm dodol melalui pengajuan alat pengaduk dan pelatihan pengajuan izin edar produk. *Prosiding Seminar Nasional & CFP I IDRI*, 1, 665. <https://osf.io/preprints/inarxiv/8neqj/>
- Sari, D. A., & Sukanta, S. (2020). Pendampingan peningkatan ekonomi warga kabupaten Karawang melalui budidaya tanaman jahe merah. *Prosiding Seminar Nasional Rekarta 2020*, 1, 91–97. [https://www.researchgate.net/publication/347507794\\_Pendampingan\\_peningkatan\\_ekonomi\\_warga\\_kabupaten\\_Karawang\\_melalui\\_budidaya\\_tanaman\\_jahe\\_merah](https://www.researchgate.net/publication/347507794_Pendampingan_peningkatan_ekonomi_warga_kabupaten_Karawang_melalui_budidaya_tanaman_jahe_merah)
- Sari, D. A., Sukanta, S., Wagiono, W., Hakiim, A., & Irawan, A. (2021). Peningkatan produksi bubuk jahe merah melalui introduksi sistem penghalusan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(2), 615–623. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i2.4104>
- Wagiono, W., Sari, D. A., Syabrina, A. M., Fitria, I. A., Sidabutar, K. V., Kamil, M. I., & Fadzin, A. G. M. (2020). Pengaruh pemberian kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap keragaan pertumbuhan dan tanaman jahe merah (*Zingiber officinale rubrum*.) di kecamatan Majalaya kabupaten Karawang. *Jurnal Agrotek Indonesia (Indonesian Journal of Agrotech)*, 5(2), 41–46.
- Yuliani, R., & Widakanti, W. (2020). Peningkatan penjualan melalui inovasi

kemasan dan label pada UMKM. *Kuat*,  
2(2),