

## INOVASI KEMASAN BERKELANJUTAN UKM PASAR KEMIS: INTEGRASI TEKNOLOGI CUTTING STIKER DAN REDESAIN KEMASAN DALAM MENGHADAPI TANTANGAN MODERN MARKET

Oleh:

\*Wiwi Prastiwinarti<sup>1</sup>, Novi Purnamasari<sup>2</sup>, Iqbal Yamin<sup>3</sup>,  
Ade Isna<sup>4</sup>, Fahri Fadhillah<sup>5</sup>, Lytta Yennia Putri<sup>6</sup>,  
Raditya Naufal<sup>7</sup>, Rizwan<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Politeknik Negeri Jakarta

\*wiwi.prastiwinarti@grafika.pnj.ac.id

### Abstrak

Usaha Kecil, dan Menengah (UKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, menyumbang lebih dari 60,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2022. Namun, UKM menghadapi tantangan berat dalam persaingan di era digital, terutama dalam adaptasi teknologi untuk mencapai keberlanjutan dan efisiensi. Penggunaan teknologi dalam proses produksi dan pengemasan menjadi kunci bagi UKM untuk memperluas akses pasar, mengurangi biaya produksi, dan menawarkan harga yang kompetitif. Dalam rangka meningkatkan daya saing UKM di Kecamatan Pasar Kemis, Kabupaten Tangerang, UKM Anugerah Bosstea Mandiri, BAJARA Jus, dan Dimsum Dapur Mama Nove berpartisipasi dalam program pengabdian masyarakat yang bertujuan meningkatkan pemahaman tentang strategi kemasan yang efektif. Program ini melibatkan penggunaan alat cutting stiker otomatis dan vacuum sealer, yang dirancang oleh Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan (TICK), untuk mengatasi masalah desain label dan ketahanan produk. Kegiatan ini juga mencakup pelatihan komprehensif tentang pengawetan makanan, regulasi kemasan, dan penggunaan bahan tambahan pangan, dengan fokus pada mewujudkan UKM yang berkelanjutan dan kompetitif di modern market. Hasilnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan daya saing produk UKM dalam market yang semakin kompetitif.

**Kata Kunci:** *desain kemasan, desain thinking, die cutting, vacuum sealer, UKM*

### Abstract

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in the Indonesian economy, contributing more than 60.5% to Gross Domestic Product (GDP) in 2022. However, MSMEs face significant challenges in the digital era, especially in adapting technology to achieve sustainability and efficiency. The use of technology in the production and packaging process is key for MSMEs to expand market access, reduce production costs, and offer competitive prices. In order to improve the competitiveness of MSMEs in Pasar Kemis District, Tangerang Regency, MSMEs Anugerah Bosstea Mandiri, BAJARA Jus, and Dimsum Dapur Mama Nove participated in a community service program aimed at improving understanding of effective packaging strategies. This program involves the use of automatic sticker cutting tools and vacuum sealers, designed by the Packaging Printing Industry Technology (TICK) Study Program, to address label design and product durability issues. This activity also includes comprehensive training on food preservation, packaging regulations, and the use of food additives, with a focus on realizing sustainable and competitive MSMEs in the modern market. The results are expected to improve the quality and competitiveness of MSME products in an increasingly competitive market.*

**Keywords:** *packaging design, design thinking, die cutting, vacuum sealer, MSMEs*

## PENDAHULUAN

UKM merupakan sektor penting dalam perekonomian Indonesia, menyerap lebih dari 97% tenaga kerja dan menyumbang sekitar 60% PDB nasional (Najihah & Adiwijaya, 2024). Keberadaan para pelaku usaha UKM berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan (Wibowo et al., 2015). UKM memiliki potensi yang sangat besar dalam meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan Masyarakat (Nurul & Harahap Khairina, 2022). Namun, tantangan meningkat seiring dengan kemunculan berbagai UKM baru yang menjadi pesaing di pasar. Terutama dengan meningkatnya persaingan di era digital.

Digitalisasi memperkuat posisi kompetitif UKM, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan efisiensi operasional (Ismiranda & Herlina, 2021);(Putra et al., 2023). Kemampuan beradaptasi dengan teknologi telah menjadi kunci utama kesuksesan bagi para pelaku UKM (Fadhillah & Yuniarti, 2023). Setiap UKM memiliki gagasan visi misi untuk terus berkembang mengikuti kemajuan teknologi dan berkelanjutan. Salah satu visi misi tersebut untuk mewujudkan Sustainable UKM dan meningkatkan ekonominya secara mandiri adalah dengan kemandirian UKM dalam memproduksi kemasan sendiri (Sya' bani & Azizah, 2021). Sustainable UKM diharapkan mampu mandiri dalam produksi kemasan guna mengurangi ketergantungan eksternal dan meningkatkan efisiensi (Wahyudiono et al., 2019).

UKM yang terlibat dalam pengabdian ini adalah Anugerah Bosstea Mandiri, BAJARA Jus, dan Dimsum Mama Nove yang berada di Kawasan Pasar Kemis Tangerang. UKM tersebut hanya dapat ditemukan di pameran-pameran UKM yang diadakan oleh kedinasan. UKM Anugerah Bosstea Mandiri saat ini menjual produk minuman selasih dan teh tarik menggunakan kemasan botol. Kapasitas Produksi pada UKM ini sebanyak 500-800/Hari, target konsumen untuk produk ini anak-anak hingga dewasa. UKM kedua yaitu UKM BAJARA saat ini menjual produk minuman jus Bajara menggunakan kemasan botol. Kapasitas Produksi pada UKM ini sebanyak 200-300/Hari, target konsumen untuk produk ini orang yang menyukai buah dan ingin hidup sehat. Kemasan produk Dimsum Mama Nove saat ini hanya plastik PP yang mana material tersebut belum optimal dalam menjaga ketahanan produk karena masih terdapat udara, padahal kapasitas

produksi perhari untuk dimsum ini bisa mencapai 500 pcs. Produk frozen food seperti dimsum sebaiknya menerapkan teknologi kemasan pasif berupa kemasan vacuum guna meminimalisir pertumbuhan mikroorganisme.

Selain teknologi, branding menjadi tantangan utama UKM di era digital. Branding membangun identitas merek dalam benak konsumen (Pratama et al., 2022).UKM Anugerah Bosstea Mandiri dan BAJARA Jus menghadapi masalah pada desain label yang kurang menarik, padahal kemasan harus berfungsi sebagai alat promosi yang efektif (Hadi et al., 2021). Permasalahan yang dimiliki pada kemasan UKM Anugerah Bosstea Mandiri dan UKM BAJARA ialah branding produk dari segi label kemasan yang belum berhasil menciptakan kesan pertama yang kuat kepada konsumen. Padahal desain label pada kemasan dapat berfungsi sebagai alat promosi yang efektif dan menarik perhatian pelanggan sehingga konsumen tertarik untuk membeli barang tersebut (Hadi et al., 2021).

Kemasan dengan tampilan sederhana dan struktur elemen visual yang baik memudahkan penyampaian informasi serta membedakan produk sejenis (Didit & Samsul, 2020). Oleh karena itu, perlu redesain label menggunakan metode design thinking. Proses desain kemasan produk dapat disusun dalam strategi pemasaran dengan mengombinasikan bentuk, struktur, material, warna, tipografi, serta elemen desain lainnya yang memuat informasi produk (Didit & Samsul, 2020).Kualitas label kemasan juga menjadi hal yang penting untuk diperhatikan, label yang tidak rapi dalam proses pemotongannya dapat menurunkan kesan konsumen terhadap produk. Kenyataannya, pemotongan manual oleh UKM sering kali kurang presisi, merusak estetika, dan menyebabkan produk cacat akibat pergeseran desain (Rohman et al., 2023).

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada pengamatan dan analisis pemahaman mendalam yang komprehensif terhadap satu kasus khusus hingga tuntas (Masitoh et al., 2023). Pengabdian dilakukan di Desa Persada, Kec. Ps.Kemis, Kabupaten Tangerang, Banten. Pelaksanaan Kegiatan pengabdian dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2024. Pelaksanaannya dilakukan oleh Tim pengabdian masyarakat dibantu dengan mitra Komunitas UKM Pasar Kemis.

Pengabdian ini menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Metode P-D-C-A

merupakan pendekatan terstruktur dan sistematis yang digunakan untuk mengatasi dan mengontrol permasalahan secara berurutan. Konsep ini menawarkan alur proses yang logis dan teratur dalam upaya mencari solusi dan melakukan pengawasan terhadap berbagai tantangan yang dihadapi (Susanto et al., 2020). Tahapan yang dilakukan pada pendekatan PDCA adalah sebagai berikut;

- a. *Plan*, yaitu perencanaan dan penentuan rinci proses pengabdian masyarakat. Kegiatan ini diawali dengan survei lapangan untuk mengidentifikasi situasi dan masalah yang ada. Selanjutnya, dilakukan wawancara mendalam dan diskusi mitra untuk menghasilkan perencanaan yang matang dan menyeluruh.
- b. *Do*, yaitu kegiatan penerapan hasil perencanaan (*Plan*) secara bertahap serta perbaikan proses untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, fokus utama adalah melakukan redesain label kemasan bagi produk mitra, yang melibatkan pembuatan desain baru serta produksi label sesuai dengan konsep yang telah dirancang.
- c. *Check*, yaitu memeriksa dan menilai sejauh mana target yang telah ditetapkan berhasil dicapai. Serta mengevaluasi hasil redesain label kemasan dengan menggunakan metode design thinking dan brainstorming. Analisis dilakukan menggunakan diagram batang (*bar chart*), diagram *pareto*, dan *cause-effect diagram* untuk mengukur tingkat kepuasan dan efektivitas desain baru mitra.
- d. *Action*, kegiatan melibatkan penyesuaian pada desain label berdasarkan hasil analisis dan feedback yang diperoleh. Penyesuaian ini bertujuan untuk mengoptimalkan desain serta mencegah potensi permasalahan di masa mendatang. Sehingga menghasilkan desain label kemasan yang memuaskan dan sesuai kebutuhan UKM Dimsum Dapur Mama Nove, Bajara dan Bosstea.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini di Desa Persada pada tanggal 28 Agustus 2024. Tim pengabdian masyarakat dibantu oleh mitra Komunitas UKM Pasar Kemis dalam pelaksanaannya. Untuk memastikan efektivitas dan kualitas pelaksanaan, kegiatan ini menggunakan metode PDCA. Konsep PDCA merujuk pada pendekatan sistematis dalam menyelesaikan dan mengendalikan

masalah melalui pola yang terstruktur. Hasil tahapan yang dicapai melalui metode PDCA sebagai berikut :

- a. *Plan*, yaitu perencanaan dan penentuan rinci proses pengabdian masyarakat. Kegiatan ini diawali dengan survei lapangan untuk mengidentifikasi situasi dan masalah yang ada.



**Gambar 1.** Survey dan wawancara mitra

Hasil survei dan wawancara yang dilakukan di lokasi pengabdian untuk mengidentifikasi kondisi, masalah utama, dan kebutuhan masyarakat setempat, serta melibatkan mitra kegiatan, mengungkapkan adanya beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yaitu:

- 1) Mitra UKM Pasar Kemis mengeluhkan biaya pembuatan kemasan mahal
- 2) Pengetahuan mitra mengenai pengembangan kemasan terbatas
- 3) Mitra mengeluhkan desain produk mereka masih lawas dan tidak menarik
- b. *Do*, Melaksanakan pemantauan berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan UKM Dimsum Mama Nove, Bajara dan Bosstea. Proses ini meliputi pengumpulan data tentang kemasan produk yang ada, menganalisis kebutuhan redesain, dan menyusun laporan hasil pemantauan.
- c. *Check*, Mengevaluasi seluruh data pemantauan untuk mengidentifikasi masalah utama dan kebutuhan UKM Pasar Kemis dalam hal produksi kemasan. Hasil analisis menunjukkan bahwa redesain kemasan dan penerapan teknologi die cutting serta vacuum sealer menjadi prioritas. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan UKM untuk meningkatkan daya saing produk dan memperpanjang masa simpan, terutama dalam menghadapi persaingan pasar dan tuntutan konsumen akan kemasan yang lebih menarik dan fungsional.
- d. *Action*, Berdasarkan hasil analisis, dilakukan persiapan untuk memenuhi

kebutuhan redesain kemasan dan penerapan teknologi baru bagi UKM Dimsum Dapur Mama Nove, Bajara Jus dan Bosstea, dengan cara: 1. Persiapan dalam hal teknis pemberian kebutuhan alat bagi UKM Pasar Kemis 2. Pelaksanaan kegiatan

### I. Tahapan Persiapan Pelaksanaan

Dalam rangka mempersiapkan pelaksanaan, langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

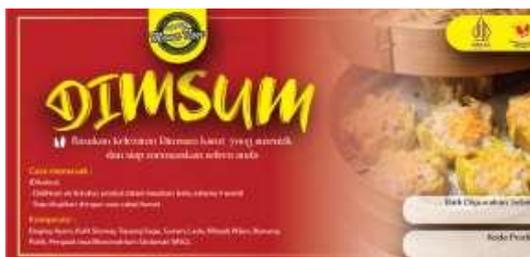
- 1) Membuat perencanaan untuk teknologi die cutting dan vacuum sealer yang dibutuhkan mitra;
- 2) Merancang desain label kemasan produk yang akan sesuai produk mitra terkait. Pelaksanaan pengabdian ini, tim bekerja sama dalam pengembangan desain kemasan untuk UKM Dimsum Dapur Mama Nove, Bajara, dan Bosstea.



Gambar 2. Desain kemasan label produk UKM Boostea



Gambar 3. Desain kemasan label produk UKM Bajara Jus



Gambar 4. Desain kemasan label produk UKM Dimsum Dapur Mama Nove

Program ini dilaksanakan untuk mendukung pelaku UKM dalam menjalankan usaha mereka dengan cara meminimalisir biaya

melalui pemberian teknologi seperti die cutting dan vacuum sealer. Teknologi ini dirancang untuk digunakan secara berkelanjutan oleh UKM dalam menghadapi tantangan pasar modern di era digital. Selain itu, program ini juga berfungsi sebagai penerapan keilmuan dan media rebranding untuk Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan di Politeknik Negeri Jakarta, sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang inovasi dan teknologi yang tersedia untuk mendukung perkembangan UKM.

### II. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan pada hari Rabu tanggal 28 Agustus 2024 di Balai RW. Kegiatan yang dibuka oleh Kepala Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, mewakili Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan ini dihadiri oleh kurang lebih 15 UKM. Acara dimulai pukul 09.00 WIB yang diisi dengan beberapa rangkaian agenda yaitu:

- a. Workshop pelatihan tata cara pengawetan produk pangan dan regulasi bahan tambahan pangan yang aman.



Gambar 5. Workshop pengawetan makanan

- b. Simulasi penggunaan teknologi die cutting



Gambar 6. Simulasi penggunaan alat die cutting stiker otomatis dan vacuum sealer

- c. *Coaching* kebutuhan kemasan produk UKM yang hadir sebagai peserta pelatihan. Acara terakhir dilakukan *coaching* dalam bentuk kelompok yang diidentifikasi permasalahan kemasan dan kebutuhan kemasannya. Sehingga harapannya kegiatan pengabdian ini dapat berkelanjutan.



**Gambar 7.** *Coaching* permasalahan UKM

- d. Serah terima desain label kemasan dan teknologi die cutting serta vacuum sealer. Dalam rangka meningkatkan mutu serta keunggulan dalam bersaing produk UKM, tim pengabdian masyarakat melaksanakan serah terima desain label kemasan yang telah dioptimalkan, beserta teknologi die cutting untuk memproduksi label secara efisien, dan mesin vacuum sealer untuk mengemas produk dengan lebih higienis dan tahan lama. Peralatan ini diharapkan dapat membantu UKM dalam menciptakan kemasan yang lebih menarik, profesional, dan sesuai dengan standar pasar modern, sekaligus meningkatkan efisiensi proses produksi dan pengemasan produk mereka.



**Gambar 8.** Serah Terima desain dan Teknologi die cutting stiker otomatis serta vacuum sealer

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Kegiatan pengabdian ini berhasil melakukan transformasi kemasan produk UKM melalui implementasi teknologi cutting stiker otomatis dan redesain kemasan yang inovatif. Pendekatan PDCA digunakan untuk menganalisis kebutuhan UKM di Pasar Kemis, meliputi survei lapangan, wawancara mendalam, dan brainstorming. Hasilnya, 4 produk UKM dengan kemasan baru yang dirancang secara mandiri berhasil didistribusikan kepada masyarakat yang membutuhkan, bekerja sama dengan Kepala Desa Persada. Kegiatan ini tidak hanya membantu meningkatkan daya saing UKM dalam menghadapi tantangan pasar modern, tetapi juga berkontribusi pada ketahanan ekonomi masyarakat di era digital. Selain itu, program ini menjadi media promosi efektif bagi program studi TICK dalam menerapkan bidang keilmuannya untuk pengabdian masyarakat yang berdampak langsung pada keberlanjutan UKM lokal.

### Saran

Kegiatan ini dapat diperkuat melalui pelatihan lanjutan tentang pemasaran digital dan branding, serta kemitraan dalam mengelola komunitas dan bisnis lokal. Publikasi hasil kegiatan di media massa dan platform digital dapat meningkatkan promosi, sementara pendekatan berbasis komunitas dan keberlanjutan akan memastikan transformasi kemasan menjadi bagian dari usaha lokal. Langkah ini mendukung keberlanjutan UKM dan memperkuat prodi TICK dalam pengabdian masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Didit, D., & Samsul, A. (2020). *Studi Empiris tentang Kontribusi Harga, Varian Produk, dan Kemasan terhadap Pembentukan Minat Beli Produk Sabun Mandi Batang (Studi Kasus terhadap Pekerja Rantau di Kota Surabaya)*. 14(2), 1–4. <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/bismana/article/view/1170>
- Fadhillah, P., & Yuniarti, A. (2023). *Pemberdayaan UMKM: Melihat Peluang Bisnis UMKM di Era Digital di Desa Ujunge Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo*. 2(1), 291–298. <https://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/176>
- Hadi, R., Wirawan, I. G. N., Wulandari, R.,

- Ciptahadi, K. G. O., Kusuma, I. G. N. A., & Saryanti, I. G. A. D. (2021). Pemanfaatan Desain Label Kemasan sebagai Media Promosi Kastengel Buana Sari. *Madaniya*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/10.53696/27214834.50>
- Ismiranda, N. A., & Herlina. (2021). Analisis Pemilihan Supplier Kaolin Dengan Metode Analytical Hierarchy Process – TOPSIS Dalam Mendukung Keberlangsungan Bisnis PT Kertas Padalarang. *Jurnal Taguchi*, 29(1), 733–743. <https://doi.org/10.1007/s00521-016-2533-z>
- Masitoh, I., Rahayu, S. A., Rahayu, Y., Ningsih, S. R., & Nurjanah, N. (2023). Peningkatan Guru Madrasah Dalam Upaya Integrasi Pendidikan Karakter Di Dta Al Hidayah Desa Bangunkarya. *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 98–105. <https://doi.org/10.55681/primer.v1i2.56>
- Najihah, N., & Adiwijaya, Z. A. (2024). *Optimalisasi Penggunaan Online Marketplace pada Industri*. 30, 233–239.
- Nurul, A., & Harahap Khairina, T. (2022). UMKM DAN PEMBANGUNAN. *CEMERLANG Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*. [https://www.researchgate.net/publication/366833568\\_UMKM\\_DAN\\_PEMBANGUNAN/citations](https://www.researchgate.net/publication/366833568_UMKM_DAN_PEMBANGUNAN/citations)
- Pratama, I. G. J., Ardani, W., & Putri, I. A. S. (2022). Pemanfaatan Presidensi G20 sebagai Sarana Marketing dan Branding Ekonomi Kreatif pada Era Pandemi Covid-19. *Lensa Ilmiah: Jurnal Manajemen Dan Sumberdaya*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.54371/jms.v1i1.164>
- Putra, T. W. A., Solechan, A., & Hartono, B. (2023). Transformasi Digital Pada UMKM Dalam Meningkatkan Daya Saing Pasar. *Jurnal Informatika Upgris*, 9(1), 15–20. <https://doi.org/10.26877/jiu.v9i1.15096>
- Susanto, A., Sari, C. A., Moses, D. R. I., Rachmawanto, E. H., & Mulyono, I. U. W. (2020). Implementasi Facebook Marketplace untuk Produk UMKM sebagai Upaya Peningkatan Pemasaran dan Penjualan Online. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 42. <https://doi.org/10.33633/ja.v3i1.64>
- Sya'bani, F., & Azizah, N. (2021). Peran UMKM dalam Meningkatkan Perekonomian Mandiri (Studi Kasus: Pengrajin Lencana Desa Pasir Wetan). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBB*, 8(2), 86–93. [https://www.researchgate.net/publication/362686665\\_Peran\\_UMKM\\_Dalam\\_Meningkatkan\\_Perekonomian\\_Mandiri](https://www.researchgate.net/publication/362686665_Peran_UMKM_Dalam_Meningkatkan_Perekonomian_Mandiri)
- Wahyudiono, Maria, W., & Aminatuzzurho. (2019). *Pengembangan Usaha Sektor UMKM Berbasis Keunggulan Kompetitive Berkelanjutan*.
- Wibowo, D. H., Arifin, Z., & Sunarti. (2015). Analisis strategi UMKM (Studi pada Batik Djajeng Solo). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 29(1), 59–66. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/118032/>

