

# Pemanfaatan Kaleng Bekas Menjadi Rak Gantung Yang Bernilai Jual

Risdayanti<sup>1\*</sup>, Mutia Nurfadilla Aris<sup>1</sup>, Vilsya Adelia<sup>1</sup>, Zul Fitra M, Samsinar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Palopo, Palopo, Indonesia

Disubmit: 27 April 2024 | Direvisi: 11 Mei 2024 | Diterima: 26 Juni 2024

## Abstrak

Kehadiran sampah di masyarakat merupakan permasalahan klasik dan volumenya terus meningkat sehingga menimbulkan masalah serius. Salah satu jenis sampah yang cukup banyak ditemukan adalah sampah kaleng yang sering kali hanya dianggap sebagai limbah yang tidak bernilai, padahal dengan kreativitas dan inovasi, sampah kaleng dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Tujuan dari program kreativitas mahasiswa kewirausahaan (PKM-K) adalah untuk meningkatkan semangat berwirausaha di kalangan mahasiswa dengan cara memanfaatkan sampah kaleng menjadi rak gantung yang memiliki nilai jual. Metode pelaksanaan PKM-K meliputi pra produksi dan produksi dalam upaya pengembangan produk. Hasil kegiatan ini berhasil memproduksi rak gantung berbahan dasar sampah kaleng dan diterima konsumen. Kegiatan ini efektif dalam mengurangi jumlah sampah kaleng yang dibuang ke lingkungan dan menciptakan peluang ekonomi. Kegiatan ini menunjukkan potensi besar untuk mendukung praktik pembangunan berkelanjutan dan inovasi kerajinan lokal dengan mengurangi limbah, menciptakan nilai ekonomi, dan menjamin kualitas produk yang tinggi.

**Kata Kunci:** Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan, Rak Gantung, Sampah Kaleng

## Abstract

*The presence of waste in society is a classic problem and its volume continues to increase, causing serious problems. One type of waste that is found quite a lot is canned waste which is often only considered as worthless waste, even though with creativity and innovation, canned waste can be turned into useful and economically valuable products. The purpose of the entrepreneurship student creativity program (PKM-K) is to increase the spirit of entrepreneurship among students by utilizing canned waste into hanging shelves that have selling value. The PKM-K implementation method includes pre-production and production in product development efforts. The results of this activity succeeded in producing hanging shelves made from canned waste and accepted by consumers. This activity is effective in reducing the amount of canned waste disposed of into the environment and creating economic opportunities. This activity shows great potential to support sustainable development practices and local craft innovation by reducing waste, creating economic value, and ensuring high product quality.*

**Keywords:** Entrepreneurship Student Creativity Program, Hanging Shelf, Tin Can Waste

Hak Cipta © 2024 Penulis

This is an open access article under the CC BY-SA License.



## Penulis Korespondensi:

\*Risdayanti

Email: [risdayanti464643@gmail.com](mailto:risdayanti464643@gmail.com)

Cara sitasi: Risdayanti., Aris, M.N., Adelia, V., Fitra, Z.M., & Samsinar. (2024). Pemanfaatan Kaleng Bekas Menjadi Rak Gantung Yang Bernilai Jual. ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 5(1), 145-152.

## Pendahuluan

Kehadiran sampah di masyarakat merupakan permasalahan klasik yang sering diabaikan oleh masyarakat maupun pemerintah. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan

Hidup tahun 2012, rata-rata dihasilkan 2 kilogram sampah per orang per hari. Dengan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 250 juta jiwa, hal ini berarti sekitar 500 ribu ton sampah dihasilkan setiap hari. Pengelolaan sampah yang efektif sangat penting untuk menjaga lingkungan, terutama di kawasan perkotaan dan pemukiman. Pentingnya pengelolaan sampah telah dibuktikan dalam berbagai penelitian, yang menunjukkan bahwa manajemen sampah yang baik dapat secara signifikan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Azizah et al., 2022)

Sampah merupakan bahan sisa yang dihasilkan dari berbagai kegiatan dan proses produksi, baik pada skala rumah tangga, industri, maupun pertambangan (Astri, 2016). Sampah yang timbul dari proses produksi ini seringkali tidak memiliki nilai ekonomi dan tidak diinginkan pada waktu dan tempat tertentu. Salah satu jenis sampah yang banyak ditemui di lingkungan, khususnya di perkotaan, adalah sampah kaleng (Azizah & Widowati, 2020). Sampah kaleng ini sering kali tidak dimanfaatkan dengan baik, padahal dengan kreativitas dan inovasi, sampah kaleng dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan dapat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Maraknya penggunaan makanan dan minuman kaleng telah memunculkan ide untuk membuat rak gantung dari kaleng bekas. Umumnya, sisa kaleng digunakan langsung sebagai tempat pensil atau wadah lainnya (Fani & Angge, 2021). Kaleng, yang terbuat dari plat baja berlapis timah, sering digunakan sebagai tempat penyimpanan atau kemasan logam untuk makanan, minuman, dan lain-lain. Wadah berbahan dasar aluminium juga dianggap sebagai kaleng (Halimatussa'diyah et al., 2023). Kaleng menjadi salah satu wadah yang banyak diminati dalam industri makanan dan minuman di era kemajuan teknologi tinggi dan pertumbuhan sektor pengemasan. Semakin banyaknya penggunaan kaleng sebagai wadah makanan dan minuman menimbulkan limbah dan masalah lingkungan yang berdampak pada kita semua (Kurniawati et al., 2018).

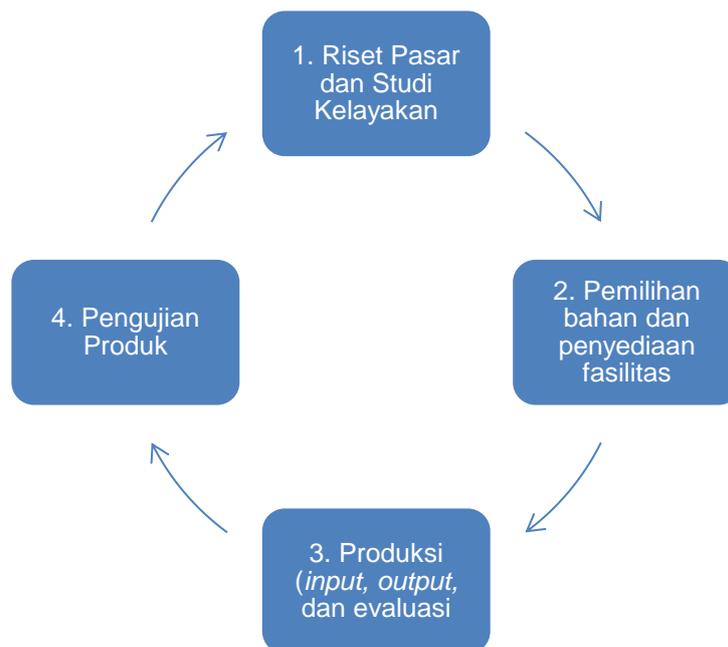
Mendaur ulang kaleng bekas menjadi kerajinan kreatif adalah solusi tepat untuk mengubah sampah menjadi barang berguna yang memiliki nilai jual dan estetika (Mutiara et al., 2021). Keberanian berwirausaha juga membuka kesempatan kerja bagi orang lain, tidak hanya sekadar mencari pekerjaan. Kreativitas seseorang dapat dikembangkan dengan berbagai cara, salah satunya melalui pembuatan kerajinan tangan. Namun, daur ulang sampah seperti kertas, karton, kaleng, dan lain-lain masih belum banyak dilakukan, terutama di daerah-daerah yang kurang memperhatikan kerajinan tangan kreatif yang memanfaatkan sampah (Purwanti et al., 2022). Pembuatan rak multifungsi dengan menggunakan kaleng bekas didasari oleh ide untuk mengurangi jumlah limbah kaleng yang persisten yang dibuang ke lingkungan dan memanfaatkan bahan bekas sebagai barang yang bermanfaat. Dengan

menggunakan berbagai metode untuk menghindari dan meminimalkan risiko yang terkait dengan produksi rak multifungsi, operasional bisnis dapat berjalan lancar pada tahap perencanaan produk, pembuatan prototipe, analisis riset pasar, hingga tahap penjualan (Dini et al., 2023). Melalui langkah-langkah ini, tidak hanya lingkungan yang mendapatkan manfaat, tetapi juga tercipta peluang ekonomi baru yang berkelanjutan.

### Metode

Kegiatan ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Palopo, yang dipilih sebagai lokasi karena memiliki fasilitas lengkap yang mendukung berbagai tahapan kegiatan mulai dari riset pasar hingga proses produksi. Fasilitas seperti laboratorium, ruang kelas, dan ruang konferensi tersedia untuk mendukung berbagai tugas seperti mengukur, memotong, dan merakit produk. Lokasi universitas yang strategis juga memberikan kemudahan akses bagi tim pelaksana kegiatan dan calon konsumen yang ingin mengunjungi dan berkonsultasi mengenai fasilitas produksi.

Pelaksanaan kegiatan ini mengacu pada tahapan perencanaan produk yang telah dikembangkan (Dini et al., 2023) dengan berfokus pada proses produksi yang meliputi proses *input*, *output*, dan evaluasi. Secara keseluruhan rangkaian kegiatan tetap diawali dengan melakukan kegiatan riset pasar dan studi kelayakan; pemilihan bahan dan penyediaan fasilitas; produksi (*input*, *output* dan evaluasi); dan pengujian produk (gambar 1). Proses ini dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Rangkaian kegiatan ini dibagi menjadi dua bagian yaitu pra produksi (riset pasar dan studi kelayakan, dan pemilihan bahan dan penyediaan fasilitas) dan produksi (produksi, dan pengujian produk).



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan PKM-K

## **Pembahasan**

Pengembangan produk dari limbah kaleng menawarkan potensi besar dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan menciptakan nilai tambah ekonomi (Mutiara et al., 2021). Daur ulang kaleng bekas menjadi produk berguna seperti rak gantung merupakan langkah inovatif yang tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga memanfaatkan material yang ada secara efisien (Purwanti et al., 2022). Proses ini melibatkan riset mendalam untuk memahami pasar dan kebutuhan konsumen, serta teknik produksi yang memperhitungkan aspek ekonomi dan lingkungan. Dengan memanfaatkan bahan sisa seperti kaleng bekas, pengembangan produk ini tidak hanya mempromosikan praktik ramah lingkungan, tetapi juga menginspirasi kreativitas dan inovasi dalam memanfaatkan potensi material yang sering diabaikan.

### **Riset Pasar dan Studi Kelayakan**

Sebelum memulai produksi, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan riset pasar secara menyeluruh untuk memahami situasi pasar dan preferensi konsumen. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan observasi dan bertanya langsung kepada masyarakat secara umum dan pada mahasiswa secara khususnya. Bagi kami mahasiswa ada kebutuhan rak untuk melengkapi fasilitas selama diperantauan atau kos. Analisis mendalam terhadap tren pasar terkini, mengidentifikasi kebutuhan konsumen yang mendalam, serta mengevaluasi produk sejenis yang sudah ada di pasaran namun belum banyak. Hasil dari observasi ini menjadi acuan untuk riset pasar yang menunjukkan bahwa adanya minat dan permintaan dari masyarakat maupun mahasiswa untuk produk rak gantung yang menggunakan bahan daur ulang, seperti rak gantung yang dibuat dari kaleng bekas.

Selanjutnya, dimelakukan studi kelayakan untuk mengevaluasi prospek jangka panjang dari bisnis rak gantung berbahan kaleng bekas yang ingin kami jalankan. Studi kelayakan ini meliputi analisis menyeluruh terhadap aspek finansial, teknis, dan operasional dari usaha ini. Hasil dari studi kelayakan menunjukkan bahwa bisnis ini memiliki potensi untuk menghasilkan keuntungan jangka panjang dengan pertumbuhan yang stabil dan berkelanjutan. Selain itu, analisis ekonomi yang dilakukan menunjukkan bahwa biaya produksi relatif rendah dibandingkan dengan potensi pendapatan yang dapat diperoleh dari penjualan rak gantung.

### **Pemilihan Bahan dan Penyediaan Fasilitas**

Pemilihan alat dan bahan (gambar 2) yang digunakan sangat sederhana. Bahan seperti kain flanel didasarkan pada ketersediaannya yang mudah diolah dan tersedia dalam jumlah banyak. Penggunaan kain flanel pasca-konsumen juga mendukung praktik daur ulang, sejalan dengan filosofi keberlanjutan. Alat cukup menggunakan gunting dan perlengkapan

lem lilin. Dengan demikian, riset pasar, studi kelayakan, dan analisis ekonomi telah membangun landasan yang kokoh untuk memulai dan mengembangkan bisnis rak gantung berbahan kaleng bekas dan melakukan produksi.



Gambar 2. Alat dan bahan

## Produksi

Pada proses produksi ini dilakukan tiga tahapan yang melingkupi proses *input*, *output*, dan evaluasi. Tahapan ini untuk memastikan dan menjamin terwujudnya produk sesuai perencanaan. Ini menjadi focus pada kegiatan PKMK ini karena dapat berinteraksi langsung dengan konsumen. Sehingga proses produksi harus baik untuk dapat diterima dan disukai konsumen.

Langkah pertama adalah mengukur lebar kain flanel yang akan digunakan sebagai bahan utama. Selanjutnya, kain flannel dipotong menjadi lingkaran dan ditempelkan di bagian dalam dan luar kaleng untuk membentuk lapisan yang menutupi seluruh permukaan kaleng. Tantangan utama pada tahap ini adalah memastikan potongan kain flanel sesuai dengan ukuran kaleng dan menutupi permukaan dengan baik. Upaya yang dilakukan mengatasi tantangan ini adalah dengan melakukan pengukuran yang akurat dan menggunakan alat pemotong yang tepat untuk mendapatkan hasil yang presisi.

Setelah itu, ditempelkan potongan kain flanel pada kaleng menggunakan perekat lilin agar lapisan kain flanel menutupi seluruh permukaan kaleng dengan baik. Tantangan pada tahap ini termasuk kesulitan dalam mengaplikasikan kain flanel secara merata tanpa kerutan. Upaya yang dilakukan mengatasi tantangan ini adalah dengan mengoleskan perekat lilin secara hati-hati dan merata ke seluruh permukaan kaleng, sambil menekan kain flanel dengan kuat untuk menghindari terbentuknya kerutan.

Selanjutnya, di gunakan karton bekas sebagai pembatas dan tutup dengan kain

flanel untuk meningkatkan kekuatan struktur rak gantung. Tantangan yang dihadapi pada proses ini memastikan karton dan kain flanel terpasang dengan aman dan stabil. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi tantangan ini mungkin meliputi penggunaan lem tambahan atau memberikan tekanan tambahan pada tepi kotak untuk memastikan ikatan yang kuat.

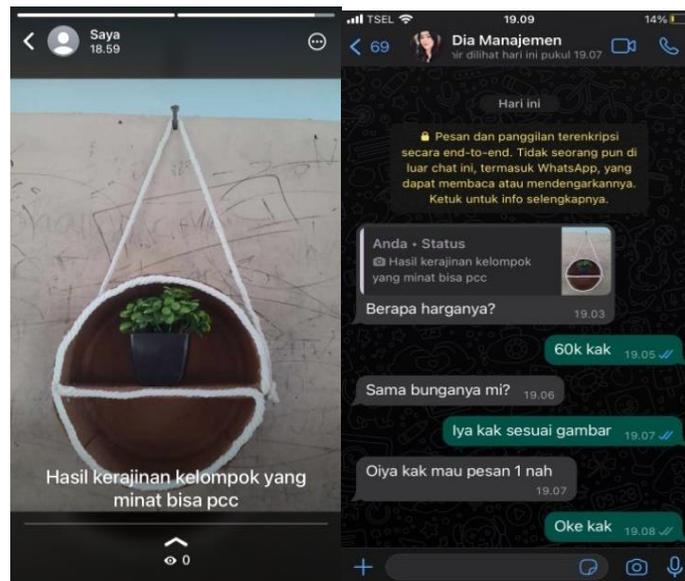
Terakhir, buat gantungan dari sisa tali kapas dan tempelkan ke rak dengan menggunakan lem. Tantangan pada tahap ini meliputi memastikan bahwa gantungan terpasang dengan aman di partisi dan sejajar. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi tantangan ini adalah dengan menggunakan perekat yang kuat dan menempatkan gantungan dengan hati-hati serta simetris. Langkah ini dapat diimplementasikan dengan mengikuti prosedur pembuatan rak gantung dari kaleng bekas (gambar 3). Sebelum dipasarkan, dilakukan evaluasi dengan pengujian estetika (tidak cacat dan rapi) dan kekuatan produk. Setelah itu baru dapat dipasarkan secara luas. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, diharapkan proses pembuatan rak gantung dapat dilaksanakan secara efisien dan menghasilkan produk akhir yang memuaskan.



Gambar 3. Proses Input Pada Produksi Rak Gantung

### **Pengujian Produk**

Pengujian produk ini berbeda dengan evaluasi produksi. Pengujian ini dilakukan dengan mencoba menawarkan ke konsumen atau dapat dikatakan sebagai upaya tes pasar. Tes pasar ini dilakukan dengan mempromosikan dan menawarkan produk ke konsumen melalui media sosial (gambar 4). Penawaran yang dilakukan mendapatkan respon yang positif. Perlu diketahui juga bahwa penjualan produk rak ini perlu disesuaikan dengan peruntukannya. Seperti pada produk rak yang tersedia saat ini berupa rak bunga sehingga bisa ditawarkan penjualan rak beserta tanaman bunga. Ini akan memberikan ruang lebih besar untuk terus peduli terhadap keberlanjutan.



Gambar. 4. Dokumentasi Pemasaran Secara Online

## Kesimpulan

Penggunaan kaleng bekas sebagai bahan utama untuk kerajinan rak gantung adalah langkah inovatif yang juga ramah lingkungan. Produk ini juga mendapatkan respon yang positif dan dapat diterima oleh konsumen. Proses ini tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga mempromosikan praktik daur ulang yang penting untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Hasil kerajinan ini tidak hanya memiliki nilai artistik yang tinggi, tetapi juga memberikan sentuhan estetika yang unik pada ruangan, menambahkan nuansa kreatif dan elegan yang tidak dapat ditemukan dalam produk-produk konvensional. Sehingga dapat menggugah minat konsumen untuk memiliki rak gantung dari limbah kaleng.

Untuk melanjutkan dan mengembangkan penggunaan kaleng bekas dalam kerajinan rak gantung, ada beberapa rekomendasi yang perlu dipertimbangkan. Pertama, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai teknik pengolahan kaleng bekas yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Kedua, kampanye publik dan pendidikan tentang pentingnya daur ulang dan praktik berkelanjutan harus ditingkatkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Ketiga, kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat sipil perlu ditingkatkan untuk mengembangkan kebijakan dan mendukung program-program yang mendorong pertumbuhan industri kerajinan yang berkelanjutan. Dengan menerapkan rekomendasi ini, diharapkan penggunaan kaleng bekas dalam rak gantung dapat semakin luas dan memberikan dampak positif yang lebih besar terhadap lingkungan dan masyarakat secara keseluruhan.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing kami yang telah bersedia membimbing kami dalam proses pembuatan artikel ini. Kami juga mengucapkan

terima kasih kepada seluruh rekan-rekan kelompok yang turut serta dalam pembuatan artikel dan produk ini agar dapat selesai tepat waktu, serta teman-teman lain yang telah mendukung kami dengan saran dan kritiknya.

### Daftar Pustaka

- Azizah, A. R., Sutopo, W. G., Widiyono, I. P., Widodo, P., Burhaein, E., Parmadi, M., Muhafid, E. A., Irawan, Y. F., & Faiqoh, L. A. (2022). *Pelatihan Pemanfaatan Barang Bekas Menjadi Barang Yang Bernilai Ekonomi Abstrak*. 01(01), 1–7. <https://www.jurnal.umnu.ac.id/index.php/abdibaraya/article/view/501>
- Azizah, K., & Widowati, T. (2020). Beauty and Beauty Health Education Journal Meningkatkan Nilai Estetis Limbah Kaleng Sebagai Aksesori Pengantin Sunda Siger. *Bbhe*, 9(2), 42–46. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/bbhe>
- Dini, Y. I. F. ., Jollin, J., Jofia, N. ., Salim, S. ., Sitorus, W. F. ., & Natasha, Y. . (2023). Laporan Penelitian Analisa Proyek Pada Pembuatan Rak Multifungsi Dari Botol Bekas. *Economics and Digital Business Review*, 4(2), 409–422. <https://doi.org/10.37531/ecotal.v4i2.569>
- Fani, G., & Angge, I. C. (2021). Pemanfaatan Kaleng Bekas Untuk Pembuatan Karya Logam Teknik Tekan Bersama Fp2M. *Jurnal Seni Rupa*, 9(3), 279–293. <http://e/journal.unesa.ac.id/index.php/va>
- Halimatussa'diyah, E., Azri, R. N., & Hakim, M. W. (2023). Pemanfaatan Bahan Limbah Dari Kaleng Menjadi Sebuah Rak Pulpen. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 779–793. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i2.4371>
- Mutiara, S., Nurlaila, S., & Azima, M. F. (2021). Pelatihan Pembuatan Kerajinan Tangan Dari Barang Bekas Pada Ibu-Ibu Pengajian Desa Danau Kabupaten Pringsewu. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 308. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i2.33898>
- Purwanti, I., Umar Yeni Suyanto, Elliv Hidayatul Lailiyah, Nadia Islamiyah, Nuvia Nishrina, & Yulian Prasetyo. (2022). Pemanfaatan Kardus Bekas Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreativitas. *Ahmad Dahlan Mengabdi*, 2(2), 35–38. <https://doi.org/10.58906/abadi.v2i2.76>
- Kurniawati, D.Y., Bahari, N., & Purnomo Adi, S. (2018). Pemanfaatan Limbah Kaleng Sebagai Produk Kerajinan Fungsional Estetis Dalam Pemberdayaan Industri Kreatif Masyarakat Di Sekitar Tps Pajang, Surakarta. *Proceeding SNK-PPM*, 1, 510. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snkppm>