

---

---

## OPTIMIZATION OF E-COMMERCE FOR USED COOKING OIL AQUADES TO SUPPORT THE GREEN ECONOMY AND UMKM DIGITALIZATION

Flora Silalahi<sup>1</sup>, Sri Ekawulandari<sup>2</sup>, Putri Mendrofa<sup>3</sup>, Ledewick<sup>4</sup>

Politeknik LP3I Medan

e-mail: <sup>1</sup>silalahiflora877@gmail.com, <sup>2</sup>wulan.lp3i@gmail.com

**Abstract:** *This study aims to optimize the use of e-commerce in marketing aquades products made from used cooking oil developed by UFLO Beauty and to examine its role in supporting the green economy and MSME digitalization. The research applied a mixed-method approach by combining qualitative interviews with company management and quantitative surveys of 100 respondents. The findings show that 74% of respondents are aware of the economic value of used cooking oil, 87% support the concept of the green economy, and 98% emphasize the need for MSME digitalization training. Furthermore, 70% of respondents believe that e-commerce has great potential to strengthen product marketing, although challenges remain in digital literacy, SEO optimization, and infrastructure. The study concludes that e-commerce is an effective platform to expand market reach, improve competitiveness, and promote environmentally friendly business practices that contribute to the green economy.*

**Keywords:** *e-commerce; sublimation; used cooking oil; aquades; green economy.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan e-commerce dalam pemasaran produk aquades berbahan dasar minyak jelantah yang dikembangkan oleh UFLO Beauty serta menganalisis perannya dalam mendukung ekonomi hijau dan digitalisasi UMKM. Metode penelitian menggunakan pendekatan campuran (mixed-method) dengan menggabungkan wawancara kualitatif bersama manajemen perusahaan dan survei kuantitatif terhadap 100 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 74% responden mengetahui nilai ekonomi minyak jelantah, 87% mendukung konsep ekonomi hijau, dan 98% menyatakan perlunya pelatihan digitalisasi bagi UMKM. Selain itu, 70% responden menilai e-commerce berpotensi besar dalam meningkatkan pemasaran produk, meskipun masih terdapat kendala literasi digital, optimasi SEO, dan keterbatasan infrastruktur. Penelitian ini menyimpulkan bahwa e-commerce merupakan platform yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan daya saing, serta mendorong praktik bisnis ramah lingkungan yang berkontribusi terhadap ekonomi hijau.

**Kata Kunci:** e-commerce; sublimasi; minyak jelantah; aquades; ekonomi hijau.

### PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan terhadap cara pelaku usaha menjangkau konsumen. E-commerce menjadi sarana utama dalam mendukung pemasaran produk UMKM karena mampu memperluas jangkauan pasar, menekan biaya distribusi, dan meningkatkan daya saing. Namun, adopsi

teknologi digital oleh pelaku UMKM masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan literasi digital, infrastruktur, dan pemanfaatan strategi pemasaran daring yang optimal. Di sisi lain, isu lingkungan menuntut adanya inovasi dalam pengelolaan limbah, salah satunya minyak jelantah. Jika dibuang sembarangan, minyak jelantah dapat mencemari air dan tanah. Inovasi UFLO

Beauty dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk aquades aromaterapi melalui proses sublimasi merupakan contoh nyata penerapan konsep ekonomi hijau. Integrasi antara pengelolaan limbah dan penggunaan e-commerce membuka peluang besar bagi UMKM dalam membangun bisnis berkelanjutan sekaligus memperkuat posisi mereka di era digital.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-method dengan menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pihak manajemen UFLO Beauty sebagai mitra logistik, sedangkan data kuantitatif dikumpulkan dari 100 responden menggunakan kuesioner skala Likert. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan uji validitas menggunakan korelasi Pearson dan reliabilitas dengan Cronbach's Alpha ( $\alpha > 0,70$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

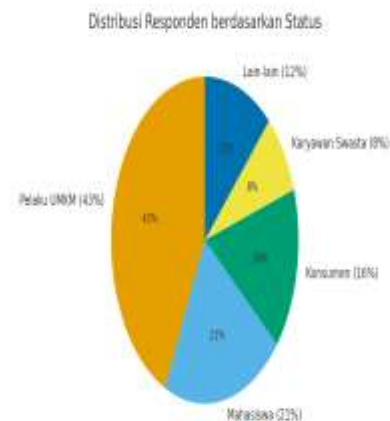
Hasil survei menunjukkan bahwa 74% responden mengetahui nilai ekonomi dari minyak jelantah dan 86% bersedia mengumpulkannya apabila disediakan fasilitas penampungan. Sebanyak 87% mendukung konsep ekonomi hijau dan 70% menilai e-commerce penting untuk pemasaran produk ramah lingkungan. Namun, masih terdapat hambatan dalam hal literasi digital dan infrastruktur. Wawancara dengan UFLO Beauty menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan digital marketing, optimasi SEO, dan pemanfaatan media sosial interaktif menjadi faktor penting keberhasilan e-commerce.



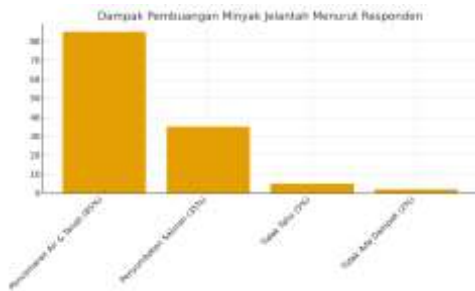
**Gambar 1** Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin



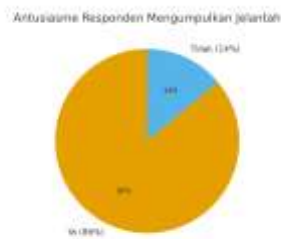
**Gambar 2** Distribusi Responden berdasarkan Usia



**Gambar 3** Distribusi Responden berdasarkan Status



**Gambar 4 Dampak Pembuangan Minyak Jelantah Menurut Responden**



**Gambar 5 Antusiasme Responden dalam Mengumpulkan Jelantah**

## SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa e-commerce efektif dalam mendukung pemasaran produk aquades berbahan dasar minyak jelantah melalui proses sublimasi serta berkontribusi dalam memperkuat ekonomi hijau bagi UMKM. Pelatihan, pendampingan, dan kebijakan

pemerintah yang mendukung diperlukan untuk mengatasi hambatan literasi digital dan infrastruktur.

## DAFTAR PUSTAKA

- S. Mondal, et al., "The role of e-commerce in accelerating the distribution of environmentally friendly products," *Journal of Green Economics*, vol. 12, no. 2, pp. 45–58, 2023.
- T. Sugiarti, et al., "Challenges of MSMEs in adopting e-commerce: A case study," *International Journal of Digital Business*, vol. 8, no. 1, pp. 33–40, 2020.
- R. Masdar, et al., "Implementation of a Sustainable Green Economy in Indonesia: A Literature Review," *IOP Conf. Ser.: Earth and Environ. Sci.*, vol. 1075, p. 012056, 2022.
- A. Putra and N. Rahayu, "Literasi Digital dan Daya Saing UMKM di Era Ekonomi Digital," *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 26, no. 1, 2024.
- Y. Tresnawati and K. Prasetyo, "Digitalisasi UMKM melalui Literasi Digital dan Digital Marketing: Strategi & Implikasi," *Seminar Nasional Keuangan dan Bisnis IV*, 2022.