UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengembangan Desain Kemasan Susu Bubuk Kambing Etawa UMKM Suka Tresna Barokah Menggunakan Metode Value Engineering**
Muhammad Naufal Arrasyid, Sang Norma Lintang Asmara, S.T., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN SUSU BUBUK KAMBING ETAWA UMKM SUKA TRESNA BAROKAH MENGGUNAKAN METODE VALUE ENGINEERING

Oleh
Muhammad Naufal Arrasyid
21/483061/SV/20066

diajukan kepada Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner, Sekolah Vokasi,
Univeritas Gadjah Mada pada tanggal 02 Juli 2026
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Terapan Teknik

## ABSTRAK

UMKM Suka Tresna Barokah merupakan industri rumah tangga di Yogyakarta yang berfokus pada pengolahan susu kambing etawa bubuk, namun menghadapi kendala stagnasi usaha akibat penjualan curah dan kemasan produk yang belum memenuhi standar regulasi BPOM serta kurang menarik secara visual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain kemasan produk susu kambing etawa bubuk menggunakan metode *Value Engineering* (VE) guna mengoptimalkan fungsi perlindungan mutu produk dan estetika visual dengan biaya yang efisien. Tahapan penelitian dijalankan melalui fase informasi, kreativitas, analisis, dan implementasi, dengan melibatkan kuesioner *Voice of Customer* (VoC) untuk menjaring preferensi konsumen. Berdasarkan hasil analisis fungsi menggunakan Diagram FAST dan pengujian konsep melalui metode *Zero-One*, terpilih Alternatif Konsep 4 sebagai desain kemasan terbaik. Kemasan terpilih memiliki spesifikasi material aluminum foil bermodel *standing pouch* yang dilengkapi fitur zipper untuk meminimalkan permeabilitas uap air, serta visual label yang memenuhi Peraturan BPOM Nomor 20 Tahun 2021. Konsep terbaik ini menghasilkan nilai performansi sebesar 1310,861 dan indeks Value tertinggi sebesar 0,504, sehingga secara signifikan mampu meningkatkan daya saing produk di pasar modern dengan efisiensi biaya produksi yang optimal.

***Kata kunci**: UMKM Suka Tresna Barokah, susu kambing bubuk, Value Engineering, Pengembangan Kemasan*

Pembimbing Utama : Sang Norma Lintang Asmara, S.T., M.T.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengembangan Desain Kemasan Susu Bubuk Kambing Etawa UMKM Suka Tresna Barokah Menggunakan Metode Value Engineering**
Muhammad Naufal Arrasyid, Sang Norma Lintang Asmara, S.T., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# *DEVELOPMENT OF PACKAGING DESIGN FOR ETAWA GOAT MILK POWDER FOR SUKA TRESNA BAROKAH UMKM USING VALUE ENGINEERING METHOD*

By
Muhammad Naufal Arrasyid
21/483061/SV/20066

Submitted to the Departement of Bioresources Technology and Veterinary Vocational Collage, Universitas Gadjah Mada on July 02nd, 2026
In partial fulfillment of the requirement for the Degree of Bachelor of Applied Engineering

## *ABSTRACT*

*Suka Tresna Barokah MSME is a home-based industry in Yogyakarta that focuses on the production of powdered Etawa goat milk. However, the business has experienced stagnation due to bulk product sales and packaging that does not yet comply with BPOM regulations and lacks visual attractiveness. This study aims to develop a powdered Etawa goat milk packaging design using the Value Engineering (VE) method to optimize product quality protection functions and visual aesthetics while maintaining cost efficiency. The research was conducted through information, creativity, analysis, and implementation phases, involving Voice of Customer (VoC) questionnaires to identify consumer preferences. Based on functional analysis using the Function Analysis System Technique (FAST) Diagram and concept evaluation using the Zero-One method, Alternative Concept 4 was selected as the best packaging design. The selected packaging uses aluminum foil material in a standing pouch model equipped with a zipper feature to minimize water vapor permeability, along with a visual label design that complies with BPOM Regulation No. 20 of 2021. The selected concept achieved a performance value of 1310.861 and the highest Value Index of 0.504, demonstrating its ability to significantly enhance product competitiveness in the modern market while maintaining optimal production cost efficiency.*

**Keywords:** *UMKM Suka Tresna Barokah, goat milk powdered, Value Engineering, Packaging Development*

Supervisor : Sang Norma Lintang Asmara, S.T., M.T.