

## PREFERENSI KONSUMEN DAN VALIDASI SENSORIS PRODUK MINUMAN PT ESTEH INDONESIA MAKMUR DENGAN UJI KORELASI SPEARMAN

Oleh

Elizabeth Jessica Benedicta

21/477855/SV/19218

Diajukan kepada Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner Sekolah Vokasi  
Universitas Gadjah Mada pada tanggal 27 Februari 2025  
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat  
Sarjana Terapan Pengembangan Produk Agroindustri

### ABSTRAK

Industri F&B (*food and beverage*) merupakan salah satu sektor industri nonmigas utama yang menyumbang sebanyak 34,95% kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Bisnis bidang ini bergerak pada pengolahan makanan dan minuman, dan salah satu perusahaan yang berfokus pada pengolahan minuman adalah PT Esteh Indonesia Makmur. Perusahaan F&B berkaitan erat dengan aspek layanan dan produk itu sendiri dan salah satu aspek yang ada pada produk adalah aspek sensoris. Penelitian diawali dengan survei terkait kebutuhan evaluasi produk yang sudah ada di perusahaan kemudian pemilihan pengembangan produk baru hingga pengujian produk. Data yang digunakan dari survei ada 282 responden dengan seleksi menggunakan metode *stratified random sampling*, dan data teruji valid dan reliabel. Hasil uji statistik dengan korelasi Spearman terhadap survei analisis riset pasar dan keinginan konsumen menunjukkan bahwa demografi konsumen dengan kebiasaan pembelian memiliki nilai korelasi paling tinggi yaitu 0,835. Hasil pemetaan pasar dan keinginannya menjadi landasan pengembangan produk yang diuji dengan uji hedonik terhadap 57 panelis, lalu dianalisis dengan menerapkan kurva U Berlyne. Hasil kurva menunjukkan bahwa atribut pada produk yang sesuai dengan teori tersebut ada pada atribut rasa manis, rasa matcha, rasa *creamy*, dan warna. Hasil uji statistik dengan Kendall's W juga menunjukkan bahwa hasil penilaian terhadap atribut tersebut memiliki kesepakatan kuat cenderung sedang dengan atribut tekstur paling rendah (0,06). Dari hasil Kendall's W juga didapatkan nilai *Chi-square* seluruh atribut >5,991, menandakan bahwa produk sudah sesuai dengan preferensi konsumen meskipun sebagian besar kesepakatan panelis mengenai kesukaan terhadap kompleksitas produk tidak termasuk dalam tingkatan kuat. Penelitian kedepannya dapat menggunakan instrumen yang lebih optimal untuk survei, mempertimbangkan metode lain untuk penentuan panelis, dan menggunakan metode CATA dalam penentuan atribut untuk uji hedonik. Kemudian juga penelitian berikutnya dapat menggunakan formulasi dengan rasio dan bahan yang berbeda.

**Kata kunci:** Esteh Indonesia, riset pasar, korelasi Spearman, pengembangan produk baru, Kendall's W.

Pembimbing Utama : Putri Rousan Nabila, S.T., M.T.

**CONSUMER PREFERENCE AND SENSORY VALIDATION OF PT ESTEH  
INDONESIA MAKMUR BEVERAGE PRODUCTS USING SPEARMAN  
CORRELATION TEST**

By

Elizabeth Jessica Benedicta

21/477855/SV/19218

Submitted to the Department of Bioresources Technology and Veterinary  
Vocational School Universitas Gadjah Mada on *27 February 2025*  
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of  
Bachelor of Applied Science in Agroindustrial Product Development

**ABSTRACT**

The F&B (food and beverage) industry is one of the main non-oil and gas industrial sectors contributing 34.95% to the Gross Domestic Product (GDP). This business sector is engaged in food and beverage processing, and one company that focuses on beverage processing is PT Esteh Indonesia Makmur. F&B companies are closely related to the service and product aspects themselves, and one aspect of the product is the sensory aspect. The research began with a survey related to the need for evaluation of existing products in the company, then the selection of new product development and product testing. Data used from the survey were 282 respondents selected using a stratified random sampling method, and the data were tested to be valid and reliable. The results of statistical tests using Spearman correlation on market research analysis surveys and consumer desires showed that consumer demographics and purchasing habits had the highest correlation value of 0.835. The results between demographic variables and purchasing habits variables with product development choices also still fall into a strong correlation. The results of market mapping and its desires became the basis for product development that was tested with a hedonic test on 57 panelists, then analyzed using the Berlyne U-curve. The curve results show that the product attributes that are in accordance with the theory are the sweetness, matcha flavor, creaminess, and color. The statistical test results with Kendall's W also show that the assessment results for these attributes have a strong agreement tending to be moderate with the texture attribute being the lowest (0.06). The results of Kendall's W also obtained a Chi-square value of all attributes  $>5.991$ , indicating that the product is in accordance with consumer preferences even though most panelists' agreement regarding preferences for product complexity is not included in the strong level. Future research could utilize more optimal survey instruments, consider other methods for selecting panelists, and employ the CATA method for attribute determination for hedonic tests. Furthermore, subsequent research could utilize formulations with different ratios and ingredients.

**Keywords:** Esteh Indonesia, market research, Spearman correlation, new product development, Kendall's W.

Supervisor : Putri Rousan Nabila, S.T., M.T.