Pengembangan Produk Abon Bebahan Baku Empulur Batang dan Jantung Pisang Kepok Kuning (Musa
paradisiaca L.) dengan Pendekatan Value Engineering
Kartika Ratna Sari, Dr. Muhammad Prasetya Kurniawan, S.T.P., M.Sc., Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PENGEMBANGAN PRODUK ABON BERBAHAN BAKU EMPULUR BATANG DAN JANTUNG PISANG KEPOK KUNING (*Musa paradisiaca* L.) DENGAN PENDEKATAN *VALUE ENGINEERING*

INTISARI

Abon merupakan makanan kering yang dibuat dari daging melalui proses perebusan, penyuwiran, pemberian bumbu, penggorengan atau penyangraian, serta penirisan minyak, dengan atau tanpa tambahan bahan pangan lain yang diperbolehkan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk abon berbahan dasar empulur batang dan jantung pisang, yang selama ini dianggap sebagai limbah pertanian, menjadi produk pangan fungsional dengan nilai ekonomi. Metode yang digunakan adalah *Value Engineering*, yang terdiri dari empat tahapan untuk menghasilkan produk dengan biaya minimal tanpa mengurangi fungsi. Penelitian meliputi analisis atribut mutu abon berdasarkan preferensi konsumen, pengujian sensoris, pengujian warna produk, pemilihan konsep produk terbaik, analisis kelayakan finansial yang mencakup NPV, PBP, BEP, IRR, dan PI, serta pengujian kandungan gizi untuk memastikan kesesuaian dengan standar yang berlaku.

Hasil penelitian menunjukkan ada delapan atribut mutu abon yang penting bagi konsumen, yaitu rasa, harga, tekstur, aroma, kandungan gizi, warna, berat bersih per kemasan, dan jenis kemasan. Prototipe abon dari empulur batang dan jantung pisang dengan nilai tertinggi (0,0283) adalah prototipe A1, yang terdiri dari 75% empulur batang pisang dan 25% jantung pisang. Prototipe A1 terbukti layak secara finansial dengan BEP sebesar 951 unit atau Rp 14.257.760, PBP selama 2,1 tahun, NPV positif sebesar Rp 743.664.138, IRR sebesar 93% yang lebih tinggi dari MARR 14%, serta PI sebesar 16,6. Prototipe abon empulur batang dan jantung pisang kepok kuning A1 memiliki kandungan protein 21,6%, serat kasar 3,65%, lemak total 24,2%, karbohidrat 35,51%, gula sukrosa 33,29%, energi 447,93 kal/100 g, dan angka peroksida 0,0121 mEq O_2/kg. Kandungan protein dan serat kasar lebih tinggi dibanding abon pembanding, sementara angka peroksida yang rendah menunjukkan kualitas dan stabilitas produk yang baik. Namun, kadar air (9,24%) dan abu (5,81%) perlu diperbaiki agar memenuhi standar SNI 3730:2021 dan meningkatkan daya saing di pasar.

Kata kunci: abon, empulur batang pisang, jantung pisang, pengembangan produk, *Value Engineering*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengembangan Produk Abon Bebahan Baku Empulur Batang dan Jantung Pisang Kepok Kuning (Musa
paradisiaca L.) dengan Pendekatan Value Engineering**
Kartika Ratna Sari, Dr. Muhammad Prasetya Kurniawan, S.T.P., M.Sc., Arita Dewi Nugrahini, S.T.P., M.T., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PRODUCT DEVELOPMENT OF SHREDDED FROM STEM PITH AND HEART OF YELLOW KEPOK BANANA (*Musa paradisiaca* L.) WITH *VALUE ENGINEERING* APPROACH

ABSTRACT

Shredded is a dried food made from meat through a process of boiling, shredding, seasoning, frying or roasting, and draining oil, with or without the addition of other permitted food ingredients. This study aims to develop an abon product made from banana stem pith and banana hearts, which have traditionally been considered agricultural waste, into a functional food product with economic value.The method used is Value Engineering, which consists of four stages to produce a product with minimal cost without compromising functionality. The study includes an analysis of abon quality attributes based on consumer preferences, sensory testing, product colour testing, selection of the best product concept, financial feasibility analysis covering NPV, PBP, BEP, IRR, and PI, and nutritional content testing to ensure compliance with applicable standards.

The research results indicate that there are eight important quality attributes of shredded for consumers: taste, price, texture, smell, nutritional content, colour, net weight per package, and packaging type. The shredded prototype made from banana stem pith and banana heart with the highest value (0.0283) is Prototype A1, consisting of 75% banana stem pith and 25% banana heart. Prototype A1 was proven to be financially viable with a BEP of 951 units or Rp 14.257.760, a payback period of 2,1 years, a positive NPV of Rp 743.664.138, an IRR of 93% higher than the MARR of 14%, and a PI of 16,6. The A1 prototype of banana stem and yellow banana heart abon has a protein content of 21.6%, crude fibre of 3.65%, total fat of 24.2%, carbohydrates of 35.51%, sucrose of 33.29%, energy of 447.93 kcal/100 g, and a peroxide value of 0.0121 mEq O_2/kg. The protein and crude fibre content are higher than the comparison product, while the low peroxide value indicates good product quality and stability. However, the moisture content (9.24%) and ash content (5.81%) need to be improved to meet the SNI 3730:2021 standard and enhance competitiveness in the market.

Keywords: banana stem pith, banana heart, product development, shredded, Value Engineering