

PENGEMBANGAN MODEL BISNIS DAN PERHITUNGAN BIAYA BAHAN PRODUK *DRIED BREADCRUMB* DENGAN SUBSTITUSI PARSIAL TEPUNG LOKAL DI PT LBM

METHA ANGGINA AYUDIA



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik *IPB University*

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhi dengan judul “Pengembangan Model Bisnis dan Perhitungan Biaya Bahan Produk *Dried Breadcrumbs* dengan Substitusi Parsial Tepung Lokal di PT LBM” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tugas akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Metha Anggina Ayudia
F3401211011



ABSTRAK

METHA ANGGINA AYUDIA. Pengembangan Model Bisnis dan Perhitungan Biaya Bahan Produk *Dried Breadcrumbs* dengan Substitusi Parsial Tepung Lokal di PT LBM. Dibimbing oleh MUSLICH dan TITI CANDRA SUNARTI.

Desain model bisnis produk *dried breadcrumb* di PT LBM dikembangkan menggunakan pendekatan BMC dengan substitusi sebagian tepung terigu oleh tepung beras. BMC Iterasi 0 merepresentasikan model B2B yang telah berjalan, sedangkan BMC iterasi 1 menasar pasar B2B dengan nilai tambah melalui inovasi formulasi. Biaya bahan dihitung melalui dua pendekatan, berdasarkan BoM dengan asumsi *yield* setara dan berdasarkan *yield* aktual formula F4. Hasil menunjukkan biaya bahan meningkat dari Rp7.112/kg (F0) menjadi Rp9.573/kg (F4), disebabkan penurunan *yield* dan harga tepung beras yang lebih tinggi. Meskipun demikian, formula F4 tetap memiliki daya saing karena menghasilkan produk dengan daya serap minyak lebih rendah dan tekstur lebih renyah. Produk ini dinilai masih kompetitif di pasar B2B menengah ke atas, terutama pada industri makanan olahan dan katering yang mengutamakan kualitas. Hasil ini menunjukkan bahwa substitusi tepung lokal berpotensi menjadi strategi inovatif dalam pengembangan bisnis pangan berkelanjutan.

Kata kunci: *business model canvas (BMC)*, *bill of material (BoM)*, biaya bahan, *dried breadcrumb*

ABSTRACT

METHA ANGGINA AYUDIA. Business Model Development and Material Cost Calculation for Dried Breadcrumb Products with Partial Substitution of Local Flour at PT LBM. Supervised by MUSLICH and TITI CANDRA SUNARTI.

The business model design for dried breadcrumb products at PT LBM was developed using the BMC approach with partial substitution of wheat flour by rice flour. BMC Iteration 0 represents the existing B2B model, while BMC Iteration 1 targets the B2B market with added value through formulation innovation. Material costs were calculated using two approaches, based on the BoM assuming equal yield and based on the actual yield of formula F4. The results showed that material costs increased from Rp7,112/kg (F0) to Rp9,573/kg (F4), due to a decrease in yield and higher rice flour prices. Nevertheless, formula F4 remains competitive because it produces a product with lower oil absorption and a crispier texture. This product is considered still competitive in the middle to upper B2B market, especially in the processed food and catering industries that prioritize quality. These results indicate that local flour substitution has the potential to be an innovative strategy in developing a sustainable food business.

Keywords: *business model canvas (BMC)*, *bill of material (BoM)*, *dried breadcrumb*, *material cost*, *local flour*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGEMBANGAN MODEL BISNIS DAN PERHITUNGAN BIAYA BAHAN PRODUK *DRIED BREADCRUMB* DENGAN SUBSTITUSI PARSIAL TEPUNG LOKAL DI PT LBM

METHA ANGGINA AYUDIA

Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Industri Pertanian

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tugas Akhir:

- 1 Prof. Dr. Ir. Erliza Noor
- 2 Dr. Indah Yuliasih, S.T.P., M,Si.



IPB University
— Bogor Indonesia —

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

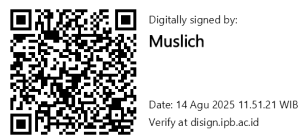
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Model Bisnis dan Perhitungan Biaya
Bahan Produk *Dried Breadcrumbs* dengan Substitusi
Parsial Tepung Lokal di PT LBM.
Nama : Metha Anggina Ayudia
NIM : F3401211011

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Muslich, M.Si.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Titi Candra Sunarti, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Ono Suparno, S.T.P., M.T.
NIP. 197212031997021001



Tanggal Ujian:
29 Juli 2025

Tanggal Lulus:
13 Agustus 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah yang dilaksanakan sejak Februari 2025 sampai bulan Juli 2025 ini berhasil diselesaikan, dengan judul “Pengembangan Model Bisnis dan Perhitungan Biaya Bahan Produk *Dried Breadcrumbs* dengan Substitusi Parsial Tepung Lokal di PT LBM” sebagai bagian dari penelitian Produk Desain Utama Agroindustri (Produta) dengan judul “Substitusi Parsial Tepung Terigu dengan Tepung Lokal untuk Meningkatkan Kinerja Produk *Dried Breadcrumbs* di PT LBM”. Penyelesaian karya ilmiah ini tidak terlepas dari banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Titi Candra Sunarti, M.Si. sebagai dosen PIC dan Dr. Ir. Muslich, M.Si. sebagai dosen pembimbing, yang telah membimbing, memberi arahan dan saran kepada penulis selama berlangsungnya proyek ini.
2. Seluruh Dosen dan Tendik TIN IPB yang telah membantu dan mengajarkan berbagai hal selama penulis menempuh pendidikan sarjana di IPB.
3. PT LBM sebagai mitra tempat penulis melakukan penelitian yang telah memberikan ilmu, data, dan sarana penelitian.
4. Seluruh keluarga, terutama kedua orang tua, kakak, dan M. Rizal Bhakti Raharja yang telah memberikan dukungan dalam pengerjaan penelitian ini.
5. Rizki Khoirunnisah dan Septira Qori Azzahra sebagai rekan satu tim penulis dalam melaksanakan Proyek Desain Utama Agroindustri ini.
6. Sahabat saya Jasmine, Vani, Kayla, Dienda, Rahma, Vika, Nadhifa, Rindu, dan teman SENSI lainnya atas dukungannya selama ini.
7. Rekan-rekan seangkatan TINVINCIBLE 58 yang telah membersamai tugas akhir ini.
8. Seluruh pihak yang memiliki kontribusi selama pengerjaan proyek dan laporan tugas akhir yang tidak dapat ditulis satu persatu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Agustus 2025

Metha Anggina Ayudia



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Business Model Canvas (BMC)</i>	3
2.2 <i>Bill of Material (BoM)</i>	3
2.3 <i>Yield Production</i>	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Kerja	5
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Pengembangan BMC	8
4.2 Perhitungan Biaya Bahan	13
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
RIWAYAT HIDUP	26



DAFTAR TABEL

1	BoM <i>dried breadcrumb</i> 100% terigu (F0)	13
2	BoM <i>dried breadcrumb</i> 85% terigu, 15% tepung beras (F4)	14
3	BoM formula F4 <i>yield</i> aktual	15
4	Perbandingan biaya bahan berdasarkan <i>yield</i> aktual	15

DAFTAR GAMBAR

1	Gambar 1 BMC iterasi 0	9
2	Gambar 2 BMC iterasi 1	9

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Tabel Hasil Pengujian Iterasi 2	24
2	Lampiran 2 Neraca Massa Iterasi Terpilih (F4)	25