

## PENGEMBANGAN PRODUK *DRIED BREADCRUMBS* DI PT LEGITT BOGA MANDIRI

**TAKBIRATUL IKRAM**



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- 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.



## PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "PENGEMBANGAN PRODUK *DRIED BREADCRUMBS* DI PT LEGITT BOGA MANDIRI" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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, Juli 2024

Takbiratul Ikram  
F3401201070

## ABSTRAK

TAKBIRATUL IKRAM. Pengembangan Produk *Dried Breadcrumbs* di PT LeGitt Boga Mandiri. Dibimbing oleh TITI CANDRA SUNARTI

*Dried breadcrumbs* merupakan salah satu jenis tepug roti yang umum digunakan oleh konsumen sebagai bahan pelapis (*coating*), campuran (*binding*) atau sebagai *topping*. Penelitian ini bertujuan mendesain formulasi produk *multipurpose dried breadcrumbs* sesuai preferensi konsumen untuk keperluan bisnis *Business to Consumers* (B2C) PT LeGitt Boga Mandiri. Metode yang digunakan dalam mendesain pengembangan produk meliputi eksplorasi dan pendefinisian masalah, pembangkitan alternatif solusi, pengembangan desain, serta analisis dan evaluasi prototipe. Analisis yang dilakukan yaitu analisis penerimaan konsumen menggunakan uji hedonik terhadap tiga atribut yaitu warna, ukuran remah, dan daya lekat, serta analisis laboratorium yang terdiri atas uji proksimat meliputi kadar air, kadar lemak, kadar protein, uji warna, dan daya serap minyak. Hasil menunjukkan didapatkan formulasi *dried breadcrumbs* terbaik sesuai preferensi konsumen yaitu prototipe iterasi 2 T1. Karakteristik *dried breadcrumbs* sesuai preferensi konsumen yang dihasilkan yaitu terdiri atas campuran warna putih dan oranye dengan perbandingan 60% dan 40%, berukuran 2 mm, berbentuk pipih, tipe *Japanese style*, kadar air 3,48%, kadar protein 7,77%, kadar lemak 0,81%, dan daya serap minyak 36,80%.

Kata kunci: *Dried breadcrumbs*, pengembangan produk, preferensi konsumen

## ABSTRACT

TAKBIRATUL IKRAM. Development of Dried Breadcrumbs Product at PT LeGitt Boga Mandiri. Supervised by TITI CANDRA SUNARTI

Dried breadcrumbs is one type of breading that is commonly used by consumers as a coating, binding or topping material. This study aims to design a multipurpose dried breadcrumbs product formulation according to consumer preferences for the Business to Consumers (B2C) business needs of PT LeGitt Boga Mandiri. The methods used in designing product development include problem exploration and definition, generation of alternative solutions, design development, and prototype analysis and evaluation. The analysis carried out is consumer acceptance analysis using hedonic test on three attributes, namely color, crumb size, and stickiness, as well as laboratory analysis consisting of proximate tests including water content, fat content, protein content, color test, and oil absorption. The results showed that the best dried breadcrumbs formulation according to consumer preferences was obtained from 2<sup>nd</sup> iteration prototype T1. The characteristics of dried breadcrumbs according to consumer preferences produced consist of a mixture of white and orange colors with a ratio of 60% and 40%, measuring 2 mm, flat shape, Japanese style type, moisture content of 3.48%, protein content of 7.77%, fat content of 0.81%, and oil absorption of 36.80%.

Keywords: *Consumer preference, dried breadcrumbs, product development.*



@Hak cipta milik IPB University

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 2024  
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 PRODUK *DRIED BREADCRUMBS* DI PT LEGITT BOGA MANDIRI**

## **TAKBIRATUL IKRAM**

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  
2024**

- 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**

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.

**Tim Penguji pada Ujian Tugas Akhir:**

- 1 Dr. Indah Yuliasih, S.TP., M.Si.**
- 2 Deasy Kartika Rahayu Kuncoro, S.T., M.T.**

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Produk *Dried Breadcrumbs* di PT LeGitt  
Boga Mandiri  
Nama : Takbiratul Ikram  
NIM : F3401201070

Disetujui oleh

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

---

Diketahui oleh

Ketua Program Studi :  
Prof. Dr. Ono Suparno, S.TP., M.T.  
NIP 197212031997021001

---

Tanggal Ujian:  
15 Juli 2024

Tanggal Lulus:



## PRAKATA

Puja dan puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Produk *Dried Breadcrumbs* di PT LeGitt Boga Mandiri”, sebagai salah satu syarat penyelesaian studi sarjana (S1) di Departemen Teknologi Industri Pertanian, IPB University.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian laporan ini tidak terlepas dari banyaknya dukungan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Titi Candra Sunarti, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penanggung jawab proyek tugas akhir, yang telah banyak memberikan arahan dan masukan selama penulis melaksanakan proyek penelitian.
2. PT LeGitt Boga Mandiri selaku mitra yang telah memberikan sarana dan prasarana yang memadai untuk penulis dapat melaksanakan penelitian dengan baik dan lancar.
3. Departemen Teknologi Industri Pertanian yang telah memberikan bantuan pendanaan dan fasilitas laboratorium untuk penelitian.
4. Kedua orang tua dan saudara yang telah memberikan do’a, semangat, motivasi, dan berbagai dukungan lainnya selama menempuh pendidikan di IPB University.
5. Teman-teman kelompok Prodata yang telah menjadi rekan kerjasama berloyalitas tinggi dan banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan laporan ini.
6. Sahabat terkasih saya Imam, Tayya, Nugi, Ical, Nirna, dan Pito yang telah menjadi tempat saya untuk mendapatkan banyak motivasi hidup selama di Bogor.
7. Seluruh pihak yang memiliki kontribusi selama pengerjaan proyek dan laporan tugas akhir yang tidak dapat penulis untuk tulis satu per satu.

Tugas akhir ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan proyek desain utama agroindustri yang berjudul “Pengembangan Produk *Dried Breadcrumbs* di PT Legitt Boga Mandiri”.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi diri saya pribadi dan bagi pihak-pihak yang membutuhkan nantinya.

Bogor, Juli 2024

*Takbiratul Ikram*



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Definisi dan Klasifikasi <i>Breadcrumbs</i>	3
2.2 Komposisi <i>Dried Breadcrumbs</i>	3
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Prosedur Kerja	6
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Pendefinisian Permasalahan	10
4.2 Desain Formulasi Produk <i>Dried Breadcrumbs</i>	10
4.3 <i>Process Flow Diagram</i> (PFD) dan Neraca Massa Produksi <i>Dried Breadcrumbs</i>	27
V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	36
RIWAYAT HIDUP	41



## DAFTAR TABEL

1	Hasil analisis penerimaan konsumen terhadap berbagai <i>dried breadcrumbs</i> kompetitor	12
2	Hasil uji hedonik <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 dan kompetitor	14
3	Hasil analisis warna <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 dan kompetitor	15
4	Hasil analisis uji proksimat <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 dan kompetitor	16
5	Hasil uji hedonik <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 dan prototipe 1	19
6	Hasil analisis warna <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 dan prototipe 1	19
7	Hasil analisis uji proksimat <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 dan prototipe 1	20
8	Formulasi <i>dried breadcrumbs</i> iterasi 2	22
9	Hasil uji hedonik <i>dried Breadcrumbs</i> kompetitor, prototipe 0, iterasi 1, dan Iterasi 2	24
10	Hasil analisis warna <i>dried breadcrumbs</i> kompetitor, prototipe 0, iterasi 1, dan iterasi 2	25
11	Hasil analisis uji proksimat <i>dried breadcrumbs</i> kompetitor dan prototipe iterasi 2	26
12	Tabulasi produk <i>dried breadcrumbs</i> terpilih	27

## DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir tahapan desain keteknikan	7
2	Diagram alir proses produksi <i>dried breadcrumbs</i>	8
3	Hasil survei atribut konsumen dalam membeli <i>dried breadcrumbs</i>	10
4	Hasil survei merek produk <i>dried breadcrumbs</i> di pasaran	11
5	Hasil survei produk pengaplikasian <i>dried breadcrumbs</i>	11
6	Tampilan fisik <i>dried breadcrumbs</i> merek mamasuka (a), J food (b), Pita (c), Panko (d), Sakti (e), dan Primera (f) setelah penggorengan	12
7	Tampilan <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0	13
8	Tampilan fisik <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 (a), dan kompetitor (b) setelah penggorengan	14
9	Tampilan <i>dried breadcrumbs</i> prototipe iterasi 1	18
10	Tampilan fisik <i>dried breadcrumbs</i> prototipe 0 (a), dan prototipe iterasi 1(b) setelah penggorengan	18
11	Tampilan <i>dried breadcrumbs</i> prototipe iterasi 2 kode T1 (a), T2 (b), T3 (c), T4 (d)	23
12	Tampilan fisik <i>dried breadcrumbs</i> prototipe iterasi 2 T1(a), T2(b), T3(c), T4(d)	23
13	<i>Process flow diagram (PFD) dried breadcrumbs</i>	28
14	Tampilan adonan setelah proses <i>rounding</i>	29
15	Tampilan adonan setelah proses <i>pressing</i>	29
16	Roti setelah pemanggangan	29
17	Neraca massa proses produksi <i>dried breadcrumbs</i>	30



## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner preferensi konsumen	37
2	<i>Form</i> uji hedonik	37
3	Metode analisis proksimat	38
4	Mesin produksi <i>dried breadcrumbs</i> di PT LeGitt Boga Mandiri	39

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.