



PENGUJIAN MUTU MIKROBIOLOGI DAN KIMIA PADA PRODUK *BREADCRUMB WHITE ELECTROBAKE* DI PT LEGITT BOGA MANDIRI

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

YUMNA GHINA ALFIAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengujian Mutu Mikrobiologi dan Kimia pada Produk *Breadcrumb White Electrobake* di PT LeGitt Boga Mandiri” 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 laporan akhir ini.

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

Bogor, Juli 2022

Yumna Ghina Alfiah
J3E119124



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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



RINGKASAN

YUMNA GHINA ALFIAH. Pengujian Mutu Mikrobiologi dan Kimia pada Produk *Breadcrumb White Electrobake* di PT LeGitt Boga Mandiri. *Microbiology and Chemical Quality Testing of Breadcrumb White Electrobake Product at PT LeGitt Boga Mandiri*. Dibimbing oleh PURWOKO.

PT LeGitt Boga Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan yang memproduksi berbagai varian jenis *bakery* dan *breadcrumb*. PT LeGitt Boga Mandiri telah menerapkan ISO 22000:2018, *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP), dan *Good Manufacturing Practices* (GMP). Perusahaan ini juga telah bersertifikat halal untuk menjamin kehalalan produk. *Breadcrumb* merupakan produk olahan roti berbahan dasar tepung terigu, ragi, gula, garam, dan air yang melalui beberapa tahap proses mulai dari pencampuran bahan, pengadukan, fermentasi adonan, dan pemanggangan.

Produk *breadcrumb* melalui tahap proses *crushing* sehingga berpotensi tercemar oleh mikroba yang berasal dari alat *crusher* yang digunakan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melakukan pengujian mikrobiologi pada produk akhir. Tujuan dilakukan pengujian mikrobiologi yaitu untuk mengetahui jumlah cemaran mikroba pada produk *breadcrumb white electrobake*. Selain itu, kandungan air pada *breadcrumb* juga perlu diperhatikan. Semakin tinggi kadar air, maka pangan tersebut akan semakin mudah mengalami kerusakan secara mikrobiologis maupun kimiawi sehingga mempengaruhi umur simpan dan kualitas produk. Pengujian kadar air perlu dilakukan untuk mengetahui ketahanan produk terhadap kerusakan yang mungkin akan terjadi. Metode pengujian mikrobiologi menggunakan *dry rehydratable film* yaitu *petrifilm*. Pengujian mikrobiologi meliputi tiga parameter, yaitu Angka Lempeng Total, Total *Yeast and Mold*, dan Total *E. coli/Coliform*. Metode pengujian kadar air yang digunakan yaitu *thermogravimetri* menggunakan *moisture analyzer*, dimana pengeringan sampel memanfaatkan *halogen lamp* sebagai penghantar panas pada suhu tertentu hingga air yang terkandung dalam produk menguap secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil pengujian mikrobiologi dan kadar air pada produk *breadcrumb white electrobake* selama 30 hari menunjukkan bahwa hasil uji masih berada di bawah standar batas maksimum yang ditetapkan oleh perusahaan. Rata-rata hasil uji yang diperoleh yaitu $1,4 \times 10^3$ CFU/g untuk ALT; $3,7 \times 10^2$ CFU/g untuk Total *Yeast and Mold*; negatif untuk Total *E. coli/Coliform*; dan 36,51 %b/b untuk kadar air. Hasil ke-4 uji tersebut tidak melebihi standar batas maksimum yaitu $1,0 \times 10^4$ CFU/g untuk uji ALT dan Total YM, 10 CFU/g untuk uji *E. coli/Coliform*, dan 40 %b/b untuk uji kadar air. Dapat diketahui dari hasil uji mikrobiologi dan kadar air bahwa produk *breadcrumb white electrobake* layak digunakan sebagai *food coating* berbagai *fried food* dan siap didistribusikan kepada konsumen.

Kata kunci: *breadcrumb*, *moisture content*, *petrifilm*, uji mikrobiologi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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.

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN MUTU MIKROBIOLOGI DAN KIMIA PADA PRODUK *BREADCRUMB WHITE ELECTROBAKE* DI PT LEGITT BOGA MANDIRI

YUMNA GHINA ALFIAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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.

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Mrr Lukie Trianawati, S.T.P., M.Si.

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



Judul Laporan Akhir : Pengujian Mutu Mikrobiologi dan Kimia pada Produk *Breadcrumbs White Electrobake* di PT LeGitt Boga Mandiri
Nama : Yumna Ghina Alfiah
NIM : J3E119124

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Pembimbing :
Dr. Drs. Purwoko, M.Si.

Disetujui oleh



Diketahui oleh
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.
NIP. 197102262002122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 19 Juli 2022

Tanggal Lulus: 08 AUG 2022