



PENGUJIAN MUTU MIKROBIOLOGI PADA CAKE DI BALAI BESAR POM MEDAN

ARTHAULI BR SIMANJUNTAK



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© 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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengujian Mutu Mikrobiologi pada *Cake* di Balai Besar POM Medan” 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, Agustus 2021

Arthauli Br Simanjuntak
J3E118013



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

ARTHAULI BR SIMANJUNTAK. Pengujian Mutu Mikrobiologi pada *Cake* di Balai Besar POM Medan. *Microbiological Quality Assesment of Cake at Balai Besar POM Medan*. Dibimbing oleh ANDES ISMAYANA.

Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) Medan adalah sebuah lembaga di Indonesia yang bertugas menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan Obat dan Makanan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengujian mutu mikrobiologi dilakukan untuk memastikan produk pangan bebas dari cemaran mikroba. Tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini untuk mengetahui proses dan hasil pengujian terhadap mutu mikrobiologi pada produk *cake* di Balai Besar POM Medan.

Pengujian mutu mikrobiologi pada produk *cake* di Balai Besar POM Medan memiliki tiga parameter uji yaitu angka *Enterobacteriaceae* menggunakan metode Plang (ISO 21528-2:2017), angka *Staphylococcus aureus* menggunakan metode *spread* (SNI-ISO 6888-1:2012), dan *Salmonella* yang dilakukan pada media *Xylose Lysine Deoxycholate* (XLD) melalui beberapa tahapan yaitu pra-pengayaan, pengayaan, isolasi dan identifikasi, uji biokimia (SNI 2897:2008).

Proses pengujian mutu mikrobiologi sudah sesuai dengan standar ISO 17025:2017. Pengujian dilakukan sebelum *timeline* pengujian *cake* berakhir. Produk yang sudah diterima akan disimpan di ruang penyimpanan sampel laboratorium sebelum diuji. Hasil pengujian oleh Balai Besar POM Medan sudah disimpan dengan baik dalam bentuk Catatan Pengujian dan Lampiran Catatan Pengujian. Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan dapat dilihat dalam Peraturan Badan POM No 13 Tahun 2019.

Hasil pengujian mutu mikrobiologi pada sampel *cake* C200 dan C196 untuk parameter uji angka *Enterobacteriaceae* yaitu <10 koloni/g dan 10 koloni/g - 2×10^2 koloni/g, angka *Staphylococcus aureus* <10 koloni/g dan 82×10^2 koloni/g - 94×10^2 koloni/g, *Salmonella* yaitu negatif/25 gram untuk kedua sampel *cake*. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan sampel *cake* C200 telah memenuhi syarat karena tidak melebihi batas cemaran yang telah ditetapkan. Sedangkan hasil pengujian sampel *cake* C196 dinyatakan tidak memenuhi syarat karena melebihi batas cemaran mikroba yang telah ditetapkan.

Kata kunci: *cake*, *Enterobacteriaceae*, mutu mikrobiologi, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*

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 memurnikan 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, tahun 2021
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 PADA CAKE DI BALAI BESAR POM MEDAN

ARTHAULI BR SIMANJUNTAK



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

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

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

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.

Pengantar pada ujian Laporan Akhir: Ir. Caecillia Chrismie Nurwitri, D.A.A.



Judul Laporan : Pengujian Mutu Mikrobiologi pada *Cake* di Balai Besar POM
Medan

Nama : Arthauli Br Simanjuntak
NIM : J3E118013

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Andes Ismayana, S.TP., M.T.

Diketahui oleh

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

Tanggal Ujian: 23 Agustus 2021

Tanggal Lulus:

- 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.