



# **PENGAWASAN MUTU MIKROBIOLOGI PADA PRODUK AKHIR MINUMAN BERKARBONASI “ZODA” DI PT KREASI MAS INDAH BOGOR**

© 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.

**DITA INDRAYANTI DEWI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**



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

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Pengawasan Mutu Mikrobiologi pada Produk Akhir Minuman Berkarbonasi ZODA di PT Kreasi Mas Indah Bogor” 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.

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

Bogor, Juli 2020

Dita Indrayanti Dewi  
J3E217189



**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:

- 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

DITA INDRAYANTI DEWI. Pengawasan Mutu Mikrobiologi pada Produk Akhir Minuman Berkarbonasi “ZODA” di PT Kreasi Mas Indah Bogor. *Microbiological Quality Monitoring on The Final Product of “ZODA” Carbonated Drinks at PT Kreasi Mas Indah Bogor*. Dibimbing oleh RIANTI DYAH HAPSARI.

Mutu pangan merupakan keadaan ketika semua persyaratan mengenai karakteristik suatu pangan harus dipenuhi sehingga pangan tersebut aman untuk diolah atau dikonsumsi langsung oleh masyarakat. PT Kreasi Mas Indah merupakan perusahaan pangan yang fokus dalam memproduksi minuman ringan yang terdiri dari minuman berkarbonasi dan minuman non-berkarbonasi. Minuman berkarbonasi merupakan minuman yang memiliki rasa gigit pada lidah saat diminum sebab mengandung karbondioksida yang jika bertemu dengan air akan membentuk asam karbonat ( $H_2CO_3$ ). Kandungan mikroba pada produk akhir harus diperiksa secara rutin dengan tujuan agar mutu produk yang dihasilkan terjaga sampai ke tangan konsumen. Pengawasan mutu mikrobiologi merupakan upaya untuk menguji kandungan mikroba pada produk sehingga dapat diketahui jumlah kandungan mikroba telah sesuai atau melewati batas acuan yang digunakan oleh perusahaan.

Pengujian mikroba yang dilakukan PT Kreasi Mas Indah terdiri atas Angka Lempeng Total (ALT), kapang dan khamir, serta *coliform* dan *Escherichia coli*. Metode yang digunakan adalah metode konvensional dan metode kultur modifikasi. Metode konvensional dilakukan untuk menguji Angka Lempeng Total (ALT) dengan media *Plate Count Agar* (PCA) sedangkan metode kultur modifikasi dilakukan untuk menguji kapang dan khamir serta *coliform* dan *Escherichia coli* dengan media *Compact Dry YMR* dan *EC*. Proses pengujian dilakukan dengan cara filtrasi yaitu pemisahan padatan pada air menggunakan media filter berupa kertas membran filter.

Hasil analisis mikroba pada hari ke-1 hingga ke-3 untuk uji Angka Lempeng Total (ALT) tidak melewati spesifikasi perusahaan yaitu maksimum 100 koloni/100 ml dan standar SNI 3708-2015 yaitu maksimum  $1 \times 10^4$  koloni/100 ml. Pada uji kapang dan khamir juga tidak melewati spesifikasi perusahaan yaitu maksimum 15 koloni/100 ml dan standar SNI 3708-2015 yaitu maksimum  $1 \times 10^4$  koloni/100 ml, serta uji *coliform* dan *Escherichia coli* telah memenuhi spesifikasi perusahaan yaitu tidak ada pertumbuhan koloni dan standar SNI 3708-2015 yaitu maksimum 1 koloni/100 ml. Hasil analisis mikroba tersebut membuktikan bahwa kandungan mikroba pada produk akhir minuman berkarbonasi ZODA telah sesuai dengan spesifikasi perusahaan dan SNI 3708-2015 mengenai air soda sehingga produk tersebut dinyatakan aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Sistem pengawasan mutu mikrobiologi pada PT Kreasi Mas Indah diharapkan tetap dipertahankan agar mendapatkan kepercayaan dari konsumen.

Kata kunci : minuman berkarbonasi, pengawasan mutu mikrobiologi.



© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2020  
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 yang wajar 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

# **PENGAWASAN MUTU MIKROBIOLOGI PADA PRODUK AKHIR MINUMAN BERKARBONASI “ZODA” DI PT KREASI MAS INDAH BOGOR**

**DITA INDRAYANTI DEWI**



**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  
2020**

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 mengumumkannya 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

Penyaji pada ujian laporan akhir: Ir.Caecillia Christmie Nurwitri, D.A.A

#### 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 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.

Judul Laporan Akhir : Pengawasan Mutu Mikrobiologi pada Produk Akhir Minuman Berkarbonasi “ZODA” di PT Kreasi Mas Indah Bogor  
Nama : Dita Indrayanti Dewi  
NIM : J3E217189

Disetujui oleh

Pembimbing

Dosen Pembimbing : Rianti Dyah Hapsari, S.T.P, M.Sc.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Ir.Caecillia Chrismie Nurwitri, D.A.A.  
NIP. 195805041985032001

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 23 Juli 2020

Tanggal Lulus : 7 Agustus 2020