



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGAWASAN MUTU *FINISHED GOODS* SUSU ULTRA HIGH TEMPERATURE COKELAT DI PT INDUSTRI SUSU ALAM MURNI

ATIRA HAZIDA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengawasan Mutu *Finished Goods* Susu *Ultra High Temperature* Cokelat di PT Industri Susu Alam Murni” 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 2022

Atira Hazida
J3E219137



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



RINGKASAN

ATIRA HAZIDA. Pengawasan Mutu *Finished Goods* Susu *Ultra High Temperature* Cokelat di PT Industri Susu Alam Murni. *Quality Control of Finished Goods Ultra High Temperature Chocolate Milk at PT Industri Susu Alam Murni*. Dibimbing oleh ELZHA NUR FADILA.

Susu merupakan produk yang memiliki sifat mudah rusak (*perishable*) karena kandungan gizi yang lengkap sehingga rentan pertumbuhan mikroorganisme. Adanya pertumbuhan mikroorganisme menyebabkan umur simpan susu relatif singkat. Salah satu proses yang dapat memperpanjang umur simpan susu yaitu dengan sterilisasi UHT pada suhu tinggi dan waktu singkat. Pengawasan mutu pada produk akhir penting dilakukan agar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan tidak terjadi penyimpangan. PT Industri Susu Alam Murni (ISAM) merupakan salah satu industri pengolahan susu serta perusahaan maklun yang memproduksi susu UHT (*Ultra High Temperature*) rasa cokelat. Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk mempelajari pengawasan mutu produk akhir (*finished goods*) susu UHT di PT ISAM.

Pengawasan mutu pada produk akhir susu UHT “X” rasa cokelat di PT ISAM dilakukan melalui pengujian fisik-kimiawi, mikrobiologi dan organoleptik. Pengujian fisik-kimiawi yang dilakukan meliputi pengujian pH menggunakan pH meter, berat jenis dengan piknometer, brix atau tingkat kemanisan dengan refraktometer, kadar lemak dengan metode Gerber, kadar protein dengan metode Kjeldahl dan total *solid* dengan metode gravimetri. Hasil pengujian fisik-kimiawi berupa pengolahan data dengan grafik kendali dari data rata-rata satu hari produksi. Pengujian mikrobiologi yang dilakukan yaitu uji kualitatif adanya mikroba dengan metode *streak plate* (gores) pada media PCA (*Plate Count Agar*). Pengujian organoleptik dilakukan dengan uji penerimaan hedonik terhadap parameter warna, aroma dan rasa produk. Data hasil pengujian akan dibandingkan dengan standar perusahaan dan standar regulasi.

Berdasarkan hasil pengujian fisik-kimiawi diperoleh bahwa kualitas produk akhir susu UHT “X” telah memenuhi standar perusahaan yaitu berada pada *rate (grade)* A dan *rate (grade)* B. Hasil pengujian fisik-kimiawi yang diolah dengan grafik kendali menunjukkan bahwa semua data terkendali atau tidak menyimpang. Parameter uji kadar lemak, kadar protein dan total *solid* telah sesuai dengan standar BPOM Nomor 34 tahun 2019 Tentang Kategori Pangan. Hasil uji mikrobiologi yang dilakukan pada sampel dinyatakan negatif, karena tidak terdapat pertumbuhan mikroba di area goresan cawan. Adapun hasil pengujian organoleptik terhadap semua sampel telah sesuai, serta tidak ada penyimpangan terhadap warna, aroma dan rasa produk susu. Pengawasan mutu yang dilakukan perusahaan sudah berjalan cukup baik dengan mengacu pada standar perusahaan dan PerBPOM. Perusahaan perlu melakukan pengawasan mutu produk akhir secara berkala untuk memastikan produk akhir yang dihasilkan tetap terjamin keamanan dan mutunya, penerapan GMP pada setiap karyawan perlu ditingkatkan, serta perlu dilakukan pengkajian ulang pada prosedur uji organoleptik dan mikrobiologi.

Kata kunci: pengawasan mutu, produk akhir, susu



© 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.



PENGAWASAN MUTU *FINISHED GOODS* SUSU ULTRA HIGH TEMPERATURE COKELAT DI PT INDUSTRI SUSU ALAM MURNI

ATIRA HAZIDA

 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 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.



© 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.

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



Judul Laporan Akhir : Pengawasan Mutu *Finished Goods* Susu Ultra High Temperature Cokelat di PT Industri Susu Alam Murni
Nama : Atira Hazida
NIM : J3E219137

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing:
Elzha Nur Fadila, S.K.M., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian: 20 Juli 2022

Tanggal Lulus: 02 AUG 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.