



PROSES PRODUKSI DAN PENDUGAAN UMUR SIMPAN PRODUK SUSU STERIL AIR KELAPA DI PT ABC KOGEN DAIRY

© 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.

LUTHFI ALIFFIA



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 “Proses Produksi dan Pendugaan Umur Simpan Produk Susu Steril Air Kelapa di PT ABC Kogen Dairy” 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

Luthfi Aliffia
J3E219150



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

LUTHFI ALIFFIA. Proses Produksi dan Pendugaan Umur Simpan Produk Susu Steril Air Kelapa di PT ABC Kogen Dairy. *Production Process and Shelf-Life Estimation of Sterilized Milk with Coconut Water at PT ABC Kogen Dairy*. Dibimbing oleh AI IMAS FAIDOH FATIMAH.

PT ABC Kogen Dairy merupakan salah satu perusahaan pengolahan produk susu di Indonesia. Salah satu jenis produk yang dihasilkan yaitu produk susu steril air kelapa. Produk susu steril merupakan produk pangan yang memiliki masa simpan tertentu. Karena seiring bertambahnya waktu penyimpanan, mutu produk akan menurun hingga di titik produk sudah tidak layak dikonsumsi lagi. Oleh karena itu, informasi mengenai umur simpan produk merupakan salah satu persyaratan penting yang harus dipenuhi sebelum produk dipasarkan. Praktik Kerja Lapangan ini bertujuan untuk mempelajari proses produksi dan pendugaan umur simpan produk susu steril air kelapa.

Pendugaan umur simpan produk susu steril air kelapa menggunakan metode *Accelerated Shelf-Life Testing* (ASLT) dengan model Arrhenius. Metode ini merupakan metode pendugaan umur simpan produk dengan menggunakan suhu akselerasi sehingga dapat mempercepat reaksi yang menyebabkan kerusakan pada produk. Produk susu steril air kelapa disimpan pada kondisi suhu ekstrem, sehingga parameter kritisnya mengalami penurunan mutu akibat pengaruh panas. Parameter yang digunakan pada pendugaan umur simpan produk susu steril adalah viskositas, pH dan sensori (rasa dan bau). Produk susu steril air kelapa disimpan pada tiga suhu berbeda yaitu pada suhu 4, 27 dan 40 °C selama 12 minggu penyimpanan. Selama penyimpanan, setiap perubahan parameter diamati dan dicatat. Data hasil pengamatan digunakan sebagai indikator penurunan mutu produk susu steril air kelapa selama penyimpanan kemudian ditabulasikan, dan dilakukan tahap-tahap pendugaan umur simpan produk dengan menggunakan persamaan Arrhenius.

Berdasarkan hasil pengamatan, produk susu steril air kelapa yang disimpan pada suhu 4, 27 dan 40 °C selama 12 minggu mengalami penurunan mutu pada ketiga parameter yaitu viskositas, pH dan sensori. Penurunan tercepat terjadi pada produk susu steril yang disimpan pada suhu 40 °C. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, parameter pH merupakan parameter kritis dalam penentuan umur simpan produk susu steril air kelapa. Hal ini disebabkan karena parameter pH memiliki nilai energi aktivasi terkecil dibandingkan dengan parameter viskositas maupun sensori. Hasil perhitungan umur simpan menunjukkan bahwa produk susu steril air kelapa yang dikemas dalam kemasan PET dengan ukuran 200 ml yang disimpan pada suhu 4, 27 dan 40 °C memiliki umur simpan berturut-turut adalah 43, 36 dan 33 minggu.

Kata kunci: arrhenius, susu steril, umur simpan



© 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 apa pun tanpa izin IPB.



PROSES PRODUKSI DAN PENDUGAAN UMUR SIMPAN PRODUK SUSU STERIL AIR KELAPA DI PT ABC KOGEN DAIRY

LUTHFI ALIFFIA



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

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: Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.



Judul Laporan : Proses Produksi dan Pendugaan Umur Simpan Produk Susu Steril
Air Kelapa di PT ABC Kogen Dairy

Nama : Luthfi Aliffia
NIM : J3E219150

Disetujui oleh

Pembimbing :
Ai Imas Faidoh Fatimah, S.T.P., M.P., M.Sc.



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: 18 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.