

**LITERATURE REVIEW OF HAZARD ANALYSIS AND CONTROL
MEASURE IN UHT MILK PRODUCTION PROCESS USING HAZARD
ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT (HACCP) APPROACH**

Masyani Minallaili¹, A.T Diana Nerawati², Iva Rustanti³

Ministry of Health Indonesian Republic
Health Polytechnic Ministry of Health Surabaya
Environmental Health Major
Applied Environmental Sanitation Undergraduate Program
Email : masyamilla@gmail.com

ABSTRACT

In the globalization era, food safety continue to increase along with the increase of human life quality. Society tends choose to consume packaged food because it is more practical, including UHT milk. The milk processing industry needs to implement a food safety system to prevent damage of final product or irregularities during the production process, such as filled up with air packaging, leaked packaging and even reject product. The purpose of this study was to analyze the hazard of UHT milk process with HACCP approach.

This study use qualitative research with literature study methods. Object of this study is UHT milk production unit with some variables including flowchart, hazard analysis, control measure, critical control point and critical limit.

The result showed, the flowchart consists of receiving milk, pasteurization, homogenization, sterilization and packaging; the most identified hazard is microbiological hazard and the most dominant microorganism in UHT milk contamination is *Bacillaceae*; critical control point in the sterilization; critical limit of sterilization at temperature 135-140°C for 1-3 seconds; and control measure that can be apply is re-sterilization.

Suggestions for the next researcher are to conduct further literature studies of critical control point monitoring, corrective actions, verification procedure and documentation.

Keywords : hazard analysis, production process, UHT milk, HACCP

**LITERATURE REVIEW ANALISIS BAHAYA DAN UPAYA
PENGENDALIAN PADA PROSES PRODUKSI SUSU UHT DENGAN
PENDEKATAN HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT
(HACCP)**

Masyani Minallaili¹, A.T Diana Nerawati², Iva Rustanti³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Program Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
Email : masyamilla@gmail.com

ABSTRAK

Di era globalisasi ini, tuntutan jaminan keamanan pangan terus meningkat seiring dengan kenaikan kualitas hidup manusia. Masyarakat cenderung memilih untuk mengonsumsi pangan kemasan karena dinilai lebih praktis, diantaranya seperti susu UHT. Industri pengolahan susu perlu menerapkan suatu sistem keamanan pangan untuk mencegah terjadinya kerusakan produk akhir serta penyimpangan lainnya selama proses produksi, seperti kemasan kembung, kemasan bocor dan bahkan *reject* produk. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis bahaya pada proses produksi susu UHT dengan pendekatan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP).

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode studi literatur. Objek penelitian ini adalah unit proses produksi susu UHT dengan variabel meliputi diagram alir proses produksi, analisis bahaya, upaya pengendalian, titik kendali kritis dan batas kritis.

Hasil penelitian menunjukkan, diagram alir terdiri dari penerimaan susu segar, pasteurisasi, homogenisasi, sterilisasi dan pengemasan produk; bahaya yang teridentifikasi didominasi oleh bahaya mikrobiologi dan mikroorganisme yang paling dominan dalam kontaminasi susu UHT adalah *Bacillaceae*; titik kendali kritis terdapat pada tahapan sterilisasi; batas kritis tahapan sterilisasi pada suhu 135-140°C selama 1-3 detik; dan upaya pengendalian yang dapat dilakukan, yaitu sterilisasi ulang.

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu melakukan studi literatur lebih lanjut mengenai pemantauan pengendalian titik kendali kritis, tindakan perbaikan, prosedur verifikasi dan dokumentasi.

Kata Kunci : Analisis Bahaya, Proses Produksi, Susu UHT, HACCP