



# **ANALISIS DAN PENANGANAN KEMUNGKINAN POTENSI SUMBER *FOREIGN OBJECT* PLASTIK DI PT. SMART TBK**

© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

**CATHARINA AMARTYA PUTRI PUSPAWARDHANI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



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



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Analisis dan Penanganan Kemungkinan Potensi *Foreign Object* Plastik di PT. SMART Tbk” 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, Desember 2021

Catharina Amartya Putri Puspawardhani

J3E218179



**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

CATHARINA AMARTYA PUTRI PUSPAWARDHANI. Analisis dan Penanganan Kemungkinan Potensi Sumber *Foreign Object* Plastik di PT. SMART Tbk. *Analysis and Handling of Possible Potential Plastic Foreign Object Source at PT. SMART Tbk.* Dibimbing oleh M. AGUNG ZAIM ADZKIYA

Keberadaan *foreign object* merupakan salah satu parameter penting yang menentukan mutu dari produk *margarine* dan *shortening* yang dihasilkan oleh PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology (SMART) Tbk. *Foreign object* merupakan benda yang tidak seharusnya ada di dalam makanan karena bersifat sebagai kontaminan yang mempengaruhi kualitas produk. Salah satu jenis *foreign object* yang dapat mempengaruhi mutu makanan adalah *foreign object* plastik. Keberadaan *foreign object* plastik lebih sulit dideteksi apabila sudah berada dalam produk sehingga identifikasi potensi dan sumber penyebab *foreign object* harus dilakukan agar kemungkinan adanya *foreign object* plastik dalam produk dapat diminimalisasi. Tujuan dari dilakukannya kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) adalah untuk mempelajari proses produksi *margarine* dan *shortening* dan menganalisis potensi adanya *foreign object* plastik serta penanganan dari kemungkinan potensi sumber *foreign object* plastik.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yang didapatkan dari observasi lapangan berupa verifikasi data potensi penyebab yang didapatkan dengan menggunakan Ishikawa, data serpihan plastik, dan data suhu *sealing*. Data sekunder yang didapatkan berupa data pendukung yang menguatkan data primer yang didapatkan.

Hasil dari pengamatan yang dilakukan selama 14 hari ditemukan adanya serpihan plastik pada mesin yang dapat masuk ke dalam produk dengan jumlah yang beragam. Hasil dari analisis penyebab resiko dengan metode diagram Ishikawa didapatkan 9 potensi dari 5 faktor yang berbeda yaitu terdapat serpihan plastik, fungsi pengaturan suhu *bag inserter* telah menurun, adanya bagian mesin yang harus dilakukan pengantian, potongan plastik tidak rata, plastik tidak sesuai spesifikasi untuk mesin, tidak ada regulasi untuk pencegahan masuknya *foreign object* plastik, terdapat penyimpangan pada cara pengemasan produk, *operator* kurang memahami cara pengoperasian mesin, dan *operator packing line* kurang teliti. Setelah dilakukan proses verifikasi, didapatkan 4 potensi yang sesuai dengan kondisi lapangan yaitu *operator packing line* kurang teliti, terdapat serpihan plastik, adanya bagian mesin yang harus dilakukan pengantian dan potongan plastik tidak rata. Setelah dilakukan pencarian *root cause*, didapatkan bahwa *root cause* dari adanya potensi *foreign object* tersebut adalah tidak ada standar suhu *sealing* per jenis plastik per *line*.

Tindakan penanganan yang dapat dilakukan untuk memitigasi potensi ini adalah dengan menetapkan suhu pada proses *sealing* dengan mempertimbangkan jenis plastik dan mesin yang digunakan. Pemeriksaan berkala juga dilakukan pada kemasan karton yang sudah diberi plastik.

Kata Kunci: *Margarine*, *Shortening*, *Foreign object*, Plastik



© 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

# ANALISIS DAN PENANGANAN KEMUNGKINAN POTENSI SUMBER FOREIGN OBJECT PLASTIK DI PT. SMART TBK

CATHARINA AMARTYA PUTRI PUSPAWARDHANI



Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahlil 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 mengumunkan 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: Dwi Yuni Hastati, S.T.P.,D.E.A.



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir : Analisis dan Penanganan Kemungkinan Potensi Sumber  
*Foreign Object* Plastik di PT. SMART Tbk  
Nama : Catharina Amartya Putri Puspawardhani  
NIM : J3E218179

Disetujui oleh

Pembimbing :  
M. Agung Zaim Adzkiya, S.Si., M.Si



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies  
Diketahui oleh

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



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



Tanggal Ujian:

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.