



# ANALISIS FAKTOR PENYEBAB ROTI BERJAMUR PADA PRODUK ROTI SANDWICH DI PT MULTI STAR RUKUN ABADI, BANDUNG

© 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.

**ZAID MUSTOFA KAMIL**



**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 “Analisis Faktor Penyebab Roti Berjamur pada Produk Roti *Sandwich* di PT Multi Star Rukun Abadi, Bandung” 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

Zaid Mustofa Kamil  
J3E119127



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

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 IPI.
2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPI.

## RINGKASAN

ZAID MUSTOFA KAMIL. Analisis Faktor Penyebab Roti Berjamur pada Produk Roti *Sandwich* di PT Multi Star Rukun Abadi, Bandung (*Factors Analysis Causing Moldy Bread on Sandwich Bread Products on PT Multi Star Rukun Abadi, Bandung*). Dibimbing oleh AI IMAS FAIDOH FATIMAH.

PT Multi Star Rukun Abadi merupakan perusahaan di bidang pangan sebagai produsen roti dan kue sejak tahun 1988 dengan jenis produk yang dihasilkan yaitu roti dan kue dengan merek *Sharon Bakery*. Pada tanggal 10 April 2022 terdapat keluhan dari konsumen yang mendapati roti dalam keadaan sudah berjamur sebelum tanggal *expired*. Penelusuran roti berjamur dilakukan dengan observasi ke wilayah produksi untuk menelusuri sumber kontaminasi produk dengan melakukan pengawasan proses produksi, wawancara/diskusi dengan pengawas produksi, dan mengumpulkan dokumen perusahaan yang dapat dipertanggungjawabkan. Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mempelajari kegiatan proses produksi roti *sandwich* dan mempelajari faktor penyebab terjadinya ketidaksesuaian pada produk roti *sandwich* yang berjamur sebelum tanggal *expired*.

Analisis faktor penyebab roti berjamur menggunakan salah satu alat bantu *seven tools*, yaitu diagram *Ishikawa* yang berfungsi untuk mengetahui akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya kontaminasi produk sehingga tindakan perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan dapat berjalan dengan efektif dan memenuhi spesifikasi mutu produk. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, didapatkan bahwa faktor penyebab roti berjamur meliputi faktor manusia, mesin, material, metode operasi dan lingkungan. Kelima faktor dianalisis untuk ditelusuri ketidaksesuaian proses produksi serta didukung dengan hasil data yang diperoleh dari pengujian kimia dan mikrobiologi.

Berdasarkan hasil uji kimia meliputi Aw, kadar air, dan pH yang dilakukan dari 9-30 Maret 2022 didapatkan bahwa nilai kadar air pada produk telah sesuai standar perusahaan karena tidak melebihi angka 40%, dan nilai pH pada produk telah memenuhi standar perusahaan karena tidak melebihi angka 6,4. Namun, hasil uji Aw pada tanggal 24 dan 25 Maret didapatkan nilai sebesar 0,8361 dan 0,8370, sehingga nilai tersebut tidak memenuhi standar yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 0,8350. Nilai Aw yang tidak sesuai tersebut, dapat menyebabkan tumbuhnya jamur dengan cepat. Berdasarkan hasil uji mikrobiologi sanitasi udara didapatkan bahwa kualitas udara di ruang produksi memenuhi standar perusahaan yaitu berada pada kelas B (1-49 cfu/jam). Pada hasil uji sanitasi alat menggunakan metode *swab test* menunjukkan bahwa pada mesin *modular cooling tower* dan mesin *slicer* tidak sesuai standar perusahaan karena melebihi nilai  $2,0 \times 10^4$  cfu/100 cm<sup>2</sup>. Tindakan perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu dengan melakukan *training* secara rutin berupa pentingnya menjaga kebersihan tangan, melakukan *general cleaning* sebelum dan sesudah produksi dengan alkohol 70% serta lap yang bersih dan kering, perawatan mesin produksi secara berkala, pengurangan jumlah air pada formulasi, pemantauan proses produksi oleh pengawas, dan penambahan jumlah pekerja.

Kata kunci: diagram *Ishikawa*, jamur, roti *sandwich*



© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **ANALISIS FAKTOR PENYEBAB ROTI BERJAMUR PADA PRODUK ROTI SANDWICH DI PT MULTI STAR RUKUN ABADI, BANDUNG**

**ZAID MUSTOFA KAMIL**



**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 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: Mrr Lukie Trianawati, S.T.P., M.Si.



© 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.

Judul Laporan : Analisis Faktor Penyebab Roti Berjamur pada Produk Roti Sandwich di PT Multi Star Rukun Abadi, Bandung  
Nama : Zaid Mustofa Kamil  
NIM : J3E119127

Disetujui oleh

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



**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



Tanggal Ujian: 13 Juli 2022

Tanggal Lulus:

02 AUG 2022