

**ANALISIS KESENJANGAN (GAP ANALYSIS) SARANA PRODUKSI PANGAN
PADA INDUSTRI BROWNIES KERIPIK KERING MENGGUNAKAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS DI UMK XYZ**

SKRIPSI



Oleh :

AFIFATUR ROHMAH

NPM : 19033010118

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

**ANALISIS KESENJANGAN (GAP ANALYSIS) SARANA PRODUKSI PANGAN
PADA INDUSTRI BROWNIES KERIPIK KERING MENGGUNAKAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS DI UMK XYZ**

SKRIPSI



Oleh :

Afifatur Rohmah

NPM 19033010118

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2023**

**ANALISIS KESENJANGAN (GAP ANALYSIS) SARANA PRODUKSI PANGAN
PADA INDUSTRI BROWNIES KERIPIK KERING MENGGUNAKAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS DI UMK XYZ**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pangan**

**Oleh :
Afifatur Rohmah
NPM 19033010118**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

**ANALISIS KESENJANGAN (GAP ANALYSIS) SARANA PRODUKSI PANGAN
PADA INDUSTRI BROWNIES KERIPIK KERING MENGGUNAKAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS DI UMK XYZ**

Oleh:
Affatur Rohmah
NPM. 19033010118

**Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi
Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur Pada Tanggal 15 Juni 2023**

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Ulya Sarofah, MM
NIP. 19630516 198803 2 001

Anugerah Dany P. S.TP, MP, M.Sc
NIP. 19881108 202203 1 003

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2 001

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa dibawah ini:

Nama : Afifatur Rohmah
NPM : 19033010118
Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi / tidak revisi) Laporan Hasil Penelitian dengan judul:

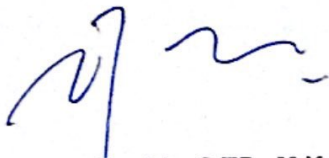
**ANALISIS KESENJANGAN (GAP ANALYSIS) SARANA PRODUKSI PANGAN
PADA INDUSTRI BROWNIES KERIPIK KERING MENGGUNAKAN METODE ROOT
CAUSE ANALYSIS DI UMK XYZ**

Surabaya, 19 September 2023

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

1.

2.



Dr. Dedin F. Rosida, S.TP., M.Kes.
NIP. 19701225 202121 2 010



Ir. Ulya Sarofa, M.M
NIP. 19630516 198803 2 001

3.



Dr. Hadi Munarko, S.TP., M.Si
NIP. 199301042022 03 1006

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Rosida, S.TP., MP
NIP. 19710219 202121 2 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Affatur Rohmah
NPM : 19033010118
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Sains
Judul : Analisis Kesenjangan (*GAP Analysis*) Sarana Produksi Pangan Pada Industri Brownies Keripik Kering Menggunakan Metode *Root Cause Analysis* Di UMX Xyz

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab serta saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi, apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 21 September 2023

Pembuat pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a postage stamp. The stamp is yellow and red, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text '5000', 'METERAI CEMBEL', and 'POFAKX599247141'.

Affatur Rohmah
NPM. 19033010118

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kesenjangan (*Gap Analisis*) Sarana Produksi Pangan Pada Industri Brownies Keripik Kering Menggunakan Metode *Root Cause Analysis* Di UMK XZY”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Rosida, S.TP., M.P selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan sebagai salah dosen penguji 2.
3. Ibu Ir. Ulya Sarofah, MM selaku dosen pembimbing 1 skripsi yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan serta motivasi hingga skripsi ini terselesaikan
4. Bapak Anugerah Dany P. S.TP,MP,M.Sc selaku dosen pembimbing 2 skripsi yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan serta motivasi hingga skripsi ini terselesaikan
5. Bapak Ir. M. Tutuk Safirin, MT selaku dosen Penguji 1 skripsi yang mana telah memberikan masukan dalam pembuatan skripsi ini sehingga skripsi ini diselesaikan dengan sebaik baiknya.
6. Seluruh staff pengajar Jurusan Teknologi Pangan yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan sebagai mahasiswa Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

7. Bapak Mega Siswindarto selaku pemilik UMKM yang telah mengizinkan penulis untuk melanjutkan penelitian dengan mengangkat kasus pada UMKM XYZ.
8. Semua teman teman yang selalu memberikan semangat dan motivasi hingga skripsi ini mampu terselesaikan dengan tepat waktu.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.

Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Penulis juga menyadari bahwa Skripsi ini memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan dari semua pihak agar dapat menjadi perbaikan pada masa yang akan datang juga bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 15 Juni 2023

Penyusun

Daftar Isi

HALAMAN SAMPUL DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN	
KETERANGAN REVISI	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
D. Penelitian Terdahulu	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka.....	6
2.1 Sejarah UMK Xyz	6
2.2 Sistem Keamanan Pangan	6
2.1.1 Definisi Sistem Keamanan Pangan	6
2.1.2 Keterkaitan Sistem Keamanan Pangan Dengan Sarana Pengolahan pangan	7
2.1.3 Dampak Sistem Keamanan Pangan Yang Tidak Sesuai	7
2.2 CPPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik)	7
2.3 CPPB-IRT (Cara Produksi Pangan Baik-Industri Rumah Tangga)	8
2.4 GMP (<i>Good Manufacturing Practices</i>).....	9
2.5 SSOP (<i>Sanitation Standard Operating Procedures</i>).....	9
2.6 <i>Gap Analysis</i>	11
2.7 <i>Root Cause Analysis</i>	13
2.7.1 <i>Failure Mode And Effect Analysis</i> (FMEA)	14
2.7.2 <i>5Whys Analysis</i>	18
B. Landasan Teori	20
C. Hipotesis	21
BAB III BAHAN DAN METODE	
3.1 Tempat dan Waktu	22
3.2 Bahan	22
3.3 Alat	22
3.4 Metode Penelitian	22
3.4.1 Rancangan Percobaan Penelitian	22
3.4.2 Parameter yang Diamati	23
3.4.4 Prosedur / Cara Penelitian	23
3.5 Jadwal Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Analisis Kondisi Awal Umk xyz.....	28
4.1.1 <i>Gap Analysis</i> Kondisi Awal Umk xyz	56
4.2 Penentuan Tingkat Ketidaksesuaian.....	59
4.3 <i>Failure Mode And Effect Analysis</i> (FMEA)	60
4.4 <i>5 Whys Analysis</i>	65

4.4,1 Ketidaksesuaian Minor.....	65
4.4.2 Ketidaksesuaian Mayor.....	71
4.5 Rekomendasi Saran Perbaikan	77
4.6 Pengimplementasian Sarana	82
4.7 Analisis Kondisi Akhir Umk xyz.....	82
4.7.1 <i>Gap Analysis</i> Kondisi Akhir Umk xyz.....	82
4.7.2 <i>Uji T-Test</i>	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	87
5,2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

Daftar Gambar

Gambar 1 Diagram Alir <i>Gap Analysis</i>	12
Gambar 2 Diagram Alir 5 Whys Method	20
Gambar 3 Prosedur Penelitian	24

Daftar Tabel

Tabel 1 Identifikasi Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2 Skala Peringkat Keparahan	15
Tabel 3 Skala Peringkat Kemungkinan Terjadinya Kegagalan.....	16
Tabel 4 Skala Peringkat Kemungkinan Kegagalan Deteksi	16
Tabel 5 Contoh Root Cause Analysis 5 Whys Method.....	19
Tabel 6 Komitmen Penanggung Jawab Sarana.....	29
Tabel 7 Aspek Lingkungan Sarana Produksi	30
Tabel 8 Syarat Kontruksi dan Layout Sarana Produksi.....	31
Tabel 9 Syarat Area Pengolahan.....	33
Tabel 10 Syarat Penggunaan Air, Es, Gas, dan Energi	34
Tabel 11 Syarat Ventilasi dan Udara	35
Tabel 12 Syarat Penerangan Pada UMK.....	36
Tabel 13 Syarat Penanganan Limbah dan Drainase Pada UMK	37
Tabel 14 Syarat Penggunaan Alat dan Pemeliharaan Peralatan Produksi	38
Tabel 15 Syarat Program Sanitasi Area Produksi.....	39
Tabel 16 Syarat Pengelolaan Barang dan Jasa yang Dibeli	40
Tabel 17 Syarat Bahan Baku, Bahan Tambahan Pangan.....	41
Tabel 18 Syarat Pengendalian Proses dan Pencegahan Kontaminasi Silang.....	43
Tabel 19 Syarat Penanganan Produk Tidak Sesuai	45
Tabel 20 Syarat Laboratorium Pengujian Internal.....	46
Tabel 21 Syarat Pengendalian Hama	47
Tabel 22 Fasilitas Karyawan dan Kebersihan Personel	48
Tabel 23 Syarat Pelatihan Karyawan.....	50
Tabel 24 Syarat Pengemasan Produk	51
Tabel 25 Syarat Pengendalian Bahan Kimia Non Pangan.....	51
Tabel 26 Syarat Sistem Ketelusuran dan Penarikan.....	52
Tabel 27 Syarat Penyimpanan Bahan Baku, Bahan Tambahan Pangan,	54
Tabel 28 Syarat Pemuatan Produk ke Kendaraan.....	55
Tabel 29 Syarat Informasi Produk	55
Tabel 30 Syarat Tanggap Darurat Keamanan Pangan	56
Tabel 31 Hasil Analisis Kondisi Awal pengamatan	57
Tabel 32 Kegiatan Berisiko pada Pembuatan Brownies Keripik Kering	61
Tabel 33 Pengolahan Data Risiko FMEA	62
Tabel 34 perangkingan nilai RPN	64
Tabel 35 Ketidaksesuain Minor	66
Tabel 36 Ketidaksesuaian Mayor	72
Tabel 37 Rekomendasi saran perbaikan	78
Tabel 38 Hasil Analisis Kondisi Akhir pengamatan	83

Daftar Lampiran

- Lampiran 1** Pertanyaan saat wawancara
- Lampiran 2** Form Penilaian Sarana Produksi
- Lampiran 3** Hasil Penilaian Kondisi Awal Pengamat 1
- Lampiran 4** Hasil Penilaian Kondisi Awal Pengamat 2
- Lampiran 5** Hasil Penilaian Kondisi Awal Pengamat 3
- Lampiran 6** Hasil Penilaian Kondisi Akhir Pengamat 1
- Lampiran 7** Hasil Penilaian Kondisi Akhir Pengamat 2
- Lampiran 8** Hasil Penilaian Kondisi Akhir Pengamat 3

ANALISIS KESENJANGAN (GAP ANALYSIS) SARANA PRODUKSI PANGAN PADA INDUSTRI BROWNIES KERIPIK KERING MENGGUNAKAN METODE ROOT CAUSE ANALYSIS DI UMK XYZ

AFIFATUR ROHMAH
NPM. 19033010118

INTISARI

Analisis kesenjangan (*GAP Analysis*) adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi seberapa jauh industri umk pangan olahan dalam menerapkan sistem keamanan pangan sesuai regulasi Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomer HK. 02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 dan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomer 75 Tahun 2010. Pada penelitian ini berfokus pada sistem keamanan pangan yakni *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP) dalam industri pangan bertaraf mikro, dalam menimbang kinerja aktual setelah dilakukan *GAP Analysis* maka akan dianalisis lebih lanjut menggunakan metode *Root Cause Analysis* menggunakan FMEA, serta dilakukan perbaikan sarana menggunakan *5 Whys Analysis*. setelah dilakukan *GAP Analysis* akhir dan pengujian T-Test menunjukkan hasil $T_{hitung} < T_{tabel}$, $T_{hitung} = -198,21578$ dan $T_{tabel} = 1,29944$. Hasil akhir ini menunjukkan beda nyata yang terjadi sebelum dan setelah dilakukan analisis kesenjangan yakni penerapan sistem keamanan pangan hanya 50% sebelum dilakukan analisis kesenjangan dan meningkat secara signifikan hingga 98% setelah dilakukan analisis kesenjangan.

Kata Kunci : *Root Cause Analysis*, GMP, SSOP.