

**EVALUASI PENJAMINAN MUTU DAN KEAMANAN PANGAN
PRODUKSI SAMBAL BAWANG GORENG DI RUMAH MAKAN
KOTA SEMARANG**

***EVALUATION OF QUALITY AND FOOD SAFETY ASSURANCE OF
SAMBAL BAWANG GORENG PRODUCTION IN A RESTORAN IN
SEMARANG***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

Oleh:

**Merly Jesica Nauli
15.11.0058**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2019

**EVALUASI PENJAMINAN MUTU DAN KEAMANAN PANGAN
PRODUKSI SAMBAL BAWANG GORENG DI RUMAH MAKAN
KOTA SEMARANG**

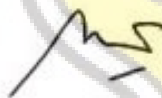
***EVALUATION OF QUALITY AND FOOD SAFETY ASSURANCE OF
SAMBAL BAWANG GORENG PRODUCTION IN A RESTORAN IN
SEMARANG***

Oleh:
Merly Jesica Nauli
NIM : 15.11.0058
Program Studi : Teknologi Pangan

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan sidang penguji pada tanggal
16 Desember 2019

Semarang, 16 Desember 2019
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Soegijapranata

Pembimbing I



Dr. Ir. B. Soedarini, MP



Dr. Ir. Projo Nugrahedi, STP, MSc

Pembimbing II

an. pef. ko pangdi




Inneke Hantoro, STP, MSc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “EVALUASI PENJAMINAN MUTU DAN KEAMANAN PANGAN PRODUKSI SAMBAL BAWANG GORENG DI RUMAH MAKAN KOTA SEMARANG” ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tingkat Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa skripsi ini sebagian atau seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka saya rela untuk di batalkan dengan segala akibat hukumnya sesuai peraturan yang berlaku pad Universitas Katolik Soegijapranata dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 16 Desember 2019


Merly Jessica Nauli
15.II.0058

RINGKASAN

Makanan yang sehat dan aman adalah faktor yang penting dalam peningkatan kesehatan masyarakat. Maka dari itu, kualitas makanan yang baik secara fisik, kimiawi, dan bakteriologis harus selalu diperhatikan. Hampir 70% kasus keracunan makanan diasumsikan berhubungan dengan higiene peralatan yang digunakan dalam proses produksi makanan dan kinerja karyawan tersebut karena kurangnya pengetahuan tentang keamanan pangan yang memadai. Cabai merah (*Capsicum annum L*) merupakan jenis tanaman hortikultura yang banyak ditanam di Indonesia yang memiliki nilai ekonomis dan permintaan yang tinggi. Cabai sering diolah menjadi produk yaitu sambal. Untuk memproduksi produk pangan perlu menggunakan standar-standar keamanan pangan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui proses pengolahan sambal bawang goreng pada sebuah rumah makan siap saji di Kota Semarang serta mengevaluasi keamanan dan mutu produk berdasarkan 7 Prinsip *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) yang didasari oleh sistem *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah makan A telah menerapkan prinsip GMP sebanyak 76%, dan menerapkan prinsip berdasarkan SSOP dengan nilai total 73. Penggunaan checklist GMP dan SSOP dilakukan pada tahapan observasi di rumah makan A, selanjutnya dilakukan penyusunan HACCP Plan, dimana dilakukan analisa bahaya, penentuan titik kendali kritis (TKK), penentuan batas kritis, tindakan monitoring, tindakan koreksi dan proses verifikasi. Hasil implementasi sanitasi dan higienitas diketahui bahwa kesadaran sanitasi dan higienitas para pekerja kurang. Tahapan yang masuk dalam titik kendali kritis dalam sambal bawang goreng yaitu proses penggorengan, *holding time*, pembuatan sambal dan penyajian. Hasil verifikasi sambal bawang goreng dengan menggunakan analisa bakteri *coliform* menunjukkan sebesar 20 AMP/g, yang termasuk tidak memenuhi standar SNI.

SUMMARY

*Healthy and safe food is an important factor in improving public health. Therefore, food quality that is good physically, chemically, and bacteriologically is always considered. Nearly 70% of food poisoning cases are assumed to be related to the equipment hygiene used in the food production process and the company's performance because it involves adequate knowledge of food safety. Red chili (*Capsicum annum* L) is a type of horticultural plant that is widely grown in Indonesia which has high economic value and demand. Chili is often processed into products, namely chili. To produce food products it is necessary to use food safety standards. The purpose of this research is to study the processing of fried onion chili sauce in fast food restaurants in Semarang City and also provide product safety on the 7 Principles of Critical Control Point Hazard Analysis (HACCP) which is based on the Good Manufacturing Practices (GMP) system and Standard Operating Procedure Sanitation (SSOP). The results showed restaurant A had applied the GMP principle of 76%, and applied the principle based on SSOP with a total value of 73. The use of the GMP and SSOP checklist was carried out in the collection of observations at restaurant A, then carried out with the HACCP plan, carried out indexing, Determination critical access points (TKK), setting critical limits, monitoring measures, corrective actions and verification processes. The results of observations on the implementation of sanitation and hygiene are understood as sanitation awareness and lack of hygiene of workers. frying process, holding time, making sambal and serving. The results of verification of fried onion chili sauce with coliform bacteria analysis were 20 AMP / g, which stated that it did not meet or exceed SNI standards.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan karunia, berkat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “EVALUASI PENJAMINAN MUTU DAN KEAMANAN PANGAN PRODUKSI SAMBAL BAWANG GORENG DI RUMAH MAKAN KOTA SEMARANG”. Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Seluruh kelancaran dan keberhasilan pada penulisan laporan skripsi ini tentu saja tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan semangat dari berbagai pihak-pihak yang telah membantu penulis selama skripsi berlangsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya yang tidak pernah berhenti sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Ibu Dr. Ir . B. Soedarini, MP selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Inneke Hantoro, STP, MSc selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran serta dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Pada Rumah Makan A yang telah bersedia menyediakan tempat untuk penelitian.
4. Siswanto dan Zulaekah selaku orangtua saya, Anggie Riana Della selaku kakak, dan Marcel Ilham Putra selaku adik saya, yang telah memberikan motivasi dan senantiasa memberikan doa serta dukungan semangat demi kelancaran penyusunan laporan skripsi ini.
5. Sasa, Ganes, dan Citra yang telah berkerja sama dengan baik dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Teman-teman seperjuangan: DT, abigail, risa, anel yang telah banyak memberi dukungan dan semangat kepada penulis.

7. Ega Surya Kusuma sahabat yang selalu membantu menyelesaikan tugas akhir mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
8. Deddy Parulian Sitorus teman dekat yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
9. Seluruh staff dan karyawan fakultas Teknologi Pertanian jurusan Teknologi Pangan Universitas Soegijapranata.
10. Semua pihak yang telah memberikan saran dan kritik yang sangat membantu dalam penulisan dan penyusunan laporan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa pada penulisan dan penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf sebesar-besarnya bila selama pelaksanaan skripsi maupun dalam proses pembuatan laporan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Penulis juga sangat mengharapkan berbagai saran dan kritik dari para pembaca yang nantinya dapat membantu mengembangkan laporan skripsi selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap agar laporan skripsi ini dapat memberi manfaat dan berguna bagi para pembaca.

Semarang, 16 Desember 2019


Merly Jesica Nauli

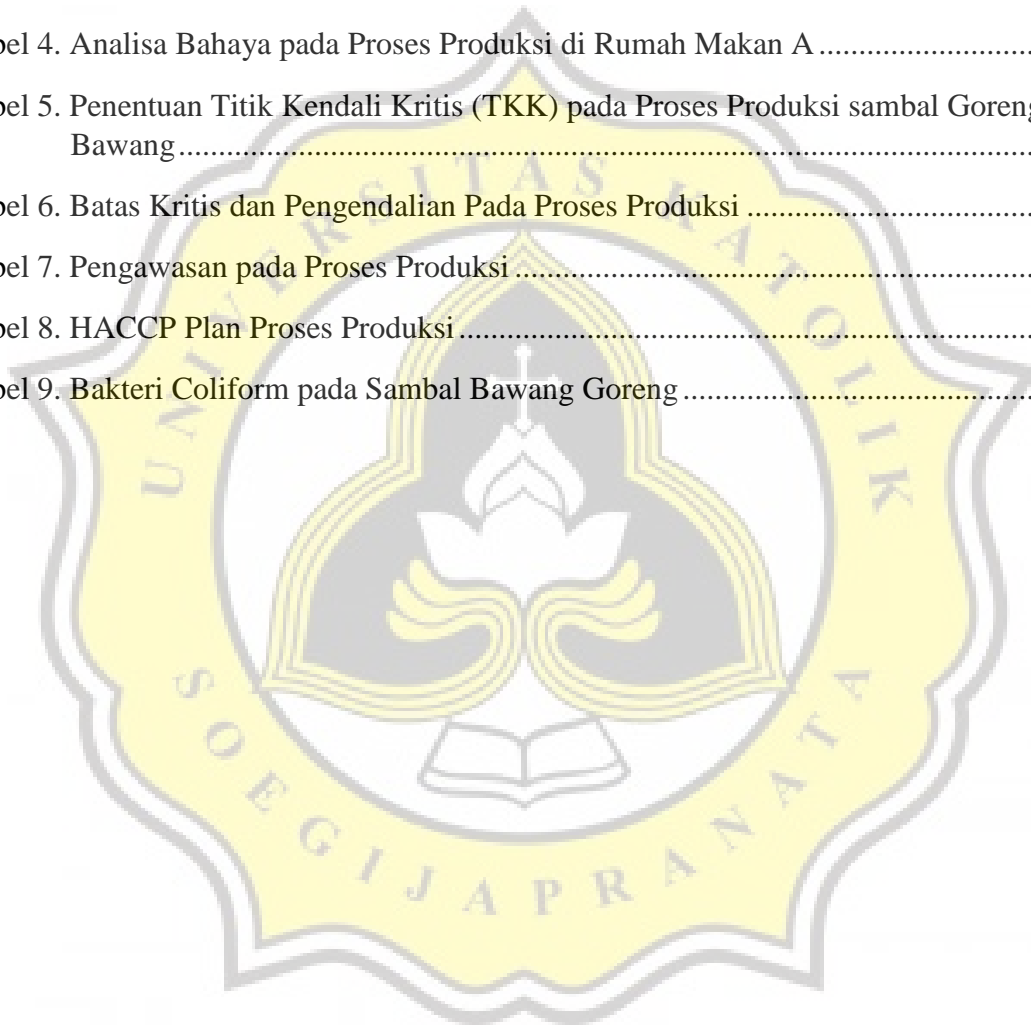
DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
1.3. Tujuan Penelitian	5
2. METODE PENELITIAN	6
2.1. Tempat dan waktu penelitian	6
2.2. Materi	6
2.2.1. Alat	6
2.2.2. Bahan	6
2.3. Metode Penelitian	6
2.3.1. Observasi Lapangan	7
2.3.2. Penyusunan HACCP <i>Plan</i>	8
2.3.3. Analisa Bakteri <i>Coliform</i>	9
3. HASIL PENELITIAN	11
3.1. Observasi Lapangan	11
3.1.1. Lokasi, lingkungan, dan Fasilitas di Rumah Makan, Tembalang	19
3.1.2. Bahan Baku dan Bahan Tambahan untuk Pembuatan Sambal Bawang Goreng	20
3.1.3. Proses Produksi Sambal Bawang Goreng di Rumah Makan, Tembalang	21
3.1.4. Tempat Produksi dan Sanitasi Peralatan	24
3.1.5. Kondisi Peralatan dan Hiegenitas Pekerja	25
3.2. Analisa bahaya pada Bahan Baku dan Proses Produksi Sambal Bawang Goreng di Rumah Makan, Tembalang	26
3.2.1. Analisa Bahaya pada Bahan Baku	26
3.2.2. Analisa Bahaya pada Proses Produksi	30

3.3. Penentuan Titik Kendali Kritis (TKK)	35
3.3.1. Penentuan Titik Kendali Kritis (TKK) Bahan Baku	35
3.3.2. Penentuan Titik Kendali Kritis (TKK) Proses Produksi	35
3.4. Batas Kritis Pada Tiap TKK dan Tindakan Pengendalian.....	38
3.4.1. Batas Kritis Pada Tiap TKK dan Tindakan Pengendalian pada Bahan Baku	38
3.4.2. Batas Kritis Pada Tiap TKK dan Tindakan Pengendalian pada Proses Produksi.....	38
3.5. Penyusunan Sistem Pengawasan pada Tiap TKK	40
3.5.1. Penyusunan Sistem Pengawasan pada Tiap TKK pada Bahan Baku.....	40
3.5.2. Penyusunan Sistem Pengawasan pada Tiap TKK pada Proses Produksi....	40
3.6. Pembuatan HACCP Plan	42
3.6.1. HACCP <i>Plan</i> Bahan Baku Sambal Bawang Goreng	42
3.6.2. HACCP <i>Plan</i> Proses Produksi Sambal Bawang Goreng	42
3.7. Tahap Verifikasi Metode Pengendalian HACCP	46
3.7.1. Hasil Pengujian dari Bakteri <i>Coliform</i>	46
3.8. Dokumentasi HACCP.....	46
3.8.1. Dokumentasi <i> Holding Time</i>	47
4. PEMBAHASAN.....	48
5. KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1. KESIMPULAN.....	54
5.2. SARAN.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Checklist Good Manufacturing Practices (GMP) pada Rumah Makan A.	12
Tabel 2. Checklist Penerapan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) pada Rumah Makan A	15
Tabel 3. Analisa Bahaya pada Bahan Baku di Rumah Makan A	27
Tabel 4. Analisa Bahaya pada Proses Produksi di Rumah Makan A	31
Tabel 5. Penentuan Titik Kendali Kritis (TKK) pada Proses Produksi sambal Goreng Bawang	36
Tabel 6. Batas Kritis dan Pengendalian Pada Proses Produksi	39
Tabel 7. Pengawasan pada Proses Produksi	41
Tabel 8. HACCP Plan Proses Produksi	42
Tabel 9. Bakteri Coliform pada Sambal Bawang Goreng	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.....	7
Gambar 2. Lantai area produksi	20
Gambar 3. Langit-langit area produksi.....	20
Gambar 4. Ruang penyimpanan bahan baku kering.....	21
Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Sambal Goreng Bawang.....	22
Gambar 6. Penimbangan cabai saat penerimaan bahan baku.....	23
Gambar 7. Wadah Penyimpanan Bahan Baku Goreng.....	23
Gambar 8. Pembuatan Sambal.....	23
Gambar 9. Penyajian.....	23
Gambar 10. Tempat Pencucian Peralatan Makan.....	24
Gambar 11. Tempat Sampah di Ruang Produksi	25
Gambar 12. Seragam Karyawan Bagian Penyajian.....	26
Gambar 13. Seragam Karyawan Bagian Produksi.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Checklist</i> Penerapan <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP).....	59
Lampiran 2. <i>Checklist</i> Penerapan <i>Sanitation Standard Operating Procedures</i> (SSOP)..	62
Lampiran 3. Denah Rumah Makan A.....	70
Lampiran 4. Analisa Potensi Bahaya Secara Kualitatif dengan Kombinasi Antara Kemungkinan Terjadi dengan Tingkat Keparahan.....	71
Lampiran 5. Pohon Keputusan pada Proses Produksi	72

