

**RELEVANSI MATERI MATA KULIAH KEAMANAN PANGAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
DENGAN KEBUTUHAN DUNIA INDUSTRI PANGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Teknologi Agroindustri



Oleh:

Dewi Sarah

1900219

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI

FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2023

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI

DEWI SARAH

RELEVANSI MATERI MATA KULIAH KEAMANAN PANGAN PROGRAM
STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI DENGAN
KEBUTUHAN DUNIA INDUSTRI PANGAN

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing 1



Dr. Eng. Puji Rahmawati Nurcahyani, S.T.P., M.Si.

NIP. 198202172012122001

Pembimbing II



Dewi Nur Azizah, S.T.P., M.P.

NIP. 198001022015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.TP.,M.Pd.

NIP. 198401252012122002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Relevansi Materi Mata Kuliah Keamanan Pangan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri dengan Kebutuhan Dunia Industri Pangan” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Dewi Sarah

NIM 1900219

KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Allah SWT yang Maha pengasih dan penyayang, penulis panjatkan puji dan syukur karena berkat, rahmat, dan hidayah-Nya yang telah memberi kelancaran dan kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Relevansi Materi Mata Kuliah Keamanan Pangan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri dengan Kebutuhan Dunia Industri Pangan”.

Skripsi ini dibuat untuk salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri. Skripsi ini disusun berdasarkan pengalaman yang telah didapatkan oleh penulis selama masa perkuliahan. Seluruh proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, praktikan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Puji Rahmawati Nurcahyani, S.T.P.,M.Si., sebagai dosen pembimbing I yang selalu memberikan waktu, bimbingan dan arahan serta dukungan sehingga menjadi motivasi bagi penulis sejak awal sampai dengan skripsi ini tersusun.
2. Dewi Nur Azizah, S.T.P.,M.P., sebagai dosen pembimbing II yang selalu memberikan waktu, bimbingan dan arahan serta dukungan sehingga menjadi motivasi bagi penulis sejak awal sampai dengan skripsi ini tersusun.
3. Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.TP., M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan kesempatan, izin serta dukungannya kepada penulis.
4. Dr. Sri Handayani, M.Pd., Dewi Cakrawati, S.TP., M.Si., dan Dr. Yatti Sugiarti, M.P. sebagai dosen penguji yang senantiasa memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
5. Dr. Sri Handayani, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama masa studi.
6. Para responden dari pihak industri pangan yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian ini.
7. Para validator pernyataan kuesioner yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mau membantu saya dalam memvalidasi instrumen penelitian.

8. Ayah, ibu dan kakak saya yang banyak memberikan dukungan, do'a dan motivasi kepada saya selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga besar saya yang selalu siap membantu saya dalam menghadapi kesulitan pada saat proses penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman kos saya yang selalu mendengarkan keluh kesah saya di setiap harinya serta memberikan saran dan solusi terbaik ketika saya mengalami kendala dalam proses penyusunan skripsi.
11. Semua pihak terkait lainnya yang memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun demi perbaikan laporan yang lebih baik lagi kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis maupun bagi semua pihak yang membaca.

Bandung, Agustus 2023

Dewi Sarah

NIM 1900219

**RELEVANSI MATERI MATA KULIAH KEAMANAN PANGAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
DENGAN KEBUTUHAN DUNIA INDUSTRI PANGAN**

Dewi Sarah

Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri,

Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

Email : dewisarah@upi.edu

ABSTRAK

Mata kuliah Keamanan Pangan harus dikuasai mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI. Melalui pembelajaran mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan yang terkait dengan kegiatan keamanan pangan di industri. Namun, relevansi materi dalam pembelajaran di mata kuliah ini perlu dibandingkan dengan kebutuhan pengetahuan di industri pangan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui relevansi materi mata kuliah keamanan pangan di Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri dengan kebutuhan dunia industri pangan saat ini, (2) untuk mengetahui apa saja rekomendasi dari praktisi di industri pangan untuk pengembangan mata kuliah keamanan pangan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan hasil rata-rata relevansi materi Mata Kuliah Keamanan Pangan Pendidikan Teknologi Agroindustri dengan kebutuhan dunia industri pangan adalah kategori sangat relevan. Adapun beberapa rekomendasi pengetahuan dan keterampilan dari praktisi industri pangan yaitu menerapkan pembelajaran studi kasus yang berkaitan dengan isu-isu keamanan pangan terbaru. Selain itu, mahasiswa perlu mengikuti keterbaruan peraturan-peraturan yang berlaku terkait keamanan pangan, melakukan kunjungan lapangan ke industri pangan dan melakukan observasi langsung. Mahasiswa dapat melakukan *training* mengenai keamanan pangan di luar pembelajaran mata kuliah Keamanan Pangan seperti VACCP, TACCP, ISO 17025, ISO 14001, dan beberapa dokumen mutu keamanan pangan.

Kata kunci : Relevansi, Keamanan Pangan, Industri Pangan, VACCP, TACCP

**RELEVANCE OF MATERIAL FOOD SECURITY COURSE OF
AGROINDUSTRIAL TECHNOLOGY EDUCATION PROGRAM WITH THE
NEEDS WORLD OF THE FOOD INDUSTRY**

Dewi Sarah

Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri,

Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

Email : dewisarah@upi.edu

ABSTRACT

The Food Safety course must be mastered by UPI Agroindustry Technology Education students. Through learning this course, students are expected to have knowledge and skills related to food safety activities in the industry. However, the relevance of the material in learning in this course needs to be compared with the need for knowledge in the food industry. Therefore, the aims of this study were (1) to find out the relevance of the food safety course material in the Agro-industrial Technology Education Study Program to the current needs of the food industry, (2) to find out recommendations from practitioners in the food industry for the development food safety course in the Agro-industry Technology Education Study Program. The research method used is quantitative descriptive. Based on the results of the questionnaire, the average relevance of the material for the Food Safety Course in Agro-industrial Technology Education to the needs of the food industry is in a very relevant category. As for some recommendations for knowledge and skills from food industry practitioners, namely applying case study learning related to the latest food safety issues. In addition, students need to follow the latest applicable regulations related to food safety, conduct field visits to the food industry and make direct observations. Students can take training on food safety outside of learning Food Safety courses such as VACCP, TACCP, ISO 17025, ISO 14001, and several food safety quality documents.

Keyword : *Relevance, Food Safety, Food Industry, VACCP, TACCP*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Struktur Organisasi Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Mata Kuliah Keamanan Pangan	6
2.2 Industri Pangan.....	6
2.3 Keamanan Pangan	7
2.4 Bahaya Keamanan Pangan	8
2.5 <i>Good Manufacturing Practices</i> (GMP).....	10
2.6 <i>Sanitation of Standard Operational Procedure</i> (SSOP)	13
2.7 <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP).....	14
2.8 <i>Vulnerability Assessment and Critical Control Point</i> (VACCP) dan <i>Threat Assessment Critical Control Point</i> (TACCP).....	25
2.9 Sistem Manajemen Keamanan Pangan ISO 22000	26
2.10 Sistem Manajemen Laboratorium ISO 17025	28
2.11 Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001.....	29
2.12 Penelitian Terdahulu.....	30
2.13 Posisi Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33

3.1 Desain Penelitian.....	33
3.2 Partisipan.....	33
3.3 Populasi dan Sampel.....	34
3.4 Instrumen Penelitian.....	35
3.5 Prosedur Penelitian.....	36
3.6 Analisis Data	36
3.6.1 Analisis Data Lembar Validasi Pernyataan Kuesioner.....	36
3.6.2 Analisis Data Hasil Kuesioner.....	39
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Temuan.....	41
4.1.1 Hasil Relevansi Materi Mata Kuliah Keamanan Pangan dengan Kebutuhan Dunia Industri Pangan	41
4.1.2 Rekomendasi Industri Pangan Untuk Pengembangan Mata Kuliah Keamanan Pangan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri	43
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Hasil Relevansi Materi Mata Kuliah Keamanan Pangan dengan Kebutuhan Dunia Industri Pangan	44
4.2.2 Rekomendasi Industri Pangan Untuk Pengembangan Mata Kuliah Keamanan Pangan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri	50
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	66
5.1 Simpulan.....	66
5.2 Implikasi.....	66
5.3 Rekomendasi	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Analisis Potensi Bahaya.....	19
Tabel 2. 2. Kelompok Bahaya Pada Bahan Baku dan produk	19
Tabel 2. 3. Kategori Risiko dari Bahan Baku dan Produk	20
Tabel 3. 1. Daftar Responden.....	34
Tabel 3. 2. Kriteria Penilaian Judgment Instrumen.....	36
Tabel 3. 3. Kategori Perhitungan Nilai CVI	37
Tabel 3. 4. Hasil Validasi Kuesioner Dengan Metode CVR.....	38
Tabel 3. 5. Skala Likert	39
Tabel 3. 6. Kriteria Kualitatif Uji Kelayakan Relevansi	40
Tabel 4. 1. Titik Kritis dan Risiko Bahaya Keamanan Pangan Tiap Responden..	41
Tabel 4. 2. Rekomendasi Industri Pangan Untuk Pengembangan Mata Kuliah Keamanan Pangan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Hasil Relevansi Materi Mata Kuliah Keamanan Pangan dari Tiap Responden	42
Gambar 4. 2. Relevansi Materi Keamanan Pangan.....	43
Gambar 4. 3. Perbandingan Materi Keamanan Pangan dengan Kebutuhan Dunia Industri Pangan.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	75
Lampiran 2. Hasil Validasi Kuesioner oleh Validator 1	81
Lampiran 3. Hasil Validasi Kuesioner oleh Validator 2	83
Lampiran 4. Hasil Validasi Kuesioner oleh Validator 3	88
Lampiran 5. Contoh Hasil Kuesioner.....	90
Lampiran 6. Screenshot Pengisian Google Form oleh Responden	95
Lampiran 7. Rekapitan Hasil Kuesioner	96

DAFTAR PUSTAKA

- [CAC] Codex Alimentarius Commission. (2003). CAC/RCP 1-1969. *Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene*.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. (2008). Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi.
- Agustin, M. (2020). Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) Pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (Studi Kasus Pada IKM Jakarta Pusat). *Jurnal KALIBRASI-Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(1), 37-46.
- Ahmed, A., Mathrani, S., & Jayamaha, N. (2020, December). *Barriers for an integrated lean and ISO 14001 implementation for sustaining environmental performance in the manufacturing industry*. In 2020 IEEE Asia-Pacific Conference on Computer Science and Data Engineering (CSDE) (pp. 1-5). IEEE.
- Anggraini, Triesty., dan Ririh Yudhastuti. (2014). Penerapan *Good Manufacturing Practices* Pada Industri Rumah Tangga Kerupuk Teripang Di Sukolilo Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(2): 148–158.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman. (2009). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC. Jakarta : 193-195.
- Arvanitoyannis, I. S. (2009). *HACCP and ISO 22000 “Application to Foods of Animals Origin”*. Edisi First. New Delhi, India: Wiley-Blackwell.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). (1998). *Sistem Analisa Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis (HACCP) Serta Pedoman Penerapannya*. Standar Nasional Indonesia. SNI 01-4852-1998.
- Badan Standarisasi Nasional. (2006). *Penyesuaian Persyaratan Akreditasi KAN*. BSN.
- Barendsz, AW. (1998). *Food safety and total quality management*. *Food Control* 9(2-3):163–170.
- Bennet, W.L., Steed, L.L., (1999). *An integrated approach to food safety*. Qual. Press 32, 37–42.
- Brahmantyoko, S. M. (2008). *Harmonisasi Sistem Jaminan Mutu ISO 9001:2000 dan Sistem HACCP ke dalam Sistem Manajemen Keamanan Pangan ISO*

- 22000:2005 di PT Indoeskrim Dairy Food. (Tesis). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Brem, A., Cusack, D. Ó., Adrita, M. M., O’Sullivan, D. T., & Bruton, K. (2020). *How do companies certified to ISO 50001 and ISO 14001 perform in LEED and BREEAM assessments?*. *Energy Efficiency*, 13(4), 751-766.
- Brown, A. (2000). *Understanding food: Principles and Preparation*. USA: Wadsworth.
- Campbell-Platt, G. (2011). *Food science and technology*. John Wiley & Sons.
- Codex (Joint FAO/WHO Food Standards Programme, Codex Alimentarius Commission), Committee on Food Hygiene. (2009). *Recommended international code of practice, general principles of food hygiene*. CAC/RCP 1-1969, Rev 4(2003) in Codex Alimentarius Commission Food Hygiene Basic Texts, fourth ed. Food and Agriculture Organizations of the United Nations, World Health Organization, Rome.
- Cruz, A.G., Cenci, S.A., Maia, M.C.A., (2006). *Quality assurance requirements in produce processing*. *Trends Food Sci. Technol.* 17, 406–411.
- Dewanti, R. (2013). HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) Pendekatan Sistematis Pengendalian Keamanan Pangan. PT. Dian Rakyat, Jakarta.
- Dian, I. (2018). Analisis Bahaya dan Titik Kritis (HACCP) Pada ayam Bumbu Bali Di Aerofood ACS Balikpapan. 150309282894_2018, 1-42.
- Fardiaz, S. (1996). Prinsip HACCP Dalam Industri Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Fatmawati, S., Rosidi, A., & Handarsari, E. (2013). Perilaku Higiene Pengolah Makanan Berdasarkan Pengetahuan Tentang Higiene Mengolah Makanan dalam Penyelenggaraan Makanan di Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar Jawa Tengah. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 4(8).
- Friana, V. (2006). Pengembangan Sistem Manajemen Keamanan Pangan dan Harmonisasi Standar ISO 22000 di PT Central Pertiwi Bahari. (Skripsi). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- GFSI, Global Food Safety Initiative (2017). *GFSI benchmarking requirements version 7.2*.
- Hariyadi, R. D., & Hariyadi, P. (2012). Antisipasi terhadap Isu-Isu Baru Keamanan Pangan (*The Anticipation of New Issues Food safety*). *Jurnal Pangan*, 21(1), 85-100.
- Hermansyah, M., Pratikto, Soenoko, R., dan Setyanto, N. W. (2013). *Hazard Analysis And Critical Control Point (HACCP) Produksi Maltosa dengan Pendekatan Good Manufacturing Practice (GMP)*. *JEMIS*, 1(1), 14–20.

- Ihsan, R. Z. (2016). Relevansi Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri Dengan Kebutuhan Dunia Industri Pangan. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Indriani V, Apriantini A, Suryanti T. (2021). Penerapan GMP dan SSOP Dalam Proses Produksi Rendang Daging di Produsen Rendang Istana Rendang Jambak. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 9(3): 127 – 137.
- International Organization for Standardization. (2005). *Food Safety Management System, Requirements for Any Organization in The Food Chain*. ISO. Genewa.
- International Standard Organization. (2017). *General Requirements for The Competence of Testing and Calibration Laboratories*.
- Islamy, S. G. B. (2016). Relevansi Mata Kuliah Keahlian (MKK) Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri Dengan Kompetensi yang Dibutuhkan Industri Pangan.. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Jevšnik M, Hlebec V, Raspor P. (2008) *Food safety knowledge and practices among food handlers in Slovenia*. *Food Control* 19(12):1107–1118.
- Jodi, S. H. (2016). Relevansi Kurikulum Mata Kuliah Keahlian Pendidikan Teknologi Agroindustri Terhadap Kompetensi Keahlian *Quality Control* (QC) Untuk Kebutuhan Dunia Industri Pangan. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Kemenkes RI. (2012). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 006 Tahun 2012 Tentang Industri Dan Usaha Obat Tradisional.
- Khanson, Q. (2010). *An Introduction to HACCP*. Luludotcom. United Kingdom.
- Khodabocus F & Balgobin K. (2011). *Implementation and Practical Benefits of ISO 17025 in a Testing Laboratory*. *University of Mauritius Research Journal*. 17 : 27-60.
- Knechtges, P. (2015). *Keamanan Pangan Teoridan Praktik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kusuma, T.S., Kurniawati, A.D., Rahmi, Y., Rusdan, I.H. dan Widyanto, R.M. (2017). *Pengawasan Mutu Makanan*. Universitas Brawijaya Press.
- Lawshe, C. H.. (1975). *A Quantitive Approach to Content Validity*. Purdue University: Personnel Psychology, Inc. Hlm. 563-575.
- Leathers, R. (2014). Guideline no. 72. TACCP Threat assessment and critical control point: A 540 practical guide. Chipping Campden: Campden BRI, pp. 1-96.

- LPMPRI. (2010). Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*GOOD MANUFACTURING PRACTICES*). Peraturan Menteri Perindustrian RI. Nomor : 75/ MIND / PER / 7 / 2010.
- Manning, L., Baines, R. N., & Chadd, S. A. (2007). *Trends in the global poultry meat supply chain. British Food Journal.*
- Marcellino, Brahmanti. G. (2017). Penerapan *Good Manufacturing Practice* pada Industri Kecil dan Menengah tentang Pangan (Studi Kasus: Industri Kerupuk Keripik Peyek dan sejenisnya di Kota Padang). Laporan Penelitian. Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma, Depok.
- Motarjemi Y, Van Schothorst M, Ka'ferstein F. (2001). *Future challenges in global harmonization of food safety legislation.* Food Control, 12(6):339–346.
- Mourougan, S. (2015). *Enhancing organisation performance for customer satisfaction and cost effectiveness through integrated management system.* IOSR Journal of Business and Management, 17(9), 50–65.
- National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods. (1997). *Hazard Analysis and Critical Control Point principles and application guidelines.*
- Nuraida, L. (2014). *Keamanan Pangan.* In: Isu Utama Mutakhir dalam Keamanan Pangan. Universitas Terbuka, Jakarta, pp. 1-42.
- Purwanto, A. Sulistiyadi, A. Primahendra, R. Kotamena, F. Prameswari, M. Ong, F. (2020). *Does Quality, Safety, Environment and Food Safety Management System Influence Business Performance? Answers from Indonesian Packaging Industries .* International Journal of Control and Automation, 13(1). 22-35.
- Purwanto, A., Asbari, M., Novitasari, D., Nugroho, Y. A., & Sasono, I. (2021). Peningkatan keamanan pangan melalui pelatihan ISO 22000: 2018 sistem manajemen keamanan pangan pada industri kemasan makanan di Tangerang. *Journal of Community Service and Engagement*, 1(02), 13-20.
- Purwanto. (2018). Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penelitian ekonomi syariah (1nd ed.). Magelang: Staial Press.
- Quintana, FAO. (2002). *FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less developed food business.*
- Rauf, R. (2013). Sanitasi dan HACCP. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Riduwan. (2009). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Rose GA & Johnson TV. (2017). Laboratory Accreditation : Why This Quality Matter Matters. *Journal of The American Society of Echocardiography*, 30 (9) : 923-925.

- Saparinto, Cahyo dan Diana Hidayati. (2006). *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Singh, M. K. (2015). *A study on IMPLEMENTING food safety management system in bottling plant*. *Procedia –Social and Behavioral Sciences*, 189, 433– 441.
- Spink, J. (2014). *GFSI direction on food fraud and vulnerability assessment (VACCP)*. Food Fraud Initiative.
- Spink, J., & Moyer, D. C. (2011). *Defining the public health threat of food fraud*. *Journal of food science*, 76(9), R157-R163.
- Sudiby, A. (2008) *Penyiapan Kelayakan Persyaratan Dasar dan Penyusunan Rencana HACCP Untuk Produksi Mi Kring Pada PT. Kuala Pangan Di Citurup, Bogor*. Thesis. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suhartono., Ahmad,S., dan Budi, S. (2008). *Penerapan Prinsip-Prinsip Mutu dan Keamanan Pangan Tempe di Kabupaten Lampung Barat*. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 3(3):244-249.
- Surono, dkk. (2016). *Pengantar Keamanan Pangan Untuk Industri Pangan* . Yogyakarta: Deepublish.
- Thaheer, H. (2005). *Sistem Manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)*. (Edisi Pertama). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- The British Standards Institution. (2017). *PAS 96 2014 Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack*. United Kingdom : British Standar Institution.
- Tria, A.S. (2014). *Desain Pembelajaran Kimia Bermuatan Nilai Pada Topik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Triharjono, A., Probowati, B. D., & Fakhry, M. (2013). *Evaluasi sanitation standard operating procedures kerupuk amplang di UD Sarina Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep*. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 7(2):76-83.

- Wahono, T. (2006). Sistem Manajemen Mutu dan Keamanan Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Wallace, C. A., & Mortimore, S. E. (2016). HACCP In *Handbook of hygiene control in the food industry* (pp. 25-42). Woodhead Publishing.
- Winarno, F. G. dan Surono. (2004). HACCP dan Penerapannya dalam Industri Pangan. M-Brio Press. Bogor.
- World Health Organisation (WHO). 1999. *Strategies for implementing HACCP in small and/or less developed businesses*.
- Yesua. (2013). Kajian Aplikasi HACCP Pada Proses Produksi Ayam Goreng Di Salah Satu Restoran Cepat Saji Di Kota Bogor . (Skripsi). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Yogasuria E. (2009). Sistem Jaminan Mutu Berdasarkan HACCP. Pelatihan Pengenalan HACCP. Departemen Pertanian, Badan Pengembangan SDM Pertanian. Balai Besar Pelatihan Pertanian, BBPP. Bogor.
- Zapata DG, Liaurado M, Rauret G. (2007). Experience of Implementing ISO 17025 For The Accreditation of A University Testing Laboratory. *Accreditation and Quality Assurance*. 15 : 681-689.