

# Implementasi Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga Kerupuk di Sidoarjo

## (Implementation of Good Food Production Method for Kerupuk Household Industry in Sidoarjo)

Arif Herlambang<sup>1\*</sup>, Endah Asmawati<sup>2</sup>, Yon Haryono<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya, Kampus Ubaya Tenggiling, Jl. Raya Kali Rungkut, Rungkut, Surabaya 60292.

<sup>2</sup> Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya, Kampus Ubaya Tenggiling, Jl. Raya Kali Rungkut, Rungkut, Surabaya 60292.

<sup>3</sup> Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya, Kampus Ubaya Tenggiling, Jl. Raya Kali Rungkut, Rungkut, Surabaya 60292.

\*Penulis Korespondensi: arif\_herlambang@staff.ubaya.ac.id

Diterima November 2017/Ditetujui Januari 2018

### ABSTRAK

Selama ini pemilik Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Kerupuk Sidoarjo masih terpaku pada konsep tradisional, yaitu hanya fokus pada pemenuhan kuantitas, sementara faktor kualitas masih belum menjadi fokus utama. Agar dapat bersaing di era pasar bebas, maka UKM kerupuk Sidoarjo harus memberikan fokus utama pada kualitas pangan. Fokus peningkatan kualitas pangan, dapat dilakukan melalui upaya pemenuhan persyaratan kualitas pangan dengan menerapkan Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT). Kegiatan penerapan CPPB-IRT dilakukan pada dua UKM kerupuk Sidoarjo, yaitu UD Dua Kelapa dan Sinar Jaya. Proses penerapan CPPB-IRT, dimulai dari proses identifikasi *gender analysis pathway* (gap), merancang pemenuhan persyaratan, sampai dengan implementasi. Hasil evaluasi masih terdapat beberapa kriteria yang belum optimal. Secara keseluruhan, proses penerapan CPPB-IRT pada UD Dua Kelapa dan Sinar Jaya memperlihatkan peningkatan skor pemenuhan lebih dari 40%.

Kata kunci: CPPB-IRT, implementasi, kualitas pangan, UKM kerupuk

### ABSTRACT

The owners of SME kerupuk Sidoarjo so far still glued to the traditional concept, that is only focus on the fulfillment of quantity, while the quality factor is still not the main focus. In order to compete in the era of free market, SME kerupuk Sidoarjo must give main focus on food quality. The focus of food quality improvement can be done through the fulfillment of food quality requirements by applying Good Food Production Methods for Household Industries (GFPM-HI). The implementation of GFPM-HI was conducted on two SMEs Sidoarjo, namely UD Dua Kelapa and Sinar Jaya. The process of applying GFPM-HI, starting from the process of identifying gender analysis pathway (gap), designing compliance requirements, implementation, and evaluation process. The evaluation results still have some criteria that have not been optimal. Overall, the process of applying CPPB-IRT UD Dua Kelapa and Sinar Jaya shows an increase in compliance scores of more than 40%.

Keywords: food quality, GFPM-HI, implementation, SME

### PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu wilayah di Jawa Timur yang mempunyai lebih dari 15.000 UKM yang tersebar di 18 kecamatan, dan merupakan kabupaten dengan jumlah UKM terbanyak kedua di Provinsi Jawa Timur. Sidoarjo tidak terkenal akan lumpur Lapindo saja, tapi juga mempunyai produk andalan yang sudah terkenal

di dalam maupun di luar negeri antara lain kerajinan tas, koper, sandal, sepatu, garmen, kerupuk, dan batik.

Salah satu produk UKM yang terkenal di Sidoarjo adalah kerupuk. Animo masyarakat yang besar terhadap kerupuk Sidoarjo membuat banyak orang di luar Sidoarjo yang memproduksi kerupuk dan menamakan kerupuknya sebagai kerupuk Sidoarjo. Potensi yang besar ini tidak diimbangi oleh peningkatan daya saing UKM kerupuk Sidoarjo. Perusahaan pangan, dalam hal

ini UKM kerupuk perlu menerapkan sistem jaminan mutu agar dapat memperkuat persaingan di era global (Karipidis *et al.* 2009). Jaminan mutu adalah suatu kegiatan yang diterapkan dalam sistem manajemen mutu untuk meyakinkan bahwa suatu produk akan memenuhi persyaratan mutu (Husaini 2008).

Pemilik UKM kerupuk Sidoarjo masih terpaku pada konsep yang tradisional, yaitu memproduksi kerupuk sesuai dengan permintaan pasar dan lebih fokus pada kuantitas, sementara faktor kualitas atau mutu masih belum menjadi fokus utama. Menurut Muhandri *et al.* (2016), keterbatasan utama UMKM adalah ketidakmampuan dalam memberikan jaminan mutu kepada konsumen untuk produk yang dihasilkannya.

Faktor kualitas atau mutu menjadi penting karena menurut Wahyuni *et al.* (2017), preferensi konsumen terhadap atribut kerupuk, terletak pada komponen kualitas. Bagi konsumen kerupuk, kualitas menempati prioritas pertama. Produk kerupuk yang berkualitas menurut SNI memiliki bau, rasa, warna yang normal, tidak terdapat benda asing, kandungan abu, dan air tidak melebihi ketentuan maksimum.

UKM kerupuk wajib memenuhi persyaratan penjaminan kualitas pangan untuk mendapatkan produk kerupuk yang berkualitas. Sistem penjaminan kualitas pangan yang berlaku umum antara lain ISO 22000, *Hazard Analytical Critical Control Point* (HACCP). HACCP mendeteksi aktivitas bahaya serta titik kontrol dalam aktivitas pengolahan produk pangan. Menurut Thaheer (2005), HACCP diterapkan dalam seluruh rantai proses pengolahan produk pangan. Persyaratan dasar minimal untuk memberikan penjaminan kualitas pangan bagi pelanggan menurut BPOM (2003) adalah penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).

Industri pangan dapat menghasilkan produk makanan yang bermutu melalui CPPB, layak dikonsumsi, dan aman bagi kesehatan (Alegantina *et al.* 2008). Persyaratan dasar ini seringkali tidak dapat dipenuhi oleh UKM pangan. Hasil penelitian Yuwono *et al.* (2012), menemukan hanya 42% industri *fillet* ikan yang menerapkan CPPB-IRT. Minimnya penerapan CPPB-IRT pada UKM pangan terutama UKM kerupuk Sidoarjo mengakibatkan daya saing UKM kerupuk Sidoarjo rendah. Konsumen kerupuk lebih memilih kerupuk yang memenuhi penjaminan kualitas pangan.

Hal yang dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan daya saing UKM kerupuk Sidoarjo

adalah memberikan kesadaran tentang pentingnya penjaminan kualitas pangan melalui penerapan CPPB-IRT pada UKM kerupuk Sidoarjo. Penerapan CPPB-IRT di UKM kerupuk, akan menghasilkan pangan yang bermutu, aman dikonsumsi, dan sesuai dengan tuntutan konsumen baik konsumen domestik maupun internasional. Tujuan khusus yang dapat dilakukan adalah memberikan prinsip-prinsip dasar dalam memproduksi pangan yang baik serta mengarahkan UKM kerupuk agar dapat memenuhi berbagai persyaratan produksi yang baik seperti persyaratan lokasi, bangunan dan fasilitas, peralatan produksi, pengendalian hama, hygiene karyawan, pengendalian proses, dan pengawasan.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Penerapan CPPB-IRT ini dilakukan pada dua UKM kerupuk Sidoarjo, yaitu UD Dua Kelapa dan Sinar Jaya. Pemilihan kedua UKM didasarkan pada bidang usaha yang sejenis, komitmen dan kesiapan UKM untuk penerapan CPPB-IRT. Kedua UKM yang terpilih berada di Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. UD Dua Kelapa berada di Desa Wangkal dan Sinar Jaya terletak di Desa Rejeni. Langkah yang dilakukan dalam rangka penerapan CPPB-IRT adalah: pemetaan kondisi UKM kerupuk, identifikasi gap, rancangan, implementasi, dan evaluasi pemenuhan persyaratan CPPB-IRT pada UKM kerupuk.

### Pemetaan Kondisi UKM Kerupuk

Aktivitas ini dilakukan dengan mendatangi kedua UKM kerupuk untuk mendapatkan gambaran kondisi real di lapangan serta dalam rangka mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan dibedakan menjadi data primer, yaitu data dari sumber pertama (pemilik UKM) dan data sekunder, yaitu data yang telah disediakan oleh pemilik UKM antara lain SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan), PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga), serta jenis, dan harga produk. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran terkait proses bisnis yang dilakukan kedua UKM kerupuk, serta pemahaman dan komitmen kedua UKM kerupuk terhadap proses CPPB-IRT.

### Identifikasi gap Pemenuhan Persyaratan CPPB-IRT

Setelah proses pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, langkah selanjutnya adalah melakukan proses identifikasi gap atau

kesenjangan untuk kedua UKM kerupuk terkait pemenuhan persyaratan CPPB-IRT. Proses identifikasi gap dilakukan dengan cara membuat *check list* kesesuaian antara persyaratan CPPB-IRT dengan kondisi kedua UKM kerupuk.

**Rancangan Pemenuhan Persyaratan CPPB-IRT**

Usulan rumusan pemenuhan persyaratan CPPB-IRT pada kedua UKM dirancang sesuai dengan kondisi yang ada, dan hal ini berdasarkan hasil identifikasi gap.

**Implementasi Pemenuhan Persyaratan CPPB-IRT pada UKM Kerupuk**

Hasil usulan rumusan dari pemenuhan persyaratan CPPB-IRT selanjutnya diimplementasikan pada kedua UKM.

**Evaluasi Pemenuhan Persyaratan CPPB-IRT pada UKM Kerupuk**

Hasil implementasi pemenuhan persyaratan CPPB-IRT untuk selanjutnya dievaluasi untuk pedoman melakukan tindakan perbaikan berkelanjutan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Identifikasi gap Pemenuhan Persyaratan CPPB-IRT**

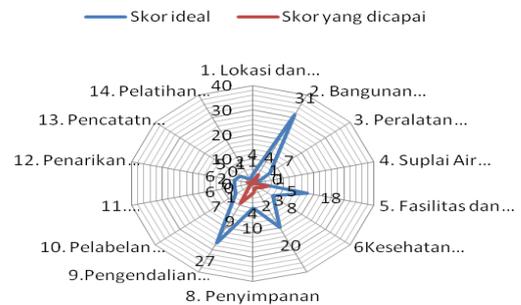
Tabel 1 menunjukkan hasil pemetaan dan analisa kesenjangan antara yang dipersyaratkan dengan kondisi real di kedua UKM. Sementara itu, identifikasi gap UD Dua Kelapa dan Sinar Jaya terlihat pada Gambar 1 dan 2.

Tabel 1 Identifikasi gap pada UD Dua Kelapa dan Sinar Jaya

Persyaratan	UD Dua Kelapa		UD Sinar Jaya	
	Skor ideal	Skor yang dicapai	Skor ideal	Skor yang dicapai
Lokasi dan lingkungan produksi	4	1	4	1
Bangunan dan fasilitas	31	4	31	8
Peralatan produksi	7	1	7	1
Suplai air atau saran penyediaan air	1	0	1	1
Fasilitas dan kegiatan higiene dan sanitasi	18	5	18	9
Kesehatan dan higiene karyawan	8	3	8	3
Pemeliharaan dan program higiene sanitasi karyawan	20	2	20	12
Penyimpanan	10	4	10	9
Pengendalian proses	27	9	27	9
Pelabelan pangan	7	1	7	2
Pengawasan oleh penanggung jawab	6	0	6	1
Penarikan produk	6	2	6	2
Pencatatan dan dokumentasi	5	0	5	0
Pelatihan karyawan	2	1	2	1

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemenuhan persyaratan CPPB-IRT UD Dua Kelapa memenuhi 33 dari total 152 persyaratan atau sekitar 21% pemenuhannya. Terlihat masih banyak persyaratan yang nilai skornya nol, hal ini disebabkan memang kondisi UD Dua Kelapa yang belum dapat memenuhi persyaratan CPPB-IRT. Persyaratan yang belum dapat dipenuhi (yang nilai skornya nol) sejumlah 3 kriteria dari total 14 kriteria atau 21%. Kriteria tersebut adalah: suplai

**Identifikasi gap UD Dua Kelapa**



Gambar 1 Identifikasi gap UD Dua Kelapa.

**Identifikasi gap UD Sinar Jaya**



Gambar 2 Identifikasi gap UD Sinar Jaya.

air atau saran penyediaan air, pengawasan oleh penanggung jawab, dan pencatatan dokumentasi. Sedangkan 79% kriteria dapat dipenuhi sebagian oleh UD Dua Kelapa.

Tabel 1 menunjukkan juga pemenuhan persyaratan CPPB-IRT UD Sinar Jaya memenuhi 59 dari total 152 persyaratan atau sekitar 38% pemenuhannya. Terlihat masih ada persyaratan yang nilai skornya nol, hal ini disebabkan memang kondisi UD Sinar Jaya yang belum dapat memenuhi persyaratan CPPB-IRT. Persyaratan yang belum dapat dipenuhi (yang nilai skornya nol) sejumlah 1 kriteria dari total 14 kriteria atau 7%. Kriteria tersebut adalah pencatatan dokumentasi. Sedangkan 93% kriteria dapat dipenuhi sebagian oleh UD Sinar Jaya.

### Rancangan Pemenuhan Persyaratan CPPB-IRT

Hasil identifikasi gap untuk kedua UKM diperoleh gambaran kondisi yang hampir sama, yaitu bahwa kedua UKM masih perlu upaya yang besar serta komitmen yang tinggi dalam rangka pemenuhan persyaratan CPPB-IRT. Rancangan untuk pemenuhan persyaratan CPPB-IRT difokuskan pada pemenuhan kriteria yang masih memiliki skor nol serta kriteria yang masih sebagian pemenuhannya. Pada UKM Dua Kelapa, dengan mempertimbangkan kondisi yang ada di UKM, pada Tabel 2 tersaji usulan pemenuhan persyaratan. Usulan tindakan perbaikan bagi UKM Sinar Jaya, serupa dengan usulan perbaikan UKM Dua Kelapa pada kriteria pencatatan dan dokumentasi. Kriteria dengan kategori pemenuhan sebagian, usulan pemenuhannya dilakukan dengan mengadopsi persyaratan kriteria yang masih belum terpenuhi.

Tabel 2 Usulan pemenuhan persyaratan

Persyaratan	Usulan pemenuhan persyaratan
Bangunan dan fasilitas	Renovasi lokasi pabrik sekaligus seting ulang <i>layout</i> pabrik disesuaikan dengan pemenuhan persyaratan CPPB-IRT Pembuatan alur proses dalam produksi pembuatan kerupuk
Peralatan produksi	Penggantian peralatan produksi, peralatan untuk menghasilkan uap, serta peralatan untuk mengaduk adonan
Suplai air atau saran penyediaan air	Melakukan uji air bersih yang digunakan, untuk memastikan air yang digunakan memenuhi persyaratan kualitas air bersih
Pengawasan oleh penanggung jawab	Melakukan penunjukan penanggung jawab hygiene dan sanitasi pangan
Pencatatan dan dokumentasi	Membuat dokumentasi seperti SOP, instruksi kerja ataupun ketentuan tentang bahan tambahan pangan, dan melakukan pencatatan terhadap produk akhir

### Implementasi Persyaratan CPPB-IRT pada UKM Kerupuk

Implementasi pemenuhan persyaratan CPPB-IRT dilakukan melalui aktivitas berikut:

- Renovasi lokasi pabrik sekaligus seting ulang tata letak fasilitas pabrik disesuaikan dengan pemenuhan persyaratan CPPB-IRT. Menurut Wignjosoebroto (2003) tata letak fasilitas adalah tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi. Menurut Susetyo *et al.* (2012), sistem material *handling* yang kurang sistematis dalam tata letak fasilitas menjadi masalah yang cukup besar dan memberikan dampak terhadap proses produksi sehingga diperlukan penanganan tata letak fasilitas yang dapat menunjang aspek kelancaran aliran bahan. Gambar 3 menunjukkan kondisi sebelum dan sesudah perbaikan ruang produksi UD Dua Kelapa dan Gambar 4 menunjukkan kondisi sebelum dan sesudah perbaikan ruang produksi UD Sinar Jaya.
- Pembuatan alur proses dalam produksi pembuatan kerupuk, untuk mengidentifikasi titik-titik pengendalian potensi kontaminasi silang. Gambar 5 menunjukkan alur proses produksi kerupuk.
- Penggantian peralatan untuk menghasilkan uap, sebelumnya menggunakan drum, diganti menjadi menggunakan boiler (UD Dua Kelapa) yang lebih aman serta terhindar dari potensi kontaminasi masuknya karat pada adonan kerupuk. Gambar 6 menunjukkan kondisi sebelum dan sesudah penggantian drum dengan boiler. Penggantian peralatan produksi juga dilakukan terhadap peralatan untuk mengaduk adonan yang selama ini tempat



Gambar 3 Kondisi sebelum dan sesudah perbaikan ruang produksi UD Dua Kelapa.



Gambar 4 Kondisi sebelum dan sesudah perbaikan ruang produksi UD Sinar Jaya.



Gambar 5 Alur proses produksi kerupuk.



Sebelum



Sesudah

Gambar 6 Kondisi sebelum dan sesudah penggantian drum dengan boiler.

pengadukan adonan menggunakan alas dari kayu, diganti menggunakan alas berbahan *stainless steel*. Gambar 7 menunjukkan kondisi sebelum dan sesudah penggantian tempat pengadukan.

- Usulan pemenuhan persyaratan untuk uji air bersih yang digunakan, kedua UKM telah menggunakan sumber air bersih, namun belum pernah dilakukan pengujian secara laboratorium terkait sumber air bersih tersebut.
- Penunjukan penanggung jawab hygiene dan sanitasi dilakukan melalui pembuatan struktur organisasi dan *jobdesk*.
- Pembuatan dokumentasi keamanan pangan untuk kedua UKM, telah dibuat dokumentasi berupa SOP proses produksi, instruksi kerja (CPPB, proses produksi, standar bahan baku, dan peraturan di lantai produksi), serta ketentuan tentang bahan tambahan pangan yang digunakan.

Hasil penelitian Sunaru *et al.* (2014) menegaskan bahwa aspek penting dalam implementasi CPPB-IRT adalah pembuatan peraturan rutin karyawan produksi dan SOP kebersihan di area produksi. Proses implementasi dilakukan kedua UKM selama satu tahun.

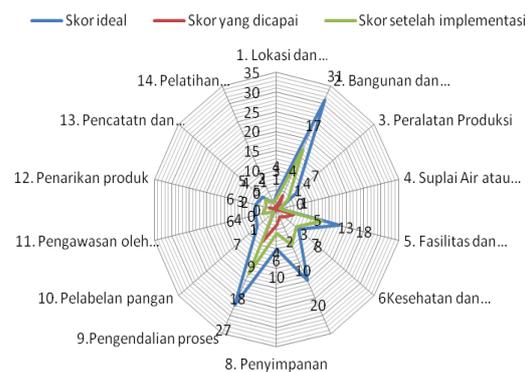


Gambar 7 Kondisi sebelum dan sesudah penggantian tempat pengadukan.

### Evaluasi pemenuhan persyaratan CPPB-IRT pada UKM Kerupuk

Setelah proses implementasi dilakukan, kemudian dilakukan pengecekan melalui proses verifikasi antara persyaratan dengan implementasi. Hasil evaluasi untuk UD Dua Kelapa terlihat seperti pada Gambar 8. Gambar 8 menunjukkan setelah implementasi rancangan pemenuhan persyaratan, skor yang dicapai mengalami peningkatan menjadi 61% dari sebelumnya hanya 21%. Kontribusi peningkatan skor terbesar terdapat pada pengawasan oleh penanggung jawab, diikuti oleh perbaikan lokasi dan lingkungan produksi, fasilitas kegiatan, hygiene, sanitasi serta

### Evaluasi UD Dua Kelapa



Gambar 8 Hasil evaluasi UD Dua Kelapa.

perbaikan bangunan dan fasilitas. Peluang untuk perbaikan terdapat pada kriteria pengendalian proses dan penyimpanan.

Hasil evaluasi UD Sinar Jaya terlihat pada Gambar 9. Gambar 9 menunjukkan setelah implementasi rancangan pemenuhan persyaratan, skor yang dicapai mengalami peningkatan menjadi 76% dari sebelumnya hanya 38%. Kontribusi peningkatan skor terbesar terdapat pada perbaikan bangunan dan fasilitas. Peluang untuk perbaikan terdapat pada kriteria pengendalian proses dan penyimpanan.

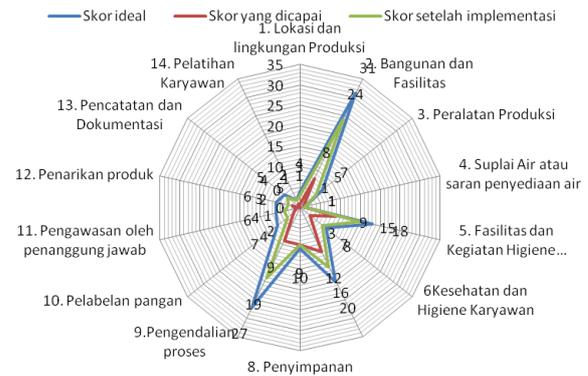
## SIMPULAN

Kedua UKM kerupuk, yaitu UD Dua Kelapa dan Sinar Jaya telah berupaya untuk melakukan pemenuhan persyaratan CPPB-IRT dimulai dari proses identifikasi gap sampai dengan implementasi, namun setelah dievaluasi, masih terdapat beberapa kriteria yang masih belum optimal. Meskipun demikian, proses penerapan CPPB-IRT pada UKM kerupuk di Sidoarjo memperlihatkan peningkatan skor pemenuhan lebih dari 40%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alegantina S, Isnawati A, Mutiatikum D. 2008. Sarana Produksi Pada beberapa Pabrik Makanan dan Pengujian Mutu Makanan. *Media Litbang Kesehatan*. 18(4): 235–243.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2003. Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT). Keputusan kepala BPOM 00.05.5.1639.
- Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Timur. [Internet]. [Diakses 25 oktober 2017]. Tersedia pada: <http://diskopukm.jatimprov.go.id/view-media.php?pages=content&id=57&bidang=>.
- Karipidis P, Athanassiadis K, Aggelopoulos S, Giompliakis E. 2009. Factors affecting the adoption of quality assurance systems in small food enterprises. *Food Control*. 20(2): 93–98. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2008.02.008>
- Muhandri T, Herawati D, Budi FS, Nuraida L, Koswara S, Agista AZ, Sukmawati Y. 2016. Kesiapan Usaha Mikro Kecil Menengah

## Evaluasi UD Sinar Jaya



Gambar 9 Hasil evaluasi UD Sinar Jaya.

Pangan dalam Penerapan ISO 9001:2008 (Studi Kasus di Palu, Sulawesi Tengah). *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 2(2): 61–66. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.2.2.61-66>

Sunaru AC, Rahman A, Tantrika CFM. 2014. Analisa ketidaksesuaian persyaratan cara produksi pangan yang baik untuk industri rumah tangga (CPPB-IRT) untuk meminimasi kontaminasi produk roti. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri*. 2(2): 382–395.

Susetyo J, Simanjuntak RA, Ramos JM. 2010. Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Pendekatan *Group Tecnology* dan Algoritma *Blocplan* untuk Meminimasi Ongkos Material *Handling*. *Jurnal Teknologi*. 3(1): 75–83.

Thaheer H. 2005. *Sistem Manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points)*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.

Husaini U. 2008. *Manajemen: Teori, Praktek, dan Riset Pendidikan*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.

Wahyuni T, Nurliza, Kurniati D. 2017. Preferensi konsumen terhadap pembelian kerupuk ikan di kota Sintang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*. 6(1): 101–108. <https://doi.org/10.26418/j.sea.v6i1.21592>

Wignjosoebroto, Sritomo. (2003). *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan*. Surabaya (ID): Guna Widya.

Yuwono B, Zakaria FR, Panjaitan NK. 2012. Faktor-faktor yang memengaruhi penerapan cara produksi yang baik dan standar prosedur operasi sanitasi pengolahan *fillet* ikan di Jawa. *Manajemen IKM*. 7(1): 10–19.