

## **ANALISIS FOOD SAFETY PRODUK KERUPUK KENCUR UMKM KWT KENANGA DENGAN METODE HACCP**

Mohammad Fadli Perdana

Universitas Buana Perjuangan Karawang  
Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang  
perdanafadli@gmail.com

### **ABSTRAK**

Keamanan pangan menjadi suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan agar dapat menghindari terjadinya efek samping dari makanan ataupun minuman yang terkontaminasi material atau bakteri seperti keracunan. Masalah keamanan pangan juga harus menjadi perhatian utama dari sebuah UMKM khususnya yang bergerak dibidang pangan. Maka kualitas produk makanan yang dihasilkan harus dijaga dan diperhatikan dengan baik. UMKM Kelompok Wanita Tani Kenanga adalah salah satu UMKM yang bergerak disektor makanan dan minuman UMKM KWT Kenanga berlokasi di Desa Tanjung, Kecamatan Banyusari Kabupaten Karawang memproduksi produk makanan berupa kerupuk kencur yang masih diolah secara tradisional yang dikhawatirkan dapat mempengaruhi maupun menurunkan kualitas dan higienisan produk kerupuk kencur. *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) adalah sebuah metode yang digunakan untuk melakukan pengendalian terhadap proses pengolahan makanan serta minuman sebelum produk di distribusikan kepada konsumen. Dengan untuk mengetahui proses mana saja yang memiliki *Critical Control Point* yang harus di lakukan tindakan antisipasi.

**Kata Kunci :** Keamanan Pangan, UMKM, *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP)

### **ABSTRACT**

*Food safety is a very important thing to pay attention to in order to prevent the occurrence of side effects from food or drinks contaminated with materials or bacteria such as poisoning. Food safety issues should also be the main concern of an MSME, especially those engaged in food. So the quality of the food products produced must be maintained and considered properly. UMKM Kenanga Women Farmer Group is one of the UMKM engaged in the food and beverage sector. KWT Kenanga UMKM is located in Tanjung Village, Banyusari District, Karawang Regency, producing food in the form of kencur crackers which are still processed traditionally which can affect or reduce the quality of kencur crackers. Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) is a method used to control the processing of food and beverages before being*

Karawang, 28 Februari 2023

*distributed to consumers. By knowing which processes have Critical Control Points, anticipatory actions must be taken.*

**Key Word :** *Food Safety, UMKM, Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*

## **PENDAHULUAN**

Keamanan pangan menjadi suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan agar dapat menghindari terjadinya efek samping dari makanan ataupun minuman yang terkontaminasi material atau bakteri seperti keracunan. Keamanan pangan merupakan kondisi atau upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda fisik yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan makanan (Saparinto & Hidayati, 2006) Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2007 terjadi 1,5 miliar kasus keracunan makanan atau *food poisoning*, dan tiap tahun ada sekitar 3 juta kasus meninggal dengan jumlah yang mengalami peningkatan. Masalah keamanan pangan juga dapat mempengaruhi kelangsungan bisnis dari pelaku industri pangan. Jika terdapat makanan ataupun minuman yang terdapat kontaminan dan mengakibatkan efek samping berupa gangguan kesehatan dan tidak aman untuk dikonsumsi, maka akan mengakibatkan pelaku bisnis tersebut kehilangan konsumen.

Masalah keamanan pangan juga harus menjadi perhatian utama dari sebuah UMKM khususnya yang bergerak di bidang pangan, dikarenakan sektor UMKM yang bergerak dibidang makanan mengalami peningkatan yang cukup pesat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2019, Indonesia memiliki 3,9 juta di bidang makanan dan minuman. Peningkatan jumlah UMKM di sektor pangan juga mempengaruhi persaingan yang akan menjadi lebih ketat. Maka kualitas produk makanan yang dihasilkan harus dijaga dan diperhatikan dengan baik. UMKM Kelompok Wanita Tani Kenanga adalah salah satu UMKM yang bergerak di sektor makanan dan minuman. UMKM Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga adalah kelompok UMKM yang berlokasi di Desa Tanjung Kecamatan Banyusari Kabupaten Karawang yang memproduksi kerupuk kencur. Produk kerupuk kencur yang dihasilkan UMKM KWT Kenanga masih menggunakan proses pengolahan yang tradisional. Maka dikhawatirkan dapat mempengaruhi serta menurunkan kualitas maupun ke higienisan dari kerupuk kencur yang diolah. Untuk menjaga dan mempertahankan kualitas, ke higienisan,

serta keamanan, dan kesehatan dari produk kerupuk kencur maka dibutuhkan analisa untuk mengidentifikasi bahaya ataupun kontaminan selama proses pembuatan kerupuk kencur. Untuk mengidentifikasi dan mengontrol kualitas keamanan pangan maka perlu menerapkan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP).

HACCP adalah sistem pencegahan terhadap pengendalian kualitas dan keamanan pangan (Tompkins, 2009). Jika sistem ini diaplikasikan dengan benar, maka dapat digunakan untuk mengontrol setiap titik dalam sistem produksi pangan yang dapat berkontribusi pada kondisi bahaya (El-Hofi et al., 2010). Analisis bahaya merupakan bagian dari HACCP yang melibatkan studi sistematis terhadap bahan, produk makanan, kondisi pengolahan, penanganan, penyimpanan, pengemasan, distribusi, dan penggunaan konsumen (Rosas et al., 2009). Dengan menggunakan pendekatan metode HACCP, mutu dan keamanan makanan termasuk kerupuk kencur dapat diawasi dan di kontrol dengan baik, sehingga produk kerupuk yang dihasilkan lebih terjamin kualitas dan keamanannya dari resiko bahaya dan kontaminan selama proses produksi berlangsung.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif analisis dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil kualitatif lebih menekankan makna dari *generalisasi* (Sugiyono, 2019).

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini mengambil objek penelitian di UMKM Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga Desa Tanjung, Kecamatan Banyusari Kabupaten Karawang. Pengambilan data dilakukan selama waktu KKN dilakukan selama 26 hari yaitu mulai tanggal 5 Juli hingga 31 Juli 2022.

### **Target/Subjek Penelitian**

Karawang, 28 Februari 2023

Target penelitian ini adalah UMKM Kelompok Wanita Tani (KWT) Kenanga yang menjadi pelaku usaha kerupuk kencur di Desa Tanjung

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini dilakukan dengan studi literatur tentang HACCP kemudian dilanjutkan dengan survey, observasi, dan wawancara pada UMKM KWT Kenanga terhadap proses pembuatan kerupuk kencur mulai dari proses awal hingga proses akhir atau pembungkusan. Kemudian mengidentifikasi apa saja bahan baku yang digunakan untuk pembuatan kerupuk kencur. Selanjutnya menentukan titik *Critical Control Point* pada proses pembuatan kerupuk kencur dengan tujuan untuk mengetahui apa saja yang dapat membahayakan produk kerupuk kencur.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survey langsung ke lokasi UMKM KWT Kenanga yang menjadi tempat produksi kerupuk kencur, kemudian melakukan observasi sekaligus wawancara terkait bahan baku yang digunakan sekaligus kegiatan proses pembuatan kerupuk kencur hingga proses selesai.

Data yang didapatkan berupa bahan baku dan proses pembuatan kerupuk yaitu :

Tabel 1. Bahan Baku Kerupuk Kencur

No	Bahan Baku Kerupuk Kencur
1	Tepung Terigu
2	Tepung Kanji
3	Bawang Merah
4	Bawang Putih
5	Kencur
6	Penyedap Rasa
7	Pewarna Makanan

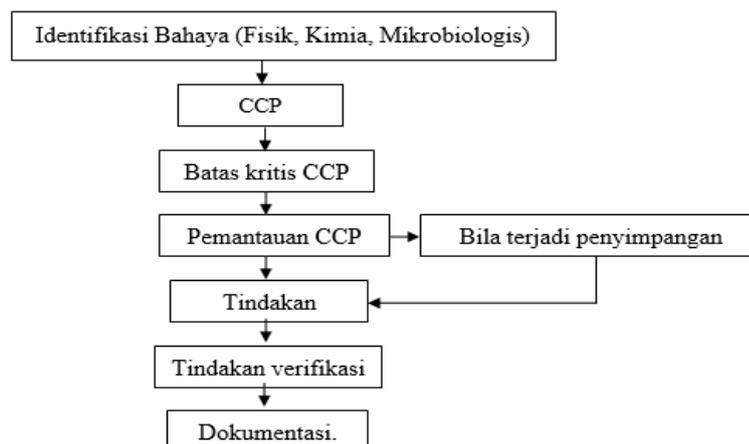
Proses Pembuatan Kerupuk Kencur :



Gambar 1. Proses Pembuatan Kerupuk Kencur

### Teknik Analisis Data

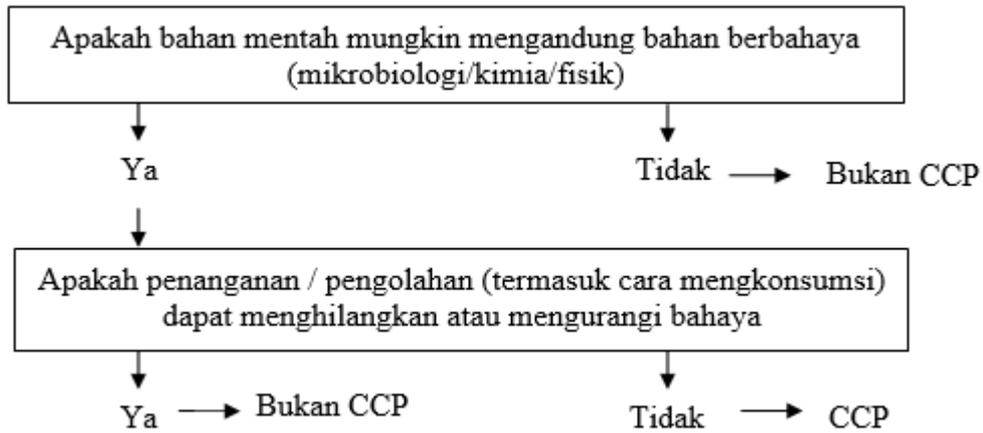
Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan metode HACCP untuk menentukan titik kritis dari penetapan bahan baku dan juga proses pembuatan kerupuk pada UMKM KWT Kenanga. Langkah penyusunan analisis HACCP adalah sebagai berikut :



Karawang, 28 Februari 2023

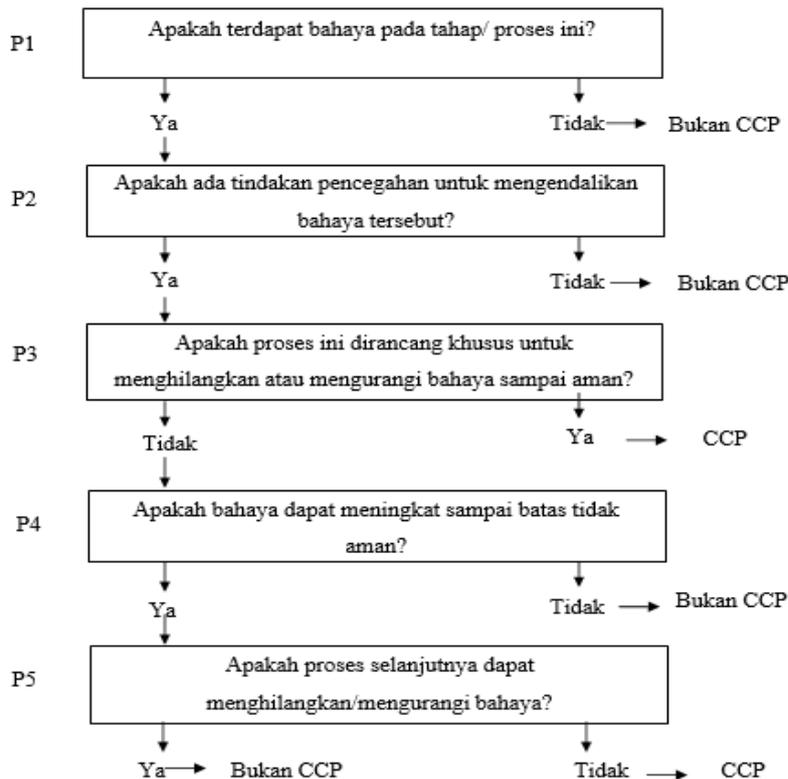
Gambar 2. Langkah Penyusunan Analisis HACCP

Kemudian untuk penetapan CCP pada bahan baku kerupuk kencur adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Penetapan CCP Pada Bahan Baku Kerupuk Kencur

Selanjutnya adalah penetapan CCP untuk setiap tahapan proses pembuatan kerupuk kencur adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Penetapan CCP Pada Tahapan Proses Pembuatan Kerupuk Kencur

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penerapan *food safety* adalah suatu kewajiban bagi UMKM yang bergerak dibidang pangan, karena *food safety* sendiri adalah hak dari konsumen. Penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) merupakan salah satu sistem yang dapat digunakan oleh UMKM untuk mengidentifikasi dan mencegah semua jenis bahaya berupa biologi, fisik, dan kimia yang dapat mengkontaminasi produk kerupuk kencur. HACCP adalah suatu alat analisis yang dilakukan terhadap bahan, produk atau proses untuk menentukan komponen, kondisi atau tahapan setiap proses yang harus dilakukan pengawasan ketat yang bertujuan agar produk yang dihasilkan aman dan memenuhi standar keamanan produk yang sudah ditetapkan sehingga produk aman untuk dikonsumsi (Fardiaz, 1994).

Pada penelitian ini UMKM KWT Kenanga dalam proses pembuatan kerupuk kencur memerlukan sebuah rekomendasi pencegahan sebagai sebuah tindakan untuk menghasilkan produk kerupuk kencur yang aman untuk dikonsumsi oleh konsumen. Maka setiap titik *control point* pada proses pembuatan kerupuk perlu direncanakan tindakan mitigasi. Tindakan awal yang dilakukan adalah menentukan tim HACCP untuk mengetahui informasi yang ada dalam proses pembuatan kerupuk kencur dan juga mampu memahami teknis dari perencanaan HACCP yang akan dilakukan.

Kemudian melakukan penetapan titik kendali CCP proses produksi berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan. Batas kritis memiliki arti adalah batas atau nilai toleransi keamanan produk yang telah dijamin. Penetapan titik kendali CCP bahan baku dan proses berdasarkan metode HACCP yang sudah dilakukan dan dijabarkan pada tabel berikut :

Tabel 2. Tabel Penetapan Titik Kendali CCP

No	Proses	P1	P2	P3	P4	Sistem CCP	Alasan Pencegahan
1	Penerimaan Bahan Baku	Ya	Ya	-	-	CCP4	Pada tahap penerimaan bahan baku mempunyai standar untuk mengurangi bahaya sampai ketinggian yang diterima

2	Membuat Adonan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Bukan CCP	Pengolahan bahan baku dapat dilakukan tindakan pencegahan dari kegiatan yang dapat menimbulkan bahaya seperti menggunakan penggilingan yang tidak steril untuk proses pencampuran dan pembentukan bahan baku, karyawan harus mencuci tangan dan menggunakan sarung tangan agar lebih steril dan bahan baku terhindar dari kontaminan seperti cemaran biologi
3	Membuat Pola	Ya	Tidak	Ya	Ya	Bukan CCP	
4	Pengukusan	Ya	Tidak	Ya	Ya	Bukan CCP	Proses pengukusan bertujuan untuk mengurangi bahaya yang berupa fisik, kimia, maupun biologi. Pada proses ini harus dilakukan dengan baik sehingga tidak meninggalkan kontaminan ketika dilanjutkan pada proses sebelumnya
5	Penjemuran	Ya	Tidak	Ya	Tidak	CCP6	Proses penjemuran dilakukan ditempat terbuka dan memiliki potensi produk terkontaminasi dengan partikel dari udara di luar sehingga dapat meningkatkan risiko bahaya
6	Penggorengan	Ya	Tidak	Ya	Tidak	CCP7	Proses penggorengan tidak dilakukan dengan menggunakan minyak goreng, tetapi dengan menggunakan penggorengan pasir, pada proses ini dikhawatirkan kontaminasi berupa biologi, fisik, dan kimia tidak menghilang tetapi justru dapat meningkat.
7	Packaging	Ya	Tidak	Ya	Ya	Bukan CCP	Proses pengemasan dapat dilakukan dengan tindakan pencegahan risiko seperti dengan penerapan SOP untuk

							menggunakan peralatan yang dapat melindungi produk dari kontaminasi.
--	--	--	--	--	--	--	--

## Pembahasan

Setelah menentukan titik kendali CCP proses pembuatan kerupuk kencur maka selanjutnya menetapkan sistem pemantauan untuk titik kendali CCP. Pemantauan dilakukan untuk menjamin keamanan produk. Pada kegiatan pemantauan diperoleh dengan melakukan observasi. Pada penanganan produk kerupuk kencur UMKM KWT Kenanga harus dilakukan sesuai kriteria, seperti bahan baku harus sesuai dengan standart seperti dilakukan pengecekan *expire* pada tepung dan bahan pengawet lainnya. Jika terdapat produk yang tidak memenuhi kriteria maka UMKM KWT Kenanga wajib melakukan penggantian produk. UMKM KWT Kenanga perlu memiliki prosedur maupun SOP tertulis untuk penanganan produk. Agar produk yang tidak sesuai kriteria atau dikhawatirkan tidak aman, tidak diperjualkan kepada konsumen. Rekomendasi prosedur untuk pengawasan dan penanganan proses pembuatan kerupuk dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Tabel Kontrol dan Kendali CCP

No	Proses	Bentuk Penanganan
1	Penerimaan Bahan Baku	Memperhatikan dan mengontrol tanggal <i>expire</i> bahan baku seperti tepung dan bahan pengawet lainnya
2	Membuat Adonan	Dapat dilakukan dengan menggunakan sarung tangan plastik atau mencuci tangan sebelum pembuatan adonan dan pola
3	Membuat Pola	
4	Pengukusan	Proses pengukusan harus menggunakan suhu 100 derajat
5	Penjemuran	Proses penjemuran harus dilakukan ditempat yang steril dan dipasangkan net agar tidak mudah terkontaminasi oleh udara luar
6	Penggorengan	Karena menggunakan penggorengan pasir direkomendasikan untuk menggunakan suhu diatas 100 derajat
7	Packaging	Menggunakan sarung tangan demi menjaga kehygienisan dan melindungi produk dari kontaminasi biologi

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Berdasarkan hasil analisis HACCP ditemukan bahwa terdapat 7 titik proses yang perlu menjadi perhatian berdasarkan tabel 3. Rekomendasi pengawasan dan kontrol untuk memenuhi prinsip HACCP untuk menjamin keamanan produk kerupuk kencur meliputi monitoring bahan baku, proses pembuatan adonan dan pola, pengukusan, penjemuran, penggorengan dan yang terakhir yaitu *packaging*. Kebersihan dan ke higienisan peralatan juga perlu menjadi perhatian serta kebersihan dari pekerja .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- El-Hofi, M., El-Tanboly, El-Sayed & Ismail, Azza (2010). Implementation of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System to UF White Cheese Production Line. *ACTA Scientiarum Polonorum, Technologia Alimentaria Vol 9, 331-342.*
- Rosas, P. & Reyes, G. (2009). *Design of a HACCP Plan for the Industrial Process of Frozen Sardines*. *Archivos Latinoamericanos De Nutricion Vol 59, 310-317.*
- Saparinto, Cahyo dan Diana hidayati. 2006. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Tompkins, J. A and Smith, J. R. 1998. *The Warehouse Management Handbook. Second Edition*. 2nd Edition. Edward Brothers, Inc. United States of America.
- Winarno, F.G.; S. Fardiaz & D. Fardiaz. (1994). *Pengantar Teknologi Pangan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.