TEKNOTIKA Vol. 4, No. 2, 2025

ANALISIS KECUKUPAN HIGIENE DAN SANITASI DI UKM PENGOLAHAN PINDANG IKAN BANDENG DI DESA MUARA CIUJUNG TIMUR KECAMATAN RANGKASBITUNG KABUPATEN LEBAK

Hendy Suryandani [1], Yeni Anggraeni [2]

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Mathla'ul Anwar Banten

Email: suryandanihendy@gmail.com

Abstrak. Pindang ikan Bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu olahan ikan yang menjadi sumber protein murah dan digemari oleh masyarakat di Indonesia. Higiene dan sanitasi adalah salah satu aspek penting dalam proses pemindangan ikan Bandeng. Aspek ini merupakan upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Implementasi higiene dan sanitasi di seluruh rantai proses produksi juga berkaitan erat dengan keamanan pangan yang menjadi faktor penting pada produk konsumsi manusia. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kecukupan penerapan higiene dan sanitasi di UKM Pengolahan Pindang Ikan Bandeng Cimesir di Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan penilaian ceklis. Data penelitian yang kemudian dianalisis secara deskriptif sebagai presentase dari pemenuhan higiene dan sanitasi sesuai dengan standar higiene dan sanitasi pada Peraturan Mentri Kesehatan (Kemenkes) RI No. 1096 Tahun 2011. Hasil observasi dan penilaian pemenuhan higine dan sanitasi pada UKM ikan pindang Cimesir berkisar dari 20% - 40%. Pemenuhan persaratan higiene dan sanitasi terendah ada pada aspek Higine dan Sanitasi Karyawan (20%) sedangkan pemenuhan teringgi ada pada aspek Bahan Baku (40%).

Kata kunci: Higiene, Sanitasi, Pindang Bandeng

1 Pendahuluan

Bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang merupakan sumber zat gizi yang penting dalam pemenuhan kebutuhan protein bagi manusia [1]. Sebagai bahan pangan, Bandeng cukup digemari konsumen di Indonesia, salah satunya adalah produk pindang Bandeng. Proses pemindangan biasanya dilakukan dengan cara merebus ikan dalam susana bergaram selama waktu tertentu. Setelah selesai pemasakan, biasanya wadah di mana ikan disusun langsung digunakan sebagai wadah penyimpanan dan pengangkutan untuk dipasarkan [2][3].

Salah satu faktor penting dalam proses pemindangan ikan Bandeng adalah praktek higiene sanitasi yang diterapakan pada seluruh alur proses produksi. Higiene dan sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan [4][5]. Kurangnya usaha para pelaku usaha dalam praktek higiene sanitasi diseluruh alur proses produksi tersebut dapat mempercepat proses pembusukan pada ikan pindang yang diproduksinya. menjelaskan bahwa perebusan, penggunaan alat tradisional yang kotor serta berkarat

dapat mempengaruhi produk ikan pindang baik secara fisik maupun secara mutu [6][7].

Kementrian Kesehatan juga menjelaskan bahwa sejak dari tahap persiapan hingga penyajian, pelaku usaha memiliki peranan langsung yang berhubungan dengan makanan. Para pelaku usaha memiliki kewajiban dalam memastikan bahwa makanan yang mereka produksi aman untuk dikonsumi oleh para konsumen. UKM Cimesir adalah salah satu pelaku usaha pemindangan ikan Bandeng di Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak [8][9]. Di UKM ini proses pemindangan dilakukan dengan sarana dan prasarana sederhana. Berdasarkan hasil observasi lapangan, pelaku usaha kurang memperhatikan penerapan higiene dan sanitasi di area proses produksi, seperti pekerja tidak memakai alat pelindung diri, konstruksi bangunan pemindangan yang sederhana, belum tersedianya fasilitas sanitasi seperti tempat pembuangan limbah hasil pencucian, fasilitas cuci tangan, sabun desinfektan sarana IPAL yang tidak tersedia dan alat untuk perebusan yang kurang bersih [10].

2 Metode penelitian

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret-Agustus 2022 di UKM Cimesir Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan penilaian ceklis. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* yaitu memilih sampel dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan peneliti. Dalam hal ini yang termasuk kriteria inklusi adalah karyawan pengolahan ikan bandeng di UKM Cimesir Rangkasbitung dan bersedia untuk diwawancarai. Metode penelitian untuk mengukur status kecukupan higine dan sanitasi merujuk kepada PERMENKES RI No 1069 yang dimodifikasi. Untuk melengkapi data ini, peneliti juga melakukan wawancara terhadap karyawan UKM Cimesir, dengan jumlah responden sebanyak 10 orang (seluruh jumlah karyawan).

2.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden (Sugiyono, 2011). Kuesioner dalam penelitian ini mengacu kepada PERMENKES RI Nomor 1096 tahun 2011 yang terdiri dari beberapa variabel dan komponen yang dinilai diantaranya : Fasilitas Bangunan, Perlindungan Makanan, Fasilitas Higiene dan Sanitasi Dasar, Peralatan Produksi, Higine dan Sanitasi Karyawan, dan Bahan Baku

2.3 Teknik Penilaian dan Analisis Data

Formulir kuesioner digunakan untuk melakukan penilaian terhadap pelaksanaan higine dan sanitasi. Penilaian menggunakana skala Likert (1=Sangat Buruk, 2=Buruk, 3=Cukup, 4=Baik dan 5= Sangat Baik) berdasarkan titik rawan (kritis) dalam menimbulkan kemungkinan kerusakan makanan. Data penelitian yang terkumpul dari hasil penilaian melalui wawancara dan kuisoner diolah dengan menggunakan komputer melalui program Ms.Excel kemudian dianalisis secara deskriptif sebagai presentase dari pemeunuhan higiene dan sanitasi sesuai dengan standar higiene dan sanitasi pada Peraturan Mentri Kesehatan (Kemenkes) RI No. 1096 Tahun 2011.

3 Hasil dan Pembahasan

Higine dan sanitasi sangat penting bagi setiap produk pangan selain karena mencerminkan standar kebersihan dan kesehatan produk pada saat melakukan proses produksi juga berkaitan dengan aspek keamanan untuk menghindari keracunan makanan pada konsumen. Hasil observasi, wawancara, dan penilaian ceklis pada UKM Ikan Pindang Cimesir disajikan pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Hasil Penilaian Ceklis pada UKM Ikan Pindang Cimesir

Variabel	Bobot Nilai	Persentasi Pemenuhan Standar
Fasilitas Bangunan	9/40	22.5%
Perlindungan Makanan	3/10	30%
Fasilitas Higiene dan Sanitasi Dasar	5/20	25%
Peralatan Produksi	11/40	27.5%
Higine dan Sanitasi Karyawan	2/10	20%
Bahan Baku	4/10	40%

3.1 Fasilitas Bangunan

Berdasarkan hasil observasi pada Tabel 1, pemenuhan persyaratan fasilitas bangunan masih buruk (22.5%), kondisi fisik bangunan UKM Cimesir memiliki halaman yang kurang bersih, ketika sedang produksi banyak air yang menggenang, dan jarak bangunan ke tempat sarang lalat atau tempat pembuangan sampah kurang dari 500 meter dari tempat produksi. Kondisi bangunan yang sudah mulai rusak sehingga kurang aman untuk digunakan sebagai tempat produksi ikan pindang, kondisi bangunan tidak menggunakan langit-langit dan tidak ada dinding, tempat produksi dalam kondisi fisik terbuka dan hanya menggunakan atap. Menurut KEMENKES RI (2011), bangunan yang digunakan dalam pengolahan produk harus memiliki halaman yang bersih, berjarak minimal 500 meter dari sarang lalat atau tempat pembuangan sampah, hal tersebut merupakan upaya untuk mencegah produk dari sumber pencemar. Selain itu kondisi bangunan harus memiliki dinding, langit-langit, ventilasi yang cukup serta pencahayaan yang sesuai.



Gambar 1. Fasilitas Bangunan UKM ikan pindang Cimesir

3.2 Fasilitas Higine dan Sanitasi Dasar

Kondisi komponen fasilitas sanitasi dasar yang dinilai yang meliputi, toilet, tempat sampah, tempat cuci tangan, tempat pencucian alat produksi, kualitas air bersih, dan pengolahan limbah. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap fasilitas higine dan sanitasi dasar UKM Ikan Pindang Cimesir, menunjukkan kondisi fisik toilet terlihat kotor dan jumlah toilet hanya 1 untuk 10 karyawan, hal tersebut tidak sesuai dengan persyaratan peraturan yang ditentukan oleh KEMENKES RI, dimana sarana toilet didesain dan dikonstruksi dengan memperhatikan persyaratan higiene dan sanitasi, Jumlah toilet harus disesuai.



Gambar 2 Kondisi Fisik Toilet

Selain toilet, UKM Ikan Pindang Cimesir juga tidak memiliki fasilitas tempat sampah yang memadai baik dari aspek desain maupun praktek higiene dan sanitasi, dimana sampah dibiarkan menumpuk dan tidak langsung dibuang. Hal tersebut tidak sesuai dengan persyaratan peraturan yang ditentukan oleh KEMENKES RI tentang Cara Pengolahan Pangan Yang Baik dimana tempat sampah harus terbuat dari bahan yang kuat dan tertutup rapat untuk menghindari

terjadinya tumpahan sampah yang dapat mencemari pangan maupun sumber air, sampah yang kaya akan mikroorganisme patogen akan menurunkan mutu dan keamanan pangan yang dihasilkan. Sampah juga harus segera dibuang ke tempat pembuangan akhir untuk mencegah agar tidak menjadi tempat berkumpulnya hama binatang pengerat, serangga atau binatang lainnya sehingga tidak mencemari pangan maupun sumber air.

Aspek lain yang belum memenuhi persyaratan peraturan yang ditentukan oleh KEMENKES RI adalah tempat cuci tangan. UKM Ikan Pindang Cimesir tidak memiliki fasilitas tempat cuci tangan untuk karyawan. Menurut KEMENKES RI (2011), di tempat pengolahan pangan harus ada fasilitas tempat mencuci tangan. Tempat mencuci tangan di ruang produksi dilengkapi air bersih, sabun cuci tangan, handuk, dan pengering.

3.3 Higine dan Sanitasi Karyawan

Menurut KEMENKES RI (2011), Semua karyawan yang bekerja bebas dari penyakit menular, seperti penyakit kulit, bisul, luka terbuka, dan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), tangan selalu bersih, kuku dipotong pendek, bebas kosmetik, dan prilaku higinis, pakaian pekerja dalam keadaan bersih, rambut pendek dan bebas perhiasan. Berdasarkan hasil observasi pada karyawan yang bekerja di UKM ikan pindang cimesir tidak ada karyawan yang memiliki penyakit menular, dengan demikian pada aspek ini telah sesuai dengan KEMENKES RI No 1096, namun sebagian karyawan tidak memlihara kebersihan kuku.

Selain itu, hasil observasi pada karyawan yang bekerja di UKM ikan pindang Cimesir menunjukkan bahwa sebagian karyawan tidak memakai pakaian kerja yang bersih. Padahal menuru KEMENKES RI (2011) pakaian yang digunakan dari luar area kerja membawa berbagai jenis mikroorganisme, debu, dan kotoran. Jika karyawan tidak mengganti pakaian atau menggunakan pakaian yang kotor, partikel tersebut dapat berpindah ke produk (terutama makanan atau obat-obatan), permukaan kerja, dan peralatan. Bakteri seperti *Staphylococcus aureus* sering ditemukan pada kulit dan pakaian manusia. Selain itu kontaminan seperti rambut, benang atau debu sering menempel pada pakaian kotor dapat jatuh ke dalam proses produksi.

3.4 Peralatan Produksi

Peralatan produksi sangat penting di perhatikan dikarenakan kontak langsung dengan produk pangan. Hasil observasi pada

peralatan produksi yang digunakan di UKM ikan pindang, menunjukkan bahwa pemenuhan terhadap kecukupan pelaksanaan higiene dan sanitasi di UKM ikan pindang Cimesir hanya 27.5% atau dengan kata lain, higiene dan sanitasi peralatan berada pada katagori buruk. Menurut (KEMENKES RI, 2011) peralatan produksi harus dalam kondisi bersih, menggunakan bahan *food grade*.

Peralatan produksi tidak boleh melepaskan zat beracun (logam berat seperti timbal atau kadmium) ke dalam produk ketika terkena panas, asam, atau basa selama proses produksi. Peralatan yang tidak memenuhi standar (misalnya berpori atau berkarat) dapat menjadi tempat persembunyian bakteri patogen seperti E. coli atau Salmonella. Standar Kemenkes memastikan alat mudah dibersihkan sehingga sisa produksi sebelumnya tidak mencemari proses berikutnya.

3.5 Perlindungan Produk

Pelindungan pada produk pangan yang perlu di perhatikan dalam hal ini adalah proses penyimpanan dan kemasan. Hasil observasi pada gudang penyimpanan bahan baku di UKM ikan pindang Cimesir, menunjukkan bahwa bahan baku ikan di simpan di *cold storage* (ruang pendingin ikan), namun ikan pindang yang sudah siap untuk di pasarkan disimpan pada wadah ang tidak terjaga kebersihannya dan tidak melindungi produk dari kontaminasi fisik dan biologi.

Menurut KEMENKES RI (2011), penyimpanan bahan baku di tempatkan tempat dengan suhu yang sesuai. Makanan matang tidak boleh bercampur dengan bahan mentah. Kemasan yang tertutup sempurna memastikan bahwa kuman, bakteri (seperti *E. coli*), debu, atau benda asing lainnya tidak masuk ke dalam makanan selama proses penyimpanan maupun pengangkutan. Kemasan yang kuat dan rapat mencegah hewan-hewan ini menyentuh atau merusak kualitas makanan yang dapat menjadi sumber penularan penyakit dari gangguan serangga (seperti lalat dan kecoa), tikus, dan hewan lainnya.

3.6 Bahan Baku

Berdasarkan hasil wawancara, bahan baku ikan UKM ikan pindang Cimesir diperoleh dari pemasok perusahaan ikan segar, namun bahan baku tersebut sebagian rusak karena proses pemindahan dari mobil pengangkut ke tempat penyimpanan bahan baku. Selain itu, UKM ikan pindang Cimesir menggunakan peralatan yang kurang bersih, sehingga potensi terjadinya kontaminasi silang sangat besar. .Bahan baku ikan segar merupakan titik awal dari rantai produksi makanan. Jika bahan baku sudah tercemar oleh bakteri patogen (seperti Salmonella atau *E. coli*), bahan kimia berbahaya (seperti

pestisida), atau benda fisik, maka proses memasak yang tidak sempurna tidak akan cukup untuk menjamin keamanan makanan tersebut. Bahan yang segar memiliki kandungan gizi yang optimal serta tekstur, rasa, dan warna (sifat organoleptik) yang layak untuk dikonsumsi. Bahan baku yang tidak layak (busuk, berjamur, atau kedaluwarsa) menjadi penyebab utama kasus keracunan massal (KEMENKES RI, 2011).

4 Kesimpulan

Higine dan sanitasi pada UKM ikan pindang Cimesir kabupaten Rangkasbitung dinilai dari 6 variabel yaitu Fasilitas Bangunan, Perlindungan Makanan, Fasilitas Higiene dan Sanitasi Dasar, Peralatan Produksi, Higine dan Sanitasi Karyawan, Bahan Baku. Hasil observasi dan penilaian pemenuhan higine dan sanitasi pada UKM ikan pindang Cimesir berkisar dari 20% - 40%. Pemenuhan persaratan higine dan saniasi terendah ada pada aspek Higine dan Sanitasi Karyawan (20%) sedangkan pemenuhan teringgi ada pada aspek Bahan Baku (40%) Pemenuhan persyaratan higine dan sanitasi pada 6 variabel tersebut belum sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene dan Sanitasi Jasaboga golongan A3 yang wajib memenuhi bobot nilai minimal sebesar 92,5% unuk setiap variable. Dengan kata lain UKM ikan pindang Cimesir masih belum layak atau masih belum memenuhi standar higiene dan sanitasi sesuai dengan persyaratan KEMENKES RI.

5 Daftar pustaka

[1] D. T. Desi, D. ahmad hudaya Dadan, and ..., “IMPLEMENTASI KANDUNGAN KADMIUM (Cd) PADA BERAS MERAH: IMPLEMENTASI KANDUNGAN KADMIUM (Cd) PADA BERAS MERAH,” *... Pertan. ...*, vol. 2, no. 1, pp. 0–4, 2022, [Online]. Available: https://ejournal.ftiunmabanten.ac.id/pertanian/article/download/155/126

[2] F. Fadillah, R. Purwantoro, D. A. Hudaya, R. Utami, and Marlinda, “Meningkatkan Daya Kembang pada Pembuatan Donat,” *Pertan. Ind. Pangan*, vol. 1, no. 2, pp. 3–6, 2022.

[3] R. Rizky, Mustafid, and T. Mantoro, “Improved Performance on

Wireless Sensors Network Using Multi-Channel Clustering Hierarchy," *J. Sens. Actuator Networks*, vol. 11, no. 4, p. 73, 2022, doi: 10.3390/jsan11040073.

[4] R. Purwantoro, H. Suryandani, D. A. Hudaya, E. Yuniarsih, and T. Rostianti, "Metode Multiplex Pcr Di Wilayah Kabupaten," *Teknotika*, vol. 01, no. 2, pp. 50–55, 2022.

[5] A. Kurniawan, R. Rizky, Z. Hakim, and N. N. Wardah, "PENERAPAN METODE FORWARD CHAINING DALAM SISTEM PAKAR DIAGNOSIS KERUSAKAN KULKAS DI CV . SERVICE GLOBAL TEKNIK," vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2016.

[6] R. Rizky, M. Ridwan, and Z. Hakim, "Implementasi Metode Forward Chaining Untuk Diagnosa Penyakit Covid 19 Di Rsud Berkah Pandeglang Banten," *J. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–4, 2020.

[7] R. Rizky, J. S. Informasi, F. Informatika, and U. Mathla, "Pencarian Jalur Terdekat dengan Metode A*(Star) Studi Kasus Serang Labuan Provinsi Banten 1)," no. November, 2018.

[8] A. Mira Yunita, E. Nurafliyan Susanti, and R. Rizky, "Implementasi Metode Weight Product Dalam Penentuan Klasifikasi Kelas Tunagrahita," *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 2, pp. 78–82, 2020, doi: 10.30656/jsii.v7i2.2408.

[9] R. Rizky, M. Si, and M. Kom, "Robby Rizky., M.Si.,M.Kom.," no. 20, p. 2020, 2020.

[10] R. Rizky, Z. Hakim, S. Setiyowati, and A. G. Pratama, "Implementasi metode Analitical Hierarchy Process (AHP) Untuk Pemilihan Perangkat Desa di Mandalasari Kabupaten Pandeglang," vol. 09, 2024.