

HYGIENE DAN SANITASI INDUSTRI PABRIK PENGOLAHAN TAHU CV TAHU ATB DI KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG

FRISKA EKA FITRIA¹, AIDIL ONASIS², EVINO SUGRIARTA³

Program Studi DIII Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia¹, Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Padang^{2,3}

Email: friskaekafitria@gmail.com¹

Abstrak: *Hygiene sanitasi dalam industri makanan merupakan suatu sistem penjagaan lingkungan yang meliputi penciptaan kebersihan lingkungan, cara kerja higienis, penjagaan kesehatan pekerja serta pembinaan sikap, kebiasaan dan tingkah laku bersih. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hygiene dan sanitasi industri pabrik tahu Cv. Tahu ATB di Kecamatan Kuranji Kota Padang yang terdiri dari persyaratan dan penerapan hygiene sanitasi pabrik pengolahan tahu. Desain penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di pabrik tahu Cv. Tahu ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang pada bulan Juli sampai Oktober tahun 2023. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 pekerja pabrik pengolahan tahu. Alat ukur penelitian menggunakan kuesioner dengan analisa data menggunakan analisis univariat. Hasil penelitian diperoleh 76,7% persyaratan hygiene dan sanitasi dengan kategori baik dan 83,3% dengan penerapan hygiene dan sanitasi proses pengolahan tahu dengan kategori baik. Diharapkan bagi pengusaha pabrik tahu Cv. Tahu ATB untuk meningkatkan hygiene dan sanitasi dengan memperhatikan lingkungan produksi, peralatan dan fasilitas, dan hygiene perorangan pekerja.*

Kata kunci: Hygiene, Sanitasi, Pabrik Pengolahan Tahu

ABSTRACT

Hygiene sanitation in the food industry is a system of environmental care which includes creating a clean environment, hygienic work methods, maintaining the health of workers and fostering clean attitudes, habits and behaviors. This study aims to determine the hygiene and sanitation of the tofu factory industry Cv. ATB Tofu in Kuranji Subdistrict, Padang City which consists of the requirements and application of hygiene and sanitation of tofu processing factories. This research is a quantitative descriptive research. The research was conducted at the tofu factory Cv. Tofu ATB Kuranji District Padang City from July to October 2023. The samples used in this study were 30 tofu processing plant workers. The research measuring instrument used questionnaire with data analysis using univariate analysis. The results obtained 76.7% of hygiene and sanitation requirements in the good category and 83.3% with the application of hygiene and sanitation of the tofu processing process in the good category. It is expected for entrepreneurs of the tofu factory Cv. Tofu ATB to improve hygiene and sanitation by paying attention to the production environment, equipment and facilities, and personal hygiene of workers.

Keywords: *Hygiene, Sanitation, Tofu Processing Factory*

A.Pendahuluan

Hygiene merupakan upaya yang dilakukan untuk menjaga kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subjek. Sedangkan sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan. *Hygiene* sanitasi dalam industri makanan merupakan suatu sistem penjagaan lingkungan yang meliputi penciptaan kebersihan lingkungan, cara kerja higienis, penjagaan kesehatan pekerja serta pembinaan sikap, kebiasaan dan tingkah laku bersih. Cara kerja higienis yaitu cara kerja dengan menghindari masuknya kuman (Maulana, 2020).

Tujuan diterapkannya sanitasi di industri pangan adalah untuk menghilangkan kontaminan dari makanan dan mesin/alat pengolahan makanan serta mencegah kontaminan kembali. Pada prinsipnya sanitasi adalah kebersihan, sehingga jika proses dilakukan dalam

kondisi bersih, sudah tentu cemaran kimia, fisik, dan mikrobiologi tidak akan ditemukan dalam jumlah relatif banyak (Fariansyah,2017).

Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Sumatera Barat didalam kebijakan pembangunan kesehatan di Sumatera Barat tahun 2016-2021 menyebutkan bahwa kondisi sanitasi yang layak di beberapa kabupaten/kota di provinsi Sumatera Barat masih rendah, diantaranya adalah Kepulauan Mentawai 21,05%, Solok Selatan 21,46%, Pasaman 23,07%, dan Padang Pariaman 24,58%.

Tahu merupakan salah satu jenis makanan sumber protein dengan bahan dasar kacang kedelai sebagian besar produk tahu di Indonesia dihasilkan oleh industri skala kecil. Industri tersebut berkembang pesat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Konsumsi tahu rata-rata per orang per tahun di Indonesia sebesar 7,068kg. Tahu diproduksi dengan memanfaatkan sifat protein, yaitu akan menggumpal bila bereaksi dengan asam. Penggumpalan protein oleh asam cuka akan berlangsung secara cepat dan serentak diseluruh bagian cairan sari kedelai, sehingga sebagian besar air yang semula tercampur dalam sari kedelai akan terperangkap didalamnya. Pengeluaran air yang terperangkap tersebut dapat dilakukan dengan memberikan tekanan, semakin banyak air yang dapat dikeluarkan dari gumpalan (Maulana,2020).

Industri pabrik tahu Cv. Tahu ATB berada di jalan tarok, Kecamatan Kuranji Kota Padang. Pabrik tahu Cv. Tahu ATB ini berada dibawah naungan Dinas Perindustrian, Perdagangan, Pertambangan, dan Energi di kota Padang. Setiap harinya, produksi tahu Cv. Tahu ATB ini mampu menghabiskan bahan baku kedelai setidaknya sebanyak 22 karung kedelai dengan berat satu karung kedelai 50 Kg, berarti sebanyak 1.100 Kg. Kedelai dalam satu kali produksi dalam sehari menghasilkan rata-rata 9.000 batang tahu atau 180 peti dalam sehari.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti pada Bulan Juli Tahun 2023 pada pabrik tahu Cv. Tahu ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang, ditemukan bahwa terdapat beberapa persyaratan sanitasi, yang belum memenuhi persyaratan, diantaranya persyaratan *hygiene* dan sanitasi lingkungan pabrik, peralatan, *hygiene* karyawan dan penerapan *hygiene* pada proses pengolahan. Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian terhadap *hygiene* dan sanitasi industri tahu Cv. Tahu ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk melihat gambaran *hygiene* sanitasi industri pabrik tahu di Kecamatan Kuranji kota Padang . Penelitian ini dilakukan pada industri pabrik tahu Cv. ATB di Kecamatan Kuranji Kota Padang, pada bulan Juli s/d Oktober 2023. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 orang pekerja pabrik tahu di Cv. Tahu ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang. Data yang diperoleh oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner mengenai *hygiene* sanitasi industri tahu di Cv. Tahu ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi persyaratan *hygiene* dan sanitasi industri dan penerapan *hygiene* dan sanitasi industri pada proses pengolahan tahu.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Pabrik Pengolahan Tahu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 30 pekerja pabrik tahu Cv. Tahu ATB di Kecamatan Kuranji Kota Padang diperoleh gambaran persyaratan *hygiene* sanitasi pabrik pengolahan tahu seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. persyaratan *hygiene* sanitasi pabrik

Persyaratan <i>Hygiene</i> Sanitasi	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	23	76,7
Kurang Baik	7	23,3
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden yaitu sebanyak 23 pekerja (76,7%) dengan kategori persyaratan hygiene dan sanitasi baik di pabrik pengolahan tahu Cv. ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang.

2.Penerapan *Hygiene* Sanitasi Pabrik Pengolahan Tahu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 30 pekerja pabrik tahu Cv. Tahu ATB di Kecamatan Kuranji Kota Padang diperoleh gambaran penerapan *hygiene* sanitasi pabrik pengolahan tahu seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Penerapan *hygiene* sanitasi pabrik

Penerapan <i>Hygiene</i> Sanitasi	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	25	83,3
Kurang Baik	5	16,7
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden yaitu sebanyak 25 pekerja (83,3%) dengan kategori penerapan hygiene dan sanitasi baik di pabrik pengolahan tahu Cv. ATB Kecamatan Kuranji Kota Padang.

Pembahasan

1.Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Pabrik Pengolahan Tahu

Hasil penelitian diperoleh bahwa persyaratan *hygiene* dan sanitasi pabrik tahu Cv. Tahu ATB di Kecamatan Kuranji Kota Padang menunjukkan bahwa hampir seluruh responden dengan kategori persyaratan *hygiene* dan sanitasi baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriansyah (2017) tentang higiene dan sanitasi industri rumah tangga tape singkong, menunjukkan bahwa persyaratan hygiene dan sanitasi sebanyak 66,67% tergolong kriteria baik .

Hygiene dan sanitasi industri pada lingkungan pabrik merupakan upaya pencegahan atau preventif yang perlu dilakukan pada setiap industri untuk menjaga dan memelihara kesehatan lingkungan serta mengendalikan faktor-faktor dari lingkungan yang muncul ditempat kerja atau industri yang dapat menyebabkan pekerja dapat mengalami gangguan kesehatan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan, higiene sanitasi dilakukan agar pangan dapat dikonsumsi dengan aman. Dalam pengendalian risiko bahaya pada pangan, setiap orang yang terlibat dalam rantai pangan wajib mengendalikan resiko bahayanya, baik yang berasal dari bahan baku makanan, peralatan yang digunakan, sarana, proses produksi, maupun perseorangan yang menyelenggarakan atau terlibat dalam proses produksi, penyimpanan, pengangkutan, dan peredaran diwajibkan untuk memenuhi persyaratan sanitasi serta menjamin keamanan pangan untuk keselamatan manusia.

Dalam lingkungan industri, khususnya pabrik makanan seperti tahu, sanitasi lingkungan merupakan hal yang harus diutamakan, mengingat tahu adalah makanan yang berprotein tinggi, sehingga mudah tercemar oleh mikroorganisme. Lingkungan pabrik tahu dengan sanitasi yang baik maka akan menghasilkan produk tahu yang secara fisik berkualitas baik an terhindar dari berbagai macam cemaran bakteri yang dapat mengganggu kesehatan manusia (Sudaryani, dkk 2019).

Meskipun hasil penelitian menunjukkan kategori persyaratan hygiene sanitasi tergolong baik, namun berdasarkan jawaban kuesioner dari pekerja ditemukan 100% persyaratan fasilitas tempat istirahat bagi para pekerja tidak baik, terdapat juga 86,7% pekerja yang tidak memakai pakaian kerja dan perlindungan yang benar pada proses pengolahan. Fasilitas tempat istirahat bagi pekerja dan pakaian pekerja atau perlindungan yang diperlukan untuk bekerja tidak disediakan oleh pengusaha pabrik tahu Cv. Tahu ATB, dikarenakan pengusaha tidak memahami fungsi tempat istirahat untuk menjamin agar mencegah kontaminasi silang dari karyawan dan pengusaha tidak memahami fungsi dari pakaian kerja ataupun perlindungan yang diperlukan dapat mencegah pencemaran produk pangan.

Apabila tidak menerapkan *hygiene* dan sanitasi pabrik terutama kebersihan pada lingkungan sekitar pengolahan tahu apabila tidak terawat maka akan mengakibatkan makanan mudah terkontaminasi oleh bakteri yang ada disekitar dan juga bisa berakibat terhadap lingkungan disekitar dengan baunya, dan mengganggu kesehatan bagi yang mengkonsumsi

tahu tersebut. Upaya untuk meningkatkan perilaku *hygiene* dan sanitasi yaitu dengan pengawasan dan pengarahan dengan tujuan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya penerapan *hygiene* dan sanitasi. Selain itu, juga dapat dilakukan pemberdayaan dan pelatihan *hygiene* dan sanitasi kepada masyarakat atau pekerja pabrik. Pemberdayaan dimaksudkan dengan memberikan fasilitas yang memenuhi syarat *hygiene* sanitasi sehingga, dapat memotivasi penjamah makanan untuk melakukan perilaku yang baik (Sintia, dkk 2020).

2. Penerapan *Hygiene* Sanitasi Pabrik Pengolahan Tahu

Dalam proses pengolahan makanan ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan yaitu keadaan bahan makanan, cara penyimpanan makanan, proses pengolahan makanan, cara pengangkutan makanan yang telah jadi dan cara penyajian. Adapun usaha-usaha dalam *hygiene* sanitasi antara lain keamanan makanan, *hygiene* perorangan dan penengangan proses pengolahan oleh karyawan bersangkutan. Bahan makanan yang digunakan dalam proses produksi baik sebagai bahan baku maupun tambahan harus disimpan dengan cara yang baik karena, kesalahan dalam cara penyimpanan bahan dapat menurunkan mutu dan keamanan makanan. Tujuan penyimpanan bahan makanan adalah agar bahan makanan tidak mudah rusak dan kehilangan nilai gizinya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah penelitian lakukan pada penerapan prinsip *hygiene* dan sanitasi pada proses pengolahan telah memenuhi syarat disebabkan pada proses pemilihan bahan baku kacang kedelai yang akan digunakan dalam kondisi segar, utuh dan tidak busuk. Tersedianya penyimpanan bahan kedelai pada suatu tempat dan tidak tercampur dengan bahan-bahan yang lain, untuk pengangkutan tahu yang akan dijual kemasyarakat disediakan pengangkut khusus dan dalam keadaan tertutup. Tujuan dilakukannya penerapan prinsip *hygiene* pada proses pengolahan agar kualitas dari makanan tidak mengalami perubahan bentuk, warna, tekstur, bau dan kesegaran.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan kategori penerapan *hygiene* sanitasi tergolong baik, namun berdasarkan jawaban kuesioner dari pekerja ditemukan 80% pekerja tidak melakukan pencucian bak peralatan kedelai sehingga ditemukan lumut didasar bak tersebut. Apabila penanganan bahan pangan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan hingga penyajian makanan tidak dilakukan dengan baik dan tepat maka berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap konsumen yaitu keracunan makanan. Seringkali kontaminasi berasal dari karyawan yang mengolah makanan. Kontaminasi ini terjadi karena adanya kontak langsung dengan anggota tubuh karyawan dengan makanan, bak disengaja maupun tidak disengaja. Karyawan perlu memiliki pengetahuan dasar tentang bahan pangan, sanitasi dan *hygiene* personal, cara pengolahan pangan yang baik dan keamanan pangan agar di dalam kegiatan sehari-hari dapat menerapkan prinsip-prinsip dasar tentang produksi pangan yang aman (Wulan, 2020).

D. Penutup

Simpulan

1. Persyaratan *hygiene* dan sanitasi pabrik tahu Cv. Tahu ATB dengan kategori baik.
2. Penerapan prinsip *hygiene* dan sanitasi pada pengolahan pabrik tahu Cv. Tahu ATB dengan kategori baik.

Saran

1. Diharapkan bagi pengusaha pabrik tahu Cv. Tahu ATB untuk meningkatkan *hygiene* dan sanitasi dengan memperhatikan lingkungan produksi, peralatan dan fasilitas, dan *hygiene* perorangan pada karyawan.
2. Diharapkan bagi pekerja pabrik tahu Cv. Tahu ATB agar lebih memperhatikan *hygiene* dan sanitasi saat melakukan pengolahan tahu, mulai dari pengolahan bahan baku, penyimpanan, dan pengangkutan tahu.

Daftar Pustaka

- BPOM. (2006). *Pedoman Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga (CPPB - IRT)*. diakses di <https://www.bpom.go.id>
- Fajriansyah, F. (2017). Kondisi Industri Tahu Berdasarkan Hygiene dan Sanitasi Di Kota Banda Aceh. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2(2), 149. <https://doi.org/10.30867/action.v2i2.69>
- Maulana . (2020). Penerapan Personal Hygiene penjamah Makanan pabrik Tahu Di Kelurahan Pengunyanan kecamatan Denpasar Utara. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Rini,Tri.(2020). Penyelenggaraan Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Pelindungan Hak Masyarakat Sebagai Konsumen. *Jurnal Masalah-Masalah Sosial*,Vol 11,No. 1 Juni 2020
- Suryani, D., & Dwi Astuti, F. (2019). Higiene dan Sanitasi pada Pedagang Angkringan di Kawasan Malioboro Yogyakarta. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 15(1), 70. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.1.70-81>
- Susanti, Dian. (2017). Higiene Dan Sanitasi Industry Rumah Tangga Tape Singkong Di Kabupaten Jember. *Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya*.
- Wulan K.S.(2020).pentingnya personal Hygiene dalam mewujudkan keamanan pangan