

KAJIAN PENERAPAN CARA PRODUKSI YANG BAIK DAN PROSEDUR OPERASI SANITASI DALAM PENYELENGGARAAN WARUNG TEGAL

Bambang Suparmono¹, Elis Dihansih², Mohamad Ali Fulazzaky²

¹ Program Magister Teknologi Pangan, Fakultas Pangan Halal, Universitas Djuanda Bogor
email: benkmaimai@gmail.com

ABSTRACT

*This study aims to determine the ability and real picture of warteg in the application of food safety, aspects of GMP (Good Manufacturing Practices) which are inhibiting factors for the application of food safety, implementation of SSOP (Standard Sanitation Operating Procedures). The research design is an assessment of the application of GMP by using a processing facility inspection form (BPOM, 1999) or by using a revised draft of the CPMB examination form (BPOM, 2005). After the data is collected, problem identification is carried out by referring to the results of the assessment of the application of GMP in processing facilities. SSOP and list of forms are prepared based on the identification results. Research on the questionnaire checklist to 65 respondents about GMP and SSOP statistically, namely; The numbers obtained (*r* Pearson) are compared with the *r* table for $\alpha = 0.05$ with $N = 65$ at 0.2027. Based on the analysis results it can be seen that items 11, 15, 23, and 24 have a correlation value less than 0.2027. The results of the assessment of the weight of the GMP application at the warteg are in accordance with KEPMENKES RI 715 / MENKES / SK / V / 2003 with a total score of 62 that has not met the minimum score of 70 from the maximum value of 82, this is caused by several factors such as location, air conditioning system, employee hygiene, employee discipline, use of equipment and materials, repeated cooking processes, use of Food Additive, very low wages, the training program from the related agency is still not sustainable.*

Keywords: *Application, Food Safety, Warteg.*

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan gambaran nyata warteg dalam penerapan keamanan pangan, aspek-aspek GMP (Good Manufacturing Practices) yang menjadi faktor penghambat penerapan keamanan pangan, implementasi SSOP (Standard Sanitation Operating Procedures). Rancangan Penelitian yaitu penilaian penerapan GMP dengan menggunakan formulir pemeriksaan sarana pengolahan (BPOM, 1999) maupun dengan menggunakan draft revisi formulir pemeriksaan CPMB (BPOM, 2005). Setelah data terkumpul kemudian dilakukan identifikasi masalah dengan mengacu pada hasil penilaian penerapan GMP pada sarana pengolahan. SSOP dan daftar isian disusun berdasarkan hasil identifikasi tersebut. Penelitian kuesioner checklist kepada 65 responden tentang GMP dan SSOP secara statistik yaitu ; angka yang diperoleh (*r* Pearson) dibandingkan dengan angka *r* tabel untuk $\alpha = 0.05$ dengan $N = 65$ sebesar 0.2027. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa item 11, 15, 23, dan 24 memiliki nilai korelasi kurang dari 0.2027. Hasil penilaian bobot aplikasi GMP di warteg sesuai dengan KEPMENKES RI 715/MENKES/SK/V/2003 dengan total keseluruhan skor 62 belum memenuhi skor minimum yaitu 70 dari nilai maksimal 82, hal disebabkan oleh beberapa faktor seperti lokasi, sistem pengaturan udara, higiene karyawan, disiplin karyawan, penggunaan peralatan dan bahan, proses pemasakan berulang, penggunaan BTP, upah sangat kecil, program pelatihan dari Dinas terkait dirasakan masih kurang kesinambungan.

Kata kunci: Kajian, Prosedur Sanitasi, Warung Tegal.

PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan hidup manusia yang mendasar adalah kebutuhan akan makanan dan minuman. Di Indonesia jumlah penduduk cenderung terpusat di daerah perkotaan,

utamanya adalah di Ibukota. DKI Jakarta saat ini telah menjadi daerah megapolitan dengan kota-kota penyangganya yaitu Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi atau lebih dikenal dengan istilah JABODETABEK. Selain menjadi kota

megapolitan, Jakarta juga merupakan pusat bisnis sekaligus pemerintahan Indonesia. Industri restoran dan rumah makan merupakan salah satu industri yang tertua sehingga industri ini banyak dijumpai diberbagai daerah dengan segala kekhasannya dari Sabang sampai Merauke. Sedangkan yang membedakan industri tersebut antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya adalah jumlah dan skala usahanya, yang sangat tergantung dari perkembangan ekonomi daerah setempat. Salah satu kota penyanggah Ibukota DKI Jakarta adalah kota Bogor merupakan sebuah kota di Provinsi Jawa Barat.

Gaya hidup untuk mengkonsumsi makanan dan minum diluar rumah pada saat ini, menjadi tren tersendiri bagi masyarakat kota Bogor khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya. Perubahan gaya hidup ini menjadi salah satu peluang berkembangnya restoran dan rumah makan di kota Bogor. Penyajian makanan dalam waktu yang cepat yang ditawarkan oleh para pengelola rumah makan merupakan daya tarik bagi konsumen. Namun dalam hal ini penanganan makanan menjadi hal yang harus ditangani dengan serius, terutama untuk produk masakan yang mudah busuk, menjadi tantangan tersendiri bagi pihak pengelola rumah makan. Berbagai upaya dilakukan untuk menjaga agar produk yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi dan tidak mengganggu kesehatan. Kepercayaan konsumen pada keamanan pangan yang diproduksi mempengaruhi daya terima dan daya tarik keberadaan restoran atau rumah makan tersebut.

Jaminan terhadap keamanan pangan tidak cukup hanya mengandalkan pengujian produk akhir di laboratorium. Pertukaran arus informasi yang berkembang pesat membuat konsumen semakin cerdas menentukan pilihan terhadap pangan yang akan dikonsumsi. Kecenderungan yang terjadi di saat ini adalah konsumen mulai mencari informasi mengenai setiap proses pada bahan mentah hingga siap dikonsumsi sehingga setiap tahapan yang berlangsung memerlukan jaminan bahwa produk tersebut benar-benar layak dan aman dikonsumsi.

Prinsip penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dimulai dari proses penerimaan atau pembelian bahan baku sampai dengan produk siap dikonsumsi. Pelaksanaan GMP melibatkan seluruh pihak baik pemilik, pengelola maupun karyawan yang terlibat dalam pengadaan pangan. Sanitasi merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh unit usaha yang akan melaksanakan program GMP. Pelaksanaan sanitasi yang efektif dapat mengontrol

pertumbuhan mikroba yang masuk selama proses persiapan dan penyajian produk pangan dilakukan. Program pelaksanaan sanitasi tertuang dalam suatu pedoman standar yang mengacu praktik internasional yaitu *Standard Sanitation Operating Procedures* (SSOP). Pelaksanaan sistem SSOP diikuti oleh tahap monitoring, penyimpanan rekaman/ dokumen dan tindakan verifikasi yang berkesinambungan. Hal ini dilakukan karena penyimpangan atau kesalahan terhadap pelaksanaan SSOP dapat mencemari kondisi lingkungan sehingga menjadi rentan terhadap pertumbuhan mikroba.

Permasalahan yang dihadapi Industri rumah makan / restoran tidak kecuali rumah makan sederhana yang lebih umum dikenal dengan nama Warteg (Warung tegal) dalam hal upayanya meningkatkan daya saing produk pangan yang dihasilkan seyogyanya harus memperhatikan aspek persyaratan dan penerapan keamanan pangan. Keamanan pangan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan didefinisikan " sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia". Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik menyatakan bahwa " pangan olahan yang diproduksi dan diedarkan di wilayah Indonesia wajib memenuhi persyaratan keamanan pangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan".

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah usaha rumah makan warteg telah mampu menerapkan persyaratan keamanan pangan secara mandiri ?
2. Apakah yang menjadi faktor penghambat usaha rumah makan warteg dalam penerapan keamanan pangan ?
3. Apakah sudah ada SSOP baku yang digunakan dalam pengelolaan warteg?

Tujuan dari observasi di warteg di wilayah kota Bogor ini mengenai penerapan sistem GMP pada warung tegal dan penyusunan SSOP adalah sebagai berikut : Mengetahui kemampuan dan Mendapatkan gambaran nyata UMKM warung makan sederhana / warteg dalam penerapan keamanan pangan secara mandiri, Mempelajari aspek-aspek penerapan GMP dan SSOP warteg yang menjadi faktor penghambat penerapan keamanan pangan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah kluster warteg di 6 kecamatan Kota Bogor. Dalam penelitian ini melibatkan pemilik, pengelola selaku penanggung jawab produksi, karyawan yang terlibat dalam produksi masakan warteg. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh secara langsung melalui kuesioner check list, observasi langsung dan wawancara. Data yang terkumpul dari hasil penelitian dikompilasi kemudian dianalisis secara deskriptif dideskripsikan dengan menggunakan tabel dan dijelaskan dalam bentuk naratif. Uraian pemeriksaan diobservasi dengan mencantumkan nilai yang sesuai pada kolom X. Nilai yang diberikan adalah angka satuan (bulat), untuk memudahkan penjumlahan dan memperkecil kesalahan. Contoh :

- Apabila pada kolom bobot tertulis 1, artinya nilai yang dapat diberikan adalah 0 dan 1
- Apabila pada kolom bobot tertulis 3 artinya nilai yang dapat diberikan adalah 0, 1, 2, dan 3.
- Apabila pada kolom bobot tertulis 5, artinya nilai yang dapat diberikan adalah 0, 1, 2, 3, 4, dan 5

Penggunaan formulir berlaku untuk semua golongan jasaboga dengan catatan setiap golongan mempunyai batas penilaian sebagai berikut

- golongan A1 sampai dengan nomor 28 dengan nilai bobot : 70.
- golongan A2 sampai dengan nomor 31 dengan nilai bobot : 74. golongan A3 sampai dengan nomor 35 dengan nilai bobot : 83.
- golongan B sampai dengan nomor 40 dengan nilai bobot : 92.
- golongan C sampai dengan nomor 44 dengan nilai bobot : 100.

Keterangan :

- golongan A yaitu jasaboga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, yang terdiri atas golongan A1, A2, dan A3
- golongan B, yaitu jasaboga yang melayani kebutuhan khusus untuk: Asrama penampungan jemaah haji, Asrama transit atau asrama lainnya, Perusahaan, Pengeboran lepas pantai, Angkutan umum dalam negeri, Sarana pelayanan kesehatan

- golongan C, yaitu jasaboga yang melayani kebutuhan untuk alat angkutan umum internasional dan pesawat udara.

Nilai dari hasil penjumlahan uraian, menentukan pemenuhan syarat secara keseluruhan, dengan ketentuan sebagai berikut :

- untuk golongan A1 : minimal mencapai 65, atau $65/70 = 93\%$
- untuk golongan A2 : minimal mencapai 70, atau $71/74 = 94,5\%$
- untuk golongan A3 : minimal mencapai 74, atau $75/83 = 90,3\%$
- untuk golongan B : minimal mencapai 83, atau $84/92 = 90,2\%$
- untuk golongan C : minimal mencapai 92, atau $92/100 = 92\%$

Nilai penjumlahan setiap golongan bila dibandingkan dengan angka 100 (total nilai persyaratan tertinggi) berarti sebagai berikut :

- Untuk golongan A1 antara 65% – 70%.
- Untuk golongan A2 antara 71% – 74%.
- Untuk golongan A3 antara 75% – 83%.
- Untuk golongan B antara 84% – 92%.
- Untuk golongan C antara 93% – 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. PENGUJIAN KUESIONER (UJI VALIDITAS)

Uji coba kuesioner *checklist* dilakukan kepada 65 responden tentang GMP dan SSOP. Data hasil pengisian kuesioner tersebut selanjutnya diolah dan dicari hubungan korelasi antar variabel. Korelasi antar variabel berupa nilai korelasi (r dari *Pearson*) dihitung menggunakan metode *one shot* (pengukuran hanya sekali). Sebanyak 34 variabel yang berhubungan dengan aspek keamanan pangan, selanjutnya dihitung korelasi dan matriks reliabilitasnya.

Secara statistik, angka yang diperoleh (r *Pearson*) dibandingkan dengan angka r tabel untuk $\alpha = 0.05$ dengan $N = 65$ sebesar 0.2027. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa item 11, 15, 23, dan 24 memiliki nilai korelasi kurang dari 0.2027, maka dapat disimpulkan bahwa keempat item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total atau dinyatakan tidak valid, sehingga harus dikeluarkan atau diperbaiki. Item soal yang tidak valid tersebut diperbaiki, baik kontennya ataupun kosakata yang menyebabkan responden bias dalam memahami item soal tersebut. Setelah itu, item soal dianggap valid. Uji tidak dilakukan pada semua pertanyaan karena uji hanya dilakukan pada jenis pertanyaan

tertentu. Pertanyaan yang sudah dianggap jelas seperti pada kumpulan pertanyaan tentang pengetahuan keamanan pangan tidak perlu diuji. Uji hanya dilakukan pada pertanyaan yang dianggap masih dapat menimbulkan bias pada jawaban yang diberikan responden seperti pada bagian kuesioner sikap keamanan pangan.

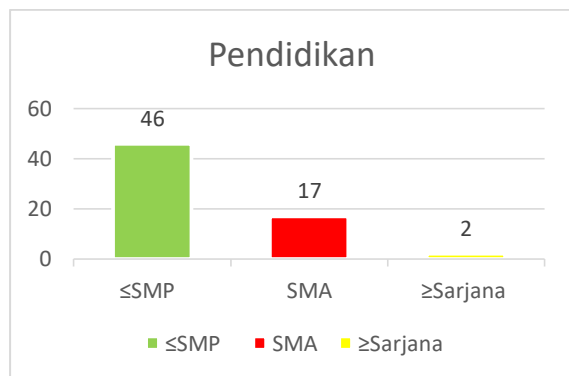
B. UJI RELIABILITAS

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Alpha Cronbach* yang biasa digunakan untuk menguji reliabilitas pertanyaan-pertanyaan. Menurut Zulganef (2006) menyatakan bahwa suatu instrumen penelitian mengindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0.75. Sementara hasil uji menunjukkan koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0.910, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kuesioner penelitian ini dianggap reliabel.

C. KARAKTERISTIK RESPONDEN

- Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil pendataan identitas 65 responden pada bahwa persentase pendidikan terakhir lulusan ≤ SMP lebih dominan yakni 46 responden (71 %), pendidikan terakhir SMA 17 responden (26 %) sedangkan pendidikan terakhir lulusan SARJANA 2 responden yakni (3 %).

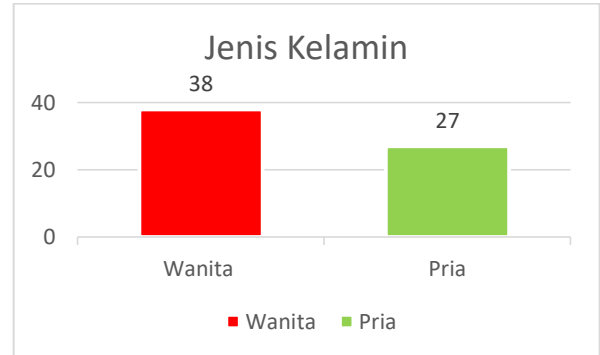


Sumber ; data observasi wateg kota Bogor (2020)

Melihat data prosentase dalam hal karakteristik reseponden dengan pendidikan akhir ≤ SMP menempati jumlah terbanyak sehingga hal ini memungkinkan menjadi salah penyebab belum terlaksananya penerapan GPM dan SSOP dengan maksimal dalam lingkungan pengelolaan wateg di wilayah kota Bogor karena minimnya rata-rata pengetahuan pemilik pengelola dan karyawan wateg tentang hal tersebut.

- Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pendataan identitas 65 responden bahwa persentase jenis kelamin perempuan lebih dominan yakni 38 responden (58 %) sedangkan jenis kelamin laki-laki yakni 27 responden (42 %).

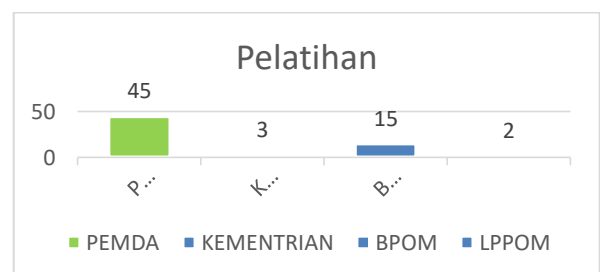


Sumber ; data observasi wateg kota Bogor (2020)

Dari data prosentase karakteristik reseponden wanita lebih banyak dibandingkan pria , dalam hal kecenderung dalam hal keahlian memasak secara naluri dimiliki oleh responden wanita. Perbedaan perilaku pria dan wanita dapat dilihat dari cara mereka berpakaian dan melakukan pekerjaan sehari-hari.

Dalam melakukan hal kebersihan wanita lebih cenderung ke arah lebih bersih dari pada pria. Karena pria berperilaku dan melakukan sesuatu atas dasar pertimbangan rasional dan akal sedangkan wanita atas dasar pertimbangan emosional dan perasaan, Ini merupakan salah satu indikasi beberapa elemen dari kuesioner mendapatkan nilai maksimal, walaupun secara keseluruhan penerapan GPM dan SSOP pengelolaan wateg di wilayah kota Bogor belum dengan maksimal.

- Berdasarkan Bimbingan Program Pelatihan



Sumber ; data observasi wateg kota Bogor (2020)

Berdasarkan hasil pendataan identitas 65 responden, didapat bahwa Pemerintah Daerah (Pemda) lebih dominan memfasilitasi UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) yakni

45 responden 69 %, Badan POM (BPOM) memfasilitasi UMKM sebanyak 15 responden 23%, lalu Kementerian memfasilitasi UMKM sebanyak 4 responden 5% dan MUI memfasilitasi UMKM sebanyak 2 responden 3 %. Dari hasil observasi peran serta bimbingan dari instansi-instansi terkait sangat dibutuhkan oleh UMKM warteg terutama dalam hal kesinambungan dalam hal program bimbingan dan informasi dengan bahasa yang sederhana dan jelas mengingat hasil responden mengenai karakteristik skala Pendidikan akhir \leq SMP lebih dominan, sehingga penerapan GMP dan SSOP di UMKM warteg bisa lebih efektif dan maksimal.

- **Pemeluk Agama dan Ketaatan Beribadah**

Dalam hal ini penulis belum sempat mengali dengan dalam mengenai ketaatan beribadah para responden yang tertuang dalam kuesioner karena terhalang waktu dan kondisi pada saat ini (*Covid 19*) yang tidak memungkinkan beradaptasi terlalu lama dengan responden.

Pada dasarnya ketaatan dalam beribadah merupakan faktor yang sangat mempengaruhi sikap dan tingkah laku responden dalam pengeloan dan pelayanan Warteg dalam implementasi dasar GMP dan SSOP dalam kesehariannya.

D. APLIKASI GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) & SANITATION STANDARD OPERATING PROCEDURE (SSOP)

Dalam pengolahan bahan makanan yang disajikan di rumah makan sederhana/ warteg menuntut sistem pengendalian yang terkontrol agar dapat menghasilkan produk yang seragam dan aman untuk dimakan oleh konsumen. Pengendalian ini dapat dilakukan dengan penerapan *Good Manufacturing Practices (GMP)*. Aplikasi GMP dalam restoran dapat digunakan untuk menghadapi masalah kerusakan produk yang disebabkan oleh mikroorganisme pembusuk.

Prinsip penerapan GMP dalam Warteg dimulai dari rantai penerimaan bahan baku sampai dengan hasil produk masakan yang sampai ke tangan konsumen dengan tujuan untuk memberikan jaminan kepada produk yang dihasilkan aman dan bermutu (layak dikonsumsi). Tabel berikut ini merupakan hasil penilaian pelaksanaan GMP , SSOP dan

higiene sanitasi rata – rata dari warung tegal di wilayah Kota Bogor .

- **Lokasi, Bangunan dan Fasilitas Warteg**

Konstruksi lantai belum memenuhi nilai bobot maksimal seperti yang dipersyaratkan. Lantai mempunyai kemiringan yang kurang kearah pembuangan air. Tidak mempunyai saluran air yang dilengkapi dengan lubang penahan bau. Pertemuan antara lantai dan dinding membentuk sudut siku-siku. Hal ini dapat menyebabkan kotoran dan air tertahan di bagian sudut dan sulit dibersihkan (Crammer, 2006).

Dinding dalam warteg rata - rata belum memenuhi bobot penilaian maksimal karean terbuat dari bahan yang tidak halus,tidak rata, tidak berwarna terang, tidak tahan lama, dan mudah mengelupas dan susah dibersihkan dibersihkan. Selain itu, dinding yang berada di bagian penggorengan tidak dilapisi *stainless steel* sehingga tidak mengelupas dan masuk dalam wadah penggorengan akibat uap panas. Bahan dinding tidak kedap air, tinggi di bawah $\pm 2,5$ m dari lantai sehingga tidak sesuai dantidak memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Bagian dinding tidak dibersihkan setiap hari sehingga tidak terpelihara dan bebas dari debu.

Bagian langit-langit dalam ruang pengolahan warteg tidak dilapisi cat tahan panas sehingga tidak memenuhi persyaratan bobot penilaian maksimal. Tinggi langit-langit dari lantai sekitar kurang dari 3 m sehingga aliran udara kurang mencukupitidak dan dapat mengurangi panas dari proses produksi. Bagian langit-langit ada yang berlubang sehingga memungkinkan masuknya tikus dan serangga.

Pintu ruang pengolahan tidak membuka keluar sehingga tidak memenuhi nilai bobot maksimal persyaratan yang ditetapkan. Pintu ruang pengolahan yang tidak membuka keluar berpotensi membawa debu atau kotoran dari udara luar masuk ke dalam ruang pengolahan (Crammer, 2006). Pintu pada ruang pengolahan terbuat dari bahan yang tidak tahan lama dan mudah pecah. Pintu dicat dengan warna merah terang. Pintu toilet tidak dilapisi dengan bahan yang tidak menyerap air sehingga mudah dibersihkan.

- **Sistem Pencahayaan**

Sistem pencahayaan memegang peranan penting dalam desain interior warteg. Sistem pencahayaan pada warteg ini belum

memenuhi nilai maksimal standar persyaratan yang ditetapkan.

Bagian ruang makan memanfaatkan cahaya matahari pada saat siang hari untuk penerangan dan sistem lampu pada malam hari kurang terang. Efek dari lampu dapat menimbulkan kesan maupun citra tertentu pada konsumen. Khusus ruang pengolahan makanan yang tertutup, sistem pencahayaan kurang memadai sehingga tidak menimbulkan bayangan.

- **Sistem Penghawaan**

Sistem pengaturan udara pada bagian dalam warteg rata-rata kurang ventilasi sedangkan bagian dalam ruang pengolahan dengan kipas angin (*fan*). Jendela pada ruang pengolahan rata-rata hanya terdapat 1 buah. Hal ini sesuai dengan pendapat Crammer (2006) bahwa ruang pengolahan sebaiknya tidak dilengkapi dengan jendela yang terlalu banyak untuk menghindari pencemaran dari luar.

Ruang dapur, khususnya di tempat penggorengan Sebagian warteg dilengkapi sebagian dengan *exhaust vent* untuk mengatur udara. *Exhaust vent* ini dalam kondisi aktif berjalan saat aktivitas dapur setiap hari. Suhu ruang pengolahan masih terasa panas terutama pada saat aktivitas penggorengan dilakukan sehingga bobot nilai untuk sistem penghawaan tidak dapat memenuhi nilai maksimal.

- **Sistem Air Bersih**

Sarana penyediaan air bersih di warteg telah memenuhi bobot maksimal persyaratan hygiene sanitasi karena air yang berhubungan langsung dengan produk pangan berasal dari PDAM yang telah memenuhi persyaratan bahan baku air minum. Warteg ini memiliki sarana penampungan air dan terisi dalam jumlah yang cukup sesuai kebutuhan.

- **Air Kotor**

Sistem pembuangan air kotor rata-rata belum memenuhi bobot maksimal dari persyaratan hygiene dan sanitasi yang telah ditetapkan. Sarana pembuangan air limbah belum diatur sedemikian rupa sehingga air yang dibuang keluar dari warteg tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Warteg yang memiliki sarana toilet terbuka langsung dengan ruang proses pengolahan. Sumber air mengalir dan saluran pembuangan dalam kondisi rata-rata kurang baik.

- **Fasilitas Cuci Tangan Dan Toilet**

Sarana pencuci tangan dalam ruang pengolahan masih kurang memenuhi fasilitas sanitasi karena rata-rata kran air yang masih harus diputar manual dan tidak dilengkapi dengan *tissue* sebagai pengering. Tangan karyawan yang telah dicuci, tidak langsung dikeringkan dengan *tissue* tetapi dilap ke baju yang dikenakan sehingga tangan kembali kotor dan rentan terhadap kontaminasi. Sarana pencuci tangan harus terpisah dengan sarana pencucian produk dan peralatan lain untuk karena kuman dan dari tangan dapat mencemari produk dan peralatan yang sedang direndam dalam *sink* untuk mencegah kontaminasi silang (Crammer, 2006).

Sarana pencuci tangan merupakan peralatan yang sangat mendukung dalam pencegahan kontaminasi silang diantara berbagai produk. Beberapa jenis bakteri seperti *Salmonella*, Hepatitis A, *E.coli* 0157:H7 dan *Staphylococcus aureus* dapat hidup dan berkembang di tangan dan kulit (Crammer, 2006) sehingga pencegahan terhadap perkembangan bakteri ini dapat diminimalkan melalui program cuci tangan yang bersih dan benar. Sarana pencuci tangan dalam ruang pengolahan rata-rata hanya terdapat satu buah.

Ruangan dapur yang digunakan untuk pengolahan makanan belum memenuhi bobot maksimal persyaratan sanitasi. Ruang pengolahan makanan berhubungan langsung dengan bagian penyajian. Ruang untuk pengolahan harus cukup untuk para tenaga/karyawan sehingga pekerjaan menjadi lebih mudah dan efisien dan menghindari kemungkinan kontaminasi silang antar makanan yang diproduksi serta memudahkan pembersihan.

Karyawan

Higiene dan kesehatan karyawan yang baik dapat memberi jaminan bahwa produk yang diolah aman untuk dikonsumsi. Higiene karyawan di restoran meliputi pemeriksaan kesehatan, kebersihan dan kebiasaan. Perilaku kebersihan dan hygiene karyawan belum dapat memenuhi nilai bobot maksimal syarat standar sanitasi dan hygiene. Beberapa karyawan yang menunjukkan gejala sakit seperti flu dan bersin masih ada yang berhubungan langsung dengan makanan tanpa menggunakan masker, walaupun dimasa *Covid 19* saat ini. Bersin dapat menjadi vektor penularan bakteri staphylococci (Gaman dan Sherrington, 1992).

Kebiasaan cuci tangan sebelum menangani bahan mentah kurang memenuhi. Kontaminasi silang dapat terjadi apabila tangan

dalam kotor sebelum mengolah makanan. Kebiasaan karyawan yang mengenakan perhiasan seperti cincin dapat menyebabkan pencemaran fisik terhadap produk berupa serpihan logam dari cincin yang dapat ikut masuk dalam pengolahan makanan (Crammer, 2006). Tidak ada pakai kerja khusus karyawan, memakai pakai yang sama dari rumah dan tempat kerja jadi tidak sesuai dengan dengan peraturan manajemen, namun hal ini dapat berpotensi menimbulkan pencemaran dari kotoran atau kuman yang selama perjalanan dari rumah ke tempat bekerja (Crammer, 2006). Dengan demikian, untuk karyawan yang bekerja dalam unit pengolahan makanan sebaiknya menggunakan pakaian khusus yang dipakai pada saat bekerja dalam ruang ruang pengolahan warteg. Pakaian kerja karyawan sebaiknya dilengkapi dengan hairnet yang dapat menutup seluruh rambut karena sebagian besar konsumen sensitif terhadap keberadaan rambut dalam makanan yang dikonsumsi (Arduser dan Brown, 2005).

- **Bahan Dan Perlindungan Makanan**

Spesifikasi bahan mentah yang masuk atau dibeli untuk keperluan warteg kurang dikontrol karena tidak ada sistem pengecekan, penyimpanan dan pemakaian bahan mentah dengan sistem FIFO (*First In First Out*). Bahan baku tersimpan sesuai dengan suhu yang dianjurkan untuk memperpanjang daya awet dan masa simpannya.

- **Peralatan Makan Dan Memasak**

Peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan belum disesuaikan dengan jenis produksi. Bobot nilai untuk peralatan makan dan memasak belum memenuhi bobot maksimal standar sanitasi dan hygiene yang dipersyaratkan. Peralatan hanya sebagian besar terbuat dari bahan *stainless steel*.

- **Persyaratan Khusus Golongan**

Warteg ini termasuk dalam jasaboga khusus golongan A.2 karena menyediakan produk pangan untuk kebutuhan masyarakat umum. Jasaboga ini melayani kebutuhan masyarakat umum, dengan pengolahan yang menggunakan dapur rumah tangga dan menggunakan tenaga kerja.

- **Aplikasi Sanitation Standard Operating Procedures**

Sanitasi adalah keadaan untuk menciptakan dan menjaga kondisi yang sehat dan higienis.

Sanitasi merupakan hal penting yang mendukung keberhasilan program *Good Manufacturing Practices* (GMP). Penerapan sanitasi dalam rumah makan sederhana/Warteg sangat penting karena dalam restoran rentan terjadi kontaminasi silang selama pengolahan dan penjualan, kontaminasi dari tenaga/karyawan pengolah, kesalahan *thermo* potensial dan proses pemasakan (Panebianco *et al.*, 2004).

- **Keamanan Air**

Air yang digunakan dalam proses produksi harus memenuhi persyaratan untuk air minum sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan RI NO. 907/MENKES-/SK/VII/2002. Air dapat berasal dari sumber mata air pemerintah maupun air sumur artesis. Jalur air yang digunakan untuk air minum dan produksi harus terpisah dan mempunyai sistem *vacuum break* dari jalur air yang digunakan untuk keperluan lain (Crammer, 2006). Rancang bangun jalur air juga dibuat untuk mencegah agar air buangan tidak masuk ke dalam saluran air minum (Arduser dan Brown, 2005). Sistem penyedia air panas otomatis diperlukan untuk proses kebersihan karena air panas mudah melarutkan lemak.

Kebutuhan air bersih warteg dipenuhi dari PDAM kota Bogor. Kebutuhan air minum karyawan berasal dari air minum dalam kemasan. Air ini telah memenuhi syarat untuk air minum dan sesuai standar SNI. Air digunakan untuk aktivitas dapur seperti masak/produksi, pencucian peralatan, kebersihan bangunan, wudhu/mushalla, taman dan toilet. Keamanan air sudah cukup memenuhi hanya saja untuk pemeriksaan kualitas air secara periodik tidak dilakukan rutin oleh departemen yang bersangkutan.

- **Kebersihan Permukaan Yang Kontak Dengan Makanan**

Kegiatan kebersihan permukaan yang kontak dengan makanan berisi standar prosedur pembersihan dan sanitasi alat, frekuensi pembersihan dan petugas yang bertanggung jawab. Prosedur pembersihan dilakukan dengan menggunakan metode tiga langkah yang diawali dengan tindakan pembersihan, pembilasan dan sanitasi. Tindakan sanitasi pada proses pengolahan makanan bertujuan untuk menghilangkan sisa makanan yang dapat digunakan oleh mikroorganisme untuk tumbuh dan mengurangi populasi mikroba yang masih ada. Bahan sanitasi yang digunakan dalam

proses produksi adalah klorin dengan konsentrasi 100 ppm. Dalam hal ini rata-rata penyelenggaraan warteg belum memenuhi nilai maksimal.

Pencegahan Kontaminasi Silang

Pencegahan kontaminasi silang dalam aktivitas di warteg merupakan hal yang penting karena bahan-bahan yang digunakan tidak hanya berasal dari satu sumber. Pencegahan kontaminasi silang antara bahan mentah dan bahan yang setengah jadi dilakukan dengan membuat tempat penyimpanan yang berbeda. Chiller tempat penyimpanan bahan hewani segar dan yang sudah dibumbui juga menjadi tempat bahan makanan lain setengah .Penyusunan ketiga jenis produk dilakukan tidak terpisah. Tidak ada pakaian seragam khusus untuk kegiatan produksi karyawan yang bertugas untuk memasak hanya memakai apron yang seadanya bahkan banyak yang tidak memakainya.

Higiene personal dari karyawan dan pengelola warteg sudah cukup memenuhi. Namun demikian, ada beberapa kebiasaan karyawan yang tidak baik seperti memakai cincin, bersin dan mengobrol pada saat menangani ayam mentah. Kebiasaan cuci tangan sebelum melakukan kegiatan juga terkadang masih kurang, terutama untuk karyawan yang memegang dua pekerjaan sekaligus. Penggunaan lap handuk dengan berbagai jenis warna dapat mencegah terjadinya kontaminasi kotoran belum dilakukan.

- Kontrol Kesehatan Karyawan

Warteg belum melakukan pengawasan kesehatan karyawan warteg dengan baik. Karyawan yang sakit karena masih terlihat diperbolehkan masuk untuk bekerja, sedangkan karyawan yang memiliki luka terlihat tidak menutup lukannya. Hal dapat mengakibatkan perkembangbiakan mikroba karena luka dapat menjadi sumber pertumbuhan mikroba yang dapat mencemari makanan atau peralatan yang digunakan untuk mengolah makanan (Marriot, 1999). Karyawan yang menderita sakit dan membutuhkan perawatan dokter mendapat biaya pengganti yang jumlahnya disesuaikan dengan status pekerjaannya

- Perlindungan Bahan Pangan Dari Cemaran (Adulteran)

Bahan-bahan non pangan seperti *sanitizer*, senyawa pembersih dan larutan titan diletakkan pada tempat yang berjauhan dan tertutup

sehingga tidak mencemari produk. Gas ditempatkan pada suatu ruangan khusus sehingga tidak menimbulkan bau yang dapat mencemari produk. Penempatan bahan-bahan pembersih dan sanitizer diberi label dan petunjuk penggunaan untuk mencegah kesalahan dalam dosis penggunaan. Wadah yang telah digunakan untuk tempat pengadukan bahan sanitizer tidak digunakan kembali untuk mengolah makanan. Tempat sampah berpenutup diletakkan di sudut ruangan dapur dan tidak dibiarkan menumpuk. Hal ini dilakukan untuk mencegah pencemaran yang timbul dari bau dan pembusukan sampah.

- Pelabelan Dan Penyimpanan Yang Tepat

Sistem penyimpanan bahan baku, makanan masih tercampur dengan bahan makanan matang, tanpa ada pembatas dan pelabelan tanpa tanggal masuk penyimpanan / sistem FIFO belum dilaksanakan. sistem kartu untuk bahan yang disimpan memudahkan stock control dalam mengawasi alur masuk dan keluarnya barang sehingga sistem FIFO belum terlaksana terlaksana dengan baik.

- Pencegahan Hama

Hama merupakan binatang atau serangga yang tidak dikehendaki keberadaannya baik dalam jumlah sedikit ataupun banyak dalam makanan. Penerapan praktik higiene yang benar dapat dilakukan untuk mencegah hama masuk dan berkembang. Hama seperti tikus, serangga, lalat, kecoa dan lainnya dapat menyebabkan penurunan mutu dan keamanan makanan. Dalam hal ini warteg belum memiliki didesain dan dikonstruksi yang memadai untuk mencegah serangan hama. Lubang dan saluran pembuangan dibuat belum sesuai dengan kemiringan untuk mencegah masuknya hama tikus melalui got. Penyusunan dan penyimpanan bahan makanan yang belum sesuai. Tidak adanya perangkap untuk serangga dan tikus.

KESIMPULAN

Pengelolaan warteg belum dilakukan sepenuhnya sesuai dengan prosedur standar untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Penilaian bobot aplikasi GMP di rumah makan yang sesuai dengan KEPMENKES RI 715/MENKES/SK/V/2003 dengan total keseluruhanskor 62 belum memenuhi dengan skor minimum 70 dari nilai maksimal 82. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti lokasi

belakang warteg yang berbatasan dengan parit yang dapat menimbulkan sarang hama dan berbau busuk; sistem pengaturan udara yang masih terasa panas dalam ruang pengolahan dan higiene karyawan, penggunaan peralatan yang harusnya sekali pakai dipakai berulang, penggunaan bahan yang berulang yang seharusnya tidak ada proses pengulangan pemasakan berulang, penggunaan minyak untuk menggoreng melebihi batas yang dianjurkan, penggunaan BTP (bahan tambahan pangan), seperti baking powder, Natrium benzoate, Msg yang tidak ada angka pengukuran yang seharusnya, menggunakan kemasan plastik yang tidak dikhususkan untuk makanan masih banyak dilakukan dan penggunaan streplees masih terlihat dominan.

Pengawasan terhadap penerapan GMP dan SSOP seharusnya dilakukan secara langsung oleh pihak pengelola yang bertugas harian dalam warteg dan pengawasan periodik dilakukan oleh pengelelora warteg yang sistem pengelolaan frenchise. Upah karyawan warteg yang dirasakan sangat kecil yang dapat berkibat terhadap pelayan dan disiplin karyawan, program pelatihan dari Dinas terkait atau pihak-pihak lain yang dirasakan masih kurang dalam bentuk kesinambungan dalam program pendampingan yang telah dijalankan.

Ketaatan beribadah dalam hal ini merupakan faktor yang sangat berperan menurut penulis dalam membentuk tingkah laku dan sikap dari karyawan, pengelola dan pemilik warteg dalam menjalan semua aturan yang berlaku untuk mencapai tujuan akhir yaitu kamanan pangan ditengah keterbatasan sarana dan prasaranan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Atmoko, T.P.H., 2017. "Peningkatan Higiene Sanitasi Sebagai Upaya Menjaga Kualitas Makanan Dan Kepuasan Pelanggan Di Rumah Makan Dhamar Palembang. Khasanah Ilmu-Jurnal Pariwisata Dan Budaya," 8(1).

Andayani, S.W. 2015." Higiene Dan Sanitasi Jajan Pasar Di Pasar Kotagede Yogyakarta. Jurnal Keluarga, 1(2), 130-137."

Bambang Suhardi*, Riska Permana Sari, Dan Pringgo Widyo Laksono, 2018 "Perbaikan Proses Produksi Pada Ikm Tahu Sari Murni Mojosoongo Menggunakan Metode Good

Manufacturing Practice (Gmp) Dan Work Improvement In Small Enterprise (Wise) "

[Bpom] Badan Pengawas Obat Dan Makanan. 2012b. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.03.1.23.04.12.2207 Tahun 2012 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. Bpom Ri, Jakarta.

[Cac] Codex Alimentarius Commission. 2003. General Principles Of Food Hygienecac/Rcp 1-1969. Rev. 4-2003. Cac, Rome.

Evana, N. 2018 "Evaluasi Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Dan Keamanan Produk Teh Dalam Kemasan 240 ML. Skripsi." Universitas Brawijaya.

Effendi, A. 2017. "Kasus Keracunan Pangan MasihTinggi."Diunggah([Http://Www.Pikiranrakyat.Com/Nasional/2017/05/03/Kasuskeracunan-Pangan-Masih-Tinggi400404](http://www.Pikiranrakyat.Com/Nasional/2017/05/03/Kasuskeracunan-Pangan-Masih-Tinggi400404)).

Indri Juliyarsi1 , Sri Melia2 , Deni Novia3, 2017, "Perbaikan Sanitasi Dan Higienis Kerupuk Kulit Ikm Aulia Di Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat"

[Kemenkes] Kementerian Kesehatanri. 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/Menkes/Per/Vi/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Kementerian Kesehatan Ri, Jakarta.

Rianti, A., Christopher, A., Lestari, D., & El Kiyat, W. 2018. Penerapan Keamanan Dan Sanitasi Pangan Pada Produksi Minuman Sehat Kacang-Kacangan Umkm Jukajo Sukses Mulia Di Kabupaten Tangerang. Jurnal Agroteknologi, 12(02), 167-175.

Soeprapto, F & R. Adriyani. 2009. "Penilaian Gmp Dan Ssop Pada Bagian Pengolahan Makanan Di Katering X Surabaya Dengan Meetode Skoring Sebagai Prasyarat Penerapan Haccp."

- Sari, F.N. 2016.. “ Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Di Dapur Rumah Sakit. Jurnal Kesehatan Lingkungan,” 8(2),248-257.
- Suhardi, B., Kadita, M., & Laksono, P. W. 2018., “Perbaikan Proses Produksi Dengan Standar Cara Produksi Pangan Yang Baik (Cpnb) Dan Work Improvement In Small Enterprise (Wise) Pada Industri Kerupuk Sala. Jurnal Simetris,” 9(1), 579–586.
- Siti Rahmadhani Rizki 2019 “Analisa Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Dan Sanitation Standard Operating Procedures (Sop) Produk Roti (Studi Kasus: M Bakery And Cake)”
- Surono, I. S., Sudiby, A., Dan Wasposito, P. 2016. “Pengantar Keamanan Pangan Untuk Industri Pangan. E-Book. Yogyakarta.”
- Universitas Warmadewa. 2017. Singapurwa, N. M. A. S., Candra, I. P., Dan Semariyani, A. A. M. Application Of Gmp And Ssop In Balinese Traditional Food Safety “Padetan” Sardine Fish. Proceedings Of The International Conference Of Fossa.
- Wardanu, A.P., & Anhar, M. 2016. “”Penerapan Good Manufacturing Practice (Gmp) Pada Kelompok Usaha Bersama (Kub) Wide Mantolo Kecamatan Benua Kayong.” Jurnal Teknologi Pangan, 7(1), 8-16.
- Yulianto, A. & Nurcholis. 2015. “Penerapan Standard Hygienes Dan Sanitasi Dalam Meningkatkan Kualitas Makanan Di Food & Beverage Department @ Hom Platinum Hotel Yogyakarta.” Jurnal Khasanah Ilmu, 6(2), 31-39.