

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk melanjutkan kehidupan. Makanan yang dikonsumsi dapat berasal dari kafe, restoran, kantin, dan industri catering yang sudah banyak bermunculan. Catering adalah suatu usaha di bidang jasa boga dalam hal menyediakan atau melayani permintaan pesanan makanan untuk berbagai macam keperluan (Purwati *et al.* 1994). Makanan yang disajikan oleh catering harus makanan yang sehat dan aman karena merupakan faktor penting untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Kualitas dan keamanan pangan baik secara biologi, kimia, maupun fisik harus selalu dipertahankan agar masyarakat sebagai konsumen terhindar dari penyakit karena makanan atau keracunan makanan. Sekitar 70 % kasus keracunan makanan di dunia disebabkan oleh makanan siap santap yaitu makanan yang sudah diolah, terutama oleh usaha catering, rumah makan, kantin, restoran maupun makanan jajanan (Depkes RI, 2000). Di Indonesia terdapat beberapa peristiwa keracunan yang disebabkan oleh konsumsi makanan di catering, antara lain dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kasus keracunan yang terjadi di Indonesia

Kejadian/kasus	Tempat	Sumber
40 karyawan PT Langgeng Daya Agrindo mengalami muntah-muntah, pusing, dan mual yang diduga penyebabnya akibat keracunan makanan catering LS. Terdapat 2 karyawan yang dirawat di rumah sakit karena kondisinya semakin parah.	Palembang	Zuhri, 2016
Sebanyak 200 karyawan PT LG Electronics Indonesia menderita keracunan akibat makanan catering yang telah disediakan oleh perusahaan. Ratusan karyawan tersebut secara bergantian mendatangi rumah sakit untuk berobat dengan keluhan mual, pusing kepala, muntah-muntah, dan diare.	Tangerang	Christiyanto, 2002
Kasus keracunan terjadi pada puluhan siswa SMA Labschool Rawamangun setelah mengkonsumsi makanan catering untuk kegiatan para siswa. Sebanyak 44 siswa dirawat di rumah sakit dengan gejala awal muntah-muntah.	Jakarta	Robertus, 2016

Kasus-kasus keracunan tersebut dapat terjadi karena makanan diproduksi secara massal atau diproduksi dalam jumlah yang banyak sehingga dapat menimbulkan kontaminasi. Selain itu dalam industri catering, makanan yang disajikan tidak langsung saat itu juga disantap. Waktu tunggu yang dibutuhkan dari proses pemasakan hingga penyajian cukup lama sehingga dengan adanya waktu tunggu tersebut dapat memunculkan bahaya-bahaya kontaminasi. Kontaminasi tersebut salah satunya dapat terjadi pada saat pendistribusian menuju tempat penyajian.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging ayam. Daging ayam adalah bahan makanan yang banyak diminati masyarakat di dunia termasuk di Indonesia. Daging ayam juga merupakan sumber protein hewani yang sangat populer di masyarakat dan harganya lebih terjangkau dibandingkan dengan daging sapi. Daging ayam merupakan media yang ideal untuk pertumbuhan bakteri karena mengandung nutrient dan ketersediaan air yang cukup. Mikroorganisme yang umumnya mencemari daging adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Cemaran tentang *Staphylococcus aureus* pada daging ayam menunjukkan bahwa 94 sampel daging ayam dan produk olahannya (sosis dan ayam goreng) dari pasar tradisional dan supermarket di Bandung, Bekasi, dan dari Rumah Potong ayam di Bogor telah dilakukan identifikasi dan perhitungan bakteri tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa sebanyak 41% dan 33,3% sampel daging ayam masing-masing dari pasar tradisional dan pasar swalayan di Bandung dan Bekasi, dan di Rumah Potong Ayam di Bogor telah tercemar bakteri *Staphylococcus aureus* (Chotiah, 2009). Hal tersebut menunjukkan jika proses pengolahan masakan ayam khususnya sate ayam perlu diamati lebih lanjut. Sate ayam perlu diteliti lebih lanjut karena sate ayam merupakan menu yang cukup sering dipesan selain itu sate ayam memiliki waktu tunggu makanan yang panjang dan pada proses penyajian tidak mengalami pemanasan ulang.

Salah satu cara yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat keracunan yang sering terjadi adalah dengan penerapan konsep HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*). Tujuan dari penggunaan konsep HACCP adalah untuk menilai bahaya dan menetapkan sistem pengendalian yang memfokuskan pada pencegahan. HACCP dapat diterapkan pada seluruh rantai pangan dari produk primer sampai pada konsumsi akhir (SNI HACCP,1998). Sistem HACCP ini jika diterapkan dalam suatu industri pangan

sangat bermanfaat karena dapat memberi keuntungan bagi produsen dan konsumen sehingga dengan produsen memiliki mutu dan keamanan produk yang baik dapat mencegah kehilangan pasar dan dapat mencegah penarikan produk. Dengan penerapan sistem HACCP untuk sebuah catering dapat sebagai upaya penjaminan mutu sehingga mutu yang dihasilkan dari sebuah catering dapat terjamin.

1.2 Tinjauan Pustaka

1.2.1 Usaha Jasa Boga

Menurut keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 715/MenKes/SK/V/2003 jasa boga merupakan perusahaan atau perorangan yang melakukan kegiatan pengelolaan makanan yang disajikan di luar tempat usaha atas dasar pesanan. Jasa boga meliputi usaha penjualan makan jadi (siap dikonsumsi) yang terselenggara melalui pesanan untuk perayaan, pesta, seminar dan sejenisnya. Selain itu menurut Pramudji (1996), terdapat 2 jenis catering yaitu *inside* catering dan *outside* catering. *Inside* catering adalah pelayanan pemesanan makanan dan minuman di tempat makanan itu diolah contohnya hotel, pabrik, restoran. Sedangkan *outside* catering merupakan pelayanan pemesanan makanan yang dibawa keluar dari tempat makanan itu diolah contohnya pelayanan pesta ulang tahun dan resepsi pernikahan.

Industri jasa boga dapat diklasifikasikan menjadi 3 golongan utama yaitu golongan A atau yang biasa disebut industri jasa boga skala kecil, golongan B industri jasa boga skala besar dan golongan C industri jasa boga skala besar sekali atau industri jasa boga yang melayani penerbangan. Industri jasa boga golongan A adalah industri jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum yaitu pesta pernikahan, ulang tahun, dan hajatan lainnya. Jasa boga golongan A dibedakan menjadi golongan A1, A2, dan A3 yang dibedakan berdasarkan ukuran kemampuan menyediakan makanan (orsi), bangunan dapurnya serta penggunaan tenaga kerja.

Untuk jasa boga golongan A1 merupakan jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum dengan pengolahan makanan yang menggunakan dapur rumah tangga dan dikelola oleh keluarga. Jasa boga golongan A2 merupakan jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum dengan pengolahan yang menggunakan dapur

rumah tangga dan memperkerjakan tenaga kerja. Pada golongan A3 merupakan jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum dengan pengolahan menggunakan dapur khusus dan memperkerjakan tenaga kerja. Industri jasa boga golongan B adalah jasa boga yang melayani kebutuhan khusus seperti jasa boga haji, perusahaan, pertambangan, rumah sakit dll. Golongan B ini biasa disebut dengan *corporate catering*. Sedangkan industri jasa boga golongan C adalah jasa boga berskala sangat besar yang melayani kebutuhan alat angkutan umum internasional dan pesawat udara (Menteri Kesehatan RI Nomor 715/MenKes/SK/V/2003).

Di Indonesia masih terdapat kasus-kasus keracunan makanan. Pada tahun 2014 Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) menginformasikan bahwa terjadi 43 kasus insiden keracunan makanan di berbagai wilayah Indonesia. Salah satu kejadian keracunan makanan salah satunya adalah terjadi 1 insiden keracunan akibat jasa boga atau catering dengan jumlah korban sebanyak 748 orang (BPOM, 2014).

1.2.2 Daging ayam dan resiko kontaminasi mikroba patogen

Daging ayam adalah sumber protein hewani yang memiliki kelebihan yaitu mengandung asam amino yang lebih lengkap dibandingkan dengan daging sapi, daging putih yang digemari oleh banyak konsumen, dan harganya terjangkau (Palupi, 1989). Namun, bahan pangan asal hewan termasuk ayam dan olahannya adalah media yang baik untuk pertumbuhan mikroba sehingga dapat menyebabkan mudah rusak.

Campylobacter sp merupakan bakteri penyebab kampilobakteriosis. Pangan potensial pembawa bakteri *Campylobacter* antara lain ayam, telur, daging babi yang dimasak tidak sempurna (EFSA, 2005). Selain itu penularan *campylobacteriosis* karena konsumen kurang benar dalam menyajikan makanan sehingga terjadi kontaminasi bakteri yang dapat menyebabkan penyakit (Gregory *et al*, 1997). Bakteri *Campylobacter sp* adalah agen *foodborne disease* penyebab utama *gastroenteritis* akut pada manusia di seluruh dunia (Nielsen *et al*, 1997). Hasil studi yang dilakukan di Amerika menunjukkan bahwa sebanyak 70% kasus kampilobakteriosis pada manusia berhubungan erat dengan konsumsi ayam dan survey yang dilakukan oleh *United State of Drug Administration* (USDA) sebanyak 88% karkas ayam yang dijual di Amerika terkontaminasi oleh *Campylobacter* (Doyle, 1998).

Staphylococcus aureus merupakan bakteri penyebab keracunan makanan yang dapat menyebabkan gastroenteritis akibat dari mengkonsumsi makanan yang mengandung satu atau lebih enterotoksin yang dihasilkan (Stehulak, 1998). Bakteri tersebut merupakan bakteri yang selalu ada di sekitar seperti udara, debu, air, peralatan makan, dan tubuh manusia. Menurut Supardi dan Sukamto, (1999) jika *Staphylococcus aureus* terkontaminasi ke dalam makanan yang mengandung nutrisi yang menunjang bagi pertumbuhannya maka jumlah *Staphylococcus aureus* akan bertambah dengan laju pertumbuhan yang cepat. Bahan makanan yang menyediakan nutrisi yang menunjang pertumbuhan *Staphylococcus aureus* adalah bahan makanan dengan kadar protein yang tinggi seperti daging dan produk olahannya, unggas dan produk olahannya, telur dan produk olahannya. *Staphylococcus aureus* dapat mencemari makanan dalam penyimpanan bersuhu 40° C sampai 60° C dalam jangka waktu yang lama.

Salah satu hal yang penting dalam persyaratan kualitas produk pangan yang berasal dari hewan adalah bebas patogen mikrobiologi termasuk *Salmonella sp.* *Salmonellosis* merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella sp.* Penyakit ini dapat menyerang manusia dan hewan melalui kotoran, lingkungan (Doyle & Cliver, 1990). Bakteri ini dapat ditemukan dalam tanah, kotoran, air dan bagian tubuh manusia akibat dari kontaminasi silang (Duguid & North, 1991). Di Indonesia, khususnya di Malang diketahui bahwa 3 dari 36 sampel hasil penelitian sampel ayam segar yang terinfeksi *Salmonella sp.* Lingkungan sekitar dapat menyebarkan cemaran bakteri patogen ini melalui fesesnya (Primajati, 2011).

Escherichia coli (*E. coli*) adalah bakteri yang dikenal sebagai bakteri indikator sanitasi. Bakteri indikator sanitasi merupakan bakteri yang keberadaannya dalam bahan pangan menunjukkan bahwa bahan pangan tersebut pernah tercemar oleh kotoran manusia atau hewan (Geiske, *et al.*, 2012). Penelitian dari Zhao *et al.* (2001) menyatakan tingkat prevalensi cemaran *E. coli* pada daging ayam di Washington DC selama bulan Juni 1999 sampai Juli 2000 sebanyak 82 sampel positif dari 212 total sampel. Hal tersebut dapat dikarenakan masih banyak ditemukan penanganan daging ayam yang kurang baik saat produksi dan pendistribusian walaupun negara tersebut merupakan negara maju. *E. coli* patogenik penyebab diare diklasifikasikan menjadi 5 kelompok: kelompok *E. coli* patogen yaitu *E. coli enteropatogenik* (EPEC), *E. coli enterotoksigenik* (ETEC), *E. coli*

enteroinvasif (EIEC), *E. coli hemoragik* (EHEC), dan *E. coli enteroagregatif*. Salah satu serotipe EHEC pada manusia adalah *E. coli* O157 H7 yang mengakibatkan diare berdarah. Jika infeksi berlanjut dapat menimbulkan komplikasi yang mengakibatkan sindroma uremik hemolitik (HUS) pada anak-anak dan usia lanjut (Kaper *et al.*, 2004).

1.2.3 Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)

Untuk mendapatkan makanan yang berkualitas dilakukan penerapan keamanan pangan. Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. *General Manufacture Practices* (GMP) dan *Standard Operating Procedures* (SOP) memegang peranan dasar. GMP juga sebagai landasan penting untuk penerapan HACCP yang mencakup lokasi, karyawan, bentuk bangunan, proses produksi, sistem pengendalian hama, peralatan, dan manajemen pengawasan. SOP juga dapat memperjelas tugas yang ada pada proses produksi agar berjalan sesuai prosedur. Sanitasi makanan merupakan pencegahan yang menitikberatkan pada tindakan untuk membebaskan makan dan minuman dari segala bahaya sebelum pengolahan makanan hingga disajikan ke konsumen.

Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) adalah alat untuk mengidentifikasi bahaya dan menetapkan sistem pengendaliannya. Prinsip ini merupakan pada pencegahan pada tiap tahap dan sistem yang ada. HACCP dirancang untuk meminimalkan resiko bahaya keamanan pangan. Sistem ini juga digunakan untuk melindungi rantai pasokan makanan mulai dari produsen hingga sampai di konsumen. Sistem HACCP memiliki 7 tahap yaitu menentukan analisa bahaya, menentukan titik kendali kritis, menentukan batas kritis, melakukan pengawasan monitoring, melakukan tindakan koreksi, melakukan verifikasi, dan melakukan dokumentasi (Mortimore *et al.*, 1998).

Resiko bahaya yang sering muncul dalam penerapan HACCP adalah bahaya biologi, fisik, dan kimia. Bahaya biologi dapat muncul dalam bentuk mikroorganisme patogen yang terdapat dalam produk dan dapat menimbulkan bahaya yang cukup besar bagi konsumen. Pada bahaya fisik merupakan benda asing yang dapat mengontaminasi bahan makanan. Bahaya fisik ini dapat berupa batu, logam, pasir, kayu dan sebagainya. Kemudian pada bahaya kimia dapat terjadi melalui komposisi selama produksi atau

selama distribusi dan penyimpanan. Menurut Febriana (2009) dalam penelitian di tempat yang lebih sederhana mengatakan bahwa rata-rata penerapan HACCP pada warung kampus tergolong tinggi dengan tingkat penerapan rata-rata 95%.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi praktek sanitasi dan higienitas dalam penanganan pengolahan makanan yang berbahan dasar daging ayam dan menetapkan titik kendali kritis dan langkah preventif untuk meminimalkan potensi bahaya yang terjadi dengan pendekatan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP).

