

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia ialah negara dengan memiliki penduduk terbanyak yang bermayoritas pemeluk agama Islam terbesar di dunia. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2020 mencapai 229 juta jiwa (87,2%) dari jumlah penduduk 273,5 juta jiwa (BPS, 2020). Total penduduk Indonesia sebanyak 273,5 juta jiwa sangatlah wajar bahwa sistem jaminan halal dan keamanan pangan menjadi perbincangan masyarakat. Kejelasan informasi tentang suatu produk yang dibutuhkan konsumen, agar konsumen mengerti akan produk yang halal dan jelas aman dari sumber bahaya untuk dikonsumsi (Apriyantono, 2005).

Pangan ialah suatu yang berawal dari produk perternakan, perairan, perikanan, kehutanan, perkebunan serta pertanian baik yang digarap ataupun yang tidak digarap yang berperan sebagai makanan dan minuman untuk manusia, baik bahan baku pangan, tambahan pangan, serta bahan lain yang dimanfaatkan dalam proses penyiapan, pengolahan dan pembuatan makanan dan minuman (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012). Tubuh manusia memerlukan makanan dan minuman yang bersih/higienis, sehat serta memiliki gizi yang seimbang dan tidak memiliki bahan-bahan yang membahayakan kesehatan badan (Nugraheni *et. all.* 2018).

Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan, disiapkan untuk memberi pengamanan pada manusia dalam mengkonsumsi pangan yang ASUH (aman, sehat, utuh dan halal) dan menyehatkan sehingga perlu penyelenggaraan pangan, mulai dari produksi hingga pangan sampai dikonsumsi oleh konsumen (Lestari, 2020). Pada *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) merupakan model sistem keamanan pangan paling lengkap dan dikembangkan di Amerika Serikat tahun 1960-an yang sampai saat

ini digunakan diseluruh negara untuk menjamin keamanan pangan pada industri pangan yang berorientasi ekspor (Surono, *et. all.*, 2018).

Aminuddin (2015) dalam penelitian sistem keamanan pangan pada produksi gula PG. Kebon Agung Malang berpendapat bahwa terdapat 7 titik kendali kritis yang terdapat pada produksi gula kristal putih yaitu: kontaminasi fisik seperti aktivitas pencucian, penambahan asam phospat, penambahan susu kapur. Bahaya kimia seperti aktivitas pelepasan gas-gas sisa reaksi, aktivitas pemberian fondan. Bahaya fisik dan kimia yaitu pada penambahan *flocculant*. bahaya biologi dan kimia yaitu pada aktivitas pemberian desinfektan.

Penduduk muslim di dunia semakin meningkat akan membuat produk-produk halal menjadi perhatian dunia sehingga jumlah perusahaan pangan yang memiliki sertifikasi halal semakin banyak (Ha Phi Ro 2017). Indonesia dengan mayoritas masyarakat muslim menjamin makanan yang dikonsumsi harus sesuai dengan prinsip Sistem Jaminan Halal (Efendi, *et. all.*, 2019).

Produk-produk yang dipasarkan harus terjamin keamanan dan kehalalannya ini merupakan tanggung jawab pemerintah untuk melindungi masyarakat (Djamil. 2015). Makanan maupun minuman yang dikonsumsi oleh masyarakat muslim yang dapat mematikan baik cepat maupun lambat (seperti racun dan sejenisnya) atau mengkhawatirkan dan menyiksa maka tidak halal bagi seorang muslim untuk memakannya (Dewi, 2015).

Istiawan (2020) mengungkapkan bahwa Sistem Jaminan Halal *home industry* pada Kampung Abon di Padmosusastro meliputi sebelas komponen sistem jaminan halal telah dijalankan sesuai dengan komitmen yang dibuat oleh pemilik usaha namun ada beberapa komponen yang belum terpenuhi seperti *training* eksternal disebabkan karena biaya yang mahal bagi *home industri* dan audit internal terkendala kurangnya menguasai teknik audit.

Tanaman aren adalah tanaman yang memiliki nilai prospek ekonomi yang cukup tinggi dan telah lama dikenal oleh masyarakat (Lempang 2012). Pohon aren adalah tanaman liar yang banyak mengandung manfaat serta dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, seperti akar menjadi jamu, batangnya menghasilkan pati dan tepung sagu, daun dan ijuk dapat dijadikan sapu, buah (kolang-kaling) dijadikan olahan makanan serta tandan dapat mengeluarkan air nira yang bisa diproduksi menjadi gula semut, gula aren maupun gula cair. Tanaman aren banyak menanggulangi kesulitan pangan serta mudah beradaptasi pada berbagai agroklimat, berawal dari 1.400 m di atas permukaan laut sampai dataran rendah (Effendi, 2010; Ditjen Perkebunan, 2004). Kondisi landai dengan kondisi agroklimat seperti daerah pegunungan di mana curah hujan tinggi dengan tanah bertekstur liat berpasir dan kisaran suhu 20-25°C sangat cocok untuk tanaman aren (Mariati, 2013).

Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Lareh Sago Halaban, Nagari Labuah Gunuang, Kampung Talaweh merupakan salah satu kampung yang memiliki pohon aren terbanyak dibandingkan dengan kampung lainnya. Kampung Talaweh merupakan salah satu kampung yang memproduksi air nira menjadi gula semut, gula aren, gula cair yang bertujuan untuk meningkatkan nilai jual produk dari air nira. Gula berwarna kuning kecoklatan, berbentuk serbuk, beraroma khas merupakan ciri-ciri gula semut. Keutamaan gula semut dibandingkan dengan gula merah yaitu harga yang lebih tinggi dari gula aren cetak biasa, aroma dan rasanya yang lebih khas, pengemasan dan pengangkutan lebih praktis, mudah larut, daya simpan yang lama dan bentuk yang lebih menarik (Febrianto, 2011).

Kegunaan gula semut diantaranya sebagai minuman, bahan masak, penyedap kue, bubur, dan es serta juga dapat dikemas dalam bentuk sachet kecil yang lebih elegan dapat dipasarkan di restoran maupun hotel sekalipun. Nira merupakan air yang keluar dari bunga aren yang biasa disebut mayang. Air nira yang masih segar dan alami mengandung glukosa akan terasa manis jika di minum sehingga beberapa masyarakat daerah mengolah air nira menjadi gula tradisional (Hidayati, 2009).

Hanidah (2018) berpendapat bahwa adanya ketidaksesuaian upaya kenaikan mutu produk terhadap persyaratan GMP meliputi beberapa elemen yaitu lingkungan, bangunan, sanitasi pekerja, perlengkapan produksi, sanitasi perlengkapan, ruangan produksi, penyimpanan, pengendalian proses, pelabelan, dokumentasi serta legalitas produk. Tingkatan mutu produk ataupun kesempatan pemasaran produk dalam menempuh pasar global perlu penerapan GMP dalam produksi sistik ebi.

Rudiyanto (2016) berpendapat bahwa *Good Manufacturing Practices* (GMP) disebut juga Cara Pembuatan Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) merupakan panduan untuk Industri Rumah Tangga (IRT) tentang aspek keamanan pangan bahwa makanan layak dikonsumsi, bermutu dan aman agar memproduksi makanan sesuai tuntutan konsumen. GMP adalah suatu prasyarat utama yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum mendapatkan sertifikat keamanan pangan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) (Irawan, 2016). *Sanitation Standard Operational Procedure* (SSOP) merupakan prasyarat yang kedua yang bertujuan untuk menjaga kondisi higienis yang berkaitan dengan semua aktivitas produksi atau lingkungan perusahaan tidak dibatasi pada aktivitas tertentu sehingga perlu dilakukan penelitian tentang perancangan self assesment tool dalam rangka penyiapan sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) dan Sistem Jaminan Halal (SJH). Panduan yang digunakan untuk sistem jaminan halal ini menggabungkan HAS 23000 dan SNI Manual SJH (Waliyuddin, 2016). Gambar 1.1 merupakan bentuk bangunan tempat produksi gula semut di UP2K (Unit Peningkatan Pendapatan Keluarga) Lima Puluh Kota.



**Gambar 1.1** Pabrik UP2K Kelompok Tani Mutiara

Setelah melakukan wawancara dan observasi lapangan dengan ketua kelompok Mutiara yaitu bapak Al Manik menjelaskan bahwa saat ini pabrik UP2K telah menerapkan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operational Procedure* (SSOP) tetapi belum sempurna. Berdasarkan wawancara dengan bapak Almanik menjelaskan bahwa ada beberapa komponen GMP yang belum terpenuhi pada proses produksi gula semut di UP2K.

Dari hasil kuesioner didapatkan bahwa pabrik gula semut belum memenuhi semua persyaratan GMP seperti unsur bangunan antara lain: tata letak ruangan belum sesuai proses produksi, tidak memiliki ruangan untuk ganti pakaian karyawan, tidak memiliki toilet, tidak memiliki ruangan produksi tersendiri untuk masing-masing produk. Elemen penyimpanan seperti tidak memiliki area bahan baku, tidak memiliki penyimpanan bahan pembersih dan sanitasi dan tidak memiliki area penyimpanan produk akhir gula semut. Dari segi karyawan seperti pabrik gula semut ini belum mempunyai karyawan yang tetap, karyawan hanya berasal dari pihak keluarga. Sedangkan dari hasil evaluasi SSOP didapatkan bahwa ada beberapa unsur yang masih termasuk kategori mayor diantaranya fasilitas sanitasi, pencegahan kontaminasi silang, serta kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan seperti tidak adanya tempat sampah.

Pentingnya untuk melakukan penelitian tentang sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) dan Sistem Jaminan Halal (SJH) pada prosedur

pembuatan gula semut adalah untuk menjamin gula semut dari bahaya-bahaya yang ditimbulkan seperti bahaya fisik, kimia dan biologi agar masyarakat merasa aman untuk mengkonsumsinya. Sedangkan dari sistem jaminan halal agar produk mendapatkan label halal konsumen tidak ragu lagi untuk mengkonsumsi gula semut. Produk gula semut yang telah memiliki sertifikat halal dan terjamin keamanan pangannya yang dibuktikan sudah memiliki SNI maka perusahaan juga mampu memasarkan produk gula semut baik dikalangan masyarakat umum, industri jasa seperti hotel ternama dan industri makanan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya penelitian ini dilakukan di Limapuluh Kota Kecamatan Sago Halaban akan mengidentifikasi faktor-faktor kontaminasi yang berhubungan dengan prosedur pembuatan gula semut memberikan evaluasi dalam merancang standar keamanan pangan yang merujuk pada prinsip *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) dan Sistem Jaminan Halal dengan metode HAS 23000. Untuk membantu meningkatkan keyakinan masyarakat tentang produksi gula semut perlu dilakukan perancangan *self assesment tool* dalam rangka penyiapan jaminan halal dan keamanan pangan supaya masyarakat lebih percaya baik dari kehalalan produk, segi keamanan, serta menambah nilai produk dan citra perusahaan sehingga dapat membantu dalam proses promosi dan perkembangan produk untuk memaksimalkan keuntungan bagi perusahaan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana rancangan *self assesment tool* dalam rangka penyiapan sistem jaminan halal dan keamanan pangan pada produksi Gula Semut di UP2K Kabupaten Lima Puluh Kota.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi elemen-elemen penting dan potensi kontaminasi halal dan bahaya pada produksi Gula Semut di UP2K Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Merancang *self assesment tool* dalam rangka penyiapan sistem jaminan halal dan keamanan pangan pada aktivitas produksi Gula Semut di UP2K Kabupaten Lima Puluh Kota.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rancangan *self assesment tool* Keamanan Pangan berpedoman pada ISO 22000 : 2018 dan Sistem Jaminan Halal mengacu kepada HAS 23000.
2. Rancangan *self assesment tool* dalam rangka penyiapan sistem jaminan halal dan sistem keamanan pangan pada produksi gula semut hanya dilakukan sampai lembar periksa untuk setiap tahapan proses produksi mulai dari penyadapan air nira, proses evaporasi, proses penggilingan, proses pengayakan dan proses pengemasan.

### 1.5 Pentingnya Penelitian

Pentingnya penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, setelah dilakukan perancangan *self assesment tool* dalam rangka penyiapan jaminan halal dan keamanan pangan pada aktivitas proses produksi gula semut dapat menjadi acuan untuk perancangan sistem keamanan pangan dan sistem jaminan halal yang bertujuan untuk mendapatkan izin BPOM dan sertifikasi halal.
2. Penelitian ini memberikan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang sistem keamanan pangan dan Sistem Jaminan Halal pada produksi gula semut.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan tesis ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan laporan tesis.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tinjauan pustaka dan landasan teori yang relevan dan berkaitan dengan topik penelitian yaitu gula semut dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) dan Sistem Jaminan Halal.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan-tahapan penelitian yang berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan. Tahapan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian dan menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan.

### BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menunjukkan langkah-langkah dalam merancang *self assesment tool* dalam rangka penyiapan sistem sistem jaminan halal dan keamanan pangan.

### BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.