

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

1.1.1. Blockchain

Blockchain adalah sebuah teknologi yang mendukung sistem pencatatan dengan dilengkapi kriptografi sebagai penghubung antar catatan (blok) dan ‘rantai’ ini senantiasa tumbuh seiring dengan blok yang dihubungkan dengannya (Visconti, 2019). Teknologi ini bekerja pada sebuah jaringan *peer-to-peer* (P2P) dengan karakteristiknya adalah *desentralize*, *persistence*, *anonym* dan *auditable*. Dengan karakteristik di atas, maka jaringan tersebut bersifat transparan bagi siapapun yang tergabung di dalamnya. Walaupun pada awalnya, teknologi ini dikenal karena implementasinya dalam *bitcoin*. Sejatinya terdapat bentuk adaptasi *blockchain* pada industri makanan. Dengan karakteristik yang telah disebutkan di atas, industri makanan mengadaptasi *blockchain* sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan *traceability* sekaligus visibilitas dari sebuah rantai pasok (Samadi & Musari, 2020).

1.1.2. Rumah Potong Hewan

Menurut Peraturan Menteri Pertanian No 13 Tahun 2010 tentang Persyaratan Rumah Potong Hewan Ruminansia dan Unit Penanganan Daging (*meat cutting plant*), Rumah Pemotongan Hewan (RPH) adalah bangunan atau kompleks bangunan dengan desain dan syarat tertentu yang digunakan sebagai tempat memotong hewan bagi konsumsi masyarakat umum. Fungsi dari RPH adalah unit pelayanan masyarakat untuk penyediaan daging yang aman, sehat, utuh, dan halal (ASUH). Selain itu, terdapat fungsi lain seperti pemeriksaan kesehatan hewan sebelum dan pasca pemotongan demi pencegahan penularan penyakit *zootonik* pada manusia. Fasilitas ini biasanya ditempatkan oleh pemerintah kota/kabupaten pada area agribisnis wilayah kota/kabupaten dengan jumlah yang variatif di tiap daerah. RPH menjadi fasilitas kunci dalam sebuah rantai pasok dengan perannya sebagai *manufacturer*, karena tanpanya maka daging hewan tidak akan bisa didistribusikan oleh pedagang daging ke pasar tradisional maupun modern.

1.2. Latar Belakang

Halal sejatinya dikenal sebagai sebuah cap atau status bagi umat muslim terhadap problematika yang ada di dunia ini dengan berdasar pada Quran dan

Sunnah atau biasa disebut secara sederhana dengan hukum syariat islam. Hal ini erat hubungannya dengan makanan, namun saat ini definisi halal tidak hanya terbatas pada makanan saja.

Halal dalam konsep sebuah *supply chain* atau rantai pasok telah mengalami sebuah evolusi yang secara garis besar dapat dibagi menjadi empat tahap, yaitu *muslim company*, *halal product*, *halal supply chain* dan *halal value chain* (Tieman, 2011). Setiap tahap memiliki karakteristik dan menurut Tieman (2011) Indonesia tergolong pada tahap *halal product*, sementara Malaysia sudah memasuki tahap *halal supply chain*. Keberadaan logo halal pada produk di suatu area lokal (negara atau provinsi) yang menunjukkan produk ini berasal dan diproses secara halal serta dijamin oleh badan independen yang menggunakan hukum syariat islam dalam proses verifikasi adalah karakteristik yang dimiliki oleh Indonesia hingga saat ini. Hal ini ditunjukkan dengan keberadaan Lembaga Pengawas Pengkajian Pangan, Obat-obatan dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia (LPPOM MUI) serta Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) yang bekerjasama dalam proses sertifikasi auditor halal, akreditasi Lembaga Penjamin Halal (LPH) dan penetapan kehalalan produk dalam bentuk fatwa.



gambar 1.2-1 Label Halal LPPOM MUI

Sumber: halalmui.org (2021)

Indonesia merupakan salah satu negara dengan populasi muslim terbesar di tingkat dunia, pertumbuhan populasi penduduk muslim di Indonesia akan diiringi oleh pertumbuhan permintaan produk halal. Pada tahun 2014 lalu, pemerintah Indonesia mengesahkan UU No. 34 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal dan diiringi dengan pembentukan badan baru yaitu BPJPH. Hal ini dilakukan dengan tujuan memperkuat pengaturan sertifikasi halal di Indonesia. Sehingga, pada implementasinya mewajibkan pelaku usaha utamanya makanan, obat-obatan dan

kosmetik untuk melakukan sertifikasi halal demi mendapatkan sertifikat halal yang berlaku selama dua tahun serta hak untuk memasang logo halal pada produknya.

Rumah potong hewan (RPH) adalah salah satu organisasi bisnis yang diharuskan memegang sertifikat halal untuk bisa beroperasi. Sesuai dengan regulasi yang berlaku, RPH diwajibkan untuk melakukan audit internal pelaksanaan Sistem Jaminan Halal (SJH) minimal satu kali dalam satu tahun. Jika terdapat kriteria yang tidak dapat dipenuhi dalam prosesnya maka diwajibkan untuk mengidentifikasi *root cause* dari isu yang ada serta melakukan perbaikan (LPPOM MUI, 2021). Kegiatan penjaminan halal yang dilakukan LPPOM MUI pada organisasi bisnis termasuk RPH yang memegang sertifikat halal dilakukan melalui tiga hal yaitu *approval* bahan dan fasilitas, penunjukan auditor internal organisasi bisnis tersebut serta verifikasi implementasi SJH. Dengan output dari hal tersebut adalah daftar produk halal yang dapat dilihat dan dipastikan secara mandiri oleh konsumen pada laman website resmi LPPOM MUI dengan memasukkan nama produk terkait.

Menurut Novianti (2020) mekanisme ini dinilai kurang transparan bagi konsumen, karena tidak tersedia informasi mengenai asal usul produk tersebut serta informasi terkait proses yang dilalui oleh produk tersebut sehingga terjamin status halalnya. Padahal menurut Khan (2018), kegiatan penjaminan halal (*halal integrity assurance*) memiliki pengaruh terhadap kepuasan konsumen, dan kesadaran konsumen terhadap produk halal selaras dengan keinginan konsumen untuk bisa menelusuri penyebab produk tersebut menyanggah status halal (Jannah & Al-Banna, 2021). Dalam rangka mewujudkan transparansi informasi pada *halal supply chain* dapat memanfaatkan teknologi yang berperan sebagai sistem informasi bagi konsumen untuk mendapatkan justifikasi status halal sebuah produk. *Blockchain* adalah teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai solusi dari isu yang ada, karena karakteristiknya yang *decentralize, persistence, transparent* dan *auditable* (Visconti, 2019).

Berdasarkan isu yang ada dalam proses penelusuran halal oleh LPPOM MUI pada rumah potong hewan, diajukan penelitian skripsi dengan judul “**Sistem Penelusuran Berbasis *Blockchain* untuk Mendukung Ekosistem *Halal Supply Chain* Indonesia**”. Hasil penelitian ini diharapkan membantu pihak regulator seperti pemerintah daerah dan LPPOM MUI serta Lembaga Penjamin Halal (LPH)

lainnya agar dapat menata ulang prosedur dalam kegiatan penjaminan halal pada pemegang sertifikat halal dengan memanfaatkan teknologi yang tepat guna. Sehingga kegiatan akuntabilitas dari LPPOM MUI dan rumah potong hewan terkait dapat terjaga.

1.3. Perumusan Masalah

Menurut Khan (2018) terdapat *critical success factor* dalam sebuah *halal supply chain management* diantaranya adalah dukungan dari pemerintah, manajemen perusahaan, standarisasi halal dan infrastruktur teknologi yang mumpuni untuk mencapai penjaminan halal (*halal integrity assurance*). Beriringan dengan program utama pada Masterplan Ekonomi Syariah Indonesia (MEKSI) untuk memperkuat *halal value chain* dibutuhkan teknologi yang dapat mendukung pengembangan industri halal di Indonesia. Salah satu teknologi yang dapat mendukung hal ini adalah *traceability system*. Menurut Novianti (2020) saat ini mekanisme penjaminan halal oleh BPJPH dan LPPOM MUI belum dapat diberikan secara *real-time* terhadap produk yang beredar di Indonesia. Sehingga dibutuhkan sebuah *traceability system* yang dapat memberikan informasi status halal sebuah produk dan hal ini dijamin oleh BPJPH dan LPPOM MUI, utamanya pada sektor makanan halal. Dalam sektor makanan halal terdapat *halal critical control points* pada proses penyembelihan hewan (Rejeb, 2018) sehingga RPH adalah objek yang sesuai dengan penelitian ini berdasarkan permasalahan transparansi RPH terhadap produk mereka yang akan didistribusikan di Indonesia.

1.4. Pertanyaan Penelitian

Bagaimana permodelan transparansi dalam *halal supply chain* di industri rumah potong hewan secara *real-time* menggunakan teknologi *blockchain*?

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah fasilitas RPH yang memiliki sertifikat halal di provinsi Jawa Timur, Indonesia.

1.6. Tujuan Penelitian

Mengetahui permodelan transparansi dalam *halal supply chain* di industri rumah potong hewan secara *real-time* menggunakan teknologi *blockchain*.

1.7. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini akan bermanfaat dalam menambah wawasan serta menjadi referensi maupun perbandingan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang sejenis dan relevan dalam bidang *supply chain management* dan *halal supply chain*.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kapabilitas pengawasan dari *traceability system* melalui aktivitas audit secara *real-time* oleh badan pengawas independen LPPOM MUI dan BPJPH yang terlibat dalam *halal supply chain*, sehingga *corporate image* dari perusahaan akan membaik karena memiliki reliabilitas terhadap *halal assurance* pada produknya.

1.8. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Dalam rangka memudahkan pemahaman pada berbagai materi yang dibahas dalam skripsi ini, maka dibagi ke dalam beberapa bab memiliki keterkaitan yang berkesinambungan dengan bab selanjutnya. Berikut adalah sistematika penulisannya:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan deskripsi penelitian secara umum, ringkas dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian. Isi bab ini meliputi: Gambaran Umum Objek penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengandung teori dari umum sampai ke khusus, disertai deskripsi singkat penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian yang diakhiri dengan hipotesis penelitian jika diperlukan.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini mencantumkan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan yang akan menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Situasi Sosial, Pengumpulan Data, serta Teknik Analisis Data.

d. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan diuraikan secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian dan disajikan dalam sub judul

tersendiri. Bab ini berisi dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil penelitian dan bagian kedua menyajikan pembahasan atau analisis dari hasil penelitian. Setiap aspek pembahasan dimulai dari hasil analisis data, dilanjutkan dengan interpretasi hasilnya dan selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan. Dalam pembahasan akan lebih baik terdapat komparasi hasil analisis dengan penelitian-penelitian sebelumnya atau landasan teoritis yang relevan.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian, kemudian menjadi saran yang berkaitan dengan manfaat penelitian.