

BAB I

PANDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Hasil penelitian dari *Pew Research Center* menyebutkan pertumbuhan pemeluk agama Islam di dunia diprediksi akan lebih banyak, bahkan pada 2070 jumlah umat Muslim diperkirakan paling besar di dunia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2010, total penduduk Indonesia mencapai 238 juta jiwa. Jumlah penganut agama Islam mencapai 87 persen atau sekitar 207 juta jiwa sedangkan pemeluk Kristen mencapai 7 persen atau 16,6 juta orang (Yusuf, 2015). Bersumber dari hal tersebut, maka mayoritas penduduk di Indonesia adalah penganut ajaran agama Islam. Dalam ajaran Islam terdapat aturan-aturan dan cara-cara tersendiri dalam mengkonsumsi serta menggunakan suatu produk atau biasa disebut dengan istilah halal.

Dalam ensiklopedi hukum Islam halal yaitu segala sesuatu yang menyebabkan seseorang tidak dihukum jika menggunakannya, atau segala sesuatu yang boleh dikerjakan menurut *syara'* (Dahlan, 1999). Sistem dan prosedur produk halal dilakukan oleh pemerintah untuk melindungi konsumen Muslim dari produk non halal yang diatur dalam UU No. 7/1996 tentang pangan, UU No. 33/2014 tentang jaminan produk halal, dan Kepmenkes No. 82/Menkes/SK/I/1996 tentang pencantuman tulisan "halal" pada label makanan.

Beberapa produk makanan olahan daging seperti sosis dan bakso diduga tercemar oleh kontaminasi bahan baku pangan non halal seperti daging tikus (Anonim, 2014). Dalam hadist Al-Bukhari : 3067 dan Al-Majmuu menyebutkan bahwa tikus termasuk jenis hewan *fasiq* yang boleh dibunuh dan semua hewan yang diperintahkan untuk membunuhnya haram untuk dimakan. Penggunaan daging tikus menjadi pilihan produsen karena tikus sangat mudah diperoleh. Beberapa contoh kasus bakso yang dicampur

daging tikus pernah ditayangkan di televisi maupun di media internet (Harahap, 2012). Isu pemalsuan daging sapi tidak hanya menjadi masalah bagi umat Muslim di Indonesia, tetapi juga pada masyarakat Indonesia pada umumnya terutama untuk kesehatan. Tikus sering diidentikkan dengan hewan yang kotor dan dapat menularkan berbagai penyakit. Menurut *Center For Disease Control and Prevention* (2010), tikus merupakan vektor dari berbagai penyakit antara lain *leptospirosis*, *murin typhus* dan *plague*. Selain itu juga pada masalah ekonomi dan sosial terkait kerugian konsumen dalam hal materi serta penipuan sehingga perlu ada penjaminan keaslian produk melalui analisis kualitatif.

Salah satu metode yang dapat dikembangkan dalam analisis kehalalan adalah dengan menganalisis komponen asam lemak dari kandungan lemak nabati dan lemak hewani. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk analisis kehalalan suatu produk. Suparman *et al.*, (2015) melaporkan bahwa metode FTIR (*Fourier Transform Infra Red*) dan GCMS (*Gas Chromatography-Mass Spectroscopy*) dapat digunakan untuk menganalisis kehalalan berbagai variasi coklat *import*. Hermanto^a, (2008) telah melakukan penelitian profil dan karakteristik lemak hewani (ayam, sapi dan babi) menggunakan FTIR dan GCMS sebagai studi pendahuluan dalam rangka pengembangan metode analisis kehalalan pangan.

Analisis dengan GCMS terutama untuk menentukan komposisi asam lemak manakah yang paling dominan dalam suatu sampel dan menentukan perbedaan komposisi asam lemak pada masing-masing sampel. Hasil dari analisis GCMS membuktikan adanya perbedaan kandungan asam lemak jenuh (*saturated fatty acid*), asam lemak tak jenuh tunggal (*mono unsaturated fatty acid*) serta asam lemak tak jenuh ganda (*poly unsaturated fatty acid*) dalam lemak ayam, sapi dan babi (Hermanto^b, 2010).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil dan karakteristik lemak sapi dan tikus dari hasil analisis menggunakan GCMS sebagai salah satu metode yang efektif untuk identifikasi lemak tikus dalam rangka autentikasi halal.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana profil kromatogram GCMS dari lemak tikus?
2. Apakah metode GCMS mampu mengkarakterisasi kandungan lemak sapi dan tikus?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui profil kromatogram GCMS dari lemak tikus.
2. Mengetahui kemampuan metode GCMS dalam mengkarakterisasi kandungan lemak sapi dan tikus.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang metode yang dapat digunakan untuk menganalisis komponen asam lemak dari lemak sapi dan tikus.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai metode yang efektif untuk menjamin kehalalan suatu produk dengan cara menganalisis komponen asam lemaknya.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat memberikan informasi secara ilmiah mengenai komponen asam lemak sapi dan tikus dari hasil analisis menggunakan metode GCMS serta bisa menjadi sumber referensi bagi peneliti lain.