

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara penghasil minyak goreng terbesar di dunia setelah Malaysia. Produksi minyak goreng di Indonesia terus mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Minyak goreng merupakan minyak yang biasanya di masak bersama bahan makanan atau dijadikan sebagai medium penghantar panas dalam memasak bahan makanan (Ketaren, 2012). Daging babi dipakai sebagai bahan utama dalam bahan pangan karena harga daging babi lebih murah dibandingkan dengan daging-daging lainnya. Namun terkadang penggunaan daging babi tidak dikonfirmasi kepada konsumen. Akibatnya konsumen tidak mengetahui daging yang digunakan pada makanan yang mereka konsumsi (Lensa Indonesia, 2011). Masalah kehalalan menjadi isu oleh masyarakat, namun demikian implementasi kehalalan ini dalam kenyataannya masih menemukan kendala salah satunya adalah ketiadaan metode untuk menganalisa produk makanan yang benar-benar dapat menjamin produk makanan tersebut (Apriyantono, 2001).

Indonesia merupakan mayoritas beragama muslim yang membutuhkan produk kehalalan untuk di konsumsi oleh masyarakat. Allah S.W.T telah berfirman dalam kitab suci Al-qur'an tentang pelarangan penggunaan unsur daging hewan babi yaitu surat Al-Baqarah;173, yang diterjemahkan sebagai berikut :

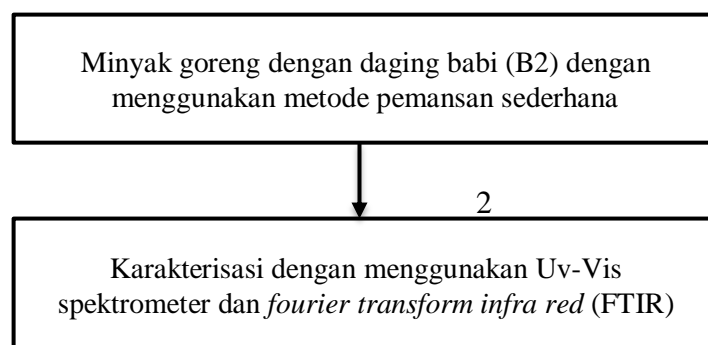
"Sesungguhnya Allah hanya mengharamkan bagimu bangkai, darah, babi, dan binatang yang (ketika disembelih disebut (nama) selain Allah. Tetapi barang siapa dalam keadaan

terpaksa, sedang ia tidak menginginkannya dan melampaui batas. Maka tidak ada dosa baginya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang. (Q.S Al-Baqarah : 173).

Keberadaan daging babi pada minyak goreng dapat dideteksi menggunakan FTIR *Fourier Transform Infra Red*. FTIR merupakan karakterisasi metode terkini spektroskopi *Infra Red* (IR) yang sudah banyak digunakan untuk analisis minyak makanan (Rohman & Cheman). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis deteksi minyak goreng babi dalam formulasi sekali penggorengan pada daging babi dan berkali kali penggorengan dengan konsentrasi tertentu menggunakan *Fourier Transform Infra Red* FTIR. Belum ada literature yang melaporkan minyak goreng babi pada sekali penggorengan dan berkali –kali penggorengan dengan menggunakan FTIR.

1.2 Kerangka dan Ruang Lingkup

Pada penelitian ini difokuskan pada variasi komposisi bahan material yaitu variasi daging babi dan variasi langkah penggorengan. Langkah pertama pada penelitian ini adalah pembuatan sampel larutan minyak daging babi dengan bahan dasar daging babi dengan sekali penggorengan. Langkah selanjutnya membuat larutan minyak daging babi dengan berkali kali penggorengan. Penelitian ini menggunakan metode pemanasan sederhana dan dilakukan karakterisasi menggunakan *UV-Vis* spektrometer dan *fourier transform infra red* (FTIR).





Gambar 1.1 Skema Umum Minyak Goreng Daging Babi

1.3 Rumusan Masalah

Hasil penggorengan minyak daging babi apakah spektroskopi *Fourier Transform Infra Red* (FTIR) dapat digunakan sebagai metode untuk menganalisis spektrum minyak goreng daging babi. Masalah kehalalan menjadi isu oleh masyarakat, hal ini merupakan ketiadaan metode karakterisasi yang benar-benar efektif untuk menganalisis minyak goreng yang bisa menjamin kehalalan dari produk pangan. Dengan metode ini diharapkan hasil minyak goreng daging babi yang efisien dengan karakterisasi menggunakan *UV-Vis* spektrometer dan *fourier transform infra red* (FTIR).

1.4 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini difokuskan untuk menganalisis deteksi minyak goreng daging babi dalam formulasi sekali penggorengan pada daging babi dan beberapa kali penggorengan dengan konsentrasi tertentu menggunakan *Fourier Transform Infra Red* (FTIR). Parameter komposisi terdiri dari variasi massa daging babi dan saat penggorengan sekali dan beberapa kali penggorengan.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu:

a. Studi Literatur

Metode pengumpulan data ini digunakan sebagai langkah awal penelitian dengan mengumpulkan informasi untuk mengetahui perkembangan penelitian yang akan dilakukan. Perkembangan penelitian diambil dari beberapa jurnal dan skripsi yang digunakan sebagai referensi.

b. Eksperimen, minyak goreng daging babi ini dengan menggunakan metode pemanasan sederhana.

c. Observasi, yaitu pengambilan data dengan pengamatan secara langsung yang dilakukan setelah eksperimen.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan secara rinci penelitian ini di uraikan melalui beberapa bab. BAB I Pendahuluan, mendeskripsikan latar belakang untuk memperkenalkan minyak goreng babi dengan menggunakan karakterisasi FTIR, berupa kerangka dan ruang lingkup, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan. BAB II Landasan Teori, berisi tentang teori-teori penunjang yang berhubungan dengan penelitian (Tinjauan halal, lemak dan minyak, minyak babi, metode pemanasan sederhana, dan karakterisasi yang dilakukan untuk penelitian. BAB III Metodologi Penelitian, menjelaskan tentang proses penelitian secara lengkap minyak goreng daging babi dengan proses sekali penggorengan dan berkali-kali penggorengan. (tempat dan waktu penelitian, garis besar pelaksanaan eksperimen, tahap persiapan, tahap pembuatan minyak, tahap pengambilan sampel, dan tahap karakterisasi). BAB IV Hasil dan Pembahasan, berisi tentang hasil eksperimen dari minyak goreng daging babi menggunakan

metode *pemanasan sederhana* berupa data beserta penjelasan dan analisisnya. BAB V Penutup, berisi tentang mendeskripsikan kesimpulan secara keseluruhan dan saran untuk perkembangan penelitian selanjutnya.





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG