

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk Muslim terbanyak di dunia perlu meningkatkan kualitas makanan sesuai dengan syariat Islam sehingga memberikan rasa aman terhadap isu kehalalan pangan. Pada dasarnya pemerintah Indonesia sudah memberikan perlindungan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 pasal 10 mengenai kewajiban produsen produk pangan untuk mencantumkan label halal pada makanan kemasan.

Pada kenyataannya masih ditemui kasus produk makanan yang dicemari bahan makanan haram khususnya daging babi. Pada tahun 2009 terjadi penarikan produk makanan oleh Dinas Perindustrian dan Pasar Kabupaten Malang berupa dendeng dan abon sapi yang mengandung daging babi di kota Malang Jawa Timur (Tempo, 2009). Pada Bulan Desember 2012 juga ditemukan tempat penggilingan daging yang mencampur daging sapi dan daging babi pada produk bakso di Cipete Jakarta Selatan (Vivanews, 2012). Pada penelitian deteksi kandungan daging babi pada bakso sapi yang beredar di wilayah Kota Salatiga, dari 13 sample yang di uji ada 1 yang positif mengandung daging babi (Fibriana, 2010).

Untuk menjamin produk yang dikonsumsi aman dari kontaminasi daging babi perlu adanya penelitian kandungan daging babi pada makanan olahan yang berpotensi mengandung campuran daging babi seperti kornet sapi yang banyak dijual di pasar tradisional maupun di pusat perbelanjaan,

Untuk menganalisis cemaran babi pada beberapa produk makanan bisa menggunakan beberapa metode analisis, salah satunya menggunakan FT-IR dan GC-MS untuk menganalisis kandungan lemak babi dalam produk pangan olahan (Afriliana, 2009). Metode ELISA juga dapat dilakukan untuk analisa kandungan daging babi (Asyhari, 2011). Pemeriksaan gelatin babi dilakukan dengan analisa asam amino menggunakan standar asam amino (Norakasha *et al*, 2009). Selain itu identifikasi daging babi pada produk makanan olahan dan mentah juga bisa melalui amplifikasi *Polymerase Chain Reaction* PCR (Calvo *et al*, 2001).

PCR mengalami pengembangan beberapa perkembangan salah satunya *Real-Time* PCR, dimana proses deteksi kandungan DNA babi akan lebih cepat. *Real-Time* PCR mempunyai kelebihan dibandingkan dengan teknik PCR biasa antara lain memiliki akurasi dan sensitivitas yang lebih tinggi, menurunkan kemungkinan terjadinya kontaminasi dan waktu analisa yang lebih singkat karena tidak perlu dilakukan elektroforesis (Liyana *et al*, 2009)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan DNA babi pada produk kornet daging sapi dengan metode *real-time* PCR. Produk olahan yang akan di analisis adalah kornet daging sapi yang ada di kota Purwokerto.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah DNA sekuen ND5 babi dapat dideteksi dengan metode *Real Time* PCR?
2. Apakah kornet daging sapi yang beredar di wilayah purwokerto mengandung daging babi?

C. Tujuan Penelitian

1. Uji metode *Real Time* PCR untuk menganalisis kandungan DNA pada kornet daging sapi.
2. Analisis adanya kandungan babi dalam kornet daging sapi yang dijual di wilayah Purwokerto melalui amplifikasi DNA menggunakan *Real-Time* PCR.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi yang jelas dan ilmiah kepada masyarakat tentang keamanan dan kehalalan produk makanan olahan yang beredar di Purwokerto khususnya makanan kornet sapi, sehingga masyarakat lebih berhati-hati dan bijaksana dalam mengkonsumsi produk olahan daging.

