

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap makhluk hidup terutama manusia membutuhkan asupan makanan yang cukup untuk keberlangsungan hidupnya. Beragam makanan dari generasi ke generasi mengalami perubahan seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia. Kehadiran makanan cepat saji atau yang biasa disebut *fast food*, dalam industri makanan bisa mempengaruhi pola makan masyarakat. Makanan cepat saji yang merupakan gaya hidup masyarakat saat ini, umumnya mengandung gizi yang tidak seimbang yakni tinggi akan kalori, kadar lemak, gula, dan Na, tetapi rendah akan serat kasar, vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat. Kandungan gizi yang tidak seimbang ini bila terlanjur menjadi pola makan, akan berdampak negatif pada keadaan gizi masyarakat dan yang jelas akan semakin mempercepat penurunan fungsi jaringan tubuh.

Salah satu makanan cepat saji yang saat ini menjadi populer dikalangan masyarakat yaitu *snack*. Survey di AS menunjukkan, 65% pola makan kaum remaja telah berubah menjadi pola makan konsumtif atau lebih tertarik pada *snack* (Kompas, 2010). *Snack* atau makanan ringan dikatakan rendah gizi serta tidak mendukung semboyan 4 sehat 5 sempurna. *Pop corn* termasuk salah satu makanan ringan yang saat ini disukai oleh masyarakat dari berbagai kalangan.

Pop corn berasal dari biji jagung yang mengandung karbohidrat dengan kadar yang relatif tinggi serta diproses menggunakan suhu yang cukup tinggi pula. Makanan yang mengandung karbohidrat tinggi dan diproses pada suhu diatas 120°C berpotensi menimbulkan senyawa akrilamida. Berdasarkan penelitian Harahap (2006) mengenai proses pembentukan senyawa akrilamida, yaitu berbanding lurus dengan meningkatnya suhu dan waktu pemasakan. Akrilamida merupakan senyawa organik sederhana dengan rumus kimia C_3H_5NO dan berpotensi berbahaya bagi kesehatan, karena apabila terakumulasi dalam tubuh akan memicu terbentuknya glisidamida yang bersifat genotoksik sehingga menyebabkan terjadinya kanker (WHO, 2002).

Berbagai upaya untuk menekan pembentukan akrilamida dapat dilakukan melalui berbagai tahapan, seperti sebelum, saat, dan setelah tahapan pengolahan makanan. Saat tahapan pengolahan biasanya dilakukan dengan cara memodifikasi suhu dan waktu pengolahan, tipe minyak, ataupun teknik penggorengan. Salah satu teknik penggorengan yang saat ini mulai dikembangkan untuk dapat menekan pembentukan senyawa akrilamida, yaitu teknik penggorengan *high pressure*. Pada teknik penggorengan ini, tekanan dan suhu dipertahankan secara optimal saat proses pemasakan berlangsung sehingga berpotensi menekan pembentukan akrilamida.

Berkaitan dengan uraian di atas, maka penentuan kadar akrilamida yang terkandung di dalam *pop corn* perlu dibandingkan melalui teknik penggorengan supaya dapat memberi informasi kepada masyarakat agar lebih pintar dalam mengolah makanan. Dalam hal ini, metode analisis kimia memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan informasi mengenai keamanan suatu produk pangan. Pengujian kadar akrilamida dalam sediaan *pop corn* dilakukan secara KCKT dengan menggunakan detektor UV-VIS.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh teknik penggorengan menggunakan *high pressure* dan wajan biasa terhadap kadar akrilamida dalam produk *pop corn*?
2. Apakah metode KCKT efektif dalam penentuan kadar akrilamida di dalam produk *pop corn* ?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penentuan kadar akrilamida dalam *pop corn*. Kategori sampling didasarkan pada produk biji jagung dengan tanggal kadaluarsa yang sama dan diproses menggunakan 2 teknik penggorengan yaitu *high pressure* dan wajan biasa dengan proses pemasakan masing-masing dilakukan selama 4 menit.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis kadar akrilamida yang terkandung di dalam *pop corn* yang diproses menggunakan 2 teknik penggorengan.
2. Memvalidasi metode analisis guna membuktikan bahwa metode KCKT yang digunakan memenuhi persyaratan uji sehingga dapat lebih dikembangkan lagi.

1.5 Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, memberikan manfaat diantaranya :

1. Mengetahui kadar akrilamida yang terkandung di dalam sampel *pop corn*.
2. Mengetahui pengaruh teknik penggorengan terhadap kadar akrilamida di dalam sampel *pop corn*.
3. Memberikan informasi khususnya kepada masyarakat mengenai kadar akrilamida yang terkandung dalam *pop corn* serta upaya yang efektif dalam menekan pembentukan akrilamida.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG