

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia, sebagai sumber energi vital manusia agar dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan baik. Makanan yang paling digemari oleh semua kalangan salah satunya adalah makanan yang dipanggang, namun pada kenyataannya makanan yang dihasilkan akibat pemanasan suhu tinggi ($>120^{\circ}\text{C}$) dapat menimbulkan zat pemicu kanker yang disebut dengan akrilamida, yaitu sejenis senyawa kimia yang dapat menyebabkan kerusakan sistem saraf (Anonim, 2005).

Akrilamida yang terdapat dalam makanan tidak hanya berasal dari cemaran luar, tetapi disebabkan pemanasan asam amino dan gula yang terdapat dalam makanan pada suhu tinggi (Harahap, 2006). Studi lain mengatakan bahwa akrilamida ditemukan pada makanan yang diproses menggunakan suhu $>150^{\circ}\text{C}$ pada roti kering (Hermanto, 2010). Diantara produk makanan berbeda yang telah dianalisis, tingkat tertinggi akrilamida ditemukan di dalam kentang goreng, keripik kentang, beberapa roti kering, biskuit dan kerupuk (Hendayana, 2010).

Hasil penelitian sejumlah pakar teknologi pangan dari Universitas Stockholm Swedia menyebutkan beberapa jenis pangan olahan yang disukai masyarakat justru mengandung senyawa yang bisa menyebabkan kanker (karsinogen) dalam kadar tinggi. World Health Organization (WHO) menyebutkan pengolahan makanan berbahan dasar pati (seperti kentang, singkong, beras, roti dan gandum) pada suhu yang sangat tinggi ($>120^{\circ}\text{C}$), baik melalui pemanggangan atau penggorengan dapat menyebabkan terbentuknya senyawa akrilamida. Hasil temuan ini merupakan lembaran baru dalam penelitian di bidang pangan, terlebih mengenai keberadaan akrilamida dalam makanan (Anonim, 2002).

Roti merupakan salah satu makanan yang mengandung karbohidrat. Roti produk makanan yang terbentuk dari fermentasi terigu dengan menggunakan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) atau bahan pengembang lainnya yang kemudian

dipanggang pada suhu yang tinggi akan terbentuk akrilamida. Dalam rangka menjamin kualitas kesehatan masyarakat, metode analisis kimia memiliki peran yang amat penting dalam memberikan informasi tentang keamanan suatu produk pangan. Berbagai metode analisis yang telah dikembangkan untuk penetapan akrilamida antara lain kromatografi gas-spektrofotometri massa dan kromatografi cair kinerja tinggi (Karasek, 2008).

Berdasarkan metode tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian analisis kadar akrilamida pada produk makanan yang berada di beberapa pusat perbelanjaan di daerah Gorontalo yaitu roti kering dengan menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi yang merupakan teknik pemisahan campuran secara modern yang digunakan secara luas untuk analisis dan pemurnian senyawa tertentu dalam suatu sampel (Gandjar, 2007). Kromatografi Cair Kinerja Tinggi juga diterapkan untuk keperluan analisis kualitatif dan kuantitatif (Hendayana, 2010).

Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Sandra Hermanto pada tahun 2010 ditemukan adanya kadar akrilamida yang terkandung di dalam 3 sampel roti kering (biskuit) dari pasar swalayan di Jakarta Timur DKI Jakarta. Dari ketiga sampel produk roti kering yang dianalisis, terbukti mengandung akrilamida dengan kadar rata-rata akrilamida yang terdapat pada sampel 1 adalah $0,0541 \pm 0,0270 \mu\text{g/g}$, sampel 2 adalah $0,0851 \pm 0,0629 \mu\text{g/g}$, sampel 3 adalah $0,3445 \pm 0,2539 \mu\text{g/g}$.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah di dalam roti kering mengandung akrilamida?
2. Berapa kadar akrilamida yang terkandung di dalam roti kering?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan akrilamida di dalam roti kering
2. Untuk menentukan kadar akrilamida dalam roti kering

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi produsen

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk memperhatikan proses pengolahan suatu makanan agar mutu produk terjamin.

2. Bagi konsumen

Penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk memperhatikan faktor/bahan makanan yang dibeli yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan.

3. Bagi pemerintah

Diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk menginformasikan kepada produsen maupun konsumen.