

ABSTRAK

Rafika Wulan Sari. 2015. Analisis Kadar Akrilamida Pada Produk Roti Kering Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi Fase Balik. Skripsi, Program Studi SI, jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas negeri Gorontalo. Pembimbing I Prof.Dr. Ishak Isa, M.Si dan Pembimbing II Dewi R. Moo, S.Farm., M.Sc., Apt

Akrilamida merupakan senyawa kimia yang bersifat karsinogenik yang dapat menyebabkan kerusakan pada sistem saraf pusat. Akrilamida dihasilkan akibat pemanasan suhu tinggi ($>120^{\circ}\text{C}$) pada makanan yang mengandung karbohidrat. Penelitian ini dilakukan untuk menghitung kadar akrilamida pada produk roti kering dengan merk berbeda yang diambil dari beberapa pusat perbelanjaan di kota Gorontalo. Penentuan kadar dilakukan dengan cara analisis menggunakan kromatografi cair kinerja tinggi dengan kolom C18, detektor UV-Vis pada panjang gelombang 210 nm, fase gerak Asetonitril:air (5:95) dengan laju alir 0,5 mL/menit. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kadar sampel A adalah 1,6711 $\mu\text{g/g}$ dengan waktu tambat 8,539 menit, sampel B adalah 0,6363 $\mu\text{g/g}$ dengan waktu tambat 8,675 menit, dan sampel C adalah 0,3083 $\mu\text{g/g}$ dengan waktu tambat 8,503 menit.

Kata Kunci: Akrilamida, Roti kering, Kromatografi cair kinerja tinggi

ABSTRACT

Rafika Wulansari. 2015. An Analysis on the Level of Acrylamide in Dry Breads Product Using Reversed-Phase High-performance Liquid Chromatography. Skripsi, Bachelor Study Program, Department of Pharmacy, Faculty of Health and Sport, State University of Gorontalo. Principal Supervisor was Prof.Dr. Ishak Isa, M.Si., and Co-supervisor was Dewi R. Moo, S.Farm., M.Sc., Apt

Acrylamide is a carcinogenic chemical compound that can cause damage in central neuron system. Acrylamide produces due to high temperature heating (>120°C) in food that contains carbohydrate. This research is conducted to calculate the level of acrylamide in different bread product taken from several shopping centers in Gorontalo city. The level of acrylamide is determined using the high-performance liquid chromatography with C-18 columns, detector UV-Vis in 210 nm wavelength, movement phase of Acetonitrile:water (5:95) with the 0.5 mL/minute flow rate. Based on this research, several samples positively contain the acrylamide namely, Sample A contains 1.6711 ug/g of acrylamide in 8.539 minutes of retention time, sample B contains 0.6363 ug/g of acrylamide in 8.675 minutes of retention time, and sample C contains 0.3083 ug/g in 8.503 minutes of retention time.

Keywords: *Acrylamide, Dry Breads, High-Performance Liquid Chromatography*