

Analisis Akrilamida dalam Sediaan Popcorn secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi

Fitria Handayani R, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920551468&lokasi=lokal>

Abstrak

Akrilamida merupakan senyawa kimia turunan akrilonitril yang banyak digunakan sebagai bahan dasar pembuatan poliakrilamida. Berdasarkan sifat-sifatnya, akrilamida digolongkan sebagai zat yang berbahaya jika terkandung dalam makanan. Beberapa penelitian terbaru menemukan adanya kandungan akrilamida dalam makanan yang kaya akan karbohidrat yang diproses pada suhu tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti adanya kandungan akrilamida dalam popcorn menggunakan kromatografi cair kinerja tinggi. Campuran air-asetonitril (95:5), pH 2,5 (3,5 mM asam fosfat 85%) digunakan sebagai fase gerak dengan laju alir 0,5 mL/menit dan panjang gelombang 210 nm. Waktu retensi yang dibutuhkan untuk akrilamida adalah 5,6 menit. Hasil uji perolehan kembali akrilamida dalam popcorn berkisar 92,94 % - 97,22 %. Sampel kemudian diekstraksi menggunakan diklormetan dan ditarik kembali dari pelarut dengan menggunakan fase gerak. Sampel yang dianalisa pada penelitian ini dibatasi pada daerah Depok. Dari enam sampel yang dianalisa, dua sampel mengandung akrilamida sebanyak 0,12585 ppm ($0,15715 \pm 0,0024$ J.IQ!g) dan 0,16856 ppm ($0,2096 \pm 0,0046$ J.IQ!g).