

## INTISARI

Natrium sakarin merupakan salah satu bahan pemanis buatan yang sering digunakan. Bahan pemanis ini secara sengaja ditambahkan untuk menambah citarasa produk makanan. Salah satunya adalah saus tomat yang merupakan bahan tambahan makanan yang banyak beredar di pasaran, tetapi seringkali dalam label saus tomat tidak tercantum berapa kadar natrium sakarin. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 722/MENKES/PER/IX/88 Tentang Bahan Tambahan Makanan, batas maksimal natrium sakarin pada makanan berkalori rendah untuk saus adalah 300 mg/kg. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam saus tomat yang sering digunakan penjual bakso dan mie ayam mengandung natrium sakarin dan untuk mengetahui apakah kadar natrium sakarin yang digunakan sesuai dengan batas yang diperbolehkan.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental, menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik dengan kolom *Water Novapack C<sub>18</sub>*, fase gerak  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  10 mM :  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  10 mM : metanol (47:47:6), kecepatan alir 1,0 ml/menit dan detektor UV 201 nm. Parameter yang digunakan untuk menyatakan validitas metode analisis adalah spesifisitas, akurasi, presisi, dan linieritas.

Hasil validasi metode analisis menunjukkan bahwa metode KCKT cukup valid untuk analisis natrium sakarin dalam saus tomat. Berdasarkan analisis hasil yang dilakukan pada taraf kepercayaan 95 %, diperoleh bahwa rata-rata kadar natrium sakarin pada sampel merek "A" adalah 283,25 mg/kg dan sampel merek "B" adalah 1952,02 mg/kg. Dengan demikian, kadar natrium sakarin dalam merek "A" masih memenuhi persyaratan, sedangkan untuk merek "B" melampaui persyaratan yang telah ditentukan.

Kata kunci : natrium sakarin, saus tomat, Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik.

## ABSTRACT

Sodium saccharin is one of the artificial sweeteners which is often used. This sweetener intentionally to enhance taste of food product. One of them is ketchup which usually representing food additive materials. It circulates in market in a great number, but sometimes a label of ketchup does not stated the amount of sodium saccharin. According to the regulation of the Ministry for Public Health Republic of Indonesia Number: 722/MENKES/PER/IX/1988 About Food Additives, the maximum limit of sodium saccharin concentration at low calorie food for the ketchup is 300 mg/kg. This research is done to know whether or not ketchup often used in meat-ball chicken noodles contains sodium saccharin and to know if the concentration of sodium saccharin measured is enabled.

This research is a non experimental descriptive research and uses reversed-phase High Performance Liquid Chromatography method with *Water Novapack C<sub>18</sub>* column, potassium dihydrogen phosphate 10 mM : dipotassium hydrogen phosphate 10 mM : methanol (47:47:6) as mobile phase, flow rate 1.0 ml/min and detector UV 201 nm. The parameters used to express the validity of this method are specificity, accuracy, precision, and linearity.

Based on the result of validation, it can be stated that HPLC method is valid enough to analyze sodium saccharin in ketchup. From the analysis result on significant level of 95 %, it is found that the average concentration of sodium saccharin for sample "A" is 283.25 mg/kg and sample "B" is 1952.02 mg/kg. It can be concluded that sodium saccharin concentration in sample "A" still fulfills the regulation, while sample "B" exceeds the regulation state.

Key word : sodium saccharin, ketchup, reversed-phase High Performance Liquid Chromatography.