

**ANALISIS PERBANDINGAN KADAR AKRILAMIDA PADA
PRODUK OLAHAN DAGING AYAM BERBUMBU DAN
TIDAK BERBUMBU HASIL PEMBAKARAN
MENGUNAKAN METODE KROMATOGRAFI CAIR
KINERJA TINGGI (KCKT)**

SKRIPSI



RISMA AZAHRA

10016122068

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

**ANALISIS PERBANDINGAN KADAR AKRILAMIDA PADA PRODUK
OLAHAN DAGING AYAM BERBUMBU DAN TIDAK BERBUMBU
HASIL PEMBAKARAN MENGGUNAKAN METODE
KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI (KCKT)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



RISMA AZAHRA

10016122068

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

ANALISIS PERBANDINGAN KADAR AKRILAMIDA PADA PRODUK OLAHAN AYAM BERBUMBU DAN TIDAK BERBUMBU HASIL PEMBAKARAN MENGGUNAKAN METODE KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI (KCKT)

Risma Azahra^{1*}, Lilis Tuslinah², Mochamad Fathurrohman³

Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada
Tasikmalaya

*Email: rismazhaza@gmail.com

ABSTRAK

Senyawa akrilamida diketahui dapat muncul pada pangan yang diproses pada temperatur tinggi akibat terjadinya reaksi Maillard, yang melibatkan interaksi antara asam amino asparagin dengan gula pereduksi. Senyawa ini menjadi perhatian karena bersifat neurotoksik, genotoksik, dan berpotensi karsinogenik. Penelitian ini bertujuan membandingkan kadar akrilamida pada ayam bakar berbumbu dan tanpa bumbu menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Sampel yang digunakan berupa tiga bagian dada ayam dengan tiga kali ulangan analisis. Ayam bakar berbumbu dimarinasi menggunakan bawang merah, bawang putih, jahe, lengkuas, garam, dan kecap, sedangkan sampel tanpa bumbu dibakar tanpa marinasi. Metode analisis divalidasi melalui uji linearitas, presisi, akurasi, batas deteksi (LOD), dan batas kuantifikasi (LOQ). Hasil validasi menunjukkan metode memenuhi kriteria dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9996, presisi (%RSD) 0,370%, akurasi (%recovery) 85,63–108,34%, LOD 0,121 ppm, dan LOQ 0,367 ppm. Hasil analisis menunjukkan kadar akrilamida pada ayam bakar tanpa bumbu sebesar 7,12 ppm dan ayam bakar berbumbu sebesar 15,80 ppm. Kadar yang lebih tinggi pada ayam bakar berbumbu diduga berkaitan dengan penambahan kecap yang mengandung gula pereduksi sehingga berpotensi meningkatkan pembentukan akrilamida selama pembakaran. Secara deskriptif, penggunaan bumbu marinasi yang disertai kecap tidak menunjukkan penurunan kadar akrilamida pada ayam bakar. Kadar akrilamida pada kedua sampel melebihi batas acuan FDA sebesar 2 ppm sehingga menjadi perhatian dalam aspek keamanan pangan

Kata kunci: akrilamida, ayam bakar, KCKT, validasi metode

ABSTRACT

reaction, which involves the interaction between the amino acid asparagine and reducing sugars. This compound is of concern due to its neurotoxic and genotoxic properties and its potential carcinogenicity. This study aimed to compare acrylamide levels in seasoned and unseasoned grilled chicken using High-Performance Liquid Chromatography (HPLC). The samples consisted of three chicken breast portions, each analyzed in triplicate. The validation results showed that the method met the acceptance criteria, with a coefficient of determination (R^2) of 0.9996, precision (%RSD) of 0.370%, accuracy (%recovery) ranging from 85.63–108.34%, an LOD of 0.121 ppm, and an LOQ of 0.367 ppm. The analysis showed that the acrylamide levels were 7.12 ppm in unseasoned grilled chicken and 15.80 ppm in seasoned grilled chicken. The higher acrylamide level in the seasoned grilled chicken was presumably associated with the addition of soy sauce containing reducing sugars, which may promote acrylamide formation during grilling. Descriptively, the use of a marinade containing soy sauce did not result in a reduction in acrylamide levels in grilled chicken. The acrylamide levels in both samples exceeded the FDA reference level of 2 ppm, raising food safety concerns

Keywords: acrylamide, grilled chicken, HPLC, method validation