

**PERBANDINGAN METODE PREPARASI PADA PENENTUAN
KANDUNGAN METAMFETAMIN DALAM SAMPEL KRISTAL SABU
MENGUNAKAN GAS CHROMATOGRAPHY – MASS
SPECTROMETRY (GC-MS)**

TANIA DANAR NOVIANDA

(18612037)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh berbagai metode Preparasi yang optimum digunakan dalam identifikasi Sampel Kristal Sabu dan Mengetahui hasil validasi metode uji Metamfetamin dalam sampel Kristal sabu.

Penelitian ini adalah penelitian Analisis secara Kualitatif dan Kuantitatif yang terbagi atas Analisis Persumtif Metamfetamin dengan berupa penyaringan yang bahwasanya terdiri dari tiga tes yang sifatnya adalah independen, yang memberikan idenfikasi ada atau tidaknya Metamfetamin dalam sabu. Dan Analisis Konfirmatif Metamfetamin yang bertujuan untuk memastikan identitas analit dan dapat menentukan secara spesifik toksikan yang ada.

Berdasarkan hasil Penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa; Pertama hasil analisis pengaruh perbandingan metode yang optimum adalah metode IK yang menggunakan alat vortex yang dipahami sebagai gerakan rotasi atau spiral partikel di sekitar coreline umum yang hanya dapat dilihat jika alirannya dilihat dalam rangka refrensi yang tepat, dan metode Sonikasi suatu teknologi yang memanfaatkan gelombang ultrasonic atau suara getaran dengan frekuensi yang terlalu tinggi untuk dapat di dengar oleh manusia. Kedua hasil validasi metode uji Metamfetamin dalam sampel Kristal Sabumenggunakan gas Chromatography – Mass Spectrometry(GC – MS) menunjukkan hasil yang baik dimana nilai koefisien dterminasi standar Metamfetamin sebesar 0.9956 dan nilai LOD dan LOQ dari Metamfetamin sebesar 0,01 mg/L dan 0,03 mg/L; pengujian presisi dengan % RSD 0.01%, 0,01%, 0,001% dan 0,004% sedangkan Akurasi (%*Truenes*) Metamfetamin memperoleh hasil akurat, yaitu ; 98,33% IKA, 167,75% Sentrifugasi, 96,64% Sonikasi, dan 79,37% Sholid Phase Extraction(SPE).

Kata Kunci: Metamfetamin, Validasi Metode, GC-MS

COMPARISON OF EXTRACTION METHODS IN DETERMINATION OF METAMFETAMIN CONTENT IN SABU CRYSTAL SAMPLES USING GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC-MS)

TANIA DANAR NOVIANDA

(18612037)

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effect of various optimum extraction methods used in the identification of crystal metamfetamin samples and determine the validation results of the metamfetamin test method in crystal metamfetamin samples.

This research is a qualitative and quantitative analysis research which is divided into a presumptive analysis of metamfetamin in the form of a screening which actually consists of three independent tests, which identify the presence or absence of metamfetamin in sabu. And Metamfetamin Confirmative Analysis which aims to ensure the identity of the analyte and can determine specifically the toxicant present.

Based on the results of research and discussion, it can be concluded that; First, the results of the analysis of the effect of the comparison of the optimum method are the IK method which uses a vortex device which is understood as a rotational or spiral motion of particles around a general coreline which can only be seen if the flow is seen in the framework of the right reference, and the Sonication method, a technology that utilizes ultrasonic waves or ultrasonic waves. Vibrating sound with a frequency that is too high for humans to hear. The two results of the validation of the metamfetamin test method in crystal metamfetamin samples using gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC – MS) showed good results where the standard determination coefficient of metamfetamin was 0.9956 and the LOD and LOQ values of metamfetamin were 0.01 mg/L and 0.03 mg/L; precision testing with % RSD 0.01%, 0.01%, 0.001% and 0.004% while Accuracy (%Truenes) Metamfetamin obtained accurate results, namely; 98.33% IKA, 167.75% Centrifugation, 96.64% Sonication, and 79.37% Solid Phase Extraction (SPE).

Keywords: Metamfetamin, Method Validation, GC-MS