

**VALIDASI METODE PENENTUAN KADAR ETANOL DALAM
PEMBERSIH TANGAN ANTISEPTIK (*HAND SANITIZER*) YANG
BEREDAR DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SELAMA
PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN KROMATOGRAFI GAS**

**Deya Aprilia Noviyati Putri Sumira
18231048**

**Program Studi D III Analisis Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jl. Kaliurang KM 14,5 Yogyakarta 55571
Email : deyaaprilia@gmail.com**

INTISARI

Telah dilakukan pengujian secara kualitatif maupun kuantitatif kadar etanol dalam sediaan *hand sanitizer* yang beredar di Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan instrumen kromatografi gas dengan detektor *Flame Ionization Detector*. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kadar etanol dalam 5 sampel sediaan *hand sanitizer* menggunakan kromatografi gas lalu melakukan validasi metode. Metode yang digunakan adalah metode kromatografi gas yang didasarkan pada perbedaan fase gerak berupa gas dan fase diam berupa kolom. Kadar etanol dari lima sediaan *hand sanitizer* yang dengan kode A, B, C, D, dan E memiliki kadar etanol berturut-turut sebesar 74,80; 76,78; 51,74; 79,53; dan 56,09 %. *Hand sanitizer* yang beredar di Yogyakarta dengan kode sampel A, B, dan D memenuhi standar menurut *World Health Organization* sebab kadar etanol berada pada rentang 60 % - 95 %. Parameter Validasi metode yaitu linearitas dengan koefisien korelasi sebesar 0,9975 dimana memasuki syarat keberterimaan yaitu lebih besar dari 0,9970. *Limit Of Detection* dan *Limit Of Quantitation* yang didapatkan masing-masing sebesar 2,21 % dan 7,35 %, keduanya memiliki syarat keberterimaan. Presisi yang didapatkan dengan % *Relative Standard Deviation* sebesar 2,10 % yang kemudian dibandingkan dengan nilai % *Coefficient Variance Horwitz* sebesar 2,26 % dapat disimpulkan bahwa memiliki presisi yang baik karena % *Relative Standard Deviation* < % *Coefficient Variance Horwitz*. Akurasi yang didapatkan yaitu % *recovery* sebesar 100,66 % yang menandakan bahwa hasil akurasi memiliki nilai yang baik karena berada pada rentang syarat 98 % - 102 %. Hasil ketidakpastian kadar etanol berada pada rentang $(79,53 \pm 3,5539)$ %

Kata Kunci: *Hand Sanitizer*, Etanol, Validasi Metode, Kromatografi Gas