

# PERBANDINGAN METODE ANALISIS KADAR GLUKOSA PADA TEPUNG JAGUNG SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV- VIS DAN VOLUMETRI

Diva Apriliani

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta  
Email : 20231046@students.uii.ac.id

## INTISARI

Telah dilakukan analisis kadar glukosa pada sampel tepung jagung dengan metode Fenol Asam Sulfat menggunakan Spektrofotometer UV-Vis dan metode volumetri yaitu metode *Luff Schoorl*. Pengujian menggunakan metode Fenol Asam Sulfat dengan Spektrofotometer UV-Vis dianalisis pada panjang gelombang 470 nm. Metode Fenol Asam Sulfat selanjutnya di validasi dengan parameter linieritas, presisi, akurasi dan estimasi ketidakpastian. Nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,9818, presisi sebesar 0,48%, dan akurasi sebesar 193% . Validasi pada metode *Luff Schoorl* didapatkan hasil presisi sebesar 12,09%, dan akurasi sebesar 98,43%. Kadar glukosa pada tepung jagung sebesar 3,12% dengan menggunakan metode Fenol Asam Sulfat sedangkan pada metode *Luff Schoorl* didapatkan konsentrasi glukosa sebesar 8,88%.  $H_0$  ditolak sehingga dapat dikatakan metode ini ditolak secara signifikan yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara metode spektrofotometri dan volumetri. Hasil yang diperoleh dari beberapa parameter dalam penelitian ini, dapat disimpulkan metode yang baik untuk pengujian glukosa pada tepung jagung adalah metode *Luff Schoorl*.

Kata Kunci: Glukosa, Fenol Asam Sulfat, *Luff Schoorl*, Spektrofotometer UV-Vis, Volumetri