

PERBANDINGAN METODE ANALISIS PROTEIN PADA CONTOH TEPUNG TERIGU MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER UV-VIS DAN KJELDAHL

Agung Dwi Aprianto

Program Studi DIII Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam Universitas Islam Indonesia Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email:19231032@students.uii.ac.id

INTISARI

Telah dilakukan perbandingan metode analisis protein pada contoh tepung terigu menggunakan spektrofotometer UV-Vis dan kjeldahl. Prinsip analisis spektrofotometri UV-Vis yaitu sampel didestruksi dan dianalisis dengan spektrofotometer UV-Vis dengan panjang gelombang 280 nm untuk metode metanol dan 540 nm untuk metode biuret, dan prinsip analisis dengan metode kjeldahl sampel didestruksi dengan asam sulfat didestilasi dan dianalisis dengan titrasi alkalimetri. Kadar protein yang didapatkan dari metode metanol 0,0065%, sedangkan metode biuret 0,0050%, dan metode kjeldahl 7,50%. Nilai *repeatability* %RSD metanol sebesar 1,60%, sedangkan metode biuret sebesar 1,27%, dan metode kjeldahl sebesar 1,86%. Nilai *recovery* yang diperoleh dari metode metanol sebesar 90,05%, sedangkan metode biuret sebesar 99,57%, dan metode kjeldahl sebesar 90,38%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, metode kjeldahl layak digunakan untuk pengujian, karena metode kjeldahl dapat memenuhi syarat yang ditentukan. Kadar protein yang didapat pada metode kjeldahl 7,50% dan mendapatkan presisi kurang dari 2% sedangkan pada SNI 3751:2009 protein pada tepung terigu sebagai bahan pangan minimal 7%, dan %RSD harus $\leq 3\%$.

Kata Kunci: Spektrofotometer UV-Vis, protein, perbandingan metode, tepung terigu.