

PENENTUAN KADAR ALKOHOL DALAM MINUMAN SOJU TANPA DISTILASI MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER UV-VISIBLE

Nurinda Rahmatika

Program studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email: 20231062@students.uii.ac.id

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh proses distilasi pada hasil analisis kandungan etanol dalam minuman soju dan memvalidasi metode pengembangan yang bersumber dari jurnal-jurnal penelitian terdahulu. Analisis kadar etanol pada contoh uji minuman soju dilakukan dengan kondisi sampel yang sudah di distilasi dan sampel tanpa distilasi yang absorbansinya dibaca menggunakan instrumen Spektrofotometer UV-Visible pada panjang gelombang 586 nm dengan parameter pengujian meliputi linearitas, presisi, akurasi, limit deteksi (LOD), limit kuantisasi (LOQ), dan estimasi ketidakpastian pengukuran. Penentuan kadar etanol dalam minuman soju secara spektrofotometri UV-Visible menghasilkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9972, LOD sebesar 0,02% v/v, LOQ sebesar 0,06% v/v, %RSD sebesar 4,74% untuk sampel tanpa distilasi dan 1,26% untuk sampel hasil distilasi, %R yang diperoleh sebesar 107,92% dan 102,92%. Konsentrasi etanol dalam distilat contoh uji minuman soju sebesar 8,62% v/v, sedangkan konsentrasi etanol dalam sampel tanpa proses distilasi sebesar 13,78% v/v. Proses distilasi membuktikan memberi pengaruh terhadap hasil analisis kadar etanol dalam minum soju. Kadar etanol dalam minuman soju yang digunakan dalam penelitian berada dalam rentang kandungan alkohol 5-20% yang tergolong dalam minuman beralkohol golongan B.

Kata kunci: Soju, Alkohol, Etanol, Distilasi, Spektrofotometer UV-Visible