

# **PENGARUH KONSENTRASI NaOH PADA PROSES DELIGNIFIKASI PADA JUMLAH GULA PEREDUKSI SAMPEL BATANG POHON PISANG DENGAN METODE LUFF SCHOORL**

Iqbal Amroni

Program Diploma III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Sleman Yogyakarta

Email: [19231010@students.uii.ac.id](mailto:19231010@students.uii.ac.id)

## **INTISARI**

Telah dilakukan penentuan jumlah gula pereduksi batang pohon pisang menggunakan metode Luff Schoorl dengan parameter pengujian linearitas, LOD, LOQ, dan presisi. Pengujian ini menggunakan dua perlakuan yaitu tanpa delignifikasi dan dengan delignifikasi untuk mengetahui perbedaan jumlah gula pereduksi dengan berat sampel 2,5 g. Delignifikasi variasi NaOH 1%, 3%, 5% dan 10% dengan metode cheson datta untuk mengetahui konsentrasi optimum senyawa lignin yang hilang. Hidrolisis sampel delignifikasi untuk mengubah polisakarida menjadi monomer gula yang lebih sederhana menggunakan asam sulfat 1 N. Hasil hidrolisis sampel dititrasi dengan metode Luff Schoorl. Hasil analisis gula pereduksi yang didapat tanpa delignifikasi sebesar 31,44 g dengan delignifikasi 1%, 3%, 5% dan 10% secara berurutan didapatkan kadar 32,92; 48,25; 51,72; dan 60,12 mg. Dengan nilai linearitas sebesar 0,9974, LOD sebesar 18,9831 mg, LOQ sebesar 63,2770 mg dan %RSD yang dihasilkan tidak presisi karena nilainya dibawah *CV Horwitz*. Berdasarkan data disimpulkan bahwa jumlah optimum gula pereduksi sampel batang pisang menggunakan metode Luff Schoorl yaitu dengan delignifikasi NaOH 10%.

Kata kunci: batang pisang, delignifikasi, Luff Schoorl, gula pereduksi