

**PENENTUAN KADAR SULFUR DIOKSIDA (SO₂), NITROGEN
DIOKSIDA (NO₂), OKSIDAN (O₃) DAN AMONIA (NH₃)
UDARA AMBIEN DI BALAI HIPERKES DAN
KESELAMATAN KERJA YOGYAKARTA**

Surya Agung Pratomo
13231020

Program DIII Analisis Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email : phratama.surya@gmail.com

INTI SARI

Telah dilakukan pengujian kandungan sulfur dioksida, nitrogen dioksida, oksidan dan amonia di laboratorium balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Yogyakarta. Pengujian parameter sulfur dioksida, nitrogen dioksida, oksidan dan amonia masing-masing mengacu pada SNI 19-7119.7-2005, SNI 19-7119.2-2005, SNI-7119.8-2005 dan SNI 19-7119.1-2005. Prinsip pengujian ini adalah penjerapan gas udara ambien oleh *impinger* lalu diukur absorbansinya menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil kadar gas sulfur dioksida, nitrogen dioksida, oksidan dan amonia pada sampel 1 berturut-turut adalah 0,0682 ppm, 0,1079 ppm, 0,00071 ppm, dan 0,0285 ppm. Hasil kadar gas sulfur dioksida, nitrogen dioksida, oksidan dan amonia pada sampel 2 berturut-turut adalah 0,0305 ppm, 0,1086 ppm, 0,00044 ppm, dan 0,0277 ppm. Hasil yang diperoleh menunjukkan kualitas udara masih baik karena semua nilai berada di bawah nilai ambang batas baku mutu berdasarkan Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta nomer 153 tahun 2002 tentang baku mutu udara ambien Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu gas SO₂ sebesar 0,340 ppm, gas NO₂ sebesar 0,212 ppm, gas O_x sebesar 0,120 ppm, dan gas NH₃ sebesar 0,200 ppm. Pengukuran nilai LOD dan LOQ untuk parameter gas sulfur dioksida sebesar 0,2006 µg dan 0,6688 µg, parameter gas nitrogen dioksida sebesar 0,4901 µg dan 1,6338 µg, parameter gas oksidan sebesar 0,0209 µg dan 0,0699 µg, dan parameter gas amonia sebesar 0,6135 µg dan 2,0449 µg.

Kata kunci : sulfur dioksida, nitrogen dioksida, oksidan, amonia, udara ambien