

## RINGKASAN

RIFALDY HIDAYAT CORUA. Analisis Kadar Nitrit ( $\text{NO}_2$ ) pada Sampel Air Bersih dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Analysis of Nitrite ( $\text{NO}_2$ ) Levels in Clean Water Samples by UV-Vis Spectrophotometry Methode*. Dibimbing oleh AULIYA ILMIAWATI dan SANDI NUR PRATAMA

Air merupakan salah satu zat yang sangat penting bagi kebutuhan manusia. Pemanfaatan air dalam kehidupan sehari-hari digunakan untuk keperluan higiene sanitasi seperti membersihkan diri, sikat gigi, dan mencuci. Air bersih merupakan air yang tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak berasa serta tidak mengandung senyawa kimia salah satunya nitrit. Air bersih dapat digunakan apabila memenuhi syarat baku mutu kesehatan. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi seperti mandi, sikat gigi, dan keperluan cuci serta dapat digunakan sebagai baku air minum, air bersih yang layak digunakan memiliki kadar maksimum nitrit sebesar 1 ppm. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan analisis terhadap kandungan nitrit di dalam air bersih. Kegiatan bertujuan mengetahui kualitas air bersih yang digunakan masyarakat khususnya daerah ibukota Jakarta.

Penentuan kualitas air bersih dilakukan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis berdasarkan SNI 06-6989,9-2004. Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan, yaitu volume sampel yang diukur kecil, sensitif, dan dapat mengukur konsentrasi yang sangat kecil serta penggunaan spektrofotometer UV-Vis yang mudah. Analisis dilakukan dengan menambahkan larutan asam pada sampel dan direaksikan dengan senyawa amina untuk membentuk senyawa azo yang berwarna.

Analisis nitrit dalam air bersih menghasilkan kadar nitrit tertinggi yaitu 0,8703 mg/L pada sampel air 1 dan terendah yaitu 0,1496 mg/L pada sampel air nomor 4. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 air bersih yang layak digunakan untuk keperluan higiene sanitasi seperti mandi, sikat gigi, dan sebagai baku air minum memiliki kadar maksimum nitrit sebesar 1 mg/L, sehingga dapat dikatakan bahwa kelima sampel air tersebut masih di bawah batas maksimum dan masih layak digunakan untuk keperluan higiene sanitasi dengan memperhatikan cara pengolahannya.

Kata kunci : Air, Nitrit, Spektrofotometer UV-Vis