

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bambang Sumantri dan Herwan Parwiyanto. “Kualitas Pelayanan Perusahaan Daerah Air MInum (PDAM) Kabupaten Sragen”. *Jurnal Wacana Publik*, vol. 1, no.1, 2017.
- [2] Iin Sumbada Sulistyorini, dkk. “Analisis Kualitas Air Pada Sumber Mata Air Di Kecamatan Karanganyar dan Kaliorang Kabupaten Kutai Timur”. *Jurnal Hutan Tropis*, vol.4, no.1, 2016.
- [3] Dewi Mulyani. “Uji Kandungan Logam Berat Sumber Air PDAM di Kecamatan Manggala Kota Makassar”, *Skripsi Fisika*, Universitas Hasanuddin, 2016.
- [4] Kadek Narita. “ Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan untuk Penentuan Dosis Tawas Pada Proses Koagulasi Sistem Pengolahan Air Bersih”. *Skripsi Teknik Fisika*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2011.
- [5] Lintje Boekoesoe. “Tingkat Kualitas Bakteriologis Air Bersih di Desa Sosial Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo”. *Jurnal Kesehatan dan Keolahragaan*, vol.7, no.4, 2010.
- [6] Khairunnisa. “Proses Pengolahan Air Limbah dan Penentuan Beberapa Parameter Mutu Air Limbah”. *Skripsi Kimia*, Universitas Sumatera Utara, 2017.
- [7] Zainul Ichsan. “Strategi Peningkatan Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Trenggalek”. *Thesis Teknik Lingkungan*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2017.
- [8] Szerzyna Slawomir, *et. al.* “Absorbance based water quality indicators as Parameters for Treatment process control with respect to organic substance removal”, *E3S Web Of Conferences*, vol.17, no.6, 2017.
- [9] Wati Widia. “Kajian Kualitas Air Sumur Gali sebagai Sumber Air Minum di Pekon Sukamarga Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat Tahun 2016”. *Skripsi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, Universitas Lampung, 2016.

- [10] Faithul Melinda, dkk. “Uji Kualitas Air Minum Isi Ulang pada depo Air Minum di Sekitar Kampus UNISMA Malang”. *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, vol.3, no.1, 2017.
- [11] Nisye Frisca A. “Uji Kualitas Fisik Air Bersih pada Sarana Air Bersih Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) Nagari Cupak Kabupaten Solok”, *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, vol.2, no.1, 2017.
- [12] Rachmadani Jaya S. “Evaluasi Unit Pengolahan Air Minum Pada Instalasi PDAM Rawa Lumbu”, *Skripsi Teknik Sipil*, Universitas Indonesia, 2009.
- [13] Ismail Muhammad. “Keseimbangan Pelayanan Air Bersih PDAM dengan Menggunakan Program Realm (Studi Kasus Kota Makassar)”, *Tesis Teknik Sipil*, Universitas Hasanuddin, 2013.
- [14] Fenny Nelwan, dkk. “Perencanaan Jaringan Air Bersih Desa Kima Bajo Kecamatan Wori”, *Jurnal Sipil Statik*, vol.1, no.10, 2013.
- [15] Boekoesoe Lintje. “Tingkat Kualitas Bakteriologis Air Bersih di Desa Sosial Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo”, *Jurnal Inovasi*, vol. 7, no.4, 2010.
- [16] Michael A. Nwachukwu. “Prospective Techniques for In-Situ Treatment And Protection Of Aquifers”, *Journal of Water Resources and Environment Engineering*, Vol.8:2, 2014.
- [17] E. Sasongko, dkk. “Kajian Kualitas Air dan Penggunaan Sumur Gali oleh Masyarakat di Sekitar sungai Kaliyasa Kabupaten Cilacap”, *Jurnal Ilmu Lingkungan*, vol.12, no.2, 2014.
- [18] Peraturan Gubernur Sulawesi Selatan Nomor 10 Tahun 2016 Tentang Penetapan Kelas Air Sungai Karajae Di Provinsi Sulawesi Selatan
- [19] Dachriyanus. *Analisis Struktur Senyawa Organik Secara Spektroskopi*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK) Universitas Andalas, Padang, 2004.
- [20] Liatul Badriyah dan Algafari B.M., “Penetapan Kadar Vitamin C pada Cabai Merah Menggubakan Metode Spektroskopi UV-Vis”. *Jurnal Kimia*, vol.2, no.1, 2015.

- [21] Noviarty dan Dian Angraini. “Analisis Nedinium Menggunakan Metoda Spektroskopi UV-Vis”. *Jurnal Teknologi Bahan Bakar Nuklir BATAN*, vol.1, no.2, 2013.
- [22] Reskiani Paembonan. “Efektifitas Tingkat Pelayanan PDAM pada Zona 31 dan 32 Kota Makassar”, *Skripsi Teknik Sipil*, Universitas Hasanuddin, 2013.
- [23] Jamaluddin,dkk. “Prediksi *Total Organic Carbon* (TOC) Menggunakan Regresi Multilinear dengan Pendekatan Data Well Log”. *Jurnal Geocelbes*, vol.2, no.1, 2018.
- [24] Rangga Azhari, dkk. “Profil Depot Air Minum Isi Ulang dan Penerapan Analisis TOC Pada Pemeriksaan Kualitas Air Minum Berdasarkan Sumber Air yang Digunakan di Banda Lampung”. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, vol.20, no.2, 2015

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Dokumentasi alat dan sampel

1. Alat spektrofotometer UV-Vis



2. Sampel air PDAM Kota Makassar



Lampiran 2 : Data absorbansi sampel air PDAM Kota Makassar

PANJANG GELOMBANG (254nm)	ABSORBANSI
Air sebelum diolah hari 1 (pagi)	0,054
Air sebelum diolah hari 1 (siang)	0,080
Air sebelum diolah hari 1 (sore)	0,049
Air sebelum diolah hari 2 (pagi)	0,080
Air sebelum diolah hari 2 (siang)	0,083
Air sebelum diolah hari 2 (sore)	0,070
Air sebelum diolah hari 3 (pagi)	0,115
Air sebelum diolah hari 3 (siang)	0,093
Air sebelum diolah hari 3 (sore)	0,055
Air sudah diolah hari 1 (pagi)	0,090
Air sudah diolah hari 1 (siang)	0,031
Air sudah diolah hari 1 (sore)	0,024
Air sudah diolah hari 2 (pagi)	0,039
Air sudah diolah hari 2 (siang)	(-) 0,038
Air sudah diolah hari 2 (sore)	(-) 0,011
Air sudah diolah hari 3 (pagi)	(-) 0,021
Air sudah diolah hari 3 (siang)	(-) 0,038
Air sudah diolah hari 3 (sore)	(-) 0,024

Lampiran 3 : Data KOT Air PDAM Kota Makassar

NO	Keterangan	Nilai KOT (mg/L)
1	KOT air sebelum diolah hari 1 (pagi)	0,7724
2	KOT air sebelum diolah hari 1 (siang)	0,7856
3	KOT air sebelum diolah hari 1 (sore)	0,7699
4	KOT air sebelum diolah hari 2 (pagi)	0,7856
5	KOT air sebelum diolah hari 2 (siang)	0,7871
6	KOT air sebelum diolah hari 2 (sore)	0,7805
7	KOT air sebelum diolah hari 3 (pagi)	0,8033
8	KOT air sebelum diolah hari 3 (siang)	0,7922
9	KOT air sebelum diolah hari 3 (sore)	0,7729
10	KOT air sudah diolah hari 1 (pagi)	0,7906
11	KOT air sudah diolah hari 1 (siang)	0,7607
12	KOT air sudah diolah hari 1 (sore)	0,7572
13	Kot air sudah diolah hari 2 (pagi)	0,7648
14	Kot air sudah diolah hari 2 (siang)	0,7257
15	Kot air sudah diolah hari 2 (sore)	0,7394
16	Kot air sudah diolah hari 3 (pagi)	0,7343
17	Kot air sudah diolah hari 3 (siang)	0,7257
18	Kot air sudah diolah hari 3 (sore)	0,7328

Lampiran 4 : Menghitung Nilai KOT

$$\text{KOT} = -0,0122 (k)^2 + 0,5082 k + 0,745$$

Dimana, k adalah panjang gelombang 254 nm

a. KOT Air Baku Hari 1 (Pagi)

$$\begin{aligned}\text{KOT} &= -0,0122 (0,054)^2 + 0,5082 (0,054) + 0,745 \\ &= -0,0122 (0,002916) + 0,02744 + 0,745 \\ &= -0,000355 + 0,02744 + 0,745 \\ &= 0,02709 + 0,745 \\ &= 0,7724\end{aligned}$$

b. KOT Air Baku Hari 1 (Siang)

$$\begin{aligned}\text{KOT} &= -0,0122 (0,080)^2 + 0,5082 (0,080) + 0,745 \\ &= -0,0122 (0,0064) + 0,0406 + 0,745 \\ &= -0,00007808 + 0,7856 + 0,745 \\ &= 0,7856\end{aligned}$$

c. KOT Air Baku Hari 1 (Sore)

$$\begin{aligned}\text{KOT} &= -0,0122 (0,049)^2 + 0,5082 (0,049) + 0,745 \\ &= -0,0122 (0,002401) + 0,249018 + 0,745 \\ &= -0,0000292922 + 0,7699018 \\ &= 0,7699\end{aligned}$$

d. KOT Air Baku Hari 2 (Pagi)

$$\begin{aligned}\text{KOT} &= -0,0122 (0,080)^2 + 0,5082 (0,080) + 0,745 \\ &= -0,0122 (0,0064) + 0,040656 + 0,745 \\ &= -0,00007808 + 0,785656 \\ &= 0,7856\end{aligned}$$

e. KOT Air Baku Hari 2 (Siang)

$$\begin{aligned}\text{KOT} &= -0,0122 (0,083)^2 + 0,5082 (0,083) + 0,745 \\ &= -0,0122 (0,006889) + 0,0421806 + 0,745 \\ &= -0,0000840458 + 0,7871806 \\ &= 0,7871\end{aligned}$$

f. KOT Air Baku Hari 2 (Sore)

$$\text{KOT} = -0,0122 (0,07)^2 + 0,5082 (0,07) + 0,745$$

$$\begin{aligned}
&= -0,0122 (0,0049) + 0,035574 + 0,745 \\
&= -0,00005978 + 0,780574 \\
&= 0,7805
\end{aligned}$$

g. KOT Air Baku Hari 3 (Pagi)

$$\begin{aligned}
\text{KOT} &= -0,0122 (0,115)^2 + 0,5082 (0,115) + 0,745 \\
&= -0,0122 (0,013225) + 0,058443 + 0,745 \\
&= -0,00016134 + 0,0803443 \\
&= 0,8033
\end{aligned}$$

h. KOT Air Baku Hari 3 (Siang)

$$\begin{aligned}
\text{KOT} &= -0,0122 (0,093)^2 + 0,5082 (0,093) + 0,745 \\
&= -0,0122 (0,008649) + 0,0472626 + 0,745 \\
&= -0,0001055178 + 0,7922626 \\
&= 0,7922
\end{aligned}$$

i. KOT Air Baku Hari 3 (Sore)

$$\begin{aligned}
\text{KOT} &= -0,0122 (0,055)^2 + 0,5082 (0,055) + 0,745 \\
&= -0,0122 (0,003025) + 0,027951 + 0,745 \\
&= -0,000036905 + 0,772951 \\
&= 0,7729
\end{aligned}$$

j. KOT Air Sudah Olah Hari 1 (Pagi)

$$\begin{aligned}
\text{KOT} &= -0,0122 (0,090)^2 + 0,5082 (0,090) + 0,745 \\
&= -0,0122 (0,0081) + 0,045738 + 0,745 \\
&= -0,00009882 + 0,790738 \\
&= 0,7906
\end{aligned}$$

k. KOT Air Sudah Olah Hari 1 (Siang)

$$\begin{aligned}
\text{KOT} &= -0,0122 (0,031)^2 + 0,5082 (0,031) + 0,745 \\
&= -0,0122 (0,000961) + 0,0157542 + 0,745 \\
&= -0,0000117242 + 0,7607542 \\
&= 0,7607
\end{aligned}$$

l. KOT Air Sudah Olah Hari 1 (Sore)

$$\begin{aligned}
\text{KOT} &= -0,0122 (0,024)^2 + 0,5082 (0,024) + 0,745 \\
&= -0,0122 (0,000576) + 0,0121968 + 0,745
\end{aligned}$$

$$= -0,000070272 + 0,7571968$$

$$= 0,7572$$

m. KOT Air Sudah Olah Hari 2 (Pagi)

$$\text{KOT} = -0,0122 (0,039)^2 + 0,5082 (0,039) + 0,745$$

$$= -0,0122 (0,001521) + 0,0198198 + 0,745$$

$$= -0,0000185 + 0,7648198$$

$$= 0,7648$$

n. KOT Air Sudah Olah Hari 2 (Siang)

$$\text{KOT} = -0,0122 (-0,038)^2 + 0,5082 (-0,038) + 0,745$$

$$= -0,0122 (0,001444) + (-0,0193116) + 0,745$$

$$= -0,0000176168 + 0,7256884$$

$$= 0,7257$$

o. KOT Air Sudah Olah Hari 2 (Sore)

$$\text{KOT} = -0,0122 (-0,011)^2 + 0,5082 (-0,011) + 0,745$$

$$= -0,0122 (0,000121) + (0,0055902) + 0,745$$

$$= -0,0000014762 + 0,7394098$$

$$= 0,7394$$

p. KOT Air Sudah Olah Hari 3 (Pagi)

$$\text{KOT} = -0,0122 (-0,021)^2 + 0,5082 (-0,021) + 0,745$$

$$= -0,021 (0,000441) + (-0,0106722) + 0,745$$

$$= -0,0000053802 + 0,7343278$$

$$= 0,7343$$

q. KOT Air Sudah Olah Hari 3 (Siang)

$$\text{KOT} = -0,0122 (-0,038)^2 + 0,5082 (-0,038) + 0,745$$

$$= -0,0122 (0,001444) + (-0,0193116) + 0,745$$

$$= -0,0000176168 + 0,7256884$$

$$= 0,7257$$

r. KOT Air Sudah Olah Hari 3 (Sore)

$$\text{KOT} = -0,0122 (-0,024)^2 + 0,5082 (-0,024) + 0,745$$

$$= -0,0122 (0,000576) + (-0,0121968) + 0,745$$

$$= -0,0000070272 + 0,7328032$$

$$= 0,7328$$