ABSTRAK

Aidila Fitri, 2019. "Analisis Kandungan Logam Berat pada Air Minum Isi Ulang Berdasarkan Sistem Pengolahan dan Sumber Air Baku dari Gunung Talang, Bungus dan Bukit Gado - Gado"

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas sumber air baku dan air minum isi ulang meliputi parameter kimia (Fe dan Mn) dan mengetahui jangkauan air minum isi ulang di Kecamatan Padang Selatan.

Metode dalam penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan sampel berupa *purposive sampling*. *Sampel berupa* 3 sumber air baku dan 5 air minum isi ulang berdasarkan sistem pengolahan air minum. Sampel air tersebut dianalisis menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS) yang kemudian dicocokkan dengan standar baku mutu air minum oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492 tahun 2010. Jangkauan air minum isi ulang dianalisis dengan teknik buffer menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG).

Hasil penelitian menunjukkan kandungan Fe yang melebihi ambang batas pada sampel SAGT 0,168 mg/l, SAG 0,273 mg/l dan SABG 0,305 mg/l. Kandungan Mn pada sampel SAGT 0,063 mg/l, SAG 0,056 dan SABG 0,084 mg/l. Dimana pada sampel SABG kandungan Fe telah melebihi konsentrasi yang diperbolehkan menurut Kepmenkes RI Nomor 492 tahun 2010 yaitu 0,3 mg/l, jenis batuan yang terdapat pada sampel SABG terdiri dari batuan QTau dan Qh. Sedangkan kandungan mangan masih memenuhi syarat baku mutu air minum yaitu 0,1 mg/l. Pada 5 sampel air minum isi ulang kadar Fe pada sampel A1 0,288 mg/l, A2 0,264 mg/l, A3 0,177 mg/l A4 0,273 mg/l dan A5 0,247 mg/l dan kadar Mn pada sampel A1 0,043 mg/l, A2 0,029 mg/l, A3 0,017 mg/l, A4 0,058 mg/l, dan A5 0,029 mg/l. Dimana semua sampel air minum isi ulang masih memenuhi syarat baku mutu air minum. Pada sampel A1 jangkauan pelayanan air minum isi ulang meliputi Kelurahan Seberang Padang dan Pada sampel A2 jangkauan pelayanan air minum isi ulang meliputi Kelurahan Mata Air. Selanjutnya pada sampel A3 jangkauan pelayanan air minum isi ulang meliputi Kelurahan Rawang, Kelurahan Mata Air, dan sebagian kecil wilayah di Kecamatan Lubuk Begalung yaitu Kelurahan Pampangan dan Kelurahan Gates Nan XX. Kemudian pada sampel A4 meliputi Kelurahan Batang Arau dan pada sampel A5 jangkauan pelayanan air minum isi ulang meliputi Kelurahan Pasar Gadang, Kelurahan Batang Arau, Kelurahan Belakang Pondok, Kelurahan Ranah Parak Rumbio, dan Kelurahan Seberang Palinggam.

Kata kunci : Spektrofotometri Serapan Atom, Parameter kimia, Jangkauan