ABSTRAK

Kualitas AirTanah Dangkal Berdasarkan Satuan Lahan di Kecamatan Limo Kaum, Kab. Tanah Datar.

Oleh : Mona Adria Wirda

Penelitian ini bertujuan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data tentang (1) kualitas fisik airtanah dangkal (suhu, warna, rasa, bau, jumlah zat terlarut,dan kekeruhan) berdasarkan satuan lahan di Kec. Limo Kaum, (2) kandungan kimia airtanah dangkal (pH, mangan, besi, nitrit, kesadahan, dan zat organik) berdasarkan satuan lahan di Kec. Limo Kaum, (3) kandungan mikrobiologis airtanah dangkal (coliform) berdasarkan satuan lahan di Kec. Limo Kaum. Pembatasan varibel ini berdasarkan KEPMENKES RI No.416/MENKES/PER/IX/1990. Penelitian ini tergolong penelitian deskriptif kuantitatif, pengolahan data berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui analisa laboratorium dan lapangan sedangkan data sekunder berupa peta daerah penelitian dan data luas daerah penelitian dari instansi terkait. Sampel berupa air sumur penduduk pada satuan lahan yang berbeda. Teknik penarikan sampel memperhatikan variasi satuan lahan yang ada di Kec. Limo kaum dengan menggunakan teknik *purposive sampling.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas airtanah dangkal pada masing-masing satuan lahan di Kec. Limo Kaum ialah, (1) suhu air sudah sesuai dengan standar baku mutu air, yakni berkisar antara18 – 22.3 ^{0}C (2) warna air memenuhi syarat air bersih dengan konsentrasi warna berkisar antara 15 – 45 unit skala TCU, (3) kualitas fisik air berupa rasa dan bau air sumur pada satuan lahan V1.III.Kc.Qama.Al tidak memenuhi syarat air bersih. Air berasa kasang dan berbau tanah, sedangkan tujuh sampel lainnya memenuhi persyaratan air bersih yang ditetapkan pemerintah, (4) konsentrasi kekeruhan air sesuai dengan standar baku mutu air yaitu berkisar antara 0,9 – 22,1 NTU, (5) jumlah zat terlarut (TDS) sesuai dengan standar baku mutu air dengan konsentrasi berkisar antara 71 – 294 mg/L, (6) kandungan besi pada air sumur di satuan lahan D2.I.Pm.Qpt.Pd tidak sesuai dengan standar baku mutu air dengan konsentrasi 1.84 mg/L, (7) kandungan mangan air sumur pada satuan lahan D2.I.Sw.Qpt.Pd. melebihi batas ambang yaitu sebesar 2,31 mg/L, (8) kandungan nitrit (NO_2^-) air masih dalam standar baku mutu air bersih, (9) konsentrasi kesadahan ($CaCO_3$) air sesuai dengan baku mutu air bersih yang diperbolehkan, (10) Kandungan Zat organik ($KmnO_4$) masih memenuhi peryaratan standar baku mutu air bersih yaitu berkisar antara 0,63 – 2,52 mg/L, (11) pH air masih sesuai dengan baku mutu air bersih yang diperbolehkan yaitu berkisar antara 6,9 – 7,3, (12) kandungan *Coliform* di Kec. Limo Kaum sangat tinggi yakni berkisar dari 23/100 ml -> 2400 / 100ml.