

SARI

Sofa Pujiari. 2010. *Kualitas Air Sungai Meduri dan Air Sumur di Desa Tegaldowo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan*. Skripsi, Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang.

Kata Kunci: Kualitas Air Sungai, Air Sumur

Air adalah materi esensial didalam kehidupan, tidak ada satu pun mahluk hidup yang berada di planet bumi ini yang tidak membutuhkan air. Air sungai merupakan salah satu komponen lingkungan yang memiliki fungsi penting bagi kehidupan manusia, termasuk untuk menunjang pembangunan ekonomi yang hingga saat ini masih merupakan tulang punggung pembangunan nasional. Seiring dengan pertambahan penduduk dan perkembangan berbagai industri, maka pencemaran air sungai telah menjadi masalah serius yang dihadapi oleh manusia. Pokok permasalahan yang akan dikemukakan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana kualitas air sungai Meduri dan kualitas air sumur di Desa Tegaldowo, dan bagaimana pemanfaatan air sumur penduduk Desa Tegaldowo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Penelitian ini bertujuan: 1) mengetahui kualitas air sungai Meduri dan air sumur di Desa Tegaldowo, 2) mengetahui pemanfaatan air sumur yang digunakan penduduk Desa Tegaldowo untuk memenuhi kehidupan sehari-hari.

Populasi penelitian meliputi kepala keluarga yang tinggal di sekitar sungai Meduri yang berjumlah 66 untuk memperoleh data tentang pemanfaatan dan pemakaian air setiap hari pada setiap keluarga, dan sumur yang berada di Desa Tegaldowo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Teknik pengambilan sampelnya dengan cara sampling area, sampel penelitian terdiri dari 3 sampel air sungai dan 6 sampel air sumur yang masing-masing sampel diambil dengan memperhatikan arah aliran air tanah. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, metode angket, metode dokumentasi, dan metode pengambilan sampel air sungai dan air sumur. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis komparatif.

Hasil penelitian terhadap kualitas sungai Meduri dilihat dari parameter fisika seperti suhu, warna, kekeruhan, bau, dan TSS yang tidak sesuai dengan standar baku mutu yaitu parameter warna dari hasil laboratorium menunjukkan 120 TCU untuk sampel sungai 1, sampel 2 dengan nilai 153 TCU, sampel 3 sebesar 5500 TCU dan parameter bau. Sedangkan pada parameter kimia seperti pH, BOD, COD, amoniak, sulfida, khrom, dan fenol yang tidak sesuai ada empat parameter yaitu parameter pH dengan nilai 4,29 pada sampel sungai 2, COD dengan nilai 181 mg/l dan 337 mg/l untuk sampel 2 dan 3, amoniak dengan nilai 14,51 mg/l pada sampel 3, dan sulfida dengan nilai 0,16 mg/l pada sampel 3. Kualitas fisika pada air sumur seperti warna, rasa, bau, suhu, kekeruhan, dan TDS yang tidak sesuai ada tiga yaitu parameter suhu dengan nilai 27,6 dan 27,5 pada semua sampel air sumur, warna dengan nilai 84 TCU pada sampel 6, dan TDS dengan nilai >10000 mg/l pada sampel 6. Kualitas kimia pada air sumur seperti klorida, pH, sianida, timbal, DO, fenol, dan khrom yang menunjukkan tidak sesuai dengan standar baku mutu kualitas air ada tiga parameter yaitu klorida dengan nilai 616 mg/l dan 600 mg/l pada sampel 4 dan 6, DO (Oksigen Terlarut) dengan nilai 5,8 mg/l, dan 5,5 mg/l, kemudian 5,11 mg/l pada semua sampel air sumur dan parameter krom dengan nilai 5,8 mg/l pada sampel 1.

Masyarakat Desa Tegaldowo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan memanfaatkan air untuk kehidupan sehari-hari seperti mandi, minum, mencuci, memasak dan lain-lain rata-rata sebesar 63,45 liter/kapita/hari walaupun air sumur tersebut tidak memenuhi persyaratan air bersih. Kondisi sumber air sumur Desa Tegaldowo diindikasikan terpengaruh terhadap kualitas air sungai Meduri, dimana semakin menurunnya kualitas air sumur dan berkembangnya berbagai penyakit.

Saran yang dikemukakan adalah agar sebaiknya masyarakat Desa Tegaldowo diharapkan ikut serta membantu memelihara dan menjaga kualitas sumber air yaitu dengan diberi tawas dan disaring kemudian memasak air terlebih dahulu sebelum diminum. Selanjutnya untuk mengurangi kelebihan kadar oksigen terlarut dapat dilakukan dengan dekomposisi bahan organik dan oksidasi bahan anorganik sehingga dapat mengurangi kadar oksigen terlarut hingga nol (*anaerop*).

