

## ABSTRAK

### **Kualitas Air Sumur Dangkal Berdasarkan Satuan Litologi Di Kecamatan VII Koto Ilir Kabupaten Tebo Jambi**

**Oleh: Sari Agustina**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan VII Koto Ilir dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kualitas air tanah dangkal yang meliputi parameter fisik (warna, rasa, bau, dan kekeruhan), kimia (pH, Besi, Mangan, Nitrit, Flourida), dan biologi (Bakteri Coliform), untuk mendapatkan informasi dan data serta mengetahui jenis batuan dan penggunaan lahan manakah yang kualitas air tanah dangkal yang baik digunakan untuk air minum di Kecamatan VII Koto Ilir.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan sampel area berdasarkan litologi yang dikontrol penggunaan lahan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan berupa *purposive sampling*. Analisis data dilakukan dari hasil analisa laboratorium dicocokkan dengan tabel standar baku mutu air yang di keluarkan oleh Dep.Kes.RI 2010.

Hasil penelitian menemukan bahwa kualitas air tanah dangkal berdasarkan litologi yang dikontrol penggunaan lahan di Kecamatan VII Koto Ilir menunjukkan bahwa (1) Batuan Tma (Permukiman) sifat fisik memenuhi syarat untuk air minum, Sifat biologi yang meliputi (pH, Fe, Mn, F, NO<sub>2</sub>) memenuhi syarat, dan pada sifat biologi yang terdapat pada daerah penelitian Cermin Alam tidak memenuhi syarat untuk air minum yang mana hasil pengukuranya 9 MPN/100mL. (2) Batuan Qtk (permukiman) fisik memenuhi syarat kecuali dari segi warna (18,4TCU), sifat kimia memenuhi syarat kecuali pada parameter pH (6,0) dan besi (1,443 Mg/l), dan sifat biologi tidak memenuhi syarat yaitu ( $\geq 2.400$  MPN/100mL). (3) Batuan Tmpm (Perkebunan) sifat fisik yaitu tidak memenuhi syarat kecuali parameter bau dan rasa, sifat biologi memenuhi syarat kecuali parameter pH (6,1) dan Besi (0,999 Mg/l), dan sifat biologi tidak memenuhi syarat ( $\geq 2.400$  MPN/100mL). (4) Batuan Qa (kebun campuran) sifat fisik memenuhi syarat, sifat kimia memenuhi syarat kecuali parameter pH (6,2), dan sifat biologi tidak memenuhi syarat ( $\geq 2.400$  MPN/100mL). (5) Batuan Qa (Perkebunan) sifat fisik memenuhi syarat, sifat kimia memenuhi syarat, dan sifat biologi tidak memenuhi syarat ( $\geq 2.400$  MPN/100mL). (6) Batuan Qa (Pertanian Tanah Kering) sifat fisik memenuhi syarat, sifat kimia memenuhi syarat kecuali dari segi parameter mangan (0,812 Mg/l), dan sifat biologi tidak memenuhi syarat ( $\geq 2.400$  MPN/100mL). (7) Batuan Qa (permukiman) Daerah penelitian Balai Rajo sifat fisik memenuhi syarat kecuali parameter warna (36,0 TCU) dan kekeruhan (12 NTU) , sifat kimia memenuhi syarat kecuali dari segi parameter besi (5.821 Mg/l), dan sifat biologi tidak memenuhi syarat ( $\geq 2.400$  MPN/100mL).