

## **ABSTRACT**

### ***SHALLOW GROUNDWATER (WELL) QUALITY ANALYSIS USED FOR DRINKING WATER THE PEMATANG VILLAGE KALIANDA DISTRICT SOUTH LAMPUNG REGENCY 2017***

***BY***

***DINA AMEILIA***

*The study aims to determine the standard quality of shallow groundwater (wells) in Pematang village. The method used is descriptive explorative research method. Subjects in this study were shallow groundwater (wells) in Pematang village spread over six hamlets, namely in Dusun I, Dusun II, Dusun III, Dusun IV, Dusun V and Dusun VI. The sampling technique used purposive sampling. The indicators used in this study is the water quality is good and bad. Collecting data used observation techniques, direct field measurements, and laboratory tests. Data analysis used qualitative descriptive with a spatial approach.*

*The results showed that the shallow groundwater (well) used by the community of Pematang Village Kalianda District, South Lampung Regency, was observed from its physical properties partly qualified because the water condition was clear, colorless, odorless, tasteless, and at normal temperature 25°C- 30°C. The chemical properties of shallow groundwater (wells) were also eligible because the iron content (Fe) is below the standard threshold of water quality standard ie average <0.10 mg/l, the content of hardness (CaCO<sub>3</sub>) ranging from 29-137 mg/l,*

*the average content of chloride (Cl) was 27.53 mg/l, the content of sulfate (SO<sub>4</sub>) averaged 53.27 mg/l, and the suspended solid content of all sample ranged from 0-18 mg/l, it's just that p<sup>H</sup> type chemical parameters in shallow ground water (wells) in Pematang Village showed a low figure of <6.5 for all samples. Overall shallow groundwater quality (wells) were catagorized as consumable and has met drinking water quality standards.*

***Keywords: water quality, shallow groundwater, physical parameters, chemical parameters, drinking water***

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KUALITAS AIR TANAH DANGKAL (SUMUR) UNTUK KEPERLUAN AIR MINUM DI DESA PEMATANG KECAMATAN KALIANDA KABUPATEN LAMPUNG SELATAN TAHUN 2017**

**Oleh**

**DINA AMEILIA**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui standar kualitas air tanah dangkal (sumu) di Desa Pematang. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif eksploratif. Subjek penelitian ini air tanah dangkal (sumur) di Desa Pematang yang tersebar di enam Dusun, yaitu pada daerah Dusun I, Dusun II, Dusun III, Dusun IV, Dusun V, dan Dusun VI. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas air yang layak dan tidak layak untuk dikonsumsi. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, pengukuran langsung di lapangan, dan uji laboratorium. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan spasial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa air tanah dangkal (sumur) yang digunakan masyarakat Desa Pematang Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan ditinjau dari sifat fisiknya sebagian memenuhi syarat karena kondisi air terlihat bening, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, dan berada pada suhu normal yaitu 25<sup>0</sup>C-30<sup>0</sup>C. Sifat kimia air tanah dangkal (sumur) juga memenuhi syarat

karena kandungan besi (Fe) berada di bawah ambang batas standar baku mutu air yaitu rata-rata  $<0,10$  mg/l, kandungan kesadahan ( $\text{CaCO}_3$ ) yang berkisar antara 29-137 mg/l, Kandungan rata-rata klorida (Cl) adalah 27,53mg/l, kandungan Sulfat ( $\text{SO}_4$ ) rata-rata 53,27 mg/l, dan kandungan zat padat tersuspensi terhadap semua sampel berkisar antara 0-18 mg/l, hanya saja parameter kimia jenis  $\text{p}^{\text{H}}$  pada air tanah dangkal (sumur) di Desa Pematang menunjukkan angka rendah yaitu  $<6,5$  untuk semua sampel. Secara keseluruhan kualitas air tanah dangkal (sumur) dikategorikan layak dikonsumsi dan memenuhi standar baku mutu air minum.

**Kata Kunci: kualitas air, air tanah dangkal, parameter fisik, parameter kimia, air minum**