

**KUALITAS FISIK DAN KIMIA AIR SUMUR
DI SEKITAR KANDANG TERNAK RUMINANSIA KECIL
DI TIGA KABUPATEN DI DIY**

**RITA HANDAYANI
98/122768/PT/03733**

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik dan kimia air sumur yang ada disekitar kandang ternak ruminansia kecil. Sampel air yang digunakan diambil dari 22 buah sumur yang berada di sekitar kandang ternak ruminansia kecil dengan jumlah ternak kurang dari atau sama dengan lima ekor perkandang dan lebih dari lima ekor perkandang di tiga kabupaten di DIY. Sembilan sampel dari kabupaten Bantul, sembilan sampel dari kabupaten Kulonprogo dan empat sampel dari kabupaten Sleman Untuk uji sifat fisik dan kimia diambil sampel air sebanyak dua liter untuk tiap-tiap sumur. sampel tersebut kemudian dianalisis di laboratorium Balai Teknik Kesehatan Lingkungan (BTKL) Yogyakarta untuk di ukur kandungan sifat fisik dan sifat kimia. Kualitas fisik yang dianalisa adalah kekeruhan dan warna, kualitast kimia yang dianalisa adalah kadar Ca, Fe, Mn, Cl, F, Nitrat, Nitrit dan nilai pH. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisa variansi pola faktorial 3X2. Hasil analisis menunjukkan bahwa lokasi sumur tidak berpengaruh terhadap nilai kekeruhan, nilai warna, kandungan Ca, Fe, Mn, Cl, Nitrat, Nitrit, nilai pH dan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan F. Jumlah ternak tidak berpengaruh terhadap nilai kekeruhan, nilai warna, kandungan Ca, Fe, F, Mn, Cl, Nitrat, Nitrit dan nilai pH. Interaksi keduanya juga tidak berpengaruh terhadap nilai kekeruhan, nilai warna, kandungan Ca, Fe, F, Cl, Mn, Nitrat, Nitrit dan nilai pH. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan kualitas fisik dan kimia air sumur di sekitar kandang ternak ruminansia kecil di tiga kabupaten DIY masih berada pada kisaran normal, sehingga masih layak dan aman untuk dikonsumsi.

(Kata kunci : Kualitas air, kualitas fisik ,kualitas kimia)

**PHYSICAL AND CHEMICAL QUALITY OF WELLS WATER
LOCATED AROUND SMALL RUMINANT BARN
IN THREE REGENCY AT DIY**

**RITA HANDAYANI
98/122768/PT/03733**

ABSTRACT

The study was conducted to investigate physical and chemical quality of wells water around small ruminant barn in three regency at Yogyakarta. The water samples were taken from 22 wells with barn containing 4 5 and > 5 were used in this study. Nine water samples from Bantul regency, nine water samples from Kulonprogo regency and four water samples from Sleman regency. The water samples were taken two litre and the samples were analysed at the Technical Of Environmental Health Polyclinal (Balai Teknik Kesehatan Lingkungan) Yogyakarta to determine the contents of physical and chemical characteristic. The physical quality were analysed of turbidity and colour. The chemical quality were analysed of Ca, Fe, F, Mn, Cl, Nitrat, Nitrit and pH value. The data of water quality were analysed of 3X2 faktorial using variance analyses. The result indicated that there were not any significant differences on turbidity, colour, Ca, Fe, Mn, Cl, Nitrat, Nitrit, pH and were significant ($P < 0,05$) of F, was influenced by the located and there was not any interaction animal number in the barn and located wells. It was concluded the physical and chemical quality of wells water located around small ruminant barn in three regency at DIY were normal range, remained proper and safe if consumed.

(key word : water quality, physical quality, chemical quality))