

PERBEDAAN KADAR BESI DAN pH AIR, SETELAH MELALUI PROSES  
PEMBUBUHAN TANAH LIAT DENGAN BERBAGAI DOSIS (PENELITIAN PADA  
AIR SUMUR POMPA TANGAN DANGKAL DI KELURAHAN KELAMPANGAN  
KOTAMADYA PALANGKARAYA)

YANSON TANGKASIANG -- E2A297051  
(1999 - Skripsi)

Sebagian besar penduduk Palangkaraya (65,4%) memenuhi kebutuhan air sehari-hari dengan memanfaatkan air dari sumur pompa tangan dangkal (SPT-Dk). Air tersebut mempunyai kandungan besi cukup tinggi antara 3,0-3,6 mg/l dan pH air 5,8 (Dinkes Kotmadia Palangkaraya). Tujuan penelitian ingin mengetahui kadar besi dan pH air sumur pompa tangan dangkal setelah dibubuhi tanah liat atau tanah lempung setempat (holotrichite) dengan berbagai dosis. Penelitian menggunakan metode Eksperimental Research desain Posttest-Only Control Group Design. Penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi masyarakat, untuk memanfaatkan tanah liat setempat sebagai koagulan untuk menurunkan kadar besi dan menaikkan pH air sumur pompa tanagn dangkal.

Hasil penelitian, pembubuhan tanah liat berbagai dosis; 0, 40, 80, 120 dan 160 gr. Pada air SPT-Dk menghasilkan kadar besi sebesar berturut-turut; 3,56 mg/l (0 gr); 2,54 mg/l (40 gr); 2,02 mg/l (80 gr), 1,46 mg/l (120 gr) dan 0,94 mg/l (180 gr). Semakin besar dosis tanah liat yang dibubuhkan, kadar besi akan semakin menurun. Terhadap pH air dengan hasilnya berturut-turut adalah: 5,50 (0gr) ; 5,68 (40 gr); 5,94 (80 gr); 6,06 (120 gr) dan 6,16 (180 gr). Semakin besar dosis tanah liat yang dibubuhkan pH air akan semakin naik.

Kesimpulan penelitian, bahwa pembubuhan tanah liat kotamadya Palangkaraya dengan berbagai dosis significant pada nilai  $p (<0,05)$ .

disarankan menambah dosis tanah liat agar kadar besi lebih turun lagi da dilakukan upaya menurunkan kekeruhan air dengan beberapa metode seperti; koagulasi, saringan pasir.

**Kata Kunci:** KADAR BESI DAN PH AIR