

KAJAIN TENTANG DOSIS OPTIMAL KAPORIT TERHADAP EFEKTIVITAS
PENURUNAN ANGKA KUMAN GOLONGAN COLI PADA AIR GAMBUT DI DESA
SEMELAGI KEC. SELAKAU KAB. SAMBAS TAHUN 1998

EKO SUSANTO -- E2A96075
(1998 - Skripsi)

Penduduk desa Semelagi Kabupaten Sambas memenuhi sebagian kebutuhan air dengan menggunakan air sungai/badan air yang kondisinya merupakan air gambut dengan sifat khusus yaitu tingginya zat organik dan rendahnya pH serta mempunyai resiko tercemar kuman patogen karena mengandung kuman Coli yang melebihi ketentuan persyaratan bakteriologis dari Depkes RI yaitu dengan angka kuman coli sebesar 250 sel/100ml. Daerah tersebut juga merupakan daerah endemis penyakit diare dengan IR=16,69% dan CFR=0,606% pada tahun 1997.

Untuk menanggulangi kondisi tersebut dari Dinkes Kabupaten memasyarakatkan klorinasi dengan dosis kaporit 10 ml/l air tanpa pertimbangan jenis airnya.

Sehubungan dengan hal di atas, penulis melakukan penelitian eksperimen untuk menentukan dosis optimal kaporit dan mengkajinya terhadap efektifitas penurunan angka kuman coli pada air gambut di lokasi tersebut. Dalam penelitian ini penulis mencoba menurunkan angka kuman coli dengan menambahkan larutan kaporit 63,5% ke dalam contoh air dengan dosis yang bervariasi yaitu 16 mg/l, 17 mg/l, 18 mg/l, 19 mg/l, dan 20 mg/l kaporit, serta mencari dosis yang optimal guna meniadakan kuman coli di dalamnya. Objek penelitian adalah air gambut dari badan air yang melewati desa semelagi Kabupaten sambasw dengan sampel pada 6 titik pengambilan dan masing-masing titik diambil 3 sampel.

Hasil penelitian diperoleh dosis 19 mg/l kaporit 63.5% untuk dapat menurunkan angka kuman coli menjadi 0 sel/100 ml contoh air dan sisa klor bebas sebesar 0,2 mg/l.

Dari hasil analisa statistik dengan uji korelasi dan uji t diperoleh hubungan yang bermakna antar penambahan kaporit 63,5% dalam berbagai dosis dengan angka kuman golongan coli dengan nilai koefisien korelasi sebesar - 0.9431 ($\alpha = 0,05$).

Guna kelanjutan penelitian ini perlu dilakukan penelitian serupa dengan dosis yang lebih bervariasi serta jumlah sampel yang lebih banyak dari kadar kaporit yang berbeda.

Kata Kunci: KAPORIT PENURUN ANGKA KUMAN COLI