Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

Program Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Skripsi, Juli 2021

Abstrak

Rima Rizqia Ramadani

EFEKTIVITAS VARIASI KETEBALAN MEDIA KARBON AKTIF DAN ZEOLIT DALAM PENURUNAAN KADAR TDS (*TOTAL DISSOLVED SOLIDS*) AIR BERSIH DI PT ALFA POLIMER INDONESIA

x + 73 Halaman + 13 Tabel + 4 Lampiran

Pemanfaatan limbah menjadi air bersih adalah satu cara mengurangi beban cemaran lingkungan. Pemanfaatan tersebut telah dilakukan oleh PT Alfa Polimer Indonesia, namun hasilnya belum memenuhi syarat parameter TDS (*Total Dissolved Solids)* sehingga dilakukan pengolahan air dengan filtrasi menggunakan media karbon aktif dan zeolit, tujuannya untuk mengetahui efektifitas penurunana kadar TDS (*Total Dissoolved Solids)* terhadap air bersih dengan variasi media (A) 50 cm karbon aktif dan 50 cm zeolit, variasi (B) 20 cm karbon aktif dan 80 cm zeolit, dan variasi (C) 80 cm karbon aktif dan 20 cm zeolit. Jenis penelitian ini eksperimen dengan desain penelitian *pre test post test without kontrol*, teknik pengambilan sampel *grab sampling,* populasi penelitian adalah air bersih di PT Alfa Polimer Indonesia, dengan jumlah sampel 36 sampel, uji yang digunakan adalah uji *One Way Anova*. Dari hasil penelitian Persentase penurunan TDS (*Total Dissolved Solids)* pada air bersih di PT Alfa Polimer Indonesia setelah melalui media filter variasi ketebalan (A) 72%, filter variasi ketebalan (B) 68%, dan filter variasi ketebalan (C) 65%. Variasi media filter yang paling efektif dalam penurunan kadar TDS (*Total Dissolved Solids)* air bersih yaitu pada variasi (A) dengan penurunan sebesar 72%. Industri dapat menerapkan proses pengolahan air menggunakan filtrasi dalam menurunkan TDS (*Total Dissolved Solids).*

DAFTAR PUSTAKA: 23 (1990-2020)

KATA KUNCI: AIR BERSIH, FILTER (KARBON AKTIF DAN ZEOLIT), EFEKTIVITAS PENURUNAN TDS