

ABSTRAK

Moh. Akmal Samudra

UPAYA PENINGKATAN KUALITAS AIR TELAGA SEBAGAI SUMBER AIR BERSIH MASYARAKAT DUSUN BENGKELO LOR DESA BENGKELO KECAMATAN BENJENG KABUPATEN GRESIK TAHUN 2025

Xv + 55 halaman + 7 tabel + 13 lampiran

Air telaga di Dusun Bengkelo lor, Kabupaten Gresik merupakan salah satu sumber air permukaan yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kesehariannya. Hasil uji pendahuluan menggunakan sampel air telaga mendapatkan hasil TDS : 189 mg/L, Kekeruhan : 25,10 NTU dan pH 6,9 dan E.coli 60 CFU. Tetapi air bersih tersebut masih belum ada pengolahan air untuk menurunkan parameter kekeruhan dan membunuh bakteri E.coli. Tujuan penelitian ini yakni membuat filtrasi dan desinfeksi untuk menurunkan kekeruhan dan membunuh bakteri E.coli dengan kaporit dalam air

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian Implementatif atau Aplikatif. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah air telaga yang berada di tangki penampungan sebelum dilakukan distribusi pada warga.

Hasil penelitian ini bahwa terdapat rata-rata penurunan kadar kekeruhan menjadi 1,86 NTU dan rata-rata keberadaan untuk bakteri E.coli sebesar 20 CFU mg/l sehingga kedua parameter tersebut sudah memenuhi persyaratan sesuai dengan Permenkes Nomor 2 Tahun 2023.

Bagi Puskesmas Benjeng dapat memberikan pengecekan berkala untuk parameter air bersih yang lain serta memberikan edukasi kepada masyarakat untuk menjaga kualitas air telaga. Masyarakat Desa Bengkelo Lor juga diharapkan melakukan pemantauan dan perawatan, pergantian media serta pencucian unit filtrasi dan desinfeksi secara berkala.

Kata Kunci : Filtrasi, Desinfeksi, Kekeruhan, E.coli

Daftar bacaan : buku 5 (2014 - 2021), 26 jurnal (2020-2025)

ABSTRACT

Moh. Akmal Samudra

EFFORTS TO IMPROVE THE QUALITY OF POND WATER AS A SOURCE OF CLEAN WATER FOR THE COMMUNITY OF BENGKELO LOR HALL BENGKELO VILLAGE BENJENG DISTRICT GRESIK REGENCY YEAR 2025

xv + 55 pages + 7 tables + 13 appendices

Lake water in Bengkelo lor Hamlet Gresik Regency, is a surface water source frequently used by the community to meet their daily needs. Preliminary tests using lake water samples yielded TDS of 189 mg/L, Turbidity of 25,10 NTU, pH of 6,9 and 60 CFU of E.coli. However, this clean water has not yet been treated to reduce turbidity and kill E.coli bacteria. The purpose of this study is to create a filtration and disinfection system to reduce turbidity and kill E.coli bacteria using chlorine in the water.

The purpose of this study was to improve and modify the filtration system to reduce turbidity and eliminate E.coli bacteria using chlorine in the water. This research employed an implementative or applicative method. The sample used in this study was pond water stored in a reservoir tank before being distributed to residents.

The result of this study showed that there was an average decrease in turbidity levels to 1,86 NTU and average presence of E.coli bacteria levels to 20 CFU mg/L, indicating that both parameters met the requirements in accordance with the Regulation of the Minister of Health (Permenkes) Number 2 of 2023.

For Benjeng Health Center, it is recommended to conduct regular checks on other clean water parameters and to provide education to the community on maintaining the quality of pond water. Residents of Bengkelo lor Village are also expected to monitor and maintain the system, replace the media and clean the filtration and disinfection units periodically.

Keywords : Filtration, Disinfection, Turbidity, E.coli

References : 5 books (20 - 20), 26 journals (2020-2025)