

Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Bandung
Program DIV Kesehatan Lingkungan
SKRIPSI, Juli 2020

Abstrak

Riyan Hijazi

**VARIASI JENIS PENYARINGAN DENGAN METODE MEMBRAN
ULTRAFILTRASI PVC DAN FOOD GRADE TERHADAP PENURUNAN
BAKTERI COLIFORM PADA AIR BERSIH DI KANTIN PT. GISTEX
TEXTILE DIVISION TAHUN 2020**

Kajian di PT. Gistex Textile Division.

X + 68 Halaman + 15 Tabel + 9 Gambar

Air merupakan kebutuhan manusia yang paling penting. Kadar air tubuh manusia mencapai 68% dan untuk tetap hidup kadar air dalam tubuh harus dipertahankan. Air bersih adalah kebutuhan penting dalam proses produksi dan kegiatan lain dalam suatu industri. Membran UF memiliki peranan penting pada pengolahan air. Hal ini disebabkan ukuran pori membran yang sangat kecil untuk bisa menahan partikel-partikel kecil berukuran makromolekul hingga virus sekalipun dari larutan. Tujuan dari Penelitian ini adalah Untuk mengetahui efektivitas variasi jenis penyaringan membran Ultrafiltrasi terhadap penurunan jumlah bakteri *Coliform* pada air bersih di kantin PT. Gistex Textile Division. Penelitian berjenis eksperimen dengan sampel penelitian yaitu air bersih di kantin PT. Gistex Textile Division bertujuan untuk mengetahui efektifitas yang timbul sebagai akibat dari adanya percobaan. Hasil pertama sebelum jenis bahan PVC membrane ultrafiltrasi diperoleh jumlah bakteri *Coliform* sebesar 244 APM/100ml, dan yang kedua sebelum melewati jenis bahan food Grade membran ultrafiltrasi jumlah bakteri *Coliform* sebesar 234 APM/100ml. Variasi efektif jenis bahan pada metode membrane ultrafiltrasi yaitu jenis bahan PVC dengan presentase penurunan sebesar 93,33%. Diharapkan pihak industri dapat menggunakan alat membrane ultrafiltrasi dengan jenis bahan PVC.

DAFTAR PUSTAKA : 22 (1971-2019)

KATA KUNCI : Air Bersih Kantin, Metode Membran Ultrafiltrasi,
PVC, Food Grade , Coliform.

Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Bandung

Program DIV Kesehatan Lingkungan

SKRIPSI, Juli 2020

Abstrak

Riyan Hijazi

**THE VARIATIONS IN THE TYPES OF FILTRATION METHODS
ULTRAFILTRATION MEMBRANE PVC DAN FOOD GRADE TO
DECREASE COLIFORM BACTERIA IN CLEAN WATER IN THE
CAFETERIA PT. GISTEX TEXTILE DIVISION THE YEAR 2020**

Study in PT. Textile Division Gistex.

X + 68 pages + 15 tables + 9 enclosures

Water is the most important human need. The water content of the human body reaches 68% and to stay alive the water content in the body must be maintained. Clean water is an important requirement in the production process and in other activities in an industry. Ultrafiltrasi membranes have an important role in water treatment. This is because the pore size of the membrane is very small to be able to hold even small particles of macromolecule size to viruses from the solution. The purpose of this study was to determine the effectiveness of various types of ultrafiltration membrane filtering to decrease the number of Coliform bacteria in clean water in the canteen of PT. Gistex Textile Division. This type of research is experimental with the research sample, namely clean water in the canteen of PT. Gistex Textile Division aims to determine the effectiveness that arises as a result of an experiment. The first results before the type of ultrafiltration membrane PVC material obtained the number of Coliform bacteria was 244 APM / 100ml, and the second before passing the ultrafiltration membrane food grade material, the number of Coliform bacteria was 234 APM / 100ml. The effective variation of the type of material in the ultrafiltration membrane method is the type of PVC material with a reduction percentage of 93.33%. It is hoped that the industry can use an ultrafiltration membrane device with PVC material types.

Bibliography : 22 (1971-2019)

Key Words : Clean water Canteen, methods of Membrane Ultrafiltrase, PVC, Food Grade, Coliform.