

LITERATURE STUDY

THE USE OF MINI CHLORINE DIFFUSER FOR THE REDUCTION OF TOTAL COLIFORM ON EATING TOOLS

Arief Numan Annafise *, Narto **, Adib Suyanto **

Department of Environmental Health Poltekkes Yogyakarta Ministry of Health

Jl. Earth Order No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman Yogyakarta 55293

E-mail: ariefnuman98@gmail.com

ABSTRAK

Total Coliform is one of the mandatory parameter requirements for Biological Parameters in the Environmental Health Standard Quality Standards for Water Media for Sanitary Hygiene Requirements with 0CFU / 100ml quality standard (maximum content). Based on laboratory tests by the Yogyakarta Health Polytechnic, clean water used in the last wash rinse in sleman catfish pecel is used to rinse positive eating utensils containing total coliform. Chlorine compounds can kill microorganisms in water, because the oxygen released from compounds in hypochlorous oxidizes some important parts in the bacterial cells so that they are damaged. Simple chlorination is the amount / dose of chlorine that is given is only about 0.2-0.5 ppm. Affixing chlorine compounds in clean water like a catfish pecel rinse requires a mini-sized chlorine diffuser, so this research is called a mini chlorin diffuser with a diameter of 1 mm totaling 20 pieces. The aim of this study to determine the effect of the Mini Chlorine Diffuser in Pecel Lele, Sleman on decreasing the number of germs on cutlery. This research method is Literature Review, literature research or literature study. A study was conducted in 3 journals with 100% national journals according to the criteria of the inclusion or exclusion journals. Then analyzed descriptively and conclusions drawn. The results of this analysis are the similarities and differences of each journal, in each journal shows advantages and disadvantages in each journal. The results showed that the remaining chlorine averaged 0.2 mg / l-0.5 mg / l. The conclusion from this literature study is that the mini chlorine diffuser applied in the rinse bath is capable of producing residual chlorine from 0.2 to 0.5 ppm and is effective for reducing or even eliminating total coliform bacteria.

Keywords: The Final Washing Rinse Bin, Mini Chlorine Diffuser, residual chlorine.

STUDY LITERATURE

PENGGUNAAN *MINI CHLORINE DIFFUSER* UNTUK PENURUNAN TOTAL COLIFORM PADA ALAT MAKAN

Arief Numan Annafise*, Narto**, Adib Suyanto**

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman Yogyakarta 55293

Email: ariefnuman98@gmail.com

INTISARI

Total coliform adalah salah satu persyaratan parameter wajib Parameter Biologi dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi dengan standar baku mutu (kadar maksimum) 0CFU/100ml. Berdasarkan pemeriksaan laboratorium Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, air bersih yang digunakan pada bak bilasan cucian terakhir di pecel lele sleman yang digunakan untuk membilas alat makan positif mengandung total coliform. Senyawa *chlor* dapat mematikan mikroorganisme dalam air, karena oksigen yang terbebaskan dari senyawa dalam hypoklorous mengoksidasi beberapa bagian yang penting dalam sel-sel bakteri sehingga rusak. Klorinasi sederhana yaitu banyaknya/dosis *chlor* yang diberikan hanya dikira-kira sekitar 0,2-0,5 ppm. Pembubuhan senyawa *chlor* dalam air bersih bak bilasan pecel lele memerlukan alat *chlorine diffuser* berukuran mini, sehingga penelitian ini disebut *mini chlorine diffuser* dengan diameter lubang 1 mm berjumlah 20 buah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Mini Chlorine Diffuser* di Pecel Lele, Sleman terhadap penurunan total coliform pada alat makan. Metode penelitian ini adalah *Literature Review* atau tinjauan pustaka, penelitian kepustakaan atau kajian literature. Dilakukan kajian pada 4 jurnal dengan 100% jurnal nasional sesuai kriteria jurnal inklusi atau eksklusi. Kemudian dianalisis deskriptif dan ditarik kesimpulan. Hasil dari analisis tersebut terdapat persamaan dan perbedaan dari masing-masing jurnal, pada setiap jurnal menunjukkan kelebihan dan kekurangan pada setiap jurnal. Diperoleh hasil bahwa sisa *chlor* rata-rata 0,2mg/l-0,5mg/l. Kesimpulan dari kajian literature ini adalah *mini chlorine diffuser* yang diterapkan di bak bilasan efektif untuk mengurangi bahkan menghilangkan bakteri total coliform.

Kata kunci: Bak Bilasan Cucian Terakhir, *Mini Chlorine Diffuser*.