

Use of the Zig-Zag Model Grease Trap Against

Decreased Thickness Of Oil And Fat Layer

Bayu Aji Setiawan*, Bambang Suwerda**, Choirul Amri**
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293
Email: bayuaji859@yahoo.co.id

ABSTRACT

The presence of organic matter and oil/fat in kitchen liquid waste creates an unpleasant odor and results in the formation of a coating on the surface of the waste, thereby inhibiting the entry of oxygen in the waters. Processing of kitchen waste oil and grease using grease trap. Grease trap can be used for household scale with the size according to the needs and capacity of the wastewater generated. The grease trap that will be used is modified with a zig-zag bulkhead model. Time to stay kitchen waste water in a good grease trap of at least 2 minutes. The purpose of this study was to determine the use of the zig-zag grease trap model in reducing the thickness of the oil and fat liquid waste kitchen.

This type of research is an experimental study with the design of One Group Pretest-Posttest. Liquid waste samples were treated through a zig-zag grease trap model with a residence time of 5, 10, 15, and 20 minutes. The highest reduction in the thickness of the kitchen waste oil and grease layer using the highest zig-zag grease trap using a stay time of 20 minutes by 5,3 cm with a percentage of 87% while the reduction in the thickness of the kitchen waste oil and grease trap using the most zig-zag grease trap low use a residence time of 5 minutes by 4,8 cm with a percentage of 86.7%.

Keyword : Grease trap, oil and fat, residence time, thickness of the oi layer

Penggunaan Grease Trap Model Zig-Zag Terhadap Penurunan Ketebalan Lapisan Minyak Dan Lemak

Bayu Aji Setiawan*, Bambang Suwerda**, Choirul Amri**
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293
Email: bayuaji859@yahoo.co.id

INTISARI

Keberadaan bahan organik dan minyak/lemak pada limbah cair dapur menimbulkan bau yang tidak sedap dan mengakibatkan pembentukan lapisan pada permukaan limbah, sehingga menghambat masuknya oksigen dalam perairan. Pengolahan minyak dan lemak limbah cair dapur dengan menggunakan grease trap. *Grease trap* dapat digunakan untuk skala rumah tangga dengan ukuran sesuai kebutuhan dan kapasitas limbah cair yang dihasilkan. *Grease trap* yang akan digunakan dimodifikasi dengan model sekat zig-zag. Waktu tinggal limbah cair dapur di *grease trap* yang baik minimal 2 menit. Tujuan penelitian, yaitu mengetahui penggunaan *grease trap* model zig-zag dalam menurunkan ketebalan lapisan minyak dan lemak limbah cair dapur.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *experiment* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Sampel limbah cair diberi perlakuan melalui grease trap model zig-zag dengan waktu tinggal 5, 10, 15, dan 20 menit. Penurunan ketebalan lapisan minyak dan lemak limbah cair dapur menggunakan *grease trap* model zig-zag paling tinggi menggunakan waktu tinggal 20 menit sebesar 5,3 cm dengan persentase 87% sedangkan penurunan ketebalan lapisan minyak dan lemak limbah cair dapur menggunakan *grease trap* model zig-zag paling rendah menggunakan waktu tinggal 5 menit sebesar 4,8 cm dengan persentase 86,7%.

Kata Kunci : *Grease trap*, minyak dan lemak, waktu tinggal, ketebalan lapisan minyak