

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan
Karya Prestasi, Januari 2025
Septi Antika
021211005

TOFU GO GREEN DARI LIMBAH CAIR TAHU SEBAGAI ALTERNATIF FERTILIZER PERTANIAN

ABSTRAK

Latar belakang : Limbah adalah ampas suatu kegiatan yang memiliki kandungan berbahaya yang baik karena sifat maupun jumlahnya dapat membahayakan lingkungan serta makhluk hidup lainnya. Limbah industri adalah sisa yang dihasilkan dari proses kegiatan industri, limbah cair tahu berasal dari hasil pembuatan tahu.

Masalah : Terdapat 11 industri rumahan tahu di Jatisari, Gedanganak, Ungaran Timur. Masing-masing tempat produksi dapat menghasilkan limbah cair tahu sebanyak 1.800 liter. Limbah cair dari industri dibuang ke aliran sungai yang berdekatan dengan pemukiman penduduk sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Limbah cair tahu mengandung protein tinggi apabila tidak dikelola dengan baik dan langsung dibuang ke sungai atau badan air lainnya dapat mempengaruhi sifat fisik, kimiawi dan biologis air. Pencemaran biologis dapat menyebabkan berbagai penyakit menular seperti diare, kolera, hepatitis A, dan *schistosomiasis* akibat air terkontaminasi patogen dari bahan organik.

Tujuan : Memanfaatkan limbah cair tahu menjadi pupuk organik untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan pendapatan penduduk terdampak limbah.

Metode : Pemanfaatan limbah cair tahu menggunakan metode pemrosesan dan fermentasi menggunakan bakteri EM4.

Hasil : Pemanfaatan limbah cair tahu menjadi pupuk organik berhasil menurunkan frekuensi pencemaran limbah cair tahu. Masyarakat terbantu dengan alternatif pupuk cair organik pengganti pupuk kimia. Terjadi peningkatan pendapatan masyarakat sekitar dari penjualan pupuk Tofu Go Green.

Kesimpulan : Limbah cair tahu dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Kata Kunci : Limbah, Pupuk, Pencemaran.

Ngudi Waluyo University
Public Health Study Program, Faculty of Health
Achievement Work, January 2025
Septi Antika
021211005

TOFU GO GREEN FROM TOFU LIQUID WASTE AS AN ALTERNATIVE AGRICULTURAL FERTILIZER

ABSTRACT

Background: Waste is the dregs of an activity that has hazardous content, both because of its nature and quantity, which can endanger the environment and other living things. Industrial waste is the residue produced from the industrial process, tofu liquid waste comes from the results of making tofu.

Problem: There are 11 tofu home industries in Jatisari, Gedanganak, East Ungaran. Each production site can produce 1,800 liters of tofu liquid waste. Liquid waste from the industry is discharged into rivers adjacent to residential areas, causing environmental pollution. Tofu liquid waste contains high protein if not managed properly and is discharged directly into rivers or other water bodies, it can affect the physical, chemical and biological properties of water. Biological pollution can cause various infectious diseases such as diarrhea, cholera, hepatitis A, and schistosomiasis due to water contaminated with pathogens from organic materials.

Objective: Utilizing tofu liquid waste into organic fertilizer to reduce environmental pollution and increase the income of residents affected by waste.

Method: Utilization of tofu liquid waste using processing and fermentation methods using EM4 bacteria.

Results: Utilization of tofu liquid waste into organic fertilizer successfully reduced the frequency of tofu liquid waste pollution. The community was helped by an alternative organic liquid fertilizer to replace chemical fertilizers. There was an increase in the income of the surrounding community from the sale of Tofu Go Green fertilizer.

Conclusion: Tofu liquid waste can reduce environmental pollution.

Keywords: Waste, Fertilizer, Pollution.