

RINGKASAN

Zenita Dini Hariyati, NIM. 190361100002, Program Studi Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, 20 Januari 2023. Penggunaan Mikro Organisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Dalam Menurunkan Parameter Pencemar Lingkungan Pada Limbah Cair Industri Tahu; Komisi Pembimbing, Ketua: Dr. Ir. Raden Faridz, M. P; Anggota: Dr. Ir. Gita Pawana, M. Si.

Industri tahu selain menghasilkan produk utama berupa tahu, juga menghasilkan produk samping berupa limbah. Limbah yang dihasilkan berupa limbah cair dan limbah padat, limbah cair terdiri dari cucian kedelai dan air cuka, limbah padatnya terdiri dari ampas tahu. Industri tahu menghasilkan limbah cair yang dapat mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan. Pengolahan limbah umumnya memerlukan biaya pengolahan sangat besar, hal tersebut tidak memungkinkan dapat dijangkau oleh industri rumah tangga seperti industri tahu. Ditinjau dari permasalahan diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat mengolah limbah cair industri tahu dengan cara sederhana, mudah dan tanpa mengeluarkan biaya yang sangat besar agar dapat dengan aman di buang langsung ke sungai, selokan atau badan air dengan menggunakan MOL (Mikro Organisme Lokal). MOL adalah cairan yang terbuat dari bahan-bahan alami yang disukai sebagai media hidup dan berkembangnya mikro organisme yang berguna untuk mempercepat penghancuran bahan-bahan organik atau sebagai decomposer/activator. Penggunaan MOL bonggol pisang sebagai bahan dasar pembuatan MOL didasarkan pada pertimbangan bahwa hormone pertumbuhan yaitu giberelin dan sitokinin yang terkandung pada bonggol pisang. Keunggulan penggunaan MOL yang paling utama adalah murah, bahkan tanpa biaya dan hanya memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai penurunan terhadap parameter pencemar lingkungan (BOD, COD) pada limbah cair tahu dengan penambahan Mikro Organisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang. Dengan adanya penambahan MOL Bonggol Pisang pada parameter pencemar BOD terdapat penurunan nilai sebanyak 19 mg/l terhadap penambahan 5% dan penurunan nilai sebanyak 48 mg/l terhadap penambahan 10% MOL Bonggol Pisang. Sedangkan untuk nilai COD dengan adanya penambahan 5% MOL Bonggol Pisang justru menambah sebanyak 115 mg/l nilai dari parameter pencemar untuk COD. Sehingga dapat dikatakan bahwa penambahan 5% MOL Bonggol Pisang justru tidak baik untuk menyisihkan nilai dari parameter pencemar COD. Namun, dengan adanya penambahan 10% MOL Bonggol Pisang justru dapat menyisihkan nilai parameter pencemar untuk COD sebanyak 100 mg/l. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan penambahan 10% MOL Bonggol Pisang dapat digunakan untuk menyisihkan nilai dari parameter pencemar COD.

Kata kunci : *Limbah Cair Tahu, MOL Bonggol Pisang, BOD, COD, Bau dan Warna.*