



## RINGKASAN

ADELLYN WILLYANDA. Uji Total Koliform, Presumtif dan Konfirmatif dengan Metode MPN (*Most Probable Number*) pada Air Limbah Domestik. Dibimbing oleh SALINA FEBRIANY and M ZAKY.

Air merupakan zat yang paling penting dalam kehidupan setelah udara. Tiga perempat bagian tubuh manusia terdiri atas air. Air juga merupakan zat yang dengan mudah mengalami pencemaran. Penyakit-penyakit yang menyerang manusia dapat ditularkan dan disebabkan melalui air yang tercemar. Penyakit-penyakit tersebut disebabkan semakin tingginya kadar pencemaran yang memengaruhi air. Telah diketahui, air merupakan tempat bagi kolonisasinya berbagai jenis mikroba seperti bakteri, jamur maupun *yeast*. Bakteri yang berpotensi sebagai penyakit adalah bakteri koliform yang bersifat patogen dan bakteri yang bersifat patogen merupakan total bakteri koliform. Oleh karena itu perlu dilakukan uji mutu air limbah terhadap adanya bakteri total koliform.

Metode MPN (*Most Probable Number*) merupakan metode perhitungan sel bakteri koliform berdasarkan jumlah perkiraan terdekat yaitu perhitungan dalam rentang tertentu dan dihitung sebagai nilai duga dekat secara statistik. Metode MPN dapat mendeteksi koliform dalam jumlah yang sangat rendah di dalam contoh. Uji total koliform metode MPN pada air limbah domestik menggunakan *American Public Health Association (APHA) 17th Edition 2005* sedangkan uji presumtif dan konfirmatif metode MPN pada air limbah domestik menggunakan *SAC-UNGLAS Guidance Notes, O&B and ENV 002 2002* meliputi parameter sensitivitas, spesifisitas, efisiensi. Berdasarkan percobaan yang dilakukan total koliform yang didapat  $2.4 \times 10^5$  sel/100 mL, sensitivitas 0.98, spesifisitas 1, dan efisiensi 0.99.

Kata kunci: Air limbah, metode MPN, total koliform, uji presumtif dan konfirmatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies