

ABSTRAK

IDENTIFIKASI *ESCHERICHIA COLI* PADA AIR CUCIAN PERALATAN MAKAN WARUNG PECEL LELE DI SALAH SATU JALAN DI KOTA BANDUNG

Bernardus Dicky Ongko, 2018

Pembimbing 1 : Djaja Rusmana, dr., M.Si

Pembimbing 2 : Dr. Teresa L. Wargasetia, S.Si., M.Kes., PA(K)

Diare merupakan keluhan buang air besar dengan frekuensi lebih dari 3 kali dengan tinja berbentuk cair atau setengah padat yang dapat atau tanpa disertai lendir dan darah yang sering ditemukan pada dewasa. Menurut Departemen Kesehatan Indonesia pada tahun 2000 insidensi penyakit diare 301/ 1.000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374 /1.000 penduduk, tahun 2006 naik menjadi 423 /1.000 penduduk dan tahun 2010 menjadi 411/1.000 penduduk sehingga diare masih merupakan masalah di Indonesia. Perilaku hidup bersih dan sehat perlu dilakukan untuk mencegah penularan diare seperti mencuci tangan dengan benar sebelum dan sesudah makan dan mencuci peralatan makan dengan air yang bersih dan menjaga kebersihan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air cucian peralatan makan di warung pecel lele dengan cara mengidentifikasi *Escherichia coli* pada air cucian tersebut. Metode yang digunakan adalah deksriptif observasional, penentuan sampel dengan cara *Simple Random Sampling* dari warung pecel lele yang berada di salah satu jalan di kota Bandung. Sampel diuji dengan menggunakan pewarnaan *gram*, kultur dengan media *MacConkey agar*, dan uji biokimia. Hasil penelitian menunjukkan pada air bersih tidak ditemukan bakteri dan pada air yang digunakan sesudah mencuci ditemukan bakteri batang gram negatif dan dari hasil penanaman pada media *MacConkey agar* diperoleh 2 koloni berbeda, koloni 1 dapat memfermentasi laktosa, sedangkan koloni 2 tidak memfermentasi laktosa. Uji biokimia menunjukkan bahwa kuman tersangka pada koloni 1 adalah *Escherichia coli* dan pada koloni 2 didapatkan *Escherichia dispar*. Simpulan, pada sampel ditemukan bakteri *Escherichia coli* dan *Escherichia dispar*.

Kata kunci : air cucian warung pecel lele, diare, *Escherichia coli*

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF ESCHERICHIA COLI IN CATFISH PECEL DISHWATER IN CERTAIN ROAD IN BANDUNG

Bernardus Dicky Ongko, 2018

Preceptor 1 : Djaja Rusmana, dr., M.Si

Preceptor 2 : Dr. Teresa L. Wargasetia, S.Si., M.Kes., PA(K)

Diarrhea is a condition when feces comes out from intestine more than 3 times in liquid or semi liquid form, with or without blood or mucous in the feces and it often occurs in adults. According to Indonesian's Ministry of Health, the incidence of diarrhea in 2000 was 301/1000, escalated to 374/1000 in 2003, up to 423/1000 in 2006 and the current report was 411/1000 in 2010. The report indicated that diarrhea is still a problem in Indonesia. Clean behaviour and healthy lifestyle is needed to prevent transmission of diarrhea, such as washing hands in the correct way before and after eating, washing cutlery using clean water and also keep the environment clean. This research is conducted to determine the water quality of catfish pecel dishwater by identifying Escherichia coli. This study used an observational descriptive method, and sample was taken using Simple Random Sampling from one of the catfish pecel stalls in certain roads in Bandung. Sample was tested using gram staining, MacConkey agar plate culture and biochemistry test. The result showed that clean water is not found to contain bacteria and in water after use washing dishes found gram-negative bacilli which then culture in MacConkey agar plate. Two different colonies were found, the first colony was a lactose fermenter whilst the second colony was not. Biochemistry test was conducted and resulted in Escherichia coli as the first colony and Escherichia dispar as the second. In conclusion, both Escherichia coli and Escherichia dispar were found in the sample.

Keywords : catfish pecel dishwater, diarrhea, Escherichia coli

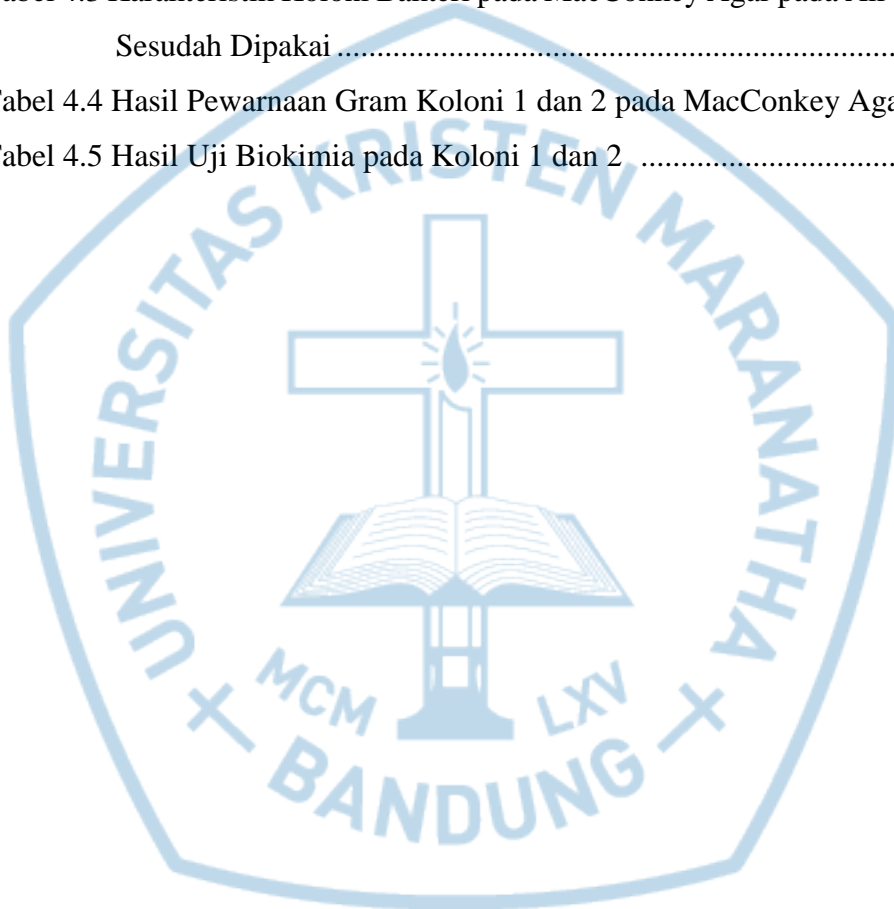
DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Landasan Teori	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Bakteri <i>Enterobacteriaceae</i>	5
2.2 Morfologi & Klasifikasi <i>Escherichia coli</i>	6
2.3 Waterborn Disease.....	8
2.4 Pencegahan Waterborne Disease.....	9
2.5 Identifikasi <i>Escherichia coli</i>	9
2.6 Sanitasi Sumber Air	12

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Metodologi.....	15
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
3.4 Identifikasi Variabel	15
3.4.1 Variabel Bebas	15
3.4.2 Variabel Terikat.....	15
3.5 Definisi Operasional	16
3.6 Alat dan Bahan.....	16
3.7 Prosedur Kerja	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil.....	20
4.2 Pembahasan	23
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Simpulan.....	25
5.2 Simpulan Tambahan	25
5.3 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	28
RIWAYAT HIDUP	32

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pewarnaan Gram pada Air Cucian Peralatan Makan Warung Pecel Lele di Salah Satu Jalan Kota Bandung.....	20
Tabel 4.2 Karakteristik Koloni Bakteri pada MacConkey Agar pada Air Cucian Sebelum Dipakai	21
Tabel 4.3 Karakteristik Koloni Bakteri pada MacConkey Agar pada Air Cucian Sesudah Dipakai	21
Tabel 4.4 Hasil Pewarnaan Gram Koloni 1 dan 2 pada MacConkey Agar....	22
Tabel 4.5 Hasil Uji Biokimia pada Koloni 1 dan 2	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Grup <i>Escherichia coli</i>	6
Gambar 2.2 Prosedur Pewarnaan Gram	10
Gambar 2.3 Media <i>MacConkey Agar</i>	11

