

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Escherecia coli*. PADA PUTING IBU**

**MENYUSUI SEBELUM DIBERSIHKAN DI RUMAH SAKIT**

**MUHAMMADIYAH GRESIK**



**Oleh :**

**JAIZATUL MUFIDAH**

**NIM. 20150662023**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2018**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Escherecia coli*. PADA PUTING IBU**

**MENYUSUI SEBELUM DIBERSIHKAN DI RUMAH SAKIT**

**MUHAMMADIYAH GRESIK**

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Pada program  
Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Surabaya**



**Oleh :**

**JAIZATUL MUFIDAH  
NIM. 20150662023**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2018**

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jaizatul Mufidah

NIM : 20150662023

## Fakultas :Ilmu Kesehatan

Program Studi :D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan, bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 31 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Jaizatul Mufidah

NIM : 20150662023

## **PERSETUJUAN**

Usulan judul karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 31 juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing I



Soedjoto, S.Si

pembimbing II



Yeti Eka Sispita S, S.Si.,M.Si

Mengetahui

Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal, 08 Agustus 2018

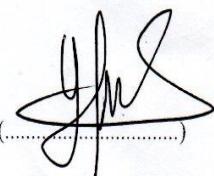
Tim Penguji

Tanda Tangan

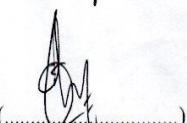
Ketua : Soedjoto, S.Si



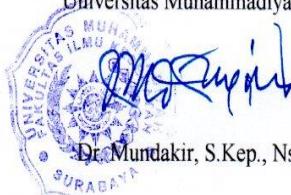
Anggota : Yeti Eka Sispita S., S.Si., M.Si



Anggota : Baterun Kunsah, S.T., M.Si



Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Ahli Madya Teknik Laboratorium Medik pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul **IDENTIFIKASI BAKTERI Escherecia coli PADA PUTING IBU MENYUSUI SEBELUM DIBERSIHKAN DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH GRESIK.**

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai masukan bagi peneliti agar menjadi lebih baik.

Surabaya,31 Juli 2018

Jaizatul Mufidah

## DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Halaman Judul.....               | i    |
| Halaman Sampul Depan.....        | i    |
| Halaman Sampul Dalam .....       | i    |
| Halaman Pernyataan Plagiat ..... | ii   |
| Halaman Persetujuan.....         | iii  |
| Halaman Pengesahan .....         | iv   |
| Kata Pengantar .....             | v    |
| Ucapan Terima kasih.....         | vi   |
| Motto .....                      | ix   |
| Persembahan .....                | x    |
| Daftar Isi.....                  | xi   |
| Daftar Tabel .....               | xv   |
| Daftar Gambar.....               | xv   |
| Daftar Lampiran .....            | xvi  |
| Abstrak .....                    | xvii |

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang .....     | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....    | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 4 |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....      | 4 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....    | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian ..... | 5 |
| 1.4.1 Secara Teoritis .....  | 5 |
| 1.4.2 Secara Praktis.....    | 5 |

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Tinjauan Tentang Payudara.....                | 6  |
| 2.1.1 Payudara .....                              | 6  |
| 2.1.2 Bentuk-Bentuk Payudara .....                | 6  |
| 2.1.3 Puting Susu .....                           | 6  |
| 2.1.4 Perawatan Payudara .....                    | 7  |
| 2.1.5 Cara Menyusui.....                          | 8  |
| 2.2 Tinjauan Tentang <i>Escherecia coli</i> ..... | 9  |
| 2.2.1 Morfologi dan Ciri-Ciri .....               | 9  |
| 2.2.2 Klasifikasi .....                           | 10 |
| 2.2.3 Patogenitas .....                           | 11 |
| 2.3 Macam-Macam Uji <i>Escherecia coli</i> .....  | 14 |

|  |    |
|--|----|
| 2.4 Metode Uji Biokimia.....                         | 15 |
| 2.4.1 Media Boillon .....                            | 15 |
| 2.4.2 Reaksi Fermentasi Karbohidrat( Gula-Gula)..... | 15 |
| 2.4.3 Uji IMVIC .....                                | 15 |

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Rancangan Penelitian .....                          | 19 |
| 3.2 Populasi Sampel dan Sampling .....                  | 19 |
| 3.2.1 Populasi.....                                     | 19 |
| 3.2.2 Sampel .....                                      | 19 |
| 3.2.3 Teknik sampling .....                             | 19 |
| 3.3 Waktu dan Teknik Penelitian .....                   | 19 |
| 3.4 Variabel Penelitian dan Defisiensi Operasional..... | 20 |
| 3.4.1 Variabel Penelitian.....                          | 20 |
| 3.4.2 Defisiensi Operasional variabel .....             | 20 |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data dan Metode Analisis .....   | 20 |
| 3.5.1 Metode Pengumpulan data .....                     | 20 |
| 3.5.2 Metode Analisis .....                             | 20 |
| 3.6 Cara Kerja (prosedur) Sterilisasi .....             | 21 |
| 3.7 Alat.....   | 21 |
| 3.8 Reagensia .....                                     | 22 |
| 3.9 Pembuatan Media.....                                | 24 |
| 3.10 Cara Penanaman Pada Media EMB .....                | 28 |
| 3.10.1 Hari Pertama .....                               | 28 |
| 3.10.2 Hari Kedua .....                                 | 28 |
| 3.10.3 Hari Ketiga.....                                 | 29 |
| 3.10.4 Hari Keempat .....                               | 29 |
| 3.11 Interpretasi Hasil .....                           | 30 |
| 3.12 Tabulasi Hasil.....                                | 30 |
| 3.13 Metode Analis Data.....                            | 31 |

### **BAB 4 HASIL PENELITIAN**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 4.1 Hasil Penelitian .....   | 32 |
| 4.2 Metode Analisa Data..... | 33 |

### **BAB 5 PEMBAHASAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Pembahasan ..... | 35 |
|----------------------|----|

### **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| 6.1 Kesimpulan..... | 37 |
| 6.2 Saran.....      | 37 |

## **DAFTAR TABEL**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1: (Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Pertumbuhan Bakteri <i>Escherecia coli</i> pada puting ibu menyusui sebelum dibersihkan) .....           | 31      |
| Table 4.1: (Hasil pemeriksaan identifikasi bakteri <i>Escherecia coli</i> dari 20 sampel usap puting ibu menyusui di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik) ..... | 32      |
| Tabel 4.2: (Hasil Persentase Kandungan Bakteri <i>Escherecia coli</i> Pada Usap Puting Ibu Menyusui Sebelum dibersihkan) .....                              | 33      |

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 : Bakteri <i>Escherecia coli</i> (Juliantina <i>et al.</i> , 2008) .....   | 11 |
| Gambar 2.4 : Diagram pie Hasil Identifikasi Bakteri <i>Escherecia coli</i> . Pada<br>Usap Puting Ibu Menyusui Sebelum dibersihkan ..... | 34 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian.....
- Lampiran 2 : Hasil Penelitian.....
- Lampiran 3 : Dokumentasi Penelitian.....
- Lampiran 4 : Kartu Bimbingan KTI.....
- Lampiran 5 : Lembar Pengesahan Hasil Refisi.....
- Lampiran 6 : Lampiran Surat Pengesahan Pusat Bahasa.....
- Lampiran 7 : Pengesahan Publikasi .....

## DAFTAR PUSTAKA

- Berg, Howard C, 2004, *E.coli* in Motion, Biological, and Medical Physics Biomedical Engineering. Springer Verlag AIP Press, New York
- Brooks, Janet & Stephen, 2005, *Mikrobiologi Kedokteran*, edisi 1, EGC, Jakarta
- Depkes RI, 2011, Situasi Diare di Indonesia, Subdit Pengendalian Diare dan Infeksi Saluran Pencernaan, Jakarta
- Dinkes Makassar. Profil Kesehatan Kota Makassar Tahun 2010-2011, hal 147-148
- Dwidjoseputro, 1954. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Djambatan: Malang
- Handayani, 2007, "Gambaran Pengetahuan Ibu Menyusui Tentang Pemberian ASI Ekslusif Berdasarkan Karakteristik Ibu Di Puskesmas sukawarna bandung ", Universitas Padjadjaran, Bandung
- Hasyimi, M, 2011, *Mikrobiologi Untuk Mahasiswa Kebidanan*, Trans Info Medika, Jakarta
- Jawetz., et al, 2005, *Mikrobiologi Kedokteran*, EGC, Jakarta
- Kristiyansari, Weni. 2009. *Asi Menyusui & Sadari*. Yogyakarta
- Lehninger. 1995. *Microbiology: a laboratory Manual*.Adison-Wesley. Publishing company: California
- Melliawati, Ruth, 2009, *Escherecia coli dalam Kehidupan*.04, No.1, hal 10
- Misnadiarly & Husjain, 2014, Mikrobiologi Untuk Klinik Dan Laboratorium, EGC, Jakarta
- Musawir & Arsin, 2014, "Kontaminasi Bakteri *Escherecia coli* Pada Botol Susu Dengan Kejadian Diare Pada Bayi", *Jurnal Mkmi*, hal 146-147
- Pelczar, M.J and Chan, 2005. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta
- Pratama, R. N. Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan sumurejoKecamatan Gunungpati Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat (Online Jurnal) 2013;2(1) diakses 6 Juli 2018. Avalaible at:<http://www.ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/jkm/article/viewFile/1577>
- Purwoko, T, 2007, *Fisiologi Mikroba*. Jakarta
- Safitri, Ratu, 2010, *Medium Analisis Mikroorganisme* (Isolasi dan Kultur), CV. Trans Info Media, Bandung.
- Sitepoe, mangku, 2013, *Asi Eksklusif*, Jakarta
- Soegijanto, S, 2002, Ilmu Penyakit Anak, Jakarta
- Soewarsono, 1996, *Pembuatan Media & Reagensia*, Balai Laboratorium Kesehatan, BBLK press. Surabaya

Staf Pengajar Bagian Mikrobiologi FK UI, 2011, *Buku Ajar Mikrobiologi Kedoteran*, Jakarta

Sri Harti & Agnes, 2015, *Mikrobiologi Kesehatan*, Andi, Yogyakarta

Suradi, rulina Sp.A (K), 2008, Perawatan Bayi, EGC, Jakarta

Tim Mikrobiologi, 2017, *Modul Praktikum Bakteriologi 2*, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Press. Surabaya

Tim Reagensia, 2015, *Modul Reagensia*, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Press. Surabaya

Volk and Wheeler, 1993 "Analisis Praktikum Mikrobiologi Umum Untuk Perguruan Tinggi", UGM Press, Yogyakarta