

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Pseudomonas* sp. PADA BERBAGAI MERK
ROKOK YANG DIJUAL DI PASAR MULYOSARI SURABAYA**



Oleh :

**FEBBY AFIAN DWI SAPUTRI
NIM. 20140662045**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

KARYA TULIS ILMIAH

IDENTIFIKASI BAKTERI *Pseudomonas* sp. PADA BERBAGAI MERK ROKOK YANG DIJUAL DI PASAR MULYOSARI SURABAYA

Diajukan Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Pada
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

**FEBBY AFIAN DWI SAPUTRI
NIM. 20140662045**

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

2017

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Febby Afian Dwi Saputri

NIM : 20140662045

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : 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, 12 September 2017

Yang membuat pernyataan

Febby Afian Dwi Saputri

NIM : 20140662045

PERSETUJUAN

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

Surabaya, 08 Juli 2017

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Diah Ariana. ST, M.Kes

Fitrotin Azizah S.ST, M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah S.ST, M.Si

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu

Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada, Juli 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : Diah Ariana. ST, M.Kes (.....)

Penguji II : Fitrotin Azizah. S.ST, M.Si (.....)

Penguji III : Rahma Widyastuti., S.Si., M.Kes (.....)

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya

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 Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul *IDENTIFIKASI BAKTERI Pseudomonas sp. PADA BERBAGAI MERK ROKOK YANG DIJUAL DI PASAR MULYOSARI SURABAYA*

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, 08 Juli 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. dr. H. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Munzakir, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah S.ST, M.Si selaku Ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
4. Ibu Diah Ariana, ST., M.Kes selaku Dosen Pembimbing I atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan baik.
5. Ibu Fitrotin Azizah S.ST, M.Si selaku Dosen Pembimbing II, terimakasih atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan baik.
6. Ibu Ellies Tunjung SM, S.ST.,M.Si selaku Dosen Wali, terimakasih atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan selama menjadi mahasiswa.
7. Seluruh Dosen beserta Karyawan D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Ayah dan Ibuku tercinta atas semua dukungan dan doa yang selalu tercurah kepada Ananda, sehingga Ananda mampu melaksanakan perkuliahan dengan baik sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kakak dan Adikku yang sudah memberiku semangat dan menghiburku selama proses pembentukan KTI.
10. Seluruh rekan seperjuangan mahasiswa D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2014 yang tidak bisa penulis sebut satu persatu terima kasih atas kerjasama dan dukungan yang diberikan selama ini.

MOTTO

**“Pintar karena belajar, cerdas
karena mengajar”**

**“Kesungguhan akan berbuah
kebaikan”**

**“orang yang menuntut ilmu berarti
menuntut rahmat : orang yang
menuntut ilmu berarti menjalankan
rukun islam”**

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Motto.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Secara Teoritis	3
1.4.2 Secara Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Tentang Tembakau	5
2.1.1 Sejarah Tembakau	8
2.1.2 Jenis dan Varietas Tembakau	13
2.1.3 Manfaat Tembakau	15
2.1.4 Kandungan Tembakau.....	18
2.2 Tinjauan Tentang Rokok.....	20
2.2.1 Kandungan Rokok	21
2.2.2 Jenis-Jenis Rokok	27
2.2.3 Reaksi Pembakaran Rokok.....	29
2.2.4 Bahaya Rokok	31
2.2.5 Pencegahan untuk Perokok.....	33
2.3 Tinjauan Tentang Bakteri <i>Pseudomonas</i> sp.....	35
2.3.1 Morfologi dan Identifikasi.....	40
2.3.2 Siklus Hidup	42
2.3.3 Reaksi Biokimia	43
2.3.4 Epidemiologi.....	45
2.3.5 Patogenesis.....	46
2.3.6 Gejala Klinik.....	48
2.3.7 Diagnosis	49
2.3.8 Pengobatan dan Pencegahan.....	51

BAB 3 METODE PENELITIAN	59
3.1 Rancangan Penelitian	59
3.2 Populasi dan Sampel	59
3.2.1 Populasi Penelitian	59
3.2.2 Sampel Penelitian	59
3.2.3 Sampling Penelitian	59
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	59
3.4 Variabel Penelitian dan Defisiensi Operasional.....	60
3.4.1 Variabel Penelitian	60
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	60
3.5 Metode Pengumpulan Data dan Analisi Data	60
3.5.1 Metode Pengumpulan Data	60
3.5.2 Metode Analisis	61
3.5.3 Prinsip Pemeriksaan	61
3.5.4 Alat dan Bahan	61
3.5.5 Cara Kerja	63
3.5.6 Interpretasi Hasil	65
3.6 Tabulasi Hasil.....	65
3.7 Metode Analisis Data	66
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Hasil Penelitian	67
4.2 Analisis Data	68
4.3 Pembahasan.....	69
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Simpulan	73
5.2 Saran	73
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 : Kandungan Tembakau.....	19
Tabel 3.1 : Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Pertumbuhan Bakteri <i>Pseudomonas</i> sp. Pada Berbagai Merk Rokok.....	65
Tabel 4.1 : Hasil Pemeriksaan Identifikasi Bakteri <i>Pseudomonas</i> sp. dari 30 Merk Rokok.....	67
Tabel 4.2 : Hasil Persentase Kandungan Bakteri <i>Pseudomonas</i> sp. Pada Rokok	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar : 2.1Tanaman Tembakau	6
Gambar : 2.2Akar Tanaman Tembakau	10
Gambar : 2.3Bunga Tembakau.....	11
Gambar : 2.4Buah Tembakau.....	13
Gambar : 4.2 Diagram Pie Hasil Identifikasi Bakteri Pseudomonas sp.Pada Rokok	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 4 : Tabel Biokimia Reaksi
- Lampiran 5 : Kartu Bimbingan KTI
- Lampiran 6 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi
- Lampiran 7 : Surat Pengesahan Pusat Bahasa
- Lampiran 8 : Pengesahan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A dan Soedarmanto. (1982). *Budidaya Tembakau*. CV Yasaguna. Jakarta.
- Cahyono, Bambang. 2012. *Identifikasi Bakteri Patogen Metagenom pada Rokok Menggunakan Pendekatan Microarray*
- Center of Disease Control and Prevention (2009) *Klebsiella pneumoniae in Healthcare Setting*
- Direktorat Jendral Perkebunan, Departemen Kehutanan. *Komoditas Tembakau*
- Dwidjoseputro,D. 1998. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Djambatan.
- Elfidasari, Dewi. 2013. *Deteksi Bakteri Klebsiella Pneumonia Pada Beberapa Jenis Rokok Konsumsi Masyarakat*. Indonesia, Universitas Al Azhar.
- Evilgenius, 2015. *Dimasa Depan, Bakteri ini Akan Membuat Anda Menjauhi Rokok*. Mikrobiologi.
- Hanum, C. 2008. Teknik Budidaya Tanaman Jilid 3. *Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional*.
- Irianto, Koes., *Mikrobiologi Medis*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2012 *Rokok Membunuh Lima Juta Orang Setiap Tahun*
- Larson, L., Szponar, B., Ridha, B., Pehrson, C., Dutkiewicz, J., Traczyk, E.K., Sitkowska, J. 2008. *Identification of bacterial and fungal components in tobacco and tobacco smoke*. Tobacco Induced Diseases.
- Makfoeld,Djarir. 1994. *Mengenal beberapa Penilaian Fisik Mutu Tembakau di Indonesia* edisi ke dua. Liberty. Yogyakarta.
- Merck Microbiology Manual 12th Edition. *Mac Conkey Agar*
- Phage Therapy Center (2009) *Pseudomonas*
- Ruth Roemer, JD, Allyn Taylor, JSD, JD. And Jean Lariviere, MD, . (2015). *Framework Convention on Tobacco Control*
- Sapkota AR, Berger S, Vogel TM. (2010). *Human pathogens abundant in the bacterial metagenome of cigarettes, Environ Health Perspect*

Strong, K. and Bonita, R. 2003. *Current Smoking Data From The Indonesia Health Survey (SUKERNAS). The Surf Report 1. Surveillance of Risk Factor related to Noncommunicable Diseases : Current status of global data.* Geneva : World Health Organization WHO

Sapkota, A.p., Berger, s., & Vogel, T.M. 2010. *Human Pathogens Abundant in the Bacterial Metagenome of Cigarettes. Environmental Health Perspectives.*

Sanguin, H., Remenant, B., Dechesne, A., Thioulouse, J., Vogel, T.M., Nesme, X., Loccoz, Y.M., Grundman, G.L. 2006. *Potential of a 16S rRNA-Based Taxonomic Microarray For Communities. Applied and Environmental Microbiology.*

Song Xue, Joel E. Schlosburg, Kim D. Janda. *A New Strategy for Smoking Cessation : Characterization of a Bacterial Enzyme for the Degradation of Nicotine.* Journal of the American Chemical Society, 2015.