UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi dan Karakterisasi Listeria monocytogenes dari Susu Segar dan Susu Olahan di Kabupaten Sleman
YUSWANDI, Prof. Dr. drh. A.E.T.H. Wahyuni, M.Si.; Dr. drh. Doddi Yudhabuntara
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISASI *Listeria monocytogenes* DARI SUSU SEGAR DAN SUSU OLAHAN DI KABUPATEN SLEMAN

Yuswandi
13/355830/PKH/00502

Intisari

Listeria monocytogenes merupakan salah satu bakteri patogen yang menimbulkan penyakit listeriosis, baik pada hewan maupun manusia. Kematian pada manusia akibat listeriosis bawaan-makanan, termasuk susu dan produk olahannya, telah dilaporan di beberapa negara. Beberapa penelitian menunjukkan adanya resistensi *L. monocytogenes* terhadap beberapa antibiotik, mendorong dilakukannya kajian resistensi *L. monocytogenes* hasil isolasi dari susu sapi segar dan produk olahannya terhadap beberapa antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi, mengidentifikasi dan mengetahui sifat resistensi antibiotik *L. monocytogenes* yang berasal dari susu segar, susu pateurisasi, susu *ultra high temperature* (UHT), susu bubuk, dan susu kental manis di daerah kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Sebanyak 160 sampel produk yang terdiri dari susu segar, susu pateurisasi, susu UHT, susu bubuk, dan susu kental manis digunakan dalam penelitian ini, masing-masing produk diambil sebanyak 32 sampel. Penelitian ini meliputi pemeriksaan organoleftik, *total plate count* (TPC), isolasi dan identifikasi *L. monocytogenes*. Metode pemeriksaan mengacu pada *Bacteriological Analytical Manual*, *US Food and Drug Administration* dan SNI 2897:2008. Metode isolasi dan identifikasi terdiri dari tahap pengayaan pada media *Listeria enrichment broth* (LEB), isolasi pada media selektif *polymyxin acriflavine lithium chloride ceftazidime aesculin mannitol agar* (PALCAM), dan identifikasi *L. monocytogenes* yang telah diisolasi secara konvensional dan hasil ujinya diteguhkan dengan sistem API Listeria® dan VITEK®. *Listeria monocytogenes* yang telah diisolasi kemudian diuji resistensinya terhadap antibiotik : amikasin, amoksisilin, enrofloksasin, ampisillin, khloramfenikol, eritromisin, gentamisin, kanamisin, penisillin, tetrasiklin dan trimethophrim, dengan menggunakan metode difusi. Hasil pengujian dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa susu pasteurisasi tercemar *L. monocytogenes*, sebesar 0,62%. Prevalensi *L. monocytogenes* di kabupaten Sleman adalah 0,62%. *Listeria monocytogenes* yang telah diisolasi masih sensitif terhadap semua antibiotik yang digunakan pada pengujian.

Kata kunci: *Listeria monocytogenes*, kematian pada manusia, susu segar, produk susu olahan, resistensi antibiotik

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi dan Karakterisasi Listeria monocytogenes dari Susu Segar dan Susu Olahan di Kabupaten Sleman
YUSWANDI, Prof. Dr. drh. A.E.T.H. Wahyuni, M.Si.; Dr. drh. Doddi Yudhabuntara
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF *Listeria monocytogenes* FROM FRESH MILK AND PROCESSED MILK IN SLEMAN DISTRICT

Yuswandi
13/355830 / PKH / 00502

Abstract

Listeria monocytogenes is a pathogenic bacterium that causes listeriosis, in both animals and humans. Human deaths due to food-borne listeriosis, including milk and other dairy products, has been are reported in several countries. Some studies showed resistance to some antibiotics *L. monocytogenes*, encourages the study of resistance of *L. monocytogenes* isolated from fresh cow's milk and other dairy products to some antibiotics. This study aims to isolate, identify and determine antibiotic resistance properties of *L. monocytogenes* originating from fresh cow's milk, milk pasteurisation, UHT milk, powdered milk, and sweetened condensed milk in the district of Sleman district.

A total of 160 samples of products consisting of fresh milk, pasteurisation milk, UHT milk, powdered milk and condensed milk used in this study, each product is taken as many as 32 samples. This research includes examination organoleftik, total plate count (TPC), the isolation and identification of *L. monocytogenes*. Bacteriological examination method refers Analytical Manual, the US Food and Drug Administration and ISO 2897: 2008. *L. monocytogenes* have been isolated and then tested their resistance to antibiotics: amikacin, amoxicillin, enrofloxacin, ampicillin, chloramphenicol, erythromycin, gentamicin, kanamycin, penicillin, tetracycline and trimethophrime, by using a diffusion method. The test results were analyzed descriptively.

The results showed that fresh milk and pasteurized milk contaminated with *L. monocytogenes*, respectively amounted to 0.62%. The prevalence of *L. monocytogenes* in Sleman district is 0.62%. The field isolate of *L. monocytogenes* that had been isolated was sensitive to all antibiotics used in the test.

Keywords: *Listeria monocytogenes*, humans death, fresh milk, dairy products, antibiotic resistance