

**IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISTIK
BAKTERI ASAM LAKTAT YANG DIISOLASI
DARI VAGINA WANITA USIA SUBUR**

TESIS



**PROGRAM PASCA SARJANA ILMU BIOMEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISTIK BAKTERI ASAM LAKTAT YANG DIISOLASI DARI VAGINA WANITA USIA SUBUR

Bakteri vagina adalah sumber utama dari laktat asam di vagina. *Lactobacillus* berperan memberikan proteksi pada sel epitelial vagina dengan memberikan bantuan pada hubungan antar sel serta sekresi bakteriosida berupa Hidrogen Peroksida (H_2O_2). *Lactobacillus* sebagai mikroflora dominan vagina mampu menjaga pH vagina 4,5 sehingga dapat mengurangi risiko kolonisasi bakteri patogen. Peningkatan pH vagina menguntungkan bagi kelangsungan hidup *Lactobacillus* dan karakteristik *Lactobacillus* sebagai produk probiotik vagina.

Penelitian ini bersifat deskriptif bertujuan mengetahui jenis bakteri asam laktat yang diisolasi dari vagina wanita usia subur dengan pemeriksaan makroskopis, mikroskopis, dan karakteristik molekuler. Populasi dari penelitian ini adalah wanita usia subur. Sampel pada penelitian ini sebanyak 39 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata umur responden adalah 32 tahun dan kelompok umur terbanyak 25-30 tahun (79,4%), rata-rata paritas responden adalah 2 orang, dan 2 diantara responden adalah wanita hamil. Dari 39 sampel setelah dilakukan pewarnaan Gram, didapatkan bahwa hampir semua isolat bakteri merupakan bakteri Gram positif. pH rata-rata bakteri asam laktat berkisar antara 3,21 sampai 5,68. Bakteri Asam Laktat yang paling tahan terhadap NaCl 10% adalah *Lactobacillus crispatus*, dan bakteri yang paling tidak tahan terhadap NaCl 10% adalah *Lactobacillus salivarius*. Pada penelitian ini jenis Bakteri Asam Laktat (BAL) yang ditemukan pada vagina wanita usia subur adalah *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus oris*, *Lactobacillus salivarius*, dan *Enterococcus faecalis*. Terdapat pengaruh penambahan NaCl 10% terhadap jumlah pertumbuhan bakteri asam laktat.

Disarankan kepada peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap *Lactobacillus* dengan membandingkan produksi asam laktat, hidrogen peroksida dan bakteriosin diantara *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus oris*, *Lactobacillus salivarius*, sehingga dapat dijadikan kandidat sebagai probiotik kesehatan reproduksi wanita.

ABSTRACT

IDENTIFICATION AND CHARACTERISTICS OF LACTIC ACID BACTERIA ISOLATED FROM VAGINA IN THEIR REPRODUCTIVE AGE WOMEN

Vaginal bacteria are the main source of acidic lactate in the vagina. Lactobacilli as the dominant microflora of the vagina to keep pH 4.5 in the vagina, this low pH reduces the risk of colonization by pathogens.

This research is a descriptive study that aims to determine the type of lactic acid bacteria isolated from the vagina of reproductive age women with macroscopic, microscopic, and molecular characteristics. The population of this study were reproductive age women. The sample is part of the number and characteristics of the population that meet the inclusion and exclusion criteria of 39 people. The sampling technique is consecutive sampling.

The result showed that the average age of the respondents was 32 years and the age group was 25-30 years old (79.4%), the average of respondent's parity was 2 people, and 2 of the respondents were pregnant women. Of the 39 samples after Gram staining, it was found that almost all bacterial isolates were Gram positive bacteria. The average pH of lactic acid bacteria ranges from 3.21 to 5.68. Lactic acid bacteria most resistant to 10% NaCl is *Lactobacillus crispatus*, and the bacterium that is least resistant to 10% NaCl is *Lactobacillus salivarius*. In this study the types of Lactic Acid Bacteria (BAL) found in reproductive age women are *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus oris*, *Lactobacillus salivarius*, and *Enterococcus faecalis*. There is an effect of adding 10% NaCl to the amount of growth of lactic acid bacteria.

It is recommended that more research on *Lactobacillus* is found in the vagina of women reproductive age, so the benefits can be applied as probiotics of female reproductive health.

