

# **IDENTIFIKASI BAKTERI GRAM NEGATIF PADA JUS ALPUKAT (*Persea americana*) DI KELURAHAN PANGKALAN JATI, CINERE**

**Alya Fonanda**

## **Abstrak**

Jus Alpukat, merupakan minuman yang mengandung kadar gizi yang tinggi, kaya akan protein, vitamin dan mineral. Namun, beberapa bahan pangan dapat tercemar oleh bahan fisik, kimia dan biologi sehingga timbul penyakit yang ditularkan oleh makanan dan memicu terjadinya *foodborne disease*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan jumlah bakteri Gram negatif pada jus alpukat (*Persea americana*) di Kelurahan Pangkalan Jati, Cinere. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan desain *Cross Sectional*. Jumlah sampel sebanyak 22 sampel jajanan jus alpukat, diambil berdasarkan teknik *total sampling*. Penelitian ini dilakukan dengan teknik pengenceran sampai  $10^{-4}$  lalu di tanam pada media selektif *Mac Conkey Agar* (MCA). Selanjutnya dihitung dengan metode *total plate count* (TPC) dan dilakukan uji identifikasi yang terdiri dari Uji pewarnaan Gram dan Uji Biokimia (*Triple Sugar Iron Agar* (TSIA), *Indole*, *Metil-Red*, *Voges-Proskauer*, *Citrate* (IMViC) dan Fermentasi Karbohidrat). Hasil pada penelitian ini adalah dari 22 sampel jus alpukat yang diteliti, teridentifikasi 2 bakteri yang terkandung pada sampel, yaitu *Escherichia coli* dan *Shigella*. Jumlah terbanyak bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella* yaitu  $25000 \times 10^2$  CFU/ml dan  $1100 \times 10^2$  CFU/ml. Dari 22 sampel, hanya 5 sampel yang memiliki jumlah koloni di bawah batas aman untuk dikonsumsi. Hal ini disebabkan karena higienitas dan sanitasi yang kurang baik pada proses pengolahan jus alpukat tersebut disertai pemilihan lokasi penjualan jus yang tidak baik.

**Kata Kunci:** Bakteri Gram Negatif, *Persea americana*, *Foodborne disease*

**IDENTIFICATION OF NEGATIVE GRAM BACTERIA ON AVOCADO  
JUICE (*Persea americana*), AT KELURAHAN PANGKALAN JATI,  
CINERE**

**Alya Fonanda**

**Abstract**

Avocado juice is a drink that contains a high nutrition, protein, vitamin and mineral. However, several of food materials can be contaminated by physical, chemical and biological material that caused diseases, it called foodborne disease. The study was aim to identify a type and number of pathogen negative Gram bacteria in avocado juice (*Persea americana*) in kelurahan Pangkalan Jati, Cinere. This research is observasional descriptive study was using *Cross Sectional* method. The number of samples are 22 samples of avocado juice based on *Total's sampling* technique. This research was done with dilution technique until  $10^{-4}$  then, planted on MCA (Mac Conkey Agar). The samples were calculated with total plate count's method and identified by identification test consist of Gram staining test and biochemical test (TSIA (Triple Sugar Iron Agar), IMViC (Indole, Metil-Red, Voges-Proskauer, Citrate), and Carbohydrate Fermentation test). The result of this study are all of 22 samples, has been identified 2 types of bacteria, *Escherichia coli* and *Shigella*. The largest number of bacteria colonies of *Escherichia coli* and *Shigella* are  $25000 \times 10^2$  CFU/ml and  $1100 \times 10^2$  CFU/ml. From 22 samples, it's only 5 samples have a colony count that below the safe limit for consumption from BPOM 2016. It caused an inadequate hygiene and sanitation in making avocado juice process and the choice of location for the sales avocado juices.

**Keywords:** Negative Gram Bacteria, *Persea americana*, Foodborne disease