

Fermentasi Susu dengan Penambahan *Pulp* Kakao menggunakan Tiga Strain Probiotik *Lactobacillus plantarum*

ABSTRAK

Oleh:

AHMAD ANAS FIKRI

16/400497/TP/11710

Depulping merupakan proses pengurangan *pulp* pada biji kakao yang akan difermentasi. Produk samping dari proses *depulping* adalah *pulp* kakao. *Pulp* kakao digunakan sebagai bahan selai, jeli, jus dan produk fermentasi. Sejauh ini belum ada pengolahan *pulp* kakao menjadi minuman fermentasi. Fermentasi susu dengan penambahan *pulp* kakao yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan kultur bakteri asam laktat probiotik *Lactobacillus plantarum* Dad-13, *Lactobacillus plantarum* Mut-7, dan *Lactobacillus plantarum* T-3. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik kimia dan mikrobiologis minuman fermentasi susu dengan penambahan *pulp* kakao dengan variasi jenis kultur probiotik yang digunakan, dan waktu fermentasi. *Pulp* kakao ditambah dengan akuades lalu disaring dengan kain saring setelah itu filtrat dicampur dengan skim. Selanjutnya campuran *pulp* kakao dengan skim difermentasi pada suhu 37°C selama 6 jam dan 15 jam. Pengamatan yang dilakukan meliputi total bakteri asam laktat, total asam tertitrasi, pH, dan gula reduksi. Minuman fermentasi *pulp* kakao memiliki karakteristik yang berbeda pada setiap variasi perlakuan. Waktu fermentasi mempengaruhi total bakteri asam laktat, asam tertitrasi, pH, dan gula reduksi.

Kata kunci: pulp kakao, bakteri asam laktat, minuman fermentasi.

**Milk Fermentation with Addition of Cocoa Pulp using Three Probiotic Strains
of *Lactobacillus plantarum***

ABSTRACT

By:

AHMAD ANAS FIKRI

16/40497/TP/11710

Depulping is the process of reducing the pulp in cocoa beans to be fermented. The by-product of the depulping process is cocoa pulp. Cocoa pulp is used as an ingredient in jams, jellies, juices and fermented products. So far there has been no processing of cocoa pulp into fermented drinks. The milk with pulp addition fermentation carried out in this study used cultures of probiotic lactic acid bacteria *Lactobacillus plantarum* Dad 13, *Lactobacillus plantarum* Mut 7, and *Lactobacillus plantarum* T3. The purpose of this study was to determine the chemical and microbiological characteristics of milk fermented beverage with pulp, various type of probiotic culture and the fermentation time. Cocoa pulp was added with distilled water and then filtered with a filter cloth after which the filtrate was mixed with skim. Furthermore, the mixture of cocoa pulp and skim was fermented at 37°C for 6 hours and 15 hours. Observations made included total lactic acid bacteria, total titrated acid, pH, and reducing sugar. Cocoa pulp fermented drinks have different characteristics in each treatment variation. Fermentation time affects the total lactic acid bacteria, titrated acid, pH, and reducing sugar.

Keywords: cocoa pulp, lactic acid bacteria, fermentation drink.