

PENGARUH LAMA WAKTU FERMENTASI DAN PENGGUNAAN BAKTERI ASAM LAKTAT (*LACTOBACILLUS PLANTARUM* DAN *LACTOBACILLUS CASEI*) TERHADAP MUTU FISIK, KIMIA DAN KUALITAS SENSORI KOPI ROBUSTA (*COFFEA CANEPHORA*)

Nama Mahasiswa : Vinsensia Shinta Purnama Dewi Sarumaha
NIM : 2041910015
Pembimbing : Azmi Alvian Gabriel, S.TP., M.P., M.PM.

ABSTRAK

Tingginya produktivitas kopi robusta di Indonesia tidak berbanding lurus dengan tingkat permintaan pasar. Hal ini disebabkan oleh karakteristik kopi Robusta yang cenderung pahit dan juga *flat* dibandingkan dengan kopi Arabika. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan mutu dan kualitas cita rasa kopi Robusta sehingga menghasilkan *note flavor* yang lebih beragam dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu merekayasa proses pengolahan pasca panen dengan teknologi fermentasi. Metode fermentasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu *slow dry fermentation natural process* dengan dua variable bebas yaitu jenis bakteri asam laktat (BAL) yang digunakan (*Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei*) dan lama waktu fermentasi (1 minggu dan 2 minggu). Hasil penelitian menunjukkan bahwa fermentasi menggunakan BAL dapat meningkatkan kualitas sensori kopi robusta dan berbeda nyata terhadap sampel kontrol. Total *score cupping* tertinggi yaitu 77,7 diperoleh oleh sampel kopi yang difermentasi selama 2 minggu menggunakan bakteri *Lactobacillus casei*. Adapun *note flavor* yang dihasilkan antara lain *peanut, cocoa, manggis, dark chocolate, sweet chocolate, sweet caramel, vanilla, fruity* dan *sweet candy*.

Kata Kunci: *BAL, Kopi Robusta, Lama Fermentasi, Note Flavor*

***THE EFFECT OF FERMENTATION TIME AND THE USE OF
LACTOBACILLUS PLANTARUM AND LACTOBACILLUS CASEI ON THE
PHYSICAL, CHEMICAL, AND SENSORY QUALITY OF ROBUSTA
COFFEE (COFFEA CANEPHORA)***

Name of Student : Vinsensia Shinta Purnama Dewi Sarumaha
Student Identify Number : 2041910015
Supervisor : Azmi Alvian Gabriel, S.TP., M.P., M.PM.

ABSTRACT

The high productivity of Robusta coffee in Indonesia is not directly proportional to the level of market demand. This is caused by the characteristics of Robusta coffee which tends to be bitter and also flat compared to Arabica coffee. Therefore, efforts are needed to improve the quality and taste of Robusta coffee so as to produce more diverse flavor notes and have high economic value. One effort that can be done is to engineer post-harvest processing with fermentation technology. The fermentation method used in this study was a natural slow dry fermentation process with two independent variables, namely the type of lactic acid bacteria (LAB) used (*Lactobacillus plantarum* and *Lactobacillus casei*) and the fermentation time (1 week and 2 weeks). The results showed that fermentation using LAB could improve the sensory quality of Robusta coffee and was significantly different from the control sample. The highest total cupping score of 77.7 was obtained from coffee samples that were fermented for 2 weeks using *Lactobacillus casei* bacteria. The flavor notes produced include peanut, cocoa, mangosteen, dark chocolate, sweet chocolate, sweet caramel, vanilla, fruity and sweet candy.

Keyword: *BAL, Fermentation Time, Note Flavor, Robusta Coffee*