

ABSTRAK

PENGARUH LAMA FERMENTASI MENGGUNAKAN MIKROBA GHALKOFF TERHADAP PERUBAHAN KONSENTRASI KANDUNGAN KAFEIN KOPI ROBUSTA ORGANIK KABUPATEN LAMPUNG BARAT

Oleh

Riky Yan Wijaya

Kopi merupakan bahan minuman tidak saja terkenal di Indonesia tapi juga terkenal di seluruh dunia. Hal ini disebabkan karena kopi bubuk maupun seduhannya memiliki aroma yang khas yang tidak dimiliki oleh bahan minuman lainnya. Kafein merupakan senyawa terpenting yang terdapat di dalam kopi, kafein berfungsi sebagai unsur citarasa dan aroma di dalam biji kopi. Kandungan asam dan kafein yang berlebih pada kopi tersebut dapat berdampak untuk kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi menggunakan mikroba Ghalkoff terhadap perubahan konsentrasi kandungan kafein, protein dan keasaman pada kopi robusta organik.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2018 di PT. Ghaly Roelies Indonesia, Kecamatan Kemiling, Bandar Lampung. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah drum fermentasi dengan kapasitas 200 liter, sedangkan bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah buah kopi robusta (ditanam secara organik tanpa bahan kimia) yang diperoleh dari Way Tenong

Kabupaten Lampung Barat dan mikroba (*selulolitik, proteolitik, xilanolitik*) yang merupakan bakteri reaksi enzimatik buatan yang terdapat dalam perut luwak.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan lama fermentasi kopi robusta organik menggunakan mikroba ghalkoff mempengaruhi parameter konsentrasi kafein, protein dan keasaman pada kopi robusta organik, namun perubahan kandungan kafein, protein dan keasaman tidak menunjukkan penurunan yang konsisten.

Kadar kafein terendah pada perlakuan fermentasi 7 hari dengan kadar kafein 1,58% dengan kontrol kadar kafein tanpa perlakuan fermentasi sebesar 2,17%.

Sehingga terjadi penurunan kadar konsentrasi kafein sebesar 27%. Sedangkan hasil uji organoleptik N-Rank dengan *Kruskal-WallisTest* menunjukkan bahwa pemberian perlakuan lama fermentasi kopi organik menggunakan mikroba ghalkoff dapat meningkatkan kesukaan terhadap rasa, aroma dan warna kopi sehingga panelis sangat suka dengan kopi yang telah difermentasi. Kemudian rasa yang paling disukai panelis yaitu perlakuan fermentasi selama 9 hari dengan Mean Rank 57,58 yang artinya semakin lama waktu fermentasi akan menghasilkan rasa kopi yang lebih disukai.

Kata Kunci: Kopi robusta organik, kafein, protein, keasaman, lama fermentasi.

ABSTRACT

EFFECT OF OLD FERMENTATION USING GHALKOFF MICROBA ON CONCENTRATION CHANGES IN CONTENTS OF ORGANIC ROBUSTA COFFEE LATTER, WEST LAMPUNG DISTRICT

By

Riky Yan Wijaya

Coffee is a beverage ingredient not only famous in Indonesia but also famous throughout the world. This is due to the fact that ground coffee and steeping have a distinctive aroma that other beverage ingredients do not have. Caffeine is the most important compound found in coffee, caffeine functions as an element of taste and aroma in coffee beans. Excessive acid and caffeine content in coffee can have an impact on health. This study aims to determine the effect of fermentation time using microbial Ghalkoff on changes in the concentration of caffeine, protein and acidity content in organic robusta coffee.

This research was conducted from July to August 2018 at PT. Ghaly Roelies Indonesia, Kecamatan Kemiling, Bandar Lampung. The tools used in the study were fermentation drums with a capacity of 200 liters, while the materials used in this study were robusta coffee (planted organically without chemicals) obtained from Way Tenong, West Lampung Regency and microbes (cellulotic, proteolytic, xylanolytic).) Artificial enzymatic reaction bacteria based on bacteria found in the civet's stomach.

The results showed that the old treatment of organic robusta coffee fermentation using microbial ghalkoff affected the parameters of caffeine, protein and acidity concentration in organic robusta coffee, but changes in caffeine, protein and acidity content did not show a consistent decrease. The lowest caffeine content was treated with 7 days fermentation with caffeine content of 1.58% with control of caffeine content without fermentation treatment of 2.17%. So that there was a decrease in the concentration of caffeine by 27%. While the results of the N-Rank organoleptic test with Kruskal-WallisTest showed that the administration of old organic coffee fermentation treatment using microbial ghalkoff can increase the preference for coffee flavor, aroma and color so the panelists really like fermented coffee. Then the most preferred taste of the panelists is the treatment of fermentation for 9 days with Mean Rank 57.58 which means that the longer the fermentation time will produce the coffee flavor that is preferred.

Keywords: Organic robusta coffee, caffeine, protein, acidity, long fermentation.