

ABSTRACT

INFLUENCE OF COFFEE WINE FERMENTATION PROCESS ON THE QUALITY OF WEST LAMPUNG ROBUSTA POWDER COFFEE (*Coffea canephora*)

By

MUHAMMAD AFIF BASTARI

Indonesia is one of the fourth largest coffee producing countries in the world and is grown in several types of coffee, one of which is robusta coffee. Robusta coffee processing in Indonesia, especially Lampung Province, only uses general processing, which makes the coffee have less value. One way to increase the value of Lampung robusta coffee is by using a fermentation processing method or wine process which is influenced by the conditions and length of the fermentation process. This research aims to determine the effect of conditions, fermentation time, and the interaction between conditions and fermentation time on the coffee wine produced. This research was conducted using a Complete Randomized Block Design (RAKL) with two factorials and three replications. This research used 3 formulations, namely KUH (intact skin in dry conditions), BUH (intact skin in wet conditions), and KKH (peeled skin in dry conditions) %. The similarity of variances was tested using the Bartlett test, the data was processed using variance analysis to obtain an error variance estimate and continued with the BNT test at the 5% level. This research produced the best coffee wine, namely with KU130H treatment (intact skin, dry condition for 30 days of fermentation) with an aroma score of 8.00 (fine), a taste score of 8.11 (fine), an aftertaste of 7.77 (very good), an acidity of 8.33 (fine), mouthfell 7.77 (very good), balance 7.89 (very good), Uniform Cups 7.00 (very good), clean cups 7.11 (very good), and overall 8.47 (fine). Further testing of the best treatment resulted in caffeine levels of 0.27% ^{w/w} and chlorogenic acid levels of 0.45% ^{w/w}.

Key words: Coffee, robusta coffee, Lampung coffee, fermentation, and wine coffee

ABSTRAK

PENGARUH PROSES FERMENTASI *WINE COFFEE* TERHADAP MUTU KOPI BUBUK ROBUSTA (*Coffea canephora*) LAMPUNG BARAT

Oleh

MUHAMMAD AFIF BASTARI

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi terbesar peringkat empat di dunia dan tumbuh terbagi atas beberapa jenis kopi salah satunya kopi robusta. Pengolahan kopi robusta di Indonesia khususnya Provinsi Lampung hanya menggunakan pengolahan pada umumnya sehingga membuat kopi memiliki nilai yang kurang. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai kopi robusta Lampung dengan menggunakan metode pengolahan fermentasi atau *wine process* yang dipengaruhi oleh kondisi dan lama proses fermentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kondisi, lama fermentasi, dan interaksi antara kondisi dan lama fermentasi terhadap *wine coffee* yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktorial dan tiga kali ulangan. Penelitian ini menggunakan 3 formulasi yaitu KUH (Kulit utuh kondisi kering), BUH (Kulit utuh kondisi basah), dan KKH (Kulit kupas kondisi kering). Kesamaan ragam diuji dengan uji Bartlett, data diolah dengan sidik ragam untuk memperoleh penduga ragam galat serta dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%. Penelitian ini menghasilkan *wine coffee* terbaik yaitu dengan perlakuan KU130H (Kulit utuh kondisi kering selama 30 hari fermentasi) dengan skor aroma 8,00 (*fine*), skor rasa 8,11 (*fine*), *aftertaste* 7,77 (*very good*), keasaman 8,33 (*fine*), *mouthfell* 7,77 (*very good*), *balance* 7,89 (*very good*), *Uniform Cups* 7,00 (*very good*), *clean cups* 7,11 (*very good*), dan *overall* 8,47 (*fine*). Uji lanjut perlakuan terbaik menghasilkan kadar kafein sebesar 0,27% ^b/_b dan kadar asam klorogenat sebesar 0,45% ^b/_b.

Kata kunci: Kopi, kopi robusta, kopi Lampung, fermentasi, dan kopi fermentasi.