

DEKAFEINASI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* L.) KERINCI DAN KARAKTERISASI PRODUK YANG DIHASILKAN

INTISARI

Oleh:

ATIKA FADHILA

19/444130/TP/12507

Berdasarkan Data Konsumsi Kopi Indonesia oleh *International Coffee Organization* (ICO), diketahui bahwa konsumsi kopi Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Sebagai salah satu produsen kopi terbesar di dunia, Indonesia memiliki belasan daerah yang berperan sebagai daerah penghasil kopi. Salah satunya adalah Provinsi Jambi yang menghasilkan kopi Robusta Kerinci. Kopi Robusta memiliki kadar kafein yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kopi Arabika. Setiap manusia memiliki toleransi terhadap kopi yang berbeda-beda karena kadar kafein yang ada di dalamnya. Hal tersebut terbukti pada beberapa kalangan yang melaporkan mengalami risiko kesehatan yang tidak merata sehingga menjadi ragu untuk mengonsumsi kopi. Oleh karena itu, perlu dilakukan dekafeinasi untuk mengurangi kadar kafein yang ada dalam tubuh.

Metode dekafeinasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode air dengan perebusan dan metode pelarut organik (etil asetat). Pada metode air dilakukan proses perebusan dengan lama waktu bervariasi, yaitu 30 menit, 60 menit dan 90 menit pada suhu yang sama, yaitu 100°C. Sementara pada metode pelarut organik dilakukan perendaman biji kopi pada larutan etil asetat 10% selama 70 menit dengan suhu 50°C. Hasil kadar kafein yang mengalami perubahan paling besar setelah dilakukan proses dekafeinasi adalah pada metode perebusan selama 90 menit yang dapat menurunkan kadar kafein sebanyak 36%. Kemudian, aktivitas antioksidan dan kadar fenol pada sampel mengalami penurunan setelah dilakukan proses dekafeinasi. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar kafein dengan kadar aktivitas antioksidan dan kadar fenol yang juga didukung melalui hasil uji korelasi pearson dengan hasil masing-masing $0,004 < 0,05$ untuk kadar kafein dengan kadar aktivitas antioksidan dan $0,000 < 0,05$ untuk kadar kafein dan kadar fenol.

Kata kunci: *dekafeinasi, kopi, pelarut, perebusan*

DECAFFEINATION OF KERINCI ROBUSTA COFFE (*Coffea canephora* L.) AND CHARACTERIZATION OF THE RESULTING PRODUCT

ABSTRACT

By:

ATIKA FADHILA

19/444130/TP/12507

Based on Indonesian Coffee Consumption Data by the International Coffee Organization (ICO), it is known that Indonesia's coffee consumption has increased every year. As one of the largest coffee producers in the world, Indonesia has dozens of regions that act as coffee producing areas. One of them is Jambi Province which produces Kerinci Robusta coffee. Robusta coffee has higher caffeine levels when compared to Arabica coffee. Every human being has a different tolerance for coffee because of the caffeine levels in it. This is evident in some circles who report experiencing uneven health risks so that they become hesitant to consume coffee. Therefore, decaffeination is necessary to reduce the level of caffeine present in the body.

The decaffeination methods carried out in this study are the water method with boiling and the organic solvent method (ethyl acetate). In the water method, the boiling process was carried out with varying lengths of time, namely 30 minutes, 60 minutes and 90 minutes at the same temperature, namely 100oC. While in the organic solvent method, the coffee beans were immersed in a 10% ethyl acetate solution for 70 minutes at a temperature of 50oC. The results of caffeine levels that experienced the greatest change after the decaffeination process was in the boiling method for 90 minutes which could reduce caffeine levels by 36%. Then, the antioxidant activity and phenol content of the sample decreased after the decaffeination process. This shows a significant relationship between caffeine levels and antioxidant activity levels and phenol levels, which is also supported by the results of the Pearson correlation test with the results of $0.004 < 0.05$ for caffeine levels and antioxidant activity levels and $0.000 < 0.05$ for caffeine levels and phenol levels, respectively.

Keywords: *boiling, coffee, decaffeination, soaking*