

ABSTRAK

Kopi menjadi salah satu minuman yang banyak dikonsumsi karena efek stimulus yang diakibatkan setelah mengkonsumsinya. Senyawa kafein dan flavonoid berkontribusi pada efek yang dihasilkan dalam kopi. Namun kafein dan flavonoid dapat berkurang dalam proses penyeduhan karena suhu yang tinggi. Sehingga perlu dilakukan proses penyeduhan dingin untuk mempertahankan senyawa kafein dan flavonoid. Penyeduhan dingin membutuhkan waktu yang lama, sehingga digunakanlah UAE dalam ekstraksi agar ekstraksi lebih optimal namun dalam waktu yang lebih singkat. Proses ekstraksi dipengaruhi oleh variabel suhu (4 dan 25 °C), waktu (5, 15, 25 menit), *pulse-cycle* (0,2; 0,5; 0,8), dan ukuran bubuk kopi (coarse dan medium). Produk yang memiliki nilai kafein dan flavonoid tertinggi hasil ekstraksi dengan suhu 25 °C, waktu 25 menit, *pulse-cycle* 0,8, dan dengan ukuran bubuk kopi medium, dilakukan analisis fisikokimia untuk mengetahui kualitas kopi. Selain itu dilakukan pula uji stabilitas senyawa kafein dan flavonoid pada kopi seduhan dingin berbantu ultrasound selama 7 hari dengan kondisi penyimpanan dingin.

Kata Kunci: Kopi arabika Gunung Halu; UAE; Seduh Dingin; Kafein; Flavonoid

ABSTRACT

Coffee is one of the most widely consumed drinks because of the stimulatory effect caused after consuming it. The caffeine and flavonoid compounds contribute to the resulting effect in coffee. However, caffeine and flavonoids can be reduced in the brewing process because of the high temperature. So that we need a cold brewing process to maintain caffeine and flavonoid compounds. Cold brewing takes a long time, so the UAE is used in extraction for more extraction but in a shorter time. The extraction process was strengthened by variable temperature (4 and 25 ° C), time (5, 15, 25 minutes), pulse-cycle (0.2; 0.5; 0.8), and the size of the coffee grounds (coarse and medium). . Products with the highest caffeine and flavonoid values were extracted at 25 ° C, 25 minutes, 0.8 pulse-cycle, and with medium coffee powder size, physicochemical analysis was carried out to see the quality of the coffee. In addition, the stability test of caffeine and flavonoid compounds was also carried out on ultrasound-assisted cold brew coffee for 7 days under cold storage conditions.

Keywords: Mount Halu Arabica coffee; UAE; Cold Brewed; Caffeine; Flavonoid