

PERBANDINGAN SEBATIAN PERISA MERUAP DALAM BIJI KOPI
TERPANGGANG DENGAN PELBAGAI JENIS KAEDAH PENGEKSTRAKAN

CHENG PUI WAH

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN
DARIPADA SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA MUDA SAINS
DENGAN KEPUJIAN

PROGRAM KIMIA INDUSTRI
SEKOLAH SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

MEI, 2009



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menentukan kecekapan kaedah pengekstrakan iaitu pengekstrakan penyulingan stim (SDE), pengekstrakan bendalir superkritikal (SFE), dan pengekstrakan pelarut-penyulingan stim (SE-SD) dalam mengekstrak sebatian perisa meruap dalam kopi, iaitu kopi *Coffea robusta*, dan *Coffea arabica*. Hasil pengekstrakan ini kemudian dianalisis dengan menggunakan kromatografi gas-pengesan pengionan nyala (GC-FID). Hasil kajian menunjukkan kehadiran 2,6-dimetilpirazina. Secara relatif, SE-SD merupakan kaedah pengekstrakan sebatian perisa meruap kopi yang paling cekap berbanding dengan SDE dan SFE.



**COMPARISON OF VOLATILE FLAVOUR COMPOUNDS IN COFFEE BY
USING VARIOUS METHODS OF EXTRACTION**

ABSTRACT

This study was carried out to determine the efficiency of extraction methods, namely steam distillation extraction (SDE), supercritical fluid extraction (SFE), and solvent extraction-steam distillation (SE-SD) to extract volatile flavor compounds from coffee, Coffea robusta, and Coffea arabica. The extracted compounds were detected by gas chromatography–flame ionization detector (GC-FID). The results showed that 2,6-dimethylpyrazine is present. Comparatives, SE-SD is the most efficient extraction method compared with SDE and SFE.

