

INTISARI

SHAKINAH, FARIDA, 2017, PENETAPAN KADAR FENOLIK TOTAL ASAP CAIR DAN DESTILATNYA PADA TEMPURUNG KELAPA (*Cocos nucifera* L.) KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Asap cair tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan asap dalam bentuk cair hasil pirolisis pada suhu tinggi yang diperoleh dari Desa Sarirejo RT 03 RW 11 Alastuo, Kebakkramat, Karanganyar. Destilat asap cair tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) adalah hasil asap cair setelah pemurnian melalui proses destilasi sederhana menggunakan pipa clevenger untuk mendapatkan kualitas asap cair yang lebih baik. Kandungan senyawa fenolik asap cair tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) bermanfaat sebagai antibakteri dan pengawet alami makanan. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan kadar senyawa fenolik total asap cair dan destilat tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) serta membandingkan hasil perolehan kadar fenolik total diantara keduanya.

Metode yang digunakan untuk penetapan kadar fenolik total yaitu menggunakan alat spektrofotometer UV-Vis dengan pembanding asam galat dan pereaksi Folin-Ciocalteu. Prinsip metode ini yaitu reaksi antara senyawa fenol dengan reagen Folin-Ciocalteu menghasilkan warna biru sesuai dengan kadar fenol total yang bereaksi akibat reduksi oleh reagen Folin-Ciocalteu.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa kadar fenolik total asap cair tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) dari proses pirolisis sebesar 1,015% sedangkan pada destilatnya sebesar 1,521%. Dapat disimpulkan bahwa kadar fenolik total asap cair tempurung kelapa (*Cocos nucifera* L.) tertinggi diperoleh pada destilatnya.

Kata Kunci: Fenolik, Asap Cair, Destilat, Folin-Ciocalteu, Spektrofotometer UV-Vis

ABSTRACT

SHAKINAH, FARIDA, 2017, DETERMINATION THE TOTAL PHENOLIC OF LIQUID SMOKE AND DISTILLATE IN COCONUT SHELL (*Cocos nucifera* L.), SCIENTIFIC WRITING, PHARMACEUTICAL FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

The liquid smoke of coconut shell (*Cocos nucifera* L.) is smoke in liquid form pyrolysis process at high temperature obtained from Sarirejo Village RT 03 RW 11 Alastuo, Kebakkramat, Karanganyar. The liquid smoke destilate of coconut shell (*Cocos nucifera* L.) is the result of liquid smoke after purification through a simple distillation process using a clevenger pipe to obtain a better quality of liquid smoke. The content of liquid smoke of coconut shell (*Cocos nucifera* L.) compound is useful as an antibacterial and natural preservative of food. This study aims to determine the total phenolic content of liquid smoke and coconut shell destilat (*Cocos nucifera* L.) and to compare the results of the total phenolic content between the two.

The research method to determination of total phenolic content are using a UV-Vis spectrophotometer with the comparator of gallic acid and Folin-Ciocalteu reagent. The principle of this method is the reaction between the phenol compound with the Folin-Ciocalteu reagent producing blue color according to the total phenol content that reacts due to reduction by the Folin-Ciocalteu reagent.

The result of this research shows that the total phenolic content of coconut shell liquid smoke (*Cocos nucifera* L.) from pyrolysis process is 1,015% while the distillate is 1,521%. It can be concluded that the highest total phenolic content of coconut shell smoke (*Cocos nucifera* L.) is obtained in the distillate.

Keywords: Phenolic, Liquid Smoke, Distillate, Folin-Ciocalteu, UV-Vis Spectrophotometer