

PENGARUH CARA PENGERINGAN RIMPANG TERHADAP KADAR DAN KUALITAS SERTA DAYA HAMBAT MINYAK ATSIRI RIMPANG DRINGO (*Acorus calamus* L.) PADA PERTUMBUHAN BAKTERI *Escherichia coli*

Rina Surjani P

Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

ABSTRAK

Acorus calamus L. adalah tanaman obat dengan nama lain dringo atau dlingo, banyak digunakan dalam formula ramuan jamu. Bagian yang digunakan ialah rimpang yang dikeringkan. Pengeringan simplisia pada umumnya dilakukan dengan cara diangin-anginkan, cara ini memungkinkan terjadinya kontaminasi oleh debu, serangga dan pada musim hujan membutuhkan waktu pengeringan yang lebih lama, karena itu dicari alternatif lain yaitu pengeringan dengan oven pada suhu 30°C sampai 35°C. Hasil pengeringan dengan oven diteliti kadar minyak atsiri dengan alat mikrodestilasi Stahl, sifat-sifat fisika kimia minyak atsiri hasil penyulingan yang meliputi organoleptis yaitu warna, bau dan rasa, indeks bias dengan menggunakan alat Refraktometer ABBE, profil KLT dengan fase diam Silika Gel 60 F 254, fase gerak toluene-etil asetat (93:7) dan penampak noda anisaldehyd H₂SO₄ pekat, profil KLT-spektrofotodensitometri pada panjang gelombang 302 nm serta uji daya hambat minyak atsiri rimpang dringo terhadap pertumbuhan *Escherichia coli*. Hasil penelitian menunjukkan kadar minyak atsiri yang diangin-anginkan dibanding yang di oven (2,5% : 2,493%), sama-sama berwarna kuning jernih, bau khas dringo, rasa mula-mula manis kemudian pahit dan memuakkan, indeks bias (1,5060:1,5070), profil KLT sama memberi 2 noda, profil spektrofotodensitometri 2 puncak komponen, serta keduanya mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* pada konsentrasi 50% V/V dalam pelarut Polietilenglikol (PEG). Dari perhitungan statistik tidak ada perbedaan bermakna antara rimpang dringo yang dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dan yang di oven.

Kata kunci : Rimpang dringo, *Acorus calamus* L., oven, minyak atsiri, kadar, *Escherichia coli*

I. PENDAHULUAN

Tanaman *Acorus calamus* L. dengan nama lain dringo atau dlingo. Rimpang dari tanaman ini mengandung minyak atsiri yang digunakan sebagai insektisida, demam nifas⁽¹⁾, rimpangnya sendiri sebagai obat penenang, obat lambung dan obat limpa⁽²⁾. Manfaat yang banyak dari rimpang dringo yaitu sering dipakai dalam formula ramuan jamu. Rimpang dringo setelah dipotong-potong, diangin-anginkan sampai kering. Proses pengeringan semacam ini memungkinkan terjadinya kontaminasi oleh debu, serangga dan pada musim hujan membutuhkan waktu yang lebih lama dari pada musim kemarau, karena itu dicari alternatif

lain yaitu pengeringan rimpang dengan oven pada suhu 30°C-35°C. Untuk mengetahui perbedaan antara ke dua macam pengeringan itu maka dilakukan penelitian minyak atsiri hasil penyulingan rimpang mengenai kadar, organoleptis yaitu warna, bau, rasa, indeks bias, profil KLT-Spektrofotodensitometri dan uji daya hambat terhadap pertumbuhan *Escherichia coli*^(3,4,5,6,7,8). Bakteri *Escherichia coli* termasuk gram negatif, bakteri ini banyak ditemukan dalam usus manusia dan dapat bersifat patogen, sedang rimpang dringo dapat digunakan sebagai obat lambung, maka perlu diuji adakah daya hambat rimpang dringo terhadap bakteri *Escherichia coli*.