

PENGARUH CARA PENGERINGAN TERHADAP RENDEMEN

HASIL SOXHLETASI RIMPANG TEMU KUNCI

(*Boesenbergia pandurata*, Roxb)

Aminah, Siti

Abstrak

Temu kunci merupakan tanaman sejenis rempah-rempah yang rimpangnya dipakai sebagai bumbu dalam masakan Asia Tenggara. Tumbuhan ini dapat ditemukan di hutan lebat hingga ketinggian 1000m. Penyebaran dari Yunnan ke selatan hingga Indonesia dan ke barat hingga India dan Sri Lanka, dibudidayakan di Indonesia dan Cina. Bentuk temu kunci agak berbeda dengan temu-temuan yang lain karena tumbuhnya yang vertikal ke bawah.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal, mengenai pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci (*Boesenbergia pandurata*, Roxb). Temu kunci dikeringkan dengan tiga cara pengeringan yaitu dengan cara sinar matahari langsung, dengan cara diangin-anginkan, dan dengan cara dioven. Pengambilan ekstrak dilakukan dengan metode soxhletasi menggunakan pelarut etanol 96%.

Berdasarkan penelitian diperoleh rendemen hasil soxhletasi sebesar 27,33 % untuk simplisia dengan cara pengeringan sinar matahari langsung, 15,44 % untuk simplisia dengan cara pengeringan diangin-anginkan dan 7,63 % untuk simplisia dengan cara pengeringan dioven. Jadi hasil yang paling baik di peroleh dari pengeringan sinar matahari langsung.

Kata kunci: Temu kunci (*Boesenbergia pandurata*, Roxb), Cara Pengeringan, Soxhletasi, Rendemen Hasil Soxhletasi.

A. Pendahuluan

Temu kunci juga memiliki banyak khasiat diantaranya sebagai karminativa (peluruh angin), memperbaiki gangguan pencernaan, menanggulangi kembung. Mengurangi batuk, penambahan nafsu makan, menyembuhkan sariawan, pemicu keluarnya air susu ibu (ASI), pencahar dan merangsang keluarnya air seni atau diuretikum, juga bersifat analgetikum (mengurangi rasa sakit) (Mulyani, 1989:41).

Rimpang temu kunci sendiri mengandung minyak atsiri, amilum, damar, dan tanin (Mulyani, 1989:41).

Ekstrak rimpang temu kunci dapat diperoleh dengan metode soxhletasi karena metode ini dapat digunakan untuk bahan yang tahan terhadap pemanasan dan penyari yang digunakan adalah cairan penyari yang murni (Depkes RI, 1986:28).

Sampel yang digunakan untuk soxhletasi adalah sampel yang kering. Oleh karena itu,

rimpang temu kunci terlebih dahulu dikeringkan. Ada dua macam cara pengeringan yaitu pengeringan alamiah dan buatan. Pengeringan secara alamiah dapat dilakukan dengan penjemuran melalui sinar matahari langsung dan diangin-anginkan. Sedangkan pengeringan secara buatan dapat dilakukan dengan dioven (Depkes RI, 1985:14). Namun, pada umumnya masyarakat cenderung melakukan pengeringan melalui sinar matahari langsung. Hal inilah yang mendorong penulis untuk meneliti lebih lanjut manakah pengeringan yang paling efektif untuk simplisia rimpang temu kunci (*Boesenbergia pandurata*, Roxb) guna menghasilkan rendemen yang paling baik.

B. Landasan Teori

1. Manfaat temu kunci

Temu kunci bermanfaat sebagai peluruh dahak untuk menanggulangi batuk, sebagai

karminative, penambah nafsu makan, menyembuhkan sariawan, bumbu masak, dan pemicu keluarnya Air Susu Ibu (ASI).

Tanaman temu kunci dapat digunakan sebagai anti radang (anti inflamasi), gangguan saluran cerna, serta untuk kesehatan tubuh, dapat digunakan juga sebagai obat sakit perut dan nyeri pada wanita pasca melahirkan (Mulyani, 1989:41).

2. Soxhletasi

Ekstrak adalah sediaan yang berupa zat kering, kental, dan cair dibuat dengan menyari simplisia nabati atau hewani menggunakan pelarut yang sesuai (Depkes RI, 1985:3). Ekstraksi adalah kegiatan penarikan zat yang dapat larut dari bahan yang tidak dapat larut dengan pelarut cair (Depkes RI, 1986:15).

3. Destilasi

Destilasi atau penyulingan adalah proses pemisahan komponen yang berupa cairan atau padatan dari 2 macam campuran atau lebih, berdasarkan perbedaan titik dan proses ini dilakukan terhadap minyak atsiri yang tidak larut dalam air (Kateren,S., 1985:7).

C. Metode

Objek Penelitian dalam penelitian ini adalah pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci (*Boesenbergia pandurata*, Roxb).

Sampel yang digunakan adalah rimpang temu kunci (*Boesenbergia pandurata*, Roxb) yang mempunyai umur dan tempat tumbuh yang sama. Teknik sampling dilakukan secara acak.

D. Hasil dan Pembahasan

Uji statistik dilakukan sebagai tindak lanjut dari data yang telah diperoleh. Uji statistik yang digunakan adalah analisis varian klasifikasi tunggal (satu jalan). Hipotesis yang diajukan adalah

Ho= Tidak ada pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci.

Ha= Adanya pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci.

Dengan perhitungan uji statistik anova satu arah pada SPSS Versi 15 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Statistik Berat Ekstrak Kental Dengan Uji Anova Satu Arah

| ANOVA | | | | |
|----------------|----------------|----|-------------|---------|
| Robot_Ekstrak | | | | |
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F |
| Between Groups | 145,685 | 2 | 72,842 | 114,370 |
| Within Groups | 3,821 | 6 | ,637 | |
| Total | 149,506 | 8 | | |

Dari data diatas menunjukkan nilai F hitung > F tabel (114,370 > 5,143) sehingga Ha diterima yaitu ada pengaruh cara pengeringan yang berbeda terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci.

Berdasarkan uji anova diatas nilai signifikansi 0,000 yang menunjukkan lebih kecil dari tingkat kesalahan yang diajukan yaitu 5%. Artinya terdapat pengaruh yang berbeda nyata antara cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci.

Tabel 2 Data Statistik Deskriptif Anova Satu Arah

| Descriptives | | | | | | |
|-------------------------|---|---------|----------------|------------|----------------------------------|-------------|
| Robot_Ekstrak | | | | | | |
| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval for Mean | |
| | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| sinar matahari langsung | 3 | 13,6633 | ,53901 | ,31120 | 12,3244 | 15,0023 |
| angin-angin | 3 | 8,3867 | ,98896 | ,57097 | 5,9300 | 10,8434 |
| oven | 3 | 3,8167 | ,80133 | ,46265 | 1,8260 | 5,8073 |
| Total | 9 | 8,6222 | 4,32300 | 1,44100 | 5,2993 | 11,9452 |

Dari data hasil deskriptif di atas dapat dibandingkan tiga cara pengeringan yang telah dilakukan. Pada cara pengeringan sinar matahari langsung nilai rata-rata menunjukkan 13,6633 sedangkan cara pengeringan yang diangin-anginkan mempunyai nilai rata-rata lebih kecil dari pengeringan sinar matahari langsung dan lebih besar dari cara pengeringan oven yaitu 8,3867. Untuk cara pengeringan oven menghasilkan nilai rata-rata yang paling kecil yaitu 3,8167.

E. Kesimpulan

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Cara pengeringan yang berbeda berpengaruh terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang temu kunci (*Boesenbergia pandurata*, Roxb).

2. Cara pengeringan yang paling efektif dari tiga cara pengeringan yang digunakan oleh peneliti ternyata adalah sinar matahari langsung, hal ini dapat dilihat dari jumlah rendemen yang paling besar dibandingkan dengan cara pengeringan lainnya.

Daftar Pustaka

- [1] Depkes. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- [2] ----- 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- [3] ----- 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [4] ----- 1995. *Farmakope Indonesia Edisi II*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [5] Kataren, S. 1985. *Pengantar Teknologi Minyak Atsiri*. Jakarta: PN Balai Pustaka. 19, 21, 47-48, 239, 241.