

PENGARUH CARA PENGERINGAN TERHADAP RENDEMEN

HASIL SOXHLETASI RIMPANG TEMU GIRING

(*Curcuma heyneana* Val. & V. Zijp)

Mutmainah

Abstrak

Temu Giring merupakan salah satu dari jenis tanaman obat yang digunakan masyarakat. Temu Giring banyak di tanam di perkarangan rumah dan biasanya tanaman ini dikenal masyarakat dapat untuk lulur. Pengeringan merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan simplisia yang tidak mudah rusak dan dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal, mengenai pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zijp). Temu Giring dikeringkan dengan tiga cara pengeringan yaitu dengan cara sinar matahari langsung, dengan cara diangin-anginkan, dan dengan cara oven. Pengambilan ekstrak dilakukan dengan metode soxhletasi menggunakan pelarut etanol 96%. Berdasarkan penelitian diperoleh rendemen hasil soxhletasi sebesar 18,14% untuk simplisia dengan cara pengeringan sinar matahari langsung, 7,57% untuk simplisia dengan cara pengeringan diangin-anginkan dan 4,45% untuk simplisia dengan cara pengeringan oven.

Kata kunci: Temu Giring , Cara Pengeringan, Soxhletasi, Rendemen Hasil Soxhletasi.

A. Pendahuluan

Temu Giring termasuk suku zingiberaceae. Tanaman ini hanya terdapat di Jawa, biasanya tumbuh liar di hutan, terutama hutan - hutan jati di Jawa Timur dan Jawa Tengah (Santoso Budi Hieronymus, 2008 : 119).

Telah dilaporkan bahwa rimpang Temu Giring mengandung senyawa kurkumin yang dapat memberi warna kuning. Disamping itu, rimpang ini mengandung minyak atsiri 0,8%-3%, amilium, dammar, lemak, tannin, saponin, dan flavonoid. Lebih lanjut, saponin dan flavonoid dapat berkhasiat sebagai antiradang dan minyak asirinya dapat membunuh cacing (Santoso Budi Hieronymus, 2008 : 118).

Ekstrak rimpang Temu Giring dapat diperoleh melalui beberapa metode antara lain destilasi, soxhletasi, refluks, maserasi, dan perkolasi. Namun, disini penulis menggunakan metode soxhletasi karena metode ini menggunakan penyari yang lebih sedikit dan dapat menyari zat lebih efektif (DepKes RI, 1986: 15-28).

B. Landasan Teori

1. Kandungan Kimia

Rimpang Temu Giring mengandung minyak atsiri 0,8–3%. Kandungan bahan lainnya antara lain amilum, damar, lemak, tannin, zat pahit (Muhlisah, 1999 : 55).

2. Khasiat Temu Giring

Rimpang Temu Giring memiliki banyak kegunaan, antara lain sebagai obat untuk menyembuhkan cacingan, luka, penyakit kulit, penenang, dan kosmetika. Di Jawa Tengah rimpang Temu Giring digunakan sebagai campuran bedak tradisional (Muhlisah, 1999 : 57).

3. Pengeringan

Pembuatan suatu simplisia, terlebih dahulu bahan dikeringkan. Pengeringan suatu bagian tanaman yang berukuran besar dapat dilakukan dengan memotong-motong bagian tanaman menjadi lebih kecil sehingga proses pengeringan yang dilakukan lebih mudah dan

cepat. Tujuan pengeringan ini adalah untuk mendapatkan simplisia yang tidak mudah rusak, sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama (DepKes RI, 1985 : 2-23).

C. Metode

Sampel yang digunakan adalah Rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zipp) berasal dari daerah Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Proses soxhletasi hendak dibandingkan hasil rendemennya berdasarkan cara pengeringan.

Sampel yang digunakan adalah rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zipp) di Desa Danawari, Kecamatan Balapulang, Kabupaten Tegal, dengan cara pengambilan sampel secara acak.

D. Hasil dan Pembahasan

Penetapan rendemen ekstrak pada rimpang Temu Giring ini menggunakan metode soxhletasi, dengan alasan penyari yang digunakan lebih sedikit dan diperoleh hasil yang lebih pekat.

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

H_0 = Tidak ada pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring.

H_a = Adanya pengaruh cara pengeringan terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring.

Perhitungan uji statistik ANOVA satu arah pada SPSS Versi 15 adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Data Statistik dengan Uji ANOVA Satu Arah Berat Ekstrak

| ANOVA Satu Arah | | | | | |
|-----------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Bobot_Ekstrak | | | | | |
| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 49.506 | 2 | 24.753 | 31.643 | .001 |
| Within Groups | 4.693 | 6 | .782 | | |
| Total | 54.199 | 8 | | | |

Data diatas menunjukkan nilai F hitung > F tabel (31.643 > 5.14) sehingga H_a diterima yaitu ada pengaruh cara pengeringan yang

berbeda terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring.

Berdasarkan uji ANOVA diatas nilai signifikansi 0,001 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 Giring.

Tabel 2. Data Statistik Deskriptif ANOVA Satu Arah

| | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval for Mean | | Minimum | Maximum |
|-------------------------|---|--------|----------------|------------|----------------------------------|-------------|---------|---------|
| | | | | | Lower Bound | Upper Bound | | |
| Sinar Matahari Langsung | 3 | 7.2600 | 1.25861 | .72666 | 4.1334 | 10.3866 | 5.95 | 8.46 |
| Angin-angin | 3 | 3.0267 | .84672 | .48885 | .9233 | 5.1300 | 2.10 | 3.76 |
| Oven | 3 | 1.7800 | .21378 | .12342 | 1.2490 | 2.3110 | 1.54 | 1.95 |
| Total | 9 | 4.0222 | 2.60286 | .86762 | 2.0215 | 6.0230 | 1.54 | 8.46 |

Data hasil deskriptif di atas dapat dibandingkan tiga cara pengeringan yang telah dilakukan, dengan cara pengeringan sinar matahari langsung nilai rata-rata menunjukkan 7,26 sedangkan cara pengeringan yang diangin-anginkan mempunyai nilai rata-rata 3,02 dan cara pengeringan oven 1,78 dilihat dari 3 cara pengeringan rata-rata yang menghasilkan nilai rata-rata yang paling kecil yaitu oven.

Perhitungan rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring yang diuji menggunakan SPSS versi 15 dengan analisis ANOVA satu arah dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata dari ketiga cara pengeringan yang digunakan ternyata terdapat perbedaan yang nyata, dari ketiga cara pengeringan tersebut yang paling efektif adalah cara pengeringan sinar matahari langsung karena mempunyai nilai rata-rata paling besar dibandingkan cara pengeringan lain.

E. Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Cara pengeringan yang berbeda berpengaruh terhadap rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val. & V. Zipp).

2. Perbandingan pengeringan rendemen hasil soxhletasi rimpang Temu Giring dari tiga cara pengeringan matahari langsung : diangin-anginkan: oven yaitu (4,07 : 1,69 : 1) .

3. Cara pengeringan yang paling efektif dari tiga cara pengeringan yang digunakan oleh penelitian adalah sinar matahari langsung, hal ini dapat dilihat dari jumlah rendemen

yang paling besar dibandingkan dengan cara pengeringan lainnya.

Daftar Pustaka

[1]———.1985. *Cara Pembuatan simplisia*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia : 3-23

[2]———.1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia : 15-28

[3]———.1989. *Materia Medica Indonesia Jilid V,VI*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia : 169-171

[4] Duryatmo,Sardhi. 2003. *Aneka Ramuan Berkhasiat dari temu-Temuan*. Jakarta: Puspa swara : 16

[5] Santoso, Budi, Hieronymus. 2008. *Ragan dan khasiat tanaman obat*. Jakarta : PT Agromedia Pustaka : 118-121