

KANDUNGAN UTAMA DAUN KUMIS KUCING

Anggraeni dan Triantoro

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

RINGKASAN

Tanaman kumis kucing atau *Orthosipon aristatus* Miq merupakan salah satu tanaman obat-obatan yang sudah terkenal di dalam negeri dan luar negeri. Kandungan utama yang dikenal ialah kalium dan saponin, tetapi akhir-akhir ini telah diketahui bahwa ada komponen yang bersifat anti bakteri diantaranya yang paling dikenal ialah sinensetin, dalam percobaan ini diketahui bahwa kadar sinensetin yang tertinggi ialah dalam daun kumis kucing tua yang berbunga ungu yang berasal dari K.P. Cibinong (0.365%), sedangkan yang terkecil berasal dari daun muda tanaman berbunga putih dari K.P. Cibinong (0.095%).

PENDAHULUAN

Kumis kucing atau *Orthosipon aristatus* Miq (Anon., 1980) merupakan salah satu tanaman obat-obatan yang sudah lama digunakan, kecuali di Indonesia tanaman ini juga digunakan di negeri Belanda, Jerman, Perancis, Jepang dan negara lainnya (De Waard. dan Goan., 1978).

Dalam statistik perdagangan luar negeri Indonesia tahun 1988 dinyatakan bahwa ekspor daun kumis kucing adalah :

- Negeri Belanda sebanyak 2 500 kg,
- Jerman sebanyak 168 000 kg,
- Singapore 900 kg.

Menurut Kroeber di dalam Rusli dan Nasution, 1979 ada tiga varietas kumis kucing yaitu satu varietas berbunga ungu dan dua varietas lagi berbunga putih, varietas berbunga putih dengan batang, tangkai dan urat daun berwarna merah adalah yang berproduksi tinggi dan baik mutunya.

Daun kumis kucing sudah lama dikenal sebagai obat penyakit ginjal, melancarkan pengeluaran urine, radang kandungan kemih dan rematik (Anon., 1980; de Waard., 1978, Rusli, 1979). Telah dilaporkan oleh Hadiman dan Alva Marlana, 1985 dalam Seminar Pembudidayaan Tanaman Obat di UNSUD, Purwokerto, menyatakan bahwa hasil percobaan pada kelinci putih yang dipuaskan baik dengan pembebanan glukosa maupun tanpa pembebanan glukosa menunjukkan bahwa godogan daun kumis kucing segar berkemampuan untuk menurunkan kadar glukosa darah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa godogan daun kumis kucing dapat digunakan sebagai obat kencing

manis. Sedangkan menurut Sumaryono.W *et al.*, 1990 kecuali bersifat diuretik juga sebagai anti bakteri.

Senyawa kimia yang terdapat dalam daun kumis kucing antara lain adalah garam kalium dan senyawa saponin (Rusli dan Nasution, 1979). Akhir-akhir ini dilaporkan oleh Flachsmann, 1985 bahwa kandungan utama yang paling stabil dalam daun kumis kucing ialah sinensetin.

Sedangkan menurut Sumaryono, 1990 komponen dalam daun kumis kucing yang terekstrak dalam metanol dan air ialah 9 plafon-plafon lipofilik diantaranya sinensetin, 2 flafonol glikosida dan 9 turunan dari asam kafeik.

Pada percobaan ini dilakukan analisis sinensetin dari beberapa macam daun kumis kucing.

BAHAN DAN METODA

Daun kumis kucing yang digunakan dalam percobaan ini diambil dari kebun percobaan Cimanggu dan Cibinong Balitro. Tanaman yang dianalisis ada 3 macam varietas yaitu tanaman kumis kucing berbunga putih ungu muda dan ungu. Contoh daun yang dipergunakan ialah daun muda (pucuk) dan daun tua. Analisis daun untuk penentuan kadar sinensetin dilakukan dengan alat HPLC dengan ulangan dua kali. Kondisi alat sebagai berikut :

Alat HPLC Hitachi 655

Panjang gelombang 258 nm

Flow rate 0,5 ml/menit

Chart 5 mm/menit

Pelarut Acetonitril : As Asetat = 6 : 4

Detektor μ v

Kolom : Lichrosob RP-18 (5 μ m)

Volume : 5 μ l

Persiapan contoh : Contoh daun kering yang sudah dihaluskan direfluk selama 20 menit dengan menggunakan pelarut metanol pa, setelah dingin disaring, selanjutnya dianalisis dengan HPLC (Flachsmann, 1985).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil percobaan ternyata bahwa kadar Sinensetin tertinggi dihasilkan dari daun yang berasal dari tanaman berbunga ungu dari Kebun Percobaan Cibinong yaitu 0.365%, sedangkan yang terendah (0.095%) dihasilkan dari daun muda yang berasal dari tanaman berbunga putih yang berasal dari K.P. Cibinong (Tabel 1).

Besarnya kandungan Sinensetin dilihat dari jenis tanaman ternyata tanaman yang berbunga putih lebih kecil dari pada yang berbunga ungu dan ungu muda (Tabel 1). Dan

jika dilihat dari letak daun, kandungan sinensetin daun tua lebih besar daripada daun muda (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil analisis sinensetin dari bermacam-macam daun kumis kucing.

No.	Jenis Tanaman	Asal Tanaman	Letak Daun	Kandungan Sinensetin
1.	T. berbunga putih	KP Cibinong	Daun muda	0,095
2.	T. berbunga putih	KP Cibinong	Daun tua	0,100
3.	T. berbunga ungu muda	KP Cibinong	Daun muda	0,140
4.	T. berbunga ungu muda	KP Cibinong	Daun tua	0,156
5.	T. berbunga ungu	KP Cibinong	Daun muda	0,181
6.	T. berbunga ungu	KP Cibinong	Daun tua	0,365
7.	T. berbunga putih	KP Cimanggu	Daun muda	0,110
8.	T. berbunga putih	KP Cimanggu	Daun tua	0,160
9.	T. berbunga ungu muda	KP Cimanggu	Daun muda	0,195
10.	T. berbunga ungu muda	KP Cimanggu	Daun tua	0,352

Rata-rata 2 ulangan

T = Tanaman

Sehubungan dengan konsep standar daun kumis kucing yang dikeluarkan Departemen Perdagangan (1977) ternyata pemetikan daun sampai dengan daun kesepuluh dari pucuk, mutunya masih memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Melihat hasil percobaan bahwa daun tua (setelah daun kelima ke bawah) kadar sinensetinya lebih besar dari daun pucuk, maka daun tuapun masih dipergunakan sebagai obat. Tetapi menurut Anon., 1980 persyaratan simplisia ialah yang disebut daun kumis kucing ialah daun dan pucuk *Orthosiphon aristatus* Miq, yang dikumpulkan pada waktu berbunga.

Menurut hasil percobaan Rusli dan Nasution, 1979 menyatakan bahwa semakin tua daun kadar ekstrak airnya semakin kecil (Tabel 2) sehingga perlu dicoba pula dalam percobaan berikutnya untuk menganalisis kadar sinensetin menurut letak daun dan dilakukan dua macam ekstrak, yaitu ekstrak air panas dan ekstrak metanol. Karena dalam percobaan ini hanya merupakan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kadar sinensetin kumis kucing serta letak daunnya sehingga hanya dilakukan dengan satu macam ekstrak (metanol).

Tabel 2. Kadar ekstrak air (%).

Jumlah daun dipetik	Tanaman berbunga ungu	Tanaman berbunga putih
Sampai daun ke 6	33,74	34,08
Sampai daun ke 8	32,39	32,80
Sampai daun ke 10	32,04	31,90

Sumber : Rusli S. dan Nasution, 1979.

Hasil percobaan Sumaryono W. dkk, 1990 menyatakan bahwa daun kumis kucing mengandung sinensetin sebesar $5.3 \mu \text{ mol/g}$ untuk ekstrak metanol 80% sedangkan ekstrak dengan air panas mengandung sinensetin sebesar $1.3 \mu \text{ mol/g}$ jika kita konversikan dalam persen adalah sebesar 0.198%, sedangkan dalam ekstrak air panas sinensetinya mengandung 0.04849%. Dari hasil percobaan yang dilakukan di Balitro ternyata hasilnya ada yang hampir sama kadar sinensetinya, kemungkinan ini karena contoh yang dipergunakan oleh Sumaryono W. dkk berasal dari Kebun Percobaan Balitro hanya tidak dijelaskan jenis tanaman dan letak daunnya, demikian pula ada perbedaan konsentrasi pelarut yang dipergunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kadar sinensetin yang tertinggi dihasilkan dari daun tua yang berasal dari tanaman berbunga ungu yaitu sebesar 0.365%, sedangkan yang terendah 0.095% dihasilkan dari daun muda dari tanaman berbunga putih.

Daun tua kandungan sinensetinya lebih tinggi dari pada daun muda untuk semua jenis tanaman.

Disarankan dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui perbedaan kadar sinensetin di dalam berbagai macam pelarut misalnya perbedaan konsentrasi pelarut metanol dan air panas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1977. Laporan Seminar Standarisasi dan Pengawasan Mutu II Departemen Perdagangan, Jakarta.
- Anonymous. 1980. *Materia Medika* jilid IV Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonymous. 1988. *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia* BPS Jakarta Indonesia.
- Flachsmann. 1985. HPLC Determination of Sinensetin in *Orthosiphon* Zurich, Switzerland.
- De Waard P.W.F. dan Goan L.T. 1978. *Agricultural, Technological and Economic Aspect of some Selected Medicinal Plants*. Departemen of Agricultural Research. Amsterdam.
- Hademan dan Alva Marlana. 1985. Efek Hipoglikemik godogan daun kumis kucing segar pada kelinci putih. *Proceedings I Seminar Pembudidayaan Tanaman Obat Purwokerto*.
- Rusli S. dan Nasution. 1979. Penentuan mutu, kandungan kalium dan saponin daun kumis kucing. *Pemberitaan LPTI*. Bogor Indonesia.
- Sumaryono W. dkk. 1990. Qualitative and Quantitative Analysis of the phenolic constituents *Orthosiphon aristatus* *Planta Medica*, *Journal of Medicinal plant. Research* volume 57 April 1991 New York.

DISKUSI

H.O. Romlah Mondang S.

Tanya :

1. Ada suatu perusahaan pembuatan teh dari kumis kucing di Jepang mendapat kesukaran besar (pabrik ditutup). Mohon petunjuk mengenai jalan keluarnya agar pabrik tersebut dibuka kembali, oleh karena teh kumis kucing masih bermanfaat.
 2. Apakah metoda pengujian bisa mempergunakan buku *Materia Medika* Indonesia?
 3. Sehubungan dengan adanya pesanan kumis kucing dari perusahaan Jerman sebanyak 500 ton pertahun, dimana harus mencari hubungan dengan pengusaha Indonesia. Kira-kira apakah Ibu Anggraeni mengetahui dimana tanaman kumis kucing itu berada/petani atau perusahaan yang dapat menyediakan.
-

Jawab :

1. Perlu dipertanyakan apa yang menjadi penyebab sehingga perusahaan tersebut ditutup. Apakah perusahaan tersebut hanya memproduksi teh kumis kucing.
2. Metode yang diberikan dalam buku tersebut bersifat secara umum, misalnya penetapan kadar tidak dikaitkan dengan tiap-tiap monograf.
3. Tanaman kumis kucing banyak ditanam di Sukabumi dan Bandung Selatan, untuk lebih jelasnya harap dihubungi Dinas Perkebunan setempat.

DISKUSI

H.O. Romlah Mondang S.

Tanya :

1. Ada suatu perusahaan pembuat teh dari kumis kucing di Jampang mendapat kesulitan besar (pernik ditutup). Mohon petunjuk mengenai jalan keluarnya agar pabrik tersebut dibuka kembali oleh karca teh kumis kucing masih bermanfaat.
2. Apakah metoda pengujian bisa menggunakan jurnal Materia Medika Indonesia?
3. Schudungan dengan adanya tanaman kumis kucing dari perusahaan Jerman sebanyak 500 ton per tahun, dimana harus mendapat hubungan dengan pemerintah Indonesia. Kir-kira apakah Ibu Aggraeeni mengetahui dimana tanaman kumis kucing itu dibudidayakan atau perusahaan yang dapat menyediakan.