

## Pasien Laki-Laki Usia 29 Tahun dengan Urolithiasis Di Klinik Saintifikasi Jamu: Studi Kasus

**Ulfatun Nisa\*, Peristiwa R. Widhi A**

<sup>1</sup> Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional  
Jl. Raya Lawu No.11 Tawangmangu Sekolah Tinggi Farmasi Bandung  
\*E-mail: [redfa01@gmail.com](mailto:redfa01@gmail.com)

### Abstract

Each individual has about 5-10% risk of developing urinary tract stones (BSK) throughout his life. BSK disease recurrence rate around 50% after 5 years and 80-90% after 10 years. In addition to eating patterns that can be a solution to reduce the risk of urinary tract stones, herbal or phytotherapy can be an alternative choice in the treatment of urinary tract disease. The purpose of this case study is to provide information on patients with urinary tract stones who seek treatment with herbal medicine at the hortus medicus herbal medicine clinic Tawangmangu. 7 mm urinary tract stones come out through urine after drinking a decoction of herbal medicine consisting of leaves of tempuyung, leaves of cat's whiskers, vile leaves of shard, reeds, ginger, turmeric and meniran.

**Keywords:** Urinary Tract Stones, Herbs, Fitotherapy, Hortus Medicus Herbal Medicine Clinic

### Abstrak

Setiap individu memiliki resiko Sekitar 5-10% terkena batu saluran kemih (BSK) sepanjang hidupnya. Angka kekambuhan penyakit BSK sekitar 50 % setelah 5 tahun dan 80-90% setelah 10 tahun. Selain pengaturan pola makan yang bisa menjadi solusi dalam menurunkan resiko terjadinya batu saluran kemih, herbal atau fitoterapi dapat menjadi alternatif pilihan dalam pengobatan penyakit batu saluran kemih. Tujuan studi kasus ini untuk memberikan informasi pasien dengan batu saluran kemih yang berobat dengan jamu di klinik saintifikasi jamu hortus medicus Tawangmangu. Batu saluran kemih sebesar 7 mm keluar melalui kencing setelah minum rebusan jamu yang terdiri dari daun tempuyung, daun kumis kucing, daun keji beling, alang-alang, temulawak, kunyit dan meniran.

**Kata Kunci:** Batu Saluran Kemih (BSK), Herbal, Fitoterapi, Klinik Saintifikasi Jamu Hortus Medicus.

## ■ Pendahuluan

Saat ini angka kejadian batu saluran kemih mengalami peningkatan yang dapat mempengaruhi 10-12% populasi di negara maju dengan insiden tertinggi terjadi di usia 20-40 tahun [1]. Setiap individu memiliki resiko Sekitar 5-10% terkena batu saluran kemih (BSK) sepanjang hidupnya. Angka kekambuhan penyakit BSK sekitar 50 % setelah 5 tahun dan 80-90% setelah 10 tahun [2]. Berdasarkan data Riskesdas 2013 prevalensi penyakit batu ginjal 0,6% yang ditentukan berdasarkan informasi pernah didiagnosa oleh dokter saja sehingga angka kejadian BSK sesungguhnya belum diketahui tetapi diperkirakan terdapat 170.000 kasus per tahunnya. Prevalensi tertinggi penyakit nefrolitiasis di Indonesia yaitu Di Yogyakarta (1,2%), diikuti Aceh (0,9%), Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Sulawesi Tengah masing-masing (0,8%) [3]. Selain pengaturan pola makan yang bisa menjadi solusi dalam menurunkan resiko terjadinya batu saluran kemih, herbal atau fitoterapi dapat menjadi alternatif pilihan dalam pengobatan penyakit batu saluran kemih.

Tujuan studi kasus ini untuk memberikan gambaran pasien dengan batu saluran kemih yang berobat dengan jamu di klinik saintifikasi jamu Hortus Medicus Tawangmangu.

## ■ Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah studi kasus. Pasien laki-laki usia 29 tahun datang di klinik saintifikasi jamu dengan keluhan nyeri pinggang, anyang-anyangan dan sering buang air kecil tapi sedikit-sedikit. Pada pemeriksaan fisik didapat keadaan umum baik, Tanda vital tekanan darah : 130/80 mmHg, Nadi 88 x/menit, respiratory rate 20x/menit, mata conjunctiva palpebra tidak anemis dan tidak pucat. Pada pemeriksaan dada didapatkan jantung dan paru dalam batas normal, Abdomen tidak ada kelainan dan ekstremitas atas dan bawah tidak ada edema.

Hasil pemeriksaan penunjang (USG) ditemukan batu sebesar 7 mm dan hasil laboratorium Hb 16,2 g/dl, Ht 48,6 g%, Lekosit 5600, trombosit 272.000, SGOT 18, SGPT 15, Ureum 16, Asam urat 4,6 dan kalium 3,6. Kekeruhan jernih, berat jenis 1.015, pH 6,5.

Pasien diberi ramuan jamu selama 1 bulan dengan kontrol di klinik saintifikasi jamu hortus medicus Tawangmangu tiap 1 bulan. Pasesin diberikan ramuan jamu berupa rebusan yang terdiri dari daun tempuyung 10 gram, daun kumis kucing 6 gram, daun keji beling 4 gram, alang-alang 5 gram, temulawak 5 gram, kunyit 4 gram dan meniran 3 gram.

## ■ Hasil dan Pembahasan

Pada kunjungan pasien 1 bulan setelah minum jamu keluhan nyeri pinggang hilang dalam 2 minggu, keluhan anyang-anyangan hilang dalam 1 minggu. Pada kunjungan kedua pasien datang dengan membawa batu yang sudah keluar setelah minum jamu selama 6 minggu. Kemudian pasien dilakukan pemeriksaan USG ulang dan didapatkan batu hilang dari ureter. Batu saluran kemih yang keluar kemudian dilakukan pemeriksaan analisis batu ginjal.

Tabel 1 Hasil Pemeriksaan kadar SGOT, SGPT, Ureum, creatinin, kalium, asam urat, Hemoglobin, Heamtokrit, Leukosit dan trombosit pada pasien

No	Hasil	Hasil 0	Hasil 28	Hasil 56
1.	Hemoglobin	16,2		16,6
2.	Haematokrit	48,6		50,1
3.	Leukosit	5,6		5,6
4.	Trombosit	272		283
5.	SGOT	18	21	17
6.	SGPT	15	18	13
7.	Ureum	16	12	21
8.	Creatinin	0,73	0,79	0,88
9.	Kalium	3,6		3,9
10.	Asam urat	4,6		4,5
11.	USG	7 mm		0
12.	Letak batu	Ureter		-

### Analisa Batu Ginjal

Jumlah batu	: 1 buah
Ukuran Batu	: 0,75 cm
Deskripsi Batu	: Batu berwarna kuning kecoklatan, permukaan kasar, dan bentuknya tidak beraturan
Komposisi	: Carbonate apatite phosphate (Dahlite) 52% Calcium oxalate dihydrate (Weddelitte) 30% Amorphus calcium phosphate-carbonate 12% Matrix (unknown matter, usually protein) 6%

Berdasarkan Tabel 1 kadar SGOT, SGPT, Ureum, creatinin, kalium, asam urat, Hemoglobin, Heamtokrit, Leukosit dan trombosit masih dalam rentang nilai normal baik pada intervensi hari 28 maupun hari 56. Hasil analisis batu menunjukkan kandungan terbanyak penyusun batu yaitu Carbonate apatite phosphate (Dahlite) sebesar 52% kemudian diikuti oleh calcium oxalate dihydrate (Weddelite) sebesar 30%. Tahap awal dalam penilaian dan awal terapi pada penderita BSK adalah dengan memahami mekanisme patogenesis BSK melalui analisis batu yang memadai [4].

Pasien tersebut menderita ureterolithiasis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium. Batu ureter sebesar 7 mm keluar melalui saluran kemih setelah minum rebusan ramuan jamu dari klinik saintifikasi jamu Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu selama 6 minggu. Kemudian dilakukan pemeriksaan USG didapatkan hasil tidak adanya batu di saluran kemih pasien. Hasil analisis batu menunjukkan batu saluran kemih jenis campuran dengan penyusun terbanyak yaitu karbonat 52% dan Calcium oxalate 30%. Ramuan jamu tersebut kemudian dilakukan studi literatur yang menjelaskan efek tanaman tersebut terhadap batu saluran kemih.

Beberapa produk di pasaran yang menggunakan daun tempuyung adalah Calculosol, Pentugin, Gempur Batu, Batugin Elixir, Teh Cibirong dan masih banyak yang lain, kelarutan batu ginjal oleh tempuyung diduga melalui efek diuretiknya [5]. Penelitian Wahjoedi menyatakan infus daun *Sonchus arvensis* 10% menunjukkan penghambatan pembentukan batu kandung kemih buatan yang terbentuk secara *in vivo* dengan dosis 10 × dosis lazim orang yang diberikan per oral selama tujuh hari terus-menerus pada tikus putih galur LMR [6].

Daun kejibeling (*Strobilanthes crispus* B1) Kejibeling dapat meluruhkan batu ginjal maupun batu di kandung kemih hal tersebut karena kalium yang ada di dalam tanaman kejibeling bersifat sebagai diuretik yang kuat serta dapat melarutkan batu dari garam kalsium. Kandungan dari kejibeling adalah alkaloid, saponin, flavonoid, kalium dan polifenol [7].

Kumis kucing (*Orthosiphon stamineus*) memiliki peran dalam menurunkan ukuran batu saluran kemih melalui mekanisme diuretik. Penggunaan kumis kucing dalam mencegah agregasi kristal kalsium oksalat dengan aktivitas diuretik sudah pernah diteliti sebelumnya [8]. Penelitian Yuliana menjelaskan mengenai efek antilithogenik dari kumis kucing yang kemungkinan berhubungan dengan

kandungan methoxiflavonoid yang mempunyai potensi sebagai antagonis reseptor Adenosin A1 dimana reseptor tersebut bekerja dalam mekanisme diuretik dan retensi natrium [9].

Alang-alang (*Imperata cylindrica*) dan efektif baik sebagai profilaksis dalam mencegah pembentukan dan sebagai kuratif dalam melarutkan batu sebelum terbentuk pada tikus albino [10].

## ■ Kesimpulan

Ramuan jamu yang terdiri dari daun tempuyung, daun kumis kucing, daun keji beling, alang-alang, temulawak, kunyit, dan meniran mempunyai kemungkinan sebagai antiurolithiasis sehingga perlu dipertimbangkan untuk dilakukan uji pra klinik pada tikus dan uji klinis pada manusia.

## ■ Daftar Pustaka

- [1] Gürocak, S. & Küpeli, B. Consumption of Historical and Current Phytotherapeutic Agents for Urolithiasis: A Critical Review. *J. Urol.* **176**, 450–455 (2006).
- [2] Skolarikos, A., Straub, M., Knoll, T., Sarica, K. & Seitz, C. Metabolic Evaluation and Recurrence Prevention for Urinary Stone Patients: EAU Guidelines. **67**, 750–763 (2015).
- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Laporan Nasional* (2013). doi:1 Desember 2013
- [4] Ratu, G., Badji, A. & Hardjoeno. Profil Analisis Batu Saluran Kemih Di Laboratorium Patologi Klinik. *Indones. J. Clin. Pathol. Med. Lab.* **Vol. 12**, 114–117 (2006).
- [5] Chairul, S. M. & Sumarny, R. Aktivitas antioksidan ekstrak air daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) secara *in-vitro* Antioxidant activity of aqueous extract of *Sonchus*. *Maj. Farm. Indones.* **14**, 208–215 (2003).
- [6] Dhianawaty D, Padmawinata K, S. I. Isolation, Characterization, And Preventive Anticalculi Activity Test of Luteolin 7- O -Glucoside From *Sonchus arvensis* L. Leaves with Matrix-Glycolic Acid Method On Rats. *J. Bionatura* **5 (3)**, 196–202 (2003).
- [7] Dharma, S., Aria, M. & Syukri, E. F. (*Strobilanthes crispus* (L.) Blume) terhadap Kelarutan Kalsium dan Oksalat sebagai Komponen Batu Ginjal pada Urin. *Scientia* **4**, 34–37 (2014).
- [8] Almatar, M., Ekal, H. & Rahmat, Z. A Glance on Medical Applications of *Orthosiphon stamineus* and Some of its Oxidative Compounds. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.* **24**, 83–88 (2014).

- [9] Butterweck, V. & Khan, S. R. Herbal Medicines in the Management of Urolithiasis: Alternative or Complementary? 1095–1103 (2009). doi:10.1055/s-0029-1185719
- [10] Mikawlawng, K. & Kumar, S. Current scenario of urolithiasis and the use of medicinal plants as antiurolithiatic agents in Manipur ( North East India ): A Review. *Int. J. Herb. Med.* **2**, 1–12 (2014).