

Metode Plester Herbal Berbahan Bunga Teratai (*Nelumbium Nelumbo Druce*) Bagi Penderita Impetigo

Maya Sari Aprilina^{*)}, Dian Putri Nastiti^{*)}, Anggy Dwi Putriandani^{*)}, Retno Hestningsih^{**)}

^{*)} Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

^{**)} Staff Pengajar Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

Koresponden : mayasariaprilina@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit radang kulit bernanah atau sering disebut *impetigo* merupakan penyakit infeksi menular pada kulit yang *superficial*, yaitu hanya menyerang epidermis kulit yang menyebabkan terbentuknya lepuhan-lepuhan kecil berisi nanah (*pustula*) seperti tersundut rokok atau api. Penyakit ini merupakan salah satu contoh *pioderma* yang sering dijumpai di bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Terdapat dua jenis *impetigo* yaitu *impetigo bulosa* yang disebabkan oleh *Stafilokokus aureus* dan *non-bulosa* yang disebabkan oleh *Streptokokus β hemolitikus*. Dasar infeksi ini adalah kurangnya hygiene dan terganggunya fungsi kulit. Insiden *impetigo* ini terjadi hampir di seluruh dunia. Paling sering mengenai usia 2-5 tahun, umumnya mengenai anak yang belum sekolah. Namun tidak menutup kemungkinan untuk semua umur dimana frekuensi laki-laki dan wanita sama. Dengan melakukan pemanfaatan bunga teratai yang memiliki kandungan *Quercetin* yaitu salah satu senyawa flavonoid yang dapat mengurangi atau meringankan peradangan yang disebabkan oleh radikal bebas, karena radikal bebas dapat mengaktifkan faktor transkripsi yang menghasilkan sitokin pro-inflamasi yang sering ditemukan pada pasien yang menderita peradangan kronis. Pengobatan ini dilakukan dengan metode plester herbal berbahan bunga teratai yang dapat digunakan oleh penderita *impetigo* untuk penyembuhan dan penanganan dini terhadap infeksi tersebut.

Kata kunci : *Impetigo, Bunga Teratai, Flavonoid, Plester Herbal*

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan harta tak ternilai bagi manusia dan merupakan komponen yang penting dalam memajukan kesejahteraan rakyat. Sedangkan menurut UU No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan, kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, sosial yang memungkinkan orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Namun terkadang sebagian besar orang menganggap hal ini tidak penting dan baru akan menyadari setelah terbaring sakit. Oleh sebab itu kita sebaiknya selalu menjaga kesehatan dengan baik. Salah satu komponen kesehatan adalah kesehatan fisik yang terdiri dari kondisi tubuh, organ-organ yang menyusunnya baik dalam maupun luar tubuh. Kulit merupakan salah satu bagian penting dalam tubuh yang mudah mengenali adanya sentuhan atau rangsangan dari luar.

Penyakit radang kulit bernanah atau sering disebut impetigo merupakan penyakit infeksi menular pada kulit yang superficial, yaitu hanya menyerang epidermis kulit yang menyebabkan terbentuknya lepuhan-lepuhan kecil berisi nanah (pustula) seperti tersundut rokok atau api. Penyakit ini merupakan salah satu contoh pioderma yang sering dijumpai di bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Terdapat dua jenis impetigo yaitu impetigo bulosa yang disebabkan oleh *Stafilokokus aureus* dan non-bulosa yang disebabkan oleh *Streptokokus β hemolitikus*. Dasar infeksi ini adalah kurangnya hygiene dan terganggunya fungsi kulit.

Insiden impetigo ini terjadi hampir di seluruh dunia. Paling sering mengenai usia 2-5 tahun, umumnya mengenai anak yang belum sekolah. Namun tidak menutup kemungkinan untuk semua umur dimana frekuensi laki-laki dan wanita sama. Kebanyakan kasus ditemukan di daerah tropis atau beriklim panas serta pada negara-negara yang berkembang dengan tingkat ekonomi masyarakat yang masih tergolong lemah atau miskin.

Sejak dahulu, tanaman yang ada di Indonesia telah menjadi bahan penelitian dan kajian yang mendalam dari pakar dunia. Penelitian terhadap tanaman berkhasiat terus

dilakukan. Berbagai penemuan telah membawa pandangan baru bagi dunia pengobatan, khususnya sebagai obat alternatif ketika pengobatan modern terus menerus berkembang dengan kemajuan teknologi. Salah satu kekayaan alam Indonesia adalah teratai.

Teratai merupakan tumbuhan liar di habitat alami, yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Sebagian masyarakat Indonesia hanya mengetahui keelokan tumbuhan tersebut, ternyata disamping keelokannya, teratai juga memiliki manfaat untuk menyembuhkan berbagai penyakit, seperti darah tinggi (hipertensi), keputihan (*leucorrhea*), radang kulit bernanah (*impetigo*), gangguan lambung, dan sebagainya. Tumbuhan teratai (*Nelumbium nelumbo Druce*) khususnya pada bagian bunga memiliki kandungan kimia seperti *quercetrin*. *Quercetin* adalah salah satu senyawa flavonoid yang dapat mengurangi atau meringankan peradangan yang disebabkan oleh radikal bebas, karena radikal bebas dapat mengaktifkan faktor transkripsi yang menghasilkan sitokin pro-inflamasi yang sering ditemukan pada pasien yang menderita peradangan kronis.

Manfaat Penulisan

Penggunaan metode pengobatan herbal yang dapat digunakan sebagai pilihan alternatif yang efektif dan efisien bagi penderita impetigo.

GAGASAN

Teratai merupakan tumbuhan liar yang hidup di habitat alami. Tanaman tersebut sering dijumpai di daerah rawa-rawa. Sebagian masyarakat Indonesia hanya mengetahui keelokan tumbuhan tersebut, ternyata disamping keelokannya, teratai juga memiliki manfaat untuk menyembuhkan berbagai penyakit, salah satunya adalah radang kulit bernanah (*impetigo*). Tumbuhan teratai (*Nelumbium nelumbo Druce*) khususnya pada bagian bunga memiliki kandungan kimia seperti *Quercetin*. *Quercetin* merupakan perwakilan utama dari sub kelas flavonol yang mendapat banyak perhatian. *Quercetin* dan gula terikat atau glikosida merupakan bentuk dari

asupan 60-70% flavonoid. (Bouktaib et al, 2002)

Quercetin dan flavonoid lainnya memiliki struktur yang bertindak sebagai antioksidan kuat dan sudah terbukti secara *invitro*. *Quercetin* telah menunjukkan kemampuannya untuk mencegah oksidasi *Low Density Lipoprotein* (LDL) dengan *scavenging* radikal bebas dan pengkkelat transisi ion logam. Akibatnya, *quercetin* dapat membantu pencegahan penyakit tertentu seperti kanker,

aterosklerosis, dan inflamasi kronis. (Hollman dan Katan, 1997; Murota dan Terao, 2003)

Quercetin dapat mengurangi peradangan yang disebabkan oleh *scavenging* (enzim pembersih) radikal bebas, karena radikal bebas dapat mengaktifkan faktor transkripsi yang menghasilkan sitokin pro-inflamasi yang sering ditemukan pada pasien yang menderita peradangan kronis dan peradangan disertai nanah pada kulit. (Boots et al, 2008)

Tabel 1. Karakteristik *Quercetin*

Quercetin	
Nama IUPAC	3,5,7,3',4'-pentahydroxyflavone
Rumus Molekul	C ₁₅ H ₁₀ O ₇
Massa Molar	302.236 g/mol
Massa Jenis	1.799 g/cm ³
Titik Lebur	316° C
Kecuali dinyatakan lain, bahan yang diberikan dalam keadaan standar (25°C, 100 kPa)	

Radang bernanah pada kulit atau sering disebut dengan impetigo adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri jenis *Streptococcus* atau *Staphylococcus* yang terjadi di bagian lapisan kulit atas. Anak-anak biasa terkena impetigo dari luka akibat goresan atau lecet yang kemudian luka ini terinfeksi oleh bakteri ini. Impetigo merupakan jenis penyakit yang mudah menular yang diakibatkan adanya sanitasi atau kebersihan lingkungan. Impetigo bukan merupakan penyakit yang berbahaya namun tidak juga dapat diabaikan keberadaannya karena dapat menyebabkan komplikasi penyakit yang lain, diantaranya adalah sebagai berikut :

Poststreptococcal Glomerulonephritis (PSGN)

Radang ginjal ini dapat berkembang setelah terkena infeksi streptococcal, misalnya serangan bakteri pada tenggorokan atau impetigo. Hal ini terjadi ketika antibodi terbentuk sebagai akibat infeksi yang merusak glomeruli, yang bertugas menyaring kotoran di ginjal. Meski banyak penderitanya sembuh, tapi PSGN bisa menyebabkan gagal ginjal. Gejala PSGN umumnya muncul sekitar dua pekan

setelah infeksi, meliputi bengkak pada wajah, sulit buang air kecil, kencing berdarah, tekanan darah tinggi dan sakit persendian. Paling sering PSGN menyerang anak kecil berusia antara 6 hingga 10 tahun. Untuk orang dewasa yang terkena PSGN cenderung memiliki gejala lebih serius dibandingkan anak-anak dan sepertinya sulit untuk sembuh total. Meski antibiotik dapat menyembuhkan infeksi bakteri strep, tapi obat ini tak mampu mencegah PSGN.

Cellulitis

Ini merupakan infeksi serius yang menyerang jaringan di bawah kulit dan dapat menyebar ke kelenjar getah bening serta memasuki aliran darah. Jika tak ditangani, cellulitis dapat mengancam jiwa.

Infeksi methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)

MRSA adalah turunan dari bakteri staph yang kebal terhadap hampir semua antibiotik. Ini dapat menyebabkan infeksi kulit serius yang sangat sulit ditangani. Infeksi kulit ini awalnya bisa berupa bintik merah pada kulit dan kemudian bernanah. MRSA bisa juga menyebabkan pneumonia dan infeksi darah.

Kulit parut

Kulit berubah warna terang (hypopigmentation) atau gelap (hyperpigmentation)

Plester merupakan perban kecil yang digunakan pada luka yang berguna untuk melindungi luka dari benturan, kerusakan, atau terkena kotoran. Plester ditemukan oleh Earle Dickson pada tahun 1920. Plester juga biasanya ditutupi oleh tenunan, plastik, atau karet lateks yang memiliki kemampuan rekat. Plester memiliki banyak variasi, salah satu diantaranya adalah plester transdermal (*transdermal patch*) atau dapat juga disebut sebagai plester kulit. Plester kulit adalah plester adesif yang mengandung obat yang ditempatkan pada kulit untuk menghantarkan dosis pelepasan obat berdasarkan waktu melalui kulit dan dalam aliran darah. Menurut perkembangannya saat ini terdapat plester yang memiliki lapisan yang dapat berfungsi ampuh membunuh kuman, mencegah infeksi dan mempercepat penyembuhan luka yang terbuka.

Metode plester herbal berbahan bunga teratai (*Nelumbium nelumbo Druce*) dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan yang efektif, efisien serta ekonomis bagi penderita impetigo. Hal ini ditunjang dari sebagian besar penderita impetigo yang merupakan anak-anak usia 2-5 tahun yang rentan terhadap alergi bila menggunakan antibiotik maupun krim antiseptik. Selain itu kebanyakan kasus impetigo ditemukan di daerah tropis atau beriklim panas serta pada negara-negara yang berkembang dengan tingkat ekonomi masyarakat yang masih tergolong lemah atau miskin. Sehingga dengan metode plester herbal tersebut dapat menjangkau semua kalangan karena bahan utamanya terdapat di alam bebas. Adanya kandungan *quercetin* yang terdapat pada bunga teratai dan telah menunjukkan kemampuannya untuk mengobati peradangan disertai nanah pada kulit. *Quercetin* adalah salah satu senyawa flavonoid yang dapat mengurangi atau meringankan peradangan yang disebabkan oleh radikal bebas, karena radikal bebas dapat mengaktifkan faktor transkripsi yang menghasilkan sitokin pro-inflamasi yang

sering ditemukan pada pasien yang menderita peradangan kronis.

Solusi yang Pernah Diterapkan

Mengingat ketidakpekaan masyarakat terhadap permasalahan-permasalahan *hygiene* dan terganggunya fungsi kulit sehingga menyebabkan infeksi penyakit impetigo yang tidak berbahaya tetapi juga tidak dapat diabaikan keberadaannya karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang lebih parah. Pemerintah pun telah melakukan berbagai upaya melalui tenaga medis dalam proses pengobatannya. Di antaranya dengan penggunaan krim antibiotik yang dioleskan pada luka. Tujuan dari pengobatan tersebut adalah untuk menghilangkan rasa tidak enak, mencegah penyebaran ke orang lain, dan mencegah bekas yang disebabkan oleh luka. Penggunaan krim memang cenderung tidak memiliki efek samping, tetapi perlu diketahui sebelum pemberian krim pastikan penderita impetigo tidak mempunyai alergi atau kulit sensitif. Adapun cara pengobatan lain yaitu dengan antibiotik oral maupun suntikan. Namun pengobatan ini dapat menimbulkan efek seperti alergi, muntah atau diare. Penggunaan herbal juga dilakukan seperti meminum air rebusan bunga teratai yang sudah diketahui khasiatnya, salah satunya adalah dapat mengobati luka radang bernanah atau yang sering disebut dengan impetigo. Kebanyakan kasus terjadi pada tingkat *hygiene* yang rendah yang terjadi pada masyarakat yang tinggal di daerah tropis atau beriklim panas serta pada daerah-daerah yang tingkat ekonomi masyarakat yang masih tergolong lemah atau miskin. Terlebih infeksi ini juga sebagian besar adalah anak-anak usia 2-5 tahun dimana tingkat sensitifitas kulit masih tinggi dan tidak merasa nyaman bila pengobatan dilakukan melalui oral maupun suntikan. Anak cenderung menolak terhadap pengobatan yang membuatnya tidak nyaman dan lebih memilih untuk membiarkan luka radang bernanah tersebut karena dianggap sebagai luka ringan. Padahal yang terjadi bila infeksi tersebut diabaikan maka akan mempermudah penularannya ke orang lain dan terjadi komplikasi penyakit lebih lanjut.

Salah satu metode yang dapat mengobati infeksi radang bernanah ini adalah dengan penggunaan plester herbal berbahan bunga teratai (*Nelumbium nelumbo* Druce). Metode ini dirasa lebih aman dari metode lainnya karena penggunaan plester yang efektif dalam langkah awal untuk menutupi luka dan mengobatinya. Hal ini didukung dari penderita impetigo yang sebagian besar adalah anak-anak, penggunaan metode ini memiliki efek samping yang lebih ringan dari metode sebelumnya karena digunakan di luar tubuh dan langsung menjangkau daerah luka. Selain itu metode ini merupakan metode herbal yang bahan bakunya dapat ditemui di alam bebas dengan khasiat yang didapat maksimal. Kandungan *quercetin* pada bunga teratai yang dapat mengurangi atau meringankan peradangan yang disebabkan oleh radikal bebas, karena radikal bebas dapat mengaktifkan faktor transkripsi yang menghasilkan sitokin pro-inflamasi yang sering ditemukan pada pasien yang menderita peradangan kronis.

KESIMPULAN

Solusi masalah meningkatnya jumlah kasus impetigo yang disebabkan oleh bertambahnya populasi virus *Stafilokokus aureus* dan *Streptokokus β hemolitikus* yang dasar infeksi berawal dari kurangnya perilaku *hygiene* dan pengabaian dari terganggunya fungsi kulit adalah dengan melakukan pemanfaatan pengobatan alternatif berbahan herbal menggunakan metode plester herbal berbahan bunga teratai (*Nelumbium nelumbo* Druce) bagi penderita impetigo. Metode ini adalah metode alternatif pengobatan yang memanfaatkan kandungan *quercetin* yang terdapat pada bunga teratai yang dapat membantu pengobatan luka radang bernanah atau biasa disebut dengan impetigo. Bahan utama dari metode ini yaitu bunga teratai yang banyak ditemukan di daerah perairan atau biasa tumbuh di rawa-rawa yang mempunyai banyak khasiat. Metode ini merupakan solusi alternatif yang efektif, efisien, serta ekonomis yang dapat

menjangkau penderita impetigo dari berbagai kalangan yang mana kebanyakan kasus yang terjadi sebagian besar penderitanya adalah anak-anak usia 2-5 tahun. Peran pemerintah memiliki andil yang besar untuk merealisasikan solusi tersebut dengan menyiapkan tenaga ahli dan memberikan biaya serta fasilitas penunjang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sladen MJ, Johnston GA. *Common skin infections in children*. BMJ 2004; 329: 95-9.
2. Sladen MJ, Johnston GA. *More Common skin infections in children*. BMJ 2005; 330: 1194-8.
3. Stulberg DL, Penrod MA, Blatny RA. *Common Bacterial Skin Infections*. Am. Fam. Physician 2002; 66: 119-24.
4. Cole C, Gazewood J. *Diagnosis and Treatment of Impetigo*. Am. Fam. Physician 2007; 75: 859-64.
5. *Cellulitis & Skin Infections*. RCH guidelines, (Online), (http://www.rch.org.au/clinicalguide/cpg.cfm?doc_id=5163).
6. Impetigo (school sores). *Kids Health into for parents*, (Online), (http://www.rch.org.au/kidsinfo/factsheets.cfm?doc_id=5354).
7. Lewis LS. *Impetigo*, (Online), (<http://www.emedicine.com/ped/topic1172.htm>).
8. Impetigo. Mayo Foundation for Medical Education and Research, (Online), (<http://www.mayoclinic.com/print/impetigo/DS00464/DSECTION=all&METHOD=print>).
9. Djuanda A. *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin, Edisi Ketiga*. FKUI, Jakarta, 2000, 55-61.
10. Siregar R.S. *Saripati Penyakit Kulit*. EGC, Jakarta, 1996, 51-56.
11. (Online), (<http://www.suaramedia.com/gaya-hidup/kesehatan/22670-manfaat-sehat-teratai-dari-ujung-akar-hingga-pucuk-bunga.html>).
12. (Online), (<http://valdisreinaldo.blogspot.com/2012/01/sediaan-transdermal.html>).