

BERBAGAI JENIS TUMBUHAN YANG BERKHASIAT SEBAGAI OBAT KECACINGAN

Maria Holly Herawati^{*)}, Nurhasnah Husin^{**)}

ABSTRAK

Data jumlah kecacingan di Indonesia termasuk cukup besar terutama penderita kecacingan pada anak-anak. Tapi belum merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Tetapi dampaknya secara tidak langsung dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Di daerah dengan lingkungan kumuh dengan kasus cacingan pada anak-anak tinggi, kebijaksanaan pemerintah untuk memberantas kecacingan pada masyarakat adalah dengan memberikan obat cacing secara cuma-cuma dengan kasus *preositas prigram*. Beberapa cacing yang menjadi parasit manusia di Indonesia sangat beragam dan sudah diinventarisir

Dari hasil studi perpustakaan yang penulis lakukan, belum ada obat tradisional yang spesifik untuk cacing tertentu, dan hanya disebutkan secara umum. Oleh karena itu sangat diperlukan penelitian tentang hal itu.

Macam-macam obat tradisional untuk kasus kecacingan banyak terdapat di Indonesia, baik yang sudah dijadikan obat kimia maupun masih merupakan obat tradisional murni. Keanekaragaman tersebut perlu dimanfaatkan sebagai obat-obatan alternatif untuk sistem pemberantasan kecacingan di Indonesia, disamping murah dan mudah didapat karena ada di mana-mana, juga dapat mengikutsertakan masyarakat serta mengurangi subsidi pemerintah.

Data puskesmas mengenai penggunaan obat-obat cacing sebagai alternatif sangat diperlukan, begitu juga pengetahuan petugas kesehatan mengenai berbagai macam obat tersebut serta cara penggunaannya, karena mereka itu adalah ujung tombak kesehatan yang paling depan.

Akan dicantumkan juga data pengetahuan 100 penjual jamu untuk obat-obat tradisional khusus kecacingan. Apa saja obat tradisional yang dipakai. Hal ini perlu untuk mengambil kebijaksanaan dalam memprospek obat-obat tradisional khusus obat cacing.

Latar Belakang

Dalam rangka mewujudkan bangsa yang maju dan mandiri serta sejahtera lahir batin, pembangunan kesehatan ditujukan untuk mewujudkan manusia yang sehat, produktif dan mempunyai daya saing yang tinggi. Salah satu ciri bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai derajat kesehatan yang tinggi pula. Pada pembangunan jangka panjang kedua (PJP II) pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan kualitas sumber daya manusia (SDM).

Penyakit kecacingan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap penurunan kualitas sumber daya manusia, mengingat kecacingan akan menghambat pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak serta produktivitas kerja.

Upaya pemberantasan dan pencegahan penyakit kecacingan di Indonesia secara nasional dimulai tahun 1975 setelah dibentuk unit

struktural di Direktorat Jendral P3M (pencegahan dan pemberantasan penyakit menular) Departemen Kesehatan yaitu Sub Dit. Cacing Tambang dan parasit cacing perut lainnya. Kebijakan pemberantasan dilakukan dengan pendekatan *Summited Control Programe* artinya terbatas pada suatu daerah yang ditentukan, karena biaya yang tersedia juga terbatas.

Pada pelita ke IV kebijaksanaan pemerintah dibidang pembangunan kesehatan terutama ditujukan pada program-program yang mempunyai daya ungkit menurunkan angka kematian bayi dan anak balita untuk kelangsungan. Hidup balita, maka pemberantasan penyakit kecacingan agak kurang mendapat prioritas. Pada pelita ke V dan VI program pemberantasan penyakit kecacingan meningkat kembali prioritasnya karena pada periode ini lebih meningkatkan perkembangan dan kualitas hidup anak.

Dari berbagai sumber kepustakaan

* Puslitbang Pemberantasan Penyakit

** Sekretariat Badan Litbangkes

menyebutkan banyak sekali obat-obat tradisional untuk penyakit kecacingan sebagai warisan dari nenek moyang sebagai obat empirik.

Dalam tahun 1999 menjelang tahun 2000 dianjurkan untuk kembali ke alam dengan cara penggalian obat-obat alami yang sudah ada di Indonesia dan kemudian menindak lanjuti dengan penelitian yang memadai sehingga memperkaya jenis obat alami di Indonesia.

Prevalensi Dan Intensitas Infeksi

Sampai saat ini penyakit kecacingan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat, karena prevalensi dan intensitas kecacingan masih cukup tinggi. Hasil survei infeksi kecacingan di Sekolah Dasar di beberapa Propinsi pada tahun 1989-1991 menunjukkan prevalensi sekitar 60%-80% sedangkan semua umur 40%-60% (P2M PLP, 1992).

Jenis kecacingan yang banyak ditemukan adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Tricuris trichiura*) dan cacing tambang (*Necator Americanus*) yang termasuk cacing yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminthiasis*).

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi kecacingan, yaitu iklim tropis, belum memadainya sanitasi lingkungan dan kebersihan pribadi, keadaan sosial ekonomi serta kepadatan penduduk.

Pada umumnya setelah dilakukan pengobatan, penyuluhan dan perbaikan sarana kesehatan lingkungan (terutama jamban keluarga), prevalensi dan intensitas tersebut menurun secara bermakna. Hasil survei di daerah pertambangan Propinsi di Sumatra barat menunjukkan bahwa prevalensi cacing tambang tahun 1981, 1985 dan 1991 menurun dari 79,5%, 19,0% dan 1,9%. Di daerah transmigrasi di beberapa Propinsi prevalensi dan intensitas infeksi cacing gelang pada tahun 1980 dan 1985 menurun dari 69,60% menjadi 23 % dan 363 epg menjadi 79 epg.

Data mengenai Prevalensi kecacingan sangatlah sulit didapat tetapi Sunardi dan kawan-kawan tetap aktif menunjukkan data penelitian-penelitian terbaru seperti yang ditunjukkan dalam penelitiannya bahwa Prevalensi *Ascaris* di beberapa SD di daerah Jakarta Utara dari 1022 sampel di SDN 01, SDN 02, SDN 05, SDN 07 dan madrasah menunjukkan 49,1%, 62,6%, 63,3%, 72,5% dan 49,1%. Dalam penelitian lain menyebutkan bahwa prevalensi cacing *Ascaris lumbricoides* masih tergolong tinggi pada anak-anak SD di daerah kumuh di

Jakarta antara 60-90% (Pinardi, dkk; 1996)

Tahun 1996-1997 Sri Margono dkk., melakukan penelitian mengenai prevalensi dan intensitas penularan cacing yang lewat tanah di Sumatera Selatan menunjukkan beberapa infeksi kecacingan yang terberat di Talang Dabok adalah 89%, *A. Lumbricoides*, 47% *Trichuris* dan 100% pada *Hookworm* dan pada Sungai Rengit terdiri dari 15 untuk *ascaris* 35% untuk *Trichuris*.

Kerugian Akibat Kecacingan.

Secara kumulatif, infeksi kecacingan dapat menimbulkan kerugian baik berupa kalori, protein dan darah. Selain dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktifitas kerja, bahkan pada gilirannya dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya. Kerugian kalori/protein dan darah tersebut bila dihitung dengan jumlah penduduk 204.845.400 (penduduk Indonesia tahun 1998) dapat diperkirakan sebagai berikut :

a. Kerugian Karena Cacing Gelang

Perkiraan kerugian karbohidrat karena cacing gelang sehari diperkirakan :

$(204.843.400 \times 60\% \times 6 \times 0.14 \text{ gram}) : 1.000 = 103.241 \text{ kg}$ karbohidrat perhari karena 0.8 gram karbohidrat setara dengan 1 gr beras, maka kerugian beras setara dengan 129.051 kg beras perhari.

Bila dihitung dengan rupiah dengan harga beras Rp.2000/Kg, maka kerugian dalam bentuk uang sebesar :

$129.051 \text{ Kg beras} \times \text{Rp.2000} = \text{Rp.258.102.000/hari}$
atau $\text{Rp.258.102.000} \times 365 \text{ hari} = 94.207.230.000/\text{tahun}$

Jika seekor cacing menghabiskan 0.035gr protein perhari maka protein yang hilang untuk seluruh penduduk :

$(204.843.400 \times 60\% \times 6 \times 0.035 \text{ g}) : 1.000 = 25.810 \text{ Kg}$ protein perhari. Bila dihitung dengan rupiah, dimana harga daging sapi Rp.20.000/kg, maka kerugian uang dapat dihitung :

$135.842 \text{ kg} \times \text{Rp.20.000} = \text{Rp. 2.716.840.000}$ per hari atau dalam setahun menjadi :
 $\text{Rp.2.716.840.000} \times 365 \text{ hari} = \text{Rp. 991.646.600.000}$ per tahun

Jumlah anak usia sekolah tingkat dasar diperkirakan 21% dari jumlah penduduk, dengan demikian kerugian yang diakibatkan karena kecacingan pada anak usia sekolah adalah sebagai berikut :

Karbohidrat = 21% x Rp. 94.207.230.000. =
Rp. 197.835.183.
Protein = 21% x Rp.991.646.600.000 =
Rp. 20.824.566.000

b. Kerugian karena Cacing tambang.

Perkiraan karena jumlah kehilangan darah yang disebabkan oleh cacing tambang perhari adalah :

$204.843.400 \times 10\% \times 0,2 \text{cc} \times 50 \text{ ekor} = 204.843.400$
cc darah = 204.843.400 liter darah per hari dan
jika dihitung selama setahun adalah :

$204.843. \text{ liter} \times 365 = 74.767.695$ liter darah per
tahun

Jumlah usia anak sekolah dasar diperkirakan 21% dari jumlah penduduk ,dengan demikian kerugian yang diakibatkan oleh kecacingan pada usia tersebut adalah :

$21\% \times 74.767.695 \text{ liter} = 15.701.216$ liter darah
per tahun

c. Kerugian karena Cacing cambuk

Perkiraan jumlah kehilangan darah disebabkan cacing cambuk sehari sebanyak:

$204.843.400 \times 40\% \times 0,005 \text{cc} \times 100 =$
 $40.960.680.$ cc darah = 40.968 liter darah perhari

Jumlah anak usia sekolah tingkat dasar diperkirakan 21% dari jumlah penduduk, dengan demikian kerugian yang diakibatkan oleh kecacingan pada anak usia tersebut adalah :

$21\% \times 40.960.680 \text{ liter} = 8.601.742$ liter darah per
tahun.

Lost generation (Kehilangan generasi)

Kerugian akibat cacing ini menyebabkan hilangnya generasi dalam hal ini, yang dimaksud adalah pada tahun dimana masa kanak-kanak atau pada masa pertumbuhan seseorang atau sekelompok orang menderita kecacingan pada tahun yang sama maka pada tahun yang akan datang yaitu tahun dimana mereka nantinya menjadi generasi penerus bangsa akan menderita kekurangan ; baik dalam hal fisik atau mungkin kecerdasannya dalam hal menerima tongkat estafet pembangunan bangsa , Jadi masalah kecacingan pada anak bukan masalah segolongan orang tetapi juga masalah semua orang yang mencintai bangsa dan negaranya. Hal ini dinyatakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Pinaridi dkk., tahun 1996-1997 dalam penelitiannya mengenai pengaruh pengobatan *Ascaris* pada kemajuan dalam proses belajar anak, konsentrasi dan koordinasi motorik

penglihatan. Perkataan lost generation ini akan terlihat apabila terdapat penelitian yang sifatnya kohort, dimana sekelompok anak yang masa kecilnya cacingan setelah menjadi dewasa mereka akan menjadi apa dan bagaimana penyakit penyakit yang mengikutinya setelah 30 tahun atau 40 tahun yang akan datang. Dalam hal ini tidak jauh dari perkataan intake gizi untuk pertumbuhan organ-organ tubuh apabila masa pertumbuhan ada kekurangan intake maka diperkirakan akan terjadi sesuatu yang melenceng pada akhirnya. Hal ini sudah dibuktikan di negara Jepang pada waktu dahulu Jepang penduduknya tergolong kecil tetapi masa sekarang ternyata setinggi penduduk Indonesia. Tetapi karena Indonesia tidak ada perbaikan gizi maka tubuh Orang Indonesia tetap.

Pengobatan

1. Pengobatan massal (berdasarkan survai)

a. Blanket mass treatment

Pengobatan massal yang dilaksanakan kepada seluruh penduduk yang menjadi sasaran program. Frekwensi pengobatan adalah 2 x setahun jika prevalensi lebih besar atau sama dengan 30%. Prevalensi didapat dari survai evaluasi.

b. Selective mass treatment

Pengobatan massal dilaksanakan kepada penduduk yang menjadi sasaran program, tetapi hanya yang pemeriksaan tinjanya hasilnya positif. Hal ini dapat dilakukan pada daerah yang sarana dan prasarannya telah memadai.

c. Pengobatan massal dilakukan secara berurutan (satu per satu) dan harus diminum ditempat atau didepan petugas.(tidak boleh dibawa pulang).

d. Jika sarana maupun prasarana laboratorium tidak memadai, pengobatan massal dapat dilaksanakan sampai 3 tahun tanpa survai evaluasi.

2. Pengobatan Selektif.

Dilakukan disarana kesehatan bagi penderita yang datang berobat sendiri dan hasil pemeriksaan mikroskopik tinja positif atau hasil pemeriksaan klinis dinyatakan positif menderita cacingan .

3. Pemilihan Obat Cacing dengan kriteria dari Spesifikasi :

a. Aman (efek samping minimal)

b. Efektif untuk beberapa jenis cacing.

c. Harga terjangkau baik oleh pemerintah maupun masyarakat (ini untuk mempertimbangkan pelaksanaan pengobatan, yaitu dengan dosis tunggal atau pemberian lebih dari satu hari).

4. Obat Cacing yang dianjurkan.

Program Pemberantasan penyakit kecacingan menganjurkan *Pyrantel Pamoate* dengan dosis 10 mg/kg berat badan dosis tunggal, terutama untuk pengobatan massal. Jika infeksi cacing telah rendah sedangkan infeksi cacing cambuk menjadi masalah (prevalensi lebih besar atau sama dengan 30%) dianjurkan memakai *Mebendazole* untuk pengobatan massal. Dosis *Mebendazole* 500 mg (dosis tunggal) dan *Albendazole* 400 mg dosis tunggal. Untuk pengobatan selektif

Mebendazole dosisnya 100 mg x 2 kali selama 3 hari.

5. Kontra indikasi pemberian pengobatan :

- a. *Pyrantel pamoate* : Demam, hamil, umur dibawah 4 bulan.
- b. *Mebendazole* : Demam, hamil, umur dibawah 5 bulan.
- c. *Albandazole* : Demam, hamil, umur dibawah 5 bulan.

6. Pelaksanaan pengobatan sebaiknya didahului dengan pemeriksaan umum, penyuluhan, persiapan termasuk bahan atau obat pendukung yang diperlukan. Bila ada keluhan pusing, mual, sakit perut diharapkan segera dirujuk kesarana kesehatan (Puskesmas atau Rumah sakit).

Berbagai Jenis Tanaman Obat Kecacingan.

Tabel 1
Beberapa Kumpulan Obat Tradisional Penyakit Kecacingan yang Digunakan Secara Empirik.

No	Nama Tumbuhan	Nama Daging	Bagian tumbuhan yang digunakan	Kandungan
1.	<i>Acanthus ilicifolius</i>	Jeruju	Biji, Daun dan akar	Saponin, flavonoida, politenol, alkaloida
2.	<i>Annona Reticulata L</i>	Mulwo		Savonin, Flavonoida
3.	<i>Annona Squamosa</i>	Srikaya	Kulit, Buah/Biji yang belum masak	
4.	<i>Ananos Comosus Merr</i>	Nanas	Belum masak	
5.	<i>Areca cateechu L</i>	Pinang	Buah muda, biji	Alkaloida, Saponin, Flavonoida
6.	<i>Chenopodium ambrosioides L</i>	Senopodil	Minyak herba	
7.	<i>Coik Lacryma jodi L</i>	Jagung Jali	Akar	Saponin, Flavonoida
8.	<i>Colcens Atropurpureus Bent</i>	Iler	Rebusan daun kering	Saponin, Flavonoida Polipenol, minyak atsiri
9.	<i>Cucumis sativus L</i>	Mentimun	Biji	
10.	<i>Cucurbita Mosehota Duch</i>	Waluh	Biji	
11.	<i>Curcuma Aeruginosa Roxb</i>	Temu hitam	Rimpang	Saponin, Flavonoida, politenol minyak atsiri
12.	<i>Carica papaya L</i>		Biji dan Akar	Saponin, Flavonoida, Alkaloida
13.	<i>Curcuma Heyneana Val</i>	Temu giring	Biji	
14.	<i>Areca Pumila PL</i>	Jamba rende	Biji	
15.	<i>Butea monosperma</i>	Plasa	Biji	
16.	<i>Citrulus Vulgaris</i>	Semangka	Biji	Saponin, Flavonoida, politenol
17.	<i>Crotalaria anagyroides HBK</i>	Orok-orok	Akar	Saponin, Flavonoida
18.	<i>Crotaria striata DC</i>	Orok-orok sapi	Akar	

19	<i>Carrisa carandas</i>		Akar	
20	<i>Hendyichium Angustifolium roxb</i>	Ganda suli merah	Rimpang	Saponin,Flavonoida, politenol minyak atsiri
21	<i>Erytroleum suaveolens brenan</i>		Akar	
22	<i>Eudia hortensia J.R dan G Forst</i>			
23	<i>Indigofera Sumatrana Gaerin</i>	Tom	Daun	
24	<i>Jatropha curcas</i>	Jarak Cina	Daun	Saponin,Flavonoida,pol itenol,tanin
25	<i>Lansium domesticum corr</i>		Biji	
26	<i>LeucaeniaGlauca Benth</i>	Kemlanding	Biji	
27	<i>Leucls lavanduli folia smith</i>	Leng-lengan	Daun	Saponin,Flavonoida tanin,minyak atsiri
28	<i>Kalanchoe Mortgagei Reimond hamed dan Hperriesr</i>	Cocor bebek	Akar	
29	<i>Kickxia arborea BI</i>	Kibenteli	Getah dan daun	
30	<i>Mangifera Foetisa lour</i>	Pakel	Biji	
31	<i>Mengifera indica L</i>	Mangga	Biji	Flavonoida,tanin
32	<i>Momordica charantia L</i>	Pare	Daun	Saponin,Flavonoida,pol itenol
33	<i>Nigella sativa L</i>	Jinten Ireng		Saponin, politenol
34	<i>Nigella Damaseena L</i>	Damasena		
35	<i>Punica granatum L</i>	Delima(untuk cacing pita)	Akar	Saponin,Flavonoida,pol itenol
36	<i>Panginum Edule Reinw</i>	Pucung	Daun	
37	<i>Parkia Speciosa hassk</i>	Pete	Daun	
38	<i>Quassia amara L</i>	Ki congcorang	Kulit batang	Saponin,Flavonoida
39	<i>Quisqualis indica l</i>	Ceguk	Buah	
40	<i>Ruta angustifolia l pers</i>	Inggus	Daun	Saponin,Flavonoida,pol itenol,minyak atsiri
41	<i>Santalium album</i>	Cendu	Kulit, akar dan batang	
42	<i>Sesbania sesban l Merr</i>	Janti	Daun	Saponin,Flavonoida, Politenol
43	<i>Spigelia anthelmia l</i>	Spegelia	Akar	
44	<i>Sida Rhombifolia l</i>	Sidaguri	Daun	Saponin,alkoloida,tanin
45	<i>Soya max piper</i>	Kedelai	Biji	Saponin,Flavonoida ,tanin
46	<i>Solanum mammosum l</i>	Terung susu	Biji	Saponin,Flavonoida
47	<i>Tabernaemontana divaricat R.Br</i>		Akar	,politenol Saponin,Flavonoida politenol,alkoloid

Hal di atas memang sangat perlu adanya pemasaran dan pemberian pengetahuan untuk obat-obat penyakit kecacingan yang lain.

Tabel 3.
Pengetahuan Penjual Jamu Tentang Obat Tradisional
untuk Obat Kecacingan (Januari-Juni 1999)

Nama Obat	Yang digunakan	Σ Sampel yang tahu
- Undag-undag cacing	Pohonnya	35
- Kemlanding (<i>leucaenia glauca benth</i>)	Biji	51
- Jambe (<i>Areca pumila PL</i>)	Buah muda	17
- Temu giring		50
- Ceguk		77
- Akar pepaya		60
- Tidak tahu		5

Kesimpulan Dan Saran

1. Di Indonesia mempunyai obat tradisional untuk penyakit kecacingan ± 54 buah
2. Perlu adanya penelitian obat tradisional untuk penyakit kecacingan lebih spesifik dan kontra indikasinya.

Daftar Pustaka

1. Roesin Runizar 1990. *Masalah Cacing-cacing Yang Ditularkan Dengan Perantara Tanah Di Indonesia* (suatu review).
2. Aziz Arnes ,dkk 1990. *Laporan Penelitian Infeksi Cacing Usus Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada anak balita Di Negeri Kampung Lalang Dan Durian Tarung Keseluruhan Ambacang Kuranji,Depdikbud Puslit Universitas Andalas,Padang*
3. Tampubolon Rainhart dkk 1997. *Laporan Penelitian status Gizi Dan Tumbuh Kembang anak Yang Menderita Infeksi Cacing Usus Dengan Atau Tanpa Pengobatan*. Kanwil Sumut, Fk, FKM, FKG Universitas Sumatra Utara, Medan,
4. DEPKES RI, Dirjen P2MPLP. 1998 *Pedoman Program Pemberantasan Penyakit Kecacingan* , Jakarta
5. Jeffrey, HC 1983 “ *Atlas Helmintologi Dan Protozologi Kedokteran* “London,
6. DEPKES RI,Balitbangkes, 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*, Jilid 1-4, Jakarta
7. Puslit Farmasi Balitbangkes RI, 1983. *Khasiat Empirik Tanaman Obat I dan II*” Jakarta,
8. Pinardi hadidjaja dkk, 1996. Askariasia dan anemia pada anak Sekolah dasar di Jakarta Utara, *Majalah Kedokteran Indonesia Volume 45 nomor 3* ,Jakarta, Maret
9. Sri Margono dkk., 1998. *Prevalence dan Intensity of Soil –Transmitted Helminthic Infection In Two Subvillages Of South Sumatera, Indonesia* , Presented at 20th APCO Parasitologists, Meeting, Chiba Japan,
10. Pinardi Hadidjaja dkk., 1996. *The effect of Treatment and Health Education on The Cognitive Function of Primary School Chidren*’, Medical Journal indonesia, Vol 5, No 4, October- Desember.