

**SOSIALISASI PENGOBATAN HERBAL DENGAN STRATEGI
PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN PELAYANAN TERAPI
SECARA LANGSUNG BAGI WARGA DI WINDAN DESA
MAKAMHAJI KECAMATAN KARTASURA
KABUPATEN SUKOHARJO**

Muhtadi , Andi Suhendi* dan Shoim Dasuki***

*) Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

**) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRACT

Natural (herbal) medicine is represent knowledge heritage which is very benefit to the society. However, make use of herbal medicine in therapy in the public is still very limited compared to utilize synthetic (modern) medicine. Though, take advantage of herbal medicine in chronic disease handling is very assisting and lightening in healing of patient disease. Therefore, effort to socialize herbal medicine & therapy in order to understand and utilize as well as possible and correctness by the public for support of healing chronical diseases is critical importance to be conducted. In a condition national and global finansil crisis like this time, the expense of modern therapy and chemical drugs price is increasingly. Herbal medicine and alternative therapy are very useful to conduct healing of patient disease to give effortless solution and price more reached expense to the public or community. Activity of this society devotion is addressed to the citizen in Dukuh Windan Desa Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. In order to the society can comprehend and feel directly of developing herbal medicine is conducted with alternative therapy (acupuncture, acupressur & bekam) in helping to reduce and remedial of disease suffered by the citizen.

Kata kunci: *pengobatan herbal, peningkatan pemahaman, pelayanan terapi langsung*

PENDAHULUAN

Masyarakat seringkali dihadapkan persoalan sosial dan ekonomi yang semakin sulit, dimulai kenaikan harga BBM pada tahun 2005 hingga yang

terbaru pada akhir bulan Mei 2008 ini, membuat kondisi sosial dan finansial masyarakat semakin berat. Ditambah juga, kenaikan harga hampir semua bahan pokok menjadikan beban masyarakat semakin bertambah berat. Beban ekonomis dan finansial ini memicu beban psikis yang cukup parah dan munculnya fenomena peningkatan beberapa penyakit di masyarakat, seperti hipertensi, jantung dan stress.

Fakta tersebut juga didukung dengan adanya perubahan cuaca dari musim penghujan menuju musim kemarau, memicu beberapa penyakit endemik seperti muntaber, diare, demam berdarah, chikungunya dll. Di beberapa rumah sakit di wilayah Surakarta, dijumpai banyak pasien baru yang terserang muntaber, demam berdarah, tiphus dan ISPA. Di RSIS Yarsis, dalam satu minggu terakhir di bulan Mei 2008, dilaporkan tidak kurang 50 pasien anak yang menderita dan mengalami gejala penyakit-penyakit tersebut. Oleh karenanya, sangat diperlukan upaya untuk membantu dan memberikan solusi yang mudah dan murah bagi masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatannya.

Pemerintah sendiri telah berupaya untuk memberikan santunan dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Akan tetapi, karena keterbatasan anggaran, sumber daya manusia, serta luas dan banyaknya masyarakat yang perlu disantuni, mengakibatkan masih banyak masyarakat yang belum terlayani dengan baik dalam penanganan masalah kesehatan masyarakat. Bantuan, dukungan dan partisipasi dari anggota masyarakat yang memiliki pengetahuan, ketrampilan serta dana yang memadai sangat perlu dilakukan, untuk membantu meningkatkan pemahaman dan kualitas kesehatan masyarakat.

Berbekal ketrampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh beberapa staf di fakultas farmasi dan fakultas kedokteran UMS, maka dilakukan upaya penyuluhan dan layanan langsung pengobatan yang memanfaatkan ramuan/obat herbal alami dan ketrampilan pengobatan tradisional lainnya, dalam membantu dan mengobati penyakit-penyakit yang ada di masyarakat khususnya di Windan Makamhaji Kartasura - Sukoharjo.

Adanya banyak keahlian dalam pengobatan tradisional, seperti pijat, akupresur, akupunktur, dan herbal yang dimiliki oleh beberapa individu dalam masyarakat yang dimiliki secara otodidak atau turun-temurun, sangat bermanfaat dalam membantu, melengkapi dan mendukung pengobatan beberapa kasus penyakit, akan tetapi pengelolaan dan pengembangan keahlian ini belum dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal.

Masyarakat Desa Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo, khusus warga di Dukuh Windan terdiri kurang lebih 550 warga, yang sebagian besar berusia produktif keatas (>20 tahun). Sebagian besar profesi warga di dua RW tersebut adalah wiraswasta dan buruh, pegawai (negeri/swasta), dan profesi lainnya. Sehingga secara umum, tingkat penghasilan dari warga di daerah tersebut cukup rendah, sehingga bila di antara anggota keluarganya mengalami sakit akan memberikan beban finansial yang semakin berat. Apalagi jika penyakit yang diderita oleh warga tersebut penyakit degeneratif, yang memerlukan perawatan panjang dan biaya yang cukup besar, tentunya akan menambah berat tanggungan keuangan warga.

Padahal jika penanganan penyakit-penyakit kronis & degeneratif tersebut dilakukan secara terencana dengan pengobatan herbal yang tepat dibantu dengan pengobatan tradisional yang sesuai, akan sangat membantu dan memperingan biaya pengobatannya serta mempercepat penyembuhan penyakit. Oleh karenanya, usaha untuk memberikan pemahaman tentang manfaat dan pentingnya pengobatan herbal dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat sangat penting untuk dilakukan.

Potensi Pengembangan Obat Herbal di Indonesia

Indonesia memiliki kekayaan hayati (*biodiversity*) terbesar kedua di dunia setelah Brasil. Luas wilayah negara Indonesia hanya 3% dari luas daratan di muka bumi, akan tetapi sebagian besar keanekaragaman hayati di dunia terdapat di Indonesia, yaitu:

- 10% tumbuhan berbunga dunia
- 12% jumlah spesies hewan di dunia
- 16% jumlah reptil dan amfibi di dunia
- 17% jumlah spesies burung di dunia
- 25% spesies ikan di dunia (Achmad, 2007).

Sebagian besar kekayaan hayati itu belum dimanfaatkan secara baik, dilaporkan dari 30.000 jenis tumbuhan yang ada di Indonesia kurang dari 1000 jenis yang telah dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional. Saat ini di Indonesia baru dikenal 5 fitofarmaka dan 18 obat herbal terstandar (OHT). Lima fitofarmaka tersebut adalah Nodiar (untuk antidiare), Rheumaneer (antirematik), Stimuno (peningkat daya tahan tubuh), Tensigard (antihipertensi), X-gra (stamina lelaki/aprodisiaka). Sedangkan 18 OHT yang sudah disetujui & diijinkan oleh BPOM RI adalah :

No.	Nama Tumbuhan Obat	Aktifitas
1.	Brotowali	Antimalaria & antidiabetik
2.	Kuwalot	Antimalaria
3.	Akar kucing	Anti asam urat
4.	Sambiloto	Antimalaria
5.	Johar	Perlindungan hati
6.	Biji pepaya	Kesuburan
7.	Daging biji bagore	Antimalaria
8.	Daun paliasa	Perlindungan hati
9.	Makuto dewo	Perlindungan hati
10.	Daun kepel	Anti asam urat
11.	Akar senggugu	Pereda sesak napas
12.	Seledri	Peluruh batu ginjal
13.	Gandarusa	KB lelaki
14.	Daun johar	Antimalaria
15.	Mengkudu	Dermatitis
16.	Mengkudu & rimpang jahe	Anti TBC
17.	Umbi lapis kucai	Anti hipertensi
18.	Jati Belanda & jambu biji	Pelangsing

Beberapa tahun terakhir ini berkembang upaya memanfaatkan sumber daya hutan non-kayu terutama tumbuhan obat dengan prospek nilai ekonomis yang menggiurkan. Kegiatan tersebut dikenal dengan istilah bioprospeksi (*bioprospecting*), suatu kegiatan yang mengacu pada pemanfaatan sumber daya biologi yang bernilai tinggi untuk dikembangkan pada masa mendatang, terutama untuk kepentingan pengobatan & industri farmasi/obat herbal. Industri farmasi merupakan pelopor bagi pengembangan industri obat modern dan obat asli Indonesia yang memanfaatkan pengetahuan lokal dan bahan baku lokal berupa berbagai jenis tumbuhan obat yang berasal dari hutan dan perkebunan di Indonesia.

Tumbuhan obat dari hutan dan perkebunan dapat dimanfaatkan untuk mengobati berbagai penyakit, mengontrol hama dan penyakit tanaman, dan

bahan baku industri lainnya. Melalui program bioprospeksi, industri farmasi secara agresif diarahkan untuk mengeksplorasi kawasan hutan tropika untuk mengambil tumbuhan obat yang dipandang bernilai komersial tinggi di masa yang akan datang.

Beberapa contoh senyawa alami dari tumbuhan yang dikembangkan menjadi obat modern adalah alkaloida *vincristine* dan *vinblastine* (berkhasiat antikanker), *flavonoida derivat rutin* (menurunkan permeabilitas pembuluh darah kapiler sehingga mengurangi pendarahan perifer), *ginko flavoneglycosides* (campuran glikosida, kaemferol, *quercetin*, dan *isorhamnetine*), *gingkgolides* (campuran terpenoida) yang digunakan untuk pelancar aliran darah ke otak dan *taxol* (berkhasiat antikanker).

Penggunaan obat-obat tradisional secara luas di masyarakat, menyebabkan perkembangan industri jamu yang cukup pesat. Industri jamu Indonesia dilaporkan telah bangkit, salah satunya ditandai dengan semakin banyaknya jamu digunakan sebagai bahan dasar pengobatan, dan juga telah direkomendasikan oleh Ikatan Dokter Indonesia (IDI) dan Departemen Kesehatan (Depkes) sebagai obat buat pasien. Menurut Ketua GP Jamu Indonesia, Charles Saerang, pada tahun 2008 ini diperkirakan bahwa industri jamu Indonesia akan tumbuh 20 persen dibandingkan tahun sebelumnya yang telah mencapai Rp 7,2 triliun. Diperkirakan hingga akhir Tahun 2008 ini, nilai transaksi industri jamu Indonesia senilai Rp. 10 triliun. Nilai pangsa pasar ini, sebenarnya masih jauh dibawah nilai penjualan industri obat tradisional di Asia dan Asia Tenggara. Malaysia dilaporkan telah mencapai nilai transaksi obat tradisional ini sebesar 1,5 milyar dolar (hampir Rp. 15 triliun). Sementara di Asia pendapatan industri obat tradisional telah mencapai 6,5 miliar dolar (Anonim, 2008).

Akan tetapi, yang sangat meresahkan dan menjadi masalah besar bagi pemerintah dan masyarakat, di pasaran banyak dijumpai beredarnya jamu BKO (jamu yang dicampur bahan kimia obat). Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dilaporkan telah menarik 54 merek obat tradisional dari peredaran yang terdiri dari obat kuat, pegal linu, asam urat, dan pelangsing tubuh. Semua obat ini terbukti memiliki kandungan bahan kimia berbahaya. Obat tradisional yang sebagian besar diproduksi dari industri jamu di Cilacap ini, dilaporkan banyak mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh, bahkan kematian. Sedikitnya ada sembilan bahan kimia berbahaya pada berbagai obat tersebut, antara lain

Sildenafil sitrat yang biasa dipakai dalam obat kuat dan dapat menyebabkan sakit kepala hingga gangguan penglihatan bahkan kematian. Ada pula *Metampiron* yang biasa ditemukan pada obat asam urat, dapat menyebabkan gangguan darah, ginjal, dan kematian. Bahan-bahan kimia dalam obat tradisional tersebut dosisnya sangat besar. Pertama kali diminum terasa cespleng, tapi efek sampingnya terhadap organ tubuh akan rusak berat (Anonim, 2008).

Oleh karena itu, usaha untuk memberikan kesadaran dan meningkatkan pemahaman melalui sosialisasi hasil penelitian & pengabdian masyarakat sangat penting untuk dilakukan. Bahwa cukup banyak tumbuhan obat asli Indonesia yang memiliki potensi dan berkhasiat untuk dijadikan obat herbal untuk pengobatan penyakit pasien di masyarakat. Ketersediaan bahan obat alam yang relatif mudah dan murah, serta cara pengolahan bahan obat dan pemanfaatannya dalam pengobatan penyakit sangat mendukung untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terhadap ramuan herbal.

Tantangan Pengembangan Obat Herbal

Secara umum, tantangan dan kendala pengembangan obat herbal meliputi budidaya, upaya konservasi/pelestarian, standarisasi mutu, peraturan perundang-undangan, jaringan penelitian, aplikasi hasil penelitian yang belum maksimal dikembangkan, serta kurangnya informasi bagi masyarakat terhadap pengetahuan tumbuhan obat.

Adanya kendala dan fakta, bahwa diperlukan investasi yang besar untuk meneliti bahan alam hingga menghasilkan obat herbal yang berkhasiat dan aman. Dan dukungan atau pembiayaan pemerintah dan industri bagi para peneliti di bidang ini masih sangat kurang. Bagi industri obat herbal dan jamu, investasi tersebut dirasakan terlalu mahal dan memakan waktu lama, karenanya tidak banyak industri obat & jamu yang tertarik membiayai usaha ini.

Dukungan pemerintah terhadap kebijakan penggunaan obat tradisional juga masih kurang, sampai saat ini obat tradisional masih ditempatkan sebagai komplemen alternatif, artinya hanya digunakan bila terjadi kelangkaan obat modern dan pengobatan modern tidak/belum memberikan hasil yang diharapkan. Pengobatan tradisional lebih diposisikan sebagai upaya preventif promotif daripada kuratif, karena umumnya saat ini pengobatan tradisional memang baru sampai pada tahap eksploratif.

Oleh karenanya, upaya peningkatan pelayanan kesehatan berupa penyediaan obat herbal atau obat tradisional perlu dikembangkan. Menurut Syamsuhidayat (1996) perlu diprioritaskan pengembangan obat herbal untuk fitoterapi. Prioritas pertama untuk antiseptik luar dan dalam, obat saluran pencernaan, dan obat kardiovaskuler. Prioritas kedua, untuk antidiabetik (hipoglekemik), diuretik, antihelminik dan psikotropik. Prioritas ketiga, untuk obat antiparasit, pemberantas fungi, antibakteri dan antitumor. Dalam pengembangan obat tradisional menjadi fitofarmaka telah diterbitkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 760/Menkes/Per/IX/1972 yakni “Daftar obat tradisional yang harus dikembangkan menjadi fitofarmaka”.

Pemanfaatan pengobatan tradisional (alternatif) yang belum banyak mendapatkan perhatian yang besar dari Pemerintah, menyebabkan pengetahuan pengobatan tradisional ini menjadi semakin memudar di kalangan masyarakat. Pengetahuan tentang ramuan-ramuan jamu yang sebelumnya sangat bermanfaat dalam penanganan penyakit, semakin hari semakin kurang atau tidak dipahami lagi oleh masyarakat.

Peran serta masyarakat

Masyarakat memiliki peranan penting dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan diri dan lingkungan, karena kesehatan tersebut merupakan kewajiban dan tanggung jawab setiap individu. Bentuk-bentuk partisipasi masyarakat tersebut antara lain:

- Memelihara lingkungan fisik dan biologisnya.
- Meningkatkan sanitasi dan higienis diri sendiri, keluarga, masyarakat dan lingkungan.
- Melaksanakan pengobatan alternatif dan tradisional dengan tumbuhan obat Indonesia, yang telah diturunkan pengetahuan empirisnya secara turun-temurun oleh nenek-moyang kita. Keunggulan biodiversitas dan etnik yang ada di Indonesia, merupakan kekayaan dan potensi pengetahuan yang perlu digali dan dikembangkan. Adanya slogan “kembali ke alam (*back to nature*)” menjadi tambahan motivasi untuk mengungkap warisan pengetahuan dan ketersediaan bahan baku obat asli Indonesia ini.

Adanya banyak keahlian dalam pengobatan alternatif yang dimiliki oleh beberapa individu dalam masyarakat yang dimiliki secara otodidak atau turun-temurun yang sangat bermanfaat dalam menangani beberapa kasus penyakit, akan tetapi pengelolaan dan pengembangan keahlian ini belum dikembangkan

secara optimal. Tambahan lagi, secara tradisional-empiris ramuan-ramuan obat tradisional asli Indonesia yang telah diwariskan secara turun-temurun terbukti dapat membantu dalam pencegahan dan pengobatan penyakit-penyakit yang terjadi di masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan ini diharapkan selain untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan obat (ramuan) hebal juga untuk meningkatkan motivasi & peran-serta individu-individu di masyarakat yang memiliki keahlian pengobatan tradisional (alternatif), agar dapat berperan dalam membantu meringankan atau mengobati penyakit di masyarakat, khususnya di Dukuh Windan Desa Makamhaji , Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk :

1. Sosialisasi & peningkatan pemahaman masyarakat dalam memanfaatkan tumbuhan obat asli Indonesia dalam penanganan penyakit-penyakit kronis.
2. Terapi tradisional secara langsung, dengan teknik pengobatan akupunktur, akupresur, bekam dan ramuan herbal yang dipimpin oleh dokter umum; meliputi diagnosis penyakit oleh dokter, pengobatan oleh para ahli akupunktur, akupresur, bekam dan diakhiri pemberian obat herbal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Ahad, 8 Juni 2008, dan dipusatkan kegiatannya di Klinik Dinar Sehat di Jl. Slamet Riyadi Windan Makamhaji Kartasura. Tercatat sebagai pasien yang mengikuti kegiatan pengabdian dan pengobatan alternatif ini sebanyak 128 orang, dan sebagian besar adalah ibu-ibu yang berusia di atas 40 tahun (lebih dari 50 orang). Kegiatan pengobatan massal yang dilakukan meliputi diagnose oleh dua dokter (Dr. Shoim Dasuki, M.Kes & Dr. Andri), terapi langsung alternatif oleh para praktisi atau ahli-ahli pengobatan tradisional, seperti akupunktur, akupresur dan bekam, serta pemberian obat herbal (ekstrak) bantuan dari PJ. Industri Jamu Borobudur Semarang. Sedangkan kegiatan sosialisasi pemanfaatan obat herbal dilakukan pada waktu bersamaan pemberian obat kepada pasien yang berobat.

Kegiatan Terapi Alternatif/Komplemen secara Langsung

Pada kegiatan pengobatan alternatif/komplemen secara langsung ini, diikuti 128 pasien. Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Wanita	91	71,09
2.	Laki-laki	37	28,91
Jumlah		128	100

Jumlah pasien wanita lebih banyak daripada pasien laki-laki, hanya merupakan faktor kebetulan saja dan tidak memberi makna bahwa wanita lebih rentan terkena penyakit daripada laki-laki. Kemungkinan pelaksanaan pada hari Ahad dan waktu kegiatan pada waktu pagi hingga siang hari, membuat calon peserta (pasien) laki-laki memiliki & memilih aktivitas yang lain atau menikmati istirahat pada hari libur kerja, setelah dalam waktu hampir seminggu bekerja untuk mencari nafkah keluarga.

Tabel 2.
Distribusi Pasien Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Kelompok Umur (tahun)	Jumlah	Prosentase (%)
1.	< 20	5	3,90
2.	20 – 30	15	11,72
3.	30 – 40	25	19,53
4.	40 – 50	38	29,69
5.	> 50	45	35,16
Jumlah		128	100

Umur 40 tahun keatas merupakan jumlah terbanyak pasien yang mengikuti kegiatan pengobatan ini. Hal ini karena keluhan dan penyakit mulai rentan menyerang kelompok umur 40 tahun keatas ini, disamping tingkat kebutuhan untuk merawat dan meningkatkan kesehatan dari kelompok umur

Prosentase (%)
71,09
28,91
100

ini, secara umum lebih besar (lebih mendesak) dibandingkan dengan kelompok umur yang lain.

Pada pelaksanaan pengobatan, penyakit yang paling banyak dikeluhkan dari pasien adalah asam urat, hipertensi, diabetes dan hiperkolesterol. Keluhan ini juga telah dikonfirmasi dengan hasil analisis/diagnose oleh dokter yang memeriksanya. Penyakit dalam kategori berat yang dikonsultasikan dan dilayani dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyakit stroke pada usia di atas 60 tahun. Daftar penyakit yang dikeluhkan oleh pasien dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3.
Daftar Penyakit yang Dikeluhkan oleh Pasien

No.	Keluhan / Penyakit	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Asam urat	36	28,13
2.	Hipertensi	28	21,88
3.	Diabetes melitus	26	20,31
4.	Hiperkolesterol	18	14,06
5.	Gastritis (maag)	5	3,91
6.	Lain-lain	15	11,72
Jumlah		128	100

Prosentase (%)
3,90
11,72
19,53
29,69
35,16
100

Penyakit asam urat, hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterol merupakan penyakit yang paling banyak dikeluhkan/diderita oleh pasien. Hal ini dapat dimungkinkan karena pola hidup yang tidak benar, seperti tidak melakukan olahraga, banyak mengonsumsi makanan yang berlemak, dan juga kurang mengonsumsi makanan yang berserat. Ditambah lagi, dengan beban hidup yang dirasa semakin berat memacu timbulnya tingkat stres yang tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan simpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan sosialisasi pengobatan herbal dan pelayanan terapi secara langsung, mendapatkan tanggapan dan partisipasi yang sangat besar dari

masyarakat, khususnya warga di Dukuh Windan Makamhaji Kartasura - Sukoharjo.

2. Kegiatan pengobatan alternatif; akupunktur, akupresur, & bekam mendapatkan tanggapan yang sangat positif dari pasien. Beberapa pasien merasakan hasil pengobatan yang signifikan yang sebelumnya tidak dirasakan dengan pengobatan obat kimia.
3. Penyakit asam urat, hipertensi, diabetes dan kolesterol paling banyak dikeluhkan oleh pasien. Penyakit-penyakit kronis ini banyak disebabkan oleh faktor usia dan pola hidup.

Sedangkan beberapa saran yang dapat dirumuskan untuk menjadi masukan dan bahan pertimbangan untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya adalah :

1. Kegiatan penyuluhan dan pengobatan alternatif langsung ini, perlu lebih disosialisasikan untuk wilayah & sasaran yang luas.
2. Perlu ditingkatkan kerjasama dengan industri jamu, agar diperoleh kerjasama dan hasil yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat, mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam persiapan dan pelaksanaannya, yaitu : 1) PJ. Industri Jamu Borobudur Semarang yang telah menyumbangkan obat herbalnya untuk kegiatan ini, 2) Lembaga Keuangan Syariah Alfa-Dinar yang telah mendukung & memberikan fasilitas tempat kegiatan pengabdian, 3) Pimpinan LPM UMS yang telah membantu untuk mendanai kegiatan ini, 4) Semua pihak yang turut berperan dan membantu kelancaran & kesuksesan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad S.A. 2007. *Fitokimia Tumbuhan Obat Indonesia* Jilid I. Bandung: Penerbit ITB.
- Anonim. 1992. *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 760/Menkes/Per/IX/1992 tentang Fitofarmaka*. Jakarta: Depkes RI.
- Anonim, 1993. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta: Depkes RI.

- Anonim, 2008, “<http://www.antara.co.id/arc/2008/6/12/gp-jamu-usut-produsen-yang-gunakan-bahan-kimia>” *Diakses* pada 20 Nopember 2008
- Anonim. 2008. “<http://www.kompas.com/read/xml/2008/06/10/12150799/-bpom.buru.-54.jamu.berbahaya>” *Diakses* pada 20 Nopember 2008
- Supriadi. 2001. *Tumbuhan Obat Indonesia; Penggunaan dan Khasiatnya*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Syamsuhidayat. 1996. *Pola “Pengembangan Obat”*. *Prosiding 2 Pembudidayaan Tanaman Obat*. Purwokerto: Unsoed.