

Pemanfatan Tanaman Toga Empon-empon (Jahe, Kencur, Kunyit, Lengkuas) Bagi Kesehatan Keluarga

Susilowati

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Email : susilowatipramuko@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1. Berapa banyak penanaman Toga dipekarangan rumah, 2. Berapa besar pemanfaatan Toga bagi kesehatan keluarga 3. Cara memanfaatkan Toga untuk kesehatan keluarga. Penelitian ini mengambil populasi Tanaman Toga, dengan sampel, tanaman Toga Kencur, Kunyit, Lengkuas yang ditanam di pekarangan keluarga. Di Desa Karangtino Kecamatan Rengel Kabupaten Tuban. Data dikumpulkan dengan menggunakan Observasi, Dokumentasi, Angket yang selanjutnya dianalisis dengan prosentase.

Dari analisa data dapat disimpulkan 1. Terdapat 50 % penduduk yang memiliki lahan kosong di pekarangan dimanfaatkan untuk menanam Toga 2. Terbukti 50% dari masyarakat yang menanam Toga memanfaatkannya sebagai alternatif pengobatan keluarga. 3. 80% Masyarakat memanfaatkan tanaman toga sebagai obat keluarga dengan cara langsung atau bahan segar.

Keywords: Toga, kesehatan keluarga

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, dan salah satunya adalah tanaman obat. Tanaman ini terdapat diseluruh pelosok tanah air, yang penggunaannya dapat dalam bentuk segar tunggal maupun campuran serta dapat berwujud ramuan yang lebih dikenal sebagai obat tradisional atau jamu. Selain sebagai pengobatan, manfaat tanaman ini juga sebagai tanaman hias untuk memperindah pekarangan dan pemukiman sekaligus sebagai penghijauan lingkungan.

Pemanfaatan tanaman obat sebagian besar masih berdasarkan pengalaman /Empiris yang diwarikan secara turun menurun. Penyebarluasan tanaman obat melalui program Toga yang sedang digalakkan dan dipromosikan oleh pemerintah membuat masyarakat semakin mengenal tanaman obat. Minat menanam Toga selama ini hanya terbatas untuk lomba-lomba saja, sedangkan pemanfaatannya dirasa masih kurang maksimal. Kurangnya pengetahuan dan informasi tentang khasiat Toga merupakan salah satu kendala pemanfaatan Toga Sementara di luar negeri saat ini obat herbal sangat dicari orang. Sementara itu Toga merupakan tanaman alternatif pengobatan di Indonesia yang saat ini sedang digalakkan. Mengenai pengobatan dengan jenis obat ini, *Van Dongen* menyatakan sebagai berikut ” Bahwa ilmu pengobatan asli Indonesia itu adalah suatu ilmu pengobatan

rakyat”. Dalam arti sebaik-baiknya, ilmu tersebut bukanlah suatu penipuan, melainkan bertujuan baik. Bahwa obat tradisional (dari tumbuh-tumbuhan) berasal dari alam raya yang dikenal sejak zaman kecilnya, lebih aman (belum tercampur bahan kimiawi) dan lebih murah harganya. Sejak tahun 1817 berdirinya Kebun raya di Bogor, mulailah terbit banyak dokumentasi-dokumentasi tentang tumbuhan di Indonesia yang mempunyai khasiat obat-obatan, dan diantaranya Jahe, Kencur, Kunyit, Lengkuas / Laos atau yang biasa kita sebut sebagai empon-empon.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Berapa banyak penanaman Toga dipekarangan rumah?
- b. Berapa besar pemanfaatan Toga bagi kesehatan keluarga?
- c. Bagaimana cara memanfaatkan Toga untuk kesehatan keluarga?

1.3. Manfaat

- a. Untuk mengetahui seberapa banyak masyarakat Desa Karangtino menanam Toga di pekarangan rumahnya.
- b. Untuk mengetahui seberapa besar pemanfaatan Toga bagi kesehatan keluarga.
- c. Untuk mengetahui cara pemanfaatan Toga bagi kesehatan keluarga.

2. Kajian Teori

2.1 Tanaman TOGA (Jahe, Kencur, Kunyit, Lengkuas)

Toga merupakan kepanjangan dari Tanaman Obat Keluarga, yang di tanam ditanah dipekarangan baik dihalaman depan atau dibelakang rumah, yang dimanfaatkan untuk menanam tanaman yang berkhasiat obat, sebagai upaya peningkatan kesehatan dan pengobatan sederhana secara tradisional, tidak jarang pekarangan dikenal pula dengan nama apotik hidup atau apotik hijau.(Setijati Sastrapraja,1980:11). Disebut apotik hidup atau apotik hijau karena sewaktu-waktu ada orang sakit, misal luka atau demam dapat digunakan daun sirih untuk mengobati luka.

Pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat ini sudah lama dimiliki oleh nenek moyang kita dan khasiatnya pun telah banyak dibuktikan secara ilmiah. Masyarakat Indonesia sudah terbiasa dengan ramuan-ramuan jamu tradisional, sebab nenek moyang kita telah mewariskan ilmu itu secara turun temurun. Apalagi tanaman yang diperlukan untuk mengobati penyakit terdapat diseluruh pelosok tanah air.

2.1.1 Jahe (*Zingiber Officinale*)



Asal usul tanaman ini tidak diketahui secara pasti. Yang jelas jahe telah digunakan sebagai tanaman rempah dan obat sejak dulu. India dan Cina termasuk negara pemanfaat jahe sejak bertahun-tahun silam.

Demikian lamanya jahe telah digunakan orang sehingga disebut-sebut sebagai tanaman bermanfaat oleh Filsuf Cina Confucius yang hidup pada tahun 551–479 sebelum Masehi. Di Eropa, jahe merupakan salah satu rempah-rempah pertama yang beredar disana. Demikian pula di Romawi dan Yunani, jahe diperdagangkan melalui pedagang Arab. Disebutkan bahwa jahe saat itu digunakan sebagai obat anti racun, obat pencegah penyakit kulit para pelayar pada pelayaran antara Cina dan Asia Tenggara. Saat itu, abad kelima Masehi, jahe banyak tumbuh dipot-pot sehingga mudah dibawa dalam pelayaran. Hasil olahan Jahe juga sudah ditemukan. Awal abad pertengahan, “Sweet Meat” banyak di import oleh negara-negara Eropa dari Cina. Roti jahe yang sedap telah dikenal dan menjadi makanan favorit bagi Ratu Elizabeth I dan pengikut-pengikutnya.

Masyarakat di Indonesia telah akrab dengan jahe baik untuk bumbu maupun jamu. Jahe dapat tumbuh didaerah terbuka sampai agak ternaungi. Jahe dapat tumbuh sampai pada ketinggian 900 m dari permukaan laut, akan tetapi yang paling cocok tumbuhnya pada ketinggian 200–600 m dari permukaan laut. Sedangkan curah hujan yang dibutuhkan antara 2500– 4000 mm pertahun.

Budidaya jahe biasa dilakukan diladang secara monokultur atau tumpang sari. Perbanyakan yang biasa dilakukan adalah cara vegetatif dengan perbanyakan rimpang. Secara ekonomis, rimpang jahe dapat digunakan untuk berbagai kepentingan dalam bentuk jahe segar maupun jahe olahan. Jahe segar sering digunakan sebagai rempah dan berbagai keperluan lain, seperti obat tradisional. Sementara jahe olahan dapat berupa jahe kering, jahe asin, jahe dalam sirup, jahe kristal, bubuk jahe, minyak atsiri dan oleoresin. Masing-masing olahan memiliki manfaat yang berbeda. Namun prospek bisnis kesemuanya sama bagusnya.

2.1.1. Jenis Jahe

a. Jahe Putih Besar (Jahe Badak)

Tipe jahe ini di Jawa Barat dikenal dengan sebutan Jahe Badak atau Jahe Gajah, sedangkan di Bengkulu dikenal dengan nama Jahe Kambongan.

Rimpang jahe ini lebih besar dari pada 2 jenis lainnya, warnanya kuning muda, seratnya sedikit dan lembut. Aromanya kurang tajam dan rasanya kurang pedas.

Jahe ini mengandung minyak atsiri 0.82–1.68 %.

b. Jahe Putih Kecil

Rimpangnya lebih besar daripada Jahe merah, tetapi lebih kecil dari jahe putih besar, bentuknya agak pipih, berwarna putih, seratnya lembut dan aromanya tidak tajam, mengandung minyak atsiri 1.5 – 3.3 %.

c. Jahe Merah

Jahe merah disebut Jahe Sunti atau cukup Sunti. Rimpangnya paling kecil, berwarna merah sampai jingga muda, seratnya kasar, aromanya tajam dan rasanya sangat pedas. Harganya sangat mahal dibandingkan keduanya tadi.

Kandungan minyak atsirinya 2.58 – 2.72 % dihitung atas dasar berat kering.

2.1.2 Kecur (*Kaempferia Galangga L.*)



Tanaman ini diperkirakan berasal dari daerah Asia Tropika. Sebagian ada yang menduga bahwa asal usul kecur adalah dari kawasan Indo-Malaysia. Tetapi sumber literatur lainnya memastikan bahwa asal tanaman kecur adalah dari India. Daerah penyebaran kecur meluas ke kawasan Asia tenggara dan Cina.

Kecur (*Kaempferia galangal L.*) adalah salah satu jenis empon-empon/tanaman obat yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*). Rimpang atau rizoma tanaman ini mengandung minyak atsiri dan alkaloid yang dimanfaatkan sebagai stimulant. Terdapat pula kerabat dekat kecur yang biasa ditanam di pekarangan sebagai tanaman obat, temu rapet (*K. rotunda Jacq.*), namun mudah dibedakan dari daunnya.

Pusat pertanaman kecur terkonsentrasi dipulau Jawa, terutama Jawa Tengah dan Jawa Timur. Salah satu daerah sentral kecur terbesar saat ini adalah Kabupaten Boyolali (Jateng). Setiap orang dapat menanam kecur karena cara bercocok tanam tidak sulit. Kecur banyak digunakan sebagai penyedap masakan, sedang daunnya sering pula dijadikan lalapan di daerah Priangan (Jawa Barat) (Hariyanto S.N, 1983 : 11).

Produk utama kecur adalah rimpangnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat nabati (Simplisia) tradisional, untuk bahan industri rokok kretek untuk saus tembakau dan untuk bahan baku industri minuman segar serta bumbu.

- a. Kecur berdaun lebar, yakni dicirikan dengan bentuk daunnya yang lebar-lebar dan besar, hampir bundar dan tangkai daun relatif sangat pendek. Jenis kecur inilah yang saat ini paling banyak ditanam petani

- b. Kencur berdaun sempit, yakni dicirikan dengan bentuk daunnya yang memanjang dan ramping menyempit, dan tangkai daun relatif lebih panjang dari pada jenis kencur berdaun lebar.

2.1.3. Kunyit (*Curcuma Domestika Val*)



Tanaman ini termasuk salah satu tanaman rempah dan obat. Habitat asli tanaman ini meliputi wilayah Asia khususnya Asia tenggara. Tanaman ini kemudian mengalami penyebaran ke daerah Indo-Malaysia, Indonesia, Australia bahkan Afrika. Hampir setiap orang Indonesia dan India serta bangsa Asia umumnya pernah mengonsumsi tanaman rempah ini, baik sebagai pelengkap bumbu, maupun jamu untuk menjaga kesehatan dan menyembuhkan penyakit. Kehadiran kunyit dimaksudkan untuk memberikan aroma, rasa dan warna kuning yang khas baik pada bahan makanan, tekstil, untuk menghilangkan bau amis ikan laut, serta untuk membangkitkan selera makan. Selain itu juga digunakan dalam bidang lain, seperti kecantikan kulit (lulur Jawa), serta menjaga kesehatan ternak ayam serta memberikan warna kuning kemerahan pada kuning telur ayam.

Tak jarang kunyit dimanfaatkan untuk menyembuhkan berbagai penyakit, kita lihat bahwa sebagian besar jamu yang beredar di Indonesia, Malaysia dan beberapa negara lain selalu memakai kunyit sebagai salah satu bahan baku. Bahkan resep jamu yang diwariskan secara turun temurun dan banyak diyakini untuk mengatasi gangguan metabolisme tubuh hingga para ibu yang baru bersalin juga sering menggunakan ramuan kunyit. Ramuan kunyit ini sering disajikan bersama-sama bahan jamu yang lain, misalnya untuk remaja putri yang sedang menstruasi atau ibu-ibu yang baru melahirkan dianjurkan untuk minum ramuan kunyit asam. Ramuan kunyit asam ini bermanfaat untuk menghilangkan rasa nyeri saat haid atau bersalin. Bahkan kunyit juga dapat berfungsi sebagai desinfektan.

Curcuma berasal dari kata Arab “*kurkum*” yang artinya kuning. Istilah baku dalam bahasa Indonesia adalah Kunyit.

Kunyit dapat tumbuh didataran rendah mulai 240 m dpl hingga ketinggian lebih dari 2000 m dpl, dengan curah hujan 1000–4000 ml/tahun. Dapat pula tumbuh pada daerah yang curah hujannya kurang dari 1000 ml/tahun, namun diperlukan pengairan yang cukup dan tertata baik. Berdasarkan hasil penelitian (Sudiarto dan Susilowati Affandi, 1989) disebutkan bahwa produksi rimpang kunyit yang tertinggi adalah diperoleh dari tanaman yang ditanam di daerah ketinggian 45 m dpl, yakni mencapai 11,56 ton/ha, sedang tanaman yang ditanam pada daerah berketinggian 240 m dpl serta 250 m dpl masing-masing menghasilkan 8,98 ton/ha dan 8,59 ton/ha. Kunyit memerlukan jenis tanah ringan dengan bahan organik yang tinggi seperti tanah lempung berpasir yang terbebas dari genangan air. Kunyit dapat hidup di daerah yang memiliki intensitas cahaya penuh/ditempat

terbuka. Kunyit dipasarkan dijual dalam bentuk serbuk yang dikemas maupun segar asli. Daun kunyit juga dapat digunakan sebagai bumbu pelengkap gulai dan rendang. Irisan daun kunyit sering ditambahkan pada saat menggoreng kripik singkong, hal ini disebabkan untuk mempertajam aroma kripik.

2.1.4. Lengkuas atau laos (*Alpinia Galanga*, S.W)



Dari rerumputan ini, yang didaerah-daerah Melayu disebut Lengkuas, terdapat varietas dengan akar-akar tinggal putih yang dipakai sebagai rempah-rempah didapur Indonesia dan varietas dengan akar-akar tinggal yang baik didalam maupun diluar berwarna merah dan berfungsi sebagai obat. Ini secara khusus disebut Laos Merah.

Akar lengkuas merah berguna untuk ternak yang sakit limpa, untuk mencuci luka-luka ternak untuk menghindari pembusukan.

2.2. Manfaat tanaman Toga Bagi Kesehatan

2.2.1. Jahe

Penggunaan jahe sebagai obat tradisional dapat digunakan dalam bentuk segar maupun instan (olahan). Berikut manfaat jahe bagi kesehatan

- a. Pengobatan kanker indung Telur.
- b. Mencegah kanker kolon.
- c. Penyembuhan Mual akibat hamil.
- d. Mengatasi mual saat bepergian.
- e. Mengurangi rasa sakit dan peradangan.
- f. Redakan mulas atau rasa panas dalam perut.
- g. Mencegah dan mengatasi flu.
- h. Meredakan migraine.
- i. Meredakan kram.
- j. Mencegah rasa sakit akibat diabetes.
- k. Menghangatkan badan menghalau serangan angin

Minyak jahe dapat digunakan sebagai obat penambah nafsu makan, memperkuat lambung dan memperbaiki pencernaan (Farry B.Paimin 1991:270).

2.2.2. Kencur

Rimpang kencur berkhasiat untuk obat batuk, gatal-gatal ditenggorokan, perut kembung, masuk angin, pegal-pegal, pengompresan bengkak, tetanus, penambah nafsu makan dan juga sebagai minuman segar.

Beras kencur (ramuan dari campuran tepung beras dan kencur) merupakan obat tradisional yang telah dikenal umum untuk obat gosok pada bengkak dan Encok. Secara tradisional, didaerah Padang memanfaatkan ramuan kencur untuk merangsang pertumbuhan bulu alis dan bulu mata, yakni dengan cara dioleskan sebagai bedak. Di Kalimantan, rimpang kencur digunakan untuk membuat ragi dan zat warna, bahkan akhir-akhir ini, rimpang kencur mulai dibutuhkan oleh industri kembang gula dan industri kosmetik dalam negara.

Kencur mengandung zat kimia. mengandung minyak atsiri (2,4%-3,9%) terutama rimpangnya. *Asam Cinnamat, Etil Ester, Aldehyde* dan *Asam Motil P-Cumarik*. Dalam literatur lain disebutkan bahwa rimpang kencur mengandung *Sineol, Paraeumarin, Asam Anisic, Gum, Pati* (4,14%) dan Mineral (13,17 %). Kandungan kimia tersebut sangat berguna bagi obat-obatan, terutama obat batuk, sakit perut dan obat pengeluaran keringat. Disamping untuk penyembuhan yang utama adalah untuk perawatan kesehatan badan. Penggunaan kencur Untuk Obat :
a. Radang Lambung, b. Radang Anak Telinga, c. Influenza pada bayi, d. Masuk Angin, e. Sakit Kepala, f. Batuk, g. Diareh. Menghilangkan Darah Kotor, i. Memperlancar haid, j. Mata Pegal, k. Keseleo, dan l. Menghilangkan Lelah.

2.2.3 Kunyit

Ramuan kunyit yang diolah menjadi jamu tradisional maupun yang berupa ekstrak telah terbukti manfaatnya untuk mengobati berbagai jenis penyakit pada diri manusia. Kemanjuran kunyit sebagai obat telah pula dibuktikan pada binatang percobaan di laboratorium. Kandungan zat yang terdapat pada rimpang kunyit: kadar minyak atsiri, kadar pati, kadar serat

TABEL 1
PENYAKIT YANG DAPAT DIOBATI DENGAN KUNYIT

NO	JENIS PENYAKIT	CARA PENGobatan
1	Penyakit kulit (gatal – gatal)	Dioleskan
2	Obat luar untuk bengkak dan rematik	Dioleskan
3	Merangsang produksi sel darah	Diminum
4	Membersihkan dan menurunkan tekanan darah	Diminum
5	Sakit Maag	Diminum
6	Sakit Kuning (Liver)	Diminum
7	Sakit Empedal (Batu Empedal)	Diminum
8	Sakit Amandel	Diminum
9	Wasir	Diminum
10	Obat Disentri	Diminum
11	Obat sakit perut, mual, mulas, dan masuk angin	Diminum
12	Mentruasi tidak teratur dan nyeri	Diminum
13	Keputihan	Diminum
14	Sariawan	Diminum
15	Sakit Malaria	Diminum

Senyawa kimia yang terkandung dalam kunyit adalah kurkumin (sejenis senyawa polifenol) dan minyak atsiri. Kurkumin adalah senyawa aktif pada kunyit, yang terdapat dalam dua bentuk tautomer, yakni bentuk keto pada fase padat dan bentuk enol pada fase larutan. Diketahui pula bahwa kurkumin merupakan senyawa penghambat MAO-A (monoamin oksidase) yang kuat pada dosis di atas 150 mg/kg. Khasiat penghambatan terhadap MAO-B ialah pada dosis di atas 550 mg/kg. Sebuah penelitian terbaru pada tikus percobaan di laboratorium menunjukkan bahwa kunyit mampu memperlambat penyebaran kanker payudara ke paru-paru dan bagian tubuh lain. Kurkumin juga memiliki khasiat meredakan nyeri. Penelitian pada tahun 2004 di University of California menunjukkan bahwa kurkumin dapat menghambat penumpukan senyawa beta amiloid yang merusak pada otak penderita penyakit Alzheimer's dan juga menguraikan plak-plak yang telah ada sebelumnya.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian.

Jenis penelitian deskriptif, untuk mengetahui seberapa banyak penanaman Toga dipekarangan rumah penduduk dan untuk mengetahui seberapa besar pemanfaatan TOGA empon-empon bagi kesehatan keluarga di Desa Karangtinoto Kec. Rengel Kab Tuban.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Diskripsi Populasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah Toga empon-empon (Jahe, Kencur, Kunyit, Lengkuas) yang ada dipekarangan rumah penduduk di Desa Karangtinoto Kec. Rengel Kab Tuban.

3.2.2. Penentuan Sampel.

Pengambilan sampel menggunakan tehnik random sampling dengan cara undian untuk menentukan sampel sebanyak 32 orang dari Warga di Desa Karangtinoto Kec. Rengel Kab Tuban Khususnya di dusun Bongjo.

3.2.3. Metode Pengumpulan data menggunakan metode angket dan observasi. Data dianalisa dengan menggunakan diskriptif dan dihitung dengan prosentase

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Hasil

4.1.1 Hasil Observasi

Setelah dilakukan observasi di Desa Karangtinoto Kec. Rengel Kab Tuban. dengan sampel 32 warga, didapat 16 warga yang memiliki lahan pekarangan dan dimanfaatkan untuk menanam Toga, adapun yang 8 warga memiliki pekarangan tetapi untuk beternak sapi, 8 warga tidak memiliki lahan pekarangan. Jenis Toga yang ditanam 16 warga (9 warga menanam kunyit dan kencur, jahe dan lengkuas, sedang 7 warga hanya menanam kencur dan kunyit).

16 warga yang menanam Toga di pekarangannya memanfaatkannya untuk mengobati berbagai masalah kesehatan (jahe untuk masuk angin, kunyit untuk demam tinggi, kencur untuk batuk, dan lengkuas untuk mengobati panu). Sementara pengetahuan tentang manfaat Toga yang lain masih kurang.

4.1.2. Hasil Angket

Angket yang disebarakan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pemanfaatan Tanaman Toga bagi Kesehatan Keluarga. Adapun hasil angket dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

TABEL 2

Hasil Angket Pemanfaatan Tanaman toga (Jahe, Kencur, Kunyit, Lengkuas) bagi Kesehatan Keluarga di Desa Karangtino Kec. Rengel Kab Tuban.

NO	Σ RESPONDEN	JAWABAN RESPONDEN			KETERANGAN
		Σ A	Σ B	Σ C	
1	32	467	308	249	Jawaban, A= 4, B=3, C=2
TOTAL		467	308	249	

$$\begin{aligned}
 N. \text{ Realita } (n) &= (467 \times 4) + (308 \times 3) + (249 \times 2) \\
 &= 1868 + 924 + 498 \\
 &= 3290
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 N. \text{ Ideal } (N) &= 32 \times 4 \times 32 \\
 &= 4096
 \end{aligned}$$

$$P = \frac{3290}{4096} \times 100 \%$$

$$= 80,32\% \text{ dibulatkan } = 80 \%$$

Dari perhitungan di atas, 80% warga desa menggunakan toga sebagai obat dengan mengkonsumsi secara segar

5. SIMPULAN

Dapat disimpulkan 1. Terdapat 50 % penduduk yang memiliki lahan kosong di pekarangan dimanfaatkan untuk menanam Toga 2. Terbukti 50% dari masyarakat yang menanam Toga memanfaatkannya sebagai alternatif pengobatan keluarga. 3. 80% Masyarakat memanfaatkan tanaman toga sebagai obat keluarga dengan cara langsung atau bahan segar

DAFTAR PUSTAKA

- Atjung, 2007 *Tanaman Obat dan Minuman Segar*, Penerbit CV. Jasaguna. Jakarta.
- Dewan Redaksi, 1989, *Warta Posyandu*, Penerbit Dit. Bina Peran Serta Masyarakat Depkes. Jakarta.
- Hieronymus Budi Santosa, 1988, *Jahe*, Penerbit KANISIUS, Yogyakarta.

- Hariyanto S. N, 1983, *Petunjuk Bertanam dan Kegunaan Kencur*, Penerbit Karya Anda, Surabaya
- Kloppenbug J-Versteegh, 1983, *Petunjuk Lengkap Mengenai Tanam-Tanaman di Indonesia dan Khasiatnya*. Penerbit CD. R.S BETHEEDA dan Andi Offset Yogyakarta.
- Lestari Handayani, Suharmiati, Herti Maryani, 1997, *Buku Pegangan dalam Rangka Memanfaatkan Toga sebagai Alternatif Pengobatan, Di Kelurahan Airlangga Kec. Gubeng Kotamadya daerah Tingkat II Surabaya*. Penerbit Laboratorium Penelitian dan Pengembangan, Pelayanan Pengobatan Obat Tradisional Surabaya.
- Nurfina Aznam Nugroho, 1998, *Manfaat dan Prospek Pengembangan Kunyit*, Penerbit Trubus Agriwidya, Yogyakarta.
- Rahmat Rukmana, 2004, *Kencur*, Penerbit KANISIUS, Yogyakarta.
- Suharsini Arikunto 2003, *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi II)*, Yogyakarta..
- Salim Lubis Moh. Abadi, 1983, *Mengenal Apotik Hidup (Obat Asli Indonesia)*. Penerbit, CV "Kussanti" Semarang.
- Tunas Widiarti, *Mengenal Tanaman dan Khasiatnya*, Penerbit ARKALOKA Surabaya.
- Sutrisno Koswara, 1995, *Jahe dan Hasil Olahannya*, Penerbit Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.