



Serial Tanaman Obat

KUNYIT

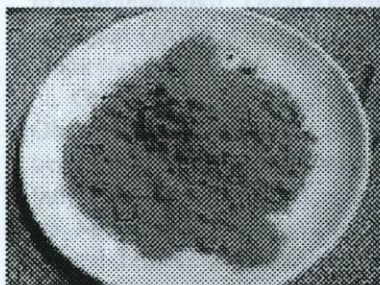


Badan Pengawas Obat dan Makanan
Deputi Bidang Pengawasan Obat Tradisional,
Kosmetik dan Produk Komplemen
Direktorat Obat Asli Indonesia
2006



BADAN POM

Kata Pengantar

KUNYIT

Badan Pengawas Obat dan Makanan
Deputi Bidang Pengawasan Obat Tradisional,
Kosmetik dan Produk Komplemen
Direktorat Obat Asli Indonesia

2006

PERPUSTAKAAN
PUSLITBANGBUN

Kata Pengantar

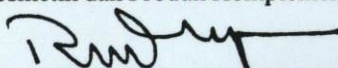
Mutu obat bahan alam / obat tradisional sangat ditentukan oleh mutu simplisia yang digunakan. Selain itu mutu simplisia juga ditentukan oleh banyak faktor lain seperti pemilihan varietas tanaman obat, cara budidaya, bagian dan umur tanaman obat yang digunakan, cara panen dan pengolahan pasca panen serta cara penyimpanan dan pengangkutan.

Untuk meningkatkan mutu dan jaminan mengenai kebenaran keamanan dan khasiat obat bahan alam / obat tradisional, Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah menerbitkan beberapa buku panduan, di antaranya buku 'Good Agriculture and Collecting Practices' yang disingkat GACP atau Cara Budidaya dan Pengumpulan Yang Baik untuk tanaman obat.

Guna mendorong penerapan GACP di Indonesia, Badan Pengawas Obat dan Makanan ingin berperan aktif membantu sektor yang berkompeten, Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Kabupaten / Kota industri dan petani dengan menerbitkan Serial Tanaman Obat Indonesia. Materi Serial Tanaman Obat ini juga dilengkapi dengan beberapa materi lain seperti kandungan kimia dan farmakologi untuk meningkatkan pemahaman mengenai tanaman obat secara lebih utuh.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami akan menerima kritik dan saran perbaikan dari semua pihak. Terima kasih.

Jakarta, Nopember 2006
Deputi Bidang Pengawasan Obat Tradisional
Kosmetik dan Produk Komplemen



Drs. Ruslan Aspan, MM

Kunyit (*Curcuma domestica* Val.)

Pendahuluan

Tim Penyusun dan Editor

Penyusun : Tety Herawaty, SP
Ari Novianti, SP

Penyunting

Penasehat : Drs. Ruslan Aspan, MM

Ketua : Drs. Ketut Ritiasa

Anggota : Drs. Sumarsono

DR. Sherley, MSi

Drs. Sri Harsodjo WS, MSi

Drs. Reen Wagner Nainggolan

Drs. Tepy Usia, M.Phil, Ph.D

Dra. Lussy Mooduto

Efizal, SSi

Kunyit (*Curcuma domestica* Val.)

Pendahuluan

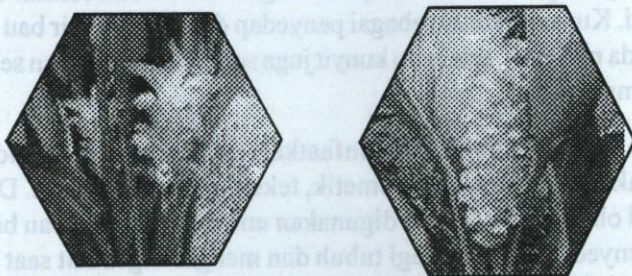
Kunyit termasuk salah satu tanaman suku Zingiberaceae yang banyak ditanam di pekarangan kebun dan sekitar hutan jati. Kunyit dikenal sebagai penyedap dan penetralisir bau anyir pada masakan, selain itu kunyit juga sering dimanfaatkan sebagai ramuan obat.

Saat ini kunyit dimanfaatkan secara luas oleh industri makanan, minuman, kosmetik, tekstil dan obat-obatan. Dalam hal obat-obatan kunyit digunakan untuk mencegah bau badan, menyediakan serat bagi tubuh dan mengurangi sakit saat haid. Hal inilah yang mendorong permintaan kunyit menjadi sangat besar. Dan bagi para petani bisa menjadi kesempatan yang bagus untuk membudidayakan kunyit dengan baik.

Mengenal Tanaman Kunyit

Kunyit atau *Curcuma domestica* Val. yang mempunyai sinonim *Curcuma longa* Linn. Anggota famili Zingiberaceae ini mempunyai banyak nama misalnya di Aceh: kunyet; Gayo: kuning; Batak: kuning himik; Nias: under; Sunda: kunyir, koneng, koneng temen; Jawa: kunir, kunir bentis, temu kuning; Madura: temo koneng, konyek; Ternate: guraci; Inggris: Saffron; Belanda: Kurkuma. Kunyit 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 mengkonsumsi tanaman rempah ini, baik sebagai pelengkap bumbu masakan, jamu atau untuk menjaga kesehatan dan kecantikan.

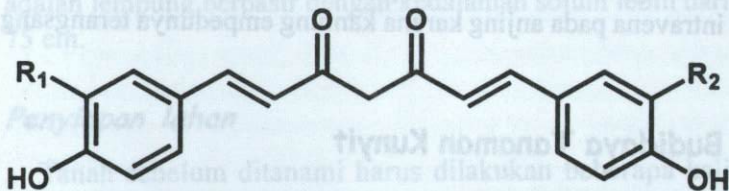


Gambar 1. Bunga Tanaman Kunyit

Kunyit merupakan tanaman terna menahun yang mempunyai ciri khas tumbuh berkelompok membentuk rumpun dengan tinggi tanaman dapat mencapai 1,5 m, berbatang semu, warna bunga putih sampai kuning muda. Bentuk daun lanset lebar, ujung dan pangkalnya runcing dengan panjang 20-40 cm dan lebar 8-12,5 cm, warna daun hijau pucat, satu tanaman mempunyai 6-10 daun. Warna rimpang kuning jingga sampai kemerahan atau kecoklatan. Bentuk rimpang bulat telur dan mempunyai anak rimpang. Rimpang terdiri dari rimpang induk dan rimpang cabang dengan aroma yang khas serta rasa agak pahit dan pedas.

Kandungan Kimia

Rimpang kunyit mengandung senyawa yang berkhasiat obat, yang disebut kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin sebanyak 10%, desmetoksikurkumin 1-5%, bisdesmetoksikurkumin, minyak atsiri/volatil oil (keton sesquiterpen, turmeron 60%, zingiberen 25%, felandren, sabinen, borneol dan sineil) lemak 1-3%; karbohidrat 3%; protein 30%, pati 8%, vitamin C 45-55% dan garam mineral (zat besi, fosfor, dan kalsium).



Kurkumin : $R_1 = R_2 = \text{OMe}$

desmetoksikurkumin : $R_1 = \text{H}, R_2 = \text{OMe}$

bis-desmetoksikurkumin : $R_1 = R_2 = \text{H}$

Efek Farmakologi

Pemberian secara oral larutan air atau ekstrak metanol kunyit pada kelinci mengurangi sekresi lambung secara signifikan dan meningkatkan kandungan musin dari getah lambung. Efek kurkumin terhadap pembentukan gas di usus ditunjukkan secara in vitro dan in vivo.

Pemberian kurkumin pada *Clostridium perfringens* di usus secara in vitro dan pada tepung buncis makanan tikus menimbulkan reduksi bertahap pada pembentukan gas.

Baik minyak atsiri maupun natrium kurkuminat dapat meningkatkan sekresi empedu setelah pemberian secara intravena pada anjing karena kantung empedunya terangsang.

Budidaya Tanaman Kunyit

Budidaya tanaman kunyit tidak berbeda jauh dengan tanaman-tanaman empon-empon lainnya seperti jahe, kencur dan temulawak. Tahapan budidaya kunyit meliputi proses penyiapan lahan dan bibit, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian hama dan penyakit serta pemanenan dan pasca panen.

Syarat tumbuh

Tanaman kunyit tumbuh dengan baik di daerah yang memiliki intensitas cahaya tinggi atau sedang. Daerah dengan ketinggian 2000 m di atas permukaan laut (dpl) masih memungkinkan tanaman kunyit untuk tumbuh. Namun untuk pertumbuhan yang optimal, tanaman kunyit menghendaki daerah yang ketinggiannya kurang dari 600 m dpl, bulan basah (>200mm) minimal 6 bulan terutama pada awal pertumbuhannya curah hujan yang cocok antara 2000-4000 mm/tahun dengan suhu udara rata-rata 23 - 26°C.

Kunyit dapat tumbuh diberbagai jenis tanah tapi tidak toleran terhadap tanah yang tergenang dan tingkat keasamannya tinggi. pH tanah yang dikehendaki antara 6-7. Jenis tanah yang terbaik adalah lempung berpasir dengan kedalaman solum lebih dari 75 cm.

Penyiapan lahan

Tanah sebelum ditanami harus dilakukan beberapa kali pembajakan. Cara pengolahan tanah yang sederhana dilakukan dengan hanya menggarpu dan mencangkul ditempat-tempat yang akan ditanami bibit. Untuk menjaga agar tanaman/rimpang tidak tergenang air yang dapat mengakibatkan pembusukan, sebaiknya dibuat bedengan atau alur-alur dengan tinggi 22-25 cm dan lebar 45-50 cm sedangkan panjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan. Kunyit juga dapat tumbuh di bawah tegakan tanaman keras seperti sengon, jati yang masih berumur 3-4 tahun dengan tingkat naungan kurang dari 30 %.

Pembibitan

Tanaman kunyit diperbanyak melalui perbanyakkan vegetatif dengan menggunakan stek rimpang. Rimpang yang digunakan sebaiknya diambil dari tanaman yang tua atau minimal sudah berumur 9 bulan dengan berat rata-rata 20 g atau 2-3 mata tunas per bibit. Kebutuhan bibit sebanyak 1700 kg/ha. Biasanya rimpang besar lebih cepat tumbuh dan produksinya pun lebih tinggi pula. Hasil penelitian Balitro menyatakan bahwa untuk mempercepat pertumbuhan bibit kunyit bisa direndam dalam larutan 2,4-D pada konsentrasi 1 ppm selama 10 menit. Hasil yang diperoleh adalah daya kecambah dapat mencapai 75% pada umur 3 minggu.



Gambar 2.
Tanaman kunyit

Penanaman

Jarak tanam kunyit pada pola budidaya monokultur sangat bervariasi antara 50 x 40 cm, 50 x 50 cm, 40 x 40 cm atau 50 x 60 cm. Pada pola tumpang sari dengan kacang tanah atau cabe rawit, jarak tanam yang digunakan adalah 75 x 50 cm. Jarak tanam pada tanah yang cukup kesuburannya adalah 40 x 50 cm.

Bibit ditanam pada kedalaman 7,5 cm-10 cm, dengan posisi mata tunas mengarah ke atas. Waktu tanam sebaiknya menjelang musim hujan.

Pemupukan

Pemberian pupuk kandang dilakukan pada saat awal penanaman sebanyak 10-20 ton /ha. Kebutuhan pupuk posfat dan kalium masing-masing sebanyak 200 kg /ha. SP-36 dan KCl diberikan sebelum tanam. Bersamaan dengan pemupukan ini juga dilakukan dengan pemberantasan hama dengan memberikan 10 kg Furadan /ha ke dalam lubang-lubang tanam. Pupuk Urea sebanyak 100 kg /ha diberikan pada umur tanaman 1 dan 3 bulan.

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman meliputi penyiangan dan pembumbunan. Penyiangan adalah kegiatan membersihkan lahan dari tanaman pengganggu / gulma untuk menghindari kompetisi penyerapan zat hara serta menjaga kelembaban, suhu dan kegemburan tanah. Penyiangan dilakukan setiap bulan sekali dengan menggunakan kored. Pembumbunan dilakukan dengan cara menaikkan tanah ke petak-petak tanam agar rimpang kunyit yang mulai terbentuk akan tumbuh dengan baik. Selain itu dapat memperbaharui saluran-saluran drainase apabila sudah tidak memenuhi syarat. Pembumbunan awal biasanya dilakukan bersamaan dengan penyiangan kedua.

Pengendalian hama dan penyakit

Hama yang biasa menyerang tunas tanaman kunyit adalah ulat penggerek akar (*Dichocrosis punctiferalis*) dan gejala serangannya adalah tunas daun menjadi layu kemudian mengering. Adapun penyakit busuk rimpang disebabkan oleh kapang *Phythium graminicolum* dapat mengurangi hasil sampai 50%.

Serangan penyakit ini menyebabkan tepi helai daun menguning lalu menyebar dari bagian bawah ke atas, diikuti dengan luruhnya daun, memucat dan mengering. Bagian dalam batang berwarna kecoklatan seperti tersiram air panas karena jaringan parenkimnya yang rusak. Tunas yang terinfeksi mudah dilepas.

Metode pencegahan terbaik adalah menggunakan bibit yang benar-benar sehat. Pengendalian pada bibit yang sudah terserang adalah dengan penyemprotan fungisida sistemik. Penyakit lain yang bisa menyerang kunyit adalah karat daun yang disebabkan oleh *Taphrina macullans* Bult., gejala kulit rimpang keriput disebabkan oleh *Sclerotium rolfsii* dan *Botryotrichum* sp.

Panen

Panen yang tepat diperlukan guna menghasilkan rimpang yang berkualitas tinggi. Panen rimpang kunyit dilakukan setelah tanaman berumur 9-10 bulan dengan ditandai daun mulai luruh atau mengering dan warna batang kekuningan.

Produksi rimpang kunyit segar dapat mencapai 21-30 ton / ha. Cara panen dapat dilakukan dengan membongkar rimpang dengan menggunakan garpu secara hati-hati dan tanah yang menempel dibersihkan dengan cara dipukul-pukul.

Pasca Panen

Kegiatan penanganan pasca panen melalui beberapa tahap yaitu proses pencucian, penyortiran, parajangan, dan pengeringan.

Tanaman kunyit yang sudah dihilangkan akar, batang dan daunnya kemudian dilakukan pencucian dengan air mengalir selama 2-3 jam sambil disortasi. Penirisan lebih baik dilakukan dalam ruangan yang tidak terkena sinar matahari langsung.



Gambar 3. Rimpang Kunyit

Untuk mempermudah pengeringan maka perlu dilakukan perajangan dengan tebal irisan 3-6 mm. Teknik pengeringan bisa dilakukan dengan sinar matahari atau menggunakan oven dengan suhu 50-55°C. Pengeringan dilakukan sampai kadar air simplisia mencapai 8-13 %. Setelah itu baru dilakukan pengemasan simplisia untuk menghindari kembalinya uap air oleh rimpang dan simplisia siap dipasarkan. Produksi simplisia kering dalam tiap hektarnya antara 3,2 – 4,8 ton.



Gambar 4. Serbuk Kunyit

Standarisasi Ekstrak Kunyit

Ekstrak kental rimpang kunyit adalah ekstrak yang dibuat dari rimpang tumbuhan *Curcuma domestica* Val., suku Zingiberaceae, mengandung minyak atsiri tidak kurang dari 3,2 % dan kurkuminoid tidak kurang dari 33,9 %. Ekstrak dibuat dengan cara maserasi dengan menggunakan etanol 95 %. Rendemen yang diperoleh tidak kurang dari 11 %. Senyawa

identitasnya adalah kurkumin, desmotoksikurkumindan bisdesmotoksikurkumin. Untuk parameter standar ekstrak yang lain dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Parameter Standar Ekstrak Kunyit

No	Parameter	Jumlah
1	Kadar Air	Tidak lebih dari 4 %
2	Kadar Abu Total	Tidak lebih dari 0,4 %
3	Kadar Abu Tidak Larut Asam	Tidak lebih dari 0,08 %
4	Residu Pestisida Fosfor Organik dan Klor Organik	Tidak lebih dari 5 µg/kg
5	Cemaran Logam Berat Pb Cd As	Tidak lebih dari 10 mg/kg Tidak lebih dari 0,3 mg/kg Tidak lebih dari 10 µg/kg
6	Cemaran Aflatoksin	Tidak lebih dari 20 µg/kg
7	Cemaran Mikroba Angka Lempeng Total Angka Kapang/ Khamir Bakteri Patogen	Tidak lebih dari 10 kol/g Tidak lebih dari 10 kol/g Negatif

Daftar Pustaka

Anonymous, 2004. **Tumbuhan Obat dan Kegunaan dalam Ramuan Tradisional di Bali**. Badan Pangawas Obat dan Makanan, Jakarta.

Ashari, S. 1995. **Hortikultura Aspek Budidaya**. Universitas Indonesia Press. 485 hal.

Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2004. **Monografi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia Volume 1**. Jakarta. 159 hal.

Departemen Kesehatan RI. 1989. **Vademekum Bahan Obat Alam**. Direktorat Jenderal Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta. 411 hal.

Departemen Kesehatan RI. 2000. **Acuan Sediaan Herbal**. Direktorat Jenderal Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta. 136 hal.

Mahendra,B. 2005. **13 Jenis Tanaman Obat Ampuh**. Penebar Swadaya. Jakarta.

Manoi, F. 2004. **Standar Prosedur Operasional Penanganan Pasca Panen Kunyit**. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.

Taryono. 2001. **Budidaya dan Pengolahan Tanaman Kunyit (*Curcuma domestica* Val.)**. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.

Winarto, W.P. 2004. **Khasiat dan Manfaat Kunyit**. Agromedia Pustaka. Jakarta. 59 hal.