

No.03 / PIP D.I. YOGYAKARTA / 1987

BUDIDAYA KENANGA



DEPARTEMEN PERTANIAN
PROYEK INFORMASI PERTANIAN
D.I. YOGYAKARTA

Simpl
Bibliografi

No: **BUDIDAYA**
L.: **KENANGA**

635.9

Pro

b

~~4.654~~

2.265

S 4

AN SEKRETARIAT JENDERAL
No: 635.9
L.: Dep Tan
TERIAN PERTANIAN
~~4.654~~

PERPUSTAKAAN
No. ~~4.654~~
29-6-1988



DEPARTEMEN PERTANIAN
PROYEK INFORMASI PERTANIAN
D.I. YOGYAKARTA

No: 2 265



000224

KATA PENGANTAR

Sehubungan dengan kebutuhan bahan informasi mengenai Budidaya Kenanga dalam rangka pengembangan komoditi Kenanga di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Proyek Informasi Pertanian Daerah Istimewa Yogyakarta memandang perlu untuk menerbitkan dan menyebarkan brosur mengenai Budidaya Tanaman Kenanga.

Semoga buku ini bermanfaat bagi para petugas lapangan khususnya dan masyarakat umumnya.

Pemimpin Proyek
Infomasi Pertanian
D.I. Yogyakarta.



DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. PENDAHULUAN	1
II. SYARAT TUMBUH DAN JENIS KENANGA	4
A. Syarat Tumbuh	4
B. Jenis Kenanga	4
III. BERCOCOK TANAM	6
A. Pembibitan	6
B. Penanaman	19
C. Pemeliharaan	21
D. Panen	24
SUMBER	32



I. PENDAHULUAN

Tanaman Kenanga yang mempunyai nama ilmiah "**Canangium odoratum**" sudah banyak dikenal orang karena banyak dijumpai di desa-desa terutama di pulau Jawa. Mulai dari Jawa Barat, Jawa Tengah sampai Jawa Timur. Meskipun sesuai dengan keadaan setempat ada sejumlah forma lokal yang didaerah Banten dan Cirebon dikenal dengan nama Kenanga asli, Kenanga kebo, Kenanga lumut dan Kenanga menyan. Perbedaannya terutama didasarkan pada bentuk daun dan bunganya.

Dahulu bunga kenanga hanya digunakan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat sakral sebagai bahan sesaji/sebagai bunga rampai. Sekarang disamping dijual dalam bentuk bunga rampai juga ditanam sebagai tanaman hias atau tanaman koleksi yang harganya cukup tinggi. Di negara maju banyak orang membuat koleksi tanaman, selain untuk penelitian juga untuk kebanggaan dan kesenangan. Kegunaan yang lain, untuk disuling bunganya agar menghasilkan minyak kenanga untuk diekspor ke luar negeri. Sampai tahun 1986 kebutuhan minyak kenanga dunia 75 ton/th. dan Indonesia mampu menyediakan 56 % atau 42 ton/th.

Khusus DIY yang pemasarannya melalui Semarang dan Surabaya, akhir-akhir ini hampir tidak menyuling lagi karena kekurangan bahan.

Adanya masa istirahat penyulingan bunga kenanga ini disebabkan karena penanaman kenanga belum secara besar-besaran/intensif, umumnya masih berupa tanaman pekarangan, pohon kenanga dibiarkan tumbuh liar, dan sedikit sekali yang ditanam secara sengaja. Bibitnya berasal dari biji



yang dimakan burung kemudian jatuh ditanah atau berasal dari buah yang telah masak dipohon dan jatuh lalu tumbuh sendiri secara kebetulan ditanah. Biasanya bibit tanaman kenanga yang tumbuh secara liar inilah yang dipindahkan dan ditanam di pekarangan disela-sela pohon buah-buahan lainnya, perawatannyapun kurang diperhatikan. Kegairahan merawat pohon baru ramai kalau harga minyaknya kebetulan sedang mahal dipasaran.

Sebenarnya apabila diusahakan secara intensif menanam kenanga ini menguntungkan karena disamping pemeliharaannya yang tidak sulit, penyakit dan hamanya hampir tidak ada. Hasilnyapun cukup banyak, dari satu pohon yang sudah dewasa (umur 5 — 7 tahun) hasil bunganya rata-rata lebih dari 30 — 100 kg setahun setiap pohon, sesudah umur 25 tahun hasil bunganya rata-rata lebih dari 300 kg setahun setiap pohon. Apabila di jual sebagai bunga rampai/tabur harganya Rp. 500,- — Rp. 750,- setiap kg bunga, berarti 1 pohon/th. dapat menghasilkan Rp. 50.000,- sampai Rp. 75.000,-. Dan apabila dijual sebagai minyak kenanga dengan rendeman minyak 2 % (dengan ketel paling sederhana) dan harga minyak kenanga di pasaran Rp. 46.000,- berarti 1 pohon/th dapat menghasilkan Rp. 92.000,-. Bagi petani yang rajin memang tidak sulit mencari uang melalui tanaman kenanga ini, dengan hanya memiliki beberapa meter persegi tanah dapat dibuat pembibitan, dan 1 bibit tanaman kenanga asal dari biji laku Rp. 200,- yang biasanya dibeli Dinas Kehutanan untuk penghijauan. Sedang bibit asal cangkakan, okulasi atau bibit sambungan dapat laku Rp. 1.500, sampai Rp. 2.000,- untuk koleksi bagi pencinta tanaman.





Minyak kenanga sebagai komoditi Eksport

II. SYARAT TUMBUH DAN JENIS KENANGA

A. SYARAT TUMBUH

Tanah yang baik untuk pertumbuhan kenanga ini ialah jenis tanah aluvial yang warnanya kelabu atau coklat, teksturnya liat berpasir, dengan kandungan pasir kurang dari 50 %, konsistensinya tegak waktu lembab dan keras waktu kering. Tanaman ini mulai tumbuh dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Di dataran rendah, tanaman sudah bisa menghasilkan bunga hanya dalam beberapa tahun saja. Tapi kalau ditanam didataran tinggi (diatas 500 m dari permukaan laut) pertumbuhannya lambat, dan kadang-kadang memerlukan 7 sampai 10 tahun untuk menghasilkan bunga.

B. JENIS KENANGA

Sesuai dengan keadaan setempat ada sejumlah forma lokal yang didaerah Cirebon, Banten dan Bantul dikenal dengan nama Kenanga Asli, Kenanga Kebo, Kenanga Jawa, Kenanga Cino, Kenanga Lumut, dan Kenanga Menyan. Perbedaannya terutama di dasarkan pada bentuk daun dan bunganya. Ada forma lain yang di Philipina disebut ylang-ylang yaitu farietas Nana juga, tetapi dari forma Genuina. Konon minyak ylang-ylang ini dipandang lebih tinggi mutunya dan kadang-kadang sampai 2 kali lipat lebih tinggi harganya dari pada minyak kenanga jawa.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta ylang-ylang ini baru dicoba di tanam belum pernah disuling, hanya dijual sebagai bunga tabur dengan harga yang sama dengan harga bunga kenanga jawa.





Tanaman ylang-ylang umur 1,5 tahun

III. BERCOCOK TANAM

A. PEMBIBITAN

Tanaman kenanga diperbanyak secara Generatif maupun Vegetatif. Secara Vegetatif dapat dengan okulasi atau cangkokan.

1. Secara Generatif

Beberapa sifat tanaman yang diperbanyak dengan biji (generatif).

- Pertumbuhannya kuat karena sistim perakarannya baik (berakar tunggang) dan biasanya berbatang tinggi.
- Umur tanaman lebih panjang dibandingkan dengan tanaman yang berasal dari perbanyak Vegetatif, tapi umur sampai berbunganya agak terlambat.
- Turunannya sering berubah dari induknya.

a. Syarat Pembibitan.

Untuk membibitkan tanaman kenanga yang bunganya akan disuling minyaknya, biji harus diambil dari pohon yang sebelumnya sudah diteliti dulu berdasarkan syarat berikut :

1. Pohon induk betul-betul varitas penghasil minyak kenanga, yaitu *Canangium odoratum* varietas *nana* forma *Macrophylla*.
2. Sebelum dipilih sebagai pohon induk, bunga dicoba disuling dulu sesudah terbukti hasil minyaknya bermutu, maka pohon boleh dicalonkan sebagai pohon induk untuk pembibitan.



3. Tanah tempat bertanam calon bibit sebaiknya tanah Aluvial yang warnanya kelabu atau coklat dengan tekstur liat berpasir (kalau perlu memeriksakan contoh tanah ke Stasiun Penelitian Tanah (Jln. Mrican baru No. IX Yogyakarta).

b. **Caranya.** :

Persiapkan biji :

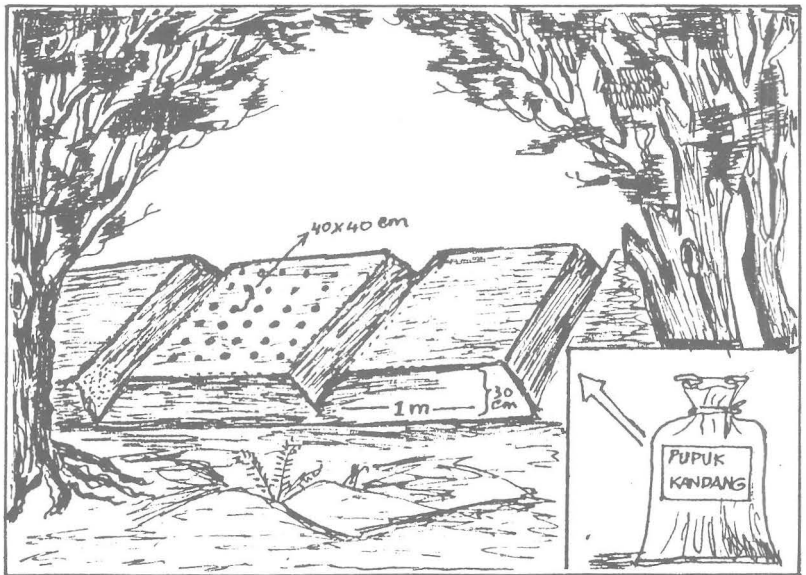
- Biji diambil yang sudah masak (warnanya coklat), kulit biji keras.
- Biji dibersihkan dulu dari kulitnya digosok dengan ampeplas, dikikir atau digergaji untuk memudahkan air meresap kedalamnya, hingga cepat berkecambah.

Bedengan Pesemaian.

- Petak pembibitan dipilih tempat yang teduh tetapi cukup kena sinar matahari dan tidak tergenang air.
- Membujur arah utara selatan.
- Ukuran, lebar 1 meter, tinggi $\pm$ 30 cm. dan panjang menurut kebutuhan.
- Tanah dicangkul dan ditambah pupuk kandang dan pasir dengan perbandingan sama banyak.
- Tanah, pasir dan pupuk kandang tersebut dicangkul sampai gembur dan dibubuhi sedikit kapur untuk mengurangi keasaman.
- Biarkan selama 2 minggu.
- Setelah 2 minggu bibit ditanam dengan jarak tanaman 40×40 cm.



- Tutup dengan jerami untuk menjaga agar tanah tetap lembab, dan menghindari pertumbuhan rumput liar. Tebal penutupan jerami 3 – 4 cm.
- Biji mulai tumbuh sesudah 4 – 6 minggu.
- Sesudah bibit tumbuh setinggi 100 cm, bibit sudah dapat dipindahkan ke lapangan.



Bedengan persemaian

2. Cara Vegetatif

Penggandaan secara Vegetatif dapat dilakukan dengan cara cangkokan sambungan maupun okulasi. Penggandaan secara Vegetatif ini bertujuan :

- Untuk mendapatkan sifat tanaman yang sama dengan induknya.
- Memperbaiki sifat tanaman.
- Mempercepat pembungaan.
- Mendapatkan bentuk tanaman yang pendek.

a. Okulasi.

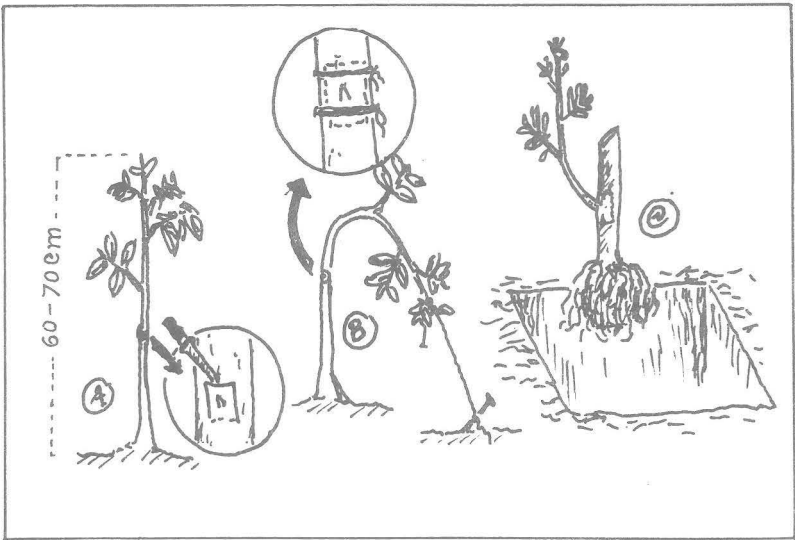
Okulasi merupakan cara memperbanyak tanaman dengan menempelkan bagian tanaman yang dipilih (berasal dari pohon induk) sebagai batang atas, kepada bagian tanaman lain sebagai batang bawah, untuk membentuk satu tanaman bersama.

Perbanyak tanaman dengan okulasi ini bertujuan :

- Untuk mempertahankan sifat-sifat baik dari pohon induk.
- Untuk memperoleh kebaikan dari batang bawah tertentu misalnya ketahanan terhadap keadaan tanah yang tidak menguntungkan atau gangguan lain yang terdapat dalam tanah.
- Untuk merubah jenis tanaman yang kita inginkan dengan jenis tanaman yang lebih baik.
- Memperoleh pembuahan.
- Memperbaiki bagian-bagian yang rusak dari pohon.
- Memperpendek tanaman.

Caranya sebagai berikut :

- Siapkan batang bawah yang berasal dari pembibitan/pe-semaian yaitu bibit yang sudah tumbuh setinggi 60 — 70 cm.
- Ambil mata tunas dari pohon induk yang betul-betul baik, dengan mengupas secara perlahan-lahan kulit sekitar mata, demikian pula untuk pohon yang akan kita tempeli (batang bawah) dikupas kulitnya setinggi 10 — 15 cm di atas tanah.
- Setelah mata ditempelkan kemudian ditutup dengan tali plastik. Beberapa hari kemudian okulasi diperiksa, warnanya tetap hijau berarti okulasi berhasil, tapi bila menjadi kuning, okulasi perlu diulang.
- Setelah okulasi berhasil tali plastik dibuka, kemudian batang disebelah atas dirundukkan (jangan cepat-cepat dipotong seluruhnya) agar mata tunas tersebut cepat tumbuh.
- Bila tunas tersebut sudah tumbuh beberapa daun (sudah mampu berasimilasi) maka bagian batang yang dirundukkan dipotong habis.



Tahapan mengokulasi

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengokulasi ini agar memperoleh hasil yang maksimal ialah :

- Menjaga kelembaban udara disekitar perlakuan supaya tetap tinggi yaitu sekitar 80 % (penyiraman harus cukup).
- Dihindarkan waktu mengokulasi pada musim penghujan.
- Jangan kena sinar matahari langsung.
- Kecepatan menempel perlu diperhatikan.
- Setelah tunas mata yang diokulasi cukup kuat dipindahkan, bibit sebaiknya disapih dalam keranjang bambu, atau kantong plastik.

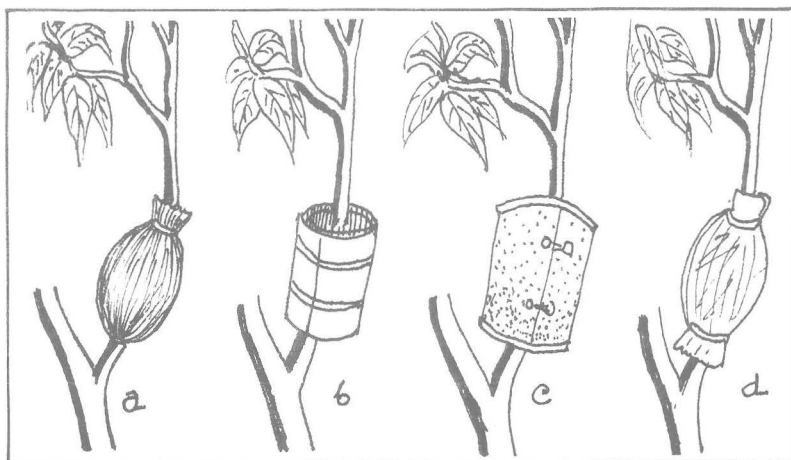
- Sesudah mencapai ketinggian 0,75 — 1 m, baru boleh dipindah ke kebun.

b. Mencangkok.

Cangkok merupakan salah satu cara perbanyakan tanaman yang tertua di Indonesia, biasanya dipergunakan untuk memperbanyak tanaman jambu air, jeruk dan sebagainya, tetapi ternyata dapat juga untuk tanaman kenanga.

Kebaikan dari cara mencangkok ini ialah :

- Sifat dari tanaman hasil cangkokan sama benar dengan induknya.
- Pohon akan cepat berbunga yaitu kira-kira setelah berumur 3 — 4 tahun.



Macam-macam pembalut cangkokan

- a. Pembalut sabut kelapa.
- b. Tabung bambu.

- c. Kaleng.
- d. Plastik.

Adapun kekurangannya adalah :

- Pohon induk akan rusak bentuknya.
- Pohon induk akan menurun, karena banyak cabang yang baik diambil sebagai cangkok.
- Mencangkok tidak boleh dilakukan secara besar-besaran.
- Cangkokan sering kali tidak jadi (mati) karena mencangkok memerlukan ketelitian kerja dan pemeliharaan.
- Mencangkok merupakan pekerjaan yang banyak menyita waktu.
- Pohon cangkokan jarang mempunyai bentuk yang bagus.

Alat yang diperlukan :

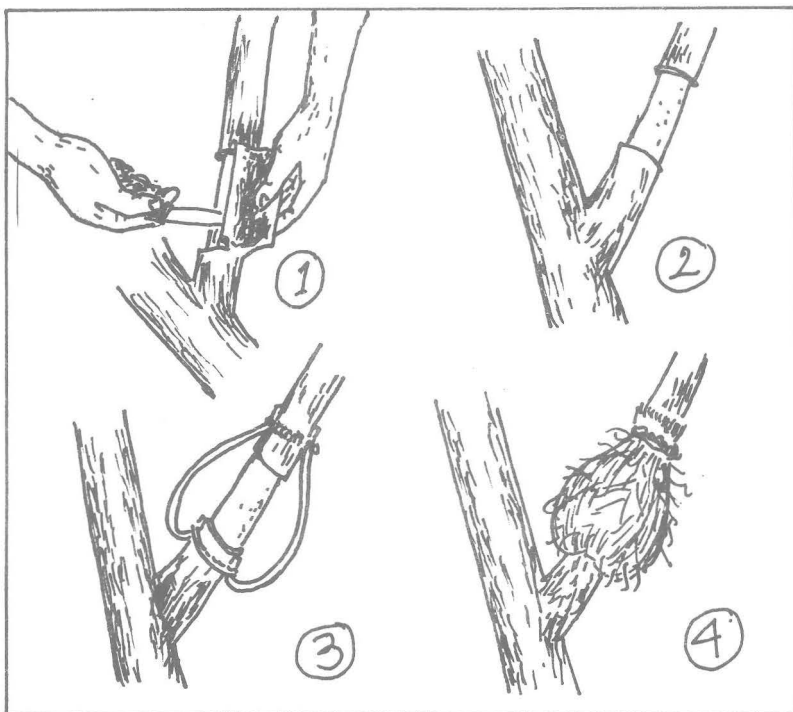
- Pisau yang tajam dan bersih.
- Serabut kulit kelapa / ijuk.
- Media yang dipergunakan ialah tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 3 : 1.

Caranya :

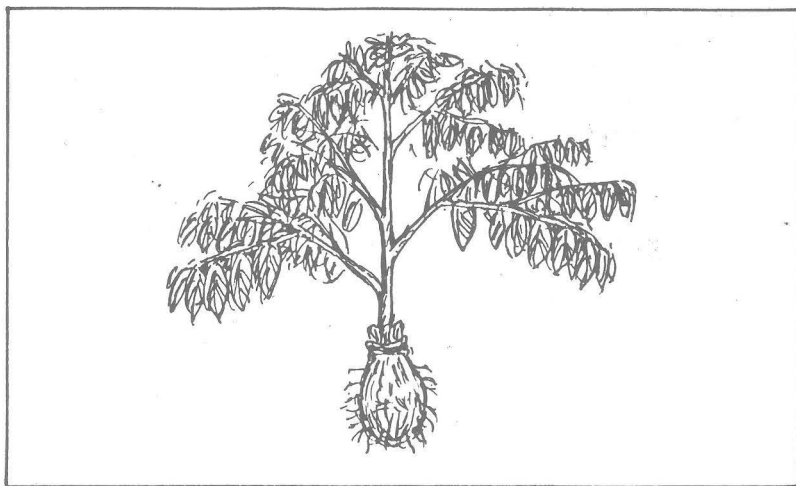
- Pilihlah cabang yang sehat, kira-kira sebesar ibu jari orang dewasa.
- Cabang disayat melingkar, jarak sayatan atas dan bawah 2 – 3 cm.
- Kulit bagian sayatan ini dikupas sampai pada bagian kayunya, serta hilangkan lapisan kambiumnya.
- Bagian sayatan tadi kita tutup dengan campuran tanah dan pupuk tadi, lalu dibalut dengan sabut kelapa, ijuk atau plastik.
- Kita siram tiap hari kalau tak ada hujan.



- Setelah akar keluar, cangkokan dipotong tepat dibawah keratan sebelah bawah, kemudian kita masukkan ke kantong plastik/polybag sebelum ditanam dilapangan.



Cara menyayat dan mengupas kulit pada batang yang akan dicangkok



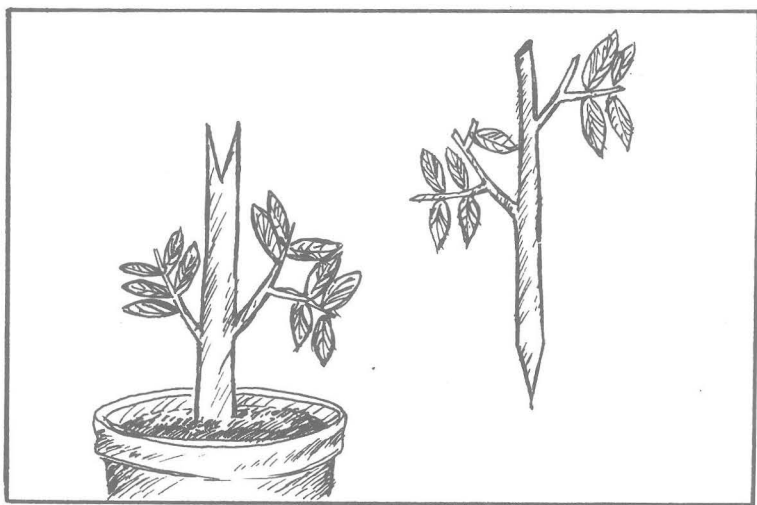
Hasil cangkokan

c. **Penyambungan.**

Menyambung dapat diartikan suatu tindakan memasukkan, menempelkan atau menyambung bagian dari suatu tanaman ke bagian tanaman lain hingga membentuk sambungan yang tetap dan kekal serta membentuk tanaman baru. Biasanya kenanga disambung dengan tanaman ylang-ylang karena sebagai batang bawah kenanga lebih tahan terhadap keadaan tanah yang kurang menguntungkan baik dari jenis tanah maupun gangguan-gangguan lain yang terdapat dalam tanah, sedang ylang-ylang mutu buahnya lebih tinggi.

Cara menyambung :

- a. Batang bawah yang telah tersedia sebagian daunnya dipotong atau dapat juga semua daunnya dipotong habis.
- b. Pada batang bawah dibuat celah/dibelah sepanjang 3 — 4 cm secara simetris dengan menggunakan pisau yang tajam.
- c. Cabang-cabang untuk batang atas yang tersedia dipotong lebih kurang 10 cm (5 — 10 cm) bagian pangkalnya di sayat pada kedua belah sisinya meruncing sepanjang 3 — 4 cm.
- d. Batang atas dimasukkan kedalam belahan batang bawah, sehingga luka sayatan seluruhnya masuk kedalam belahan batang bawah.

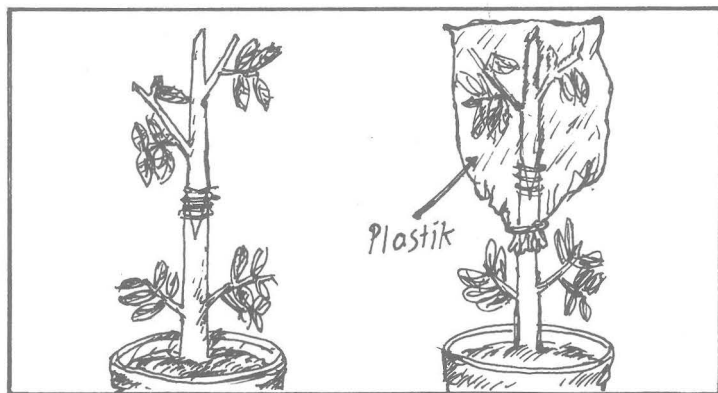


Pemotongan batang bawah dan batang atas.

- e. Pertautan diikat dengan tali rafia (tidak perlu terlalu rapat) tetapi cukup kencang sehingga pertautan luka rapat.
- f. Selanjutnya dilakukan penyungkupan sampai di bawah pertautan dengan menggunakan kantong plastik kecil berwarna putih.

Tujuan penyungkupan ini untuk menjaga kelembaban pada pertautan :

- Pertautan akan merekat baik dalam waktu 2 — 3 minggu setelah pelaksanaan penyambungan.
- Tanda/ciri pertautan telah merekat baik adalah pada batang atas telah keluar tunas-tunas atau batang atas tetap segar.
- Setelah pertautan sambungan merekat (tunas-tunas muda telah tumbuh), sungkup plastik dapat dibuka.
- Setelah 1 — 1,5 bulan dari penyambungan, tali pengikat pertautan dapat dilepas.



*Pemberian sungkup pada tanaman
yang telah disambung*

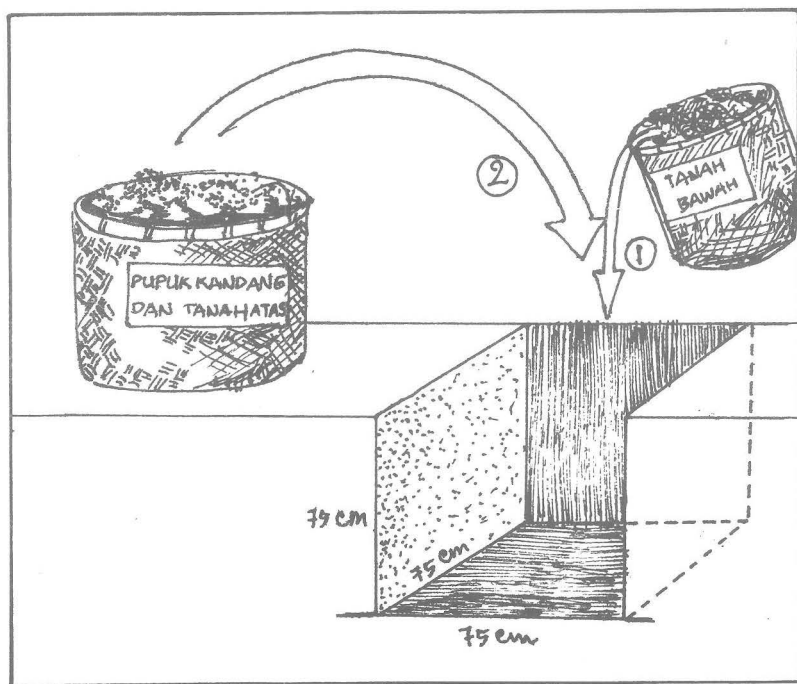
- g. Bila bibit telah berumur 2 — 3 bulan, bibit sudah siap untuk ditanam di lapangan.



*Hasil sambungan kenanga jawa (atas)
dan kenanga cina (bawah)*

B. PENANAMAN

- Persiapan lahan.
- Seperti halnya tanaman lain 2 bulan sebelum tanam perlu dipersiapkan lubang-lubang penanaman dengan ukuran $75 \times 75 \times 75$ cm dengan jarak tanam antar lubang 8×8 m atau 9×9 m.
- Lubang-lubang ini harus dibiarkan 1,5 bulan agar terjadi pertukaran udara didalamnya.

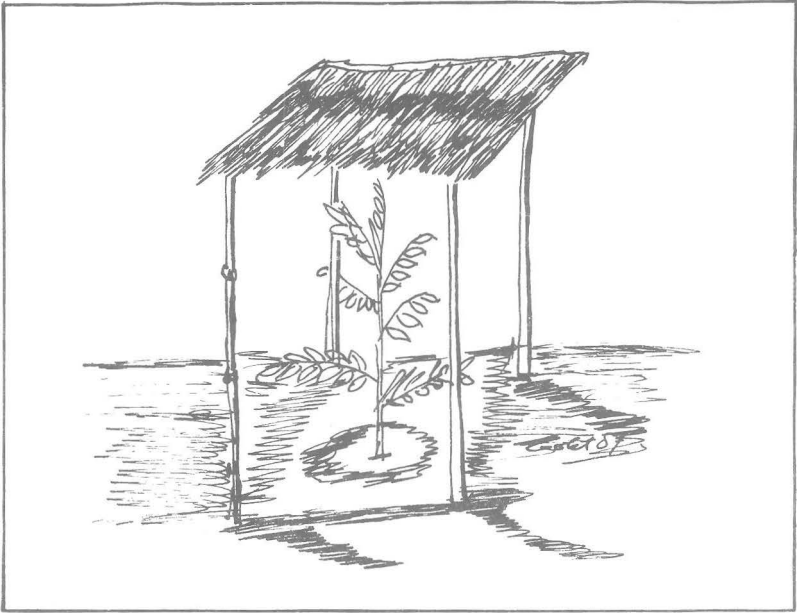


Persiapan lahan

- Penimbunan kembali dilakukan dengan cara lapisan tanah bagian bawah dikembalikan ke bagian bawah dan tanah bagian atas dikembalikan ke bagian atas dengan terlebih dahulu mencampur dengan pupuk kandang sebanyak satu pikul.
- Setelah itu lubang ditutup dengan jerami, untuk menjaga pupuk yang dicampurkan tidak menguap ditimpa panas atau rusak ditimpa hujan.
- Dua minggu setelah dimasuki tanah, bibit mulai ditanam.

Cara Penanamannya :

- Bila bibit berada di keranjang/kantong plastik, maka bungalah dulu keranjangnya dengan hati-hati agar akarnya tidak rusak.
- Bibit kemudian ditimbuni tanah dan ditekan sekitar rumputnya.
- Supaya bibit tidak goyang, perlu diberi tiang penyangga yang ditanam dekat tanaman sekitar 5 cm.
- Untuk menjaga kelembaban dan menghalangi pertumbuhan rumput liar sebaiknya tanaman diberi atap perlindungan, sesudah tanaman kuat dan tumbuh dengan baik, boleh dibuka secara berangsur-angsur.



Tanaman muda dengan atap pelindung

C. PEMELIHARAAN

- Perawatan tanaman kenanga terdiri atas :
- Penyiraman
- Penyulaman
- Penyiangan
- Pemangkasan
- Pemupukan
- Pemberantasan hama dan penyakit.

a. **Penyiraman.**

Apabila tidak ada hujan 2 minggu setelah tanam perlu dilakukan penyiraman 2 kali setiap hari, selanjutnya dilakukan 1 kali setiap hari.

b. **Penyulaman.**

Penyulaman perlu dilakukan apabila ada bibit yang mati atau kurang baik pertumbuhannya.

c. **Pemangkasan.**

Pemangkasan pada tanaman kenanga untuk daerah Istimewa Yogyakarta hampir tidak pernah dilakukan, tetapi sebenarnya ada juga manfaatnya antara lain :

- Percabangan yang teratur dan tak tinggi memudahkan pemungutan hasil.
- Bagi tanaman asal cangkakan dengan membentuk percabangan bisa lebih menjaga berat batang sehingga bahaya roboh sangat kecil.

d. **Pemupukan.**

Meskipun tanaman kenanga tidak begitu menuntut kesuburan tanah, namun pemberian pupuk secara ajeg akan menambah produksi.

Pupuk yang digunakan bisa pupuk kandang atau pabrik, untuk pupuk pabrik sebagai berikut :

Dosis Pemupukan (gram / pohon)

Umur Tanaman	Urea / Za	T S P	ZK / KCL	Pupuk Organik
2 — 3	25 — 50	12,5—25	12,5—25	25 kg
3 — 4	50 — 100	25 — 50	25 — 50	25 kg
4 — 5	100 — 150	50 — 75	50 — 75	25 kg
5 — 6	170 — 350	170 — 350	170 — 350	25 kg
6 — 10	500 — 1000	500 — 1000	500 — 1000	25 kg

Satu tahun dilakukan pemupukan 2 kali, yaitu menjelang musim penghujan dan menjelang kemarau.

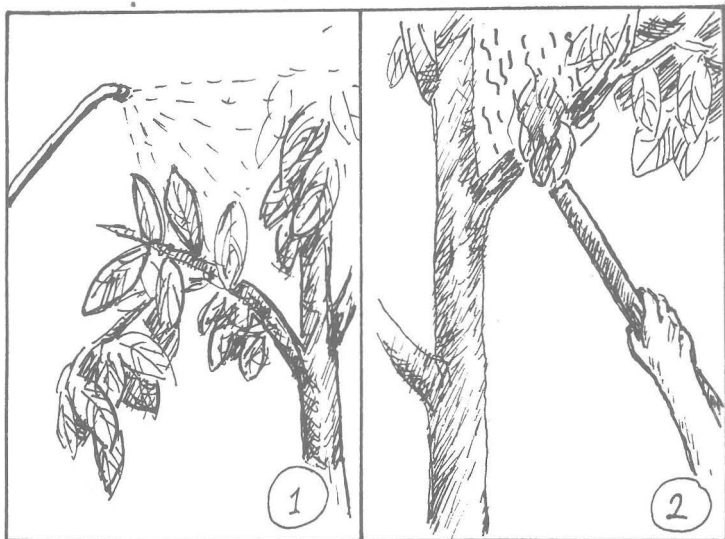
e. **Penyiangan.**

Penyiangan Tanaman kenanga perlu dilakukan terutama sewaktu tanaman berumur 1 — 3 tahun. Pendangiran dan penyiangan paling tidak 2 kali setahun.

f. **Pemberantasan Hama.**

Hama yang menyerang tanaman kenanga hampir tidak ada, yang ada hanyalah ulat yang bahasa daerahnya dinamakan ulat kirik. Ulat ini berwarna hijau dan hanya menyerang daun. Pada serangan yang menghebat daun-daun bisa habis.





Pemberantasan hama ulat daun

Cara Pemberantasannya :

Membakar ulat yang menempel pada batang atau cabang. Secara Kimiawi dapat menggunakan insektisida diantaranya : Diazinon, Basudin, Nogos dll.

D. PANEN

Tanaman kenanga mulai menghasilkan bunga pada umur 4 – 5 tahun, apabila tanaman tersebut berasal dari biji. Tetapi bila kita menanam dari hasil cangkokan, penyambungan atau okulasi, panen akan lebih awal biasanya rata-rata umur 2 – 3 tahun.

Pemetikan bunga berdasarkan tujuan penggunaannya. Bila tujuannya untuk bunga rampai/tabur, pemetikan dapat dilakukan sewaktu bunga masih hijau, tetapi bila untuk pembuatan minyak, bunga di ambil yang sudah masak yang umumnya sudah kuning.

Cara Pemetikan.

- Bunga dipetik pada tangkainya dan apabila pohon cukup tinggi dapat menggunakan galah dari bambu yang diberi kait pada ujungnya.
- Untuk bunga yang akan diambil minyaknya, pemetikan harus dilakukan pada pagi hari, karena pada suhu rendah dipagi hari minyak kenanga belum banyak menguap, dibanding yang dipetik pada waktu suhu tinggi siang hari.
- Pengangkutan bunga dalam wadah pengangkut harus hati-hati agar tidak rusak.
- Bunga tidak boleh ditumpuk terlalu lama sampai menjadi panas agar mutu minyaknya tidak turun.
- Bunga harus segera diproses, kalau terpaksa menunggu agar jumlahnya cukup banyak, bunga yang sudah ada sebaiknya direndam dalam air dingin agar tetap segar.



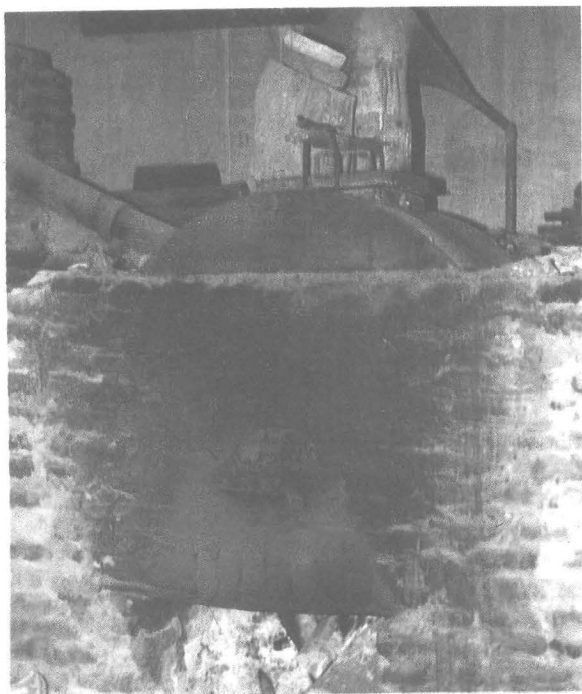


Bunga kenanga yang dijual sebagai bunga tabur

PENYULINGAN BUNGA KENANGA

Dengan Ketel Sederhana.

Sebaiknya bunga yang akan disuling, hendaknya bunga yang masih segar, karena kalau bunga yang sudah agak lama tertunda kualitasnya rendah apalagi kalau bunga bekas bunga rampai yang tidak laku disuling maka kualitas bunga akan sangat rendah.



Ketel sederhana tanpa alat pengaduk

Sebelum disuling bunga itu ditaruh dalam kotak kayu (yang dapat menampung sampai 50 kg kembang), lalu dirajang dengan sabit hingga terpotong-potong.

Cara merajangnya cukup dengan menusuk-nusukkan punggung sabit yang sangat tajam. Konon untuk mempercepat penguapan minyaknya selama disuling. Kemudian bunga tersebut direbus kedalam ketel penyulingan. Perebusan berlangsung terus-menerus selama 12 jam dengan api kompor disel, sekam atau kayu bakar. Uap minyak yang mengudara, ditampung dalam pipa besi yang dibelokkan memasuki bak berisi air pendingin. Karena pengaruh dinginnya air diluar pipa, uap



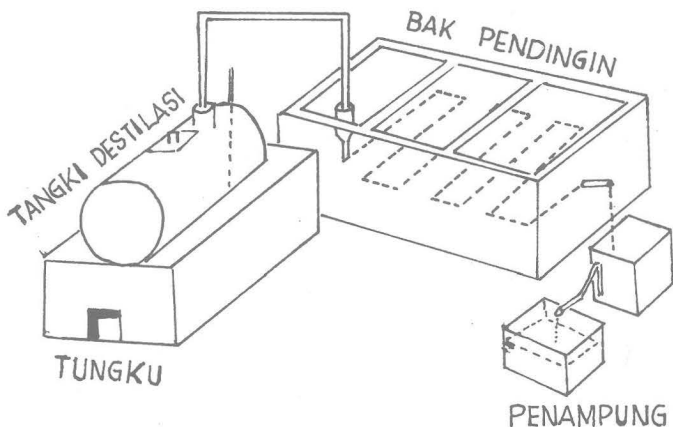
Merajang bunga kenanga sebelum disuling.

minyak tersebut mengembun dan akhirnya mencair menetes keluar. Tetesan minyak ini ditampung dalam jirigen plastik yang pantatnya sudah dilubangi lebih dulu.

Tetesan minyak ini masih bercampur air. Tetapi setelah beberapa jam, airnya akan mengendap dan minyaknya mengapung diatas air. Memisahkan air dengan minyak ini cukup dengan cara membuka sumbat tutup pantat jirigen.

Penyulingan model ini tentu kurang efisien, sebab hasil minyaknya rata-rata hanya 2% dari seluruh bobot kembang yang disuling. Di Desa Bendan Kabupaten Boyolali mulai digunakan ketel baru yang dilengkapi dengan pengaduk dan cara kerjanya pun berlainan dengan ketel biasa.

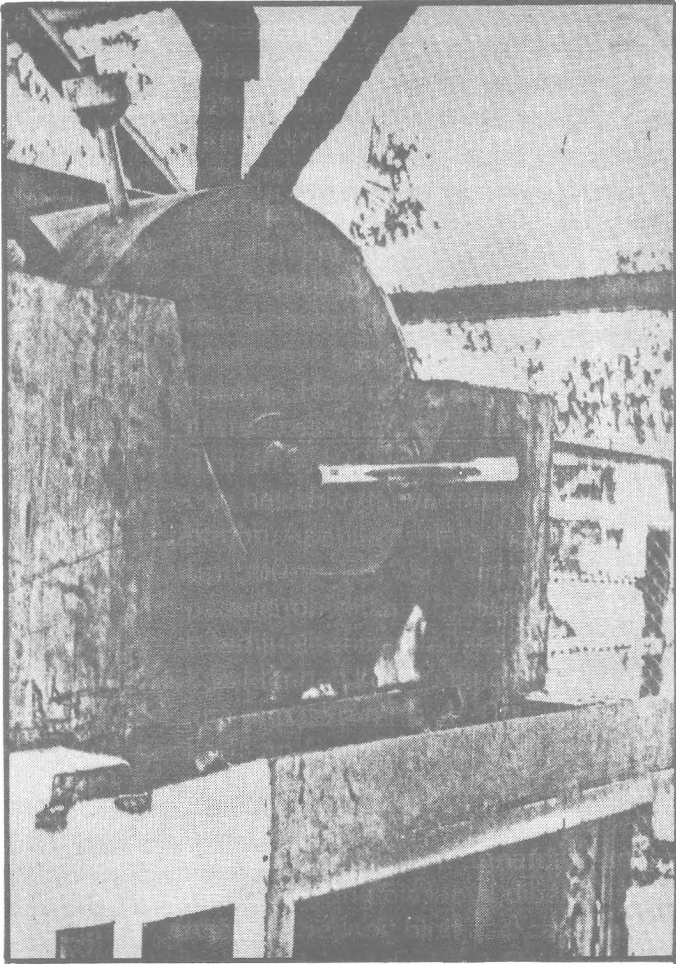
GAMBAR UNIT DESTILASI BUNGA KENANGA



Mula-mula ketel diisi air sampai $\frac{2}{3}$ bagian lalu dididihkan, sesudah mendidih barulah dimasukkan bunga yang akan disuling dengan sekali-sekali diadakan pengadukan melalui alat pengaduk. Penyulingan model ini ternyata kerjanya lebih cepat ($\pm$ 24 jam) pada cara ini uap yang terbentuk sesudah dididihkan dan kemudian berhadapan dengan bunga yang baru saja dituangkan akan segera menguapkan minyak kenanga.



Ketel yang dilengkapi alat pengaduk



*Pengadukan dilakukan dengan memutar handel
alat pengaduk*

SUMBER

1. Taroji; — Ngringinan, Palbapang, Kab. Bantul D.I. Yogyakarta.
2. Joyosuwito; — Gedongan, Sumbermulyo, Bambanglipuro, Kab. Bantul, D.I.Y.
3. Sriyono; — Bendan, Kab. Boyolali Jawa Tengah.
4. BIP. Ungaran — Beberapa Cara Perbanyakan Vegetatif.

Seri : Perkebunan
Nomor : 04/BUN/SK/87 – 88
Oplaag : 3.000 exemplar
Dana : National Agricultural Extention Project.
(NAEP) 1987 – 1988.
Produksi : Proyek Informasi Pertanian D.I. Yogyakarta.
Kotak Pos 13, Yogyakarta.





*Proyek Pengembangan Penyuluhan Pertanian Pusat/
National Agricultural Extension Project
Cr. 996. IND
1987/1988*

**Seri : Perkebunan
Nomor : 03/PIP D.I. YOGYAKARTA/SK/1987
Oplag : 3000 Expl.**

TIDAK DIPERDAGANGKAN

