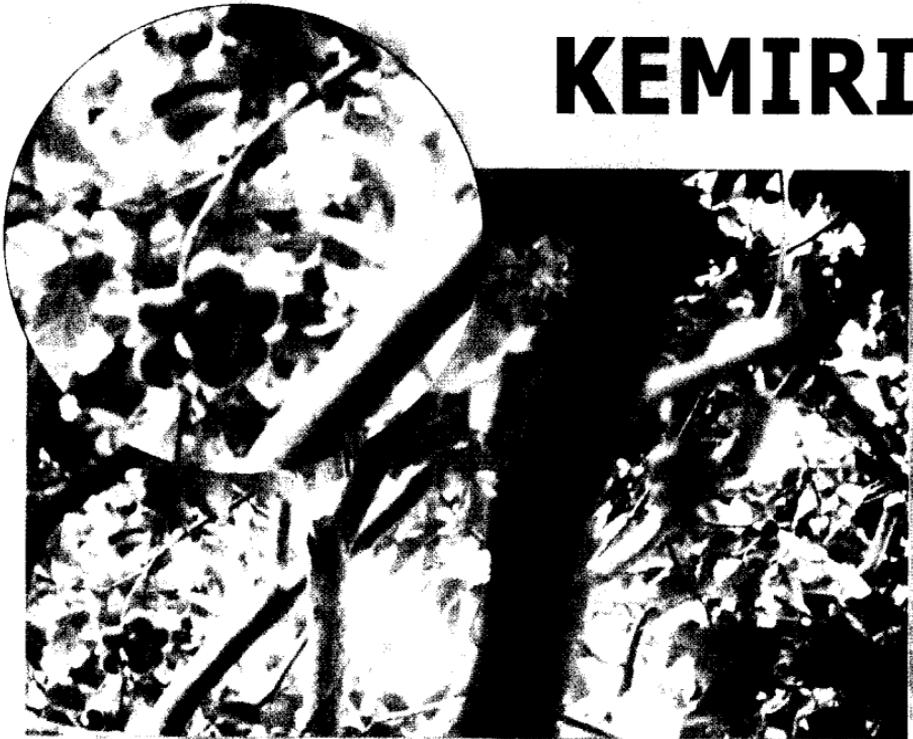


Budidaya Tanaman

KEMIRI



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN UNGARAN
INSTALASI PENELITIAN DAN PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA
PROYEK PEMBINAAN KELEMBAGAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN/ARMP-II
YOGYAKARTA

2000

KATA PENGANTAR

Akhir-akhir ini Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta telah mulai mengembangkan tanaman kemiri di Kabupaten Bantul dan Kabupaten Gunungkidul dan kabupaten lainnya secara swadaya masyarakat.

Tanaman kemiri merupakan pilihan untuk pengembangan karena tanaman ini dapat tumbuh dengan baik pada tanah podsolik yang kurang subur sekalipun sampai yang subur dan pada tanah-tanah latosol serta tanah berkapur. Tanaman ini selain juga merupakan komoditi ekspor juga dapat digunakan untuk tujuan konservasi lahan karena dapat tumbuh besar, rindang dan berakar dalam.

Seiring dengan pengembangan tanaman kemiri tersebut dan terbatasnya buku-buku tentang kemiri maka penerbitan brosur ini dimaksudkan adalah untuk mendukung upaya pengembangan tanaman kemiri pada umumnya dan khususnya tentang teknik pem-bibitan.

Akhirnya kami berharap materi yang kami sajikan ini memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi semua pihak.

Yogyakarta, Juli 2000
IPPTP Yogyakarta

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. PENDAHULUAN	1
II. SYARAT TUMBUH	3
A. TANAH	3
B. IKLIM	3
III. SUMBER BENIH	4
A. DAERAH PENYEBARAN	4
B. POHON INDUK	5
C. PEMUNGUTAN HASIL	6
D. SELEKSI BENIH	7
E. PENGEMASAN	9
IV. PEMBIBITAN	10
A. ALOKASI	10
B. CARAPEMBIBITAN	10
1. Cara Generatif	10
a. Perlakuan benih	11
b. Penyemaian Biji Kemiri	13
c. Penyiapan Pembibitan	17
d. Pemindahan Semaian ke dalam Polybag	19
e. Pemeliharaan Tanaman dalam Polybag	19
f. Penyaluran Bibit	20
2. Cara Vegetatif	21
a. Cangkokan (<i>Markotern</i>)	21
b. Sambungan	23
PUSTAKA	29

I. PENDAHULUAN

Kemiri (*A. moluccana Willd*) merupakan salah satu tanaman yang bernilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti: campuran rempah-rempah, bahan kosmetika dan obat-obatan, bumbu masak, bahan campuran cat/pernis, tinta cetak/warna batik dan lain sebagainya.

Menurut Ochse *et. al.* (1961) tanaman kemiri diduga berasal dari Malaysia. Pada saat ini tanaman tersebut telah menyebar di daerah tropika. Anon (1983) menambahkan bahwa di Indonesia tanaman kemiri dijumpai hampir disemua propinsi dengan sentra produksi adalah pulau Sumatera, Jawa, Sulawesi dan Maluku.

Sebagai langkah awal yang perlu ditempuh untuk pengembangan budidaya kemiri adalah penyediaan benih yang bermutu tinggi, karena mutu benih merupakan salah satu faktor yang menentukan berhasilnya suatu pertanaman dengan produktivitas yang tinggi.

Buah masak yang baru jatuh dari pohon mengandung benih yang sudah masak sehingga benih tersebut telah mampu berkecambah. Benih yang baru jatuh dapat menghasilkan kecambah sekitar 90 %. Penyimpanan benih selama 7 bulan masih dapat menghasilkan kecambah 50 % dan penyimpanan selama 10 bulan hanya menghasilkan kecambah 25 % (Anon, 1981).

Pengembangan tanaman kemiri dilaksanakan dengan benih seleksi lokal dengan harapan produksinya lebih tinggi. Salah satu kendala dalam perbanyakan tanaman kemiri adalah daya tumbuh (*viabilitas*) benih yang cepat turun, apalagi kalau benih tersebut tidak disimpan dengan baik. Disamping itu benih kemiri juga mempunyai dormansi yang disebabkan oleh kulit benihnya yang keras sehingga benih kemiri sukar berkecambah.

Untuk memperoleh bibit yang baik sekaligus untuk mengatasi permasalahan di atas diperlukan suatu petunjuk teknis pembibitan agar benih bermutu tinggi dan diharapkan pula dapat meningkatkan pendapatan petani di daerah setempat.

II. SYARAT TUMBUH

A. TANAH

Tanaman kemiri dapat tumbuh dengan baik pada tanah-tanah kapur dan tanah-tanah berpasir di pantai. tetapi tanaman kemiri dapat juga tumbuh pada tanah-tanah podsolik yang kurang subur sampai yang subur dan pada tanah-tanah latosol. Pada tanah-tanah yang sering tergenang air atau tanah yang lapisan cadasnya dangkal pertumbuhan tanaman kemiri kurang baik dan produksinya rendah. Tanaman kemiri paling baik tumbuh pada tanah lempung berpasir yang sedikit masam atau lempung liat dengan pH sekitar 6,0 – 6,5.

Selain itu tanaman kemiri dapat tumbuh dan berproduksi baik pada ketinggian 0 – 800 meter di atas permukaan laut, walaupun di beberapa tempat dapat juga tumbuh pada ketinggian sampai 1200 meter di atas permukaan laut. Tanaman kemiri dapat tumbuh pada lahan yang berkonfigurasi datar, bergelombang dan bertebing-tebing yang curam.

B. IKLIM

Ditinjau dari kondisi iklimnya tanaman kemiri dapat tumbuh di daerah-daerah yang beriklim kering dan daerah-daerah yang beriklim basah.

Dengan demikian tanaman kemiri dapat tumbuh di daerah-daerah yang memiliki curah hujan antara 1.100 - 2.400 mm per tahun dengan jumlah hari hujan antara 80 - 110 hari per tahun. Adapun suhu udara yang dibutuhkan berkisar 21 – 28°C dengan kelembaban rata-rata 75 %.

III. SUMBER BENIH

A. DAERAH PENYEBARAN

Dalam buku Ensiklopedi disebutkan bahwa tanaman kemiri berasal dari Maluku. Namun menurut Burkill (1935) tanaman kemiri adalah asli Malaysia tetapi sekarang sudah tersebar luas di daerah tropik, baik sengaja di tanam atau tumbuh secara alamiah. Sedangkan menurut Heyne (1950) tanaman kemiri terdapat di daerah-daerah tropik dan sub tropik. Ada pula yang berpendapat bahwa kemiri adalah tanaman asli dari kepulauan Pasifik seperti kepulauan Hawaii. Penyebaran kemiri yang sangat luas itu memang menyulitkan penentuan tempat asal tanaman kemiri yang sebenarnya.

Di Indonesia tanaman kemiri tersebar diseluruh Nusantara dan yang terbanyak adalah di Sulawesi Selatan, Jawa, Maluku dan Sumatera Utara. Kemiri sudah banyak di tanam oleh rakyat, meskipun masih banyak pula yang tumbuh secara liar di hutan-hutan. Rakyat menanam tanaman kemiri umumnya bertujuan untuk diambil buahnya, Sedangkan Dinas Kehutanan menanam lebih untuk tujuan reboisasi atau penghijauan sehingga menyebabkan penyebaran tanaman kemiri jauh lebih cepat.

Sedangkan untuk di wilayah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tanaman kemiri sudah mulai banyak dibudidayakan di daerah Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Kulonprogo, dan kabupaten Bantul.

B. POHON INDUK

Selama ini bahan tanaman yang digunakan di dalam perbanyakan tanaman adalah dengan benih (secara generatif) yang dipanen dari tanaman kemiri setempat yang cukup tua dan produksinya tinggi.

Seleksi bibit untuk penanaman sebaiknya dimulai dari seleksi pohon induk sehingga pertanaman mempunyai potensi produksi tinggi.

Tanaman yang dipilih untuk pohon induk adalah :

- Tanaman berumur antara 10 – 30 tahun.
- Tanamannya vigor (tajuknya luas, tahan terhadap serangan hama dan penyakit).
- Jumlah karangan bunga yang dihasilkan tinggi.
- Persentase bunga menjadi buah tinggi
- Rata-rata bobot biji tinggi
- Persentase buah muda yang gugur rendah
- Persentase buah yang berbiji dua tinggi

Pemanenan dilakukan pada saat musim panen besar atau pada awal musim kemarau. Kriteria buah yang sudah dapat dipanen adalah :

- Buah sudah berwarna coklat kehitaman
- Lapisan antara kulit benih dan endoskarp berwarna jingga.
- Umur buah sekitar 31 – 41 minggu setelah berbunga.

C. PEMUNGUTAN HASIL

Tanaman kemiri yang dipelihara dengan baik akan mulai memproduksi setelah berumur 5 (lima) tahun. Musim bunga dan musim buah tanaman kemiri seperti halnya tanaman lain, tergantung dari keadaan iklim. Musim bunga biasanya terjadi pada awal musim hujan dan musim buah pada akhir musim hujan. Namun demikian ada juga pohon kemiri yang berbunga dan berbuah diluar musim tersebut walaupun jumlahnya hanya sedikit. Dengan demikian musim bunga dan musim buah bisa berbeda-beda setiap daerah. Untuk pemanenan dapat dilakukan pada umur 7 – 8 bulan setelah berbunga. Untuk tujuan memperoleh benih yang baik maka pemungutan hasil dilakukan dengan jalan memungut buah masak yang jatuh sendiri berarti telah masak betul. Sedangkan untuk tujuan konsumsi maka pemungutan hasil dilakukan dengan jalan dipanjat, dipetik dengan tangan atau penjolok yang ujungnya dilengkapi sosok bambu atau kawat, dimana buah telah 75 % masak.

Penyimpanan biji kemiri yang akan dijadikan benih dapat digolongkan menjadi 2 macam yaitu biji baru dan biji lama.

- Biji baru adalah biji kemiri yang baru saja dipungut dan disimpan dalam waktu kurang dari 12 bulan. Biji ini bila disemaikan masih mempunyai daya kecambah yang baik. Biji ini umumnya masih terdapat bekas daging buah yang melekat pada kulit biji berupa selaput kuning.

C. PEMUNGUTAN HASIL

Tanaman kemiri yang dipelihara dengan baik akan mulai berproduksi setelah berumur 5 (lima) tahun. Musim bunga dan musim buah tanaman kemiri seperti halnya tanaman lain, tergantung dari keadaan iklim. Musim bunga biasanya terjadi pada awal musim hujan dan musim buah pada akhir musim hujan. Namun demikian ada juga pohon kemiri yang berbunga dan berbuah diluar musim tersebut walaupun jumlahnya hanya sedikit. Dengan demikian musim bunga dan musim buah bisa berbeda-beda setiap daerah. Untuk pemanenan dapat dilakukan pada umur 7 – 8 bulan setelah berbunga. Untuk tujuan memperoleh benih yang baik maka pemungutan hasil dilakukan dengan jalan memungut buah masak yang jatuh sendiri berarti telah masak betul. Sedangkan untuk tujuan konsumsi maka pemungutan hasil dilakukan dengan jalan dipanjat, dipetik dengan tangan atau penjolok yang ujungnya dilengkapi sosok bambu atau kawat, dimana buah telah 75 % masak.

Penyimpanan biji kemiri yang akan dijadikan benih dapat digolongkan menjadi 2 macam yaitu biji baru dan biji lama.

- Biji baru adalah biji kemiri yang baru saja dipungut dan disimpan dalam waktu kurang dari 12 bulan. Biji ini bila disemaikan masih mempunyai daya kecambah yang baik. Biji ini umumnya masih terdapat bekas daging buah yang melekat pada kulit biji berupa selaput kuning.

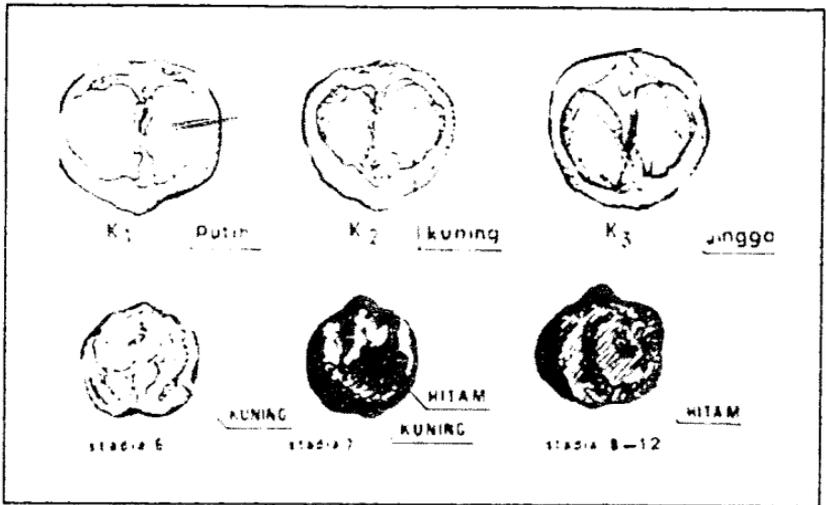
- Biji lama adalah biji kemiri yang disimpan lebih dari 12 bulan. Biji ini jika disemaikan daya kecambahnya rendah dan bahkan sering tidak dapat tumbuh. Namun demikian biji ini masih tetap baik untuk diperdagangkan. Kulit biji ini keadaannya bersih dan licin dan pada tempat tertentu terdapat bercak-bercak berwarna hitam.

D. SELEKSI BENIH

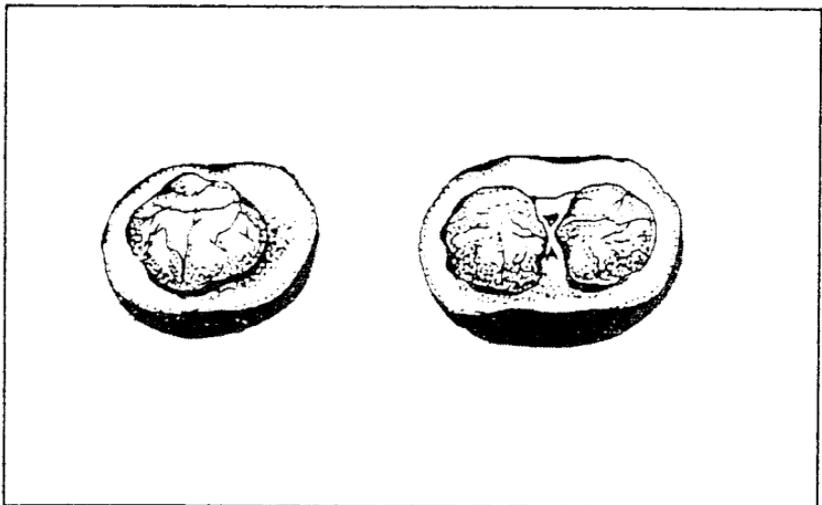
Untuk menghasilkan benih kemiri dengan tingkat perkecambahan yang tinggi serta dapat tumbuh serempak di lapangan, maka buah kemiri hasil panen perlu diseleksi.

Seleksi dimaksud adalah untuk memisahkan antara buah-buah yang masak betul dengan buah yang busuk, buah yang besar dan yang kecil, buah yang berbiji 1 dan 2 atau 3, buah yang terserang hama penyakit atau tidak, dan lain-lain. Untuk itu perlu ditetapkan kriteria benih yang baik yakni sebagai berikut :

- Benih yang masak fisiologi (daya berkecambah maksimum) adalah bila lapisan antara kulit buah dan biji berwarna kuning-kemerahan atau buah berwarna coklat kehitaman (daya berkecambah 87,75 %).
- Benih berasal dari buah berbiji dua.
- Bebas serangan hama dan penyakit dan untuk benih dipilih yang sama besar dan beratnya.
- Pilih biji betina yaitu biji kemiri yang bentuknya gepeng (pipih) dan pangkalnya ada lekukan. Biji ini lebih cepat berkecambah dan akan menghasilkan buah yang banyak. Sedangkan biji jantan berbentuk bulat dan biasanya berasal dari buah kemiri yang berbiji satu. Bila disemaikan lebih lama berkecambah dan berbuah sedikit.



Gambar 1. Kriteria biji masak fisiologi



Gambar 2. Buah biji 1 dan 2

E. PENGEMASAN

Prinsip pengepakan benih adalah untuk mencegah merosotnya daya tumbuh. Untuk itu harus diperhatikan agar benih jangan tercampur dengan benih yang rusak atau jelek. Disamping itu bahan pembungkus yang digunakan untuk pengepakan jangan yang meningkatkan temperatur ataupun kelembaban.

Sebelum benih dimasukkan ke dalam kemasan sebaiknya benih direndam dalam larutan fungisida dengan konsentrasi 2 % untuk mencegah timbulnya cendawan yang akan merusak titik tumbuhnya. Begitu pula untuk mencegah hama-hama yang merusak, maka seyogyanya benih disemprot dengan insektisida.

Untuk pengepakan biasanya dipergunakan karung yang terbuat dari gori atau plastik. Mengenai ukuran yang efisien yakni 100 cm x 40 cm. Bila terlalu besar dapat menyulitkan pengangkatan dalam transportasi, disamping pengamanan terhadap faktor banting yang terlalu keras.

IV. PEMBIBITAN

A. LOKASI

Sebelum kegiatan pembibitan dilaksanakan maka calon lokasi pembibitan harus dipersiapkan lebih dahulu. Adapun syarat lokasi persemaian adalah sebagai berikut :

- Dekat dengan sumber air (terutama bila musim kemarau)
- Tempatnya datar dan berdrainase baik
- Dekat dengan lokasi penanaman (mengurangi resiko bibit rusak dan mati selama pengangkutan).
- Mudah diawasi
- Terlindung dari tiupan angin
- Dekat dengan jalan untuk keperluan angkutan sarana produksi dan lain-lain.

B. CARA PEMBIBITAN

Tanaman kemiri dapat dikembangbiakkan melalui dua cara yaitu cara generatif dan vegetatif.

1. Cara Generatif

Pengembangbiakan cara generatif adalah pengembangan tanaman dengan menggunakan biji. Biji kemiri sangat cepat kehilangan daya tumbuhnya terutama apabila disimpan ditempat yang lembab. Oleh karenanya biji yang akan disemai sebaiknya dari biji yang baru dipanen.

a. Perlakuan benih

Sebelum benih disemaikan, terlebih dahulu diberikan perlakuan untuk mematahkan dormasi agar mempercepat pengecambahan.

Beberapa cara perlakuan tersebut adalah sebagai berikut :

- **Pemanasan**
 - Panaskan air sampai mendidih, kemudian didinginkan selama ± 5 menit hingga suhunya $65 - 75$ °C.
 - Masukkan benih kemiri dan biarkan terendam dalam air panas selama lebih kurang 15 menit.
 - Selanjutnya benih diangkat dan dianginkan
 - Benih siap disemaikan.

- **Penjemuran**
 - Benih kemiri dijemur di atas seng/lantai semen selama 2 – 4 hari hingga cukup kering.
 - Benih siap untuk disemaikan.

- **Pemecahan Kulit Benih**
 - Benih dimasukkan dalam karung kemudian direndam dalam air mengalir selama 8 – 15 hari pada suhu kamar.
 - Selanjutnya bagian benih yang datar ditekan dengan penjepit sampai retak dan benih siap untuk disemaikan

- Perendaman dengan KNO_3 0,2 %.
 - Benih direndam dalam larutan KNO_3 0,2% selama 30 menit.
 - Kemudian dibilas dengan air dan siap untuk disemaikan.

Menurut hasil Penelitian Balitro perlakuan benih dengan perendaman KNO_3 0,2% merupakan perlakuan yang terbaik terhadap daya berkecambah, keserempakan tumbuh dan kecepatan tumbuh benih kemiri.

Kulit biji (cangkang) kemiri sangat keras sehingga memperlambat perkecambahannya.

Fakultas kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta telah mengkaji untuk mempercepat perkecambahan biji kemiri dengan cara mekanis sebagai berikut :

1. Kulit biji ditipiskan dengan cara dikikir bagian microphyl dan bagian bawahnya. Hasilnya pada hari ke 17 – 20 mulai berkecambah dan persentase berkecambahnya adalah 21% - 25%.
2. Kulit biji dikikir keliling (seluruh permukaan dikikir). Hasilnya pada hari ke-15 mulai berkecambah dan persentase berkecambah 50 – 65 %.
3. Biji direndam dalam air selama 1-2 hari, kemudian kulit biji diretakkan. Hasilnya pada hari ke 5 - 7 mulai berkecambah dan persentase berkecambahnya mencapai 85 - 96%.

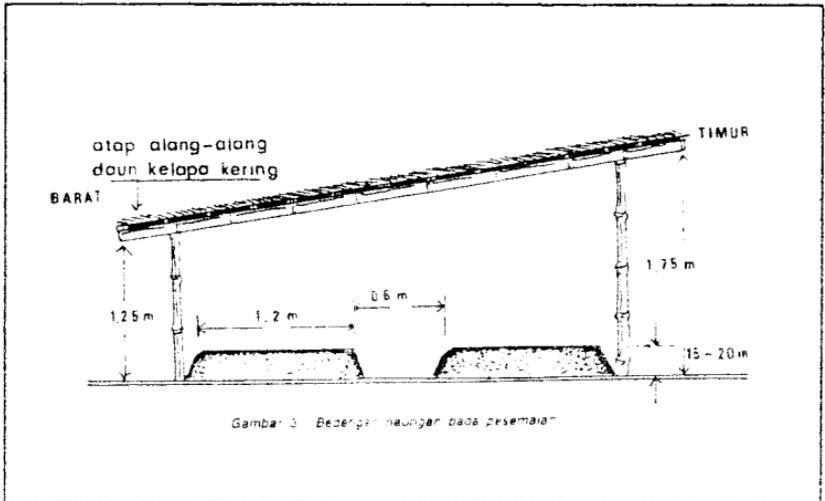
Sedangkan para petani di daerah Timor untuk mempercepat perkecambahan biji kemiri adalah dengan meretakkan tempurung biji kemiri. Upaya tersebut umumnya dilakukan melalui dua cara yaitu :

- Biji kemiri dijemur di atas seng sepanjang hari. Setiap jam 14.00 disiram dengan air dingin. Hal ini dilakukan setiap hari selama 7 hari, biasanya tempurung kemiri sudah retak.
- Dipendam dalam pasir. Biji kemiri dipendam dalam pasir sedalam 3 cm dari permukaan pasir. Kemudian diatas pasir dihamparkan jerami kering setebal 10 cm, kemudian dibakar habis, setelah itu disiram air sampai basah merata. Pembakaran kedua dilakukan 6 hari setelah pembakaran pertama dengan perlakuan sama. Biji yang dibakar ini akan berkecambah setelah 15 – 25 hari disemaikan, sedangkan tanpa dibakar baru berkecambah 40 – 43 hari disemaikan.

b. Penyemaian Biji Kemiri

Penyemaian biji untuk benih atau bibit dapat dilakukan dibedengan atau langsung di kantong plastik (polybag). Jika penyemaian dilakukan pada bedengan maka tahapannya sebagai berikut :

- Pembuatan persemaian
 - Pilih tanah yang subur, gembur dan bersihkan dari semak serta gulma.
 - Tanah dicangkul sedalam kurang lebih 20 cm, bongkahan tanah dihancurkan dan dibersihkan dari batu kerikil akar serta sisa tanaman.
 - Bedengan dibuat membujur ke arah utara-selatan dengan ketinggian kurang lebih 15cm lebar 1,2 meter dan panjangnya sesuai kebutuhan.
 - Lapisan teratas bedengan diberi lapisan pasir setebal kurang lebih 5 cm agar memudahkan pengambilan atau pemindahan bibit dari persemaian.
 - Jarak antar bedengan lebih kurang 60 cm berfungsi sebagai parit drainase dan jalan pengontrolan.
 - Untuk melindungi bibit dari tetesan air hujan dan terik matahari dibuatkan pelindung/naungan dari alang-alang atau daun kelapa, dll. Tinggi atap sebelah timur 1,75 meter dan sebelah barat 1,2 meter seperti terlihat pada gambar 3.

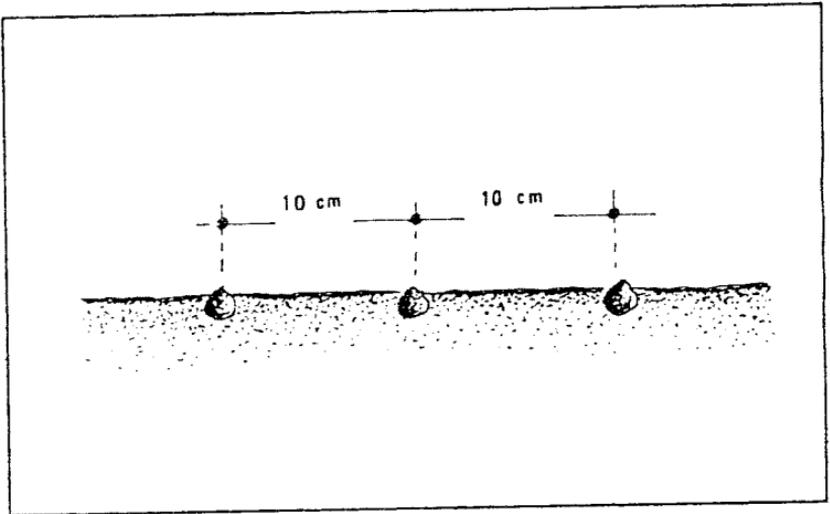


Gambar 3. Bedengan persemaian dan naungan

- Pendederan

Setelah perlakuan pendahuluan tersebut, kemudian benih didederkan dengan cara sebagai berikut :

- benih di tanam/dibenamkan dalam media pendederan sedalam 1,5 cm dengan posisi bagian yang datar dibawah (lihat gambar).
- Jarak tanam benih dipesemaian 10 x 10 cm.
- Benih mulai berkecambah 2 – 3 minggu setelah pendederan
- Setelah berkecambah berumur 5 – 6 minggu atau paling tidak sudah berdaun 2 pasang, siap untuk dipindahkan ke kantong plastik (polybag).



Gambar 4. Posisi penanaman benih pada pendederan

Berdasarkan hasil pengamatan di Lembaga Penelitian Hutan, biji-biji kemiri yang ditanam tidak begitu dalam dari permukaan tanah bedengan maka setelah 30 hari sejak pendederan akan segera berkecambah sebanyak 40 %. Namun jika biji-biji tersebut ditanam sedalam sekitar 10 cm dan ditimbuni tanah maka daya perkecambahannya akan lebih besar dari 40 %.

Sedangkan Lembaga Penelitian Hutan Bogor dalam penelitiannya dihasilkan bahwa cara meletakkan biji kemiri pada tanah bedengan mempunyai pengaruh dalam perkecambahan seperti terlihat pada tabel berikut :

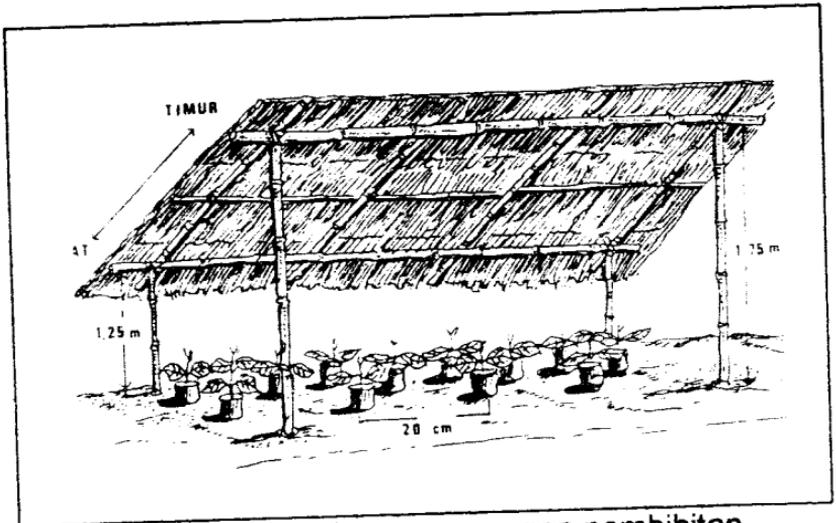
Tabel 1. Persentase daya berkecambah tanaman kemiri melalui perubahan cara peletakan biji.

N o.	Perlakuan	Nomor	Jumlah Berkecambah	Jumlah Berkecambah	Jumlah Berkecambah	J mi	keterangan
1	Diletakan miring di atas tanah	3 - a	1	1	1	3	Pengamatan dilakukan selama 100 hari
2	Diletakan miring di bawah permukaan tanah	3 - b	4	1	0	5	
3	Diletakan miring 10 cm di bawah permukaan tanah	3 - c	0	5	0	5	
4	Diletakan terbalik di bawah permukaan tanah	3 - d	0	4	3	7	
5	Diletakan terbalik 10 cm di bawah permukaan tanah	3 - f	0	4	3	7	
6	Diletakan tegak di bawah permukaan tanah	3 - g	-	1	0	1	
7	Diletakan tegak di bawah permukaan tanah 10 cm	3 - h	0	3	5	8	

c. Penyiapan Pembibitan

1. Penyiapan bedengan dibuat seperti pada pembuatan bedengan dipesemaian.
2. Penyiapan naungan dibuat seperti pada pembuatan naungan dipesemaian.
3. Persiapan polybag dan media pembibitan.
 - Persiapan polybag (kantong plastik) yang dipakai sebaiknya yang berwarna hitam dengan ukuran 20 x 40 cm dan tebal 0,08 mili meter. Kantong plastik diberi lobang yang diameternya lebih kurang 0,5 cm. Jumlah polybag yang

- Persiapan media pembibitan
 - Media pembibitan harus sudah disiapkan bersamaan dengan waktu penyemaian benih. Media yang digunakan adalah tanah lapisan atas yang subur bebas penyakit dan dicampur dengan pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1.
 - Masukkan media tersebut ke dalam polybag sampai batas $\frac{3}{4}$ bagian tinggi polybag, kemudian siramlah air agar media dalam polybag mantap.
 - Susun polybag yang berisi media ke dalam bedengan yang telah disiapkan dengan jarak 25 x 25 cm dari titik pusat (lihat gambar)



Gambar 5. Bedengan-naungan pembibitan

d. Pemindahan Semaian ke dalam Polybag

- Pemindahan kecambah dari pesemaian ke polybag sebaiknya dilakukan pada pagi hari atau sore hari sesudah jam 15.00 – 16.00
- Buat lobang /cekungan sedalam 5 cm tepat ditengah tengah media polybag.
- Pilih kecambah yang sudah berdaun 2 pasang dan berakar tunggang lurus. Kemudian masukkan kecambah ke dalam lobang tersebut kemudian tutup dengan tanah sampai batas leher akar.
- Untuk memperoleh bibit yang seragam hendaknya dipilih kecambah yang berasal dari bedengan perkecambahan yang tumbuh dalam periode yang sama.

e. Pemeliharaan Tanaman dalam Polybag

- Penyiraman dilakukan sehari sekali pada sore hari terutama musim kemarau atau tergantung kelembaban tanah dalam polybag.
- Penyiangan dilakukan 2 minggu sekali atau tergantung pertumbuhan gulmanya.
- Pemupukan dengan pupuk urea dilakukan pada saat bibit tanaman berumur :
 - satu bulan dengan dosis 1,5 gram urea/ polybag.
 - dua bulan dengan dosis 2 gram urea /polybag.
 - tiga bulan dengan dosis 2,5 gram urea/ polybag.

- Pencegahan terhadap hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan. Dithane M-45 dengan konsentrasi 0,2 %.
- Sebelum bibit dipindahkan ke lapangan perlu dilakukan aklimatisasi yaitu perlakuan peningkatan intensitas sinar matahari yang masuk ke pembibitan. Hal ini dilakukan pada bulan ke 3 dengan mulai mengurangi naungan secara bertahap, agar bibit terlatih kena sinar matahari dan memperoleh lingkungan pertumbuhan yang sesuai dengan keadaan pertanaman sehingga pada waktu bibit tersebut dipindahkan di pertanaman (*transplanting*) tidak mengalami stress.

f. Penyaluran Bibit

Bibit dalam polybag yang diperlihara dengan baik akan siap salur pada umur 3 – 4 bulan. Untuk memperoleh pertanaman yang seragam di kebun nantinya, maka sebelum disalur, sebaiknya dilakukan seleksi bibit :

- Seleksi Bibit
 - Syarat bibit siap salur adalah :
 - Bibit tumbuh sehat dan seragam
 - Bebas serangan hama dan penyakit
 - Jumlah daun minimal 3 pasang
 - Tinggi bibit 25 – 40 cm

- Pengemasan dan Pengangkutan bibit
Penyaluran bibit untuk jarak jauh dalam pengangkutannya perlu memperhatikan :
 - Bibit dicegah dari sengatan matahari langsung
 - Selama perjalanan tidak banyak tergoncang agar resiko kerusakan rendah
 - Susunan bibit dalam pengangkutan tidak tumpang tindih dan saling berhimpitan. Oleh karena itu perlu diatur dengan menggunakan sekat dari papan/bambu rak-rak yang berlapis-lapis.

2. Cara Vegetatif

Pengembangan bibit kemiri secara vegetatif dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu :

- a. Cangkok (*Markotern*)
- b. Sambungan

a. Cangkok (*Markotern*)

Tanaman kemiri termasuk tanaman yang dapat di cangkok dan caranya sama dengan cara mencangkok tanaman lainnya

- Cara mencangkok :
Alat dan Bahan :
 - Pisau yang tajam dan bersih
 - Serabut kelapa atau kantong plastik
 - Tanah gembur, subur dan pupuk kandang /kompos
 - Tali raffia.

- Tali raffia.
- Pelaksanaan
 - Pilih pohon kemiri yang memiliki sifat yang baik sehat dan menghasilkan buah kemiri lebat.
 - Pilih cabang yang tidak terlalu tua dan tidak terlalu muda dan sehat, pertumbuhan rantingnya merata, besarnya sebesar ibu jari kaki orang dewasa.
 - Cabang yang terpilih disayat melingkar sepanjang 5-6 cm. Kulit bagian sayatan dikupas sampai pada bagian kayunya dan bersihkan lapisan kambiumnya
 - Tutuplah cabang yang disayat tadi dengan tanah gembur yang dicampur dengan pupuk kandang dan dibasahi sedikit agar mudah menempel. Kemudian bungkuslah dengan sabut kelapa atau kantong plastik yang sudah disediakan kemudian diikat dengan tali raffia.
 - Siramlah cangkokan bila diperlukan agar media cangkokan selalu dalam keadaan lembab.
 - Setelah umur \pm 8 bulan biasanya cangkokan sudah berakar dan siap dipotong.

Pemindahan Cangkokan

- Cangkokan setelah dipotong atau dipisahkan dari pohon induknya sebaiknya tidak langsung ditanam dikebun, tetapi tanamanlah terlebih dahulu pada polybag atau keranjang yang sudah disiapkan /diisi media dengan campuran tanah subur dan pupuk kandang.

- Sebelum bibit cangkokan ditanam, kurangi daunnya untuk mengurangi penyerapan.
- Letakkan bibit tadi pada tempat yang teduh tetapi tetap mendapat sinar matahari pagi.
- Jagalah kelembaban media pada keranjang oleh karenanya siramlah sesuai keperluan.
- Peliharalah bibit tersebut sehingga tumbuh tunas baru dan daun baru yang berarti sudah siap ditanam/dipindahkan ke kebun.

Keuntungan dan kerugian cara cangkokan

Keuntungan :

- Sifat tanaman yang berasal dari cangkokan sama dengan sifat induknya.
- tanaman cepat menghasilkan

Kerugian :

- Untuk pengembangan tanaman yang luas butuh bibit yang banyak akan sulit dipenuhi dengan cara cangkokan
- Perakaran yang dangkal dan tidak memiliki akar tunggang maka tanaman kemiri akan lebih mudah tumbang.

b. Sambungan

Adalah suatu cara menyambung atau menempelkan bagian tanaman (yang dipilih dari pohon induk) sebagai batang atas (*entrys*) dengan bagian tanaman lain sebagai batang bawah (*onder stam*) sehingga membentuk satu tanaman.

Ada berbagai cara penyambungan, tetapi secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

- Sambung pucuk (*enten, grafting*) dan model penyusunan (*inarching approach grafting*).
- Sambung mata atau sering disebut dengan okulasi

Tujuan pengembangan bibit kemiri dengan system penyambungan adalah :

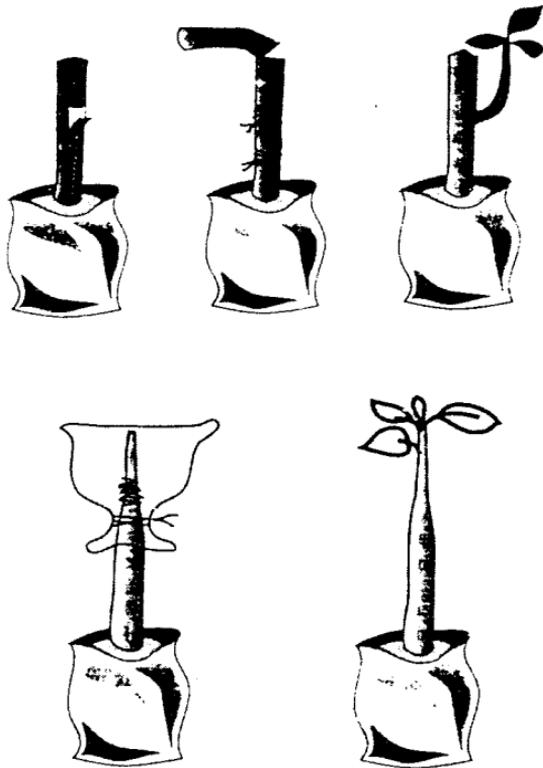
- Untuk mempertahankan atau memperoleh sifat-sifat baik dari pohon induknya.
- Untuk memperoleh batang bawah yang baik karena pada umumnya berasal dari biji sehingga perakarannya dalam dan kuat.
- Dapat mengubah jenis kelamin tanaman yang digunakan supaya dapat menghasilkan buah yang lebih banyak dan lebih baik.
- Tanamannya relatif lebih pendek/rendah sehingga memudahkan pemetikan /pemungutan buahnya.

Sambungan Pucuk

Penyambungan pucuk (*enten, grafting*) adalah penyambungan dari batang atas (*entrys*) dengan cara ditempelkan pada bagian tanaman lain sebagai batang bawah (*onderstam*) sehingga terbentuk satu tanaman bersama.

Sambung pucuk ada 3 bentuk :

- Enten belah
 - Enten sisi
 - Enten pangkas
- (lihat gambar berikut)

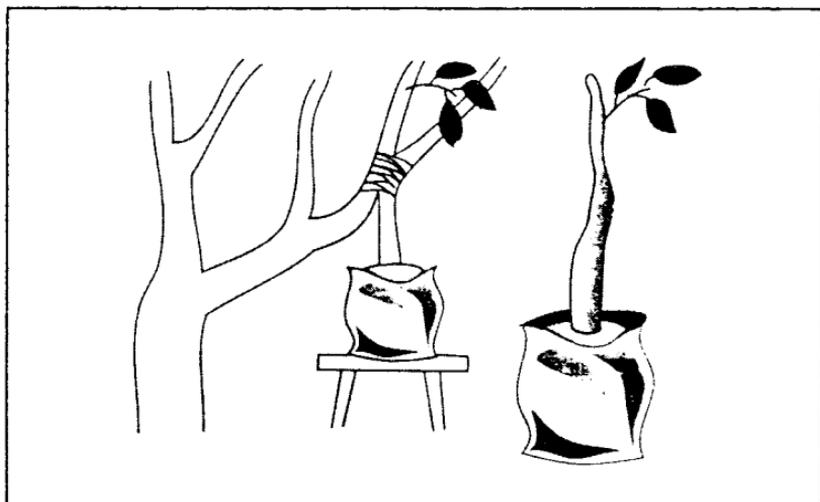


Gambar 6. Berbagai macam okulasi dan sambungan (enten)

Pada pengembangan dengan system penyusuan, ukuran batang bawah dari bibit tanaman kemiri harus sama besarnya dengan batas atas.

Cara Pelaksanaan

- Pilih calon batang bawah dari bibit kemiri di polybag dan untuk batang atas pilih pada pohon kemiri induk yang besarnya sama.
- Lakukan penyayatan pada batang atas, begitu juga tahukan penyayatan untuk batang bawah dengan bentuk dan ukuran yang sama sampai terkena sebagian dari kayunya.
- Tempelkan batang bawah tersebut pada batang atas tepat berhimpitan pada sayatan dari ke dua batang tadi. Kemudian ikatlah kuat-kuat dengan tali raffia sepanjang sayatan.
- Dalam jangka waktu \pm 1 bulan, penyusuan ini sudah dapat dilihat hasilnya. Jika batang atas tidak menjadi layu berarti penyambungan berhasil. Kedua batang tersebut akan tumbuh bersama-sama seolah-olah batang bawah menyusu pada batang atas sebagai induknya (lihat gambar).



Gambar 7. Cara penyusuan (*inarching grafting*)

Setelah sekitar lima bulan batang bawah (diatas sayatan) dapat dipotong, kemudian dipindahkan /ditanam dalam polybag sampai tumbuh baik dan siap ditanam di lapangan.

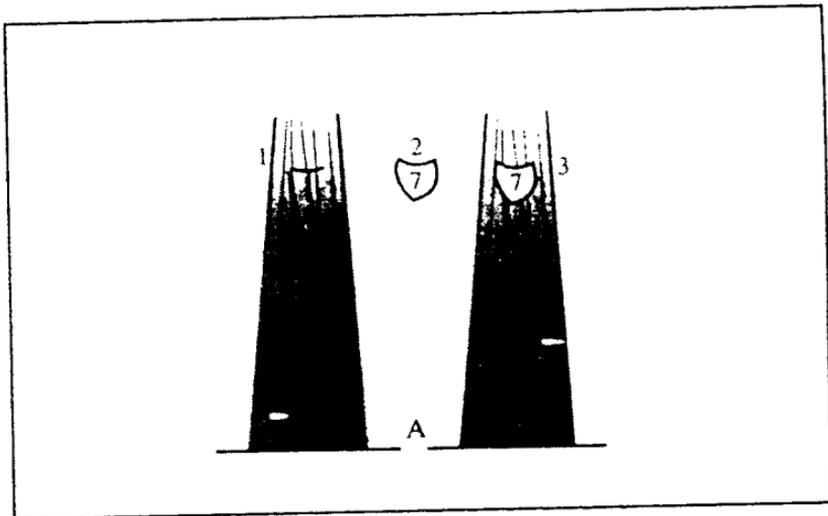
Sambung mata (*Okulasi*)

Adalah menempelkan mata tunas (sebagai batang atas atau entrys) ke bagian tanaman lain sebagai batang bawah (*onderstam*) sehingga terbentuk tanaman bersama.

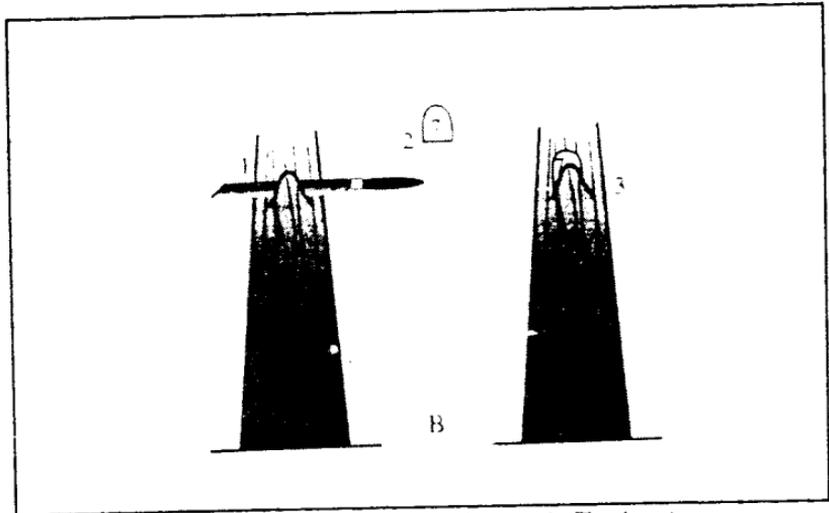
Okulasi ini adalah 2 cara yaitu :

- Okulasi bentuk T
- Okulasi bentuk forkert

(lihat gambar 8 & 9)



Gambar 8. Okulasi Bentuk T



Gambar 9. Okulasi bentuk Forkert

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus (1995) Petunjuk Teknis Pembibitan Kemiri, Ditjenbun
- Agus Supriatna Somantri dan Tri Mawarti 1994, Pasca Panen Kemiri, Media Komunikasi Puslitbangtri Badan Litbang Pertanian No. 13, 1994.
- Balai Informasi Pertanian Timor-Timur, Bercocok Tanam Kemiri
- Balai Informasi Pertanian Nusa Tenggara Barat, Cara Bertanam Kemiri.
- Balai Informasi Pertanian Sumatera Utara, Pedoman Praktis Bercocok Tanam Kemiri.
- Gintings, A. Ng dan J. G. K. Semadi , 1980, Percobaan Penanaman Kemiri (*Aleurites molluccana* Willd) di Areal Bekas Perladangan Tanjung Bintang, Lampung, Laporan BPH No.339. Bogor.
- Hatta Sumanto, 1994, Budidaya Kemiri Komoditi Eksport Kanisius, Yogyakarta.
- Junus, D. dan A. Ng. Gintings, 1981. Cara Penanaman Kemiri. Balai Penelitian Hutan Bogor.
- Laba Udarno Toesahono, Maharani Hasanah dan Hadi Soetarno, 1990. Pengaruh Beberapa Perlakuan Fisik dan Kimia. Terhadap Daya Berkecambah Benih dan Vigor Bibit Kemiri, Bulletin Litro Vol V. No.2, 1990.
- Yudarfis, Alimin Djisbar dan Masri Ramadhan, 1990. Pengaruh Pembakaran dan Naungan Terhadap Perkecambahan Benih Kemiri, Buletin Littro Vol. V. No.2, 1990.

Seri : Perkebunan
Nomor : 04/NC/2000
Oplag : 600 eksemplar
Sumber Dana : APBN & ARMP-II/2000

TIDAK DIPERDAGANGKAN