

SITUASI JAMBU MENTE DI INDIA  
SUATU LAPORAN KUNJUNGAN SINGKAT

ACHMAD AHJULLAH

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Arti Jambu Mente bagi India

Dalam perdagangan internasional, kacang mente menduduki peringkat ketiga sesudah almonds dan kacang hazel. Produksi gelondong mente dunia dalam lima tahun terakhir (1980 - 1985) berkisar antara 450 - 650 ribu ton. Rata-rata ekspor kacang mente India meliputi 33 015 ton pertahun, atau rata-rata 48 persen pertahunnya. Negara pengimpor adalah Amerika Serikat, Eropa, Asia dan Oceania. Devisa yang diperoleh dari ekspor kacang mente rata-rata 14 juta dollar Amerika Serikat, dan dari cairan kulit jambu mente (CNSL) sekitar 1,25 juta dollar. Hal ini sangat berarti bagi perekonomian India.

Namun produksi gelondong yang diperoleh tergolong rendah, yaitu 425 kg/ha. Kapasitas industri pengolahan gelondong menjadi kacang mente sebesar 4,6 juta ton, sehingga kekurangannya sebesar 50% diimpor dari Afrika. Industri pengolahan jambu mente ini cukup memberikan lapangan kerja. Kira-kira 150 000 orang pria dan wanita, dapat ditampung dalam industri pengolahan ini.

Negara-negara penghasil gelondong, khususnya Tanzania, Mozambik, China dan Brazil kini telah mendirikan industri pengolahan sendiri, sehingga produksi gelondong mentenya tidak diekspor lagi ke India. Untuk mempertahankan diri sebagai eksportir kacang mente terbesar di dunia dan untuk memenuhi kapasitas industri pengolahan dan untuk mengatasi pengangguran, India harus mampu memenuhi kapasitas industri pengolahannya dengan swasembada.

Langkah-langkah menuju swasembada

Adanya kesenjangan antara produksi dan kapasitas industri pengolahan yang cukup lebar seperti dikemukakan di atas, mendorong pemerintah India untuk berswasembada jambu mente.



Badan Penelitian Pertanian India (Indian Council of Agricultural Research - ICAR) mencanangkan program pengembangan yang diberi nama "All India Coordinated Spice and Cashewnut Improvement" dan "Multi State Cashew Research Project". Program pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi gelondong dari 196 000 ton dalam tahun 1981 - 1982 menjadi 500 000 ton dalam tahun 1994 - 1995.

#### Program Pengembangan

Dalam program pengembangan ini "Central Plantation Crops Research Institute - CPCRI/ICAR" bekerjasama dengan Universitas Pertanian Kerala (Kerala Agricultural University). Ada 4 negara bagian penghasil jambu mente yang tercakup dalam pengembangan ini, yaitu Kerala, Karnataka, Andhra Pradesh dan Orissa. Program ini mencakup penanganan pengembangan jambu mente secara intensif oleh petani pengusaha seluas 35 000 ha dan oleh State Cashew Development Corporation Project (SCDCP) seluas 26 275 ha. Dalam pelaksanaan proyek ini diikuti sertakan Bagian Konservasi Tanah dari Departemen Kehutanan dan memperoleh bantuan dari Bank Dunia.

Program penelitian pengembangan ini meliputi : (1) identifikasi masalah dan (2) langkah-langkah menanggulangi masalah.

#### 1. Identifikasi masalah

- a. Kendala yang menyangkut rendahnya produksi ternyata disebabkan oleh rendahnya bahan genetik; umumnya jambu mente ditanam di tanah-tanah marginal; tidak diberikan perlakuan berupa pemupukan maupun pemberantasan hama dan penyakit; kurang tersedianya benih unggul; tidak tersedianya bahan sambungan (entrijs) untuk memperbanyak vegetatif dalam skala besar; dan kurang tersedianya pohon induk yang baik.
- b. Hal-hal lain yang dialami oleh petani penanam adalah rendahnya produksi gelondong per satuan luas; kecenderungan menurunnya harga gelondong dan fluktuasi harga pasar gelondong setiap musim/tahun.



2. Langkah-langkah menanggulangi masalah kegiatan-kegiatan teknis penelitian yang diprogramkan adalah :
- a. Pengumpulan plasma nutfah dan penelitian pemuliaan
  - b. Penelitian perbanyak vegetatif yang ditekankan pada standarisasi tehnik mengenai pencangkokan, okulasi, dan penyambungan.
  - c. Penelitian aspek agronomik, dengan tekanan pada keharmonisan (plant nutrient).
  - d. Penelitian aspek fisiologis dan pengatur tumbuh (plant growth regulator) dengan tekanan pada peningkatan pembuahan dan keguguran buah seminimal mungkin.
  - e. Penelitian perlindungan tanaman dengan tekanan pada hama *Helopeltis*, penggerek batang, thrips dan gejala mati pucuk.

Kegiatan-kegiatan ini diprogramkan dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Program jangka pendek, meliputi aspek-aspek pengelolaan tanah dan air sebagaimana layaknya, pemupukan dan pemberantasan hama tepat pada waktunya.

Program jangka panjang, adalah kegiatan penelitian bahan tanaman; dengan cara pengumpulan dan evaluasi plasma nutfah; pengembangan tipe-tipe pohon terpilih penghasil tinggi yang diperbanyak secara vegetatif di areal-areal yang cocok dan serasi; hibridisasi dengan memadukan berbagai faktor unggul kemudian dikembangkan secara vegetatif di areal-areal yang cocok dan serasi. Sifat-sifat yang harus mendapatkan perhatian dalam memilih pohon induk yang utama adalah : berbunga awal, serentak dan dalam perioda pendek; percabangannya lebat dan kompak yang mempunyai cabang-cabang lateral yang banyak; gelondong yang dihasilkan berbentuk bulat dengan ukuran medium (150 - 175 butir/kg), dan mempunyai bunga hermafrodit yang tinggi persentasenya. Selain itu dilakukan juga penelitian dan pengujian agronomik guna menentukan kebutuhan tanaman di berbagai agroklimat yang berbeda dan penelitian proteksi tanaman untuk menentukan standard bagi pengendalian hama-hama *Helopeltis*, penggerek batang, thrips dan gejala mati pucuk.



### Hasil-hasil yang dicapai

Dari 161 (tipe) pohon induk baik lokal maupun negeri, setelah dievaluasi diperoleh 13 nomor yang terdiri atas 9 nomor seleksi dan 4 hibrida yang memberikan hasil gelondong dengan variasi 8 - 42 kg/pohon. Dari penelitian benih dan penyemaian diperoleh hasil bahwa benih-benih yang baik adalah yang diperoleh pada saat panen mencapai puncak. Benih yang memiliki berat jenis yang tinggi (1.025 - 1.05) berkecambah lebih cepat dan bibit yang diperoleh tumbuh subur. Benih-benih yang terkumpul dari panen perlu dijemur selama 2 hari. Untuk mempercepat perkecambahan benih perlu direndam selama 48 jam. Setelah disemaikan, benih akan berkecambah dalam 15 - 20 hari.

Perbanyak vegetatif merupakan cara untuk mempertahankan kemurnian keturunan induknya. Tiga cara perbanyak vegetatif; pencangkokan, okulasi dan penyambungan. Ternyata yang terakhir paling cocok untuk diterapkan pada tanaman jambu mente. Untuk tujuan tertentu cara pencangkokan dapat dipergunakan; okulasi, kurang menguntungkan.

Dua cara yang berhasil diterapkan, adalah penyambungan epikotil (epicotyl grafting) dan "soft wood grafting" (SWG). Perbedaan antara kedua cara tersebut terletak pada saat penyambungan berlangsung. Pada penyambungan epikotil pelaksanaannya pada waktu bibit berumur lebih kurang 5 minggu dan sudah berdaun 3 - 4 helai. Penyambungan dilakukan sekitar 4 - 5 cm di atas kotiledon. Sedang pada penyambungan SWG, saat penyambungan berlangsung pada saat bibit berumur lebih tua. Keuntungan yang diperoleh dari cara penyambungan epikotil ini, penyambungan dapat dilakukan lebih cepat dan dalam jumlah banyak, tidak tergantung pada tempat dan waktu, dapat ditempat terbuka atau tertutup.

Hasil penelitian pemupukan menunjukkan bahwa pemupukan yang dianjurkan ialah 500 g N, 120 g  $P_2O_5$ , dan 200 g  $K_2O$  per pohon per tahun diberikan sebelum dan sesudah musim kemarau, masing-masing dengan dosis separuh. Rekomendasi pemupukan tersebut berlaku untuk tanaman dewasa berumur 5 tahun keatas. Untuk tanaman muda jadwal pemupukan adalah sebagai berikut :



	N, g/ph	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , g/ph	K <sub>2</sub> O, g/ph
Tahun pertama	100	80	-
Tahun kedua	200	80	30
Tahun ketiga	400	120	120
Tahun keempat dan seterusnya	250	120	120

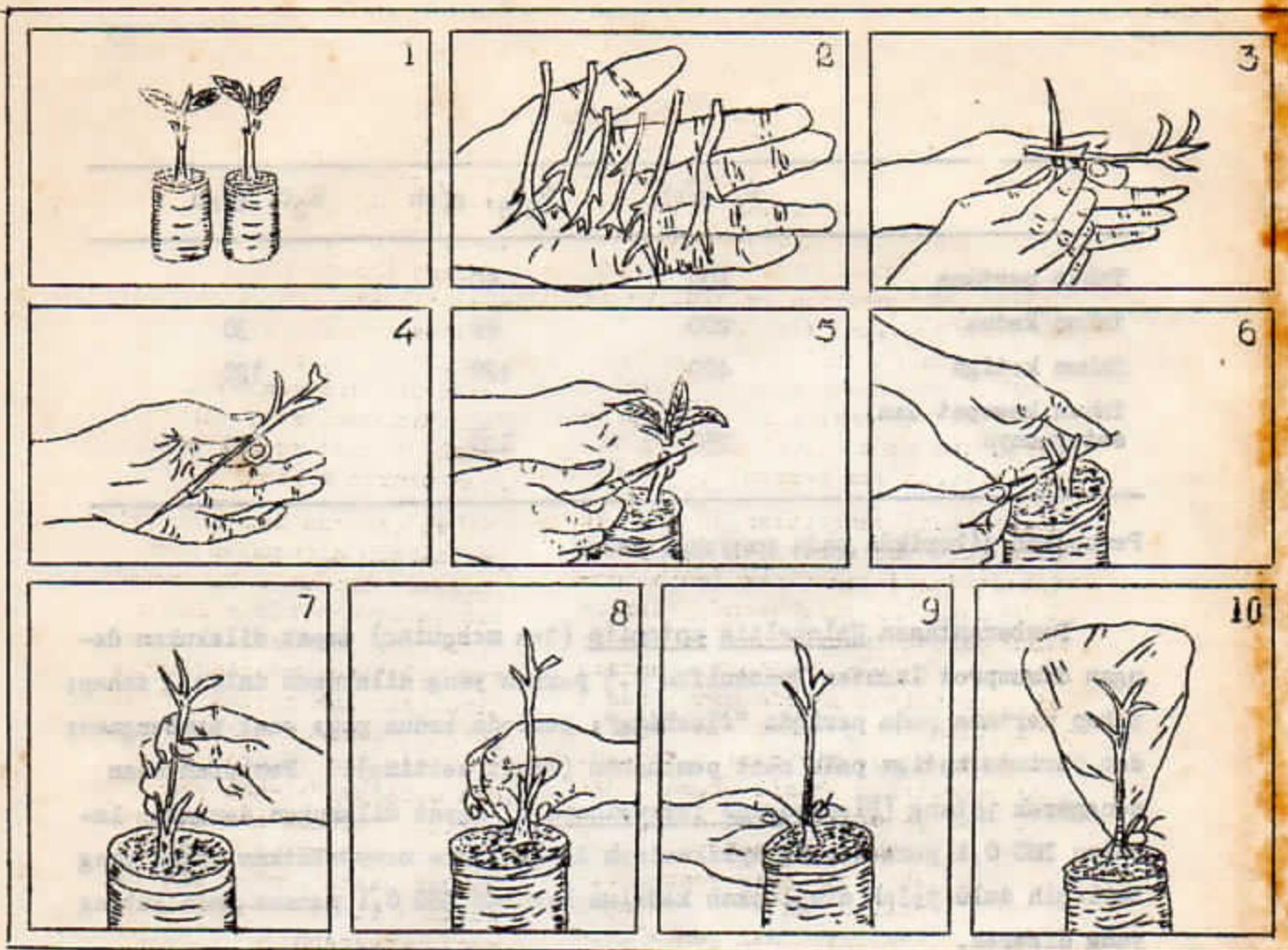
Pemupukan diberikan pada proyeksi tajuk.

Pemberantasan Helopeltis antoniis (tea mosquito) dapat dilakukan dengan disemprot larutan endosulfon 0,5 persen yang dilakukan dalam 3 tahap; tahap pertama pada perioda "flushing"; perioda kedua pada saat pembungaan; dan perioda ketiga pada saat pembuahan (fruit setting). Pemberantasan penggerek batang (Plocaederus ferrugineus L) dapat dilakukan dengan larutan BHC 0,1 persen yang aplikasinya dengan cara menyumbatkan kapas yang terlebih dulu telah dicelupkan kedalam larutan BHC 0,1 persen pada lubang yang digerek.

#### Manfaat untuk Indonesia

Dua hal yang dapat dimanfaatkan dari hasil-hasil penelitian India ini, yaitu (1) penelitian pemuliaan atau pengadaan bahan tanaman dan (2) teknik perbanyakan vegetatif, khususnya cara penyambungan epikotil dan pencangkokan yang pada saat ini telah dilaksanakan di India secara massal. Kedua hal ini dapat dikombinasikan untuk pengembangan jambu mete di Indonesia, dengan jalan mendirikan pusat-pusat pembibitan di wilayah-wilayah pengembangan.





Keterangan gambar :

1. Klon terpilih sebagai batang bawah.
2. Ranting muda tunas apikal dominan untuk batang atas.
3. Bagian bawah ranting muda untuk batang atas disayat, meruncing pada dua bagian sisinya.
4. Ranting muda yang telah disayat, meruncing.
5. Klon sebagai batang bawah dipotong 4-5 cm di atas bekas kotyledon
6. Pada ujung atas batang bawah dibelah .
7. Batang atas disisipkan diantara belahan batang bawah, hingga menyambung.
8. Sambungan yang baik dirapatkan antara batang bawah dan batang atas.
9. Sambungan diikat dengan tali plastik.
10. Sambungan ditutup plastik bening untuk melindungi tunas apikal dari kekeringan.