

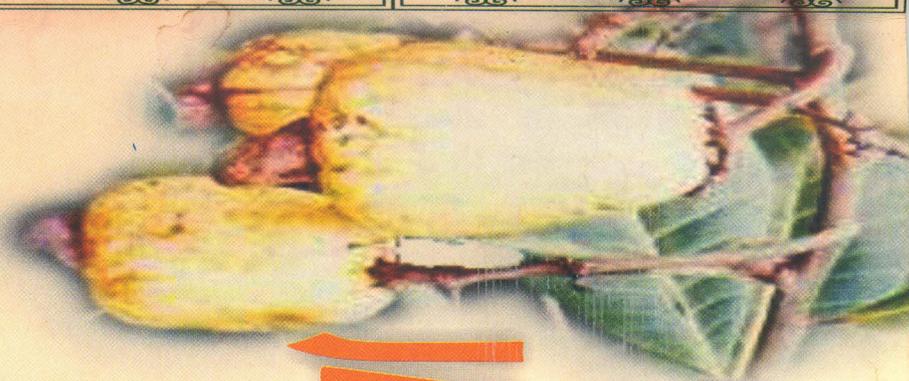
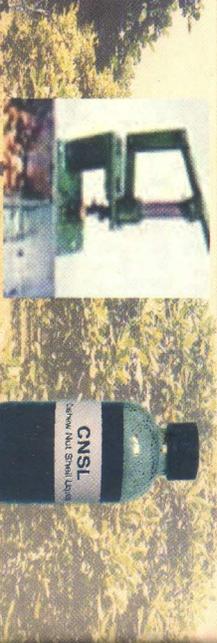


BUDDIDAYA JAMBU MENTE

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Jambu mente merupakan tanaman introduksi yang pada mulanya dikembangkan untuk tujuan penghijauan dan konservasi tanah sehingga mutu bahan tanamannya tidak mendapat perhatian. Sejak tahun 1980 tujuan tersebut mulai bergeser kepada pengembangan untuk tujuan komersial karena gelondong dan kacangnya banyak diminati dan harganya cukup menarik. Pengembangan selanjutnya meluas dengan cepat namun tanpa didukung oleh teknik budidaya yang baik dan informasi yang cukup mengenai agribisnis jambu mente. Produktivitas rata-rata jambu mente saat ini hanya mencapai 350 kg gelondong/ha, sehingga komoditas ini belum dapat mengangkat taraf hidup petani.

Hasil penelitian dibidang budidaya jambu mente dewasa ini telah cukup tersedia, di dalam buku ini diuraikan teknik budidaya jambu mente secara rinci untuk meningkatkan produktivitas dan mutu.



BUDDIDAYA JAMBU MENTE

Circular No. 6, 2003



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENELITIAN TANAMAN REMPAH DAN OBAT

Jl. Tentara Pelajar No. 3 Bogor 16111
Telp. (0251) 321879, Fax. (0251) 327010
e-mail : balitro@telkom.net
Homepage : <http://www.balitro.go.id>



BUDIDAYA JAMBU MENTE
(*Anacardium occidentale L*)

Tim Editor

Endang Hadipoentyanti

M. Yusron

Dono Wahyuno

Taryono

JT. Yuhono

Agus Ruhnayati

Rita

Pendesain Sampul :

Agus Ruhnayati

Penanggung Jawab :

Dr. Ir. Molidi Rizal

Kepala Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Diterbitkan oleh :

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Jl. Tentara Pelajar No. 3 Bogor, 16111

Telp. (0251) 321879, Fax. (0251) 327010

Sumber Dana :

APBN 2003

Bagian Proyek Litbang Tanaman Rempah dan Obat

Percepatan :

CV. Sinar Jaya

Jl. Raya Sindang Barang No. 38 Bogor

CIRCULAR No. 6, 2003

BUDIDAYA JAMBU MENTE
(*Anacardium occidentale L*)

Oleh :

~~Endang Hadipoentyanti~~



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Jl. Tentara Pelajar No. 3

Telp. (0251) 321879, Fax. (0251) 327010

E-mail : balitro@telkom.net

Homepage : <http://www.Balitro.go.id>

BOGOR - 16111

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI i

I. PENDAHULUAN 1

II. SIFAT-SIFAT TANAMAN DAN
PERSYARATAN TUMBUHNYA 2

- Sifat- Sifat tanaman 3

- Kesesuaian tanah dan iklim 4

III. BUDDAYA TANAMAN JAMBU MENTE 5

- Persiapan benih 5

- Persiapan lahan 9

- Penanaman benih 10

IV. PEMELIHARAAN 12

- Penyangan 12

- Pemangkasan 12

- Pemupukan 13

V. TANAMAN SELA 14

VI. PERLINDUNGAN TANAMAN 16

1. Hama tanaman jambu mente 16

2. Penyakit utama tanaman jambu mente 18

VII. PANEN 20

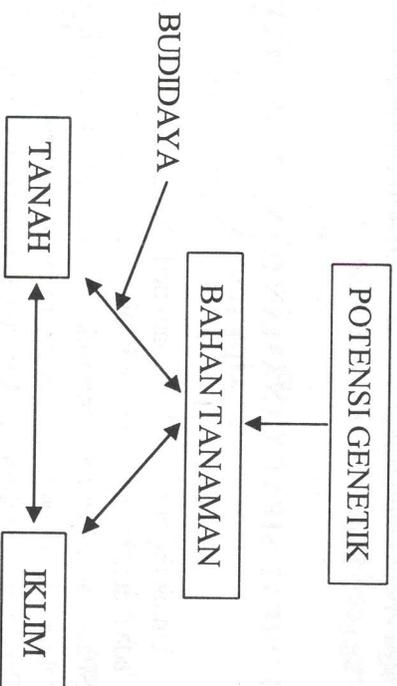
VIII. USAHA TANI 21

IX. DAFTAR PUSTAKA 27

I, PENDAHULUAN

Perkebunan jambu mente diusahakan secara perkebunan rakyat, dengan harapan dapat mencukupi kebutuhan hidup keluarga dengan layak. Apabila rata-rata pemilikan lahan adalah 1 ha/kepala keluarga (KK) dan kebutuhan hidup 1 KK pekebun adalah 10 juta rupiah/ tahun, maka kebun jambu mente hendaknya mencapai produksi ± 1000 kg gelondong/ha/tahun (asumsi harga Rp 1.000/kg gelondong). Dewasa ini rata-rata produksi jambu mente di Indonesia hanya mencapai 450 kg/ha sehingga belum dapat memenuhi kebutuhan hidup pekebun.

Dalam suatu sistem produksi, dikenal tiga faktor penting, yaitu faktor biotik (genetik tanaman), edaphik (tanah dan air) dan klimatik (iklim). Usaha perkebunan jambu mente merupakan kegiatan manusia memanfaatkan ketiga faktor tersebut untuk menghasilkan produksi yang diinginkan secara ekonomis (Gambar 1).



Gambar 1. Hubungan antara faktor biotik, edaphik dan klimatik serta peran budidaya dalam mewujudkan potensi genetik tanaman.

Usaha perkebunan di bagian hulu (penghasil produk primer) pada umumnya dilaksanakan oleh petani dan bukan perusahaan besar. Usaha perkebunan dengan skala relatif kecil memberikan produktivitas yang tinggi apabila disertai dengan praktek standar budidaya yang baik. Hal ini berarti bahwa faktor budidaya perlu didukung oleh pemerintah dengan pendidikan, pengetahuan tentang teknologi benih, sarana pertanian (pupuk, pestisida, dan sebagainya), penititan dan pengembangan, modal dan pemasaran (Pakpahan, 1999). Melihat potensi sumber daya alam dan manusia yang ada, maka usaha perkebunan jambu mente seharusnya dapat dijadikan andalan untuk memenuhi kebutuhan keluarga petani. Hasil-hasil penelitian telah cukup tersedia, namun belum diterapkan penggunaannya karena sosialisasinya masih banyak mengalami hambatan. Melalui pedoman budidaya jambu mente ini diharapkan penyuluh, petani/pekebun dan semua pihak yang terkait akan memahami semua tindakan/anjuran budidaya jambu mente. Pemahaman tersebut sangat berpengaruh terhadap praktek budidaya yang direkomendasikan sehingga upaya peningkatan produksi dari 450 kg menjadi lebih dari 1000 kg gelondong/ha dapat diwujudkan.

II. SIFAT-SIFAT TANAMAN DAN PERSYARATAN TUMBUHNYA

Untuk dapat mengelola suatu perkebunan jambu mente secara baik, ada dua hal yang perlu dikuasai, yaitu :

1. Sifat-sifat tanaman, termasuk kelemahan-kelemahannya, atau faktor-faktor pembatas dari tanaman jambu mente.
2. Persyaratan tumbuh atau kesesuaian tanah dan iklim.

Kedua faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap besarnya input yang akan dikeluarkan untuk mencapai pertumbuhan dan produksi yang tinggi. Biasanya tidak semua persyaratan tumbuh yang dikehendaki dapat terpenuhi dan kekurangan-kekurangannya

hendaknya dipenuhi dari luar melalui perlakuan budidaya, seperti pengolahan tanah, penipukan, pembuatan saluran drainase, dan sebagainya, yang berarti tambahan pengeluaran atau biaya produksi. Dengan menguasai sifat-sifat tanaman, terutama kelemahan-kelemahannya, serta menguasai persyaratan tumbuhnya, maka pekebun dapat lebih mudah mengelola perkebunan jambu mente dan mengatasi permasalahan yang timbul di lapangan.

Sifat-sifat tanaman

Klasifikasi dalam sistematika tumbuhan jambu mente termasuk :

Devisi	: Spermatophyta
Sub devisi	: Angiospermae
Klas	: Dicotyledone
Ordo	: Anacardiales
Famili	: Anacardiaceae
Genus	: Anacardium
Jenis	: <i>Anacardium occidentale</i>

Beberapa sifat tanaman jambu mente yang penting adalah :

- a) Jambu mente merupakan tanaman tahunan dengan batang pokok yang tegak dan dapat mencapai tinggi 10 – 12 m.
- b) Perakarannya sangat ekstensif. Sampai umur 9 bulan setelah tanam, pertumbuhan akar tunggangnya dominan, namun secara bertahap berkurang dan selanjutnya pertumbuhan akar lateral yang menonjol.
- c) Akar tunggangnya dapat mencapai kedalaman sampai 9 m dan akar lateralnya dapat sampai ± 4½ m. Akar lateral terkonsentrasi pada kedalaman ± 1 m.
- d) Perakaran jambu mente peka terhadap genangan air atau kondisi anaerob. Karena itu pada wilayah yang datar dengan kadar liat tinggi (> 30 %) diperlukan saluran-saluran drainase.

Tanaman muda (umur < 2 tahun) peka terhadap cekaman lingkungan, terutama kondisi kering. Karena itu perlu diupayakan agar perakarannya cepat berkembang dan masuk ke lapisan dalam

tanah agar mampu menghadapi musim kemarau. Hal ini dapat dibantu dengan cara memakai benih (*seedling*) yang baik, menyediakan lubang tanam dan mencampurkan pupuk kandang/kompos atau pupuk mikroba, media tanah dalam lubang yang remah dan tidak berbongkah-bongkah, menyiang bersih sampai 1-2 m sekitar lubang dan memberi mulsa selama musim kemarau.

Tanaman jambu mente tidak menyukai naungan dan bertunga terminal; bunga-bunga yang terbentuk di dalam tajuk dan tidak mendapat intensitas cahaya matahari yang cukup akan gugur. Pada tanaman jambu mente dikenal dua macam bunga, yaitu bunga jantan/berkelamin satu dan bunga sempurna/berkelamin dua (*hermaphrodite*). Karena posisi bunga jantan dan betina pada bunga hermaphrodite tidak menguntungkan (tangkai putik lebih panjang dari pada tangkai sari) maka penyerbukan terjadi secara silang. Pada tanaman produktif, fase pengisian buah sangat membutuhkan air. Tanaman ini dapat berumur lebih dari 60 tahun, namun umur ekonomisnya biasanya sampai ± 30 tahun.

Tanaman jambu mente peka terhadap perubahan iklim, seperti :

- Musim kering 4 – 6 bulan selama fase pengembangan sangat baik terhadap produksi.
- Adanya hujan selama periode pembungaan dan pembentukan buah dapat merontokkan bunga dan menurunkan produksi.
- Cuaca berawan selama periode pembungaan dan pembentukan buah dapat meningkatkan serangan hama *Helopeltis* sp.

Kesesuaian tanah dan iklim

Tanaman jambu mente dapat tumbuh dan berkembang serta berproduksi sesuai potensinya apabila persyaratan lingkungan tumbuhnya terpenuhi. Daerah pengembangan jambu mente di Indonesia pada dasarnya dapat di bedakan atas 4 kategori (Tabel 1), yaitu sangat sesuai (SS), sesuai (S), agak sesuai (AS) dan tidak sesuai (TS). Untuk tujuan pengembangan dianjurkan untuk menggunakan

lahan dengan kategori sangat sesuai (SS) sampai sesuai (S) guna menekan biaya produksi.

Tabel 1. Kesesuaian lahan dan iklim tanaman jambu mente

Karakteristik	Kelas kesesuaian			
	SS	S	AS	TS
Tanah : Tebal solum (m) Tekstur	> 1,5 lempung berpasir	1 – 1,5 Pasir berlempung berdebu	0,5 – 0,9 Liat berlempung Lempung liat berpasir	< 0,5 Liat berpasir Liat berdebu Liat
Kemasaman (pH)	6 – 7	5,6 – 5,9 7,1 – 7,3	5,1 – 5,5 7,4 – 7,8	< 5,1 > 7,8
Kemiringan (%) Kell. permk air tanah (m) Drainase	< 3 2 – 5 Sangat baik	3 – 5 1,5 – 2 Baik	6 – 25 8 – 13 Sedang	25 > 13 Buruk
Lingkungan & Iklim :				
Altitude (m) dpl. Curah hujan (mm/th) Kelenyahan nisbi udara (%)	< 200 1500 – 2500 70 – 80	200 – 500 1000 65 – 70	500 – 700 800 – 1000 60 – 65	700 < 800 atau > 2500 < 60 atau > 80

III. BUDDAYA TANAMAN JAMBU MENTE

Persiapan benih

Penggunaan benih yang baik/unggul merupakan satu langkah awal yang menentukan keberhasilan suatu usaha perkebunan. Pada tanaman jambu mente, penyerbukan terjadi secara silang (*open pollination*) (Ohler, 1988), sedang pohon-pohon yang ada di

Indonesia merupakan populasi tanaman yang bukan unggul. Butir-butir gelondong yang digunakan sebagai benih akan menghasilkan pohon-pohon dengan sifat-sifat yang tidak sama seperti pohon induknya dan pada umumnya berpotensi produksi rendah. Karena itu benih-benih yang berasal dari biji atau seedling hanya menghasilkan pohon-pohon dengan pertumbuhan (daya berkecambah dan persentase berkecambah) yang baik, namun produktivitasnya pada umumnya rendah.

Untuk mendapatkan tanaman dengan sifat-sifat yang sama seperti pohon induknya, harus dilakukan perbanyakan secara klonal (vegetatif) yaitu melalui penyambungan (*grafting*). Karena itu hendaknya dicari pohon-pohon dengan produksi tinggi (> 10 kg gelondong/pohon) untuk dijadikan sumber batang atas (*entres, scion*) yang akan disambung dengan bibit seedling sebagai batang bawah (*onderstam, rootstock*).

A. Pohon induk atau sumber seedlings

Pohon-pohon yang dapat digunakan sebagai sumber seedlings (benih yang berasal dari biji atau gelondong) hendaknya memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Pohon berbatang tunggal, tumbuh tegak dan kokoh
2. Umur lebih dari 10 tahun
3. Tajuk berbentuk oval atau setengah bola
4. Percabangannya lebat, kompak dengan banyak cabang lateral
5. Bebas hama dan penyakit
6. Buah jadi (*fruit setting*) > 5 butir/panikel
7. Gelondongnya bemas, dengan bobot 9 – 12 g/butir, berukuran 150 – 175 butir/kg, besar dan agak pipih.

B. Benih

Butir-butir gelondong yang terkumpul dari pohon induk yang baik (A) selanjutnya diseleksi dan yang terpilih untuk dijadikan benih harus memenuhi syarat sebagai berikut (Dijebun, 1995) :

Ukuran benih : panjang 3 – 5 cm, lebar 2 – 3 cm, tebal > 12 mm

Bentuk benih : Berbentuk ginjal dan bulat

Berat benih : 9 – 12 g/butir, dengan berat jenis > 1 (tenggelam dalam 10 % air garam atau 15 % air gula)

Rendemen : 25 – 35 %, dengan bobot 1,5 – 3,0 g/kacang

Kesehatan benih : Benih bersih mulus, bemas dengan warna keabuan, tanpa tanda-tanda serangan hama penyakit

Kemasakan benih : M masak fisiologis (umur 37 – 50 hari setelah pembungaan) ditandai oleh bentuk gelondong yang telah bemas dan buah senu mulai beraroma

Sebelum ditanam, benih-benih jambu mente direndam selama ± 24 jam dalam air bersih, selanjutnya direndam dengan fungsida selama 20 menit.

C. Sumber entres (Batang atas)

Sampai kini sumber benih jambu mente masih terbatas. Karena itu benih-benih yang direkomendasikan oleh Balai Penelitian atau Dinas Perkebunan Propinsi dan benih unggul lokal dapat dipakai sebagai sumber benih (Dijebun, 2000). Dewasa ini telah terkumpul 11 nomor pohon-pohon unggul dari seluruh daerah produksi jambu mente, dengan produksi antara 9 – 19 kg/pohon (Koerniati dan Suryana, 1994) di Kebun Percobaan Cikampek, Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro). Pohon-pohon unggul ini hendaknya diperbanyak secara klonal, yaitu melalui penyambungan (*grafting*) agar sifat-sifat unggulnya tetap melekat pada hasil perbanyakannya.

Dengan demikian untuk kebutuhan penanaman baru, pengembangan atau rehabilitasi dibutuhkan : a) pohon-pohon induk yang baik sebagai penghasil gelondong, b) seleksi gelondong untuk dijadikan sumber benih/catang bawah (*onderstam, rootstock*) dan c) tersedianya pohon-pohon unggul (lokal atau yang direkomendasikan

Balai Penelitian atau Dinas Perkebunan Propinsi) sebagai sumber batang atas (*entres, scion*).

D. Teknologi penyambungan (*Grafting*)

Penyambungan tanaman merupakan kegiatan untuk menggabungkan dua atau lebih sifat unggul dalam satu tanaman. Pada tanaman jambu mente, metode celah (*cleft graft*) dan metode baji (*wedge graft*) banyak digunakan dengan hasil baik. Penyambungan dilakukan dengan memperhatikan kaidah-kaidah yang diberikan oleh Hartman dan Kester (1975), yaitu :

- a. Bahan tanaman yang disambung secara genetik harus serasi (*compatible*).
- b. Bahan tanaman harus berada dalam kondisi fisiologis yang baik.
- c. Seluruh bidang potong harus terlindung dari bahaya kekeringan.
- d. Kombinasi masing-masing bahan tanaman harus terpaut sempurna.
- e. Tanaman hasil sambungan harus dipelihara baik selama waktu tertentu.

Dengan tangan-tangan yang terlatih, penyambungan dapat dilakukan di rumah atap dengan memakai batang bawah bibit berumur ± 2 bulan dalam polybag atau dilakukan penyambungan langsung di lapangan dengan memakai batang bawah berumur antara 2 – 6 bulan di lapangan (Zaubin *et al.*, 2000).

Dengan tersedianya pohon-pohon penghasil gelondong yang baik untuk dijadikan sumber benih, pohon-pohon unggul penghasil entres, dan sumber daya manusia yang terlatih (terutama dalam hal penyambungan), maka sebaiknya penyambungan dilakukan langsung di lapangan. Jadi butir-butir gelondong yang terpilih untuk benih diredam selama ± 24 jam dalam air bersih, selanjutnya diredam dalam fungsida selama ± 20 menit sebelum ditanam di lapangan. Pada umur 2 – 9 bulan di lapangan, tanaman siap disambung dengan entres yang diambil dari pohon-pohon unggul. Penanaman benih secara langsung di lapangan mempunyai keuntungan antara lain : a)

murah dan cepat, b) perkembangan akar terjadi secara alamiah dan c) praktis, tanpa biaya transport atau lebih murah (Erythrina *et al.*, 1996).

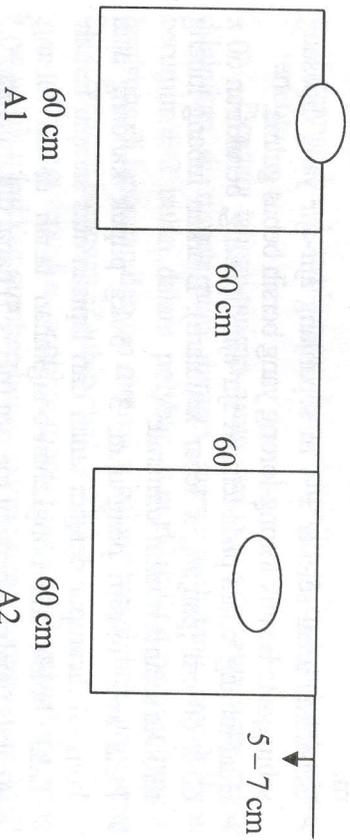
Persiapan lahan

Lahan untuk tanaman jambu mente sebaiknya berada pada lokasi dengan kemiringan $< 15\%$, dan memenuhi persyaratan tumbuh tanaman jambu mente. Langkah-langkah untuk menyiapkan lahan adalah, sebagai berikut :

- Pembukaan lahan dilakukan pada musim kemarau, dengan cara menebang pohon-pohon dan semak belukar.
- Selanjutnya pokok-pokok batang dan cabang diangkat keluar kebun sedang daun-daunnya dibiarkan membusuk di kebun. Tidak dibenarkan untuk membuka lahan dengan cara dibakar.
- Lakukan pengajiran dengan jarak 6×6 m, 10×10 m atau 9×12 m.
- Bersihkan areal selebar ± 4 m sepanjang ajir-ajir yang dipasang sehingga terbentuk lorong-lorong yang bersih bebas gulma.
- Buat lubang tanam pada tempat ajir-ajir dipasang, berukuran $60 \times 60 \times 60$ cm (panjang \times lebar \times dalam). Biarkan lubang-lubang terbuka selama musim kemarau.
- Pada awal musim penghujan, 3 – 5 kg pupuk kandang atau kompos dicampur dengan tanah dari lapisan atas sampai remah. Tidak boleh ada bongkahan-bongkahan tanah dalam lubang. Apabila tanahnya bersifat masam ($\text{pH} < 5$) dapat ditambahkan 0,5 kg dolomite/lubang.
- Selanjutnya lubang tanam ditutup dengan media campuran sampai terbentuk guludan individu kecil setinggi ± 10 cm.
- Setelah 2 – 3 kali turun hujan, lubang siap ditanami benih jambu mente.

Penanaman benih

Untuk praktisnya, benih-benih jambu mente tidak perlu disemai dahulu melainkan langsung ditanam di lapangan. Dengan penyediaan benih yang baik, setiap lubang ditanami 1 - 2 benih. Penanaman dilakukan pada awal musim penghujan, dengan cara membenamkan benih dengan posisi miring dan ujung tangkai ke atas sedang lekukan benih menghadap ke bawah, sedalam 2 - 3 cm dibawah permukaan tanah. Pada wilayah dengan distribusi hujan tidak merata, sebaiknya benih dibenam sedalam 5 - 7 cm dan menutupnya dengan mulsa untuk mengurangi evaporasi (Gambar 2). Dalam waktu 2 - 3 minggu benih mulai berkecambah dan setelah berumur kurang lebih 1 (satu) bulan dapat dilakukan seleksi bibit dengan meninggalkan 1 bibit yang paling baik pertumbuhannya. Tanaman berumur antara 2 - 9 bulan siap disambungkan dengan batang atas/entres yang diambil dari pohon unggul.



Gambar 2. Cara menanam benih yang salah (A1), dan yang benar (A2)

Penyambungan di lapangan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

a) Batang bawah (*seedling*) berumur 2 - 9 bulan, bagian atasnya dipotong dengan meninggalkan 4 - 8 helai daun pada pokok

batang tertinggi. Selanjutnya pada bagian ujung batang bawah dibuat irisan membujur/longitudinal sehingga terbentuk celah sepanjang 7 - 10 cm.

b) Potong ranting-ranting pohon jambu mente unggul sepanjang 10 cm untuk dijadikan batang atas/*entres*. Ranting dipilih dengan diameter lebih kurang sama dengan batang bawah dan mempunyai tunas pucuk aktif, yaitu tunas yang sesaat lagi akan mekar. Semua daun pada ranting/*entres* dibuang, dan selanjutnya entres yang terkumpul direndam dalam 0,5 - 1% larutan gula selama 0,5 - 1 jam.

c) Selanjutnya bagian pangkal entres dipotong membujur sepanjang ± 5 cm pada kedua sisinya sehingga berbentuk baji. Bagian pangkal entres selanjutnya dicelup (celup cepat) kedalam larutan 50% air kelapa sebelum dimasukkan dalam celah pada batang bawah. Upayakan agar pangkal entres masuk sepenuhnya dalam celah batang bawah sehingga tidak tersisa rongga-rongga yang dapat menghambat proses penyatuan sambungan.

d) Mulai dari bagian yang disambungkan sampai ujung entres dililit dengan lembaran plastik selebar 3 - 5 cm, kecuali bagian ujung entres.

e) Sambungan lalu dikerodong dengan kantong plastik relatif kecil (kantong plastik untuk es lolly) dan diberi sungkup kantong plastik lebih besar yang berisi pelepeh pisang.

f) Setelah 7 - 10 hari tunas pada entres akan membuka dan apabila daunnya mulai besar dan menyentuh kantong plastik, maka kantong dibuang namun kantong dengan pelepeh pisang tetap dipasang kembali. Bila pelepeh pisang kering maka dapat diganti dengan yang baru. Apabila daun-daun pada entres sudah membesar mendekati ukuran normal, maka kerodong dengan pelepeh pisang dibuang.

g) Upayakan agar tanaman sambungan tidak kekeringan atau diberi mulsa.

h) Setelah berumur ± 2 bulan maka sambungan yang hidup akan bertahan, sedang yang gagal harus disambung ulang.

IV. PEMELIHARAAN

Meskipun tidak termasuk tanaman yang manja, namun tanaman jambu mente akan tumbuh dan berproduksi lebih baik apabila mendapat pemeliharaan yang baik, meliputi :

Penyiangan

Areal di sekitar tanaman jambu mente muda sampai ± 2 m dari pangkal batang harus bersih dari gulma. Hal ini untuk menghindari persaingan akan air dan unsur-unsur hara terlarut, sehingga tanaman yang masih lemah itu dapat tumbuh cepat dan perakarannya cepat masuk ke dalam tanah. Sampai umur 2 tahun di lapangan, tanaman jambu mente sangat peka terhadap cekaman lingkungan, seperti kekurangan air, persaingan dengan gulma dan terik matahari.

Penyiangan dan pengolahan tanah di antara barisan-barisan tanaman jambu mente dilakukan secara bertahap agar dapat ditanami dengan tanaman pangan, seperti padi (padi gogo), jagung, kacang-kacangan, dan sebagainya. Pengelolaan areal di antara barisan jambu mente ini hendaknya disesuaikan dengan lamanya musim penghujan agar penanaman tanaman pangan dapat berhasil baik. Sisa-sisa seresah/gulma hasil penyiangan dan biomas tanaman pangan (setelah dipanen) dapat dijadikan mulsa pada areal di bawah tajuk jambu mente, lalu dibumbun dengan tanah secukupnya agar tidak mudah terbakar.

Pemangkasan

Pemangkasan tanaman muda dilakukan mulai tanaman berumur ± 6 bulan, saat tanaman jambu mente mempunyai 8 - 12 cabang. Pemangkasan pertama dilakukan dengan cara memotong 2

buah cabang terbawah sehingga tersisa 6 - 10 cabang. Dengan interval 2 - 3 bulan sekali pemangkasan cabang-cabang bagian bawah dilanjutkan dengan mempertimbangkan keseimbangan tajuk dan perimbangan tinggi tanaman dan kerimbunannya. Tujuan pemangkasan ini adalah untuk mendapatkan tanaman dengan satu batang utama yang tumbuh tegak dan kokoh (berimbang) dengan percabangan mulai pada tinggi $\pm 1\frac{1}{2}$ m. Pangkas bentuk ini berlangsung sampai tanaman berumur ± 2 tahun dan selanjutnya dilakukan pemangkasan pada tanaman produktif, yaitu dengan cara membuang cabang-cabang yang tumbuh di dalam tajuk dan kurang mendapat cahaya matahari, cabang-cabang yang lemah dan tidak beraturan (*criss cross branches*), tunas-tunas air, cabang ekstensif dan tunas-tunas atau bagian tanaman yang terinfeksi hama dan penyakit. Percabangan yang kurang mendapat sinar matahari (karena teraungi) merupakan parasit (*sinks*) yang merugikan pertumbuhan dan produksi tanaman, sedang tunas-tunas yang di permukaan tajuk yang terserang hama penyakit, seperti hama *Helopeltis* sp. dan jamur *Fusarium* sp. harus dipotong dan dimusnahkan (dibakar). Segera setelah dilakukan pemangkasan, perlu diikuti dengan penyemprotan insektisida dan/atau fungisida karena cairan/senyawa yang dikeluarkan luka bekas potongan akan merangsang datangnya hama penyakit.

Pemupukan

Tanaman jambu mente yang baru dipangkas hendaknya segera disemprot dengan insektisida dan/atau fungisida. Selanjutnya tanaman yang mengalami stress karena dipangkas perlu didorong pertumbuhannya dengan cara dipupuk. Pemupukan sebaiknya dilakukan 7 - 10 hari setelah pemangkasan, dengan dosis dan komposisi unsur hara seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Dosis dan komposisi hara pupuk NPK menurut umur tanaman

Umur Tanaman (Tahun)	Dosis Pupuk (gram)/Pohon		
	N (Urea)	P (SP-36)	K (KCl)
< 1 tahun	10 - 20 (25 - 45)	10 - 20 (25 - 55)	10 - 20 (20 - 35)
1 - 2 tahun	40 - 60 (100 - 160)	40 - 60 (100 - 165)	40 - 60 (70 - 100)
2 - 3 tahun	150 - 250 (375 - 500)	150 - 250 (375 - 680)	150 - 250 (250 - 400)
> 3 tahun	250 - 350 (625 - 700)	250 - 350 (625 - 900)	250 - 350 (425 - 570)

Untuk tanaman berumur kurang dari 1 tahun, pupuk diberikan 2 kali/tahun, yaitu 50% pada awal dan 50% pada akhir musim penghujan, ditugal pada empat titik pupuk diberikan di antara pangkal dan batas tajuk. Untuk tanaman berumur 1 - 2 tahun, pupuk diberikan pada proyeksi batas tajuk, dengan cara ditugal pada empat (4) titik sedalam 15 - 20 cm, arah Utara - Selatan, Timur - Barat dan selalu bergeser 45° pada pemupukan berikutnya. Tanaman berumur 3 tahun atau lebih dipupuk 70% pada awal musim bunga dan 30% diberikan dua bulan berikutnya dengan cara ditugal pada 4 titik (Utara, Selatan, Timur, Barat) sedalam 40 cm dan diberi 10 kg serasah/pohon.

V. TANAMAN SELA

Kebun-kebun jambu mente yang ditanam secara teratur akan memberi peluang untuk ditanami dengan tanaman sela (*intercropping*). Tujuan *intercropping* adalah untuk mendapatkan sedikit pendapatan dari kebun sebelum tanaman jambu mente berproduksi secara ekonomis. Pemanfaatan lahan diantara barisan tanaman jambu mente dapat dilakukan selama tajuk tanaman belum saling menutup/menaungi sehingga intensitas sinar matahari yang masuk masih cukup untuk pertumbuhan tanaman sela. Penanaman tanaman sela biasanya dapat berlangsung selama 3 - 5 tahun,

tergantung pada jarak tanam dan kecepatan pertumbuhan jambu mente.

Di sentra pengembangan tanaman jambu mente, seperti Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, petani dapat menghasilkan 800 - 1500 kg jagung/ha atau 1000 - 1800 kg gabah/ha jambu mente (Zaubin, 1999). Di India jambu mente ditanam dalam kombinasi dengan kelapa, dan pada lahan yang berlereng ditanam nenas sebagai *intercrop* (Rao, 1997). Jenis-jenis tanaman yang digunakan sebagai *intercrop* sebaiknya bukan merupakan inang hama atau penyakit jambu mente, seperti ubi kayu dan karet yang merupakan inang jamur akar putih (JAP) atau *Rigidoporus lignosus*, tomat dan terong sebagai inang jamur *Fusarium* sp., cabe dan mentimun sebagai inang hama *Helopeltis* sp. Tanaman yang dibutuhkan keluarga nanun berbahaya untuk keselamatan kebun jambu mente sebaiknya ditanam di lahan yang terpisah, misalnya di pekarangan rumah. Di wilayah yang banyak mengalami gangguan babi hutan sebaiknya tidak menanam jagung sebagai tanaman sela dengan jambu mente.

Hasil tanaman tanaman sela pada umumnya digunakan untuk konsumsi keluarga petani. Sisa-sisa/biomass tanaman setelah panen dibiarkan mengering di kebun untuk selanjutnya dibenam di dalam tanah. Hal ini akan meningkatkan kesuburan tanah (fisik dan kimia), meningkatkan kehidupan mikro-organisme dalam tanah yang bermanfaat untuk menekan perkembangan penyakit dan meningkatkan efisiensi serapan hara (Zaubin, 1999). Pembakaran sisa-sisa tanaman selain dilarang dan membahayakan keselamatan kebun juga merugikan karena sifat-sifatnya yang baik tidak dapat dimanfaatkan.

VI. PERLINDUNGAN TANAMAN

Tanaman jambu mente disukai oleh banyak jenis hama dan penyakit. Populasi hama dan penyakit perlu dipantau (monitor) dan diwaspadai agar tidak menjadi masalah yang dapat mendatangkan kerugian secara ekonomis.

1. Hama tanaman jambu mente

1.1. Hama-hama yang penting

Beberapa jenis hama yang sering dijumpai pada tanaman jambu mente adalah :

- a) Hama *Helopeltis* sp., yang mengisap daun muda, pucuk-pucuk, bunga dan buah muda. Ciri-ciri serangan baik pada tanaman muda maupun produktif adalah adanya bintik-bintik berwarna coklat - ungu pada tulang daun atau pucuk-pucuk tanaman
 - b) Hama *Acrocerops* spp., yang mengorok daun muda. Ciri-ciri serangannya terlihat pada daun-daun muda yang melepuh seperti terkena air panas.
 - c) Hama *Selenothrips* spp., yang mengisap daun dan pucuk. Ciri-ciri serangannya terlihat pada bercak-bercak berwarna kuning - abu-abu seperti perak dan pucuk-pucuk mengering.
 - d) Hama-hama lain, seperti *Aphids* spp. dan *Samurus* sp. yang mengisap pucuk-pucuk tanaman, dan *Cricula trifenestrata* yang ulahnya memakan daun-daun.
- Wikardi (1996) menyebutkan beberapa cara pengendalian hama, yaitu :
1. Melalui teknik budidaya, antara lain dengan menggunakan varietas resisten, pola tanam, penggunaan tanaman perangkap dan sebagainya.
 2. Secara fisik, antara lain dengan pengaturan suhu dan kelembaban lingkungan, naungan atau intensitas sinar matahari, dan sebagainya.

3. Secara mekanis, dengan mengambil dan memusnahkan hama dengan tangan atau alat, memasang penghalang agar hama tidak masuk, dan sebagainya.
4. Secara eradikasi, antara lain membuang dan membersihkan tanaman inang, membuang dan memusnahkan bagian tanaman yang terserang hama, membebaskan benih dari hama, memusnahkan serangga vektor, dan sebagainya.
5. Secara biologis, dengan menggunakan parasitoid (serangga), predator (serangga atau hewan lainnya), mikro-organisme yang patogen terhadap serangga (virus, bakteri, cendawan, nematoda, dan lain-lain).
6. Melalui peraturan dan undang-undang, seperti pengaturan waktu dan pola tanam (peraturan), penggunaan varietas (undang-undang budidaya), pengaturan lalu lintas bahan dan hasil tanaman (undang-undang karantina).
7. Secara kimiawi, dengan insektisida, repelent (penolak, usir), atraktan (penikat) dan lain-lain.

Dari cara tersebut ada beberapa yang dapat dipadukan dalam pelaksanaannya. Sampai kini pengendalian hama pada tanaman jambu mente masih mengandalkan pada penggunaan cara kimiawi yang relatif mahal dan mengganggu lingkungan. Insektisida sistemik merupakan pilihan utama mengingat sifat serangan hama yang pada umumnya mengisap cairan sel. Sebaiknya hama-hama dikendalikan secara dini, melalui cara-cara yang ramah lingkungan sedang cara kimiawi hanya dilakukan sebagai tindakan terakhir apabila hama tidak terkendali dan/atau dalam keadaan eksploris.

1.2. Hama-hama di lapangan

Hama yang banyak menyerang tanaman jambu mente di lapangan adalah *Helopeltis* sp., *Acrocerops* sp., *Thrips* dan *Samurus* sp. Secara praktis hama-hama ini dapat dikendalikan dengan kombinasi tindakan budidaya, fisik dan eradikasi.

Untuk hama *Helopeltis* sp., pengendaliannya dapat dilakukan dengan cara a) membuang semua tanaman inangnya, seperti cabai, mentimun, jambu-jambuan, kapas dan sebagainya, b) melakukan pemangkasan agar kondisi lingkungan tidak terlalu terkena/gelap dan lembab. Hama *Helopeltis* meletakkan telur-telurnya pada daun-daun muda dan pucuk-pucuk tanaman. Luka-luka bekas tusukannya merupakan jalan masuk (*entry points*) bagi jamur-jamur patogen lemah atau patogen luka, seperti *Botryodiplodia theobromae*, *Fusarium* sp., *Cylindroccladium* sp., *Phytophthora* sp. dan sebagainya. Karena itu daun-daun muda dan pucuk-pucuk yang ada gejala/bekas tusukan *Helopeltis* hendaknya dipangkas, dikumpulkan dalam polybag dan dibakar.

Hama *Acrocercops* sp. yang serangannya tampak pada permukaan daun yang "melepuh" tidak terlalu berbahaya, demikian pula hama *Thrips*. Dalam keadaan populasi hama yang tinggi dan mulai mengganggu, penggunaan insektisida sistemik dapat dianjurkan untuk mengontrol hama-hama tersebut.

2. Penyakit utama tanaman jambu mente

Berbagai penyakit yang sering dijumpai pada tanaman jambu mente adalah :

- a) Penyakit jamur akar putih (JAP) yang disebabkan oleh jamur *Rigidoporus lignosus*. Penyakit menyerang perakaran tanaman sehingga membusuk, daun-daun menjadi kuning dan rontok sehingga menyebabkan tanaman mati. Tanaman ubi kayu merupakan inang jamur *Rigidoporus lignosus* sehingga tidak dianjurkan untuk digunakan sebagai tanaman sela.
- b) Penyakit damping off (*seedlings*) yang berasosiasi dengan jamur-jamur patogen *Fusarium* sp., *Phyium* sp., *Phytophthora* sp., *Cylindroccladium* sp. Penyakit ini mudah berkembang pada kondisi kebun dengan drainase buruk, sehingga perakaran menjadi busuk.

- c) Penyakit Anthracnose (*Colletotrichum* sp.), yang menyerang tangkai bunga dan buah. Penyakit banyak tumbuh apabila pada musim pembungaan tanaman jambu mente masih turun hujan.
- d) Penyakit gumosis yang disebabkan jamur *Botryodiplodia* sp.

Penyakit benih

Beberapa jenis jamur yang berasosiasi dengan benih adalah *Botryodiplodia theobromae*, *Colletotrichum* sp., *Fusarium* spp., *Gloeosporium* sp., *Penicillium* spp. (Ohler, 1979). Peranan masing-masing terhadap kerusakan belum diketahui.

Beberapa upaya untuk mengurangi kemungkinan rusak atau kemunduran kualitas benih adalah sebagai berikut :

- a. Benih (gelondong) diambil dari pohon yang sehat. Benih dari pohon yang sakit kemungkinan besar telah terinfeksi patogen sehingga dalam penyimpanan patogen akan berkembang dan merusak benih.
- b. Hindarkan terjadinya pelukaan pada benih (gelondong) maupun buah semu. Beberapa jenis patogen lemah atau patogen luka akan mudah menginfeksi benih melalui luka, seperti *B. theobromae*, *Fusarium* spp., *Colletotrichum* sp., dan sebagainya. Benih-benih yang berasal dari sapan atau yang jatuh di tanah, kemungkinan besar telah terkontaminasi oleh patogen dalam tanah.
- c. Benih sebaiknya dipanen saat masak fisiologis, yang tercapai pada 37 – 50 hari setelah pembungaan, tergantung pada varietas dan kondisi agroekologi setempat. Tanda-tanda benih mencapai masak fisiologis adalah gelondong yang bernas dan buah semu belum mencapai besar/volume maksimal tetapi sudah mengeluarkan aroma harum. Benih-benih yang diambil pada saat masak fisiologis mempunyai daya tumbuh tinggi dan kemungkinan besar bebas patogen.
- d. Kesehatan benih berhubungan erat dengan kondisi penyimpanan benih. Keadaan tempat penyimpanan yang baik adalah tidak

lembab, kering, cukup ventilasi udara, suhu udara tidak terlalu tinggi.

- e. Benih-benih jambu mente yang dipetik saat masak fisiologis mempunyai kadar air rata-rata 27,45% dan setelah dikeringkan selama 3 - 4 hari di cahaya matahari kadar airnya turun sampai 6,7 - 8,3% (Hasanah, 1996). Menurut Both dan Burden (1983 dalam Supriadi dan Sitepu, 1996), benih-benih dengan kadar air 12 - 14% tidak mudah diserang jamur saat penyimpanan. Pada umumnya suhu penyimpanan 5 - 8°C pertumbuhan jamur sangat lambat/terhenti, pada suhu 12 - 15°C pertumbuhan jamur lambat dan pada suhu 30 - 55°C jamur berkembang sangat cepat.

Penyakit pada tanaman di lapangan

Penyakit yang sering dijumpai adalah jamur akar putih, mati pucuk atau *die-back*, busuk akar, damping off. Penyakit jamur akar putih dapat dikurangi kemungkinan perkembangannya antara lain dengan cara a) tidak menanam ubi kayu diantara tanaman jambu mente dan b) menggunakan benih yang sehat. Secara umum upaya untuk memperbaiki kemungkinan infeksi jamur patogen adalah dengan menggunakan benih yang sehat, dipetik pada saat masak fisiologis dan diberi perlakuan fungisida, misalnya 1% Bubur Bordeaux. Penyakit mati pucuk atau *die-back* disebabkan terutama oleh serangan *Helopeltis* sp., yang diikuti oleh jamur patogen lemah, seperti *Fusarium* sp., *Colletotrichum* sp., dan sebagainya. Karena itu pada saat melakukan pemanjangan pohon jambu mente selalu harus diikuti dengan penyemprotan fungisida.

VIII. PANEN

Tanaman jambu mente mulai berproduksi secara ekonomis setelah tahun ketiga, dan produksinya akan mantap setelah tahun kesepuluh (Rao, 1997). Karena pertimbangan ekonomis, panen

dilakukan dengan cara mengumpulkan buah-buah yang jatuh di tanah. Gelondong yang baik diperoleh apabila buah baru saja jatuh/masih segar dan segera dijemur dibawah sinar matahari setelah dipisahkan dari buah semunya. Karena itu pengumpulan buah sebaiknya dilakukan sesering mungkin untuk mengurangi kemungkinan tercemar berbagai jamur. Lama penjemuran tergantung pada kondisi cuaca. Tebal gelondong di lantai jemur jangan lebih dari 10 cm dan harus sering dibalik. Penjemuran ini dilakukan sampai kadar air menurun dari $\pm 27\%$ menjadi kurang dari 9%. Pada kondisi cuaca yang cerah diperlukan penjemuran selama ± 3 hari. Penjemuran dapat dilakukan dengan menggunakan alas anyaman bambu, tampah atau langsung diatas lantai jemuran beton. Melalui pengeringan yang baik akan diperoleh kacang berkualitas baik, terutama aromanya. Penjemuran ini bertujuan untuk menghindari kerusakan selama gelondong disimpan.

Gelondong yang telah kering (kadar air $< 9\%$) setelah dikering-anginkan selanjutnya dimasukkan karung dan disimpan di gudang atau siap dipasarkan. Tempat penyimpanan/gudang hendaknya cukup ventilasi dengan suhu kamar (26 - 28°C) dan tidak lembab ($R_H \pm 60\%$).

VIII. USAHA TANI

Usahatani jambu mente sebaiknya dilakukan dengan mengusahakan tanaman sela sehingga petani dapat memperoleh sedikit penghasilan dari kebunnya sebelum tanaman mente berproduksi secara ekonomis. Pemanfaatan lahan di antara tanaman mente dapat berlangsung selama 4 - 5 tahun, sebelum tajuk tanaman mente bertemu. Tanaman sela, seperti padi, jagung, kacang-kacangan hanya dapat diusahakan selama musim penghujan yang relatif singkat (3 - 4 bulan/tahun). Secara umum, biaya yang

dibutuhkan untuk mengelola 1 ha kebun mente selama 5 tahun dan kelayakan usahataniya dapat diikuti pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Biaya usahatani 1 ha jambu mente

TAHUN I

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
A. Upah dan gaji			
- Pembukaan lahan (belukar)	50 HOK	10.000	500.000
- Penggajian	4 HOK	10.000	40.000
- Pembuatan lubang tanam	100 lb	2.500	250.000
- Penambahan pupuk kandang dan penanaman biji	100 lb	2.500	250.000
- Penyambungan	120 tan.	500	60.000
- Pemeliharaan :			
a. Pengendalian gulma	10 HOK	10.000	100.000
b. Pengendalian H/P	10 HOK	10.000	100.000
c. Pemupukan	20 HOK	10.000	200.000
d. Pemangkasan	3 HOK	10.000	30.000
JUMLAH I			1.530.000
B. Bahan dan alat :			
- Pupuk kandang sapi	500 kg	500	25.000
- Benih/gelondong	2 kg	10.000	20.000
- Entres	120	250	30.000
- Pestisida :			
a. Furadan	2 kg	7.500	15.000
b. Decis	2 btl	47.500	95.000
c. Dithane-45	2 kg	47.500	95.000
- Pupuk NPK :			
a. Urea	3 kg	1.350	4.050
b. SP-36	4 kg	1.750	7.000
c. KCl	5 kg	2.200	11.000
- Bahan pembantu :			
a. Bambu	4 bh	3.000	12.000
b. Plastik EP	0,5 kg	12.500	3.125
c. Kantong plastik	0, kg	12.500	6.250
d. Tali rapia	1 gl	8.000	8.00000

Lanjutan

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
- Alat :			
a. Hand sprayer	1 bh	190.000	190.000
b. Cangkril	2 bh	25.000	50.000
c. Timbangan	1 bh	50.000	50.000
d. Pisau grafting	1 bh	30.000	30.000
e. Gunting setek	1 bh	30.000	30.000
f. Tambang	100 m	2.000	200.000
g. Meteran	1 bh	100.000	100.000
JUMLAH II			981.425
JUMLAH I + II			2.511.425

TAHUN II

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
A. Upah dan gaji			
- Pemeliharaan :			
a. Pengendalian gulma	100 tan	1.500	150.000
b. Pengendalian H/P	10 HOK	10.000	100.000
c. Pemupukan	20 HOK	10.000	200.000
d. Pemangkasan	3 HOK	10.000	30.000
JUMLAH I			480.000
B. Bahan dan alat :			
- Pestisida :			
a. Decis	2 botol	47.500	95.000
b. Dithane-45	2 kg	47.500	95.000
- Pupuk NPK :			
a. Urea	9 kg	1.350	12.150
b. SP-36	11 kg	1.750	19.250
c. KCl	13 kg	2.200	28.600
JUMLAH II			250.000
JUMLAH I + II			730.000

TAHUN III

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
A. Upah dan gaji			
- Pemeliharaan :			
a. Pengendalian gulma	100 tan	2.000	200.000
b. Pengendalian H/P	10 HOK	10.000	100.000
c. Pemupukan	20 HOK	10.000	200.000
d. Pemangkasan	6 HOK	10.000	60.000
e. Panen	15 HOK	10.000	150.000
JUMLAH I			710.000
B. Bahan dan alat :			
- Pesticida :			
a. Decis	2 botol	47.500	95.000
b. Dithane-45	2 kg	47.500	95.000
- Pupuk NPK :			
a. Urea	17 kg	1.350	22.950
b. SP-36	21 kg	1.750	36.750
c. KCl	25 kg	2.200	55.000
JUMLAH II			304.700
JUMLAH I + II			1.014.700

TAHUN IV

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
A. Upah dan gaji			
- Pemeliharaan :			
a. Pengendalian gulma	100 tan	2.000	200.000
b. Pengendalian H/P	10 HOK	10.000	100.000
c. Pemupukan	20 HOK	10.000	200.000
d. Pemangkasan	6 HOK	10.000	60.000
e. Panen	15 HOK	10.000	150.000
JUMLAH I			710.000

Lanjutan

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
B. Bahan dan alat :			
- Pesticida :			
a. Decis	2 botol	47.500	95.000
b. Dithane-45	2 kg	47.500	95.000
- Pupuk NPK :			
a. Urea	34 kg	1.350	45.900
b. SP-36	42 kg	1.750	73.500
c. KCl	50 kg	2.200	110.000
JUMLAH II			419.400
JUMLAH I + II			1.129.400

TAHUN V

Jenis pekerjaan	Volume	Satuan	Biaya
A. Upah dan gaji			
- Pemeliharaan :			
a. Pengendalian gulma	100 tan	2.000	200.000
b. Pengendalian H/P	10 HOK	10.000	100.000
c. Pemupukan	20 HOK	10.000	200.000
d. Pemangkasan	6 HOK	10.000	60.000
e. Panen	15 HOK	10.000	150.000
JUMLAH I			710.000
B. Bahan dan alat :			
- Pesticida :			
a. Decis	2 botol	47.500	95.000
b. Dithane-45	2 kg	47.500	95.000
- Pupuk NPK :			
a. Urea	56 kg	1.350	75.600
b. SP-36	70 kg	1.750	122.500
c. KCl	84 kg	2.200	184.800
JUMLAH II			572.900
JUMLAH I + II			1.282.900

Tabel 4. Kelayakan usahatani 1 ha jambu mente dengan tanaman sela selama 5 tahun

	Tahun				
	I	II	III	IV	V
Biaya Produksi	Rp. 2.511.425	Rp. 730.000	Rp. 1.014.700	Rp. 1.129.400	Rp. 1.282.900
Jumlah		(Rp.3.241.425)	(Rp.4.256.125)	(Rp. 5.385.525)	(Rp. 6.668.425)
H a s i l :					
a. Tanaman sela	Jagung pipilan 4.000 kg x Rp. 500,- 2.000.000	Kacang tanah 2.950 kg x Rp. 800 2.360.000	Padi gogo 2.850 kg x Rp. 900 2.565.000	Padi gogo 1.250 kg x Rp. 1000 1.250.000	Padi gogo 800 kg x Rp. 1000 800.000
b. Gelondong			300 kg x Rp. 5.000 1.500.000	500 kg x Rp. 5000 2.500.000	700 kg x Rp. 5000 3.500.000
Jumlah	(Rp.2000.000)	(Rp.4.360.000)	(Rp. 8.425.000)	(Rp.12.175.000)	(Rp.16.475.000)
Keuntungan		Rp. 1.118.575	Rp. 4.168.875	Rp. 6.789.475	Rp. 9.806.575
B/C ratio		1.35	1.98	2.26	2.47

Keterangan :

- 1). Asumsi populasi tanaman jambu mente 100 pohon/ha.(jarak tanam 10 m x 10 m)
- 2). Areal 1 hektar.
- 3). Menggunakan bahan tanaman yang unggul

IX. DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perkebunan, 1995. Penetapan blok penghasil tinggi jambu mente. Publ. B. 120/III. 2/NIH. Bun/95. Direktorat Jenderal Perkebunan. 18 h
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2000. Pokok-pokok kesepakatan pertemuan konsultasi teknis perbenihan, T.A. 1999/2000, tanggal 18 – 20 Januari 2000 di Jakarta 14 h.
- Dhalimi, A., R. Zaubini dan R. Suryadi, 2000. Pengaruh dosis dan agihan pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi jambu mente. Laporan Tahunan, T.A., 1999/2000, 10 h.
- Erythrina, R. Zaubin, A. Abdullah dan A. Dhalimi, 1996a. Penanaman jambu mente dengan sistem tabela. Pros. Lokakarya Evaluasi Hasil Penelitian Usaha Tani Lahan Kering, Waingapu, 21 – 22 Nov. 1996 h. 101 – 112.
- Erythrina, J. Triastono, A. Abdullah dan R. Zaubin, 1996b. Usahatani jambu mente di lahan kering beriklim kering NTT. Pros. Lokakarya Evaluasi Hasil Penelitian Usaha Tani Lahan Kering, Waingapu, 21 – 22 Nov. 1996. h 37 – 47.
- Hartman, H.T. and D.E. Kester, 1975. Plant propagation. Principles and Practices. Third Ed., Prentice – Hall, Inc.
- Hasanah, M., 1996. Status dan rencana penelitian jambu mente. Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mente – Baittro, 5 - 6 Maret 1996. 15 h.

- Koerniati, N. dan O.U. Suryana, 1994. Beberapa nomor unggulan jambu mente dan pola pengadaan sumber benihnya. Laporan Bulan Oktober 1994, Balitro. 9. h.
- Nambiar, M.C., 1997. Cashew. *Dalam* : Ecophysiology of Tropical Crops. Ed. by Paolo de T. Ahrim and T.T. Kowloski.
- Ohler, J.G., 1988. Cashew. Communication 71. K.I.T. - Amsterdam. 259 h.
- Pakpahan, A., 1999. Membangun perkebunan, membalik arus dan gelombang sejarah. Sebuah Konsep Strategi Pembangunan Perkebunan yang Partisipatif, Produktif dan Efisien Berkelanjutan. Lokakarya Model Peremajaan Karet dan Ekspose Teknologi Hasil Penelitian Perkebunan, Palembang, 26 - 28 Okt. 1999. 54 h.
- Rao, B. E.V.V., 1997. Integrated Production Practices in Cashew in India. Expert Consultation on Integrated Production Practices in Cashew in Asia. FAO - Bangkok, Thailand, 7-9 Oktober 1997. 23 p.
- Supriadi, dan D. Sitepu, 1996. Penyakit benih dan bibit jambu mente. Makalah disajikan pada Pelatihan Pengawasan Mutu Benih, Bogor 14-27 Oktober 1996. 8 h.
- Supriadi, E.A. Wikardi and D. Sitepu, 2000. Report on Disease Identification and Selection of Location for Demonstration Plot of Shoot Die-back Control. Methods on Cashew in Lombok, Nusa Tenggara Barat Province. 5 p.

- Zaubin, R., 1999. Report on the Horticultural Aspects During the Supervision Mission to the Eastern Islands Smallholder Cashew Development Project, During March 8-18-1999.
- Zaubin, R., R. Suryadi dan D. Tarigans, 2000. Studi penyambungan (grafting) pada tanaman jambu mente. Laporan Tahunan, TA. 1999/2000 - Balitro, 10 h.