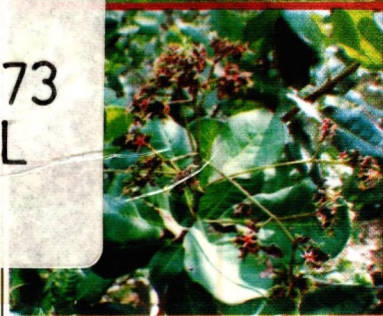


UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI JAMBU METE



Br.Ind
634.573
BAL
u



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KENDARI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
1997/1998

UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI JAMBU METE

Disusun Oleh :

Rahmatia Djamaluddin
Dewi Sahara
Muhammad Darwin
Yudi Irawan



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KENDARI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
1997/1998

KATA PENGANTAR

Jambu mete merupakan salah satu komoditas andalan daerah Sulawesi Tenggara yang pada awalnya hanya ditanam sebagai program penghijauan pada lahan kritis. Oleh sebab itu pengelolaannya masih bersifat konvensional sehingga menyebabkan produksi dan produktivitas tanaman sangat rendah. Namun sejalan dengan lajunya pembangunan bidang ekonomi, maka komoditas ini berkembang pula menjadi produk unggulan yang besar artinya bagi daerah.

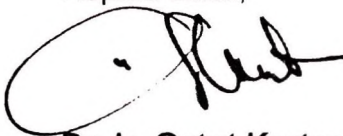
Berbagai informasi perbaikan budidaya tanaman jambu mete telah banyak ditemui baik sebagai hasil dari penelitian maupun tulisan-tulisan ilmiah lainnya. Untuk menyampaikan informasi tersebut diperlukan suatu rangkuman atau tulisan yang lebih sederhana, maka disusunlah brosur "Upaya Peningkatan Produksi Jambu Mete".

Diharapkan dengan adanya brosur ini dapat membantu dan memperbaiki cara-cara berusahatani jambu mete, sehingga tingkat pendapatan dan taraf kehidupan petani dapat lebih meningkat.

Untuk menyempurnakan isi yang terkandung di dalam brosur ini, maka segala saran dan perbaikan sangat diharapkan.

Kendari, 1997

Kepala Balai,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Gatot Kartono', written over a large, loopy oval shape.

Dr. Ir. Gatot Kartono, MS

NIP. 080 017 173

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. BAHAN TANAMAN	5
1. Okulasi	6
2. Grafting	8
BAB III. PEMELIHARAAN TANAMAN	10
1. Penyiangan	10
2. Pemupukan	11
3. Pemangkasan	12
4. Penjarangan	16
BAB IV. HAMA DAN PENYAKIT	18
1. Hama Tanaman	18
2. Penyakit Tanaman	20
BAB V. PANEN	25
SUMBER BACAAN	28

PENDAHULUAN

1

Jambu mete (*Anacardium occidentale* Linn.) merupakan tanaman tahunan *evergreen* yaitu tanaman yang hijau sepanjang tahun. Tanaman ini dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada tanah-tanah yang berbatu, oleh karena itu tanaman jambu mete baik digunakan sebagai tanaman penghijauan atau konservasi pada lahan yang kritis.

Seiring dengan pembangunan bidang ekonomi yang dititikberatkan pada sektor pertanian, maka tanaman jambu mete pun berkembang menjadi salah satu tanaman andalan sub sektor perkebunan yang dapat memberikan nilai ekonomi tinggi, menciptakan lapangan kerja dan kesempatan berusaha.

Pengembangan jambu mete di Indonesia memberikan prospek yang cukup baik, karena komoditas ini mampu mengisi peluang pasar lokal maupun pasar internasional. Permintaan pasar terhadap mete gelondongan terus

meningkat secara tajam. Hal ini memberi kesempatan bagi Indonesia untuk mengembangkan komoditas jambu mete, disamping Indonesia sebagai negara pengekspor mete, juga tersedia lahan potensial yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Hasil yang diberikan tanaman jambu mete cukup beragam. Dari biji mete yang berbentuk gelondongan yang dapat diolah menjadi kacang mete, juga diperoleh hasil sampingan berupa minyak laka atau CNSL yang merupakan bahan dasar industri.

Disamping mete gelondongan, tanaman ini juga menghasilkan buah semu yang merupakan pembesaran dari tangkai buah. Pada umumnya buah ini berwarna merah, kuning atau jingga. Ditinjau dari kandungan gizi, buah ini mengandung vitamin A dan vitamin C yang sangat tinggi, sehingga potensial diolah menjadi sari buah, sirup, anggur, jelly, manisan dan sebagainya.

Komoditas jambu mete pada umumnya merupakan perkebunan rakyat yang umumnya dicirikan oleh kualitas dan hasil yang rendah. Rata-rata produksi baru mencapai 170 kg/ha (tahun 1995), dan bervariasi untuk berbagai daerah.

Sulawesi Tenggara menempati urutan tertinggi ditinjau dari segi luas areal pengembangan jambu mete Nasional. Luas areal tahun 1995 tercatat 129.504 ha atau 30 % dari total luas pengembangan jambu mete Nasional.

Daerah penyebaran jambu mete di Sulawesi Tenggara tersebar di 4 kabupaten, seperti terlihat pada Tabel 1, namun pengembangan areal tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas, bahkan beberapa tahun terakhir menunjukkan penurunan.

Tabel 1. Daerah penyebaran jambu mete di Sulawesi Tenggara, tahun 1995

Kabupaten	Luas (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
Kendari	42.690	5.183,00	193,48
Kolaka	3.365	148,64	89,27
Buton	37.657	9.450,00	396,27
Muna	45.792	7.251,00	176,84
Total	129.504	22.027,64	855,86

Sumber : Statistik Pertanian Sultra, 1996.

Melihat tingkat produktivitas yang beragam dan masih sangat rendah, maka diperlukan pembinaan dalam sistem berusahatani yang lebih efektif dan lebih terpadu.

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi produksi antara lain varietas unggul, kesesuaian agroklimat (iklim), tanah dan sarana produksi (pupuk, pestisida). Secara khusus, bagi tanaman jambu mete faktor pola dan jarak tanam juga berpengaruh.

Salah satu upaya perbaikan produksi jambu mete dapat dilakukan dengan pola rehabilitasi tanaman yaitu pemakaian bahan tanaman yang berasal dari blok penghasil tinggi. Pemilihan pohon induk sangat diperlukan sebagai upaya perbaikan produktivitas tanaman. Hal ini berkaitan dengan produksi tanaman per satuan luas yang akan dicapai dari mulai berproduksi hingga sepanjang umur ekonomisnya (20-30 tahun). Sifat-sifat yang perlu diperhatikan dalam pemilihan pohon induk adalah produksi, bobot gelondong dan bobot kacang mete dan rendeman kacang mete.

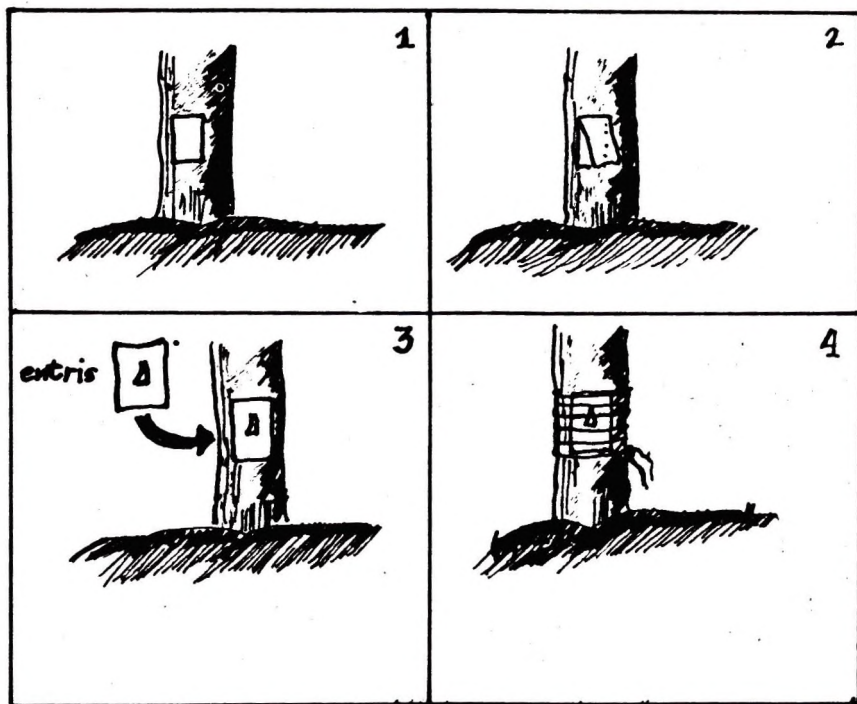
Tanaman jambu mete berupa tanaman tahunan, daur hidupnya sangat panjang, pemanfaatan pohon induk sebagai sumber bahan tanaman dianjurkan dalam bentuk entris, dan metode perbanyakannya berupa okulasi, serta sambungan atau grafting.

Beberapa cara perbanyakan yang bisa dilakukan adalah :

1. Okulasi (Penempelan)

Adalah suatu metode perbanyakan tanaman yang hanya menggunakan satu mata. Adapun tahapan dalam pelaksanaan okulasi adalah sebagai berikut :

- Batang bawah berasal dari bibit umur 6-12 bulan
- Batang atas diambil dari cabang tanaman yang sehat dengan produktivitas yang tinggi
- Sayat kulit batang bawah dengan ukuran 1x2 cm pada ketinggian 15-30 cm dari pangkal
- Tunas yang diambil dari entris ditempelkan pada sayatan batang bawah
- Balut sekeliling keratan dengan tali rafia
- Tempelan dipelihara dengan cara membuang tunas yang tumbuh di sekitar entris
- Setelah 1 minggu, tali dibuka dan ujung batang bawah dipotong untuk memberi kesempatan entris tumbuh.

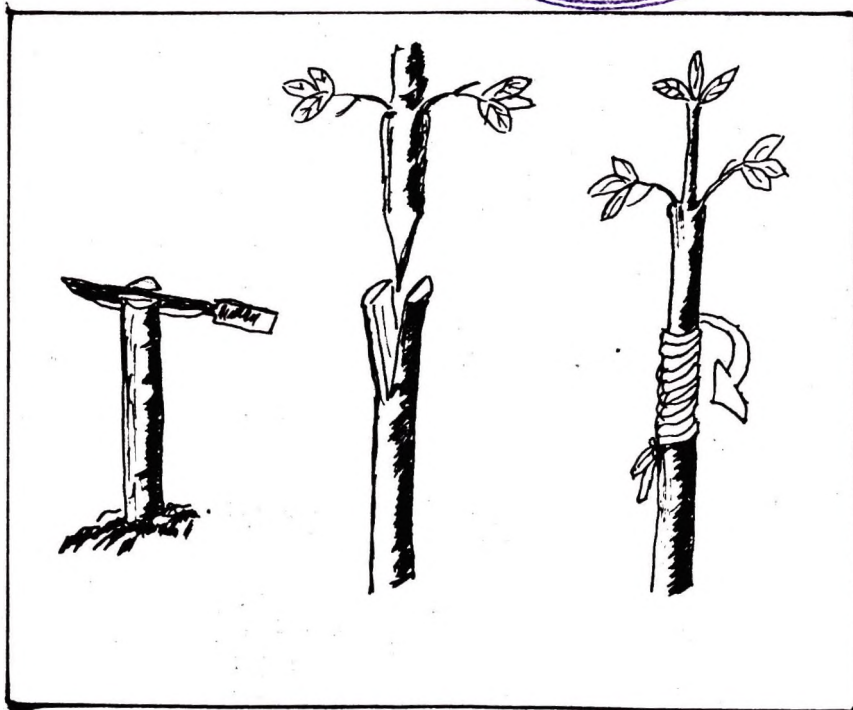


Tahapan-tahapan okulasi

2. Grafting (Sambungan)

Adalah suatu metode perbanyakan tanaman dengan menggunakan lebih dari satu mata. Adapun tahapan pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

- Pilih batang atas (entris) dari pohon induk yang sehat dengan produktivitas tinggi, dipotong runcing pada bagian bawahnya.
- Batang bawah diambil dari bibit yang berumur 6-12 bulan, dibuat celah memanjang sedalam 2 - 2,5 cm.
- Entris dimasukkan kedalam celah batang bawah, lalu diikat dengan tali rafia
- Sambungan berhasil apabila setelah 1-2 minggu entris masih tetap hijau dan tumbuh tunas baru.
- Sambungan kemudian disungkup dengan kantong plastik bening untuk mengurangi penguapan dan menjaga kelembaban.



Tahapan-tahapan grafting

PEMELIHARAAN TANAMAN 3

Pemeliharaan tanaman di lapangan mutlak diperlukan untuk menjamin pertumbuhan yang baik serta hasil yang tinggi. Ada beberapa kegiatan dari pemeliharaan ini seperti :

1. Penyiangan

- Penyiangan dimaksudkan agar tanaman jambu mete bebas dari tumbuhan pengganggu (gulma) sehingga tidak terjadi persaingan unsur hara antara tanaman dengan gulma.
- Penyiangan dapat dilakukan secara mekanik pada tanaman muda dengan membersihkan semua tumbuhan pengganggu. Penyiangan dengan menggunakan pacul harus hati-hati agar jangan sampai merusak akar tanaman.
- Pada tanaman dewasa dapat secara mekanis atau dengan menggunakan herbisida Gramozon (parakuat diklorida) dengan dosis 2 l/ha.

2. Pemupukan

Walaupun tanaman jambu mete dapat berbuah pada tanah yang miskin, namun agar tanaman selalu dapat memberikan hasil yang optimal, maka perlu dilakukan tindakan pemupukan. Pemupukan dilakukan sebagai berikut :

- Pemupukan pemeliharaan dilakukan dua kali dalam setahun, yaitu pada awal dan akhir musim hujan. Jenis dan dosis pemupukan disesuaikan dengan umur tanaman seperti tertera pada Tabel 2. Setiap kali pemberian pupuk diberikan setengah dosis.
- Pada tanaman yang masih muda, pemupukan dilakukan dengan cara menghamburkan pupuk di atas permukaan tanah sekitar batang di bawah tajuk pohon setelah tanahnya digemburkan.
- Pada tanaman yang sudah dewasa pemupukan dilakukan dengan cara membuat parit sekeliling pohon dengan jarak sejajar pinggir tajuk tanaman. Pupuk ditanamkan dalam parit kemudian ditimbun kembali.

Tabel 2. Jenis dan Dosis Pemupukan pada Tanaman Jambu Mete

No	Umur (tahun)	Dosis (gram/pohon/tahun)		
		Urea	SP-36	KCI
1.	1	100	40	50
2.	2	110	40	50
3.	3	200	40	70
4.	4	200	40	70
5.	5	200	50	80
6.	6	240	80	110
7.	7	390	100	170
8.	8	540	140	240
9.	9	720	190	320
10.	10	900	220	400
11.	11	1.000	300	500
12.	12	1.200	350	600
13.	13	1.500	430	700
14.	14	2.000	500	850
15.	15	2.250	600	1.000
16.	16 keatas	2.500	750	1.300

Sumber : Balittro, Bogor.

3. Pemangkasan

a. Pemangkasan bentuk

- Pemangkasan dilakukan semenjak tanaman masih muda, dengan cara membuang cabang-cabang yang tumbuh pada ketinggian 1-1,5 meter dari permukaan tanah.

Pangkasan ini bertujuan agar batang tumbuh lurus dan kokoh.

- Setelah batang utama mencapai ketinggian 1-1,5 meter, cabang yang tumbuh sehat dan kuat dengan posisi seimbang terhadap batang utama.
- Cabang-cabang yang dipilih kemudian dipelihara sehingga menghasilkan tajuk yang bagus dan seimbang dengan intensitas cahaya serta sirkulasi udara yang sempurna.
- Pangkasan bentuk dilakukan sebelum tanaman berbunga, jadi masih pada stadia vegetatif.

b. Pemangkasan pemeliharaan

- Dilakukan pada tanaman yang telah berproduksi
- Cabang-cabang atau ranting-ranting yang mati atau kena serangan hama penyakit yang berat dibuang, dan diharapkan tumbuh cabang baru yang dapat memperbanyak tangkai bunga yang akan muncul
- Pemangkasan dilakukan dengan menggunakan parang, gunting pangkas atau gergaji



Pemupukan pada tanaman dewasa



Pemangkasan pada tanaman dewasa

4. Penjarangan

a. Manfaat penjarangan

- Perakaran tanaman tidak saling berebut didalam menyerap makanan dan air dari tanah
- Percabangan tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan baik, dimana tajuk akan berkembang secara sempurna.
- Sirkulasi udara dalam kebun akan baik hingga kelembaban tidak terlalu tinggi.

b. Teknik penjarangan

- Penjarangan dilakukan pada awal musim penghujan agar pertumbuhan tanaman yang dijarangkan lebih cepat.
- Penjarangan dimulai setelah tajuk saling bertemu yang biasanya setelah tanaman berumur 3-4 tahun
- Penjarangan dilakukan dengan cara menebang tanaman secara berselang-seling sehingga setelah dilakukan penjarangan jarak tanam akan berubah menjadi 2 kali lipat dari jarak tanam sebelum penjarangan.

Hasil penelitian Balitro menunjukkan bahwa setelah dilakukan penjarangan dan diikuti pemupukan NPK pertama dapat meningkatkan produksi. Hasil dari pemupukan kedua awal musim hujan (setelah panen) menunjukkan perluasan kanopi yang cepat sehingga gawang/lorong yang terbentuk hasil penebangan (penjarangan) relatif lebih cepat tertutupi. Arah penjarangan sesuai dengan arah tiupan angin dari timur ke barat, yang kebetulan searah dengan lintasan matahari.

Apabila pada tahun kedua setelah penebangan pertama sebaiknya dilaksanakan pemangkasan pertama tajuk bagian atas sekali, sehingga timbul tunas-tunas baru yang menjadikan kanopi berkembang lebih luas, hal ini bisa terjadi apabila pertumbuhan tunas itu dirangsang dengan pemberian pupuk dengan 2 kali pemberian setiap tahun. Dengan demikian diharapkan perluasan kanopi tercapai sehingga peningkatan produktivitas terjadi.



ama dan penyakit merupakan salah satu kendala produksi pada tanaman jambu mete yang menyebabkan rendahnya produktivitas. Serangan hama terjadi sejak tanaman masih di pembibitan sampai tanaman berproduksi.

1. Hama Tanaman

Walaupun belum pernah dilakukan survai secara menyeluruh, berdasarkan hasil inventarisasi tercatat minimal delapan jenis hama yang dominan, namun yang dianggap paling sering menyerang adalah :

a. *Cricula trifenestrata* (Ulat kipat/ulat kenari)

Serangga ini merupakan hama yang sering dijumpai pada tanaman jambu mete yang biasanya muncul pada awal musim penghujan dan memulai serangannya secara sporadis. Serangga hama ini biasanya menyerang daun-daun muda dan

ranting. Pola serangan dari larva serangga tersebut selalu berkelompok pada dua atau tiga helai daun.

Ciri serangga *C. trifenestrata* :

- Ulat berwarna kelabu ungu dengan bulu-bulu yang berwarna putih, kepala berwarna merah
- Kepompong berwarna coklat kekuning-kuningan berbentuk agak oval dan berada dalam kokon yang berwarna kuning emas.
- Imago berupa kupu-kupu berwarna coklat tua dengan 3 bintik transparan pada sayap depannya.

Pada serangan berat hama ini mampu memakan semua daun tanaman sehingga tanaman tidak berdaun sama sekali. Tanaman yang kehilangan daun sebanyak 50 % mengakibatkan kehilangan putik 37 % dan pada serangan 100 % tanaman tidak akan menghasilkan putik (produksi terhenti).

Pengendalian

- a) Secara fisik/mekanis, yaitu dengan mengumpulkan telur, larva pada instar-instar awal dan pupa, lalu dimusnahkan.

- b) Secara kimiawi, antara lain dengan insektisida Cymbush 5 EC (Sipermetrin) dan Sumicidin 5 EC (Fenvalerat)
- c) Pemanfaatan musuh alami

b. *Helopelthis antonii* Sign (Nyamuk daun)

Serangga ini mudah dikenali dengan adanya antena yang panjangnya sekitar 2 kali panjang tubuhnya. Bentuknya seperti nyamuk biasa, tetapi lebih besar dan gemuk.

- Telur berwarna putih dan berbentuk seperti sosis.
- Serangga muda berwarna kekuning-kuningan, serangga dewasa berwarna hitam dengan garis putih pada bagian perutnya.

Serangga *Helopelthis* dapat merusak daun-daun yang masih muda dengan cara mengisap cairan sel daun sehingga pertumbuhan daun terhambat, mengkerut dan mengalami klorosis.

Pengendalian :

Upaya pengendalian dapat dilakukan secara mekanis yaitu dengan memangkas tunas atau daun-daun muda yang terinfeksi.

2. Penyakit tanaman

Beberapa penyakit yang sering dijumpai di areal pertanaman jambu mete, baik saat tanaman masih muda maupun tanaman yang telah berproduksi, bahkan ada diantaranya yang dapat mematikan tanaman. Diantara penyakit penyakit-penyakit tersebut adalah :

a. Penyakit Layu Bakteri

Disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas solanacearum*. Penyakit ini menyerang pada tanaman yang sudah berproduksi dan dapat menyebabkan tanaman mati. Tanda-tanda tanaman yang terserang adalah :

- daun-daun tua yang hijau berubah menjadi kuning
- tanaman meranggas karena semua daun gugur
- di bawah kulit pada jaringan kayu mengandung cairan bakteri yang berwarna putih susu atau kecoklatan serta berbau busuk

Bakteri dapat tahan lama hidup didalam tanah dan menginfeksi melalui akar yang luka oleh serangan nematoda sehingga penyakit ini sulit dikendalikan secara kuratif.

Tanaman yang terserang harus dibongkar sampai ke akar-akarnya.

Pengendalian :

Prinsip penanggulangan penyakit berorientasi pada pengendalian secara terpadu, diantaranya :

- bibit yang digunakan bebas dari bakteri
- menghindari kontaminasi bakteri melalui alat, tanah dan tanaman
- sanitasi dengan menebang tanaman yang sakit
- usaha karantina

b. Penyakit Busuk Bunga dan Busuk Buah

Penyebabnya adalah *Fusarium* sp dan *Aspergillus* sp. Penyakit ini dapat menurunkan produksi mete gelondongan sebesar 18-20% per pohon. Dapat dikenali dengan tanda-tanda sebagai berikut :

- bunga yang baru mekar menjadi kuning dan busuk
- bunga menjadi gugur

Penyakit ini dapat menyerang seluruh bunga dan tandan bunga yang ditularkan melalui serangga kecil pengisap jaringan tanaman, sehingga tidak ada buah yang terbentuk.

Pengendalian :

Disamping penanggulangan secara terpadu antara pengendalian patogen dan hama, dapat juga dengan penyemprotan fungisida Kaptafol 0,2 % (1,5 g/5 l air/pohon) yang dilakukan setiap dua minggu selama dua bulan.

3. Penyakit Antraknosa

Penyakit antraknosa akan berkembang dan menjadi masalah yang serius pada keadaan pertanaman yang basah. Disebabkan oleh jamur *Colletotrichum gloeosporioides*.

Gejala awal ditandai dengan bercak-bercak kebasahan pada daun, berwarna kecoklatan kemudian mengering dan berwarna kehitaman. Buah dan biji menjadi keriput dan gugur.

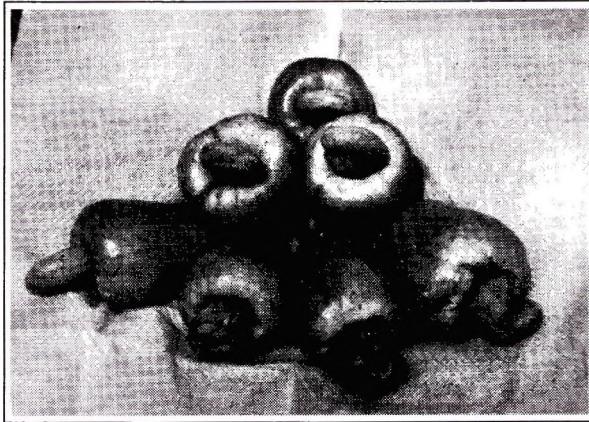
Pengendalian :

Pengendalian penyakit Antraknosa dapat dengan fungisida Kaptafol 0,2 % merupakan salah satu komponen penting untuk melindungi jaringan tanaman yang masih muda.

Panen dengan cara-cara yang benar, akan dapat diperoleh biji mete dengan tingkat kualitas yang tinggi. Dengan demikian, disamping meningkatkan produksi dari tanaman jambu mete juga dapat meningkatkan pendapatan bagi petani.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam panen, yaitu tingkat kematangan buah. Buah yang siap dipetik setelah 60-70 hari sejak bunga mekar yang ditandai dengan:

- biji mete berwarna coklat keabu-abuan dan mengkilat
- biji bernas
- warna buah semu cerah merata
- daging buah agak lunak



Buah jambu mete yang masak penuh

Pemetikan buah jambu mete dapat dilakukan dengan cara :

1. Lelesan

Yang dimaksud dengan lelesan yaitu memungut buah yang telah jatuh ke tanah satu per satu. Biasanya buah yang jatuh sudah terlalu masak. Cara ini kurang baik, terutama jika buah semu akan diproses lebih lanjut menjadi produk olahan.

2. Selektif

Cara selektif lebih menguntungkan daripada cara lelesan, yaitu memungut buah yang masih ada di pohon dengan memilih buah yang benar-benar masak. Buah dipetik dengan tangan atau dengan bantuan galah yang diujungnya diikatkan keranjang bambu.

Pada pohon yang tinggi, pemetikan buah dapat dilakukan dengan menggunakan tangga. Dengan cara ini akan diperoleh buah yang benar-benar bagus, baik biji gelondongan maupun buah semunya.

SUMBER BACAAN

- Anonim, 1987. Pedoman Budidaya dan Pasca Panen Tanaman Jambu Mete. Dinas Perkebunan Prop. Dati I Sulawesi Tenggara.
- _____, 1996. Statistik Pertanian Sulawesi Tenggara 1995. Kanwil Deptan Prop. Sulawesi Tenggara.
- Ika Rochjatun Sastrahidayat dan Soemarno DS, 1990. Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.) dan Masalahnya. Kalam Mulia, Jakarta.
- Litta Mallongi, 1996. Status Pengembangan Jambu Mete di Prop. Sulawesi Tenggara. Makalah disajikan pada Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete di Bogor, tanggal 5-6 Maret 1997. 7 hal.
- Lubis Yacub, Edy Mulyono, DT Sitorus dan Sri Kurniati, 1994. Profil Penelitian Menunjang Pengembangan Agribisnis Jambu Mete. Prosiding Simposium II Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Bogor, 21-23 Nopember 1994. Hal. 138-160
- Muchji Muljohardjo, 1990. Jambu Mete dan Teknologi Pengolahannya (*Anacardium occidentale* L.). Liberty Yogyakarta.
- Munaan, A., 1986. Toleransi Jambu Mete terhadap Kehilangan Daun. Seminar Bulanan Balittro, Maret 1986.

- Sjafaruddin, Muh dan Gatot Kartono, 1997. Prospek Usahatani Jambu Mete Menunjang Agribisnis di Sulawesi Tenggara. Makalah disampaikan pada Forum Ilmiah Komoditas Jambu Mete. Bogor, 5-6 Maret 1996. 11 hal.
- Supriadi dan D. Sitepu, 1996. Penyakit Utama Jambu Mete dan Strategi Penanggulangannya. Makalah disampaikan pada Forum Ilmiah Komoditas Jambu Mete. Bogor, 5-6 Maret 1996. 11 hal.
- Widarto, L., 1996. Perbanyakkan Tanaman dengan Biji, Stek, Cangkok, Sambung, Okulasi dan Kultur Jaringan. Kanisius, Jakarta.
- Wikardi E.A., Wiratno dan Siswanto, 1996. Beberapa Hama Utama Tanaman Jambu Mete dan Usaha Pengendaliannya. Makalah disampaikan pada Forum Ilmiah Komoditas Jambu Mete. Bogor, 5-6 Maret 1996. 13 hal.

Seri	: Perkebunan
Nomor	: 06/RD, DS, MD, YI /BPTP/1997
Oplag	: 800 eksemplar
Sumber Dana	: Bagian Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara T.A. 1997/1998

