



PENDAHULUAN

Manggis (*Garcinia mangostana*) merupakan tanaman buah berupa pohon yang berasal dari hutan tropis yang teduh di kawasan Asia Tenggara, yaitu hutan belantara Malaysia atau Indonesia. Sentra penanaman manggis di Indonesia terdapat di Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Jawa Barat (Jasinga, Ciamis, Wanayasa), Sumatera Barat, Sumatera Utara, Riau, Jawa Timur dan Sulawesi Utara. Manfaat yang dimiliki tanaman manggis antara lain buahnya dapat disajikan dalam bentuk segar, sebagai buah kaleng atau dibuat sirop/sari buah. Secara tradisional buah manggis merupakan obat sariawan, wasir dan luka. Kulit buah dimanfaatkan sebagai pewarna termasuk untuk tekstil dan air rebusannya dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Batang pohon dipakai sebagai bahan bangunan, kayu bakar/ kerajinan.

Manggis yang kerap dijuluki 'Ratu Buah' ini sangat diminati oleh pasar luar negeri. Berdasarkan data statistik produksi hortikultura tampak bahwa perkembangan luas panen maupun produksi manggis selama 5 tahun menunjukkan keadaan Ha meningkat menjadi berfluktuasi. Luas panen manggis pada tahun 2002 sebesar 8.051 Ha meningkat menjadi 9.354 Ha pada tahun 2003, turun kembali menjadi 8.473 ha pada tahun 2004. Selanjutnya pada tahun 2005 meningkat kembali menjadi 9.119 Ha walaupun pada tahun 2006 turun lagi menjadi 8.275 Ha. Demikian juga produksi manggis pada tahun 2002 tercatat sebesar 62.055 ton



meningkat menjadi 79.073 ton pada tahun 2003, tetapi pada tahun 2004 mengalami penurunan menjadi 62.117 ton dan meningkat kembali pada tahun 2005 dan 2006 masing-masing menjadi 64.711 ton dan 72.634 ton. Dari tahun ke tahun, ekspor manggis terus meningkat. Menurut Tridjaya (2003), pada tahun 1999 volume ekspor manggis tercatat sebanyak 4.743 ton dengan nilai US\$ 3.887.816 dan pada tahun 2000 meningkat menjadi 7.182 ton dengan nilai US\$ 5.885.038 atau sekitar 44% dari total ekspor buah-buahan di Indonesia.

Namun sayangnya, permintaan ekspor ini belum bisa dipenuhi secara optimal karena teknik budidaya yang dilakukan masih belum maksimal. Salah satu kendala dalam budidaya tanaman manggis adalah pertumbuhannya yang lambat. Faktor penyebab lambatnya pertumbuhan tanaman manggis yaitu sistem perakaran yang buruk, penyerapan air dan hara berlangsung lambat, leju fotosintesis rendah dan masa dormansi yang lama.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, hendaknya pemerintah dan masyarakat petani maupun swasta mengadakan suatu kerjasama yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas dari tanaman manggis di Indonesia baik itu dari segi pembudidayaan tanaman manggis, maupun dari segi pascapanennya, sehingga di masa depan Indonesia bisa memenuhi permintaan ekspor buah manggis dari luar negeri yang nantinya dapat meningkatkan devisa negara.



SYARAT TUMBUH

Iklm

- Angin yang baik tidak terlalu kencang karena dalam budidaya manggis angin berperan dalam penyerbukan bunga untuk tumbuhnya buah.
- Daerah yang cocok untuk budidaya manggis adalah daerah yang memiliki curah hujan tahunan 1.500 – 2.500 mm/tahun dan merata sepanjang tahun.
- Temperatur udara yang ideal berada pada kisaran 22 – 32 °C.

Media Tanam

- Tanah yang paling baik untuk budidaya manggis adalah tanah yang subur,
- gembur, mengandung bahan organik.
- pH tanah ideal adalah 5 – 7.
- Untuk pertumbuhan tanaman manggis memerlukan daerah dengan drainase baik dan tidak tergenang serta air tanah berada pada kedalaman 50–200 m.

Ketinggian Tempat

Pohon manggis dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai di ketinggian di bawah 1.000 m dpl. Pertumbuhan optimal dicapai pada daerah dengan ketinggian antara 500-600 m dpl.



TEKNIK BUDIDAYA MANGGIS

Pembibitan

Pohon manggis dapat diperbanyak secara generatif melalui biji dan secara vegetative hasil penyambungan pucuk dan susuan. Pohon yang ditanam dari biji baru berbunga pada umur 10 - 15 tahun sedangkan yang ditanam dari bibit hasil sambungan dapat berbunga pada umur 5 - 7 tahun.

1. Persyaratan Benih

- Perbanyak dengan biji untuk batang bawah
Biji yang akan dijadikan benih diambil dari buah tua yang berisi 5-6 segmen daging buah dengan 1 - 2 segmen yang berbiji, tidak rusak, beratnya minimal satu gram dan daya kecambah sedikitnya 75%. Buah diambil dari pohon yang berumur di atas 10 tahun.
- Untuk pembuatan bibit dengan cara sambungan diperlukan batang bawah dan pucuk (entres) yang sehat. Batang bawah adalah bibit dari biji berumur lebih dari dua tahun dengan diameter batang 0.5 cm dan kulitnya berwarna hijau kecoklatan.

2. Penyiapan Benih

- Perbanyak dengan biji untuk batang bawah
Untuk menghilangkan daging buah, rendam buah dalam air bersih selama 1 minggu (dua hari sekali air diganti) sehingga lendir dan jamur terbang. Biji akan mengelupas dengan



sendirinya dan biji dicuci sampai bersih. Celupkan biji kedalam fungisida Benlate dengan konsentrasi 3 g/L selama 2-5 menit.

Keringanginkan biji di tempat teduh selama beberapa hari sampai kadar airnya 12-14%.

- Pucuk untuk sambungan berupa pucuk (satu buku) yang masih berdaun muda berasal dari pohon induk yang unggul dan sehat. Dua minggu sebelum penyambungan bagian bidang sayatan batang bawah dan pucuk diolesi zat pengatur tumbuh Adenin/Kinetin dengan konsentrasi 500 ppm untuk lebih memacu pertumbuhan.

3. Teknik Penyemaian Benih

a) Perbanyak dengan biji dalam bedengan

- Bedengan dibuat dengan ukuran lebar 100-120 cm dengan jarak antar bedengan 60-100 cm
- Tanah diolah sedalam 30 cm, kemudian campurkan
- pasir, tanah dan bahan organik halus (3:2:1) dengan merata.
- Persemaian diberi atap jerami/daun kelapa dengan ketinggian sisi timur 150-175 cm dan sisi barat 10-125 cm.
- Benih ditanam di dalam lubang tanam berukuran 10 x 10 cm dengan jarak tanam 3 x 3 cm dan jarak antar baris 5 cm pada kedalaman 0,5 - 1,0 cm. Tutup benih dengan tanah dan selanjutnya bedengan ditutup dengan karung goni basah atau jerami setebal 3 cm.



- Persemaian disiram 1-2 kali sehari, diberi pupuk urea dan SP-36 masing-masing 2 g/tanaman setiap bulan.
 - Setelah berumur 1 tahun, bibit dipindahkan ke dalam polybag ukuran 20 x 30 cm berisi campuran tanah dan kompos/pupuk kandang (1:1) untuk selanjutnya dipelihara sampai berumur 2 tahun dan siap ditanam dilapangan/dijadikan batang bawah pada penyambungan.
- b. Penyemaian dan pembibitan di dalam polybag ukuran 20 x 30 cm.
- Satu/dua benih disemai di dalam polybag 20 x 30 cm yang dasarnya dilubangi kecil-kecil pada kedalaman 0.5-1.0 cm.
 - Media tanam berupa campuran tanah halus, kompos/pupuk kandang halus dan pasir (1:1:1).
 - Simpan polybag di bedengan yang sisinya dilingkari papan/bilah bambu agar polybag tidak roboh.
 - Persemaian disiram 1 -2 hari sekali dan diberi urea dan SP-36 sebanyak 2-3
 - g/tanaman setiap bulan. Bibit ini dipelihara sampai berumur 2 tahun dan siap ditanam di lapangan atau dijadikan batang bawah pada penyambungan.
- c. Perbanyak dengan penyambungan pucuk :
- Potong bahan bawah setinggi 15-25 cm dari pangkal leher lalu buat celah di
 - ujung batang sepanjang 3-5 cm.



- Runcingkan pangkal batang atas sepanjang 3-5 cm.
 - Selipkan bagian runcing batang atas (pucuk) ke dalam celah batang bawah.
 - Balut bidang pertautan batang bawah dan atas dengan tali rafia. Pembalutan
 - dimulai dari atas, lalu ikat ujung balutan dengan kuat.
 - Tutupi hasil sambungan dengan kantung plastik transparan dan simpan di tempat teduh. Setelah 2-3 minggu penutup dibuka dan bibit dibiarkan tumbuh selama 3-4 minggu. Balutan dapat dilepas setelah berumur 3 bulan yaitu pada saat bibit telah bertunas. Setelah berumur 6 bulan bibit siap dipindahtanamkan ke kebun.
 - Selama penyambungan siram bibit secara rutin dan siangi gulma.
- d. Perbanyak dengan penyambungan susuan :
- Pilih pohon induk yang produktif sebagai batang atas.
 - Siapkan batang bawah di dalam polibag dan letakan di atas tempat yang lebih tinggi daripada pohon induk.
 - Pilih satu cabang (entres) dari pohon induk untuk bahan cabang atas. Diameter cabang lebih kecil atau sama dengan batang bawah.
 - Sayat batang bawah dengan kayunya kira-kira $1/3-1/2$ diameter batang sepanjang 5-8 cm.
 - Sayat pula cabang entres dengan cara yang sama.



- Satukan bidang sayatan kedua batang dan balut dengan tali rafia.
- Biarkan bibit susuan selama 5 - 6 bulan.
- Pelihara pohon induk dan batang bawah di dalam polibag dengan intensif.
- Susuan berhasil jika tumbuh tunas muda pada pucuk batang atas (entres) dan ada pembengkakan (kalus) di tempat ikatan tali.
- Bibit susuan yang baru dipotong segera disimpan di tempat teduh dengan penyinaran 30% selama 3-6 bulan sampai tumbuh tunas baru. Pada saat ini bibit siap dipindahtanamkan.

Pengolahan Media Tanam

1. Persiapan

Penetapan areal untuk perkebunan manggis harus memperhatikan faktor kemudahan transportasi dan sumber air.

2. Pembukaan Lahan

- Membongkar tanaman yang tidak diperlukan dan mematikan alang-alang serta menghilangkan rumput-rumput liar dan perdu dari areal tanam.
- Membajak tanah untuk menghilangkan bongkahan tanah yang terlalu besar.



3. Pengaturan Jarak Tanam

Pada tanah yang kurang subur, jarak tanam dirapatkan sedangkan pada tanah subur, jarak tanam lebih renggang. Jarak tanam standar adalah 10 m dan diatur dengan cara :

- Segi tiga sama kaki.
- Diagonal.
- Bujur sangkar (segi empat).

4. Pemupukan

Bibit ditanam di musim hujan kecuali di daerah yang beririgasi sepanjang tahun. Sebelum tanam taburkan campuran 500 gram ZA, 250 gram SP-36 dan 200 gram KCl ke dalam lubang tanam dan tutup dengan tanah.

Teknik Penanaman

1. Pembuatan Lubang Tanam

- Buat lubang tanam ukuran 50 x 50 cm sedalam 25 cm dan tempatkan tanah galian tanah di satu sisi. Perdalam lubang tanam sampai 50 cm dan tempatkan tanahgalian di sisi lain.
- Keringanginkan lubang tanam 15 - 30 hari sebelum tanam.
- Kemudian masukkan tanah bagian dalam (galian ke dua) dan masukkan kembali lapisan tanah atas yang telah dicampur 20-30 kg pupuk kandang.
- Jarak antar lubang 8 x 10 m atau 10 x 10 m dihitung dari titik tengah lubang.



- Untuk lahan berlereng perlu dibuat teras, tanggul dan saluran drainase untuk mencegah terjadinya erosi.

2. Cara Penanaman

Untuk jarak tanam 10x 10 m atau 8 x 10 m diperlukan 100-125 bibit per hektar.

Cara menanam bibit yang benar adalah sebagai berikut:

- Siram bibit di dalam polybag dengan air sampai polibag dapat dilepaskan
- dengan mudah.
- Buang sebagian akar yang terlalu panjang dengan pisau/gunting tajam.
- Masukkan bibit ke tengah-tengah lubang tanam, timbun dengan tanah sampai batas akar dan padatkan tanah perlahan-lahan.
- Siram sampai tanah cukup lembab.
- Beri naungan yang terbuat dari tiang-tiang bambu beratap jerami. Jika sudah
- ada pepohonan di sekitarnya, pohon-pohon ini bisa berfungsi sebagai pelindung alami.
- Pohon pelindung harus bersifat alami dan mengubah iklim mikro, misalnya tanaman Albisia dan Lamtoro.

Pemeliharaan Tanaman

1. Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma dilakukan secara kontinyu dan sebaiknya dilakukan bersamaan dengan pemupukan dan



penggemburan yaitu dua kali dalam setahun. Kegiatan ini dapat dilakukan secara kimiawi dengan menggunakan herbisida ataupun secara manual dengan tenaga manusia serta kombinasi dari kedua jenis pengendalian di atas, tergantung dari kondisi gulma yang ada di areal pertanaman.

2. Perempalan/Pemangkasan

Ranting-ranting yang tumbuh kembar dan sudah tidak berbuah perlu dipangkas untuk mencegah serangan hama dan penyakit. Gunakan gunting pangkas yang bersih dan tajam untuk menghindari infeksi dan lapisi bekas pangkasan dengan ter.

3. Pemupukan

Jenis dan dosis pemupukan anjuran adalah:

- Pohon berumur 6 bulan dipupuk campuran urea, SP-36 dan KCl (3:2:1)
- sebanyak 200-250 gram/pohon.
- Pohon berumur 1-3 tahun dipupuk campuran 400-500 gram Urea, 650-700 gram SP-36 dan 900-1000 gram KCl (3:1:2) yang diberikan dalam dua sampai tiga kali.
- Pohon berumur 4 tahun dan seterusnya dipupuk campuran urea, SP-36 dan
- KCl (1:4:3) sebanyak 3-6 kg.pohon ditambah 40 kg/pohon pupuk kandang.



- Pupuk ditaburkan di dalam larikan/di dalam lubang-lubang di sekeliling batang dengan diameter sejauh ukuran tajuk pohon. Dalam larikan dan lubang sekitar 10 - 20 cm sedangkan jarak antar lubang sekitar 100-150 cm.
4. Pengairan dan Penyiraman
- Tanaman yang berumur di bawah lima tahun memerlukan ketersediaan air yang cukup dan terus menerus sehingga harus disiram satu sampai dua hari sekali.
 - Sedangkan pada pohon manggis yang berumur lebih dari lima tahun, frekuensi penyiraman berangsur-angsur dapat dikurangi.
 - Penyiraman dilakukan pagi hari dengan cara menggenangi saluran irigasi atau disiram.
5. Pemberian Mulsa
- Mulsa jerami dihamparkan setebal 3-5 cm menutupi tanah di sekeliling batang yang masih kecil untuk menekan gulma, menjaga kelembaban dan aerasi dan mengurangi penguapan air.



PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT

Hama Utama Tanaman Manggis

1. Penggerek Daun (*Philocnitis citrella*)

Gejala serangan :

- Daun yang diserang biasanya daun muda yang helaiannya baru membuka. Serangan biasanya terjadi di pembibitan.
- Helaian daun muda yang diserang terdapat gerakan kecil sebesar jarum dengan arah gerakan berliku-liku.
- Bekas gerakan berwarna putih kekuningkuningan.
- Akibat gerakan ini, pertumbuhan daun mengecil dan agak kerning sehingga tanaman tumbuh merana.

Pengendalian :

Pola pertumbuhan tunas baru tanaman manggis berlangsung setiap 5 - 6 bulan. Helaian daun dari tunas baru akan membuka dan tumbuh menjadi daun dewasa, lalu pucuk tunas mengalami dormansi (berhenti tumbuh). Saat tunas muda tumbuh merupakan saat paling rawan terhadap serangan *Philocnitis citrella*. Oleh karena itu, pada saat tunas muda mulai tumbuh, tanaman harus diberi insektisida sistemik dengan cara disemprotkan pada tunas-tunas muda.

2. Ulat Pemakan Daun (*Schelopectera signifera*)

Gejala :

- Daun manggis muda yang baru membuka hanya tinggal tangkai



daunnya saja.

- Serangan juga terjadi pada pucuk yang baru pecah tunas sampai ke titik tumbuhnya.

Pengendalian :

- Menjaga sanitasi lingkungan dan pemeliharaan tanaman yang baik
- Secara kimiawi dengan menggunakan insektisida kontak, misalnya Thiodan 35 EC atau Matador 25 EC dengan konsentrasi 2 cc/lair.

3. Penghisap daun dan buah muda (*Helopeltis antonii*)

Gejala serangan :

- Gejala pada daun berupa noda kering, sedangkan pada pentil buah berupa gumpalan putih di sepanjang daging buah yang diduga mengandung endapan oksalat.
- Selain itu, getah yang keluar pada bekas luka akan mengeluarkan gumpalan getah berwarna kuning sehingga mengurangi kualitas buah.

Pengendalian :

Pengendalian hama ini dapat dilakukan secara kimiawi dengan menggunakan insektisida Tamaron dengan konsentrasi 2cc/L air dan disemprotkan pada pagi hari.



Penyakit Utama Tanaman Manggis

1. Bercak daun (*Pestalotia* sp., *Gloesporium* sp. dan *Helminthosporium* sp)

Gejala : Bercak pada daun yang tidak beraturan berwarna abu-abu pada pusatnya (*Pestalotia* sp.), coklat (*Helminthosporium* sp.) dan hitam pada sisi atas dan bawah daun (*Gloesporium* sp.).

Pengendalian :

- Mengurangi kelembaban yang berasal dari tanaman pelindung
- Memotong bagian yang terserang dan menyemprotkan fungisida Bayfidan 250 EC/Baycolar 300 EC dengan konsentrasi 0,1 – 0,2 %.

2. Jamur upas (*Corticium salmonicolor* Berk.et Br)

Gejala : Cabang/ranting mati karena jaringan kulit mongering

Pengendalian:

- Memotong cabang/ranting
- Mengerok kulit dan kayu yang terserang parah dan mengolesi bagian yang dipotong dengan cat atau disemprot dengan Derosal 60 WP 0.1-0.2 %.

3. Hawar benang (*Marasmius scandens* Mass Dennis et Reid)

Gejala: miselium jamur tumbuh pada permukaan cabang dan ranting membentuk benang putih yang dapat meluas sampai menutupi permukaan bawah daun.



Pengendalian: menjaga kebersihan dan memangkas daun yang terserang.

4. Kanker batang (*Botryphaerisa ribis*)

Gejala: warna kulit batang dan cabang berubah dan mengeluarkan getah. Pengendalian:

- Perbaikan drainase, menjaga kebersihan kebun, pemotongan tanaman yang sakit
- Penyemprotan fungisida Benlate untuk kanker batang

5. Hawar rambut (*Marasmius equicrinis* Mull)

Gejala: permukaan tanaman manggis ditutupi bentuk serupa benang berwarna coklat tua kehitaman mirip ekor kuda.

Pengendalian:

- Perbaikan drainase, menjaga kebersihan kebun, pemotongan tanaman yang sakit
- Penyemprotan fungisida Cobox atau Cupravit

6. Busuk buah (*Botryodiplodia theobromae* Penz)

Gejala:

- Dimulai dari embusuknya pangkal buah
- Pembusukan semakin meluas ke seluruh bagian buah sehingga kulit buah menjadi suram.

Pengendalian :

- Perbaikan drainase, menjaga kebersihan kebun, pemotongan tanaman yang sakit
- Penyemprotan fungisida Cobox atau Cupravit

7. Busuk akar (*Fomes noxious* Corner)



Gejala: akar busuk dan berwarna coklat.

Pengendalian:

- Perbaiki drainase, menjaga kebersihan kebun, pemotongan tanaman yang sakit
- Penyemprotan fungisida Cobox atau Cupravit



PANEN

Ciri dan Umur Panen

Tingkat kematangan sangat berpengaruh terhadap mutu dan daya simpan manggis. Buah dipanen setelah berumur 104 hari sejak bunga mekar (SBM). Umur panen dan ciri fisik manggis siap panen dapat dilihat berikut ini :

- Panen 104 hari: warna kulit hijau bintik ungu; berat 80-130 gram; diameter 55 - 60 mm.
- Panen 106 hari: warna kulit ungu merah 10-25%; berat 80-130 gram; diameter 55 - 60 mm.
- Panen 108 hari: warna kulit ungu merah 25-50%; berat 80-130 gram; diameter 55 - 60 mm.
- Panen 110 hari: warna kulit ungu merah 50-75%; berat 80-130 gram; diameter 55 - 60 mm.
- Panen 114 hari: warna kulit ungu merah; berat 80-130 gram; diameter 55 - 65 mm.

Untuk konsumsi lokal, buah dipetik pada umur 114 SBM sedangkan untuk ekspor pada umur 104-108 SBM.

Cara Panen

- Pemanenan dilakukan dengan cara memetik/memotong pangkal tangkai buah dengan alat bantu pisau tajam.
- Untuk mencapai buah di tempat yang tinggi dapat digunakan tangga bertingkat dari kayu/galah yang dilengkapi pisau dan keranjang di ujungnya.



- Pemanjatan seringkali diperlukan karena manggis adalah pohon hutan yang umurnya dapat lebih dari 25 tahun.

Periode Panen

Pohon manggis di Indonesia dipanen pada bulan November sampai Maret tahun berikutnya.

Perkiraan Produksi

- Produksi panen pertama hanya 5 - 10 buah/pohon
- Panen kedua rata-rata 30 buah/pohon selanjutnya 600 - 1.000 buah/pohon sesuai dengan umur pohon.
- Pada puncak produksi, tanaman yang dipelihara intensif dapat menghasilkan 3.000 buah/pohon dengan rata-rata 2.000 buah/pohon.
- Produksi satu hektar (100 tanaman) dapat mencapai 200.000 butir atau sekitar 20 ton buah.



PASCAPANEN

Pengumpulan

Buah dikumpulkan di dalam wadah dan ditempatkan di lokasi yang teduh dan nyaman.

Penyortiran dan Penggolongan

- Tempatkan buah yang baik dengan yang rusak dan yang busuk dalam wadah yang berbeda.
- Lakukan penyortiran berdasarkan ukuran buah hasil pengelompokan dari Balai Penelitian Pohon Buah-buahan Solok yaitu besar, sedang dan kecil.

Penyimpanan

Buah manggis yang telah dipanen dapat disimpan pada ruangan dengan temperatur 4-6 derajat C buah dapat tetap segar selama 40 hari sedangkan pada 9-12 derajat C tahan sampai 33 hari.

Pengemasan

Buah manggis segar dikemas dengan kotak karton baru/keranjang plastik yang kokoh, baik, bersih dan kering, berventilasi, dengan berat bersih setiap kemasan sebesar 2 kg untuk kemasan karton dan 10 kg untuk kemasan keranjang plastik. Dan juga digunakan kemasan yang berat berdasarkan kesepakatan antara penjual dan pembeli.



KLASIFIKASI DAN STANDAR MUTU

Terdiri dari 3 jenis mutu, yaitu mutu super, mutu I, mutu II.

1. Keseragaman:
 - Mutu super = seragam
 - Mutu I = seragam
 - Mutu II = seragam
2. Diameter:
 - Mutu super > 65 mm
 - Mutu I antara 55 – 56 mm
 - Mutu II < 55 mm.

Tingkat kesegaran :

- Mutu super = segar
- Mutu I = segar
- Mutu II = segar.

Warna kulit:

- Mutu super = hijau
- Mutu I = kemerahan s/d merah
- Mutu II = muda mengkilat

Buah cacat atau busuk (jumlah/jumlah) :

- Mutu super = 0%
- Mutu I = 0%
- Mutu II=0%

Tangkai dan atau kelopak:

- Mutu super utuh
- Mutu I utuh



- Mutu II utuh

Kadar kotoran (b/b) :

- Mutu super = 0%
- Mutu I = 0%
- Mutu II = 0%

Serangga hidup dan atau mati :

- Mutu super = tidak ada
- Mutu I = tidak ada
- Mutu II tidak ada.

Warna daging buah :

- Mutu super = putih bersih
- Mutu I = khas manggis putih
- Mutu II = bersih khas manggis

Untuk pengklasifikasian dilakukan pengujian diantaranya adalah:

1. Penentuan ukur diameter
 - Ukur setiap panjang garis tengah yang tegak lurus pada tinggi buah manggis segar dari seluruh contoh uji dengan menggunakan alat pengukur diameter yang sesuai.
 - Pisahkan sesuai dengan ketentuan penggolongan yang dinyatakan dalam standar yaitu > 65 mm; 55 – 65 mm; <55 mm.
2. Penentuan buah cacat dan atau busuk pada buah manggis segar.

Hitung jumlah seluruh contoh uji buah segar, amati satu persatu dari buah yang bersangkutan dari secara visual dan



organoleptik serta pisahkan buah yang cacat/busuk sesuai dengan jenis cacat dan batasan busuk sebagai berikut :

- Buah cacat cuaca dan mekanis yang rusak memar, luka pada kulit dan daging buah akibat tekanan, benturan dan getaran.
- Buah cacat fisiologis yaitu buah yang tingkat kematangannya sudah berlanjut.
- Buah cacat karena hama dan penyakit yaitu buah yang sudah tercemar oleh serangga dan pathogen perusak.
- Buah dinyatakan busuk apabila daging/kulit buah telah terlihat pembusukan yang dapat diidentifikasi secara visual.

3. Penentuan kadar kotoran

Timbang seluruh contoh uji buah manggis segar, amati secara visual adanya kotoran yaitu semua bahan bukan buah manggis segar seperti tanah, bahan tanaman yang nampak menempel pada buah manggis segar/berada pada kemasan yang tampak secara visual. Pisahkan kotoran yang terdapat pada buah manggis segar dan kemasan, seperti tanah, potongan daun/benda lain yang termasuk kotoran yang menempel pada buah manggis segar dan timbanglah.

4. Penentuan kesegaran

- Hitung jumlah seluruh contoh uji buah manggis segar, amati satu persatu buah segar secara visual dan pisahkan buah yang dinyatakan tidak segar yaitu dengan memperhatikan kondisi kulit buah.



- Hitung jumlah satuan buah yang dinilai kurang segar dan hitung pula presentase jumlah satuan buah yang dinilai kurang segar terhadap jumlah seluruh contoh uji.
5. Penentuan adanya serangga hidup atau mati
- Amati secara visual adanya serangga hidup dan mati pada buah dan kemasan.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Manggis (Garcinia mangostana). <http://www.aagos.ristek.go.id/pertanian/manggis.pdf>. 27 Mei 2010.
- Annonim. 1996. Budidaya Manggis. http://www.dwptan.go.id/teknologi/daerah/budidaya_manggis.htm. 27 Mei 2010.
- Qosim, W. A. 2007. Buah Manggis Primadona Ekspor Indonesia. <http://www.anekaplanta.wordpress.com/.../buah-manggis-primadona-ekspor-indonesia>. 28 Mei 2010.
- Kebun Buah. 2006. Manggis. <http://www.kebunbuah.blogspot.com/2006/01/manggis.html>. 28 Mei 2010.
- Tantridiah. 2007. Manggis : Si Hitam Manis yang Laku di Ekspor.. <http://www.tantridiah.wordpress.com/.../manggis-si-hitam-manis-yang-laku-di-ekspor>. 28 Mei 2010.