

# SALAK

( *Salacca edulis* )

## I. UMUM

### 1.1. Sejarah Singkat

Tanaman salak merupakan salah satu tanaman buah yang disukai dan mempunyai prospek baik untuk diusahakan. Daerah asalnya tidak jelas, tetapi diduga dari Thailand, Malaysia dan Indonesia. Ada pula yang mengatakan bahwa tanaman salak (*Salacca edulis*) berasal dari Pulau Jawa. Pada masa penjajahan biji-biji salak dibawa oleh para saudagar hingga menyebar ke seluruh Indonesia, bahkan sampai ke Filipina, Malaysia, Brunei dan Muangthai.

### 1.2. Sentra Penanaman

Tanaman salak banyak terdapat di DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur, Sumatera Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Maluku, Bali, NTB dan Kalimantan Barat.

### 1.3. Jenis Tanaman

Di dunia ini dikenal salak liar, seperti *Salacca dransfieldiana* JP Mo-gea; *S. magnifera* JP Moge; *S. minuta*; *S. multiflora* dan *S. romosiana*. Selain salak liar itu, masih dikenal salak liar lainnya seperti *Salacca rumphili* Wallich ex. Blume yang juga disebut *S. wallichiana*, *C. Martus* yang disebut rakum/kumbar (populer di Thailand) sebagai pembuat masam segar pada masakan. Kumbar ini tidak berduri, bunganya berumah 2 (dioecious). Salak termasuk famili: Palmae (palem-paleman), monokotil, daun-daunnya panjang dengan urat utama kuat seperti pada kelapa yang disebut lidi. Seluruh bagian daunnya berduri tajam Batangnya pendek, lama-kelamaan meninggi sampai 3 m atau lebih, akhirnya roboh tidak mampu membawa beban mahkota daun terlalu berat (tidak sebanding dengan batangnya yang kecil).

Banyak varietas salak yang bisa tumbuh di Indonesia. Ada yang masih muda sudah terasa manis, Varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah untuk dikembangkan ialah: salak pondoh, swaru, nglumut, enrekang, gula batu (Bali), dan lain-lain. Sebenarnya jenis salak yang ada di Indonesia ada 3 perbedaan yang menonjol, yakni: salak Jawa *Salacca zalacca* (Gaertner) Voss yang berbiji 2-3 butir, salak Bali *Salacca amboinensis* (Becc) Moge yang berbiji 1- 2 butir, dan salak Padang Sidempuan *Salacca sumatrana* (Becc) yang berdaging merah. Jenis salak itu mempunyai nilai komersial yang tinggi.

### 1.4. Manfaat Tanaman

Buah salak hanya dimakan segar atau dibuat manisan dan asinan. Pada saat ini manisan salak dibuat beserta kulitnya, tanpa dikupas. Batangnya tidak dapat digunakan untuk bahan bangunan atau kayu bakar. Buah matang disajikan sebagai buah meja. Buah segar yang diperdagangkan biasanya masih dalam tandan atau telah dilepas (petilan). Buah salak yang dipetik pada bulan ke 4 atau ke 5 biasanya untuk dibuat manisan.

## II. SYARAT PERTUMBUHAN

### 2.1. Iklim

- a. Tanaman salak sesuai bila ditanam di daerah berzona iklim Aa bcd, Babc dan Cbc. A berarti jumlah bulan basah tinggi (11-12 bulan/tahun), B: 8-10 bulan/tahun dan C : 5-7 bulan/tahun.
- b. Salak akan tumbuh dengan baik di daerah dengan curah hujan rata-rata per tahun 200-400 mm/bulan. Curah hujan rata-rata bulanan lebih dari 100 mm sudah tergolong dalam bulan basah. Berarti salak membutuhkan tingkat kebasahan atau kelembaban yang tinggi.
- c. Tanaman salak tidak tahan terhadap sinar matahari penuh (100%), tetapi cukup 50-70%, karena itu diperlukan adanya tanaman peneduh.
- d. Suhu yang paling baik antara 20-30°C. Salak membutuhkan kelembaban tinggi, tetapi tidak tahan genangan air.

### 2.2. Tanah

- a. Tanaman salak menyukai tanah yang subur, gembur dan lembab.
- b. Derajat keasaman tanah (pH) yang cocok untuk budidaya salak adalah 4,5 - 7,5. Kebun salak tidak tahan dengan genangan air. Untuk pertumbuhannya membutuhkan kelembaban tinggi.

### 2.3. Ketinggian Tempat

Tanaman salak tumbuh pada ketinggian tempat 100-500 m dpl.

## III. PEDOMAN TEKNIS BUDIDAYA

### 3.1. Pembibitan

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam mengusahakan tanaman salak adalah penggunaan bibit unggul dan bermutu. Tanaman salak merupakan tanaman tahunan, karena itu kesalahan dalam pemakaian bibit akan berakibat buruk dalam pengusahannya, walaupun diberi perlakuan kultur teknis yang baik tidak akan memberikan hasil yang diinginkan, sehingga modal yang dikeluarkan tidak akan kembali karena adanya kerugian dalam usaha tani. Untuk menghindari masalah tersebut, perlu dilakukan cara pembibitan salak yang baik. Pembibitan salak dapat berasal dari biji (generatif) atau dari anakan (vegetatif).

Pembibitan secara generatif adalah pembibitan dengan menggunakan biji yang baik diperoleh dari pohon induk yang mempunyai sifat-sifat baik, yaitu: cepat berbuah, berbuah sepanjang tahun, hasil buah banyak dan seragam, pertumbuhan tanaman baik, tahan terhadap serangan hama dan penyakit serta pengaruh lingkungan yang kurang menguntungkan.

Keuntungan perbanyak bibit secara generatif:

- a) dapat dikerjakan dengan mudah dan murah
- b) diperoleh bibit yang banyak
- c) tanaman yang dihasilkan tumbuh lebih sehat dan hidup lebih lama
- d) untuk transportasi biji dan penyimpanan benih lebih mudah
- e) tanaman yang dihasilkan mempunyai perakaran kuat sehingga tahan rebah dan kekeringan
- f) memungkinkan diadakan perbaikan sifat dalam bentuk persilangan.

Kekurangan perbanyak secara generatif:

- a) kualitas buah yang dihasilkan tidak persis sama dengan pohon induk karena mungkin terjadi penyerbukan silang
- b) agak sulit diketahui apakah bibit yang dihasilkan jantan atau betina.

### 3.1.1. Persyaratan Bibit

Untuk mendapatkan bibit yang baik harus dilakukan seleksi terhadap biji yang akan dijadikan benih. Syarat-syarat biji yang akan dijadikan benih :

- a) Biji berasal dari pohon induk yang memenuhi syarat.
- b) Buah yang akan diambil bijinya harus di petik pada waktu cukup umur.
- c) Mempunyai daya tumbuh minimal 85 %.
- d) Besar ukuran biji seragam dan tidak cacat.
- e) Biji sehat tidak terserang hama dan penyakit.
- f) Benih murni dan tidak tercampur dengan kotoran lain.

### 3.1.2. Penyiapan Bibit

- a. Bibit dari Biji:
  1. Biji salak dibersihkan dari sisa-sisa daging buah yang masih melekat.
  2. Rendam dalam air bersih selama 24 jam, kemudian dicuci.
- b. Bibit dari Anakan:
  1. Pilih anakan yang baik dan berasal dari induk yang baik
  2. Siapkan potongan bambu, kemudian diisi dengan media tanah

### 3.1.3. Teknik Penyemaian Bibit

- a. Bibit dari Biji:
  1. Biji salak yang telah direndam dan dicuci, masukkan kedalam kantong plastik yang sudah dilubangi (karung goni basah), lalu diletakkan di tempat teduh dan lembab sampai kecambah berumur 20-30 hari
  2. Satu bulan kemudian diberi pupuk Urea, TSP dan KCl, masing-masing 5 gram, tiap 2-3 minggu sekali
  3. Agar kelembabannya terjaga, lakukan penyiraman setiap hari
- b. Bibit dari Anakan dengan pesemaian bak kayu:
  1. Buat bak kayu dengan ukuran tinggi 25 cm, lebar dan panjang disesuaikan dengan kebutuhan
  2. Diisi dengan tanah subur dan gembur setebal 15-20 cm
  3. Diatas tanah diisi pasir setebal 5-10 cm
  4. Arah pesemaian Utara Selatan dan diberi naungan menghadap ke Timur
  5. Benih direndam dalam larutan hormon seperti Atonik selama 1 jam, konsentrasi larutan 0,01-0,02 cc/liter air
  6. Tanam biji pada bak pesemaian dengan jarak 10 x 10 cm
  7. Arah biji ditanamkan dengan posisi tegak, miring/rebah dengan mata tunas berada dibawah.

### 3.1.4. Pemeliharaan Pembibitan/Penyemaian

Untuk pembibitan dari biji, media pembibitan adalah polybag dengan ukuran 20 x 25 cm yang diisi dengan tanah campur pupuk kandang dengan perbandingan 2:1. Setelah bibit atau kecambah berumur 20-30 hari baru bibit dipindahkan ke polibag.

Pembibitan dengan sistem anakan, bambu diletakkan tepat di bawah anakan salak, kemudian disiram setiap hari. Setelah 1 bulan akar telah tumbuh dan anakan dipisahkan dari induknya, kemudian ditanam dalam polybag. Pupuk Urea, TSP, KCl diberikan 1 bulan sekali sebanyak 1 sendok teh.

### 3.1.5. Pemindahan Bibit

Untuk bibit dari biji, setelah bibit salak berumur 4 bulan baru dipindahkan ke lahan

pertanian. Untuk persemaian dari anakan, setelah 6 bulan bibit baru bisa dipindahkan ke lapangan.

## **3.2. Pengolahan Lahan**

### **3.2.1. Persiapan**

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

### **3.2.2. Pembukaan Lahan**

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

## **3.3. Teknik Penanaman**

### **3.3.1. Pembuatan Lubang Tanam**

Lubang tanam dibuat dengan ukuran 30 x 30 x 30 cm dengan jarak tanam 1 x 4 m; 2 x 2 m atau 1,5 x 2,5 m. Ukuran lubang dapat juga dibuat 50 x 50 x 40 cm, dengan jarak antar 2 x 4 m atau 3 x 4 m. Setiap lubang diberi pupuk kandang yang telah jadi sebanyak 10 kg.

### **3.3.2. Cara Penanaman**

Biji ditanam langsung dalam lubang sebanyak 3- 4 biji per lubang. Sebulan kemudian biji mulai tumbuh

### **3.3.4. Lain-lain**

Untuk menghindari sinar matahari penuh, tanaman salak ditanam di bawah tanaman peneduh seperti tanaman kelapa, durian, lamtoro dan sebagainya. Apabila lahan masih belum ada tanaman peneduh, dapat ditanam tanaman peneduh sementara seperti tanaman pisang. Jarak tanam pohon peneduh disesuaikan menurut ukuran luas tajuk misalnya kelapa ditanam dengan jarak 10 x 10 m, durian 12 x 12 m dan lamtoro 12 x 12 m.

## **3.4. Pemeliharaan Tanaman**

Setelah selesai ditanam, tanaman salak perlu dipelihara dengan benar dan teratur sehingga diperoleh produksi kebin yang baik dan produktif. Pemeliharaan ini dilakukan sampai berakhirnya masa produksi tanaman salak.

### **3.4.1. Penjarangan dan Penyulaman**

Untuk memperoleh buah yang berukuran besar, maka bila tandan sudah mulai rapat perlu dilakukan penjarangan. Biasanya penjarangan dilakukan pada bulan ke 4 atau ke 5.

Penyulaman dilakukan pada tanaman muda atau yang baru ditanam, tetapi mati atau pertumbuhannya kurang bagus atau kerdil, atau misalnya terlalu banyak tanaman betinanya. Untuk keperluan penyulaman kita perlu tanaman cadangan (biasanya perlu disediakan 10%) dari jumlah keseluruhan, yang seumur dengan tanaman lainnya. Awal musim hujan sangat tepat untuk melakukan penyulaman. Tanaman cadangan dipindahkan dengan cara putaran, yaitu mengikutsertakan sebagian tanah yang menutupi daerah perakarannya. Sewaktu membongkar tanaman, bagian pangkal serta tanahnya kita bungkus dengan plastik agar akar-akar di bagian dalam terlindung dari kerusakan, dilakukan dengan hati-hati.

### 3.4.2. Penyiangan

Penyiangan adalah membuang dan memebersihan rumput-rumput atau tanaman pengganggu lainnya yang tumbuh di kebun salak. Tanaman pengganggu yang lazim di sebut gulma ini bila tidak diberantas akan menjadi pesaing bagi tanaman salak dalam memperebutkan unsur hara dan air.

Penyiangan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 2 bulan setelah bibit ditanam, penyiangan berikutnya dilakukan tiap 3 bulan sekali sampai tanaman berumur setahun. Setelah itu penyiangan cukup dilakukan setiap 6 bulan sekali atau 2 kali dalam satu tahun, dilakukan pada awal dan akhir musim penghujan.

### 3.4.3. Pembubunan

Sambil melakukan penyiangan, dilakukan pula penggemburan dan pembubunan tanah ke pokok tanaman salak. Hal ini dilakukan untuk menghemat ongkos kerja juga untuk efisiensi perawatan. Tanah yang digemburkan dicangkul membentuk gundukan atau bumbunan yang berfungsi untuk menguatkan akar dan batang tanaman salak pada tempatnya. Bumbunan jangan sampai merusak parit yang ada.

### 3.4.4. Perempalan dan Pemangkasan

Daun-daun yang sudah tua dan tidak bermanfaat harus dipangkas. Juga daun yang terlalu rimbun atau rusak diserang hama. Tunas-tunas yang terlalu banyak harus dijarangkan, terutama mendekati saat-saat tanaman berbuah (perempalan). Dengan pemangkasan, rumpun tanaman salak tidak terlalu rimbun sehingga kebun yang lembab serta pengap akibat sirkulasi udara yang kurang lancar diperbaiki. Pemangkasan juga membantu penyebaran makanan agar tidak hanya ke daun atau bagian vegetatif saja, melainkan juga ke bunga, buah atau bagian generatif secara seimbang.

Pemangkasan dilakukan setiap 2 bulan sekali, tetapi pada saat mendekati masa berbunga atau berbuah pemangkasan kita lakukan lebih sering, yaitu 1 bulan 1 kali.

Apabila dalam rumpun salak terdapat beberapa anakan, lakukanlah pengurangan anakan menjelang tanaman berbuah. Satu rumpun salak cukup kita sisakan 1 atau 2 anakan. Jumlah anakan maksimal 3-4 buah pada 1 rumpun. Bila lebih dari itu anakan akan mengganggu produktivitas tanaman.

Pemangkasan daun salak sebaiknya sampai pada pangkal pelepahnya. Jangan hanya memotong setengah atau sebagian daun, sebab bagian yang disisakan sebenarnya sudah tidak ada gunanya bagi tanaman.

Pemangkasan pada saat lewat panen harus tetap dilakukan. Alat pangkas sebaiknya menggunakan golok atau gergaji yang tajam. Pemangkasan yang dilaksanakan pada waktu dan cara yang tepat akan membantu tanaman tumbuh baik dan optimal.

### 3.4.5. Pemupukan

Semua bahan yang diberikan pada tanaman dengan tujuan memberi tambahan unsur hara untuk memperbaiki pertumbuhan dan produksi tanaman disebut pupuk. Ada pupuk yang diberikan melalui daerah perakaran tanaman (pupuk akar). Pupuk yang diberikan dengan cara penyemprotan lewat daun tanaman (pupuk daun). Jenis pupuk ada 2 macam: pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik adalah pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, abu tanaman, tepung darah dan sebagainya. Pupuk anorganik adalah: Ure, TSP, KCl, ZA, NPK Hidrasil, Gandasil, Super Fosfat, Bay folan, Green Zit, dan sebagainya. Pupuk organik yang sering diberikan ke tanaman salak adalah pupuk kandang.

Umur tanaman :

- a) 0-12 bulan (1 x sebulan): Pupuk kandang 1000, Urea 5 gram, TSP 5 gram, KCl 5 gram.
- b) 12-24 bulan (1 x 2 bulan): Urea 10 gram, TSP 10 gram, KCl 10 gram.

c) 24-36 bulan (1 x 3 bulan): Urea 15 gram, TSP 15 gram, KCl 15 gram.

d) 36-dst (1 x 6 bulan): Urea 20 gram, TSP 20 gram, KCl 20 gram.

### 3.4.6. Pengairan dan Penyiraman

Air hujan adalah siraman alami bagi tanaman, tetapi sulit untuk mengatur air hujan agar sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman. Air hujan sebagian besar akan hilang lewat penguapan, perkolasi dan aliran permukaan. Sebagian kecil saja yang tertahan di daerah perakaran, air yang tersisa ini sering tidak memenuhi kebutuhan tanaman. Dalam budidaya salak, selama pertumbuhan, kebutuhan akan air harus tercukupi, untuk itu kita perlu memberi air dengan waktu, cara dan jumlah yang sesuai.

### 3.4.7. Pemeliharaan Lain

Setelah ditanam di kebun kita buat penopang dari bambu atau kayu untuk menjaga agar tanaman tidak roboh.

## 3.5. Hama dan Penyakit

### 3.5.1. Hama

- a. Kutu wol /putih (*Cerataphis* sp.)  
Hama ini bersembunyi di sela-sela buah.
- b. Kumbang penggerek tunas (*Omotemus* sp..)
- c. Kumbang penggerek batang  
Menyerang ujung daun yang masih muda (paling muda), kemudian akan masuk ke dalam batang. Hal ini tidak menyebabkan kematian tanaman, tetapi akan tumbuh anakan yang banyak di dalam batang tersebut. Pengendalian: dimatikan atau dengan cara meneteskan larutan insektisida (Diazinon) dengan dosis 2 cc per liter pada ujung daun yang terserang atau dengan cara menyemprot. Dalam hal ini diusahakan insektisida dapat masuk ke dalam bekas lubang yang digerek. Masukkan kawat yang ujungnya lancip ke dalam lubang yang dibuat kumbang hingga mengenai hama.
- d. Babi hutan, tupai, tikus dan luwak  
Pengendalian: (1) untuk memberantas babi hutan, dilaksanakan dengan penembakan khusus, atau memagari kebun salak dengan salak-salak jantan yang rapat. Akan lebih baik lagi kalau memagari kebun salak dengan kawat berduri; (2) untuk memberantas Tikus, digunakan Zink phosphit, klerat dan lain-lain; (3) untuk memberantas Luwak dan Tupai, dapat digunakan umpan buah pisang yang dimasuki Furadan 3 G. Caranya: buah pisang dibelah, kurang lebih 0,5 gram Furadan dimasukkan ke dalamnya, kemudian buah pisang tersebut dijahit dan dijadikan umpan.

### 3.5.2. Penyakit

- a. Penyakit yang sering menyerang salak adalah sebangsa cendawan putih,  
Gejala: busuknya buah. Buah yang terserang penyakit ini kualitasnya jadi menurun, karena warna kulit salak jadi tidak menarik. Pengendalian: mengurangi kelembaban tanah, yaitu mengurangi pohon-pohon pelindung.
- b. Noda hitam  
Penyebab: cendawan *Pestalotia* sp. Gejala: adanya bercak-bercak hitam pada daun salak.
- c. Busuk merah (pink)  
Penyebab: cendawan *Corticium salmonicolor*. Gejala: adanya pembusukan pada buah dan batang. Pengendalian: tanaman yang sakit dan daun yang terserang harus dipotong dan dibakar di tempat tertentu.

### 3.5.3. Gulma

Di beberapa tempat di Pulau Jawa, lahan salak dibangun di bekas persawahan. Sehingga otomatis gulma yang merajai kebun adalah gulma-gulma yang biasa terdapat di sawah. Karena lahan sawah yang biasa tergenang air dikeringkan dan dibumbun tanahnya maka gulma yang mampu bertahan adalah gulma berdaun sempit dan tumbuh menjalar yang sedikit sekali terdapat di sawah. Gulma yang berbatang kurus tegak, berdaun panjang yang umumnya di persawahan kurang mampu bertahan. Itulah sebabnya mengapa gulma di lahan bekas persawahan relatif lebih sedikit. Pengendalian secara manual dengan dikored atau dicangkul pun sudah memadai.

Pemberantasan gulma secara kimia di kebun-kebun salak belum lazim dilaksanakan. Untuk lahan yang tidak seberapa luas, para petani masih menggunakan cara manual (mencabuti rumput-rumputan dengan tangan, dikored atau dicangkul). Bila lahan salak cukup luas, serta baru dibuka, gulma yang terdapat tentu banyak sekali dan sulit diberantas hanya dengan cara manual. Untuk situasi seperti ini perlu menggunakan herbisida, sebab biaya tenaga kerja relatif murah dan hasilnya lebih cepat. Reaksi bahan kimia dalam membunuh tanaman liar juga sangat cepat. Herbisida memiliki pengaruh negatif, sebab racun yang dikandungnya dapat membahayakan makhluk hidup lain termasuk ternak dan manusia. Herbisida yang akan digunakan perlu sesuai dengan jenis gulma yang akan diberantas. Pilihan yang kurang tepat akan memboroskan biaya. Gulma dari golongan rumput-rumputan dapat dibasmi dengan herbisida Gramoxone, Gesapas, Basta atau Diuron. Dari golongan teki-tekiian dapat diberantas dengan Goal. Alang-alang dapat dibasmi dengan Round-up atau Sun-up. Sedangkan tanaman yang berdaun lebar dapat diatasi dengan Fernimine. Ada juga herbisida yang dapat memberantas beberapa jenis gulma.

### 3.6. Panen

Mutu buah salak yang baik diperoleh bila pemanenan dilakukan pada tingkat kemasakan yang baik. Buah salak yang belum masak, bila dipungut akan terasa sepet dan tidak manis. Maka pemanenan dilakukan dengancara petik pilih, disinilah letak kesukarannya. Jadi kita harus benar-benar tahu buah salak yang sudah tua tetapi belum masak.

#### 3.6.1. Ciri dan Umur Panen

Buah salak dapat dipanen setelah matang benar di pohon, biasanya berumur 6 bulan setelah bunga mekar (anthesis). Hal ditandai oleh sisik yang telah jarang, warna kulit buah merah kehitaman atau kuning tua, dan bulu-bulunya telah hilang. Ujung kulit buah (bagian buah yang meruncing) terasa lunak bila ditekan. Tanda buah yang sudah tua, menurut sumber lain adalah: warnanya mengkilat (klimis), bila dipetik mudah terlepas dari tangkai buah dan beraroma salak.

#### 3.6.2. Cara Panen

Cara memanen: karena buah salak masaknya tidak serempak, maka dilakukan petik pilih. Yang perlu diperhatikan dalam pemetikan apakah buah salak tersebut akan disimpan lama atau segera dimakan. Bila akan disimpan lama pemetikan dilakukan pada saat buah salak tua (Jawa: gemadung), jadi jangan terlalu tua dipohon. Buah salak yang masir tidak tahan lama disimpan. Pemanenan buah dilakukan dengan cara memotong tangkai tandannya.

#### 3.6.3. Periode Panen

Tanaman salak dalam masa panennya terdapat 4 musim:

- a. Panen raya pada bulan Nopember, Desember dan Januari
- b. Panen sedang pada bulan Mei, Juni dan Juli
- c. Panen kecil pada bulan-bulan Pebruari, Maret dan April.

- d. Masa kosong/istirahat pada bulan-bulan Agustus, September dan Oktober. Bila pada bulan-bulan ini ada buah salak maka dinamakan buah slandren. Menurut sumber lain panen besar buah salak adalah antara bulan Oktober - Januari.

#### **3.6.4. Prakiraan Produksi**

Dalam budidaya tanaman salak, hasil yang dapat dicapai dalam satu musim tanam adalah 15 ton per hektar.

### **3.7. Pascapanen**

Seperti buah-buahan lainnya, buah salak mudah rusak dan tidak tahan lama. Kerusakan ditandai dengan bau busuk dan daging buah menjadi lembek serta berwarna kecoklat-coklatan. Setelah dipetik buah salak masih meneruskan proses hidupnya berupa proses fisiologi (perubahan warna, pernafasan, proses biokimia dan perombakan fungsional dengan adanya pembusukan oleh jasad renik). Sehingga buah salak tidak dapat disimpan lama dalam keadaan segar, maka diperlukan penanganan pascapanen.

#### **3.7.1. Pengumpulan**

Gudang pengumpulan berfungsi sebagai tempat penerima buah salak yang berasal dari petani atau kebun. Dalam gudang pengumpulan ini dilakukan: sortasi, grading dan pengemasan.

#### **3.7.2. Penyortiran dan Penggolongan**

Sortasi/pemilihan bertujuan untuk memilih buah yang baik, tidak cacat, dan layak ekspor. uga bertujuan untuk membersihkan buah-buahan dari berbagai bahan yang tidak berguna seperti tangkai, ranting dan kotoran. Bahan-bahan tersebut dipotong dengan pisau, sabit, gunting pangkas tajam tidak berkarat sehingga tidak menimbulkan kerusakan pada buah.

Grading/penggolongan bertujuan untuk:

- a). mendapat hasil buah yang seragam (ukuran dan kualitas)
- b). mempermudah penyusunan dalam wadah/peti/alat kemas
- c). mendapatkan harga yang lebih tinggi
- d). merangsang minat untuk membeli
- e). agar perhitungannya lebih mudah
- f). untuk menaksir pendapatan sementara.

Penggolongan ini dapat berdasarkan pada : berat, besar, bentuk, rupa, warna, corak, bebas dari penyakit dan ada tidaknya cacat/luka. Semua itu dimasukkan kedalam kelas dan golongan sendiri-sendiri.

- a. Salak mutu AA (betul-betul super, kekuningan, 1kg= 12 buah)
- b. Salak mutu AB (tidak terlalu besar, tidak terlalu kecil, dan sehat)
- c. Salak mutu C (untuk manisan, 1kg = 25 - 30 buah)
- d. Salak mutu BS (busuk atau 1/2 pecah), tidak dijual.

#### **3.7.3. Pengemasan dan Pengangkutan**

Tujuan pengemasan adalah untuk melindungi buah salak dari kerusakan, mempermudah dalam penyusunan, baik dalam pengangkutan maupun dalam gudang penyimpanan dan untuk mempermudah perhitungan. Ada pengemasan untuk buah segar dan untuk manisan salak.

Pengemasan untuk buah segar:

- a). alat pengemas harus berlubang
- b). harus kuat, agar buah salak terlindung tekanan dari luar
- c). dapat diangkut dengan mudah
- d). ukuran pengemas harus disesuaikan dengan jumlah buah.



Pengemasan untuk manisan salak: dikemas dalam kaleng yang ditutup rapat yang telah dipasturisasi sehingga semua mikroba seperti jamur, ragi, bakteri dan enzim dapat mati dan tidak akan menimbulkan proses pembusukan. Untuk manisan yang dikeringkan, umumnya dikemas dalam plastik.

Pengangkutan merupakan mata rantai penting dalam penanganan, penyimpanan dan distribusi buah-buahan. Syarat-syarat pengangkutan untuk buah-buahan:

- a) Pengangkutan harus dilakukan dengan cepat dan tepat.
- b) Pengemasan dan kondisi pengangkutan yang tepat untuk menjamin terjaganya mutu yang tinggi.
- d) Harapan adanya keuntungan yang cukup dengan menggunakan fasilitas pengangkutan yang memadai.

## IV. ANALISIS EKONOMI BUDIDAYA TANAMAN

### 4.1. Analisis Usaha Budidaya

Prakiraan analisis budidaya salak dengan luas lahan 1 ha selama masa produksi 5 tahun di daerah Jawa Barat tahun 1999.

#### a. Biaya produksi

1. Bibit		
- Bibit salak 2.000 pohon/ha @ Rp 15.000,-	Rp.	30.000.000,-
2. Pupuk		
- Pupuk kandang 20 ton @ Rp. 150.000,-	Rp.	3.000.000,-
- Urea tahun ke-1, 150 kg @ Rp. 1.500,-	Rp.	225.000,-
- Urea tahun ke-2, 150 kg	Rp.	225.000,-
- Urea tahun ke-3, 150 kg	Rp.	225.000,-
- Urea tahun ke-4, 100 kg	Rp.	150.000,-
- Urea tahun ke-5, 100 kg	Rp.	150.000,-
- TSP tahun ke-1, 150 kg @ Rp.1.800,-	Rp.	270.000,-
- TSP tahun ke-2, 150 kg	Rp.	270.000,-
- TSP tahun ke-3, 150 kg	Rp.	270.000,-
- TSP tahun ke-4, 100 kg	Rp.	180.000,-
- TSP tahun ke-5, 100 kg	Rp.	180.000,-
- KCl tahun ke-1, 150 kg @ Rp. 1.650,-	Rp.	247.500,-
- KCl tahun ke-2, 150 kg	Rp.	247.500,-
- KCl tahun ke-3, 150 kg	Rp.	247.500,-
- KCl tahun ke-4, 100 kg	Rp.	165.000,-
- KCl tahun ke-5, 100 kg	Rp.	165.000,-
3. Obat dan pestisida : tahun ke-1 s.d. tahun ke-5	Rp.	500.000,-
4. Peralatan	Rp.	600.000,-
5. Tenaga kerja		
- Penanaman	Rp.	700.000,-
- Pengolahan tanah	Rp.	1.400.000,-
- Penyulaman	Rp.	105.000,-
- Penyiangan: tahun ke-1 s.d. tahun ke-5	Rp.	315.000,-
- Pemangkasan tahun ke-1 s.d. tahun ke-5	Rp.	210.000,-
- Pemberantasan hama/penyakit tahun ke-1 s.d. tahun ke-5	Rp.	210.000,-
- Pemupukan tahun ke-1 s.d. tahun ke-5	Rp.	420.000,-
- Panen dan pascapanen tahun ke-2	Rp.	525.000,-
- Panen dan pascapanen tahun ke-3	Rp.	700.000,-
- Panen dan pascapanen tahun ke-4	Rp.	700.000,-
- Panen dan pascapanen tahun ke-5	Rp.	875.000,-
Jumlah biaya produksi selama 5 tahun		

b. Pendapatan Rp. 8.500.000,-

1. Produksi tahun ke-2 rata-rata 1 kg/pohon @ Rp. 4.250,-	Rp. 12.750.000,-
2. Produksi tahun ke-3 rata-rata 1,5 kg/pohon	Rp. 12.750.000,-
3. Produksi tahun ke-4 rata-rata 1,5 kg/pohon	Rp. 17.000.000,-
4. Produksi tahun ke-2 rata-rata 2 kg/pohon	Rp. 51.000.000,-
Jumlah pendapatan selama 5 tahun	Rp. 7.522.500,-
c. Keuntungan	Rp. 1.504.500,-
1. Keuntungan dalam 5 tahun	
2. Keuntungan rata-rata per tahun	Rp. = 1,17
d. Parameter kelayakan usaha	
1. B/C ratio	

## 4.2. Analisis Agrobisnis

Sebagai tanaman asli Indonesia salak mempunyai masa depan yang cerah untuk dikembangkan baik untuk memenuhi pasaran lokal ataupun pasaran luar negeri. Di Indonesia produksi buah ini mengalami peningkatan yang tajam dari tahun 1983-1987. Bila di tahun 1983 produksinya hanya 52.014 ton dan menurun sedikit di tahun 1984 menjadi 46.456 ton, maka tahun-tahun berikutnya produksi buah salak melonjak dengan sangat pesat. Produksi tahun 1987 tiga kali lipat lebih banyak dari produksi tahun 1983. Akan tetapi, produksi pada tahun 1988 dan tahun 1989 mengalami penurunan. Data pada tabel di bawah ini.

## V. STANDAR PRODUKSI

### 5.1. Ruang Lingkup

Standar ini meliputi syarat mutu, cara pengujian mutu, cara pengambilan contoh dan cara pengemasan salak.

## 5.2. Deskripsi

Salak adalah buah dari tanaman salak (*Salacca adulia Reinw*) dalam keadaan cukup tua, utuh, segar dan bersih. Standar mutu salak di Indonesia tercantum dalam Standar Nasional Indonesia SNI 01-3167-1992.

## 5.3. Klasifikasi dan Standar Mutu

Jenis mutu salak dalam tiga ukuran, yaitu ukuran besar, sedang dan kecil. Berdasarkan berat, masing-masing digolongkan menjadi dua jenis mutu yaitu Mutu I dan Mutu II, ukuran besar, berat 61 gram atau lebih per buah, ukuran sedang, berat 33 - 60 gram per buah dan ukuran kecil, berat 32 gram atau kurang per buah.

- a) Tingkat Ketuaan: mutu I seragam tua, mutu II tidak terlalu matang, cara uji organoleptik
- b) Kekerasan: mutu I keras, mutu II keras, cara uji organoleptik
- c) Kerusakan Kulit Buah: mutu I kulit buah utuh, mutu II utuh, cara uji Organoleptik
- d) Ukuran: mutu I seragam, mutu II seragam, cara uji SP-SMP-310-1981
- e) Busuk (bobot/bobot) : mutu I 1%, mutu II 1 %, cara uji SP-SMP-311-1981
- f) Kotoran: mutu I bebas, mutu II bebas, cara uji organoleptik

## 5.4. Pengambilan Contoh

### a. Salak Dalam Kemasan

Contoh diambil secara acak dari jumlah kemasan seperti terlihat di bawah ini. Dari setiap kemasan diambil contoh sebanyak 2 kg dari bagian atas, tengah dan bawah. Contoh tersebut diacak bertingkat (stratified random sampling) sampai diperoleh minimum 2 kg untuk dianalisa.

1. Jumlah kemasan dalam partai (lot): s/d100, contoh yang diambil 5.
2. Jumlah kemasan dalam partai (lot): 101-300 contoh yang diambil 7.
3. Jumlah kemasan dalam partai (lot): 301-500 contoh yang diambil 9.
4. Jumlah kemasan dalam partai (lot): 501-1000 contoh yang diambil 10.
5. Jumlah kemasan dalam partai (lot) >1000 contoh yang diambil min 15.

### b. Salak dalam Curah (in bulk)

Contoh diambil secara acak sesuai dengan jumlah berat total seperti terlihat di bawah ini. Contoh-contoh tersebut yang diambil bagian atas, tengah, bawah serta berbagai sudut dicampur, kemudian diacak bertingkat (stratified random sampling) sampai diperoleh minimum 2 kg untuk dianalisa.

1. Jumlah berat lot (kg): < 200, contoh yang diambil <10.
2. Jumlah berat lot (kg): 201-500, contoh yang diambil 20.
3. Jumlah berat lot (kg): 501-1000, contoh yang diambil 30.
4. Jumlah berat lot (kg): 1.001-5.000, contoh yang diambil 60.
5. Jumlah berat lot (kg): > 5.000, contoh yang diambil min. 100.

## 5.5. Pengemasan

Salak dikemas dalam besek, keranjang bambu, peti kayu ataupun kemasan lain yang sesuai dengan berat bersih maksimum 40 kg. Daun kering, kertas atau bahan lain dapat dipakai sebagai penyekat. Isi dari kemasan tidak melebihi tutupnya

Dibagian luar keranjang/kemasan diberi label yang bertuliskan antara lain :

- a) Nama barang
- b) Jenis mutu
- c) Nama/kode perusahaan/eksportir
- d) Golongan ukuran
- e) Berat bersih

- f) Produksi Indonesia
- g) Negara/tempat tujuan
- h) Daerah asal

## **VI. REFERENSI**

### **6.1. Daftar Pustaka**

- a) Balai Informasi Pertanian. (1992). Budidaya Tanaman Salak. LIPTAN Lembar Informasi Pertanian. Palangkaraya-Kalimantan Tengah. Nopember.
- b) Balai Informasi Pertanian (1994-1995). Pembibitan Tanaman Salak. LIPTAN. Lembar Informasi Pertanian. Sumatera Barat.
- c) Departemen Pertanian. (1995). Salak Pondoh. Proyek Informasi Pertanian. Daerah Istimewa Yogyakarta.
- d) Sunarjono, Hendro. (1998). Prospek Berkebun Buah. Jakarta, Penebar Swadaya.
- e) Tim Penulis Penebar Swadaya. (1998). 18 Varietas Salak: Budidaya, Prospek Bisnis, Pemasaran. Jakarta, Penebar Swadaya.

### **6.2. Personil**