

BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
2005



# Salak

Pada Bunga

TEKNIK PENYERBUKAN





## Pendahuluan

Salak merupakan salah satu buah tropis asli Indonesia yang banyak digemari masyarakat, karena rasa buahnya yang manis, masir, enak dan mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi. Pusat asal dan persebaran salak berada di Indonesia. Salak termasuk tanaman *polygamous* artinya tanaman jantan hanya menghasilkan bunga jantan dan tanaman betina hanya menghasilkan bunga betina, tetapi tanaman sempurna dapat menghasilkan bunga jantan dan bunga betina atau bunga jantan dan bunga sempurna.

## Biologi Bunga



Gambar 1. Bunga jantan

Tanaman salak yang berbunga jantan (*monocious*) adalah tanaman yang bunganya hanya mempunyai benang sari (setamen), tanpa putik (pistillum) (Gambar 1). Jenis bunga ini disebut bunga tidak sempurna atau mandul (steril) karena butir tepung sari hanya membentuk sel kelamin jantan. Walaupun bunga ini mandul, tidak menghasilkan buah, namun fungsinya sebagai donor dalam

penyerbukan silang sangat diperlukan dalam pembentukan buah. Pada jenis salak Jawa memiliki serbuk sari yang banyak, mudah dirontokan, jumlah tongkol tiap tandan 4-7 tongkol. Pada jenis salak Sumatera jumlah tongkol tiap tandan banyak (10-20 tongkol), serbuk sari tidak sebanyak salak Jawa dan agak sulit dirontokkan.



Gambar 2. Bunga betina





3

Tanaman yang berbunga betina hanya mempunyai putik, tanpa benang sari (Gambar 2). Bunga betina berbentuk agak bulat, mempunyai mahkota dan mata tunas pada tangkai, lebar dan jelas dengan satu putik dan bakal biji yang tersusun rapi dalam kuntum bunga, jika bunga mekar maka kelopaknya berwarna agak merah.



Gambar 3. Bunga sempurna

Tanaman salak yang berbunga sempurna (*diocious*) umumnya terdiri dari bunga jantan dan bunga sempurna (Gambar 3). Malai bunga berbentuk agak bulat lonjong, mempunyai 3 daun mahkota dan 3 daun kelopak. Tersusun 2 kuntum bunga yang terdiri atas satu kuntum bunga besar memiliki putik dengan hanya satu bakal biji yang sempurna dan

enam helai benang sari. dan satu kuntum bunga kecil yang lepas, tetapi bersatu dalam satu dasar kelopak bunga. Jumlah bunga dalam satu mayangl antara 90-120 bunga. Bunga pada tanaman *diocious* mekar selama 1-3 hari. Warna bunga saat mekar adalah merah muda cerah, sedangkan seludang bunga berwarna coklat, biasanya pembuahan terjadi sebelum bunga mekar.

## Penyerbukan

Pada tanaman salak yang menyerbuk silang, penyerbukan tidak akan terjadi bila tidak ada bantuan angin, serangga atau manusia. Penyerbukan dengan bantuan angin hasilnya lebih rendah bila dibandingkan dengan penyerbukan bantuan manusia atau serangga. Hal ini karena benang sari dari bunga salak mempunyai sifat lengket sehingga tidak mudah diterbangkan oleh angin.

Saat yang terbaik serbuk sari dari bunga jantan dipergunakan untuk penyerbukan yaitu ketika bunga

4

jantan mekar dan mengeluarkan serbuk warna kuning. Biasanya bunga berbau harum yang khas dan dapat tercium dari jarak yang agak jauh. Apabila persediaan bunga jantan sedikit maka serbuk sari dapat disimpan.



Gambar 4. Panen serbuk sari bunga jantan

Cara memanen dan menyimpan bunga jantan yaitu dengan mengambil tiap tongkol bunga jantan yang sudah mekar dan memiliki serbuk sari warna kuning, kemudian diketuk-ketukan pada alas kertas kemudian dibersihkan dari kotoran, dimasukkan plastik kedap udara dan disimpan di suhu 5-10°C. Dengan cara ini serbuk sari dapat dipertahankan kualitasnya antara 1-3 bulan (gambar 4).

Penyerbukan dengan bantuan manusia dapat dilakukan dengan membersihkan seludang bunga yang sudah mekar kemudian meletakkan satu malai bunga jantan yang mekar di atas bunga sempurna atau bunga betina dan selanjutnya diberi sungkup dari daun salak agar tidak terkena air hujan (Gambar 6d). Persarian dapat juga dilakukan dengan cara mengetuk-ngetuk bunga jantan yang sudah mekar pada bunga betina (Gambar 6c). Waktu penyerbukan sebaiknya dilakukan 2 hari setelah bunga mekar.

Cara lain penyerbukan adalah dengan membersihkan seludang bunga yang sudah mekar kemudian setiap putik diolesi dengan serbuk sari menggunakan kuas kecil (Gambar 6b). Untuk menghindari gangguan dari luar seperti hujan, sinar matahari atau angin maka bunga perlu disungkup dengan pucuk daun salak. Pada penyerbukan dengan tujuan mendapatkan biji hasil persilangan untuk perbaikan varietas, maka bunga perlu dibungkus dengan kertas minyak agar tidak terkontaminasi dengan serbuk sari bunga lain (Gambar 6e).







Gambar 5. Bunga betina dan  
*Cucurliionidae*

Pada tanaman salak yang menyerbuk silang, penyerbukan tidak akan terjadi bila tidak ada bantuan angin, serangga atau manusia. Penyerbukan dengan bantuan angin hasilnya lebih rendah bila dibandingkan dengan penyerbukan bantuan manusia atau serangga. Hal ini karena benang sari dari bunga salak mempunyai sifat lengket sehingga tidak mudah diterbangkan oleh angin.

Saat yang terbaik serbuk sari dari bunga jantan dipergunakan untuk penyerbukan yaitu ketika bunga jantan mekar dan mengeluarkan serbuk warna kuning. Biasanya bunga berbau harum yang khas dan dapat tercium dari jarak yang agak jauh. Apabila persediaan bunga jantan sedikit maka serbuk sari dapat disimpan.

Cara memanen dan menyimpan bunga jantan yaitu dengan mengambil tiap tongkol bunga jantan yang sudah mekar dan memiliki serbuk sari warna kuning, kemudian diketuk-ketukan pada alas kertas kemudian dibersihkan dari kotoran, dimasukkan plastik kedap udara dan disimpan di suhu 5-10°C. Dengan cara ini serbuk sari dapat dipertahankan kualitasnya antara 1-3 bulan (gambar 4).

Penyerbukan dengan bantuan manusia dapat dilakukan dengan membersihkan seludang bunga yang

**Disusun oleh :**

**Tri Budiyantri, Sri Hadiati dan Hendri**

**BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH**

Jl. Raya Solok-Aripan Km. 8

PO Box 5 Solok 27301

Telp. : (0755) 20137 ■ Fax. : (0755) 20592

[www.balitbu.go.id](http://www.balitbu.go.id)

E-mail : [rif@balitbu.go.id](mailto:rif@balitbu.go.id)



Gambar 6. Proses penyerbukan pada bunga salak (a) Bunga dibersihkan, (b) Polen dioleskan dengan kuas, (c) Bunga jantan diketukkan dibunga betina, (d) Bunga disungkup agar terhindar dari hujan, (e) Bunga dibungkus kertas minyak supaya terjaga kemurnian penyerbukan