

PETUNJUK TEKNIS

Teknologi Pembibitan Jambu Biji



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA
2008**

ISBN: 978-979-1465-01-4

PETUNJUK TEKNIS

TEKNOLOGI PEMBIBITAN JAMBU BIJI

Penyusun :

Agus Susiloadi



**BALAI PENELITIAN TANAMAN BUAH TROPIKA
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**

2008

Teknologi Pembibitan Jambu Biji

Disusun oleh:

Agus Susiloadi

24 halaman, 2008

ISBN 978-979-1465-01-4

Diterbitkan oleh:

Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

Jl. Raya Solok–Aripan, Km 8, PO Box 5

Telp. 0755-20137, Fax. 0755-20592

Solok, Sumatera Barat

KATA PENGANTAR

Jambu biji merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan, karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Jambu biji disamping berbuah terus menerus juga mempunyai nilai kandungan gizi yang cukup tinggi. Saat ini tanaman ini sudah banyak dikembangkan oleh petani baik sebagai tanaman perkebunan (dikebunkan) maupun sebagai tanaman pekarangan. Selain dikonsumsi sebagai buah segar, juga menjadi bahan utama makanan olahan seperti sirup, sari buah, jeli, nektar, dan dodol. Jambu biji mempunyai banyak kegunaan dan manfaat bagi kesehatan sehingga banyak dicari konsumen, baik dalam negeri maupun di luar negeri.

Langkah awal dan faktor penting dalam menunjang keberhasilan usaha pengembangan jambu biji adalah tersedianya bibit jambu biji bermutu dalam jumlah cukup, waktu singkat, dan harga memadai. Berkaitan dengan hal ini, Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika merasa terpancang untuk menyusun dan menerbitkan buku monograf tentang teknologi pembibitan jambu biji yang bertujuan menyediakan pedoman tentang tata cara memproduksi bibit jambu biji bagi para pengguna dan pemerhati jambu biji.

Buku monograf ini membahas tentang jambu biji dan pembibitannya yang disertai dengan cara-cara memproduksi bibit jambu biji bermutu mulai dari penentuan pohon induk, teknik perbanyakan dan pemeliharaan bibit sampai siap tanam. Selain itu, monograf ini juga dilengkapi dengan gambar dan foto-foto agar lebih mudah dimengerti oleh para pembaca sekaligus bisa diterapkan oleh para pengguna (pancar, petani, petugas dan lain-lain) yang ingin mengembangkan jambu biji.

Kepada rekan-rekan yang telah bekerja keras dalam menyusun buku petunjuk teknis ini, penyandang dana serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penerbitan petunjuk teknis teknologi pembibitan jambu biji kami ucapkan banyak terima kasih. Kami menyadari bahwa buku petunjuk teknis ini masih jauh dari lengkap dan sempurna, meskipun kami telah berusaha menyusun secara rinci dan sederhana. Untuk itulah penyusun dengan hati terbuka menerima saran, koreksi, maupun informasi yang berhubungan dengan tanaman jambu biji guna perbaikan dan penyempurnaan buku petunjuk teknis ini.

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR	4
I. PENDAHULUAN	5
II. BOTANI DAN MORFOLOGI JAMBU BIJI	6
III. JENIS-JENIS JAMBU BIJI	8
1. Jambu biji Australia	8
2. Jambu biji Bangkok	8
3. Jambu biji Brasil	8
4. Jambu biji merah getas	9
5. Jambu biji kecil	9
6. Jambu biji Khemer	9
7. Jambu biji Pasar Minggu	10
8. Jambu biji sukun	10
9. Jambu biji susu	10
10. Jambu biji variegate	11
IV. PEMBIBITAN TANAMAN JAMBU BIJI	11
1. Pemilihan pohon induk	11
2. Perbanyakan secara generatif	14
3. Perbanyakan secara vegetatif	17
4. Pemeliharaan bibit	22
KEPUSTAKAAN	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Alur produksi bibit jambu biji	13
2 Tahapan pelaksanaan sambung pucuk jambu biji	18
3 Tahapan pelaksanaan okulasi jambu biji	20
4 Tahapan pelaksanaan mencangkok jambu biji	21

I. PENDAHULUAN

Jambu biji merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi dan peluang pasar cukup cerah baik untuk ekspor maupun pasar dalam negeri. Jambu biji disamping dapat dimakan sebagai buah segar juga dapat diolah menjadi sirup, sari buah, nectar, buahvita, jeli, selai, kembang gula, dan dodol.

Selain sebagai bahan pangan dan kerajinan, berdasarkan hasil penelitian beberapa bagian dari tanaman jambu biji dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat obat-obatan. Beberapa jenis obat yang berasal dari tanaman jambu biji telah terbukti dapat mengobati diare, disentri, demam berdarah, gusi bengkak, sariawan, jantung, dan diabetes. Kandungan kadar gizi yang terdapat dalam 100 g jambu biji masak segar adalah protein sebanyak 0,9 g; lemak 0,3 g; karbohidrat 12,2 g; kalsium 14 mg; fosfor 28 mg; besi 1,1 mg; vitamin A 25 SI; vitamin B1 0,02 mg; vitamin C 87 mg; dan air 86 g dengan total kalori sebanyak 49 kalori. Biji jambu biji kering mengandung 14 % minyak asiri, 15 % protein, dan 13 % tepung.

Kandungan vitamin C jambu biji adalah dua kali lebih banyak dari jeruk manis yang hanya 49 mg per 100 g. Vitamin C, yang sangat baik sebagai zat antioksidan, sebagian besar terkonsentrasi di kulit dan daging bagian luarnya yang lunak dan tebal pada saat menjelang matang. Selain itu jambu biji juga kaya serat, khususnya pectin (serat larut air) yang dapat digunakan untuk pembuatan gel atau jeli. Manfaat pektin lainnya adalah dapat menurunkan kolesterol dengan cara mengikat kolesterol dan asam empedu dalam tubuh serta membantu pengeluarannya. Disamping itu jambu biji juga mengandung tannin dan

likopen. Tannin sangat bermanfaat untuk memperlancar sistem pencernaan dan sirkulasi darah serta menyerang virus, sedangkan likopen merupakan zat karotenoid (pigmen penting dalam tanaman) yang terdapat dalam darah serta memiliki aktivitas antioksidan yang bermanfaat untuk memberikan perlindungan pada tubuh dari beberapa jenis kanker.

II. BOTANI DAN MORFOLOGI JAMBU BIJI

Nama ilmiah jambu biji adalah *Psidium guajava*. *Psidium* berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*psidium*” yang berarti delima. Taksonomi tanaman jambu biji diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae (tumbuhan-tumbuhan)
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae (biji berkeping dua)
Ordo	: Myrtales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: <i>Psidium</i>
Spesies	: <i>Psidium guajava</i> Linn.

Jambu biji merupakan tanaman perdu bercabang banyak. Tingginya dapat mencapai 3 – 10 m. Umur tanaman bisa mencapai 30 – 40 tahun. Tanaman yang berasal dari biji relatif berumur lebih panjang dibandingkan dengan tanaman dari hasil cangkokan. Namun demikian tanaman yang berasal dari cangkokan memiliki postur lebih pendek dan bercabang lebih banyak sehingga memudahkan perawatan tanaman.

Batang jambu biji memiliki ciri khusus, diantaranya berkayu keras,

liat, tidak mudah patah, kuat, dan padat. Kulit kayu tanaman jambu biji halus dan mudah terkelupas. Pada fase tertentu, tanaman mengalami pergantian kulit. Batang dan cabangnya berwarna cokelat keabu-abuan.

Daun jambu biji berbentuk bulat panjang, bulat langsing, atau bulat oval dengan ujung tumpul atau lancip. Warna daunnya beragam dari warna hijau tua, hijau muda, merah tua, dan hijau berbelang kuning. Permukaan daun ada yang halus mengkilap dan halus biasa. Tata letak daun saling berhadapan dan tumbuh tunggal. Panjang helai daun sekitar 5 -15 cm dan lebar 3 – 6 cm, sedangkan panjang tangkai daun berkisar 3 – 7 mm.

Tanaman jambu biji dapat berbuah dan berbunga sepanjang tahun. Bunga keluar di ketiak daun. Kelopak dan mahkota masing-masing terdiri dari lima helai. Benang sarinya banyak dengan tangkai sari berwarna putih. Bunganya ada yang sempurna (hermaprodit) sehingga pembuahannya akan terbentuk bila terjadi penyerbukan. Ada pula yang tanpa penyerbukan (partenokarpi) sehingga terbentuk buah tanpa biji. Jumlah bunga disetiap tangkai antara 1 – 3 bunga.

Buah jambu biji berbentuk bulat atau bulat lonjong dengan kulit buah berwarna hijau saat muda dan berbuah kuning muda mengkilap setelah matang. Untuk jenis tertentu kulit buah berwarna hijau berbelang kuning saat muda dan berubah menjadi kuning berbelang-belang saat masak. Ada pula yang berkulit merah saat muda dan merah tua saat tua. Warna daging buah pada umumnya putih, putih susu, merah muda, dan merah tua.

III. JENIS-JENIS JAMBU BIJI

Hingga saat ini terdapat 97 varietas jambu biji yang tersebar di beberapa negara termasuk Indonesia. Ada beberapa varietas jambu biji yang dikenal masyarakat Indonesia, antara lain:

1. Jambu biji Australia

Jambu biji Australia memiliki ciri yaitu batang, daun, maupun buahnya berwarna merah tua. Jambu biji ini berasal dari Australia. Daunnya berbentuk bulat memanjang dengan ukuran panjang 12 – 13 cm dan lebar 6 – 7 cm. Daging buah berwarna putih, berbiji banyak, dan rasanya manis.

2. Jambu biji Bangkok

Jambu biji bangkok berasal dari Bangkok, Thailand. Buahnya berukuran besar dengan bobot sekitar 500 – 1200 g per buah. Daging buah tebal, berwarna putih, dan bijinya sedikit. Kulit buah berwarna hijau muda mengkilap bila sudah matang. Rasa daging buah manis serta enak dengan tekstur keras dan renyah. Rasa manis disebabkan oleh kadar gulanya yang mencapai 28,10 %. Jambu Bangkok ini termasuk jenis jambu biji yang genjah yaitu cepat berbuah dan produksinya tinggi. Buahnya selain dikonsumsi sebagai buah segar juga dapat digunakan sebagai sirup.

3. Jambu biji Brasil

Jambu biji Brasil termasuk unik dan langka karena memiliki ukuran buah yang kecil dan berwarna kemerahan setelah matang. Jambu biji ini berasal dari Brasil, daunnya berwarna hijau mengkilap. Panjang daun sekitar 3- 5,5 cm dan lebar 2, 5 cm. Rasa buahnya asam dan banyak mengandung biji. Kulit buah berwarna merah mengkilap dan dagingnya putih. Bobot buah antara 5 – 7 g/buah.

4. Jambu biji merah getas

Jambu biji merah getas merupakan hasil temuan Lembaga Penelitian Getas, Salatiga, Jawa Tengah pada tahun 1980. Jambu biji ini merupakan hasil silangan antara jambu biji Pasar Minggu yang berdaging merah dengan jambu biji Bangkok. Jambu biji merah getas memiliki keunggulan antara lain daging buahnya berwarna merah menyala atau merah cerah, tebal, rasa manis, harum, dan segar. Ukuran buahnya cukup besar dengan bobot 400 g/buah. Daunnya berwarna hijau tua, panjang daun sekitar 6 – 14 cm. Kulit buahnya berwarna hijau muda sampai hijau kekuningan bila telah matang. Permukaan kulit buah rata dan mengkilap sehingga penampilannya menarik. Produktivitasnya tinggi dan mampu berbuah sepanjang tahun.

5. Jambu biji kecil

Jambu biji kecil atau jambu biji menir ini pada umumnya ditanam sebagai tanaman buah dalam pot karena penampilannya yang unik. Adapun ciri-ciri dari jenis jambu ini antara lain ukuran daun kecil, yaitu panjang daun sekitar 4 cm dan lebar sekitar 1 cm. Warna daun hijau tua dengan bentuk bulat panjang. Buahnya kecil dengan panjang buah 3 cm dan lebar 3 cm, bobot maksimal 12 g/buah. Rasa buah manis sedikit asam dan beraroma harum. Kulit buah berwarna hijau muda mengkilap dan dagingnya putih dengan jumlah biji banyak.

6. Jambu biji Khemer

Bentuk buah bulat panjang dan lancip di bagian tangkainya, kulit buah berwarna hijau kekuningan, dan daging buahnya berwarna merah. Bobot buah sekitar 350 g/buah

7. Jambu biji Pasar Minggu

Jambu biji Pasar Minggu berasal dari hasil seleksi kultivar jambu biji kebun rakyat pada tahun 1920-1930. Bobot buah sekitar 150 – 200 g/buah, dengan bentuk buah agak lonjong seperti alpukat, warna daging merah, rasa manis bertekstur lembut, dan beraroma harum. Kulit buah berwarna hijau kekuningan dengan permukaan halus pada saat matang.

8. Jambu biji sukun

Jambu biji sukun cukup banyak digemari masyarakat karena merupakan salah satu jenis jambu biji tanpa biji. Buahnya berbentuk bulat semetris atau persegi panjang. Jambu sukun yang ada di Bangkok memiliki bobot buah rata-rata 400 – 500 g per buah atau maksimal mencapai 1000 g per buah. Namun, jambu sukun yang ada di Indonesia hanya berbobot sekitar 300 g per buah. Warna kulit buah hijau muda dan mengkilap setelah matang. Bagian luar buah terasa renyah dan semakin kedalam teksturnya semakin empuk. Rasa buah manis, enak, dan segar sehingga cocok dijadikan buah segar atau dikonsumsi dalam bentuk segar. Warna daunnya hijau dan berbentuk kipas dengan panjang 10 -11 cm dan lebar 7 – 8 cm.

9. Jambu biji susu

Bentuk buah jambu biji susu bulat dan meruncing di bagian dekat tangkai buah. Daging buah berwarna putih seperti susu, pada saat matang kulit buah berwarna hijau muda, kuning sampai keputihan. Rasa buah kurang manis dan banyak mengandung biji dengan bobot buah sekitar 300 g/buah. Daunnya berwarna hijau tua, panjang sekitar 5 – 11 cm dan lebar 4 – 5 cm.

10. Jambu biji variegate

Jambu biji ini termasuk langka, unik, dan menarik. Sebutan jambu biji variegate dikarenakan daunnya berwarna hijau tua belang-belang putih atau hijau belang-belang merah. Buahnya berbentuk simetris dengan diameter sekitar 4 cm. Bobot buah sekitar 15 – 18 g/buah. Daging buah putih, kurang manis, bijinya banyak, dan kulitnya berwarna hijau belang-belang kekuningan setelah matang. Panjang daun sekitar 8,10 cm dan lebar 4 cm. Tanaman jambu biji variegate cocok dijadikan tanaman tabulampot karena buahnya banyak dan lebat serta penampilan unik, indah, dan menarik.

IV. PEMBIBITAN TANAMAN JAMBU BIJI

Pembibitan merupakan langkah awal yang menentukan tingkat keberhasilan budidaya tanaman. Bibit merupakan input awal yang sangat menentukan mutu dan hasil buah yang akan dipanen. Oleh karena itu pemilihan bibit yang benar mutlak diperlukan baik dalam hal kesehatan maupun ketepatan varietas yang akan ditanam. Berdasarkan cara perbanyakannya tanaman jambu biji dapat diperbanyak secara generatif dan vegetatif.

1. Pemilihan pohon induk

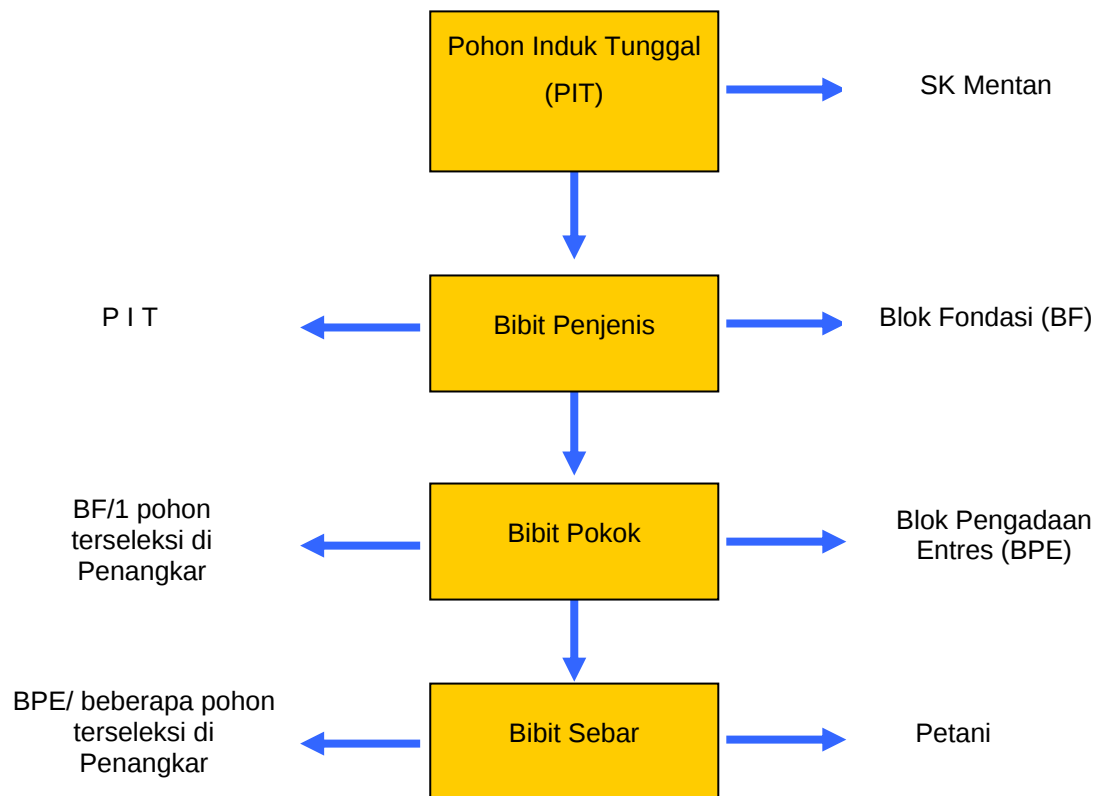
Syarat utama yang harus dipenuhi untuk membuat bibit adalah tersedianya pohon induk, yaitu tanaman yang memiliki persyaratan tertentu untuk dijadikan sebagai sumber bahan perbanyakan (biji, entris, mata tempel dan lain-lain).

Persyaratan yang dimaksud antara lain adalah:

1. Berproduksi tinggi dan mantap hasilnya
2. Kualitas buah yang dihasilkan cukup baik
3. Sudah beberapa kali berbuah
4. Pertumbuhannya normal, sehat dan tidak terserang hama dan penyakit
5. Sudah dilepas sebagai varietas unggul oleh menteri Pertanian

Untuk mendapatkan pohon induk yang memenuhi persyaratan tersebut di atas dapat dilakukan dengan melaksanakan serangkaian aktivitas penelitian dan observasi yang cermat dari plasmanutfah atau populasi tanaman jambu biji yang ada. Observasi dilakukan terhadap produksi, kualitas buah, serta hama dan penyakit. Apabila telah ditemukan tanaman jambu biji yang memiliki sifat-sifat sesuai dengan ketentuan maka selanjutnya tanaman tersebut dapat ditetapkan sebagai pohon induk dengan membuat deskripsinya. Proses berikutnya adalah mengusulkan kepada instansi terkait (Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih = BPSB) untuk diregistrasi dan dilabel. Setelah registrasi dan pelabelan pohon induk, maka tanaman tersebut sudah dapat digunakan sebagai bahan perbanyakan.

Sistem perbibitan telah diatur dalam UU No. 12 tahun 1992 yang dijabarkan dalam PP No. 44 tahun 1995 dengan tujuan untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan bibit bermutu secara memadai dan berkesinambungan agar pengembangan suatu komoditas tidak terkendala dan produknya bermutu tinggi. Untuk tanaman jambu biji, proses produksi bibit mulai bibit penjenis sampai bibit sebar dapat dirangkumkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur produksi bibit jambu biji

Bibit penjenis adalah turunan pertama dari pohon induk tunggal (PIT) yang sudah dilepas sebagai varietas unggul oleh Menteri Pertanian. Pohon induk tunggal pada jambu biji sekaligus berfungsi sebagai bibit inti. Bibit penjenis ini selanjutnya ditanam pada blok fondasi untuk menghasilkan bibit dasar. Bibit dasar kemudian ditanam pada blok penggandaan entris untuk menghasilkan bibit sebar. Pada tanaman jambu biji saat ini baru jambu biji merah getas yang sudah dilepas

sebagai varietas unggul dan varietas ini dijadikan standar.

Tanaman yang sudah ditetapkan sebagai pohon induk harus dikelola secara optimal agar tanaman tersebut dapat tumbuh sehat, subur serta berproduksi tinggi baik buah maupun entrisnya. Pemeliharaan pohon induk meliputi pemupukan, pengairan, dan pemangkasan. Pemberian pupuk buatan dapat dilakukan dengan Urea 250 g/tanaman/tahun, TSP dan KCL masing-masing 300 g/tanaman/tahun yang diberikan dua kali, yaitu pada saat awal dan akhir musim hujan. Pengairan dapat dilakukan pada musim kemarau dengan mengalirkan air dari sumber air yang ada ke sekitar tanaman. Pemangkasan hanya dilakukan terhadap tunas-tunas air yang tumbuh, cabang atau ranting yang kering, mati, dan terserang penyakit.

2. PERBANYAKAN SECARA GENERATIF

Tanaman jambu biji dapat diperbanyak secara generatif, yaitu melalui biji. Keuntungan perbanyakan melalui biji adalah :

- Teknik perbanyakan lebih mudah
- Lebih cepat menghasilkan bibit dalam jumlah banyak
- Sistem perakarannya lebih kokoh

Sedangkan kelemahannya adalah :

- Mengalami perubahan sifat dari induknya
- Memerlukan waktu yang lebih lama untuk berbuah

Pada umumnya perbanyakan melalui biji ini dilakukan untuk mempersiapkan bahan batang bawah sebagai bahan perbanyakan okulasi atau sambung pucuk.

a. Persiapan biji untuk bibit

Biji yang akan digunakan untuk bibit sebaiknya diambil dari buah yang sudah masak di pohon (kulitnya sudah berwarna hijau kekuningan). Sebelum disemaikan biji jambu biji harus dibersihkan dari daging buah dan diseleksi biji yang bernas. Untuk menentukan biji yang bernas atau tidak dapat dilakukan dengan merendam biji kedalam air. Bila biji yang direndam tersebut terapung atau melayang menunjukkan bahwa biji tersebut hampa atau tidak baik dan harus dibuang dan hanya biji-biji yang tenggelam yang digunakan sebagai bibit.

b. Tempat persemaian

Penyemaian bibit harus dilakukan di tempat yang aman terhadap gangguan hewan maupun manusia, dekat dengan sumber air, dan letaknya strategis agar mudah pengelolaannya. Selain itu harus memiliki naungan untuk melindungi bibit dari teriknya sinar matahari langsung dan derasnya air hujan. Untuk itu perlu dibuat rumah bibit yang permanen atau sederhana. Di dalam rumah bibit selanjutnya dibuat tempat persemaian bisa berupa bedengan-bedengan dengan menggunakan kotak kayu, batako atau batu bata dengan berbagai ukuran sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya tempat persemaian ini diisi dengan media semai (pasir halus) dengan ketebalan 10 cm atau lebih.

c. Pelaksanaan persemaian

Biji jambu biji yang telah disiapkan segera disemaikan pada tempat persemaian dengan cara menaburkan merata di atas media persemaian kemudian ditutup dengan media persemaian tersebut setebal $\pm 0,5$ cm.

Biji yang telah disemaikan tersebut harus disiram secukupnya setiap hari untuk menjaga agar media semai tetap lembab. Biji akan tumbuh sekitar 20 – 30 hari setelah penyemaian. Untuk mempercepat pertumbuhan bibit jambu biji perlu dipupuk dan diberi zat perangsang pertumbuhan. Pupuk dan zat perangsang pertumbuhan diberikan dengan cara disemprotkan pada tanaman secara merata. Bibit siap dijadikan batang bawah bila telah berumur sekitar 8 -12 bulan atau diameter batang mencapai 0,8-1 cm.

d. Transplanting persemaian

Apabila biji jambu biji telah berkecambah dengan tinggi sekitar 5 - 10 cm (berumur 2- 4 bulan), maka semaian tersebut harus segera dipindahkan ke dalam polibag. Pemindahan semaian dilakukan sesegera mungkin dimaksudkan untuk mengurangi rusaknya akar sekaligus meningkatkan daya hidup semaian.

Media yang digunakan untuk pembesaran semaian jambu biji ini sebaiknya merupakan media yang mengandung bahan organik tinggi yaitu menggunakan campuran tanah + pupuk kandang dengan perbandingan 2 :1. Sebelum pencabutan semaian sebaiknya media tersebut sudah disiapkan ke dalam polibag sesuai dengan jumlah semaian yang akan dipindah. Pemindahan semaian ini dilakukan dengan cara mencabut tanaman dengan hati-hati agar perakaran tidak rusak atau putus dan harus segera di tanam ke media dan disiram apabila penanaman sudah selesai agar tanaman tidak layu.

Pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, pemupukan, penyiangan terhadap gulma yang tumbuh disekitar semaian, dan penyemprotan pestisida secara berkala untuk mencegah serangan hama

dan penyakit. Pemeliharaan secara optimal ini harus terus dilakukan sampai bibit jambu biji mencapai kondisi siap tanam.

3. PERBANYAKAN SECARA VEGETATIF

Tanaman jambu biji dapat diperbanyak secara vegetatif yaitu dengan cara sambung pucuk, okulasi, dan cangkok. Keuntungan perbanyak tanaman secara vegetatif adalah :

- Buah yang dihasilkan sifatnya sama dengan induknya
- Tanaman cepat berbuah (misalnya dengan cangkok akan berbuah pada umur 3-4 bulan setelah tanam)
- Arsitektur tanaman menjadi lebih rendah sehingga mudah pengelolaannya baik pemeliharaan maupun pemanenan buah.

a. Sambung pucuk (*grafting*)

Perbanyak jambu biji dengan cara sambung pucuk ini banyak dilakukan karena tekniknya relatif mudah dan sederhana. Selain itu bibit yang dihasilkan lebih cepat berbuah.

Tahapan pelaksanaan sambung pucuk:

- Siapkan batang bawah yang berumur 8 – 12 bulan setelah semai dengan diameter kurang lebih 0,5 – 1 cm
- Batang bawah dipotong setinggi kurang lebih 10 – 15 cm
- Bagian ujung potongan dibelah menjadi 2 bagian sama besarnya sepanjang kurang lebih 2 cm
- Entris diambil dari cabang yang sudah cukup umur tidak terlalu muda dan tua dengan ciri-ciri kulitnya berwarna coklat kehijauan.

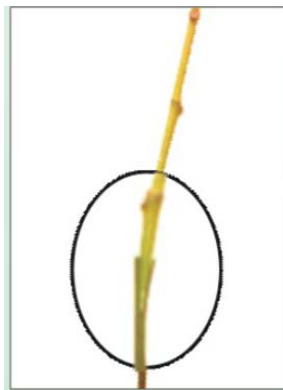
- Pucuk entris dipotong sepanjang 10 – 15 cm, bagian pangkal disayat. Pucuk entris disisipkan pada celah batang bawah dan diikat dengan tali plastik kemudian disungkup dengan kantong plastik bening.
- Apabila entris sudah pecah tunas atau keluar daun baru, sungkup plastik sudah dapat dibuka.



Tahap 1.
Batang bawah dipotong
($\pm$ 10-15 cm) dan
dibelah



Tahap 2.
Entris disayat pada
pangkalnya $\pm$ 1,5 cm



Tahap 3.
Penyisipan entris pada
batang bawah



Tahap 4.
Mengikat bidang
sambungan dengan
plastik



Tahap 5.
Penyungkupan dengan
kantong plastik putih



Bibit hasil sambung pucuk siap
ditanam di lapang

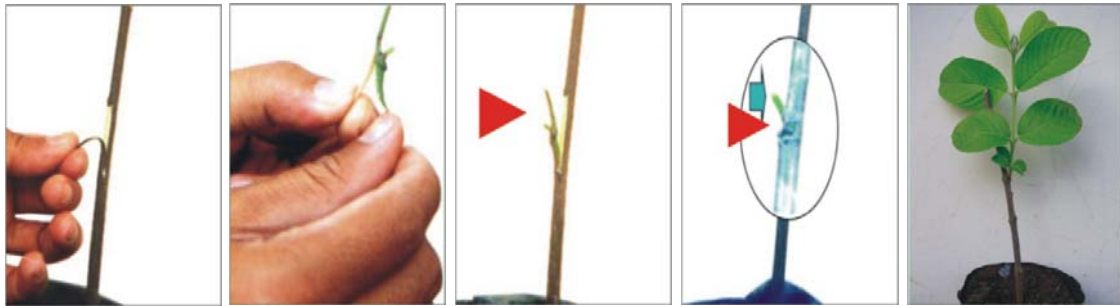
Gambar 2. Tahapan pelaksanaan sambung pucuk jambu biji

b. Okulasi (*budding*)

Perbanyakan jambu biji dengan cara okulasi ini paling banyak dilakukan oleh penangkar bibit, karena cara ini cukup mudah dan sederhana serta hemat entris karena yang digunakan hanya mata tunas. Dengan keterbatasan entris maka cara perbanyakan okulasi ini akan menghasilkan bibit lebih banyak dibandingkan dengan cara sambung pucuk atau mencangkok.

Tahapan pelaksanaan okulasi

- Batang bawah disayat selebar $\pm 0,5 - 0,7$ cm sepanjang $\pm 3 - 4$ cm, kemudian tarik bagian kulit yang telah disayat tersebut sehingga berbentuk seperti lidah. Tinggi sayatan okulasi $\pm 10 - 15$ cm dari permukaan tanah.
- Penyayatan entris dilakukan dari arah bawah ke atas dengan mengikutkan kayunya sedikit. Potong kulit tersebut sehingga bentuk dan ukurannya sama dengan sayatan batang bawah.
- Kayu yang masih menempel pada sayatan dibuang secara perlahan-lahan agar kelangsungan hidup kulit bisa terjamin.
- Tempelkan segera sayatan mata tunas tersebut pada batang bawah, kemudian diikat rapat dengan tali plastik.
- Tiga minggu setelah pelaksanaan okulasi tali balutan dibuka. Apabila bidang okulasi masih hijau berarti okulasi jadi.
- Batang bawah dikerat sedikit ± 10 cm di atas bidang okulasi
- Jika tunas telah berdaun $\pm 2 - 3$ pasang dan diperkirakan daun tersebut mampu berasimilasi, batang bawah dipotong tepat pada keratan.



Tahap 1.
Penyayatan batang
bawah $\pm 0.5-0.7$ cm
sepanjang $\pm 3-4$ cm

Tahap 2.
Pengambilan mata
tunas dan membuang
kayu yang menempel

Tahap 3.
Menempelkan mata
tunas pada batang
bawah

Tahap 4.
Mengikat mata tunas
dengan plastik



Bibit hasil perbanyakan okulasi yang siap ditanam di lapang

Gambar 3. Tahapan pelaksanaan okulasi jambu biji

c. Cangkok

Perbanyakan jambu biji dengan cara mencangkok memiliki banyak kelebihan dan kekurangan. Kelebihan cara mencangkok dari jambu biji adalah bibit yang diperoleh memiliki sifat yang sama dengan induknya, tanaman cepat besar dan cepat berbuah, teknik pelaksanaannya mudah dan sederhana, tingkat keberhasilannya cukup tinggi. Sedangkan kekurangannya adalah susah untuk mendapatkan bibit dalam jumlah banyak dan tidak mempunyai akar tunggang sehingga tanaman mudah rebah.

Tahapan pelaksanaan mencangkok

- Pilih cabang/ranting generatif dengan berdiameter ± 2 cm.
- Cabang/ranting disayat ± 10 cm dan diberi zat pengatur tumbuh akar.
- Media tumbuh yang digunakan adalah campuran tanah + pupuk kandang (2 : 1)
- Dibungkus dengan plastik/sabut kelapa dan diikat pada bagian pangkal dan ujungnya..
- Lakukan penyiraman secara rutin bila kering atau tidak ada hujan.
- Setelah keluar akar sekitar umur 2 – 3 bulan, hasil cangkokan dapat dipotong dan dipindahkan ke polibag.
- Hasil cangkokan disiram dan diletakkan di tempat teduh dan lembab. Untuk mengurangi penguapan, sebagian cabang dipotong dengan menyisakan satu atau dua cabang saja.
- Setelah bibit tumbuh kuat dan baik, kurang lebih 3 – 5 bulan, bibit cangkokan jambu biji dapat ditanam di kebun.



Tahap 1.
Kulit batang disayat $\pm$
10 cm dan diberi ZPT.



Tahap 2.
Pemberian media
tumbuh (tanah+pukan
2:1)



Tahap 3.
Pembungkusan
dengan plastik/sabut
kelapa



Tahap 4.
Bibit hasil cangkok
siap tanam

Gambar 4. Tahapan pelaksanaan mencangkok jambu biji

4. PEMELIHARAAN BIBIT

Sebelum ditanam di kebun, bibit perlu mendapat perawatan intensif agar tumbuh dengan baik dan sehat. Perawatan bibit memerlukan perhatian khusus karena tanaman masih lemah dan peka terhadap lingkungan. Adapun pemeliharaan atau perawatan yang diperlukan diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Penyiraman

Penyiraman bibit dapat dilakukan dua kali sehari agar media tanam bibit tetap lembab, namun penyiraman jangan berlebihan. Penyiraman bisa menggunakan selang atau gembor dan harus hati-hati agar tidak merusak media tanam.

c. Penyiangan

Gulma yang tumbuh di sekitar tanaman atau di polibag harus segera dicabut agar tidak mengganggu pertumbuhan bibit. Tempat pembibitan harus bersih dari sampah agar tidak menjadi sarang hama dan penyakit yang membahayakan bibit.

d. Pemupukan

Pemupukan pada bibit bisa menggunakan pupuk NPK atau pupuk daun. Pupuk NPK diberikan secara butiran maupun cair. Pupuk butiran diberikan dengan dosis 3 g / tanaman dengan interval 2 bulan sekali, sedangkan pupuk cair 15 g / 10 l air diberikan dengan interval waktu 1 bulan sekali. Untuk pupuk daun takaran yang digunakan adalah 2 g/liter air dengan interval 2 minggu sekali.

e. Pengendalian hama dan penyakit

Hama yang sering menyerang jambu biji adalah belalang, ulat, kutu-kutuan (*Tungau* , *Aphid*, dan *Thrips*) serta penyakit yang disebabkan oleh jamur/cendawan. Pengendalian hama dan penyakit dapat dilakukan dengan penyemprotan pestisida baik bersifat kontak maupun sistemik, dan sebaiknya disemprotkan pada pagi hari agar lebih efektif.

KEPUSTAKAAN

- Anonymous. 2000. Vademekum Buah. Direktorat Tanaman Buah. Jakarta.
- . 2003. Jambu Biji Segar Menyehatkan. Hortikultura. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 1992. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman.
- Jawal, M. Anwarudin, Yeni Meldia, I. Djatnika, Hendri dan Firdaus Usman. 2006. Teknologi perbenihan manggis. Monograf. Balitbu Solok. 34 hal
- Parimin. 2003. Budi Daya dan Ragam Pemanfaatanya Jambu Biji. Penebar Swadaya. Jakarta. 129 hal.
- Rahardi, F. 1993. Agribisnis Tanaman Buah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Reza, M., Wijaya dan Enggis Turkesih. 1994. pembibitan dan pembudidayaan manggis. Penebar Swadaya. Jakarta. 58 hal
- Rukmana, R. 1996. Tabulampot jambu Biji. Kanisius. Yogyakarta.
- Sunarjono, H. 1987. Ilmu produksi tanaman buah-buahan. Sinar Baru. Bandung. 209 hal.
- Sarwono, B. 2003. Membuat Tanaman Cepat Berbuah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Verheij, E.W.M., and R.E. Coronel. 1992. Prosea. Plant Resources of South-East Asia 2. Edible Fruits and Nuts. Bogor.