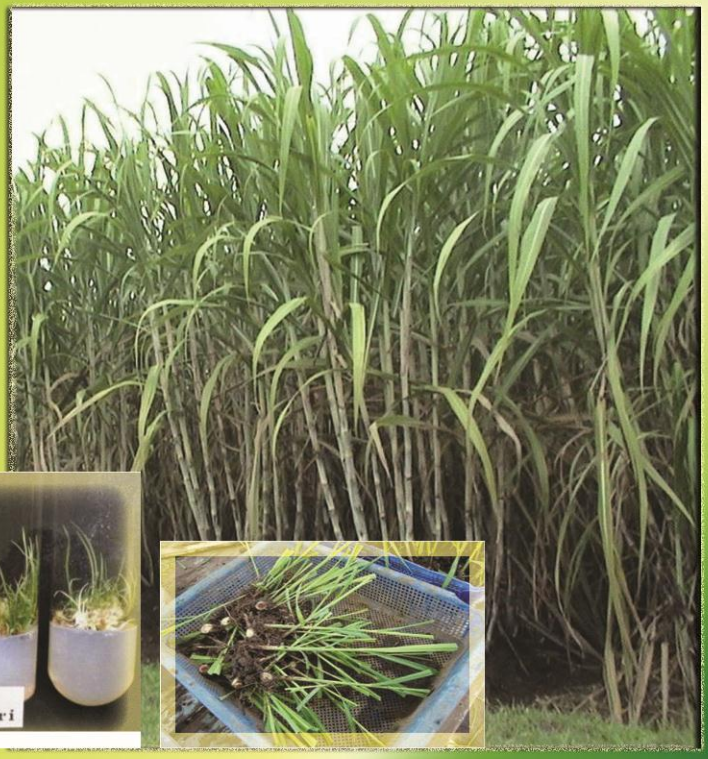
TEKNOLOGI PEMBIBITAN TANAMAN TEBU



Sumber : P3GI

BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2012

TEKNOLOGI PEMBIBITAN TANAMAN TEBU

Penyusun:
Nanik Anggoro P
Dalmadi
Achmad Subaidi

Layout:
Agung Susakti

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2012

KATA PENGANTAR

Tebu (*saccharum officinarum)* merupakan tanaman yang bernilai ekonomi tinggi, dipakai sebagai bahan baku utama penghasil gula. Pemerintah telah mencanangkan swasembada gula pada tahun 2014. Salah satu upaya untuk mendukung swasembada gula tersebut adalah penggunaan varietas tebu yang dianjurkan, serta teknik pembibitan yang benar.

Penulisan buku ini sebagai upaya untuk memberikan informasi kepada petani sebagai upaya meningkatkan usaha taninya di bidang perkebunan, terutama dalam teknik pembibitan tebu sehingga petani bisa meningkatkan produksi gula sehingga mendukung kesuksesan swasembada gula nasional.

Bogor, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar iii

Daftar Isi iv

Pendahuluan 1

Syarat Tumbuh..... 2

Jenis Bibit 3

Pembibitan Tanaman Tebu 5

Daftar Bacaan 8

PENDAHULUAN

Tanaman tebu atau *saccharum officinarum* merupakan bahan utama penghasil gula pasir. Pengusahaan tanaman tebu pada lahan sawah perlu memperhatikan kelayakan usaha, dalam arti dapat memberikan produktivitas lahan yang cukup tinggi, tidak terlalu jauh dari pabrik gula dengan prasarana seperti jalan dan jembatan yang cukup, dan tidak membahayakan kelestarian lingkungan. Kelayakan usaha ini sangat penting karena tidak saja menyangkut operasi perusahaan tetapi juga pendapatan petani yang mengusahakan tebu di wilayah itu. Usahatani yang dapat menjamin pendapatan yang cukup tinggi merupakan motivasi kuat yang mendorong petani mencintai tanaman tebu yang diusahakannya.

Bentuk fisik tanaman tebu dicirikan oleh terdapatnya bulu-bulu dan duri sekitar pelepah dan helai daun. Banyaknya bulu dan duri beragam tergantung varietas. Jika disentuh akan menyebabkan rasa gatal. Kondisi ini kadang menjadi salah satu penyebab kurang berminatnya petani berbudidaya tebu jika masih ada alternatif tanaman lain. Tinggi tanaman bervariasi tergantung daya dukung lingkungan dan varietas, antara 2,5-4 meter dengan diameter batang antara 2-4 cm (Dinas Perkebunan, 2004).

Daur kehidupan tanaman tebu melalui 5 fase, yaitu :

1. Perkecambahan

   Dimulai dengan pembentukan taji pendek dan akar stek pada umur 1 minggu dan diakhiri pada fase kecambah pada umur 5 minggu.

2. Pertunasan

   Dimulai dari umur 5 minggu sampai 3,5 bulan.

3. Pemanjangan Batang

   Dimulai dari umur 3,5 bulan sampai 9 bulan.

4. Kemasakan

   Merupakan fase yang terjadi setelah pertumbuhan vegetatif menurun dan sebelum batang tebu mati. Pada fase ini gula di dalam batang tebu mulai terbentuk hingga titik optimal hingga berangsur-angsur menurun. Fase ini disebut juga fase penimbunan rendemen gula.

5. Kematian

SYARAT TUMBUH TANAMAN TEBU

1. Iklim
   - Hujan yang merata diperlukan setelah tanaman berumur 8 bulan dan kebutuhan ini berkurang sampai menjelang panen
   - Tanaman tumbuh baik pada daerah beriklim panas dan lembab.

- Kelembaban yang baik untuk pertumbuhan tanaman ini > 70%
- Suhu udara berkisar antara 28-34 derajat C.

2. Media Tanam
   - Tanah yang terbaik adalah tanah subur dan cukup air tetapi tidak tergenang.
   - Jika ditanam di tanah sawah dengan irigasi pengairan mudah di atur tetapi jika ditanam di ladang/tanah kering yang tadah hujan penanaman harus dilakukan di musim hujan.
   - Ketinggian tempat yang baik untuk pertumbuhan tebu adalah 5-500 m dpl. II.

JENIS BIBIT

Bibit merupakan modal dasar dalam budidaya tebu, sehingga dalam upaya peningkatan produksi dan produktifitas gula, penggunaan bibit unggul tebu mutlak dilakukan. Bibit tebu adalah bagian dari tanaman tebu yang merupakan bahan tanaman yang dapat dikembangkan untuk pertanaman baru. Bibit unggul tebu berkualitas memiliki potensi produksi tinggi, bebas hama penyakit, mempunyai tingkat kemurnian lebih dari 95%, umur sekitar 6 -7 bulan. Bibit unggul dapat diperoleh di Kebun Bibit. Kebun Bibit adalah kebun untuk penyelenggaraan pembibitan, guna memperoleh bibit yang memenuhi persyaratan mutu dan jumlah yang cukup.

Jenis tebu yang ditanam agar menggunakan varietas unggul yang sesuai dengan ekologis, tipe iklim dan jenis tanah. Bibit yang akan ditanam berupa bibit pucuk, bibit batang muda, bibit rayungan dan bibit siwilan

a) Bibit pucuk Bibit diambil dari bagian pucuk tebu yang akan digiling berumur 12 bulan. Jumlah mata (bakal tunas baru) yang diambil 2-3 sepanjang 20 cm. Daun kering yang membungkus batang tidak dibuang agar melindungi mata tebu. Biaya bibit lebih murah karena tidak memerlukan pembibitan, bibit mudah diangkut karena tidak mudah rusak, pertumbuhan bibit pucuk tidak memerlukan banyak air. Penggunaan bibit pucuk hanya dapat dilakukan jika kebun telah berproduksi.
b) Bibit batang muda Dikenal pula dengan nama bibit mentah / bibit krecekan. Berasal dari tanaman berumur 5-7 bulan. Seluruh batang tebu dapat diambil dan dijadikan 3 stek. Setiap stek terdiri atas 2-3 mata tunas. Untuk mendapatkan bibit, tanaman dipotong, daun pembungkus batang tidak dibuang.1 hektar tanaman kebun bibit bagal dapat menghasilkan bibit untuk keperluan 10 hektar.
c) Bibit rayungan (1 atau 2 tunas) Bibit diambil dari tanaman tebu khusus untuk pembibitan berupa stek yang tumbuh tunasnya tetapi akar belum keluar. Bibit ini dibuat dengan cara:
    1. Melepas daun-daun agar pertumbuhan mata tunas tidak terhambat.
    2. Batang tanaman tebu dipangkas 1 bulan sebelum bibit rayungan dipakai.
    3. Tanaman tebu dipupuk sebanyak 50 kg/ha Bibit ini memerlukan banyak air dan pertumbuhannya lebih cepat daripada bibit bagal. 1 hektar tanaman kebun

bibit rayungan dapat menghasilkan bibit untuk 10 hektar areal tebu.

Kelemahan bibit rayungan adalah tunas sering rusak pada waktu pengangkutan dan tidak dapat disimpan lama seperti halnya bibit bagal.

d. Bibit siwilan, Bibit ini diambil dari tunas-tunas baru dari tanaman yang pucuknya sudah mati. Perawatan bibit siwilan sama dengan bibit rayungan.

PEMBIBITAN TANAMAN TEBU

Lahan

Lahan yang digunakan untuk kebun bibit hendaknya lahan yang subur, berpengairan cukup, bebas banjir dan pada waktu hujan permukaan air tanah tetap dalam, dan lokasi hamparan sedapat mungkin dekat dengan hamparan tanaman, mudah didatangi untuk penyelenggaraan pengangkutan sarana produksi, tenaga kerja, pengawasan, supervisi serta pengangkutan hasil bibit.

Penyiapan tanah

Penyiapan tanah pada kebun bibit menggunakan sistem reynoso sesuai dengan kondisi lahan sawah, dengan menyiapkan juringan sebagai tempat larikan tebu. Juringan dibuat sedalam 20-30 cm diikuti penggemburan tanah. Lebar juringan sekurang-kurangnya 40 cm dan panjang juringan

harus memperhatikan tingkat draenase. Pada jenis tanah tertentu panjang juringan umumnya 8-10 meter bagi juringan pendek dan 25-50 meter bagi juringan panjang, tegak lurus pada arah kemiringan. Jarak antar dua juringan dari pusat ke pusat dapat dipersempit menjadi 80 cm. Juga harus dibuat saluran air darenase berupa got keliling.

Penanaman

Penanaman bibit pada kebun bibit seperti penanaman tebu pada lahan sawah dengan sasaran penanaman 11 mata per meter juringan untuk menghasilkan sekurang-kurangnya 70.000 batang tebu per hektar.

Pemupukan

Pemupukan pada kebun bibit menggunakan jenis pupuk yang digunakan sebagai pemupukan berimbang yaitu N (ZA/Urea), P (SP-36/TSP) dan K (KCl/ZK) dengan dosis, cara, waktu yang tepat sama seperti pemupukan pada tebu giling.

Pengaturan air

Pengaturan air perlu dilakukan sejak penyiapan tanah, menjelang dan sesudah penanaman serta selama pemeliharaan sampai 4-5 bulan, meliputi penyiraman rutin tanaman yang masih muda dan setiap selesai pemupukan. Pemberian air disesuaikan dengan kondisi tanah dan curah hujan, apabila musim hujan draenase perlu mendapat perhatian.

Pemeliharaan dan Penyaluran Bibit

Kegiatan pemeliharaan dan perlindungan tanaman dari gulma, hama dan penyakit dilakukan secara menyeluruh sejak penanaman sampai pemungutan bibit. Pembumbunan dilakukan 3 kali, pertama pada waktu berumur 35-40 hari

dengan sekedar menutup bibit; kedua pada waktu berumur 60 hari setinggi ¾ dalamnya jeringan; ketiga pada waktu berumur 90 hari sehingga tanah yang berasal dari juringan telah dikembalikan ke dalam juringan. Sejak penanaman sampai berumur 4 bulan tanaman harus bebas dari gulma. Pemberantasan gulma secara manual dengan cara menyiang sebanyak 3-4 kali dengan selang waktu 3 minggu. Pemberantasan gulma secara kimiawi yaitu menggunakan herbisida. Penyemprotan dilakukan satu kali yaitu 3-7 hari setelah penanaman, dengan jenis dan dosis herbisida sesuai anjuran. Jika sampai tanaman berumur 4 bulan masih ada gulma tumbuh, maka perlu dilakukan penyiangan.

Seleksi

Kebun bibit harus diusahakan semurni mungkin dari sejak penanaman hingga pemungutan bibit. Untuk memurnikan kebun bibit dari campuran varietas yang tidak dikehendaki, maka harus dilakukan seleksi. Seleksi dilakukan tiga kali dengan membongkar rumpun-rumpun yang berlainan jenis dan mengeluarkannya dari kebun. Seleksi pertama dilakukan pada waktu tanaman berumur 2 bulan, kedua pada waktu tanaman berumur 4 bulan, dan seleksi ketiga dilakukan menjelang pemangkasan pucuk untuk bibit rayungan atau penebangan bibit untuk bibit bagal pada umur tanaman sekitar 5 ½ bulan.

Persiapan dan Penyaluran Bibit

Bibit yang dihasilkan dari kebun bibit berupa pucuk (rayungan) dan bagal. Untuk memperoleh bibit dengan kualitas yang baik maka sebaiknya bibit dipungut pada umur tanaman antara 6-7 bulan. Pemangkasan bibit pucuk dilakukan setinggi-tingginya 8 ruas dari atas tanah dengan menggunakan

alat potong yang tajam dan disuci-hamakan. Pengangkutan bibit diupayakan dilakukan secara hati-hati untuk menghindari kerusakan bibit. Pengangkutan bibit rayungan dapat menggunakan keranjang atau diikat dalam jumlah tertentu, sedangkan pengangkutan bibit bagal masih dalam bentuk lonjoran yang diikat dalam jumlah tertentu, dan tidak dilakukan pengelupasan terhadap pelepah daun.

Beberapa hal yang harus dilakukan oleh petani tebu setelah mendapatkan bibit untuk pertanaman tebu di lahannya antara lain:

1. Memisahkan bibit yang rusak akibat gangguan pengangkutan atau hama
2. Memotong stek bagal, kemudian dikelompokkan antara stek yang berasal dari bagian bawah, tengah serta pucuk dan masing-masing ditanam pada luasan tersendiri agar diperoleh tanaman yang seragam pertumbuhannya.

BAHAN BACAAN

Anonimus. Direktorat Jernderal Perkebunan. 2010. Budidaya Tanaman Tebu.

http://perkebunan.litbang.deptan.go.id/berita/2012/pembibitan tebu

Mariska, Ika dan Suci Rahayu. 2012. Pengadaan Bibit Tebu Melalui Kultur Jaringan.

Sinar Tani Edisi 15. 2006. Usaha Pembibitan Tebu Sangat Strategis

www.blogiztic/net/info/tanaman/cara budidaya tanaman tebu yang benar. 2012

www.media perkebunan.net/index.php. 2012. Pembuatan bibit tebu