

# Endang Suhesti

*by* Turnitin Official

---

**Submission date:** 02-Jun-2023 08:49PM (UTC-0700)

**Submission ID:** 2107870746

**File name:** ARTIKEL.docx (229.01K)

**Word count:** 1705

**Character count:** 13513

3  
PROSPEK AGRIBISNIS PENANGKARAN  
BENIH TEBU (*Saccharum officinarum* L.)  
METODE *SINGLE BUD PLANTING*

3  
ENDANG SUHESTI. Program Studi Agribisnis,  
Fakultas Pertanian. Universitas Abdurahman Saleh Situbondo.  
email: endjoy67new@gmail.com

ABSTRAK

2  
Harus ada perbaikan yang dilakukan untuk mencapai swasembada gula nasional, baik *on farm* maupun *off farm*. Salah satu faktor terpenting dalam perbaikan pergulaan nasional di skala *on farm* adalah pengadaan benih tebu yang berkualitas dalam skala besar, cepat dan murah.

1  
Penelitian terdiri dari penelitian lapangan dengan berkomunikasi langsung dengan petani tebu maupun tokoh masyarakat yang telah lama berkecimpung dalam budidaya maupun penangkaran bibit tebu. Dalam penelitian ini juga dihitung. Analisis Finansial antara metode konvensional dengan metode SBP. Selain itu juga dihitung nilai produksi benih dan keuntungan bersih dari kedua metode penangkaran benih. Penelitian dilaksanakan di perkebunan tebu wilayah kerja Kabupaten Situbondo. dilakukan selama 3 bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prospek agribisnis penangkaran benih tebu dengan metode *single bud planting* sehingga akan menumbuhkan minat usaha bagi penangkar benih komersial.

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas tebu karena benih tebu yang digunakan petani berasal dari tebu lokal bukan tebu unggul. Untuk memenuhi kebutuhan benih dalam upaya mendongkrak produksi gula nasional diperlukan upaya menumbuhkembangkan usaha penangkaran benih tebu dengan metode SBP. Prospek agribisnis penangkaran benih tebu metode SBP sangat menguntungkan

*Key word : penangkaran benih, single bud planting, prospek agribisnis*

## PENDAHULUAN

### LATAR BELAKANG

Produksi gula nasional Indonesia mengalami kemerosotan sangat tajam dalam tiga dasawarsa terakhir. Kemerosotan ini menjadikan Indonesia, yang pernah menjadi produsen gula sekaligus eksportir gula, berubah menjadi importir gula terbesar. Untuk memenuhi kebutuhan gula tersebut diupayakan melalui Program Swasembada Gula Nasional. Harus ada perbaikan yang dilakukan untuk mencapai swasembada gula nasional, baik *on farm* maupun *off farm*. Salah satu faktor terpenting dalam dalam perbaikan pergulaan nasional di skala *on farm* adalah pengadaan benih tebu yang berkualitas dalam skala besar, cepat dan murah. Permasalahan mutu benih tebu yang ada di lapangan sampai saat ini adalah belum adanya perhatian yang serius dari pihak yang berwenang. Peningkatan produktivitas gula nasional selayaknya dimulai dari penataan penggunaan benih. Dalam budidaya tebu telah dikenal standar mutu benih yang baik menyangkut kebenaran, kemurnian, dan kesehatan benih. Dalam budidaya tebu terdapat juga system penyediaan benih dengan pola penjenjangan namun dalam prakteknya baik penjenjangan maupun sertifikasi mutu sering tidak terlaksana. Hal ini tercermin dari masih banyaknya PG yang tidak memiliki KBD untuk menghasilkan benih tebu unggul guna memenuhi kebutuhan petani di wilayah kerjanya.

Usaha intensifikasi dan ekstensifikasi tanamn tebu, memerlukan benih dalam jumlah sangat banyak, cepat, seragam dan bebas hama penyakit. Pengadaan benih pada tanaman tebu, khususnya yang akan dipanen secara besar-besaran dalam waktu yang cepat akan sulit dicapai melalui teknik tradisonal. Kebun penjenjangan yang dilaksanakan secara konvensional sangat beresiko terutama pada aspek kesehatan. Perbaikan mutu benih dapat dilakukan dengan kultur jaringan sebagai salah satu alternatif. Bagal mikro (G2) siap salur dalam bentuk bagal yang dipotong menjadi satu mata tunas *budset* bagal mikro. Tahapan produksi benih G2 meliputi produksi benih generasi nol (G0), benih generasi satu (G1) dan produksi benih generasi dua (G2). Tidak terpenuhinya target penyaluran benih asal kultur jaringan dikhawatirkan membuat peningkatan

produktivitas tidak sejalan dengan yang diharapkan. Untuk memecahkan masalah tersebut maka diperlukan kebijakan yang komprehensif untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas tebu melalui pengembangan industri benih tebu unggul.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis membuat rumusan masalah yaitu : apakah bisnis penangkaran benih tebu dengan metode *single bud planting* memiliki prospek yang menguntungkan bagi petani penangkar benih tebu ?

### **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi nilai produksi benih dan keuntungan bersih yang diterima penangkar benih tebu dengan metode SBP.

### **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi petani tebu akan menyebabkan peningkatan produktivitas tebu yang ditanam karena menggunakan benih unggul
2. Bagi Pabrik Gula dapat menambah income dari keberadaan Kebun Bibit Datar (KBD) yang menjual benih bahan tanam Kebun Tebu Giling (KTG)
3. Bagi Pemerintah Daerah dapat meningkatkan PAD dari sektor perkebunan tebu

## **LANDASAN TEORI**

Agribisnis merupakan sebuah pendekatan dalam pengelolaan usaha tani yang menekankan pada aspek peningkatan nilai tambah dari komoditas pertanian. Nilai tambah dalam arti kata adanya penambahan nilai guna (fungsi utility) suatu komoditi karena faktor perubahan produk.

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L*) adalah satu anggota familia rumput-rumputan (Graminae) yang merupakan tanaman asli tropika basah, namun masih dapat tumbuh baik dan berkembang di daerah subtropika, pada berbagai jenis tanah dari daratan rendah hingga ketinggian 1.400 m diatas permukaan laut (dpl). Tingkat keuntungan usahatani tebu bervariasi antar wilayah, tipe lahan dan tipe bibit. Rata-rata keuntungan usahatani tebu bekisar antara Rp. 2,5 juta sampai

Rp. 8 juta per hektar. Keuntungan ini akan lebih besar apabila dihitung dengan sewa lahan yang mencapai sekitar Rp.2,5 juta- Rp. 5 juta per hektar. Dalam budidaya tanaman tebu bibit merupakan salah satu modal (investasi) yang menentukan jumlah batang dan pertumbuhan selanjutnya hingga menjadi tebu giling beserta potensi hasil gulanya. Oleh karena itu penggunaan bibit unggul bermutu merupakan faktor produksi yang mutlak harus dipenuhi. Sehingga Pemerintah merasa perlu mengatur pengawasan peredaran bibit melalui sertifikasi yang merupakan satu proses pemberian sertifikat bibit setelah melalui pemeriksaan, pengujian dan pengawasan untuk persyaratan dapat disalurkan dan diedarkan.

Penyelenggaran penangkaran benih tebu yang semakin rendah diperlukan percepatan teknologi penyediaan bibit tebu secara tepat dengan mengurangi biaya pembelian bibit tebu yang tidak terlalu tinggi. Penyediaan benih unggul dengan teknik kultur jaringan atau penyediaan benih secara cepat dengan menggunakan *singel bud planting* mempunyai peranan yang sangat penting. Keunggulan dari SBP adalah mempunyai daya tumbuh seragam, jumlah anakan yang dihasilkan lebih banyak dibanding sistem pembenihan konvensional, penangkaran benih tinggi antara 20-25 (dalam 1 ha tegakan benih jika dibuat SBP maka bisa tertanam dalam 20-25 ha tebu giling), hemat tempat dalam proses pembenihan (Litbang Induk PTPN XI, 2013).

Selama ini bahan tanam tebu diperoleh dari metode konvensional. Secara konvensional, benih tebu berasal dari batang tebu dengan 2-3 mata tunas yang belum tumbuh yang disebut bagal (Indrawanto *et al.*, 2010). Akan tetapi, benih-benih yang diperoleh dari cara konvensional ternyata tidak mendukung kualitas dan kuantitas tanaman tebu yang diinginkan. Penyiapan benih yang dilakukan dengan metode konvensional (bagal) sangat berpengaruh terhadap waktu pembenihan karena membutuhkan waktu 6 bulan untuk satu kali periode tanam. Persentase perkecambahan benih bagal biasanya relatif rendah yaitu antara 63 – 91 %, penggunaan bagal juga memerlukan biaya pengangkutan yang lebih tinggi karena 80% berat bagal merupakan bagian antar ruas. Bahan tanam dengan massa besar ini menimbulkan masalah dalam transportasi, penanganan dalam penyimpanan benih tebu dan dapat mengalami kerusakan sehingga mengurangi

kelangsungan hidup tunas dan perkecambahan (Rao 1977; Iqbal *et al.*, 2001; Prasad dan Sreenivasan 1996; Selvan, 2006). Penangkaran bibit tebu dilakukan dengan metode SBP melalui Kebun Bibit Datar (KBD) agar petani penangkar bibit tebu pada umumnya dapat melaksanakan dengan baik sehingga diharapkan kebutuhan benih tebu unggul dapat dipenuhi untuk mendukung upaya swasembada gula pada tahun 2019.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian terdiri dari penelitian lapangan dengan berkomunikasi langsung dengan petani tebu maupun tokoh masyarakat yang telah lama berkecimpung dalam budidaya maupun penangkaran bibit tebu di wilayah kerja Pabrik Gula di kabupaten Situbondo. Dalam penelitian ini juga dihitung. Analisis Finansial penangkaran benih metode SBP. Selain itu juga dihitung nilai produksi benih dan keuntungan bersih dari metode penangkaran benih SBP dibandingkan dengan metode konvensional. Komponen Harga Satuan dalam penangkaran bibit tebu ini telah disesuaikan dengan kondisi sekarang sehingga hasil analisis mencerminkan situasi pada saat dilakukan penelitian.

### **HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

Tanaman tebu memiliki kemampuan untuk menghasilkan anakan dalam satu rumpun. Setiap tunas anakan akan menghasilkan jumlah batang yang optimal sehingga pertunasan anakan merupakan mata rantai yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hasil penelitian Suhesti (2018) menunjukkan jumlah anakan meningkat seiring dengan lamanya waktu transplanting ke lahan. Sementara dosis N tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah anakan. Perlakuan umur transplanting 10 minggu dapat menghasilkan jumlah anakan hingga 16 per rumpun. Multiplikasi pada penangkaran benih tebu dengan metode SBP secara garis besar dapat ditunjukkan sebagaimana gambar di bawah ini.



Gambar 1. Tingkat multiplikasi benih dengan metode *Single Bud Planting*

Pada varietas PS 862 yang memiliki persen perkecambahan hingga 90 (faktor koreksi 10%), satu nomor mata akan menghasilkan rata-rata 13 batang per rumpun. Satu batang tebu diambil 6 motor terbaik (Suhesti, 2018) sehingga menghasilkan 78 mata dan bila disemaikan akan menjadi 70 tunas bud set. Penangkaran benih metode SBP pada jenjang KBI-KBN-KBD akan dapat memenuhi kebutuhan benih di tingkat KTG. Petani akan dapat memperoleh benih pada waktu dibutuhkan dengan akses mudah, tersedia dalam jumlah/kuantitas yang cukup, kualitas yang unggul dan harga benih terjangkau.

Dari hasil analisis finansial mnunjukkan bawa agribisnis penangkaran tebu dapat menghasilkan keuntungan bersih sebesar Rp 10.511.175 pada metode konvensional dan sebesar Rp 297.824.850 pada metode SBP per musim selama 6 bulan dengan Benefit Cost Ratio (B/C) = 1,53 dan pada metode SBP dapat menghasilkan 10 kali lipat lebih besar peluang keuntungan yang akan diperoleh. Dengan demikian prospek agribisnis penangkaran bibit tebu sangat cerah.

Penyediaan benih tebu unggul metode SBP mudah dilakukan yaitu dengan melakukan pembinaan kepada para petani tebu untuk selalu menggunakan benih tebu unggul yang berasal dari KBD. Benih asal single bud planting akan menghasilkan multiplikasi hingga 100 kali sehingga apabila ditanam sebagai bahan tanam tebu giling (KTG) akan menghasilkan produktivitas yang tinggi.

Produk kegiatan ini yang berupa bibit tebu unggul sangat potensial terserap oleh pasar atau dibeli oleh petani tebu sebagai bahan tanam tebu giling karena sampai saat ini petani tebu menggunakan bibit lokal yang produktivitasnya rendah. Keterbatasannya pasokan benih menyebabkan banyak petani tebu melakukan keprasan atau ratoon sampai lebih dari lima kali sehingga mengakibatkan produktivitas dan kualitas hasil tebu sangat rendah. Oleh karena itu prospek agribisnis penangkaran benih tebu unggul dengan metode SBP sangat menjanjikan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### Kesimpulan

1. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas tebu karena benih tebu yang digunakan petani berasal dari tebu lokal bukan tebu unggul
2. Untuk memenuhi kebutuhan benih dalam upaya mendongkrak produksi gula nasional diperlukan upaya menumbuhkembangkan usaha penangkaran benih tebu dengan metode SBP
3. Prospek agribisnis penangkaran benih tebu metode SBP sangat menguntungkan

#### Saran

Perlu dilakukan pembinaan terhadap penangkar benih tebu, khususnya pemahaman terhadap metode SBP sehingga keuntungan yang akan diperoleh cukup tinggi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous 2015. 2015, Produksi Gula Cuma 2,54 Juta Ton. Sumber: <http://www.agrofarm.co.id/read/perkebunan/1440/2015-produksi-gula-cuma-254-juta-ton/#.VQKdSMINLcs>----- 2014. Produksi Gula Hanya 2,5 Juta Ton. Sumber: <http://agroindonesia.co.id/2014/07/23/produksi-gula-hanya-25-juta-ton>
- 2008. Penyediaan Bibit Tebu Berkualitas Melalui Kebun Berjenjang. Sumber: <http://pengawasbenihtanaman.blogspot.com/2008/05/penyediaan-bibit-tebu-berkualitas.html> Ismail. N.M. 2005. Restrukturisasi Industri Gula Nasional. Paper Ilmiah pada Seminar Gula Nasional. Jakarta.
- Iskandar D. 2005. Pengkajian penerapan teknis buku budidaya bibit tebu varietas PS 851 dan PS 951 pada tingkat kebun bibit datar. *Jurnal Agronomi* 9(1). Hal. 17-21.
- Julianto. 2015. Tingkatkan Produktivitas Tebu. Sumber: <http://tabloidsinartani.com/read-detail/read/tingkatkan-produktivitas-tebu/>
- Krisnamurthi, Y.B. dan-B. Saragih. 1992. Perkembangan Agribisnis Kecil. *Mimbar Sosek No.6 Desember 1992*. Sosek Faperta IPB, Bogor.
- Mulyono, D. 2004. Analisis Ketersediaan Lahan dan Usahatani Tebu. Program Unggulan Teknologi. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. Jakarta.
- Noviani A. 2014. Pabrik Gula Mojo Akhirnya ditutup. Sumber: <http://industri.bisnis.com/read/20141206/99/380080/pabrik-gula-mojo-akhirnya-ditutup>
- Purwono. 2002. Kebijakan Industri Gula Pandangan Dari Sisi Agronomi. Paper Seminar Nasional Agronomi dan Pameran Pertanian. Bogor.
- Saragih, Bungaran. 1998. "Kumpulan Pemikiran Agribisnis: Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian". Yayasan Persada Mulia Indonesia.
- Soim. A. 2015. Jalan Panjang Swasembada Gula. Sumber: <http://tabloidsinartani.com/read-detail/read/jalan-panjang-swasembada-gula/>
- Soekartawi. 2001. Agribisnis ( Teori & Aplikasinya ). PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Soekartawi, dkk. 1993. Resiko dan Ketidakpastian Dalam Agribisnis ( Teori & Aplikasinya ). PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Suhendra Z. 2014. Butuh Tambahan 400.000 hektar Lahan tebu Untuk Dukung Swasembada Gula. Sumber:<http://finance.detik.com/read/2014/12/17/172337/2780515/1036/butuh-tambahan-400000-hektar-lahan-tebu-untuk-dukung-swasembada-gula>
- Sutianto F.B. 2014. 2 Pabrik Gula BUMN Akan Tutup, 10.000 Petani Terancam Kehilangan Pendapatan. Sumber: <http://finance.detik.com/read/2014/07/14/092607/2635971/1036/1/2->

pabrik-gula-bumn-akan-tutup-10000-petani-terancam-kehilangan-  
pendapatan

Syafa'at, Nizar. 1998. Konsep Agribisnis, Industrialisasi Pertanian dan  
Pembangunan. JUBC. Jember

Winarsih S, E. Sugiyarta. 2008. Percepatan penyediaan bibit tebu sehat melalui  
perbanyakkan bagal mikro. Majalah penelitian Gula. Penerbit Pusat  
Penelitian Perkebunan Gula Indonesia 44 (3). Hal 145-155.

# Endang Suhesti

## ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	6%
2	<a href="http://anzdoc.com">anzdoc.com</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://publishing-widyagama.ac.id">publishing-widyagama.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://peluangusahabisniskecil.blogspot.com">peluangusahabisniskecil.blogspot.com</a> Internet Source	1%
7	Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Student Paper	1%
8	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1%

10

garuda.ristekdikti.go.id

Internet Source

1 %

---

11

jurnal.unswagati.ac.id

Internet Source

1 %

---

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

# Endang Suhesti

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---