

ANALISIS USAHATANI TEBU DI LAHAN TEGALAN KASUS DI KABUPATEN BONDOWOSO

Daru Mulyono

Pusat Teknologi Produksi Pertanian - BPPT
Gedung BPPT 2, Lantai 17

Abstract

The objectives of the research are to know the description of sugarcane enterprise especially concerning with cost and income, to know the sugarcane practice as a guide to farmers within their enterprise, and to increase input guarantee of raw material to sugarcane factory. The research was carried out through gathering primary data by using questionnaire with farmers as respondents. The respondents were selected by method of Stratified Purposive Random Sampling. The field survey was done in Bondowoso Regency, from 24th August until 7th September 2004. The data was analyzed by using: hypothesis testing, break even point analysis, and sensitivity analysis. The results of the research show that the average of net farmers income from new planted sugarcane reach to a high of Rp. 4,507,584,-/year whereas from ratoon sugarcane reach to a high of Rp 3,272,307,-/year. The recommendation for sugarcane self sufficiency is by using productive arid land especially in Java with optimally agricultural inputs and cultivate according to standard operational procedure.

Kata Kunci : Tebu, gula, usahatani

1. PENDAHULUAN

Gula merupakan salah satu komoditas pangan dimana selama hampir satu dekade terakhir ini kondisinya menunjukkan kecenderungan semakin terpuruk. Produksi gula mengalami penurunan, beberapa diantaranya adalah disebabkan oleh menurunnya produktivitas tanaman tebu dan berkurangnya luas areal tanam tebu karena kurang menguntungkan. Tercatat bahwa pada zaman Belanda, produktivitas tanaman tebu Indonesia dapat mencapai 15 ton ha/tebu per hektar dan menyusut menjadi sekitar 10 ton pada tahun 1950-an, kemudian merosot lagi menjadi sekitar 8 ton pada tahun 1960-an, dan pada akhir tahun 1990-an menjadi sekitar 4,5 ton⁴⁾.

Bila dilihat dari statistik luas areal perkebunan tebu, maka sejak mulai tahun 1994 luas tanam tanaman tebu terus mengalami penurunan terutama di Pulau Jawa. Hal ini terutama disebabkan oleh semakin terdesaknya lahan untuk budidaya tanaman tebu terutama di lahan sawah yang merupakan andalannya. Lahan sawah merupakan andalan karena biasanya cukup subur sehingga mampu menghasilkan rata-rata ha/tebu 8,9 ton/ha dan dengan rendemen 10,5 %. Lahan sawah inilah yang kebanyakan diusahakan oleh petani untuk budidaya tanaman pangan⁵⁾, khususnya padi. Budidaya tanaman padi di lahan sawah ini lebih menarik bagi petani karena

tanaman padi dalam waktu relatif singkat kurang lebih tiga setengah bulan sudah dapat berproduksi dan hasilnya dapat segera dinikmati untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka yang mendesak.

Selama kurang lebih satu dekade terakhir ini telah terjadi penurunan luas lahan tanaman tebu di Pulau Jawa mencapai kurang lebih 61 %. Sampai dengan tahun 2001 ada 13 pabrik gula (PG) ditutup akibat kekurangan bahan baku¹⁾. Dampak ditutupnya PG tersebut membuat semakin membengkaknya impor gula dari 120.000 ton pada tahun 1994 menjadi 1,2 juta ton pada tahun 2004, dimana nilai ini setara dengan US \$ 316 juta atau Rp. 2,84 triliun²⁾.

Sejalan dengan semakin membengkaknya impor gula dan dalam upaya mencari alternatif usahatani tebu khususnya di lahan tegalan sebagai pengganti lahan sawah, telah dilakukan penelitian usahatani tebu di lahan tegalan dengan mengambil kasus di Kabupaten Bondowoso, Propinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan melalui pengambilan data primer dengan responden petani yang mengusahakan tebu khusus di areal lahan tegalan, baik kebun tebu baru (*planted cane*) maupun kebun tebu ratoon. Melalui penelitian ini diharapkan akan diperoleh usahatani tebu yang optimal, produktivitas tebu yang meningkat dan semakin banyak petani yang beralih kembali untuk membudidayakan komoditas ini. Peningkatan

produksi tebu pada lahan petani berarti meningkatkan pendapatan dan perbaikan taraf hidup petani tebu. Disamping itu, peningkatan produksi tebu juga berarti meningkatkan penyediaan bahan baku bagi PG yang pada gilirannya akan mampu untuk memenuhi kebutuhan gula dalam negeri serta meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan nasional dari sektor nonmigas.

2. BAHAN DAN METODE

Metodologi yang dilakukan merupakan kombinasi antara analisis data primer, studi banding, telaah pustaka, dan temu pakar/praktisi tebu. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dengan pengambilan sampel petani sebagai responden dilakukan secara *Stratified Purposive Random Sampling*³⁾. Ada dua strata dalam kajian ini, yaitu usahatani di kebun tebu baru dan usahatani di kebun tebu kepras/ratoon. Penentuan sampel petani yang terpilih sebagai responden dilakukan secara random/acak, dengan jumlah sampel untuk masing-masing strata adalah 30 petani. Survei lapangan dilakukan pada tanggal 24 Agustus sampai dengan 7 September 2004. Metode analisis data dilakukan meliputi: (a). Tes Hipotesa untuk mengetahui adanya perbedaan pendapatan antara usahatani kebun tebu baru dan kebun tebu ratoon, (b). Analisis Titik Impas atau *Break Even Point* (BEP), dan (c). Analisis Sensitivitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Pendapatan Petani

Hasil analisis usahatani tebu menunjukkan bahwa pendapatan kotor petani pada kebun tebu di lahan tegalan yang baru (*planted cane*) menunjukkan relatif tinggi mencapai Rp. 11.857.584,-/ha, sedangkan pendapatan kotor petani tebu ratoon mencapai Rp. 8.697.307,-/ha (lihat pada Tabel 1). Adapun pendapatan bersih petani dari usahatani

tebu baru dapat mencapai Rp. 4.507.584,-/ha dan dari kebun tebu ratoon dapat mencapai Rp. 3.272.307,-/ha (lihat pada Tabel 2). Hasil analisis tes hipotesa (*hypothesis testing*) pada tingkat beda nyata (*significance level*) sebesar 1 % menunjukkan bahwa ada beda sangat nyata antara pendapatan bersih usahatani di kebun baru dengan pendapatan bersih usahatani di kebun ratoon. Dengan demikian, upaya pemerintah dalam hal ini Departemen Pertanian dalam beberapa tahun terakhir ini untuk melaksanakan Program Bongkar Ratoon patut mendapat dukungan, mengingat program ini benar-benar secara signifikan mampu meningkatkan pendapatan bersih petani tebu khususnya di lahan tegalan.

Pendapatan yang tinggi dari kebun tebu yang baru ini disebabkan karena menggunakan bibit tebu unggul yang mampu menghasilkan kuantitas produksi tebu yang tinggi, disamping itu juga kualitas tebu yang bagus yang tercermin dari nilai rendemennya yang tinggi. Namun, bila dihitung nilai *Return to Cost Ratio* atau R/C menunjukkan bahwa pada kebun tebu baru mencapai 1,61 lebih besar bila dibandingkan dengan R/C kebun tebu ratoon yang mencapai 1,60. Hal ini disebabkan karena biaya usahatani di kebun tebu ratoon lebih kecil bila dibandingkan dengan kebun tebu baru, kurang dari 73,8 % nya, mengingat kebun tebu ratoon ini tidak mengeluarkan biaya untuk membeli bibit tebu yang harganya relatif mahal, disamping itu tidak perlu mengeluarkan biaya untuk pembongkaran, pengolahan lahan, maupun penanaman.

Lebih lanjut, bila dibandingkan biaya produksi per satuan kilogram dalam bentuk gula menunjukkan bahwa pada kebun tebu yang baru mencapai Rp. 1.436,-/kg sedangkan pada kebun tebu ratoon mencapai Rp. 1.452,-/kg. Hal ini disebabkan karena kebanyakan petani tebu di Kabupaten Bondowoso melakukan praktek ratoon sampai dengan ratoon yang ketiga, dengan hasil tebu yang relatif masih tinggi sehingga berakibat pada rendahnya biaya produksi per satuan berat.

Tabel 1.
Analisis Penerimaan Usahatani Tebu Di Lahan Tegalan,
Kabupaten Bondowoso (Skala Usaha = 1 ha)

No	Item Penerimaan	Satuan	Jenis Usahatani Tebu	
			Kebun Baru	Kebun Ratoon
1.	Produksi Tebu	Kg	68.250	55.750
2.	Rendemen Gula	%	7,5	6,7
3.	Produksi Hablur	Kg	5.118,75	3.735,25
4.	Bagi Hasil Hablur Petani a)	Kg	3.327,188	2.427,913
5.	Produksi Tetes	Kg	1.706,25	1.393,75
6.	Penerimaan Petani dari Hablur b)	Rp	11.345.709,-	8.279.182,-
7.	Penerimaan Petani dari Tetes c)	Rp	511.875,-	418.125,-
	TOTAL PENERIMAAN PETANI	Rp	11.857.584	8.697.307

Keterangan :

- a). Prosentase bagi hasil hablur untuk petani = 65 %.
- b). Harga hablur = Rp. 3.410,- per kg.
- c). Harga tetes = Rp. 300,- per kg.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mulai ratoon ke empat dan seterusnya produksi tebu mulai turun secara nyata, meskipun tidak sedikit pula petani tebu yang melakukan praktek ratoon sampai lebih dari lima kali, karena mereka tidak memiliki modal yang cukup untuk membeli bibit tebu yang baru dalam usahatani. Berkaitan dengan kebutuhan modal untuk usahatani ini maka disediakanlah paket Kredit Usahatani Tebu (KUT) yang biasanya dikoordinir oleh PG setempat, dengan tujuan untuk memenuhi target produksi bahan baku tebu untuk digiling.

Namun, meski disatu pihak dana yang disediakan untuk merealisasikan program bongkar ratoon ini ditingkatkan, dilain pihak sarana penunjang berupa kebun bibit dirasakan belum dapat memenuhi kebutuhan petani. Beberapa bibit unggul yang paling banyak digunakan oleh petani tebu di Kabupaten Bondowoso ini antara lain adalah BZ, R 579, PS 58. Petani yang membutuhkan bibit unggul tebu ini masih banyak yang mengalami kesulitan untuk memperolehnya, baik menyangkut ketepatan waktu maupun ketersediaan bibit menurut jumlah yang dibutuhkan, dan seringkali dirasakan harga bibit yang relatif mahal. Faktor inilah yang membuat petani lebih cenderung untuk melakukan ratoon daripada mengganti dengan tanaman yang baru untuk mengurangi modal usaha.

3.2. Analisis Break Even Point (BEP)

Analisis BEP dalam uraian ini menyangkut tiga hal, yaitu:

3.2.1. BEP Biaya Produksi

Hasil analisis BEP Biaya Produksi menunjukkan bahwa biaya per kg produksi dalam bentuk gula pada kebun tebu baru mencapai sebesar Rp. 1.436,-/kg, sedangkan pada kebun tebu ratoon mencapai sebesar Rp. 1.452,-/kg. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingkat harga gula yang melebihi nilai tersebut berarti usahatani tebu sudah menguntungkan. Dengan demikian, usahatani tebu yang dilakukan baik pada kebun tebu baru maupun ratoon (dengan cukup intensif) di lahan tegalan akan sangat menguntungkan petani bila dikaitkan dengan tingkat harga dasar gula yang pada saat ini ditetapkan sebesar Rp. 3.410,-/kg. Ini berarti bahwa petani di kebun tebu baru akan mendapat keuntungan sebesar Rp. 1.974,-/kg produksi gula, sedangkan di kebun tebu ratoon petani akan mendapat keuntungan sebesar Rp. 1.958,-/kg produksi gula. Dalam hal ini, besarnya keuntungan petani pada kebun tebu ratoon lebih besar bila dibandingkan dengan kebun tebu baru karena pada kebun tebu ratoon biaya usahatani bisa lebih rendah.

Tabel 2.
Biaya Pengeluaran dan Penerimaan Dalam Usahatani Tebu
di Lahan Tegalan, Kabupaten Bondowoso (Skala Usaha = 1 ha)

No	Jenis Pengeluaran / Penerimaan	Biaya Pengeluaran (Rp)	
		Kebun Baru	Kebun Ratoon
A.	PENGELUARAN		
1.	Sewa Lahan	2.100.000	2.100.000
2.	Pengolahan Lahan	650.000	-
3.	Bibit dan Penanaman	1.150.000	-
4.	Kepras	-	275.000
5.	Membuat Saluran & Pemeliharaan	400.000	475.000
6.	Pengairan	375.000	375.000
7.	Pemupukan	550.000	425.000
8.	Obat dan Penanganan H & P	150.000	125.000
9.	Penyiangan	425.000	325.000
10.	Pembumbunan	450.000	375.000
11.	Klentek	250.000	225.000
12.	Tebang dan Pengangkutan	725.000	600.000
13.	Lain-lain	125.000	125.000
	Total Pengeluaran	7.350.000	5.425.000
B.	PENERIMAAN / PENDAPATAN		
1.	Total Penerimaan Petani *)	11.857.584	8.697.307
2.	Pendapatan Bersih Petani	4.507.584	3.272.307
C.	INDIKATOR KERAGAAN		
1.	a. R/C	1,61	1,60
2.	b. Biaya / kg produksi gula	1.436	1.452

Keterangan :

*) Perincian dapat dilihat pada Tabel 1.

3.2.2. BEP Produktivitas Tebu

Hasil analisis BEP Produktivitas Tebu menunjukkan bahwa tingkat produktivitas tebu pada kebun tebu baru adalah sebesar 42.306 kg tebu/ha sedangkan pada kebun tebu ratoon adalah sebesar 34.775 kg tebu/ha. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingkat produktivitas yang melebihi nilai tersebut berarti usahatani tebu sudah menguntungkan. Dengan demikian, usahatani tebu yang dilakukan pada kebun tebu baru dengan cukup intensif akan sangat menguntungkan petani bila dikaitkan dengan tingkat produktivitas rata-rata pada saat ini yang mencapai sebesar 68.250 kg/ha. Ini berarti bahwa petani di kebun tebu baru akan mendapat keuntungan bersih sebesar 25.944 kg tebu/ha/th. Sedangkan di kebun tebu ratoon dengan cukup intensif akan sangat menguntungkan petani bila dikaitkan dengan tingkat produktivitas rata-rata pada saat ini yang mencapai sebesar 55.750 kg tebu/ha. Ini berarti bahwa petani di kebun tebu ratoon akan mendapat keuntungan bersih sebesar 20.975 kg tebu/ha/th.

3.2.3. BEP Rendemen

Hasil analisis BEP rendemen menunjukkan bahwa nilai rendemen pada kebun tebu baru adalah 4,52 %, sedangkan pada kebun tebu ratoon adalah 4,05 %. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingkat rendemen yang melebihi nilai tersebut berarti usahatani tebu sudah menguntungkan. Dengan demikian, usahatani tebu yang dilakukan baik pada kebun tebu baru maupun kebun tebu ratoon dengan cukup intensif akan sangat menguntungkan petani bila dikaitkan dengan tingkat rendemen gula yang pada saat ini ditetapkan, diatas 6 %. Ini berarti bahwa petani di kebun tebu baru akan mendapat keuntungan dari selisih nilai rendemen sebesar 2,98 %, sedangkan di kebun tebu ratoon petani akan mendapat keuntungan dari selisih nilai rendemen sebesar 2,65 %.

3.3. Analisis Sensitivitas

Analisis Sensitivitas dalam uraian ini menyangkut dua hal, yaitu:

3.3.1. Sensitivitas Produktivitas Tebu

Tingkat sensitivitas dalam hal ini menerangkan besar dampak dari setiap peningkatan produktivitas kebun tebu, dimana dalam perhitungan ini dianalisis pada setiap kenaikan satu ton tebu per ha, yang diuraikan sebagai berikut:

- a. Pendapatan bersih usahatani. Pendapatan bersih usahatani di kebun tebu baru akan meningkat dari Rp. 4.507.584,-/ha menjadi Rp. 4.681.322,-/ha atau meningkat sebesar Rp. 173.738,- atau 3,85 %. Sedangkan di kebun tebu ratoon, pendapatan bersih usahatani akan meningkat dari Rp. 3.272.307,-/ha menjadi Rp. 3.428.312,-/ha atau meningkat sebesar Rp. 156.005,-/ha atau 4,77 %.
- b. *Return Cost Ratio* atau R/C. R/C usahatani di kebun tebu baru akan meningkat dari 1,61 menjadi 1,64 atau meningkat sebesar 0,03 atau 1,86 %. Sedangkan di kebun tebu ratoon R/C akan meningkat dari 1,60 menjadi 1,63 atau meningkat sebesar 0,03 atau 1,87 %.
- c. Biaya per kg produksi gula. Biaya per kg produksi gula di kebun tebu baru akan menurun dari Rp. 1.436,-/kg menjadi Rp. 1.415,-/kg atau menurun sebesar Rp. 21,-/kg atau 1,46 %. Sedangkan di kebun tebu ratoon biaya per kg produksi gula akan menurun dari Rp. 1.452,-/kg menjadi Rp. 1.427,-/kg atau menurun sebesar Rp. 25,-/kg atau 1,72 %.

3.3.2. Sensitivitas Rendemen

Tingkat sensitivitas dalam hal ini menerangkan besar dampak dari setiap peningkatan rendemen gula, dimana dalam perhitungan ini dianalisis pada setiap kenaikan satu persen rendemen, yang diuraikan sebagai berikut :

- a. Pendapatan bersih usahatani. Pendapatan bersih usahatani di kebun tebu baru akan meningkat dari Rp. 4.507.584,-/ha menjadi Rp. 6.020.346,-/ha atau meningkat sebesar Rp. 1.512.762,-/ha atau 33,56 %. Sedangkan di kebun tebu ratoon, pendapatan bersih usahatani akan meningkat dari Rp. 3.272.307,-/ha menjadi Rp. 4.508.005,-/ha atau meningkat sebesar Rp. 1.235.698,-/ha atau 37,76 %.
- b. *Return to Cost Ratio* atau R/C. R/C usahatani di kebun tebu baru akan meningkat dari 1,61 menjadi 1,82 atau meningkat sebesar 0,21 atau 13,04 %. Sedangkan di kebun tebu ratoon R/C akan meningkat dari 1,60 menjadi 1,83 atau meningkat sebesar 0,23 atau 14,37 %.
- c. Biaya per kg produksi gula. Biaya per kg produksi gula di kebun tebu baru akan menurun dari Rp. 1.436,-/kg menjadi Rp. 1.267,-/kg atau menurun sebesar Rp. 169,-/kg atau 11,77 %.

Sedangkan di kebun tebu ratoon biaya per kg produksi gula akan menurun dari Rp. 1.452,-/kg menjadi Rp. 1.264,-/kg atau menurun sebesar Rp. 188,-/ kg atau 12,95 %.

Oleh karena itu upaya untuk melakukan budidaya tebu secara intensif akan sangat menguntungkan. Upaya budidaya secara intensif ini disatu pihak akan meningkatkan kesejahteraan/ income petani melalui peningkatan kuantitas maupun kualitas/ rendemen gula. Dilain pihak upaya intensifikasi ini akan berdampak pada terjaminnya pasokan bahan baku tebu secara berkesinambungan ke PG setempat.

4. KESIMPULAN

1. Rata-rata pendapatan bersih petani dari kebun tebu baru dapat mencapai Rp. 4.507.584,-/ha/th dan dari kebun tebu ratoon dapat mencapai Rp. 3.272.307,-/ha/th. Hal ini disebabkan karena rata-rata usahatani tebu di lahan tegalan yang diusahakan oleh petani ini praktis hanya menggunakan masukan (input) berupa sarana produksi yang kecil, hanya kurang lebih separuh dari yang direkomendasikan oleh PG setempat.
2. Praktek usahatani dengan cara ratoon pada kebun tebu di lahan tegalan untuk menghemat biaya ternyata masih mampu memberikan pendapatan petani yang lebih tinggi diukur dengan parameter R/C yang lebih besar dan biaya produksi per kg gula yang lebih rendah dibandingkan dengan kebun tebu baru, asalkan praktek usahatani ratoon ini dilakukan maksimum sampai dengan keprasan yang ketiga.
3. Untuk memenuhi swasembada gula nasional, pada saat ini masih kekurangan pasokan bahan baku tebu sebesar 18 juta ton diperlukan ekstensifikasi lahan seluas = \pm 143.000 ha, termasuk lahan untuk bibit. Kebutuhan lahan sebesar tersebut dapat dipenuhi melalui pemanfaatan lahan tegalan yang produktif terutama di Jawa. Pemanfaatan lahan tegalan ini mempunyai potensi yang tidak kalah dibandingkan dengan lahan sawah yang beririgasi asalkan segala sarana produksi dipenuhi secara optimum dan teknik budidaya dilakukan sesuai dengan prosedur operasi baku (*standard operational procedures*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1974. Penelitian dan Pemetaan Tanah Areal Pabrik Gula Kanigoro Madiun (PNP XX - Surabaya). Dalam Rangka Kerjasama Dengan PNP XX dan BP3G dengan Lembaga Penelitian Tanah, Bogor.
- Anonim, 2004. Kebijakan Pengembangan Agribisnis Gula Nasional. Sekretariat Dewan Gula Nasional. Jakarta.
- Hamburg M. 1983. Statistical Analysis for Decision Making. Third Edition. Harcourt Brace Jovanovich, Inc. New York.
- Mahmudi IN. 2005. Restrukturisasi Industri Gula Nasional. Paper Ilmiah pada Seminar Gula Nasional. Jakarta.
- Purwono. 2002. Kebijakan Industri Gula Pandangan Dari Sisi Agronomi. Paper Seminar Nasional Agronomi dan Pameran Pertanian. Bogor.