

## **Keuntungan Petani Tebu Rakyat Melalui Kemitraan di Kabupaten Jember**

### ***Advantages of Sugarcane Farming With Partnership in Jember***

**Endah Kurnia Lestari<sup>1)</sup>, Akhmad Fauzi<sup>2)</sup>, M. Parulian Hutagaol<sup>2)</sup>, Aceng Hidayat<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Universitas Jember, Indonesia

<sup>2)</sup> Fakultas Ekonomi & Manajemen IPB, Dramaga-Bogor, Indonesia

E-mail: endahkurnia78@ymail.com

*Diterima: 6 Maret 2015; direvisi: 29 Juli 2015; disetujui: 11 Agustus 2015*

### **ABSTRAK**

Program kredit tebu rakyat melalui kemitraan terutama upaya untuk meningkatkan produksi tebu dengan penyediaan kredit untuk sarana produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keuntungan produksi tebu rakyat dengan bantuan kredit dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan produksi tebu. Penelitian ini menggunakan data selama satu musim tanam 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive*, dengan kriteria (1) petani tebu rakyat yang memperoleh kredit KKP-E; (2) luasan lahan >1,0 ha dan jumlah sampel ditentukan secara *quota sampling* sebanyak 30 orang. Kuesioner terstruktur digunakan untuk mengumpulkan data produksi dan pendapatan petani, didukung dengan data sekunder. Statistik deskriptif seperti rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum digunakan dalam analisis data. Analisis *benefit* dan *cost* digunakan untuk menghitung keuntungan, sementara analisis regresi linier berganda digunakan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan per hektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan rata-rata per hektar sebesar Rp12.400.000,00. Variabel luas lahan, rendemen, umur, pendidikan, biaya pupuk per hektar, dan biaya tenaga kerja per hektar secara signifikan ( $p < 0,01$ ) mempengaruhi keuntungan petani tebu rakyat kredit di daerah penelitian. Hal ini memberikan gambaran bahwa petani tebu yang mengakses kredit KKP-E untuk pinjaman permodalan dalam usaha tani berupa sarana produksinya dapat meningkatkan produksi dan berdampak terhadap keuntungan produksi tebu per hektar.

Kata kunci: Tebu, keuntungan, petani tebu, kredit, faktor produksi

### **ABSTRACT**

Financial aid for smallholder sugarcane farmers through partnership program is mainly for production means. This research is aimed to determine the farmers' profit of one hectare sugarcane production and to explain factors that affect the profit. This study used data of 2013/2014 sugarcane planting season. Samplings were taken purposively with criteria: (1) the farmers received KKP-E credit scheme, (2) the land ownership was >1.0 ha, and the number of samples were determined using quota sampling for 30 farmers. Structured questioners were used to collect data on production and income of the farmers, which were also supported by secondary data. Description statistics such as means, standard deviation, minimum, and maximum values were used for data analyses. Benefit and cost analysis were used to calculate the profits, while the multiple linear regression analysis is used to identify the factors that affect the profit per hectare. The results showed that favorable circumstances with the average profit per hectare were Rp12,400,000.00. The variables: land area, yield, farmers' age and education, the cost of fertilizer and labor per hectare affected significantly ( $p < 0.01$ ) to the farmers profit. This study showed that farmers who have access to KKP-E credit scheme for loan capital in the form of farm production facilities could increase production and had impact on profit.

Keywords: Sugarcane, advantage, sugarcane farmers, credit, factors of production

## PENDAHULUAN

Gula merupakan komoditas strategis dalam perekonomian Indonesia. Dengan luas areal tebu yang tidak kurang dari 400.000 ha, industri gula nasional pada saat ini merupakan salah satu sumber pendapatan bagi sekitar 195,5 ribu RTUT (rumah tangga usaha tani) (Badan Pusat Statistik 2011). Konsumsi gula per tahun tidak kurang dari 3 juta ton. Produksi dalam negeri selama beberapa kurun waktu cenderung mengalami penurunan sehingga mengakibatkan Indonesia masih harus mengimpor tidak kurang dari 2,2 juta ton gula (Kementerian Pertanian 2012).

Luas areal pertanaman tebu sebagian besar (63%) berada di Pulau Jawa. Dari luasan tersebut, sekitar 40% diusahakan di lahan sawah dan 60% di lahan tegalan (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian 2011). Namun sejak akhir 1980-an tanaman tebu semakin tersingkir dari lahan sawah berpengairan teknis karena kalah bersaing dengan tanaman lain, khususnya padi. Dampaknya, pertanaman tebu di Jawa saat ini sebagian besar berada pada lahan sawah tadah hujan dan lahan tegalan, sementara di luar Jawa seluruhnya diusahakan di lahan tegalan. Dengan demikian strategi untuk mengembangkan tebu harus difokuskan pada peningkatan produktivitas. Pada level petani, produktivitas tebu rata-rata sekitar 70 ton/ha, (idealnya lebih dari 100 ton/ha) (Badan Litbang Pertanian 2007).

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman musiman dari salah satu komoditas tanaman yang dikembangkan dalam kawasan perkebunan rakyat dan menghasilkan produk akhir gula dan tetes yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian.

Di Kabupaten Jember terdapat salah satu perusahaan yang mengolah tebu menjadi gula pasir dalam skala yang besar untuk memenuhi permintaan gula di pasaran yaitu Pabrik Gula Semboro yang berdiri di bawah naungan PT Perkebunan Nusantara XI. Pola produksinya melibatkan petani tebu rakyat selaku pemasok bahan baku pabrik gula, menjadikan

fluktuasi areal dan produktivitasnya secara otomatis berpengaruh terhadap kinerja produksi, sehingga keberhasilan peningkatan produktivitas tebu rakyat dengan sendirinya menjadi sangat penting. PG Semboro di Kabupaten Jember dalam memproduksi gula melakukan kemitraan dengan petani tebu rakyat dan kemitraan tersebut bertujuan untuk menciptakan keuntungan bersama dan terciptanya kesinambungan produksi gula.

Kasus harga gula yang rendah merupakan *resultante* dari banyak faktor, yaitu murahness gula kristal rafinasi (GKR) dibandingkan gula kristal putih (GKP), berfluktuasinya produksi, menurunnya luas areal, turunnya produktivitas tebu per hektar, dan rendahnya tingkat rendemen (Surono 2011). Hal ini akan berdampak serius terhadap animo petani untuk menanam tebu. Dalam segi bisnis petani betul-betul mempertimbangkan tentang biaya dan pendapatan, antara rugi dan laba dalam menggunakan tenaga dan modal untuk usaha taninya.

Rendahnya harga gula pada dasarnya bukanlah satu-satunya faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan dan keuntungan petani. Faktor-faktor dalam pabrik dan kualitas pasokan tebu (mutu tebu) petani yang sangat heterogen, pola penetapan rendemen memungkinkan petani untuk membandingkan tingkat rendemen antara satu pabrik dengan pabrik lainnya yaitu dengan kebebasan petani tebu memilih pabrik gula yang paling sehat (Sutrisno 2009).

Sebagian besar petani Indonesia masih sangat lemah dalam mengakses sumber-sumber permodalan formal. Lemahnya kepemilikan modal disebabkan oleh kecilnya skala usaha sehingga tidak mempunyai kemampuan untuk melakukan akumulasi modal. Sementara itu, lemahnya akses petani kecil terhadap sumber-sumber permodalan formal disebabkan oleh prosedur yang tidak sederhana dan persyaratan kolateral yang harus dipenuhi oleh petani (Sayaka & Rivai 2011). Sementara itu, di kalangan petani kecil terdapat sumber-sumber permodalan non-formal yang lebih

mudah diakses karena prosedurnya sangat sederhana dan persyaratannya mudah dipenuhi oleh petani karena hanya mengandalkan kepercayaan, walaupun tingkat bunganya sangat tinggi namun petani kecil merasa nyaman dengan memanfaatkan sumber-sumber modal non-formal.

Melihat permasalahan yang dihadapi petani dalam permodalan tersebut, maka pemerintah berusaha membantu dalam berbagai skim pembiayaan untuk membantu meringankan beban petani karena pembiayaannya lebih mudah diakses oleh petani kecil. Kebijakan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan usaha tani tebu.

### **Produksi Tebu Rakyat dengan Pola Kemitraan**

Inefisiensi pada skala tebu rakyat berpangkal pada persoalan keprasan yang berulang-ulang sampai belasan kali karena insentif pendanaan cukup pelik untuk dapat dicerna petani tebu (Suhasnan 2012). Sebagai implikasinya, untuk meningkatkan efisiensi usaha tani tebu perlu adanya intervensi pemerintah berupa dukungan bibit unggul, teknik budi daya, dan permodalan untuk melakukan bongkar *ratoon* (Susilowati & Tinaprilla 2012). Fenomena penurunan produksi dan produktivitas sekaligus penurunan penerimaan ekonomis usaha tani telah banyak petani tebu mengkonversi menjadi usaha tani lain atau dengan pola tanam lain yang lebih menguntungkan yaitu terlihat dari basis usaha tani tebu semakin tergeser oleh komoditas lainnya yang menghasilkan pendapatan tinggi, seperti padi, palawija, dan hortikultura yang menghasilkan pendapatan ekonomi tinggi berlipat (Suhasnan 2012).

Pola kemitraan inti-plasma selain untuk memenuhi kebutuhan bahan baku tebu di pabrik gula juga diharapkan menunjang pembangunan di sektor pertanian dan dapat meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan petani tebu di Kabupaten Jember di unit kerja Pabrik Gula Semboro, pabrik gula bertindak sebagai inti dan petani tebu rakyat sebagai plasma.

Bantuan yang diberikan berupa pinjaman traktor, pengadaan bibit, bantuan biaya garap, bantuan biaya tebang angkut, serta pengadaan pupuk. Sehingga dengan adanya kemitraan yang diikuti oleh petani tebu rakyat khususnya petani pengguna kredit dengan Pabrik Gula Semboro ini diharapkan dapat memberikan keuntungan yang lebih bagi petani tebu, sehingga taraf hidup petani tebu menjadi lebih baik.

Pabrik gula semakin intensif menjalankan kemitraan dengan petani tebu rakyat sejak pemerintah mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 1975 sebagai salah satu kebijakan baru dalam industri gula, yang bertujuan untuk mengoptimalkan sinergi dan peran tebu rakyat, perusahaan perkebunan dan koperasi dalam pengembangan industri gula. Pabrik Gula Semboro melakukan hubungan kemitraan dengan petani tebu melalui program tebu rakyat kredit (TRK) kemitraan, dengan beberapa program jenis kredit untuk pembiayaan bagi petani tebu, dana berasal dari pembiayaan pemerintah yaitu Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), Program Kementerian Dana Akselerasi berupa bantuan biaya bongkar *ratoon* dan rawat *ratoon*, dan Program Kemitraan Bina Lingkungan (PKBL).

Hubungan kemitraan ini memiliki arti penting untuk petani tebu sebab melalui program kredit ini petani tebu akan diberikan kemudahan akses kredit dan sarana produksi sebagai upaya untuk peningkatan pendapatan petani tebu melalui produktivitas usaha tani tebu yang selama ini menjadi kendala petani kecil dalam memperoleh modal usaha tani tebunya. Mengingat pihak perbankan tidak tertarik untuk membiayai sektor pertanian yang dipandang berisiko tinggi, baik karena gangguan alam seperti banjir, kekeringan, serangan hama dan penyakit tanaman, maupun fluktuasi harga *output*. Jika lahan usaha tani yang dijadikan agunan untuk mendapatkan kredit modal dan perbankan, maka hampir dapat dipastikan bahwa sebagian besar petani tidak layak mendapatkan modal yang bersumber dari lembaga keuangan formal. Hal ini karena petani pemilik-penggarap umumnya tidak

mempunyai sertifikat tanah, apalagi jika mereka adalah penggarap lahan petani lain. Umumnya hanya petani yang lahannya luas yang lebih mudah mendapatkan modal dari sumber-sumber keuangan formal karena mempunyai agunan dalam bentuk bukan hanya lahan (Sayaka & Rivai 2011).

Penelitian ini membatasi ruang lingkup pembahasan pada salah satu program kredit yaitu Program Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) tebu rakyat kemitraan bertujuan untuk memberikan kredit terhadap petani tebu yang digunakan untuk pengelolaan tanaman tebu dengan penyediaan sarana berupa: biaya garap, pestisida, tebang angkut, pupuk, dan *cost of living* (COL). Dengan bunga kredit yang relatif rendah sebesar 7% untuk peserta dan subsidi bunga 5% (Direktorat Pembiayaan Pertanian 2011), pemberian kredit ini bertujuan untuk membantu petani dalam hal permodalan dalam melakukan usaha tani tebu, sehingga upaya penyediaan *input-input* produksi dapat terpenuhi dan ini akan memberikan peluang terhadap petani tebu untuk bisa meningkatkan produksi tebunya.

### **Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Tebu Rakyat**

Masuku (2011) meneliti faktor-faktor penentu keuntungan bagi petani tebu di Swaziland yang mempengaruhi kinerja petani kecil di industri, menemukan bahwa profitabilitas petani tebu dipengaruhi oleh produksi per ha, pengalaman petani, rendemen tebu, perubahan kuota produksi petani, dan jarak antara pertanian dan pabrik, untuk itu petani perlu dilatih dan dimotivasi agar berorientasi komersial sehingga berkembang dalam rangka meningkatkan hasil panen mereka. Demikian pula, Kamruzzaman & Hasanuzzaman (2007) mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas produksi tebu di Bangladesh. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja keluarga, biaya urea, frekuensi pupuk, biaya *seedcane* merupakan faktor penting dalam mempengaruhi profitabilitas produksi tebu.

Menurut Wibowo (2013) melalui penelitiannya petani tebu rakyat kredit (TRK) adalah petani tebu yang bermitra dengan pabrik gula mencakup pemberian modal usaha dan sarana produksi, pendampingan dan pengawasan pada teknis budi daya, pengolahan hasil dan bagi hasil memperoleh keuntungan yang lebih besar dibanding petani tebu rakyat mandiri (TRM). Dimana ada perbedaan besar kecilnya biaya produksi petani tebu rakyat kredit (TRK) dan tebu rakyat mandiri (TRM) selama proses usaha tani tebu meliputi biaya sewa lahan, biaya pengadaan bibit, biaya pupuk, dan biaya tenaga kerja bisa mempengaruhi pendapatan petani.

Penelitian yang dilakukan oleh Sayaka & Rivai (2011) bahwa petani umumnya sudah *bankable* tetapi belum *feasible* sebagai debitur KKP-E dan perlu ditinjau ulang, karena umumnya keuntungan petani relatif kecil dan tidak memiliki agunan yang memadai. Menurut Kurniawan *et al.* (2009) petani juga mengeluhkan dana Kredit Ketahanan Pangan yang diturunkan secara bertahap sering kali tidak tepat jumlah dan tidak tepat waktu, sebab ada waktu jeda antara waktu kebutuhan dan waktu pencairan ke petani. Sehingga di saat petani memerlukan dana untuk membeli sarana produksi pertanian dana belum tersedia dan baru tersedia pada saat sudah tidak memerlukan, menurut keterangan petani hal inilah yang menyebabkan adanya aliran dana menyamping dari dana KKP untuk kebutuhan konsumsi keluarga.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan petani tebu rakyat, khususnya petani tebu rakyat yang melakukan kemitraan dengan pabrik gula yaitu dengan kontrak kredit (TRK). Salah satunya Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) adalah suatu investasi dan/atau mo-

dal kerja yang diberikan dalam rangka mendukung pelaksanaan Program Ketahanan Pangan dan Program Pengembangan Tanaman Bahan Baku Bahan Bakar Nabati.

### Prosedur *Sampling* dan Pengumpulan Data

Pemilihan lokasi pabrik gula ditentukan di Pabrik Gula Semboro, Jember karena merupakan PG terbesar kedua dalam naungan PTPN XI, memiliki ISO dan memiliki produk unggulan gula premium di PTPN XI. Pengambilan sampel ditentukan secara *purposive* pada petani tebu rakyat, dengan kriteria (1) penerima Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) pada unit kerja Pabrik Gula Semboro Kabupaten Jember; (2) luasan lahan >1,0 ha dan jumlah sampel ditentukan dengan *quota sampling* sebanyak 30 orang.

Prosedur pengambilan data dilakukan dengan dua cara, yakni data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dari sumber data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan cara memberikan kuesioner pada petani tebu rakyat kredit (TRK) yaitu dengan menggunakan daftar pertanyaan yang disusun secara tertulis dan sistematis, dan data yang dikumpulkan adalah data selama satu musim tanam yaitu tahun 2013/2014. Sedangkan data sekunder data yang dikumpulkan dari laporan pabrik gula serta penelusuran studi pustaka yang terkait dengan judul.

### Analisis Data

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan dengan STATA.12 untuk menganalisis data. Statistik deskriptif meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum, sedangkan fungsi regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penentu keuntungan produksi tebu. Analisis biaya dan pendapatan (*cost and benefit analysis*) digunakan untuk menghitung tingkat keuntungan petani tebu rakyat kredit (TRK). Keuntungan per hektar produksi tebu dihitung dengan mengurangi penerimaan brutto dengan total biaya produksi tebu.

### Model Ekonometrik

Model ekonometrik untuk keuntungan per hektar produksi tebu adalah:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \quad (1)$$

Oleh karena itu, untuk penelitian ini model regresi berganda digunakan karena cocok dengan jenis variabel yang mempengaruhi keuntungan. Adapun fungsinya sebagai berikut:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \varepsilon \quad (2)$$

dimana:

Y = Keuntungan petani TRK (Rp/ha)

X<sub>1</sub> = Luas lahan (ha)

X<sub>2</sub> = rendemen (%)

X<sub>3</sub> = umur (tahun)

X<sub>4</sub> = pengalaman dalam berusaha tani tebu (tahun)

X<sub>5</sub> = pendidikan (tahun)

X<sub>6</sub> = jumlah *ratoon* (tahun)

X<sub>7</sub> = jarak dari kebun ke pabrik gula (Rp)

X<sub>8</sub> = biaya pupuk (Rp/ha)

X<sub>9</sub> = biaya tenaga kerja (Rp/ha)

### Penjelasan Variabel

Keuntungan petani TRK (Y) adalah variabel dependen dan diukur dengan keuntungan tebu per hektar (Rp). Diasumsikan bahwa produksi tebu ditentukan oleh semua variabel penjelas yang dimasukkan dalam model.

Luas lahan (X<sub>1</sub>) adalah ukuran lahan yang memiliki efek pada produksi tebu petani, artinya semakin meningkatnya luas lahan tebu maka produktivitas tebu per hektar akan mengalami kenaikan. Hubungan positif diharapkan antara luas lahan dengan keuntungan per hektar.

Rendemen (X<sub>2</sub>): adalah kadar kandungan gula di dalam batang tebu yang dinyatakan dalam persen. Rendemen tebu sangat ditentukan oleh varietas tebu, tingkat kemasakan tebu (umur tanaman tebu), dan kualitas bahan baku sejak di kebun sampai digiling (Marjayanti 2006). Hubungan positif diharapkan antara rendemen dengan keuntungan.

Usia (X<sub>3</sub>): pengalaman datang dengan usia dan oleh karena itu diharapkan hubungan positif antara usia dan keuntungan.

Pengalaman berusaha tani tebu ( $X_4$ ): jumlah tahun petani terlibat dalam usaha tani tebu adalah *proxy* kemampuan petani dalam berusaha tani.

Pendidikan ( $X_5$ ): tingkat pendidikan yang tinggi akan memberikan pengetahuan pada petani baik itu untuk cara berusaha tani, dan diharapkan hubungan positif antara pendidikan dan keuntungan.

Jumlah *ratoon* ( $X_6$ ): tebu tumbuh dari *ratoon* setelah panen pertama dan ini akan berkesinambungan dari tahun ke tahun dan tebu tidak mengharuskan ditanami kembali. Jumlah dari *ratoon* berefek pada tanaman tebu yang tidak bisa tumbuh lebih baik seperti ketika melakukan bongkar *ratoon* (bibit baru) dan ini berdampak terhadap hasil produksi tebu. Hubungan negatif adalah diharapkan antara jumlah *ratoon* dan keuntungan.

Jarak lokasi kebun tebu ke pabrik gula ( $X_7$ ): biaya transportasi tebu dari zona pemuatan petani ke pabrik adalah dikenakan pada per ton per kilometer dasar. Oleh karena itu, biaya transportasi akan berbeda ketika menggunakan transportasi yang berbeda yaitu dengan truk atau lori. Sebagai hasil dari perbedaan jarak, petani yang lebih jauh dari pabrik mungkin akan mengalami transportasi yang tinggi biaya bahkan jika mereka menggunakan transportasi yang sama. Oleh karena itu, hubungan negatif diharapkan antara jarak dan kinerja petani.

Biaya pupuk per hektar ( $X_8$ ): pupuk dibutuhkan untuk tanaman tebu yang baik dan untuk itu upaya petani untuk meningkatkan komponen biaya produksi yang terkait dengan

pupuk. Hubungan negatif diharapkan antara biaya pupuk per hektar dengan keuntungan.

Biaya tenaga kerja per hektar ( $X_9$ ): tenaga kerja yang dibutuhkan untuk usaha tani tebu, meliputi tenaga kerja tanam dan tenaga kerja untuk pemeliharaan. Biaya ini dapat meningkatkan pengeluaran petani tebu dan akan berdampak buruk jika tidak ada pengendalian untuk meminimalkan dan dapat merugikan petani. Hubungan negatif diperkirakan antara biaya tenaga kerja per hektar dengan keuntungan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Statistik Deskriptif Petani Tebu Rakyat Kredit (TRK)

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif untuk petani tebu rakyat kredit (TRK) di daerah penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan tebu yang digarap adalah 8,62 ha dengan ukuran minimum dan maksimum yaitu 0,17 ha dan 60 ha dimana kepemilikan untuk lahan sewa lebih banyak sebesar 92,48% dibandingkan lahan milik sendiri sebesar 7,15%.

Dengan rata-rata rendemen sebesar 7,15 yaitu tingkat rendemen minimum sebesar 6,4% dan tingkat rendemen maksimum sebesar 8% dengan jumlah *ratoon*/keprasan yang dilakukan berkisar antara 1 tahun hingga 6 tahun dan sebagian besar tanaman tebu yang diusahakan adalah tanaman *ratoon* lebih dari dua keprasan. Petani tebu rakyat kredit menghabiskan rata-rata biaya transportasi sebagai

Tabel. 1. Analisis deskriptif statistik petani tebu wilayah Kabupaten Jember pada unit kerja Pabrik Gula Semboro

Variabel	Rata-rata	Standar deviasi	Nilai minimum	Nilai maksimum
Luas lahan (ha)	8,62	14,97	0,17	60
Rendemen (%)	7,15	0,40	6,4	8
Umur (tahun)	35,33	8,44	22	49
Pengalaman berusaha tani (tahun)	4	2,39	1	10
Pendidikan (tahun)	8,70	3,49	5	16
Jumlah <i>ratoon</i> (tahun)	2,70	1,14	1	6
Jarak kebun ke pabrik gula (Rp)	1 298 367	617 494,20	100 000	2 750 000
Biaya pupuk (Rp/ha)	3 722 460	3 803 321	413 000	1,76 e+07
Biaya tenaga kerja (Rp/ha)	5 375 717	3 406 875	844 000	1,69 e+07

Sumber: Data primer, diolah 2014

Tabel 2. Keuntungan petani tebu rakyat kredit (TRK)

Variabel	Mean	Minimum	Maximum	SD
Total penerimaan	41 500 000	5 605 650	84 500 000	16 300 000
Total biaya	29 100 000	7 351 297	50 400 000	8 472 345
Profit/ha	12 400 000	(1 745 647)	34 100 000	8 909 673

Keterangan: Estimasi dalam kurung bernilai negatif

ukuran jarak kebun ke pabrik gula sebesar Rp1.298.367,00 dengan biaya transportasi minimum sekali angkut dalam sehari Rp100.000,00 dan maksimumnya sebesar Rp2.750.000,00.

Hasil lanjut mengungkapkan bahwa petani tebu rakyat kredit (TRK) memiliki rata-rata 4 tahun dalam pengalamannya berusaha tani/memproduksi tebu. Umur petani tebu rakyat kredit (TRK) berkisar antara 22 tahun hingga 49 tahun dengan tingkat pendidikan minimum 5 tahun dan maksimum 16 tahun, dan mereka memiliki sertifikat dan ijazah pendidikan.

### Keuntungan Petani Tebu Rakyat Kredit (TRK)

Analisis keuntungan petani tebu rakyat kredit (TRK) dengan KKP-E disajikan pada Tabel 2. Total penerimaan dari penjualan tanaman tebu terdiri atas penerimaan gula (90% dalam bentuk uang tunai dan 10% dalam bentuk gula) dan penerimaan tetes (100% dalam bentuk uang tunai) dan juga jumlah kredit yang diterima petani dari KKP-E. Adapun rata-rata total penerimaannya diperkirakan Rp41.500.000,00 dengan perkiraan maksimum Rp84.500.000,00 dan minimum Rp5.605.650,00. Begitu juga dengan total biayanya terdiri atas biaya sewa, biaya pupuk, biaya tenaga kerja, dan juga bunga kredit. Biaya bibit tidak ada karena pada saat penelitian dilakukan, kondisi tebu adalah tanaman keprasan (*ratoon*). Total biaya pada umumnya tidak lebih besar dari total penerimaan dan menunjukkan tanda positif adanya keuntungan produksi tebu rakyat kredit.

Dari hasil penelitian pada petani tebu rakyat kredit (KKP-E) di wilayah kerja Pabrik Gula Semboro yang ditunjukkan dalam Tabel 2 bahwa perkiraan keuntungan adalah positif meskipun beberapa petani tebu kredit menga-

lami kerugian sebagai akibat adanya bunga kredit yang harus dibayarkan untuk kredit/pinjaman yang harus dilunasi dalam satu kali musim tanam (satu musim produksi tebu). Keuntungan per hektar menunjukkan rata-rata positif, hal ini menunjukkan bahwa usaha tani tebu yang dilakukan oleh petani tebu rakyat kredit layak untuk diusahakan dan menguntungkan dalam penelitian ini. Pembayaran kredit (pinjaman) beserta bunga kreditnya oleh petani tebu biasanya dipotongkan dari penerimaan gula yang diterima petani, ini bertujuan untuk bisa memberikan kelancaran dalam pembayaran kredit/pinjaman sehingga pemberian kredit pada petani tebu akan berlanjut dan berimplikasi pada kelancaran proses produksi tebu utamanya untuk pengadaan *input-input* produksinya.

### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Petani Tebu Rakyat Kredit (TRK)

Estimasi variabel dari model fungsi regresi linier berganda diperoleh dengan menggunakan alat statistik STATA.12. Hasil analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3. Beberapa variabel-variabel yang signifikan dalam menentukan keuntungan petani tebu rakyat kredit adalah luas lahan, rendemen, umur, pengalaman dalam berusaha tani tebu, pendidikan, biaya pupuk per hektar, dan biaya tenaga kerja per hektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan memiliki hubungan negatif tetapi signifikan ( $p < 0,01$ ) terhadap keuntungan petani tebu per hektar. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan ukuran luas lahan per hektar dalam menanam tebu menyebabkan penurunan keuntungan per hektar yang ditunjukkan hasil estimasi sebesar Rp512.200,50 dan hasil ini tidak diharapkan. Hasil ini mirip

Tabel 3. Faktor yang mempengaruhi keuntungan petani tebu rakyat kredit (TRK)

Variabel	Koefisiens	t-statistik
<i>Cosntant</i>	-8,20 e+07	-5,11
Luas lahan (ha)	-512 200,5*	-4,58
Rendemen (%)	1,07 e+ 07*	4,67
Umur (tahun)	2 444 617,5**	2,07
Pengalaman berusaha tani (tahun)	549 709,2	1,07
Pendidikan (tahun)	-771 661,7**	-2,60
Jumlah <i>ratoon</i> (tahun)	196 059,9	0,22
Jarak kebun ke pabrik gula (Rp)	-1,522087	-0,90
Biaya pupuk (Rp/ha)	4 781 248***	1,80
Biaya tenaga kerja (Rp/ha)	3,30754*	6,26

R-Squared = 0,884; Adj R-Squared = 0,8382; F-Statistic = 17,69

Keterangan: \* = signifikan 0,01, \*\*=signifikan 0,05, \*\*\* = signifikan=0,10

dengan penelitian Dlamini *et al.* (2010) yang juga menyimpulkan bahwa ukuran luas lahan tebu yang meningkat, efisiensi teknis petani tebu rakyat terjadi penurunan dan menyebabkan tanamannya mengalami penurunan dalam kualitasnya yang mempengaruhi keuntungan. Hasil ini dapat dikaitkan dengan fakta bahwa beberapa petani tebu rakyat kredit (TRK) menghadapi tantangan dalam manajemen untuk memproduksi tanaman tebu dengan luas lahan yang besar dikarenakan sebagian besar merupakan petani tebu dengan luas lahan yang kecil sehingga terbiasa dengan lahan yang kecil. Hal ini berhubungan dengan pengadaaan *input* untuk lahan yang besar akan menjadi tantangan dalam penyediaan modal mengingat petani tebu rakyat kredit memiliki keterbatasan modal dalam pengadaaan *input* untuk memproduksi tebu dan memiliki kecenderungan untuk menerapkan jumlah *input* produksi yang lebih sedikit per hektarnya, dan jelas ini akan menurunkan kualitas dari tebu yang ditanam. Begitu juga dengan status kepemilikan lahan, sebagian besar lahan tebu adalah lahan sewa, sehingga semakin luas lahan yang disewa maka akan menambah biaya sewa per hektar yang relatif cukup mahal dan ini akan mengurangi keuntungan per hektar produksi tebu.

Rendemen tebu adalah kadar kandungan gula di dalam batang tebu yang dinyatakan dalam persen, yaitu peningkatan rendemen bersumber dari teknik budi daya tebu yang

benar, antara lain tingkat kebersihan tebu dan kemasakan tebu. Mutu tebu yang baik dengan standar MBS (*manis, bersih, segar*) adalah; *manis*: tebu pada saat ditebang pada tingkat kemasakan optimal yaitu selisih brik atas dan bawah  $\leq 1\%$ ; *bersih*: tebu tidak mengandung kotoran berupa pucuk, *bung (sogolan)*, kelaras, tanah, dan kotoran lain; *segar*: tebu saat ditebang dari kebun sampai dengan digiling tidak lebih dari 36 jam. Koefisien untuk rendemen adalah  $1,07e+07$  dan signifikan pada ( $p < 0,01$ ) dan memiliki hubungan positif dengan keuntungan per hektar. Ini berarti bahwa peningkatan rendemen tebu sebesar 1% akan menghasilkan peningkatan keuntungan Rp10.700.000,00 per hektarnya. Sutrisno (2009) dalam penelitiannya menunjukkan hasil yang serupa yaitu rendemen berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani, yang ditunjukkan dengan varietas tebu yang digunakan petani sudah sesuai dengan kondisi wilayah setempat dan penggunaan varietas tebu yang berkualitas, serta mampu dalam tata cara budi daya tebu dan pengelolaan yang tepat untuk mendapatkan tingkat kemasakan tebu yang optimal dengan harapan mendapatkan rendemen yang tinggi pada saat panen tebu. Faktanya pemberian kredit pada petani tebu rakyat melalui program KKP-E, memberikan gambaran bahwa pola kemitraan antara petani tebu dan pabrik gula berkaitan dengan kepastian jadwal tebang dan penggilingan tebu untuk petani dan kepastian bahan baku untuk pabrik gula.

Umur petani tebu memiliki koefisien 2.444.617,5 dan signifikan pada ( $p < 0,05$ ). Hubungan positif antara umur petani dengan keuntungan per hektar yaitu ketika umur bertambah satu tahun akan berpengaruh meningkatkan keuntungan per hektar sebesar Rp2.444.617,50. Namun tidak untuk pengalaman dalam berusahatani berhubungan positif tetapi tidak berpengaruh signifikan. Faktanya menunjukkan bahwa umur petani memiliki pengaruh signifikan terhadap keuntungan per hektar disebabkan sebagian besar umur petani tebu pada umur yang produktif di unit



kerja Pabrik Gula Semboro, bisa diartikan semakin umur petani tebu pada umur yang produktif akan meningkatkan keuntungan per hektarnya namun tidak ditentukan dari seberapa lama petani terlibat dalam usaha tani tebu dan pengalamannya hanya sebatas bertani sehingga pengalaman menjadi tidak berpengaruh dalam memperoleh keuntungan. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanutya (2013) bahwa umur memiliki hubungan positif tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani dikarenakan petani tebu di daerah penelitiannya dikatakan masih baru, sehingga belum memiliki keahlian maupun kemampuan dalam berusaha tani tebu. Variabel pendidikan dalam penelitian ini berpengaruh dengan signifikan ( $p < 0,05$ ) namun memiliki hubungan negatif dengan keuntungan per hektar. Nilai koefisien  $-771.661,7$  berarti bahwa pendidikan yang bertambah satu tahun akan berpengaruh mengurangi keuntungan per hektar sebesar Rp771.661,7 jika tidak disertai dengan tambahan pendidikan melalui pelatihan. Perlu keahlian dan keterampilan dalam berusaha tani tebu (tata cara budi daya tebu dan pengelolaannya) dan diperolehnya melalui bimbingan pelatihan oleh pabrik gula terhadap petani tebu mitranya dan bukan hanya tingkat pendidikan formal yang diikuti oleh petani tebu. Sehingga meskipun tingkat pendidikannya tinggi belum tentu menjamin peningkatan keuntungan per hektar.

Biaya pupuk per hektar pada penelitian ini menunjukkan hubungan positif terhadap keuntungan per hektar dan signifikan ( $p < 0,10$ ) yang artinya bahwa peningkatan biaya pupuk untuk pembelian pupuk akan meningkatkan keuntungan per hektar, faktanya dalam penelitian ini bahwa tanaman tebu yang diusahakan dengan keprasan (rawat *ratoon*) akan memerlukan unsur pemeliharaan tanaman tebu, salah satunya dengan pemberian pupuk sehingga dapat meningkatkan produksi tebu per hektar yang selanjutnya bisa meningkatkan keuntungan per hektar. Pemupukan merupakan teknik budi daya sebagai salah

satu usaha peningkatan kesuburan tanah didasarkan pada kebutuhan optimum yaitu dengan pelaksanaan pemupukan yang efisien baik itu untuk waktu pemberian pupuk maupun cara pemberian pupuk, untuk itu kombinasi dan jumlah pupuk berkaitan erat dengan tingkat produktivitas dan rendemen. Sehingga peningkatan biaya pupuk akan berdampak pada kualitas tebu sehingga bisa meningkatkan keuntungan per hektar produksi tebu. Penelitian yang dilakukan Susilowati & Tinaprilla (2012) menyatakan hasil penelitian yang sama bahwa pupuk memiliki pengaruh positif, dengan kata lain penggunaan pupuk ZA, pupuk kandang, dan pupuk cair lainnya perlu ditingkatkan untuk meningkatkan produksi tebu. Begitu juga untuk biaya tenaga kerja per hektar memiliki koefisien  $3,30754$  dan signifikan ( $p < 0,01$ ), hubungan positif antara biaya tenaga kerja per hektar dan keuntungan per hektar berarti peningkatan biaya tenaga kerja per hektar akan meningkatkan keuntungan per hektar. Artinya peningkatan biaya tenaga kerja pada musim panen tebu dimaksudkan untuk mendapatkan jumlah tenaga kerja yang cukup untuk menjaga kualitas tebu tetap segar, mengingat jumlah tenaga kerja yang terbatas, menyebabkan pembayaran upah menjadi lebih tinggi karena adanya kebutuhan tenaga kerja yang bersamaan dengan petani tebu lainnya. Berbeda dengan penelitian Yanutya (2013) bahwa biaya tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani, jika lahannya jumlahnya tetap akan tetapi tenaga kerjanya ditambah akan terjadi kelebihan tenaga kerja yang diikuti bertambahnya biaya, jadi memang tergantung pada pengelolaan dari petani tebu itu sendiri dalam menggunakan tenaga kerja.

Variabel jumlah *ratoon* secara statistik tidak signifikan, hal ini menjelaskan bahwa jumlah *ratoon* tidak mempengaruhi keuntungan per hektar. Fakta dalam penelitian ini sebagian besar petani menanam tebu dengan menggunakan *ratoon*/keprasan (rawat *ratoon*), karena keterbatasan modal yang dimiliki petani tebu dalam melakukan penanaman

bibit baru (bongkar *ratoon*) dan lebih memilih melakukan pemeliharaan terhadap tanaman tebu. Begitu juga dengan variabel jarak kebun ke pabrik gula (yang di-*proxy* dengan biaya transportasi) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keuntungan per hektar walaupun memiliki hubungan negatif, dan ini tidak sesuai dengan harapan penelitian. Dalam penelitian ini tanaman tebu yang ditebang tidak terlalu jauh dari jalan besar bahkan bisa dikatakan dekat sehingga sedikit sekali petani harus melakukan angkut ke jalan besar, sehingga tidak memakan waktu yang lama dan tidak mempengaruhi biayanya.

### KESIMPULAN

Adanya skim pembiayaan dari pemerintah bagi petani kecil dapat memberikan akses yang lebih mudah untuk petani kecil dalam hal permodalan. Studi ini meneliti tentang keuntungan petani tebu rakyat kredit dengan program Kredit Ketahanan Pangan dan Energi di unit kerja Pabrik Gula Semboro. Hasil studi ini memberikan gambaran didalamnya bahwa petani tebu yang mengakses kredit KKP-E untuk pinjaman permodalan dalam usaha tani berupa sarana produksinya dapat meningkatkan produksi dan berdampak terhadap keuntungan produksi tebu per hektar di daerah penelitian khususnya untuk petani tebu yang bermitra dengan pabrik gula dengan kredit pembiayaan tebu rakyat. Dapat disimpulkan bahwa luas lahan, rendemen, umur, pendidikan, biaya pupuk, dan biaya tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keuntungan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian ini dalam memberikan informasi serta data-data yang terkait dengan topik penelitian. Untuk itu diucapkan terima kasih kepada Direksi PTPN XI, Pabrik Gula Semboro,

Jember dan Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Jember serta petani tebu (khususnya petani tebu kredit) selaku responden yang telah membantu peneliti dalam memberikan data-datanya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2007, *Prospek dan arah pengembangan agribisnis tebu*, Edisi Kedua, Departemen Pertanian, hlm. 1–20.
- Badan Pusat Statistik 2011, *Pendataan usaha tani 2009*, (PUT09), Badan Pusat Statistik, 13 hlm.
- Direktorat Pembiayaan Pertanian 2011, Pedoman teknis skim Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), skim kredit bersubsidi untuk petani/peternak, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Dlamini, S, Rugambisa, JI, Masuku, MB & Belete, A 2010, Technical efficiency of the small-scale sugarcane farmers in Swaziland. A case of Vuvulane and Bigbend farmers, *African Journal of Agricultural Research*, 5(9):935–940.
- Kamruzzaman, M & Hasanuzzaman, M 2007, Factor affecting profitability of sugarcane production as monoculture and as intercrop in selected areas of Bangladesh, *Bangladesh Journal of Agricultural Research*, 32(3):433–444.
- Kementerian Pertanian 2012, Road map swasembada gula nasional 2010–2014 (Revisi), Kementerian Pertanian, hlm. 6.
- Kurniawan, TF, Surono & Misbah, A 2009, Indikator tingkat keberhasilan program kredit ketahanan pangan (KKP) di Kab. Karawang, Kab. Cirebon, dan Kab. Lampung Tengah, diakses pada 14 April 2015 (<http://www.ppnsi.org/jurnal-mainmenu-9/sosial-kemasyarakatan-mainmenu-46/45-indikator-tingkat-keberhasilan-program-kredit-ketahanan-pangan-kkp-di-kab-karawang-kab-cirebon>).
- Marjayanti, S 2006, *Analisis kemasakan untuk menentukan saat tebang optimal*, P3GI, Pasuruan.
- Masuku, MB 2011, Determinants of sugarcane profitability: The case of smallholder growers in Swaziland, *Asian Journal of Agricultural Sciences*, 3(3):210–214.

- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian 2011, *Statistik pertanian*, Kementerian Pertanian, Jakarta, hlm. 182.
- Sayaka, B & Rivai, RS 2011, *Peningkatan akses petani terhadap kredit ketahanan pangan dan energi*, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, hlm. 188–208.
- Suhasnan, N 2012, Analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada produksi gula (Studi pada petani tebu PT PG Rajawali II Unit PG Sindanglaut Kabupaten Cirebon), Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, hlm. 2.
- Surono, S 2011, Akankah berhasil swasembada gula tahun 2014 ?, *Jurnal Manajemen Usahawan Indonesia*, 40(4):433–450.
- Susilowati, SH & Tinaprilla, N 2012, Analisis efisiensi usaha tani tebu di Jawa Timur, *Jurnal Littri*, 18(4):162–172.
- Sutrisno, B 2009, Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani tebu Pabrik Gula Mojo Sragen, *Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya*, 10(2):155–164.
- Wibowo, E 2013, Pola kemitraan petani tebu rakyat kredit (TRK) dan mandiri (TRM) dengan Pabrik Gula Modjopanggung Tulungagung, *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 13(1): 1–12.
- Yanutya, PAT 2013, Analisis pendapatan petani tebu di Kecamatan Jepon Kabupaten Blora, *Economic Development Analysis Journal*, 2(4):286–296.