

Analisis Biaya Transaksi Ekonomi dan Faktor Determinan Penerapan Kemitraan Usaha Tani Tebu Rakyat

(Analysis of transaction cost economics and the determinant factors of implementation partnership sugarcane farming)

Lukman Hakim, Herman Cahyo Diarto, Moh. Adenan
Jurusan IESP, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: Lukman281220@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh luas lahan, kerja, jarak-sawah, produksi, umur, dan total biaya transaksi terhadap penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di daerah PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan data primer dari sampel sebanyak 70 responden. Para responden yang dipilih adalah petani tebu yang menerapkan kemitraan lebih dari satu kali musim tanam dan petani tebu yang menerapkan kemitraan hanya satu kali musim tanam di daerah PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Metode analisis yang digunakan adalah *Binary Logistic Regression*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel produksi dan variabel jarak berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan variabel kerja dan total biaya transaksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di daerah PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Sementara variabel lainnya seperti luas lahan dan umur tidak berpengaruh terhadap penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di daerah PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

Kata Kunci: penerapan kemitraan, luas lahan, kerja, jarak-sawah, produksi, umur, total biaya transaksi .

Abstract

This research aims to determine the influence of land, labor, distance, production, age, and the total transaction costs to the application of the partnership sugarcane farming in the area PG Panji, District Panji Situbondo Regency. To achieve these objectives used primary data from a sample of 70 respondents. Respondents selected were sugar cane farmers who implement the partnership more than one season of planting and sugar cane farmers who have applied the partnership just one growing season in the area PG Panji, District Panji Situbondo Regency. The analytical method used is Binary Logistic Regression. The results of this research showed that variable production and distance are significant and negative effect while dummy variable working and total cost transaction are significant and positive effect on the implementation of the partnership sugarcane farming in the area PG Panji, District Panji Situbondo Regency. The others variable, land area and age are not significant on the implementation of the partnership sugarcane farming in the area PG Panji, District Panji Situbondo Regency.

Keywords: *implementation of partnerships, land, labor, distance-ricefield, production, age, total transaction costs .*

Pendahuluan

Indonesia memiliki potensi menjadi produsen tanaman perkebunan dunia karena dukungan agroekosistem, luas lahan dan tenaga kerja. Kontribusi sub sektor perkebunan dalam PDB sekitar 3,77 persen pada tahun 2014 yang merupakan urutan pertama di sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan. Sub sektor ini merupakan penyedia bahan baku untuk sektor industri, penyerap tenaga kerja, dan penghasil devisa. Subsektor perkebunan memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian nasional karena sektor ini menjadi sumber matapencaharian bagi puluhan juta rakyat Indonesia mulai dari industri hulu sampai dengan hilir (Mawardi, 2008).

Subsektor perkebunan tersebut salah satunya adalah tanaman tebu yang memiliki arti penting sebagai bahan baku pada industri gula. Tebu sebagai bahan baku industri gula merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian di Indonesia. Industri gula berbahan baku tebu merupakan salah satu sumber pendapatan bagi ribuan petani tebu dan pekerja di industri gula. Gula juga merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi sebagian besar masyarakat dan sumber kalori yang relatif murah.

Selama periode tahun 2012 sampai tahun 2014 areal perkebunan tebu tersebar di 9 provinsi yakni Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur, Gorontalo, dan

Sulawesi Selatan. Dari ke 9 provinsi tersebut, Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi dengan areal perkebunan tebu yang terluas di Indonesia. Pada tahun 2014 luas areal perkebunan tebu yang berada di Provinsi Jawa Timur tercatat seluas 219,78 ribu hektar atau merupakan 46,50 persen dari total luas areal perkebunan tebu di Indonesia. Sementara itu provinsi lain yang juga memiliki luas areal perkebunan tebu yang cukup besar yakni Lampung (24,26%), Jawa Tengah (11,97%), dan Sumatera Selatan (5,09%). Peningkatan luas area perkebunan tebu ini sejalan dengan direncanakannya Kebijakan Swasembada Gula pada tahun 2007 (Suroño, 2006).

Bentuk kerjasama yang terjalin antara petani dan PG Panji ada dua macam, yaitu: Tebu Rakyat Kerjasama Usaha (TRKSU) dan Tebu Rakyat Mandiri (TRM). TRKSU merupakan kemitraan kerjasama usaha antara petani tebu dengan pabrik gula, dimana pabrik gula memberikan biaya garap, bibit, pupuk, hebrisida, dan alat-alat, selain itu petani diberikan bimbingan teknis dan penyuluhan serta jaminan pengelolaan seluruh panen oleh pabrik gula. TRM merupakan bentuk kerjasama antara petani tebu dengan pabrik gula dimana mengembangkan usahatani secara swadaya dengan pengelolaan hasil panennya oleh pabrik gula yang menjadi mitra kerjanya. Petani tebu rakyat yang bermitra dengan PG Panji untuk mendapatkan bantuan kredit harus membentuk kelompok tani. Hal ini dilakukan guna mempermudah proses pemberian kredit agar berjalan secara efisien.

Hubungan kemitraan ini dirintis antara lain dengan terbentuknya Asosiasi Petani Tebu Rakyat (APTR), yang dari segi teori pengembangan organisasi dapat dilihat sebagai perubahan yang menuntut pabrik gula untuk mengembangkan organisasi melalui hubungan "kemitraan" dalam bisnisnya. Pola didasarkan pada prinsip saling menguntungkan sebagai pemroses (mengolah tebu menjadi gula). Keberadaan keduanya sejajar satu sama lain. Menyatukan sikap dan perilaku yang heterogen akan membuat petani menyukai visi dan misi yang sama dengan pabrik gula pembina (Mirzawan, 2001; dalam Riana, 2011).

Kemitraan merupakan kerjasama usaha antara usaha kecil dengan usaha menengah dan atau dengan usaha besar disertai pembinaan dan pengembangan oleh usaha menengah dan atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan. Salah satu alternatif usaha untuk mengatasi kendala dalam usahatani dapat dilakukan melalui sistem kemitraan. Permasalahan klasik yang dihadapi petani tebu seperti permodalan, manajemen dan pemasaran hasil, dengan kemitraan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani disamping itu juga dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan mitra. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu kemitraan usaha. Dua faktor utama yang menentukan keberhasilan atau kegagalan dari hubungan kerjasama ini yaitu: tujuan yang ditetapkan bagi kemitraan tersebut dan perilaku atau sifat dan sikap dari pihak yang turut serta dalam kemitraan.

Proses kemitraan akan memunculkan biaya transaksi yang digunakan untuk penegakan kontrak didalam usaha tani. Teori biaya transaksi berasal dari pendekatan Kelembagaan Ekonomi Baru dan berfokus pada tata kelola kelembagaan. Biaya transaksi disebut sebagai biaya tersembunyi, terkadang merupakan biaya yang dapat diamati dan tidak dapat diamati terkait dengan pertukaran barang dan jasa. Biaya transaksi dapat dikategorikan dalam biaya transaksi tetap dan variabel. Biaya transaksi tetap bersifat tetap dengan volume output yang diperdagangkan dan mempengaruhi keputusan partisipasi petani dalam pasar. Biaya transaksi variabel dapat berupa biaya per unit dalam mengakses pasar yang besarnya bervariasi dengan volume yang diperdagangkan dan dapat mempengaruhi keputusan partisipasi pasar serta kuantitas yang diperdagangkan. Ini termasuk biaya yang terkait dengan mentransfer output yang diperdagangkan seperti biaya transportasi dan waktu yang dihabiskan untuk mengirimkan produk ke pasar. Biaya ini sebagian besar tidak teramati atau tidak dapat dengan mudah direkam dalam survei. Pada dasarnya, biaya transaksi variabel menaikkan harga riil komoditas yang dibeli dan menurunkan harga riil yang diterima untuk komoditas yang dijual.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan kombinasi antara penelitian menerangkan (*explanatory research*) dan penelitian deskriptif (*deskriptif research*). Penelitian deskriptif memberikan gambaran lebih mendalam tentang gejala-gejala sosial tertentu atau aspek kehidupan pada masyarakat yang diteliti. Menurut Singarimbun (1995) Pendekatan tersebut dapat mengungkapkan secara hidup kaitan antara berbagai gejala sosial, dimana hal tersebut tidak dapat dicapai oleh penelitian yang bersifat menerangkan

Teknik pelaksanaan penelitian ini menggunakan teknik survei. Penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data (Singarimbun, 1993) dan (Sofyan, 1993:hal 3).

Unit Analisis

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu daerah penelitian dipilih berdasarkan tujuan tertentu yang dipandang sesuai dengan tujuan penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini adalah kemitraan petani tebu rakyat yang berhubungan dengan

besarnya biaya transaksi usaha tani tebu rakyat dan faktor yang mempengaruhinya, menurut status kontrak kaitannya terhadap kemitraan, yang terjadi antara petani tebu dengan PG Panji Situbondo.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani tebu dan memiliki kerja sama dengan PG Panji. Kerja sama yang terjalin disini berupa kemitraan tani tebu, yang mana pihak petani kemitraan akan mendapatkan bantuan melewati KPTR berupa, modal, benih, pupuk, dan obat-obatan dari PG Panji.

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011:hal 62). Populasi dalam penelitian ini yaitu anggota Kelompok Petani Tebu Rakyat (KPTR) dalam program kemitraan PG panji yang berlokasi di kecamatan panji, dengan jumlah populasi petani 233 orang. Dengan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga kerja, tentunya tidak mungkin meneliti seluruh petani. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive* dengan menggunakan teknik *non probability sampling*, yaitu dengan melakukan pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik *snowball sampling*, yaitu tehnik pengambilan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil kemudian membesar dimana responden awal dipilih kemudian mereka diminta untuk memberikan informasi mengenai rekan-rekan lainnya sehingga diperoleh lagi responden tambahan. Dengan demikian, semakin lama kelompok responden semakin besar bagaikan bola salju (*snowball*) yang menggelinding dari puncak bukit ke bawah (Muhammad, 2008:hal 176-177)

Metode pengambilan dari populasi diatas dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin dalam bukunya Haryadi *dkk*, (2011:hal 30).

Jadi, dari perhitungan tersebut disimpulkan bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini untuk pola kemitraan adalah 70 responden yang merupakan kelompok dari mitra tani PG Panji, dimana jumlah tersebut dianggap representatif dan dapat mewakili jumlah populasi.

Metode Pengumpulan Data

1. Metode Pengamatan (*Observasi*)

Metode ini merupakan suatu cara pengumpulan data serta informasi melalui pengamatan langsung terhadap obyek yang diteliti. Obyek yang diteliti berupa para petani yang bermitra dengan PG Panji.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode ini merupakan suatu cara pengumpulan data serta informasi melalui diskusi dan tanya jawab secara langsung kepada para petani tebu di Kecamatan Pandjie. Metode ini menggunakan kuisioner dalam mengumpulkan data sehingga nantinya didapatkan hasil yang diinginkan peneliti.

3. Metode Studi Literatur

Metode ini merupakan cara pengumpulan data serta informasi melalui media literatur berupa kumpulan data olahan dari Badan Pusat Statistik. Data yang digunakan adalah data yang mampu mendukung penelitian ini.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menentukan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi biaya transaksi kemitraan usaha tani tebu rakyat adalah *Logistic Regression Model*. Model regresi logistik ini dianggap sebagai alat yang paling tepat untuk menganalisis data dalam penelitian ini, karena variabel dependennya yang bersifat dikotomi atau multinominal yaitu lebih dari satu atribut (Hossain, 2001). Model regresi logistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik dengan dua pilihan atau *Binary Logistic Regression* yaitu regresi logistik dengan dua katagori atau binomial pada variabel dependennya dengan kemungkinan di antara 0 dan 1 (Winarno, 2009:hal 110).

Kategorisasi variabel dependen pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Angka 1 diberikan untuk responden yang melakukan kemitraan lebih dari 1 kali musim tanam.
2. Angka 0 diberikan untuk responden yang melakukan kemitraan atau hanya 1 kali musim tanam.

Kelebihan metode regresi logistik adalah lebih fleksibel dibandingkan teknik lainnya yaitu antara lain (Mudrajat, 2006) :

1. Regresi logistik tidak memiliki asumsi normalitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model. Artinya variabel penjelas tidak harus memiliki distribusi normal liner maupun memiliki varian yang sama dalam setiap grup.
2. Variabel bebas dalam regresi logistik bisa campuran dari variabel kontinyu, diskrit, dan dikotomis.
3. Regresi logistik amat bermanfaat digunakan apabila distribusi respon atas variabel terikat diharapkan non linear dengan satu atau lebih variabel bebas.

Analisis regresi logit dilakukan untuk mengetahui faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan petani tebu rakyat dengan formulasi, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Suciati, 2014). sebagai berikut :

$$\log \text{it} (\rho_i) = \beta_0 + \beta_1 \log \text{Luas lahan}_i + \beta_2 \log \text{Umur}_i + \beta_3 \log \text{Produksi}_i + \beta_4 \text{Dummy kerja}_i + \beta_5 \log \text{Jarak rumah-sawah}_i + \beta_6 \log \text{Total TCE}_i +$$

Keterangan:

$\log \text{it} (\rho_i)$ = Penerapan kemitraan (nilai 1 jika petani melaksanakan kemitraan lebih dari 1 musim tanam dan nilai 0 jika petani menerapkan kemitraan hanya satu kali musim tanam)

P = Probabilitas minat kemitraan

β_0 = Konstanta, $\beta_1 - \beta_6$ = koefisien regresi

Lahan = Luas lahan sawah (Ha)

Umur = Umur petani (tahun)

Produksi = Produksi tebu (ton/Musim Tanam)

D_{kerja} = *Dummy* pekerjaan utama sebagai petani (nilai 1 jika pekerjaan utama sebagai petani dan nilai 0 jika pekerjaan utama selain sebagai petani)

Jarak = Jarak rumah sampai sawah petani (kilo meter)

TCE-ex ante = Biaya transaksi sebelum pelaksanaan Kemitraan (Rp/Musim Tanam)

TCE-ex post = Biaya transaksi setelah pelaksanaan Kemitraan (Rp/Musim Tanam)

e = Error

Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Biaya Transaksi

Perhatian terhadap pentingnya peran biaya transaksi ekonomi mengemuka terkait isu kelembagaan dan tata kelola sumberdaya. Aspek kelembagaan dapat menjadi sumber efisiensi dan kemajuan penerapan suatu kebijakan. Pendekatan ekonomi kelembagaan membangun gagasan bahwa melalui kelembagaan dan organisasi berupaya mencapai efisiensi dan meminimalisasi biaya transaksi (bukan hanya biaya produksi namun juga biaya transaksi). Biaya transaksi umumnya dibangun berdasarkan dua asumsi umum yaitu *opportunism* dan keterbatasan rasionalitas (*bounded rationality*) atau keterbatasan memproses informasi dan pemecahan masalah yang kompleks (Williamson O, 1981, 1991). Pada kondisi tersebut, biaya transaksi ekonomi sering dikatakan sebagai biaya untuk memastikan berjalannya sistem ekonomi.

Isu utama dalam analisis biaya transaksi ekonomi adalah pengukuran. Berdasarkan berbagai studi empiris, biaya transaksi ekonomi dapat diformulasikan berdasarkan definisi dan permasalahan yang hendak di kaji. Pengukuran biaya transaksi ekonomi dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Biaya Transaksi Ekonomi Penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat

No	Jenis Biaya	Besar biaya (Rp/MT)	Keterangan
		Maksimal Minimal	
A. Biaya <i>ex ante</i>			
1	Informasi untuk mencari pasar yang dilakukan oleh APTR	- 200.000	biaya transportasi

2	Penegakan kontrak Delivery Order (DO) atau Order	-	-	Tidak dipungut biaya
Jumlah biaya ex ante		-	200.000	

lanjutan tabel 4.14

No	Jenis Biaya	Besarnya biaya (Rp/MT)		Keterangan
		Maksimal	Minimal	
B. Biaya <i>ex post</i>				
1	Bunga kredit	10.800.000	2.700.000	Dana pinjaman x bunga 1,5 %
2	Biaya keamanan	450.000	100.000	Biaya keamanan lahan di malam hari
3	Biaya pengukuran atribut	-	-	Tidak dipungut
4	Biaya kemasan gula	90.000	25.000	Jumlah gula x biaya kemasan
5	Biaya bongkar crane	12.000.000	3.000.000	Jumlah tebu x biaya bongkar
Jumlah biaya ex post		23.340.000	5.825.000	

Sumber: Data Primer diolah, 2016

Tabel 1 menjelaskan estimasi besarnya biaya transaksi ekonomi penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat yang terdiri dari biaya sebelum penerapan (*ex ante*) dan biaya setelah penerapan (*ex post*). Besarnya biaya transaksi ekonomi penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat sangat bervariasi antar satu petani dan petani lain. Biaya transaksi pada penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat minimal Rp. 200.000 sampai Rp. 5.825.000 per musim tanam dengan asumsi kepemilikan lahan sekitar 1 hektar, karena besarnya biaya transaksi tidak linier dengan luas lahan yang dimiliki.

2. Hasil Analisis Model Regresi Logistik

Hasil perhitungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang terdiri dari luas lahan, pekerjaan utama, jarak dari rumah ke sawah, hasil produksi tebu, dan total biaya transaksi dengan menggunakan model *Binary Logistic Regression* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Analisis Model Regresi Logistik Dengan Dua Pilihan (Binary Logistic Regression)

Var	Coeff	Std. E	z-S	Prob.	Exp (b)
C	-56.3295	36.8838	-1.52721	126	3.440E-25
L	2.04087	3.21843	0.63412	0.5260	7696
P	-13.5491	6.92392	-1.95686	0.0504	1.341E-06
K	2.09250	0.75225	2.78162	0.0054	8.101
J	-2.34776	1.38998	-1.68906	0.0912	0.095
U	-4.01023	3.38341	-1.18526	0.2359	0.018
tce	13.7078	7.27618	1.88393	0.0596	873442,94
mr-s	0.26289	Prob (LR s)		0.000525	
Lr s	23.9877				

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

1. Uji Estimasi Parameter

A. Interpretasi Hasil (*Odd Ratio*)

Dalam melakukan interpretasi koefisien-koefisien dalam model regresi logit maka diaplikasikan dalam *odd ratio* (rasio kecenderungan). Interpretasi yang lebih berguna ialah interpretasi yang dinyatakan dalam "odds", yang diperoleh dengan mengambil antilog dari berbagai koefisien arah (Supranto, 2004:329). Rasio odd ditulis sebagai b atau Exp (b). Rasio Odd digunakan untuk mengetahui kecenderungan peluang suatu variabel. Berdasarkan hasil estimasi model logit pada tabel 2, maka didapatkan persamaan regresi logit sebagai berikut:

a. *Odd Ratio* Variabel Luas Lahan

Variabel luas lahan mempunyai koefisien regresi sebesar 2.040873. Koefisien regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan dari faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai *Odd Ratio* variabel luas lahan sebesar 7,696 artinya setiap penambahan luas lahan 1 hektare, maka akan menaikkan penerapan minat bermitra sebesar 7,696 kali.

b. *Odd Ratio* Variabel Kerja

Variabel kerja mempunyai koefisien regresi sebesar 2.092502. Koefisien regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan dari faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai *Odd Ratio* variabel kerja sebesar 8,101. Hasil analisis dari perhitungan variabel dummy yaitu apabila pekerjaan utama sebagai petani nilainya 1 dan apabila pekerjaan utamanya diluar petani maka nilainya 0 yaitu:

Dari Perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa kemungkinan penerapan minat bermitra yang mata pencahariannya sebagai petani sebesar -48,228 kali dibandingkan dengan responden yang pekerjaan utamanya non petani. Namun variabel kerja memiliki probabilitas sebesar 0.0054 lebih kecil dari probabilitas nilai kritis= 10%. Sehingga variabel kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penerapan minat bermitra.

c. *Odd Ratio* Variabel Jarak

Variabel jarak mempunyai koefisien regresi sebesar -2.347764. Koefisien regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan dari faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai *Odd Ratio* variabel jarak sebesar 0,095 artinya setiap penambahan 1 km jarak petani kesawah, maka akan menurunkan penerapan minat bermitra sebesar 0,095 kali.

d. *Odd Ratio* Variabel Produksi

Variabel produksi mempunyai koefisien regresi sebesar -13.54917. Koefisien regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan dari faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai *Odd Ratio* variabel produksi sebesar 0,000001341 artinya setiap kenaikan produksi 100 ton, maka akan menurunkan peluang penerapan minat bermitra sebesar 0,000001341 kali.

e. *Odd Ratio* Variabel Umur

Variabel umur mempunyai koefisien regresi sebesar -4.010235. Koefisien regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan dari faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai *Odd Ratio* variabel umur sebesar 0,018 artinya setiap kenaikan umur, maka akan menurunkan penerapan minat bermitra sebesar 0,018 kali.

f. *Odd Ratio* Variabel Total Biaya Transaksi

Variabel total biaya transaksi mempunyai koefisien regresi sebesar 13.70787. Koefisien regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan dari faktor determinan biaya transaksi ekonomi dalam penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Hal ini dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Nilai *Odd Ratio* variabel total biaya transaksi sebesar 873442,94 artinya setiap kenaikan biaya sebesar Rp 100.000-, maka akan menaikkan penerapan minat bermitra sebesar 873442,94 kali.

B. Uji Wald (Uji Z)

Uji Z-statistik juga disebut dengan uji Wald. Uji ini dilakukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh setiap variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Parameter yang digunakan untuk uji Wald atau uji Z dalam penelitian ini adalah dengan membandingkan antara probabilitas z hitung dengan probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, maka dapat dihasilkan analisis uji Wald sebagai berikut:

a. Luas Lahan

Variabel luas lahan mempunyai koefisien sebesar 2.040873 dan probabilitas z hitung sebesar 0.5260 lebih besar dari probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Dengan nilai *odd ratio* sebesar 7.696.

b. Kerja

Variabel kerja mempunyai koefisien sebesar 2.092502. Dengan nilai *odd ratio* sebesar 8.101. Dimana kemungkinan penerapan kemitraan dengan responden pekerjaan utama sebagai petani tebu sebesar -48,228 kali dibandingkan dengan responden pekerjaan utama diluar petani sebesar -56,329 kali. Namun probabilitas z hitung sebesar 0.0054 lebih kecil dari probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

c. Jarak

Variabel jarak mempunyai koefisien sebesar -2.347764 dan probabilitas z hitung sebesar 0.0912 lebih kecil dari probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel jarak secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Dengan nilai *odd ratio* sebesar 0.095.

d. Produksi

Variabel Produksi mempunyai koefisien sebesar -13.54917 dan probabilitas z hitung sebesar 0.0504 lebih kecil dari probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Dengan nilai *odd ratio* sebesar 0,000001341.

e. Umur

Variabel umur mempunyai koefisien sebesar -4.010235 dan probabilitas z hitung sebesar 0.2359 lebih besar dari probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel umur secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG

Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Dengan nilai *odd ratio* sebesar 0,018.

f. Total Biaya Transaksi

Variabel Biaya Transaksi mempunyai koefisien sebesar 13.70787 dan probabilitas z hitung sebesar 0.0596 lebih kecil dari probabilitas nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Dengan nilai *odd ratio* sebesar 873442,94.

C. Uji Likelihood Ratio (Uji G)

Uji G *Likelihood Ratio test* yaitu uji yang digunakan untuk menguji parameter hasil estimasi secara serentak dan mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara nyata. LR hitung sebesar 0.000525 lebih kecil dari probabilitas LR nilai kritis 10% atau = 0,1. Sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel luas lahan, pekerjaan utama, jarak dari rumah ke sawah, hasil produksi tebu, umur responden, dan total biaya transaksi berpengaruh signifikan terhadap penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

D. Uji McFadden R-squared

Nilai koefisien determinasi McFadden R^2 digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi koefisien dari variabel luas lahan, pekerjaan utama, jarak dari rumah ke sawah, hasil produksi tebu, umur responden, dan total biaya transaksi terhadap penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. nilai McFadden R-squared sebesar 0.262891, artinya total variasi variabel penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo mampu dijelaskan oleh seluruh variabel independen yaitu luas lahan, pekerjaan utama, jarak dari rumah ke sawah, hasil produksi tebu, umur responden, dan total biaya transaksi sebesar 26,2891%. Sedangkan sisanya 73,7109% dijelaskan variabel lain diluar model.

E. Uji Goodness of Fit

Uji *Goodness of Fit* pada model *Binnary Logistic Regression* digunakan untuk mengukur keakuratan data yang diperoleh setelah dilakukan estimasi pada data tersebut atau dengan kata lain uji ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana model mampu memprediksi variabel dependen yaitu penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Dengan tingkat persentase tertentu (menguji kelayakan model regresi). Jika persentase mendekati 100% atau lebih dari 75% maka model tersebut benar. Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 4.20, maka dihasilkan uji *Goodness of Fit* pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Goodness of Fit

	Estim eq			Cons prob		
	D=0	D=1	TT	D=0	D=1	Total
P<=C	15	7	22	0	0	0
P>C	10	38	48	25	45	70
TT	25	45	70	25	45	70
Corr	15	38	53	0	45	45
% Corr	60.00	84.44	75.71	0.00	100.00	64.29
% Incorr	40.00	15.56	24.29	100.00	0.00	35.71
TT G*	60.00	-15.56	11.43			
P Gain**	60.00	NA	32.00			

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Berdasarkan hasil Uji *Goodness of Fit* pada Tabel 3 menunjukkan bahwa model dapat memprediksi 75,71% dari 100% sampel yang digunakan atau 53 petani dari 70 petani dalam penerapan minat bermitra responden di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo secara benar dan persentase keakuratan pemberian nilai Dummy sebesar 75,71%. Dari hasil tersebut diketahui bahwa nilai prediksi mendekati 100% atau lebih dari 75,00% yaitu 75,71% yang menjelaskan bahwa model tersebut benar.

Pembahasan

1. Biaya Transaksi

Biaya lain-lain dalam ilmu akuntansi tidak lain adalah biaya transaksi. North (1993) memberikan pernyataan bahwa di dunia ini terdapat *incomplete information* dan *limited mental capacity* dari proses informasi. Institusi digunakan sebagai alat untuk membatasi interaksi manusia dalam mengadakan pertukaran sehingga ketidakpastian dalam *human exchange* dapat diminimalkan. North mengatakan bahwa "*a world ideas and ideologies play a major role in choices and transaction costs results in imperfect markets*" (North, 1993).

Biaya transaksi menurut Williamson (dalam Zhang, 2005) diidentifikasi menjadi dua bagian. Pertama, biaya transaksi sebelum kontrak (*ex-ante*) yaitu biaya-biaya yang muncul dalam menetapkan suatu sistem, meliputi biaya-biaya dalam mengumpulkan informasi, biaya-biaya dalam pembuatan keputusan, biaya-biaya dalam mengamankan kesepakatan. Kedua, biaya transaksi setelah kontrak (*ex-post*) yaitu biaya-biaya dalam melaksanakan suatu sistem, meliputi biaya monitoring, biaya penegakan, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan antara peneliti dengan petani responden, maka didapatkan data tentang mekanisme pengeluaran biaya transaksi penerapan kemitraan usaha tani tebu rakyat yang dilakukan oleh petani tebu dengan PG Panji, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. biaya *ex-ante* yang dikeluarkan hanya sebesar Rp 200.000

b. biaya *ex-post* yang dikeluarkan sebesar Rp 25.000 – Rp 12.000.000 untuk lahan 1 ha

jadi dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa biaya TCE setiap petani berbeda satu sama lainnya tergantung dari luas lahan yang dimilikinya.

2. Variabel Independen

a. Pengaruh Luas Lahan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel luas lahan berhubungan positif, dan tidak berpengaruh signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Artinya, semakin tinggi tingkat luas lahan yang di pilih, maka probabilitas responden untuk melakukan penerapan minat bermitra semakin besar atau meningkat. Sebaliknya semakin rendah tingkat luas lahan yang di pilih, maka probabilitas responden untuk melakukan penerapan minat bermitra semakin menurun.

b. Pengaruh Dummy kerja (Pekerjaan Utama) terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel Dummy kerja berpengaruh signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Artinya, perbedaan pekerjaan utama petani dan non petani memiliki probabilitas yang berbeda dalam melakukan penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji.

c. Pengaruh Jarak terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel jarak berhubungan negatif, tetapi berpengaruh signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Artinya, semakin jauh jarak yang di peroleh, maka probabilitas responden untuk melakukan penerapan minat bermitra semakin kecil atau menurun. Sebaliknya semakin dekat jarak yang di peroleh, maka probabilitas responden untuk melakukan penerapan minat bermitra semakin besar atau meningkat.

d. Pengaruh Produksi terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel produksi berhubungan negatif, dan berpengaruh signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Pandjic, Kecamatan Pandjic Kabupaten Situbondo. Artinya, semakin tinggi tingkat produksi yang di peroleh, maka probabilitas responden untuk melakukan penerapan minat bermitra semakin kecil atau menurun. Sebaliknya semakin rendah tingkat produksi yang di peroleh, maka probabilitas responden untuk melakukan penerapan minat bermitra semakin besar atau meningkat. dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

e. Pengaruh Umur terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat

Hasil penelitian menyatakan bahwa variabel umur berhubungan positif, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Pandjé, Kecamatan Pandjé Kabupaten Situbondo, dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

f. Pengaruh TCE terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat

Hasil penelitian menyatakan bahwa variabel TCE berhubungan positif, dan berpengaruh signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Pandjé, Kecamatan Pandjé Kabupaten Situbondo, dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Kesimpulan

1. Biaya Transaksi

Biaya ex-ante:

a. Besarnya biaya informasi Rp 200.000,-, dikeluarkan untuk biaya administrasi mencari pasar dari APTR.

b. Biaya penegakan kontrak untuk petani yang bermitra di PG Panji tidak di pungut biaya.

Biaya ex-post (biaya operasional) terdiri dari :

a. Biaya bunga kredit sebesar Rp 2.700.000,-, sampai Rp 10.800.000,-,

b. Biaya keamanan sebesar Rp 100.000,-, sampai Rp 400.000,-,

c. Biaya kemasan sebesar Rp 25.000,-, sampai Rp 90.000,-,

d. Biaya bongkar crane Rp 3.000.000,-, sampai Rp 12.000.000,-,

2. Hasil Estimasi Determinasi Penerapan Kemitraan di PG Panji

a. Variabel luas lahan secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

b. Variabel Dummy Kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

c. Variabel jarak secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

d. Variabel produksi secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

e. Variabel umur secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha

tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

f. Variabel biaya transaksi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan minat bermitra usaha tani tebu rakyat di PG Panji, Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo.

Saran

1. Pemerintah khususnya Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Situbondo diharapkan untuk lebih meningkatkan penyuluhan atau pembinaan dalam hal penggunaan teknologi guna menambah wawasan para petani tebu agar menambah pengalaman dalam mengelola usahatani tebu dan menumbuhkan rasa percaya diri. Sehingga mampu menyadarkan mereka akan arti pentingnya tebu sebagai salah satu alternatif yang tepat untuk usahatani karena kelayakan usaha dan keuntungan yang diperoleh usahatani tebu ini akan dapat meningkatkan kesejahteraan atau taraf hidup mereka.

2. Petani tebu apabila kekurangan dana perawatan dan pengelolaan untuk usahatani tebu bisa meminjam di Koperasi Petani Tebu Rakyat (KPTR) yang ada di Kabupaten Situbondo karena bunga yang ditawarkan sangat ringan bagi petani tebu. Sehingga tidak ada lagi alasan bagi petani tebu khususnya di Kecamatan Panji untuk tidak memperluas lahan dan meningkatkan produktivitas tebu.

3. Diharapkan petani tebu di Kabupaten Situbondo lebih memperhatikan dan dapat mengelola faktor-faktor produksi, dengan tujuan untuk meminimalkan penggunaan biaya dan dengan hasil produksi yang lebih tinggi. Pengembangan areal pertanaman dan bongkar *ratoon* tebu untuk musim tanam dan panen selanjutnya. Hendaknya pengelolaan dilaksanakan dengan baik berpedoman pada hasil panen yang terjadi pada musim pertama dan memahami faktor-faktor yang menentukan untuk pendapatan yang maksimal. Perlunya pemeliharaan yang intensif dalam berusahatani tebu agar produksi yang dihasilkan dapat meningkat serta memiliki mutu yang berkualitas baik, sehingga pendapatan yang dihasilkan petani tebu akan bertambah.

Daftar Pustaka

- Agustina, Imaniar. 2011. *Prospek Pengembangan Program Kemitraan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Benih Buncis Pada Program Kemitraan (Contract Farming)*. PT. Benih Citra Asia. Skripsi. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Anantanyu, Sapja. 2011. Kelembagaan Petani: Peran dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya. *SEPA*, Vol. 7(2): 102-109.
- Anwar, A. 1995a. *Dasar-Dasar Ilmu Teori Agency (Agency Theory)*. Bahan Kuliah Ekonomi Organisasi Perdesaan. Bahan Kuliah PPS Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anwar, A. 1995b. *Analisis Ekonomi Biaya-Biaya Transaksi (Transaction Cost Economics Analysis)*. Makalah

- disampaikan dalam Ceramah Umum Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan, PPs-IPB.
- APTRI Publikasi wibe site http: www.aptrindonesia.com.
- Arrow, K. 1969. *The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-market Allocation*. Paper was published by the Joint Economic Committee of Congress in 1969.
- Asnur, Daniel. 1999. Pelaksanaan Kebijakan Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI).
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2014. *Statistik Tebu Indonesia 2014*. Indonesia: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Hendrojogi. 1999. *Koperasi, Azas-Azas Teori dan Praktek*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hermanto. 1996. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hossain. 2001. Rural-Urban Migration in Bangladesh: A Macro Study Research. *Paper Presented at the Brazil IUSSP Conference During August 20-24, 2001*.
- Inpres No 9 tahun 1975 Tentang Tebu Rakyat Intensifikasi.
- Inpres No 5 tahun 1998 Tentang Tebu Rakyat Intensifikasi.
- Kardiat. 2002. *Penyehatan Tanaman Tebu Melalui Pola Inti Tebu PTPN X (PERSERO)*.
- Kuncoro, Mudrajad. 2004. *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Kuncoro, Mudrajad. 2006. *Strategi Bagaimana Meraih Keunggulan kompetitif*. Jakarta: Erlangga.
- Manzilati, A. 2011. *Kontrak yang Melemahkan Relasi Petani dan Korporasi*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Mardianto, Sudi. dan Pantjar, S. 2005. "Peta Jalan (Road Map) dan Kebijakan Pengembangan Industri Gula Nasional." *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol. 23, No. 1, Juli: 19-37. pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/FAE23-1b.pdf.
- Mawardi, S. 2008. *Strategi Ekspor Komoditas Perkebunan dalam Situasi Krisis Finansial Global, Kasus pada Kopi*. Jember: Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional dan Display Product dalam rangka Dies Natalis Fakultas Pertanian Universitas Negeri Jember ke-44, 23 Desember 2008.
- Moser, C M and C.B Barrett 2003. The Disappointing Adoption Dynamics Of A Yield-Increasing. Low External-Input Technology: The case of SRI in Madagascar. *Agricultural Systems*, 76:1085-1100.
- Williamson, Oliver E. 1998. *Transaction Cost Economics: How It Works; Where It Is Headed*. De Economist 146, NO. 1, 1998. Kluwer Academic Publishers. 175.
- Williamson, Oliver E. 1981. *The Economics Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. London : Collier Macmillan Publisher.
- Winarno, Wing Wahyu. 2009. Analisis Ekonometrika dan Statistika Dengan EVIwes (Edisi 3). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wulandari, A. E. 2004. *Kemitraan Petani Tembakau Besuki Voor Oogost Kasturi dengan Pengusaha di Kabupaten Jember: Faktor-Faktor pendorong dan Rancangan Bentuk Kemitraannya*. Tesis. Jember: Program Studi Agribisnis Program Magister Program Pasca Sarjana Universitas Jember.
- Yustika, Ahmad Erani. 2004. *Transaction Cost Economics of the Sugar Industry in Indonesia Wissenschaftsverlag Vauk Kiel KG*.
- . 2006. *Ekonomi Kelembagaan: Definisi, Teori & Strategi*. Malang: Bayumedia Publishing.
- . 2008. *Ekonomi Kelembagaan; Definisi, Teori dan Strategi*. Malang: Bayumedia. Hal 104-112.
- . 2008. *Ekonomi Kelembagaan; Definisi, Teori dan Strategi*. Malang: Bayumedia. Hal 120-125.
- . 2008. The Transaction Cost of Sugarcane Farmers: An Explorative Study. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol. 23, No. 3, 2008: 283-301.
- Zhang, Aima. 2005. Transaction Governance Structure: Theories, Empirical Studies, And Instrument. *International Journal of Commerce & Management*; 2006; 16, 2; ABI/INFORM Global Pg 52