



MODEL PEMBERDAYAAN PETANI DALAM PENGEMBANGAN PERKEBUNAN KARET BERKELANJUTAN DI KABUPATEN BATANG HARI

FARMER EMPOWERMENT MODEL IN THE DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE RUBBER PLANTATION IN BATANG HARI DISTRICT

Rusnani

STIP Graha Karya

E-mail: rusnanieko@gmail.com

INFO ARTIKEL

Koresponden

Rusnani

rusnanieko@gmail.com

Kata kunci:

pemberdayaan,
perkebunan karet,
berkelanjutan

Website:

<http://Ojs.ekasakti.org>

hal: 117 - 129

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model faktor pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari. Metode penentuan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu memilih petani karet yang memiliki lahan perkebunan karet sebagai sampling yang akan diobservasi dan diwawancara. Jumlah sampel ditentukan dengan rumus Slovin pada taraf signifikansi 0,1 (taraf keyakinan 90%) pada empat kecamatan yaitu Pemayung, Muara Bulian, Mersam dan Batin XXIV. Masing-masing kecamatan dipilih tiga desa sebagai tempat pengambilan sampel. Penentuan jumlah sampel petani pada tiap desa yang ditetapkan dilakukan secara proporsional sehingga diperoleh jumlah petani responden sebanyak 379 orang. Data dianalisis secara statistik menggunakan analisis jalur (*Path analysis*). Hasil penelitian diperoleh bahwa variabel determinan dalam model pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan adalah luas lahan melalui variabel perantara modal dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,559$, modal melalui produksi dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,528$, produksi melalui ekonomi dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,493$, ekonomi melalui keberdayaan petani dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,260$, keberdayaan petani secara langsung ke jalur perkebunan karet berkelanjutan dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,325$. Pengaruh total semua variabel terhadap perkebunan karet berkelanjutan sebesar $\beta = 0,490790109$, artinya model pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan memiliki pengaruh langsung dan tak langsung pada faktor luas lahan, modal, produksi, ekonomi, keberdayaan terhadap perkebunan karet berkelanjutan.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Correspondent: Rusnani rusnanieko@gmail.com Key words: <i>empowerment, rubber plantation, sustainable</i> Website: http://Ojs.ekasakti.org page: 117 – 129	<i>This study aims to analyze a model of farmer empowerment in developing sustainable rubber plantations in Batang Hari Regency. The sampling method used was simple random sampling (simple random sampling), namely selecting rubber farmers who had rubber plantation land as a sampling to be observed and interviewed. The number of samples was determined by the Slovin formula at a significance level of 0.1 (90% confidence level) in four districts, namely Pemayung, Muara Bulian, Mersam and Batin XXIV. Three villages were selected from each sub-district as the sampling location. The determination of the number of farmer samples in each defined village was carried out proportionally in order to obtain 379 respondents. Data were analyzed statistically using path analysis. The results showed that the determinant variable in the farmer empowerment model in the development of sustainable rubber plantations is the area of land through the intermediary variable of capital with a path coefficient value $\beta = 0.559$, capital through production with a path coefficient value $\beta = 0.528$, production through the economy with a path coefficient value $\beta = 0.493$, economy through farmer empowerment with path coefficient value $\beta = 0.260$, farmer empowerment directly to sustainable rubber plantation path with path coefficient value $\beta = 0.325$. The total effect of all variables on sustainable rubber plantations is $\beta = 0.490790109$, meaning that the farmer empowerment model in the development of sustainable rubber plantations has a direct and indirect effect on factors of land area, capital, production, economy, empowerment of sustainable rubber plantations.</i> <i>Copyright © 2020 JSR. All rights reserved.</i>

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi suatu daerah dapat diukur melalui pertumbuhan ekonomi, dimana pertumbuhan ekonomi daerah dapat dipengaruhi oleh potensi ekonomi yang dimiliki daerah, oleh karena itu pemanfaatan dan pengembangan seluruh potensi ekonomi yang menjadi prioritas utama yang harus dikembangkan dalam pembangunan ekonomi daerah. Di Provinsi Jambi sektor pertanian masih menjadi prioritas dalam kegiatan membangun daerah. Karena kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB masih dominan. Khususnya pada Kabupaten Batang Hari sektor pertanian merupakan penggerak utama roda perekonomian. Sektor ini memberikan kontribusi yang besar terhadap penyediaan lapangan pekerjaan, pendapatan dan devisa Negara.

Pada Tahun 2013 sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Batang Hari masih mendominasi yaitu sebesar Rp.1.364.744,73 (Juta) atau sebesar 22,56% dari total PDRB yaitu Rp.6.049.032,59 (Juta). Pada sektor pertanian sumbangan subsektor perkebunan lebih dominan dibandingkan subsektor lainnya yaitu dengan rata-rata sumbangan sebesar 53,01% setiap tahun. Selanjutnya jumlah rumah tangga

usaha perkebunan sebesar 34.085 rumah tangga atau sebesar 90% dari total rumah tangga sektor pertanian yang berjumlah 37.846 rumah tangga. Pada subsektor perkebunan ini, jumlah rumah tangga usaha perkebunan untuk komoditi karet lebih dominan dibanding usaha perkebunan lainnya yaitu sebanyak 26.091 rumah tangga atau sebesar 76,55% dari rumah tangga perkebunan secara keseluruhan (BPS Kabupaten Batang Hari, 2014). Berdasarkan data tersebut, maka pembangunan subsektor perkebunan khususnya perkebunan karet berkelanjutan sangat penting dilakukan. Melalui kegiatan pembangunan perkebunan karet berkelanjutan berarti pemerintah telah mengupayakan peningkatan kesejahteraan sebagian besar penduduk di Kabupaten Batang Hari. Hal ini juga sejalan dengan rencana strategis direktorat jendral perkebunan tahun 2010-2014, bahwa pembangunan perkebunan di fokuskan pada 15 komoditi unggulan nasional yang salah satunya adalah karet (Ditjen Perkebunan, 2012).

Pembangunan perkebunan karet berkelanjutan yang dimaksudkan disini adalah kegiatan pembangunan dengan tetap mempertahankan keberadaan perkebunan karet yang ada, melakukan peremajaan kembali pada tanaman karet yang sudah tua dan rusak atau memperluas area perkebunan karet tanpa merusak kesinambungan tersedianya sumberdaya dan tidak merusak mutu hidup generasi mendatang, dan upaya menjaga kemampuan perkebunan karet agar tetap produktif, berlangsung terus menerus dengan kualitas produksi yang meningkat sehingga berguna dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat baik secara ekonomi, sosial maupun ekologi. Reijntjes dkk (2006) menyatakan bahwa berkelanjutan dapat diartikan sebagai menjaga agar suatu upaya terus berlangsung, kemampuan untuk bertahan dan menjaga agar tidak merosot.

Upaya pembangunan perkebunan karet berkelanjutan telah dilakukan pemerintah Kabupaten Batang Hari melalui kegiatan pemberdayaan. Menurut Sukino (2013) pemberdayaan adalah suatu usaha untuk lebih memperdayakan “daya” yang dimiliki oleh manusia berupa kompetensi (competency), wewenang (authority) dan tanggung jawab (responsibility) dalam rangka meningkatkan kinerja (performance) usahatani.

Program kegiatan pemberdayaan pada petani karet yang dilakukan pemerintah daerah melalui Dinas Perkebunan Kabupaten Batang Hari diantaranya adalah penyuluhan optimalisasi penggunaan lahan perkebunan karet yang belum menghasilkan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan sekaligus dapat meningkatkan pendapatan petani, bimbingan teknis budidaya tanaman karet yang baik dan pengolahan pasca panen dengan tujuan meningkatkan produktivitas dan mutu produksi agar memiliki nilai jual yang tinggi serta pelatihan dinamika kelompok tani. Kegiatan pemberdayaan ini sudah dimulai sejak tahun 2007 (Dinas Perkebunan Kabupaten Batang Hari, 2014).

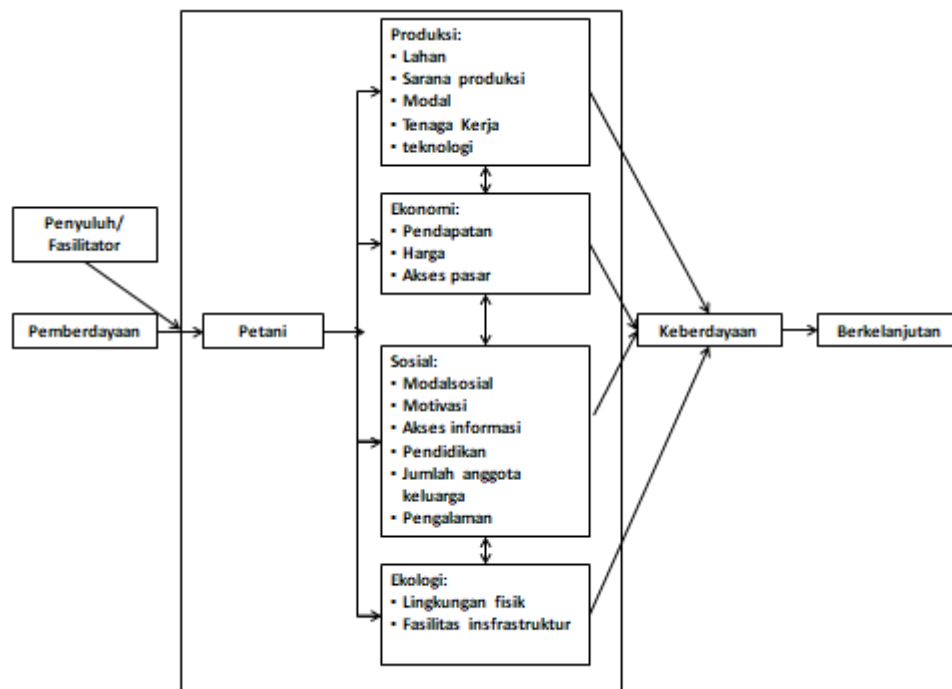
Berdasarkan evaluasi tahun 2014, kegiatan belum memperoleh hasil yang optimal diantaranya yaitu masih banyak petani yang tidak menggunakan bibit klon anjuran dan tidak menerapkan teknik budidaya sesuai anjuran, hal ini dilihat dari produktivitas perkebunan karet belum mencapai optimal yaitu baru mencapai 0.941 ton/ha/th. Menurut hasil penelitian Joshi dkk (2001) produktivitas perkebunan karet Jambi dengan klon anjuran adalah 1 – 1,8 Ton/ha, sedangkan perkebunan karet yang tidak menggunakan klon anjuran hanya mencapai produktivitas 0,5- 0,65 Ton/ha. Laporan data Badan Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan Kabupaten

Batang Hari Tahun 2014, petani yang menggunakan bibit klon anjuran masih sedikit yaitu baru mencapai 20%. Selanjutnya berdasarkan data Laporan pelaksanaan program revitalisasi perkebunan Kabupaten Batang Hari Tahun 2014 jumlah petani yang telah melaksanakan budidaya sesuai anjuran dan menggunakan bibit klon anjuran sebanyak 131 KK dengan luas areal perkebunan 345,5 ha dari luas total perkebunan karet Kabupaten Batang Hari 112.981 ha. Serta mutu produksi yang masih rendah yaitu rata-rata masih pada SIR (Standar Internasional Rubber) 20% dan distribusi pemasaran yang masih kurang baik menyebabkan posisi tawar petani karet menjadi lemah.

Persoalan petani dalam pengembangan komoditi karet menjadi bertambah lagi dengan harga karet yang selalu mengalami fluktuasi dari Rp.8.000 sampai Rp. 8.500 per kg. Sejak bulan juni 2014 harga karet pada tingkat petani di Kabupaten Batang Hari berkisar antara Rp. 6.000 sampai dengan Rp.7.000 per kg (Raden, 2014). Hal ini dapat mengakibatkan banyak petani tidak menyadap karet sehingga berdampak terhadap penurunan pendapatan petani pada usahatani karet, yang selanjutnya menyebabkan terjadinya penurunan motivasi petani dalam pengembangan usahatani dan pada akhirnya akan mengancam keberlanjutan perkebunan karet di Kabupaten Batang Hari.

Menurut Supadi dan Nurmanaf (2006) harga yang berfluktuatif, produktivitas belum optimal dan rendahnya pendapatan petani mengakibatkan petani kurang termotivasi untuk mengadopsi teknologi anjuran untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani. Selanjutnya hasil penelitian Tanziha (2011) menyatakan bahwa tingkat motivasi memberikan kontribusi langsung terhadap keberdayaan sebesar 23,1%. Artinya bila terjadi penurunan motivasi petani sebesar 1%, maka tingkat keberdayaan petani akan turun sebesar 23,1%. Selanjutnya besaran kontribusi faktor-faktor lain terhadap keberdayaan yaitu kondisi sosial ekonomi sebesar 35,7%, kemampuan akses informasi sebesar 0,8%, teknologi peningkatan produksi dan pengolahan hasil sebesar 64,9%, ketersediaan sarana produksi dan permodalan sebesar 34,6%, dan modal sosial sebesar 22,6%. Dengan demikian apabila keberdayaan petani menurun, maka pengembangan perkebunan karet berkelanjutan akan terhambat.

Menurut Damanik (2012) terdapat delapan (8) faktor strategis yang mempengaruhi pengembangan karet berkelanjutan yaitu 1). ketersediaan teknologi, 2). tenaga pembina, 3). pelatihan petani, 4). dukungan kebijakan, 5) luas kebun petani, 6). ketrampilan petani, 7). kelembagaan petani, 8). produksi dan produktivitas. Melalui pemberdayaan petani yaitu peningkatan kemampuan petani baik dari potensi yang ada dalam diri petani atau memberikan fasilitas kepada petani untuk berusaha. Maka petani didorong untuk meningkatkan keberdayaannya agar mampu memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki baik yang berasal dari mekanisme produksi, mekanisme ekonomi, mekanisme ekologi dan mekanisme sosial secara tepat dan optimal. Dengan memperhatikan faktor internal dan eksternal yang berhubungan dengan keberdayaan petani tersebut, harapan pengembangan perkebunan karet berkelanjutan akan tercapai. Keterkaitan antara pemberdayaan petani dengan faktor-faktor yang berhubungan keberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan secara rinci dapat dilihat pada skema kerangka berfikir Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Fikir Penelitian

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian tentang “Model Pemberdayaan Petani Dalam Pengembangan Perkebunan Karet Berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari”. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis model fator pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan pada empat kecamatan di Kabupaten Batang Hari yaitu Pelayung, Muara Bulian, Mersam dan Batin XXIV. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*) yaitu berdasarkan posisi wilayah dan dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut terdapat usahatani perkebunan karet. Kecamatan Batin XXIV yang mewakili posisi wilayah menuju Kabupaten Sarolangun dan Kabupten Merangin, Kecamatan Mersam mewakili posisi wilayah menuju Kabupaten Tebo dan Kabupaten Bungo, Kecamatan Muara Bulian sebagai posisi wilayah tengah serta Kecamatan Pelayung mewakili posisi wilayah menuju Kota Madya Jambi.

Masing-masing kecamatan dipilih tiga desa yang menjadi lokasi pengambilan sampel dengan pertimbangan terdapat petani karet yang memiliki lahan perkebunan karet. Untuk Kecamatan Batin XXIV, dipilih desa Jelutih, Kelurahan Muara Jangga dan desa Simpang Karneo, Kecamatan Mersam desa dipilih adalah desa Mersam, desa Sungai Puar dan desa Rantau Gedang. Pada Kecamatan Muara Bulian, dipilih adalah desa Simpang Terusan dan Kelurahan Sridadi dan desa Kilangan. Kecamatan Pelayung dipilih desa Lubuk Ruso, desa Tebing Tinggi dan desa Serasah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2015.

Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel petani dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu memilih petani karet yang memiliki lahan perkebunan karet sebagai sampling

yang akan diobservasi dan diwawancara dengan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Untuk pemilihan responden diperoleh dari sumber informasi yaitu BP3K, PPL, tokoh masyarakat desa dan petani karet yang mengelolah lahan perkebunan karet. Selanjutnya informasi yang didapat tersebut dipilih dan ditetapkan secara acak sampel yang menjadi responden, dimana jumlah sampel ditentukan dengan rumus Slovin pada taraf signifikansi 0,1 (taraf keyakinan 90%) dengan persamaan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N(d)^2)}$$

Keterangan: n : Jumlah Sampel
N : Jumlah populasi
d : Margin Error

Setelah diperoleh jumlah sampel pada masing-masing kecamatan, selanjutnya penentuan lokasi sampel pada tiap Kecamatan akan dipilih tiga desa. Pada tiap desa akan ditetapkan dusun yang menjadi tempat sampel petani, dengan kriteria pada dusun tersebut terdapat petani karet yang memiliki kebun karet. Selanjutnya masing-masing sampel petani pada tiap dusun diambil secara acak (*Simple random sampling*). Penentuan jumlah sampel petani pada tiap desa yang ditetapkan dan dusun yang terpilih dalam desa dilakukan secara proporsional, dengan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan: n_i : Jumlah sampel desa i
 N_i : Jumlah populasi pada desa i
N : Jumlah Populasi keseluruhan
n : Jumlah sampel keseluruhan

Berdasarkan rumus tersebut maka akan diperoleh sampel tiap desa yang ditetapkan pada masing-masing kecamatan, ditunjukkan pada Tabel 1.

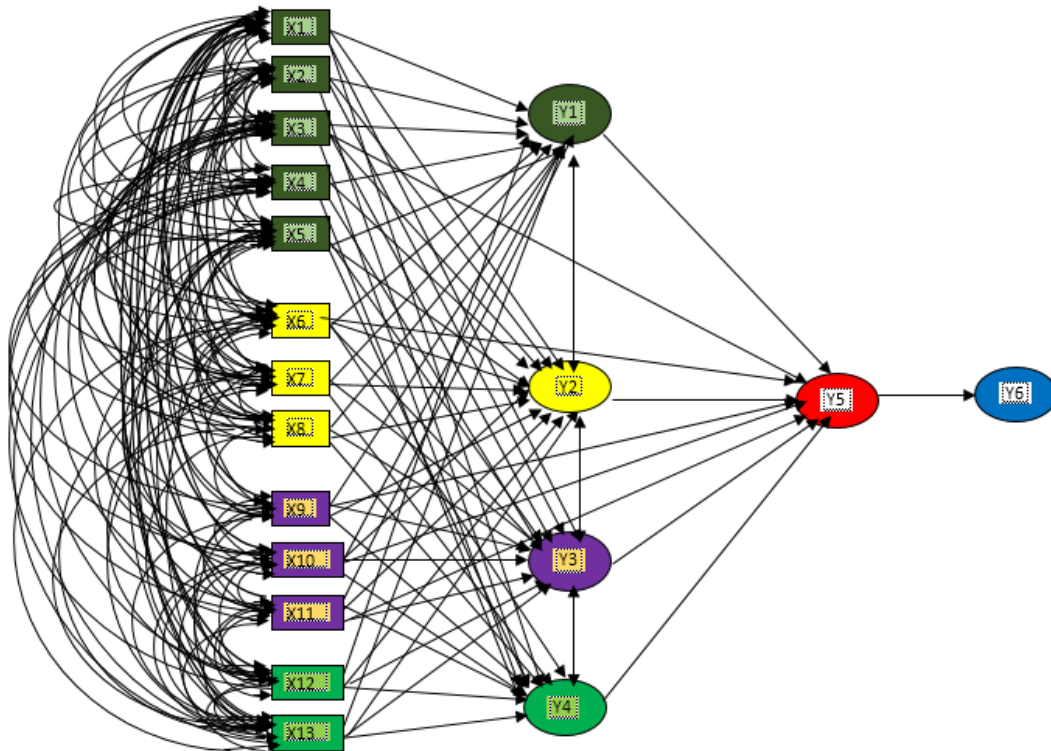
Tabel 1. Jumlah Sampel Pada Masing-Masing Desa yang telah Ditetapkan dalam Masing-Masing Kecamatan.

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Populasi sampel Kecamatan	Populasi Desa	Jumlah Sampel
	Batin XXIV	Jelutih	98 KK	869 KK	39 KK
		Muara Jangga		810 KK	37 KK
		Simpang Karmeo		482 KK	22 KK
	Mersam	Mersam	93 KK	287 KK	38 KK
		Sungai Puar		259 KK	34 KK
		Rantau Gedang		161 KK	21 KK
	Muara Bulian	Simpang Terusan	94 KK	355 KK	52 KK
		Sridadi		226 KK	33 KK
		Kilangan		58 KK	9 KK
	Pemayung	Lubuk Ruso	94 KK	207 KK	38 KK
		Tebing Tinggi		177 KK	33 KK
		Serasah		124 KK	23 KK
Jumlah			379 KK		379 KK

Sumber: Statistik Dinas Perkebunan Kabupaten Batang hari 2014

Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis jalur (*Path analysis*). Menurut Kenny dalam Tanziha (2011) analisis jalur adalah metode untuk mempelajari pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel-variabel. Analisis ini juga dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya. Perhitungan koefisien jalur menggunakan program SPSS for windows version 23. Model jalur yang dianalisis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Keterangan:

X1 = Lahan, X2 = Sarana dan prasarana produksi, X3= Modal, X4 = Tenaga kerja, X5 = Teknologi, X6 = Pendapatan, X7 = Akses pasar, X8= Harga, X9 = Modal sosial, X10= Tingkat motivasi, X11 = Akses informasi, X12 = Lingkungan fisik, X13= Fasilitas infrastruktur, Y1 = Produksi, Y2 = Ekonomi, Y3= Sosial, Y4 = Ekologi, Y5= Keberdayaan petani, Y6= Perkebunan karet berkelanjutan.

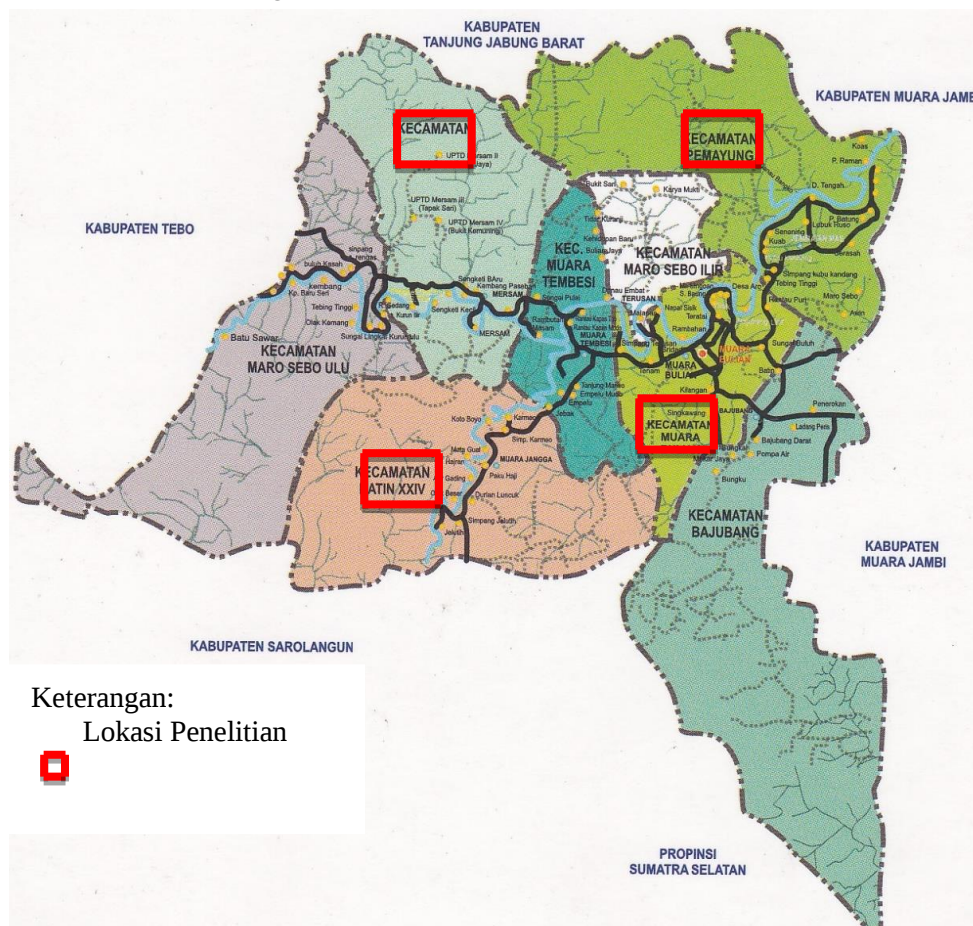
Gambar 2. Model Analisis Jalur Pemberdayaan Petani dalam Pengembangan Perkebunan Karet Berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Batang Hari dengan luas wilayah 5.804,83 km² terletak diantara 1°15' dan 2°2' lintang selatan dan antara 102°30' dan 104°30' bujur timur. Kabupaten Batang Hari secara umum beriklim tropis dengan tingkat elevasi sebagian besar dataran rendah, dengan ketinggian antara 11-100 meter diatas permukaan laut (92,67%). Sedangkan 7,33% lainnya berada pada ketinggian 101- 500 meter diatas permukaan laut. Kabupaten Batang Hari juga dilalui dua sungai besar yaitu sungai Batang Hari dan sungai Tembesi. Adapun luas lahan yang berpotensi untuk lahan pertanian yaitu 325.314 ha atau sekitar 52,042% dari luas wilayah Kabupaten Batang Hari, di mana sebagian besar lahan pertanian digunakan untuk perkebunan yang luasnya mencapai 198.051 ha.

Kabupaten Batang Hari terdiri dari 8 kecamatan dengan 113 desa/kelurahan. Adapun batas wilayah Kabupaten Batang Hari yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Tebo, Kabupaten Muaro Jambi dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Muaro Jambi. Sebelah selatan berbatasan dengan Provinsi Sumatera Selatan, Kabupaten Sarolangun dan Kabupaten Muaro Jambi. Sedangkan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tebo. Secara administrasi digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Wilayah Administratif Kabupaten Batang Hari

Karakteristik Petani Sampel

1. Umur Petani

Umur petani berkisar antara 25 sampai 67 tahun, secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3. Distribusi Umur Petani di Daerah Penelitian Tahun 2015

No	Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase
1	25-34	50	13,19%
2	35-44	118	31,13%
3	45-54	50	13,19%
4	55-64	153	40,37%
5	≥ 65	8	2,11 %
Jumlah		379	100 %

Sumber: Hasil olah data primer tahun 2015

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas petani berusia 55-64 tahun. Pada usia 45-54 tahun merupakan usia yang dikategorikan setengah tua, biasa dianggap usia yang telah mapan dalam produktifitas, meskipun demikian pada usia ini kekuatan fisik sudah

mulai menurun dalam melakukan aktifitas usahatani. Menurut Sukino (2013) pada usia 50 tahun kekuatan fisik manusia mulai menurun dan kapasitas otak untuk menerima, menyimpan, mengelola dan mengeluarkan informasi juga mengalami penurunan.

2. Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan petani rata-rata adalah 3 orang, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Jumlah Tanggungan Petani di Daerah Penelitian Tahun 2015

No	Jumlah Tanggungan	Jumlah	Persentase
1	1-2	127	33,51 %
2	3-4	200	52,77 %
3	> 4	52	13,72 %
Jumlah		379	100 %

Sumber: Hasil olah data primer tahun 2015

Jumlah tanggungan petani mayoritas yaitu 3-4 orang dengan persentase 52,77%. Anggota keluarga bagi petani merupakan aset tenaga kerja dalam berusahani, karena dalam kegiatan usahatani sebagian besar petani melibatkan anggota keluarga, misalnya dalam penyadapan suami dan istri melakukan penyadapan karet secara bersama-sama, selanjutnya untuk melakukan pemanenan hasil sadapan biasanya anak juga dilibatkan.

Selain itu jumlah tanggungan keluarga merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi cara petani dalam pengelolaan usahatannya. Semakin banyak jumlah tanggungan maka akan semakin banyak beban yang harus ditanggung petani untuk membiayai hidup keluarga. Namun disisi lain dengan jumlah anggota yang banyak jumlah tenaga kerja yang dimiliki juga banyak.

3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki peranan penting dalam kegiatan pemberdayaan petani, diantaranya dalam penyerapan informasi dan adopsi teknologi. Berikut pada Tabel 4 ditampilkan distribusi tingkat pendidikan petani yang menjadi responden dalam penelitian:

Tabel 4. Distribusi Tingkat Pendidikan Petani di Daerah Penelitian

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	Tidak Tamat SD	51	13,46 %
2	SD	165	43,54 %
3	SMP	96	25,33 %
4	SMA	55	14,51 %
5	SARJANA/D3/S1	12	3,17 %
Jumlah		379	100 %

Sumber: Hasil olah data primer tahun 2015

Berdasarkan Tabel 4 tingkat pendidikan petani sebagian besar adalah SD dengan persentase 43,54%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani masih rendah.

4. Umur Tanaman Karet

Umur tanaman karet dapat mempengaruhi jumlah produksi karet, pada umur 11-15 tahun produksi karet optimal, apabila telah melewati umur tersebut jumlah produksi akan semakin menurun, sehingga diperlukan perlakuan berbeda-beda, misalnya dalam hal pemupukan dan penyadapan, agar produksi stabil. Karena usia ekonomis

karet bisa mencapai 30 tahun. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, rata-rata umur tanaman karet responden adalah 13,23 tahun. dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Umur Tanaman Karet Petani Sampel Tahun 2015

No	Umur Tanaman Karet	Jumlah	Persentase
1	≤ 5	36	9,50 %
2	6-10	118	31,13 %
3	11-15	130	34,30 %
4	16-20	58	15,30 %
5	≥ 21	37	9,76 %
Jumlah		379	100 %

Sumber: hasil olah data primer tahun 2015

Berdasarkan Tabel 3 umur tanaman karet responden mayoritas pada masa produktif, dimana yang terbanyak adalah interval umur 11-15 tahun dengan persentase 34,30%, sedangkan yang terendah pada umur ≤ 5 tahun atau pada umur tanaman belum menghasilkan sebanyak 9,50%. Meskipun umur tanaman 5 tahun pada dasarnya adalah tanaman belum menghasilkan, beberapa petani sudah mulai menyadap tanaman karet pada umur 5 tahun. Hal ini dilakukan petani disebabkan desakan kebutuhan dalam rumah tangga, sehingga penyadapan dilakukan untuk menambah pendapatan. Untuk melakukan penyadapan pada umur tanaman 5 tahun petani harus memilih pohon karet yang dianggap sudah dapat disadap. Menurut petani kriteria pohon karet yang sudah dapat disadap diantaranya diameter batang sudah mencapai ± 60 cm, namun biasanya pada umur 5 tahun produksi lateks masih banyak mengandung air dibandingkan tanaman berumur diatas 5 tahun.

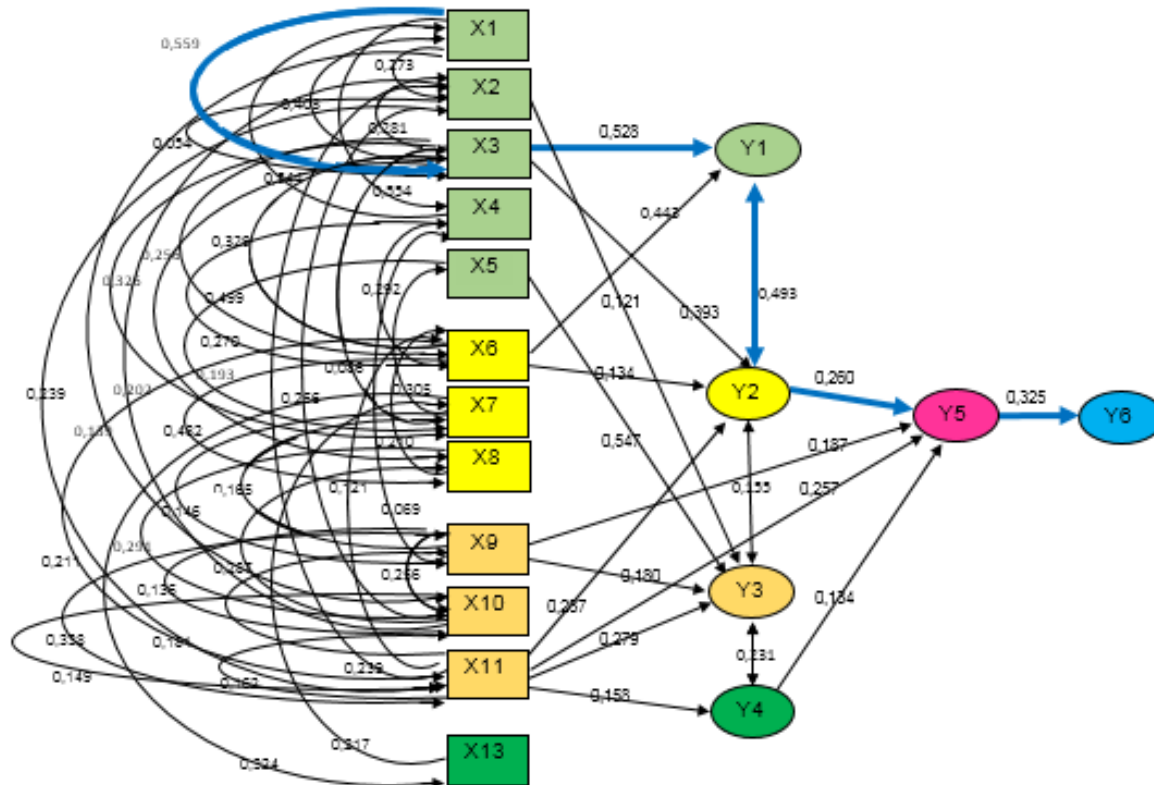
Analisis Jalur

Hasil analisis jalur diperoleh bahwa tidak semua jalur menunjukkan hasil yang signifikan, hal ini menandakan bahwa terdapat model yang secara simultan, beberapa variabel eksogennya tidak signifikan berkontribusi terhadap variabel endogen dan beberapa variabel eksogen signifikan berkontribusi terhadap variabel endogen. Sehingga perlu dilakukan perbaikan terhadap model tersebut dengan analisis jalur model *trimming*, di mana variabel yang tidak signifikan akan dikeluarkan dari model, selanjutnya dilakukan pengujian ulang pada sub struktur model tersebut dengan variabel yang memberikan hasil signifikan.

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2012) model *trimming* terjadi apabila koefisien jalur diuji secara keseluruhan terdapat variabel yang tidak signifikan. Model *trimming* digunakan untuk memperbaiki suatu model struktur jalur dengan mengeluarkan variabel eksogen yang koefisien jalurnya tidak signifikan. Secara keseluruhan struktur model pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari setelah dianalisis ulang dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan hasil analisis jalur model pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari diperoleh variabel yang memiliki koefisien jalur tertinggi yaitu lahan (X1) terhadap modal (X3) yaitu sebesar $\beta=0,559$. Hasil perhitungan total pengaruh (*total effect*) lahan (X1) terhadap perkebunan karet berkelanjutan melalui jalur modal (X3), produksi (Y1), ekonomi (Y2) dan keberdayaan (Y5) sebesar $\beta= 0,490790109$. Jalur tersebut merupakan jalur yang memiliki nilai *total effect* lebih tinggi dibandingkan jalur yang lain, sehingga dapat dikatakan bahwa luas lahan adalah faktor determinan terhadap pencapaian

perkebunan karet berkelanjutan di Kabupaten Batang Hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Damanik (2012) luas kebun karet petani merupakan salah satu faktor strategis dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan, disamping teknologi, ketersediaan kelembagaan ekonomi, ketersediaan tenaga pembina serta dukungan kebijakan pemerintah. Pertambahan luas tanam kebun karet juga memerlukan dukungan kebijakan pemerintah dan ketersediaan dana sebagai modal finansial.



Keterangan:

X1 = Lahan, X2 = Sarana dan prasarana produksi, X3= Modal, X4 = Tenaga kerja, X5 = Teknologi. X6 = Pendapatan, X7= Akses Pasar X8= Harga X9 = Modal sosial, X10= Tingkat motivasi, X11 = Akses informasi, X13= Fasilitas Infrastruktur, Y1 = Produksi, Y2 = Ekonomi, Y3= Sosial, Y4 = Ekologi, Y5= Keberdayaan petani, Y6= Perkebunan karet berkelanjutan.

Gambar 3. Struktur Model Pemberdayaan Petani dalam Pengembangan Perkebunan Karet Berkelanjutan

Hasil analisis jalur yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet menuju perkebunan karet berkelanjutan, dapat dilakukan melalui upaya mempertahankan lahan tanaman karet. Usaha intensifikasi areal tanaman karet memiliki keterkaitan dengan modal finansial untuk pembiayaan usaha tersebut sehingga perlu juga dilakukan perluasan dan kemudahan dalam akses modal finansial. Melalui upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan produksi karet selanjutnya dapat meningkatkan ekonomi petani serta meningkatkan keberdayaan petani. Menurut Supriyanto dan Subejo (2004) bahwa lahan, modal, peralatan usahatani dan tenaga kerja merupakan asset/sumberdaya produksi sehingga dalam upaya meningkatkan keberdayaan

petani seharusnya memfasilitasi dan mendorong petani agar mampu memanfaatkan sumberdaya produksi yang dimiliki sehingga mampu berproduksi secara efisien.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Variabel determinan dalam model pemberdayaan petani dalam pengembangan perkebunan karet berkelanjutan adalah luas lahan melalui variabel perantara modal, produksi, ekonomi dan keberdayaan petani serta perkebunan karet berkelanjutan.
2. Nilai koefisien jalur pada variabel deretminan yaitu luas lahan melalui variabel perantara modal dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,559$, modal melalui produksi dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,528$, produksi melalui ekonomi dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,493$, ekonomi melalui keberdayaan petani dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,260$, keberdayaan petani secara langsung ke jalur perkebunan karet berkelanjutan dengan nilai koefisien jalur $\beta = 0,325$. Sehingga pengaruh total semua variabel tersebut terhadap perkebunan karet berkelanjutan sebesar $\beta = 0,490790109$

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Batang Hari. 2014. *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Batang Hari 2013*. BPS Batang Hari. http://batangharikab.bps.go.id/?hal=publikasi_detil&id=28. Diakses 2 Oktober 2014.
- Badan Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Batang Hari. 2014. *Programa Penyuluhan Pertanian Kabupaten Batang Hari Tahun 2015*. Badan Pelaksana Penyuluhan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Batang Hari. Muara Bulian.
- Damanik, S. 2012. *Pengembangan Karet (Hevea brasiliensis) Berkelanjutan Di Indonesia. Jurnal Perspektif*. Volume 11. Nomor 1. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Perebunan. Bogor. Pg. 91-102.
- Ditjen Perkebunan. 2012. *Revisi II Rencana Strategis Direktorat Jendral Perkebunan 2010-2014*. Ditjen Perkebunan. Jakarta.
- Dinas Perkebunan Kabupaten Batang Hari. 2014. *Laporan Pelaksanaan Program Revitalisasi Perkebunan di Kabupaten Batang Hari 2014*. Dinas Perkebunan Kabupaten Batang Hari. Muara Bulian.
- Joshi, L, Wibawa, G, Vincent, G, Boutin, D, Akiefnawati, R, Manurung, G dan Noorwijk, MV. 2001. *Wanatani Kompleks Berbasis Karet Di Provinsi Jambi: Tantangan Untuk Pengembangan*. International Centre For Research in Agroforestry. Southeast Asia Regional Research Programme. Bogor.
- Raden. 2014. *Harga Terjepit, Petani Karet Menjerit*. Info Jambi.Com. edisi 8 Juni 2014. <http://infojambi.com/topik-utama/11205-harga-terjepit-petani-karet-menjerit.html>. Diakses 9 Januari 2015.
- Reintjes, C; Haverkort, B; Bayer, AW. 2006. *Pertanian Masa Depan : Pengantar Untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar Rendah (Terjemahan dari Farming for The Future An Indtroduktionto Low-external-Input and Sustainable Agriculture)*. Kanisius, Yogyakarta.
- Riduwan dan Kuncoro,bE.A. 2012. *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis (Analsis Jalur)*. Alfabeta.Bandung.

- Sukino. 2014. *Membangun Pertanian dengan Pemberdayaan Masyarakat Tani (Terobosan Menanggulangi Kemiskinan)*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Supriyanto dan Subejo. 2004. *Harmonisasi Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan dengan Pembangunan Berkelanjutan*. Buletin Ekstensia. Volume 19. Pusat Penyuluhan Pertanian Departemen Pertanian RI. Jakarta. Pg. 1-10.
- Supadi dan Nurmanaf, AR. 2006. *Pemberdayaan Petani Kelapa dalam Upaya Peningkatan Pendapatan*. Jurnal Litbang Pertanian. Volume 25. Nomor 1. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor. Pg 31-36.
- Tanziha I. 2011. *Model Pemberdayaan Petani Menuju Ketahanan Pangan Keluarga*. Jurnal Gizi dan Pangan. Volume 6. Nomor 1. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor. Bogor . Pg 90-99.