

PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT SEKITAR HUTAN ADAT BULUH CINA DI KABUPATEN KAMPAR MELALUI POLA DIVERSIFIKASI PERKEBUANAN, TANAMAN PANGAN DAN TERNAK

LATIFAH SISWATI¹⁾ dan ANTO ARIYANTO²⁾

*Staf Pengajar Fakultas Kehutanan dan
Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning

ABSTRAK

Penelitian ini adalah untuk mencari pola diversifikasi optimum untuk usahatani perkebunan karet, perkebunan sawit, tanaman pangan dan ternak kepada petani yang tinggal di sekitar hutan adat Buluh Cina di Kecamatan Siak Hulu Propinsi Riau. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola diversifikasi usahatani yang optimal, sehingga menguntungkan bagi petani peternak dan untuk mengetahui penggunaan sumberdaya yang optimal oleh petani peternak. Metode penelitian adalah survey, Penentuan kondisi optimal faktor-faktor usahatani di analisis dengan menggunakan metode Programma Linier (PL), dengan menggunakan software QM versi 2.1. Pemanfaatan sumberdaya usahatani optimal di sekitar hutan adat Buluh Cina diperoleh luasan untuk perkebunan sawit seluas 0.8875, perkebunan karet seluas 0.6 ha, tanaman pangan seluas 0.1575 ha, dan ternak sapi sebanyak 4.6405 Satuan Ternak (ST). Perhitungan ini juga memberikan konsekuensi pada hasil pendapatan optimal seorang petani rata-rata sebesar Rp. 1.689.320 per bulan.

Kata Kunci : Diversifikasi, perkebunan, optimasi

ABSTRACT

This research is for looking for optimum diversified pattern for farming plantation of rubber, plantation of sawit, livestock and field crop to farmer who live in about custom forest Buluh Cina in District Of Siak Hulu Province Riau. intention of this research is to know diversification pattern farming optimisation, causing to the advantage of breeder farmer and know usage of optimal resource by breeder farmer. Research method is survey, sample is taken in purposive that is taken in intentionally. Farmer criterion which taken is farmer doing farming with diversified pattern. Determination of optimal condition of farming factors in analysis by using method Linier Programming (LP), by using software QM version of 2.1. Exploiting of resource farming is optimisation around Buluh Cina forest obtained by area for plantation of sawit for the width of 0.8875, plantation of rubber for the width of 0.6 ha, and field crop for the width of 0.1575 ha. While optimisation ox livestock is counted 4.6405 tail. This calculation also give consequence at optimisation earnings result a farmer

of average of equal to Rp. 1.689.320 per month, by adding plantation of sawit for the width of 0.2 ha and ox livestock about 3.14 tail.

Key word; diversification, plantation, optimization

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Masyarakat yang tinggal di sekitar Hutan Adat Buluh Cina di Kabupaten Kampar masih tergolong miskin. Sudah sekitar empat tahun terakhir Pemerintah Daerah Propinsi Riau telah melaksanakan program pengentasan kemiskinan di Riau dengan Program K2I (Kemiskinan, Kebodohan dan Infrastruktur). Salah satu program yang dilaksanakan adalah bantuan berupa Sapi kepada masyarakat. Dari program ini, diharapkan terjadi peningkatan pendapatan masyarakat. Di Propinsi Riau umumnya dan khususnya di Kabupaten Kampar, lahan telah banyak dikonversi menjadi areal perkebunan, khususnya adalah kelapa sawit. Dari sudut pandang Departemen Pertanian, kebun-kebun ini potensial sebagai “Padang Penggembalaan” ternak sapi.

Program bantuan K2I berupa sapi ini terhadap masyarakat pemilik perkebunan, meski pun sudah berjalan sekitar empat tahun belum memperoleh hasil yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Kebun kelapa sawit yang mereka miliki sebelumnya juga berskala kecil. Sebenarnya program bantuan sapi ini diharapkan terjadi integrasi atau

diversifikasi usaha pertanian pada masyarakat. Dengan dilakukan diversifikasi ini, agar ekonomi masyarakat petani terutama di Propinsi Riau pada sektor perkebunan dapat meningkat.

Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan serangkaian kegiatan mulai dari menghitung faktor-faktor produksi seperti ketersediaan lahan, tenaga kerja dan modal usahatani yang tujuan akhirnya adalah memaksimalkan pendapatan petani. Dalam hal ini penelitian difokuskan di sekitar hutan adat Buluh Cina Kabupaten Kampar.

Perumusan Masalah

Upaya meningkatkan taraf hidup petani peternak sekitar hutan adat Buluh Cina di Kabupaten Kampar, dapat melalui pengelolaan sumberdaya fisik dan non fisik yang ada pada petani. Tujuan ini tercapai dengan usaha – usaha meningkatkan efisiensi penggunaan sumberdaya yang dimiliki dalam proses produksi. Menurut Mubyarto (1979) faktor produksi yang terlihat dalam proses produksi meliputi lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen. Faktor produksi mana-jemen berfungsi mengkoordinasikan ketiga faktor produksi lainnya, sehingga menghasilkan produk yang optimal.

Atas dasar di atas maka peternak dituntut untuk memanfaatkan lahan semaksimal mungkin agar hasil guna yang lebih tinggi, masalah lain adalah pemilikan lahan yang terpencar-pencar sehingga menyebabkan pengelolaan kurang efisien, keterbatasan lahan menyebabkan pola usahatani harus mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat di identifikasi masalah, yaitu ;

1. Bagaimana pola diversifikasi usahatani yang optimal di Kabupaten Kampar, khususnya masyarakat sekitar hutan adat sehingga menghasilkan pendapatan yang maksimal.
2. Besarnya pendapatan petani ternak pada pola diversifikasi .

Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk pengembangan pola diversifikasi usahatani optimal perkebunan, tanaman pangan serta ternak dengan melihat faktor-faktor produksi seperti ketersediaan lahan, tenaga kerja dan modal usahatani. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui pola diversifikasi usahatani yang optimal, sehingga menguntungkan bagi petani peternak dan 2) Mengetahui penggunaan sumberdaya yang optimal oleh petani peternak.

METODE PENELITIAN

Kajian ini dilaksanakan di Hutan adat Buluh Cina di Kabupaten Kampar Propinsi Riau. Penelitian atau kajian ini menggunakan metode survey. Unit analisis dalam kajian ini adalah keluarga petani peternak yang melakukan diversifikasi usaha tani berupa perkebunan kelapa sawit, tanaman pangan dan peternakan sapi. Pengambilan desa sampel dilakukan secara *purposive sampling* yang dipilih atas dasar pertimbangan tertentu, yaitu desa yang terdapat usaha tani perkebunan kelapa sawit, tanaman pangan dan peternakan sapi. Dari desa yang terpilih diambil sampel keluarga secara *purposive sampling* dengan kriteria keluarga yang melakukan usaha tani perkebunan kelapa sawit, tanaman pangan dan peternakan sapi.

Analisis data untuk optimasi digunakan metode linear programming (LP). Dimana metode linear programming mempunyai tiga komponen kuantitatif yaitu: fungsi tujuan, aktivitas/proses mencapai tujuan sumber daya terbatas. Fungsi tujuan merupakan fungsi yang menggambarkan tujuan yang berkaitan dengan pengaturan secara optimal sumberdaya untuk memperoleh keuntungan maksimal atau biaya minimal.

Untuk memperoleh solusi rancangan linier optimasi penggunaan faktor-faktor produksi dirumuskan secara matematik sebagai berikut :

Fungsi Tujuan : Maksimum $Z = C_1X_1 + C_2X_2 + C_3X_3$

Fungsi Kendala :

1. Kendala Lahan
 - Lahan perkebunan $a_{11}X_1 + b_{11}$
 - Lahan pangan $a_{12}X_2 + b_{12}$
2. Kendala Modal $a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + a_{23}X_3 + b_{13}$
3. Kendala Tenaga Kerja $a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + a_{33}X_3 + b_{14}$

Syarat $X_1 \leq X_2$, dan $X_3 > 0$

Keterangan : \leq

Z = fungsi tujuan (pola usahatani terpadu tanaman dan ternak sapi yang dapat memaksimalkan pendapatan keluarga)

C_m = parameter kriteria optimasi atau koefisien peubah pengambilan keputusan dalam fungsi tujuan.

$X_{m,n}$ = kegiatan atau aktifitas masing-masing cabang usahatani.

a = koefisien aktifitas dalam kendala ke- i pada kegiatan ke- j .

$b_{m,n}$ = kendala lahan, modal dan tenaga kerja

sekitar hutan adat Buluh Cina relatif produktif. Chamdi (2003) menyatakan bahwa semakin muda usia peternak (usia produktif 20 – 45 tahun) umumnya rasa keingintahuan terhadap sesuatu semakin tinggi dan terhadap introduksi teknologi semakin tinggi. Diketahui tingkat pendidikan sebagian besar petani ternak sapi adalah SLTP (41,67%), sedangkan tingkat SLTA (33,33%). Dapat dikatakan tingkat pendidikan cukup baik, sehingga diharapkan dapat menerima inovasi di bidang pertanian dan peternakan.

Skala Usahatani dan Ternak Petani Responden

Di lokasi penelitian di sekitar hutan adat Buluh Cina Kabupaten Kampar keluarga petani mengusahakan dua jenis usahatani yaitu usahatani perkebunan dan tanaman pangan. Jenis perkebunan yang di usahakan adalah kebun kelapa sawit dan karet. Luas lahan yang diusahakan berbeda – beda. Luas rata-rata kebun kelapa sawit 0,8875 ha, luas rata-rata kebun karet sebesar 0,6 ha, sedangkan luas rata-rata tanaman pangan hanya 0,1575 ha. Untuk ternak sapi rata – rata 1,5 Satuan Ternak (ST) per kepala keluarga. Petani di sekitar hutan adat Buluh Cina, usaha ternak sapi masih berorientasi pada pola peternakan rakyat yaitu sebagai usaha tambahan untuk mengisi waktu luang setelah petani selesai melakukan usahatani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Petani Responden

Sebagian besar petani berumur 30 – 50, dan umur 41 -50 tahun merupakan jumlah terbesar (53,3%). Jadi petani di

Pendapatan Usahatani Keluarga

Rata-rata Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Usahatani Ternak pada masing-masing usaha tani yang dilakukan diversifikasi. Hasil dari perkebunan kelapa sawit sebesar Rp. 614.080,- /ha per kepala keluarga, dari hasil perkebunan karet sebesar Rp. 545.830,- / ha per kepala keluarga, hasil dari tanaman pangan sebesar Rp. 1.503.170,-/ ha per kepala keluarga. Pendapatan dari ternak sapi, relative masih lebih rendah, hal ini disebabkan oleh kepemilikan sapi masih baru. Penerimaan baru diperoleh dari hasil penjualan kotoran sapi dan urin untuk dijadikan pupuk.

Optimalisasi Pola Usahatani

Pola Usahatani yang dilakukan keluarga petani yang berada di sekitar Hutan adat Buluh Cina di Kecamatan Siak Hulu merupakan pola diversifikasi perkebunan kelapa sawit, perkebunan karet, tanaman pangan, dan ternak sapi. Keterbatasan lahan untuk mengoptimalkan penggunaan faktor produksi sehingga menyebabkan para petani kesulitan dalam meningkatkan skala

usahatani baik tanaman pangan maupun perkebunan dan perkebunan. Alternatif yang dapat dilakukan keluarga adalah dengan meng-optimalkan skala usaha tanaman pangan, perkebunan dan pemeliharaan ternak sapi, dengan sumberdaya terbatas.

Pada umumnya petani menanam tanaman pangan di pekarangan rumah petani yang pada umumnya memiliki rumah dan pekarangan seluas yang kurang dari 0,5 Ha per kepala keluarga. Di sekitar hutan adat di Buluh Cina, petani tidak semuanya memiliki perkebunan karet tetapi semua responden memang memiliki perkebunan kelapa sawit, saat ini pendapatan petani sudah tinggi karena harga kelapa sawit dan karet sudah merangkak naik. Peternakan sapi di daerah penelitian kepemilikan rata-rata hanya 1 sampai 4 ekor per peternak. Hal ini juga sudah memberikan kontribusi terhadap pendapatan keluarga.

Model optimasi aktivitas pola usahatani dengan sistem diversifikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Model Optimasi Pola Diversifikasi Usahatani Petani di Sekitar Hutan Adat Buluh cina

	Kebun Sawit	Kebun Karet	T. Pangan	Sapi		RHS	Dual
Maximize	614.08	545.83	1,503.17	125.			
Luas Sawit	1.	0.	0.	0.	\leq	0.8875	384.8256
Luas Karet	0.	1.	0.	0.	\leq	0.6	213.3744
Luas Tanaman Pangan	0.	0.	1.	0.	\leq	0.1575	1,150.767
TK	30.54	29.97	55.23	89.43	\leq	796.875	0.
Kendala Modal	143.66	208.33	220.83	78.33	\leq	650.775	1.5958
Solution->	0.8875	0.6	0.1575	4.6406			1,689.32

Konsep optimalisasi dalam usahatani berarti mencari kombinasi input yang optimal dan digunakan untuk berproduksi sehingga diperoleh keuntungan maksimal. Pada tingkat ini nilai produksi dihitung dari perkalian jumlah produk yang dihasilkan dengan biaya produksi yang digunakan input tersebut

akan menghasilkan keuntungan maksimal. Hasil analisis menunjukkan bahwa petani yang berada disekitar hutan adat Bulu Cina dengan pola diversifikasi usahatani. Masih dapat mengoptimalkan tingkat pendapatan keluarga dengan penambahan perkebunan kelapa sawit, karet, tanaman pangan dan ternak sapi.

Tabel 2. Pola Usahatani Aktual dan Solusi Optimal Basis Pengelolaan Diversifikasi Usahatani di Sekitar Hutan Adat Buluh Cina

Variabel Keputusan	Jenis Usahatani	Solusi Optimal Basis (Unit)	Kondisi Aktual (unit)	Selisih (unit)
X1	Sawit	0.8875	0.6875	0.2
X2	Karet	0.6	0.6	0
X3	Tanaman Pangan	0.1575	0.1575	0
X4	Sapi	4.6405	1.5	3.14

Dari Tabel 2. dapat diketahui bahwa pemanfaatan sumberdaya usahatani menurut solusi optimal basis di sekitar hutan adat Buluh Cina diperoleh

luasan optimal untuk perkebunan sawit seluas 0.8875, perkebunan karet seluas 0.6 Ha, dan tanaman pangan seluas 0.1575 ha. Sedangkan ternak sapi

optimal adalah sebanyak 4.6405 ST (Satuan Ternak). Perhitungan ini juga memberikan konsekuensi pada hasil pendapatan optimal seorang petani rata-rata sebesar Rp. 1.689.320 per bulan, dengan menambahkan perkebunan sawit seluas 0.2 ha dan ternak sapi sekitar 3.14 Satuan Ternak (ST). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi aktual saat ini di Kecamatan Siak Hulu sudah mendekati optimal, karena untuk perkebunan karet dan tanaman pangan sudah mencapai kondisi optimal, dengan melihat sumberdaya yang dimiliki oleh masyarakat di daerah tersebut.

Penggunaan Faktor-faktor Produksi Pola Usahatani Optimal

Faktor-faktor produksi seperti lahan, baik tanaman pangan maupun perkebunan dan tenaga kerja keluarga merupakan sumberdaya yang pada skala optimal akan habis seluruhnya dicapai. Sedangkan faktor produksi seperti modal untuk pembiayaan dan tenaga kerja Pola Usahatani yang dilakukan keluarga petani yang berada di sekitar Hutan adat di Kecamatan. Untuk mencapai skala usahatani yang dapat mengoptimalkan penggunaan faktor-faktor produksi ini, apabila dalam satu tahun tersebut keluarga menyediakan 30 persen dari pendapatan yang sekarang untuk modal usahatannya, maka jumlah tersebut sebagai modal tidak akan habis terpakai.

Petani di sekitar hutan adat Buluh Cina, menunjukkan bahwa untuk satu hektar lahan perkebunan sawit, akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp.384.825,-. Sedangkan untuk satu hektar perkebunan karet akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp. 213.374,- dan untuk satu hektar tanaman pangan akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp.1.150.767,- yang terdiri dari komoditi kacang kedelai, kacang hijau, sayur mayor, singkong, jagung, padi dan lain-lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan:

1. Pemanfaatan sumberdaya usahatani menurut solusi optimal basis di sekitar hutan adat Buluh Cina diperoleh luasan optimal untuk perkebunan sawit seluas 0.8875, perkebunan karet seluas 0.6 Ha, dan tanaman pangan seluas 0.1575 ha. Sedangkan ternak sapi optimal adalah sebanyak 4.6405 Satuan Ternak (ST). Perhitungan ini juga memberikan konsekuensi pada hasil pendapatan optimal seorang petani rata-rata sebesar Rp. 1.689.320 per bulan, dengan menambahkan perkebunan sawit seluas 0.2 ha dan ternak sapi sekitar 3.14 Satuan Ternak (ST). Untuk

- perkebunan karet dan tanaman pangan sudah mencapai kondisi optimal
2. Petani di sekitar hutan adat Buluh Cina, menunjukkan bahwa untuk satu hektar lahan perkebunan sawit, akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp.384.825,-. Sedangkan untuk satu hektar perkebunan karet akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp. 213.374,- dan untuk satu hektar tanaman pangan akan memberikan tambahan keuntungan sebesar Rp.1.150.767,- yang terdiri dari komoditi kacang kedelai, kacang hijau, sayur mayor, singkong, jagung, padi dan lain-lain.
 3. Khususnya untuk menjamin kepastian lahan usaha pertanian tanaman pangan perlu dilakukan penyusunan kebijakan tentang keberadaan hutan adat dan lahan abadi tanaman pangan.

Saran/Rekomendasi

1. Perlu dilakukan uji coba pengembangan usahatani dengan pola diversifikasi dengan cara *demonstration area* untuk masing-masing satuan lahan atau kecamatan disekitar hutan adat, sebagai wadah sosialisasi kebijakan, uji coba penerapan teknologi dan pelatihan bagi petani untuk berorganisasi.
2. Mengingat kompleksitas permasalahan ekonomi masyarakat pedesaan, terutama menyangkut peningkatan kesejahteraan petani, perlu pengembangan penelitian lanjutan tentang model pengem-

bangunan pertanian yang akan dikembangkan dengan memperhitungkan variabel mobilitas penduduk, alih fungsi lahan, tekanan penduduk, dan daya dukung lahan di pedesaan sebagai akibat dari pengembangan pembangunan pertanian berbasis agribisnis di pedesaan.

3. Khususnya untuk menjamin kepastian lahan usaha pertanian tanaman pangan perlu dilakukan penyusunan kebijakan tentang keberadaan hutan adat dan lahan abadi tanaman pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau. 2009. *Kajian Pengembangan Sistem Integrasi Perkebunan Kelapa Sawit dengan Peternakan Sapi di Provinsi Riau*.
- Chamdi ,A.N. 2003. *Kajian Profil Sosial Ekonomi Usaha Kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor 29 -31 September 2003. Bogor ; Puslitbang Peternakan Departemen Pertanian. 312-315.
- Diwyanto, K. 2002. *Pemanfaatan Sumberdaya Lokal dan Inovasi Teknologi dalam Mendukung Pengembangan Sapi Potong di*

- Indonesia. Orasi APU .Badan Litbang Pertanian.*
- Edwina, S,Cepriadi dan Zainina.2006. *Analisis Pendapatan Peternak Ayam Broiler pola Kemitraan di Kota Pekanbaru.* Jurnal Peternakan. 3: 1-9.
- Hutabarat,T.S.P.N. 2002. *Pendekatan Kawasan Pembangunan Peternakan . Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan,Departemen Pertanian, Jakarta..*
- Liwang , T. 2003. *Palm Oil mill effluent Managemen. Burotrop Bull., 19 ; 38.*
- Siswati.L, Noverdiman. 2000. *Modernisasi Petani Peternak Sapi yang Melakukan Pola Diversifikasi Usahatani yang Optimal di Pinggiran Taman Nasional Kerinci Seblat.* Penelitian Dosen Univ.Jambi.
- _____.2008. *Analisis Potensi Wilayah Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kab. INHU di Sekitar Hutan Prop.Riau.* Jurnal Angsana Fak. Peternakan Univ. Jambi.
- _____.2008. *Analisis Pendapatan Usaha Ternak Sapi Potong di Sekitar Taman Nasional Bukit Tiga Puluh.Jurnal Wanaforesta ,Fahutan Unilak.* Pekanbaru
- _____. Enny Insusanty. 2009. *Pola Diversifikasi Perkebunan , Tanaman Pangan, Ternak Sapi di Sekitar Hutan Kab.Indragiri Hulu.*Proceding International Confrence UIN SUSKA Riau.
- Soekartawi. 1995. *Linear Programming Teori dan Aplikasinya Khususnya Bidang Pertanian.* Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Umiyah , U, dan Y.N. Anggraeny. 2003. *Keterpaduan Sistem Usaha Perkebunan dengan Ternak: Tinjauan Tentang Ketersediaan Hijauan Pakan untuk Sapi Potong di Kawasan Perkebunan Kelapa Sawit.* Prosiding Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit – Sapi.Bengkulu , 9-10 September 2003.