

KAJIAN PENDAPATAN USAHATANI KARET YANG MENGGUNAKAN STIMULAN DAN NON STIMULAN DI KECAMATAN PELEPAT ILIR KABUPATEN BUNGO

Sugiyem¹, Edison² dan Ernawati HD²

¹ Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

² Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Email: Sugiyem_Mardiono@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui berapa besar produksi, biaya, penerimaan, dan pendapatan yang diperoleh dari usahatani karet yang menggunakan stimulan dan non stimulan, (2) mengetahui menganalisis perbedaan rata-rata pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan dan yang tidak menggunakan stimulan di Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. Penarikan sampel dilakukan dengan metode acak (*Stratified Random Sampling*) dengan jumlah sampel 60 orang. Pengujian secara statistik yaitu dengan menggunakan uji beda rata-rata (T-test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Biaya usahatani karet yang menggunakan stimulan yaitu Rp 8.729.229 ha/th lebih kecil di dibandingkan biaya usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan Rp 11.128.388 ha/th. Kemudian produksi karet stimulan 2.933 kg/ha/th lebih tinggi dibandingkan karet non stimulan 2.834 kg/ha/th. Penerimaan usahatani karet stimulan yaitu Rp 24.295.033 ha/th lebih besar di dibandingkan usahatani karet non stimulan yaitu Rp 23.248.388 ha/th, dan Pendapatan usahatani karet di daerah penelitian yang menggunakan stimulan Rp 16.015.804 ha/th jauh lebih besar di dibandingkan usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan Rp 12.118.467 ha/tahun. (2) Hasil uji beda rata-rata pendapatan usahatani karet stimulan lebih besar di dibandingkan usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan dengan t hitung (4,264) lebih besar dibandingkan t tabel (2,002) perbedaan pendapatan di sebabkan oleh adanya perbedaan tingkat produksi, total biaya produksi dan penerimaan pada usahatani karet.

Kata Kunci : Usahatani Karet, Stimulan, dan Non Stimulan

ABSTRACT

The aims of this research are using (1) to know how much production, costs, revenues, and income that derived from the use of rubber farming stimulant and non-stimulant. (2) to analisis test average difference rubber farming income using stimulants and non-stimulants in Pelepat Ilir District Bungo regency. Research Sampling was conducted using stratified random (stratified random sampling) with the sample of 60 people. The statistical analysis was using the average difference test (T-test). The results showed that: (1) Cost of rubber farming which using a stimulant was Rp 8.729.229 million /ha / year which smaller than rubber farm costs of using stimulants was Rp 11.128.388 ha / year. Then the rubber production stimulan t(2,933 kg / ha / year) was higher than non-stimulant rubber (2,834 kg / ha / year). Stimulant rubber farming income was Rp 24,295,033 /ha / year which was higher than non-stimulant rubber farming income was Rp 23,248,398 /ha / year, and the rubber farming income in the study area which used stimulants was Rp 16.015.804 /ha / year in which much higher than the rubber farm income using non-stimulants was Rp 12.118.467/ha / year. (2) The results of different test average of rubber farming income which used stimulant was higher than the rubber farming income used non-stimulant with t-test (4,264) was higher than t-

table (2,002). The difference was caused by the difference level of production, the total cost of production and the rubber farming income.

Keywords: *Farm Rubber, Stimulants and Non Stimulans*

PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai potensi yang sangat besar untuk menjadi produsen utama karet alam dunia. Selain iklim dan lingkungan yang memenuhi syarat bagi pertumbuhan dan perkembangan, mempunyai tenaga kerja yang relatif banyak. Namun rasio antara volume produksi karet dengan luas areal perkebunan yang ada menunjukkan produktivitas yang masih rendah. Hal ini disebabkan sekitar 85% dari total perkebunan karet di Indonesia merupakan perkebunan rakyat. Menurut beberapa hasil penelitian, produktivitas perkebunan karet rakyat masih sangat rendah yaitu sekitar 600 – 800 kg per hektar per tahun. Perkebunan rakyat umumnya belum menggunakan bibit karet dari klon-klon unggul, pemeliharaannya masih sederhana, serta banyak tanaman karet yang sudah tua dan rusak. Jauh berbeda dengan kondisi industri karet di Thailand yang menggunakan klon-klon unggul disertai pemeliharaan yang baik, produktivitasnya dapat mencapai 1.500 – 2.000 kg per hektar per tahun (Sitanggang, 2011).

Provinsi Jambi merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang memproduksi karet. Hal ini dapat dilihat perkembangan karet di Provinsi Jambi yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun pada tahun 2008-2013 peningkatan produksi perkebunan karet Provinsi Jambi di lihat dari luas lahan laju pertumbuhan meningkat 3,64% ha/th, produksi meningkat 12,21% ton/th, produktivitas meningkat 2,66% kg/th, serta jumlah tenaga kerja meningkat 4,38% orang/th. Berdasarkan data Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2013 menunjukkan bahwa komoditas karet dapat ditemui di beberapa Kabupaten salah satunya Kabupaten Bungo merupakan salah satu Kabupaten yang mengusahakan karet mempunyai produktivitas terbesar dibandingkan oleh Kabupaten lainnya yang ada di Provinsi Jambi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perkebunan Provinsi Jambi tahun 2013, diketahui bahwa sebaran areal perkebunan karet di Kabupaten Bungo berada di seluruh Kecamatan salah satu Kecamatan yang mengusahakan perkebunan karet adalah Kecamatan Pelepat Ilir tergolong rendah dengan produktivitas sebesar 802 kg/ha, jauh lebih rendah dibandingkan dengan Kecamatan lainnya. Berdasarkan data di peroleh dari Badan penyuluhan perkebunan BP3K di Pelepat Ilir jumlah petani karet stimulan sebanyak 1,273 KK dan petani non stimulan sebesar 994 KK dan ada fenomena penggunaan input dalam usahatani tanaman karet ada suatu penggunaan stimulan dalam memperoleh produksi usahatani karet dengan tujuan memperoleh produksi dan memperpanjang masa aliran lateks, penggunaan stimulan di Kecamatan Pelepat Ilir sebagai bahan pengganti input pupuk karena petani tidak lagi melakukan pemupukan pada usahatani karet saat umur produktif pemupukan di lakukan saat tanaman belum produktif yang di sebabkan mahalnyanya harga pupuk serta mahalnyanya biaya dalam melakukan perawatan. Dilapangan sebagian besar petani sudah menggunakan stimulan dalam meningkatkan produksinya tetapi ada sebagian petani yang tidak menggunakan stimulan yang di sebabkan rasa ketakutan terhadap stimulan terhadap efek samping penggunaan zat perangsang dan kendala (kelemahan) serta dosis pemakaian pada tanaman karet . Jika petani mengetahui jenis klon yang mempunyai respon baik akan meningkatkan produksi tanpa merusak tanaman karet dan keringnya alur sadap.

Penelitian Sumarmadji (1999), mengemukakan bahwa penyadapan tanpa etephon (stimulan) pada klon BPM 24 menghasilkan produksi sebesar 883 kg/ha/th, sedangkan penyadapan dengan menggunakan etephon 2,5 % produksi yang di hasilkan sebesar 1377 kg/ha/th. Sedangkan produktivitas klon PR 261 pemberian etephon 2,5-5% produksinya sebesar 2460 kg/ha/th dan 3170 kg/ha/th dan tanpa pemberian etephon produksinya sebesar 1557 kg/ha/th. Produksi merupakan salah satu tujuan utama petani dalam memperoleh penerimaan serta pengorbanan biaya yang

dikeluarkan untuk mendapatkan pendapatan yang optimal. Rendahnya tingkat produksi petani salah satu penyebab rendahnya pendapatan serta biaya dan harga yang diterima dan dikeluarkan dalam usahatani. Pendapatan merupakan suatu indikator keberhasilan dalam usahatani, dengan pendapatan tinggi membuat petani bergairah mengusahakan cabang usahatani tersebut agar produksinya meningkat dan memperoleh pendapatan yang optimal, guna untuk memenuhi kebutuhan hidup petani karet serta mengembangkan usahatani karet berikutnya, maka untuk meminimalkan biaya produksi dan mengoptimalkan produksi penggunaan stimulan mampu meningkatkan produksi dan produktivitas dalam usahatani karet di Kecamatan Pelepat Ilir serta diharapkan memberi pendapatan yang layak bagi petani karet di daerah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk : mengetahui berapa besar produksi, biaya, dan penerimaan yang diperoleh dari usahatani karet yang menggunakan stimulan dan non stimulan, mengetahui berapa besar pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan dan non stimulan serta, mengetahui signifikan perbedaan pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan dan yang tidak menggunakan stimulan di Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa terdapat cukup banyak petani yang mengusahakan karet dan sebagian besar sudah menggunakan stimulan dalam meningkatkan produksi lateks berdasarkan informasi dari BP3K Kecamatan Pelepat Ilir. Penentuan desa secara purposive (sengaja) yaitu Desa Bangun Harjo dan Kuning Gading sebagai sampel berdasarkan pertimbangan bahwa di desa tersebut merupakan penetapan desa transmigrasi yang memiliki luas lahan rata-rata 1 ha dan sudah mewakili sampel dalam penelitian ini. Jumlah penarikan sampel yang akan dijadikan sebagai objek penelitian ini menurut Arikunto (2010), penentuan pengambilan sampel sebagai berikut: apabila populasi kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-55% atau lebih tergantung sedikit banyaknya dari kemampuan peneliti dari waktu, tenaga dan dana. Adapun rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah: $n = 10-15\% \times N$ Penelitian ini di batasi oleh: 1) Petani yang menggunakan stimulan secara kontinyu berbahan aktif etepon dosis yaitu 0,5-1 g/pohon, 2) Luas lahan rata-rata ± 1 ha, 3) Menjual hasil produk bokar di tengkulak, 4) Kebun karet dengan status pemilik dan penyadap, 5) Umur pohon tanaman karet di atas 15 tahun ke atas.

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 26 September 2014- 26 Oktober 2014. Ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada masalah perbedaan perlakuan usahatani karet yang menggunakan stimulan dan tidak menggunakan stimulan yang menyebabkan terjadinya perbedaan penerimaan, jumlah produksi, dan biaya yang digunakan dalam usahatani karet yang menggunakan stimulan dan non stimulan, sehingga menyebabkan perbedaan pendapatan yang diperoleh petani. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan variabel penelitian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengisian kuesioner dari petani responden. Selain itu juga dilakukan pengumpulan data sekunder melalui penelusuran internet, dan dinas terkait dalam penelitian ini. Data yang terkumpul dari hasil penelitian diolah secara tabulasi, kemudian dianalisis secara kuantitatif dalam bentuk tabel-tabel. Untuk menghitung jumlah penerimaan yang diperoleh petani dengan cara mengalikan jumlah produksi dengan harga jual.

TR = P.Q

Dimana : TR = Total penerimaan pada usahatani karet

P = Harga satuan produksi yang dihasilkan

Q = Jumlah produksi yang dihasilkan

Sedangkan total biaya secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

- TC = Total biaya usahatani
 FC = Biaya tetap (fixed cost)
 VC = Biaya variable (Variabel cost)

Untuk menghitung pendapatan / keuntungan yang diperoleh petani dilokasi penelitian yaitu, penerimaan dikurangi dengan total biaya. Selisih dari nilai produksi (penerimaan) dengan biaya-biaya yang dikeluarkan tersebut dikatakan sebagai pendapatan usahatani. Secara matematis dapat ditulis :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

- Pd = Pendapatan Usahatani
 TR = Total Penerimaan
 TC = Total Biaya

Dalam penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis dua rata-rata pendapatan antara pendapatan petani yang menggunakan stimulan dengan petani non stimulan lainnya berbeda nyata atau tidak (Riduwan dan Akdon, 2009). maka analisis perbandingan pendapatan usahatani menggunakan rumus sebagai berikut:

Perbedaan pendapatan antara petani yang menggunakan stimulan dan non stimulan:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Dimana :

- \bar{x}_1 = Rata-rata tingkat pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan
 \bar{x}_2 = Rata-rata tingkat pendapatan usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan
 n_1 = Jumlah petani karet yang menggunakan stimulan
 n_2 = Jumlah petani karet yang tidak menggunakan stimulan
 S_1^2 = Varian pendapatan usahatani karet menggunakan stimulan
 S_2^2 = Varian pendapatan usahatani karet tidak menggunakan stimulan

Dimana, kaidah pengambilan keputusan adalah :

1. Jika: ($t_{hit} \leq t_{tab}$ ($\alpha = 5\%$ db= n-2) : maka terima H_0
2. Jika: ($t_{hit} > t_{tab}$ ($\alpha = 5\%$ db= n-2) : maka tolak H_0

H_0 = Tidak terdapat perbedaaan antara tingkat pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan dengan petani non stimulan

H_1 = Terdapat perbedaaan antara tingkat pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan dengan yang non stimulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Usahatani Karet

Mubyarto (1989), besarnya produksi akan menentukan besarnya kesempatan ekonomi yang diterima petani. Apabila tingkat produksi yang diperoleh petani tinggi, maka arus kesempatan ekonomi yang akan diperoleh cukup besar dan sebaliknya. Tingkat produksi yang tinggi akan memberikan pendapatan yang tinggi juga. Dalam berusaha, seseorang pengusaha atau seorang petani akan selalu berfikir untuk mengalokasikan input seefisien mungkin untuk memproduksi yang maksimal produksi ditingkat petani karet dalam penelitian ini sangat bervariasi hal ini disebabkan karena perbedaan luas lahan sadapan, tingkat ketrampilan, modal dan tenaga kerja.

Di samping itu jarak tanam, jumlah pohon, topografi, jenis klon, dan pengelolaan dalam berusaha tani karet. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata produksi usahatani yang menggunakan stimulan adalah 2.933 kg/ha/th dengan jumlah produksi tertinggi petani stimulan 3630 kg/ha/th dan produksi terendah 2627 kg/ha/th dengan rata-rata luas sadapan sebesar 1,01 ha. rata-rata produksi petani Non Stimulan adalah 2.834 kg/ha/th produksi tertinggi 3.210 kg/ha/th dan produksi terendah 2.020 kg/ha/th dengan rata-rata luas sadapan sebesar 1,06 ha. Selisih rata-rata produksi petani stimulan dan non stimulan sebesar 99 kg/ha/th. Jadi jika dilihat dari produksi perha, produksi petani Stimulan lebih tinggi dari pada produksi petani non stimulan perbedaan produksi disebabkan karena penggunaan stimulan pada usahatani karet rakyat. Distribusi produksi petani yang menggunakan stimulan tertinggi berada dikisaran 2.713 – 2.943 kg/ha/th sebesar (80,00%) sebanyak 24 orang petani dan yang tidak menggunakan stimulan sebesar (60,00%) sebanyak 18 orang petani. Total distribusi petani responden berdasarkan rata-rata produksi per luas lahan di Kecamatan Pelepat Ilir tahun 2014 terbesar berada di antara 2.713 – 2.943 kg/ha/th sebesar (70,00%) sebanyak 42 orang petani.

Armarudin (2013), mengemukakan bahwa selama pelaksanaan stimulasi jangka panjang, pemupukan dilakukan lebih baik agar tanaman mampu mempertahankan atau meningkatkan produksinya. Jika pengaplikasian stimulan di lapangan salah dan digunakan secara kontinyu dalam jangka panjang oleh petani setempat tanpa memperhatikan efek samping serta menggunakan bahan perangsang pada saat terjadi gugur daun dan pembentukan daun baru, atau pada pertengahan musim hujan, akan berakibat terhadap menurunnya produksi dan umur ekonomi tanaman karet tersebut dimasa gugur daun sebaiknya petani melakukan pemberhentian stimulan agar tidak terjadi salah menerapkan di lapangan sehingga menyebabkan tanaman mengalami mati kulit kering alur sadap dan menurunkan produksi.

Hasil penelitian ini dapat mendukung pernyataan Menurut Nasarudin dan Maulana (2009), produksi tanaman karet pada pemberian stimulan etephon latex, pemberian dosis etephon 0,9 cc pohon-1 memberikan hasil terbaik pada jumlah lateks yang keluar serta lump yang terbentuk baik pada klon RRIM 600 dan Klon PB 260 dan bersifat kuadrat, Hasil penelitian menunjukkan untuk klon PB 260 pada dosis 0,9 cc pohon-1 pada komponen lateks yang terbentuk 628 g (pemberian bulan pertama) dan 776 g (pemberian bulan kedua), lump yang terbentuk 120 g (pemberian bulan pertama) 128 g (pemberian bulan kedua). Untuk kadar karet kering hasil terbaik ditunjukkan pada tanaman kontrol yakni 29,40% (pemberian bulan pertama) dan 30% (pemberian bulan kedua).

Penerimaan Usahatani Karet

Penerimaan usahatani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh penerimaan yang berasal dari usahatani karet yang dinilai dengan uang. Secara umum petani mengharapkan penerimaan yang diperoleh dari kegiatan usahatani akan selalu lebih besar dari biaya yang telah dikeluarkan dalam usahatani tersebut. Semakin besar penerimaan yang diperoleh maka petani akan termotivasi untuk mempertahankan dan bahkan meningkatkan produksinya. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang dengan harga jualnya, sehingga penerimaan petani karet yaitu jumlah bokar yang dihasilkan petani (Kg) dikali dengan harga bokar yang diterima petani (Hernanto, 1991).

Penerimaan usahatani karet perluas lahan pertahun untuk petani yang menggunakan stimulan sebesar Rp 24.689.033/th dengan rata-rata Rp 24.689.033/th untuk persatuan luas sebesar Rp 728.851.000 ha/th atau rata-rata Rp 24.295.033 ha/th. Penerimaan petani non stimulan sebesar Rp 731.425.000/th dengan rata-rata Rp 24.380.833/th untuk persatuan luas sebesar Rp 697.451.667/th dengan rata-rata Rp 23.248.389 ha/th. Selisih perbedaan penerimaan perluas lahan usahatani karet petani yang menggunakan stimulan dan non stimulan adalah Rp 1.046.614 ha/th. Distribusi penerimaan usahatani karet yang menggunakan stimulan tertinggi dikisaran Rp 22.232.856 – 24.257.140/ha/th sebesar (53,33%) sebanyak 16 orang petani dan non stimulan sebesar (36,66%)

sebanyak 11 orang petani. Total sebaran distribusi rata-rata penerimaan usahatani karet di daerah penelitian terbanyak berada di kisaran Rp 22.232.856 – 24.257.140 ha/th sebesar (45,00%) sebanyak 27 responden. Dan penerimaan yang berada dikisaran kisaran Rp 24.257.1401– 26.281.425 ha/th sebesar (18,33%) sebanyak 11 orang dengan demikian rata-rata penerimaan usahatani karet di daerah penelitian berkisar Rp 22.232.856 – 26.281.425 ha/th sebesar (63,33%) sebanyak 38 orang.

Salah satu faktor yang mempengaruhi besarnya penerimaan adalah produksi dan harga jual yang diterima petani dalam hal ini harga jual bokar yang diterima petani stimulan maupun petani non stimulan. Produksi yang dihasilkan pada petani stimulan dan non stimulan berupa slab tebal di jual dengan pedagang pengumpul setempat (tengkulat) dengan rata-rata harga jual yang diterima petani pada petani stimulan Rp 8.223/kg dan petani non stimulan Rp 8.200/kg harga jual kedua petani tersebut sama. Rendahnya harga jual petani tersebut tergantung dari kadar karet kering karet yang dihasilkan olah petani.

Harga yang di terima sangat berbeda antara satu petani yang lain di dalam penelitian ini yang membedakan harga bokar adalah kadar karet kering dan kualitas bokar yang di hasilkan oleh petani. Harga tertinggi bokar yang di terima oleh petani pada bulan Oktober Tahun 2013-Oktober Tahun 2014 adalah Rp 11.000/kg untuk kadar karet kering dan harga terendah yang diterima petani Rp 7.000/kg sedangkan kadar karet basah harga tertinggi Rp 10.000/kg dan terendah Rp 6.000/kg.

Biaya Sarana Produksi Usahatani Karet

Biaya produksi merupakan nilai dari berbagai input dalam bentuk benda dan jasa yang digunakan selama berlangsung proses produksi. Hernanto (1991), menyatakan bahwa korbanan yang dicurahkan dalam proses produksi ini yang semula fisik, kemudian diberi nilai rupiah dan itulah yang kemudian diberi nama biaya. Ada 4 macam biaya sarana produksi yang digunakan petani responden yaitu stimulan, pupuk, cuka getah, dan obat-obatan. Komponen biaya rata-rata persatuan luas lahan pertahun sarana produksi dapat dilihat Tabel 1.

Rata-rata Biaya Sarana Produksi di daerah Penelitian di kecamatan Pelepat Ilir Tahun 2014.

Jenis Biaya	Rata-rata Biaya Petani Stimulan (Rp/Ha/Th)	Rata-rata Biaya Petani Non Stimulan (Rp/Ha/Th)	Total Biaya Saprodi Rp/Ha/Th
Stimulan	308.667	0	308.667
Pupuk	0	1.430.000	1.430.000
Cuka Getah	133.333	132.222	265.555
Herbisida	210.000	178.462	388.462
Jumlah	652.000	1.740.684	2.392.684
Rata-Rata	217.333	580.228	598.171

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata biaya saprodi didaerah penelitian Kecamatan Pelepat Ilir persatuan luas lahan pertahun sebesar Rp 598.171 ha/th adapun biaya rata-rata saprodi pada petani yang menggunakan stimulan sebesar Rp 217.333 ha/th dan petani yang tidak menggunakan stimulan Rp 580.228 ha/th. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya petani yang menggunakan stimulan lebih kecil dibandingkan petani yang tidak menggunakan stimulan perbedaan biaya tersebut terdapat pada penggunaan sarana produksi pupuk.

1. Biaya Stimulan

Penggunaan stimulan yaitu zat perangsang dengan tujuannya untuk menggenjot produksi lateks tanaman dan memperpanjang masa pengaliran lateks karet. Kelemahan dari sistem pemberian stimulan ini antara lain; tidak semua klon memberi respon yang diharapkan ukurannya jika kadar karet kering lateks lebih kecil dari 30% respon terhadap stimulan kurang berarti, jika digunakan pada tanaman karet yang berumur kurang dari 10 tahun akan mempengaruhi terhadap pertumbuhan

tanaman. Stimulan yang digunakan pada usahatani karet petani stimulan adalah berbahan aktif etepon dengan merk dagang raptor dosis pemakaian 0,5-1 gram/pohon. Adapun harga stimulan Rp 60.000/liter dapat digunakan ± 4 kali dengan rata-rata penggunaan oleh petani responden yaitu 5 liter/tahun dengan rata-rata biaya stimulan Rp 308.667 ha/tahun.

2. biaya cuka getah

Cuka getah adalah zat pembeku untuk lateks untuk mempercepat pembekuan lateks, biaya yang di keluarkan petani pada penelitian ini adalah sejumlah uang yang di keluarkan petani untuk membeli cuka getah yang digunakan petani stimulan maupun non stimulan. Berdasarkan penelitian Harga cuka getah ini sangat murah yaitu sebesar Rp 20.000/Liter dan dapat di gunakan dalam ± 2 bulan kecuali hari hujan. jumlah penggunaan cuka getah untuk petani stimulan sebanyak 204 liter/th dengan rata-rata berjumlah 7 liter/th dengan jumlah pengeluaran sebesar Rp 4.080.000 /tahun dengan rata-rata sebesar Rp 136.000/Tahun biaya persatuan luas Rp 4000.000 /th dengan rata-rata Rp.133.33 /ha/th. Sedangkan pada petani non stimulan penggunaan untuk cuka getah berjumlah 210 liter/th dengan rata-rata sebanyak 7 liter ha/th dengan jumlah biaya pengeluaran sebesar Rp 4200.000/th dengan rata-rata biaya sebesar Rp 139.310 ha/th.

3. Biaya Obat-obatan

Penggunaan obat-obat dalam penelitian ini adalah obat herbisida obat-obatan ini digunakan dengan tujuan untuk membunuh gulma atau tanaman yang tumbuh di kebun karet petani. Pada penelitian ini petani menggunakan obat herbisida dengan merk dagang gramaxon, tidak semua petani di daerah penelitian menggunakan obat-obatan ini tetapi melakukan penebasan tanpa di ikuti penyemprotan penebasan dilakukan dengan menggunakan parang secara manual dengan membersihkan gulma yang menggagu jalan waktu menyadap. Petani stimulan yang menggunakan obat-obatan sebesar (30,00%) atau berjumlah 9 orang dan dan petani non stimulan sebesar (43,33%) atau berjumlah 13 orang. biaya penggunaan petani stimulan sebesar Rp 2.100.000 ha/th dengan rata-rata persatuan luas sebesar Rp 210.000 ha/th, Sedangkan petani Non Stimulan sebesar Rp 2.320.000 ha/th denga rata-rata persatuan luas Rp 178.462 ha/th. Distribusi rata-rata biaya penggunaan penggunaan obat-obatan di daerah penelitian berjumlah 22 responden dengan frekuensi 8 orang biaya berkisar Rp 120.000 – 126.000 ha/th dan Rp 262.000 – 300.000 ha/th.

4. biaya pupuk

Penggunaan pupuk di gunakan pada usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan alasan petani lebih memilih menggunakan pupuk dari pada menggunakan stimulan adalah merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting bagi keberlangsungan penyediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dan serta rasa takut terhadap matinya tanaman karet jika menggunakan stimulan. Pupuk yang digunakan petani didaerah penelitian adalah pupuk urea dan kcl. Berdasarkan penelitian, biaya yang dikeluarkan petani responden petani non stimulan untuk biaya pupuk urea sebesar Rp 725.000 th dan pupuk kcl Rp 790.000 th dan rata-rata penggunaan pupuk sebesar Rp 1.515.000/th dengan persatuan luas lahan Rp 1.430.000 ha/th dengan luas sadapan 1,06 ha.

Biaya Penyusutan Alat-alat Tahan Lama

Jenis alat-alat yang digunakan petani responden didaerah penelitian adalah pisau sadap, mangkok, parang, bak pembeku, sudu, batu asah, ember dan hardspayer. Berdasarkan penelitian menunjukan bahwa pada petani stimulan di ketahui bahwa biaya penyusutan alat-alat pada usahatani karet petani stimulan sebesar Rp 8.158.041/tahun dengan rata-rata Rp 267.800 ha/tahun, sedangkan biaya penyusutan alat pada usahatani karet petani non stimulan sebesar Rp 8.428.445/tahun dengan rata-rata biaya penyusutan alat sebesar Rp. 265.499/ha/th.

Biaya rata-rata penggunaan pisau sadap petani yang menggunakan stimulan Rp 84.033 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 82.002 ha/th. Biaya rata-rata penyusutan alat parang petani stimulan Rp 19.058 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 18.278 ha/th. Biaya rata-rata penggunaan bak pembeku petani yang menggunakan stimulan Rp 26.917 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 33.367 ha/th. Biaya rata-rata penggunaan ember petani yang menggunakan stimulan Rp 19.367 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 17.383 ha/th. Biaya rata-rata penggunaan hard spayer petani yang menggunakan stimulan Rp 59.917 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 50.909 ha/th. Biaya rata-rata penggunaan sudu petani yang menggunakan stimulan Rp 41.387 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 45.554 ha/th. Biaya rata-rata penggunaan batu asah petani yang menggunakan stimulan Rp 11.533 ha/th dan yang tidak menggunakan stimulan Rp 11.667 ha/th.

Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam penelitian ini sebagian besar merupakan tenaga kerja dalam keluarga. Jenis pekerjaan yang dilakukan oleh petani dalam penelitian ini yaitu penyadapan dan pemeliharaan yang meliputi penebasan, penyemprotan, dan pemupukan. Dalam penelitian ini untuk mengetahui pendapatan usahatani karet seluruh tenaga kerja yang digunakan baik tenaga kerja dalam maupun luar keluarga di asumsikan sebagai tenaga kerja upahan. penelitian ini tenaga yang digunakan dalam usahatani karet menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dengan perhitungan diasumsikan menggunakan sistem upah pria maupun wanita yaitu Rp 50.000/HKSP. Rata-rata jumlah HKSP pria pada usahatani stimulan sebesar 4.252 th dengan rata-rata persatuan luas lahan adalah 142 ha/th, untuk Jumlah HKSP wanita adalah sebesar 985 th dengan rata-rata 33 ha/th dengan total HKSP 5.237 th dengan rata-rata 175 th. Rata-rata jumlah HKSP pria pada usahatani non stimulan sebesar 4,344 th dengan rata-rata persatuan luas lahan adalah 145 ha/th, untuk Jumlah HKSP wanita adalah sebesar 1.542 th dengan rata-rata 90.706 ha/th dengan total HKSP 5.886 th dengan rata-rata 196 th.

Rata-rata biaya tenaga kerja usahatani non stimulan pertahun Rp 7.620.857/tahun dengan persatuan luas lahan Rp 7.499.429 ha/tahun. Sedangkan biaya rata-rata usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan Rp 9.810.714 /tahun dengan rata-rata persatuan luas lahan Rp 9.252.603. hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya rata-rata tenaga kerja pada usahatani karet stimulan lebih kecil dibandingkan biaya rata-rata usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan.

Total Biaya Usahatani Karet Rakyat

Total biaya usahatani adalah penjumlahan seluruh pengeluaran usahatani dalam satu tahun. Menurut hernanto (1991), mengemukakan biaya produksi dapat dibagi menjadi empat yaitu: 1. Biaya uang tunai / upah dalam penelitian ini adalah upah tenaga kerja penyadapan, pemupukan, penebasan dan pengakutan bokar. 2. Biaya tetap yang terdiri dari penyusutan alat-alat tahan lama. 3. Biaya variabel yaitu biaya pembelian sarana produksi seperti biaya obat-obat, herbisida, dan zat pembeku lateks. 4. Biaya tidak tunai (diperhitungkan) meliputi biaya tetap, biaya untuk tenaga kerja keluarga. Sedangkan biaya variabel antara lain biaya panen dan pengolahan tanah dari keluarga dan jumlah pupuk yang dipakai.

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa total biaya usahatani petani stimulan sebesar Rp 252.383.753/th dengan rata-rata persatuan luas lahan Rp 8.279.229 ha/th. Sedangkan petani yang tidak menggunakan stimulan Rp 354.859.874/th dengan rata-rata persatuan luas lahan Rp 11.128.388 ha/th. Perbedaan rata-rata biaya produksi yaitu biaya penggunaan pupuk dan biaya tenaga kerja pada petani non stimulan. Biaya rata-rata pupuk yang digunakan usahatani yang tidak menggunakan stimulan Rp 1.430.000 ha/th dengan pupuk yang digunakan yaitu pupuk urea Rp 725.000/th dan pupuk Kcl dengan biaya rata-rata Rp 790.000/th. Selain penggunaan pupuk faktor yang mempengaruhi besarnya jumlah biaya total usahatani karet petani non stimulan adalah penggunaan rata-rata biaya tenaga kerja petani yang menggunakan stimulan adalah Rp 7.449.429

ha/th dan non stimulan sebesar Rp 9.252.603 ha/th jauh lebih besar dibandingkan yang menggunakan stimulan.

Pendapatan Usahatani Karet

Konsep pendapatan yang di maksud di sini adalah pendapatan yang di peroleh petani dari hasil usahatani karet dalam setahun. Pendapatan diartikan sebagai selisih antara besarnya penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan yang diperoleh petani responden adalah jumlah produksi bokar dikalikan dengan harga jual bokar yang kemudian dikurangi dengan jumlah biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang diterima petani setelah di kurangi biaya total sebesar Rp 488.287.247/th atau persatuan luas pendapatan yang di terima petani stimulan sebesar Rp 16.015.804 ha/th. Dan pendapatan petani Non stimulan sebesar Rp 376.565.126 /th dengan rata dengan rata-rata persatuan luas sebesar Rp 12.118.467 ha/th.

Tabel 2. Rata-rata Pendapatan Responden Usahatani Karet di daerah Penelitian Kecamatan Pelepat Ilir Tahun 2014.

Klasifikasi	Petani Stimulan Rp/Th	Petani Non Stimulan Rp/Th
Produksi	2.978	2.834
Harga	8.223	8.200
Penerimaan	24.689.033	24.380.833
Biaya Tetap	271.935	280.948
Biaya variabel	520.000	1.737.000
Biaya Tenaga Kerja	7.620.857	9.810.714
Pendapatan	16.276.242	12.552.171

Tabel 2 menunjukkan bahwa pendapatan usahatani karet petani stimulan Rp 16.276.242 th lebih besar dibandingkan usahatani karet yang tidak menggunakan stimulan Rp12.552.171 /th dengan demikian bahwa pendapatan bersih pendapatan usahatani stimulan lebih besar di bandingkan usahatani yang tidak menggunakan stimulan selisih pendaptan tersebut sekitar Rp 3.724.071 / th. Perbedaan pendapatan terletak produksi, biaya variabel dan biaya tenaga kerja.

Usahatani karet merupakan mata pencaharian utama di daerah penelitian selain usahatani kelapa sawit sehingga pendapatan usahatani karet merupakan pendapatan rumah tangga petani karet tersebut. Adapun rata-rata pendapatan perbulan pada petani stimulan sebesar Rp 1.334.650 ha dan petani yang tidak menggunakan stimulan Rp 1.046 014/ha/bulan. Dari kajian didapat bahwa pendapatan usahatani pada daerah penelitian tergolong pendapatan sedang dengan rata-rata luas lahan petani stimulan 1,01 ha dan non stimulan 1,06 ha di kemukakan oleh Mucdrasyah Sinuang (2003), keteria penggolongan pendapatan rendah Rp 1.000.000 – 10.000.00 pertahun dengan rata-rata Rp 750.000 perkapita/perbulan. keteria penggolongan pendapatan sedang Rp 10.000.000 – 25.000.00 pertahun dengan rata-rata Rp 12.500.000 perkapita/perbulan. keteria penggolongan pendapatan tinggi Rp25.000.000–50.000.00 pertahun dengan rata-rata Rp 2.083.000 perkapita/perbulan.

Analisis Uji Beda Rata-rata (T-Test) Usahatani Karet Antara Petani yang Menggunakan Stimulan dan Non Stimulan

Analisis uji beda dua rata-rata (t-test) adalah membandingkan nilai rata-rata beserta selang kepercayaan tertentu dari dua populasi. Dalam penelitian ini digunakan uji t-test untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan (kesamaan) antara pendapatan usahatani karet dari petani yang menggunakan stimulan dan pendapatan petani Non Stimulan (Sugiyono, 2007). Untuk melihat berapa besar perbedaan antara pendapatan usahatani karet petani yang menggunakan stimulan dan

petani yang tidak menggunakan stimulan, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis uji t-test pada tingkat kepercayaan 95% (t-tabel 0,05%). Sebelum dilakukan analisis dengan uji t, terlebih dahulu melakukan uji kesamaan varian (homogenitas) dengan F test, artinya jika varian sama maka uji t menggunakan *Equal Variance Assumed* (diasumsikan varian sama) dan jika varian berbeda menggunakan *Equal Variance Not Assumed* (diasumsikan varian berbeda).

Berdasarkan hasil olahan data didapat nilai t-test hitung (*Equal Variance Assumed*) adalah Berdasarkan hasil analisis didapat nilai df test 58 yaitu dengan nilai signifikan F hitung (005) > F tabel (0,05), Pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji 2 sisi)) dengan derajat kebebasan (df) $n-2$ atau $60-2 = 58$, maka diperoleh nilai t tabel sebesar 2,002. Nilai t hitung > t tabel ($4,264 > 2,002$) dan *P value* ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada perbedaan rata-rata pendapatan petani yang menggunakan stimulan dan rata-rata pendapatan petani yang tidak menggunakan stimulan. Nilai t-test hitung positif yang berarti rata-rata pendapatan usahatani karet petani yang menggunakan stimulan lebih tinggi dari petani Non Stimulan. Perbedaan rata-rata (*mean diference*) pendapatan sebesar 0,39E7 (1.60E7-1.21E7) dan perbedaan berkisar antara 568175.338 sampai 715960.158. Selisih rata-rata pendapatan usahatani yang menggunakan stimulan dan non stimulan sebesar Rp 3.897.337 ha/th dengan luas lahan rata-rata 1,01 ha. Adapun rata-rata pendapatan perbulan pada petani stimulan sebesar Rp 1.334.650 ha dan petani yang tidak menggunakan stimulan Rp 1.046 014 ha/bulan dengan luas lahan rata-rata 1,06 ha.

Hasil penelitian ini dapat mendukung pernyataan Lukman (1993), Penggunaan sistem eksploitasi irisan sadap pendek untuk meningkatkan produksi tanaman karet pendek yang dikombinasikan dengan aplikasi stimulan Ethrel konsentrasi tinggi. Hasil percobaan menunjukkan, bahwa sistem eksploitasi 1/3S d/2.ET2.5%.GaO.5.20/y (2w) dan 1/4S d/2 (t,t). ET5.0%. GaO.5.20/y (2w) dapat meningkatkan produksi menjadi 129 dan 141% dengan perpanjangan umur ekonomi tanaman 1,5 - 2,0 kali lipat dari kontrol. Perlakuan tidak mempengaruhi kadar karet kering lateks dan tidak menghambat pertumbuhan tanaman karet. Disarankan untuk menggunakan sistem eksploitasi 1/4S d/2 (t,t). ET5.0%. GaO.5.20/y (2w) untuk tanaman karet anjuran yang ditanam dengan jarak tanam yang teratur serta dirawat dengan cara yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kajian pendapatan usahatani karet yang menggunakan stimulan dan non stimulan dapat disimpulkan bahwa penggunaan stimulan secara signifikan dapat meningkatkan produksi lateks, memperkecil rata-rata total biaya usahatani karet, serta dapat meningkatkan pendapatan dengan rata-rata tingkat harga yang diterima petani bokar yang dihasilkan Rp 8.200/kg dengan rata-rata luas sadapan yang dimiliki petani di daerah penelitian di Kecamatan Pelepat Ilir sebesar 1,04 ha. Dengan demikian secara signifikan pendapatan petani yang menggunakan stimulan lebih tinggi dari pada pendapatan petani yang tidak menggunakan stimulan Perbedaan pendapatan di sebabkan oleh adanya perbedaan tingkat produksi, total biaya produksi dan penerimaan serta harga yang di terima petani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dekan dan Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Selain itu Ucapan terima kasih kepada camat Pelepat Ilir, Kepala desa Bangun Harjo dan Kepala Desa Kuning Gading yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian dilapangan.\

DAFTAR PUSTAKA

- Armarudin. 2013. Sistem Eksploitas Tanaman karet. [Http://Cybex.Deptan.Go.Id/Lokalita/Sistem-Ekspolitasi-Stimulasi-Tanaman-Karet](http://Cybex.Deptan.Go.Id/Lokalita/Sistem-Ekspolitasi-Stimulasi-Tanaman-Karet).(Di Akses Pada Tanggal 20 Maret 2014).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2013. Kecamatan Pelepat Ilir Dalam Angka Kabupaten Bungo. Provinsi Jambi.
- Badan Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Ketahanan Pangan (BP3K). 2014. Luas Dan Produksi Perkebunan Karet Menurut Desa Di Kecamatan Pelepat Ilir. Pelepat Ilir. Kabupaten Bungo.
- Hernanto F. 1991. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya.Jakarta
- Lukman.1993. Penggunaan sistem eksploitasi irisan sadap pendek untuk meningkatkan produksi tanaman karet. Buletin Perkaretan. ISSN 0216-7867 1993 v. 11(1- 3). Pusat Penelitian Karet,Medan. <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/abstrak/karet.pdf> di Akses Pada Tanggal 23 Februari 2015.
- Mubyarto.1989. Pengantar Ekonomi Pertanian.LP3ES. Jakarta.
- Muchdarsyah. 2003. Produktivitas dan Pendapatan Masyarakat. Bumi Aksara. Jakarta
- Nasaruddin dan Maulana D. 2009. Produksi Tanaman Karet Pada Pemberian Stimulan Etephon. Makasar. Vol 5 No 2.
- Riduwan dan Akdon. 2009. Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika. Alfabeta.Bandung
- Sitanggang. E. 2011. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Karet Di Ptpn III Kebun Sarang Giting, Kabupaten Serdang Bedagai. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.Medan.
- Sugiyono. 2007. Statistika Untuk Penelitian. Cv Alfabeta. Bandung
- Sumarmadji. 1999. Respon Karakter Fisiologi Dan Produksi Lateks Beberapa Klon Tanaman Karet Terhadap Stimulasi Etilen. Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.