

ISBN 979-587-611-2



# Prosiding

## SEMINAR NASIONAL DAN LOKAKARYA PENGEMBANGAN KELAPA SAWIT TERPADU DAN BERKELANJUTAN



**Editor:**

Yulian Junaidi, M.Si  
Dwi Wulan Sari, M.Si

***Palembang, 23 Maret 2016***

**Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya  
Bekerjasama dengan  
PERHEPI**

# **PROSIDING**

**SEMINAR NASIONAL DAN LOKAKARYA  
PENGEMBANGAN KELAPA SAWIT TERPADU  
DAN BERKELANJUTAN**

## **Tim Penyunting:**

Yulian Junaidi, M.Si  
Dwi Wulan Sari, M.Si

## **Disain Grafis & Tata Letak:**

Dwi Wulan Sari, M.Si

## **Diterbitkan oleh:**

Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya



979-587-611-2

# **KATA PENGANTAR**

## **KETUA PERHEPI Komisariat Palembang**

Penerbitan Prosiding Seminar Nasional dan Lokakarya Pengembangan Kelapa Sawit Terpadu dan Berkelanjutan ini merupakan hasil Semiloka yang sudah dilakukan pada tanggal 26 Maret 2016 lalu yang merupakan kerjasama antara Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya dan PERHEPI.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih atas partisipasi semua peserta yang datang dari berbagai institusi. Dengan partisipasi Bapak/Ibu semua maka kegiatan ini dapat dilaksanakan. Juga saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi atas kerja keras panitia, yang bekerja dalam waktu yang singkat tetapi hasilnya sangat memuaskan. Semoga Semiloka ini memberikan banyak manfaat bagi pengembangan Komoditas Kelapa Sawit yang berkelanjutan.

Palembang, 23 April 2016  
Ketua PERHEPI Komisariat Palembang

Dr. Ir. Najib Asmani, M. Si

# DAFTAR ISI

Kecernaan Serat Perasan Sawit dengan Perlakuan Amoniasi Bertingkat Secara In Sacco (Armina Fariani, Wuri Vonny Lestari, Gatot Muslim, Dyah Wahyuni, Langgeng Priyanto, Arfan Abrar) .....	1
Kandungan Unsur Hara Pada Tanah dan N, P, pada Tanaman Kelapa Sawit oleh Aplikasi Limbah Cair Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (Dwi Probowati Sulistiyani).....	6
Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Lahan Usaha dan Kontribusinya terhadap Pendapatan Rumahtangga Petani Plasma Kelapa Sawit Desa Sido Rahayu Musi Banyuasin (Elly Rosana, Nukmal Hakim, dan Sintha Ayu P.).....	13
Rekayasa Kelembagaan Petani (Dr. Ir. Maryadi, M.Si. dan Dr. Ir. Najib Asmani, M.Si) .....	21
Model Drainase Lahan Gambut untuk Budidaya Kelapa Sawit Berbasis Evaluasi Lahan (Momon Sodik Imanudin dan Bakri).....	31
Pengaruh Perbandingan Media Tanah dengan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di Pembibitan Awal (Nusyirwan, AH dan Lucy Robiartini Busroni) .....	47
Substitusi Bobot Blotong pada Media Tanam Tanah Ultisol di Pembibitan Pre-Nursery Tanaman Kelapa Sawit (Lucy Robiartini Busroni, Nusyirwan) .....	57
Sifat Fisik Papan Partikel Komposit dari Sabut Kelapa Sawit dan Plastik (Puspitahati dan Hower) .....	68
Biomassa Tanaman Kelapa Sawit dan Tumbuhan Bawah pada Agroekosistem Kelapa Sawit di Lahan Gambut (M. B. Prayitno, Sabaruddin, D. Setyawan dan Yakup).....	75
Hama Ulat Api pada Tanaman Kelapa Sawit dan Prospek Pengendaliannya secara Hayati (Yulia Pujiastuti) .....	85
Modifikasi Mesin Penghancur Sisa Tanaman Untuk Menghancurkan Pelepah Kelapa Sawit (Tri Tunggal dan Hilda Agustina) .....	89
Analisis Perbandingan Penerapan GAP pada Petani Peserta dan Non-Peserta Program Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Bangka (Budi Fachrudin, M. Yazid dan Yunita) .....	96
Pendekatan Molekuler dalam Menganalisis Keragaman Genetik dan Hubungan Kekerabatan Kelapa Sawit ( <i>Elaeis Guineensis</i> Jacq.) Menggunakan <i>Random Amplified Polymorphic DNA</i> (RAPD) dalam Upaya Pengembangan Kelapa Sawit Unggul (Yuanita Windusari dan Laila Hanum) .....	105
Pengendalian Berkelanjutan Penyakit Busuk Pangkal Batang (Ganoderma) Kelapa Sawit Berbasis Pendekatan Ekologis (Suwandi Saleh) .....	111
Pengendalian Hama Berbasis Sumber Daya Lokal (Chandra Irsan).....	122

# ANALISIS PEBANDINGAN PENERAPAN GAP PADA PETANI PESERTA DAN NON PESERTA PROGRAM KEBUN KELAPA SAWIT RAKYAT DI KABUPATEN BANGKA

Budi Fachrudin, M. Yazid dan Yunita

Program Studi Megister Agribisnis Pasca Sarjana Fakultas Pertanian Univerisitas Sriwijaya

## ABSTRACT

*This research aims to compare production and income, and to analyze the effects of GAP implementation on plantation management, harvesting, participation of farmers and planting year among participant and non-participant farmers of the Smallholder Palmoil Plantation Program in Bangka Regency. The research used survey method to collect cross section data. Data were analyzed using independent sample t-test and multiple linear regressions. The results showed that production and income of participant farmers of the program was higher than non-participants. In addition, GAP implementation on plantation management, harvesting, participation of farmers and planting year significantly affected the income of participant and non-participant famers of the program in Bangka Regency.*

*Keywords : palmoil, GAP, production, income*

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara eksportir komoditas pertanian untuk pasar dunia. Beberapa diantara komoditi tersebut dihasilkan dari Pulau Bangka, salah satunya minyak sawit mentah (CPO). Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Bangka dibagi atas perkebunan rakyat dan perkebunan besar. Luas perkebunan kelapa sawit rakyat tercatat sebesar 9.820,50 ha (Dishutbun Kabupaten Bangka, 2012). Sedangkan perkebunan besar dikelola oleh 9 perusahaan perkebunan swasta dengan total luas area 28.592.24 ha (BPS, 2012).

Kontribusi Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) terbesar ketiga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung disumbangkan oleh Sektor Pertanian Perkebunan dan Kehutanan sebesar 18,69% pada tahun 2006. Perkebunan kelapa sawit saat ini mempunyai kontribusi cukup besar dalam perkembangan pembangunan pertanian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pembangunan sub sektor perkebunan pada hakekatnya adalah kelanjutan dan peningkatan dari semua usaha yang telah dilaksanakan pada pembangunan sebelumnya. Untuk Kabupaten Bangka, Sub Sektor Perkebunan merupakan salah satu program strategis karena memegang peranan yang relatif penting dalam perekonomian masyarakat (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2011).

Salah satu wilayah yang banyak dimanfaatkan sebagai lokasi Perkebunan Kelapa Sawit di Pulau Bangka adalah Kecamatan Puding Besar. Hal ini didukung oleh banyaknya masyarakat yang berprofesi sebagai petani yaitu sejumlah 6.882 dari total 15.924 jiwa (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2011). Walaupun pada awalnya tidak bekerja di sektor pertanian sebagai petani kelapa sawit atau hanya bekerja sebagai buruh harian dan staf pada beberapa perusahaan perkebunan swasta, secara bertahap masyarakat mulai membudidayakan sendiri tanaman Kelapa Sawit.

Jika dilihat dari luas areal dan produksi (Tabel 1.1), maka kecamatan ini memiliki angka tertinggi. Tetapi pada kenyataannya Petani kelapa sawit di Kecamatan Puding Besar banyak mengalami beberapa kendala dalam menjalankan usahataniya seperti keterbatasan dana baik untuk

membeli bibit unggul maupun sarana produksi seperti pupuk, serta masih rendahnya produktivitas dan harga tandan buah segar yang berfluktuasi. Dalam menghadapi masalah ini petani membutuhkan bantuan nyata dari Pemerintah Daerah. Selain itu potensi lahan tidur di Kabupaten Bangka yang mencapai lebih kurang 35.000 hektar, kedua besarnya animo dan kesadaran masyarakat untuk membangun kebun kelapa sawit, ketiga untuk mengikis kesenjangan ekonomi antara perusahaan perkebunan kelapa sawit dengan masyarakat setempat menjadi pertimbangan Pemerintah Daerah untuk membuat kebijakan. Salah satu upaya yang dilakukan Pemerintah Daerah Kabupaten Bangka adalah dengan menggulirkan Program Kebun Kelapa Sawit Rakyat.

Hal ini sejalan dengan UU 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan yang dijabarkan dalam Permentan No. 26 Tahun 2007, mewajibkan perusahaan perkebunan harus membangun 20 % plasma Kebun Kelapa Sawit Rakyat (KKSJR) dari total luas Hak Guna Usaha (HGU) yang dimiliki perusahaan. Namun 20 % plasma KKSJR pelaksanaannya diluar HGU (Sunarko 2009). Pola KKSJR merupakan pengembangan dan modifikasi dari pola Kredit Koperasi Primer kepada Anggota (KKPA) di Bangka yang difasilitasi oleh pemerintah daerah setempat. Pola kemitraan ini melibatkan petani, Pemda dan perusahaan. Petani sebagai peserta menyediakan lahan dan tenaganya, kemudian pemda setempat menyediakan biaya pembukaan lahan dan sarana produksi. Perusahaan inti menyediakan bibit dan pembinaan.

Sejak awal pembangunan kebun, petani peserta Program KKSJR sudah mulai mandiri dan dibimbing oleh perusahaan inti bersama dengan dinas terkait (Dinas Kehutanan dan Perkebunan). Menurut Risza (2010) keberhasilan usahatani sangat ditentukan oleh pengaruh alam atau lingkungan seperti iklim, tanah dan topografi. Selanjutnya produktivitas tanaman dipengaruhi oleh faktor lingkungan, faktor tanaman dan faktor tindakan kultur teknik.

Pentingnya teknik budidaya tanaman yang tepat terkait dengan meningkatnya kesadaran konsumen akan produk pertanian yang aman bagi kesehatan dan kebugaran, aman bagi keselamatan dan kesehatan kerja, aman bagi kualitas dan kelestarian lingkungan hidup mendorong dikembangkannya berbagai persyaratan teknis bahwa produk harus dihasilkan dengan teknologi yang akrab lingkungan. Penilaian terhadap aspek keselamatan kerja, kesehatan konsumen dan kualitas lingkungan dilakukan pada keseluruhan proses agribisnis dari hulu sampai hilir (pemasaran). Konsumen hijau mendesak WTO agar perubahan sikap perilaku dan permintaan akan kualitas produk-produk pertanian diintegrasikan dalam kebijakan perdagangan internasional produk-produk pertanian. Permintaan dan desakan konsumen kemudian ditampung dan diperhatikan oleh organisasi perdagangan dunia (WTO). Hal tersebut di ataslah yang juga turut mendorong berbagai negara di belahan dunia untuk menerapkan Praktek Pertanian yang Baik atau *Good Agricultural Practices (GAP)*.

Khusus untuk Kelapa Sawit hal ini berkaitan dengan Sistem Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia/ *Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)* yang salah satu ketentuan standarnya adalah Penerapan Pedoman Teknis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit. Sehingga dalam kegiatan usahatani kelapa sawit ini, masyarakat yang menjadi petani peserta Program KKSJR perlu mendapatkan bimbingan dalam berusahatani.

Pelaksanaan Program KKSJR dimulai dari tahun 2004 hingga saat ini di Kecamatan Puding Besar, namun belum banyak dilakukan kajian tentang dampak program tersebut khususnya pada tujuan utama program serta dampak akhir program terhadap peningkatan produksi dan pendapatan usahatani. Begitu pun tentang penerapan pedoman teknis budidaya dan pengelolaan kelapa sawit sesuai dengan ketentuan *GAP* dan *ISPO* (Kementerian Pertanian, 2010). Kondisi belum adanya kajian yang komprehensif ini menimbulkan dugaan apakah pelaksanaan program ini, khususnya pada upaya pembinaan petani peserta sudah berjalan sesuai dengan penerapan *GAP* (dalam hal ini *ISPO*) dan pada akhirnya memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan usahatani petani. Oleh sebab itu untuk melihat sejauh mana keberhasilan Program Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Bangka, maka Penulis tertarik untuk meneliti tentang Analisis Perbandingan Penerapan *GAP* pada Petani Peserta dan Non Peserta Program Kebun Kelapa Sawit Rakyat Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

## METODE PENELITIAN

### 2.1. Tipologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yang digunakan untuk menjangkau fakta yang terjadi di lapangan melalui kunjungan dan wawancara langsung untuk memperoleh gambaran secara keseluruhan mengenai petani kelapa sawit. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Puding Besar Kabupaten Bangka pada bulan Desember 2013 - Januari 2014.

### 2.2. Metode Pengambilan Sampel

Petani kelapa sawit yang menjadi sampel pada penelitian ini berada di 6 desa dalam wilayah Kecamatan Puding Besar Kabupaten Bangka. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan beberapa pertimbangan. Pertama, Kecamatan Puding Besar merupakan tempat pelaksanaan program KKSR yang ada di Kabupaten Bangka sejak tahun 2004. Kedua, petani peserta program KKSR merupakan pengguna kredit bantuan dari Pemerintah Kabupaten Bangka yang mendapatkan pembinaan oleh perusahaan inti (PT Sawindo) selama tiga tahun sampai kredit petani lunas. Petani non peserta dalam hal ini adalah sebagai pembandingan. Petani sampel yang terdiri dari petani peserta dan non peserta program KKSR diambil secara acak menggunakan metode acak berlapis tak berimbang (*Disproportionate Stratified Random Sampling*) sejumlah 120 orang.

### 2.3. Metode Pengambilan Data

Data primer didapat melalui observasi dan wawancara langsung dengan petani contoh di lapangan berdasarkan tuntunan daftar pertanyaan yang diajukan berupa data *cross section*. Sementara data sekunder diperoleh dari berbagai dinas atau instansi terkait.

### 2.4. Metode Pengolahan Data

Penerapan *GAP* diukur dengan skala ordinal yang kemudian dikonversi menjadi skala interval dengan metode *Method of Successive Interval* (MSI). Selanjutnya estimasi yang digunakan dalam analisa data adalah analisis parametrik kasus dua nilai tengah contoh pengamatan tidak berpasangan dan model regresi linier berganda.

$$t_{hit.uny} = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\left[ \frac{(n1 - 1)S1^2 + (n2 - 1)S2^2}{n1 + n2 - 2} \right] \times \left[ \frac{1}{n1} + \frac{1}{n2} \right]}}$$
$$S1 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n Xi^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n Xi)^2}{n}}{n - 1}}$$

Dimana:

$S1$  = Derajat bebas ( $n1 + n2 - 2$ )

$X1$  = Rata-rata produksi/ pendapatan usahatani kelapa sawit petani peserta

$X2$  = Rata-rata produksi/pendapatan usahatani kelapa sawit petani non peserta  $n$  = Jumlah petani peserta program  $n2$  = Jumlah petani non peserta program

$S1$  = Simpangan baku produksi/ pendapatan usahatani kelapa sawit petani peserta

$S2$  = Simpangan baku produksi/ pendapatan usahatani kelapa sawit petani non peserta

Kaidah keputusan: Terima  $H_0$  apabila  $t_{hit} < t_{tab}$  dan Tolak  $H_0$  apabila  $t_{hit} > t_{tab}$ .

Metode pengolahan data untuk menguji hipotesis digunakan pendekatan model regresi berganda (Robert Steel dan James, 1995) dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Dimana:

Y = pendapatan usahatani kelapa sawit (Rp/tahun)

$\beta_0$  = intersep

$\beta_{1-5}$  = parameter

$X_1$  = Nilai penerapan *GAP* teknik budidaya (skor)

$X_2$  = Nilai penerapan *GAP* pengelolaan kebun (skor)

$X_3$  = Nilai penerapan *GAP* panen TBS (skor)

$X_4$  = Kepesertaan Program KKS (dummy) (non peserta = 0 dan peserta = 1)

$X_5$  = Tahun Tanam (dummy) (tahun tanam 2007 = 0 dan tahun tanam 2004 = 1) p = Error

1. Diduga terdapat perbedaan produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit petani peserta dengan non peserta Program KKS.
2. Diduga terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan *GAP* dalam teknik budidaya, pengelolaan kebun, panen TBS, kepesertaan serta tahun tanam terhadap pendapatan usahatani petani peserta dan non-peserta Program KKS.

Kaidah pengujian signifikansi: terima  $H_0$  apabila  $F$  hitung  $\leq F$  tabel (tidak signifikan) dan terima  $H_1$  apabila  $F$  hitung  $\geq F$  tabel (signifikan).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Perbedaan Produksi dan Pendapatan Petani Peserta dan Non Peserta Program KKS

Untuk melihat perbedaan produksi antara petani peserta dan petani non peserta Program KKS dilakukan uji beda dua rata-rata. Pengujian hipotesis dilakukan dalam dua kondisi. Pertama, diasumsikan variansnya sama. Kedua, diasumsikan variansnya berbeda.

Tabel 1. Produksi Petani Peserta dan Non Peserta Program KKS

Petani Contoh	Jumlah	Rata-Rata (Rp)	Standar Deviasi	Kesalahan Standar Rata-Rata
<b>KKS I:</b>				
Peserta	30	134.332,23	40.115.969	7.324,140
Non-Peserta	30	67.624,90	16.269.684	2.970,424
<b>KKS II:</b>				
Peserta	30	66.046,00	27.490.875	5.019,124
Non-Peserta	30	45.296,00	17.844,271	3.257,903

Selanjutnya dilakukan pengujian apakah rata-rata produksi dua srata petani ini memang memiliki perbedaan yang signifikan

$$KKS I : F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{40.115,969^2}{16.269,684^2} = 6,079$$



$$KKSR II : F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{27.490,875^2}{17.844,271^2} = 2,373$$

F tabel adalah  $F(db_{pm}, db_{pn}, a)$  atau  $F(29, 29, 0,05) = 1,85$ . Dikarenakan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $6,079 > 1,85$ ) untuk KKSR I dan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $2,373 > 1,85$ ) untuk KKSR II, maka tolak  $H_0$  yang berarti ragam dari kedua populasi dianggap berbeda sehingga bisa dilanjutkan dengan uji beda dua rata-rata (*t-hitung*).

Tabel 2. Perbedaan Rata-rata Produksi Petani Peserta dan Non Peserta Program KKSR

Petani Contoh	T-hitung	T-tabel	$\alpha$
KKSR I:			
Peserta	8.440	2,042	0,05
Non-Peserta			
KKSR II:			
Peserta	3.468	2,042	0,05
Non-Peserta			

Dari data pada Tabel 2. Terlihat bahwa  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel. Dengan demikian keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$  (terima  $H_1$ ) yang berarti bahwa petani peserta program KKSR memiliki rata-rata produksi lebih tinggi dibandingkan petani non-peserta. Berdasarkan keputusan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan produksi petani peserta dengan petani non peserta program KKSR. Perbedaan ini signifikan pada taraf  $\alpha = 5\%$  (0,05).

Tujuan akhir dari suatu usahatani adalah untuk memperoleh suatu pendapatan. Pendapatan adalah selisih antara biaya yang dikeluarkan dengan jumlah penerimaan yang diperoleh dalam suatu kegiatan untuk mendapatkan produksi di lapangan pertanian. Pendapatan usahatani kelapa sawit adalah selisih antara penerimaan dari kegiatan usahatani kelapa sawit dengan biaya total produksi yang dikeluarkan.

Tabel 3. Pendapatan Usahatani Petani Peserta dan Non Peserta Program KKSR

Petani Contoh	Jumlah	Rata-Rata (Rp)	Standar Deviasi	Kesalahan Standar Rata-Rata
KKSR I:				
Peserta	30	98.249.679	36.020.000	6.575.821,907
Non-Peserta	30	35.252.483	17.370.000	3.171.058,188
KKSR II:				
Peserta	30	56.346.461	27.490.875	5.147.399,342
Non-Peserta	30	29.206.351	17.844,271	3.147.074,264

Dari data pada Tabel 3. diketahui rata-rata pendapatan petani peserta Program KKSR I sebesar Rp. 98.249.680,- sedangkan petani non peserta sebesar Rp. 35.252.483,-. Sementara rata-rata pendapatan petani peserta Program KKSR II sebesar Rp. 56.346.461,- sedangkan petani non peserta sebesar Rp. 29.206.351,-. Selanjutnya dilakukan pengujian apakah rata-rata pendapatan dua strata petani ini memang memiliki perbedaan yang signifikan. Pengujian hipotesis dilakukan dalam dua kondisi. Pertama, diasumsikan variansnya sama. Kedua, diasumsikan variansnya berbeda.

$$KKSR I : F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{36.020.000^2}{17.370.000^2} = 4,30$$

$$KKSRII : F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{28.190.000^2}{17.240.000^2} = 4,30$$

F tabel adalah F(dbpm, dbpn, a) atau F(29, 29, 0,05) = 1,85. Dikarenakan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $4,30 > 1,85$ ) untuk KKSRI dan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $2,67 > 1,85$ ) untuk KKSRII, maka tolak  $H_0$  yang berarti ragam dari kedua populasi dianggap berbeda sehingga bisa dilanjutkan dengan uji beda dua rata-rata (*t*-hitung).

Tabel 4. Perbedaan Rata-Rata Pendapatan Petani Peserta dan Non Peserta Program KKSRI

Petani Contoh	T-hitung	T-tabel	$\alpha$
KKSRI:			
Peserta	8,629	2,042	0,05
Non-Peserta			
KKSRII:			
Peserta	4,498	2,042	0,05
Non-Peserta			

Dari data pada Tabel 4. terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$  (terima  $H_1$ ). Dari besarnya rata-rata pendapatan diketahui bahwa petani peserta memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan petani non peserta Program KKSRI. Berdasarkan keputusan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan petani peserta dengan petani non peserta Program KKSRI. Perbedaan ini signifikan pada taraf  $\alpha = 5\%$  (0,05).

### 3.2. Pengaruh Penerapan *GAP* terhadap Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Petani Peserta dan Non Peserta Program KKSRI

Variabel-variabel penduga yang diteliti dan diduga berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit petani adalah penerapan *GAP* dalam kegiatan teknik budidaya ( $X_1$ ), kegiatan pengelolaan kebun ( $X_2$ ), kegiatan panen TBS ( $X_3$ ), dummy kepesertaan Program KKSRI ( $X_4$ ) dan dummy tahun tanam ( $X_5$ ). Kelima variabel tersebut dianalisa dengan menggunakan model analisis regresi linear berganda.

Informasi pada Tabel 5 menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,482. Hal ini berarti bahwa 48,2 % variasi perubahan variabel independen ( $X_i$ ) yaitu skor penerapan *GAP* melalui kegiatan teknik budidaya, skor *GAP* kegiatan pengelolaan kebun, skor *GAP* kegiatan panen, kepesertaan dan tahun tanam dapat menjelaskan variasi perubahan variabel dependen ( $Y$ ) yaitu pendapatan usahatani kelapa sawit petani, sedangkan 51,8 % dijelaskan oleh variasi variabel lainnya diluar model. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dihasilkan memang relatif kecil. Hal ini dapat diterima dikarenakan tujuan dari model pendugaan bukan untuk meramalkan tetapi hanya untuk mengetahui pengaruh penerapan *GAP* terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit petani peserta Program KKSRI dan non peserta di Kecamatan Puding Besar Kabupaten Bangka.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

No	Koefisien	Beta	Std. Error	t	Sig
1	Intersept	15.060,00	17.930,00	0,84	0,40
2	GAP teknis budidaya (X1)	919.900	1.045,30	0,88	0,38
3	GAP pengelolaan kebun (X2)	3.918.484	1.232,41	3,18	0,00
4	GAP panen (X3)	-3.144,00	1.405,60	-2,23	0,02
5	Kepesertaan program (D1)	38.440,00	9.412,25	4,08	0,00
6	Tahun Tanam (D2)	13.300,00	6.179,87	2,16	0,03
F-hitung = 21,253					
F(0,05) = 2,29					
R <sup>2</sup> = 0,482					
DW = 1,482					
t(0,05) = 1,66					

Nilai F hitung diketahui sebesar 21,253 lebih besar dari F tabel pada tingkat kepercayaan 95 % ( $F_{0,05(5,114)} = 2,29$ ). Kesimpulan statistik menyatakan bahwa hasil pengujian adalah berpengaruh sangat nyata, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti pendapatan usahatani kelapa sawit petani (Y) secara bersama-sama dipengaruhi sangat nyata oleh variabel penerapan GAP kegiatan teknik budidaya, penerapan GAP kegiatan pengelolaan kebun, penerapan GAP kegiatan panen TBS, kepesertaan dan tahun tanam. Untuk melihat pengaruh secara parsial dari masing-masing karakteristik variabel independen ( $X_i$ ) terhadap variabel dependen (Y) dilakukan uji-t.

#### Pengaruh Penerapan GAP Kegiatan Pengelolaan Kebun.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi nilai parameter dugaan variabel kegiatan manajemen kebun adalah sebesar 3.918.484 dengan signifikansi 0,002 yang setelah dilakukan uji t didapat nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,180 yang ternyata lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95 % ( $\alpha = 0,5$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel penerapan GAP kegiatan manajemen kebun berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit. Hal ini berarti bahwa setiap perubahan satu skor penerapan GAP kegiatan pengelolaan kebun akan mempengaruhi pendapatan usahatani kelapa sawit sebesar Rp. 3.918.484,-. Hal ini sesuai dengan Risza (1993) yang menyatakan bahwa pemeliharaan (salah satu komponen dalam kegiatan manajemen kebun) yang efektif sangat besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kelapa sawit. Hal senada dikemukakan oleh Syarfi (2006) yang menyatakan bahwa pemeliharaan dan perawatan kebun mempengaruhi secara signifikan produksi dan pendapatan petani perkebunan rakyat.

Pengaruh Penerapan GAP Panen TBS (BP). Nilai koefisien regresi untuk variabel penerapan GAP kegiatan panen TBS adalah -3.144.007 dengan signifikansi 0,027 (tingkat kepercayaan 95%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel penerapan GAP kegiatan panen berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara penerapan GAP kegiatan panen dengan pendapatan usahatani kelapa sawit, semakin naik skor maka semakin turun pendapatan usahatani kelapa sawit. Hal ini berarti setiap perubahan satu skor penerapan GAP kegiatan panen akan mengurangi pendapatan usahatani kelapa sawit sebesar Rp. 3.144.007, -. Pada kondisi di lapangan, petani peserta Program KKSRR mengalami dilema dalam penerapan kegiatan panen. Hal ini berkaitan dengan penerapan kebijakan rendemen 21 % yang diberlakukan oleh PT Sawindo terkait Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 14 tahun 2013. Petani peserta Program KKSRR yang menerapkan kegiatan panen dengan memanen TBS pada fraksi 2 atau fraksi 3 tetap harus mengalami proses *grading* yang ketat. Sistem *grading* yang diterapkan pada petani peserta Program ini adalah *grading sample*. Dimana TBS hasil panen yang sudah melalui proses penimbangan (*loading*) diperiksa dengan membongkar TBS diantara tiga bagian (depan, tengah atau belakang) bak truk pengangkut TBS. Hasil pemeriksaan sampel inilah yang akan diperiksa sebagai acuan refleksi (pendugaan) berapa banyak TBS yang tidak memenuhi kriteria panen secara

keseluruhan. Pengangkutan TBS yang dilakukan sehari setelah panen (*restan*) 1 hari menyebabkan banyak buah yang membrondol saat tiba di pabrik kelapa sawit, ditambah pula dengan pengurangan timbangan jika terdapat atau ditemukan buah mentah. Padahal petani peserta menggunakan sistem tanggung renteng, artinya petani peserta yang mempunyai kualitas TBS yang baik harus menanggung juga kerugian petani pesertalain yang memanen buah terlalu matang atau bahkan mentah.

Pengaruh Kepesertaan Program KKSRR. Kepesertaan dalam model ini merupakan variabel *dummy*. Dimana *dummy* akan bernilai 1 untuk petani peserta dan bernilai 0 untuk petani non peserta Program KKSRR. Nilai koefisien regresi variabel *dummy* kepesertaan sebesar 38.440.000 dengan signifikansi 0,000 yang setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  4,084 yang ternyata lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,5$ ). Hal ini berarti bahwa dengan mengikuti Program KKSRR terdapat perbedaan pendapatan antara petani peserta dengan petani non peserta sebesar Rp. 38.440.000,-. Jika dilihat dari produksi dan pendapatan, memang terdapat perbedaan yang sangat nyata antara petani peserta dengan non peserta Program KKSRR. Kepesertaan petani dalam Program KKSRR telah memberikan akses lebih bagi petani peserta terhadap informasi dan sarana produksi, terutama untuk masa tanam TBM (3 tahun awal) dimana keperluan input produksi masih dibantu oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bangka.

Pengaruh Tahun Tanam. Tahun tanam dalam model ini juga merupakan variabel *dummy*. Dimana *dummy* ditetapkan berdasarkan tahun pelaksanaan Program KKSRR yang akan bernilai 1 untuk tahun tanam 2004 (Program KKSRR I) dan bernilai 0 untuk tahun tanam 2007 (Program KKSRR II). Nilai parameter dugaan untuk variabel tahun tanam adalah 13.300.000 dengan signifikansi 0,033 yang setelah diuji dengan uji-t berpengaruh sangat nyata pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini berarti bahwa variabel tahun tanam berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit, dimana terdapat perbedaan pendapatan sebesar Rp. 13.300.000 antara kedua tahun tanam di atas. Hal ini sejalan dengan pendapat Risza (1993) yang mengemukakan bahwa tinggi rendahnya produktivitas TBS per hektar suatu kebun tergantung dari komposisi umur tanaman yang ada di kebun tersebut. Hal senada dikemukakan oleh Syarfi (2006) dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa pemeliharaan dan perawatan kebun mempengaruhi secara signifikan produksi dan pendapatan petani perkebunan rakyat. Sementara hasil penelitian Lifianthi (2013) menunjukkan bahwa produksi tanaman kelapa sawit berbeda pada kelompok umur tanaman.

Pada Program KKSRR II pendapatan petani peserta program belum teralokasi bisa dinikmati. Hal ini disebabkan sebagian (30 %) dari pendapatan petani pesertanya masih teralokasi untuk pelunasan pinjaman. Selain itu terjadi dinamika kelompok dimana ada sebagian petani peserta Program KKSRR II yang tidak menyeter atau menjual TBS hasil panen kebun mereka ke PT Sawindo sebagai pihak pembeli sesuai kesepakatan kerjasama sehingga cukup mengganggu petani peserta lain yang tetap melakukan penyeteran TBS sebab pemenuhan kuota panen menjadi berkurang. Syarfi (2006) menyatakan bahwa petani yang belum lunas kredit mempunyai pendapatan yang rendah. Ada beberapa hal yang menyebabkan petani belum lunas kredit, salah satunya yaitu karena umur tanaman masih muda ( $< 7$  th) dan juga rendahnya produksi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

1. Produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit petani peserta Program KKSRR lebih tinggi daripada petani non peserta.
2. Penerapan *GAP* dalam kegiatan pengelolaan kebun, kegiatan panen TBS, kepesertaan serta tahun tanam berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani kelapa sawit petani peserta dan petani non peserta Program KKSRR.

## SARAN

1. Perlu dilakukan bimbingan pengelolaan kebun dan panen TBS yang lebih intensif bagi para petani kelapa sawit.
2. Penyetoran hasil panen berupa TBS oleh petani peserta Program KKSR ke perusahaan penampung (PT Sawindo) sebaiknya dilakukan rutin seperti kesepakatan agar pinjaman cepat terbayar dan kerjasama berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hartawan, R. 2006. Variabilitas Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Benih Unggul dan Liar. <http://isid.pdii.lipi.go.id>: Diakses pada tanggal 11 Mei 2014).
- Kementerian Pertanian. 2010. Ketentuan Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Berkelanjutan (Indonesia Sustainable Palm Oil/ ISPO). Jakarta.
- Lifianthi. 2013. Analisis Perilaku Permintaan Faktor Produksi dan Keuntungan Usaha Perkebunan Plasma Kelapa Sawit di Sumatera Selatan. Disertasi Program Doktor Fakultas Pertanian Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya (tidak dipublikasikan).
- Muhidin, S. A., dan M. Abdurahman. 2007. Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian. Pustaka Setia. Bandung.
- Pemerintah Kabupaten Bangka. 2011. (<http://www.bangka.go.id>. diakses 11 Maret 2013).
- Risza, S. 1993. Seri Budi Daya Kelapa Sawit Upaya Peningkatan Produktivitas. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Steel, Robert and James. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sunarko. 2009. Budi Daya dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Supranto, M. 2009. Statistik Teori dan Aplikasi Edisi 7. Erlangga. Jakarta.
- Syarfi, I. W. 2006. Realitas Perkebunan Rakyat di Sumatera Barat. *Agria*, Vol.3, No. 1, 35-40.