

**PERAN PENYULUHAN DALAM PEMBERDAYAAN  
PETANI KELAPA SAWIT POLA SWADAYA  
DI KECAMATAN BUKIT BATU  
KABUPATEN BENGKALIS**

**ROLE OF EXTENSION IN PALM FARMERS  
EMPOWERMENT ORGANIZATION PATTERNS  
IN BUKIT BATU SUB-DISTRICT  
BENGKALIS REGENCY**

**Arif Haryadi<sup>1</sup>, Roza Yulida<sup>2</sup>, Rosnita<sup>2</sup>  
Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UR  
[Arifharyadi77@yahoo.com](mailto:Arifharyadi77@yahoo.com)**

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to know the guidance role of palm oil plantations in the rock. To know the empowerment of the oil palm growers self-help patterns in the rock. Conduct an analysis of the achievement of education is seen from *better farming*, *better business*, and *better living*. Analyze the influence of the role of education for empowerment and empowerment influence on the destination extension in Bukit Batu subdistrict. The data collection method using survey methods. Type making purposive sampling of respondents with oil palm farmers in the non-pattern excl. the rock. Data were analyzed by descriptive analysis using a Likert scale, SPSS 17, and Amos. The results showed 1). The role of extension of the activities of oil palm cultivation in the district of Bukit Batu "quite instrumental". 2) The level of self-empowerment of smallholders pattern in the district of Bukit Batu "quite instrumental". 3) The purpose of the pattern of non-extension of smallholders in the district of Bukit Batu "good". 4) The relationship counseling role towards the empowerment of a relationship with a value (15.415) means there is a relationship, and relationship counseling empowerment towards the goal of a relationship with a value (4.927).

**Key words:** role of extension, empowerment, organization patterns, palm oil

1. Mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau
2. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Riau

## PENDAHULUAN

Perkembangan komoditi kelapa sawit Provinsi Riau sangat dominan sekali hal ini dikarenakan tingginya animo masyarakat mengembangkan komoditi bernilai ekonomi tinggi ini. Pesatnya perkembangan sektor perkebunan ternyata telah mengorbankan sektor pertanian.

Hal ini terlihat dengan luas areal sawit yang ada di yang bertambah dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 luas areal perkebunan kelapa sawit Kabupaten Bengkalis mencapai 198.093,4 Ha dengan jumlah produktivitas mencapai 420.760,3 ton/tahun.

Kabupaten Bengkalis terdiri dari 8 kecamatan. Kecamatan yang memiliki luas areal yang terbesar adalah Kecamatan Pinggir dengan luas areal 69,495 Ha yang memiliki produktivitas 116,780 ton/tahun. Untuk kecamatan yang paling rendah luas arealnya adalah Kecamatan Rupat Utara luas areal 763,0 Ha dengan jumlah produktivitas 772,2 ton/tahun, sedangkan Kecamatan Bukit Batu berada pada posisi ketiga, memiliki luas areal luas areal 29.068,4 Ha, dan produktivitas 40,685,9 ton/tahun (Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Bengkalis, 2013).

Kecamatan Bukit Batu memiliki 15 desa dengan produktivitas terbesar adalah Desa Bukit Kerikil, jumlah produktivitas mencapai 54,042.61 Ton/tahun dan memiliki jumlah petani 1,273.00 KK, sedangkan desa yang memiliki produktivitas terendah adalah Desa Pangkalan Jambi, jumlah produktivitas 211.88 Ton/tahun dan memiliki jumlah petani 15.00 KK (BPP Kecamatan Bukit Batu, 2014).

Rendahnya produktivitas yang dihasilkan oleh petani disebabkan oleh

beberapa faktor: 1). Penggunaan bibit yang tidak unggul. 2). Teknik budidaya (perawatan, pengendalian hama penyakit dan gulma serta pemupukan yang tidak sesuai dengan anjuran). 3). Sumber daya manusia yang rendah.

Bibit kelapa sawit yang direkomendasikan dinas perkebunan harganya mencapai 40.000 per batang dikategorikan asli. Sementara bibit illegal harganya jauh lebih murah antara Rp 10.000 hingga Rp15.000 per batang. Petani swadaya yang kurang memiliki modal umumnya terpaksa membeli bibit illegal, sehingga berdampak pada pendapatan yang dihasilkan oleh petani.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui peran-peran apa saja yang sudah dijalankan oleh penyuluhan pertanian dalam kegiatan budidaya kelapa sawit pola swadaya di Kecamatan Bukit Batu; (2) Untuk mengetahui tingkat keberdayaan petani dalam kegiatan budidaya kelapa sawit pola swadaya di Kecamatan Bukit Batu; (3) Melakukan analisis terhadap tercapainya tujuan penyuluhan yang dilihat dari *better farming*, *better business*, dan *better living*; (4) Menganalisa pengaruh peran penyuluhan terhadap keberdayaan petani kelapa sawit pola swadaya dan pengaruh keberdayaan terhadap tujuan penyuluhan di Kecamatan Bukit Batu yang dilihat dari *better farming*, *better business*, dan *better living*.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian peran penyuluhan dalam pemberdayaan petani kelapa sawit pola swadaya di Kabupaten Bengkalis Kecamatan Bukit Batu dilaksanakan pada bulan April-Desember 2014 yang meliputi survey

lapangan, pengumpulan data, penyusunan proposal, penulisan skripsi dan artikel ilmiah. Lokasi penelitian yaitu Desa Sepahat dan Desa Bukit Kerikil Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis.

### Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling, dengan pertimbangan lokasi tersebut memiliki kegiatan penyuluhan yang aktif dan juga memiliki kelompok tani. Sebanyak 120 orang petani kelapa sawit swadaya yang berada pada daerah penelitian diambil sebagai responden dengan pertimbangan jumlah petani swadaya dan keberadaan lembaga penyuluhan yang ada.

### Metode Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan beberapa teknik atau cara dalam pengumpulan data yaitu sebagai berikut: (1) Teknik Observasi, yaitu pengamatan langsung pada objek yang diteliti; (2) Teknik wawancara, yaitu bertanya langsung kepada informan menggunakan daftar pertanyaan tertulis data yang diperoleh dipergunakan sebagai data primer; (3) Kuisisioner, yaitu teknik pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden; (4) Teknik pencatatan, yaitu mencatat data yang diperlukan serta ada hubungannya dengan penelitian yang ada di instansi terkait maupun data yang diperoleh digunakan sebagai data sekunder.

Jenis data yang dikumpulkan adalah :

1) Data primer yakni data yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung kepada informan dan isian kuisisioner oleh responden berupa data peran penyuluhan yaitu edukasi, diseminasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, monitoring dan evaluasi; keberdayaan petani yaitu

keberdayaan SDM, ekonomi produktif dan kelembagaan, dan tujuan penyuluhan yang diukur dari *better farming, better business* dan *better living*

2) Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi yang berkaitan langsung. Seperti: badan pelaksana penyuluhan tingkat kabupaten, balai penyuluhan pertanian

### Analisis Data

#### 1. Skala Likert's Summated Rating (SLR)

Menurut Sugiyono (2006) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Variabel independent dan variabel dependen yang datanya bersifat kualitatif diukur menurut *Skala Likert's Summated Rating (SLR)*. Skor nilai jawaban tertutup dari responden dibuat dalam bentuk pernyataan positif (jawaban yang diharapkan) 1. Skor nilai jawaban untuk peran penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 1

**Tabel 1. Skor Nilai Jawaban yang Diberikan Responden (Pertanyaan Positif)**

No	Peran Penyuluhan	Keberdayaan	Tujuan Penyuluhan	Nilai Skala
1	Sangat Berperan	Sangat Berdaya	Sangat Tercapai	5
2	Berperan	Berdaya	Tercapai	4
3	Cukup Berperan	Cukup Berdaya	Cukup Tercapai	3
4	Kurang Berperan	Kurang Berdaya	Kurang Tercapai	2
5	Sangat Kurang Berperan	Sangat Kurang Berdaya	Sangat Kurang Tercapai	1

Dari total nilai pokok skala yang dikelompokkan menjadi lima kategori persepsi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor variabel} = \frac{\text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skala skor}}{\text{Jumlah pertanyaan}}$$

$$\text{Besar Kisaran Kategori} = \frac{\text{Skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah kategori}} - 0,01$$

Jumlah pertanyaan untuk mengetahui peran penyuluhan terhadap pemberdayaan petani dan tercapainya tujuan penyuluhan secara keseluruhan yaitu (56) pertanyaan, skor tertinggi (5), dan skor terendah (1), sehingga hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Nilai Skala Kategori Persepsi Peran Penyuluhan, Keberdayaan dan Tujuan Penyuluhan**

No	Peran Penyuluhan	Keberdayaan	Tujuan Penyuluhan	Nilai Skala
1	Sangat Berperan	Sangat Berdaya	Sangat Tercapai	4,20-5,00
2	Berperan	Berdaya	Tercapai	3,40-4,19
3	Cukup Berperan	Cukup Berdaya	Cukup Tercapai	2,60-3,39
4	Kurang Berperan	Kurang Berdaya	Kurang Tercapai	1,80-2,59
5	Sangat Kurang Berperan	Sangat Kurang Berdaya	Sangat Kurang Tercapai	1,00-1,79

## 2. Teknik analisis jalur *Structural Equation Modelling* (SEM)

Analisis jalur *Structural Equation Modelling* (SEM) adalah teknik statistik multivariate yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi (korelasi), yang berhubungan untuk menguji hubungan-hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antar indikator dengan konstruksya, ataupun hubungan antar konstruk. (Santoso, 2012). Beberapa asumsi penggunaan analisis jalur *Structural Equation Modelling* SEM yaitu : (1) Hubungan antar variable yang akan dianalisis berbentuk linear, aditif dan kausal, (2) variable-

variabel residual tidak berkorelasi dengan variable yang mendahuluinya, dan tidak juga berkorelasi dengan variable lainnya, (3) dalam model hubungan variable hanya terdapat jalur kausal atau sebab akibat searah dan (4) data setiap variable yang dianalisis adalah data interval dan berasal dari sumber yang sama.

## Metode Suksesi Interval

Data yang diperoleh dari responden berupa data ordinal dan untuk analisis jalur SEM diperlukan data dengan ukurannya paling tidak interval, maka untuk seluruh variabel yang berskala ordinal terlebih dahulu ditransformasikan tingkat pengukurannya ke tingkat interval melalui *Method of Succesive Interval* (MSI) kemudian di transformasi ke data interval dengan menggunakan langkah-langkah Metode Suksesi Interval yaitu

(1). Menghitung frekuensi responden yang memberikan respon untuk setiap skor (1 sampai dengan 5), (2) Menghitung frekuensi kumulatif yaitu dengan menjumlahkan terus dari setiap skor, (3) Menentukan proporsi kumulatif dengan cara membagi frekuensi kumulatif dengan total frekuensi. Proporsi kumulatif dianggap mengikuti distribusi normal baku, (4) Menghitung nilai z berdasarkan pada proporsi kumulatif diatas, (5) Dari nilai z yang diperoleh ditentukan nilai densitynya (nilai ordinal dari sebaran normal z dengan menggunakan Tabel), (6) Menentukan nilai skala SV (*Scala Value*) (Sudradjat. 2002) dengan rumus: SV yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

## **Pengujian Asumsi *Structural Equation Modelling* (SEM)**

### **Uji validitas dan Reliabelitas**

Analisis validitas digunakan untuk mengetahui indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur betul-betul mengukur apa yang perlu diukur. Indikator yang digunakan untuk mengukur validitas adalah dengan membandingkan antara koefisien korelasi  $r$  hitung dengan  $r$  tabel. Cara yang digunakan adalah analisa *item* dengan melihat nilai *corrected item total corellation* (Sugiyono, 2006). Angka yang memiliki  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel dapat dikatakan valid.

Reliabelitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Pada penelitian *item* yang digunakan adalah yang memiliki nilai *alpha cronbach*  $\geq 0,50$ , karena pada tingkat reliabelitas 0,50 *item* sudah dianggap cukup reliabile untuk digunakan. *Item* yang tidak memiliki *alpha cronbach* 0,50 akan dikeluarkan dari analisis penelitian.

### **Uji Outliers**

*Outliers* merupakan observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim memiliki karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya. *Outliers* dapat diketahui dengan cara melihat sebaran data nilai  $Z$  score  $> 3$  untuk *outliers* univariate, pengujian *outliers* multivariate dilakukan dengan menggunakan kriteria jarak *mahalanobis* pada tingkat  $p < 0.001$  dan jumlah indikator-indikator yang diukur pada penelitian  $\chi^2$  ( $n, 0.001$ ) (Ghozali, 2004).

### **Uji Normalitas Data**

Tujuan uji normalitas adalah ingin mengetahui apakah distribusi

sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal (Santoso, 2014).

Analisis model SEM menyaratkan dipenuhinya asumsi normalitas karena model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal. Nilai statistik untuk menguji normalitas data disebut  $Z$ -Value, bila nilai  $Z$  lebih besar dari nilai kritis dapat diduga bahwa distribusi data tidak normal. Normalitas data dapat ditunjukkan dengan adanya *Critical Ratio* (CR) dengan nilai ambang batas sebesar  $\pm 2.58$  pada tingkat signifikansi 0.01 (1%) (Ghozali, 2004)

### **Multicollinearity dan singularity**

Multikolinieritas adalah suatu keadaan dimana variabel lain (*independen*) saling berkorelasi satu dengan yang lainnya (Ghozali, 2004). Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linear antar variabel *independen* dalam model regresi. Indikasi adanya multikolinieritas dan singularitas dapat diketahui melalui nilai determinan matriks kovarian yang benar-benar kecil, atau mendekati nol, sehingga angka yang diharapkan adalah angka yang jauh dari nol. Angka ini dapat dilihat pada *text output* hasil pengolahan data menggunakan program AMOS yaitu:

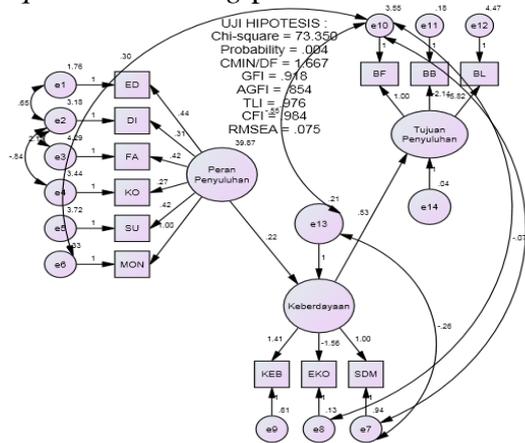
<b>Determinant of sample covariance matrix = 486.148</b>
--

### **Tahapan Analisis SEM**

Adapun langkah-langkah dalam analisis SEM adalah: (Ghozali, 2004) (1) pengembangan model berdasarkan teori; (2) dan (3) menyusun diagram alur dan persamaan structural; (4) memilih jenis input matrik dan estimasi model yang diusulkan; (5) menilai

identifikasi model structural; (6) menilai criteria *goodness of fit* dari model; (7) Interpretasi model.

Hasil yang diperoleh dari langkah 1-6 secara keseluruhan digambarkan dalam *full structural equation modeling* pada Gambar 1.



Penilaian kriteria *goodness of fit* dari model dapat dilihat pada tabel 3 berikut

**Tabel 3. Kriteria Goodness of fit**

Goodness of fit index	Cut of value	Hasil analisis	Evaluasi
Chi square	< 46.194 (df 32)	73,350	Marjinal
significanced probability	≥ 0,05	0,004	Marjinal
GFI	≥ 0,90	0,918	Baik
RMSEA	≤ 0,08	0,075	Baik
AGFI	≥ 0,90	0,854	Marjinal
CMIN/DF	≤ 2,00	1,667	Baik
TLI	≥ 0,90	0,976	Baik
CFI	≥ 0,90	0,984	Baik

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 3 dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penilaian kriteria *goodness of fit* secara keseluruhan hasil pengujian berada pada kondisi yang baik yaitu sesuai (fit) Nilai chi square (73,350), signifikan probability (0,004) dan AGFI (0,854) berada tidak jauh dari rentang *cut off value* yang ditentukan, nilai ini dikategorikan marjinal. Sehingga tidak ada modifikasi atau penyesuaian-penyesuaian lagi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peran Penyuluhan

Mardikanto (2009) peran penyuluhan merupakan suatu rangkaian kegiatan penyuluhan yang berkaitan dengan Edukasi, diseminasi informasi/inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi. Lebih lanjut skor peran penyuluhan akan diuraikan sesuai dengan indikator yang menggambarkan peran penyuluhan yang dilaksanakan Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis.

Hasil penelitian peran penyuluhan yang telah dilaksanakan di Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis. Berdasarkan persepsi petani sawit pola swadaya peran penyuluhan sebagai edukasi s dapat dilihat pada Tabel 4

### Peran Penyuluhan Sebagai Edukasi

Peran penyuluhan sebagai edukasi merupakan kegiatan memfasilitasi proses belajar yang dilakukan oleh para penerima manfaat penyuluhan (*beneficiaries*) dan atau *stakeholders* pembangunan yang lainnya. peran penyuluh sebagai edukasi diperoleh skor 2,83 dengan kategori *cukup berperan*, penyuluh telah melaksanakan penyuluhan dan berupaya meningkatkan pengetahuan petani dengan memberikan materi-materi dan juga arahan untuk membantu memecahkan masalah yang dihadapi petani, merubah sikap kearah yang lebih baik, dan meningkatkan keterampilan petani. Peran penyuluhan sebagai edukasi dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Peran Penyuluhan Sebagai Edukasi**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Edukasi</b>	<b>2,83</b>	<b>Cukup Berperan</b>
Relevansi materi program penyuluhan	2.79	Cukup Berperan
Pengetahuan petani meningkat	2.83	Cukup Berperan
Perubahan sikap kearah yang lebih baik	2.85	Cukup Berperan
Keterampilan petani meningkat	2.87	Cukup Berperan

Sumber: Data Olahan, 2014

**Peran Penyuluhan Sebagai Diseminasi**

Diseminasi informasi/inovasi yaitu penyebarluasan informasi/inovasi dari sumber informasi atau penggunaanya ke petani. Peran penyuluh sebagai diseminasi informasi/inovasi diperoleh skor 3,03, dimana penyuluh menyampaikan informasi dan usahatani kelapa sawit, Penyuluh mengembangkan inovasi (teknologi, cara, metode, ide), dan penyuluh juga memberikan informasi harga saprodi dan harga hasil produksi kelapa sawit pola swadaya. Peran penyuluhan sebagai diseminasi dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5. Peran Penyuluhan Sebagai Diseminasi**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Diseminasi</b>	<b>3,03</b>	<b>Cukup Berperan</b>
Membawa informasi atau inovasi	3.07	Cukup Berperan
Mengembangkan inovasi (teknologi, cara, metode, ide)	3.04	Cukup Berperan
Menyampaikan informasi harga saprodi dan harga TBS	2.97	Cukup Berperan

Sumber: Data Olahan, 2014

**Peran Penyuluhan Sebagai Fasilitasi**

Fasilitasi atau pendampingan merupakan kegiatan yang lebih bersifat melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan kliennya. Peran penyuluhan sebagai fasilitasi dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

**Tabel 6. Peran Penyuluhan Sebagai Fasilitasi**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Fasilitasi</b>	<b>2,73</b>	<b>Cukup Berperan</b>
Memfasilitasi setiap keluhan / masalah petani	2.95	Cukup Berperan
Memfasilitasi pengembangan motivasi atau minat	3.03	Cukup Berperan
Memfasilitasi petani untuk bermitra dengan lembaga lain.	3.02	Cukup Berperan
Memfasilitasi petani untuk mengakses lembaga keuangan	2.29	Kurang Berperan
Memfasilitasi petani untuk mengakses pemasaran	2.33	Kurang Berperan

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 6, dapat dinyatakan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitasi diperoleh skor 2,73 dengan kategori *cukup berperan*, hal ini dapat terlihat dari peran penyuluh memfasilitasi setiap keluhan dan masalah petani, memfasilitasi pengembangan motivasi atau minat petani untuk berusahatani, memfasilitasi petani untuk bermitra dengan pihak lain, dalam hal ini lembaga Keuangan koperasi, pengusaha penyuluh memfasilitasi petani untuk mengakses lembaga keuangan dalam membantu permodalan usaha tani kelapa sawit dan petani memfasilitasi petani untuk mengakses pemasaran sawit (TBS) yang dihasilkan.

### Peran Penyuluhan Sebagai Konsultasi

Konsultasi yaitu membantu memecahkan masalah atau sekedar memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Peran penyuluhan sebagai konsultasi dapat dilihat pada Taeb1 7 berikut ini.

**Tabel 7. Peran Penyuluhan Sebagai Konsultasi**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Konsultasi</b>	<b>2,95</b>	<b>Cukup Berperan</b>
Membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi petani	2.94	Cukup Berperan
Memberikan konsultasi tentang teknologi terbaru.	2.98	Cukup Berperan
Memberikan waktu kepada petani untuk melakukan konsultasi	2.94	Cukup Berperan

**Sumber: Data Olahan, 2014**

Berdasarkan Tabel 7, dapat dinyatakan bahwa peran penyuluh sebagai konsultasi diperoleh skor 2,95 dengan kategori *cukup berperan*, artinya penyuluh sudah membantu memecahkan serta memberikan solusi untuk permasalahan yang dihadapi oleh petani. Penyuluh melakukan konsultasi secara rutin dalam mengontrol permasalahan yang dihadapi oleh petani sehingga petani merasa terbantu dengan adanya penyuluhan yang diberikan. Penyuluh memberikan waktu untuk petani melakukan konsultasi tentang teknologi baru untuk meningkatkan hasil usaha taninya tersebut.

### Peran Penyuluhan Sebagai Supervisi

Supervisi/pembinaan merupakan usaha yang dilakukan bersama dengan petani untuk melakukan penilaian agar dapat memecahkan masalah yang dihadapi petani. Peran penyuluhan sebagai supervisi dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini.

**Tabel 8. Peran Penyuluhan Sebagai Supervisi**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Supervisi</b>	<b>2,99</b>	<b>Cukup Berperan</b>
Pembinaan terhadap kemampuan teknik petani	3.00	Cukup Berperan
Pembinaan terhadap petani dalam pemasaran hasil usahatani	3.00	Cukup Berperan
Pembinaan untuk memanfaatkan sumber daya alam	2.95	Cukup Berperan
Pembinaan untuk memanfaatkan sumber daya manusia	3.01	Cukup Berperan

**Sumber: Data Olahan, 2014**

Berdasarkan Tabel 8, dapat dinyatakan bahwa, peran penyuluh sebagai pembinaan atau supervisi diperoleh skor 2.99 dengan kategori *cukup berperan*, peran penyuluh melakukan supervisi diukur dari kegiatan penyuluh melakukan pembinaan kemampuan teknik usaha tani, pembinaan dalam pemasaran produksi, pembinaan pemanfaatan SDM dan pemanfaatan SDA.

### Peran Penyuluhan Sebagai Monitoring Evaluasi

Monitoring/pemantauan yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan sedang berlangsung. Evaluasi merupakan upaya memperbaiki dan penyempurnaan program/kegiatan penyuluhan pertanian sehingga lebih efektif, efisien dan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Peran penyuluh sebagai monitoring dan evaluasi diperoleh skor 2.86 dengan kategori *cukup berperan*, peran monitoring diukur dari penyuluh melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap usahatani, pemanfaatan teknologi, produksi, dan pemasaran hasil usahatani. Peran penyuluhan

sebagai monitoring evaluasi dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini.

**Tabel 9. Peran Penyuluhan Sebagai Monitoring Evaluasi**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
Monitoring dan Evaluasi	2,86	Cukup Berperan
Monitoring terhadap usahatani	2.91	Cukup Berperan
Monitoring terhadap pemanfaatan teknologi	2.97	Cukup Berperan
Monitoring terhadap produksi	2.50	Kurang Berperan
Monitoring terhadap pemasaran hasil	2.50	Kurang Berperan
Evaluasi terhadap usahatani	3.00	Cukup Berperan
Evaluasi terhadap pemanfaatan teknologi	3.00	Cukup Berperan
Evaluasi terhadap produksi hasil	3.00	Cukup Berperan
Evaluasi terhadap pemasaran hasil	3.00	Cukup Berperan

Sumber: Data Olahan, 2014

### Rekapitulasi Peran Penyuluhan

Rekapitulasi peran penyuluhan yang telah dilaksanakan Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan dapat dilihat pada Tabel 10 berikut ini.

**Tabel 10. Hasil Rekapitulasi Variabel Peran Penyuluhan**

No	Variabel	Skor	Kategori
1	Edukasi	2.83	Cukup Berperan
2	Diseminasi	3.03	Cukup Berperan
3	Fasilitasi	2.73	Cukup Berperan
4	Konsultasi	2.95	Cukup Berperan
5	Supervisi	2.99	Cukup Berperan
6	Monitoring dan Evaluasi	2.86	Cukup Berperan
<b>Peran Penyuluhan (X)</b>		<b>2.90</b>	<b>Cukup Berperan</b>

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 10, rekapitulasi hasil penelitian persepsi petani terhadap peran penyuluhan secara keseluruhan berada pada kategori *cukup berperan* dengan skor nilai 2,90. Skor ini menjelaskan bahwa penyuluh telah bekerja keras dan

berupaya membimbing dan membina petani sawit pola swadaya di Kecamatan Bukit Batu namun dalam menjalankan tugasnya penyuluh belum maksimal, ini dikarenakan karena kurangnya tenaga penyuluh yang terdapat di kecamatan Bukit Batu tersebut. Selain itu juga kurang pemahaman petani dalam metode dan inovasi baru dalam pengaplikasian dengan teknologi sehingga menghambat perkembangan usaha tani kelapa sawit tersebut. Dengan begitu diharapkan penyuluh dapat meningkatkan minat dan motivasi kepada petani sawit untuk merubah sikap petanio tersebut kearah yang lebih baik lagi.

### Tingkat Keberdayaan

Keberdayaan masyarakat adalah unsur-unsur yang memungkinkan masyarakat untuk bertahan (*survive*) dan dalam pengertian dinamis mengembangkan diri dan mencapai kemajuan. Keberdayaan masyarakat ini menjadi sumber dari apa yang dalam wawasan politik pada tingkat nasional disebut ketahanan nasional.

Menurut TKP3 KPK (2004) indikator Pencapaian tujuan pemberdayaan masyarakat juga dapat dilihat dari konsep pendekatan pemberdayaan masyarakat yang disebut dengan tridaya, yang dapat dirangkum menjadi tiga daur hidup yaitu daur hidup pengembangan SDM, usaha produktif, dan kelembagaan. (Sumodiningrat 1999, dalam Mardikanto, 2009).

Tingkat keberdayaan petani kelapa sawit pola swadaya diukur dari variabel keberdayaan SDM, ekonomi produktif dan keberdayaan kelembagaan.

### Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia yaitu kemampuan memanfaatkan potensi diri dan lingkungan yang disesuaikan dengan potensi sosial budaya masyarakat pertanian. Tingkat keberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM) dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini.

**Tabel 11. Sumber Daya Manusia (SDM)**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>SDM</b>	<b>2,94</b>	<b>Cukup Berdaya</b>
Peningkatan pengetahuan	3.11	Cukup Berdaya
Perubahan sikap kearah yang lebih baik	2.83	Cukup Berdaya
Peningkatan keterampilan	2.90	Cukup Berdaya

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 11, keberdayaan sumberdaya manusia diperoleh skor 2,94 dengan kategori *cukup berdaya*. Hasil ini menjelaskan bahwa kegiatan penyuluhan telah cukup memberdayakan petani sawit swadaya sehingga petani mampu meningkatkan pengetahuan yang berupa teknik pengolahan hingga pemasaran dan juga merubah sikap kearah yang lebih baik lagi.

### Ekonomi Produktif

Ekonomi Produktif yaitu kegiatan ekonomi rakyat yang diusahakan baik secara individu maupun kelompok, dan mampu mengolah modal usaha untuk mencapai hasil yang lebih optimal. Keberdayaan ekonomi produktif diperoleh skor 2,69 dengan kategori *cukup berdaya*. Petani sawit pola swadaya telah cukup berdaya dalam hal peningkatan jumlah modal, meningkatkan jumlah tenaga kerja dan mengembangkan usaha lain diluar usahatani kelapa sawit sehingga dapat lebih mensejahterakan kehidupan

petani tersebut. Tingkat keberdayaan ekonomi produktif dapat dilihat pada Tabel 12 berikut ini.

**Tabel 12. Ekonomi Produktif**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Ekonomi Produktif</b>	<b>2,69</b>	<b>Cukup Berdaya</b>
Mampu meningkatkan jumlah modal	2.86	Cukup Berdaya
Mampu meningkatkan jumlah tenaga kerja	2.72	Cukup Berdaya
mengembangkan usaha lain diluar usahatani sawit	2.50	Kurang Berdaya

Sumber: Data Olahan, 2014

### Kelembagaan

Kelembagaan yaitu sekumpulan jaringan dari relasi sosial yang melibatkan orang-orang tertentu, memiliki tujuan tertentu, memiliki aturan dan norma, serta memiliki struktur sendiri. Tingkat keberdayaan pada kelembagaan dapat dilihat pada Tabel 13 berikut ini.

**Tabel 13. Kelembagaan**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Kelembagaan</b>	<b>3,22</b>	<b>Cukup Berdaya</b>
Memiliki Kelompok tani yang jelas	3.02	Cukup Berdaya
Tujuan kelompok tani tercapai	3.00	Cukup Berdaya
Kelembagaan memiliki struktur yang jelas	3.64	Berdaya
Kelompok tani menyusun RDK	1.50	Sangat Kurang Berdaya
Kelompok tani menyusun RDKK	1.50	Sangat Kurang Berdaya

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 13, keberdayaan kelembagaan petani sawit pola swadaya di Kecamatan Bukit Batu berada pada kategori *cukup berdaya* dengan skor 3,22. Petani memiliki kelompok tani yang jelas memiliki nama, tujuan yang jelas, sehingga penyuluh dengan mudah untuk menghubungi jika ada proses penyuluhan. Dengan demikian proses

kegiatan penyuluhan dapat berjalan dengan baik dan dapat membantu kelompok tani untuk mendapatkan hasil dari usaha tani dengan maksimal.

### Rekapitulasi Tingkat Keberdayaan Petani

Keberdayaan petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Bukit Batu yang dijelaskan dalam sub variabel keberdayaan sumber daya manusia, keberdayaan ekonomi produktif, dan keberdayaan kelembagaan dapat disimpulkan pada Tabel 14 berikut ini.

**Tabel 14. Hasil Rekapitulasi Variabel Keberdayaan**

No	Keberdayaan (Y)	Skor	Kategori
1	Sumber Daya Manusia (Y <sub>1</sub> )	2.94	Cukup Berdaya
2	Ekonomi Produktif (Y <sub>2</sub> )	2.69	Cukup Berdaya
3	Kelembagaan (Y <sub>3</sub> )	3.22	Cukup Berdaya
<b>Keberdayaan (Y)</b>		<b>2,95</b>	<b>Cukup Berdaya</b>

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 14, rekapitulasi hasil penelitian tingkat keberdayaan petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Bukit Batu yang dilihat dari sumber daya manusia (SDM), ekonomi produktif, dan kelembagaan sudah “cukup berdaya” yang ditunjukkan dengan skor 2,95. Hasil ini dapat dilihat pada sub variabel keberdayaan ekonomi produktif memiliki skor nilai sebesar 2,69 dengan kategori “cukup berdaya”, karena sebagian besar petani mampu meningkatkan modal dari usahatani kelapa sawit setelah adanya proses kegiatan penyuluhan seperti memanfaatkan informasi yang didapatkan dari penyuluh serta penggunaan teknologi terbaru, namun ada juga sebagian petani yang belum

mampu meningkatkan modal dari usahatannya karena kurangnya pengetahuan petani tentang pengaplikasian teknologi terbaru dan kurangnya pemahaman informasi yang diberikan oleh penyuluh.

Masalah kurangnya tenaga penyuluh lapangan di Kecamatan Bukit Batu juga menyebabkan intensitas penyuluh melakukan pemberdayaan kepada petani terhambat. Dalam peningkatan keuntungan yang didapatkan petani tidak maksimal. Hal ini dikarenakan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi usahatani kelapa sawit sudah cukup besar dan dilihat juga pada kondisi lahan yang mengalami kerusakan (kebakaran) sehingga keuntungan yang didapatkan oleh petani tidak begitu besar.

### Tujuan Penyuluhan

Menurut Kartasapoetra (1994), tujuan penyuluhan pertanian jangka panjang yaitu agar tercapai peningkatan taraf hidup masyarakat petani, mencapai kesejahteraan hidup yang lebih terjamin yang meliputi *better farming*, *better business* dan *better living*.

### Better Farming

*Better farming*, mau dan mampu mengubah cara-cara usahatannya dengan cara-cara yang lebih baik. Pada sub variabel *better farming* diperoleh skor 3,28 dengan kategori cukup tercapai. Hasil ini menjelaskan bahwa penyuluh telah melaksanakan kegiatan penyuluhan berkaitan dengan usahatani sawit swadaya sehingga petani melaksanakan pengolahan lahan sesuai anjuran, penggunaan bibit unggul, penggunaan pupuk sesuai anjuran, pemeliharaan tanaman dan hama penyakit tanaman, serta peningkatan produksi, namun

hasil ini belum maksimal karena kurangnya intensitas kunjungan penyuluh yang disebabkan tenaga penyuluh yang masih kurang di kecamatan Bukit Batu.

Hasil penelitian tercapainya tujuan penyuluhan *better farming* dapat dilihat pada Tabel 15 berikut ini.

**Tabel 15. Better Farming**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Better Farming</b>	<b>3,28</b>	<b>Cukup Tercapai</b>
Pengolahan lahan sesuai anjuran	4.03	Tercapai
Penggunaan bibit unggul	3.80	Tercapai
Penggunaan pupuk sesuai anjuran	2.90	Cukup Tercapai
Pemeliharaan Tanaman secara rutin	2.89	Tercapai
Pengendalian hama dan penyakit secara rutin	2.92	Cukup Tercapai
Peningkatan produksi	3.13	Cukup Tercapai

Sumber: Data Olahan, 2014

### **Better Business**

*Better business*, berusaha yang lebih menguntungkan, misalnya menjauhi para pengijon, para lintah darat, dsb. Untuk sub variabel *better business* dapat dilihat pada Tabel 16 berikut ini.

**Tabel 16. Better Business**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Better Business</b>	<b>3,28</b>	<b>Cukup Tercapai</b>
Mampu menentukan tempat/pasar untuk menjual TBS	3.88	Tercapai
Melakukan kemitraan dengan pihak lain	3.65	Tercapai
Pengembangan usaha lain diluar usahatani sawit	2.69	Cukup Tercapai
Kepercayaan lembaga keuangan yang semakin meningkat	2.90	Cukup Tercapai

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 16, sub variabel *better business* diperoleh skor 3,28 dengan kategori *cukup berperan*. Hasil ini diukur dari petani mampu menentukan tempat pasar TBS,

melakukan kemitraan dengan pihak lain, pengembangan usaha lain diluar usahatani sawit, dan kepercayaan lembaga keuangan. Hasil yang diperoleh petani tersebut belum maksimal salah satunya dikarenakan petani sawit swadaya belum mampu membentuk koperasi untuk penjualan TBS, selain itu juga diperlukan penambahan modal untuk para petani agar dapat membantu petani dalam melakukan kegiatan usaha taninya tersebut.

### **Better Living**

*Better living*, menghemat tidak berfoya-foya setelah melangsungkan panen, menabung, bekerja sama memperbaiki lingkungan, mendirikan industri-industri rumah. Untuk sub variabel *better living* dapat dilihat pada tabel 17 berikut ini.

**Tabel 17. Better Living**

Variabel dan Indikator	Skor	Kategori
<b>Better Living</b>	<b>3,66</b>	<b>Tercapai</b>
Kemampuan memenuhi kebutuhan pangan	4.33	Sangat Tercapai
Kemampuan memenuhi kebutuhan pakaian	4.28	Sangat Tercapai
Kepemilikan rumah layak huni	3.98	Tercapai
Kemampuan menjamin kehidupan yang sehat	3.95	Tercapai
Kemampuan memberikan pendidikan	3.60	Tercapai
Kemampuan untuk menabung dan investasi	3.14	Cukup Tercapai
Kemampuan mengalokasikan dana untuk rekreasi	2.93	Cukup Tercapai
Kemampuan memiliki barang tersier	3.04	Cukup Tercapai

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 17, sub variabel *better living* diperoleh skor 3,66 dengan kategori *tercapai*. Hasil ini menjelaskan bahwa petani sawit swadaya telah mampu membentuk kehidupan yang baik diukur dari petani telah mampu memenuhi kebutuhan

pangan, kebutuhan sandang dan papannya.

### Rekapitulasi Tujuan Penyuluhan

Rekapitulasi tercapainya tujuan penyuluhan yang dilaksanakan BP3K Kecamatan Pangkalan Kuras dapat dilihat pada Tabel 18 berikut ini.

**Tabel 18. Hasil Rekapitulasi Variabel Tujuan Penyuluhan**

No	Tujuan Penyuluhan (Z)	Skor	Kategori
1	Better Farming (Z1)	3.28	Cukup Tercapai
2	Better Business (Z2)	3.28	Cukup Tercapai
3	Better Living (Z3)	3.66	Tercapai
<b>Tujuan Penyuluhan (Z)</b>		<b>3,41</b>	<b>Cukup Tercapai</b>

Sumber: Data Olahan, 2014

Berdasarkan Tabel 18, tujuan penyuluhan dinilai dari tiga variabel yaitu *Better Farming*, *Better Business*, dan *Better Living* dengan skor rata-rata keseluruhan adalah nilai skor rata-rata rekapitulasi variabel tujuan penyuluhan 3,41 dengan kategori tercapai. Hal ini didapat karena pada sub variabel better farming dan better bussines memiliki skor nilai sebesar 3,28 dengan kategori cukup tercapai, pada better faming skor nilai 3,28 ini dapat disimpulkan bahwa petani sudah mampu mengaplikasikan teknik dan cara yang telah diberikan penyuluh untuk dapat mengendalikan tanaman kelapa sawitnya dari serangan hama dan juga penyakit, sedangkan pada better bussines skor nilai 3,28 ini dapat disimpulkan bahwa petani mampu melakukan kemitraan dengan pihak lain karena petani yang umumnya menjual hasil produksinya ke akses yang dimilikinya, namun setelah adanya proses penyuluhan petani mampu melakukan kemitraan dengan pihak lain dalam hal ini bermitra dengan tauke sawit dan juga

kepada PKS yang membuat hasil jual produksinya meningkat.

### Pengaruh Peran Penyuluhan Terhadap Keberdayaan Dan Pengaruh Keberdayaan Terhadap Tercapainya Tujuan Penyuluhan.

Untuk melihat pengaruh masing-masing variabel penelitian dapat dilihat dari Tabel *Regression weight* pada output *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan program AMOS dapat dilihat pada Tabel 19.

**Tabel 19. Nilai regression weight analisis full structural equation modeling**

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Keberdayaan	<- Peran Penyuluhan	0.217	0.012	18.814	**	par_10
Tujuan Penyuluhan	<- Keberdayaan	0.528	0.115	4.608	**	par_11

Sumber: Data Olahan, 2014

Dari Tabel 19 dapat dijelaskan bahwa hasil yang diperoleh dari parameter pengujian yang didapat antara peran penyuluhan (X) yang diukur dari dimensi edukasi (X1), diseminasi (X2), fasilitasi (X3), konsultasi (X4), supervisi (X5) dan monitoring evaluasi (X6) dengan keberdayaan (Y) yang diukur dari dimensi keberdayaan SDM (Y1), ekonomi produktif (Y2) dan kelembagaan (Y3) menghasilkan nilai Coefisien Regresi (C.R) sebesar 18,814. Dimana nilai ini memenuhi syarat Coefisien Regresi (C.R)  $\geq 1.96$  pada tingkat signifikan 5%.

Untuk pengaruh variabel keberdayaan terhadap tujuan penyuluhan diperoleh nilai *Coefisien Regressi* (C.R) sebesar 4,608 hasil ini memenuhi syarat *coefisien regresi* (C.R)  $\geq 1.96$  dan nilai signifikansi (*probability*) sebesar 0.00 lebih kecil

dari taraf signifikan 0,05 maka dari itu hipotesis yang berbunyi tingkat keberdayaan petani berpengaruh langsung secara nyata terhadap tujuan penyuluhan dapat diterima (Ghozali, 2004).

Departemen Pertanian (2002) dalam Mardikanto (2012) tentang pembangunan pertanian, menyatakan bahwa tujuan pemberdayaan masyarakat diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usahatani (*better business*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya (*better living*). Dari teori ini dapat disimpulkan pula bahwa pemberdayaan yang dilakukan penyuluh akan meningkatkan keberdayaan petani dan tercapainya tujuan penyuluhan yang dilihat dari *better farming*, *better business*, dan *better living*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Peran penyuluhan yang dilaksanakan Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Bukit Batu "cukup berperan" memberikan edukasi, diseminasi informasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, dan monitoring evaluasi kepada petani sawit pola swadaya.
2. Tingkat keberdayaan petani sawit pola swadaya di Kecamatan Bukit Batu sebagai hasil pelaksanaan "cukup berdaya", penyuluh telah melakukan pemberdayaan petani dilapangan berupa pemberdayaan Sumber Daya Manusia(SDM), ekonomi produktif dan kelembagaan.
3. Tujuan penyuluhan kelapa sawit pola swadaya di Kecamatan Bukit Batu secara keseluruhan sudah "tercapai", dalam aktivitas penyuluhan yang diukur dari kegiatan petani sawit

pola swadaya telah melakukan *better farming*, *better bussiness* dan tercapainya *better living*.

4. Peran penyuluhan berpengaruh langsung secara nyata terhadap tingkat keberdayaan petani dan keberdayaan petani berpengaruh langsung secara nyata terhadap tercapainya tujuan penyuluhan.

### Saran

1. Dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan petani maka dibutuhkan pengetahuan penyuluh tentang usahatani kelapa sawit lebih ditingkatkan agar menjadi penyuluh yang mampu menghadapi setiap permasalahan yang dihadapi oleh petani. Dimana pengetahuan penyuluh bukan hanya berfokus pada bidang pertanian tetapi harus menguasai dibidang peternakan, perikanan, kehutanan dan perkebunan.
2. Penyuluh pertanian sebaiknya berada atau bertempat tinggal pada desa binaan dan penyuluh hanya membina satu desa binaan. Hal ini akan mempermudah petani mendapatkan informasi-informasi dari penyuluh.
3. Kebijakan pemerintah juga dibutuhkan untuk mendukung proses kegiatan penyuluhan yang akan dilakukan pada petani, khususnya petani-petani kelapa sawit pola swadaya.
4. Penelitian-penelitian yang menyangkut penyuluhan khususnya kegiatan perkebunan sebaiknya sering dilakukan agar penyuluh dapat mengembangkan informasi yang didapat untuk dapat diaplikasikan kepada petani.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. **Budidaya Pertanian Kelapa Sawit.**

- <http://planthospital.blogspot.com>. Diakses pada tanggal 28 januari 2014.
- Bengkalis Dalam Angka. 2013. **Luas Areal dan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Kabupaten Bengkalis**. Bengkalis Dalam Angka. Bengkalis.
- BPP Kecamatan Bukit Batu. 2014. **Luas Areal dan Produktivitas Kelapa Sawit Menurut Desa Di Kecamatan Bukit Batu 2013**. BPP Kecamatan Bukit Batu. Bengkalis.
- Dinas Perkebunan Provinsi Riau. 2013. **Statistik Perkebunan Provinsi Riau 2012**. Riau, Pekanbaru.
- Dinas Perkebunan Provinsi Riau. 2009. **Faktor Produktivitas Kelapa Sawit**. Dinas Perkebunan Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Ferdinand, AT, 2002. **Structural Equation Modelling dalam Penelitian Manajemen**. Badan Penelitian Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I. 2004. **Model Persamaan Struktural, Konsep dan Aplikasi dengan Progam AMOS Ver. 5.0**. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kartasapoetra. 1994. **Teknologi Penyuluhan Pertanian**. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kartono. 2008, **Pengertian Penyuluhan Pertanian**. <http://ronggolawe13.blogspot.com>. Diakses tanggal 20 januari 2014.
- Kuswardani. 2013. **Pengertian Penyuluhan** <http://indaharitonang-fakultaspertanianunpad.blogspot.com>. Diakses tanggal 20 januari 2014.
- Mardikanto, Totok 2009, **Sistem penyuluhan Pertanian**. LPP Pers UNS. Jakarta.
- Sudradjat, M.S. 2002. **Metode Penarikan Sampel dan Penyusunan Skala**. Bandung: Jatinangor
- Suhardiyono, L .Ir 1989, **Penyuluhan: Petunjuk bagi penyuluh pertanian**. Erlangga. Jakarta.
- Sugiyono. 2007. **Statistika Untuk Penelitian**. Alfabeta. Bandung.
- TKP3 KPK. 2004. **Dokumentasi Strategi Penanggulangan Kemiskinan Berbasis Pemberdayaan Masyarakat**. Kementrian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. Jakarta.
- Zulher. 2014. **Produktivitas sawit Riau Masi Rendah**. <http://www.riau24.com/berita/baca/15408-produktifitas-petani-sawit-riau-masih-rendah/>. Diakses pada tanggal 21 April 2014.

