

**KEUTAMAAN DAN KEKANGAN DALAM PENGURUSAN SAWIT DI  
KALANGAN PARA PENEROKA DI GUGUSAN PANCHING, DAERAH  
KUANTAN, PAHANG**

**ZULAIKHA BINTI KHARIF**

**PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

**DISERTASI INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN  
DARIPADA SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA MUDA SAINS  
PERTANIAN DENGAN KEPUJIAN**

**PROGRAM HORTIKULTUR DAN LANDSKAP  
FAKULTI PERTANIAN LESTARI  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH  
2017**



**UMS**  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

## UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

## BORANG PENGESAHAN TESIS

JUDUL: KEUTAMAAN DAN KEKANGAN DALAM PENGURUSAN SAWIT DI KALANGAN PARA PENEROKA DI GUGUSAN PANCHING, DAERAH KUANTAN, PAHANG

HAZAH: IZAIZAH SARJANA MUDA SAINS PERTANIAN DENGAN KEPUPUJIAN HORTIKULTUR DAN LANSKAP.

SAYA: ZULAIKHA BT KHARIF

(HURUF BESAR)

SESI PENGAJIAN: 2013/2017

Mengaku membenarkan tesis \*(LPSM/Sarjana/Doktor Falsafah) ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/)

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh:

NURULAIN BINTI ISMAIL

PUSTAKAWAN KANAN

Universiti Malaysia Sabah

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Ronak

Datin Arifah

DR. ABUL PAHIM AWANG

PENSYARAH KANAN

FAKULTI PERTANIAN LESTARI

UMS KAMPUS SANDAKAN

(NAMA PENYELIA)

TARIKH: 12/01/2017

Catatan:

\*Potong yang tidak berkenaan.

\*Jika tesis ini SULIT dan TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

\*Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana Secara Penyelidikan atau disertai bagi pengajian secara kerja kursus dan Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).



## **PENGAKUAN**

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Saya juga mengakui bahawa bahawa disertasi ini tidak pernah atau sedang dihantar untuk perolehi ijazah dari universiti ini atau mana-mana universiti lain.

---

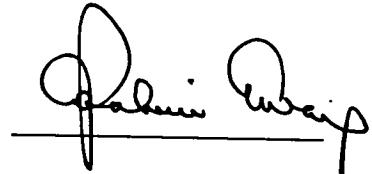


Zulaiikha binti Kharif  
BR13110193  
29 November 2016



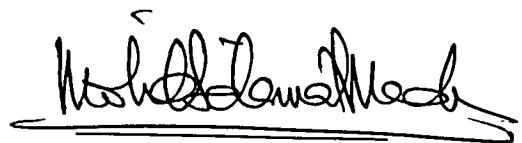
**DIPERAKUI OLEH**

1. DR. ABDUL RAHIM AWANG  
PENYELIA



Tandatangan dan copia  
DR. ABDUL RAHIM AWANG  
PENSYARAH KANAN  
FAKULTI PERTANIAN LESTARI  
UMS KAMPUS SANDAKAN

2. DR. MOHAMMED SELAMAT BIN MADOM  
PENYELIA BERSAMA



Tandatangan dan cop

DR. MOHAMMED SELAMAT BIN MADOM  
FELO UTAMA  
FAKULTI PERTANIAN LESTARI  
UMS KAMPUS SANDAKAN



## **PENGHARGAAN**

Bismillahirahmanirahim..

Alhamdullilah, bersyukur ke atas ilahi dengan limpahan rahmat serta nikmat masa, nyawa, tenaga yang dianugerahkan kepada saya dapat juga saya menyiapkan tugas ini dengan jayanya.

Pertamanya, saya ingin mendedikasikan ucapan penghargaan ini kepada pensyarah saya, Dr. Abdul Rahim bin Awang dan Dr. Mohammed Selamat bin Madom selaku penyelia dan penyelia bersama saya kerana dengan tunjuk ajar serta bimbingan daripadanya membuka ruang untuk saya menyiapkan tugas ini dengan jayanya. Tidak saya lupakan kepada ketiga-tiga Pengurus Felda dan Ketua Kampung Panching Timur, Panching Selatan dan Panching Utara serta penduduk di Gugusan Panching yang telah memberi kerjasama yang sangat memuaskan sepanjang kajian ini dijalankan.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada ibu bapa saya serta keluarga yang banyak membantu dan memberi saya pemudah cara untuk menyiapkan kerja kursus ini. Mereka telah memberikan segala bantuan dan sokongan moral yang tidak terhingga sehingga saya berjaya menghabiskan tugas ini.

Ucapan penghargaan ini juga saya tujukan kepada rakan-rakan yang banyak memberi peringatan terhadap setiap apa yang saya telah alpa. Mereka membantu saya dengan menjawab setiap pertanyaan yang saya uterakan kepada mereka.

Akhir madah, saya mengucapkan terima kasih kepada mereka yang terlibat secara langsung atau mahupun tidak langsung dalam kerja kursus ini.

Sekian, terima kasih.



## **ABSTRAK**

Kajian ini telah dijalankan di sebuah gugusan Felda iaitu Gugusan Panching yang terdiri daripada tiga buah Felda iaitu Felda Panching Timur, Felda Panching Selatan dan Felda Panching Utara yang terletak di Daerah Kuantan, Pahang Seramai 30 orang responden dari setiap Felda di Gugusan Panching telah dipilih secara rawak iaitu ketua isi rumah (jumlah responden 90 orang). Lokasi kajian ini dipilih bagi memenuhi objektif utama kajian ini dijalankan iaitu mengetahui dan mengenalpasti perkara-perkara yang menjadi kekangan dan keutamaan para peneroka di kawasan tersebut dalam pengurusan kelapa sawit serta mengenalpasti dan membandingkan hubungkait antara maklumat latar belakang peneroka Sawit di ketiga-tiga Felda dengan keutamaan dan kekangan-kekangan yang dihadapi oleh mereka dalam pengurusan sawit. Kajian ini telah dijalankan dengan menggunakan kaedah tinjauan keratan rentas. Pengumpulan data telah dijalankan dengan mengedarkan borang selidik kepada peneroka yang dipilih secara rawak dan data yang diperolehi dianalisis menggunakan statistic deskriptif dan statistic inferensi iaitu ujian kolerasi *Spearman's rank* dan *Kendall's tau*. Hasil kajian menunjukkan bahawa dalam pengurusan tanaman sawit yang berkesan, kekangan utama yang dihadapi oleh peneroka ialah kekurangan tenaga buruh manakala keutamaan yang diperlukan adalah akses terhadap benih sawit yang berkualiti. Dari segi hubungan, analisis menunjukkan tiada hubungan bererti antara latarbelakang demografi peneroka dengan perspekti mereka terhadap kekangan-kekangan yang dihadapi dan keutamaan-keutamaan yang sangat diperlukan dalam melaksanakan penanaman sawit.

**PRIORITIES AND CONSTRAINS IN OIL PALM MANAGEMENT FACED OF  
SMALLHOLDERS IN PANCHING CLUSTER , KUANTAN, PAHANG**

**ABSTRAK**

*A study was conducted in Felda land settlement scheme which was Gugusan Panching that located at Kuantan District, Pahang which were Felda Panching Timur, Felda Panching Selatan dan Felda Panching Utara. A total of thirty (30) respondents from each Felda in Gugusan Panching were selected randomly, each comprised head of the family total ninety (90) respondents. The main objectives of the research was to identified the main constrains and priorities faced and needed by oil palm smallholders under Felda scheme's and to identified the relationship between the demographic characteristics of smallholders and their perception on the constrains and priorities needed to ensure the continues production of oil palm as main source of income. The study was conducted by using cross sectional method. The process of data collection was conducted through questionnaire and the data collected were analysed using descriptive statistic and the use of Spearman's rank and Kendall's tau correlation test. The result showed that the main constraint faced by smallholders was labour shortage while the priority was access to good quality of oil palm seeds. For the relationship, from the result analysis show that there were no significant relationships between the demographic characteristics of smallholders and their perception on the constrains and priorities needed in their oil palm cultivation.*



## ISI KANDUNGAN

Kandungan	Muka surat
<b>PENGAKUAN</b>	ii
<b>DIPERAKUKAN OLEH</b>	iii
<b>PENGHARGAAN</b>	iv
<b>ABSTRAK</b>	v
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>ISI KANDUNGAN</b>	vii
<b>SENARAI JADUAL</b>	ix
<b>SENARAI RAJAH</b>	x
<b>SENARAI SIMBOL, UNIT, SINGKATAN</b>	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Justifikasi	3
1.3 Objektif	4
1.4 Soalan Kajian	4
<b>BAB 2 ULASAN PERPUSTAKAAN</b>	
2.1 Industri Sawit di Malaysia	5
2.2 Sumber Maklumat Penanaman Sawit	6
2.3 Pekebun Kecil	7
2.4 Pengurusan Tanaman Sawit	8
2.5 Perkara yang Menjadi Keutamaan dan Kekangan-kekangan Yang Dihadapi Pekebun Kecil dalam Pengurusan Tanaman Sawit	9
2.6 Hubungkait Latar Belakang Pekebun Kecil dengan Aspek Keutamaan dan Kekangan Pengurusan Sawit	11
<b>BAB 3 METODOLOGI</b>	
3.1 Lokasi Kajian	12
3.2 Populasi dan Sampel Kajian	13
3.3 Rekabentuk Kajian	13
3.4 Instrumen Kajian	13
3.5 Prosedur kajian	16
3.5.1 Tinjauan Awal Lokasi Kajian	16
3.5.2 Pembentukan Instrumen Kajian	16
3.5.3 Mendapatkan Kesahihan Instrumen Kajian	16
3.5.4 Menjalankan Kajian Rintis	17
3.5.5 Mendapatkan Kebolehpercayaan Soalan Kajian	17
3.5.6 Modifikasi Instrumen Kajian dan Pengumpulan Data	17
3.6 Kaedah Analisi	18
<b>BAB 4 KEPUTUSAN</b>	
4.1 Pengenalan	19
4.2 Statistik Diskriptif	19
4.2.1 Maklumat Domografi Peneroka Felda Sawit Gugusan Panching	20
4.2.1.1 Maklumat Domografi Peneroka Felda Felda Panching Timur	21
4.2.1.2 Maklumat Domografi Peneroka Felda Felda Panching Selatan	22
4.2.1.3 Maklumat Domografi Peneroka Felda Felda Panching Utara	23



4.2.2	Maklumat Latar Belakang Ladang Para Responden di Gugusan Panching	25
4.2.2.1	Maklumat Latar Belakang Ladang Para Responden di Felda Panching Timur	26
4.2.2.2	Maklumat Latar Belakang Ladang Para Responden di Felda Panching Selatan	27
4.2.2.3	Maklumat Latar Belakang Ladang Para Responden di Felda Panching Utara	28
4.2.3	Maklumat Aspek-Aspek yang Menjadi Keutamaan Para Peneroka di Gugusan Panching dalam Pengurusan Sawit	29
4.2.3.1	Maklumat Aspek-Aspek yang Menjadi Keutamaan Para Peneroka di Felda Panching Timur dalam Pengurusan Sawit	30
4.2.3.2	Maklumat Aspek-Aspek yang Menjadi Keutamaan Para Peneroka di Felda Panching Selatan dalam Pengurusan Sawit	30
4.2.3.3	Maklumat Aspek-Aspek yang Menjadi Keutamaan Para Peneroka di Felda Panching Utara dalam Pengurusan Sawit	31
4.2.4	Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Responden di Gugusan Panching	32
4.2.4.1	Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Peneroka di Felda Panching Timur	33
4.2.4.2	Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Peneroka di Felda Panching Selatan	33
4.2.4.3	Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Peneroka di Felda Panching Utara	34
4.3	Hubungan Antara Latarbelakang Para Peneroka, Keutamaan dan Kekangan yang Dihadapi dalam Pengurusan Tanaman	35
4.3.1	Ujian Kolerasi <i>Spearman's rank</i> bagi Gugusan Panching	36
4.3.2	Ujian <i>Kendall's tau</i> bagi Gugusan Panching	36
<b>BAB 5 PERBINCANGAN</b>		
5.1	Maklumat Latar Belakang Peneroka Sawit	37
5.2	Keutamaan yang Diperlukan Para Peneroka di Gugusan Panching dalam Pengurusan Tanaman Sawit	39
5.3	Kekangan Yang Dihadapi oleh Para Peneroka Sawit di Gugusan Panching dalam Pengurusan Sawit	41
5.4	Hubungan dntara Latarbelakang Peneroka, Kekangan yang Dihadapi dan Keutamaan yang diperlukan oleh Peneroka	43
<b>BAB 6 KESIMPULAN</b>		
6.1	Kesimpulan	45
6.2	Cadangan	46
<b>RUJUKAN LAMPIRAN</b>		48
		50

## SENARAI JADUAL

<b>Jadual</b>	<b>Muka surat</b>
2.1 Pecahan Tanaman Kelapa Sawit (Matang Dan Muda) Mengikut Negeri Disember 2015 (Hektar)	8
2.2 Racun Rumpai untuk Kawalan Rumpai di Sekeliling Pangkal Pokok Kelapa Sawit Matang Dan Lorong Tuaian Buah Sawit	12
2.3 Racun Rumpai Untuk Kawalan Rumpai di Kawasan Tanaman Sawit Muda	12
3.1 Penerangan Bagi Skala Likert yang Digunakan	13
4.1 Kekerapan dan Peratusan Maklumat Latar Belakang Para Peneroka Sawit Gugusan Panching	26
4.2 Kekerapan dan Peratusan Maklumat Latar Belakang Para Peneroka Sawit Felda Panching Timur	28
4.3 Kekerapan dan Peratusan Maklumat Latar Belakang Para Peneroka Sawit Felda Panching Selatan	29
4.4 Kekerapan dan Peratusan Maklumat Latar Belakang Para Peneroka Sawit Felda Panching Utara	31
4.5 Maklumat Latar Belakang Ladang Sawit Milik Peneroka Gugusan Panching	32
4.6 Maklumat Latar Belakang Ladang Sawit Milik Peneroka Felda Panching Timur	33
4.7 Maklumat Latar Belakang Ladang Sawit Milik Peneroka Felda Panching Selatan	34
4.8 Maklumat Latar Belakang Ladang Sawit Milik Peneroka Felda Panching Utara	35
4.9 Min, SD dan Kedudukan bagi Aspek Keutamaan Gugusan Panching	36
4.10 Min, SD dan Kedudukan bagi Aspek Keutamaan Felda Panching Timur	37
4.11 Min, SD dan Kedudukan Bagi Aspek Keutamaan Felda Panching Selatan	38
4.12 Min, SD dan Kedudukan bagi Aspek Keutamaan Felda Panching Utara	39
4.13 Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Responden di Gugusan Panching	40
4.14 Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Responden di Felda Panching Timur	41
4.15 Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Responden di Felda Panching Selatan	42
4.16 Maklumat Kekangan-Kekangan yang Dihadapi oleh Responden di Felda Panching Utara	43
4.17 Ujian Kolerasi Spearman's rank bagi umur terhadap kekangan dan keutamaan di Gugusan Panching	44
4.21 Ujian <i>Kendall's tau</i> bagi jangkamasa menjadi peneroka, keluasan ladang hasil, bilangan tanggungan terhadap kekangan dan keutamaan di Gugusan Panching	46

## **SENARAI RAJAH**

<b>Rajah</b>	<b>Muka surat</b>
<b>3.1</b> Peta Lokasi Felda Panching Timur	17
<b>3.2</b> Peta Lokasi Felda Panching Selatan	18
<b>3.3</b> Peta Lokasi Felda Panching Utara	18

x



**UMS**  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

## **SENARAI SIMBOL, UNIT, DAN SINGKATAN**

BTS	Buah Tandan Segar
CPO	Crude Palm Oil (Minyak Sawit Mentah)
FELCRA	Lembaga Penyatuan dan Pemuliha Tanah Persekutuan
FELDA	Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan
HA	Hektar
MPOB	Lembaga Minyak Sawit Malaysia
NGO	Badan Bukan Kerajaan
OER	Oil Extraction Rate (Kadar Perahan Minyak)
RISDA	Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Gatah
RSPO	Roundtable on Sustainable Palm Oil
SPSS	Statistical Package for Social Science



## BAB 1

### PENGENALAN

#### 1.1 Pendahuluan

Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan salah satu tanaman jenis saka yang berasal dari Afrika Barat. Tanaman ini merupakan salah satu tumbuhan komersial terpenting di Malaysia dan beberapa buah negara lain disebabkan faktor membantu meningkatkan ekonomi negara sejak diperkenalkan. Industri kelapa sawit merupakan komoditi terbanyak dihasilkan dari sektor pertanian. Industri sawit berjaya menjana pendapatan sebanyak RM65 bilion setahun kepada Malaysia dan dengan jumlah sebanyak itu jelas memperlihatkan sumbangannya terhadap pertumbuhan ekonomi negara (Utusan Online, 2016). Bagi mata dunia pula, sektor industri kelapa sawit menjadi antara pengeksport utama minyak kelapa sawit ke negara-negara luar bersama Indonesia. Dari segi kualiti, minyak kelapa sawit yang dihasilkan tetap unggul dan menjadi antara yang terbaik berbanding negara-negara lain yang juga mengeksport minyak kelapa sawit.

Kepentingan kelapa sawit dalam industri makanan berdasarkan minyak sawit di Malaysia telah mengalami perkembangan pesat sejak tiga dekad yang lalu. Menurut Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), industri sawit semakin berkembang pesat memberi sumbangan penting kepada pembangunan ekonomi negara. Kemajuan pesat ini merupakan hasil perancangan strategik kerajaan dan badan bukan kerajaan seperti IOI dan Sime Darby serta pekebun kecil sawit. Untuk meningkatkan produktiviti dan pendapatan pekebun kecil, kerajaan melalui MPOB sangat prihatin dan mengambil berat terhadap kebijakan pekebun kecil sawit. Bermula dengan penubuhan Pusat Tunjuk Ajar dan Nasihat (TUNAS) pada tahun 2003 yang bertujuan untuk membela



nasib pekebun kecil kelapa sawit di samping memahami masalah dan kehendak mereka bagi menyalurkan teknologi terkini untuk meningkatkan produktiviti.

Kerajaan telah memperkenalkan penanaman kelapa sawit di Malaysia dengan tujuan untuk membasmi kemiskinan dalam kalangan penduduk luar bandar. Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA) telah membuka tanah-tanah baru untuk diteroka dan dijadikan ladang kelapa sawit pada tahun 1960-an (FELDA, 2014). Penekanan diberikan kepada penyelidikan bagi menghasilkan kaedah baru dalam teknologi penanaman, penghasilan benih yang berkualiti dan penghasilan produk-produk baru berdasarkan kelapa sawit untuk merangsang pembangunan dalam industri kelapa sawit. Sebagai pengeksport minyak kelapa sawit yang terbesar di dunia, antara formula kejayaan Malaysia untuk memperbanyakkan hasil adalah menerusi usaha pembiakbakaan yang efektif adalah dengan peningkatan hasil minyak sawit, memperkenalkan program pembiakbakaan sawit serta banyak lagi.

Industri sawit telah mampu menyelamatkan ekonomi negara ketika berlakunya krisis keuangan dunia pada tahun 1997/1998. Pada ketika itu, industri sawit telah dapat kekal berdaya saing dan telah memainkan peranan sebagai penyelamat ekonomi negara (Anonymous, 2015). Walaupun keadaan ekonomi pada ketika itu tidak stabil, namun permintaan terhadap minyak sawit mentah dan produk berkaitannya terus kukuh. Kemampuan Malaysia dalam memenuhi kehendak pasaran dunia juga amat bergantung kepada produktiviti pengusaha ladang kelapa sawit yang mana kebanyakannya adalah pekebun kecil atau peneroka.

Dalam usaha peneroka untuk meningkatkan hasil pengeluaran minyak sawit dengan mutu yang terbaik, beberapa keutamaan amat diperlukan untuk membantu mereka memastikan hasil yang pengeluaran minyak merupakan yang bermutu tinggi dan menepati gred terbaik seperti pengetahuan, pengalaman dan juga kewangan. Selain keutamaan, terdapat juga beberapa kekangan yang menjadi penyebab hasil minyak sawit yang rendah tidak sekata antara setiap peneroka.

Kajian ini telah dilaksanakan di Gugusan Felda Panching yang terletak di Daerah Kuantan, Pahang. Gugusan Felda Panching merupakan salah sebuah Skim Pembangunan Tanah yang diusahakan oleh Lembaga Pembangunan Tanah Persekutuan (FELDA). FELDA telah dibuka pada tahun 1969. Kebanyakan peneroka

yang tinggal di Gugusan Felda tersebut bukan berasal dari Kuantan dan Pahang. Mereka telah berhijrah ke Gugusan Felda setelah dipilih untuk menyertai skim ini terutama dari kalangan petani yang tidak mempunyai tanah sama sekali. Mereka diberi tanah seluas 4.047 ha bagi ladang dan 0.202 ha tanah sebagai tapak rumah.

## 1.2 Justifikasi

Satu kajian dilaksanakan di kawasan Gugusan Felda yang terletak di Daerah Kuantan, Pahang bagi bagi mangkaji keutamaan dankekangan yang dihadapi oleh para peneroka di Gugusan terbabit. Kajian telah bermula pada awal Mac 2016 dan berakhir pada Disember 2016 manakala tinjauan kajian di kawasan kajian telah dijalankan pada akhir Jun hingga pertengahan Ogos 2016.

Kawasan Gugusan Felda Panching merupakan antara kawasan Felda yang terawal dibangun di Kuantan iaitu pada tahun 1969 (FELDA, 2010) . Sawit merupakan tanaman utama bagi peneroka di kawasan Gugusan terbabit. Namun demikian, terdapat beberapa halangan yang menyebabkan hasil tanaman sawit setiap peneroka rendah dan tidak meningkat. Ini menyebabkan hasil pendapatan setiap peneroka berbeza walaupun keluasan kawasan yang dimiliki adalah lebih kurang sama. Antara masalah yang dapat dilihat ialah kekurangan buruh kerana penghijrahan anak-anak dan cucu peneroka ke bandar dan masalah kualiti biji benih.

Oleh yang demikian, kajian ini sesuai dijalankan di kawasan Gugusan Panching kerana kajian seperti ini tidak pernah dijalankan ke atas peneroka Felda di Gugusan Panching. Kajian ini merangkumi maklumat latar belakang peneroka, tempat tinggal, kekangan yang dihadapi yang menjadi penghalang utama pengeluaran hasil dan langkah atau keutamaan yang perlu dilakukan bagi meningkatkan hasil minyak sawit. Selain itu, kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap pengetahuan serta sumber maklumat yang diperoleh oleh para peneroka Felda mengenai pengurusan sawit yang betul.

### **1.3 Objektif**

Objektif kajian ini dijalankan adalah:

- a. Untuk mengetahui ciri-ciri dan latar belakang para peneroka sawit di ketiga-tiga Felda di dalam Gugusan.
- b. Untuk mengetahui perkara-perkara yang menjadi keutamaan para peneroka di kawasan tersebut dalam pengurusan sawit.
- c. Untuk mengenalpastikekangan-kekangan yang dihadapi oleh para peneroka Gugusan Panching dalam pengurusan sawit.
- d. Untuk mengenalpasti dan membandingkan hubungkait antara maklumat latar belakang peneroka Sawit di ketiga-tiga Felda dengan keutamaan dan kekangan-kekangan yang dihadapi oleh mereka dalam pengurusan sawit.

### **1.4 Soalan kajian**

Berdasarkan kepada objektif-objektif kajian, para peneroka diharapkan dapat menjawab soalan-soalan kajian yang diberikan seperti berikut:

- a. Apakah taburan umur dan di mana tanah rancangan yang diduduki oleh para responden?
- b. Apakah taraf pendidikan para responden? Apakah taraf pendidikan memberi impak negetif kepada kekangan dan keutamaan yang diperlukan oleh para peneroka?
- c. Apakah yang menjadi keutamaan para responden dalam pengurusan kelapa sawit?
- d. Apakah yang menjadi halangan utama dihadapi oleh para responden? Apakah yang telah menyebabkan wujudnya kekangan tersebut di kalangan peneroka?
- e. Apakah terdapat hubungkait antara maklumat latar belakang dan tanah rancangan yang diduduki oleh peneroka Felda dengan kekangan dan keutamaan yang dihadapi oleh mereka?

## BAB 2

### ULASAN PERUSTAKAAN

#### 2.1 Industri Kelapa Sawit di Malaysia

Sawit (*Elaeis guineensis*) adalah salah satu tanaman jenis saka yang berasal dari Afrika Barat dan kemudian tersebar ke Selatan Amerika dan Asia pada kurun 16 dan 17. Orang Belanda telah membawa pokok kelapa sawit ke Indonesia pada tahun 1848, kemudian dibawa ke Singapura dan Tanah Melayu. Pokok kelapa sawit pertama kali datang ke Tanah Melayu dijadikan sebagai tanaman hiasan melalui Taman Botani Singapura. M. A. Hallet menjadikan kelapa sawit Deli sebagai perbelanjaan komersil utama di pulau Sumatera.

Menurut Brown dan Jacobson (2005), hampir 83% hasil pengeluaran dunia dan 89% hasil eksport dunia dihasilkan oleh Indonesia dan Malaysia dan menjadikan kedua-dua buah negara sebagai pengeluar terbesar sawit dunia. Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penting di Asia Tenggara kerana mempunyai nilai ekonomi yang tinggi (Anyawu *et al.*, 1982). Disebabkan nilai komersial sawit di peringkat dunia tinggi berbanding tanaman lain seperti koko dan getah, ia menjadi salah satu sektor terbesar yang diusahakan secara besar-besaran di Malaysia. Ini kerana hampir semua bahagian pokok kelapa sawit boleh digunakan dan mempunyai nilai ekonomi yang tersendiri. Di Malaysia, dapat kita lihat hampir semua kawasan dipenuhi dengan perladangan kelapa sawit yang menunjukkan betapa pesat pembangunan ekonomi kelapa sawit kini.

Pokok kelapa sawit menjadi tanaman yang membawa banyak pertukaran asing bagi negara Malaysia pada masa kini. Menurut MPOB (2015), bidang kelapa sawit di Malaysia pada tahun 1985 hanya 1.5 Juta hektar (ha) berbanding pada tahun 2015 dengan keluasan 5.4 juta hektar (ha). Negeri Johor merupakan kawasan



**UMS**  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

penanaman kelapa sawit terbesar di Semenanjung Malaysia dengan kawasan seluas 739,583 ha manakala Negeri Sabah menjadi kawasan penanaman kelapa sawit terbesar di Malaysia dengan keluasan 1,544,223 ha.

Jadual 2.1 Pecahan tanaman kelapa sawit (matang dan muda) mengikut negeri Desember 2015 (Ha)

Negeri	Matang	Peratus (%)	Muda	Peratus (%)	Keseluruhan	Peratus (%)
Johor	665,795	90.0	73,788	10.0	739,583	13.1
Kedah	81,905	93.9	5,339	6.1	87,244	1.5
Kelantan	106,314	70.0	45,659	30.0	151,973	2.7
Melaka	50,272	92.1	4,331	7.9	54,603	1.0
Negeri Sembilan	152,021	85.5	25,720	14.5	177,741	3.1
Pahang	627,210	86.5	98,029	13.5	725,239	12.9
Perak	350,073	87.9	48,241	12.1	398,314	7.1
Perlis	287	97.6	7	2.4	294	0.0
Pulau Pinang	13,657	94.5	790	5.5	14,447	0.3
Selangor	126,318	92.0	11,018	8.0	137,336	2.4
Terengganu	141,409	81.9	31,178	18.1	172,587	3.1
Semenanjung	2,315,261	87.1	344,100	12.9	2,659,361	47.1
Sabah	1,375,229	89.1	168,994	10.9	1,544,223	27.4
Sarawak	1,168,907	81.2	270,452	18.8	1,439,359	25.5
Sabah & Sarawak	2,544,136	85.3	439,446	14.7	2,983,582	52.9
Malaysia	4,859,397	86.1	783,546	13.9	5,642,943	100.0

Sumber: MPOB, 2015

Kira-kira 138 pokok ditanam dalam satu hektar. Menurut Agamuthu (1995), bergantung kepada keadaan tanah, suhu dan faktor lain, buah tandan segar (BTS) yang dapat dihasilkan adalah dalam lingkungan 25 hingga 36 tan per hektar.

## 2.2 Sumber Maklumat Penanaman Sawit

Beberapa aspek perlu diambil kira oleh pekebun kecil bagi menghasilkan satu sistem penanaman sawit yang proaktif bagi mendapatkan hasil yang lebih banyak dan berkualiti. Antara aspek terpenting yang perlu diambil kira ialah pengetahuan mengenai perkara asas ladang kelapa sawit iaitu pengurusan dan penanaman kelapa sawit yang betul. Jadi, pekebun kecil haruslah mempunyai sumber maklumat yang arif dalam mengenai pengurusan penanaman agar hasil yang akan dituai berkualiti dan mengikut spesifikasi yang telah dirancang (Norlin, 2013).

Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) merupakan salah satu pihak yang memberikan khidmat nasihat dan menyalurkan sumber maklumat. MPOB merupakan agensi kerajaan yang diberikan tugas dan mandat untuk menyalurkan maklumat dan teknik terbaru berkaitan dengan industry kelapa sawit. Selain MPOB, terdapat juga individu-individu, Badan Kerajaan dan Badan Bukan Kerajaan (NGO) yang boleh dijadikan sebagai sumber rujukan dan nasihat oleh pekebun kecil. Individu-individu tertentu seperti pekebun kecil yang telah berjaya dapat memberikan khidmat nasihat berdasarkan pengalaman yang diperoleh. Contoh badan kerajaan yang boleh dirujuk oleh pekebun kecil ialah FELDA, FELCRA dan RISDA (Dimelu dan Anyaiwe, 2011)

### **2.3 Pekebun Kecil Sawit**

Menurut Vermeulan dan Goad (2006), pekebun kecil diklasifikasikan kepada dua kumpulan yang mempunyai satu ciri kesamaan iaitu perusaan mereka berasaskan keluarga dan memiliki ladang berkeluasan kurang dari 50 hektar (ha). *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO) juga mempunyai pendapat yang sama di mana pekebun kecil didifinaskan mempunyai ladang kurang dari 50 hektar (ha). Namun, pekebun kecil di Malaysia adalah mereka yang mempunyai keluasan tanah kurang dari 40.46 hektar (ha). Menurut Vermeulan dan Goad (2006) lagi, pekebun kecil bukanlah golongan minor dalam pertanian kelapa sawit, tetapi merupakan tunjang utama dalam penghasilan produk yang berkualiti dan berkuantiti banyak.

Golongan pertama bagi pekebun kecil ialah golongan pekebun kecil yang diberi bantuan secara langsung oleh kerajaan dan sektor swasta. Konsep dasar bagi golongan ini ialah agensi kerajaan dan swasta menyediakan bantuan teknikal dan stok biji benih, baja serta racun serangga dalam bentuk pinjaman atau sebahagiannya disubsidiikan oleh kerajaan (Vermeulan dan Goad, 2006). Pada kebiasaananya, golongan pekebun ini terikat dengan perjanjian kontrak, kewangan ataupun perancangan ke atas sesetengah kilang kelapa sawit (RSPO, 2009)

Bagi golongan kedua pula, mereka menjalankan aktiviti perladangan kelapa sawit tanpa bantuan dari mana-mana pihak. Mereka mengusahakan sendiri ladang kelapa sawit mereka menggunakan sumber kewangan dan pengetahuan sendiri. Golongan ini tidak terikat dengan mana-mana kilang kelapa sawit dan bebas memilih kilang mana sebagai tempat proses hasil sawit. Walaupun golongan ini tidak terlibat

dengan mana-mana agensi kerajaan dan swasta, namun mereka tetap layak untuk menerima khidmat nasihat daripada pegawai pengembangan serta mandapatkan bantuan sokongan daripada agensi kerajaan (RSPO, 2009)

Majoriti pekebun kecil beumur dalam lingkungan umur aktif iaitu antara 31 hingga 60 tahun (Soyebo *et al.*, 2005). Terdapat juga wanita yang menjadi pekebun kecil menggantikan suami yang telah uzur atau meninggal dunia untuk menampung hidup keluarga. Berdasarkan kepada hasil kajian Norlin (2013) dan Sayebo *et al.* (2005), mereka menyatakan bahawa majoriti pekebun kecil berstatus telah berkahwin.

#### **2.4 Pengurusan Tanaman Sawit**

Berita Harian (2011) melaporkan bahawa penghasilan Buah Tandan Segar (BTS) yang diperoleh oleh pekebun kecil lebih rendah berbanding pihak lain berpunca daripada kegagalan mereka sendiri dalam mengurus tanaman sawit mereka. Ini membuktikan bahawa pengurusan dalam sesebuah organisasi merupakan perkara utama yang perlu dititikberatkan oleh semua pihak kerana mampu memberi impak yang besar terhadap penghasilan dan kualiti hasil.

Hal demikian berlaku apabila para pekebun kecil tidak mempunyai kesedaran mengenai kepentingan pengurusan sawit mempunyai hubungan yang sangat dekat dengan hasil yang akan mereka peroleh. Jika sistem pengurusan ladang lebih teratur dan betul, hasil pengeluaran dijamin akan lebih tinggi dari biasa. Kecekapan dalam proses penuaian serta pengurusan buah lerai amat penting bagi membantu meningkatkan hasil pengeluaran sawit (Norlin, 2013).

**Jadual 2.2 Racun Rumpai untuk Kawalan Rumpai di Sekeliling Pangkal Pokok Kelapa Sawit Matang dan Lorong Tuai Buah Sawit**

Jenis Rumpai	Racun Rumpai	Kadar (gram atau liter/ ha dalam 450 liter air)
Rumpai	Paraquat + 2,4-D amine	75 gram
Paku pakis dan Resam	Paraquat+Diesel + Lissapol	1.5 liter
Rumput dan Rumpai berdaun lebar	Glifosat+Dicamba Glifosat+Metsulfuron-metil Glifosat+Fluroxypyrr	30 liter 1.5 liter+75 gram 1.5 liter+0.375 gram
	Sulfosat+Metsulfuron-metil Sulfosat+Fluroxypyrr	1.5 liter+75 gram 1.5 liter+0.375 gram

Sumber: RISDA, 2015



Jadual 2.3 Racun Rumpai untuk Kawalan Rumpai di Kawasan Tanaman Sawit Muda

Jenis Rumpai	Racun Rumpai	Kadar (gram atau liter/ ha) dalam 450 liter air
Kekacang dan Rumpai Berdaun Lebar	Metsulfuron-metil	75 gram
Rumput	Glifosat atau Sulfosat	1.5 liter
Rumput dan Rumpai Berdaun Lebar	Glifosat+Metsulfuron-metil Paraquat+Metsulfuron-metil Glifosat+Dicamba Glifosat+Fluroxypyrr Sulfosat+Fluroxypyrr Paraquat+Dicamba Paraquat+Fluroxypyrr	1.5 liter+75 gram 1.5 liter+75 gram 1.5 liter+0.6 liter 1.5 liter+0.375 liter 1.5 liter+0.375 liter 2.8 liter+0.6 liter 2.8 liter+0.375 liter

Sumber: RISDA, 2015

## 2.5 Perkara yang Menjadi Keutamaan dan kekangan yang Dihadapi oleh Pekebun Kecil dalam Pengurusan Tanaman Sawit

Berdasarkan hasil kajian yang telah dijalankan oleh Dimelu dan Anyaiwe (2011), beliau menyenaraikan lebih dari sepuluh pilihan yang menjadi keutamaan bagi pekebun kecil sawit. Perkara yang menjadi keutamaan adalah kebanyakannya yang berkaitan dan menjurus kepada keperluan-keperluan para pekebun kecil dalam menguruskan ladang sawit mereka.

Antara keutamaan yang dipilih oleh pekebun kecil ialah akses kepada kredit untuk menambah keluasan tanaman dan tanah baru penanaman. Selain itu, akses kepada biji benih yang berkualiti turut menjadi keutamaan pekebun kecil (Fauzi *et al.*, 2012). Hal ini berikutan kerana melalui penyelidikan-penyeleidikan, benih sawit diperbaiki genetiknya supaya menghasilkan pokok yang rintang penyakit dan mempunyai ketahanan yang lebih baik. Selain itu, pengeluaran hasil yang lebih bermutu dan tinggi kadar perahan minyak dapat dihasilkan daripada benih tersebut. Benih yang bermutu tinggi penting kerana benih yang tidak bermutu akan menyebabkan kemerosotan terhadap hasil dan kualiti sawit. Seterusnya ialah dari aspek input pertanian seperti baja dan racun serangga. Baja amat diperlukan dalam bidang pertanian untuk manambah nutrient pada pokok. Penggunaan baja dapat maningkatkan bilangan pokok mahupun saiz pokok. Dengan itu, berat buah akan bertambah dan seterusnya meningkatkan pendapatan pekebun kecil.

Di samping aspek-aspek yang telah disebutkan, mesin atau teknologi juga merupakan keutamaan pekebun kecil. Penggunaan mesin dapat mempercepatkan kerja dan juga mengurangkan tenaga buruh. Menurut MPOB alat penuai cantas berupaya meningkatkan tuaian buah tandan segar sebanyak 2.8 tan bagi setiap pekerja sehari berbanding 1.5 tan dengan menggunakan alat penuai konvensional. Ini secara puratanya, bilangan tandan yang dapat dituai sejam berjumlah 75 tandan berbanding 50 tandan yang mampu dituai melalui kaedah konvensional sedia ada.

Aspek seterusnya adalah akses ataupun ketersediaan infrastruktur dalam ladang dan proses penghantaran buah tandan segar (BTS) ke kilang pengumpulan BTS. Infrastruktur yang tersedia dan lengkap dapat membantu proses pengurusan penghantaran dari dalam ladang terutamanya. Kualiti BTS akan terjejas jika lori-lori yang digunakan untuk menangkut BTS lambat tiba atau tidak dapat masuk kerana halangan-halangan tertentu. Jadi, pihak pengurusan haruslah sentiasa peka akan masalah ini. Keperluan terhadap infrastruktur adalah penting dan ianya boleh menyebabkan penurunan kualiti hasil minyak sawit yang mana BTS perlulah dihantar ke kilang dalam masa 24 jam selepas dituai (Papenfus, 2000)

Selain itu, antara perkara-perkara lain yang menjadi keutamaan ialah dari segi aspek pengetahuan dan kemahiran pekebun kecil dalam latihan kecekapan pengendalian sawit, teknik pengurusan yang teratur, kawalan penyakit dan serangga dan sebagainya. Pemantauan secara berterusan perlu dilakukan agar pengurusan yang dijalankan berjalan lancar dan teratur selain dapat meningkatkan hasil kemahiran setiap diri pekebun kecil. Latihan yang mencukupi diperlukan oleh pekebun kecil agar tidak menyebabkan kerugian dan penurunan dalam pengusahaan yang mereka laksanakan (Dimelu dan Anyaiwe, 2011).

Bagikekangan pula, terdapat tiga kumpulan utama yang menjadikekangan kepada pekebun kecil sawit iaitu polisi dan dasar-dasar yang ditetapkan, masalah berkaitan modal dan kewangan dan juga infrastruktur (Dimelu dan Anyaiwe, 2011). Menurut kajian Papenfus (2000), kurangnya akses kepada pasaran semasa, pengetahuan-pengetahuan teknikal disebabkan Juruteknik Pertanian yang kurang memuaskan menjadikekangan utama kepada pengeluaran pekebun kecil.

Kurang komunikasi antara Juruteknik Pertanian dan pekebun kecil menyebabkan infrastruktur menjadi salah satu kekangan yang dihadapi oleh pekebun kecil. Halangan seterusnya ialah faktor modal dan kewangan. Kemudahan pinjaman yang diberikan tidak mencukupi kerana bayaran tenaga buruh yang tinggi selain nilai keluar yang lain seperti baja dan racun serangga. Punca utama bagi masalah pengeluaran hasil sawit pekebun kecil ialah kekurangan wang pendahuluan dan sumber wang dalaman.

## **2.6 Hubungkait Latar Belakang Pekebun Kecil dengan Aspek Keutamaan dan Kekangan Pengurusan Sawit**

Norlin (2013) dalam kajiannya menyatakan bahawa umur mempunyai hubungan yang positif dan bererti dengan keutamaan yang diperlukan oleh pekebun kecil manakala bagi aspek kekangan pula, ia mempunyai hubungan negatif dan bererti dengan pengalaman pekebun kecil. Bagi ciri lain seperti keluasan ladang dimiliki mempunyai hubungan negatif tetapi tidak bererti terhadap kekangan dan keutamaan, manakala bilangan tanggungan mempunyai hubungan positif terhadap kekangan dan keutamaan tetapi tidak bererti.

Selain Norlin, hasil kajian yang telah dilakukan oleh Banmeke dan Omeregbee (2009) membuktikan bahawa elemen latarbelakang pekebun yang dikaji seperti umur, bilangan tanggungan , keluasan ladang serta tahap pendidikan tidak mempunyai hubungkait terhadap kekangan yang dihadapi tetapi bukan hubungan bererti. Ini jelas menunjukkan bahawa semakin sedikit atau kecil bilangan tanggungan dan keluasan kawasan tanaman, semakin banyak kekangan yang dihadapi oleh pekebun kecil. Selain itu, tahap pendidikan yang rendah juga menyumbang kepada bertambahnya kekangan bagi memahami maklumat pengurusan tanaman secara tepat.

## BAB 3

### METODOLOGI

#### 3.1 Lokasi Kajian

Rajah 3.1 Peta Lokasi Felda Panching Timur



FELDA, 2015

Rajah 3.2 Peta Lokasi Felda Panching Selatan



FELDA, 2015

Rajah 3.3 Peta Lokasi Felda Panching Utara



FELDA, 2015



**UMS**  
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

## RUJUKAN

- Abd. Rahim, M.N. 2009. Statistical Method in Research. Malaysia: Prentice Hall
- P. Agamuthu (1995) Palm oil mill effluent treatment and utilization. In: Sastry CA, Hashim MA, Agamuthu P (eds) *Waste treatment plant*. Narosa Publishing House, New Delhi, pp 338–360.
- Ajayi, M.T. dan Solomon, O. 2010. Introduction to Extention Contact and Fermers' Socio Economic Characteristics on Adoption of Oil Palm Technologies in Aniocha North Local Goverment, Delta State, Nigeria. *Journal of Agriculture, Science and Technologies* **12(2)**
- Allen, M. J. Dan Yen, W. M. 1979. Introduction to measurement Theory. Monterey: CA Brook Publisher
- Anonymous, 2015. Peluang Barang dan Jasa di Pasar Bebas ASEAN <http://aeccenter.kemendag.go.id/peluang-produk-jasa-indonesia/internal-asean/malaysia/>. Akses pada 25 November 2016.
- Anyawu, A. C. , Anyawu, B. O. Dan Anyawu, V. A. 1982. *A Textbook of Agriculture for School Certificate*. 4<sup>th</sup> Edition, Nsukka, Nigeria : Africana Education Publichers Ltd
- Banmeke, T. O. A. Dan Omeregbee, F. E. 2009. Farmer's Perception of the Factors Militating Against Rubber Production in Edo and Delta States of Nigeria. *International Journal of Agricultural Economics and Rural Development* **2 (2)**:1-10
- Bordens, K. S. dan Abbott, B. B. 2006. *Research Design and Methods: A Process Approach*. 6<sup>th</sup> Edition. New York: Oxford University Press
- Brown, E. And M. F. Jacobson, 2005. *Cruel Oil, How Palm oil Harm Health, Rainforest and Wildlife*. Center of Science in the Public Interest. USA.
- Cramb, R.A. dan Patrick S., 2012. *Pathways through the Plantation: Oil Palm Smallholders and Livelihood Strategies in Sarawak, Malaysia*
- Dimelu, M.U. Dan Anyaiwe, V., 2011. Priorities of Smallholder Oil Palm Producers in Ika Local Goverment Area Of Delta State : Implication For Agricultural Extension Services In Nigeria, *World Journal Of Agriculture Sciences* **7(2)** : 117-123
- Doraisamy, G. S. 2007. *Hubungan Tekanan Kerja dan Kepuasan Kerja dengan Komitmen Terhadap Organisasi : Satu Kajian di Ibu Pejabat Jabatan Kerja Raya Malaysia*. Disertasi Ijazah Sarjana Muda Sains. Universiti Putra Malaysia
- Fauzi Hussin, Hussin Abdullah dan Siti Hadijah Che Mat , 2012. Peranan KESEDAR Dalam Pembangunan Tanah di Daerah Gua Musang: Isu dan Pencapaian Tahap Sosioekonomi Peneroka, Prosiding PERKEM VII, JILID 2: 1287-1294
- Felda, 2015. Senarai Alamat Rancangan Felda Kuantan. <http://www.felda.net.my/index.php/senarai-alamat-ranangan-di-wilayah-kuantan>. Akses pada 25 November 2016
- Hair, J. F., Money, A. H., Samouel, P. dan Page, M. 2007. Research Method for Business. England: John Wiley and Sons, Ltd
- Ibitoye, O.O., Akinsorotan, A. O., Meludu, N. T. Dan Ibitoye , B.O 2011. Factors Affecting Oil Palm Production in Ondo State of Nigeria. *Journal of Agriculture and Social Research (JASR)* Vol **11 (1)**
- Ismail, A., Simeh, M. A. Dan Noor, M. M. 2003. The Production Cost of Oil Palm Fresh Fruit Bunches: The Case of Indipendent Smallholders in Johor. *Oil Palm Economic Journal* **3(1)**: 1-7
- Mohd. Najib Abdul Ghafar, 1999. "Penyelidikan Pendidikan". Johor: Universiti Teknology Malaysia.



MPOB, 2015. Pecahan tanaman kelapa sawit (matang dan muda) mengikut negeri Desember 2015 (Ha). <http://bepi.mpopb.gov.my/index.php/en/>. Akses pada 25 November 2016

- Norland Tinburg, E. V. 1990. Controlling Error in Evaluation Instrument. *Journal of Extension* **28(2)**
- Norlin Bunawau, 2013. *Keutamaan-Keutamaan Para Pekebun Kecil Sawit dan Kekangan-Kekangan Yang Dihadapi Oleh Mereka Dalam Pengurusan Penanaman Sawit di Daerah Pitas , Sabah.* Disertasi Sarjana Muda Sains Pertanian. Universiti Malaysia Sabah
- Papenfus, M. M., 2000. Investing in Oil Palm : An Analysis of Independant Smallholder Oil Palm Adoption in Sumatra, Indonesia, Southeast Asia. Policy Research Working Paper. pp.19
- Pallant, J. 2011. *SPSS survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS.* 4<sup>th</sup> Edition, Australia: Midland Typrsettles
- Rawena Tindik, 2010. Kajian ke Atas Keperluan-Keperluan Latihan Oleh Para Peserta Skim Penempatan GetahTulid di Daerah Keningau, Sabah. Disertasi Sarjana Muda Sains Pertanian. Universiti Malaysia Sabah
- Risda, 2013. Kaedah Kawalan Rumpai <http://www2.risda.gov.my/pulaupinang/Panduan%20Pekebun%20Kecil%20-%20Kelapa%20Sawit.html>. Akses pada 10 November 2016.
- RSPO, 2009. <http://www.rspo.org/certification/rspo-red>. Akses pada 37 November 2016.
- Sawit, 2012. Pembangunan Peladang (Blogspot) [pembangunanladang.blogspot.com](http://pembangunanladang.blogspot.com). Akses pada 27 November 2016.
- Schuessier, K. 1971. Analysis social data. Boston: Houghton Mifflin.
- Silcock, T.H. (1967). *The Promotion Of industry and the Planning Process in Thailand: Social and Economic Studies in Development.* Canberra: Australian University Press.
- Solomon, O. 1994. *Gender Analysis on Oil Palm Production and Processing in Okiti-Pupa area of Ondo State, Nigeria.* An unpublisch MSc Thesis submitted to the area Dipartment of Agriculture Extension and Rural Development University of Ibadan, Ibadan pp52
- Soyebo, K. O., Farinde, A.J. dan Dionco-Adetayo, E.D., 2005. *Constaints of Oil Palm Ife Central Local Government Area of Osun State, Nigeria.* Journal Social Sciences, **10(1)**: 55-59
- Vermeulan, S. dan Goad, N., 2006. *Towards Better Practice in Smallholder Palm Oil Production.* Natural Resources Issues Series No. 5. Internatioanl Institute for Environment And Development (iied)
- Yahya Ibrahim. (1994). *Proses Industrialisasi luar Bandar: Impak Terhadap Komuniti di Tanah Rancangan FELDA.* Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur.