



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

***PENENTU PENERIMAAN PERTANIAN MAMPAN DALAM KALANGAN
PETANI LADANG KONTRAK DI MALAYSIA***

AZMARIANA BINTI AZMAN

FEM 2015 24



**PENENTU PENERIMAAN PERTANIAN MAMPAN DALAM KALANGAN
PETANI LADANG KONTRAK DI MALAYSIA**

Oleh

AZMARIANA BINTI AZMAN

**Tesis ini dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah,
Universiti Putra Malaysia, Sebagai Memenuhi Keperluan
untuk Ijazah Master Sains**

Julai 2015

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk tanpa had teks, logo, ikon, gambar dan semua karya seni lain, adalah bahan hak cipta Universiti Putra Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya. Penggunaan mana-mana bahan yang terkandung dalam tesis ini dibenarkan untuk tujuan bukan komersil daripada pemegang hak cipta. Penggunaan komersil bahan hanya boleh dibuat dengan kebenaran bertulis terdahulu yang nyata daripada Universiti Putra Malaysia.

Hak cipta © Universiti Putra Malaysia



DEDIKASI

Dedikasi khas buat insan tersayang yang sentiasa memberi sokongan dan dorongan serta doa yang tidak pernah putus;

Encik Azman bin Khamis (Abah)

Puan Mariam Binti Mahat (Mak)

Muhammad Ridhwan bin Azman

Muhamad Rafiuddin bin Azman

Keluarga Ramli bin Khamis (Pak Ndak)

Teman-teman di IPSAS



© COPY

RIGHT

UPM

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia
sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah Master Sains

**PENENTU PENERIMAAN PERTANIAN MAMPAN DALAM KALANGAN
PETANI LADANG KONTRAK DI MALAYSIA**

Oleh

AZMARIANA BINTI AZMAN

Julai 2015

Pengerusi : Prof. Madya Sarjit Singh A/I Darshan Singh, PhD
Fakulti : Ekologi Manusia

Pertanian merupakan salah satu sektor yang menjana pendapatan negara. Ia juga merupakan sumber utama pengeluaran makanan dan bahan mentah. Walau bagaimanapun, kemajuan dari sektor ini telah meningkatkan tahap pencemaran seperti aktiviti pertanian yang keterlaluan dan tidak dikawal akan menyebabkan pelbagai masalah seperti tanah runtuh, pemusnahan hutan, pengurangan nutrien dan bahan organik serta penurunan kualiti air. Oleh itu, negara perlu memastikan pembangunan lestari sebagai asas pembangunan sektor pertanian. Dengan ini, pembangunan pertanian dari sudut produktiviti dan penjagaan alam sekitar dapat dijalankan secara seiring. Tujuan penyelidikan ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak di Malaysia. Terdapat tiga objektif khusus untuk kajian ini, iaitu (a) Mengenal pasti tahap penerimaan pertanian mampan responden kajian (b) Mengenal pasti perbezaan di antara jantina, zon dan etnik responden dengan penerimaan pertanian mampan dan (c) Mengenal pasti hubungan di antara sikap, pengetahuan dan sokongan petani ladang kontrak dan penerimaan pertanian mampan. Kajian tinjauan deskriptif secara kuantitatif ini menggunakan instrumen soal selidik yang telah dibangunkan berdasarkan sorotan literatur lepas. Penyelidik telah mengaplikasikan teknik persampelan rawak mudah dalam proses pengumpulan data dengan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Berdasarkan kaedah ini, seramai 395 responden dalam kalangan petani ladang kontrak telah dipilih. Hasil kajian menunjukkan tahap penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak amat memberangsangkan. Ini menunjukkan para petani ladang kontrak sudah boleh menerima pertanian mampan sebagai sebahagian aktiviti pertanian mereka. Selain itu, melalui analisis *t-test* tiada perbezaan penerimaan pertanian mampan di antara petani lelaki mahu pun petani wanita. Ujian ANOVA pula menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara petani berbangsa Melayu dan Cina berbanding etnik Dusun. Analisis ini juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam penerimaan pertanian mampan di antara zon Selatan, Utara dan Timur dengan zon Sabah dan Sarawak. Etnik Dusun yang menetap di Sabah dilihat lebih bersedia menerapkan pertanian mampan berbanding yang lain. Ini disebabkan oleh perapatan kehidupan mereka dengan alam semula jadi. Selain daripada ujian *t-test* dan ANOVA,

kajian ini juga melibatkan analisis korelasi *Pearson*. Melalui analisis ini, dapat dibuktikan bahawa sikap para petani ladang kontrak mempunyai perkaitan dengan penerimaan pertanian mampan sebagai praktis pertanian mereka seharian. Faktor pengetahuan juga mempunyai perkaitan yang signifikan dengan penerimaan pertanian mampan. Hasil kajian juga menunjukkan sokongan yang diterima para petani mempunyai perkaitan yang signifikan dengan penerimaan para petani ladang kontrak terhadap pertanian mampan. Cadangan daripada kajian ini ialah para petani ladang kontrak di Malaysia perlu melibatkan diri secara lebih aktif dalam amalan pertanian mampan. Petani juga perlu menunjukkan sikap yang lebih positif dan bersedia meningkatkan ilmu pengetahuan mereka dalam bidang pertanian. Selain itu, penyelidik juga mencadangkan agar pihak Kementerian Pertanian dan Asas Tani atau agensi-agensi berkaitan sentiasa memberikan sokongan penuh kepada para petani dalam bentuk bantuan kewangan, latihan-latihan khusus dan kursus yang berkaitan dengan pertanian mampan. Semoga pertanian mampan dapat dipraktikkan oleh seluruh petani di Malaysia agar kebaikan dan keuntungannya dapat diperolehi kini dan masa hadapan.



COPYRIGHT



Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in
fulfilment of the requirement for the degree of Master of Science

**DETERMINANTS OF SUSTAINABLE AGRICULTURE ACCEPTANCE
AMONG CONTRACT FARMERS IN MALAYSIA**

By

AZMARIANA BINTI AZMAN

July 2015

Chairman : Assoc. Prof. Sarjit Singh A/I Darshan Singh, PhD
Faculty : Human Ecology

Agriculture is one of the nation's income-generating sectors. It is also a major source of food and raw materials. However, progress in this sector has increased the level of pollution through uncontrolled agricultural activities which cause various problems such as landslides, destruction of forests, reduction of nutrients and organic matter and decreasing water quality. Therefore, the government should apply sustainable development as basic practices of agriculture sector. With this, productivity in terms of agricultural development and environmental protection can be carried out in tandem. The purpose of this research was to determine the acceptance of sustainable agriculture among contract farmers in Malaysia. There are four specific objectives for this study, namely (a) identify the level of acceptance of sustainable agriculture respondents (b) identify the differences between the gender, ethnic and respondents zone towards sustainable agriculture and (c) identify the relationship between attitudes, knowledge and support towards acceptance of sustainable agriculture among contract farmers. This descriptive study of the quantitative survey using a questionnaire that was developed based on previous literature review. The study has applied a simple random sampling technique in the process of collecting data based on predetermined criteria thus a total of 395 contract farmers were selected as respondents. Results showed that the level of acceptance of sustainable agriculture among contract farmers were encouraging. Moreover, contract farmers in Malaysia are able to receive sustainable agriculture as part of their farming activities. T-test analysis indicated that there is no difference in acceptance of sustainable agriculture farmers between male and female farmers. ANOVA test showed a significant difference between Malays and Chinese farmers against Dusun ethnic. There is significant difference in the acceptance of sustainable agriculture in the South zone, North and East towards Sabah and Sarawak via the ANOVA test. Dusun living in Sabah is seen to be better prepared in adopting sustainable farming than others. This is due to the closer alignment of their lives with nature. Apart from t-test and ANOVA analysis, the correlation *Pearson* analysis proved that the attitude of the contract farmers leads to the acceptance of sustainable agriculture as their agricultural practices. Knowledge factors also have a significant relationship with the adoption of sustainable agriculture. The results also showed contract farmers who received support were significantly related in acceptance of sustainable agriculture. The research suggested that

contract farmers in Malaysia are more actively engaged in the practice of sustainable agriculture. Farmers are also expected to show more positive attitude and willing to enhance their knowledge in the field of agriculture. In addition, the study also suggested that the Ministry of Agriculture and Agro-Based Industry or relevant agencies to give full support to farmers in the form of financial assistance, specialized training and courses related to sustainable agriculture. It is hoped that sustainable agriculture can be practiced by all farmers in Malaysia so as to obtain benefits and profits now and later.



PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang Alhamdulillah, syukur yang tidak terhingga kepada Yang Maha Bijaksana kerana melimpahkan kurnia dan ilham-NYA untuk saya menyempurnakan tesis bagi Master Sains sebagai syarat bergraduat dalam bidang Pembangunan Komuniti di Universiti Putra Malaysia. Jutaan terima kasih juga diucapkan kepada pendidik saya Prof. Madya Dr. Sarjit Singh Gill selaku penyelia tesis saya kerana sentiasa sabar melayan kerenah pelajar seperti saya. Buat Dr Jeffrey Lawrence D'Silva, terima kasih yang tidak terhingga kerana tidak jemu menegur dan membantu saya. Terima kasih juga kerana memberi peluang kepada saya untuk menjadi sebahagian daripada projek pertanian mampan ini.

Sudah pasti tidak dilupakan di atas kasih sayang ayahanda dan bonda saya, Azman Khamis dan Mariam Mahat kerana sentiasa memberi semangat dan percaya kepada saya serta menjadi tunjang kepada kejayaan saya menyiapkan tesis ini. Tidak dilupakan adik-adik saya Muhammad Ridhwan Azman dan Muhamad Rafiuddin Azman. Terima kasih buat teman-teman baru di FAMA seluruh Malaysia juga buat petani-petani yang terlibat. Rakan-rakan IPSAS yang banyak membantu semasa dalam proses penyiapan tesis master saya. Akhir kalam, terima kasih yang tidak terhingga semua pihak yang terlibat secara langsung atau pun tidak dalam proses penyempurnaan tesis ini. Terima Kasih.

SENARAI KANDUNGAN

Muka Surat

| | |
|-----------------------|------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | iii |
| PENGHARGAAN | v |
| PENGESAHAN | vi |
| PERAKUAN | viii |
| SENARAI JADUAL | xiii |
| SENARAI RAJAH | xiv |

BAB

1 PENDAHULUAN

| | | |
|-------|--------------------------|----|
| 1.1 | Pengenalan | 1 |
| 1.2 | Penyataan Masalah | 4 |
| 1.3 | Persoalan Kajian | 5 |
| 1.4 | Objektif Kajian | 5 |
| 1.4.1 | Objektif Kajian | 5 |
| 1.5 | Kepentingan Kajian | 4 |
| 1.6 | Definisi Istilah | 6 |
| 1.6.1 | Pertanian Mampan | 7 |
| 1.6.2 | Petani Ladang Kontrak | 7 |
| 1.6.3 | Penerimaan | 7 |
| 1.6.4 | Sikap | 8 |
| 1.6.5 | Pengetahuan | 8 |
| 1.6.6 | Sokongan | 8 |
| 1.7 | Skop dan Limitasi Kajian | 9 |
| 1.8 | Kerangka Konseptual | 9 |
| 1.9 | Rumusan | 10 |

2 SOROTAN LITERATUR

| | | |
|-------|-----------------------------------|----|
| 2.1 | Pengenalan | 11 |
| 2.2 | Teori Peresapan Inovasi (TPI) | 11 |
| 2.2.1 | Peringkat dalam Proses Penerimaan | 11 |
| 2.2.2 | Kategori Penerima | 12 |
| 2.2.3 | Ciri Inovasi | 14 |
| 2.3 | Pertanian Mampan | 14 |
| 2.4 | Petani Ladang Kontrak | 16 |
| 2.5 | Penerimaan Pertanian Mampan | 19 |
| 2.6 | Faktor-faktor yang mempengaruhi | 20 |
| 2.6.1 | Persepsi | 21 |
| 2.6.2 | Pengaruh Sosial | 21 |
| 2.6.3 | Kesukarelawan | 21 |
| 2.6.4 | Kebolehpercayaan | 21 |
| 2.6.5 | Budaya | 22 |
| 2.7 | Sikap Petani Ladang Kontrak | 22 |
| 2.8 | Pengetahuan Petani Ladang Kontrak | 23 |

| | | |
|----------|--|----|
| 2.9 | Sokongan Yang Diterima Petani Ladang Kontrak | 24 |
| 2.10 | Perbezaan Profil Responden Terhadap Penerimaan Pertanian Mampam | 25 |
| 2.11 | Perkaitan Antara Sikap, Pengetahuan dan Sokongan Petani Ladang Kontrak Terhadap Pertanian Mampam | 27 |
| 3 | METODOLOGI | |
| 3.1 | Pengenalan | 29 |
| 3.2 | Reka bentuk Kajian | 29 |
| 3.3 | Lokasi Kajian | 30 |
| 3.4 | Populasi Kajian | 30 |
| 3.5 | Persampelan Kajian | 31 |
| 3.6 | Kaedah Persampelan | 32 |
| 3.7 | Kaedah Pengumpulan Data | 33 |
| 3.8 | Instrumen | 36 |
| 3.9 | Reliabiliti dan Validiti Instrumen | 37 |
| 3.10 | Analisis Data | 38 |
| 3.11 | Pengukuran Pemboleh ubah Kajian | 39 |
| 3.12 | Pengukuran Tahap | 39 |
| 3.13 | Rumusan | 40 |
| 4 | HASIL DAN PERBINCANGAN | |
| 4.1 | Pengenalan | 41 |
| 4.2 | Profil Demografi Responden | 41 |
| 4.2.1 | Jantina, Tahap Pendidikan, Etnik dan Zon | 41 |
| 4.2.2 | Umur, Pendapatan Bulanan, Bilangan isirumah dan Pengalaman sebagai petani ladang kontrak | 42 |
| 4.3 | Tahap Penerimaan | 44 |
| 4.4 | Tahap Sikap | 46 |
| 4.5 | Tahap Pengetahuan | 49 |
| 4.6 | Tahap Sokongan | 51 |
| 4.7 | Perbezaan Profil Demografi terhadap Pembolehubah- pembolehubah | 53 |
| 4.7.1 | Perbezaan antara Jantina dan Pertanian Mampam Menggunakan T-test | 53 |
| 4.7.2 | Perbezaan Antara Profil Demografi Responden dan Penerimaan Pertanian Mampam Menggunakan Analisis ANOVA | 54 |
| 4.8 | Perkaitan Antara Pemboleh Ubah Tidak Bersandar dan Pemboleh Ubah Bersandar | 56 |
| 5 | KESIMPULAN DAN CADANGAN | |
| 5.1 | Pengenalan | 58 |
| 5.2 | Rumusan Kajian | 58 |
| 5.3 | Kesimpulan Kajian | 59 |
| 5.4 | Implikasi Kajian | 60 |
| 5.4.1 | Implikasi Teoretikal | 60 |
| 5.4.2 | Implikasi Praktikal | 61 |
| 5.5 | Cadangan kajian | 62 |

| | |
|---------------------------|----|
| BIBLIOGRAFI | 66 |
| LAMPIRAN | 77 |
| PROFIL PELAJAR | 85 |
| SENARAI PENERBITAN | 86 |



SENARAI JADUAL

| Jadual | Muka Surat |
|--|------------|
| 3.1 Jumlah Responden Setiap Negeri Yang Terpilih | 32 |
| 3.2 Tahap Nilai <i>Alpha Cronbach</i> | 37 |
| 3.3 Nilai <i>Alpha Cronbach</i> bagi domain Penerimaan, Sikap, Pengetahuan dan Sokongan | 38 |
| 4.1 Profil Demografi Responden (Jantina, Tahap Pendidikan, Etnik, Zon) | 42 |
| 4.2 Profil Demografi Responden (Umur, Pendapatan Bulanan, Bilangan Isi Rumah dan Pengalaman sebagai Petani Ladang Kontrak) | 43 |
| 4.3 Penerimaan Pertanian Mampun Dalam Kalangan Petani Ladang Kontrak | 45 |
| 4.4 Tahap Penerimaan Pertanian Mampun | 46 |
| 4.5 Sikap Petani Ladang Kontrak terhadap Praktis Pertanian Mampun | 47 |
| 4.6 Tahap Sikap Petani Ladang Kontrak | 48 |
| 4.7 Pengetahuan Petani Ladang Kontrak Terhadap Pertanian Mampun | 49 |
| 4.8 Tahap Pengetahuan Pengetahuan Ladang Kontrak | 50 |
| 4.9 Sokongan yang diterima Petani Ladang Kontrak bagi mempraktikkan Pertanian Mampun | 51 |
| 4.10 Tahap Sokongan yang diterima Petani Ladang Kontrak | 53 |
| 4.11 Perbezaan Antara Jantina Dan Penerimaan Pertanian Mampun Menggunakan Analisis T-Test | 53 |
| 4.12 Perbezaan Antara Profil Demografi Responden Dan Penerimaan Pertanian Mampun Menggunakan Analisis ANOVA | 54 |
| 4.13 Hubungan Korelasi ' <i>Rule of Thumb</i> ' | 56 |
| 4.14 Perkaitan antara Sikap, Pengetahuan dan Sokongan Terhadap Pertanian Mampun | 57 |

SENARAI RAJAH

| Rajah | Muka Surat |
|--|-------------------|
| 1.1 Kerangka Konseptual Kajian | 10 |
| 2.1 Teori Peresapan Inovasi | 13 |
| 2.2 Proses Kebergantungan antara Objek dan Subjek Penerimaan | 20 |
| 3.1 Peta Lokasi Kajian | 30 |
| 3.2 Langkah Persampelan | 33 |
| 3.3 Langkah Pengumpulan Data | 34 |



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Pertanian merupakan suatu aktiviti yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Malahan, ia memainkan peranan yang penting dalam perkembangan tamadun dunia. Sebelum berlakunya revolusi perindustrian sebilangan besar penduduk dunia bergantung harap kepada pertanian. Aktiviti pertanian juga dapat memenuhi sumber makanan dan keperluan manusia. Sejarah awal pertanian di Malaysia bermula sekitar tahun 1820 an dimana ketika itu di Semenanjung Tanah Melayu dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu pertanian dan perikanan (Kaur, 1991).

Kemudian, sektor pertanian semakin berkembang pada zaman pasca-merdeka. Ekonomi negara selepas merdeka, dimonopoli sektor pertanian dan perlombongan dimana Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) telah mencecah hampir kepada angka 40 peratus. Majoriti penduduk Malaysia menumpukan kepada aktiviti perlombongan dan pertanian. Kebergantungan pembangunan luar bandar dan kawasan pedalaman banyak tertumpu kepada sektor pertanian. Sektor ini juga menjadi pembekal makanan utama kepada penduduk di negara ini yang semakin meningkat serta mengurangkan kebergantungan kepada import makanan dari luar negara (Ariff, 2012).

Walaupun ada suatu ketika sektor perindustrian mendominasi ekonomi negara namun sektor pertanian sentiasa diberi perhatian apabila sektor ini menjadi sebagai salah satu bidang ekonomi Negara (NKEA) dalam Rancangan Malaysia Ke-10 (RMK10). Dalam Dasar Pertanian Negara ke-3 (DPN3), kerajaan menyasarkan bahawa sektor pertanian mampu untuk menjadi enjin ketiga pertumbuhan ekonomi negara selepas sektor perkhidmatan dan pembuatan dimana ia bakal memberi sumbangan kepada ekonomi negara sekaligus mengurangkan kadar kemiskinan dalam negara. Salah satu objektif Dasar Pertanian Negara adalah menekankan kepada pemuliharaan dan penggunaan sumber asli secara mampan. Ini membuktikan kerajaan bukan hanya membuta tuli mengerah keringat petani untuk meningkatkan pengeluaran namun penjagaan alam sekitar dan penggunaan sumber asli secara terus dapat menjaga pertanian yang mampan.

Sekiranya satu ketika dahulu, kita melihat pertanian dijalankan secara kecil-kecilan dan hanya dilakukan untuk kegunaan sendiri tapi pada hari ini pertanian dijadikan satu perniagaan yang boleh menguntungkan. Bagi

mempertingkatkan pengeluaran dan produktiviti, ladang komersil telah menggunakan pelbagai jenis bahan kimia untuk aktiviti pertanian. Berlainan pula dengan ladang konvensional yang hasilnya untuk makan sendiri. Baja yang digunakan terhad dan lebih organik manakala racun serangga mungkin tidak diguna pakai langsung.

Penggunaan racun dan baja kimia yang tidak terkawal dalam jangka masa yang panjang akan menimbulkan kesan negatif terutama kepada alam sekitar. Kesihatan para petani juga akan terjejas disebabkan penggunaan bahan kimia yang tidak dikawal seperti kanser dan sebagainya (Koutros, 2012). Jika dibandingkan dengan keadaan dahulu, kini penyakit yang menyerang pokok semakin bertambah setiap hari. Oleh itu, input pertanian seperti racun serangga juga perlu ditambah. Tetapi keadaan ini akan menjadi konflik antara pengeluaran dan keselamatan persekitaran.

Bagi mengatasi masalah berkenaan, para petani perlu beralih ke arah pertanian yang lebih mampan. Pertanian mampan merupakan aktiviti pertanian yang tidak akan mencemarkan alam sekitar. Mengikut *World Commission of Environment 1978* (Vorley, 2001) kemampanan didefinisikan sebagai pembangunan yang memenuhi keperluan hari ini tanpa menidakkan kemampuan generasi akan datang bagi memenuhi keperluan mereka. Pengurusan pertanian secara mampan berasaskan definisi ini tidak semata-mata mengukur sesuatu pembangunan itu, tetapi ianya terbuka konsepnya bergantung kepada sesuatu kumpulan atau individu dengan pandangan dan objektif berbeza.

Kelestarian dalam sektor pertanian telah difahami sebagai sesuatu pembangunan pertanian yang berlaku apabila sumber aslinya terkawal dan terurus dengan baik. Kemampanan tidak boleh berpandukan kepada satu perkara sahaja yang hanya berkaitan dengan alam sekitar. Konsep kemampanan yang digunakan dalam pembangunan pertanian itu mestilah bersifat menyeluruh dan tidak mengasingkan faktor ekonomi dan sosial. Konsep kemampanan sektor pertanian di Malaysia berlandaskan tiga objektif utama yang dicadangkan dan sesuai digunakan iaitu kemampanan ekonomi dan keuntungan, kesedaran alam sekitar dan penerimaan sosial (Faridah, 2001).

Kebanyakan model kemampanan sektor pertanian yang diamalkan adalah berteraskan kepada pertanian secara organik atau lebih dikenali sebagai *organic farming*. Tujuan utamanya ialah untuk menjaga sumber tanah dan menghindarkan penggunaan bahan kimia dan racun serangga dan penyakit yang akan memberi kesan buruk kepada alam sekitar. Pertanian lestari banyak bergantung kepada penggunaan bahan semulajadi flora dan fauna yang terdapat di tanah. Misalnya bagi mendapatkan unsur nitrogen dalam baja, mikrob yang mampu menyerap nitrogen dari udara digunakan lalu dipindahkan ke pokok.

Pertanian mampan menggunakan bahan kimia yang minimum dan tidak merosakkan alam sekitar. Selain itu, masyarakat mula sedar bahawa makanan organik dan semula jadi tanpa racun atau pun bahan kimia sangat penting kerana pelbagai penyakit seperti kanser mula menular disebabkan bahan kimia. Penjagaan sumber alam sangat penting untuk mengekalkan kesejahteraan alam sejagat juga bagi memenuhi keperluan generasi akan datang.

Pertanian menjadi mampan apabila manusia atau individu mempunyai sebab untuk melakukannya (Bagheri et. al, 2008). Maka, setiap individu yang inginkan masa hadapan yang lebih hijau, kualiti hidup yang lebih baik dan persekitaran yang lebih segar dan sihat perlu beransur dari pertanian komersil kepada pertanian yang lebih mampan. Pada umumnya, pertanian mampan meliputi tiga aspek penting iaitu pemuliharaan alam sekitar, peningkatan ekonomi dan kesejahteraan sosial. Pertanian mampan yang merupakan kegiatan pertanian yang berada di antara pertanian organik dan konvensional adalah satu sistem yang merangkumi aspek seperti penjagaan dan penggiliran tanaman serta pengurusan nutrisi di mana ianya dapat diintegrasikan dengan matlamat ekonomi dan ekologi dalam pengurusan pertanian (Buck et al., 2001).

Salah satu dalam elemen-elemen pembangunan komuniti adalah pembangunan pertanian. Kepentingan bidang pertanian kepada masyarakat tidak dapat disangkal lagi. Oleh itu, kajian ini menumpukan kepada pembangunan komuniti petani ladang kontrak. Petani ladang kontrak dilihat mampu untuk menguruskan aktiviti tani mereka menggunakan kaedah pertanian mampan. Ini kerana, salah satu syarat yang termeterai antara pengeluar produk (petani) dengan pembeli (Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan) adalah menghasilkan pertanian yang baik.

Menurut Man (2010) konsep petani ladang kontrak ialah perjanjian di antara pembeli dan pengeluar dimana pengeluar bersetuju untuk mengeluarkan dan menawarkan produk pertanian berdasarkan persetujuan kuantiti, kualiti, kepelbagaian, gred, jenis pembungkusan dan masa penghantaran. Kedua-dua pihak bersama-sama bersetuju dengan harga produk sama ada harga kontrak atau pun harga pasaran.

Petani ladang kontrak yang menjalankan aktiviti pertanian mampan mampu untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat tani dengan bantuan pihak berkuasa untuk memperbaiki keadaan ekonomi, sosial dan alam sekitar supaya dapat menyumbangkan kepada kemajuan nasional. Namun pembangunan dan kesejahteraan hidup tidak boleh terjadi dalam sekelip mata. Maka, ia perlu bermula dari penerimaan para petani itu sendiri terhadap pertanian mampan sebelum ia dapat digerakkan kerana salah satu prinsip pembangunan sesuatu komuniti perlu bermula dengan penglibatan yang aktif daripada ahli kelompok komuniti tersebut. Bagi merealisasikan kaedah pertanian mampan ini pendekatan rakan kongsi perlu diterapkan di mana

usahasama antara pihak yang ingin membantu dengan sokongan yang padu melalui penyertaan mereka dalam melaksanakan pertanian mampan.

1.2 Pernyataan Masalah

Sekiranya kegiatan pertanian tidak dikawal selia dengan baik melalui amalan pertanian mampan, ia akan mendatangkan kesan buruk kepada manusia, hidupan lain dan alam sekitar. Peningkatan aktiviti pertanian yang keterlaluan dan tidak dikawal akan menyebabkan pelbagai masalah seperti tanah runtuh, pemusnahan hutan, pengurangan nutrien dan bahan organik serta penurunan kualiti air (Raut et al, 2010). Di samping itu, David et. al (2002) juga mendapati penggunaan racun perosak yang berlebihan turut akan memudaratkan kesihatan manusia. Apabila masalah-masalah tersebut timbul ini akan mengurangkan produktiviti pengeluaran pertanian (Jean, 2004) yang secara langsung akan menjejaskan pendapatan para petani.

Walaupun (Tilman, 2002) menyatakan bahawa pertanian mampan merupakan sebagai salah satu elemen penting yang dapat membantu komuniti petani untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup mereka, tinjauan literatur mendapati masih ramai petani yang kurang mempraktikkannya akibat penerimaan yang rendah (Chamhuri, 1998). Apabila penerimaan kurang maka ia akan menyebabkan para petani tidak mengaplikasikan pertanian mampan sebagai aktiviti pertanian mereka. Merujuk kepada Rogers (1983) dalam Teori Peresapan Inovasi, penerimaan terhadap sesuatu inovasi itu sangat penting kerana ia akan menggalakkan individu untuk melaksanakan inovasi tersebut.

Dalam kajian ini, pengkaji memfokuskan penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak yang terikat dengan FAMA. Petani ladang kontrak dipilih kerana mereka sudah terikat dengan syarat-syarat yang telah termaktub dalam kontrak. Tambahan pula, bagi petani ladang kontrak yang telah terikat dengan FAMA, antara syarat kontrak adalah para petani perlu menjalankan Amalan Pertanian Baik (GAP) di mana ia menepati ciri-ciri pertanian mampan. Pengkaji mengandaikan bahawa sekiranya petani ladang kontrak yang sudah pasti terikat dengan kontrak tidak dapat menerima pertanian mampan, maka petani yang lain juga akan lebih sukar menerima pertanian mampan.

Walaupun beberapa kajian lepas menunjukkan beberapa faktor mempengaruhi penerimaan pertanian mampan, namun bagi kajian ini pengkaji memfokuskan kepada tiga faktor utama yang mempengaruhi pertanian mampan. Kajian lepas mendapati sikap yang positif adalah salah satu elemen penting yang perlu ada dalam merealisasikan penerimaan pertanian mampan. Menurut Sadati (2010) dalam kajian beliau menyatakan sikap petani terhadap amalan pertanian mampan masih rendah. Sekiranya sikap positif para petani dapat ditingkatkan maka pertanian yang diamalkan lebih baik dan terkawal. Selain daripada sikap, faktor seperti pengetahuan juga sangat penting kerana tanpa ilmu

pengetahuan, maklumat berkaitan pertanian mampan tidak dapat difahami dan ia akan menjejaskan penerimaan. Dalam kajian Sosu (2004) menyatakan bahawa kesedaran terhadap pengetahuan membantu para petani mengaplikasikan kelestarian pertanian dan memberi panduan kepada para petani menghasilkan produk yang berkualiti.

Selain daripada sikap dan pengetahuan, elemen yang dikira penting bagi penerimaan pertanian mampan ialah sokongan. Sokongan boleh jadi dalam bentuk kewangan, sosial, polisi dan sebagainya. Dalam pertanian, kekuatan sokongan sangat diperlukan bagi memberi motivasi kepada para petani menjalankan pertanian mampan. Bagi menggerakkan para petani agar menjalankan kegiatan pertanian mampan, ketiga-tiga elemen seperti sikap, pengetahuan dan sokongan adalah sangat penting.

1.3 Persoalan Kajian

Berdasarkan pernyataan masalah, beberapa persoalan kajian telah dikemukakan seperti berikut:-

- 1) Apakah tahap penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak?
- 2) Adakah terdapat perbezaan diantara profil petani ladang kontrak dengan penerimaan pertanian mampan?
- 3) Adakah faktor sikap, pengetahuan dan sokongan mempengaruhi penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak?

1.4 Objektif Umum

Kajian ini secara umumnya ingin mengkaji penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak di Malaysia.

1.4.1 Objektif Khusus

1. Mengenal pasti tahap penerimaan pertanian mampan dalam kalangan petani ladang kontrak.
2. Mengenalpasti perbezaan jantina, zon dan etnik petani ladang kontrak dengan penerimaan pertanian mampan.
3. Mengenal pasti hubungan di antara sikap, pengetahuan dan sokongan petani ladang kontrak dan penerimaan pertanian mampan.

1.5 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian perlu menunjukkan bagaimana hasil kajian seterusnya boleh memberi sumbangan kepada tradisi bidang kajian dan menjadi rujukan literatur dalam cara yang baharu. Secara khususnya, kajian ini ingin melihat penerimaan para petani ladang kontrak dalam mengaplikasikan pertanian mampan.

Hasil daripada kajian ini juga diharapkan dapat menjadi panduan kepada para pengkaji akan datang untuk mengenal pasti sikap para petani di Malaysia khususnya semasa mengusahakan tanaman mereka. Sikap para petani menjadi indikator penting bagi melaksanakan pertanian mampan. Sekiranya para petani mempunyai sikap yang negatif, maka sistem pertanian mampan yang memberikan hasil yang lumayan dari segi ekonomi, alam sekitar dan sosial tidak mampu dicapai. Oleh itu, hasil daripada kajian ini memberi gambaran bagaimana sikap para petani ladang kontrak di Malaysia. Selain daripada sikap para petani, kajian ini juga ingin melihat tahap pengetahuan para petani ladang kontrak terhadap pertanian mampan. Tanpa pengetahuan yang cukup, pertanian mampan tidak mampu dilaksanakan. Indikator penerimaan pertanian mampan seterusnya adalah sokongan yang diterima oleh para petani tidak kira sama ada sokongan berbentuk sosial, kewangan dan polisi.

Maklumat daripada kajian ini boleh menjadi pengukur kepada pihak terbabit seperti penggubal polisi, kerajaan dan badan bukan kerajaan (NGO) menghasilkan suatu program atau aktiviti yang membantu para petani untuk lebih senang menerima pertanian mampan. Selain itu, kajian ini juga mencungkil pelbagai masalah yang dihadapi oleh para petani. Segala kekurangan dan cabaran mampu diatasi dengan kerjasama oleh semua pihak dan akhirnya pertanian mampan yang diidamkan mampu dicapai serta dipraktikkan agar generasi akan datang masih dapat merasai bumi hijau.

1.6 Definisi Istilah

Bart (2010) telah menjelaskan bahawa definisi operasional ialah proses memberikan nombor kepada objek, keadaan atau pemerhatian menggunakan peraturan tertentu. Definisi istilah juga merupakan peraturan yang digunakan untuk menukar pemerhatian yang dibuat kepada nombor dan pembinaan teori ke dalam bentuk pembolehubah yang boleh diukur. Michael (2013) menjelaskan definisi konseptual juga dikenali sebagai definisi nominal dimana menerangkan setiap maksud bagi sesuatu konsep secara spesifik.

1.6.1 Pertanian Mampan

Definisi Konsepsual

Pertanian mampan menekankan kepada memastikan kesejahteraan generasi kini tanpa menidakkan kesejahteraan generasi akan datang (Shamsuddin dan Awang, 2007). Tiga matlamat utama pertanian mampan adalah kecekapan ekonomi, tanggungjawab sosial dan kualiti alam sekitar (Fairweather dan Campbell, 2003).

Definisi Operasional

Kajian ini melihat amalan pertanian mampan dari segi pelaksanaannya, kefahaman dan sokongan yang diterima oleh para petani ladang kontrak yang berada di Malaysia bagi memberi kelangsungan aspek ekonomi, sosial dan persekitaran dalam sektor pertanian.

1.6.2 Petani Ladang Kontrak

Definisi Konsepsual

Ladang kontrak adalah satu konsep perjanjian di antara pembeli dan pengeluar, di mana pengeluar bersetuju untuk mengeluarkan atau menghasilkan dan membekalkan hasil pertanian mengikut kuantiti, kualiti, kepelbagaian, gred, jenis pembungkusan dan masa penghantaran yang telah dipersetujui. Kedua-dua pihak bersetuju di atas harga produk sama ada harga kontrak atau pun harga pasaran. Ladang kontrak juga dilihat sebagai alat untuk mendidik pengusaha pekebun kecil untuk terlibat dengan pasaran barangan bernilai tinggi dan meningkatkan piawaian kualiti, di mana ia akan meningkatkan dan menjana pendapatan pengusaha pekebun kecil (Man, 2010).

Definisi Operasional

Kajian ini memfokuskan kepada petani ladang kontrak yang menjalankan aktiviti tanaman sahaja serta berdaftar di bawah agensi Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA).

1.6.3 Penerimaan

Definisi Konsepsual

Menurut Chirelstein (2001) penerimaan boleh didefinisikan sebagai penjelasan terhadap tindakan atau implikasi kelakuan yang menunjukkan persetujuan kepada terma sesuatu tawaran dalam gaya yang menarik atau dituntut oleh tawaran, keputusan ini adalah bentuk kontrak diikat. Pelaksanaan kuasa dirunding dalam tawaran oleh prestasi sesuatu tindakan. Tindakan seseorang terhadap sesuatu yang ditawarkan atau diserahkan oleh pihak lain, di mana tawaran ditunjukkan melalui tindakan yang dipelawa oleh niat tawaran untuk menyimpan subjek yang ditawarkan.

Definisi Operasional

Bagi kajian ini, pengkaji ingin melihat sejauh mana persetujuan petani ladang kontrak di Malaysia dalam menjalankan aktiviti pertanian menggunakan sistem pertanian mampan dan dapat melihat dan mengakui kebaikan pertanian mampan pada masa akan datang.

1.6.4 Sikap

Definisi Konseptual

Sikap boleh didefinisikan sebagai suatu kesimpulan penilaian terhadap sesuatu objek atau pemikiran (Malhotra, 2005).

Definisi Operasional

Dalam kajian ini, sikap merujuk kepada pemikiran, keyakinan dan tindakan para petani ladang kontrak untuk melakukan aktiviti penanaman secara mampan bermula dari pemilihan kawasan untuk menanam sehingga ia menghasilkan pengeluaran untuk dijual.

1.6.5 Pengetahuan

Definisi Konseptual

Pengetahuan boleh didefinisikan sebagai penyusunan dan pemprosesan maklumat atau data, yang menjadi asas kepada peningkatan pengetahuan seseorang terhadap sesuatu. Elemen penting yang perlu dipraktikkan untuk kebaikan industri adalah mempraktikkan apa yang telah disebar dan inti pati pengetahuan akan dicapai dengan menyerlahkan apa yang tidak diketahui kepada apa yang diketahui (D'Silva, 2010).

Definisi Operasional

Dalam kajian ini, pengetahuan bermaksud maklumat-maklumat yang diperoleh dan diketahui berkaitan dengan cara-cara pelaksanaan, kebaikan-kebaikan dan kepentingan pertanian mampan.

1.6.6 Sokongan

Definisi Konseptual

Sokongan boleh ditakrifkan sebagai pertukaran proses komunikasi termasuk komunikasi verbal dan non-verbal yang bertujuan untuk meningkatkan perasaan seseorang individu untuk menghadapi sesuatu, berdaya saing, pemilikan dan/atau harga diri (Mattson, 2011).

Definisi Operasional

Dalam kajian ini, sokongan merujuk kepada bentuk penerimaan sokongan yang diterima oleh para petani ladang kontrak seperti sumber maklumat, sokongan sosial, dan kewangan.

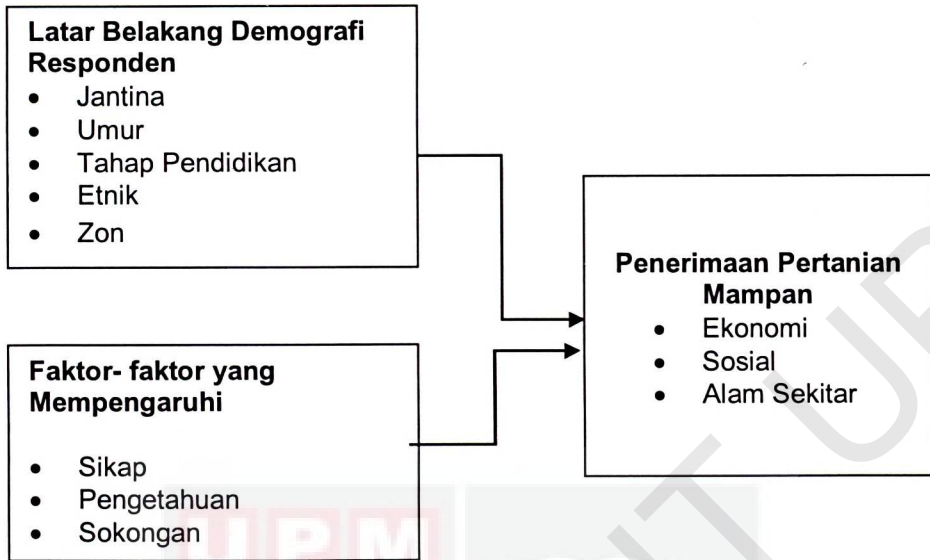
1.7 Skop dan Limitasi Kajian

Kajian ini dijalankan ke atas petani yang mengikat kontrak dengan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA), Malaysia. Pengkaji telah memilih empat lokasi yang dilihat mempunyai potensi iaitu negeri Kedah yang mewakili zon utara, Pahang wakil bagi zon timur, zon Selatan diwakili oleh Johor, zon Sabah pula diwakili negeri Sabah dan Selangor sebagai zon Tengah. Pengkaji hanya memilih responden terdiri daripada petani – petani yang menjalankan ladang kontrak jenis tanaman sahaja. Justeru, kajian penerimaan pertanian mapan ini akan memberi gambaran sejauh mana petani-petani di Malaysia menjalankan aktiviti amalan pertanian yang baik. Penyelidikan ini melibatkan 395 orang petani atau usahawan ladang kontrak di zon-zon terpilih seluruh Malaysia.

Penyelidikan ini mengkaji tentang penerimaan pertanian mapan dalam kalangan usahawan ladang kontrak. Kajian ini juga turut mengkaji sikap yang diamalkan oleh para petani dalam aktiviti pertanian mereka seharian. Pengkaji juga melihat bagaimana para petani menguruskan sumber alam semula jadi dan pengurusan ladang atau kebun. Selain itu, para petani juga diukur dari segi tahap pengetahuan mereka dan dari mana mereka memperoleh maklumat-maklumat berkaitan amalan pertanian baik. Penerimaan para petani terhadap pertanian mapan juga dapat diukur daripada sokongan yang diterima tidak kira sokongan material atau sosial, begitu juga kepercayaan petani terhadap kemampuan pertanian mapan.

1.8 Kerangka Konseptual

Bagi kajian ini suatu kerangka konseptual telah dibangunkan. Kajian ini mempunyai dua jenis pembolehubah tidak bersandar iaitu latar belakang responden dimana memfokuskan kepada jantina, umur, tahap pendidikan, etnik, zon, pendapatan bulanan dan pengalaman bertani. Manakala, satu lagi pemboleh ubah tidak bersandar ialah faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pertanian mapan dalam kalangan petani ladang kontrak. Berdasarkan Shafrill (2012) terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi penerimaan para petani ladang kontrak terhadap pertanian mapan. Tiga faktor itu ialah sikap, pengetahuan petani ladang kontrak dan sokongan yang diterima mereka.



Rajah 1.1: Kerangka Konseptual Kajian

1.9 Rumusan

Secara keseluruhannya, bab ini menerangkan tentang kajian yang dijalankan dimana ia meliputi pengenalan kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian, kepentingan kajian, objektif kajian, kerangka kerja konseptual, definisi istilah bagi konseptual dan limitasi kajian yang merupakan maklumat penting dalam memahami kajian dan tujuan menjalankan kajian ini.

BIBLIOGRAFI

- Adlina Ab. H., Jayum A. J., Sri Rahayu I., Normala O., Arnold P. & Mohd Hadzrul M. In *Traditional Knowledge And Environmental Conservation Among Indigenous People In Ranau, Sabah*, UMT 11th International Annual Symposium on Sustainability Science and Management at Terengganu, Malaysia, July 2012.
- Agricultural Sustainability Guidelines Policy of the UK Department for International Development (DFID)*, Agriculture and Natural Resources Team, UK, 2004.
- Allahyari M.S, Chizari M., & Homae M. (2008). Perceptions of Iranian Agricultural Extension Professionals Toward Sustainable Agriculture Concepts, *Journal of Agriculture & Social Sciences* ISSN Print: 1813-2235.
- Allen, C. T., Machleit, R. A., Kleine, S. S., & Notani, A. S. (2003). A Place For Emotion In Attitude Models. *Journal of Business Research*, 56(1), 1-6.
- Ariff F. F, Zaimah D., Mohd N. M. *Hubungan antara Industri Bagi Sektor Pertanian di Malaysia* PROSIDING PERKEM VII, JILID 1 (2012) 269 – 276 ISSN: 2231 – 962X., 2012.
- Asenso-Okyere K, Davis K .& Aredo D *Advancing Agriculture In Developing Countries Through Knowledge And Innovation*. Synopsis of an International Conference. Paper Prepared For International Food Policy Research Institute, 2008.
- Azizi Y., Shahrin H., Jamaluddin R., Yusof B .& Abdul Rahim (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Profesional.
- Azmariana A., J.LD'Silva, B.A Samah, Man N.& Shaffril HAM (2012). Comparative Study On Sustainable Agriculture Knowledge Among Malaysian Contract Farmers, *American Journal Of Applied Sciences* 9 (5): 673-677.
- Azmariana A., J.LD'Silva, B.A Samah, Man N. & Shaffril HAM (2013). Relationship Between Attitude, Knowledge, And Support Towards The Acceptance Of Sustainable Agriculture Among Contract Farmers In Malaysia, *Asian Social Science*; Vol. 9, No. 2; 2013.
- Bagheri A, . Shabanali F., Rezvanfar,. Asadi & Yazdani (2008). Perceptions of Paddy Farmers towards Sustainable Agricultural Technologies: Case of Haraz Catchments Area in Mazandaran province of Iran, *American Journal of Applied Sciences* 5 (10): 1384-1391, 2008

- Bagheri A. (2010). Potato farmers' perceptions of sustainable agriculture: the case of Ardabil province of Iran, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 5 (2010) 1977–1981.
- Bahaman A. S, J. L D'Silva, Shaffril H A M, Man N., Azmariana A. (2012). Malaysian Contract Farmers' Attitude towards Sustainable Agriculture, *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(9)9205-9210, 2012 ISSN 2090-4304.
- Bart L. W, Christopher J. L. C, David J.R (2010). The Foundations of Research in *Research Methods For The Behavioral And Social Sciences*, pp. 79. John Wiley & Sons Inc.
- Belanger, F., Hiller, J. S., dan Smith, W. J., (2002), " *Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security and site attributes*", *Strategic Information Systems*, Vol.11 pp.245 -270.
- Bell, M.M., Carolan, M.S., Mayerfeld, D, &R. Exner. *Professional Development For The Adoption Of Sustainable Agriculture On Rented Land: Final Research Report*. Iowa State University: Department Of Sociology, 2001.
- Berg, B.L. (2001). *Qualitative Research Methods For The Social Sciences*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bergevoet, R. H. M., Ondersteijn, C. J. M., Saatkamp, H. W., Woerkum, C. M. J., & Huirne, R. B. M. (2004). *Entrepreneurial Behavior Of Dutch Dairy Farmers Under A Milk Quota System: Goals, Objectives And Attitudes*. *Agricultural Systems*, 80, 1–21.
- Blackwell, R.D., Miniard, P.W. And Engel, J.F. (2001). *Consumer Behaviour*, 9th Ed., Harcourt College Publishers, Fort Worth, TX.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equations Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*(2nd Ed.). New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Buck, A. (2001). The Role Of Production Risks In The Conversion To More Sustainable Arable Farming. Ph.D Dissertation Department Of Social Sciences, Farm Management Group, Wageningen University, The Netherlands, 157p.
- Carlo D. N, Paul A.D & Kalanidhi S.R.(2007). "Food Aid, Domestic Policy And Food Security: Contrasting Experiences From South Asia And Sub-Saharan Africa", *Food Policy*, Vol.32, Pp.413-435.
- Carreón, J. R., René, J. J., Niels, F., &Rob, V. H. (2011). A Knowledge Approach to Sustainable Agriculture in *Global Food Insecurity: Rethinking Agricultural and Rural Development Paradigm and Policy*. Springer Science & Business Media.

- Carter, L., and Belanger, F., (2005), "The Utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors", *Information Systems Journal*, Vol.15, pp 5-25.
- Chamhuri S., AB Malik, A. H Jaafar (1998). *Reformasi Pertanian Malaysia ke arah Wawasan 2020*, Penerbit UKM Bangi.
- Chirelstein, M., (2001). *Concepts and Case Analysis In The Law Of Contracts*. 4th Edn.,West Group, Eagan.
- Chizari.M, James R. L, Farzad L.(2001). Perceptions Of Lurestan Province, Iran Wheat Farmers With Respect To Sustainable Agricultural Practices. *Association For International Agriculture And Extension Education*, Vol 8(3). Fall 01
- Da Silva, C.A.B. *The Growing Role Of Contract Farming In Agrifood Systems Development; Drivers, Theory And Practice*. FAO, Rome. July 2005
- David T., Kenneth G. C., Pamela A. M, Rosamond N & Stephen P. (2002). Agricultural Sustainability And Intensive Production Practices, *Nature* 418, 671-677
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., (1989) "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models", *Management Science*, Vol. 35, pp. 982-1003
- De Lauwere C, Drost H, De Buck A, Smit A, Balk-Theuws L, Buurma J & Prins H To Change Or Not To Change? Farmers' Motives To Convert To Integrated Or Organic Farming (Or Not) dalam Proceedings Of ISHS Acta Horticulturae 655: XV International Symposium On Horticultural Economics And Management, Berlin, Pp 235–243, 2004.
- Dennis, S., E. Ekanem, S.P. Singh, & Tegenue, .*Perceptions And Attitudes Of Small Farmers In Tennessee Towards Sustainable Agriculture And Some Survival Strategies*. Proceedings Of The National Small Farm Conference. Washington, DC 20250., 1996.
- Derkzen, P., &Bock, B.B., (2007). The Construction Of Professional Identity: Symbolic Power In Rural Partnerships In The Netherlands .*Sociologia Ruralis* 47, 189–204
- D'Silva J.L & HAM Shaffril, (2010). Acceptance and Sustainability of Contract Farming Among Youth In Malaysia, *American Journal Of Agricultural And Biological Sciences* 5 (3): 350-356.
- D'Silva J.L, B.A Samah, J. Uli & HAM Shaffril (2011). Towards Developing A Framework on Acceptance of Sustainable Agriculture Among Contract Farming Entrepreneurs, *African Journal Of Business Management* Vol. 5(20), Pp. 8110-8116.

- Erappa, S., (2006). *Contract farming in Karnataka: A boon or a bane?* Research report from Agricultural Development and Rural Transformation Centre, Institute for Social and Economic Change, Bangalore, India.
- Fairweather, J. R., & Campbell, H. R. (2003). Environmental Beliefs and Farm Practices Of New Zealand Farmers: Contrasting Pathways To Sustainability, *Agriculture And Human Values*, 20, 287–300.
- Faridah A.,. *Sustainable Agriculture System in Malaysia*. Paper presented at Regional Workshop on Integrated Nutrition System (OPNS), Development in Rural Poverty Alleviation, 18-20 September 2001, United Nations Conference Complex, Bangkok, Thailand, 2001.
- FAO *And Traditional Knowledge: The Linkages With Sustainability, Food Security And Climate Change Impacts*. United Nations Development Programme. FAO, 2009.
- Freedman, D.A (2004). Sampling dalam *Encyclopedia Of Social Science Research Methods*. Sage Publications.
- Galor. O. & Zeira J. (1993), "*Income Distribution And Macroeconomics*", Review Of Economic Studies, Vol.60(1), Pp.35-52.
- Genpan, L., (2009). Thought and Practice Of Sustainable Development In Chinese Traditional Agriculture. *Journal Sustainable Development.*, 1: 97-109.
- Gidakou, I., (1997). Young Women's Attitudes Towards Agriculture And Women's New Roles In The Greek Countryside: A First Approach. *Journal Rural Study.*, 15: 147- 158.
- Goodwin B.K. & Ligia A.V.(2007), "Public Responses To Agricultural Disasters: Rethinking The Role Of Government-Canadian", *Journal Of Agricultural Economics*, Vol.55, Pp.399-417.
- Guo H, Jolly RW & Zhu J, *Contract Farming in China: Supply Chain Or Ball Chain?* Proceedings Of The Minnesota International Economic Development Conference, Apr. 29-30, University Of Minnesota, Pp: 1-1. ,2005.
- Ha, S., and Stoel, L., (2009), "Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model", *Journal of Business Research*, Vol. 62 Issue 5, pp. 565-571.
- Hair J.F & Anderson R.E (2010), *Multivariate Data Analysis*, 7th Edition, Prentice Hall Higher Education.

- Hall, T.J., J.H. Dennis, R.G. Lopez & M.I. Marshall (2009). Factors Affecting Growers' Willingness to Adopt Sustainable Floriculture Practices. *Journal .Horticulture Science*, 44: 1346-1351
- Hattam, C., *Adopting Organic Agriculture: An Investigation Using The Theory Of Planned Behaviour*. Proceeding Of The International Association Of Agricultural Economists In Its Series 2006 Annual Meeting, Aug. 12-18, Queensland, Australia. ,2006.
- Hillbur, P. (1998). *The Knowledge Arena: Approaching Agroforestry And Competing Knowledge Systems- A Challenge For Agricultural Extension*. Lund, Sweden: Lund University Press.
- Hofstede, G., (1997) "*The Archimedes Effect: Working at the interface of cultures:18 lives in social science*", London Routledge.
- Horrigan L, Robert S.L, & Polly W.(2002). *How Sustainable Agriculture Can Address The Environmental And Human Health Harms Of Industrial Agriculture*, research review, *Environmental Health Perspectives*,Vol 110, No 5.
- Hsu, C., and Lu, H., (2004), "Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience", *Information and Management* Vol. 41, pp. 853 -868.
- Hung, S., Chang, C., and Yu., (2006), "Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system", *Government Information Quarterly*, Vol.23, pp.97 -122.
- Ikerd, J. *Reclaiming The Spiritual Roots Of Farming*. paper presented At the "Soul Of Agriculture" Conference, University Of New Hampshire, Durham, NH, November 18–20, 2001.
- Jaffee, S., (1994). Contract Farming in the Shadow of Competitive Markets: The Experience of Kenyan Horticulture. In: *Living Under Contract: Contract Farming and Agrarian Transformation in Sub-Saharan Africa*, Little, P. and M. Watts (Eds.). University of Wisconsin Press, Madison, ISBN: 0299140644, pp: 97-139.
- Jensen E. (2000) "*The Farm Credit System As A Government-Sponsored Enterprise*", *Review Of Agricultural Economics*, Vol.22.
- Jesus, B.H., E.G. Maria and D. Pierre., *Does Intensity Of Change Matter? Factors Affecting Adoption In Two Agri-Environmental Schemes*. Economic Research Department. ,2008.
- Jean N.(2004). *Where Sustainable Agriculture Means Agricultural Productivity? The Case Study Of Gikongoro In Southwestern Rwanda*, master thesis At Lund University, Lund, Sweden.

- Jorna R.J (2007). *Knowledge Dynamics.A Framework To Handle Changes In Types Of Knowledge*. In: Schreinemakers JF, Van Engers T (Eds) 15 Years of Knowledge Management. Ergon, Würzburg.
- Karami, E. (1995). Agricultural Extension: The Question of Sustainable Development In Iran .*Journal of Sustainable Agriculture*, 5(1/2), 61–72.
- Karami E. & Afsaneh M. (2008), Sustainable Agricultural Attitudes And Behaviors: A Gender Analysis Of Iranian Farmers, *Environment Development Sustainable* 10:883–898.
- Kaur A., (1991). *Semenanjung Tanah Melayu Pada Abad Ke-19: Suatu Tinjauan Ekonomi dalam Masyarakat Melayu Abad Ke-19*. Kuala Lumpur; Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Khoram M.R, Shariat M, Adel A ,Naser M. & Hossien M. (2006). Survey On Knowledge, Attitude And Pradice On Sustainable Agriculture Among Rural Farmers In Hamadan Province, Iran, *Sarhad. Journal. Agriculture*. Vol.22, No.4, 2006.
- King R. G. &Levine R.(1993). "Finance And Growth:Schumpeter Might Be Right", *Quarterly Journal Of Economics*, Vol.108, Pp. 717-738.
- Kline, R.B. (2005). *Principles And Practice Of Structural Equation Modeling (2nd Edition Ed.)*.New York: The Guilford Press.
- Koutros S., Laura E. Beane F., Jay H. L., Sonya L. H., Gabriella A., Kathryn H. B., Curt T. D V, Jane A. Hoppin, Dale P. S., Charles F. L., Aaron B., and Michael C. R. A. (2012). Risk of Total and Aggressive Prostate Cancer and Pesticide Use *American Journal of Epidemiology Published* Vol. 177, No. 1.
- Lasley P., Hoiberg E, &Bultena G (1993). *Is Sustainable Agriculture An Elixir For Rural Communities?American. Journal. Alternative Agriculture.*, 8: 133-139.
- Little, P. and M. Watts, (1994). *Living Under Contract: Contract Farming and Agrarian Transformation in Sub- Saharan Africa. 1st ed.*, University of Wisconsin Press, Madison, ISBN: 0299140644, pp: 97-139.
- Liaghati H. , Veisi H, Heymatyar H. & Ahmadzadeh F. (2008), Assessing The Student's Attitude Toward Sustainable Agriculture, *American-Eurasian Journal Agric.& Environ. Sci.*, 3(2). 227-232.
- Man N., (2008). Persepsi Terhadap Pertanian di Kalangan Belia Tani dan Keperluan Pendidikan Pertanian. *Journal Pembangunan Belia Malaysia*, 1: 99-114.
- Man N., (2010). The Practices Of Contract Farming Among Fresh Fruit And Vegetables Suppliers In Malaysia, *American Journal Of Agricultural And Biological Sciences* 5 (3): 321-330.

- Mansur K., M. Tola and R. Ation, (2009). Contract farming system: A tool to transforming rural society in Sabah. *Munich Personal RePEc Archive Paper No. 13271*.
- Mattson M. & Gibb HJ (2011). Linking Health In Communication With Social Support in *Health As Communication Nexus*, pp. 184. Kendall Hunt Publishing Co.
- Malhotra N.K (2005). Attitude and Affect: New Frontiers Of Research In The 21st Century, *Journal Of Business Research* 58 (2005) 477–482.
- Malhotra Y. & Galetta D. (2005). A Multidimensional Commitment Model of Volitional Systems Adoption and Usage Behavior, *Journal of Management Information Systems* 22:1, 117-151
- Man N. & Nollila M N (2010). The Practices Of Contract Farming Among Fresh Fruit And Vegetable Suppliers In Malaysia, *American Journal Of Agricultural And Biological Sciences* 5 (3): 321-330.
- Mc elfroy M.W (2008). *Measuring the Social Sustainability Performance Of Organizations*, Social Footprints, doctoral dissertation, University Of Groningen.
- Michael K. Le Roy (2013). *Research Methods In Political Science : An Introduction Using Microcase, Eight Edition*. Wardsworth Sengage Learning, USA.
- Michael M. Bell (2001). *Professional Development for The Adoption Of Sustainable Agriculture On Rented Land*, Final Research Report, Summer 2001, IOWA State University.
- Minot N. (2007). *Contract Farming In Developing Countries:Patterns, Impact, andpolicyImplications*, Case Study #6-3 Of The Program:"Food Policy For Developing Countries : The Role Of Government In The Global Food System".
- Mokhtar I.(1995). *Penilaian Di Bilik Darjah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Morrison P.S, Murray W.E&D. Ngidang (2006). Promoting Indigenous Entrepreneurship through Small-Scale Contract Farming: The Poultry Sector In Sarawak, Malaysia, *Singapore Journal of Tropical Geography*. Vol.27,Issue 2, p191-206.
- Muijs D., (2004). *Doing Quantitative Research In Education With Spps*. London:SAGE Publication Ltd.

- Nani R., Bishal K.S & Roshan M. (2010). Agricultural Intensification: Linking With Livelihood Improvement And Environmental Degradation In Mid-Hills Of Nepal, *The Journal Of Agriculture And Environment* Vol:11, Jun.2010.
- Neda T. & Jegak U. (2011). Sustainable Agriculture In Malaysia: Implication For Extension Workers, *Journal Of American Science*, 2011;7(8).
- Neuman W. L (2011). *Social Research Methods Qualitative and Quantitative Approaches*, Pearson Education, 7th Edition.
- Newell, A., & Simon, H.(1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Norsida, M., (2007). *The Agricultural Community, 50 Years of Malaysia Agriculture: Transformational Issues, Challenges and Direction*. UPM Publisher, Serdang, Selangor.
- Ommani, A.R., M. Chizari, C. Salmanzadeh & J.F.A. Hossaini, (2009). Predicting Adoption Behavior of Farmers Regarding On-Farm Sustainable Water Resources Management (SWRM): Comparison Of Models. *Journal Sustainable Agriculture.*, 33: 595-616.
- Owens, L.K. (2002). *Introduction to Survey Research Design*. SRL Fall 2002 Seminar Series, September 2002.
- Piaw, C.Y (2006). *Kaedah Penyelidikan : Kaedah dan Statistik Penyelidikan*. Serdang, Selangor: Mcgraw Hill Education.
- Pickens J. (2005). *Attitude and Perceptions in Organizational Behavior in Health Care*, Borkowski N., Pp.43-76. Jones and Bartlett Publishers.
- Pretty J. (2007). *Agricultural Sustainability: Concepts, Principles And Evidence*, Phil. Trans. R. Soc. B 2008 363, 447-465 Doi: 10.1098/Rstb.2007.2163.
- Pomareda C.(2006). *Contract Agriculture Lessons From Experiences In Costa Rica*, for World Development Report 2008.
- Rahman, M. Z., Mikuni, H., & Rahman, M. M. (1999). Towards Sustainable Farming Development: The Attitude Of Farmers In A Selected Area Of Shimane Prefecture, Japan. *Journal of Sustainable Agriculture*, 14(4), 19–33.
- Raney T., Anríquez G., Croppenstedt A, Gerosa S., Lowder S, Matuscke I., Skoetthe J.(2011). *Role Of Women In Agriculture*, ESA Working Paper No. 11-02.

- Regmi, P.P. and K.E. Weber, (2000). Problems To Agricultural Sustainability In Developing Countries And A Potential Solution: Diversity. *International Journal Social Economic* , 27: 788-801.
- Rezaei-Moghaddam, K., E. Karami, J. Gibson (2005). Conceptualizing Sustainable Agriculture: Iran As An Illustrative Case. *Journal of Sustainable Agriculture*, 27(3): 25-56.
- Rogers, M. E. (1995). *Diffusion Of Innovations* 4th Edition. New York, USA: The Free Press.
- Rogers, E. M., (1983), *Diffusion of Innovations*, New York: The Free Press (3rd Edition) in Fichman, R. G., (1992) *Information Technology Diffusion: A Review of Empirical Research*, available at <http://www2.bc.edu> accessed on 10 July 2007
- Rozumah B. & Nor Sheeren Z. (2006). *Asas Kaedah Penyelidikan Sosial*. Serdang, Selangor: Universiti Putra Malaysia.
- Sabitha M. (2006). *Penyelidikan Sains Sosial: Pendekatan Pragmatik*. Selangor: Edusystem Sdn. Bhd.
- Sadati A., H.S Fami, Ali Asadi & Sadati A., (2010). Farmer's Attitude On Sustainable Agriculture And Its Determinants:A Case Study In Behbahan County Of Iran, *Research Journal Of Applied Sciences, Engineering And Technology* 2(5): 422-427.
- Saifuddin A. (2009). *Methods In Simple Surveys*. John Hopkins University. The John Hopkins University.
- Sanni, O.O. (2009). *Small Scale Industry :Problems Of Estabilising Small Business Enterprise In Nigeria (Case Study: Alahteef Nigeria Limited)*. Thesis Degree Program In International Business. Business Economics And Tourism. Vaasa Polythechnic.
- Sattler C. & U. J Nagel (2010). *Factors Affecting Farmers' Acceptance Of Conservation Measures—A Case Study From North-Eastern Germany*, *Land Use Policy* Volume 27, Issue 1, p 70–77
- Schepers, J., & Wetzels, M., (2007), "A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects", *Information and Management*, Vol. 44, pp. 90- 103.
- Schiffman, L.G. & Kanuk, L.L. (2004). *Consumer Behaviour*, 8th Ed., Pearson Education, Upper Saddle River, NY.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginners Guide To Structural Equation Modeling*. New York: Routledge.

- Shaffril HAM, D'Silva JL, B.A Samah, Man N, Uli J & Azmariansa A. (2012), Acceptance Towards Sustainable Agriculture Among Contract Farmers And Its Impingement Factors, *American Journal Of Environmental Sciences* 8 (3): 297-303.
- Shaffril HAM, D'Silva JL, Jegak U. & Samah A.B (2010). Gender Issue in Contract Farming: The Case of Malaysian Students, *American Journal of Agricultural and Biological Sciences* 5 (2): 204-209.
- Shamsuddin M.N & Awang M. (2007). "Sustainable Agricultural Development: Conflicting Issues and Setting The Agenda" dalam *50 Years Of Malaysian Agriculture: Transformational Issues, Challenges and Direction*, Universiti Putra Malaysia Press.
- Singh, S., (2005). *Contract Farming for Agricultural Development: Review of Theory and Practice With Special Reference to India, New Delhi, India*: New Concept Information System Pvt. Ltd.
- Stella K., Laura E. B F., Jay H.L, Sonya L.H., Gabriella A., Kathryn H.B, Curt T. D.V, Jane A.H., Dale P.S., Charles F. L., Aaron B., & Michael C. R. A. (2012). Risk of Total and Aggressive Prostate Cancer and Pesticide Use, *American Journal of Epidemiology* Vol. 177, No. 1.
- Sosu E. M. (2004), *Farmers' Knowledge And Perception Towards A Sustainable Adoption Of Sugar Beet In Kenya*, a thesis submitted in partial fulfillment for the award of a master of science degree In Environmental Science At Lund University, Sweden.
- Souza, G.D., D. Cyphers & T. Phipps, (1993). Factors Affecting the Adoption of Sustainable Agricultural Practices. *Journal Agriculture Research Economic. Review.*, 5: 160-165.
- Thomas, J. C., and Streib, G., (2003) "The new face of government: Citizen-initiated contacts in the era of e-government", *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 13 No.1, pp. 83 – 102.
- Townsend R M.& Jacob Y. (2001). "The Credit Risk-Contingency System Of An Asian Development Bank "dalam *Financial Systems in Developing Economies*. Oxford Publishers.
- Traikova, D., J. Mollers, J. Fritsch & G. Buchenrieder, (2007). *Some Conceptual Thoughts On The Impact Of Social Networks On Non-Farm Rural Employment*. Leibniz Institute Of Agricultural Development In Central And Eastern Europe (IAMO), Germany.
- Traikova D., (2005). *Gender Differences In Non-Farm Rural Employment - The Case Of Bulgaria*. master dissertation.
- Ulrich Koester (2000), *CAP Is Something We Can Be Proud Of*, Working Paper, University Of Kiel.

- Venkatesh, V., (1999), "Creation of favourable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation", *MIS Quarterly*, Vol.23 No.2, pp. 239-260.
- Venkatesh, V., (2000), "Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the Technology Acceptance Model", *Information Systems Research*, Vol. 11 No. 4, pp. 342-365.
- Vorley (2001). *The Chains of Agriculture: Sustainability and the Restructuring of Agri-food Markets*. International Institute for Environment and Development, London, pp.1-7.
- Warning, M. & K. Nigel, (2002), *The Social Performance And Distributional Consequences Of Contract Farming: An Equilibrium Analysis Of The Arachide De Bouche Program In Senegal*. *World Development Journal*, 30: 255-263.
- Wheeler S.A (2008). *The Barriers To Further Adoption Of Organic Farming And Genetic Engineering In Australia: Views Of Agricultural Professionals And Their Information Sources*. *Journal. Renewable Agriculture. Food System.*, 23: 161-170.
- William M. K. Trochim, & James P. D (2006). *The Research Methods Knowledge Base*, Atomic Dog/Cengage Learning.
- Willock, J., I.J. Deary, J. Edwards-Jones, G.J. Gibson, M.J. McGregor, A. Sutherland, J.B. Dent, O. Morgan & R. Grieve, (1999). *The Role Of Attitude And Objectives In Farmer Decision Making: Business And Environmentally-Oriented Behavior In Scotland*. *Journal Agri. Econ.*, 50(2): 286-303.
- Xiaoping H & Yan X (2010), *Economic Effects of Financial and Fiscal Support for Agriculture in Western China*, presentation paper Center for Macroeconomics Research, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, People's Republic of China.
- Zhen L., J.K. Routray, M.A. Zoebisch, G. Chen, G. Xie and S. Cheng, (2005). *Three Dimensions of Sustainability Of Farming Practices In The North China Plain. A Case Study From Ningjin County Of Shandong Province, PR. China*. *Journal of Agriculture, Ecosystems & Environment*, 105: 507-522.