

**KEUTAMAAN DAN KEKANGAN DALAM PENGURUSAN TANAMAN
GETAH DI KALANGAN PEKEBUN KECIL GETAH
DI DAERAH KUALA KANGSAR, PERAK**

NURUL KHALIDA BINTI ABD RAHIM

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

**PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

**PROGRAM PENGELUARAN TANAMAN
FAKULTI PERTANIAN LESTARI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2016**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN TESIS

JUDUL: KEUTAMAAN DAN KEBERANGAN DALAM PENGURUSAN TANAMAN GETAH
DI KALANGAN PEKEBUN KECIL GETAH DI DAERAH KUALA KANGSAR,
PERAK

IAJAZAH: IJAZAH SARJANA MUDA SAINS PERTANIAN DENGAN KEPUJIAN (PENGELUARAN TANAMAN)

SAYA: NURUL KHAUDA BINI ABD RAHIM SESI PENGAJIAN: 2012 - 2016
 (HURUF BESAR)

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



(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat Tetap: LOT 2777,
KAMPUNG TRNAUK HILIR,
33500, SAUK, KUALA
KANGSAR, PERAK

TARIKH: 10/1/15

PERPUSTAKAWAN
 UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

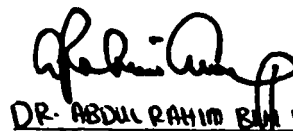
Disahkan oleh:

NURULAIN BINTI ISMAIL

LIBRARIAN

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)



DR. ABDUL RAHIM BINTI ALI

(NAMA PENYELIA)

TARIKH: 11/01/2016

DR. ABDUL RAHIM AWANG
 PENYARAH KAMAR
 PERTANIAN LESTARI
 UMS KAMPUS SANDAKAN

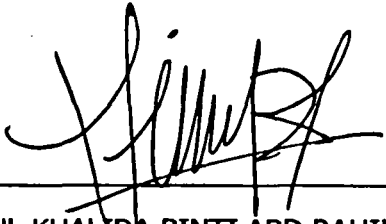
Catatan:

- *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).



PERAKUAN

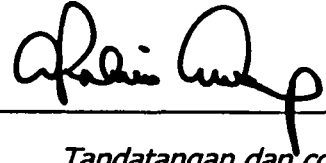
Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Saya juga mengakui bahawa disertasi ini tidak pernah atau sedang dihantar untuk peroleh ijazah dari universiti ini atau universiti lain.



NURUL KHALIDA BINTI ABD RAHIM
BR12110101
11 JANUARI 2016

DIPERAKUKAN OLEH

1. Dr. Abdul Rahim bin Awang
PENYELIA



Tandatangan dan cop

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

PENGHARGAAN

Dengan Nama ALLAH Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang.

Alhamdulillah bersyukur kehadiran Ilahi kerana berkat rahmat-Nya, saya berjaya menyiapkan tugas projek tahun akhir ini. Setinggi penghargaan dan jutaan terima kasih saya ucapkan kepada penyelia, Dr. Abdul Rahim Bin Awang kerana telah banyak membantu dan memberi tunjuk ajar sepanjang tempoh menyiapkan tugas ini. Tidak lupa juga kepada pensyarah-pensyarah dan teman-teman seangkatan yang banyak membantu, berkongsi maklumat dan memberikan semangat semasa proses penyediaan tugas ini. Terima kasih saya ucapkan. Kepada ibu saya, Mahani Binti Yussof, adik-beradik serta ahli keluarga yang lain, terima kasih di atas sokongan, bantuan dan juga nasihat yang diberikan. Di kesempatan ini juga saya ingin sekali lagi merakamkan jutaan terima kasih kepada responden yang terlibat memberikan kerjasama dengan memberi tindak balas terhadap borang kaji selidik yang diberikan dan juga wakil pihak RISDA, Puan Nor Haza kerana membantu memudahkan perjalanan semasa proses pengumpulan data dilakukan serta semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung semasa proses penyediaan tesis ini. Akhir kata, segala kerjasama yang diberi hanya dapat dibalas dengan ucapan terima kasih.



Abstrak

Kajian ini telah dijalankan di beberapa buah kampung di Daerah Kuala Kangsar, Perak iaitu Kampung Jenalik Hilir, Kampung Ngor, Kampung Changkat Duku dan Kmapung Tanah Merah. Maklumat tentang para pekebun kecil getah dan pemilihan kawasan ini adalah atas panduan serta cadangan daripada Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA). Bilangan responden yang terlibat adalah 40 orang. Objektif utama kajian adalah untuk mengenalpasti aspek-aspek yang menjadi keutamaan dan kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah dalam pengurusan tanaman getah di Daerah Kuala Kangsar serta hubungannya dengan latar belakang pekebun kecil getah di daerah ini. Kajian ini telah dijalankan kerana hasilnya berperanan penting dalam membantu meningkatkan produktiviti tanaman getah dan pembangunan industri getah. Kajian ini akan dijadikan sebagai platform dalam memperbaiki program bantuan yang sedia ada. Kajian yang telah dijalankan adalah menggunakan Kaedah Tinjauan Diskriptif (*Descriptive Survey Method*). Borang kaji selidik akan diedarkan kepada responden (pekebun kecil) yang dikenalpasti. Kajian ini telah mengaplikasikan analisis data secara kuantitatif dan kualitatif. Data yang telah dikumpul akan dianalisis dengan menggunakan bantuan computer perisian statistik iaitu *Statistical Package for Social Science (SPSS)* dan juga *Microsoft Excel 2007*. Kajian menunjukkan bahawa tahap keutamaan pekebun kecil di Daerah Kuala Kangsar adalah hampir sama tetapi dapat disimpulkan bahawa aspek yang paling menjadi keutamaan adalah akses terhadap kemudahan kewangan, akses terhadap sumber benih berkualiti, akses terhadap input pertanian serta pengetahuan dan kemahiran dalam pengawalan serangga dan perosak. Bagi aspek kekangan pula, hasil kajian menunjukkan aspek yang menjadi paling menjadi kekangan kepada para pekebun kecil getah adalah ketidakstabilan harga getah, persaingan antara getah asli dan getah sintetik serta penyakit dan serangan perosak. Terdapat beberapa aspek latarbelakang yang mempunyai hubungan bererti dengan aspek keutamaan dan kekangan iaitu aspek akses terhadap sumber benih berkualiti, akses terhadap tanah, pengetahuan dan kemahiran dalam pengawalan serangga perosak, kurang kemahiran dalam teknik penorehan getah, kurang berhubung dengan agen pengembangan, penyakit dan serangan perosak, dan kurang sokongan kerajaan.

PRIORITIES AND CONSTRAINTS IN RUBBER MANAGEMENT AMONG RUBBER SMALLHOLDERS IN KUALA KANGSAR DISTRICT, PERAK

Abstract

A study was conducted in several villages in Kuala Kangsar District, Perak which were Kampung Jenalik Hilir, Kampung Ngor, Kampung Changkat Duku and Kampung Tanah Merah. Information about the smallholders and the selection of research location were based on guidelines and recommendations of the Rubber Industry Smallholders Development Authority (RISDA). The numbers of smallholders involved were 40. The main objective of the study was to identify the priorities and constraints in rubber management faced by smallholders in Kuala Kangsar District and their relationships with the rubber smallholders. The study was carried out as its results could play an important role in contributing to improve productivity of rubber plantation and development of rubber industry. This study would also serve as a platform to improve existing assistance program. This study was carried out by using Descriptive Survey Method. Questionnaires were distributed to the respondents (smallholders). Analysis of qualitative and quantitative data was applied. The data collected was analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) and Microsoft Excel 2007. Results of the study showed that the level of priority of smallholders in Kuala Kangsar District was almost the same, but it could be concluded that the most priority aspects were ease of access to finance, access to sources of quality seeds, agricultural inputs and access to knowledge and skills in controlling insects and pests. For constraints, the results showed that the constraint aspects faced by the rubber smallholders were the volatility of rubber price, competition between natural rubber and synthetic rubber, as well as, disease and pest infestation. There were several background aspects which has significant relationship to the aspects of priorities and constraints. They were access to sources of quality seeds, access to land, knowledge and skill in controlling insect pests, lack of skills in technical rubber tapping, less contact with development agent, disease and pest infestations and a lack of government support.

ISI KANDUNGAN

Kandungan	Muka Surat
Perakuan	ii
Diperakukan Oleh	iii
Penghargaan	iv
Abstrak	v
<i>Abstract</i>	vi
Kandungan	vii
Senarai Jadual	viii
Senarai simbol, unit dan singkatan	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Justifikasi Kajian	2
1.3 Objektif Kajian	4
1.4 Soalan Kajian	4
BAB 2 ULASAN LITERATUR	
2.1 Pokok Getah (<i>Hevea brasiliensis</i>)	5
2.2 Ciri-Ciri Pekebun Kecil Getah	6
2.3 Sumber Maklumat Tentang Pengurusan Penanaman Getah	7
2.4 Aspek Yang Menjadi Keutamaan Para Pekebun Kecil Getah Dalam Pengurusan Tanaman Getah	8
2.5 Kekangan-Kekangan Yang Dihadapi Oleh Para Pekebun Kecil Getah	9
2.6 Hubungkait Antara Latarbelakang Pekebun Kecil Sawit dan Keutamaan serta Kekangan Yang Dihadapi Dalam Pengurusan Tanaman Getah	11
BAB 3 METODOLOGI	
3.1 Lokasi Kajian	12
3.2 Populasi Dan Sampel Kajian	12
3.3 Reka Bentuk Kajian	12
3.4 Instrumen Kajian	13
3.4.1 Maklumat Latarbelakang Responden	14
3.4.2 Perkara-Perkara Yang Menjadi Keutamaan Pekebun Kecil Dalam Pengurusan Tanaman Getah	14
3.4.3 Kekangan-Kekangan Yang Dihadapi Dalam Pengurusan Tanaman Getah	14
3.5 Prosedur Kajian	14
3.5.1 Tinjauan Awal Lokasi Kajian	14
3.5.2 Pembentukan Instrumen Kajian	15
3.5.3 Mendapatkan Kesahihan Instrumen Kajian	15
3.5.4 Menjalankan Kajian Rintis	15
3.5.5 Mendapatkan Kebolehpercayaan Soalan Kajian	15



3.5.6	Modifikasi Instrumen Kajian Dan Pengumpulan Data	15
3.6	Analisis Data	16
BAB 4	KEPUTUSAN	
4.1	Pengenalan	17
4.2	Statistik Deskriptif	17
4.2.1	Latar Belakang Para Pekebun Kecil Getah Yang Terbabit Dalam Kajian Di Daerah Kuala Kangsar	18
4.2.2	Maklumat Latar Belakang Kebun Getah Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar	21
4.2.3	Aspek-Aspek Yang Menjadi Keutamaan Para Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar	22
4.2.4	Aspek-Aspek Yang Menjadi Kekangan Yang Dihadapi Oleh Para Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar Dalam Pengurusan Tanaman Getah	23
4.3	Hubungkait Antara Latar Belakang Pekebun Kecil Getah Dan Kutamaan Serta Kekangan Yang Dihadapi Oleh Mereka	24
4.3.1	Ujian Korelasi Pearson Antara Latar Belakang Pekebun Kecil Getah Dan Aspek-Aspek Yang Menjadi Keutamaan Para Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsa	24
4.3.2	Ujian Korelasi Pearson Antara Latar Belakang Pekebun Kecil Getah Dan Kekangan Yang Dihadapi Oleh Para Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar Dalam Pengurusan Tanaman Getah	29
BAB 5	PERBINCANGAN	
5.1	Ciri-Ciri Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar	33
5.2	Maklumat Latar Belakang Kebun Getah Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar	34
5.3	Keutamaan Para Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar Dalam Pengurusan Tanaman Getah	35
5.4	Kekangan Yang Dihadapi Oleh Para Pekebun Kecil Getah Di Daerah Kuala Kangsar Dalam Pengurusan Tanaman Getah	37
5.5	Hubungkait Antara Latar Belakang Pekebun Kecil Getah Dan Keutamaan Serta Kekangan Yang Dihadapi Oleh Mereka	39
BAB 6	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
6.1	Kesimpulan	42
6.2	Cadangan	44
6.3	Masalah Dalam Kajian	44
RUJUKAN		45
LAMPIRAN		48

SENARAI JADUAL

Jadual		Muka Surat
2.1	Perbezaan antara getah asli dan getah sintetik	10
3.1	Pengertian bagi skala Likert yang akan digunakan	13
4.1	Maklumat latar belakang pekebun kecil getah yang terlibat dalam kajian	20
4.2	Maklumat latar belakang kebun getah responden	21
4.3	Min dan kedudukan aspek-aspek yang menjadi keutamaan dalam pengurusan getah di Daerah Kuala Kangsar	22
4.4	Min dan kedudukan aspek-aspek kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah di Daerah Kuala Kangsar dalam pengurusan tanaman getah	23
4.5	Ujian Korelasi Pearson terhadap empat aspek keutamaan iaitu akses terhadap teknologi dan pengetahuan, akses terhadap sumber benih berkualiti, akses terhadap kemudahan kewangan dan akses terhadap input pertanian.	27
4.5	Ujian Korelasi Pearson terhadap empat aspek keutamaan iaitu akses terhadap pasaran, akses terhadap tanah, peningkatan taraf kemudahan infrastruktur dan pengetahuan dan kemahiran dalam pengawalan serangga dan perosak	28
4.7	Ujian Korelasi Pearson terhadap tiga aspek kekangan iaitu kurang kemahiran dalam teknik penorehan getah, kurang berhubung dengan agen pengembangan dan penyakit dan serangan perosak	31
4.8	Ujian Korelasi Pearson terhadap dua aspek kekangan iaitu kurang sokongan kerajaan dan persaingan antara getah asli dan getah sintetik	32

SENARAI SIMBOL, UNIT DAN SINGKATAN

JKR	Jabatan Kerja Raya Malaysia
KAT-G	Kad Autoriti Transaksi Getah
LGM	Lembaga Getah Malaysia
LPGTS	Lembaga Perusahaan Getah Tanam Semula
MPIC	Kementerian Perusahaan, Perladangan dan Komoditi
NGOs	<i>Non-Governmental Organizations</i>
NKRA	Bidang Keberhasilan Utama Negara
R & D	Penyelidikan dan Pembangunan (<i>Research and Development</i>)
RISDA	Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah
RSSB	RISDA semaian dan Landskap Sdn. Bhd.
SBPPKG	Skim Bantuan Pendapatan Pekebun Kecil Getah
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SRP	Sijil Rendah Pelajaran
TARRC	Pusat Penyelidikan Tun Abdul Razak

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Negeri Perak atau juga dikenali sebagai Perak Darul Ridzuan merupakan negeri yang kedua terbesar di Semenanjung Malaysia dengan berkeluasan 21,000km persegi. Ia merupakan salah satu daripada 13 buah negeri yang membentuk Persekutuan Malaysia. Negeri Perak meliputi kawasan 6.4 peratus daripada jumlah keluasan Malaysia. Perak mengalami cuaca panas dan lembap sepanjang tahun dan kadar suhu di antara 23.7 darjah ke 33.2 darjah Celsius, serta kelembapan melebihi 82.3 peratus serta hujan pada kadar 3,218.00mm setahun. Perak terbahagi kepada 10 buah daerah iaitu Batang Padang, Kinta, Kuala Kangsar, Larut, Matang dan Selama, Kerian, Manjung, Hilir Perak, Perak Tengah dan Hulu Perak. Bandar-bandar utama di Perak adalah termasuk Ipoh, Kuala Kangsar, Taiping, Batu Gajah, Teluk Intan dan Kampar (Kerajaan Negeri Perak, 2015).

Industri getah di negara ini bermula dengan sembilan biji getah yang ditanam di Residency Kuala Kangsar, Perak pada tahun 1877. Tanaman ini berasal dari Lembah Amazon di Amerika Selatan. Kesesuaian iklim, tanah dan cuaca serta kemampuan memberi pulangan yang baik menyebabkan getah menjadi popular di kalangan rakyat luar bandar (RISDA Negeri Perak, 2006).

H.N.Ridley telah menjadikan Kuala Kangsar sebagai daerah industri getah pertama dan akhirnya menjadi sumber pendapatan penting Malaysia. Satu-satunya pokok getah pertama yang hidup daripada sembilan pokok yang ditanam telah menjadi salah satu daya tarikan pelancong di Daerah Kuala Kangsar. Pokok getah tertua ini terletak berhampiran dengan Pejabat Daerah Kuala Kangsar (Majlis Perbandaran Kuala Kangsar, 2015).



Pada tahun 2013, bilangan dan peratusan pekebun kecil, lot dan keluasan getah mengikut negeri meletakkan Negeri Perak pada tangga keenam daripada tiga belas buah negeri. Sebanyak 21,688 pekebun kecil getah, 24,419 lot dan keluasan keseluruhan seluas 37,019.06 hektar telah dikenal pasti (RISDA, 2015).

Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA) telah melakukan beberapa inisiatif bagi membantu para pekebun kecil getah. Antara inisiatif yang dilakukan ialah membekalkan input pertanian seperti bahan semaian dan bahan tanaman. Penyediaan dan bekalan benih yang bermutu kepada peserta program tanam semula dilaksanakan di bawah Skim 1956/1959. Melalui peraturan-peraturan skim ini, RISDA dapat mengawal penggunaan benih yang terbaik di samping dapat menepati jadual kerja dan mengawal mutu. Dari semasa ke semasa klon-klon baru yang dihasilkan oleh agensi penyelidikan akan dibekalkan kepada pekebun kecil (RISDA, 2015)

1.2 Justifikasi kajian

Getah asli merupakan salah satu komoditi yang diperdagangkan di pasaran antarabangsa. Getah asli merupakan salah satu sektor yang membantu menjana sumber ekonomi Malaysia sejak di peringkat awal kemerdekaan lagi. Pembangunan sektor komoditi utama Malaysia seperti getah asli berupaya memberi kesan yang besar ke atas pencapaian ekonomi Malaysia dalam beberapa dekad yang lalu. Selain Malaysia, Thailand dan Indonesia juga merupakan pengeluar getah asli utama dunia. Ketiga-tiga negara ini menyumbang hampir 70 peratus daripada keseluruhan pengeluaran getah asli dunia (Din, 2014).

Walaubagaimanapun, Malaysia menghadapi penurunan dalam pengeluaran getah asli dunia. Dari tahun 1990 hingga 2013, Malaysia mengeluarkan hanya antara 825,000 tan hingga 1.3 juta tan getah asli setahun. Ia tidak memungkinan Malaysia menyaingi pengeluaran getah Thailand, Indonesia, Vietnam dan Kemboja berikutan faktor kekangan kawasan penanaman baharu getah. Justeru, Malaysia hanya mampu mengekalkan kedudukan sebagai pengeksport getah asli keenam terbesar dunia (Omar, 2014).

Secara ringkasnya, keluasan penanaman pokok getah telah berkurang sebanyak 28.1 peratus daripada tahun 2000 hingga tahun 2010. Iaitu daripada 1.43 juta hektar kepada 1.03 juta hektar. Penurunan yang lebih signifikan dilihat dalam

sektor ladang atau estet dengan pengurangan sebanyak 49.67 peratus menjadikan keluasan tanaman getah ladang atau estet pada tahun 2010 pada paras 61,100 hektar berbanding pada tahun 2000 iaitu pada paras 123,780 hektar. Namun begitu, tetap berlaku peningkatan eksport getah Malaysia iaitu sebanyak 22.54 peratus daripada 548,235 tan pada tahun 2000 kepada 707,793 tan pada tahun 2010 (MREPC, 2011).

Penurunan keluasan penanaman pokok getah adalah disebabkan berlakunya minat yang tinggi dikalangan pekebun kecil dan estet terhadap sektor kelapa sawit yang dianggap memberi pulangan lumayan serta harga pasaran yang tinggi. Keadaan ini secara langsung memberi kesan keatas jumlah keluasan tanah sebelumnya ditanam dengan pokok getah telah beralih kepada penanaman kelapa sawit apabila pokok getah mencapai tahap kematangan atau dikategorikan sebagai pokok tua (Ahuar *et al.* 2012).

Sektor pertanian memainkan peranan utama kepada pertumbuhan ekonomi Daerah Kuala Kangsar. Kawasan tanah pertanian adalah yang kedua terbesar selepas kawasan perhutanan dengan keluasan 74391.23 hektar pada tahun 2010. Namun begitu, keluasan tanah yang digunakan untuk tanaman getah telah menurun dari tahun 2005 hingga tahun 2010, iaitu daripada 30,569 hektar (45.56 peratus) kepada 29,247 hektar (39.31 peratus)(Majlis Perbandaran Kuala Kangsar, 2011).

Walau bagaimanapun, tanaman getah masih tetap merupakan tanaman utama selain tanaman sawit di daerah ini. Kajian ini adalah penting bagi mengetahui keutamaan dan kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah di daerah ini. Hasil kajian kelak diharap dapat memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pihak-pihak yang berkaitan khasnya kerajaan untuk merangka program yang dapat membantu para pekebun kecil getah di daerah ini secara lebih berkesan. Oleh itu, kajian ini dianggap amat bersesuaian jika dilakukan ke atas para pekebun kecil getah di Daerah Kuala Kangsar.

1.3 Objektif kajian

Objektif kajian ini adalah:

- i. Untuk mengetahui latar belakang para pekebun kecil getah yang terbabit dalam kajian di Daerah Kuala Kangsar;

- ii. Untuk mengenalpasti aspek-aspek yang menjadi keutamaan para pekebun kecil getah di Daerah Kuala Kangsar;
- iii. Untuk mengenalpasti kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah di Daerah Kuala Kangsar dalam pengurusan tanaman getah; dan
- iv. Untuk mengenalpasti hubungan antara latar belakang pekebun kecil getah dengan keutamaan serta kekangan yang dihadapi oleh mereka.

1.4 Soalan kajian

Kajian ini telah dijalankan berdasarkan beberapa soalan kajian yang dibentuk daripada objektif-objektif kajian seperti berikut:

- i. Apakah latar belakang para pekebun kecil getah yang terbabit dalam kajian di Daerah Kuala Kangsar?
- ii. Apakah aspek-aspek yang menjadi keutamaan para pekebun kecil getah di Daerah Kuala Kangsar?
- iii. Apakah yang mempengaruhi tahap keutamaan mereka terhadap aspek-aspek keutamaan yang telah dikenalpasti?
- iv. Apakah kekangan-kekangan yang dihadapi oleh mereka?
- v. Apakah perkara-perkara yang menyebabkan wujudnya kekangan-kekangan tersebut?
- vi. Apakah hubungan antara latar belakang pekebun kecil getah dan keutamaan serta kekangan yang dihadapi oleh mereka?

BAB 2

ULASAN LITERATUR

2.1 Pokok getah (*Hevea brasiliensis*)

Pokok getah merupakan tanaman yang diusahakan di kawasan tanah pamah, kawasan yang beralun serta di kawasan lereng-lereng bukit. Tanah yang sesuai untuk tanaman getah ialah tanah jenis laterit. Tanaman getah memerlukan saliran yang baik.

Pokok getah (*Hevea brasiliensis*) adalah pokok dalam family *Euphorbiaceae* dan ahli terpenting dalam genus *Hevea*. Pokok ini penting dari segi ekonomi kerana hasil seperti lateks yang boleh dikumpulkan dan merupakan sumber utama getah asli. Pokok getah adalah sejenis tumbuhan tropika dan termasuk dalam tanaman jangka panjang atau tanaman saka. Jangka hayat untuk pokok getah mengeluarkan hasil adalah antara 30 hingga 40 tahun. Pokok getah akan meluruhkan daun setiap 1-2 tahun sekali dan digantikan dengan daun baru. Buah getah yang cukup matang akan meletup dan menggugurkan bijinya yang kemudian akan bercambah. Pokok getah bukan sahaja diusahakan untuk penghasilan susu getah sahaja tetapi kini batang getah merupakan komoditi penting di Malaysia bagi menghasilkan perabot kayu getah yang sangat cantik dan berharga (Usahawan.com, 2015)

Kini pokok getah telah banyak ditanam di negara-negara Asia Tenggara terutamanya di Malaysia dan Indonesia. Malaysia merupakan salah satu pengekspor utama getah dan produk getah berkualiti tinggi, dengan harga yang kompetitif di pasaran antarabangsa. Malaysia mempunyai beberapa kelebihan dalam industri getah dengan kedudukannya sebagai pembekal nombor satu sarung tangan NR dan Nitril, pembekal nombor satu Kateter Foley dan Pembekal nombor satu kondom. Malaysia merupakan pembekal terkemuka sarung tangan perubatan (sarung tangan



pemeriksaan dan pembedahan), dan menyumbangkan lebih daripada 50 peratus permintaan global. Malaysia juga merupakan pembekal kateter Foley dan benang lateks terkemuka dunia dan pengeksport kondom kedua terbesar (dari segi nilai). Benang latek digunakan terutamanya dalam industri pakaian sebagai jalur dan sokongan elastik. Lain-lain produk lateks yang dihasilkan di Malaysia termasuk finger stalls dan puting susu dan penenang. Malaysia juga mengeluarkan satu rangkaian produk-produk getah perindustrian yang luas seperti hos, tali pinggang, pelekap, wayar dan kabel untuk pasaran dunia (LGM, 2015).

Pada tahun 2013, jumlah pengeluaran getah dunia adalah 28.5 juta tan, dengan pertumbuhan (CAGR) sebanyak 2.9 peratus berbanding 23.4 juta tan pada tahun 2007. Getah asli menyumbang sebanyak 41 peratus daripada pengeluaran getah dunia sementara baki 59 peratus adalah daripada getah sintetik (LGM, 2015).

Pada masa ini, Malaysia merupakan negara pengguna getah ketujuh terbesar di dunia dan pengguna ketujuh terbesar getah asli (NR). Negara pengguna getah utama yang lain termasuklah China, Amerika Syarikat, Jepun, India, Thailand, Brazil, Indonesia, Jerman dan Republik Korea. Dari segi penggunaan NR, Malaysia berada di belakang China, India, Amerika Syarikat, Jepun, Thailand dan Indonesia. Negara pengguna utama NR lain termasuklah Republik Korea, Brazil dan Jerman. Dengan bekalan bahan mentah berkualiti, kestabilan politik dan infrastruktur yang baik dan sokongan oleh Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) di Pusat Penyelidikan Tun Abdul Razak (TARRC) dan Lembaga Getah Malaysia (LGM), Malaysia merupakan pemain global industri getah dengan membekalkan pelbagai jenis produk getah di pasaran dunia (LGM, 2015).

2.2 Ciri-ciri pekebun kecil getah

Industri getah, seperti industri tanaman eksport yang lain di negara ini, mempunyai ciri dualisme. Ia terbahagi kepada dua sektor iaitu estet dan pekebun kecil. Pekebun kecil adalah pemilik tanah yang mempunyai keluasan kurang daripada 40.5 hektar, termasuklah pekebun-pekebun kecil tradisi dan peserta-peserta rancangan tanah kerajaan seperti FELDA, FELCRA dan Rancangan Tanah Pinggir (Ali, 1998).

Menurut Yuan (2010), pekebun kecil adalah golongan yang amat sinonim sebagai golongan yang memerlukan pemerhatian khusus dalam pertanian dan

pembangunan luar bandar. Kadar keburlan dan kemiskinan dapat dikurangkan dengan meningkatkan produktiviti dan sumber ekonomi golongan ini.

Operasi pekebun kecil yang berskala kecil, kekurangan sumber semulajadi, dan berteknologi rendah boleh dikelaskan sebagai sub-komersial. Mereka tidak membentuk satu pasaran yang besar bagi syarikat-syarikat input pertanian. Walaupun ladang menjana pendapatan yang lebih baik, input pertanian masih kurang digunakan. Input pertanian memainkan peranan penting dalam meningkatkan produktiviti ladang, meningkatkan pengeluaran makanan, kualiti dan kandungan nutrisi. Tahap kemiskinan dapat diturunkan dan transformasi yang agresif kearah pertanian komersial dapat dimulakan apabila para pekebun kecil disediakan akses kepada kredit untuk membeli alatan berteknologi, latihan tentang penggunaan yang berkesan dan membantu memasarkan hasil (Pfitze *et al.* 2009).

Kawasan yang dikendalikan oleh pekebun kecil di negara-negara membangun menunjukkan peningkatan. Di kebanyakan negara, purata saiz ladang telah menurun dalam beberapa dekad lalu. Antaranya ialah di India, purata pegangan tanah telah menurun dari 2.3 hektar kepada 1.06 hektar antara tahun 1970 dan 2001 (NSSO,2006). Hal ini menunjukkan bahawa bilangan pekebun kecil yang semakin meningkat.

Menurut kajian yang dilakukan oleh Ibitoye *et al.* (2011), majoriti pekebun kecil adalah dalam lingkungan umur 41 hingga 50 tahun dan antara 51 tahun hingga 60 tahun. Ekong (2003) turut bersetuju dengan taburan umur ini.

2.3 Sumber maklumat tentang pengurusan penanaman getah

Sumber pekebun kecil untuk mendapatkan maklumat pengurusan tanaman adalah penting dalam menghasilkan satu sistem penanaman getah yang produktif. Penanaman getah tidak dapat dimulakan tanpa maklumat pengurusan yang sewajarnya diamalkan oleh para pekebun kecil. Kejayaan mereka dalam menguruskan tanaman getah untuk mendapatkan hasil yang sepatutnya turut dipengaruhi oleh sumber maklumat.

Para pekebun kecil perlu memastikan bahawa mereka mendapat maklumat daripada sumber yang boleh dipercayai. Antara sumber yang boleh dijadikan medan untuk mendapatkan maklumat berkaitan penanaman getah ialah jiran atau pekebun

kecil lain, pusat-pusat penyelidikan, media massa, pembekal input pertanian dan badan-badan bukan kerajaan (NGOs) (Dimelu dan Anyaiwe, 2011).

Menurut kajian Ibitoye *et al.* (2011), sumber maklumat untuk perkhidmatan pengembangan boleh diperoleh daripada beberapa sumber seperti Program Pembangunan Pertanian, media radio, media televisyen, institut penyelidikan, keluarga dan jiran. Pihak bertanggungjawab seperti RISDA akan memberi panduan lengkap dalam pengurusan tanaman getah. Mereka memberi panduan mengenai teknologi yang perlu diamalkan bagi memastikan pekebun kecil mendapat hasil yang maksimum dari kebunnya. Setiap teknologi telah diaturkan mengikut matlamat pekebun kecil itu sendiri. Bagi mencapai matlamat 1500 kilogram bagi setiap hektar dalam setahun, jenis teknologi yang boleh digunakan ialah rangsangan etefon dan rangsangan gas (RISDA, 2015).

2.4 Aspek yang menjadi keutamaan para pekebun kecil getah dalam pengurusan tanaman getah

Menurut Yuan (2010), secara teorinya aktiviti pertanian golongan pekebun kecil akan maju jika keupayaan mereka dapat dipertingkatkan dan keadaan mereka diperbaiki. Akses terhadap teknologi dan pengetahuan adalah perlu bagi mencapai tujuan tersebut. Antara perkara yang perlu diberi penambahbaikan adalah perkara asas utama seperti sumber benih berkualiti, faktor agronomi dan khidmat agen pengembangan. Pada tahap yang lebih tinggi, penambahbaikan yang diperlukan adalah lebih daripada perkara asas. Ini termasuk tanaman kacukan, perlindungan tanaman moden, rawatan benih dan penyelesaian yang bersepadu yang mampu dilakukan oleh para petani. Yuan (2010) menyatakan bahawa untuk memenuhi syarat komponen-komponen pertanian lestari, petani perlu mendapat lebih banyak peluang, akses terhadap perkhidmatan seperti sumber benih berkualiti dan input pertanian yang lain, pengembangan pertanian, khidmat kewangan, infrastruktur dan akses terhadap pasaran.

RISDA adalah antara badan yang bertanggungjawab dalam membantu golongan pekebun kecil getah dengan melaksanakan pelbagai inisiatif. Beberapa program telah diwujudkan bagi membantu golongan pekebun kecil ini. Salah satu daripadanya ialah program Peningkatan Ekonomi Pekebun Kecil. Program ini diwujudkan untuk membantu menyediakan kemudahan kewangan berbentuk pinjaman mudah kepada pekebun kecil individu, koperasi-koperasi pekebun kecil dan syarikat-syarikat yang mendatangkan manfaat kepada pekebun kecil bagi melaksanakan

kegiatan ekonomi sampingan terpilih untuk membantu mereka menambahkan pendapatan (RISDA, 2015).

Beberapa program lain yang diwujudkan adalah program Peningkatan Hasil ladang, Pembangunan Rakyat Termiskin, dan program Pembangunan Usahawan. Kesemua program ini diwujudkan bagi memberi bantuan kemudahan dan kewangan kepada para pekebun kecil getah. Inisiatif lain yang dilakukan oleh RISDA ialah menyediakan input pertanian. Penyediaan dan bekalan benih yang bermutu kepada peserta program tanam semula dilaksanakan di bawah Skim 1956/1959. Melalui peraturan-peraturan skim ini, RISDA dapat mengawal penggunaan benih yang terbaik di samping dapat menepati jadual kerja dan mengawal mutu. Dari semasa ke semasa klon-klon baru yang dihasilkan oleh agensi penyelidikan akan dibekalkan kepada pekebun kecil. Di samping benih getah, penyediaan benih kelapa sawit dan spesies balak juga diberi tumpuan. Benih disediakan sebelas buah tapak semaian pusat. Penyediaan benih untuk program tanam semula dipertanggungjawabkan kepada anak syarikat, iaitu RISDA Semaian dan Lanskap Sdn. Bhd. (RSSB) (RISDA, 2010).

2.5 Kekangan-kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah

Terdapat pelbagai kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah di Malaysia. Masalah yang paling utama ialah jumlah kawasan penanaman getah di Malaysia yang semakin menurun tahun demi tahun. Penanam getah terutamanya pemilik ladang getah telah menggantikan tanaman getah kepada tanaman yang lebih mendatangkan keuntungan iaitu tanaman kelapa sawit. Kawasan perladangan besar di Malaysia seperti Guthrie, Golden Hope dan KL Kepong telah menukar tanaman mereka kepada kelapa sawit secara perlahan-lahan. Jumlah kawasan yang ditanam dengan kelapa sawit semakin meningkat tahun demi tahun. Penanam mendakwa kurang keuntungan dalam industri getah kerana harga getah dalam pasaran dunia yang rendah (Ratnasingam *et al.*, 2011).

Antara kekangan lain yang sedang dihadapi oleh para pekebun kecil getah adalah kekangan yang berkaitan dengan harga getah yang ada naik turunnya. Ketidakstabilan harga merupakan satu ciri pasaran komoditi yang tidak dapat dielakkan dan umum mengetahui harga komoditi bergantung kepada faktor penawaran dan permintaan di pasaran antarabangsa. Selain faktor penawaran dan permintaan, harga getah juga sensitif kepada sentimen pasaran yang dipengaruhi oleh keadaan ekonomi dan sosio-politik dunia, pertukaran mata wang dan spekulasi pasaran hadapan getah

(Din, 2014). Antara faktor lain yang mempengaruhi harga getah asli dunia ialah perkembangan industri kereta dunia, pengurangan keluasan ladang getah dunia, kenaikan harga petroleum dan perkembangan dalam bidang perubatan telah menyumbang kepada kenaikan harga getah asli dunia (Biznews, 2006).

Menurut Din (2014), persaingan antara getah sintetik dan getah asli telah menjadi punca kejatuhan pasaran getah asli dunia. Perbezaan harga yang ketara di antara getah asli dan getah sintetik akan mendorong pengilang meningkatkan penggunaan bahan yang lebih murah untuk mengekalkan daya saing pasaran. Pengusaha barangan getah akan menggunakan bahan mentah sintetik yang lebih kompetitif bagi meningkatkan margin keuntungan produk yang dihasilkan tanpa menjejaskan kualiti produk. Ini seterusnya akan meningkatkan permintaan ke atas komoditi tersebut dan pada masa yang sama menjejaskan harga getah asli di pasaran.

Jadual 2.1 Perbezaan antara getah asli dan getah sintetik

Ciri-ciri	Getah asli	Getah sintetik
Jenis polimer	Semulajadi	Sintetik
Ketahanan terhadap suhu tinggi	Terurai menjadi cair	Tahan
Ketelapan terhadap air dan gas	Kurang baik	Baik
Kebolehan menyerap tekanan, getaran dan bunyi	tinggi	Rendah
Tindakan dengan alkali dan asid	Lemah	Kuat
Kesan gaba dalaman	Rendah	Tinggi
Pemvulkanan	Mudah divulkan	Boleh divulkan

Sumber: Ali, 2010

Menurut Utusan Malaysia (2014), Datuk Amar Douglas Uggah Embas iaitu Menteri Perusahaan Perladangan dan Komoditi telah menyatakan bahawa jika harga getah terus lemah, ada kemungkinan komoditi itu digunakan untuk membuat jalan raya. Thailand sudah membuat ujian keatasnya dan di Malaysia, ada banyak potensi untuk tujuan itu.

Majlis menandatangani Memorandum Perjanjian Kajian Usahasama Penggunaan Getah Bekuan dalam Campuran Asfalt dalam projek pembinaan Jalan antara Lembaga Getah Malaysia (LGM) dan Jabatan Kerja Raya Malaysia (JKR) diadakan bagi memantap dan meningkatkan kualiti pembinaan jalan di negara ini melalui penggunaan getah bekuan sebagai bahan tambah dalam campuran asfalt.

Selain itu, penggunaan getah dalam industri pembinaan jalan berkemungkinan dapat meningkatkan ekonomi pekebun getah kecil di kawasan luar bandar selaras dengan matlamat Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA) yang keempat iaitu untuk meningkat taraf hidup rakyat berpendapatan rendah (Kementerian Kerja Raya Malaysia, 2015).

2.6 Hubungkait antara latar belakang pekebun kecil sawit dan keutamaan serta kekangan yang dihadapi dalam pengurusan tanaman getah

Menurut kajian Banmeke dan Omeregbee (2009), elemen latar belakang pekebun kecil yang dikaji dan mempunyai hubungkait dengan kekangan dalam penanaman getah adalah umur, bilangan tanggungan, keluasan ladang dan tahap pendidikan. Melalui kajian tersebut, elemen-elemen ini mempunyai hubungan yang negatif dengan kekangan yang dihadapi oleh pekebun kecil. Pekebun kecil yang masih muda cenderung untuk menghadapi kekangan atau lebih banyak menghadapi kekangan kerana kurangnya pengalaman berbanding pekebun kecil yang sudah berumur. Hasil kajian tersebut turut menunjukkan bahawa semakin kecil keluasan ladang responden semakin banyak kekangan yang dihadapi. Hal ini kerana mereka lebih terdedah untuk menghadapi masalah berkaitan kos pembelian input-input baharu bagi meningkatkan hasil tanaman. Kajian ini turut menyatakan bahawa semakin rendah tahap pendidikan responden, semakin banyak juga kekangan yang dihadapi dalam pengurusan tanaman. Tahap pendidikan yang rendah menyebabkan pekebun kecil kurang kebolehan untuk memahami maklumat pengurusan tanaman secara tepat.

BAB 3

METODOLOGI

3.1 Lokasi kajian

Beberapa buah kampung di Daerah Kuala Kangsar telah dipilih sebagai lokasi kajian. Kampung yang dipilih adalah Kampung Jenalik Hilir, Kampung Tanah Merah, Kampung Changkat Duku dan Kampung Ngor. Kedudukan lokasi kajian yang berdekatan dengan kediaman pengkaji memudahkan pengkaji membuat kajian dengan lebih sistematik dan berkesan. Struktur muka bumi di lokasi kajian juga sesuai bagi penanaman pokok getah. Sektor pertanian memainkan peranan utama kepada pertumbuhan ekonomi Daerah Kuala Kangsar. Kawasan tanah pertanian adalah yang kedua terbesar selepas kawasan perhutanan dengan keluasan 74391.23 hektar pada tahun 2010 (Majlis Perbandaran Kuala Kangsar, 2011).

3.2 Populasi dan sampel kajian

Populasi kajian ini adalah terdiri daripada para pekebun kecil getah di beberapa buah kampung terpilih di Daerah Kuala Kangsar. Maklumat tentang para pekebun kecil getah dan pemilihan kawasan ini adalah atas panduan serta cadangan daripada Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA). Bilangan responden yang terlibat adalah 40 orang.

3.3 Reka bentuk kajian

Reka bentuk kajian yang telah dijalankan adalah menggunakan Kaedah Tinjauan Diskriptif (*Descriptive Survey Method*). Borang kaji selidik telah diedarkan kepada responden (pekebun kecil) yang dikenalpasti.



3.4 Instrumen kajian

Instrumen yang telah digunakan untuk mengumpul data dalam kajian ini adalah set borang kaji selidik. Sebelum borang soal selidik dikeluarkan, beberapa perkara telah dilakukan terlebih dahulu seperti membuat tinjauan awal ke lokasi kajian.

Borang kaji selidik ini terdiri daripada tiga bahagian iaitu latar belakang para pekebun kecil getah, aspek-aspek yang menjadi keutamaan para pekebun kecil getah dalam pengurusan tanaman getah dan kekangan yang dihadapi oleh para pekebun kecil getah dalam pengurusan tanaman getah.

Responden menggunakan *five point Likert Scale* untuk menyatakan pendapat mereka sama ada perkara tersebut menjadi penghalang kepada mereka ataupun sebaliknya. Skala likert ditentukan berdasarkan kajian oleh Awang (1992) dan Tindik (2010).

Jadual 3.1 Pengertian bagi skala Likert yang akan digunakan

Skala	Skor	Pengertian
Sangat setuju	5	Responden sangat menerima terhadap kenyataan yang diberikan
Setuju	4	Responden menerima terhadap kenyataan yang diberikan
Sederhana setuju	3	Responden masih mempunyai pendapat terhadap kenyataan yang diberikan tetapi masih ragu-ragu atau berbelah-bagi sama ada menerima tau tidak kenyataan tersebut
Tidak setuju	2	Responden tidak menerima terhadap kenyataan yang diberikan
Sangat tidak setuju	1	Responden sangat tidak menerima terhadap kenyataan yang diberikan

*Sumber: Awang, 1992 dan Tindik, 2010

RUJUKAN

- Ahuar, R., Darawi, Z., dan Mamat, M. N. (2012). *Membina Senario Masa Hadapan Industri Getah Malaysia: Road Map dan Pemacu Utama Industri*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ali, A. W. (1998). *Pengaruh Sosioekonomi Pekebun Kecil Getah*. Universiti Putra Malaysia.
- Ali, N. (2010). *Modul Bahan Buatan Dalam Industri*. Didapatkan dari Scribd:
<http://www.scribd.com/doc/45729226/Modul-Bahan-Buatan-Dalam-Industri#scribd>
- Allen, M. J., dan Yen, W. M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Monterey: CA Brook Publisher.
- Awang, A. R. (1992). *An Assessment Of Filed Level Extention Agen Inservice Training Needs Related To The Educational Process As Perceived By Extention Personnel In The Sabah State Department Of Agriculture, Malaysia*. Iowa State University.
- Banmeke, T. O., and Omeregbee, F. E. (2009). *Farmer's Perception of the Factors Militating Against Rubber Production in Edo and Delta States of Nigeria*. *International Journal of Agriculture Economics and Rural Development*, **2 (2)**: 33-39
- Biznews. (2006). *Rubber Price to Stay Strong in Long Term, Good Sentiment a result of demand, high oil price*. *News Straits Times*, 36.
- Dimelu, M. U., and Anyaiwe, V. (2011). *Priorities of Smallholder Oil Plam Producers in Ika Local Government Area Of Delta State: Implication For Agricultural Extension Service In Nigeria*. *World Journal Of Agricultural Science*, **7 (2)**: 117-123.
- Din, A. R. (2014). *Punca kejatuhan harga getah di pasaran*. *Mingguan Malaysia*.
- Ekong, E. (2003). *An Introduction to Sociology*. Ibadan: Jumak Publication.
- Hair, J. F., Money, A. H., Samuel, P., and Page, M. (2007). *Research Method For Business*. England: John Wiley dan Sons, Ltd.
- Hauke, J., dan Kossowski, T. (2011). *Comparison Of Values Of Pearson's And Spearman's Correlation Coefficients On The Same Sets Of Data*. *Quaestiones Geographicae*.
- Haza, N. (2015, Ogos 11). (N. K. Rahim, Penemu duga)
- Ibitoye, O. O., Akinsorotan, A. O., Meludu, N. T., and Ibitoye, B. O. (2011). *Factors Affecting Oil Palm Production in Ondo State of Nigeria*. *Journal of Agriculture and Social Research (JASR)*.

- Kementerian Kerja Raya Malaysia. (2015). Kenyataan Media. Didapatkan dari Kementerian Kerja Raya Malaysia: <http://www.kkr.gov.my/ms/node/35055>
- Kerajaan Negeri Perak. (2014, April 23). Pengenalan. Didapatkan Mac 22, 2015, daripada Portal Rasmi Kerajaan Negeri Perak:<http://www.perak.gov.my/index.php/pengenalan>
- LGM. (2011). Industri. Didapatkan dari Portal Rasmi Lembaga Getah Malaysia: <http://www.lgm.gov.my/>
- Majlis Perbandaran Kuala Kangsar. (2011).Rancangan Eksekutif dalam Draf Rancangan Tempatan Daerah Kuala Kangsar 2020.. Pengukuhan Terhadap Ekonomi Daerah. Didapatkan Mac 22, 2015, daripada Draf Rancangan Tempatan Daerah Kuala Kangsar 2020: http://epublisiti.townplan.gov.my/rt/RT_Kuala_Kangsar/Laporan_Ringkasan_Eksekutif_RT_Kuala_Kangsar.pdf
- Majlis Perbandaran Kuala Kangsar. (2015). Pokok Getah Tertua.. Didapatkan Mac 22, 2015, daripada Majlis Perbandaran Kuala Kangsar: <http://www.mpkkpk.gov.my/pokok-getah-tertua>
- MREPC. (2015). Industri Getah. Didapatkan dari Laman Web Rasmi Majlis Promosi Eksport Getah Malaysia: <http://www.mrepc.com/bm/industry/industry.php>
- NSSO, (2006). Some aspects of operational land holdings in India, 2002-03. NSS Report No. 492(59/18.1/3), National Sample Survey Organisation, Ministry of Statistics & Programme Implementation, Government of India.
- Omar, H. (2014, September 5). LGM Hasil Inovasi Tingkat Pengeluaran Getah Asli. Didapatkan Mac 22, 2015, daripada *Berita Harian Online*: <http://www.bharian.com.my/node/4598>
- Pfitze, M., Krishnaswamy, R., and Genier, C. (2009). Market Development Investments by Agricultural Input Companies and their Foundations: Transforming Smallholder Agriculture. *The Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture*.
- RISDA Negeri Perak. (2006). Perkembangan LPGTS/RISDA dan Industri Getah Negara. Didapatkan Mac 22, 2015, daripada RISDA Negeri Perak: http://www2.risda.gov.my/Perak/v2/rd_02_profil.htm

- RISDA. (2015). Banci Pekebun Kecil RISDA 2013. Didapatkan dari Portal Rasmi Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah:
<http://www.risda.gov.my/index.php/my/statistik/banci-pekebun-kecil-risda-2013>
- RISDA. (2015). Inisiatif. Didapatkan Mac 22, 2015, daripada Portal Rasmi Pihak berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA):
<http://www.risda.gov.my/index.php/my/inisiatif/input-pertanian>
- Ratnasingam, J., Ioras, F., and Wenming, L. (2011). Sustainability of the Rubberwood Sector in Malaysia. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 305-311.
- Tiburg, N. (1990). Controlling error in evaluataion instruments. *Journal of Extension*.
- Tindik, R. (2010). Kajian Keatas Keperluan-Keperluan Latihan Oleh Para Peserta Skim Penempatan Getah Tulid Di Daerah Keningau, Sabah. University Malaysia Sabah.
- Usahawan.com. (2015). Felda dan penanaman getah. Didapatkan dari Usahawan.com:
<http://www.usahawan.com/umum/felda-dan-penanaman-getah.html>
- Utusan Malaysia. (2014). Jalan Raya Getah di Malaysia Tahun Depan. *Utusan Malaysia*
- Yuan, Z. (2010). Smallholder Agriculture, Sustainability And The Sygenta Foundation. Sygenta Foundation For Sustainable Agriculture.