

AMALAN PENGASINGAN SISA DI PUNCA DI KAWASAN MAJLIS PERBANDARAN SEGAMAT JOHOR

YAMUNA A/P SELVAKUMARAN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2022

AMALAN PENGASINGAN SISA DI PUNCA DI KAWASAN MAJLIS
PERBANDARAN SEGAMAT JOHOR

YAMUNA A/P SELVAKUMARAN

DISERTASI INI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA SASTERA
(MOD PENYELIDIKAN)

FAKULTI SAINS KEMANUSIAAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2022

UPSI/PPG 3000-22
(Revisi 05 Mei 2022)



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

Sila tandatangan (di)
Kursus PPG
Sesuai Penyelidikan
Lataran Penyelidikan dan Kerja Kursus
Oleh Pengerusi



INSTITUT PENGAJARAN SISWAZAH

PERAKTIAN KEASLIAN PENULISAN

Penyataan ini telah dibuat pada 25 [hari bulat] APRIL [bulan] 20 22

I. Perakitiak pelajar

Saya, YAMMURU AIF ILHAMHARON (MLOJ) 022567) FAUZI [SILA
NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI] dengan ini mengadui bahawa
disahkan/tesis yang bertajuk ANALISIS KANDUNGAN JENIS DI PUPUK DI
LAMPIRAN MODUL PERSONALITI KEHIDUPAN

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak menyalah dan apa-apa penggunaan mana-mana
hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara utusan yang wajar dan bagi
maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula
daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan
dengan sejujurnya dan secukupnya.

Tandatangan pelajar

II. Perakitiak Penyelidik

Saya, DR RAHMAT BINI WATI (NAMA PENYELIA) dengan ini
mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk ANALISIS KANDUNGAN JENIS
DI PUPUK DI KANDUNGAN MODUL PERSONALITI KEHIDUPAN
022567

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut
Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah
MAJLIS KEMAJUAN (KEMAJUAN MAJLIS) [SILA NYATAKAN NAMA
IJAZAH].

25 APRIL 2022

Tarikh

Tandatangan Penyelidik

**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES****BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**Tajuk / Title: AMALAN PENGASINGAN SISA DI PUNCA DI KAWASAN MAJLIS
PERBANDARAN SEGAMATNo. Matrik / Matric's No.: M20162002567Saya / I: YAMUNA A/P SELVAKUMARAN

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris.
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (☒) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (☒) for category below:-

**SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang prinsipnya ketamaduan akan keselamatan Malaysia seperti yang terkandung dalam Akta Rahsia Raim 1972 / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

**TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah dibenarkan oleh organisasi/kuasa di mana penyediaan ia diberikan / Contains restricted information as specified by the organization where released was done

**TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

(Tandatangan Pelajar / Signature)

Tarikh: 3/6/2022

Dr. Yusoff Yusoff
Penyelia / Supervisor
Pusat Penyelidikan
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cap Rasmi / Name & Official Stamp)

GAMBAR: JIKA Tesis/Disertasi ini SULIT @ TERHAD, sila tandakan sulit dengan garisan garisan ketamaduan keselamatan. Berikan maklumat terhad dengan terhad. Jangan lupa tandakan sebagai SULIT @ TERHAD.

Image: If the thesis is CONFIDENTIAL or RESTRICTED, please attach with the lines with the information and please give reasons for confidentiality of research.





PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan kepada yang Maha Esa kerana dengan kurniannya, dapat saya menyiapkan tesis ini dengan sempurna setelah melalui pelbagai cabaran. Penulis juga ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia tesis, Dr. Rahimah Binti Wahid atas bimbingan dan sokongan yang diberi sepanjang tempoh penyelidikan projek ini. Teguran dan idea-idea beliau sangat dihormati sehingga saya boleh menyiapkan tesis ini. Penghargaan seterusnya ditujukan kepada pensyarah-pensyarah di Fakulti Sains Kemanusiaan, Universiti Pendidikan Sultan Idris, yang secara tidak langsung membantu saya memberikan perangsang, idea dan komen sepanjang perjalanan projek ini. Khas untuk rakan-rakan seperjuangan jutaan terima kasih di atas curahan idea, tunjuk ajar dan dorongan kalian. Semoga kita sentiasa diberikan naungan oleh Tuhan bagi meneruskan kehidupan di dunia ini. Semoga usaha ini dapat memberikan sumbangan yang bermakna dalam dunia pendidikan di negara kita. Sesungguhnya kejayaan seseorang itu di dunia dan akhirat hanya dengan ilmunya.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat sikap masyarakat kawasan Majlis Perbandaran Segamat mengasingkan sisa pepejal mengikut amalan pengasingan sisa di punca. Seramai 377 orang responden yang menetap di sekitar bandar Segamat dipilih sebagai responden kajian. Data dikumpul menggunakan kaedah persampelan rawak mudah melalui borang soal selidik dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Secara keseluruhannya, tahap pengetahuan masyarakat tentang amalan Pengasingan Sisa di Punca berada di tahap tinggi iaitu min=4.54 dan sisihan piawai=0.54, dan sikap masyarakat dalam pelaksanaan amalan pengasingan sisa di punca juga berada di tahap yang tinggi iaitu min=4.61 dan sisihan piawai=0.38 serta kesan amalan pengasingan sisa di punca terhadap kesejahteraan alam sekitar dan manusia juga berada di tahap yang tinggi iaitu min=4.57 dan sisihan piawai=0.36. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat tentang amalan pengasingan sisa di punca dengan kesejahteraan alam sekitar dengan nilai korelasi $r=0.871$. Seterusnya, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat tentang amalan pengasingan sisa di punca dengan kesejahteraan manusia dengan nilai korelasi $r=0.871$. Oleh itu, dapat dirumuskan bahawa wujud hubungan signifikan tinggi antara pengetahuan masyarakat tentang amalan pengasingan sisa di punca dengan kesejahteraan masyarakat dan alam sekitar. Secara kesimpulannya, amalan pengasingan sisa di punca ini dapat mengubah sikap masyarakat dalam masalah pengurusan sisa pepejal yang berlaku di sekitar Majlis Perbandaran Segamat. Implikasi kajian ini ialah dapat dijadikan garis panduan bagi Majlis Perbandaran Segamat dan Pihak Berkuasa Tempatan yang lain dalam mengatasi isu pengurusan sisa dengan melahirkan kawasan yang bebas daripada pencemaran. Pada masa yang sama, proses pengurusan sisa pepejal dapat berjalan dengan lancar tanpa menjejaskan masyarakat dan alam sekitar di sekelilingnya.



WASTE SEGREGATION AT SOURCE IN SEGAMAT MUNICIPAL COUNCIL JOHORE

ABSTRACT

This study aims to study the attitude of the community of Segamat Municipal Council area to segregate solid waste according to the practice of Waste Segregation at Source. A total of 377 respondents who live around Segamat town were selected as study respondents. Data were collected using random sampling method easily through questionnaires and analyzed using descriptive statistics. Overall, the knowledge experienced with the practice of waste segregation at source is at a high level of minimum mean=4.54 and standard deviation=0.54, and the community's attitude in the implementation of waste segregation at source is at a high level actually=4.61 and the standard deviation=0.38 as well as the effects of waste segregation practices at source on the well-being of the environment and human beings also at a high level of minimum mean=4.57 and the standard deviation=0.36. The findings also show that there is a significant relationship between community's knowledge about waste segregation practices at source with environmental well-being with a correlation value of $r=0.871$. Next, there was a significant relationship between community's knowledge about waste segregation practices at source with human well-being with a correlation value of $r=0.871$. Therefore, it can be concluded that there is a high significant relationship between community's knowledge about waste segregation practices at source with community and environmental well-being. In conclusion, the practice of waste segregation at this source can change the attitude of the community in the problem of solid waste management that occurs around the Segamat Municipal Council. The implication of this study is that it can be used as a guideline for Segamat Municipal Council and other local authorities in overcoming the issue of waste management. At the same time, the solid waste management process can run smoothly without affecting the community and the environment.

**KANDUNGAN****Muka Surat**

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI SINGKATAN	xiii
SENARAI LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	8
1.3 Permasalahan Masalah	15
1.4 Persoalan Kajian	20
1.5 Objektif Kajian	21
1.6 Hipotesis Kajian	21
1.7 Kepentingan Kajian	21
1.8 Skop Kajian	23
1.9 Definisi Operasional	24
1.9.1 Amalan	24
1.9.2 Pengasingan	25



1.9.3	Sisa pepejal	27
1.9.4	Punca	29
1.10	Organisasi bab	30
1.11	Rumusan	32

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	34
2.2	Pengurusan Sisa Pepejal	35
2.3	Pengetahuan Masyarakat Dalam Pengurusan Sisa Pepejal	49
2.4	Sikap Masyarakat Dalam Pengurusan Sisa Pepejal	67
2.5	Kesan Pengurusan Sisa Pepejal	75
2.6	Pengasingan Sisa Di Punca	80
2.7	Kerangka Konseptual Kajian	83
2.7.1	Teori Tingkah Laku Terancang	83
2.8	Rumusan	92

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pengenalan	93
3.2	Reka Bentuk Kajian	95
3.2.1	Kaedah Kuantitatif	97
3.3	Kawasan Kajian	98
3.4	Populasi dan Persampelan Kajian	101
3.5	Instrumen Kajian	104
3.5.1	Soal Selidik	104

3.6	Kesahan Pakar dan Kesahan Kandungan	107
3.7	Kajian Rintis	113
3.7.1	Kebolehpercayaan	114
3.8	Kaedah Pengumpulan Data	116
3.9	Kaedah Analisis Data	118
3.9.1	Analisis Korelasi	120
3.10	Rumusan	122

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	123
4.2	Analisis Profil Responden	124
4.3	Analisis Deskriptif Tahap Pengetahuan, Sikap Masyarakat dan Kesan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca	128
4.3.1	Taburan Deskriptif Tahap Pengetahuan Tentang Amalan Pengasingan Sisa Di Punca	129
4.3.2	Taburan Deskriptif Sikap Masyarakat Dalam Pelaksanaan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca	134
4.3.3	Taburan Deskriptif Kesan Amalan	139
4.4	Hipotesis Kajian	142
4.4.1	Hipotesis Bagi Objektif Pertama dan Ketiga	142
4.5	Rumusan	144

BAB 5 KESIMPULAN KAJIAN

x

5.1	Pengenalan	145
-----	------------	-----

5.2	Perbincangan Kajian	146
5.2.1	Profil Responden	146
5.2.2	Tahap Pengetahuan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca Dalam Kalangan Masyarakat	155
5.2.3	Sikap Masyarakat Dalam Pelaksanaan Pengasingan Sisa Di Punca	159
5.2.4	Kesan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca Terhadap Kesejahteraan Alam Sekitar Dan Masyarakat	165
5.3	Perbincangan hipotesis kajian	168
5.4	Kesimpulan kajian	170
5.5	Implikasi kajian	179
5.6	Cadangan kajian	186
5.7	Rumusan	204

RUJUKAN

LAMPIRAN

**SENARAI JADUAL**

No. Jadual		Muka Surat
3.1	Jadual Penentuan Saiz Sampel Krejcie dan Morgan (1970)	102
3.2	Konstruk soal selidik	106
3.3	Penilaian keseluruhan pakar	109
3.4	Item yang ditambah berdasarkan penilaian pakar	109
3.5	Item yang diperbaiki berdasarkan saranan pakar	101
3.6	Keputusan Pencapaian Kesahan Kandungan	113
3.7	Nilai Pekali Alpha bagi Pemboleh Ubah dan Setiap Bahagian	115
3.8	Interpretasi Min Tingkah Laku	120
3.9	Anggaran Kekuatan Perhubungan	122
4.1	Latar belakang responden kajian	124
4.2	Taburan Deskriptif Tahap Pengetahuan	131
4.3	Taburan Deskriptif Sikap Masyarakat Dalam Pelaksanaan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca	136
4.4	Taburan Deskriptif Kesan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca Terhadap Kesejahteraan Alam Sekitar dan Masyarakat	140
4.5	Keputusan Ujian Kolerasi Antara Pengetahuan Dengan Kesan Amalan Pengasingan Sisa Di Punca	142





SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Jenis sisa pepejal yang perlu diasingkan mengikut kumpulan	9
1.2	Tujuan amalan pengasingan sisa di punca	12
2.1	Kerangka konseptual kajian	87
3.1	Reka bentuk kajian	97
3.2	Responden X mengasingkan sisa-sisa kertas.	117
3.3	Rajah 3.3 Responden X mengasingkan sisa-sisa plastik.	117
3.4	Responden X masukkan sisa yang telah diasingkan dalam plastik.	118





SENARAI SINGKATAN

ACEM	Persatuan Jurutera Perunding Malaysia
Akta 672	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007
Akta 172	Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
Akta 673	Akta Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam
ANN	Artificial Neural Network
APCr	<i>Air Pollution Control Residues</i>
APBWRI	Aido-Ekiti
ASTM	American Society of Testing and Materials
CO ₂	Karbon dioksida
CH ₄	Gas metana
EIA	Environmental Impact Assesment
EMS	Express Mail Service
EPA	Environmental Protection Agencies
EPI	Indeks Prestasi Alam Sekitar
ES	Environmental Stewarship
FA	<i>fly ashes</i>
GBI	Indeks Bangunan Hijau
GEC	Global Environment Centre



GIS	Geographic Information System
GP	Amalan hijau
GRASS	Geographic Resources Analysis Support System
GRI	Indeks Penarafan Hijau
GTP 2.0	Program Transformasi Kerajaan 2.0
IPU	Indeks Pencemaran Udara
IWMS	Integrated workplace management system
JKIM	Jabatan Pembangunan Islam Malaysia
JSPN	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara
KBAT	Kemahiran berfikir aras tinggi
KDNK	Keluaran Dalam Negara Kasar
KPKT	Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan
KPI	Key Performance Indicators
LoW	<i>List of Waste</i>
MDP	Majlis Daerah Penampang
MHLG	Ministry of Housing and Local Government
MPM	Majlis Perbandaran Manjung
MPKB	Majlis Perbandaran Kota Bharu
MPKS	Majlis Perbandaran Kota Setar
MPS	Majlis Perbandaran Segamat
MSW	Municipal solid waste
MSI	Indeks Syariah Malaysia

NGO	Non-Governmental Organization
NRE	Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar
PAG	Plasma arc gasification
PAM	Institut Senibina Malaysia
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
PDF	Kemudahan Pelupusan Kekal
PEMANDU	Unit Pengurusan Prestasi Dan Pelaksanaan
PKP	Perintah Kawalan Pergerakan
PKS	Pengusaha Kecil Dan Sederhana
PKPB	Perintah kawalan pergerakan bersyarat
PPR	Program Perumahan Rakyat
PPSPPA	Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam
PPE	Personal Protective Equipment
PSPN	Pengurusan Sisa Pepejal Negara
RIAM	Rapid Impact Assesment Matrix
RM7	Rancangan Malaysia ke-7
SAM	Sahabat Alam Malaysia
SMART	Start Managing All Resources Today
SOP	Standard Operation Procedure
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPSS	<i>Statistical Package For The Social Science</i>
SWCorp	Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam

TCPA	Telephone Consumer Protection Act
TPA	Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan
TPB	<i>Theory of Planned Behaviour</i>
TrEES	Treat Every Environment Special
TRA	Teori Tindakan Beralasan
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
UNEP	Program Alam Sekitar PBB
UN-HABITAT	<i>United Nation Human Settlements Programme</i>
UTHM	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
UUM	Universiti Utara Malaysia
WLP	Water Leach Purification
WMAM	Waste Management Association of Malaysia
WHO	Pertubuhan Sedunia
ZWI	Indeks Sisa Sifar
3R	Recycle, reduce, reuse
5S	Sort, Sustain, Standardize, Shine, Straighten

SENARAI LAMPIRAN

A Peta Bandar Segamat

B Borang Soal Selidik

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Malaysia merupakan sebuah negara yang mempunyai tiga belas buah negeri yang terdiri daripada negeri-negeri di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak dan tiga buah wilayah persekutuan iaitu Kuala Lumpur dan Labuan serta Putrajaya. Isu pengurusan sisa pepejal merupakan isu serius di peringkat global dan nasional. Masalah pengurusan sisa pepejal di negara Malaysia hanya di peringkat memuaskan dan masih lagi di peringkat pembaharuan (Komoo, 2016). Bukan itu sahaja, pengurusan sisa pepejal juga merupakan masalah utama dalam kalangan masyarakat di bandar mahupun di luar bandar. Antara isu yang melibatkan pengurusan sisa pepejal ialah penjana sampah secara berterusan di Malaysia. Isu ini dibuktikan dalam Harian Metro (Zulkipli & Dawum, 2016) dimana, dianggarkan bahawa setiap



individu di Malaysia telah menjana sebanyak 1.5 kg sampah pada setiap hari. Isu sisa pepejal meningkat jika sebuah bandar yang sedang membangun gagal untuk menguruskan sisa pepejal dengan betul. Masalah untuk menguruskan sisa pepejal dengan cara yang betul bukan sahaja menjadi masalah serius di kawasan bandar, malah di seluruh dunia (Wilson & Velis, 2015). Menurut Mesjasz-Lech (2014) pengurusan sisa pepejal yang betul amat penting bagi mendorong pembangunan bandar yang lestari. Negara-negara yang berpendapatan rendah tetapi bilangan penduduk luar bandar yang lebih besar akan menyebabkan pengeluaran sisa-sisa organik yang banyak seperti sisa dapur dan kurang barangan kitar semula seperti kertas, plastik dan logam (Hezri, 2010). Mapa et al. (2015) berpendapat bahawa pertambahan bahan buangan dari aktiviti perniagaan dan industri, aktiviti domestik berpunca daripada perkembangan taraf sosioekonomi penduduk, perubahan gaya hidup penduduk yang semakin moden serta peningkatan bilangan penduduk.

Sisa pepejal ialah sisa yang dijana hasil daripada manusia di muka bumi. Menurut Hassan et al. (2002) sisa pepejal dijana semakin meningkat kerana peningkatan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan peningkatan proses industri. Rakyat Malaysia telah menghasilkan sisa pada kadar yang membimbangkan serta lebih cepat jika dibanding dengan proses degradasi bahan buangan secara semula jadi. Sebilangan besar negara Asia menghadapi masalah dalam menguruskan sisa pepejal yang dihasilkan. Selaras dengan kadar pembandaran yang tidak dirancang dan pertumbuhan penduduk yang pesat. Menurut Alias et al. (2014), pihak berkuasa tempatan menghadapi banyak cabaran dan rintangan untuk menguruskan sisa pepejal yang semakin meningkat disebabkan kurang kesedaran menjaga alam sekeliling dalam kalangan penduduk.





Oleh itu, pembuangan sisa pepejal telah menjadi salah satu masalah utama di pelbagai negara termasuk Malaysia, kerana tanpa pengurusan yang betul, ia boleh menyebabkan masalah kepada kesihatan manusia dan mencemarkan alam sekitar. Ketidakecekapan dan ketidakberkesanan pengurusan sisa pepejal biasanya disebabkan oleh kekangan sumber kewangan, kekurangan kakitangan dan kemudahan pengangkutan. Di samping itu, masalah ini juga berpunca dari sistem pengurusan yang lemah, tahap kesedaran, penyertaan masyarakat dan penguatkuasaan undang-undang yang lemah (Ghazali & Muda, 1995). Pengurusan sisa menghadapi cabaran besar jika mengalami masalah kekurangan tenaga kerja (Ali et al., 2012a).

Secara amnya, pengurusan sisa pepejal di Malaysia bermula dengan sisa yang dikumpulkan dari sesuatu kawasan dan dihantar ke tapak pelupusan atau pembakaran.

Kini, pengurusan sisa pepejal bukan lagi pilihan, tetapi syarat yang diperlukan untuk melindungi alam sekitar dan memastikan kelestarian sosial dan kualiti hidup. Menurut

Laman Web Rasmi Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (2021) terdapat sebanyak 165 bilangan tapak operasi yang sedang digunakan bagi tujuan pelupusan sisa pepejal di Malaysia. Walaupun terdapat banyak tapak pelupusan sisa pepejal di Malaysia, dipercayai bahawa jumlah ini tidak mencukupi untuk menampung jumlah sampah yang dihasilkan oleh setiap warganegara negara ini setiap hari. Menurut Laporan Tahunan 2018 oleh Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (2018), sebanyak 39 buah tapak pelupusan yang dipantau mengikut negeri di semenanjung Malaysia bagi memastikan pengurusan sisa berjalan dengan lancar. Di samping itu, sikap dan tabiat masyarakat yang tidak bertanggungjawab dalam mempraktikkan kitar semula juga meningkatkan risiko tapak pelupusan sampah yang ada untuk mencapai jangka hayat perkhidmatan mereka dengan lebih cepat. Perolehan lokasi baru untuk tempat pembuangan sampah





semakin hampir dengan masa manfaatnya, yang menyebabkan teknologi pengasingan sisa disebut-sebut sebagai salah satu penyelesaian terbaik untuk masalah ini. Kitar semula merupakan aktiviti yang dapat mengatasi masalah pengurusan sisa pepejal. Ismail (2014) melalui kajiannya mendapati bahawa tahap kesedaran masyarakat terhadap aktiviti kitar semula masih berada pada tahap rendah iaitu sebanyak 11%. Walaupun sudah lama kempen kitar semula dilancarkan di seluruh negara Malaysia, namun kitar semula tidak menjadi amalan oleh penduduk Malaysia (Cheku, 2014).

Sisa pepejal ialah bersifat kotor dan tidak berguna yang merupakan hasil buangan daripada aktiviti sosio-ekonomi yang dilakukan manusia. Bilangan penduduk di sesuatu tempat menentukan kuantiti sisa pepejal yang dihasilkan (Ahmad & Ali, 2001). Pertambahan penduduk, peningkatan taraf ekonomi serta perubahan gaya hidup yang semakin moden akan mendorong kepada peningkatan bahan buangan domestik. Menurut Enger et al. (2000), sisa pepejal terdiri daripada objek atau partikel dengan bahan pencemar lain yang terbebas terus sama ada ke atmosfera atau ke air. Penduduk bandar menghasilkan 5.2 juta tan matriks sisa pepejal antara 0.34 hingga 0.85 kilogram per kapita (Rancangan Malaysia ke-7, RM7). Dasar penswastan terus dijalankan dalam RM7 dalam tempoh rancangan 1996-2000.

Kebanyakan sisa pepejal terdiri daripada sisa kediaman, komersial dan perindustrian dengan tujuan untuk dibuang. Berdasarkan Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672), “Sisa Pepejal” merupakan (i) apa-apa bahan lebihan lain yang tidak diperlukan atau keluaran yang ditolak yang timbul daripada penggunaan apa-apa proses; (ii) apa-apa benda yang dikehendaki dilupuskan kerana sudah pecah, lusuh, tercemar atau selainnya rosak atau (iii) apa-apa bahan lain yang mengikut akta ini atau mana-mana undang-undang bertulis lain yang



dikehendaki oleh pihak berkuasa untuk dilupuskan tetapi tidaklah termasuk bahagian terjadual sebagaimana yang diperihalkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 172) (Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara, 2013).

Sebahagian besar negara di dunia telah menggunakan beberapa kaedah dalam menguruskan sisa. Misalnya negara China yang memiliki penduduk yang ramai, telah melaksanakan banyak langkah untuk menjayakan projek pengurangan kuantiti sisa. Antara langkah yang diambil adalah memperkenalkan program pengurangan emisi karbon, program pembuatan kompos, akta pembungkusan dan pemasarannya. Dengan itu, kerajaan China telah menukarkan 10 peratus daripada sisa pepejal menjadi kompos dan baki 90 peratus dihantar ke tapak pelupusan (World Bank, 2005). Seterusnya, negara Jepun pula memiliki lebih daripada 1,850 loji pembakaran untuk membakar sisa pepejal perbandaran. Manakala sebanyak 3,300 buah loji beroperasi untuk membakar sisa industri. Sementara itu, negara Amerika Syarikat memiliki 150 buah insinerator dan 50 buah insinerator di negara Jerman. Setiap negara mempunyai kaedah tersendiri dalam menguruskan sisa pepejal.

Negara Malaysia juga tidak terkecuali daripada masalah pengurusan sisa pepejal. Secara purata, penduduk Malaysia menghasilkan kira-kira 37,890 tan sisa setiap hari dengan 1.17 kilogram (kg) selaras dengan peningkatan bilangan penduduk setiap hari (Anuar, 2019). Pengurusan sisa bermaksud suatu proses yang melibatkan urusan seperti pengangkutan, perancangan tapak, pengendalian bahan, operasi di tapak, penggunaan semula, pengasingan dan kitar semula dan pelupusan pada peringkat akhirnya (Osmani, 2012). Seterusnya purata sisa pepejal yang dihasilkan adalah 760,000 tan per hari berbanding sisa pepejal keseluruhan 1.8 juta tan per hari pada satu tahun di kawasan bandar, Malaysia (Tarmudi et al., 2009). Cheku (2014)



mendapati bahawa berlaku peningkatan dalam penjanaan sisa pepejal iaitu meningkat kepada 33,000 tan metrik. Faktor utama yang menjadi masalah dalam pengurusan sisa pepejal ialah kos pengutipan sampah yang tinggi, kos pungumpulan sisa yang tinggi, serta kos pengangkutan sisa ke tapak pelupusan. Isu ini menjadi lebih serius apabila berlakunya kekurangan tenaga kerja bagi melakukan kerja pengurusan sisa dan kepincangan dalam sistem pengurusan sisa buangan. Di Malaysia, pihak kerajaan memainkan peranan penting dalam pengurusan sisa pepejal.

Kerajaan Malaysia mempunyai tiga peringkat pentadbiran iaitu Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri dan Kerajaan Tempatan. Kerajaan Tempatan atau Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) merupakan satu badan yang bertanggung jawab bagi mentadbir sesebuah daerah atau kawasan. PBT dikenali sebagai kerajaan yang paling dekat dengan masyarakat. PBT memiliki beberapa tugas seperti menjaga kesejahteraan dan kelestarian masyarakat dengan cara membuang perancangan, pelaksanaan, pengawalan perancangan dengan baik serta menawarkan perkhidmatan dengan adil dan telus. Masalah sisa pepejal dianggap penting untuk diatasi bagi mewujudkan keadaan persekitaran fizikal semula jadi dan buatan manusia berkekalan. Kepentingan pembersihan sisa pepejal telah dikemukakan oleh Pertubuhan Sedunia (WHO) iaitu ;

“No environmental health problem has greater significance than the disposal of man’s liquid and solid waste.”

(United Nations Environmental Programme, 1994)

Menurut Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA) (2011), kitar semula ialah satu langkah untuk mendapatkan impak yang positif untuk memelihara alam sekitar. Malaysia menggunakan kaedah pelupusan sisa





pepejal secara kabus tanah lebih banyak berbanding dengan kaedah lain. Malaysia yang semakin sesak dengan pertambahan penduduk akan membangunkan strategi penggunaan semula tanah untuk kabus tanah yang siap. Aktiviti kabus tanah akan membantu dalam pembukaan taman, tapak sukan, padang golf, tapak untuk pembinaan kilang, tempat pemindahan sisa pepejal dan lain-lain. Tempat kabus tanah digunakan di Malaysia bagi tujuan memindahkan, mengumpulkan dan melupuskan sisa pepejal serta meminimumkan impak negatif kepada alam sekitar. Seterusnya, hanya tujuh buah tapak pelupusan yang boleh dianggap sebagai tapak pelupusan daripada 170 tapak pelupusan yang sedia ada kerana iaitu teknik yang paling selamat bagi alam sekitar. Sementara itu, tapak pelupusan lain lebih banyak menggunakan kaedah pembuangan secara terbuka di mana lubang digali sebelum sampah dicampak ke dalamnya.



Menurut laporan Pelan, Tindakan Komprehensif Pengurusan Sisa Pepejal

2015-2020 (2014), sebanyak 33000 tan sisa pepejal perbandaran yang dihasilkan sehari dan 12 juta tan sisa pepejal perbandaran yang dihasilkan setahun. Manakala sebanyak 16500 tan sehari dan 6 juta tan setahun sisa pepejal industri dihasilkan setahun. Demi kebaikan generasi masa depan serta alam sekitar, maka penguatkuasaan Pengasingan Sisa Di Punca penting dilaksanakan. Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara (Dasar PSPN) memiliki objektif untuk mewujudkan sistem pengurusan sisa pepejal yang melibatkan seluruh aspek, bersepadu, kos yang efektif, mampan dan dasar yang dapat diterima oleh masyarakat yang mementingkan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar, teknologi yang baik dan menjaga kesihatan awam.





Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) menubuhkan dua agensi bawahan iaitu Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JSPN) dan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA). Seterusnya, KPKT menubuhkan sebuah JSPN di bawah Rancangan Malaysia Ke-9 bagi melaksanakan langkah-langkah dan mentadbir Dasar PSPN, perancangan serta pengurusan secara holistik. Pada 17 Julai 2007, Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) telah diluluskan di Parlimen dan diwartakan pada 30 Ogos 2007. Seterusnya, akta ini dikuatkuasakan pada 1 September 2011 dengan memberi kuasa eksekutif kepada Kerajaan Persekutuan bagi menjalankan tanggungjawab menguruskan sisa dan pembersihan awam. Akta 672 merupakan suatu akta untuk memberi peruntukan dan bagi memastikan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam terkawal. Ia bermaksud menyelenggarakan kebersihan yang sepatutnya dan bagi perkara-perkara yang bersampingan dengannya.



1.2 Latar Belakang Kajian

Amalan Pengasingan Sisa Di Punca telah diperkenalkan oleh pihak kerajaan bagi mengatasi masalah pengurusan sisa. Pengasingan sisa di punca adalah proses mengasingkan sisa pepejal yang dihasilkan di punca mengikut komposisi sisa pepejal seperti plastik, kertas dan lain-lain bahan kitar semula yang terdiri daripada tin aluminium, besi atau logam, kaca atau seramik, barang elektrik atau sisa elektronik lain, getah, bahan fabrik, kasut, kulit dan sisa berbahaya dan sisa baki (sisa makanan, lampin pakai buang dan sisa lain yang kotor). Rajah 1.1 menunjukkan jenis sisa pepejal yang perlu diasingkan mengikut kumpulan.





JENIS SISA PEPEJAL YANG PERLU DIASINGKAN MENGIKUT KUMPULAN

Sisa pepejal yang diasingkan, dimasukkan ke dalam bekas yang sesuai / plastik sampah. Letakkan di tepi tong pada hari kutipan.

KUTIPAN
1x
SEMINGGU

1. KERTAS

Digalakkan guna plastik sampah **WARNA BIRU**



2. PLASTIK

Digalakkan guna plastik sampah **WARNA PUTIH**



Rajah 1.1. Jenis sisa pepejal yang perlu diasingkan mengikut kumpulan
(Sumber : Diambil dari Laman Web Rasmi Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2021)



Berdasarkan peraturan di bawah Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672), pihak kerajaan telah mewajibkan pengasingan sisa di punca secara berperingkat mulai 1 September 2015 di Kuala Lumpur, Putrajaya, Pahang, Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Perlis dan Kedah. Amalan ini masih digalakkan dalam kalangan penduduk. Dengan ini, tindakan keras seperti kompaun mula dikenakan terhadap penghuni kediaman dan premis yang gagal mempraktikkan amalan pengasingan sisa di punca dalam pembuangan sampah. Negeri – negeri seperti Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Putrajaya, Pahang, Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Perlis serta Kedah mula menerima pakai Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672).

Dengan itu, Menteri Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) telah mengadakan kerjasama dengan anggota penguatkuasa SWCorp (Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam) demi menjayakan langkah ini. Justeru itu, satu sesi amanat oleh Menteri Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan bersama SWCorp telah diadakan pada 18 Mei 2016, di Putrajaya sempena Penguatkuasaan Pengasingan Sisa di Punca menjelang pada 1 Jun 2016. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (*Solid Waste Corporation Malaysia*, SWCorp) telah diperkenalkan untuk memastikan kejayaan Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara. Dasar ini bertujuan untuk mewujudkan sistem pengurusan sisa pepejal yang melibatkan seluruh aspek, bersepadu, kos yang efektif, mampan dan dasar yang dapat diterima oleh masyarakat yang mementingkan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar, teknologi yang baik dan menjaga kesihatan awam. Seterusnya, pada 1 Jun 2008, Akta Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (Akta 673) telah menubuhkan SWCorp secara rasmi.



Pelaksanaan pengasingan sisa di punca dijalankan secara tiga fasa iaitu fasa pertama (pemakluman), fasa 2 (pelaksanaan) dan fasa 3 (penguatkuasaan). Mulai Januari 2015, maklumat berkaitan dengan pengasingan sisa di punca mula disebarkan kepada masyarakat. Maklumat disebarkan melalui surat khabar, televisyen, media sosial, taklimat dan seminar. Pada fasa 2 iaitu pelaksanaan, mula dilaksanakan pada September 2015.

Amalan ini mula dilaksanakan di 3511 taman, 385,402 premis dan seramai 85,416 masyarakat diedarkan dengan “Surat Peringatan Mesra”. Pada fasa 2, promosi mula dilakukan melalui hebahan media elektronik, media cetak dan media sosial seperti surat khabar, televisyen, radio, *facebook*, *whatsapp* dan *youtube*. Masyarakat mula menerima maklumat lengkap mengenai pengasingan sisa di punca. Seterusnya pada fasa 3, penguatkuasaan pengasingan sisa di punca bermula 1 Jun 2016. Kompaun sehingga RM500 akan dikenakan kepada individu yang tidak menggunakan amalan pengasingan sisa di punca. Pihak berkuasa yang ditetapkan akan membuat pemantauan mengikut premis yang ditetapkan. Individu atau pemilik yang tidak mengasingkan sisa mengikut komposisi yang betul akan dikenakan denda yang ditetapkan.

Penguatkuasaan pengasingan sisa di punca ini bagi memastikan masyarakat Malaysia mengamalkan dengan sepenuhnya. Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan serta Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal yang melaksanakan amalan pengasingan sisa di punca di peringkat persekutuan dan peringkat tempatan. Amalan pengasingan sisa di punca mempunyai objektif-objektif tertentu iaitu bagi memastikan kuantiti sisa pepejal yang rendah dihantar ke tapak pelupusan, mengelakkan pembuangan bahan yang boleh dikitar semula, mengurangkan perbelanjaan negara



untuk pelupusan sisa pepejal, dan pematuhan Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara, 2021). Rajah 1.2 menjelaskan tujuan amalan pengasingan sisa di punca patut dilaksanakan.



Rajah 1.2. Tujuan amalan pengasingan sisa di punca
(Sumber : Diambil dari Laman Web Rasmi Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2021)

Amalan pengasingan sisa di punca dikuatkuasakan mulai 1 Jun 2016 di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Setiap rumah dan juga kedai dibekalkan dengan tong sampah berwarna hijau mengikut saiz yang berbeza. Penghuni rumah dibekalkan dengan tong hijau yang kapasitinya seratus dua puluh liter manakala pemilik kedai pula dibekalkan dengan tong hijau kapasitinya dua ratus empat puluh liter (Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara, 2021). Rakyat dinasihatkan untuk mengasingkan sisa sampah mereka sebelum masukkan ke dalam tong hijau tersebut. Sampah tersebut akan dikutip mengikut jadual yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Tempatan daerah masing-masing. Sisa pukal akan dikutip pada hari yang berlainan mengikut kawasan.

Pelaksanaan amalan pengasingan sisa di punca dipercayai dapat melahirkan masyarakat yang bertanggung jawab dalam menguruskan sisa pepejal di kawasan masing-masing. Di samping itu, masyarakat dapat sedar akan kepentingan menghargai dan memelihara alam sekitar sepenuhnya. Kesedaran ini sangat penting dalam mengatasi masalah-masalah pengurusan sisa. Secara umumnya, pengasingan sisa pepejal mengikut komposisi seperti sisa kitar semula, sisa baki dan sisa pukal atau kebun termasuk dalam proses pengasingan sisa pepejal isi rumah. Mereka harus mengasingkan sisa mengikut komposisi sisa pepejal seperti plastik, kertas dan lain-lain bahan kitar semula (kaca atau seramik, tin aluminium atau besi atau logam, barang elektrik atau sisa elektronik lain, bahan fabrik, kasut, getah, kulit dan sisa berbahaya dan sisa baki (sisa makanan, lampin pakai buang dan sisa lain yang kotor) Sisa pepejal hendaklah dimasukkan dalam plastik yang sesuai serta diletakan di tong sampah pada hari kutipan yang ditetapkan setelah komposisi sisa pepejal diasingkan. Manakala bagi sisa jenis pukal hendaklah disusun dan diletakkan dengan kemas di bahu jalan hadapan rumah pada hari kutipan sampah.



Syarikat konsesi yang telah dilantik akan membuat kutipan sisa pepejal seminggu sekali seperti yang ditetapkan. Selanjutnya, sisa pukal pula akan dikutip pada hari yang berlainan. Mengikut peruntukan di dalam Akta 672, mereka yang menjalankan perkhidmatan sisa pepejal, mengurus, kemudahan sisa pepejal atau menjalankan perkhidmatan pembersihan awam adalah orang yang diberi lesen yang sah oleh pihak berkuasa. Pengutipan sampah akan dibuat oleh pekerja yang bekerja di bawah SWCorp (Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam) mengikut kawasan tempat tinggal. Peruntukan seterusnya ialah pengasingan sisa di punca, pengurangan penjanaan sisa, menggunakan bahan semula dan amalan kitar semula, serta sistem bayaran balik deposit. Bagi memastikan penguatkuasaan ini berjalan dengan lancar, pemeriksaan di dalam tong sampah akan dilaksanakan bagi mengenal pasti sisa baki tidak bercampur dengan sisa kitar semula.



Pembangunan yang berlaku di kawasan Majlis Perbandaran Segamat ini, telah menyebabkan perubahan dari segi sosioekonomi masyarakat iaitu dalam keluaran dalam negara kasar (KDNK), jangka hayat, kenal huruf dan tahap kesihatan. Pembangunan yang berlaku ini tidak hanya mendatangkan kesan positif sahaja malah ia juga memberi kesan negatif terhadap masyarakat dan alam sekitar. Perkara yang menjadi penghalang kepada pembangunan ekonomi, sosial dan kesejahteraan alam sekitar adalah isu lambakan sisa pepejal di tapak pelupusan. Kuantiti sisa pepejal yang dihasilkan sangat tinggi dari tahun ke tahun serta amat membimbangkan semua pihak. Kawasan Majlis Perbandaran Segamat juga tidak terlepas daripada masalah pengurusan sampah. Kawasan Majlis Perbandaran Segamat telah didedahkan dengan beberapa masalah seperti pencemaran udara, air dan tanah akibat pelupusan sampah yang tidak sistematik, jadual pengutipan sampah yang tidak teratur, sikap masyarakat yang tidak bertanggung jawab dalam menguruskan sampah.





Kawasan Majlis Perbandaran Segamat mula mempraktikkan amalan pengasingan sisa di punca sejak 1 Jun 2016. Amalan ini mula dipraktikkan oleh pusat-pusat kecil yang berkuasa di bawah Majlis Perbandaran Segamat iaitu Pusat Kecil Bukit Siput, Pusat Kecil Kg. Tengah, Pusat Kecil Pekan Jabi, Pusat Kecil Buloh Kasap, Pusat Kecil Batu Anam, Pusat Kecil Gemas Baru dan Pusat Kecil Jementah. Kajian ini pula hanya memfokuskan bandar Segamat yang merupakan bandar penting di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Pihak Berkuasa Tempatan merupakan kerajaan di peringkat ketiga selepas Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri. Jabatan Kesihatan Umum bertujuan untuk meningkatkan aktiviti-aktiviti kesihatan persekitaran bagi mewujudkan bandar bersih, sihat dan sejahtera kepada masyarakat. Salah satu fungsi Jabatan Kesihatan Umum di bawah Pihak Berkuasa Tempatan adalah mengawal pengurusan sisa pepejal dan mengawal pembersihan awam. Majlis Perbandaran Segamat yang dikenali sebagai PBT memainkan peranan penting dalam pengurusan sisa dan lain-lain. Majlis Perbandaran Segamat berkuasa penuh dalam memastikan pelaksanaan amalan pengasingan sisa di punca.

1.3 Permasalahan Kajian

Kerajaan melalui Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan telah pun mewajibkan amalan pengasingan sisa di punca bermula 1 September 2015 secara berperingkat di negeri-negeri dan wilayah-wilayah persekutuan Kuala Lumpur, Putrajaya, Pahang, Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Perlis, Kedah yang menerima pakai Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 1972 (Akta 672). Setiap isi rumah diwajibkan mengasingkan sisa pepejal mengikut komposisi yang ditetapkan bermula 1 September 2015 dengan





berkuatkuasanya undang-undang. Bagi yang tidak mempraktikkan amalan ini akan dikenakan hukuman denda tidak kurang daripada RM 1000.00. Namun begitu, penguatkuasaan amalan pengasingan sisa di punca ditangguhkan kepada 1 Jun 2016.

Adalah menjadi keutamaan bagi setiap penghuni rumah memiliki pengetahuan yang betul untuk mengasingkan sisa pepejal dan sekali gus menjayakan amalan pengasingan sisa di punca bagi memastikan bahan buangan domestik dapat diuruskan secara sistematik. Penting juga bagi penghuni rumah mengambiltahu bahawa tong sampah yang dibekalkan tidak boleh menempatkan sisa kitar semula dan hanya menempatkan sisa domestik sahaja.

Kerosakan di muka bumi ini berpunca daripada sikap manusia yang tidak bertanggungjawab. Misalnya, pencemaran udara di Pasir Gudang Johor berpunca daripada pembuangan sisa toksik oleh mereka yang tidak bertanggungjawab (Noh, 2020). Sikap masyarakat dunia terutama masyarakat di Malaysia yang tidak amanah dalam mempraktikkan budaya pengeluaran dan kepenggunaan yang lestari dalam telah menyebabkan peningkatan dalam kadar penjanaan sisa pepejal dari tahun ke tahun (Agamuthu et al., 2009). Terdapat masyarakat yang tidak membuang sisa dengan cara yang betul terutama tidak mengasingkan sisa kotor dengan sisa kitar semula. Akibatnya, peningkatan bilangan tapak pelupusan sampah akan menjejaskan kesejahteraan alam sekitar, ekonomi dan sosial. Malangnya, purata tapak pelupusan sampah yang terdapat di Malaysia hanya mampu bertahan untuk 2 tahun sahaja dalam menampung penjanaan sisa pepejal. Namun, tapak pelupusan sampah di negara-negara barat boleh bertahan selama 5 sehingga 10 tahun (Agamuthu et al., 2009). Bandar Segamat di bawah pentadbiran Majlis Perbandaran Segamat juga tidak terkecuali daripada mengalami masalah pengurusan sampah. Pembangunan di sekitar





kawasan Majlis Perbandaran Segamat bukan sahaja memberikan kesan kepada sosioekonomi masyarakat tetapi kepada alam sekitar juga. Selain daripada kebaikan, proses pembangunan di Segamat juga mendatangkan kesan buruk.

Antara masalah utama yang dikenal pasti di kawasan Majlis Perbandaran Segamat adalah sikap masyarakat yang tidak mengasingkan sisa pepejal sebelum buang ke dalam tong yang disediakan. Pengasingan sisa pepejal mengikut komposisi yang betul dapat mengasingkan sisa baki dengan sisa kitar semula. Amalan pengasingan sisa pepejal dapat membantu proses kitar semula oleh pihak yang bertanggungjawab. Namun, masyarakat di kawasan Majlis Perbandaran Segamat mengikat sisa baki seperti sisa dapur, sisa makanan dengan sisa kitar semula seperti kertas dan botol kaca dalam satu plastik yang sama. Hal ini menyukarkan proses kitar semula oleh pihak bertanggungjawab.



Pada masa yang sama, pengurusan sisa kebun dan sisa pukal amat penting dalam pengasingan sisa di punca. Masyarakat di kawasan Majlis Perbandaran Segamat tidak menguruskan sisa kebun seperti daun kering, ranting, batang pisang, pelepah kelapa serta sisa pukal seperti katil, sofa dan almari rosak dengan betul. Mereka tidak mengasingkan sisa kebun dan sisa pukal dengan sisa kitar semula. Malah, mereka mengikat dalam plastik yang sama. Menurut Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan Tempatan, sisa pukal harus dipecahkan dahulu sebelum diletakkan dengan kemas di bahu jalan di hadapan rumah pada hari kutipan. Seterusnya, sisa kebun harus diikat atau dimasukkan ke dalam plastik sampah yang sesuai dan diletakkan di bahu jalan di hadapan rumah pada hari kutipan.



Namun, masyarakat kawasan Majlis Perbandaran Segamat membakar sisa pukat dan sisa kebun sebagai jalan yang lebih mudah. Hal ini kerana, mereka memiliki kawasan yang luas untuk membakar sampah secara terbuka. Pembakaran secara terbuka mencetuskan masalah pencemaran udara. Menurut Jabatan Alam Sekitar, Segamat mencatatkan bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) yang tidak sihat iaitu sebanyak 153 disebabkan oleh pembakaran terbuka yang berlaku (Bernama, Mac 2021). Misalnya, sisa pukat seperti ranting dan batang kayu dan bahan perabot dibakar. Pembakaran terbuka ini memang bahaya kerana melepaskan gas *dioxin* yang merbahaya ke persekitaran. Di samping itu, pembakaran sampah secara terbuka atau pembuangan sampah di tempat haram tidak dibenarkan. Hal ini kerana ia akan menyebabkan komuniti setempat tidak selesa dan dijangkiti penyakit yang merbahaya. Pengurusan dan pembuangan sisa atau sampah yang tidak betul akan menyebabkan kesan negatif seperti pengeluaran bau busuk dan mewujudkan persekitaran yang tidak bersih. Misalnya, sisa buangan akan tersumbat di longkang-longkang jika dibuang merata-rata serta menyukarkan pengaliran air.

Selain itu, masyarakat di kawasan Majlis Perbandaran Segamat membuang sisa pepejal ke dalam sungai, kolam atau longkang. Terutama masyarakat yang tinggal berdekatan dengan longkang yang besar mengambil langkah mudah dengan membuang sisa makanan dan sisa dapur ke dalam longkang. Masalahnya, masyarakat tidak mengasingkan sisa baki makanan dan membuang ke dalam tong hijau yang disediakan. Longkang yang tersumbat menyukarkan pengaliran air semasa musim hujan yang lebat. Faktor ini merupakan salah satu sebab bagi isu banjir kilat yang berlaku di sekitar kawasan Segamat. Berdasarkan data yang diperolehi banjir Disember 2006 telah menyebabkan 16 kematian dan seramai 104,023 penduduk terpaksa dipindahkan (Gasim et al., 2010). Salah satu punca utama fenomena banjir



ini ialah hujan lebat yang berterusan pada bulan Disember. Sistem saliran yang kurang baik, kekurangan hutan simpan, kurang kawalan perubahan guna tanah merupakan faktor sampingan yang menyebabkan banjir yang teruk di bandar Segamat.

Pengurusan sisa yang tidak baik iaitu pembuangan sisa di merata-rata tempat menyebabkan longkang tersumbat dan menyukarkan pengaliran air semasa banjir. Sikap dan penglibatan masyarakat sangat penting dalam pengurusan sisa. Misalnya Afrizal & Hussin (2012) menekankan penglibatan komuniti berlaku secara kolektif dalam pengurusan sisa. Penglibatan komuniti dalam pengurusan sisa pepejal dapat melancarkan lagi proses pengurusan sisa pepejal. Manakala, di kawasan Majlis Perbandaran Segamat terdapat segelintir masyarakat yang bersikap tidak peduli dan leka terhadap kebersihan awam. Mereka tidak menganggap isu pembuangan sampah sebagai satu isu yang sensitif dan berguna. Kebanyakan penduduk yang tinggal di sekitar kawasan perumahan seperti taman boleh mengasingkan sisa kepada lima bahagian iaitu kertas, plastik, kaca, logam dan sisa organik boleh kompos. Hal ini menunjukkan bahawa terdapat juga segelintir masyarakat yang memahami kepentingan mempraktikkan amalan ini. Namun, ada penduduk yang tidak menguruskan sisa dengan cara yang betul. Sikap masyarakat yang peka terhadap isu alam sekitar merupakan golongan yang mementingkan kesejahteraan manusia dan alam sekitar.

Oleh itu, penduduk yang tidak bertanggung jawab itu tidak mengamalkan undang-undang alam sekitar yang telah ditetapkan oleh pihak berkuasa tempatan dan membuang bahan-bahan yang boleh dikitar semula serta membakar sampah sarap. Sebagai contoh Ali et al. (2012a) telah mencadangkan satu langkah agar sampah yang



dihasilkan oleh masyarakat dapat dikurangkan iaitu caj yang boleh dikenakan kepada masyarakat. Langkah ini dapat mengawal sikap masyarakat yang tidak bertanggung jawab. Masyarakat di kawasan Majlis Perbandaran Segamat tidak meramal kesan buruk yang akan berlaku akibat sikap mereka yang kurang bertanggung jawab itu. Kegagalan masyarakat dalam menguruskan sisa mendatangkan impak negatif. Walaupun masyarakat didedahkan dengan banyak maklumat berkaitan kebersihan kawasan tempat tinggal, namun segelintir daripada mereka gagal untuk menjaga kebersihan alam sekitar. Jadi kajian ini akan mengkaji sikap masyarakat dalam mempraktikkan amalan pengasingan sisa di punca bagi melestarikan lagi kesejahteraan alam sekitar.

1.4 Persoalan Kajian

Bagi menjawab tujuan kajian iaitu melihat sikap masyarakat kawasan majlis perbandaran Segamat mempraktikkan amalan pengasingan sisa di punca, maka pengkaji telah merangka tiga persoalan kajian yang mampu menghuraikan masalah yang ingin diutarakan dalam kajian ini. Ketiga-tiga soalan yang dikemukakan dalam kajian ini merupakan asas kepada kajian yang akan dilakukan pada masa akan datang.

- I. Apakah tahap pengetahuan amalan pengasingan sisa di punca dalam kalangan masyarakat?
- II. Bagaimanakah sikap masyarakat dalam pelaksanaan amalan pengasingan sisa di punca?
- III. Sejauh manakah amalan pengasingan sisa di punca mempengaruhi kesejahteraan alam sekitar dan masyarakat?

1.5 Objektif Kajian

Kajian ini dilaksanakan untuk mengetahui sikap masyarakat kawasan majlis perbandaran Segamat mempraktikkan amalan pengasingan sisa di punca. Skop utama ialah aspek untuk mendapatkan maklumat daripada masyarakat yang menjadi responden kajian ini iaitu penduduk kawasan kajian. Kajian ini bertujuan bagi:

- I. Menenalpasti tahap pengetahuan amalan pengasingan sisa di punca dalam kalangan masyarakat.
- II. Menganalisis sikap masyarakat dalam pelaksanaan amalan pengasingan sisa di punca.
- III. Mengkaji kesan amalan pengasingan sisa di punca terhadap kesejahteraan alam sekitar dan masyarakat.

1.6 Hipotesis Kajian

Ha 1 : Terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan amalan pengasingan sisa di punca dengan kesejahteraan alam sekitar.

Ha 2 : Terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan amalan pengasingan sisa di punca dengan kesejahteraan masyarakat.

1.7 Kepentingan Kajian

Kajian yang dijalankan untuk memberi gambaran jelas tentang pengasingan sisa di punca dalam pengurusan sisa pepejal di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Kajian ini dapat memberikan pengetahuan dan menyedarkan orang awam yang masih kurang faham tentang konsep pengasingan sisa di punca dalam pengurusan sisa pepejal.



Kajian ini memperkenalkan kaedah baru dalam menguruskan sisa. Misalnya, kajian bertajuk “Pelaksanaan Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara Dalam Kalangan Kontraktor Industri Pembinaan Di Pulau Pinang” telah menjelaskan pelaksanaan pengurangan sisa pepejal melalui amalan 3R (Ng, 2015) Seterusnya, kajian bertajuk “Penggabungan Konsep 5S dan 3R untuk Menambahbaik Prestasi Alam Sekitar Syarikat Pembuatan PKS ke Arah Pembangunan Lestari” menerangkan keberkesanan Konsep 5S dan 3R untuk menambahbaik prestasi alam sekitar (Jamiana et al., 2012). Kajian di atas menjelaskan amalan 3R yang telah lama dilaksanakan dalam pengurusan sisa. Kajian yang lain boleh mengkaji amalan pengasingan sisa di punca secara mendalam lagi.

Dapatan kajian ini dapat membantu masyarakat untuk lebih prihatin dalam menjaga alam sekitar. Masyarakat akan mengasingkan sisa pepejal mengikut jenis komposisi sisa yang betul dan tidak membuang sampah di merata-rata tempat. Masyarakat dapat membezakan bahan-bahan yang boleh dikitar semula dan tidak boleh dikitar semula. Selain itu, sisa pepejal isi rumah yang diasingkan dapat meningkatkan kadar kitar semula. Bahan-bahan yang boleh dikitar semula seperti plastik, tin dan kaca dapat dijadikan bahan baru. Penggunaan bahan kitar semula akan mengurangkan perbelanjaan kos kerajaan terhadap produk baru. Selain itu, bahan mentah dan sumber semula jadi juga digunakan dengan kuantiti yang rendah. Langkah ini dapat membantu kita untuk memelihara sumber alam dengan baik.

Hasil kajian ini akan menjadi panduan kepada pihak-pihak yang terlibat dengan memberi kesedaran tentang amalan pengasingan sisa di punca dalam sistem pengurusan sisa pepejal. Kajian ini menjadi panduan bagi menguruskan sisa pepejal dengan teratur. Antara pihak-pihak yang akan memperolehi kebaikan melalui kajian





ini adalah pihak iaitu Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) dan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA) di bawah Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) serta orang ramai, pembaca dan pengkaji lain. Pengkaji lain yang berminat dalam bidang pengurusan sisa akan merujuk kajian ini sebagai panduan. Kajian ini akan dijadikan panduan bagi semua pihak dalam menyelesaikan masalah pengurusan sisa pepejal. Seterusnya, kajian ini dapat menyalurkan idea mengurangkan beban kerajaan dalam menanggung perbelanjaan menyelesaikan masalah pengurusan sampah. Hal ini kerana, sesebuah kerajaan akan berbelanja lebih untuk pengurusan sisa. Kini, kerajaan boleh memfokuskan kepada pembangunan negara dalam aspek-aspek lain. Pada masa yang sama, setiap langkah yang dirancang oleh sesebuah pihak dapat dibuat penambahbaikan bagi masa depan yang cerah.



1.8 Skop Kajian

Dalam skop kajian ini, amalan pengasingan sisa di punca di kawasan Majlis Perbandaran Segamat merupakan isu yang sangat penting kerana berkaitan dengan pengurusan sisa. Kajian ini memfokuskan tahap pengetahuan amalan pengasingan sisa di punca dalam kalangan masyarakat, sikap masyarakat dalam pelaksanaan amalan pengasingan sisa di punca serta kesan amalan pengasingan sisa di punca terhadap kesejahteraan masyarakat dan alam sekitar. Amalan ini akan mempengaruhi sistem pengurusan sisa di sekitar kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Kawasan kajian tertumpu di bandar Segamat yang terletak di bawah Majlis Perbandaran Segamat. Kajian ini hanya memfokuskan kawasan bandar.



Kajian ini telah memilih kawasan kajian tersebut untuk melaksanakan kajian selidik berkaitan pengasingan sisa di punca kerana menurut laporan tahunan yang dikeluarkan oleh SWCorp telah dinyatakan bahawa beberapa siri taklimat dan ceramah yang telah diadakan kepada penduduk di kawasan tersebut termasuk kanak-kanak sekolah tentang pengasingan sisa yang sistematik sebelum pelupusan (Laporan Tahunan 2018 Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2018). Kawasan yang dipilih dalam kajian ini akan menjadi kawasan yang sesuai untuk kajian yang dijalankan kerana penduduk sekitar kawasan kajian tersebut kurang bertanggungjawab dalam pengurusan sisa pepejal. Kawasan kajian yang dipilih juga merupakan bandar utama di Segamat serta dilengkapi dengan pelbagai kemudahan dan kajian ini dapat mengkaji mentaliti dan amalan dalam kalangan penduduk tersebut dalam usaha pengasingan sisa. Seterusnya, responden yang terlibat dalam kajian ini terdiri daripada masyarakat yang menetap di sekitar bandar Segamat. Sampel kajian terdiri daripada 377 orang responden yang menetap di sekitar bandar Segamat.

1.9 Definisi Operasional

i. Amalan

Maksud amalan adalah perbuatan yang baik atau perbuatan yang biasa dilakukan. Menurut Kamus Dewan (2007), amalan bermaksud sesuatu yang dilakukan sebagai suatu kebiasaan. Dalam konteks kajian ini, amalan merujuk kepada amalan pengasingan sisa di punca. Kajian ini mengkaji sikap masyarakat dalam amalan pengasingan sisa di punca di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Amalan dalam



erti kata lain membawa maksud bahawa amalan ataupun tingkah laku pengasingan sisa yang dipraktikkan oleh penduduk-penduduk yang terdapat di kawasan kajian yang telah terpilih untuk menjadi responden. Terdapat banyak amalan yang dikaitkan dengan pengurusan sisa pepejal. Kajian Cheku et al. (2017) membincangkan faktor penentu amalan kitar semula generasi Y di Terengganu. Kajian Cheku et al. (2017) memfokuskan amalan kitar semula.

Seterusnya, Saifudin & Aimi (2020) menjalankan kajian bagi meneliti masyarakat terhadap pendidikan amalan kitar semula. Kajian Saifudin & Aimi (2020) memfokuskan pendidikan amalan kitar semula. Dalam konteks lain, kajian oleh Syaubari & Yunus (2016) menjelaskan amalan pengajaran guru bersandarkan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) menurut perspektif Imam Ghazali. Kajian yang seterusnya menekankan amalan kualiti guru dalam kalangan guru pendidikan islam di sekolah kebangsaan (Kasmin et al., 2019). Kajian ini memfokuskan amalan kualiti guru dalam bidang pendidikan.

Dalam kajian ini, amalan pengasingan sisa di punca dikaji dengan lebih jelas. Amalan ini lebih kepada penglibatan masyarakat yang mengasingkan sisa pepejal mengikut komposisi yang betul.

ii. Pengasingan

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat pengasingan membawa maksud perihal (perbuatan) mengasingkan atau memisahkan, pemisahan; perihal mengasingkan (menyisihkan, memencilkan) diri; tempat dibuang, tempat diasingkan, tempat pembuangan. Abidin (2016) mengkaji hubungan antara pengasingan pekerjaan dan





perbezaan upah jantina di Malaysia. Abidin (2016) memperincikan pengasingan pekerjaan mengikut kategori pekerjaan seperti pekerja mahir, pekerja separa mahir dan pekerja tidak mahir. Selain itu, Karim (2012) membuat kajian bertajuk isolasi (pengasingan diri) dalam kalangan pengetua sekolah menengah negeri Johor. Dalam konteks kajian Karim (2012) pengasingan lebih kepada faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya isolasi diri dalam kalangan pengetua di sekolah menengah kebangsaan negeri Johor, langkah-langkah yang diambil oleh pengetua untuk menghadapinya serta kesan keadaan itu terhadap prestasi kerja mereka.

Di samping itu, Basiron et al. (2006) mengkaji persepsi mahasiswa terhadap dasar penginapan mengikut gender di Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Skudai Johor dan Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Maksud pengasingan dalam kajian Basiron et al. (2006) ialah mahasiswa di kedua-dua universiti diasingkan mengikut jantina yang berbeza dan pandangan mahasiswa terhadap pengasingan tersebut. Seterusnya, pengasingan dalam kajian ini bermaksud sisa diasingkan mengikut jenis-jenis sisa yang betul iaitu plastik, kertas dan bahan bahan kitar semula. Amalan pengasingan sisa di punca adalah mengasingkan sisa mengikut komposisi sisa pepejal seperti plastik, kertas dan lain-lain bahan kitar semula yang terdiri daripada tin aluminium, besi atau logam, kaca atau seramik, barang elektrik atau sisa elektronik lain, getah, bahan fabrik, kasut, kulit dan sisa berbahaya dan sisa baki (sisa makanan, lampin pakai buang dan sisa lain yang kotor).



iii. Sisa pepejal

Sisa yang paling banyak dihasilkan di kawasan bandar dikategorikan sebagai sisa pepejal. Sisa pepejal boleh terbahagi kepada sisa pepejal yang dihasilkan dari proses perbandaran, sisa pepejal dari sektor perindustrian, sisa pepejal dari sektor pertanian, sisa pepejal dari sektor pembinaan dan lain-lain (Pitchel, 2005). Pengurusan sisa pepejal yang kurang efektif dapat menyebabkan kesan negatif dalam pembangunan ekonomi, sosial dan alam sekitar. Oleh itu, pengurusan sisa pepejal yang cekap dan efektif sangat penting bagi mengatasi masalah lambakan sisa yang semakin meningkat dari tahun ke tahun (Agamuthu et al., 2009). Pengurusan sisa yang berlambak ini membolehkan masyarakat dapat terus menikmati kehidupan yang lebih baik dan menjanjikan persekitaran yang mampan kepada generasi akan datang. Selain itu, bagi dasar pelancongan pula, sektor pelancongan dapat ditingkatkan kerana negara akan bebas daripada longgokan sampah dan negara juga akan menjadi terkenal menerusi pengurusan sisa yang bersistematik.

Terdapat juga pelbagai definisi undang-undang yang menjelaskan perbezaan maksud sisa yang berbeza. Secara umumnya, sisa dipanggil sebagai bahan-bahan yang tidak diperlukan dan dibuang oleh pemegang untuk proses pelupusan (Lau, 2004). Menurut Program Alam Sekitar PBB (UNEP), sisa pepejal di dalam Agenda 21 mempunyai definisi seperti :

“semua jenis sisa domestik dan tidak berbahaya seperti daripada sisa komersial dan institusi, sisa jalan raya dan sisa dari tapak pembinaan”.

Jenis-jenis sisa pepejal yang didapati melalui sumber-sumber yang dikategorikan kepada lima jenis yang utama iaitu sisa pepejal domestik, sisa pepejal komersial, sisa



pepejal industri, sisa pepejal awam dan sisa kawasan pertanian. Pertama, sisa pepejal domestik ialah sisa pembuangan berbentuk pepejal daripada isi rumah seperti kaca, perkakas rumah tidak terpakai, bahan plastik, logam dan lain-lain. Manakala jenis sisa komersial merujuk kepada bahan buangan kawasan perniagaan dan perdagangan seperti sisa bungkusan barangan, sisa bangunan pejabat, botol, kotak dan lain-lain. Sisa-sisa yang terhasil daripada aktiviti di kawasan gudang, restoran, pasar malam, pasar basah dan lain-lain (Pelan Tindakan Negara Pengurusan Sisa Pepejal, 1998).

Bagi jenis yang ketiga pula ialah sisa industri iaitu jenis industri sesebuah syarikat itu. Misalnya bekas plastik, kayu tidak terpakai, logam dan lain-lain. Kebanyakan syarikat memiliki sistem pemungutan dan pelupusan sisa yang tersendiri dan berbayar kepada pihak swasta. Seterusnya, jenis yang keempat ialah jenis sisa pepejal awam iaitu sisa pepejal yang dibuang di kawasan seperti kawasan rekreasi, sekolah-sekolah, padang awam dan lain-lain. Jenis sisa ini ialah botol, tin aluminium, kotak, kaca dan lain-lain. Sisa kebun juga turut dihasilkan daripada kawasan rekreasi. Di samping itu, jenis yang kelima ialah di kawasan pertanian seperti botol dan tin kosong. Kawasan ini menghasilkan sisa kebun seperti ranting kaun, sisa daun kering dan lain-lain. Ini dipengaruhi oleh faktor musim buah-buahan, musim pokok bunga dan cuaca dan lain-lain.

Tambahan pula, sisa pepejal domestik merupakan sisa pepejal yang dihasilkan oleh sesebuah isi rumah yang dikategorikan mengikut bahan yang dibuang iaitu kandungan sisa yang dibuang dan potensi atau risiko yang dihasilkan oleh bahan yang dibuang. Dalam kajian ini, sisa pepejal lebih kepada sisa pepejal yang dihasilkan oleh isi rumah, tempat perniagaan, sekolah, hospital dan tempat awam.





Ali et al. (2012a) mengkaji penglibatan masyarakat dalam menguruskan sisa pepejal yang dihasilkan di rumah ke arah melestarikan alam sekitar. Sisa pepejal dalam kajian Ali et al. (2012a) lebih kepada sisa makanan, sisa dapur dan lain-lain. Seterusnya, dalam kajian Samsudin & Don (2012) sisa pepejal berfokus kepada penghasilan sisa pepejal awam oleh masyarakat awam di Malaysia. Sisa pepejal awam termasuk dalam semua sektor utama di Malaysia seperti kawasan perumahan, kawasan perindustrian, kawasan perdagangan, pejabat, pasar, kawasan hospital, jalan raya, taman rekreasi dan lain-lain.

Di samping itu, Sarkawi et al. (2021) memberi penekanan kepada penghasilan sisa pepejal domestik dan industri di Hutan Melintang, Perak Malaysia. Kajian Sarkawi et al. (2021) menggunakan aplikasi sumber terbuka *World Cleanup* untuk mengutip data tapak-tapak pelupusan sisa pepejal secara haram. Dalam kajian ini, sisa pepejal berfokus kepada sisa pepejal yang dihasilkan di kawasan perumahan oleh masyarakat kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Sebagai contoh, sisa pepejal yang dihasilkan di rumah ialah sisa makanan, sisa dapur, sisa kotor, sisa bahan kitar semula, sisa kebun dan sisa pukal.

iv. Punca

Ahmad (2012) melaksanakan kajian bagi mengenalpasti kriteria yang perlu ada bagi pegawai yang mengendalikan kes-kes deraan seksual dan bagi mengenalpasti punca-punca kepada penderaan seksual. Dalam konteks kajian Ahmad (2012), punca lebih kepada sebab berlakunya penderaan seksual dalam kalangan kanak-kanak, remaja, individu dewasa dan juga warga tua. Selain itu, Wan Razab & Othman (2011)



mengenalpasti hubungan di antara tahap motivasi dan punca tekanan guru yang melanjutkan pengajian. Wan Razab & Othman (2011) mengkaji faktor-faktor guru yang melanjutkan pengajian secara separuh masa di peringkat sarjana di UTM Skudai Johor menghadapi tekanan.

Dalam aspek kajian ini istilah punca telah digunakan bukan bererti pengkaji ingin mengetahui punca-punca sesuatu kejadian malah pengkaji ingin memfokuskan kepada pengasingan sisa setiap rumah sebelum dilupuskan. Pengasingan sisa di punca bermaksud penduduk akan mengasingkan sisa yang dibuat mengikut kategori yang diberikan sebelum dibuang untuk pelupusan. Kajian ini merasakan bahawa pengasingan sisa di kawasan penempatan akan memudahkan syarikat konsesi yang telah dilantik untuk melakukan pelupusan secara sistematik di mana sisa-sisa yang perlu di kitar semula akan dikitar semula dan sisa-sisa yang dilupuskan akan dilupuskan.

1.10 Organisasi Bab

Kajian ini dibahagikan kepada lima bab. Bab satu memberikan pengenalan kepada pengurusan sampah di Malaysia dan juga luar negara. Selain itu, bab satu menerangkan masalah-masalah berkaitan dengan pengurusan sisa di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Bab ini juga merangkumi persoalan kajian, objektif kajian, hipotesis kajian, skop kajian, kepentingan kajian, definisi operasional dan organisasi bab.

Bab kedua menjelaskan kajian-kajian literatur yang berkaitan dengan kajian penyelidikan. Kajian-kajian lepas ini menjadi panduan dan rujukan dalam kajian ini

untuk mencari data berkaitan kajian. Kajian yang digunakan didapati daripada pelbagai sumber dari dalam negara dan juga luar negara yang berkaitan dengan skop kajian yang telah dipilih dalam kajian ini. Kajian yang dipilih dalam kajian ini berfungsi untuk menyokong kajian yang dijalankan. Terdapat juga kajian yang memberikan pandangan yang berbeza tentang langkah atau kaedah pelaksanaan dan juga faedahnya. Bab dua juga akan menjelaskan teori yang diaplikasikan dalam mengkaji sikap masyarakat dalam pengasingan sisa di punca.

Bab ketiga pula berkaitan dengan metodologi kajian. Bab ini menjelaskan reka bentuk kajian, lokasi kajian, instrumen kajian, populasi dan persampelan kajian, kesahan pakar, kajian rintis, kesahan kandungan, kebolehpercayaan, kaedah pengumpulan data dan kaedah analisis data. Bagi aspek instrumen kajian, penulis telah meneliti pelbagai kajian lain yang telah dibaca dan dianalisa. Menerusinya kajian ini telah memilih instrumen kajian yang baik dan sistematik. Kesemua aspek telah dijelaskan dengan baik.

Bab keempat adalah mengenai analisis dapatan kajian. Bab ini akan menerangkan data-data yang telah dikumpul yang berkaitan dengan kajian. Antara aspek-aspek yang terdapat dalam bab ini ialah analisis data borang soal selidik. Analisis yang digunakan dalam kajian ini ialah analisis deskriptif dan juga analisis korelasi berdasarkan kepada data-data yang telah dikutipkan dan dianalisis menerusi SPSS. Kajian ini juga melaksanakan analisis berdasarkan kepada perkaitan atau hubungan signifikan antara pemboleh ubah-pemboleh ubah iaitu pengetahuan, sikap masyarakat serta kesan amalan pengasingan sisa.

Seterusnya, bab kelima berkaitan dengan perbincangan kajian, kesimpulan kajian, implikasi kajian dan cadangan kajian. Data-data yang dianalisis dalam bab



keempat dibincangkan dengan jelas dalam bab ini. Kajian ini juga telah merujuk kajian yang dilaksanakan oleh pihak lain dalam negara dan luar negara semasa membincangkan hasil analisis dapatan kajian pada bab 4. Penulis telah membuat kesimpulan kajian tentang keseluruhan kajian. Kajian ini juga telah menyatakan dengan jelas implikasi kajian kepada semua pihak. Pada masa yang sama, beberapa cadangan akan dikemukakan bagi memperbaiki kajian pada masa depan. Cadangan yang dikemukakan dalam kajian ini adalah cadangan yang berlandaskan kepada keadaan semasa negara dan langkah yang berkesan untuk mewujudkan situasi yang lebih baik untuk masyarakat di negara kita. Kajian ini juga telah membincangkan beberapa cadangan untuk pihak-pihak tertentu supaya setiap pihak menggalas tanggung jawab mereka secara berasingan untuk mewujudkan persekitaran yang lebih baik dan bersih.



1.11 Rumusan

Bab ini memberi gambaran tentang amalan pengasingan sisa di punca yang dilaksanakan di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Latar belakang kajian menerangkan tentang sejarah pengenalan amalan pengasingan sisa di punca dan cara pelaksanaan pengasingan sisa di punca di kawasan Majlis Perbandaran Segamat. Pernyataan masalah pula mengupas tentang masalah-masalah yang dihadapi dalam pengurusan sisa pepejal. Antara masalah-masalah yang dikenal pasti ialah sikap masyarakat yang tidak menguruskan sisa dengan betul dan jadual kutipan sampah yang tidak teratur. Sikap masyarakat yang tidak berdisiplin telah menyebabkan beberapa masalah seperti fenomena banjir dan pencemaran alam sekitar. Persoalan dan objektif kajian pula untuk mengenalpasti tahap pengetahuan amalan pengasingan



sisa di punca dalam kalangan masyarakat, menganalisis sikap masyarakat dalam pelaksanaan pengasingan sisa di punca serta kesan amalan pengasingan sisa di punca terhadap kesejahteraan masyarakat dan alam sekitar.

Seterusnya, skop kajian yang merangkumi pengetahuan, sikap masyarakat dan kesan amalan pengasingan sisa di punca ke arah kesejahteraan alam sekitar dan masyarakat. Kajian ini dijalankan dalam kalangan 377 responden yang menetap di sekitar bandar Segamat. Kepentingan kajian menerangkan mengenai kesan-kesan baik daripada kajian ini. Seterusnya, definisi operasional menjelaskan konsep-konsep utama dalam konteks kajian.