

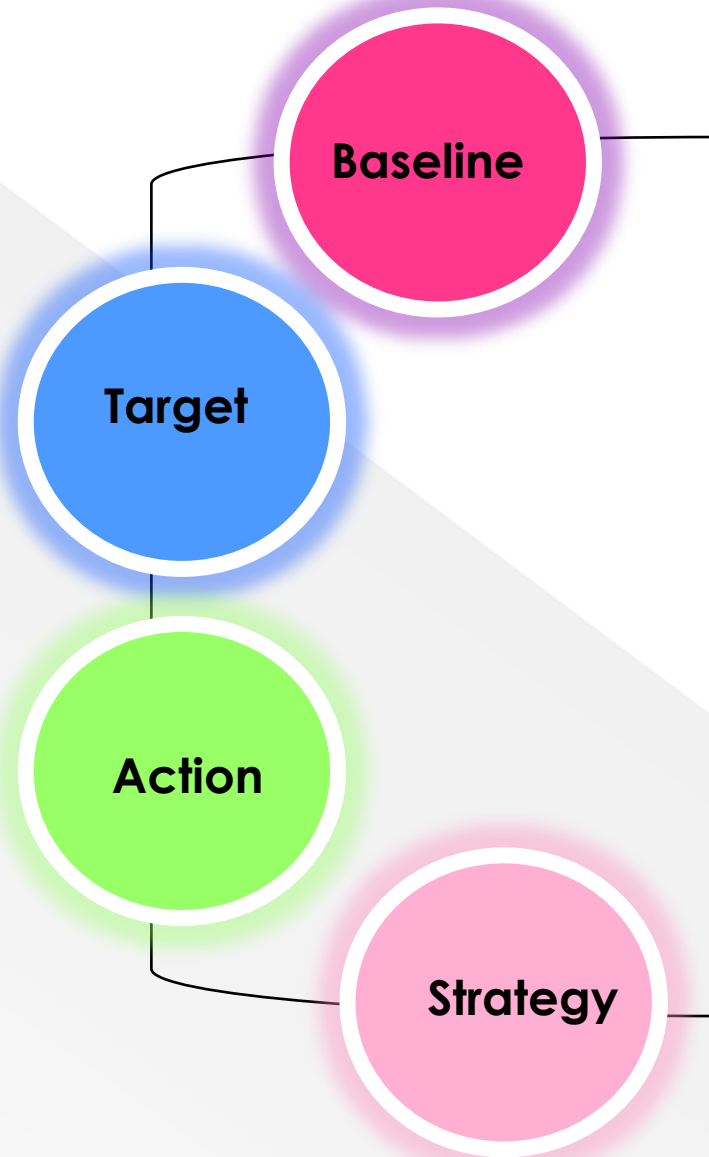


# PILOT PROJECT- OBJECTIVES & OUTCOMES

## OBJEKTIF

1. Mengumpul dan menganalisa data **penanda aras** untuk pihak pengurusan MPKj.
2. Mengenalpasti “**project based**” LCCF di lokasi yang berbeza latar belakang fizikal, ekonomi dan keperluan pembangunan;
3. Mengenalpasti **cadangan dan strategi** pendekatan berdasarkan rangka kerja perbandaran rendah karbon;
4. Untuk menggunakan kalkulator karbon (LCCFTrack) sebagai alat **mengukur prestasi** pengurangan karbon / jenis karbon yang dikenalpasti;
5. Untuk mengetahui status dan keperluan tindakan yang di ambil untuk **memperbaiki sasaran rendah karbon.**

# LCCF CERTIFICATION – CITY CENTRE OF BBBANGI



# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBANGI

Baseline

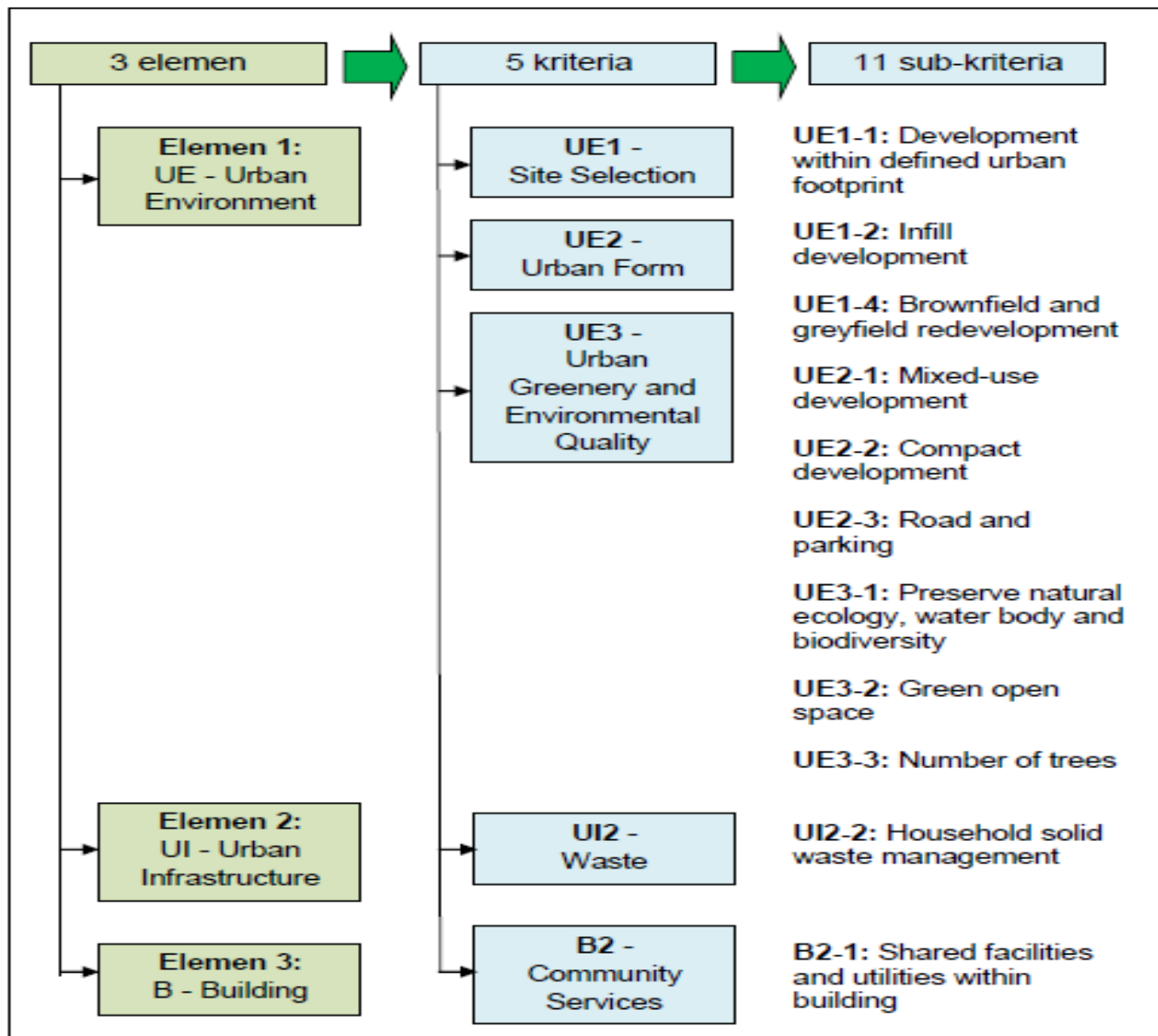
Criteria	No of Criteria	No of Applicable Criteria	Score	Percentage Score	Remarks
<b>URBAN ENVIRONMENT</b>					
UE 1	16	8	7/8	83%	The development is not brownfield nor hill slope development
UE 2	19	19	14/19		
UE 3	10	9	9/9		
SCORE FOR UE	45	36	30/36		
<b>URBAN TRANSPORT</b>					
UT 1	5	5	1/5	48%	Total scores from each element will be combined in this section to produce a LCCF rating. The rating benchmarks for the LCCF are as follows:
UT 2	6	6	3/6		
UT 3	5	5	2/5		
UT 4	5	5	4/5		
SCORE FOR UT	21	21	10/21		
<b>URBAN INFRASTRUCTURE</b>					
UI 1	9	9	8/9	54%	An unclassified rating represents performance that is no compliant with the LCCF Standard. This may be due to failure to meet the key assessment or the overall threshold score required for baseline carbon emission calculation.
UI 2	8	8	2/8		
UI 3	7	6	3/6		
UI 4	4	3	1/3		
SCORE FOR UI	28	26	14/26		
<b>BUILDING</b>					
B 1	10	8	2/8	22%	
B 2	1	1	0/1		
SCORE FOR B	11	9	2/9		
<b>OVERALL SCORE</b>	<b>105</b>	<b>92</b>	<b>56/92</b>	<b>61%</b>	<b>Good</b>

Total scores from each element will be combined in this section to produce a LCCF rating. The rating benchmarks for the LCCF are as follows:

LCCF RATING	% SCORE
Outstanding	>90
Excellent	80 - 89
Very Good	70 - 79
Good	60 - 69
Pass	50 - 59
Unclassified	<50

An unclassified rating represents performance that is no compliant with the LCCF Standard. This may be due to failure to meet the key assessment or the overall threshold score required for baseline carbon emission calculation.










# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBANGI



# PILOT PROJECT FOR LCCF CERTIFICATION – CITY CENTRE OF BBANGI



Petunjuk:

	PLOT 1		PLOT 3		PLOT 5		PLOT 7		PLOT 9
	PLOT 2		PLOT 4		PLOT 6		PLOT 8		

# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBANGI

Baseline

<b>Total Area</b>	<b>64.74 ha</b>
<b>Sub-total Landuse (Buildings &amp; Infrastructure)</b>	<b>39.1306 ha (60%)</b>
<b>Open space (not developed/open space)</b>	<b>25.6094 ha (40%)</b>
Landscape	23.204 (including 1816 trees)
Embodied/Building Footprint	248,784.91 m <sup>2</sup>
Waste	2,028.378 tonnes

Breakdown of CO2 Emission according to sector

Sector	Total Emissions (Metric Tonne Co2 / Year)	Total Emission (%)
<b>Land use</b>		
Carbon Storage in Soil (Losses)	16.04	0.54
<b>Total CO2</b>	<b>16.04</b>	<b>0.54</b>
<b>Embodied</b>		
Building Construction	1,488.59	49.41
Infrastructure Construction	908.91	30.17
<b>Total CO2</b>	<b>2,397.50</b>	<b>79.58</b>
<b>Operational Carbon</b>		
Waste	599.05	19.88
<b>Total CO2</b>	<b>599.05</b>	<b>19.88</b>
<b>Total Emissions</b>	<b>3,012.59</b>	<b>100</b>

# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBBANGI

Baseline

2.7%  
sequestration

## Breakdown of GHG sequestration by landscape

Sector	Total Sequestration (Metric Tonne Co2 / Year)
Landscape	
Carbon Storage in Soil	-22.33
Carbon Sequestration by Vegetation	-40.17
Carbon Sequestration by Trees (not within Open Space)	-19.08
<b>Total Sequestration</b>	<b>-81.58</b>

**Baseline 2017:**

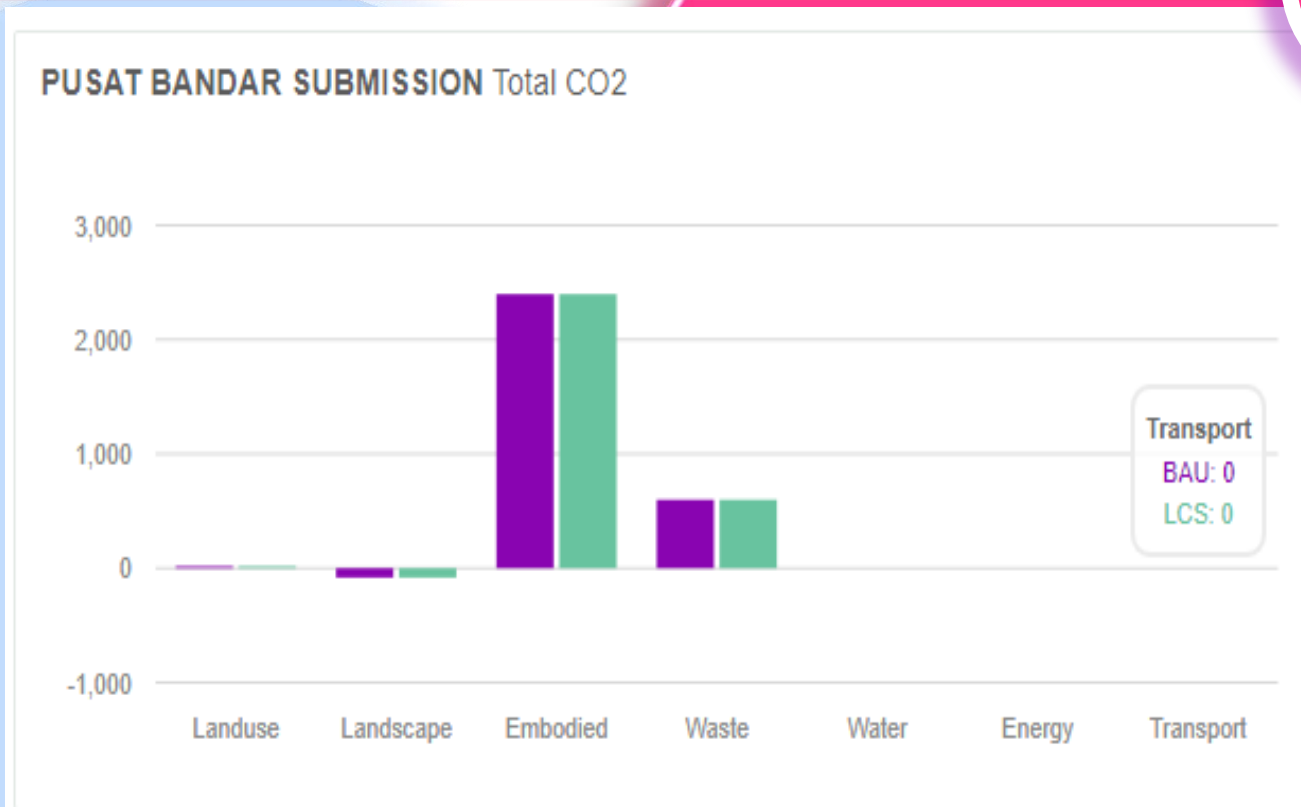
**Total (tCO<sub>2</sub>/Year) = 3,012.59 - 81.58 = 2,931.01**

**2,931.01 tCO<sub>2</sub>/yr**



# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBANGI

Baseline





**Baseline 2017:**


$$\text{Total (tCO2/Year)} = 3,012.59 - 81.58 = 2,931.01$$

**2,931.01 tCO2/yr**

# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBANGI

Assessment	Baseline 2017	Final Year 2019 (opt 1)	Final Year 2019 (opt 2)
Population	4,633	5109 (including 199 occupied unit)	5109 (including 199 occupied unit)
BAU	2931.01 tCO2/yr	2932.95 tCO2/yr	2932.95 tCO2/yr
Trees	1816	<b>+ 363 (+20%)</b>	<b>+545 (+30%)</b>
Waste	2028.378 tonnes	Landfill <b>- 40.568 tonnes (-2%)</b> Recycle – cooking oil <b>+10 tonnes</b> Recycle - mixed recyclables <b>+ 30.568 tonnes</b>	Landfill <b>- 60.851 tonnes (-3%)</b> Recycle – cooking oil <b>+10 tonnes</b> Recycle - mixed recyclables <b>+ 30.568 tonnes</b> Recycle – compos <b>+ 20.283 tonnes</b>
LCS	2931.01 tCO2/yr	2,908.18 tCO2/yr <b>(Reduction of 24.77 tCO2/yr)</b>	2,896.74 tCO2/yr <b>(Reduction of 36.21 tCO2/yr)</b>
Target/ LCCF Certification	-	0.78% - 0.84% 	1.17% - 1.23% 

# PILOT PROJECT- CITY CENTRE OF BBANGI

Assessment	Baseline 2017	Final Year 2019 (opt 3)
Population	4,633	5109 (including 199 occupied unit)
BAU	2931.01 tCO2/yr	2932.95 tCO2/yr
Trees	1816	<b>+290 (+16%)</b>
Waste	2028.378 tonnes	Landfill - <b>1686.67 tonnes (17%)</b> Recycle – cooking oil + <b>127.56 tonnes</b> Recycle - mixed recyclables + <b>204.03 tonnes</b> Recycle – compos + <b>10.12 tonnes</b>
LCS	2931.01 tCO2/yr	2,817.06 tCO2/yr <b>(Reduction of 113.95 tCO2/yr)</b>
LCCF Certification	-	4% 

**3.2% sequestration**

# DETAILS OF OPTION 3





1

## Rawatan Sisa di Punca - Kompos

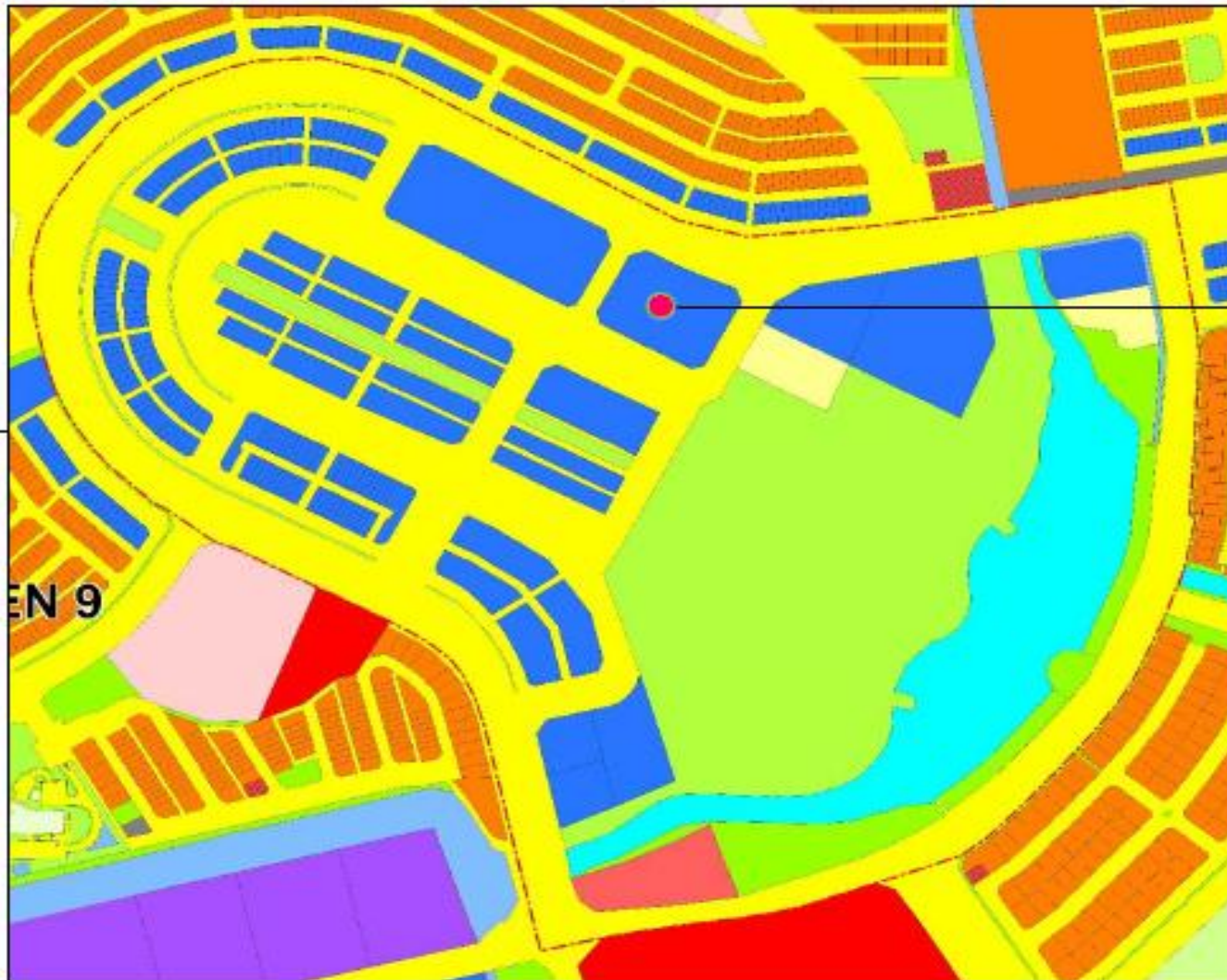
Pengubahan **sis**a makanan kepada sumber-sumber yang boleh digunakan semula oleh mesin kompos.

Kemudahan rawatan ini disediakan dalam **kawasan penjanaan sisa** makanan.

Hasil kompos boleh **dijual** oleh MPKj, **landskap** BBBangi atau kembalikan kepada komuniti untuk **kebun komuniti**.

1

## Cadangan Lokasi Mesin Kompos



Plot 5 – Dalam  
bangunan PKNS.  
Medan Selera

EN 9

# SUGGESTION 1 OPTION 3 – WASTE MANAGEMENT

1

## Rawatan Sisa di Punca - Kompos

1.9 liter kompos sehari/ 1 unit kedai

<u>Jenis ruang kedai yang berpotensi</u>	<u>Bilangan</u>	<u>Jumlah sampah semasa (kg)</u>	<u>Jumlah sampah semasa (tan)</u>	<u>Pengumpulan Sisa Makanan (liter)</u>	<u>Pengumpulan Sisa Makanan (tan)</u>	<u>Tindakan Pembelian Tong Kompos</u>
PKNS 1 Restoran 1 Food Court (10 kedai) 5 kedai makan	16	9.7kg x 16 x 365 = 56,648.0kg	56.648	30 liter/hari x 365 = 10,950 l	10,950 x 0.0009243 = 10.121085 tan	1 unit Model MW/30 (berkapasiti 30 liter) x RM42,188.00 = RM42,188.00
Total Kos						RM42,188.00
Total Pengurangan				10,950 l liter	10.121 tan	

2

## Kitar Semula Minyak Masak Terpakai

Menyediakan perkhidmatan **penghantaran** dan **pengambilan** tong bagi pengumpulan minyak masak untuk restoran, kantin, premis makanan, hotel.

Action

Perkhidmatan disediakan oleh **Komuniti, individu** atau **Syarikat**.

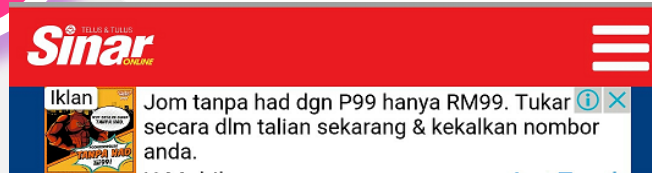
Minyak masak terpakai ini kemudiannya akan **dikitar semula**



2

## Kitar Semula Minyak Masak Terpakai

Action



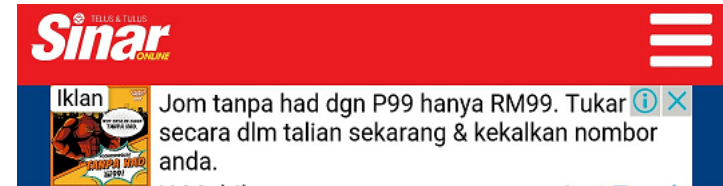
KAJANG – Minyak masak terpakai yang sebelum ini dibuang begitu sahaja, kini boleh dijadikan sumber pendapatan kepada pengusaha kantin, peniaga kedai makan mahupun gerai makanan.

Melalui program kitar semula minyak masak terpakai kepada biodiesel yang dilancar Majlis Perbandaran Kajang (MPKj), golongan itu boleh memperoleh RM1 bagi setiap liter minyak yang dikumpulkan.

Timbalan Yang Dipertua MPKj, Zamani Ahmad Mansor berkata, pihaknya mengambil inisiatif memupuk kesedaran orang awam selepas mendapati kebanyakan minyak masak terpakai terus dibuang ke dalam sistem perparitan sehingga menyebabkan pencemaran.

"Bahan itu bersifat hidrofobik, ia bertindak mengumpul bahan pencemar lain yang akhirnya mendap dan memberi kesan terhadap kualiti air dan rantaian makanan.

"Disebabkan itu katanya, pencegahan perlu dilakukan dengan cara minyak masak terpakai dikumpul dan dijadikan bahan kitar semula sama ada menjadi biodiesel, lilin dan bahan pencuci," katanya.



dengan cara minyak masak terpakai dikumpul dan dijadikan bahan kitar semula sama ada menjadi biodiesel, lilin dan bahan pencuci," katanya.

Menurutnya, menerusi program yang menggunakan konsep 'waste to wealth', komuniti juga boleh menjana pendapatan dengan penyertaan dalam program untuk mengisi tabung persatuan penduduk.

Tambah Zamani, kutipan minyak masak terpakai akan dibuat syarikat memproses minyak masak dilantik.

"Bagi memberi sokongan terhadap program itu, MPKj edar tong kepada 72 pemilik premis kedai makan, 15 gerai makan dan empat sekolah di sekitar Kajang yang sudah menyatakan hasrat untuk mengambil bahagian," katanya.

Katanya lagi, kerajaan negeri juga menyasarkan untuk mengutip 60,000 liter minyak masak terpakai supaya negeri ini menjadi lebih bersih.

# SUGGESTION 2 OPTION 3 – WASTE MANAGEMENT

## KITAR SEMULA MINYAK MASAK KEPADA BIODIESEL

“Projek Bandar Biomass Serdang”

### Bagaimana Untuk Kitar Semula Minyak Masak



\*PUSAT PENGUMPULAN

Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC) : Setiap hari 9-12 pm  
Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul : Rabu 9-12 pm  
Biorefinery@UPM : Setiap hari 9-5 pm



## Kitar Semula Minyak Masak Terpakai

Terdapat **3** pusat pengumpulan minyak masak terpakai di UPM yang boleh dimanfaatkan:

1. UCTC
2. Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul (FBSB)
3. Biorefinery@UPM (loji Pandu Biokompos).
4. Tubuhkan pusat kitar semula sendiri

RM 1/liter

# SUGGESTION 2 OPTION 3 – WASTE MANAGEMENT

SHAH ALAM: Pada tahun lalu, Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA) mengumpulkan lebih 67 tan minyak masak terpakai daripada sebahagian premis di kawasan pentadbirannya.

Minyak masak terpakai itu yang dikumpulkan di Pusat Kitar Semula Seksyen 6; Pusat Kitar Semula Seksyen 11; Pusat Kitar Semula Seksyen 17; Pusat Kitar Semula Seksyen 25 dan Pusat Kitar Semula Seksyen U8 boleh menyebabkan kemusnahan serius kepada alam sekitar.

Kuantiti minyak masak terpakai dijangka terus bertambah dari semasa ke semasa berikutan pertambahan premis perniagaan dan kediaman di dalam kawasan bandar raya itu.

Hasil program kitar semula minyak masak yang dimulakan sejak tahun 2009, MBSA berupaya menghalang bahan itu daripada dibuang ke dalam sistem perparitan awam sekali gus mengurangkan pencemaran alam.

"Minyak masak yang dikumpulkan dari 137 premis makanan di kawasan pentadbiran MBSA seperti pengusaha kantin, peniaga kedai makan atau gerai makanan kebiasaannya dikitar semula menjadi biodiesel.

"Menerusi program yang menggunakan konsep 'waste to wealth' ini, komuniti boleh menjana pendapatan dengan menyertainya bagi mengisi tabung persatuan penduduk," katanya kepada BH.

MBSA mula mengambil inisiatif memupuk kesedaran orang awam selepas mendapati kebanyakan minyak masak terpakai terus dibuang ke dalam sistem perparitan sehingga menyebabkan pencemaran.

Program yang turut menerima sumbangan berjumlah RM200,000 daripada Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air untuk mengadakan program kesedaran dan publisiti itu juga diharapkan dapat memberi kesedaran kepada masyarakat untuk memulihara sumber air seperti sungai dan perairan pantai.



1 x 1000  
liter/bulan

# SUGGESTION 2 OPTION 3 – WASTE MANAGEMENT

3 liter minyak  
sehari/ 1 unit  
ruang kedai

<u>Jenis ruang kedai yang berpotensi</u>	<u>Bilangan</u>	<u>Jumlah sampah semasa (kg)</u>	<u>Jumlah sampah semasa (tan)</u>	<u>Pengumpulan Minyak Kitar Semula (liter)</u>	<u>Pengumpulan Minyak Kitar Semula (tan)</u>	<u>Tindakan Pembekalan Tong Kitar Minyak</u>
<u>Restoran</u>	99 <u>ruang kedai (49 premis)</u>	9.7kg x 99 x 365 = <b>341,866.8kg</b>	<b>341.87</b>	100 <u>liter/bulan</u> x 12 x 99 = <b>118,800 liter</b>	118,800 x 0.0009243= <b>109.81 tan</b>	49 <u>Tong (200 liter)</u> x RM200 = <b>RM9,800.00</b>
<b>PKNS</b> 1 <u>Restoran</u> 1 <u>Food Court (10 kedai)</u> 5 <u>kedai makan</u>	16	9.7kg x 16 x 365 = <b>56,648.0kg</b>	<b>56.648</b>	100 <u>liter/bulan</u> x 12 x 16 = <b>19,200 liter</b>	19,200 x 0.0009243= <b>17.74656 tan</b>	16 <u>Tong (200 liter)</u> x RM200 = <b>RM3,200.00</b>
<b>Total Kos</b>						<b>RM13,000.00</b>
<b>Total Pengurangan</b>				<b>138,000 liter</b>	<b>127.56 tan</b>	

## Kitar Semula



**3**

Proses kitar semula ialah suatu proses memperoleh atau membuat beberapa atau semua bahan daripada sampah untuk **digunakan**.

melibatkan pengumpulan, pemprosesan dan **penggunaan semula** bahan yang pernah dianggap sebagai bahan buangan.

**Action**

Kitar semula akan **mengubah sisa** menjadi sumber-sumber yang bernilai.

# SUGGESTION 3 OPTION 3 – WASTE MANAGEMENT

3

## Kitar Semula



Action



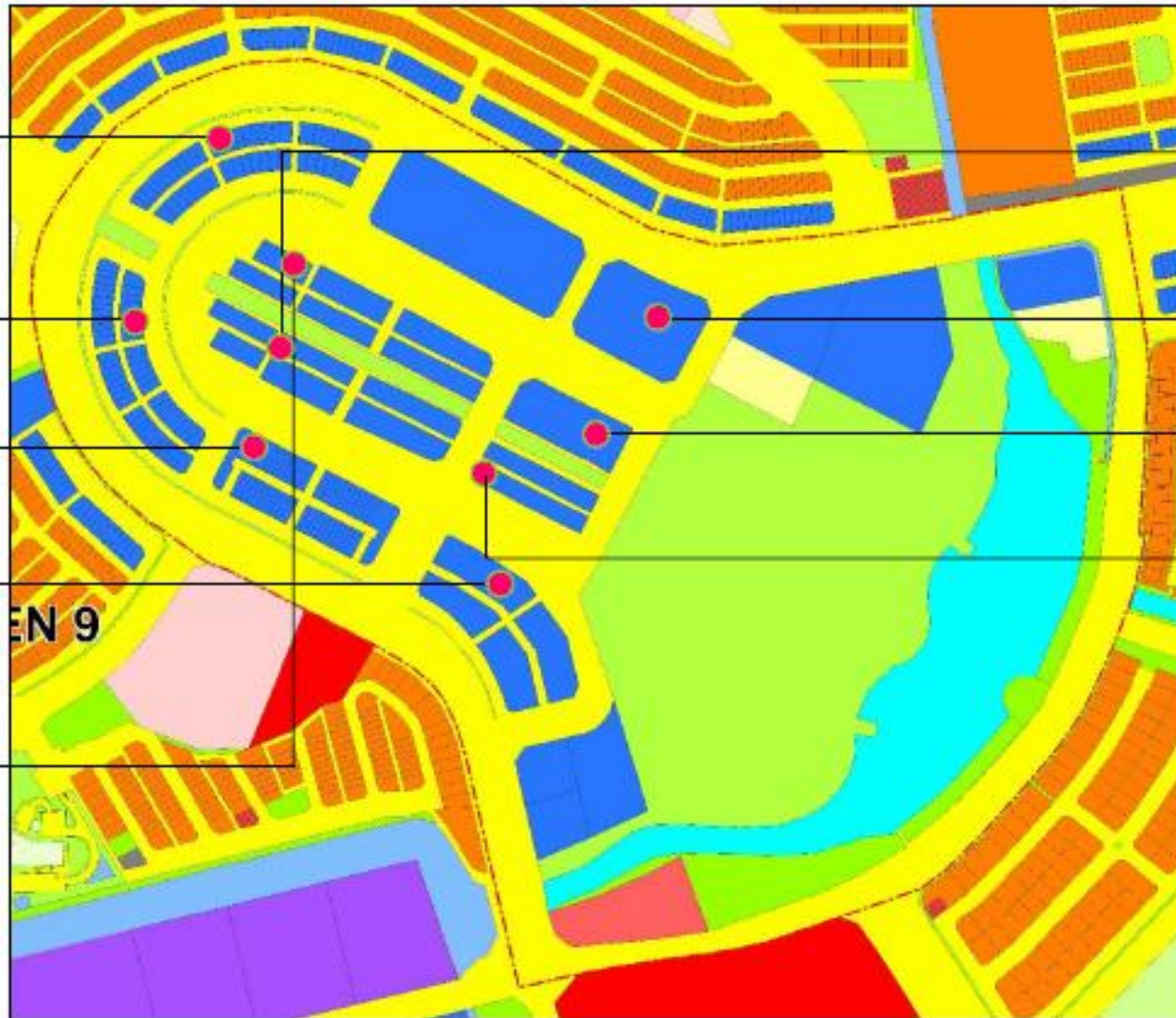
# SUGGESTION 3 OPTION 3 – WASTE MANAGEMENT

Lokasi yang berpotensi	Bilangan	Jumlah sampah semasa (kg/hari)	Jumlah sampah semasa (tan/tah un)	Pengasingan di Punca	Tindakan Pembekalan Tong Kitar Semula
Kaki lima bangunan perniagaan	8 plot (1046 unit ruang kedai)	5057.2kg	1845.88	523kg x 365 = 190,895 kg <b>(190.89 tan setah un)</b>	8 set model MEC UT39R (kapasiti 39 liter) x RM275 = <b>RM2200.00</b>  (Kapasiti tong/tah un: 39liter x 0.0009243 = 0.0361 tan bagi seunit) 0.0361 x 4 unit x 8 set x 365 hari = <b>422 tan/tah un)</b>
Ruang legar aras bawah Kompleks PKNS	1 plot (72 unit ruang kedai)	500kg	182.5 tan	36kg x 365 = 13,140kg <b>(13.14 tan setah un)</b>	1 set model MEC UT39R (kapasiti 39 liter) x RM275 = <b>RM275</b>  (Kapasiti tong/tah un: 39liter x 0.0009243 = 0.0361 tan bagi seunit) 0.0361 x 4 unit x 1 set x 365 hari = <b>53 tan/tah un)</b>
Taman Tasik Cempaka	NA	NA	NA	NA	NA
Jumlah sisa semasa		<b>5557.2kg</b>	<b>2028.38 tan</b>		
Jumlah Kos					<b>RM2475.00</b>
Jumlah Kitar Semula/ Pengurangan				<b>204.03 tan</b>	

0.5 kg barang kitar semula sehari/ 1 unit ruang kedai

3

## Cadangan Lokasi Tong Kitar Semula



Plot 4 - Hadapan Restoran Me'nate Steak Hub

Plot 8 –Hadapan Restoran Bangi Dong

Plot 3 - Hadapan Restoran Pondok Malindo

Plot 5 – Dalam bangunan PKNS hadapan Restoran Cempaka Rimba

Plot 2 - Hadapan Restoran Bangi Kopitiam

Plot 6 –Hadapan Restoran Suko Grills

Plot 1 - Hadapan Restoran Wong Solo

Plot 7 –Hadapan Restoran Melaka Kitchen

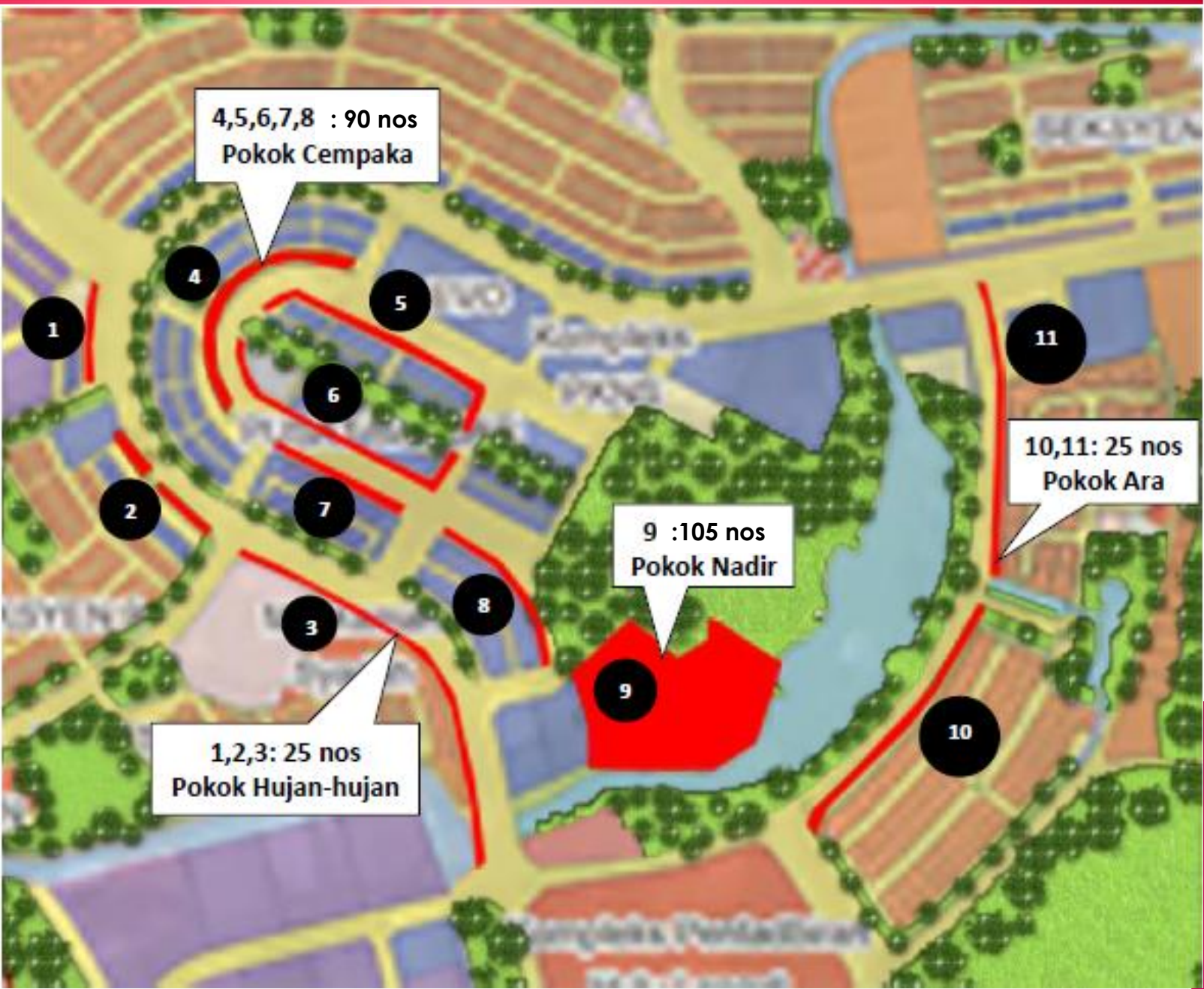
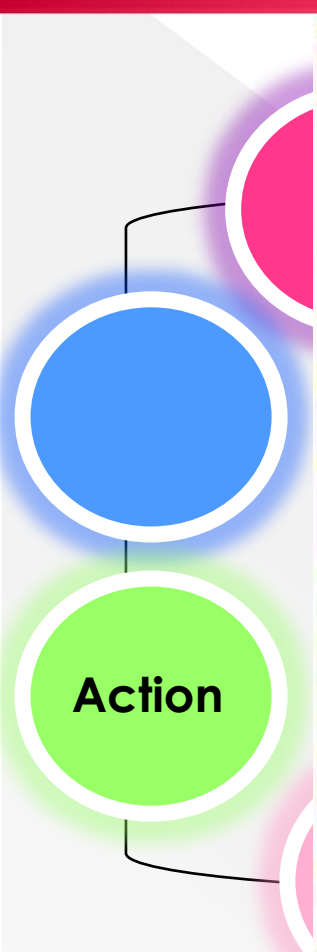
Plot 9 - Hadapan Restoran Mee Tarik Warisan Asli



# MITIGATION POTENTIALS OPT3\_waste

Tindakan	Penglibatan	Jumlah sampah semasa (kg/hari)	Jumlah sampah semasa (tan/tahun)	Pengurangan Sisa/tahun	Jenis/Bilangan	Kos
Menyediakan Mesin Kompos	Kompleks PKNS (1 restoran, 1 medan selera – 10 unit kedai, 5 kedai makan)	155.2kg	56.65 tan	10.12 tan (18% pengurangan)  <i>(purata kompos/hari/unit ruang = 1.9kg)</i>	1 unit Model MW30 (kapasiti 30 liter)	RM42,188.00
Menyediakan Tong Kitar Semula	8 plot (1046 unit ruang kedai) dan Kompleks PKNS	5557.2kg	2028.38 tan	204.03 tan (10% pengurangan)  <i>(purata kitar semula/hari/unit ruang = 0.5kg)</i>	9 set model MEC UT39R (kapasiti 39 liter) x RM275	RM2,475.00
Menyediakan Tong dan Program Kitar Semula Minyak Makan	99 ruang restoran (49 pemilik premis) dan Kompleks PKNS (1 restoran, 1 medan selera – 10 unit kedai, 5 kedai makan)	1091.8kg	398.52 tan	127.56 tan (32% pengurangan)  <i>(purata pengumpulan minyak/hari/unit ruang = 3 liter)</i>	65 tong (kapasiti 200 liter) x RM	RM13,000.00
Jumlah Keseluruhan		5557.2kg	2028.38 tan	341.71 tan (17% pengurangan)		RM57,663.00

# SUGGESTION 4 OPTION 3 – Tree Planting



# SUGGESTION 4 OPTION 3 – Tree Planting

JENIS POKOK	KUANTITI	HARGA	KOS
Pokok Hujan-Hujan	25 nos	25 x 600	RM 15,000
Pokok Ara	25 nos	25 x 600	RM 15,000
Pokok Cempaka	90 nos	90 x 600	RM 54,000
Pokok Tampoi	10nos	10 x 500	RM 5,000
Pokok Jambu Bol	10nos	10 x 500	RM 5,000
Pokok Cempedak	10 nos	10 x 500	RM 5000
Pokok Nangka	25 nos	25 x 500	RM 12,500
Pokok Rambai	25 nos	25 x 500	RM 12,500
Pokok Langsung	25 nos	25 x 500	RM 12,500
<b>Jumlah</b>	<b>290 nos</b>		<b>RM136,500</b>
<b>Jumlah Semasa</b>	<b>1816 nos</b>		
<b>Penambahan Pokok</b>	<b>16%</b>		

# PROJECTION 2019 – MITIGATION POTENTIALS OPT3

TINDAKAN		PENANDA ARAS	SASARAN			
Tindakan	Penglibatan	Jumlah semasa	Pengurangan/ Penambahan	Pencapaian 2019	Pelepasan Karbon/ Penyerapan Karbon	Kos
Menyediakan 1 unit Mesin Kompos Model MW30 (kapasiti 30 liter)	<u>Kompleks PKNS (1 restoran, 1 medan selera – 10 unit kedai, 5 kedai makan)</u>	<b>2028.38 tan</b> <u>sisa ke tapak pelupusan</u>		<b>1686.67 tan</b> <u>sisa ke tapak pelupusan</u>		
Menyediakan 9 set Tong Kitar Semula Model MEC UT39R (kapasiti 39 liter)	8 plot (1046 unit ruang kedai) dan <u>Kompleks PKNS</u>			1% = Kompos 10% = Kitar Semula 6% = Kitar Semula Minyak Masak		
Menyediakan 65 Tong (kapasiti 200 liter) dan Program Kitar Semula Minyak Makan	99 ruang restoran (49 pemilik premis) dan <u>Kompleks PKNS (1 restoran, 1 medan selera – 10 unit kedai, 5 kedai makan)</u>	<b>100% = Tapak Pelupusan</b>	<b>341.71 tan</b> <b>(17% pengurangan)</b>	<b>83% = Tapak Pelupusan</b>		
		<b>599.05</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>100.92</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>498.13</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>-17%</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>RM57,663.00</b>
Menanam 290 nos Pokok	290 nos	1816 nos	290 nos <b>(16% penambahan)</b>	2106 nos		
		<b>-81.58</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>-13.03</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>-94.61</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>+16%</b> <u>tCO2/tahun</u>	<b>RM136,500</b>
Jumlah Keseluruhan						<b>RM194,163</b>

# PROJECTION 2019 – MITIGATION POTENTIALS OPT3

## Breakdown of CO2 Emission according to sector

Sector	Total Emissions (Metric Tonne Co2 / Year)	Total Emission (%)
Land use		
Carbon Storage in Soil (Losses)	16.04	0.55
<b>Total CO2</b>	<b>16.04</b>	<b>0.55</b>
Embodied		
Building Construction	1,488.59	51.12
Infrastructure Construction	908.91	31.21
<b>Total CO2</b>	<b>2,397.50</b>	<b>82.33</b>
Operational Carbon		
Waste	498.13	17.12
<b>Total CO2</b>	<b>498.13</b>	<b>17.12</b>
<b>Total Emissions</b>	<b>2,911.67</b>	<b>100.00</b>

## Breakdown of GHG sequestration by landscape

Sector	Total Sequestration (Metric Tonne Co2 / Year)
Landscape	
<b>Total Sequestration</b>	<b>-94.61</b>

$$\text{Total (tCO}_2\text{/Year)} = 2,911.67 - 94.61 = \mathbf{2,817.06}$$

3.2%  
sequestration

$$\text{Baseline 2017: } 2,931.01 - 2,817.06 = 113.95 \text{ (3.9\%)}$$

$$\text{BAU 2017: } 2,932.95 - 2,817.06 = 115.89 \text{ (4\%)}$$

# WASTE MANAGEMENT- STRATEGIES/ PROGRAM

## DISKUSI BERSAMA KOMUNITI BANDAR



Strategy

- **Pendapat, Penglibatan dan Kerjasama**
- **Sediakan saluran komunikasi dan kerjasama** – MPKj & komuniti - whatapps group, facebook etc.
- **Penghargaan** – Green Card/ Parkir Percuma dalam kadar tertentu/Tampal logo minyak bersih di premis
- Tubuhkan **jawatankuasa** khas di MPKj untuk tujuan ini

# WASTE MANAGEMENT- STRATEGIES/ PROGRAM

## PROGRAM KESEDARAN BERSAMA KOMUNITI

Strategy

- **Lawatan ke MBSA** mengenai penggunaan mesin kompos bersama MPKj dan komuniti Bandar.
- **Program-program komuniti yang melibatkan pelajar university/ sekolah** – ‘Sehari Tanpa Sampah’/pameran/ pertandingan, ‘Hari Kompos BBBangi’.
- **Jemputan kepada Kelab Alam Sekitar/ Pertandingan** etc. – Kelab RAS UPSI berjaya mengumpul sebanyak 94kg (0.094 tan) barang kitar semula sepanjang 3 hari Pesta Konvokesyen 2017.

# TREES PLANTING – STRATEGIES/ PROGRAM

Strategy

## DUSUN BANDAR

- Program Pokok Angkat (1 Pokok Nadir 1 Penyewa kedai) - 105 nos
- Penglibatan Komuniti Pusat Bandar khususnya kepada Penyewa kedai





# TREES PLANTING – STRATEGIES/ PROGRAM

- Program Canopi Jalan (penambahan pokok di tepi jalan pusat bandar) - 140 nos
- Penglibatan Pelajar Universiti (UKM & UPM) dengan kerjasama MPKJ.

Strategy

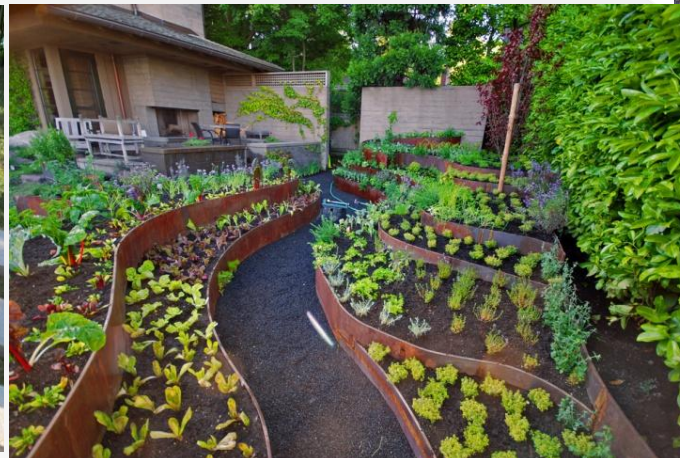


# TREES PLANTING – STRATEGIES/ PROGRAM

Strategy

## KEBUN KOMUNITI

- Program Kedai Tercantik (menghias kedai dengan tanaman edible secara kreatif (vertical atau horizontal garden))
- Penglibatan Komuniti Pusat Bandar terutama Penyewa Kedai.



# TREES PLANTING – STRATEGIES/ PROGRAM

## BIO SWALE

- Program Pokok Angkat Sekolah
- Penglibatan pelajar sekolah dan guru

Strategy



# TREES PLANTING – STRATEGIES/ PROGRAM

Strategy

## PERMEABLE PAVERS FOR PARKING/WALKWAY

- ◉ Program Parkir dan Laluan Pejalan Kaki Mesra Bumi
- ◉ Melibatkan Pemaju Pembangunan Pusat Bandar



## PENYEBARAN MAKLUMAT

- Promosi melalui pelbagai saluran radio, TV;
- Hebahan melalui artikel yang diterbitkan melalui akhbar harian;
- Hebahan melalui media sosial seperti facebook, twitter, instagram dan blog;
- Edaran panduan pengasingan sisa di rumah dalam bentuk brosur kepada setiap premis;
- Penyediaan risalah, poster dan sebagainya.

# PILOT PROJECT- LCCF

- **REKOD PENGURUSAN SAMPAH**
- **REKOD PENANAMAN POKOK**
- **DENDA ATAS KESALAHAN  
MENEBAK POKOK**
- **REKOD  
PROGRAM/STRATEGI/TINDAKAN**

# PILOT PROJECT- LCCF CERTIFICATION TIMEFRAME

## ROADMAP

Project Brief submission:

**23 January 2018**

Technical Meeting LCCF :

**Mac 2018**

Provisional Certificate

LCCF : **IGEM Okt 2018**

Data Baseline : **2017**

Blueprint preparation: started

**Jan 2018 – April 2018**

LCS implementation : started

**Jan 2018 – Dec 2019**

Reporting to Greentech – **Dec**

**2018 & Dec 2019**

Final year: **2019**

Certificate of Achievement

(Diamond):

**Mac 2020 - IGEM Okt 2020**

# JAWATANKUASA PELAKSANA – JK INDUK

**Pengerusi**  
Yang DiPertua Tuan Mohd Sayuthi bin Bakar

**Timbalan Pengerusi**  
Timbalan Yang DiPertua Tuan Haji Najmuddin bin Jemain

**Urusetia**  
Jabatan Perancangan Pembangunan

**Ketua-ketua Jabatan**

Jabatan Korporat & Pembangunan Masyarakat

Jabatan Perbendaharaan

Jabatan Penilaian dan Pengurusan Harta

Jabatan Teknologi Maklumat

Jabatan Pelesenan dan Penjaja

Jabatan Perancangan Pembangunan

Jabatan Kawalan Bangunan

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal & Pembersihan Awam

Jabatan kejuruteraan

Jabatan Landskap & Rekreasi

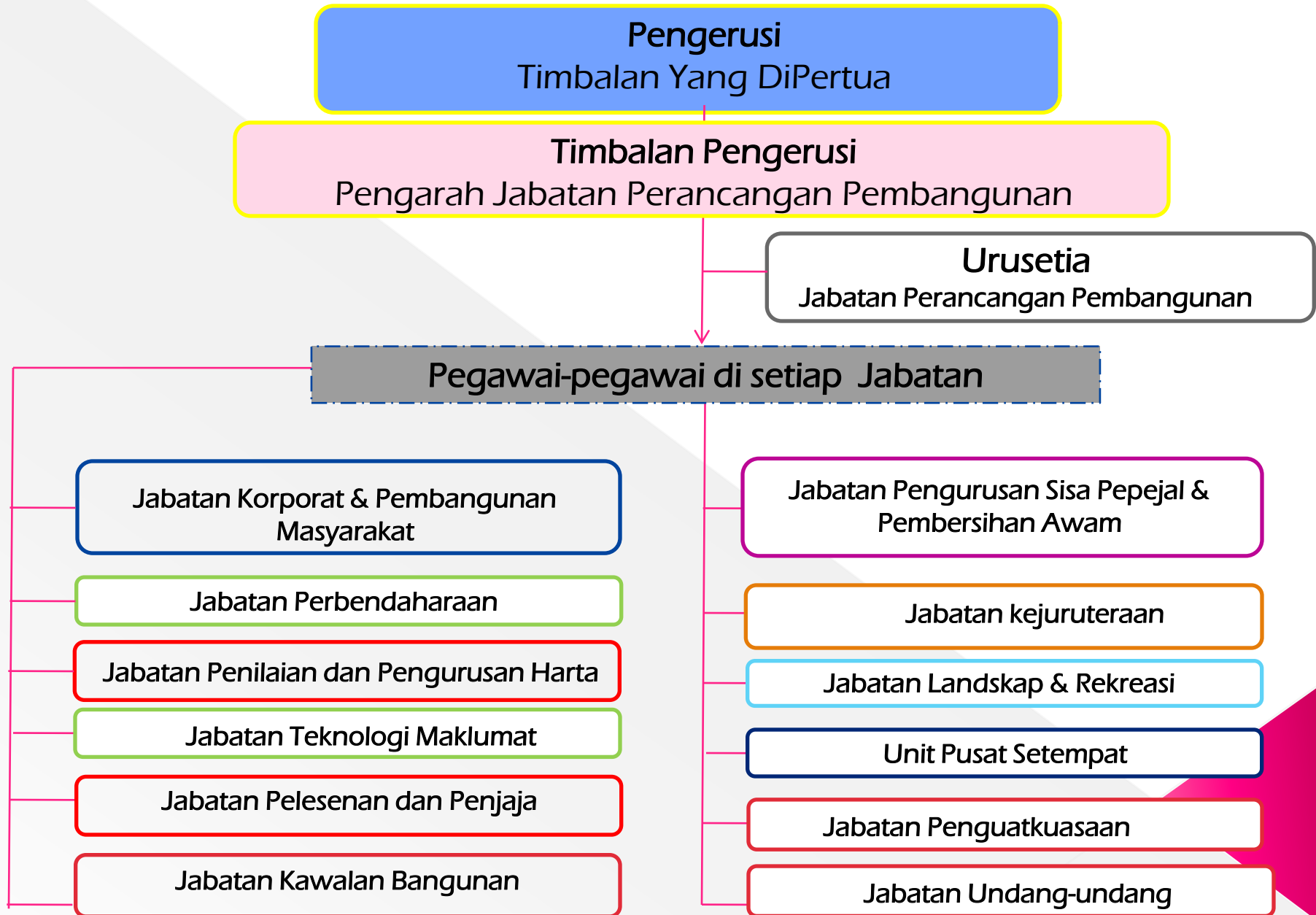
Unit Pusat Setempat

Jabatan Penguatkuasaan

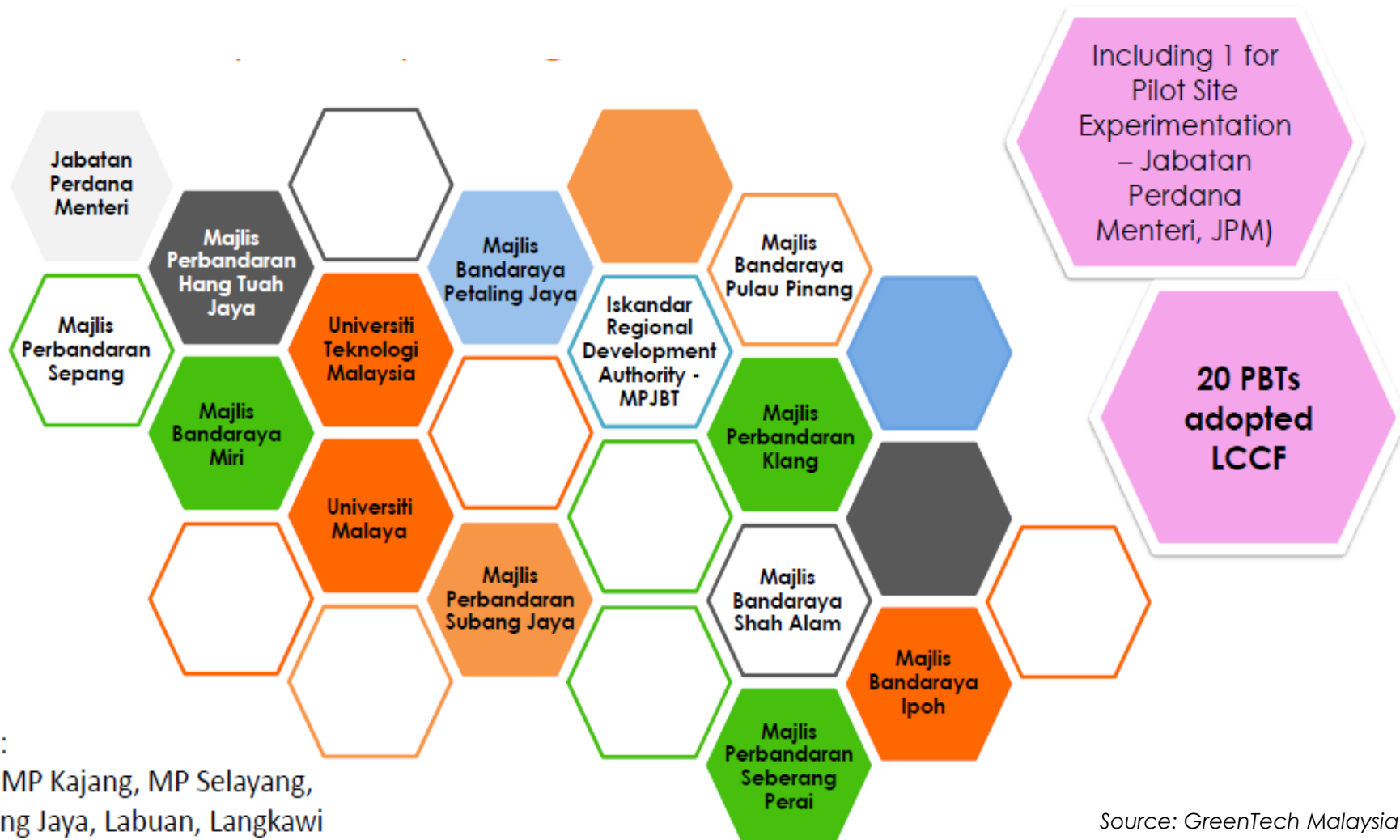
Jabatan Undang-undang



# JAWATANKUASA PELAKSANA – JK INDUK



# LIST OF CURRENT PARTICIPATING LOCAL AUTHORITIES





**Thank You**

