

- OBJEKTIF 5.2** : Penggunaan Tenaga Yang Lebih Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.2.4** : Pembangunan mobiliti bandar yang berorientasikan pejalan kaki, basikal dan pengangkutan awam
- TINDAKAN 5.2.4.2** : **Menyediakan kemudahan tempat letak basikal di pusat tumpuan komuniti, pusat perdagangan, bangunan-bangunan kerajaan dan stesen pengangkutan awam**

Justifikasi: Untuk meningkatkan penyediaan kemudahan tempat letak basikal yang selamat, teratur dan percuma. Ini bagi menggalakkan lebih ramai orang mengamalkan gaya hidup yang sihat.

AGENSI PEMANTAU	:	JPBD Negeri
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	Pemaju, NGO, Persatuan Penduduk

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang menyediakan kemudahan tempat letak basikal di setiap bandar		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020	: 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Penyediaan kemudahan laluan dan tempat meletak basikal yang selamat, teratur dan bersesuaian dapat menggalakkan lebih ramai orang mengamalkan gaya hidup sihat

- OBJEKTIF 5.2** : Penggunaan Tenaga Yang Lebih Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.2.5** : Pengurangan pengeluaran karbon dari kenderaan bermotor
- TINDAKAN 5.2.5.1** : **Menyediakan tempat meletak kenderaan khas untuk kereta hybrid dan elektrik di bandar (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Menggalakkan penggunaan kenderaan "hybrid" dan elektrik bagi mengurangkan pelepasan karbon. Contohnya, kenderaan konvensional yang mana satu (1) km perjalanan dengan kenderaan petrol boleh menjanakan sebanyak 0.26 kg. karbon.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	KeTTHA, JPBD SM, Persatuan Penjual Kereta, Persatuan Pengguna
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Pemberian insentif untuk kenderaan <i>hybrid</i> dan elektrik oleh PBT	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Kenderaan COMOS yang menggunakan sumber tenaga elektrik



Pemberian insentif kepada kenderaan *hybrid* seperti menyediakan tempat meletak kenderaan khas

- OBJEKTIF 5.2** : Penggunaan Tenaga Yang Lebih Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.2.5** : Pengurangan pengeluaran karbon dari kenderaan bermotor
- TINDAKAN 5.2.5.2** : **Menggalakkan pertambahan bilangan stesen minyak yang menyediakan gas asli (NGV)**

Justifikasi: Mengurangkan penggunaan karbon dari minyak petrol berbanding dengan gas asli.

AGENSI PEMANTAU	:	KeTTHA
AGENSI PELAKSANA	:	Syarikat Pembekal Minyak
AGENSI SOKONGAN	:	Operator Stesen Minyak, PBT

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan stesen minyak yang menyediakan kemudahan pam gas asli (NGV) di setiap bandar		
Penilaian Pencapaian	>10%	Amat Memuaskan	
	3% - 10%	Memuaskan	
	<3%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020	: 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Stesen minyak PETRONAS merupakan stesen minyak yang menyediakan kemudahan pam gas asli (NGV) di Malaysia

- OBJEKTIF 5.2** : Penggunaan Tenaga Yang Lebih Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.2.5** : Pengurangan pengeluaran karbon dari kenderaan bermotor
- TINDAKAN 5.2.5.3** : **Meningkatkan pembinaan dan penyediaan lokasi mengecas (charge bay) untuk kenderaan *hybrid* dan elektrik**

Justifikasi: Mengurangkan pelepasan karbon dari penggunaan petrol dan diesel.

AGENSI PEMANTAU	:	KeTTHA
AGENSI PELAKSANA	:	Syarikat Swasta
AGENSI SOKONGAN	:	TNB, PBT, Operator Stesen Minyak

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai tempat untuk mengecas (charge bay) untuk kenderaan <i>hybrid</i> dan elektrik		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Lokasi mengecas kenderaan elektrik yang disediakan di Jalan Sultan Ismail

- OBJEKTIF 5.3** : Peningkatan Kualiti Gaya Hidup Sihat dan Udara Yang Bersih Dalam Bandar
- STRATEGI 5.3.1** : Pengurangan pencemaran udara dalam bandar
- TINDAKAN 5.3.1.1** : **Mengurangkan penggunaan kenderaan persendirian dalam bandar dengan menganjurkan ‘Hari Bebas Kenderaan Bermotor’ secara berkala (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Mengurangkan penjanaan karbon dalam bandar untuk menggalakkan gaya hidup yang sihat dan meningkatkan kesedaran orang ramai terhadap kesan penjanaan karbon kepada perubahan iklim.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	JAS, Syarikat Swasta, Persatuan Penduduk

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai program ‘Hari Bebas Kenderaan Bermotor’		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek (Tempoh Pemantauan	: 2017 : 2018)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Sumber: https://c2.staticflickr.com/6/5479/13914251829_4803a06510.jpg



Sumber: <http://budakletrik.blogspot.com/2014/09/pagi-bebas-kenderaan-kuala-lumpur-2014.html>

OBJEKTIF 5.3 : Peningkatan Kualiti Gaya Hidup Sihat dan Udara Yang Bersih Dalam Bandar

STRATEGI 5.3.1 : Pengurangan pencemaran udara dalam bandar

TINDAKAN 5.3.1.2 : **Menggalakkan pembangunan kawasan industri bersepadu yang menerapkan konsep taman eko-industri (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Memastikan pembangunan industri yang mesra alam, berteknologi hijau dan selamat.

AGENSI PEMANTAU	:	MITI
AGENSI PELAKSANA	:	UPEN
AGENSI SOKONGAN	:	Syarikat Swasta
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai kawasan industri bersepadu yang menerapkan konsep taman eko-industri	
Penilaian Pencapaian	>50%	Amat Memuaskan
	20% - 50%	Memuaskan
	<20%	Kurang Memuaskan
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Panjang (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2025 : 2023)

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Sumber: <http://www.khtp.com.my/about/>

- OBJEKTIF 5.4** : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.4.1** : Pengurangan pencemaran air dalam kawasan bandar
- TINDAKAN 5.4.1.1** : **Menaiktaraf loji rawatan kumbahan kepada teknologi yang mesra alam (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Mengurangkan pencemaran sisa kumbahan ke sumber air.

AGENSI PEMANTAU	:	KeTTHA, KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	JPP
AGENSI SOKONGAN	:	PBT, IWK, JAS
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai loji rawatan kumbahan yang dinaiktaraf kepada teknologi mesra alam	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana : 2017 - 2020 (Tempoh Pemantauan : 2021)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Loji rawatan kumbahan yang terletak di kawasan Hulu Langat



Loji Kumbahan Pantai 2 STP yang terbesar di Malaysia terletak di Pantai Dalam, Kuala Lumpur

Sumber: <http://www.utusan.com.my/sains-teknologi/alam-sekitar/loji-rawatan-kumbahan-terbesar-1.304686>

- OBJEKTIF 5.4** : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.4.1** : Pengurangan pencemaran air dalam kawasan bandar
- TINDAKAN 5.4.1.2** : **Memastikan kampung dalam bandar mempunyai sistem pembetungan berpusat (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Mengurangkan pencemaran air yang berpunca daripada sisa kumbahan pembetungan.

AGENSI PEMANTAU	:	KETTHA
AGENSI PELAKSANA	:	Jabatan Perkhidmatan Pembetungan
AGENSI SOKONGAN	:	PBT, JKKK, IWK, JAS

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan kampung dalam bandar yang disambung kepada sistem pembetungan berpusat		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Panjang (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2025 : 2023)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Loji Kumbahan Pantai 2 Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur merupakan projek baru dan inovatif untuk menaik taraf kemudahan loji rawatan kumbahan terbuka sedia ada kepada loji rawatan kumbahan bawah tanah dilengkapi kemudahan awam

Sumber: <http://www.pantai2stp.com.my/>

- OBJEKTIF 5.4** : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.4.1** : Pengurangan pencemaran air dalam kawasan bandar
- TINDAKAN 5.4.1.3** : **Mewujudkan pusat pengumpulan minyak masak terpakai (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Mengurangkan sisa minyak masak dibuang ke dalam longkang dan seterusnya mencemarkan air sungai dan laut. Minyak masak juga boleh dikitar semula sebagai bio-gas untuk digunakan bagi menjana TBB.

AGENSI PEMANTAU	: KPKT, KeTTHA
AGENSI PELAKSANA	: PBT
AGENSI SOKONGAN	: NGO, Persatuan Penduduk

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai pusat pengumpulan minyak masak terpakai di bandar		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek	: 2017	(Tempoh Pemantauan : 2018)

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Kaunter pengumpulan minyak masak terpakai yang disediakan oleh MBSA di bazar ramadhan

Sumber: <http://bm.selangor.com/77526/bawa-bekas-guna-semula-elak-pencemaran/>

Sumber: Akhbar KOSMO, 2013

- OBJEKTIF 5.4** : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.4.1** : Pengurangan pencemaran air dalam kawasan bandar
- TINDAKAN 5.4.1.4** : **Memasang sistem rawatan kumbahan dan sisa makanan (sullage/grey water) yang bersesuaian di kawasan perniagaan yang berasaskan makanan (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Mengelak pembuangan dan pengaliran sisa kumbahan dan sisa makanan ("sullage/grey water") tanpa rawatan terus ke longkang yang boleh menyebabkan pencemaran air. Contohnya, medan selera, gerai makan dan lain-lain.

AGENSI PEMANTAU	: KPKT, KeTTHA
AGENSI PELAKSANA	: PBT, JPP
AGENSI SOKONGAN	: NRE, JPSPN, JAS, JPS

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan sistem rawatan kumbahan dan sisa makanan (sullage/grey water) di kawasan perniagaan berasaskan makanan di setiap bandar		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)	

Illustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Alat perangkap minyak dan lemak yang digunakan di premis perniagaan

Sumber: <https://balannambiar.wordpress.com/2011/04/11/perangkap-minyak-di-restoren-anda/>

- OBJEKTIF 5.4 : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.4.1 : Pengurangan pencemaran air dalam kawasan bandar
- TINDAKAN 5.4.1.5 : **Menguatkuasakan *Polluter Pays Principles* terhadap aktiviti industri yang tidak mematuhi piawaian pelepasan yang ditetapkan (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Memastikan aktiviti industri tidak menyebabkan pencemaran udara dan air yang mana akan menjejaskan kualiti hidup masyarakat di bandar. Contohnya, "Polluter Pays Principles" digunakan bagi mengenakan denda yang mana kos pembersihan dan pemuliharaan kawasan yang tercemar ditanggung oleh pengusaha industri terlibat.

AGENSI PEMANTAU	:	NRE, KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT, JAS, JPS
AGENSI SOKONGAN	:	JPP

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang melaksanakan Polluter Pays Principles di setiap bandar		
Penilaian Pencapaian	>50%	Amat Memuaskan	
	20% - 50%	Memuaskan	
	<20%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Home | Back Issues | Contact Us | News/Store

LAW & rights The Daily Star

"All Citizens are Equal Before Law and are Entitled to Equal Protection of Law" - Article 27 of the Constitution of the People's Republic of Bangladesh

Law in-Depth

Transnational Environmental Law
Polluter pays principle and its limitations

Barrister Abu Hena Mostafa Kamal

Polluter Pays Principle has become a popular catchphrase in recent times. If you make a mess, it's your duty to clean it up - this is the main basis of this slogan. Polluter Pays Principle recognizes that the polluter should pay the costs for such measures as are necessary to eliminate the environmental pollution caused by him or to reduce its amount so as to comply with the required standards. It should be mentioned that in environmental law, the polluter pays principle does not refer to 'fault' instead, it favours a cardiac approach which is concerned with repairing ecological damage.

The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) first endorsed the concept of Polluter Pays Principle in 1972. Before that, the Paris convention 1960 and the ILO liability convention 1963 tried to promote 'the polluter pays concept' in order to secure sufficient compensation from the polluter for the victims. We should keep in mind that this principle is not a new concept; it can find a source far back in legal history. Among the ancient scholars, Greek philosopher Plato first recognized the concept of Pollution Prevention Pays. He said "If anyone intentionally spoils the water of another... let him not only pay damages, but purify the stream or spring which contains the water..." (The Dialogues of Plato: The Laws, vol. 4, book 6, section 403e). Translated by Juvett S. O'Connell, Glencoe Press (1981 ed.), 1981). Plato recognized that water could be both privately and commonly owned; compensation would be payable by the water-polluter in both events, and this principle could further be required to rectify the damage done. Basically, Polluter Pays Principle is an up-to-date reformulation of an idea that has been around some time. But the modern Polluter Pays concept was developed by the OECD during the 1970s and was first widely disseminated at the United Nations Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro of Brazil in June 1992. The most extreme example of this principle in practice is the American "Superfund" legislation.

The polluter pays principle is basically regarded as a principle of domestic law rather than an international law, but it is often incorporated into international agreements. For example, Article 2 of the OSPAR Convention for the protection of the marine environment of the north-east Atlantic (1992) requires contracting parties to:

Apply the polluter pays principle, by virtue of which the costs of pollution prevention, control and reduction measures are to be borne by the polluter.

It should be mentioned that EC adopted the Polluter Pays Principle in 1973. It was stated in the EC recommendation (Council Recommendation 75/436/EURATOM, ECSC, EEC of 9 March 1975, Annex, para 2 OJL 109, 29.6.1987, p.13)

Polluter Pays Principles digunakan bagi mengenakan denda yang mana kos pembersihan dan pemuliharaan kawasan tercemar ditanggung oleh pengusaha industri terlibat

Sumber: <http://www.jurnal3.com/wp-content/uploads/2015/04/sekar-laut-1.jpg>

OBJEKTIF 5.4 : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan

STRATEGI 5.4.2 : Peningkatan potensi badan air sebagai kawasan rekreasi dan riadah dalam bandar

TINDAKAN 5.4.2.1 : **Menyediakan Pelan Koridor Biru yang komprehensif bagi setiap bandar**

Justifikasi: Memastikan badan air dan kawasan rekreasi terus kekal dan dipelihara untuk generasi akan datang, di samping dapat mengurangkan pemanasan haba di bandar.

AGENSI PEMANTAU	:	JPBD SM
AGENSI PELAKSANA	:	JPBD Negeri
AGENSI SOKONGAN	:	JLN, NGO, JPS, PBT
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang mempunyai Pelan Koridor Biru di setiap bandar	
Penilaian Pencapaian	Ada Memuaskan Tiada Tidak Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana : 2017 - 2020 (Tempoh Pemantauan : 2021)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Taman Tasik Taiping, Perak



Taman Tasik Titiwangsa, Kuala Lumpur

Taman Tasik Taiping dan Titiwangsa antara badan air dan kawasan rekreasi yang popular di Malaysia

- OBJEKTIF 5.4** : Pengurusan Badan Air Yang Efisien dan Mampan
- STRATEGI 5.4.2** : Peningkatan potensi badan air sebagai kawasan rekreasi dan riadah dalam bandar
- TINDAKAN 5.4.2.2** : **Mewartakan kawasan rizab sungai dan kolam takungan dalam bandar**

Justifikasi: Memastikan kawasan ini dikekalkan sebagai kawasan riadah dan kawasan takungan untuk menampung air larian permukaan dan mengelakkan berlakunya banjir kilat.

AGENSI PEMANTAU	:	PBN
AGENSI PELAKSANA	:	SUK, JPS Negeri
AGENSI SOKONGAN	:	JPBD Negeri, PTD, PTG, PBT

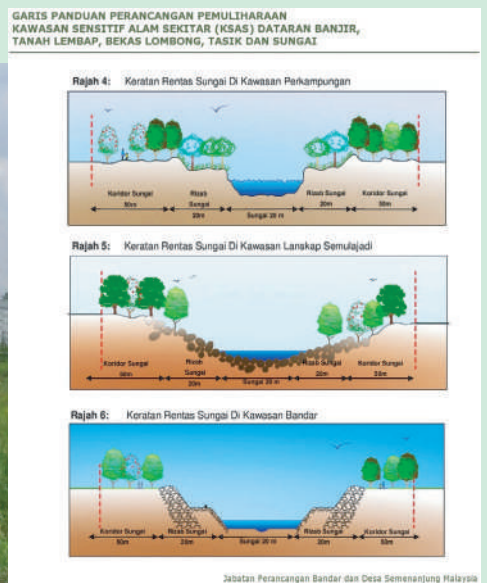
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan kawasan rizab sungai dan kolam takungan yang diwartakan di setiap bandar		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Panjang (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2025 : 2023)	

Ilustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Kolam takungan banjir Puah, Selangor

Sumber: <http://binamekar.com/ongoing-projects/>



Sumber: Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia, 2010

OBJEKTIF 5.5 : Penambahan Saiz, Kualiti dan Bilangan Kawasan Lapang

STRATEGI 5.5.1 : Perancangan Makro Untuk Tanah Lapang

TINDAKAN 5.5.1.1 : **Memastikan semua tanah lapang sedia ada diwartakan**

Justifikasi: Memastikan kawasan lapang tidak mempunyai sebarang pembangunan dan dikekalkan sebagai kawasan rekreasi dan riadah untuk keperluan generasi akan datang.

AGENSI PEMANTAU	:	PBN
AGENSI PELAKSANA	:	PTG
AGENSI SOKONGAN	:	JPBD SM, JPBD Negeri, PBT

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Keluasan kawasan lapang yang diwartakan mengikut bandar		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)	

Illustrasi/Contoh/Amalan Terbaik



Kawasan permainan kanak-kanak antara kawasan lapang yang perlu dikekalkan sebagai kawasan rekreasi dan riadah untuk keperluan generasi akan datang

OBJEKTIF 5.5 : Penambahan Saiz, Kualiti dan Bilangan Kawasan Lapang

STRATEGI 5.5.1 : Perancangan Makro Untuk Tanah Lapang

TINDAKAN 5.5.1.2 : **Menggunakan reka bentuk inovatif untuk mewujudkan tanah lapang bagi kegunaan orang awam yang mempunyai nilai sosial yang tinggi, berdasarkan kepada ciri-ciri unik setiap kawasan**

Justifikasi: Ciri-ciri unik tanah lapang yang dimaksudkan adalah menerapkan reka bentuk yang inovatif dan boleh menjalankan pelbagai aktiviti.

AGENSI PEMANTAU	:	JPBD SM
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	Badan Profesional, REHDA, NGO

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan bandar yang mempunyai tanah lapang yang menerapkan reka bentuk inovatif		
Penilaian Pencapaian	>50%	Amat Memuaskan	
	20% - 50%	Memuaskan	
	<20%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Kawasan lapang dan rekreasi yang menerapkan reka bentuk yang inovatif dapat mewujudkan nilai sosial yang tinggi di kalangan penggunaanya

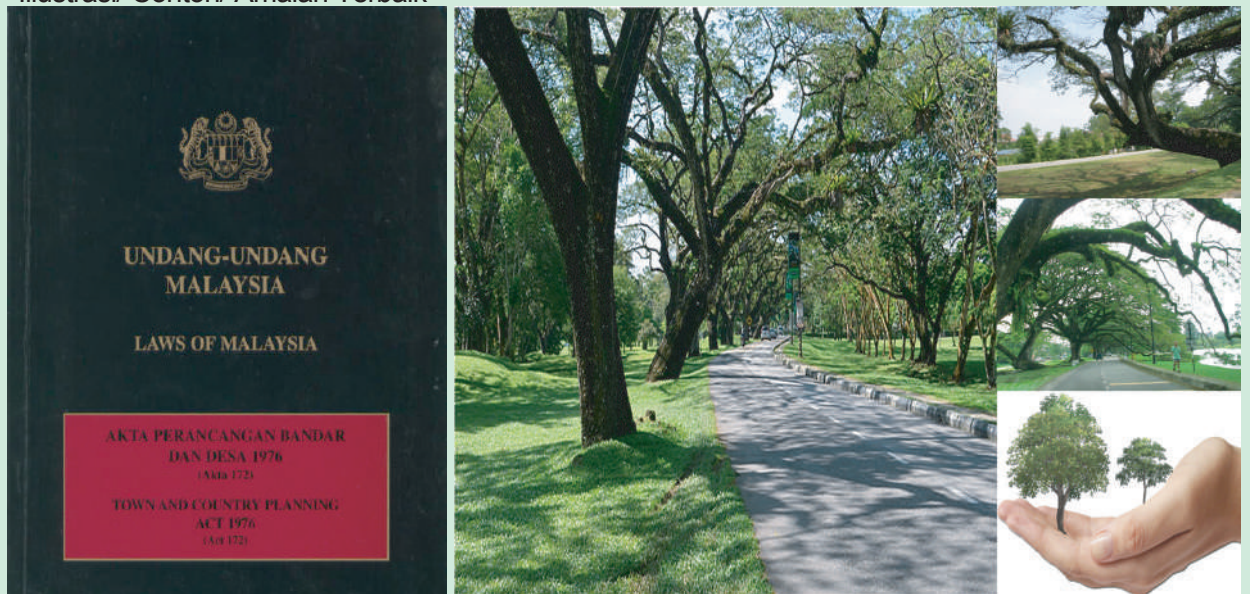
Sumber: <https://togetherweplay.playlsi.com/category/design/nature-inspired/>

- OBJEKTIF 5.6** : Penambahan Saiz dan Kualiti Kawasan Hijau
- STRATEGI 5.6.1** : Peningkatan usaha pemeliharaan pokok dalam bandar
- TINDAKAN 5.6.1.1** : **Menguatkuasakan Perintah Pemeliharaan Pokok di bawah Seksyen 35A - 35H Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 [Akta 172]**

Justifikasi: Memastikan penebangan pokok tidak dijalankan tanpa kawalan terutamanya pokok lilitan yang melebihi 0.8 meter dan memastikan langkah-langkah penanaman atau penggantian pokok dilakukan untuk mengurangkan kejadian tanah runtuh, banjir kilat dan peningkatan "urban heat island" di kawasan bandar.

AGENSI PEMANTAU	:	JPBD SM
AGENSI PELAKSANA	:	JPBD Negeri
AGENSI SOKONGAN	:	JLN, PBT
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang menguatkuasa Perintah Pemeliharaan Pokok di bawah Akta 172 di setiap bandar	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek : 2017 (Tempoh Pemantauan : 2018)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Pemeliharaan pokok dalam bandar penting bagi mengurangkan kejadian tanah runtuh, banjir dan peningkatan *urban heat island* di kawasan bandar

- OBJEKTIF 5.6** : Penambahan Saiz dan Kualiti Kawasan Hijau
- STRATEGI 5.6.1** : Peningkatan usaha pemeliharaan pokok dalam bandar
- TINDAKAN 5.6.1.2** : **Mewujudkan jawatan pegawai Arborist di PBT**

Justifikasi: Pegawai Arborist memainkan peranan utama dalam perancangan, pengurusan teknikal, pemeliharaan dan penjagaan pokok dalam pembangunan landskap dan pengindahan bandar di PBT.

AGENSI PEMANTAU	: KPKT
AGENSI PELAKSANA	: PBT, JPA
AGENSI SOKONGAN	: JKT

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang mempunyai jawatan Pegawai Arborist		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020	: 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Pegawai Arborist memainkan peranan utama dalam pembangunan landskap dan pengindahan bandar

Sumber: <http://www.frim.gov.my/author/wpadmin/page/7/?lang=ms>

- OBJEKTIF 5.6** : Penambahan Saiz dan Kualiti Kawasan Hijau
- STRATEGI 5.6.1** : Peningkatan usaha pemeliharaan pokok dalam bandar
- TINDAKAN 5.6.1.3** : **Penyediaan Pelan Inventori Pokok di dalam bandar bagi memudahkan pelaksanaan Perintah Pemeliharaan Pokok di bawah Akta 172**

Justifikasi: Membantu PBT dalam usaha untuk mengenalpasti lokasi, jenis dan fungsi pokok untuk pengindahan bandar serta pemeliharaan pokok lilitan yang melebihi 0.8 meter di bandar.

- AGENSI PEMANTAU** : JPBD Negeri
- AGENSI PELAKSANA** : PBT
- AGENSI SOKONGAN** : JLN, JPBD SM

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai Pelan Inventori Bandar		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik

SENARAI SEMAK PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG BAGI PENERANGAN POKOK			
BIL.	PERKARA	STATUS	CATITAN
1	Surat permohonan rasmi	✓/x	
2	Pelan-pelan lengkap mestilah mempunyai petolok disebabkan carak dengan mengandungi :- <ul style="list-style-type: none"> • Nama Projek • Tandatangan Agen • Tandatangan Pemohon • Tandatangan Pemilik Tanah • Kertas Rentas Jalan Laluan Utiliti • Sampadan Perlebaran Jalan • Jumlah Pokok Sedia Ada • Pelan Susunatur Jalan/ Bangunan • Pelan Kontor 		
3	Pelan Ukur Dan Jurukur Tanah Bertauliah Yang Menunjukkan Saiz Ukur Pokok Yang Diukur 0.8 meter Dari Paras Tanah		
4	Jadual Inventori Pokok Sedia Ada		
5	Gambar Foto Pokok Sedia Ada Yang Terlibat Dalam Kawasan Pemajuan Dalam Kertas A4 Dan Dalam Bentuk Cakera Padat (CD)		
Jika Tiada Pokok Yang Melebihi Ukuran 0.8 meter			
6	Surat Pengesahan Dari Jurukur Tanah Bertauliah		
7	Gambar Kawasan Pemajuan Yang Terlibat Dalam Kertas A4 Dan Dalam Bentuk Cakera Padat (CD)		
8	Gambar Kawasan Pemajuan Yang Terlibat dalam bentuk gambar Google Earth Yang Diletak Di Dalam Kertas A4 Dan Dalam Bentuk Cakera Padat (CD)		
9	Pelan Inventori Pokok Sedia Ada yang terbit Lipat Perlebaran Jalan Dan Park <ul style="list-style-type: none"> • Bilangan pokok yang dikekalkan (Diawakan Hijau) • Bilangan pokok yang sudah tanam (Diawakan Cilik) • Bilangan pokok yang akan ditanam (Diawakan Merah) • Kawasan tempat (Di bekalkan) (Diawakan Biru) 		



Pelan Inventori Pokok dapat memastikan pengindahan bandar dan pokok yang mempunyai lilitan melebihi 0.8 meter di bandar dipelihara

- OBJEKTIF 5.6 : Penambahan Saiz dan Kualiti Kawasan Hijau
- STRATEGI 5.6.1 : Peningkatan usaha pemeliharaan pokok dalam bandar
- TINDAKAN 5.6.1.4 : **Menggalakkan penyediaan taman atas bumbung dan vertical garden di bangunan dalam bandar (perincian daripada DPN 2006)**

Justifikasi: Meningkatkan penyediaan kawasan hijau di kawasan bandar untuk mengurangkan penjejanaan karbon dan menurunkan kadar intensiti "Urban Heat Island" di bandar.

- AGENSI PEMANTAU : JPBD SM
- AGENSI PELAKSANA : JPBD Negeri
- AGENSI SOKONGAN : Pemaju, PBT

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang menggunakan Garis Panduan Perancangan Taman Atas Bumbung		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020	: 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Penyediaan kawasan hijau di bangunan-bangunan dapat mengurangkan penjejanaan karbon dan menurunkan kadar intensiti *Urban Heat Island* di bandar

- OBJEKTIF 5.6** : Penambahan Saiz dan Kualiti Kawasan Hijau
- STRATEGI 5.6.1** : Peningkatan usaha pemeliharaan pokok dalam bandar
- TINDAKAN 5.6.1.5** : **Menggalakkan penanaman pokok di bandar setiap tahun**

Justifikasi: Untuk mengurangkan pemanasan haba dalam bandar, di samping dapat meningkatkan kehijauan dan keindahan di bandar. Jumlah penanaman pokok bergantung kepada keadaan kawasan bandar dan pokok sedia ada serta melaksanakan Pelan Tindakan 2.1.1 Dasar Landskap Negara.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	JLN
AGENSI SOKONGAN	:	PBT, JPBD Negeri

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang melaksanakan penanaman pokok di bandar setiap tahun berdasarkan kepada Pelan Tindakan 2.1.1 Dasar Landskap Negara		
Penilaian Pencapaian	>80%	Amat Memuaskan	
	50% - 80%	Memuaskan	
	<50%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Panjang (Tempoh Pemantauan	:	2017 - 2025 : 2023)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Penanaman pokok yang bersesuaian dalam bandar dapat mengurangkan *urban heat island*, di samping dapat meningkatkan kehijauan dan keindahan bandar

OBJEKTIF 5.7 : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih

STRATEGI 5.7.1 : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

TINDAKAN 5.7.1.1 : **Mengadakan program kempen kesedaran awam mengenai Pengasingan Sisa Pepejal Di Punca dan Amalan 3R**

Justifikasi: Meningkatkan kesedaran awam mengenai kepentingan Pengasingan Sisa Pepejal Di Punca dan Amalan 3R supaya masyarakat lebih menjaga kebersihan persekitaran dan memelihara kemampunan alam sekitar.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT, JPSPN, SW Corp.
AGENSI SOKONGAN	:	NGO, Jabatan Penerangan Malaysia, Persatuan Penduduk, KPM

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Kempen kesedaran awam mengenai Pengasingan Sisa Pepejal Di Punca dan Amalan 3R yang dilaksanakan setiap tahun di bandar		
Penilaian Pencapaian	>3	Amat Memuaskan	
	2 - 3	Memuaskan	
	<2	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek	:	2017
	(Tempoh Pemantauan	:	2018)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik

Pengasingan Sisa Pepejal Di Punca bermula pada 1 September 2015 yang mana semua premis diwajibkan mengasingkan sisa pepejal

OBJEKTIF 5.7 : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih

STRATEGI 5.7.1 : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

TINDAKAN 5.7.1.2 : **Menggalakkan pendidikan Pengasingan Sisa Pepejal Di Punca dan Amalan 3R di peringkat pra-sekolah dan sekolah**

Justifikasi: Meningkatkan kesedaran mengenai kepentingan Pengasingan Sisa Pepejal Di Punca dan Amalan 3R bermula dari awal pendidikan supaya masyarakat lebih menjaga kebersihan persekitaran dan memelihara kemampunan alam sekitar di bandar.

AGENSI PEMANTAU	:	Kementerian Pendidikan Malaysia
AGENSI PELAKSANA	:	Jabatan Pendidikan Negeri
AGENSI SOKONGAN	:	PBT, SW Corp., Media Massa
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Sekolah dan pra-sekolah di bandar yang menyediakan slot pendidikan mengenai Amalan 3R	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek : 2017 (Tempoh Pemantauan : 2018)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Guru berperanan dalam mendidik pelajar mengasingkan sisa pembuangan mengikut kategori bagi mengurangkan kos selenggara di pusat pelupusan

Sumber: <http://www.bharian.com.my/node/78929>



Pelajar turut diberi pendedahan pentingnya pengasingan sisa pepejal

- OBJEKTIF 5.7** : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih
- STRATEGI 5.7.1** : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
- TINDAKAN 5.7.1.3** : **Memberikan pengiktirafan, penghargaan dan insentif kepada kawasan bandar (PBT dan Komuniti tempatan) yang berjaya mengurangkan pembuangan sisa pepejal setiap tahun**

Justifikasi: Bagi menjayakan pendekatan 3R, di samping memberi penghargaan kepada PBT dan komuniti tempatan yang telah berjaya mengurangkan pembuangan sisa pepejal.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	JPSPN, SW Corp., PBT
AGENSI SOKONGAN	:	Persatuan Penduduk, NGO, PIBG

Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Peratus pengurangan kutipan sisa pepejal setahun di setiap bandar		
Penilaian Pencapaian	>10%	Amat Memuaskan	
	5% - 10%	Memuaskan	
	<5%	Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan	3 : Bandar Negeri
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek (Tempoh Pemantauan	:	2017 : 2018)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Pengiktirafan Green Apple Award yang diterima oleh PBT kerana berjaya mengetengahkan hasil daripada Projek Pengurusan Sisa Pepejal

Sumber: <http://bm.selangorku.com/87731/mbsa-terima-pengiktirafan-antarabangsa-green-apple-award/>

MBSA terima pengiktirafan antarabangsa 'Green Apple Award'

SHAH ALAM, 3 JAN: Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA) memenangi anugerah bertaraf antarabangsa "Green Apple Award" baru-baru ini, selepas mengetengahkan hasil daripada Projek Pengurusan Sisa Pepejal Untuk Kelestarian Alam Sekitar yang dilaksanakan di kawasan pentadbirannya.

Ketua Bahagian Korporat dan Perhubungan Awam MBSA, Shahrin Ahmad berkata pihak berkuasa tempatan (PBT) itu memenangi anugerah bagi kategori 'Best Environment Practice'.



Green Apple Award 2015 dianjurkan The Green Organisation yang berpangkalan di United Kingdom, bertujuan menggalakkan kempen alam sekitar dan mengiktiraf amalan menjaga alam sekitar yang diamalkan oleh seseorang pertubuhan, organisasi, badan bukan kerajaan (NGO), pihak swasta dan kerajaan dari seluruh dunia, katanya dipetik Bernama.

Beliau berkata melalui penyertaan itu, MBSA mengemukakan inisiatif yang dilaksanakan oleh PBT itu dalam usaha meminimumkan pencemaran alam sekitar disebabkan pembuangan sisa pepejal di kawasan pentadbirannya.

"Penghargaan dan pengiktirafan ini menjadi dorongan dan motivasi kepada warga kerja MBSA memberi perkhidmatan lebih cekap dan efisien kepada masyarakat."

OBJEKTIF 5.7 : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih

STRATEGI 5.7.1 : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

TINDAKAN 5.7.1.4 : **Pelaksanaan pengasingan sisa pepejal di rumah**

Justifikasi: Pihak kerajaan telah mewajibkan pengasingan sisa pepejal di rumah mulai 1 September 2015. Pelaksanaan tindakan ini dapat mengurangkan jumlah penjana dan penghantaran sisa pepejal ke tapak pelupusan, di samping dapat meningkatkan jangka hayat tapak pelupusan tersebut.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	JPSPN
AGENSI SOKONGAN	:	PBT, SW Corp., Persatuan Penduduk
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang melaksanakan pengasingan sisa pepejal di rumah di setiap bandar	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek : 2017 (Tempoh Pemantauan : 2018)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik

Pengasingan sisa pepejal di rumah berkuatkuasa mulai 1 September 2015
 Sumber : www.kpkt.gov.my

OBJEKTIF 5.7 : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih

STRATEGI 5.7.1 : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

TINDAKAN 5.7.1.5 : **Mewujudkan 'Komuniti 3R' selaras dengan inisiatif KPKT**

Justifikasi: Menggalakkan komuniti bekerjasama dan bertanggungjawab terhadap kebersihan kawasan mereka sendiri melalui kitar semula dan pengkomposan sisa organik yang dapat menjaga pendapatan daripada penggunaan semula bahan sisa pepejal di bandar.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	SW Corp., NGO, Persatuan Penduduk, SMIDEC
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bandar yang mempunyai 'Komuniti 3R'	
Penilaian Pencapaian	>80% 50% - 80% <50%	Amat Memuaskan Memuaskan Kurang Memuaskan
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik

Active role in cleanliness

Community needs to help out by separating trash and recycling

Stories by AMANDA YEAP
amandayep@freemove.com.my
PHOTO BY RONNIE CHIN

SEPARATE your trash, weigh the recyclable ones and sell them off for some cash.

This is the way to get residents to take an active role in keeping the town clean in the newly-launched Community Recycling Project.

Jointly organised by Ipoh City Watch, Ruben Enterprise Sdn Bhd and the Ipoh Solid Waste Management and Public Cleanliness (SWMPC), the project was aimed at forming a caring society that keeps the environment clean through garbage separation and recycling.

State Community Welfare Committee chairman Datuk Basiah Kassim said the project was the first of its kind in the state and the country as it involves individuals in the society first.

"We are encouraging them to separate recyclable trash from the non-recyclable ones."

"Under this project, SWMPC has appointed an agent to buy the recyclable trash from residents here with cash."

"Not only does this allow the residents to gain some side income, but at the same time, it inculcates environmental awareness so they can keep the area where they live clean," she said at a press conference after the launch of the project at Dataran Orang Rama, Jelapang recently.

Rusnah added they were dipping their toes into the water with this project by starting first in Kampung Jelapang Tambahan which has 220 houses, in Ipoh.

"Another thing that sets this project apart is that it will be a continuous effort, instead of a one-off launch."

"Every week, there will be follow-up dates to monitor the cleanliness level of the area and the appointment of a buying agent is simply one of the steps."

"We also hope to extend this project to the whole of Perak one day," she said.

Rusnah also said previous recycling programmes often only targeted schools and non-governmental organisations.

"We need people in the community to take part too."

"It is also, none-of-us efforts will work if people aren't coming forward to help make a difference," she said.

Also present during the launch were Ipoh City Watch president Dr Richard Ng and Perak SWMPC director Fathimah Ahmad.

Money for your recyclables: Rubnah (left) weighing a garbage bag containing plastic bottles during the launch of the Community Recycling Project at Dataran Orang Rama Jelapang.

Kutipan Barangan Kitar Semula

PROJEK RINTIS PROGRAM PENGASINGAN SAMPAH DARI RUMAH

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam, MBSA telah menjalankan kajian barangan kitar semula di 5 lokasi yang terlibat di dalam Projek Rintis Program Pengasingan Sampah Dari Rumah. Peringkat telah memberikan komitmen yang membebankan dengan mengasingkan barang-barang yang boleh dikitar semula untuk dikutip oleh kontraktor khas. Data berat barang (kg) dirakodkan untuk memulau perbandingan berat sampah yang telah dikutip selepas program dilaksanakan. Program ini dijalankan dengan kerjasama penduduk setempat yang telah dipilih di Seksyen 7, 32, 38, U13 dan U16.

Ini adalah barangan kitar semula yang akan di kumpul oleh kontraktor khas di lokasi yang terlibat dalam Program Pengasingan Sampah Dari Rumah.

Barangan kitar semula yang akan di kumpul oleh kontraktor khas dalam barangan tersebut.

Satu set Plastik Sampah Kitar Semula (PLASK) yang baru dibentangkan kepada penduduk setempat akan dibagikan untuk mengasingkan plastik yang boleh dikitar semula.

MAJLIS BARBARAYA SHAHALAH – IARATAN PENUBUSAN SISA PEPEJAL & PEMBERSIHAN AWAM
Lihatlah kutipan kitar semula mengikut jenis di kawasan Projek Rintis Pengasingan Sampah Dari Rumah

NO	Lokasi	Bahan-bahan Kitar Semula										Jumlah (kg)	% Bilah-bilah Terkumpul		
		BM	P	PL	PLK	PP	PL	KS	P	PLK	PP			PL	
1	Seksyen 7	883	293	204			212	4140	2115	770	20		770	3,183	20%
2	Seksyen 38	645	138	88			41	345	2078	773	10		783	2,132	40%
3	Seksyen 32	1264	182	107			88	473	3150	870	1010		170	4,983	10%
4	Seksyen 32	6103	1438	2173	1150		1180	1000	4510	4138	1077	2117	981	4,899	51%
5	Seksyen U13	423	784	179	218		773	1107	3957	1073	760		183	3,347	74%
Jumlah														10,178	1,44%

Nota: BM = Botol Plastik, P = Plastik, PL = Plastik Lain-lain, PLK = Plastik Kitar Semula, PP = Plastik Persekitaran, PL = Plastik Lain-lain

'Komuniti 3R' perlu diwujudkan bagi memastikan kejayaan Amalan 3R sepenuhnya

Sumber: http://www.mbsa.gov.my/ms-my/mbsa/penerbitan/Documents/MBSA_Buletin_Okt-Dis'15.pdf

- OBJEKTIF 5.7** : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih
- STRATEGI 5.7.1** : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
- TINDAKAN 5.7.1.6** : **Meningkatkan penyediaan pusat pengumpulan barangan kitar semula bagi sisa elektronik di kawasan perniagaan, industri, institusi dan taman perumahan dalam bandar**

Justifikasi: Memastikan sisa elektronik dan elektrik dapat dikumpulkan secara berpusat dan dikitar semula dengan penggunaan teknologi tinggi dan tidak dibuang dalam tapak pelupusan sisa pepejal.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT, Persatuan Pengilang
AGENSI SOKONGAN	:	SW Corp., JAS
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang menyediakan Pusat Pengumpulan Kitar Semula bagi barangan elektronik dan elektrik di setiap bandar	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Pendek : 2017 (Tempoh Pemantauan : 2018)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Pusat Pengumpulan Kitar Semula yang disediakan di Cyberjaya

- OBJEKTIF 5.7** : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih
- STRATEGI 5.7.1** : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
- TINDAKAN 5.7.1.7** : **Menggalakkan polisi tanpa beg plastik dan styrofoam containers di setiap bandar**

Justifikasi: Bagi mengurangkan kesan toksik ke atas alam sekitar dan meningkatkan kebersihan serta kesihatan awam. Contohnya, beg plastik mengambil masa selama 10-20 tahun untuk terurai dan "styrofoam containers" yang mengambil masa selama 80 tahun untuk terurai.

AGENSI PEMANTAU	:	KPDNKK
AGENSI PELAKSANA	:	SUK
AGENSI SOKONGAN	:	SW Corp., JPSPN, Persatuan Pengguna, PBT
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	PBT yang melaksanakan polisi tanpa beg plastik dan styrofoam containers di setiap bandar	
Penilaian Pencapaian	>80% Amat Memuaskan 50% - 80% Memuaskan <50% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Sumber: <http://www.niknazmi.com/wordpress/?p=1906>



Sumber: <http://edtv-zahidzakariya.blogspot.my/2016/01/sembang-tiada-lagi-pemberian-beg.html>

OBJEKTIF 5.7 : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih

STRATEGI 5.7.1 : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

TINDAKAN 5.7.1.8 : **Memberi insentif dan pengiktirafan kepada peniaga yang menggunakan konsep zero-waste**

Justifikasi: Menggalakkan peniaga bekerjasama melaksanakan 3R bagi mengurangkan impak ke atas alam sekitar. Contohnya, Kedai BYOB (Bring Your Own Bottle) "Green Concept" yang memberi perkhidmatan pengisian semula produk pencuci rumah ke dalam bekas lama.

AGENSI PEMANTAU	:	KPKT
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	KeTTHA, NGO, Persatuan Pengguna, Persatuan Peniaga
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan perniagaan yang melaksanakan konsep zero-waste	
Penilaian Pencapaian	>5% 3% - 5% <3%	Amat Memuaskan Memuaskan Kurang Memuaskan
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik

New life for used plastic bottles

By THO XIN YI
thoxinyi@thestar.com.my

A SIMPLE idea to go green has morphed into a unique detergent store that spreads environmental awareness.

BYOB (which stands for Bring Your Own Bottle) operates from a shoplot in Bandar Mahkota Cheras, Kajang, and blue drums and white containers can be seen arranged behind the counter at the store.

The drums contain about 20 types of cleaning agents such as laundry detergent, shower gel, toilet disinfectant and dishwashing liquid.

Customers walk in with clean empty bottles, make a request and the staff will refill their bottles with the detergent they want.

There is also a television on the counter, constantly showing videos about pollution caused by plastics.

Wilson Lai, who has been in the detergent manufacturing business for 15 years, opened the outlet in September 2011.

He said he had remembered an article he chanced upon that described the sea as a big bowl of plastic soup.

"When the plastics are exposed to UV light, they release toxins into the water. We are poisoning ourselves without knowing it.

"Plastics do not decay even if we dispose of them in landfills," he said.

He also notes that people do not know what to do with empty plastic bottles and that plastic loses its strength every time it is recycled.

"The authorities tell us to recycle, but there are no clear guidelines.

"Plastic is also downgraded after the process, which seems to defeat the purpose of recycling," he said.

Lai then roped in his employees at the detergent manufacturing factory to start BYOB together.

Every one is a shareholder and they do not draw salaries for taking care of the outlet.

"It's not a profit-making business. Our biggest aim is to spread awareness," Lai explained.

The detergents available at BYOB are produced in Lai's factory.

"We import the chemicals and make our own detergents. We make sure that the chemicals are biodegradable and our formulae are environmentally-friendly," Lai said.

The prices of the detergents at BYOB are also cheaper than those available on the market.

"People do not realise that they have to pay for the plastic bottles when they purchase detergents off the shelf.

"We take away the cost of the bottles and even the advertising costs so customers are paying only the basic price," Lai said.

BYOB relied on social networks and word of mouth to reach out to the public and it has garnered the support of like-minded customers coming from as far as Sungai Buloh and Klang.

"We want the people to know that plastic bottles are not trash and they should treat plastic bottles with respect," Lai said.



Green idea: Customers wait patiently as BYOB employees fill their bottles with detergents.

The latest product offered at BYOB is a one-drop fragrance available in 3mil bottles.

Lai is also looking at customised products, such as hand soap, where customers can choose their favourite colours and fragrance.

BYOB is located at No. 2-G, Jalan

Panglima, Bandar Mahkota Cheras Kajang.

It is open from noon to 2pm and 5pm to 8pm on weekdays, and 11am to 8pm on weekends.

For details, call 012-979 8311 or visit <https://www.facebook.com/BYOB.Malaysia>.

Sumber: <https://www.facebook.com/BYOB.Malaysia/photos/a.449282921788299.98328.238780856171841/449282958454962/?type=3&theater>

- OBJEKTIF 5.7** : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih
- STRATEGI 5.7.1** : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
- TINDAKAN 5.7.1.9** : **Menggalakkan penglibatan pihak swasta dalam membina sistem *composting* atau *bio-fuel* mekanikal yang berskala komersial bagi mengitar semula sisa makanan dan minyak masak**

Justifikasi: Sisa minyak masak boleh dijadikan "bio-fuel" manakala sisa makanan boleh dijadikan kompos baja untuk taman-taman awam.

AGENSI PEMANTAU	:	KeTTHA
AGENSI PELAKSANA	:	PPSPPA
AGENSI SOKONGAN	:	SW Corp., MIDA, JAS, JPSPN, Syarikat Swasta, PBT
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan pihak swasta yang membina sistem <i>composting</i> atau <i>bio-fuel</i> mekanikal di setiap bandar	
Penilaian Pencapaian	>5% Amat Memuaskan 3% - 5% Memuaskan <3% Kurang Memuaskan	
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 2 : Bandar Wilayah 3 : Bandar Negeri 4 : Bandar Utama 5 : Bandar Tempatan	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana : 2017 - 2020 (Tempoh Pemantauan : 2021)	

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Sistem Composting digunakan bagi mengitar semula sisa makanan untuk dijadikan baja

Sumber: <http://www.astroawani.com/berita-malaysia/penghasilan-baja-kompos-daripada-sisa-makanan-di-rumah->

- OBJEKTIF 5.7** : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih
- STRATEGI 5.7.1** : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
- TINDAKAN 5.7.1.10** : **Mensyaratkan semua kedai makanan komersial seperti restoran, hotel, kedai makanan dan lain-lain di kawasan projek perintis untuk mengasingkan sisa organik dan minyak masak terpakai**

Justifikasi: Bagi mengurangkan sisa makanan dibuang ke tapak pelupusan sampah. Sisa organik boleh dijadikan baja bagi tanaman dan minyak masak terpakai kepada "bio-fuel".

AGENSI PEMANTAU	:	JPBD SM
AGENSI PELAKSANA	:	PBT
AGENSI SOKONGAN	:	KeTTHA, SW Corp., JAS, IPTA, IPTS, Syarikat Swasta
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan kedai makanan komersial yang terlibat dalam projek perintis	
Penilaian Pencapaian	>80% 50% - 80% <50%	Amat Memuaskan Memuaskan Kurang Memuaskan
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	1 : Bandar Global 4 : Bandar Utama	2 : Bandar Wilayah 5 : Bandar Tempatan
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)

Ilustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Bar-bar dan pasar raya di negara Perancis telah menguatkuasakan undang-undang melarang pembuangan makanan yang masih boleh dimakan. Penggubal undang-undang Perancis meluluskan usul sebulat suara bagi semua pasar raya untuk mengurangkan pembuangan sisa makanan dengan menderma produk yang tidak digunakan mereka untuk organisasi tempatan, menukarkan makanan kepada makanan haiwan, atau menggunakannya sebagai baja kompos.

- OBJEKTIF 5.7** : Pengurusan Sisa Pepejal Yang Efektif Bagi Memastikan Bandar Yang Bersih
- STRATEGI 5.7.1** : Peningkatan Amalan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
- TINDAKAN 5.7.1.11** : **Meningkatkan kesedaran pemilik, pengurus dan pekerja kedai makanan komersial mengenai kaedah yang bersesuaian untuk mengendalikan sisa organik melalui bengkel dan latihan**

Justifikasi: Meningkatkan kesedaran dan seterusnya mendapat kerjasama bagi mengumpul sisa makanan organik dalam kuantiti yang banyak supaya lebih ekonomik untuk dijadikan baja.

AGENSI PEMANTAU	:	KeTTHA
AGENSI PELAKSANA	:	PPSPPA
AGENSI SOKONGAN	:	JPSPN, PBT, SW Corp., JAS, NGO, Persatuan Pemilik Kedai Makan, Syarikat Swasta
Indikator Pemantauan (Di Peringkat Bandar)	Bilangan bengkel yang diadakan untuk pengendalian sisa organik setahun	
Penilaian Pencapaian	>6 2 - 5 <2	Amat Memuaskan Memuaskan Kurang Memuaskan
Pemakaian Tindakan Mengikut Hierarki Bandar	2 : Bandar Wilayah	
Tempoh Pelaksanaan	Jangkamasa Sederhana (Tempoh Pemantauan	: 2017 - 2020 : 2021)

Illustrasi/ Contoh/ Amalan Terbaik



Bengkel meningkatkan kualiti perkhidmatan, pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam anjuran SW Corp.

Sumber: http://www.swcorp.gov.my/galeri/index.php?option=com_phocagallery&view=category&id=334:bengkel-meningkatkan-kualiti-perkhidmatan-pengurusan-sisa-pepejal-dan-pembersihan-awam&Itemid=123

