



LAPORAN TAHUNAN

2016

JABATAN ALAM
SEKITAR NEGERI
MELAKA

LAPORAN TAHUNAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2016

© Hak Cipta

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2016 Laporan ini boleh diterbitkan semula secara keseluruhan atau sebahagiannya, bagi tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan yang tidak memberi keuntungan tanpa persetujuan daripada pemilik hakcipta, dengan syarat penghargaan diberi kepada sumber berkenaan dan senaskah terbitan yang menggunakan terbitan ini sebagai sumber dikemukakan ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Terbitan ini **TIDAK BOLEH** diterbitkan untuk tujuan dijual atau apa-apa tujuan perniagaan tanpa kebenaran bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Hukuman akan dikenakan kepada penerbit yang mengubah mana-mana maklumat atau memalsukan maklumat-maklumat yang sedia ada.

Disunting oleh:
Unit Pendidikan & Kesedaran
Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh
Melaka



ISI KANDUNGAN

PERUTUSAN YB EXCO PERUMAHAN, KERAJAAN TEMPATAN DAN ALAM SEKITAR MELAKA	8
PERUTUSAN PENGARAH JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA	10
VISI DAN MISI JAS	12
PENTADBIRAN, KEWANGAN DAN SISTEM MAKLUMAT (ICT)	13
1) PENTADBIRAN	13
a. Perhimpunan	14
b. Majlis pertukaran pegawai	16
c. Anugerah perkhidmatan cemerlang	17
d. Pengurusan Aset & Stor	18
e. Semakan bagi Penggunaan Kenderaan di dalam Buku Log	19
f. Pengurusan Kenderaan	20
g. Taklimat dan Ceramah	21
h. Sistem Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (MYSPATA)	22
i. Sistem E-Pembelajaran Sektor Awam (EPSA)	23
2) SUMBER MANUSIA	24
a. Data Perjawatan JASNM	26
b. Urusan Persaraan dan Pencen	31
c. Pencapaian kursus bagi Tahun 2016	31
d. Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS)	32
3) KEWANGAN	33
a. Peruntukan Kewangan	33
b. Hasil	34

4) SISTEM MAKLUMAT	35
a. Aduan Kerosakan ICT	35
b. Perolehan Peralatan ICT 2016	36
PEMBANGUNAN	37
1) PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)	36
a. Pemprosesan Laporan EIA	38
2) PENGUATKUASAAN PEMATUHAN SYARAT-SYARAT KELULUSAN EIA	41
3) PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)	50
4) PEMBERITAHUAN BERTULIS (NOTIFIKASI)	54
5) PROGRAM PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKELILING	56
a. Pengawasan Kualiti Air Tanah	56
b. Pengawasan Kualiti Air Sungai	59
c. Pengawasan Kualiti Air Marin	59
d. Pengawasan Bunyi Bising Ambien	71
e. Indeks Pencemaran Udara (IPU)	73
(i) Apa itu Pencemaran Udara?	74
(ii) Jerebu Fenomena Pencemaran Udara	74
(iii) Petunjuk Kualiti Udara	74
(iv) Punca-Punca Jerebu	75
(v) Status Indeks Pencemaran Udara 2016 di Melaka	76
6) PROMOSI PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR	80
7) PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR	82
a. Seminar Taklimat dan Bengkel	83
b. Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	86
c. Kolokium	88
d. Wawancara Alam Sekitar	90
e. Pelajar Latihan Praktikal	92
8) SAMBUTAN HARI BUMI (EARTH DAY)	94

9) HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA (WORLD ENVIRONMENT DAY, WED)	96
a. Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	97
10) Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU)	99
11) Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2016	103
a. Tema HASN 2016	103
b. Objektif HASN 2016	104
12) Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka	105
a. Gimik Pelancaran	106
b. Pemeriksaan Kesihatan	108
c. Kayuhan Basikal	109
d. <i>Choral Speaking</i>	111
e. Senamrobik	112
f. Kuiz Alam Sekitar	114
g. Pemeriksaan Percuma – Ujian Pelepasan & Alat Penghawa Dingin dari Kenderaan Enjin Petrol	115
h. Pertandingan Mewarna Kanak-Kanak termasuk OKU	116
i. Pameran dan Gerai Jualan	119
j. Cabutan Nombor Bertuah	121
k. Karaoke Alam Sekitar	122
13) PROGRAM TEKNOLOGI HIJAU JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA	122
a. Ceramah Pengasingan Sisa Pepejal di Punca (SAS)	126
b. Ceramah Hijau Sempena DOE Green Day (Mei)	132
c. Ceramah Kiraan CO ₂ Sempena DOE Green Day (Ogos)	134
d. Ceramah Waste To Wealth oleh Uni10 Sempena Doe Green Day (Disember)	136
e. Majlis Pelancaran Melaka Tanpa Bag Plastik & Polisterin	139
f. Program Penyediaan Buku Hijau Melaka Sempena Persidangan Asia Pacifik Bandar Berdaya Tahan	143

g.	Pameran Sempena <i>Resilient Cities Asia Pacific (RCAP)</i>	146
h.	Program <i>Achieving 100% Recycling of Schedul Waste</i>	149
i.	Train On Trainer Course for the Nominated Staff (<i>Stackholder</i>)	151
j.	Pengumplan Sisa Minyak Masak di JAS Melaka Sempena Program Biodiesel Melaka	153
k.	Pameran Hijau 2016 bersama UiTM Shah Alam	155
l.	Program Pengumpulan Buangan Elektronik oleh Meriahtek (M) Sdn Bhd	157
OPERASI		160
1)	UNIT PUNCA TETAP	161
2)	PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN	164
a.	Pemeriksaan Premis Tahun 2016	166
3)	PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)	172
4)	PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL	175
a.	Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak bagi Buangan Terjadual	175
5)	UNIT KENDERAAN BERMOTOR	179
a.	Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam daripada Kenderaan Diesel	179
i.	Operasi Statik Bersepadu	180
ii.	Operasi Catat Menggunakan Kamera Video Atau Kamera Digital	180
b.	Program Kawalan Pelepasan CO/HC daripada Kenderaan Petrol	181
c.	Program Kawalan Pelepasan Bunyi Bising Motosikal	181
d.	Program Pemeriksaan keatas Premis Pengendali Berkumpulan (<i>Fleet Operator</i>)	182

e. Program Pemeriksaan Pengesan Refrigerant (RI) ke atas Bengkel-Bengkel Penyaman Udara Kenderaan	182
f. Program Ujian Semula Pelepasan Asap di PUSPAKOM	183
6) ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR	185
a. PECAHAN ADUAN MENGIKUT DAERAH 2016	187
b. ADUAN MENGENAI PEMBAKARAN TERBUKA	188
c. PERMOHONAN PEMBAKARAN TERBUKA	189
7) PENDAKWAAN	193

Yang Berhormat
EXCO Perumahan,
Kerajaan Tempatan dan Alam Sekitar Negeri Melaka.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Salam Melaka Maju Negeriku Sayang,
Negeri Bandar Teknologi Hijau*



Saya ingin mengucapkan tahniah kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka atas penerbitan Laporan Tahunan Tahun 2016. Menerusi laporan ini, pelbagai aktiviti yang dijalankan akan dapat dipaparkan untuk tatapan pembaca. Ini adalah antara usaha JAS Melaka untuk memaklumkan kepada umum tentang usaha-usaha dan sasaran yang dicapai oleh JAS Melaka sepanjang tahun 2016. Laporan ini sangat membantu dalam menyampaikan maklumat kualiti alam sekeliling dan aktiviti-aktiviti yang dijalankan bagi meningkatkan kesedaran di kalangan penduduk Negeri Melaka. Informasi ini sangat penting dalam memastikan setiap pembangunan dan aktiviti yang dijalankan menepati objektif ke arah kelestarian alam sekitar.

Keprihatinan yang diterap adalah untuk melahirkan masyarakat yang bertanggungjawab bagi melindungi kualiti alam sekitar kita untuk kegunaan generasi akan datang. Setiap agensi kerajaan dan bukan kerajaan perlu bekerjasama dan berganding bahu dalam melaksanakan peranan masing-masing bagi merealisasikan visi kerajaan negeri untuk menjadikan Melaka Negeri Maju Fasa 2, Bandar Teknologi Hijau tercapai.

Akhir kata saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua agensi yang terlibat terutamanya kepada kerajaan Negeri Melaka, agensi-agensi

kerajaan di peringkat negeri dan persekutuan, badan bukan kerajaan (NGO's), swasta, IPT dan semua peringkat individu yang telah sama-sama menyumbangkan tenaga dan buah fikiran serta komitmen dalam melaksanakan tanggungjawab bersama untuk mencapai kesejahteraan alam sekitar dalam alaf Negeri Melaka Maju Fasa ke-2, Negeri Bandar Teknologi Hijau 2020.

Terima Kasih.



YB DATUK Ar. ISMAIL BIN HJ OTHMAN

DMSM, BKT

EXCO Perumahan,

Kerajaan Tempatan dan Alam Sekitar Negeri Melaka

Yang Berbahagia
Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Salam Sejahtera Dan Salam 1 Malaysia
Salam Melaka Maju Negeriku Sayang
Negeri Bandar Teknologi Hijau
Melaka 755 Tahun, Melaka Maju Fasa ke-2*



Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan izin-Nya, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka (JAS Melaka) berjaya menerbitkan Laporan Tahunan bagi Tahun 2016. Laporan Tahunan 2016 ini memberi gambaran keseluruhan aktiviti dan pencapaian JAS Melaka dalam melaksanakan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974). Adalah menjadi harapan agar laporan ini akan dapat meningkatkan kesedaran orang awam terhadap tanggungjawab bersama dalam menjaga dan memulihara alam sekitar. Penekanan yang berterusan diberikan dalam usaha mencegah dan mengawal pencemaran air, pencemaran udara dan pengurusan buangan terjadual serta promosi Melaka industri hijau. Pemeriksaan ke atas punca-punca pencemaran dipergiatkan dan tindakan undang-undang telah diambil ke atas mereka yang melakukan kesalahan. Di samping itu, pengawalan pelepasan atas talian bagi aktiviti kawalan sendiri telah diteruskan oleh pihak industri melalui CEMS, MDMR dan ECN.

Dengan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang pesat, tanggungjawab terhadap kepentingan alam sekitar di masa akan datang akan lebih mencabar. Oleh itu, perancangan pembangunan berasaskan konsep pemuliharaan alam sekitar merupakan satu asas utama dalam usaha membendung masalah pencemaran alam sekitar. Usaha-usaha gigih perlu diteruskan melalui pelbagai

strategi bagi menjamin kualiti alam sekitar terus terpelihara, khususnya di Negeri Melaka.

Matlamat ini tidak mustahil dicapai jika masing-masing melaksanakan tanggungjawab dengan jujur dan amanah.

Akhir kata saya berharap agar komitmen dan sokongan padu dari semua pihak di Negeri Melaka khususnya agar dapat bekerjasama dalam memastikan usaha-usaha pemuliharaan alam sekitar dapat diteruskan untuk alam sekitar yang lestari, sihat dan kualiti hidup yang lebih baik.

“Kami Mahu Gaya Hidup Lestari”

“Pemuliharaan Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama”

Sekian, terima kasih.



.....
HJ. SHAFE'EE BIN YASIN

Pengarah,

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

Visi Jabatan :

Pemuliharaan Alam Sekitar Untuk
Kesejahteraan Rakyat

Misi Jabatan :

Memastikan Pembangunan Lestari
di dalam Proses Memajukan
Negara

Slogan Q Jabatan :

Integriti Menjana Kecemerlangan

**Slogan MS ISO
9001:2008**

Perkhidmatan Terbaik Untuk
Kepuasan Hati Pelanggan

**Misi Perkhidmatan
Pelanggan**

Pemuliharaan Alam Sekitar,
Tanggungjawab Bersama

1



PENTADBIRAN, KEWANGAN DAN ICT

PENTADBIRAN, KEWANGAN DAN SISTEM MAKLUMAT (ICT)

Kesepaduan Bahagian Pentadbiran dan Kewangan dalam melaksanakan peranan dan tanggungjawab selaku pengurusan pentadbiran dengan struktur organisasi mantap yang terdiri daripada 4 seksyen iaitu:

- Seksyen Pentadbiran;
- Seksyen Sumber Manusia;
- Seksyen Kewangan; dan
- Seksyen Teknologi Maklumat.

SEKSYEN PENTADBIRAN

Seksyen pentadbiran ini berperanan dalam menyediakan perkhidmatan sokongan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka meliputi perkara seperti berikut:-

- Memberi perkhidmatan pengurusan sistem fail berperingkat, surat menyurat, pekeliling perkhidmatan;
- Mengurus dan memantau hal-hal kebersihan pejabat dan pemantauan keselamatan pejabat serta pas keselamatan pejabat;
- Pengurusan kenderaan dan pemandu;
- Menguruskan permohonan pinjaman perumahan, kenderaan dan computer;
- Menguruskan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang dan Anugerah Darjah Kebesaran, Bintang dan Pingat;
- Mengendalikan sistem pengurusan aset (SPA), stor, inventori, pelupusan dan hapuskira; dan
- Menguruskan perhimpunan dan majlis keraian pejabat.

1. PERHIMPUNAN

Perhimpunan diadakan sebagai salah satu platform kepada seluruh warga JAS untuk memberi hebahan maklumat termasuk pengenalan pegawai dan kakitangan baru, kenaikan pangkat, pertukaran di samping penjelasan dasar, peraturan dan prosedur terkini. Setiap perhimpunan Pengarah akan memberikan amanat penting mengenai dasar – dasar dan tanggungjawab Jabatan. Pada tahun 2016, JAS Melaka telah mengadakan perhimpunan bulanan sebanyak **4 kali** iaitu pada:

Perhimpunan Bulanan Bil. 1/2016
29 Januari 2016

Perhimpunan Bulanan Bil. 2/2016
20 Mei 2016

Perhimpunan Bulanan Bil. 3/2016
19 Ogos 2016

Perhimpunan Bulanan Bil. 4/2016
4 November 2016

2. MAJLIS PERTUKARAN PEGAWAI

Sepanjang tahun 2016, Seksyen Pentadbiran telah mengadakan beberapa majlis pertukaran bagi pegawai-pegawai berikut:



**Pegawai Kawalan C41
Julaiha Binti Jumal
15 Februari 2016**



**Penolong Pegawai Kawalan C29
Aznatul Hazaini Binti Sulaiman
4 April 2016**



**Penolong Jurutera JA29
Mohd Khairul Hafzan Bin Jamil
4 Oktober 2016**



**Penolong Pegawai Kawalan C29
Mohd Hadayaddin Bin Hisham
30 Mei 2016**



**Penolong Jurutera JA29
Norezini Binti Kamaludin
1 Disember 2016**

3. ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG

Selaras dengan Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam (PKPA) Bil. 2 Tahun 2002, Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) merupakan penghargaan kepada anggota Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka yang telah memberi perkhidmatan yang cemerlang melalui Mesyuarat Pembangunan Sumber Manusia (PPSM). Seramai 5 orang pegawai dan kakitangan telah dipilih untuk menerima anugerah tersebut bagi tahun 2016.



SITI HAJAR BINTI HUSSAIN
Pegawai Kawalan C41



NAZRIN BIN MUSTAFAH
Penolong Pegawai Kawalan C29



**MOHD NAJIB ISMAWI BIN LONG
JAAFAR**
Penolong Jurutera JA29



SUHAILAH BT MUKHATAR
Penolong Akauntan W29

4. PENGURUSAN ASET DAN STOR

Bagi tahun 2016, pengurusan aset dan stor telah dikemaskini dan lantikan baru telah dibuat kerana telah tamat tempoh lantikan. Berikut adalah senarai pegawai pengurusan aset JAS Negeri Melaka bagi tahun 2016.

BIL	LANTIKAN	NAMA PEGAWAI
1	Pegawai Aset	Hedzir Bin Zakaria
2	Pegawai Pemeriksa Aset (Tahunan)	Mazlan Bin Omar
		Mohd Rashdan Bin Othman @ Rawi
		Akmal Tajuddin Bin Muhammad
		Nazrin Bin Mustafah
3	Pegawai Pemverifikasi Stor (Tahunan)	Asmahani Binti Ab Manan
		Mohd Khairul Fahmi Bin Roslan (Pentadbiran)
		Zabidi Bin Mohamad
		Mohd Rifaie Bin Mohd Murtadza (Teknikal)
4	Pegawai Pemeriksa Stor (Tahunan)	Rohaiza Binti Abdul Aziz
		Mohd Rifaie Bin Mohd Murtadza (Pentadbiran)
		Asmahani Binti Ab Manan
		Mohd Khairul Fahmi Bin Roslan (Teknikal)
5	Pegawai Pengangkutan/ Kenderaan	Mohd Nawir Bin Ahmad (Lantikan mulai 07.04.2015)
6	Pegawai Penyelia Buku Log Kenderaan (Bulanan)	Asmahani Binti Ab Manan (Operasi)
		Hjh Zainab Binti Abdul Majid (Pentadbiran),
		Mazlan Bin Omar (Pembangunan)
7	Pegawai Penyelia Buku Log Kenderaan (Bulanan)	Shahlena Binti Abd Aziz (Taboh Naning)
8	Lembaga Pemeriksa Pelupusan Aset	Siti Hajar Binti Hussain
		Nor Hanisah Binti Shabudin

Jadual 1 : Senarai Pegawai Pengurusan Aset Jabatan Alam Sekitar Melaka

5. SEMAKAN BAGI PENGGUNAAN KENDERAAN DI DALAM BUKU LOG

Hasil daripada ketetapan Mesyuarat JKPAK Bil 1/2016, satu ketetapan telah dibuat berkaitan semakan penggunaan buku log bagi memudahkan urusan pengurusan buku log kenderaan jabatan. Ketetapan ini merangkumi kelulusan semua permohonan penggunaan kenderaan di dalam buku log kenderaan (Ruang Pegawai Pelulus). Berikut adalah senarai pegawai-pegawai yang berkenaan :

BIL	NAMA	SEMAK / KELULUSAN PEGAWAI
1.	Hedzir Bin Zakaria	Penggunaan Kenderaan Di Unit Operasi
2.	Mazlan Bin Omar	Penggunaan Kenderaan Di Unit EIA (WDM 2625)
3.	Siti Hajar Binti Hussain	Penggunaan Kenderaan Di Unit PAT/KB (WSQ 5342)
4.	Nosora Binti Mohd Jadi	Penggunaan Kenderaan Di Unit Pendidikan / Pengawasan (WSQ 5342)
5.	Hjh Zainab Binti Abdul Majid	Penggunaan Kenderaan Di Unit Pentadbiran
6.	Shahlana Binti Abd Aziz	Penggunaan Kenderaan Di Unit Kenderaan Bermotor (Taboh Naning)

Jadual 2 : Senarai pegawai semakan bagi penggunaan kenderaan di dalam Buku Log

6. PENGURUSAN KENDERAAN

JAS Melaka mempunyai sebanyak 10 kereta dan 2 buah motosikal bagi memudahkan pengurusan, maka pegawai pemegang kenderaan telah dilantik untuk memastikan terdapat pegawai bertanggungjawab terhadap kenderaan tersebut. Berikut adalah senarai pegawai yang bertanggungjawab memegang kenderaan:

BIL	NAMA	JENIS KENDERAAN	NO. PENDAFTARAN
1	Murat Bin Saibon	Proton	WD 2041 C
2	Zaid Bin Baba	Toyota Fortuner	WQL 4787
3	Mohd Rahmad Bin Abdul Wahab	Peugeot	WKH 2780
4	Abd Rahman Bin Rahmat	Nissan X-Trail	WNP 721
5	Mohd Najib Bin Long Jaafar	Nissan X-Trail	WPM 1028
6	Mohd Noor Hakim Bin Ibrahim	Toyota Avanza	WSQ 5342
7	Md Yusah Bin Wandu	Mitsubishi Pajero	WJN 6497
8	Muhamad Hafizam Bin Nordin	Mitsubishi Pajero	WDM 2625
9	Ahmad Zai'Azim Bin Zainordin	Mitsubishi Pajero	WGB 6744
10	Shahrulnizam Bin Omar	Toyota Hilux	WXT 3647
11	Mohd Syukri Bin Hamzah	Modenas Kriss	MAT 4097
12	Ahmad Zai'Azim Bin Zainordin	Modenas Kriss	MAT 4099

Jadual 3 : Senarai Pegawai Pemegang Kenderaan

7. TAKLIMAT DAN CERAMAH

Sepanjang tahun 2016 JAS Melaka telah menjalankan beberapa taklimat bagi memantapkan pengetahuan warga JAS antaranya:

BIL	TARIKH	TAJUK TAKLIMAT / CERAMAH
1.	15 Januari 2016	Hari Bertemu Pelanggan - “Semakan Buku Rekod Perkhidmatan” Dan Taklimat “Tertib Pembahagian Harta Pusaka Islam – Hibah, Wasiat, Faraid, Penama, Pemegang Amanah Harta Sepencarian Serta Pengurusan Hutang Si Mati Berlandaskan Syariah”
2.	29 Februari 2016	Taklimat E-Pembelajaran Sistem Awam (EPSA)
3.	17 Jun 2016	Taklimat Berkaitan Rasuah Oleh SPRM
4.	12 Ogos 2016	Taklimat Zakat
5.	27 September 2016	Taklimat & Bengkel Pelupusan – Pengurusan Fail Serta Rekod Jabatan
6.	16 Disember 2016	Taklimat Mencegah Kebakaran

Jadual 4 : Tarikh dan tajuk taklimat yang dianjurkan Bahagian Pentadbiran JAS Negeri Melaka bagi Tahun 2016

8. SISTEM PENGURUSAN ASET TAK ALIH KERAJAAN (MYSPATA)

Sistem Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (MYSPATA) adalah sistem yang dibangunkan oleh Unit Pemodenan Tadbiran Dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) dengan kerjasama Jabatan Kerja Raya (JKR) untuk tujuan kawalan dan pemantauan aset oleh Kementerian Kewangan bagi semua Kementerian dan Jabatan di Malaysia yang memiliki aset kerajaan yang berkenaan. Sistem ini adalah inisiatif kerajaan untuk membolehkan pengurusan aset dilaksanakan secara sistematik, cekap dan berintegriti. JAS Melaka telah mula menggunakan aplikasi tersebut dengan dipimpin oleh Seksyen Pengurusan Aset JAS Ibupejabat.



Rajah 1 : Sistem Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (MYSPATA)

9. SISTEM E-PEMBELAJARAN SEKTOR AWAM (EPSA)

SISTEM E-PEMBELAJARAN SEKTOR AWAM (EPSA) adalah inisiatif kerajaan Malaysia dan Institut Tadbiran Awam Negara (INTAN) telah diberi mandat untuk menggalakkan penggunaan ICT kepada kakitangan awam bagi tujuan pembelajaran berterusan dan sepanjang hayat. Setiap penjawat awam sama ada pra, di dalam atau selepas perkhidmatan layak menjadi ahli EPSA yang disediakan bebas dan mudah. Semua keahlian bagaimanapun tertakluk kepada dasar privasi. JAS Melaka menyambut baik inisiatif tersebut dan menggalakkan semua kakitangan untuk sentiasa menambah ilmu pengetahuan samada yang baru mahupun memperkukuh ilmu sedia ada.



Rajah 2 : Sistem E-Pembelajaran Sektor Awam (EPSA)

SEKSYEN SUMBER MANUSIA

Seksyen Sumber Manusia yang bertindak sebagai 'Mini JPA' di JAS Melaka melaksanakan tugas seperti berikut:-

- Memastikan semua urusan perjawatan dilaksanakan secara betul mengikut Waran Perjawatan daripada Ibu Pejabat JAS.
- Memantau kekosongan jawatan akibat kenaikan pangkat dan persaraan.
- Memastikan semua data asas di dalam Sistem HRMIS sentiasa dikemaskini.
- Memproses urusan menyandang dan memutus sandang pegawai baru, bertukar atau naik pangkat dalam masa satu (1) hari dari surat penempatan atau pertukaran diterima.
- Menghantar urusan pertukaran pegawai dalam tempoh satu (1) minggu selepas menerima surat ke Ibu Pejabat JAS.
- Menguruskan penyelarasan gaji/Penyata Perubahan (Kew. 8) dalam tempoh menerima arahan perubahan emolumen/pendapatan dan menghantar kepada Seksyen Kewangan.
- Memastikan sebarang perubahan dan pengemaskinian buku-buku perkhidmatan pegawai dikemaskini.
- Pengesahan lantikan, pengesahan dalam jawatan dan pemberian taraf berpencen serta pelanjutan tempoh percubaan.
- Persaraan dan pencen pilihan.
- Urusan cuti.
- Pelepasan/meletakkan Jawatan.
- Urusan permohonan pengecualian mengikut Kursus Induksi dan Peperiksaan untuk tujuan pengesahan dalam perkhidmatan.
- Permohonan menghadiri dan menganjurkan latihan (kursus / bengkel / seminar).

- Memantau dan memastikan setiap anggota mengikuti program latihan (kursus/ bengkel/seminar) sekurang-kurangnya tujuh (7) hari dalam setahun.
- Memproses permohonan kelulusan penanggungan kerja.
- Menguruskan borang tapisan keselamatan untuk dikemukakan ke Pejabat Keselamatan Jabatan Perdana Menteri.

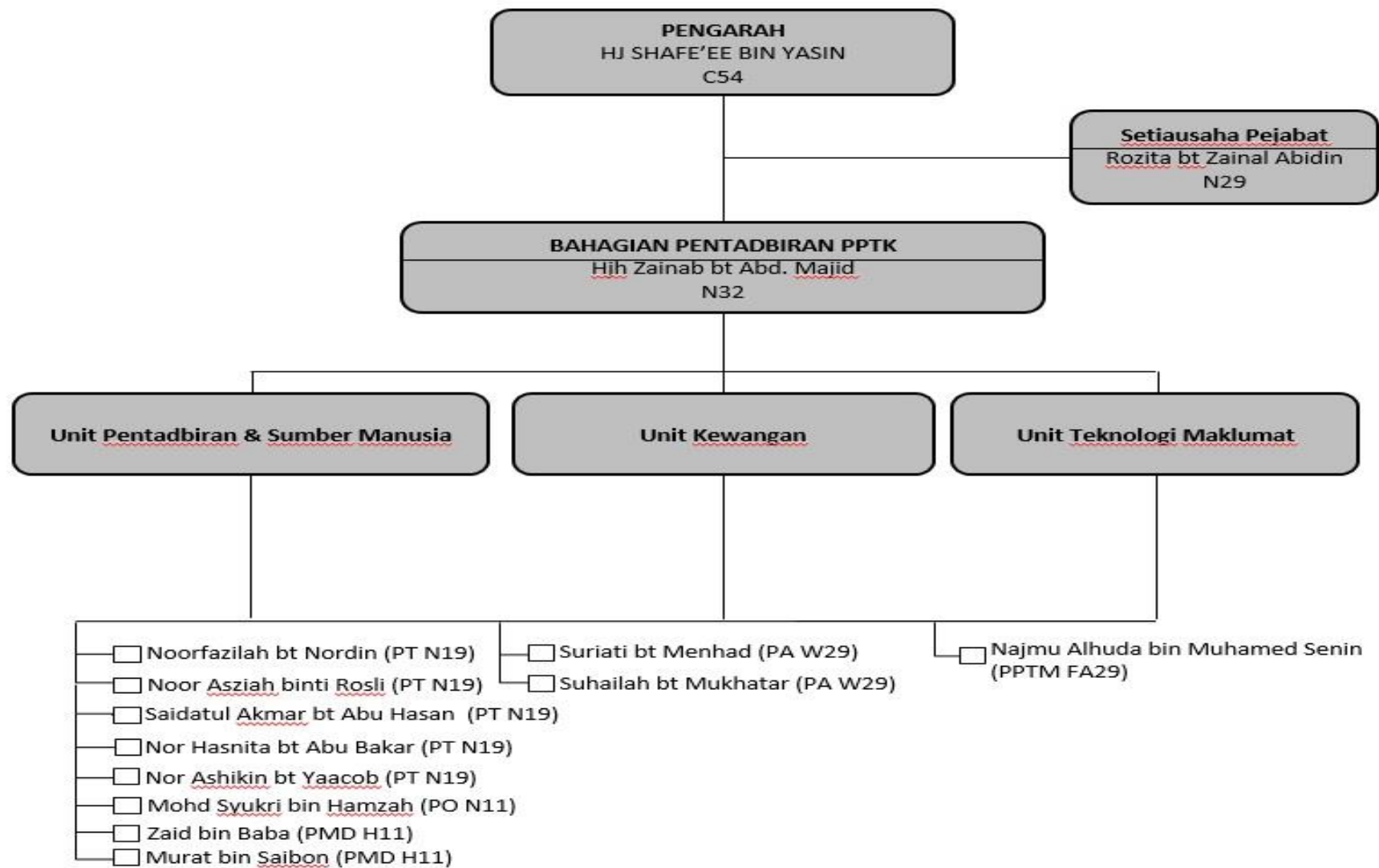
1. DATA PERJAWATAN JAS MELAKA

JAS Melaka mempunyai waran yang telah diluluskan adalah sebanyak **57** tetapi sehingga akhir tahun 2016 hanya telah diisi sebanyak **52** sahaja dan kekosongan jawatan berlaku ke atas waran Pegawai Kawalan C41 dan Penolong Pegawai Kawalan C29. Berikut adalah jadual data perjawatan JAS Melaka sehingga Disember 2016.

BIL	JAWATAN	GRED	BILANGAN JAWATAN	PENGISIAN JAWATAN	KEKOSONGAN
1	Pengarah	C54	1	1	
2	Ketua Penolong Pengarah	C48	2	2	
3	Pegawai Kawalan	C44	1	1	
4	Pegawai Kawalan	C41	5	3	2
5	Pen. Pegawai Kawalan Tinggi	C38	2	2	
6	Pen. Pegawai Kawalan Kanan	C32	5	5	
7	Pen. Pegawai Tadbir Kanan	N32	1	1	
8	Pen. Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	1	1	
9	Pen. Pegawai kawalan	C29	10	7	3
10	Setiausaha Pejabat	N29	1	1	
11	Penolong Jurutera	JA29	16	16	
12	Pembantu Tadbir	N19	6	6	
13	Pembantu Akauntan	W29	2	2	
14	Pemandu	H11	3	3	
15	Pembantu Operasi	N11	1	1	
JUMLAH BESAR			57	52	5

Jadual 5 : Kedudukan perjawatan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2016

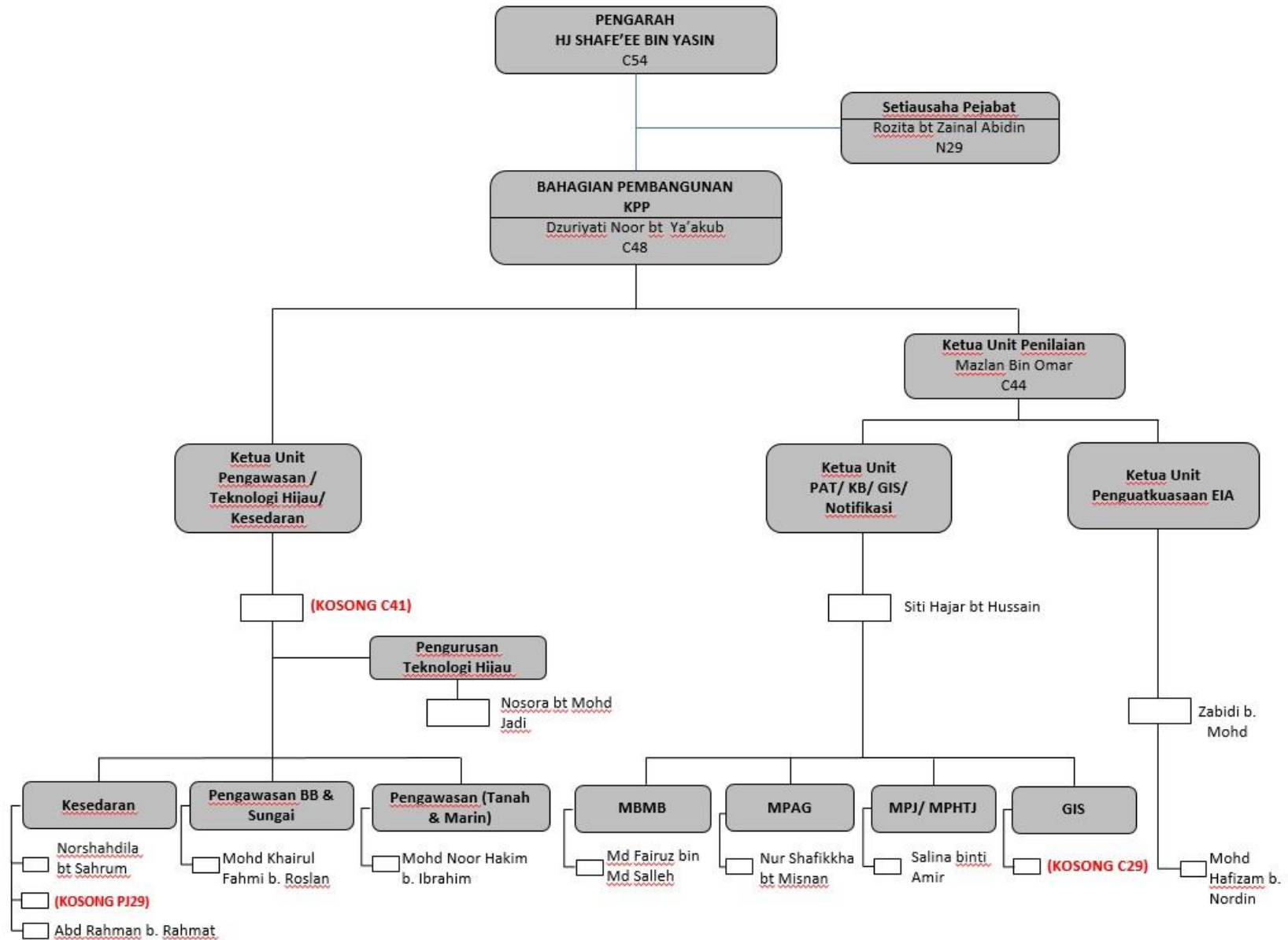
**CARTA ORGANISASI BAHAGIAN PENTADBIRAN
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2016**



Rajah 3 : Carta Organisasi Bahagian Pentadbiran Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2016

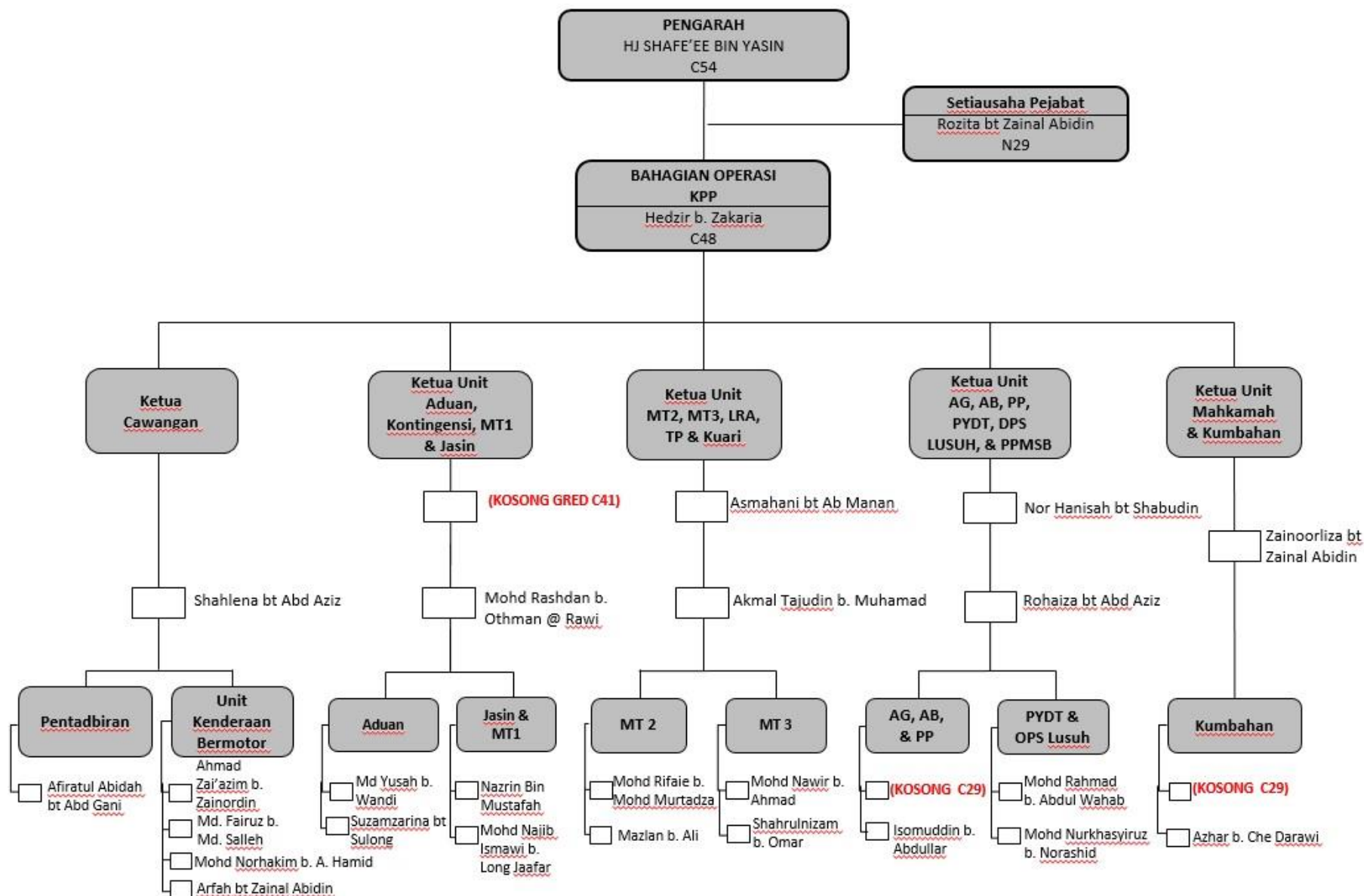
**CARTA ORGANISASI BAHAGIAN PEMBANGUNAN
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2016**

6



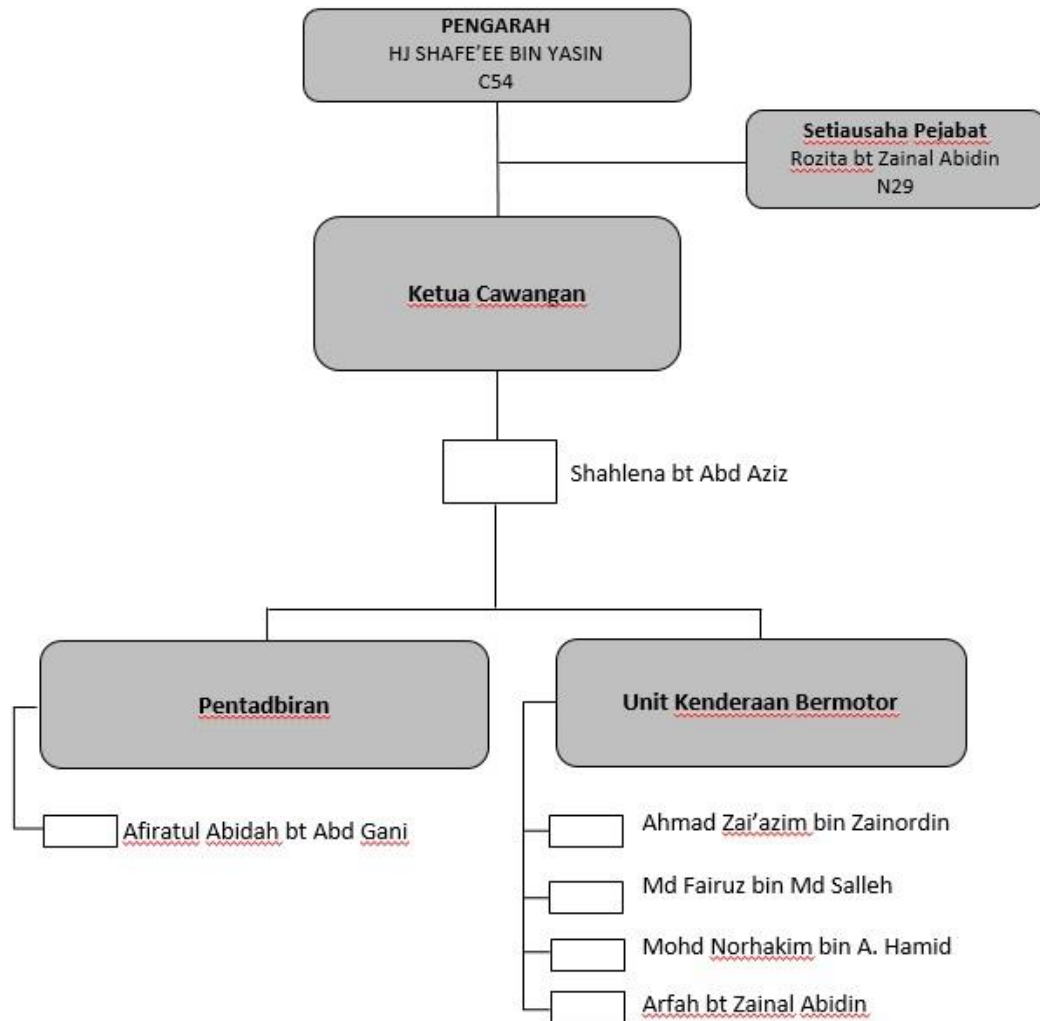
Rajah 4 : Carta Organisasi Bahagian Pembangunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2016

**CARTA ORGANISASI BAHAGIAN OPERASI
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2016**



Rajah 5 : Carta Organisasi Bahagian Operasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2016

**CARTA ORGANISASI PEJABAT CAWANGAN TABOH NANING
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA
2016**



Rajah 6 : Carta Organisasi Bahagian Pentadbiran Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2016

2. URUSAN PERSARAAN DAN PENCEN

Sepanjang tahun 2016, sejumlah seorang pegawai telah memohon untuk persaraan pilihan. Ianya adalah seperti berikut:

Bil	Nama Pegawai	Tarikh Bersara	Tempoh Perkhidmatan
1.	Mohd Zahidi Bin Ab Aziz	1.8.2016	4.12.1978 – 1.8.2016

Jadual 6 : Pegawai bersara pilihan bagi tahun 2016.

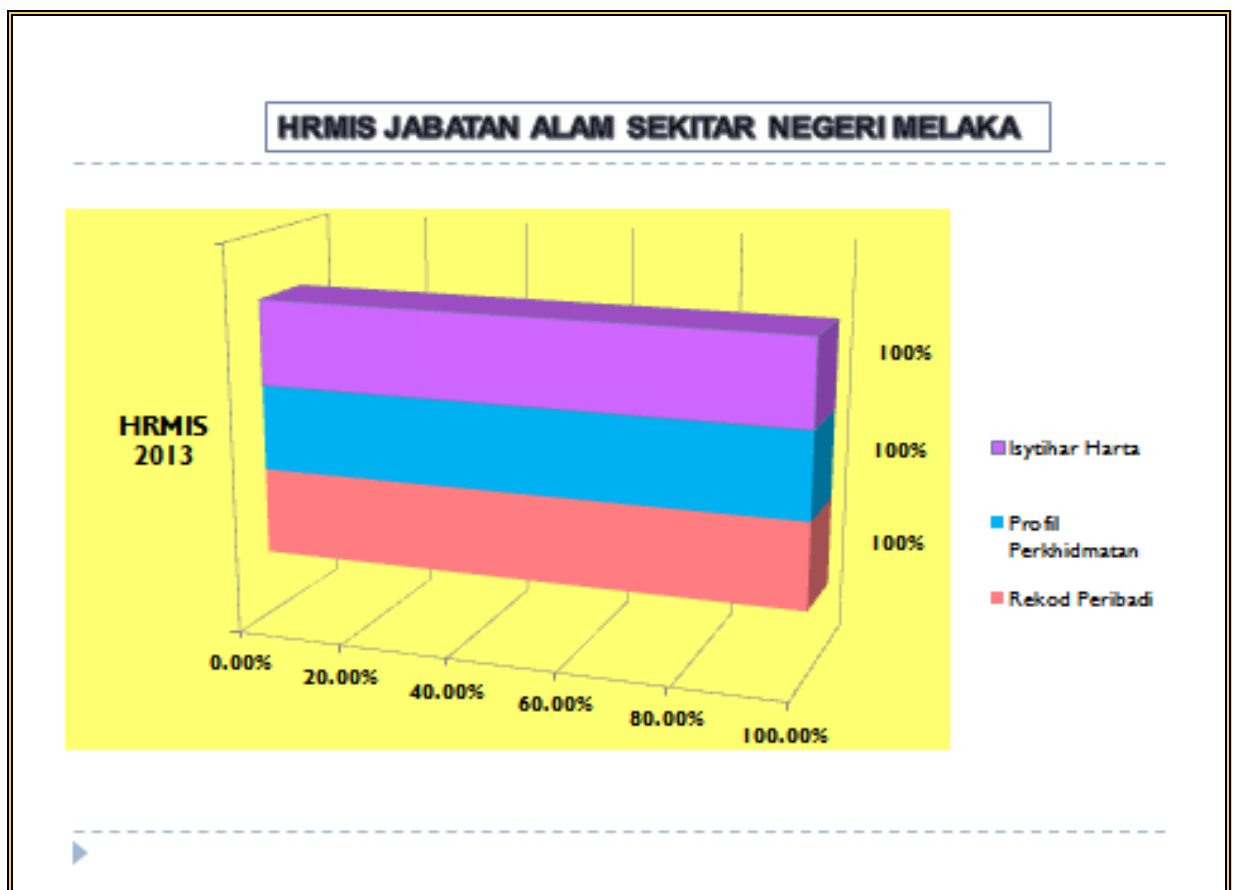
3. PENCAPAIAN KURSUS BAGI TAHUN 2016

Bil	Kumpulan	Bil. Jawatan	Bil. Isi	Pencapaian Kursus		
				>7 Hari	<7 Hari	Tidak Hadir Berkursus
1.	Pengurusan & Profesional (Gred 41-54)	9	7	7	-	-
2.	Sokongan 1 (Gred 17-40)	44	41	41	-	-
3.	Sokongan 2 (Gred 1-16)	4	4	4	-	-
JUMLAH		57	52	52	-	-

Jadual 7 : Pencapaian kursus pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bagi tahun 2016.

4. SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN SUMBER MANUSIA (HRMIS)

Pencapaian Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS) Peratus pengisian maklumat-maklumat asas HRMIS sehingga 31 Disember 2016. Rekod Peribadi: 100%, Profil Perkhidmatan: 100%, dan Perisytiharan Harta: 100%.



Rajah 7 : Peratusan bagi Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS)

SEKSYEN KEWANGAN

1. PERUNTUKAN KEWANGAN

Perkara	Belanja Mengurus B23/060300/060200	Belanja Pembangunan P23/07200	Jumlah
	(RM)	(RM)	(RM)
Peruntukan Kemaskini	3,319,376.42	2,000.00	3,321,376.42
Perbelanjaan Kemaskini	3,297,969.44	2,000.00	3,299,969.44

Jadual 8 : Peruntukan Kewangan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bagi tahun 2016

Peratus perbelanjaan keseluruhan bagi peruntukan mengurus **Vot B23 Akt 060300** adalah sebanyak **99.35%**, bagi **Vot B23 Akt 060200** adalah sebanyak **100%** manakala peratusan perbelanjaan bagi peruntukan pembangunan **P23** adalah sebanyak **100%**.

2. HASIL

Kutipan hasil pada tahun 2016 mengikut pecahan seperti:-

Kod Objek	Perihal Kod	Jumlah (RM)
11000	Gaji	3,575.50
12000	Bayaran Balik	2,847.57
73199	Jualan Barang dan Cetakan	95.00
73301	Bayaran Masuk	100.00
71408	Proses Lesen	158,723.72
76102	Denda / Kompaun	165,112.78
81101	Bayaran Tahun Lalu	1,471.38
JUMLAH		331,925.95

Jadual 9 : Kutipan hasil pada tahun 2016

SISTEM MAKLUMAT

Unit Sistem Maklumat adalah salah satu unit sokongan yang memainkan peranan penting dalam Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Fungsi utamanya adalah membantu dari segi penyediaan, pembangunan dan penyelenggaraan sistem yang digunakan oleh Jabatan Alam Sekitar seperti Sistem e-KAS (Kawalan Alam Sekitar), Sistem e-Consignment Note, Sistem MDMR (Pelaporan Pemantauan Buangan Effluen). Sehubungan dengan itu pada tahun 2016 pihak Ibu Pejabat telah memberi fokus menaiktaraf dan membangunkan sistem-sistem baru dan sedia ada seperti :

- a) Menaik taraf Sistem e-KAS versi 4.0
- b) Menaik taraf Sistem e-SWIS versi 3.0
- c) Sistem e-Muzium & EKMC

Sistem-sistem ini dinaiktaraf atau dibangunkan supaya ianya menjadi lebih komprehensif dan memenuhi keperluan Jabatan.

Aduan Kerosakan ICT

Aduan kerosakan ICT ini adalah salah satu kriteria yang perlu dipatuhi dalam ISO:2008 yang mana maklum balas terhadap aduan kerosakan ICT yang diterima hendaklah di ambil maklum dalam tempoh kurang dari 8 jam. Pada kerosakan ICT pada tahun 2016 diterima sebanyak 32 aduan. Aduan - aduan tersebut juga telah berjaya diatasi dengan baik.

Perolehan Peralatan ICT 2016 :

Pada tahun 2016 hanya sebanyak **8 unit** peralatan ICT telah diterima untuk penambahbaikan sistem dan juga menggantikan aset-aset yang telah tamat tempoh penggunaannya serta peralatan yang telah rosak bagi melancarkan lagi kerja – kerja seharian dan juga untuk meningkatkan produktiviti kerja. Jumlah ini berkurang berbanding tahun sebelumnya kerana peruntukan tidak berapa banyak pada tahun 2016. Walaubagaimanapun, peralatan ICT yang sedia ada masih lagi mencukupi dan sesuai untuk digunakan pada masa – masa akan datang.

Jadual dibawah menunjukkan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima perolehan aset ICT.

Bil	Jenis Aset	Kuantiti
1	Komputer Desktop	6
2	Projektor Lcd (Jas Caw. Taboh Naning)	1
3	Alat Imbasan Cap Jari (Biometrik)	1
Jumlah		8

Jadual 10 : Jenis aset yang telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka pada tahun 2016

2



BAHAGIAN PEMBANGUNAN

PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

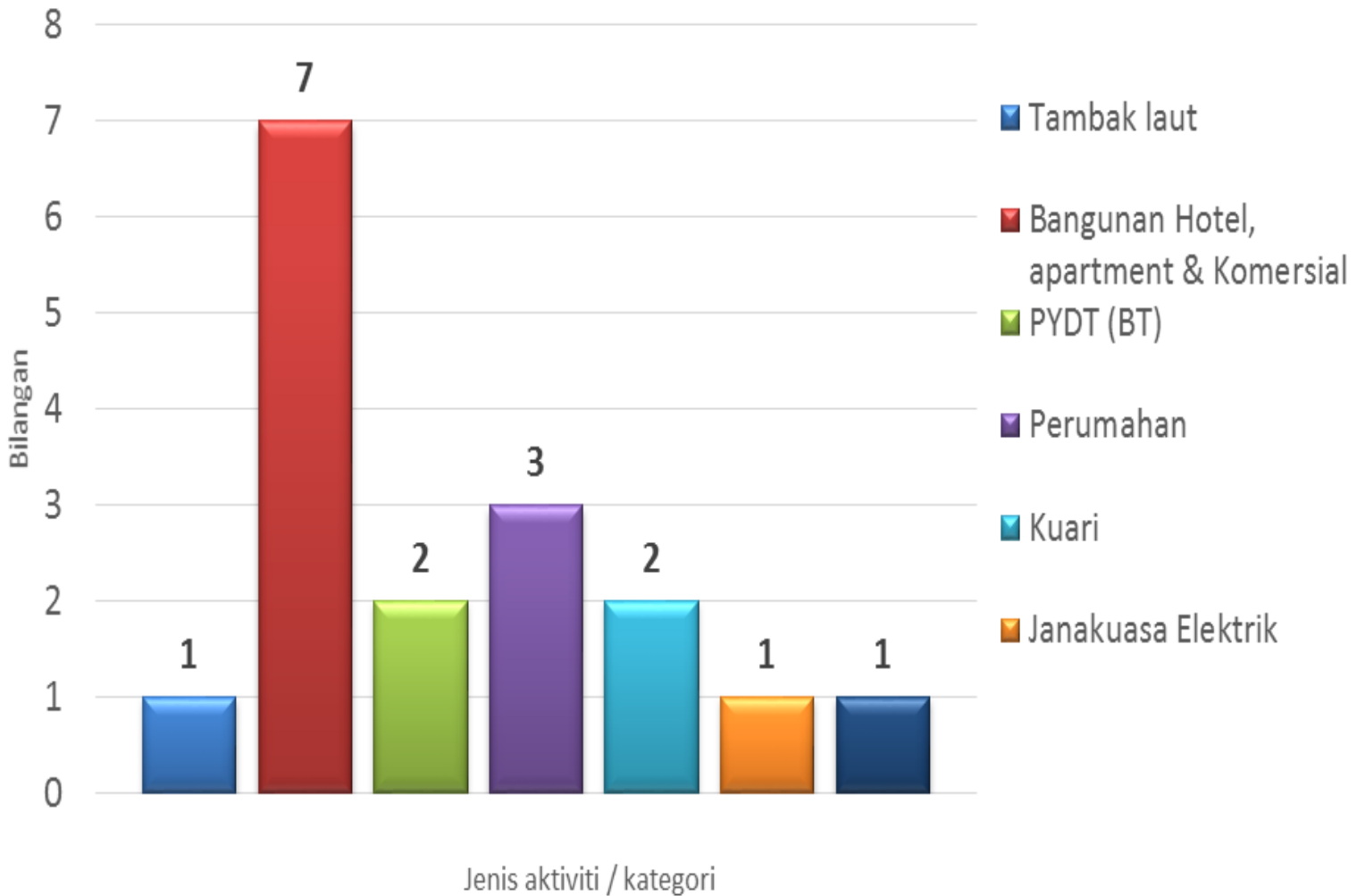
Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (Laporan EIA) adalah alat atau pendekatan yang digunapakai di peringkat perancangan untuk mengenalpasti dan meramalkan impak-impak atau kesan kepada alam sekitar serta mencadangkan langkah-langkah kawalan yang berkesan di dalam pelaksanaan sesuatu projek pembangunan. Cadangan untuk menjalankan mana-mana 'Aktiviti Yang Ditetapkan' yang disenaraikan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987 [berkuatkuasa **sehingga** 28 Ogos 2015] dan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 [berkuatkuasa **bermula** 29 Ogos 2015] adalah tertakluk kepada keperluan untuk menyediakan Laporan EIA mengikut peruntukan Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 sebelum projek boleh dimulakan.

Selain daripada itu, bermula pada tahun 2009, Jabatan Alam Sekitar Malaysia telah diberikan pensijilan MS ISO 9001:2008 bagi skop penilaian Laporan EIA untuk memastikan kehendak pelanggan dan juga tempoh pemprosesan laporan dan program penguatkuasaan projek – projek yang tertakluk di bawah aktiviti yang ditetapkan mengikut kriteria yang telah digariskan.

Pemprosesan Laporan EIA

Bagi tahun 2016, sejumlah tujuh belas (17) laporan telah diproses mengikut piagam pelanggan persijilan MS ISO 9001:2008 yang ditetapkan bagi skop penilaian Laporan EIA. Selain daripada itu, Jabatan Alam Sekitar Melaka juga telah mempamerkan lapan (8) Laporan EIA (Terperinci) bagi mendapatkan ulasan menyeluruh kepada *stakeholder* yang berkaitan. **Rajah 11** menunjukkan pecahan bilangan laporan EIA yang diterima pada tahun 2016 mengikut jenis aktiviti dan kategori.

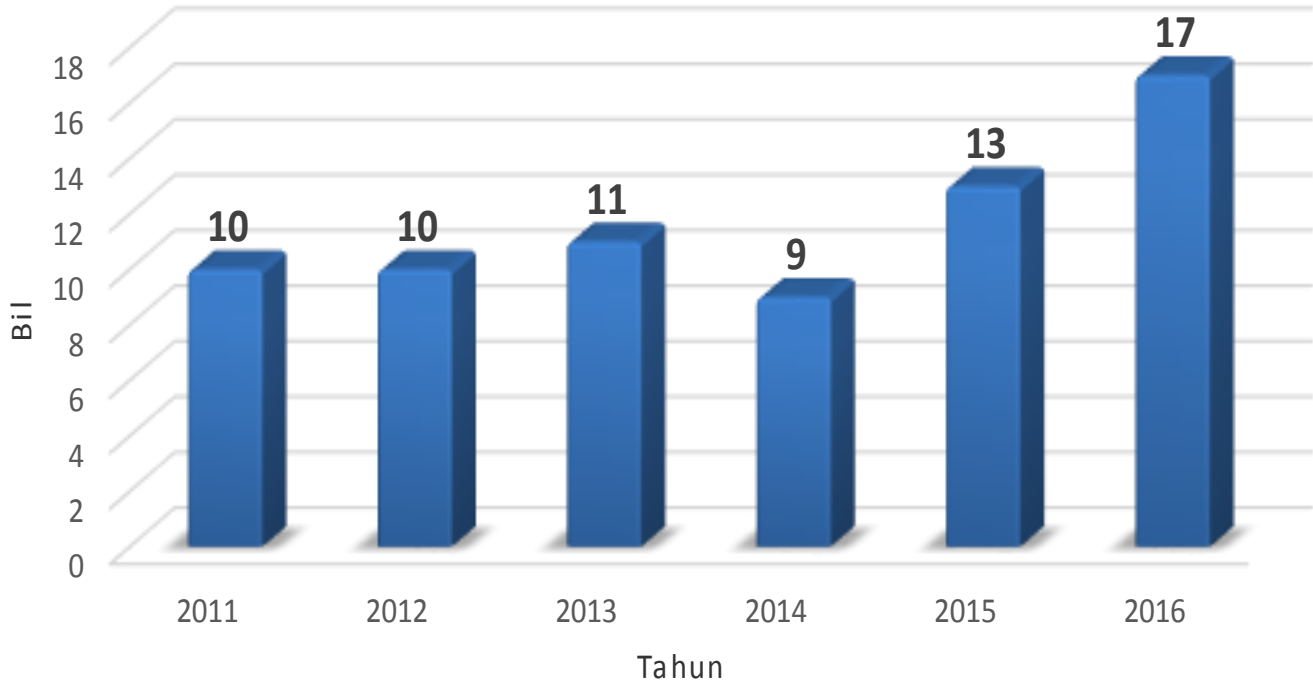
PEMROSESAN LAPORAN EIA 2016



Graf 1 : Bilangan laporan EIA diterima mengikut jenis & kategori.

Rajah 12 pula menunjukkan bilangan permohonan EIA yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Melaka daripada tahun 2011 sehingga 2016. Graf menunjukkan peningkatan yang ketara pada tahun 2016 kerana terdapat banyak projek-projek pembangunan yang dijalankan terutamanya di kawasan bandar. Aktiviti melibatkan projek-projek pembangunan di sekitar pantai dan projek perumahan yang kebanyakannya tertumpu di sekitar Bandar Melaka.

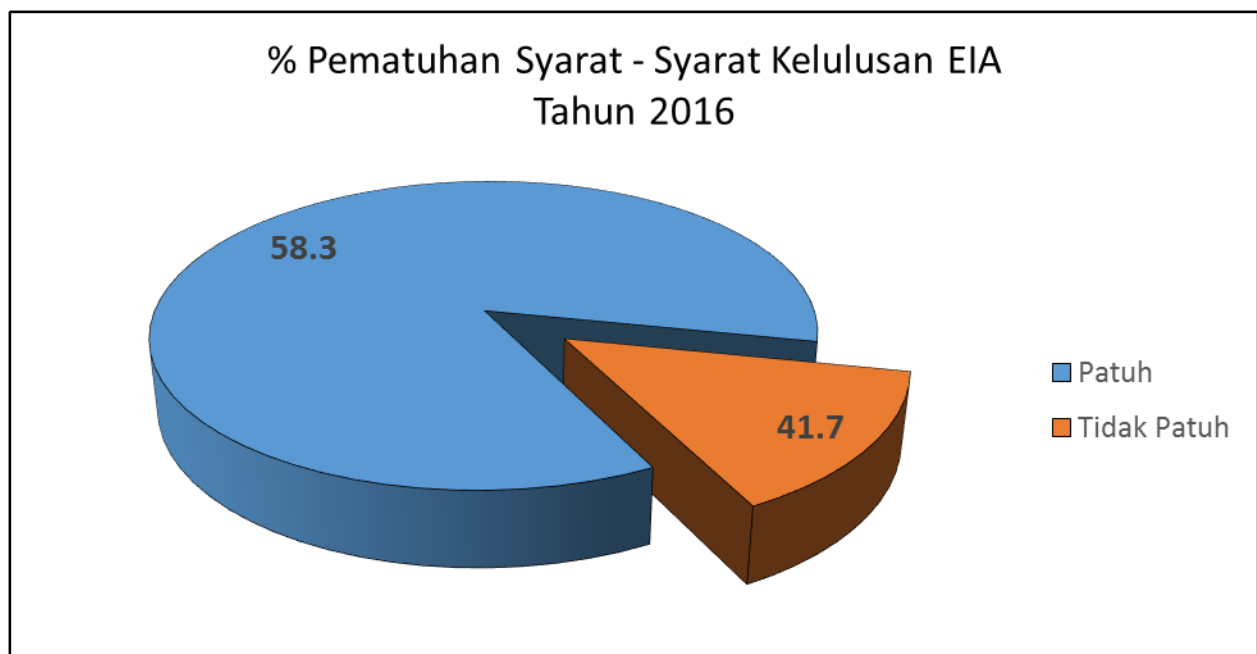
Bil Permohonan EIA yang diproses



Graf 2 : Bilangan laporan EIA yang diterima daripada tahun 2011 sehingga tahun 2016.

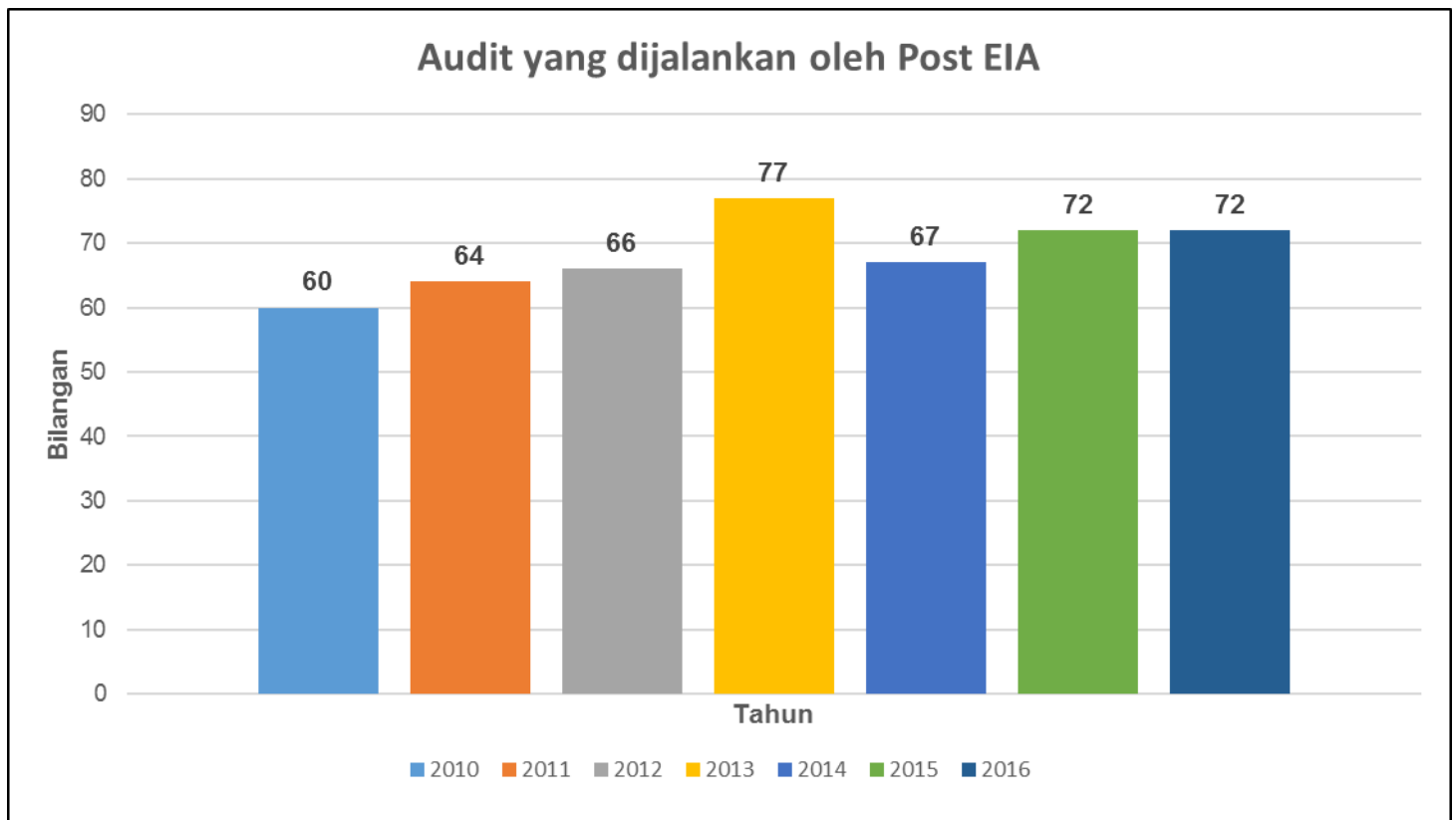
PENGUATKUASAAN PEMATUHAN SYARAT-SYARAT KELULUSAN EIA

Pada tahun 2016, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menjalankan 72 siri lawatan penguatkuasaan berjadual ke atas syarat-syarat kelulusan laporan EIA sepertimana yang digariskan di dalam Sasaran Tahunan 2016. Berdasarkan lawatan yang telah dijalankan ke atas premis-premis, didapati sebilangan besar projek telah memenuhi syarat-syarat kelulusan EIA. Walau bagaimanapun, kompaun, notis dan surat arahan turut dikeluarkan semasa lawatan dijalankan. **Rajah 13** menunjukkan peratus pematuhan penguatkuasaan EIA 2016. Siasatan pematuhan dibuat berdasarkan Prosedur Kualiti yang ditetapkan oleh MS ISO 9001:2008.



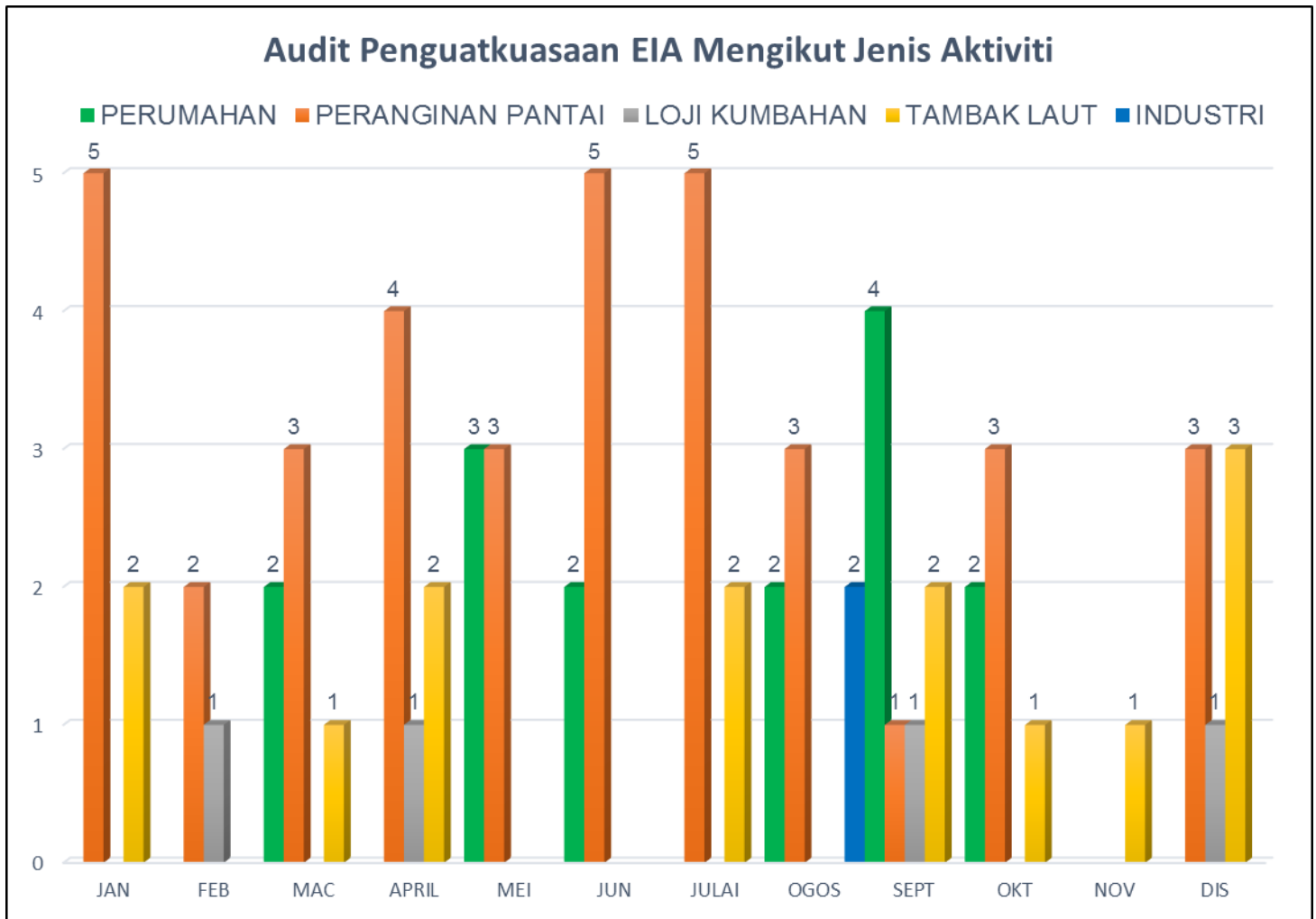
Graf 3 : Peratus Pematuhan Penguatkuasaan EIA 2016

Merujuk kepada **Rajah 14**, sejumlah **72 lawatan penguatkuasaan** telah dijalankan oleh Unit Penguatkuasaan EIA JAS Melaka pada tahun 2016. Angka ini menunjukkan peningkatan daripada tahun sebelumnya memandangkan banyak aktiviti yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 dijalankan pada tahun 2016.



Graf 4 : Bilangan Audit yang dijalankan oleh Post EIA.

Rajah 15 merujuk kepada pecahan lawatan penguatkuasaan yang dijalankan oleh Unit Penguatkuasaan EIA Jabatan Alam Sekitar Melaka Tahun 2016 mengikut pecahan jenis aktiviti.



Graf 5 : Audit Penguatkuasaan EIA mengikut Jenis Aktiviti

Berikut adalah antara gambar – gambar penguatkuasaan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2016:

Projek 1 : Cadangan Projek Penambakan Pantai Di Sepanjang Pantai Negeri Melaka oleh Tetuan Egah Group Sdn. Bhd.

Tarikh Lawatan : 21 Januari 2016



Rajah 8 : Lawatan bersepadu bersama agensi lain.



Rajah 9 : Tapak Projek Penambakan Pantai Di Sepanjang Pantai Negeri Melaka

Projek 2 : Cadangan Pembinaan Rumah Prima di atas Lot 4522 & 4523, Mukim Ayer Panas Jasin Melaka oleh Tetuan Yeng Chong Realty Berhad

Tarikh Lawatan : 22 Jun 2016



Rajah 10 : Pagar dan parit sementara sedang dibina



Gambar 11 : *Washbay* siap dibina

Projek 3 : Cadangan Pembinaan Servis Apartmen dan Bangunan Pejabat di Sebahagian Lot 2305, Kawasan Bandar IV Daerah Melaka Tengah Melaka

Tarikh Lawatan : 15 Ogos 2016



Gambar 12 : Papan tanda projek



Gambar 13 : Kolam Takungan



Gambar 14 : Pagar yang dipasang dikawasan tapak projek



Gambar 15 : Kawasan simpanan minyak tidak berbumbung

PENILAIAN AWAL TAPAK BAGI PROJEK PEMBANGUNAN

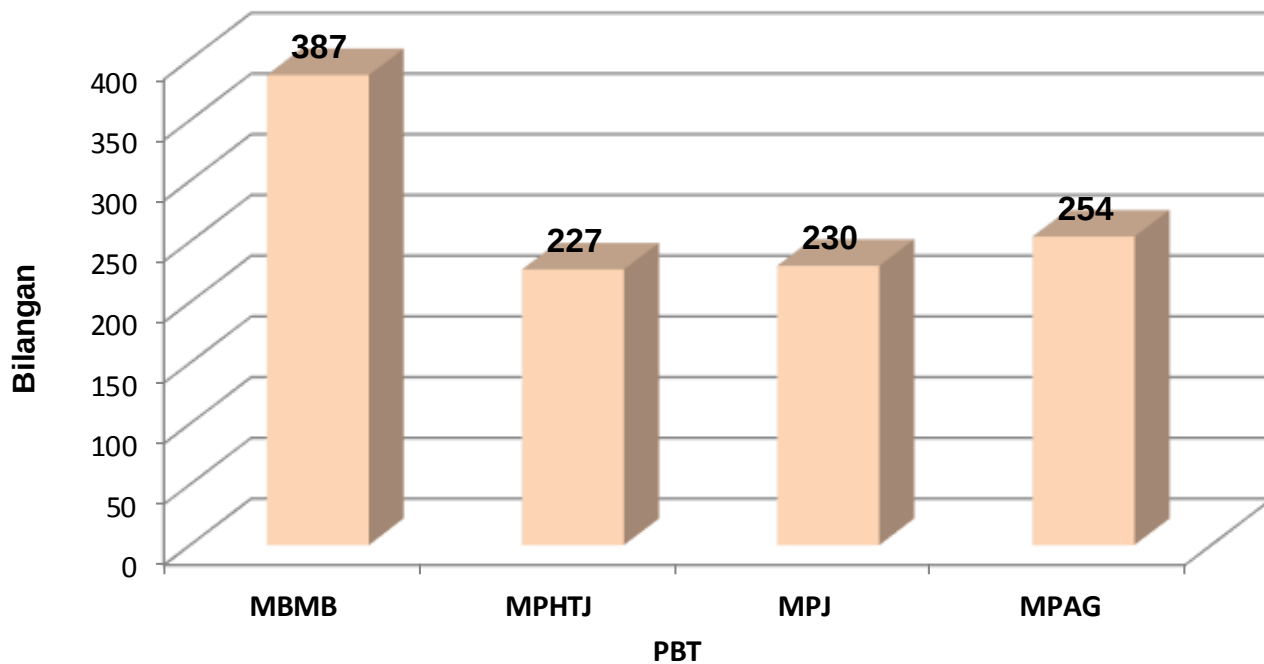
Bagi memastikan keperluan alam sekitar diambilkira dan dititikberatkan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka juga turut berperanan memberi input berhubung pengurusan alam sekitar dan kawalan pencemaran terhadap cadangan projek - projek pembangunan. Input alam sekitar ini adalah penting bagi melihat kesesuaian pembangunan yang dikemukakan dengan pembangunan sedia ada di sekitar tapak projek bagi memastikan kelestarian dan seterusnya mengatasi masalah yang berpotensi menimbulkan kacau ganggu dan pencemaran kepada penduduk serta alam sekitar apabila cadangan projek berkenaan dilaksanakan. Kebiasaannya, permohonan cadangan projek tersebut dikemukakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah, pihak industri dan lain-lain agensi kerajaan dan swasta. Jenis - jenis permohonan adalah seperti Kebenaran Merancang, Tukar Syarat Tanah dan Pemberimilikan Tanah, Penilaian Awal Tapak untuk industri, Lesen Perniagaan/Jeti dan lain-lain.

Merujuk kepada **Graf 6**, pada tahun 2016, sebanyak **1,098** permohonan cadangan projek pembangunan telah dirujuk ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka untuk ulasan. **Graf 7** menunjukkan bahawa Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB) mengemukakan jumlah permohonan yang paling tinggi iaitu sebanyak **387** permohonan berbanding dengan daerah-daerah yang lain.



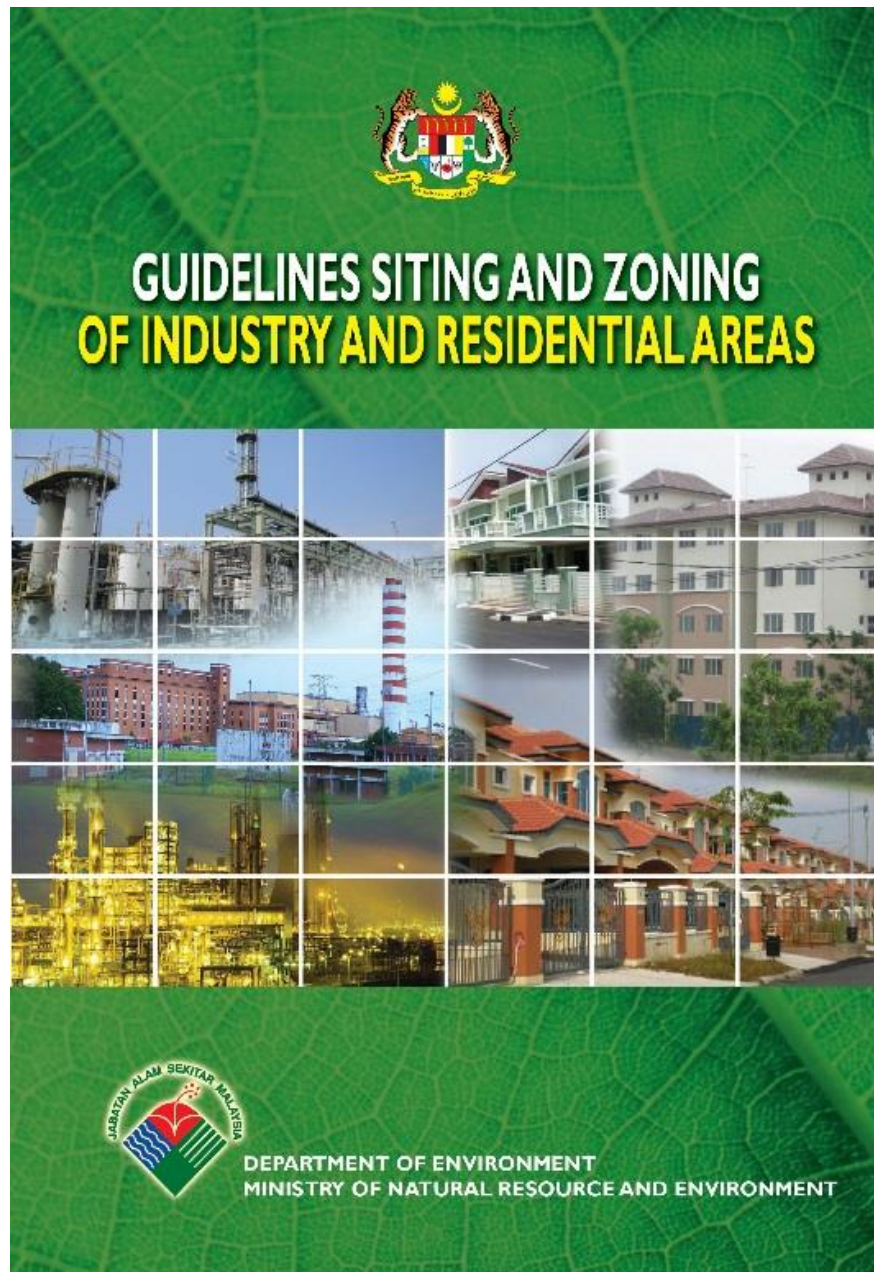
Graf 6 : Jumlah Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Di Negeri Melaka Mengikut Tahun dari tahun 2009 – 2016.

Bilangan Permohonan PAT mengikut PBT



Graf 7: Jumlah Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Pada Tahun 2016 Mengikut PBT

Selaras dengan Arahan Pejabat Bil 3/2013 yang telah dikeluarkan oleh Ibu pejabat Jabatan Alam Sekitar mengenai pemakaian Garis Panduan ***"Siting and Zoning of Industry and Residential Area, 2012"*** bagi menggantikan Garis Panduan sediaada. Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka juga turut menggunapakai arahan terkini tersebut untuk membantu merancakkan pembangunan ekonomi di Negeri Melaka secara langsung.



PEMBERITAHUAN BERTULIS (NOTIFIKASI)

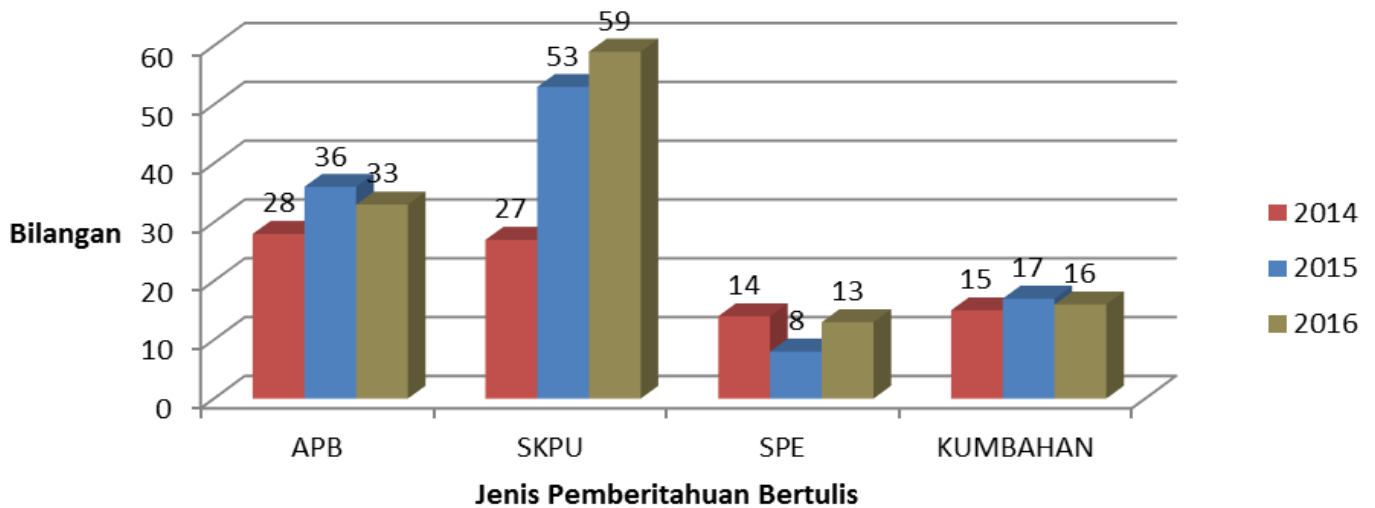
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan), 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian), 2009 menghendaki supaya pihak premis mengemukakan Pemberitahuan Bertulis kepada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum pembinaan sistem pengolahan kumbahan / efluen perindustrian.

Manakala selaras dengan pewartaan **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014** pada 4 Jun 2014, maka mulai **5 Jun 2014**, pihak kilang/premis/pemaju perlu mengemukakan Pemberitahuan Bertulis dalam tempoh tiga puluh (30) hari sebelum sebarang pembinaan atau perubahan sistem kawalan pencemaran udara dijalankan mengikut kehendak di bawah Peraturan 5(2), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

Tujuan utama Pemberitahuan Bertulis ini adalah untuk memastikan cadangan pembinaan baharu atau peningkatan sistem adalah memenuhi spesifikasi reka bentuk yang dicadangkan mengikut garis panduan dan bersesuaian dengan jenis pencemaran yang hendak dikawal serta mampu beroperasi dengan cekap dan berkesan.

Pada tahun 2016, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima **16** Pemberitahuan Bertulis bagi pembinaan loji rawatan sisa kumbahan, **13** pemberitahuan bertulis bagi punca baru atau yang diubah efluen perindustrian atau efluen bercampur, **59** permohonan bagi pemasangan alat kawalan alat kawalan pencemaran udara serta **33** Pemberitahuan Bertulis untuk pemasangan alat pembakaran bahan api seperti dandang dan alat janakuasa.

Pemberitahuan Bertulis Alat Pembakaran Bahanapi (APB), Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan bagi Tahun 2014, 2015 dan 2016



Graf 8 : Pemberitahuan Bertulis bagi Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU), Alat Pembakaran Bahan Api (APB), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan Bagi Tahun 2014, 2015 dan 2016

PROGRAM PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKELILING

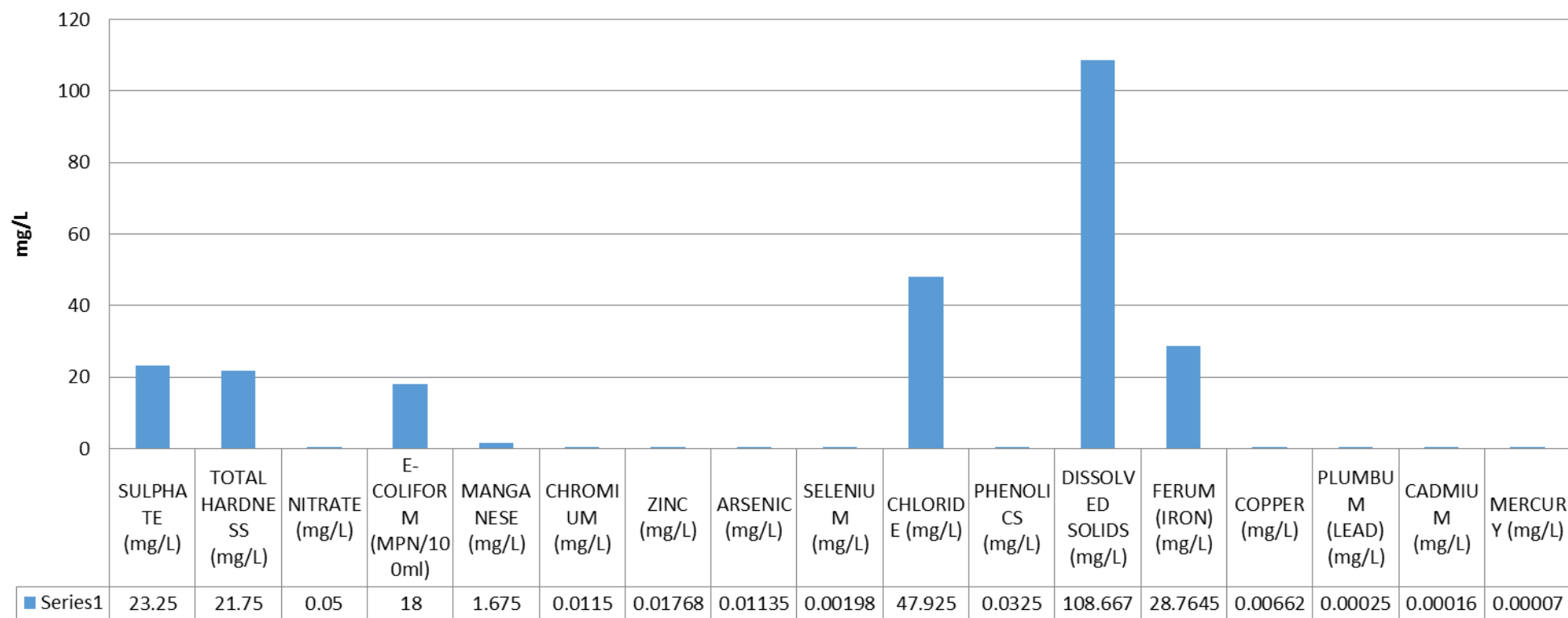
PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Pengawasan Kualiti Air Tanah telah dijalankan di telaga air tanah yang terletak di dalam kawasan Loji Penapisan Petronas (M) Sdn. Bhd., Sungai Udang, Melaka dan dilaksanakan sebanyak **empat (4) frekuensi** dalam tempoh setahun. Tujuan pemantauan kualiti air tanah dilakukan adalah untuk mengetahui status kualiti air tanah di kawasan tersebut yang juga mewakili kawasan perindustrian di sekitarnya.

Antara parameter-parameter air tanah yang diukur adalah seperti pH, suhu, kekonduktiviti, kekeruhan, *Volatile Organic Compound (VOC)*, *Organochlorine Pesticide*, logam berat, fenol, nitrat, bakteria dan *Total Organic Compound (TOC)*. Bagi tahun 2016, terdapat beberapa parameter yang telah melebihi piawai air minuman yang telah ditetapkan iaitu **Manganese (1.675 mg/l)**, **Ferum (Iron) (28.76 mg/l)** dan **Phenol (0.032 mg/l)**. Graf 9 menunjukkan tren kualiti air bawah tanah bagi Negeri Melaka pada tahun 2016.

Walaupun bagaimanapun, stesen ini adalah di dalam kawasan PETRONAS Penapisan Melaka (M) Sdn. Bhd. dan air telaga tersebut bukan digunakan sebagai air minuman.

Graf Tren Air Tanah Bagi Negeri Melaka 2016



Graf 9 : Tren Kualiti Air Tanah bagi Negeri Melaka 2016

PARAMETER		REFERENCE BENCHMARK
Sulphate	SO ₄	250 mg/l
Hardness	CaCO ₃	500 mg/l
Nitrate	NO ₃	10 mg/l
Coliform	-	Must not be detected in any 100 ml sample
Manganese	Mn	0.1 mg/l
Chromium	Cr	0.05 mg/l
zinc	Zn	3.0 mg/l
Arsenic	As	0.01 mg/l
Selenium	Se	0.01 mg/l
Chloride	Cl	250 mg/l
Phenolics	-	0.002 mg/l
Total Dissolved Solids	-	1000 mg/l
Iron	Fe	0.3 mg/l
Copper	Cu	1 mg/l
Lead (Plumbum)	Pb	0.01 mg/l
Cadmium	Cd	0.003 mg/l
Mercury	Hg	0.001 mg/l

Jadual 11 : *National Guidelines For Drinking Water Quality* (Revised Disember 2000)

PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Sepanjang tahun 2016, program pengawasan kualiti air sungai telah dijalankan di enam (6) buah lembangan sungai yang melibatkan 26 buah stesen pemantauan (**Jadual 12**). Lembangan sungai utama di Negeri Melaka yang diawasi adalah Sungai **Melaka (12 stesen)**, **Sungai Duyong (4 stesen)**, **Sungai Kesang (6 stesen)**, **Sungai Linggi (1 stesen)**, **Sungai Merlimau (2 stesen)** dan **Sungai Sri Melaka (Sg. Malim) iaitu 1 stesen**. Program pengawasan kualiti air sungai dilaksanakan oleh Syarikat Alam Sekitar Malaysia Sdn. Bhd. (ASMA) melalui program penswastan sejak tahun 1995.

Terdapat 6 parameter yang diukur mengikut standard pengklasifikasian **Indeks Kualiti Air** (IKA) Jabatan Alam Sekitar iaitu Oksigen Biokimia Yang Diperlukan (BOD), Oksigen Kimia Yang Diperlukan (COD), Pepejal Terampai (SS), pH, Oksigen Terlarut (DO) dan Amonikal Nitrogen (AN). Indeks Kualiti Air bagi lembangan-lembangan sungai di Negeri Melaka di tunjukkan seperti dalam **Jadual 13** dan **Graf 10**.

Lembangan	Sungai	WKA	Purata Indeks Kualiti Air/Kelas/ IKA	Jumlah Stesen
Sungai Melaka	Melaka	22	70.4 (III) - ST	5
	Btg. Melaka		81.2 (II) – B	2
	Durian Tunggal		72.7 (II) - ST	1
	Rembia		56.9 (III) - ST	1
	Tampin		89.2 (II) - B	1
	Kemunting		79.2 (II) – ST	1
	Dusun		79.1 (II) - ST	1
			74.3 (III) - ST	12
Duyong	Duyong	23	65.2 (III) - ST	3
	Gapam		82.4 (II) - B	1
			69.5 (II) -ST	4
Kesang	Kesang	24	70.9 (II) - ST	3
	Chohong		81.5 (II) - B	2
	Chin Chin		78.8 (II) - ST	1
			62.6 (III) - ST	6
Linggi	Siput	21	83.7 (II) - B	1
			83.7 (II) - B	1
Merlimau	Merlimau	24A	59.5 (III) - T	2
			59.5 (III) - T	2
Sri Melaka	Sri Melaka	24SM	58.0 (III) - T	1
			58.0 (III) - T	1
				26

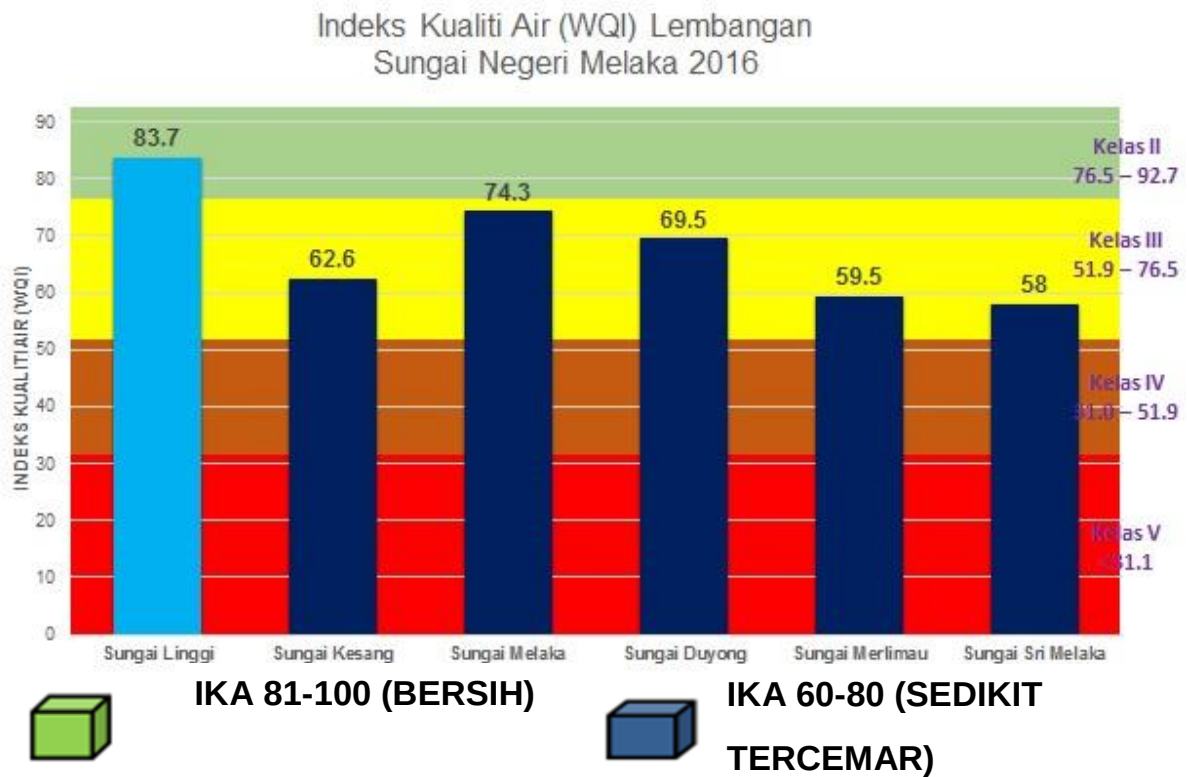
Nota : B=Bersih, ST= Sedikit Tercemar, P=Tercemar

Jadual 12 : Jumlah Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Mengikut Lembangan, Status Indeks Kualiti Air dan Pengelasan Air Sungai Bagi Tahun 2016

Lembangan	Indeks Kualiti Air (WQI)								
	2014	Kelas	Status	2015	Kelas	Status	2016	Kelas	Status
Sungai Linggi	80.20	II	ST	82.99	II	B	83.7	II	B
Sungai Kesang	80.08	II	ST	80.89	II	ST	75.8	III	ST
Sungai Melaka	76.77	II	ST	76.94	II	ST	74.5	III	ST
Sungai Duyong	69.32	III	ST	74.56	III	ST	69.5	III	ST
Sungai Merlimau	50.15	IV	T	63.89	III	ST	59.5	III	ST
Sungai Sri Melaka	59.40	III	T	58.03	III	T	58.0	III	T

Nota : B=Bersih, ST= Sedikit Tercemar, T=Tercemar

Jadual 13 : Indeks Kualiti Air Sungai dari tahun 2014 hingga 2016 bagi semua Lembangan Sungai di Negeri Melaka



Graf 10 : Status Indeks Kualiti Air (WQI) Lembangan Sungai Negeri Melaka mengikut Kelas

Secara keseluruhannya, pengkelasan kualiti air sungai di kesemua lembangan sungai di Negeri Melaka pada tahun 2016 berada di antara **Kelas II** dan **Kelas III**. Daripada 6 lembangan sungai, Lembangan Sungai Linggi berada pada Kelas II dan yang lainnya berada pada **Kelas III** (Sungai Kesang, Sungai Melaka, Sungai Duyong, Sungai Merlimau dan Sungai Sri Melaka). Jadual 14 menunjukkan Klasifikasi Kualiti Air Sungai Mengikut Pengkelasan.

Dari segi Indeks Kualiti Air (IKA), **Sungai Linggi** dikategorikan sebagai status **Bersih** dengan bacaan 83.7 manakala **Sungai Kesang** (IKA = 62.6), **Sungai Melaka** (IKA = 74.3) dan **Sungai Duyong** (IKA = 69.5) dikategorikan sebagai **Sedikit Tercemar**. **Sungai Merlimau** (IKA = 59.5) dan **Sungai Sri Melaka** (IKA = 58) iaitu Sungai Malim atau juga dikenali sebagai Sungai Sri Melaka pula berada pada status **Tercemar (0-58)**.

WATER QUALITY INDEX (WQI)	WATER INDEX
81-100	CLEAN (Bersih) (C)
60-80	SLIGHTLY POLLUTED (Sederhana Tercemar) (SP)
0-59	POLLUTED (Tercemar) (P)

INDEKS KUALITI AIR (WQI)	KELAS	PENGGELASAN KUALITI AIR
>92.7	I	Bekalan Air Tanpa Sebarang Rawatan
76.5 - 92.7	II	Bekalan Air Dengan Rawatan Konvensional
51.9 - 76.5	III	Bekalan Air Dengan Rawatan Tambahan
31.0 - 51.9	IV	Sesuai Untuk Tujuan Pengairan
<31.0	V	Tidak Sesuai Untuk Mana-Mana Tujuan Di Atas

Jadual 14 : Klasifikasi kualiti air sungai mengikut pengkelasan.

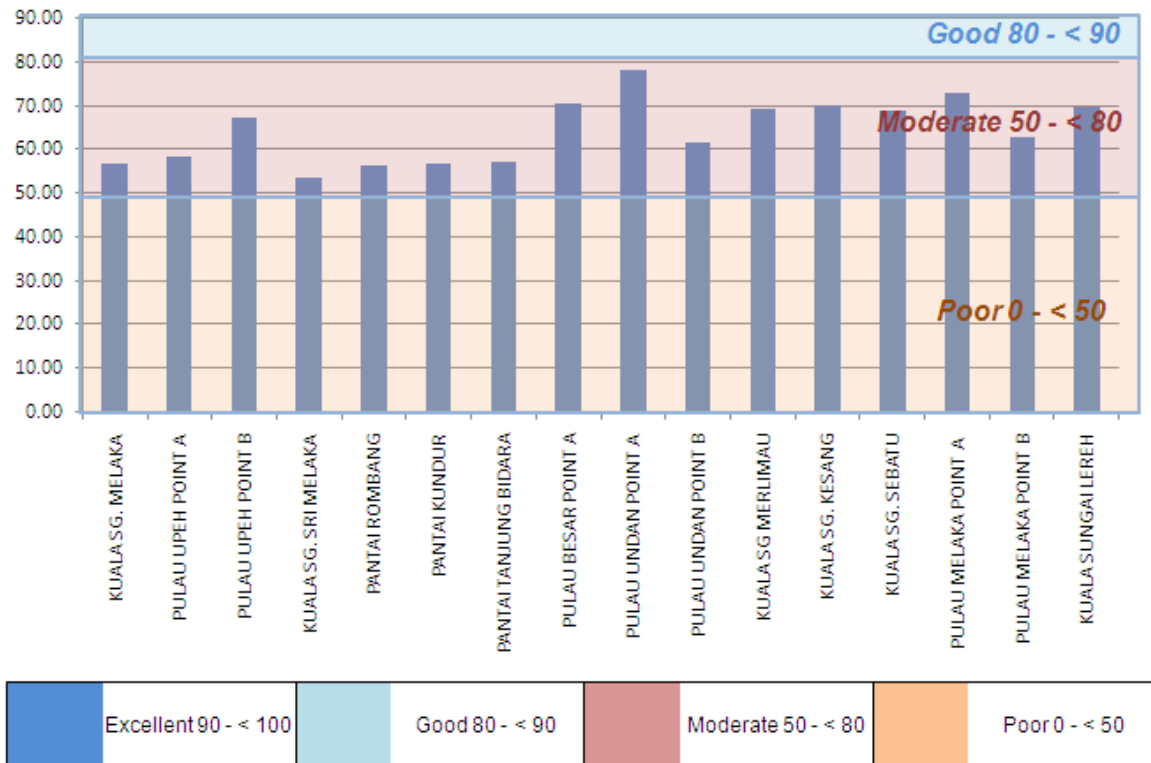
PROGRAM PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Pada tahun 2016 sebanyak **empat (4)** frekuensi program pengawasan kualiti air marin yang melibatkan sebanyak **lima belas buah (16)** stesen pengawasan telah dilaksanakan. Ianya melibatkan stesen persisiran pantai, kuala dan pulau di seluruh Negeri Melaka. Program pengawasan kualiti air marin ini dilaksanakan bertujuan untuk memantau perubahan status kualiti air marin di Negeri Melaka berdasarkan kepada kegunaannya seperti kawasan pemeliharaan taman laut, hidupan laut / perikanan, pelabuhan / lapangan minyak dan gas dan kawasan paya bakau / muara sungai.

Secara keseluruhannya, pada tahun 2016 Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) di semua stesen persisiran pantai, kuala dan pulau di negeri Melaka berada pada kategori **Moderate (Sederhana)**. **Jadual 15** dan **Rajah 16** menunjukkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) tersebut.

BIL	NAMA STESEN	DO (mg/l)	NH3-N (Mg - N/L)	FAECAL (MPN/100ml)	TSS (mg/L)	O&G (mg/l)	NO3-N (mg/l)	PO3 (mg/L)	NH3-N (mg/L)	IKAM	KATEGORI
1	KUALA SG. MELAKA	5.09	-	79.50	109.25	0.00	1.22	0.02	2.5	56.84	Moderate
2	PULAU UPEH POINT A	6.01	-	18.00	104.50	0.00	1.15	0.02	2.5	58.33	Moderate
3	PULAU UPEH POINT B	6.08	-	11.75	94.25	0.00	0.90	0.02	2.5	67.38	Moderate
4	KUALA SG. SRI MELAKA	6.14	-	104.50	113.50	0.00	0.98	0.01	2.5	53.80	Moderate
5	PANTAI ROMBANG	5.66	-	14.00	112.25	1.80	1.06	0.02	2.5	56.46	Moderate
6	PANTAI KUNDUR	5.70	-	11.25	113.25	1.50	0.94	0.02	2.5	57.05	Moderate
7	PANTAI TANJUNG BIDARA	4.51	-	48.25	116.50	0.80	1.21	0.02	2.00	57.25	Moderate
8	PULAU BESAR POINT A	5.61	-	9.00	89.50	0.90	0.77	0.01	2.00	70.66	Moderate
9	PULAU UNDA POINT A	5.48	-	9.00	81.25	0.77	0.76	0.01	2.00	78.19	Moderate
10	PULAU UNDA POINT B	6.03	-	9.00	114.50	1.07	0.84	0.01	2.00	61.95	Moderate
11	KUALA SG MERLIMAU	6.04	-	16.75	92.75	2.40	1.25	0.01	2.5	69.49	Moderate
12	KUALA SG. KESANG	5.81	-	9.00	96.50	1.27	1.20	0.01	2.5	70.17	Moderate
13	KUALA SG. SEBATU	6.15	-	9.00	90.50	2.33	1.30	0.02	2.5	69.10	Moderate
14	PULAU MELAKA POINT A	5.68	-	14.50	69.75	0.00	0.88	0.01	2.5	73.19	Moderate
15	PULAU MELAKA POINT B	5.85	-	168.50	68.25	1.20	0.80	0.04	2.5	62.80	Moderate
16	KUALA SUNGAI LEREH	4.99	-	11.75	83.25	0.00	1.11	0.01	2.5	69.65	Moderate

Jadual 15 : Status Kualiti Air Marin Negeri Melaka Tahun 2016



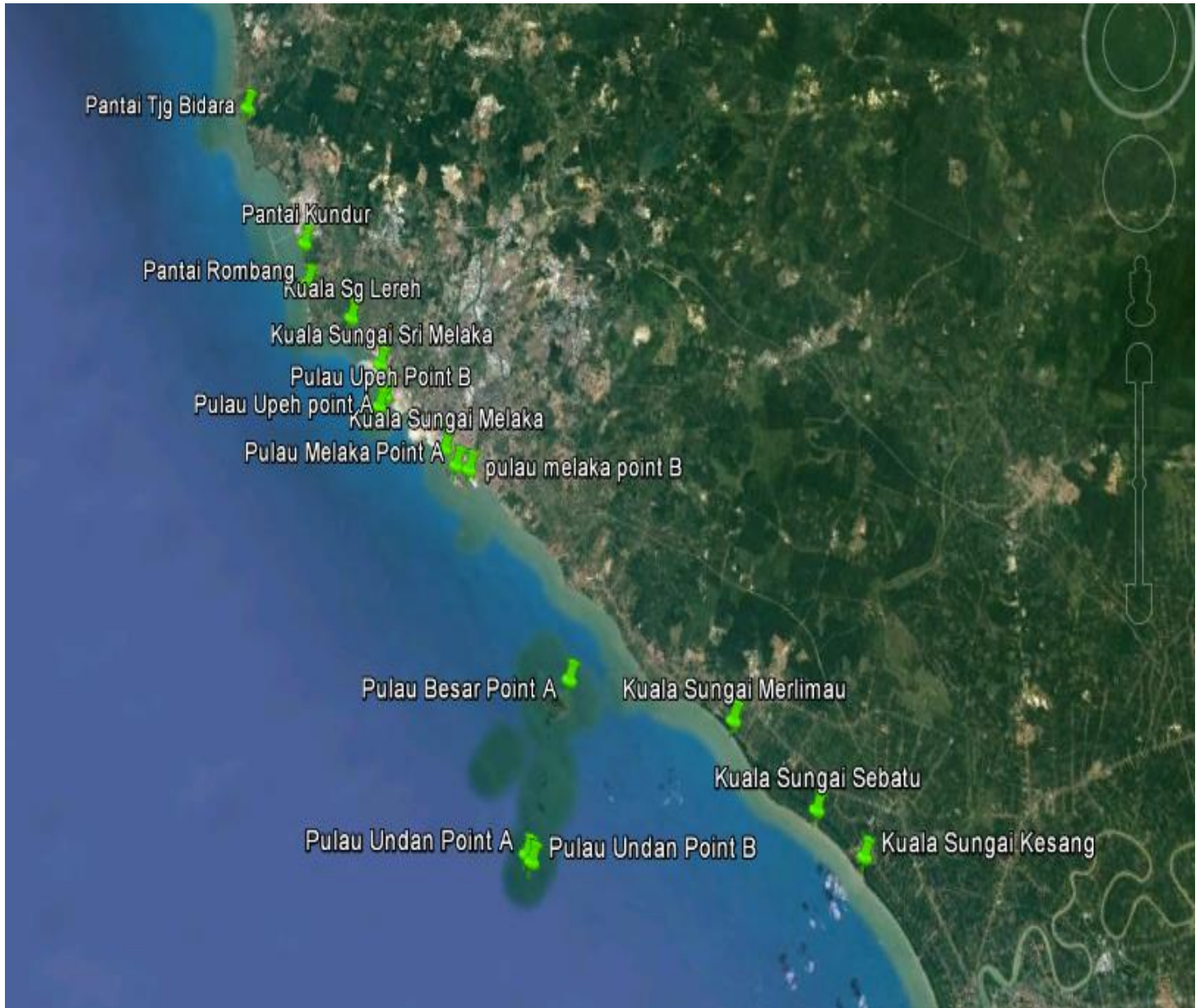
Rajah 16 : Indeks Kualiti Air Marin bagi Negeri Melaka Tahun 2016

Jadual 16 menunjukkan senarai stesen pengawasan air marin bagi Negeri Melaka dan **Rajah 17** menunjukkan lokasi pengawasan marin yang telah dijalankan. Penentuan lokasi stesen pengawasan adalah bergantung kepada faktor keutamaan atau kepentingan sesuatu kawasan yang dikenalpasti berpotensi untuk terjejas akibat pencemaran. Pengukuran parameter fizikal kualiti air marin dibuat secara *in situ* seperti suhu, pH, kemasinan, konduktiviti, oksigen terlarut dan kekeruhan manakala bagi parameter pepejal terampai (TSS), Oil and Grease (O&G), *faecal coliform* dan logam berat, sampel air diambil untuk analisis di makmal. Manakala, **Jadual 17** menunjukkan *Marine Water Quality Criteria and Standards (MWQCS)*.

Mulai tahun 2013, pengiraan status kualiti air marin adalah berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAM). **Tujuh (7) parameter** asas yang diambil kira untuk pengiraan IKAM adalah Oksigen Terlarut (DO), Ammonia, *Faecal coliform*, Jumlah Pepejal Terampai, Minyak & Gris, Nitrat dan Fosfat.

Bil	Nama Stesen	No. Stesen	Latitude	Longitude	Frekuensi
1	Pantai Rombang	2221916	020 13' 38.2"	1020 08' 54.3"	4 / 4
2	Pantai Kundur	2221908	020 14' 35.5"	1020 08' 25.4"	4 / 4
3	Pantai Tanjung Bidara	2320909	020 17' 26.7"	1020 05' 16.2"	4 / 4
4	Kuala Sg. Melaka	2122903	020 11' 8.6"	1020 14' 32.1"	4 / 4
5	Kuala Sg. Sebatu	2124904	020 06' 27.1"	1020 27' 44.3"	4 / 4
6	Kuala Sg. Kesang	2124905	020 05' 53.3"	1020 29' 19.9"	4 / 4
7	Kuala Sg Merlimau	2124912	020 07' 36.8"	1020 24' 51.3"	4 / 4
8	Kuala Sri Melaka	2221914	020 12' 23.3"	1020 11' 51.0"	4 / 4
9	Pulau Upeh Point A	2122913	020 11' 41.6"	1020 12' 16.5"	4 / 4
10	Pulau Upeh Point B	2122918	020 11' 23.1"	1020 12' 11.6"	4 / 4
11	Pulau Besar Point A	2123911	020 07' 0.07"	1020 19' 54.2"	4 / 4
12	Pulau Undan Point A	2023917	020 02' 56.2"	1020 19' 55.2"	4 / 4
13	Pulau Undan Point B	2023920	020 02' 50.2"	1020 20' 06.5"	4 / 4
14	Pulau Melaka Point A	2122915	020 10' 44.7"	1020 14' 59.0"	4 / 4
15	Pulau Melaka Point B	2122916	020 10' 46.1"	1020 15' 23.7"	4 / 4
16	Kuala Sungai Lereh	2221922	02° 13' 01.7"	102° 10' 36.9"	4 / 4

Jadual 16: Lokasi Pengawasan Kualiti Air Marin Negeri Melaka



Rajah 17: Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Negeri Melaka 2016

	PARAMETER	CLASS 1	CLASS 2	CLASS 3	CLASS E
	BENEFICIAL USES	Preservation, marine protected areas, Marine Parks	Marine Life, Fisheries, Coral Reefs, Recreational and Mariculture	Ports, Oil & Gas Fields	Mangroves, Estuarine & River-mouth water
1	Temperature (°C)	≤2 °C increase over maximum ambient	≤2 °C increase over maximum ambient	≤2 °C increase over maximum ambient	≤2 °C increase over maximum ambient
2	Dissolved Oxygen (mg/L)	>80% saturation	5.0	3.0	4.0
3	Total Suspended Solid (mg/L)	25 mg/L or ≤10% increase in seasonal average, whichever is lower	50 mg/L (25 mg/L) or ≤10% increase in seasonal average, whichever is lower	100 mg/L or ≤10% increase in seasonal average, whichever is lower	100 mg/L or ≤30% increase in seasonal average, whichever is lower
4	Oil and Grease (mg/L)	0.01	0.14	5	0.14
5	Mercury* (µg/L)	0.04	0.16 (0.04)	50	0.5
6	Cadmium* (µg/L)	0.5	2(3)	10	2
7	Chromium (VI)(µg/L)	5	10	48	10
8	Copper (µg/L)	1.3	2.9	10	2.9
9	Arsenic (III)* (µg/L)	3	20 (3)	50	20(3)
10	Lead (µg/L)	4.4	8.5	50	8.5
11	Zinc (µg/L)	15	50	100	50

Jadual 17 : Marine Water Quality Criteria and Standards

Sambungan Jadual 3

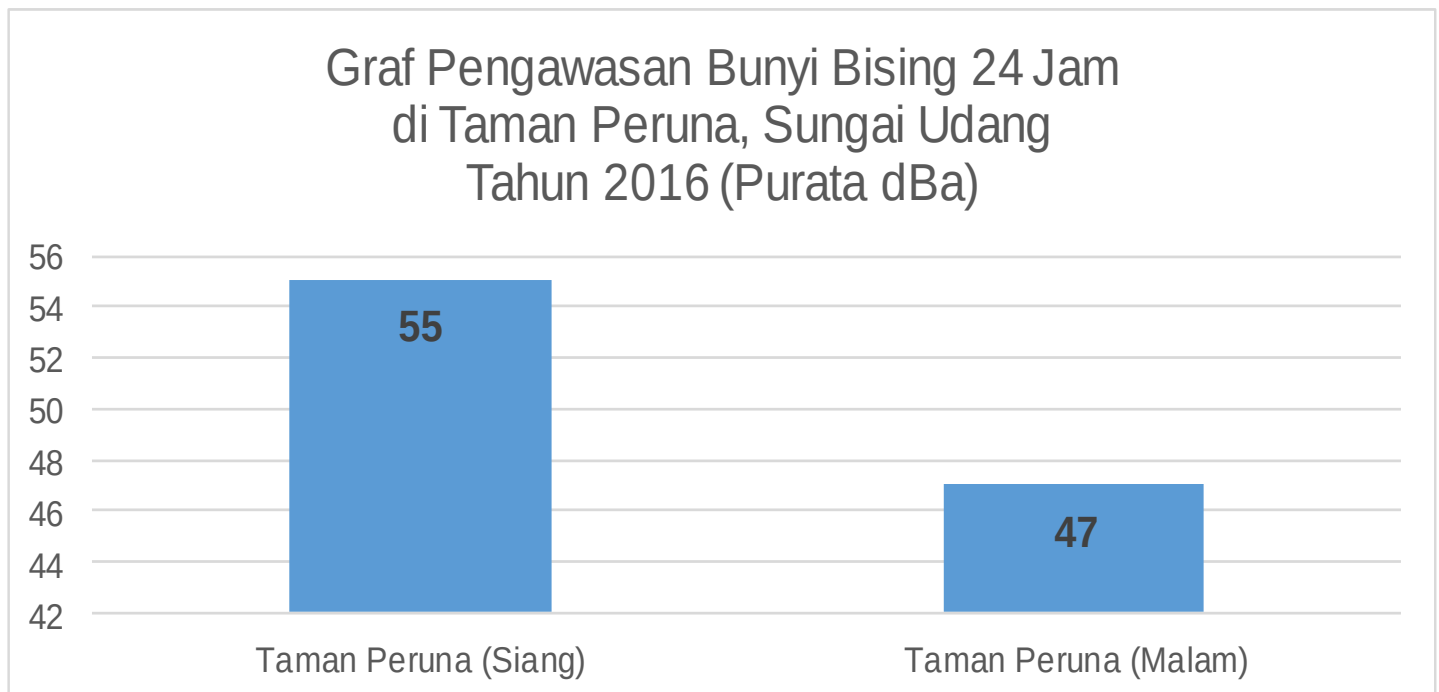
12	Cyanide ($\mu\text{g/L}$)	2.0	7.0	20	7
13	Ammonia (unionized) ($\mu\text{g/L}$)	35	70	320	70
14	Nitrite (NO_2) ($\mu\text{g/L}$)	10	55	1000	55
15	Nitrate (NO_3) ($\mu\text{g/L}$)	10	60	1000	60
16	Phosphate ($\mu\text{g/L}$)	5	75	670	75
17	Phenol ($\mu\text{g/L}$)	1	10	100	10
18	Tributyltin (TBT) ($\mu\text{g/L}$)	0.001	0.01	0.05	0.01
19	Faecal Coliform (Human health protection for seafood consumption) - (MPN)	70 faecal coliform/100ml 70 <i>E.coli</i> /100 ml	100 faecal coliform/100ml (70 faecal coliform/100 ml) 100 <i>E.coli</i> /100ml (70 <i>E.coli</i> /100ml)	200 faecal coliform/100ml 200 <i>E.coli</i> /100ml	100 faecal coliform/100ml (70 faecal coliform/100 ml) 100 <i>E.coli</i> /100ml (70 <i>E.coli</i> /100ml)
20	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) ng/g	100	200	1000	1000

Jadual 17 : Marine Water Quality Criteria and Standards

PENGAWASAN BUNYI BISING AMBIEN

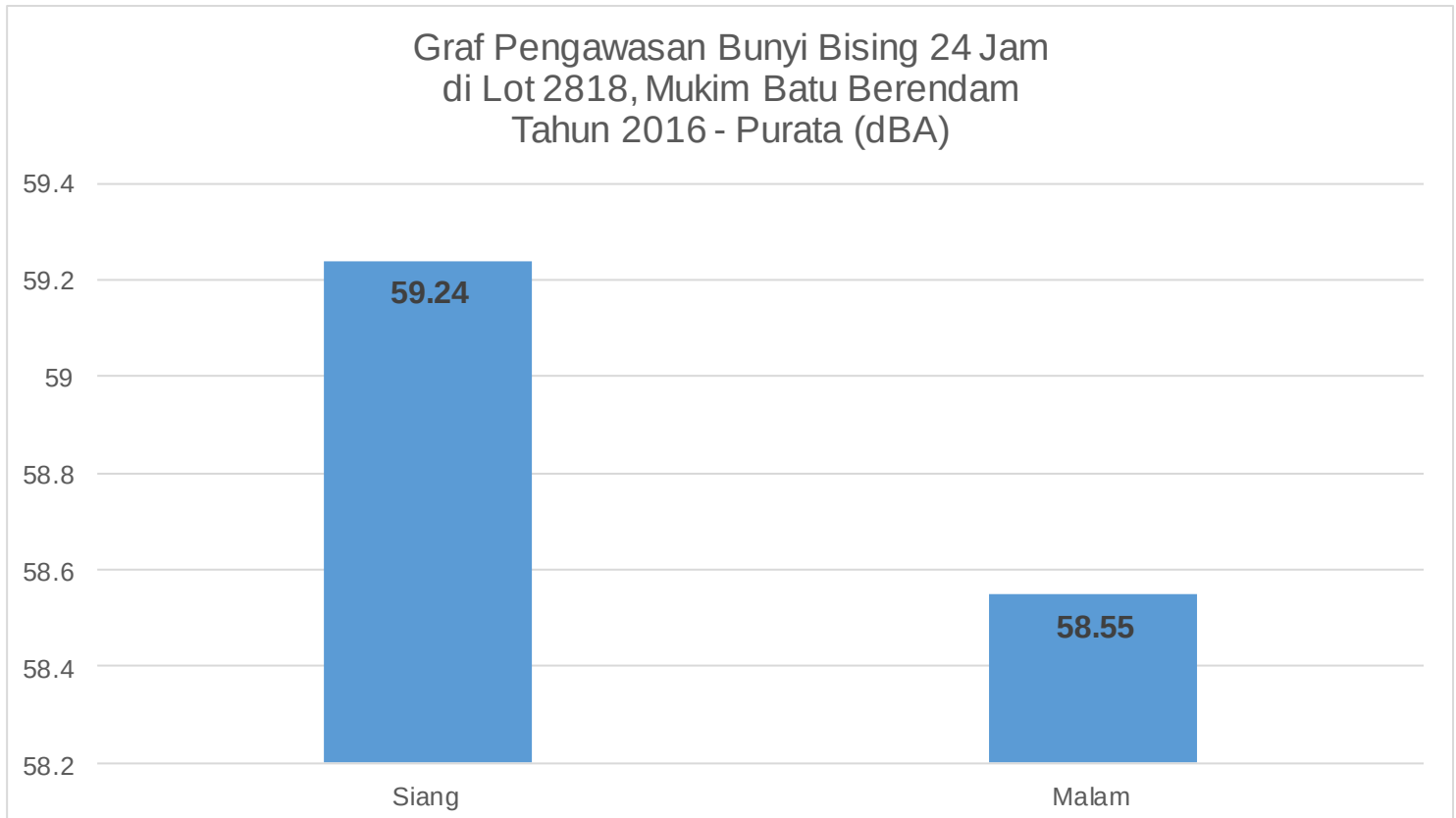
Di Negeri Melaka, pengawasan bunyi bising ambien selama 24 jam telah dijalankan di dua (2) buah lokasi yang berbeza, iaitu di Lokasi Cadangan Membina Dan Menyiapkan 24 Bilik Darjah Sekolah Kebangsaan Taman Merdeka Di Atas Lot 2818, Mukim Batu Berendam dan Di Taman Peruna, Sungai Udang. Lokasi ini dijalankan berdasarkan kepada dua (2) punca pencemaran bunyi yang berbeza, iaitu punca dari aktiviti pembinaan sekolah dan aktiviti industri memproses minyak mentah serta aktiviti berdekatan lapangan terbang.

Berdasarkan kepada Graf 11, bacaan paras bunyi bising di lokasi sempadan Taman Peruna mematuhi paras bunyi yang dibenarkan pada waktu siang iaitu 55 dBA dan waktu malam iaitu 47 dBA.



Graf 11 : Bacaan Purata Bunyi Bising di Taman Peruna, Sungai Udang

Manakala merujuk kepada **Graf 11**, graf menunjukkan Pengawasan Bunyi Bising selama 24 jam yang telah dijalankan di lokasi Lot 2818, Mukim Batu Berendam di mana terdapat aktiviti membina dan menyiapkan 24 bilik darjah untuk Sekolah Kebangsaan Taman Merdeka. Bacaan paras bunyi bising di lokasi sempadan lot berkaitan mematuhi paras bunyi yang dibenarkan.



Graf 12: Bacaan Purata Bunyi Bising di lokasi Lot 2818, Mukim batu Berendam.



INDEKS PENCEMARAN UDARA (IPU)

PENGENALAN

Pada tahun **1989**, Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah menerbitkan satu garis panduan mengenai kualiti udara iaitu **Garis Panduan Kualiti Udara Malaysia (RMG)** untuk pencemaran udara, di mana ianya dapat menentukan had kepekatan pencemaran udara yang boleh menjejaskan kesihatan dan kebajikan orang awam. Berdasarkan pada Garis Panduan Kualiti Udara Malaysia (**RMG**), Jabatan Alam Sekitar (JAS) kemudiannya telah membangunkan sistem indeks kualiti udara yang pertama, yang dikenali sebagai *Malaysian Air Quality Index (MAQI)* pada tahun **1993**. Sistem indeks tersebut memainkan peranan yang penting bagi menyampaikan status kualiti udara ambien samada di dalam keadaan baik atau sebaliknya. Pada masa tersebut, negara-negara industri yang membangun juga telah menjadikan sistem indeks berkenaan sebagai asas bagi penentuan pengurusan kualiti udara serta kesihatan awam.

Pada tahun **1996**, Jabatan Alam sekitar telah melakukan semakan semula dan telah memperkenalkan sistem indeks baru iaitu **Indeks Pencemaran Udara (IPU) / Air Pollutant Index (API)**. Sistem tersebut menggunakan *Pollutant Standard Index (PSI)* yang diaplikasikan oleh Amerika Syarikat.

APA ITU PENCEMARAN UDARA?

Pencemaran udara merupakan satu keadaan yang melibatkan pengumpulan bahan kimia, jirim zarah atau bahan biologi di udara yang boleh menyebabkan kemudaratan kesihatan, ketidakselesaan kepada manusia atau organisma hidup lain serta merosakkan alam sekitar apabila ia dibebaskan ke atmosfera.

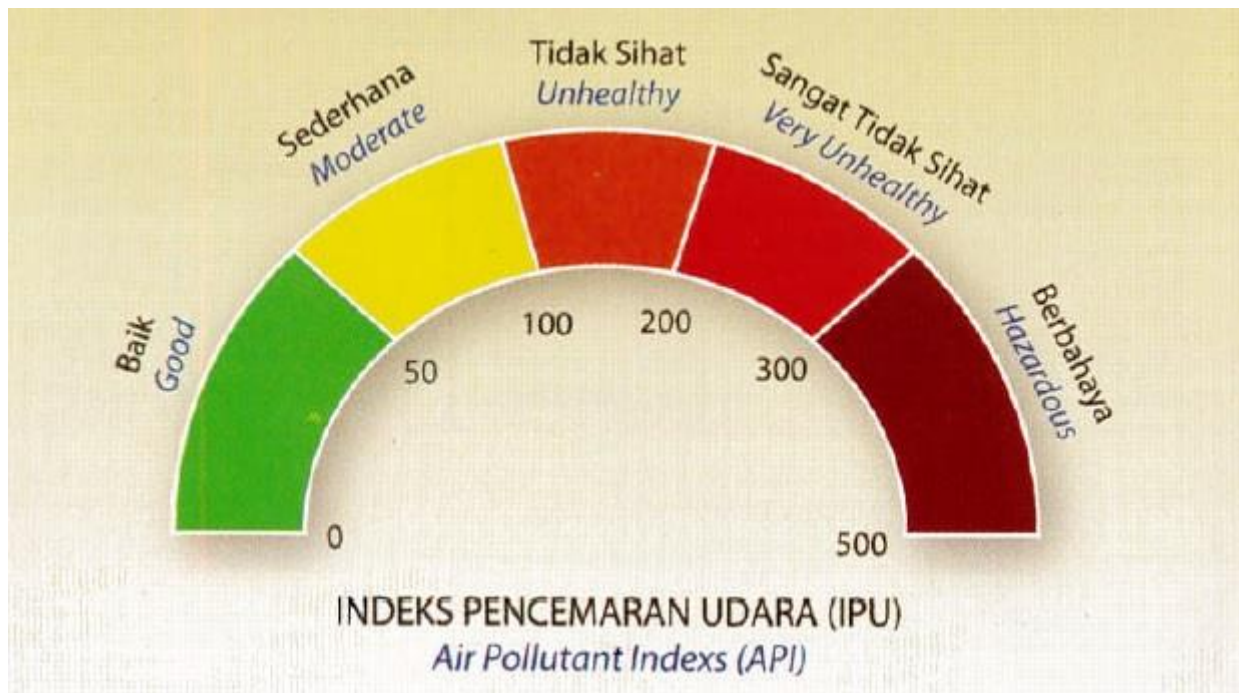
Menurut satu laporan kajian sains yang telah dijalankan oleh pelajar UiTM, karbon dioksida, sulfur dioksida, kloroflorokarbon, bau-bauan, logam toksik seperti plumbum tembaga dan sisa radioaktif merupakan antara contoh pencemaran udara.

JEREBU FENOMENA PENCEMARAN UDARA

Jerebu yang kelihatan di ruang udara kita adalah disebabkan partikulat-partikulat atau zarah-zarah halus yang tidak nampak oleh mata kasar terampai di atmosfera dalam kepekatan yang tinggi.

PETUNJUK KUALITI UDARA

Indeks Pencemaran Udara (IPU) digunakan untuk memberikan maklumat yang cepat, tepat dan mudah difahami berkenaan status udara kualiti ambien sesuatu kawasan. Nilai IPU memudahkan orang awam untuk mengetahui status kualiti udara di sesuatu kawasan samada berada pada tahap baik, sederhana, tidak sihat, sangat tidak sihat dan berbahaya. Nilai IPU dikira berdasarkan kepada parameter zarah terampai (PM), Sulfur Dioksida (SO_2), Nitrogen Dioksida (NO_2), Ozon Paras Permukaan Bumi (O_3) dan karbon Monoksida (CO).



Rajah 18 : Petunjuk Indeks Pencemaran Udara (IPU)

PUNCA-PUNCA JEREBU

Jerebu berlaku disebabkan oleh pencemaran udara. Pencemaran ini boleh berpunca daripada kejadian semulajadi ataupun aktiviti manusia sendiri.

1. Punca semulajadi pencemaran udara adalah seperti:
 - a. Habuk tanah;
 - b. Letupan dan luahan gunung berapi; dan
 - c. Tipuan angin laut yang mengandungi garam.
2. Bahan pencemar buatan manusia terdiri daripada:
 - a. Pelepasan pencemar dari kenderaan bermotor;
 - b. Pemprosesan industri;
 - c. Pembakaran terbuka
 - d. Pembangunan tanah dan pembinaan; dan
 - e. Penebangan dan pembakaran hutan.

STATUS INDEKS PENCEMARAN UDARA 2016 DI MELAKA

Negeri Melaka mempunyai 2 buah stesen udara automatik yang telah dibangunkan di mana ianya juga berfungsi sebagai petunjuk kepada kualiti udara persekitaran. Stesen – stesen IPU Automatik tersebut ialah:

1. Stesen Udara Automatik di Bandaraya Melaka (Sek. Men. Tinggi Melaka) – dibina berdasarkan kepada punca daripada aktiviti pelancongan dan kepadatan penduduk; dan
2. Stesen Udara Automatik di Bukit Rambai (Sek. Men Bukit Rambai) – dibina berdasarkan kepada aktiviti industri (perkayuan).

Jadual 18 menunjukkan nilai IPU bagi stesen udara automatik di Bandaraya Melaka.

Bulan	Baik (Bil. Hari) IPU 0-50	Sederhana (Bil. Hari) IPU 51-100	Tidak Sihat (Bil. Hari) IPU 101-200	Sangat Tidak Sihat (Bil. Hari) IPU 201-300	Berbahaya (Bil. Hari) IPU > 300	Tiada data (hari)
Januari	31	0	0	0	0	0
Februari	27	2	0	0	0	0
Mac	13	18	0	0	0	0
April	6	24	0	0	0	0
Mei	15	14	0	0	0	2
Jun	1	29	0	0	0	0
Julai	23	8	0	0	0	0
Ogos	22	9	0	0	0	0
September	29	1	0	0	0	0
Oktober	30	1	0	0	0	0
November	29	1	0	0	0	0
Disember	30	1	0	0	0	0
Jumlah	256	108	0	0	0	2
Peratusan	69.9	29.5	0.00	0	0.00	1

Jadual 18 : Status Kualiti Udara di Bandaraya Melaka (Sek. Men. Tinggi Melaka)

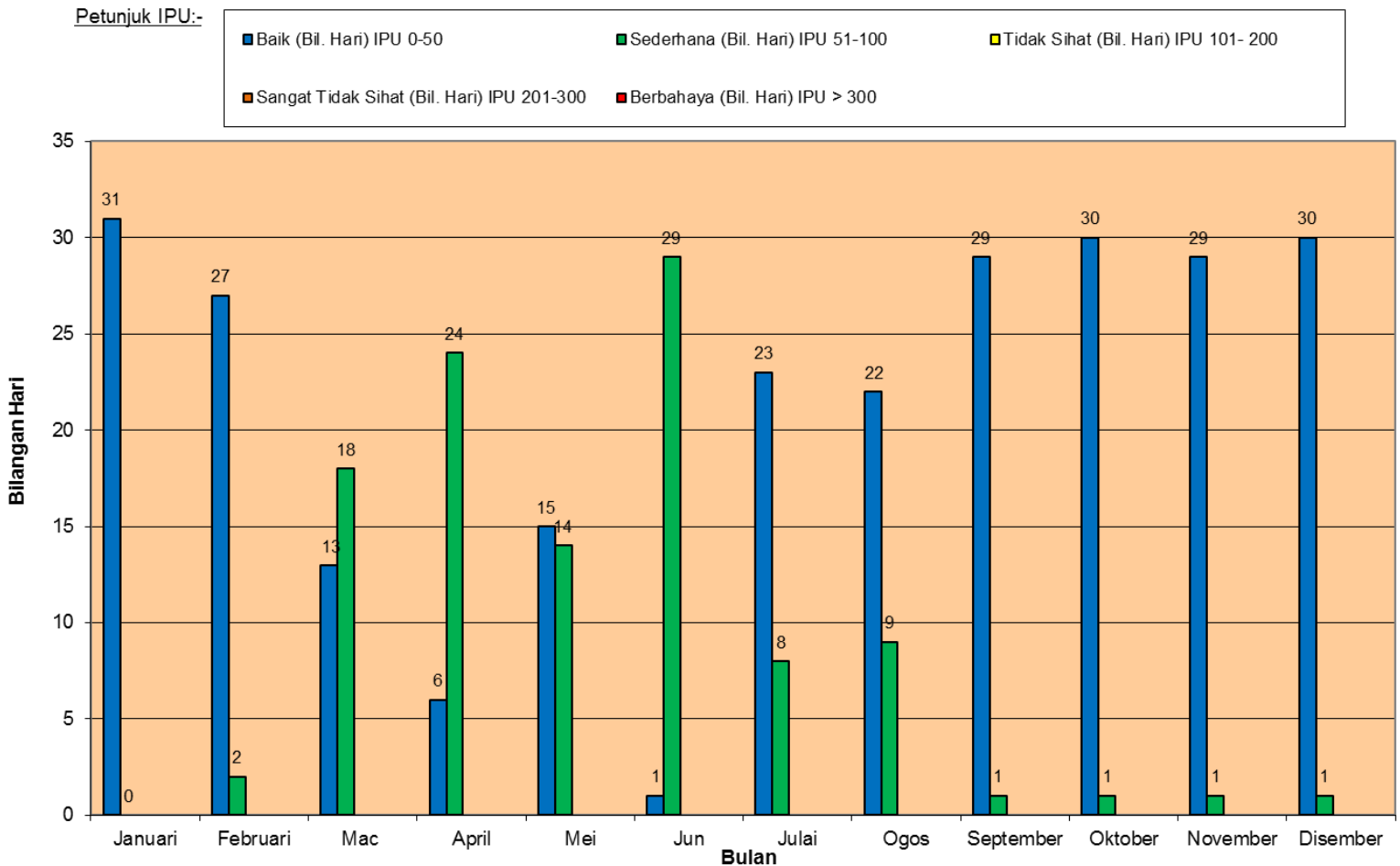
Manakala Jadual 19 pula menunjukkan nilai IPU bagi stesen udara automatik di Bukit Rambai.

Bulan	Baik (Bil. Hari) IPU 0-50	Sederhana (Bil. Hari) IPU 51-100	Tidak Sihat (Bil. Hari) IPU 101- 200	Sangat Tidak Sihat (Bil. Hari) IPU 201- 300	Berbahaya (Bil.Hari) IPU > 300	Tiada data (hari)
Januari	29	2	0	0	0	0
Februari	23	6	0	0	0	0
Mac	13	18	0	0	0	0
April	16	14	0	0	0	0
Mei	27	4	0	0	0	0
Jun	20	10	0	0	0	0
Julai	22	9	0	0	0	0
Ogos	13	18	0	0	0	0
September	27	3	0	0	0	0
Oktober	31	0	0	0	0	0
November	27	3	0	0	0	0
Disember	24	7	0	0	0	0
Jumlah	272	94	0	0	0	0
Peratusan	74.3	25.7	0.00	0	0.00	0

Jadual 19 : Status Kualiti Udara di Bukit Rambai (Sek. Men. Bukit Rambai).

Manakala Graf 13 dan Graf 14 menunjukkan status Indeks Pencemar Udara (IPU) mengikut bilangan hari tahun 2016 bagi stesen udara automatik di bandaraya Melaka dan Bukit Rambai.

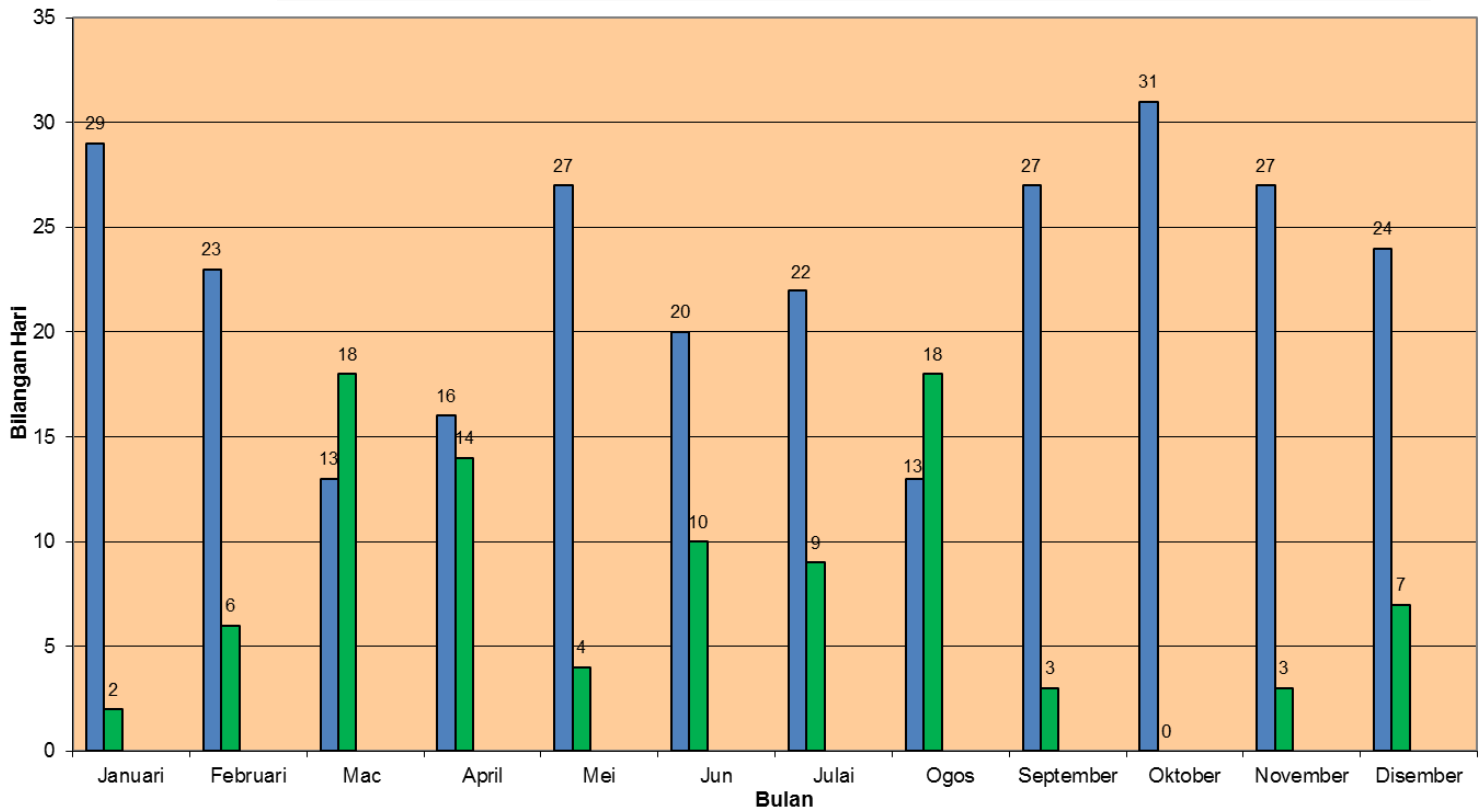
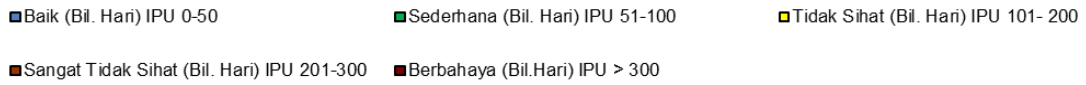
Status Indeks Pencemar Udara (IPU) Bandaraya Melaka Mengikut Bilangan Hari Bagi Setiap Bulan Tahun 2016



Graf 13 : Status Indeks Pencemaran Udara (IPU) bagi kawasan Bandaraya Melaka mengikut bilangan hari bagi setiap bulan tahun 2016

Status Indeks Pencemaran Udara (IPU) Kawasan Bukit Rambai, Melaka Mengikut Bilangan Hari Bagi Setiap Bulan Tahun 2016

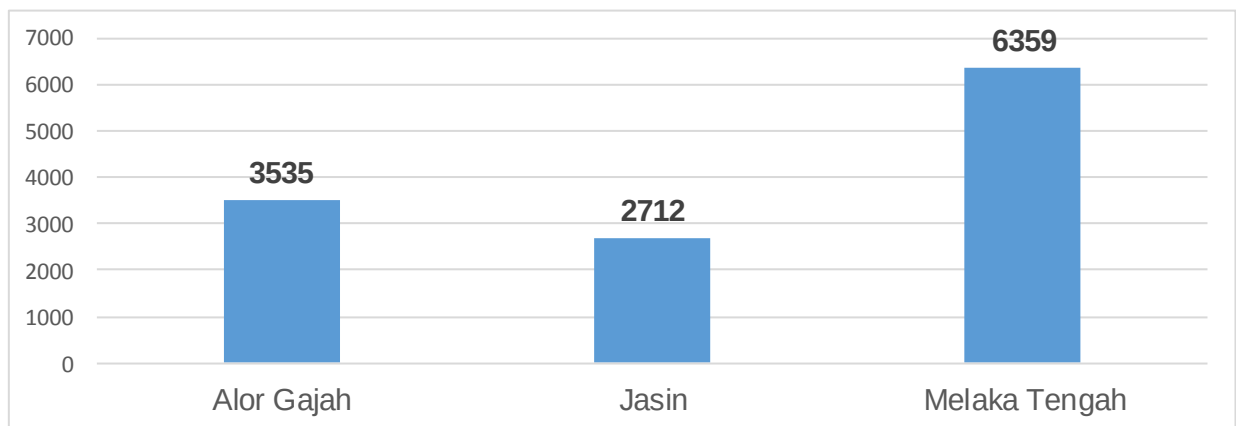
Petunjuk IPU:



Graf 14 : Status Indeks Pencemaran Udara (IPU) bagi kawasan Bukit Rambai mengikut bilangan hari bagi setiap bulan tahun 2016.

PROMOSI PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR

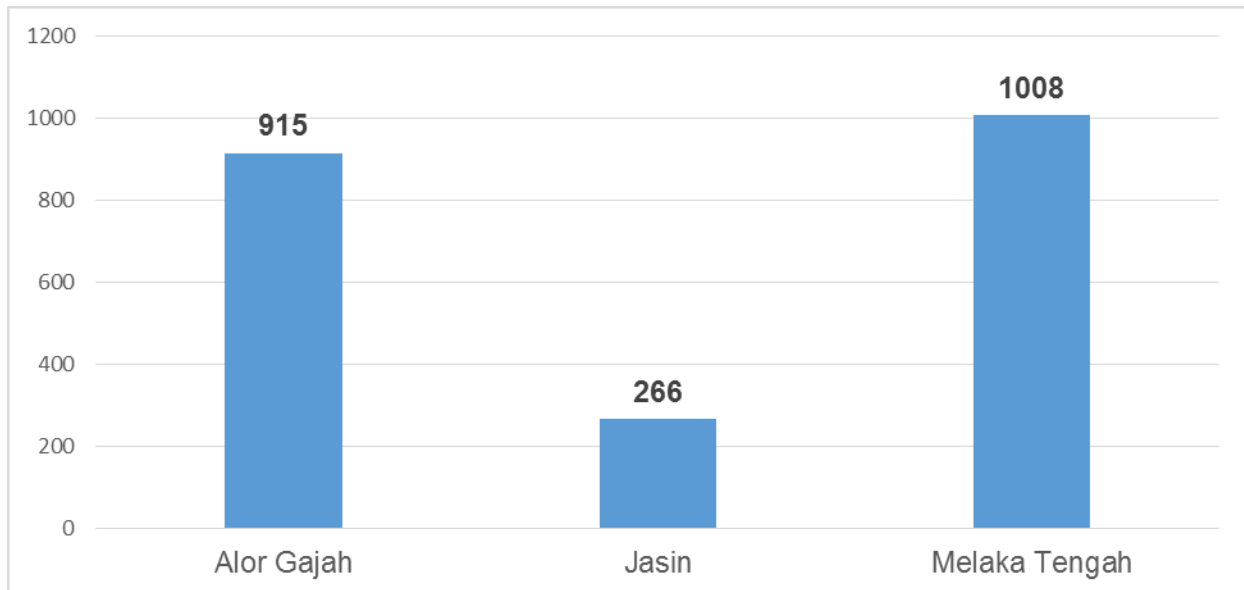
Program Rakan Alam Sekitar (RAS) yang dilancarkan pada 4 Jun 2009 telah mempunyai seramai 12,606 orang ahli berdaftar di seluruh Melaka sehingga Disember 2016. Program ini bertujuan meningkatkan kesedaran serta menggerakkan anggota masyarakat secara “*hands-on*” dalam aktiviti pemuliharaan alam sekitar dan juga menjadi mata dan telinga untuk membantu agensi-agensi kerajaan yang bertanggungjawab dalam membanteras kegiatan-kegiatan yang merosakkan atau mencemarkan alam sekitar.



Graf 15 : Pecahan Ahli RAS JAS Melaka Mengikut Daerah Dari Tahun 2009 Sehingga Tahun 2016

Program RAS yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka sepanjang 2016 melibatkan pelbagai lapisan masyarakat iaitu pelajar sekolah, mahasiswa IPTA / IPTS, para belia, agensi kerajaan, swasta, NGO, orang awam dan pihak industri. RAS merupakan salah satu strategi mempertingkatkan komitmen penduduk setempat untuk lebih prihatin kepada alam sekitar dengan diterajui oleh pemimpin masyarakat sepertimana Pelan Strategik Jabatan Alam

Sekitar 2011 – 2015 terbitan Jabatan Alam Sekitar. Penyertaan sebagai ahli adalah percuma dan terbuka kepada seluruh warganegara Malaysia.

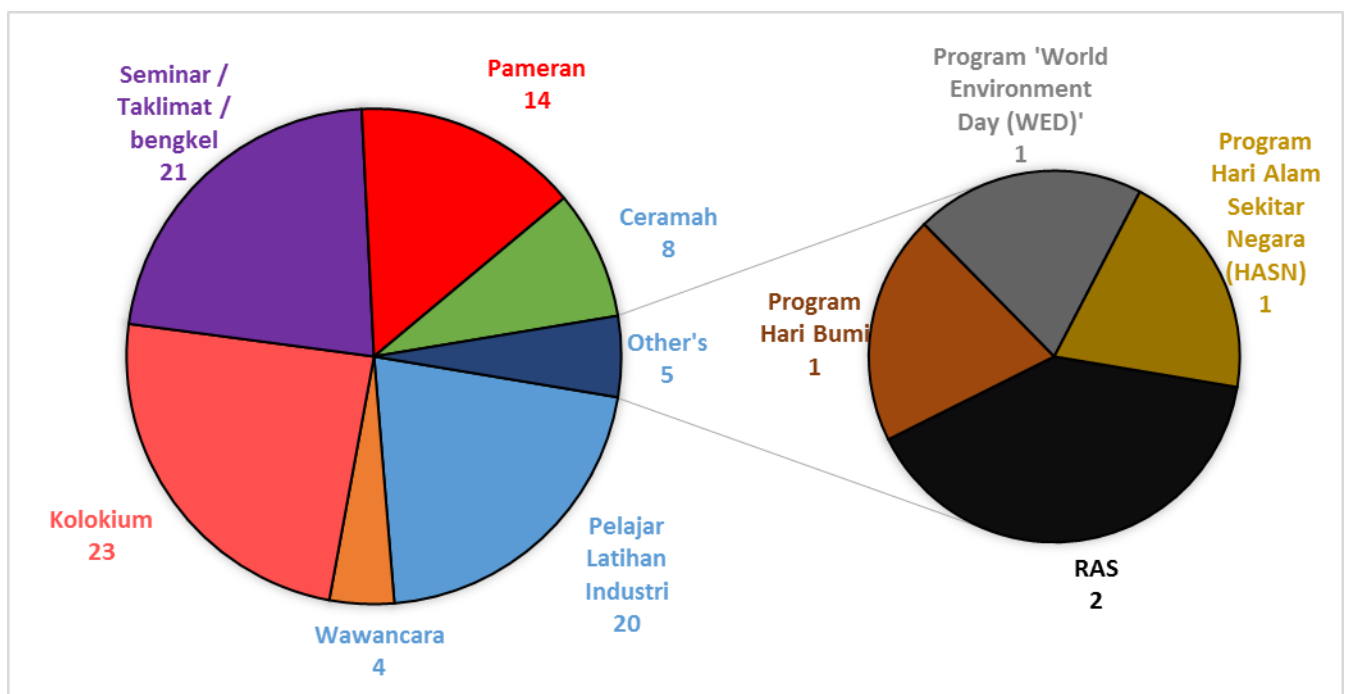


Graf 16 : Pecahan Ahli RAS JAS Melaka Mengikut Daerah Tahun 2016

Pada tahun 2016, penyertaan RAS Negeri Melaka adalah berjumlah 2189 penyertaan dimana daripada jumlah tersebut pelajar sekolah menengah merekodkan penyertaan tertinggi (56%) diikuti dengan golongan remaja (17%), golongan belia (15%), pelajar sekolah rendah (7%) dan baki 5% adalah daripada golongan berumur 40 keatas. Pada tahun 2016 juga, jumlah penyertaan RAS lebih didominasi oleh golongan perempuan sebanyak 52% berbanding golongan lelaki 48%.

PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Unit pendidikan dan kesedaran JAS Melaka memainkan peranan penting dalam meningkatkan kesedaran di kalangan pelajar sekolah, agensi kerajaan, swasta dan orang awam tentang kepentingan memelihara dan memulihara alam sekitar. Pelbagai aktiviti telah dirancang bagi tahun 2016 dan telah dilaksanakan dengan jayanya dengan kerjasama dari pelbagai pihak. Kempen pendidikan alam sekitar yang telah dijalankan pada 2016 adalah meliputi pelbagai aktiviti seperti berikut:



Rajah 19 : Program Pendidikan dan Kesedaran JAS Melaka bagi Tahun 2016

a) Seminar, Taklimat dan Bengkel

Sepanjang tahun 2016, JAS Negeri Melaka telah mengadakan 26 program berbentuk seminar, taklimat dan bengkel. Bagi tahun 2016, seminar / taklimat dan bengkel yang dijalankan oleh JAS Negeri Melaka lebih tertumpu kepada kakitangan di JAS Negeri Melaka serta pihak industri di Melaka. Melalui program yang dijalankan, secara tidak langsung dapat meningkatkan pengetahuan dan kemahiran kakitangan dalaman, menyebarkan maklumat berkaitan alam sekitar kepada pihak industri dan pematuhan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974.

Berikut adalah senarai seminar, taklimat dan bengkel yang telah diadakan sepanjang tahun 2016:-

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	29 Jan 2016	Latihan Persampelan In-situ (operasi) Bil 1	JASNM
2.	17 Feb 2016	Bengkel Pemutihan Data E-KAS	JASNM
3.	17 Feb 2016	Taklimat Oleh JAS HQ Perancangan HASN 2016	JASNM
4.	22 Feb 2016	Taklimat E-KAS	JASNM
5.	22 Feb 2016	Bengkel Train The Trainer	JASNM
6.	23 Feb 2016	Bengkel ESwis Siri 1 /2016	JASNM
7.	24 Feb 2016	FAT E-KAS	JASNM
8.	29 Feb 2016	Taklimat Pembelajaran Sektor Awam (EPSA)	JASNM

9.	1 Mac 2016	Taklimat Program E-Waste , Aliance Sempena RCAP	
10.	24 Mac 2016	Taklimat 1 st Aider (JPAM)	JASNM
11.	26 Apr 2016	Taklimat Penyerahan Lesen PYBT	Hotel King Melaka
12.	29 Apr 2016	Latihan Persampelan In-situ	JASNM
13.	3 - 5 Mei 2016	Bengkel Latihan Tumpahan Minyak Peringkat Kebangsaan Sempena World Environment Day (WED)	Hotel Ramada, Melaka
14.	17 Jun 2016	Taklimat SPRM	JASNM
15.	23 Jun 2016	Taklimat GSR	JASNM
16.	23 Jun 2016	Taklimat Dan Cara Pengiraan IKAM	JASNM
17.	10 Ogos 2016	Taklimat Zakat oleh Pusat Zakat Negeri Melaka	JASNM
18.	21 Sep 2016	Seminar Pemantapan Pemakaian PPKAS (Udara Bersih) 2014 Sempena HASN 2016	Avillion Legacy Hotel Melaka
19.	22 Sep 2016	Taklimat Bagi Gimik Perlaksanaan HASN 2016 oleh Meriahtek Sdn Bhd	JASNM
20.	27-28 Sep 2016	Bengkel Pengurusan Dan Pelupusan Fail / Rekod	JASNM
21.	25 Okt 2016	Bengkel GIS	JASNM
22.	11 Nov 2016	Taklimat Dan Latihan Pengurusan Serta Kehadiran Pejabat Secara Biometrik	JASNM
23.	11 Nov 2016	Taklimat Produk OCT bagi Sistem Kawalan Bau Dalam Industri	JASNM

24.	15 Nov 2016	Bengkel E-Swis Siri 2	JASNM
25.	16 Dis 2016	Taklimat Pencegahan Kebakaran oleh <i>Fire Prevention Services</i>	JASNM
26.	16 Dis 2016	Taklimat Dadah Dan Test Urin oleh Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK)	JASNM

Jadual 20 : Senarai seminar, taklimat dan bengkel yang telah dijalankan oleh JAS Negeri Melaka sepanjang tahun 2016

b) Ceramah dan Pameran Alam Sekitar

Aktiviti ceramah dan pameran alam sekitar yang dilaksanakan bertujuan untuk menanam kesedaran terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar kepada orang ramai. Ceramah dan pameran yang dilaksanakan sepanjang tahun 2016 telah diadakan di sekolah, Institut Pengajian Tinggi (IPT) dan industri bagi meningkatkan tahap kesedaran dan pengurusan alam sekitar selaras dengan kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Sepanjang tahun 2016, sebanyak 14 ceramah dan 15 pameran alam sekitar telah diadakan di seluruh Negeri Melaka.



Rajah 20 : Pameran Alam Sekitar di Swiss Garden Hotel Melaka Sempena Seminar Antarabangsa Sungai Melaka pada 6 September 2016



Rajah 21 : Pameran di Dataran Sungai Melaka sempena Green Awareness: Recycle Materials bersama UiTM Shah Alam pada 26 November 2016



Rajah 22 : Ceramah Kesedaran Alam Sekitar di Kilang Panasonic Malaysia Sdn. Bhd. Sempena Minggu Alam Sekitar Peringkat agensi pada 16 Jun 2016



Rajah 23 : Ceramah Kesedaran Alam Sekitar dan Cara penggunaan alat kualiti air, YSI Probe di Politeknik merlimau Melaka pada 9 Mac 2016



Rajah 24 : Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Minggu Sains dan Mmatematik di SMK Rahmat, Masjid Tanah Melaka

c) Kolokium

Sepanjang tahun 2016, JAS Negeri Melaka telah mengadakan 5 program berbentuk kolokium yang telah disampaikan oleh kakitangan JAS Negeri Melaka. Kolokium yang dijalankan berbentuk *sharing knowledge* dimana pegawai yang telah tamat berkhusus akan berkongsi ilmu dengan memberi taklimat kursus yang telah dihadiri kepada semua kakitangan JAS Negeri Melaka. Melalui program yang dijalankan, secara tidak langsung dapat menyebarkan maklumat berkaitan alam sekitar dan pematuhan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974.



Rajah 25 dan 26 : Kolokium 'Tertib Pentadbiran Pusaka Muslim Serta Penyelesaian Hutang Mutlak' yang telah disampaikan oleh wakil daripada Pusat Zakat Melaka (PZM) pada 15 Januari 2016.



Rajah 27 dan 28 : Kolokium *Guided Guided Self-Regulation* (GSR) yang telah disampaikan oleh KPP Hedzir bin Zakaria.

d) Wawancara Alam Sekitar

Sesi wawancara alam sekitar di saluran Radio Malaysia Melaka (RTM Melaka) telah diadakan sebanyak 4 kali. Tujuan wawancara ini diadakan adalah bagi membuat hebahan mengenai program-program alam sekitar yang akan atau telah diadakan di Negeri Melaka disamping mewujudkan rasa kebertanggungjawaban kepada penjagaan alam sekitar. Antara tajuk sesi wawancara yang telah dijalankan sepanjang tahun 2016 adalah sepertimana berikut:

Bil	Tarikh / tempat	Program / Aktiviti
1.	24 Mei 2016 RTM Melaka	Wawancara Radio bersama SK Bukit Beruang dan JAS sempena kejayaan di dalam Bicara Berirama Alam Sekitar
2.	29.9.2016 RTM Melaka	Wawancara Radio bagi Majlis Menandatangani MOU sempena HASN 2016 Peringkat Negeri Melaka.
3.	13.10.2016 RTM Melaka	Wawancara Radio bersama Timbalan Pengarah JAS Melaka sempena Majlis Pelancaran Sambutan HASN 2016 Peringkat Negeri Melaka
4.	20.10.2016 RTM Melaka	Wawancara Radio bersama Pengarah JAS Melaka sempena Majlis Pelancaran Sambutan HASN 2016 Peringkat Negeri Melaka

Jadual 21 : Tajuk sesi Wawancara yang telah diadakan sepanjang tahun 2016 di RTM Melaka



Rajah 29 : Sesi wawancara Bersama RTM
yang telah diadakan sepanjang tahun 2016.

e) Pelajar Latihan Praktikal (IPT)

Pada tahun 2016, Jabatan ini telah menerima seramai 20 orang pelajar dari institusi pengajian tinggi awam (IPTA) dan institusi pengajian tinggi swasta (IPTS) di seluruh Malaysia untuk menjalani latihan praktikal. Mereka telah diperkenalkan dan didedahkan kepada pengurusan alam sekitar, pengawasan kualiti air yang meliputi air bawah tanah, air marin dan air sungai, udara dan marin pulau berserta pendidikan alam sekitar. Selain daripada itu pelajar-pelajar juga telah diberi peluang untuk menjalani latihan di bahagian operasi. Setiap pelajar akan dipantau oleh Ketua Unit masing-masing yang bertindak sebagai pegawai penyelia selain daripada membantu mereka menyediakan tugas yang telah diberi. Pelajar-pelajar yang akan tamat menjalani latihan praktikal di JAS Negeri Melaka akan diminta untuk membentangkan tugas di hadapan Pengarah dan semua kakitangan JAS Negeri Melaka. Berikut adalah sebahagian daripada tajuk-tajuk tugas yang telah dibentangkan oleh pelajar sepertimana yang ditunjukkan dalam Jadual 3:

Bil.	Tajuk	Tarikh
1.	Industri Kes Pencemaran Air Sg. Tuang	9.5.2016
2.	Kes Pencemaran Udara (Jerebu, Equinoks & El Nino)	26.5.2016
3.	Kes Kejadian Ikan Mati di Sungai Melaka	5.8.2016
4.	Program Pengawasan Kualiti Air Sg. Melaka – Mengenalpasti punca-punca pencemaran	19.8.2016
5.	Amalan Hijau di JAS (M)	2.9.2016

Jadual 22 : Antara tajuk-tajuk yang telah dibentangkan oleh pelajar Latihan Praktikal



Rajah 30 : Sebahagian daripada pelajar-pelajar Latihan Praktikal di JAS Negeri Melaka Tahun 2016

SAMBUTAN HARI BUMI (*EARTH DAY*)

Sambutan Hari Bumi diraikan pada 22 April setiap tahun seluruh dunia sebagai usaha menghargai bumi dan menyemai rasa tanggungjawab serta meningkatkan kesedaran di kalangan masyarakat untuk melindungi bumi dan alam sekitar. Jabatan Alam Sekitar pada setiap tahun telah terlibat dalam penganjuran program-program kesedaran alam sekitar sempena Sambutan Hari Bumi sebagai usaha dalam meningkatkan kesedaran masyarakat di Malaysia terhadap alam sekitar.

Pada tahun 2016, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah membantu Kolej Professional MARA (KPM) Bandar Melaka didalam menjayakan Program Tanggungjawab Sosial Korporat (CSR) sempena Hari Bumi 2016. Program tersebut telah diadakan di Tanjung Tuan, Port Dickson pada 20 April 2016 yang terdiri daripada pelajar-pelajar KPM Bandar Melaka.

Antara aktiviti-aktiviti yang telah di jalankan pada program tersebut seperti menanam 100 batang anak pokok bakau disepanjang pantai Tanjung Tuan, pembersihan pantai, *water sampling* serta *jungle tracking* oleh pelajar-pelajar KPM Bandar Melaka.



Rajah 31: Antara Aktiviti – aktiviti yang telah diadakan sepanjang Program Sambutan Hari bumi 2016

HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA (*WORLD ENVIRONMENT DAY, WED*)

Jabatan Alam Sekitar juga melaksanakan Program Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar menerusi bersempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia. Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia disambut pada **5 Jun** setiap tahun dengan membawa tema yang tersendiri sebagaimana yang telah ditetapkan oleh *United Nations Environment Programme* (UNEP).

Hari Alam Sekitar Sedunia disambut bermula pada tahun 1972 dan telah berkembang menjadi sambutan utama seluruh dunia dengan pembabitan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) dalam meningkatkan tahap kesedaran masyarakat dunia terhadap isu alam sekitar serta mempertingkatkan tindakan dan penglibatan terhadap perubahan alam sekitar.

Hari Alam Sekitar merupakan hari untuk semua orang, iaitu ia memberi peluang kepada semua pihak untuk mengambil bahagian dalam tindakan sejagat bagi menggalakkan perlindungan terhadap iklim, menggunakan sumber dengan lestari serta mengamalkan gaya hidup yang mesra alam.

Ia disambut pada 5 Jun setiap tahun dan pada setiap tahun tersebut terdapat sebuah negara yang dilantik untuk menjadi 'tuan rumah'.

Maklumat lanjut mengenai Hari Alam Sekitar Sedunia boleh dirujuk menerusi pautan www.unep.org/wed.

SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Pada tahun 2016, dengan tema '*Go Wild for Life*', Jabatan Alam Sekitar Malaysia dengan kerjasama NRE dan dibantu kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menganjurkan Program Latihan Tumpahan Melawan Minyak Peringkat Kebangsaan pada 3 hingga 5 Mei 2016 bertempat di Hotel Ramada Plaza Melaka. Antara tetamu-tetamu penting yang hadir semasa majlis perasmian tersebut ialah Tuan Haji Ismail Ithnin, Timbalan Ketua Pengarah Alam Sekitar (Pembangunan), Puan Norhayati Mohamad Yusof, Pengarah Bahagian Air dan Marin Jabatan Alam Sekitar Malaysia, Encik Mohamed Amin Abdullah, Head, Group Health, Safety, Security & Environment Petronas, Tuan Haji Kamal Bahrin Ahmad, Pengarah Urusan Ketua Pegawai Eksekutif Petronas Penapisan Melaka Sdn. Bhd. Dan En Nor Azman Ghazali, Ketua Pegawai Eksekutif Sungai Udang Port Sdn. Bhd.

Antara aktiviti dan aturcara yang telah di adakan termasuklah *Oil Spill Response : strategies & Challenges* oleh Jabatan Laut Malaysia, *Safety and Security : Rescue Mission & Surveillance* oleh Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM), Pelan Tindakan Pembersihan Pantai oleh Jabatan Alam Sekitar Melaka, *Tier 1, Tier 2 and Tier 3 Response : Expectations and Management* oleh Jabatan Alam Sekitar Putrajaya, *Table-Top Exercise Activation* dan lawatan ke Pelabuhan Tanjung Bruas bagi taklimat Senario Tumpahan Minyak.



Gambar 32 : Antara aktiviti – aktiviti yang telah dijalankan semasa Latihan Tumpahan Minyak Peringkat Kebangsaan 2016.

MAJLIS MENANDATANGANI MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU)

Sebelum HASN 2016 Peringkat Negeri Melaka diadakan, satu majlis menandatangani MoU telah diadakan pada 29 September 2016 di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Rakan MoU HASN 2016 terdiri daripada;



Objektif utama bagi Memorandum Persefahaman ini adalah untuk:

1. menggalakkan kerjasama dalam bidang pemuliharaan alam sekitar melalui pelaksanaan aktiviti / program kesedaran alam sekitar;
2. Melaksanakan perkongsian dan penyebaran maklumat tentang kesedaran alam sekitar;
3. Memberi khidmat nasihat bagi menjayakan publisiti aktiviti / program kesedaran alam sekitar;
4. Menyediakan kemudahan dan keperluan bagi tujuan menjayakan aktiviti / program kesedaran alam sekitar; dan
5. Melaksanakan, menggalakkan dan meningkatkan penyertaan keahlian dalam aktiviti / program Rakan Alam Sekitar (RAS).



Rajah 33 : Pengarah JAS Negeri Melaka bersama EXCO Perumahan, Kerajaan Tempatan & Alam Sekitar dan Rakan-Rakan MoU di Majlis Menandatangani MoU sempena HASN 2016.

Lensa semasa program Menandatangani Memorandum Persefahaman MoU pada 29 September 2016



**Lensa semasa program Menandatangani Memorandum Persefahaman MoU
pada 29 September 201**



HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN) 2016

Hari Alam Sekitar Negara (HASN) merupakan satu penjenamaan semula yang telah dibuat oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar daripada penganjuran Sambutan Hari Alam Sekitar Malaysia dan Minggu Alam Sekitar Malaysia pada tahun-tahun sebelum ini.

Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) merupakan satu acara tahunan yang telah dianjurkan susulan termaktubnya Deklarasi Langkawi Mengenai Alam Sekitar pada Oktober 1989. Semenjak tahun 1991, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar ketika itu) menerusi Jabatan Alam Sekitar telah merancang dan melaksanakan pelbagai aktiviti sebagai usaha berterusan Kerajaan untuk menerap dan meningkatkan kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat Malaysia. MASM disambut pada setiap tahun dari 21 hingga 27 Oktober bersempena Hari Alam Sekitar Malaysia yang jatuh pada 21 Oktober.

Atas cetusan idea YB Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar bersempena sambutan MASM yang ke-25 pada tahun 2015, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar telah bersetuju menjenamakan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) kepada Hari Alam Sekitar Negara, HASN (*National Environment Day*).

Tema Hari Alam Sekitar Negara 2016

Tema Hari Alam Sekitar Negara pada tahun ini ialah **“Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama”**

Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia.

Sambutan Hari Alam Sekitar Negara pada 22 Oktober 2016 kali ini dijalankan serentak di seluruh negara dengan *benchmark* atau mercu utama program adalah **ENVIRO HUNT / ENVIRO CHALLENGE**. Sementara gimik umum pelancaran adalah berasaskan “*Pungutan e-Waste Dari Isi Rumah*”.

Objektif Hari Alam Sekitar Negara:

- Mempromosikan pendidikan dan kesedaran alam sekitar secara meluas;
- Menyediakan *platform* kepada rakyat Malaysia untuk bersama-sama menghayati alam sekitar;
- Mengiktiraf kepada mereka yang telah memberi sumbangan signifikan kepada pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar; dan
- Membudaya dan memupuk kesedaran di kalangan masyarakat khususnya dalam pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar



HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN) 2016 PERINGKAT NEGERI MELAKA

Sambutan HASN 2016 peringkat Negeri Melaka telah diadakan di Taman Rekreasi Bukit Serindit dimana program telah dirasmikan oleh Ketua Menteri Melaka, YAB Datuk Seri Utama Ir. Hj. Idris bin Hj. Haron. HASN 2016 Peringkat Negeri Melaka telah mendapat sambutan yang luar biasa daripada rakyat Negeri Melaka dimana jumlah peserta melebihi 1000 orang. Program HASN 2016 juga telah mendapat kerjasama daripada Rakan Strategik dan Rakan MoU.

Antara aktiviti-aktiviti yang telah diadakan pada HASN 2016 adalah sepertimana berikut:

- 1) Gimik pelancaran - Promosi Pengutipan E-Waste;
- 2) Pemeriksaan kesihatan;
- 3) Acara Kayuhan Basikal;
- 4) *Choral Speaking*
- 5) Senamrobik;
- 6) Kuiz alam sekitar;
- 7) Pemeriksaan percuma – Ujian Pelepasan dan Alat Penghawa Dingin dari Kenderaan Enjin Petrol;
- 8) Pertandingan mewarna kanak-kanak termasuk OKU;
- 9) Pameran dan Gerai Jualan
- 10) Cabutan nombor bertuah; dan
- 11) Karaoke Alam Sekitar.

GIMIK PELANCARAN

Gimik pelancaran HASN 2016 telah disempurnakan oleh YAB Datuk Seri Utama Ir. Hj. Idris bin Hj. Haron serta EXCO berkaitan. Bagi Gimik Pelancaran HASN 2016, pihak MeriahTek (M) Sdn Bhd telah membantu didalam melaksanakan acara tersebut. Pada hari tersebut, pihak MeriahTek (M) Sdn Bhd turut sama mempromosikan dan menjalankan aktiviti Pengutipan E-Waste daripada isi rumah untuk di kitar semula.



Rajah 34: Mesyuarat Penyelarasan Gimik perasmian.HASN 2016 di Bilik Mesyuarat JAS Negeri Melaka



Rajah 35 : Acara Gimik Pelancaran HASN 2016 – Promosi Pengutipan E-Waste

PEMERIKSAAN KESIHATAN

Jabatan Kesihatan Negeri Melaka yang terdiri daripada Pasukan Perlindungan Perubatan – Tahap 2 telah mengadakan pemeriksaan kesihatan kepada setiap pengunjung HASN 2016. Ketua Menteri Melaka juga tidak melepaskan peluang melakukan pemeriksaan kesihatan di booth pemeriksaan kesihatan.



Rajah 36 : Ketua Menteri Melaka menjalani pemeriksaan kesihatan di booth Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

KAYUHAN BASIKAL

Acara kayuhan basikal adalah antara acara yang mendapat sambutan yang hebat daripada pengunjung dan kelab-kelab basikal di Negeri Melaka. Jumlah penunggang basikal yang telah mendaftarkan diri menyertai kayuhan sempena HASN 2016 adalah seramai 250 orang.



Rajah 37 : Gambar semasa pelepasan Kayuhan Basikal HASN 2016



Rajah 38 : Gambar semasa pelepasan Kayuhan Basikal HASN 2016 oleh Ketua Menteri Melaka.

CHORAL SPEAKING

Persembahan *choral speaking* semasa perasmian HASN 2016 daripada Sekolah Menengah Kebangsaan Infant Jesus Convent Melaka.



Rajah 39 : Gambar persembahan *choral speaking* semasa perasmian HASN 2016

SENAMROBIK

Senamrobik telah disertai oleh beberapa IPT antaranya ADTEC Alor Gajah Melaka, Institut Perguruan Durian Tunggal (IPG), Kolej Professional MARA Bandar Melaka (KPM), UniKL MiCET dan Universiti Teknologi Melaka (UTEM).



Rajah 40 : Aktiviti senamrobik santai bersama Ketua Menteri Melaka



Rajah 41 : Aktiviti senamrobik santai bersama Ketua Menteri Melaka

KUIZ ALAM SEKITAR



Rajah 42 : Antara aktiviti untuk kuiz alam sekitar serta penyampaian hadiah yang telah disampaikan oleh Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.

**PEMERIKSAAN PERCUMA – UJIAN PELEPASAN DAN ALAT PENGHAWA
DINGIN DARI KENDERAAN ENJIN PETROL**



PERTANDINGAN MEWARNA KANAK-KANAK TERMASUK OKU







PAMERAN DAN GERAJ JUALAN





CABUTAN NOMBOR BERTUAH



KARAOKE ALAM SEKITAR



PROGRAM TEKNOLOGI HIJAU JABATAN ALAM SEKITAR MELAKA

Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka telah diwujudkan sejak tahun 2012 selaras dengan kehendak Kerajaan Negeri Melaka di mana semua Jabatan Kerajaan Negeri, agensi-agensi Persekutuan dan Badan Berkanun diarahkan untuk membentuk sebuah Jawatankuasa Teknologi Hijau di peringkat organisasi masing-masing. Tujuan jawatankuasa ini diwujudkan adalah untuk meningkatkan kesedaran warga JAS Melaka terhadap pembangunan aplikasi teknologi hijau dan amalan hijau di dalam setiap budaya kerja Jabatan ini. Slogan/Moto yang digunakan oleh jawatankuasa ini adalah *“Act Locally, Impact Globally”*, di mana misinya adalah untuk melahirkan warga JAS Melaka yang komited dalam amalan hijau melalui pendidikan dan kesedaran. Manakala visinya adalah untuk mengamalkan amalan hijau secara berterusan.

CARTA ORGANISASI JAWATANKUASA TEKNOLOGI HIJAU



PENGERU SI
PENGARAH
HJ. SYAFE'EE BIN MD YASIN



PENYELARAS
KPP (PEMBANGUNAN)
DZURIYATI NOOR BT. YA'AKUB



AUDIT
PPKK ATM (Ketua)
PPKK RAA
PPK MRMM



URU SETIA
PPKK NMJ (Ketua)
PPKK SAA (TABOH NANING)
PJ NK

AHLI JAWATANKUASA



J/K Promosi & Latihan

PK SHH(Ketua)
PPK NSM
PPK NS
PJ MHN
PJ MKHJ



J/K Perolehan & ICT

PPTK ZAM
(Ketua)
PPSM HUDA
PT AKMA
PT SM
PT RMI



J/K Pengurusan Sisa,Air dan Sumber

PK NHS(Ketua)
PPKT ZM
PJ SNO
PJ MRAW
PJ MNI



J/K Tenaga

PKK MO
(Ketua)
PPK AYAD
PPK MFH
PJ MA
PJ MNAH



J/K Industri

PK As (Ketua)
PPKT ZZA
PPK AHS
PJ NAJIB
PJ ISO



J/K Pengangkutan

PPKK MRR
(Ketua)
PJ MNA
PJ MNN
PJ MYW
PJ ACD

Selaras dengan iltizam untuk merealisasikan visi dan misi amalan hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka, beberapa program “Ceramah Hijau” untuk warga JAS Melaka telah dirancang dan dilaksanakan sepanjang tahun 2016. Ianya merupakan salah satu medium berterusan untuk mendidik dan memberi kesedaran kepada warga JAS Melaka mengenai teknologi hijau dan memberi gambaran mengenai masa hadapan Negeri Melaka; dan seterusnya bersama-sama dengan Kerajaan untuk mencapai matlamat yang telah ditetapkan, yakni Melaka Maju Negeriku Sayang, Negeri Bandar Teknologi Hijau, Melaka Maju Fasa 2 menjelang tahun 2020. Selain dari empat (4) program ceramah hijau sempena DOE Green Day, Jabatan Alam Sekitar Melaka juga mengambil bahagian di dalam program Majlis Pelancaran Melaka Tanpa Beg Plastik, Persidangan Bandar Daya Tahan Asia Pasifik, kursus *Train on Trainer - Green Cities* dan UiTM - *Green Awareness Programme*. Jabatan Alam Sekitar Melaka juga masih meneruskan aktiviti pengumpulan sisa minyak masak terpakai sebagai komitmen Jabatan ini di dalam Program Biodiesel Melaka.

Pada tahun 2016, sebanyak **empat (4)** program ceramah hijau sempena *DOE Green Day* dan tujuh **(7)** program hijau telah dianjurkan oleh Unit Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka. Di antara program-program tersebut adalah seperti berikut:

1.0 CERAMAH PENGASINGAN SISA PEPEJAL DI PUNCA (*SEPARATION AT SOURCE* - SAS) PADA 15 FEBRUARI 2016 SEMPENA *DOE GREEN DAY* BAGI BULAN FEBRUARI 2016

Jabatan Alam Sekitar Melaka telah menjemput penceramah dari syarikat SWM Environment Sdn Bhd untuk memberi ceramah bertajuk Pengasingan Sampah Di Punca (*Separation at Source* - SAS) pada 15 Februari 2016 yang lalu. Sesi ceramah hijau ini bertujuan untuk memberi pendidikan dan kesedaran kepada semua warga JAS Melaka tentang kewajipan mengasingkan sisa pepejal di rumah serta kesan dan manfaatnya.

Bermula 1 September 2015, kerajaan telah mewajibkan pengasingan sisa pepejal isi rumah secara berperingkat. Pelaksanaan ini adalah berdasarkan peraturan di bawah Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) yang berkuatkuasa di negeri-negeri dan Wilayah - Wilayah persekutuan Kuala Lumpur, Putrajaya, Pahang, Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Perlis dan Kedah. Denda kompaun maksimum sehingga RM1,000 akan dikenakan jika didapati enggan melaksanakan pengasingan sisa pepejal mulai 1 Jun ini.

Bermula 1 Jun 2016, mana-mana individu pemilik @ penyewa rumah / premis bakal berdepan denda @ kompaun oleh SWM Environment Sdn Bhd jika gagal mengasingkan sampah mengikut kategori yang ditetapkan. Promosi akan digandakan dan program pencerahan akan dianjurkan selain dari menampal pelekat khas untuk tong sampah dan memaklumkan jadual kutipan.

Berikut **lima (5)** perkara yang kita perlu tahu mengenai pelaksanaan pengasingan sisa pepejal di punca:

1. Apa itu pengasingan sisa pepejal di punca?

Pengasingan sisa pepejal di punca (SAS) adalah proses mengasingkan sisa pepejal yang dihasilkan di punca mengikut komposisi sisa pepejal seperti kertas, plastik, lain-lain bahan kitar semula (kaca/seramik, tin aluminium/besi/logam, sisa elektronik/barang elektrik lain, bahan pabrik/kasut/getah/kulit dan sisa berbahaya) dan sisa baki (sisa makanan, lampin pakai buang dan sisa lain yang kotor).

Di Malaysia, dianggarkan jumlah bahan-bahan kitar semula yang dibuang ke tapak pelupusan sampah setiap tahun adalah sebanyak 2.3 juta tan dengan anggaran nilai mencecah RM900 juta. Pada tahun 2013, jumlah penjanaan sisa negara meningkat kepada 33,000 tan sehari, berbanding 19,000 tan sehari pada tahun 2005. Ini bermakna purata pertambahan janaan sisa pepejal setahun secara linear ialah 6.7 peratus, iaitu jauh lebih tinggi berbanding purata kadar pertambahan di peringkat global iaitu 3 peratus sahaja. Ini juga bermakna kadar pertambahan amaun sisa pepejal negara adalah dua kali ganda daripada sepatutnya.

Sebagai negara maju, Malaysia sepatutnya mencapai 22% kadar kitar semula pada tahun 2020 seperti dicatatkan oleh negara maju lain iaitu Jerman 62%, Austria 68%, Taiwan 60% dan 59% kadar kitar semula di Singapura. Namun buat masa ini, hanya 17.39% sahaja rakyat Malaysia yang mengamalkan aktiviti kitar semula, walaupun kerajaan telah memperkenalkan program pengasingan sisa pepejal di punca sejak 1 September 2015.

2. Bagaimana melaksanakan pengasingan sisa pepejal di punca?

Secara mudahnya, sisa pepejal hendaklah diasingkan kepada sisa yang boleh dikitar semula dan sisa baki. Sisa baki merupakan sisa pepejal isi rumah yang tidak boleh dikitar semula seperti sisa makanan dan sisa-sisa kotor. Sisa baki ini perlu diikat kemas dan diletakkan dalam tong sampah yang disediakan. Sisa ini akan dihantar ke tapak pelupusan sampah. Sisa pepejal yang boleh dikitar semula perlu diasingkan mengikut jenis sisa pepejal seperti berikut:

- a. Kertas - surat khabar, majalah, buku panduan, komik, katalog, kertas komputer, kertas A4, kertas berwarna, resit, bil, kotak kertas, kad bodi, kalender, sampul surat, poskad, risalah, dan bungkusan pos;
- b. Plastik - botol minuman ringan, botol jus, botol minuman air mineral, bekas makanan, bekas sabun cecair mandian, botol syampu, botol makanan kesihatan / vitamin, bekas pencuci pakaian / lantai, botol kicap, baldi, beg plastik, bekas ais krim dan lain-lain jenis plastik; dan
- c. Lain-lain bahan kitar semula iaitu:
 - i. Kaca / Seramik - botol kicap, botol sos, botol jem, botol minuman ringan, botol vitamin, bekas kosmetik, pinggan kaca dan sebagainya;
 - ii. Tin aluminium / besi / logam lain - tin minuman ringan, tin makanan dan sos, tin biskut, tin makanan cecair, alatan dapur seperti sudu, periuk, senduk dan sebagainya;

- iii. Sisa elektrik/barang elektrik kecil - bateri, kalkulator, telefon bimbit, peralatan elektrik, lampu kalimantang, lampu LED, cerek elektrik, dapur elektrik dan sebagainya;
- iv. Bahan fabrik/kasut/getah/kulit - kasut, beg tangan, pakaian, sarung tangan dan sebagainya; dan
- v. Sisa berbahaya - bekas penyembur ubat nyamuk, tin cat, bekas racun, bekas bahan pelarut, bekas ubat anai-anai dan sebagainya.

Sisa kitar semula ini perlu diletakkan dengan kemas di tepi tong pada hari kutipan. Bagi memudahkan pengasingan sisa pepejal dilaksanakan di rumah, orang ramai digalakkan menyediakan apa-apa bekas yang bersesuaian seperti kotak atau bakul sampah untuk mengasingkan sisa.

3. Bilakah kutipan dibuat ke atas sisa pepejal yang telah diasingkan?

Bagi sisa pepejal yang telah diasingkan seperti kertas, plastik, lain-lain bahan kitar semula, kutipan akan dibuat sekali seminggu. Kutipan ini juga akan dibuat bersekali dengan kutipan sisa pukal dan sisa kebun. Manakala, sisa baki pula, kutipan akan dibuat dua kali seminggu. Kutipan dilaksanakan oleh syarikat konsesi yang dilantik oleh pihak kerajaan. Jadual kutipan akan dipaparkan pada papan tanda jadual perkhidmatan di kawasan masing-masing.

4. Apa berlaku sekiranya gagal mengasingkan sisa pepejal di punca?

Denda kompaun maksimum sehingga RM1,000 akan dikenakan mengikut Akta 672, jika didapati enggan melaksanakan pengasingan sisa pepejal berkuatkuasa 1 Jun ini. Bagi premis bertanah, kadar kompaun RM50 dikenakan bagi kesalahan pertama, RM100 bagi kesalahan kedua dan RM500 bagi kesalahan ketiga. Bagi premis bertingkat, kadar kompaun yang dikenakan ke atas Badan Pengurusan Bersama (JMB) bagi kesalahan pertama adalah sebanyak RM100, RM200 bagi kesalahan kedua dan RM500 bagi kesalahan ketiga.

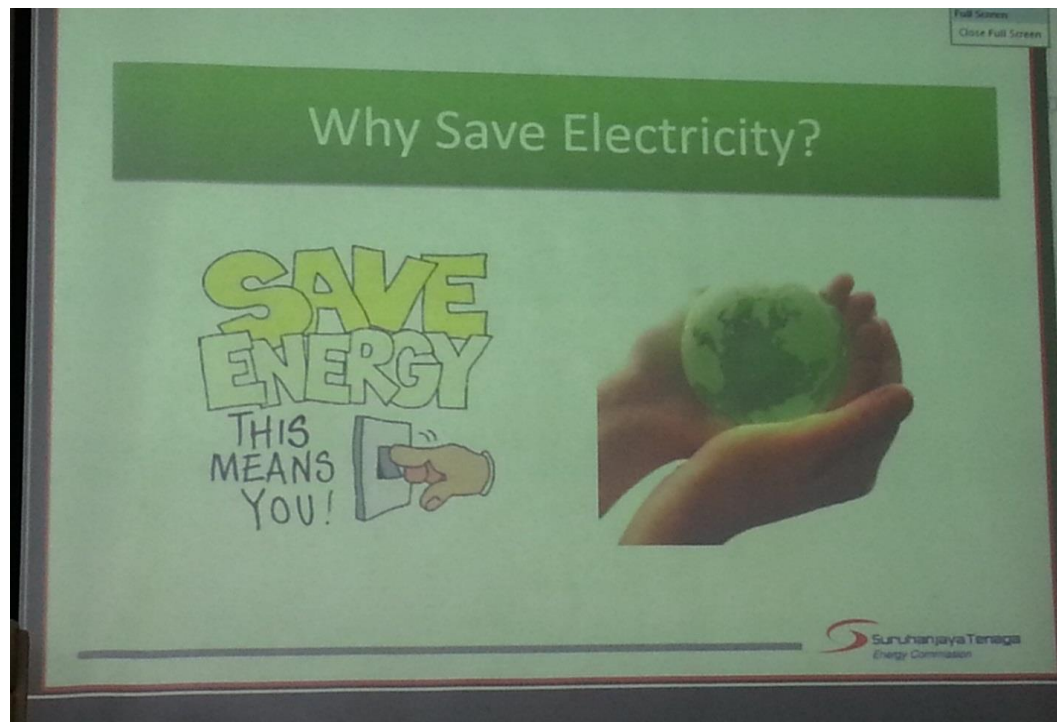




2.0 CERAMAH HIJAU SEMPENA *DOE GREEN DAY* BAGI BULAN MEI 2016 OLEH SURUHANJAYA TENAGA “AMALAN KECEKAPAN TENAGA DI PEJABAT (*ENERGY EFFICIENCY*) PADA 10 MEI 2016

Ceramah hijau sempena *GOE Green Day* bagi Bulan Mei 2016 telah diadakan pada 10 mei 2016. Ceramah telah diberikan oleh wakil daripada Suruhanjaya Tenaga dengan tajuk Amalan Kecekapan Tenaga di Pejabat. Ceramah ini juga telah dihadiri oleh semua pegawai-pegawai daripada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.





3.0 CERAMAH PTHM BERTAJUK KIRAAN CO2 SEMPENA DOE GREEN DAY BAGI BULAN OGOS 2016 - 22 OGOS 2016

Pada 22 Ogos 2016 yang lalu, Jabatan Alam Sekitar Melaka telah menjemput penceramah dari Perbadanan Teknologi Hijau Melaka (PTHM) untuk memberi penerangan tentang Rumah Kesan Hijau serta cara kiraan karbon dioksida (CO₂).





4.0 CERAMAH HIJAU OLEH UNI10 SEMPENA *DOE GREEN DAY* BAGI BULAN DISEMBER 2016 YANG TELAH DIADAKAN PADA 6 DISEMBER 2016

Ceramah ini telah diadakan di Jabatan Alam Sekitar Melaka pada 06 Disember 2016 yang lalu, di mana Jabatan Alam Sekitar Melaka telah menjemput penceramah dari Syarikat Uni10, Bandar Baru Bangi. Program ceramah ini telah memberikan beberapa input seperti berikut:

- Minyak masak terpakai yang sebelum ini dibuang begitu sahaja, kini boleh dijadikan sumber pendapatan kepada warga Jabatan Alam Sekitar Melaka. Melalui program kitar semula minyak masak terpakai kepada biodiesel yang dilancar sejak tahun 2013 yang lalu, warga JAS Melaka boleh memperoleh RM1 bagi setiap liter minyak yang dikumpulkan. Warga JAS Melaka telah 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 iaitu ia bertindak mengumpul bahan pencemar lain yang akhirnya mendap dan memberi kesan terhadap kualiti air dan rantai makanan. Disebabkan itu, pencegahan perlu dilakukan dengan cara minyak masak terpakai dikumpul dan dijadikan bahan kitar semula sama ada menjadi biodiesel, lilin dan bahan pencuci,

Menerusi program yang menggunakan konsep *waste to wealth*, warga JAS Melaka juga boleh menjana pendapatan dengan penyertaan dalam program untuk mengisi Tabung Teknologi Hhijau JAS Melaka. Kutipan minyak masak terpakai akan dibuat oleh syarikat memproses minyak masak.



KESAN KEPADA SISTEM PERPARITAN



BAHAYA MINYAK MASAK TERPAKAI

Makanan Tinggi Kandungan Akrilamida





5.0 MAJLIS PELANCARAN MELAKA TANPA BEG PLASTIK & POLISTERIN YANG TELAH DIADAKAN PADA 7 JANUARI 2016

Umum sedia maklum akan pelaksanaan Program “Hari Tanpa Beg Plastik” yang telah dilaksanakan di Melaka. Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDNKK) telah menjalankan Kempen Hari Tanpa Beg Plastik setiap Sabtu di setiap pasaraya seluruh negeri di Malaysia. Kerajaan Negeri Melaka melalui Mesyuarat Majlis Kerajaan Negeri Melaka (MMKN) telah meluluskan kertas cadangan Perbadanan Teknologi Hijau Melaka supaya Program “Hari Tanpa Beg Plastik” di Negeri Melaka ditambah secara berperingkat sepertimana di jadual berikut:

Peringkat 1	Peringkat 2	Peringkat 3	Peringkat 4
- 1 Januari 2011; - Sabtu sahaja; - Semua pasaraya.	- 1 April 2014; - Jumaat dan Sabtu; - Semua pasaraya.	- 1 Januari 2015 - Jumaat, Sabtu dan Ahad; - Semua pasaraya	- 1 Januari 2016 - Setiap hari; - Seluruh Negeri Melaka

Negeri Melaka telah menambah satu lagi inisiatif hijau dengan meluluskan kertas cadangan Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri (MMKN) pada 25 Mac 2015 mengenai Cadangan Pelaksanaan Program Menghentikan Penggunaan Bekas Polisterin di Seluruh Negeri Melaka. Program Melaka Tanpa Polisterin telah bermula pada 1 September 2015 di seluruh Negeri Melaka.

Beberapa bengkel dan mesyuarat telah dijalankan bagi membincangkan pelaksanaan program Melaka Tanpa Beg Plastik Dan Polisterin serta tugas dan peranan jabatan yang terlibat dalam memastikan kejayaan program tersebut. Bengkel dan mesyuarat yang diadakan melibatkan penyertaan daripada pasaraya, penjaja, kedai runcit, pembekal barangan biodegradasi serta agensi kerajaan yang terlibat.

Lanjutan daripada itu, Program Melaka Tanpa Beg Plastik dan Polisterin dilaksanakan di seluruh Negeri Melaka berkuatkuasa 1 Januari 2016 pada setiap hari. Sebagai alternatif, kerajaan negeri menggalakkan penggunaan secara meluas produk biodegradasi sebagai bahan pengganti kepada beg plastik dan polisterin. Produk biodegradasi merupakan produk yang mudah kompos dan mesra alam. Produk ini juga menggunakan sumber dari bahan yang boleh diperbaharui seperti sumber dari tumbuhan seperti jagung, ubi kayu, tebu, kelapa sawit dan sebagainya. Penggunaan produk biodegradasi ini boleh mengurangkan jumlah sisa pelupusan sampah dan menjimatkan kawasan tapak pelupusan.

Program Melaka Tanpa Beg Plastik Dan Polisterin ni bertujuan untuk memupuk kesedaran kepada pengguna dari segenap usia akan bahaya penggunaan beg plastik dan polisterin kepada manusia dan alam sekitar seiring dengan visi Melaka Negeri Bandar Teknologi Hijau menjelang tahun 2020. Semua pihak perlu bekerjasama memainkan peranan dalam memastikan kejayaan program tersebut. Marilah bersama menyokong usaha Kerajaan Negeri Melaka dalam meningkatkan kualiti alam sekitar kita.





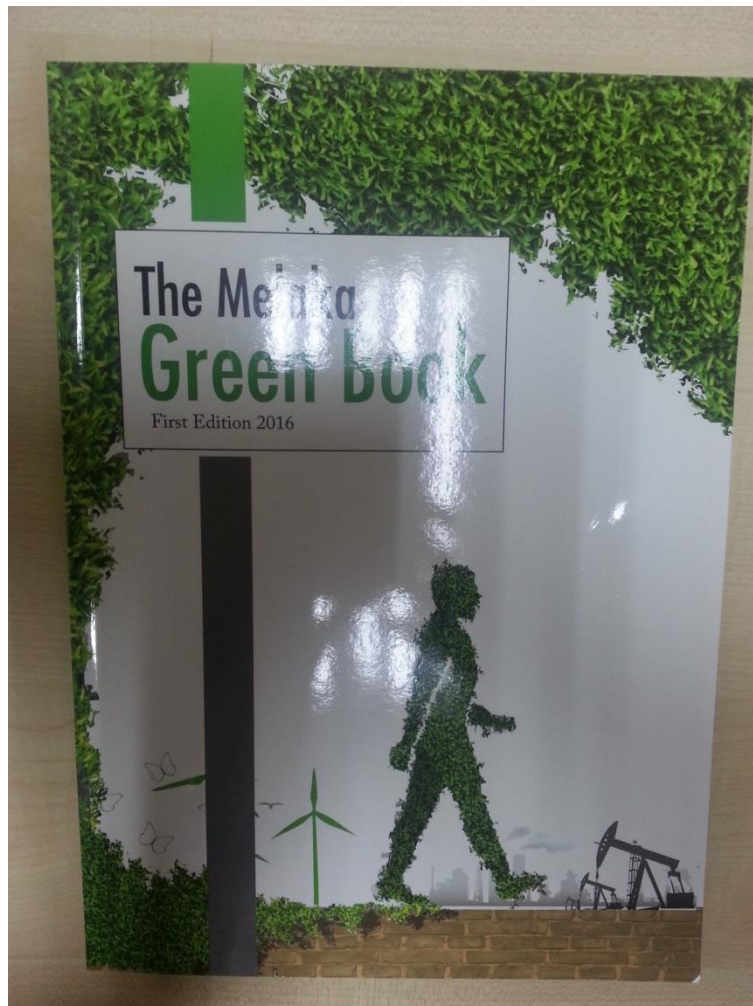
6.0 PROGRAM PENYEDIAAN BUKU HIJAU MELAKA SEMPENA PERSIDANGAN ASIA PACIFIK BANDAR BERDAYA TAHAN (*RESILIENT CITIES ASIA PACIFIC*)

Sempena Persidangan Asia Pasifik Bandar Berdaya Tahan (*Resilient Cities Asia Pacific*) yang telah diadakan di Melaka pada 1 -15 Mac 2016 yang lalu. Perbadanan Teknologi Hijau dengan kerjasama UPEN dan CIMT telah menyediakan Melaka Buku Hijau. Buku ini merupakan sebuah penerbitan yang komprehensif yang menyediakan maklumat mengenai sebahagian daripada projek hijau dan inisiatif yang diambil oleh kesemua agensi Negeri Melaka sejak penubuhannya pada 2011. Melaka adalah negeri pertama di Malaysia yang melaksanakan konsep bandar hijau. Merujuk kepada ikrar yang dibuat oleh Perdana Menteri semasa persidangan di Copenhagen (COP15) pada tahun 2009, karbon intensiti pelepasan per KDNK akan dikurangkan sehingga 40% menjelang tahun 2020.

Buku ini dipisahkan kepada lima (5) bahagian utama yang terdiri daripada segmen projek, program, seminar dan persidangan, lawatan rasmi dan bahagian lawatan. Segmen masing-masing memaparkan inisiatif yang diambil oleh kerajaan untuk gaya hidup *Go-Green* dan anugerah yang diterima untuk semua pencapaian.

Jabatan Alam Sekitar Melaka juga telah diminta untuk memberi input berkaitan segmen program yang telah dijalankan oleh JAS. Input-input yang diberikan adalah seperti berikut :

- (a) Sambutan Hari Bumi 2014 Peringkat Negeri Melaka pada - 5 Mei 2014;
- (b) “Eco Green ADTEC Melaka 2015 Sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2015” Anjuran Jabatan Alam Sekitar Melaka dan ADTEC Melaka pada 26-27 Oktober 2015;
- (c) Majlis Pelancaran Program “E-Waste Alam Alliance di Melaka bagi Pengumpulan, Pengangkutan dan Pelupusan Buangan Elektrik/Elektronik (E-Waste) dari Isi Rumah Negeri Melaka Anjuran Jabatan Alam Sekitar Melaka dengan Kerjasama Meriahtek (M) Sdn Bhd dan AEON Bandaraya Melaka Shopping Mall Centre pada 18 Ogos 2014;
- (d) Majlis Perasmian Penempatan Tong Kitar Semula di Menara Persekutuan dan Pelancaran Pasukan Pemantau Pencemaran (3P) pada 11 November 2013;
- (e) Program Jelajah Jejak Mesra Rakan Alam Sekitar (JJMRAS) sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) pada 21-27 Oktober 2013;
- (f) Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman (Mou) Kerjasama Dua Hala antara Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka dengan Agensi Kerajaan, IPT dan Pihak Swasta bagi Penganjuran Program Kesedaran Alam Sekitar dan Keahlian Rakan Alam Sekitar pada 29 Ogos 2013; dan
- (g) Program Pembersihan Pantai anjuran SUO Sunpower dan JAS Melaka pada 09 April 2013.

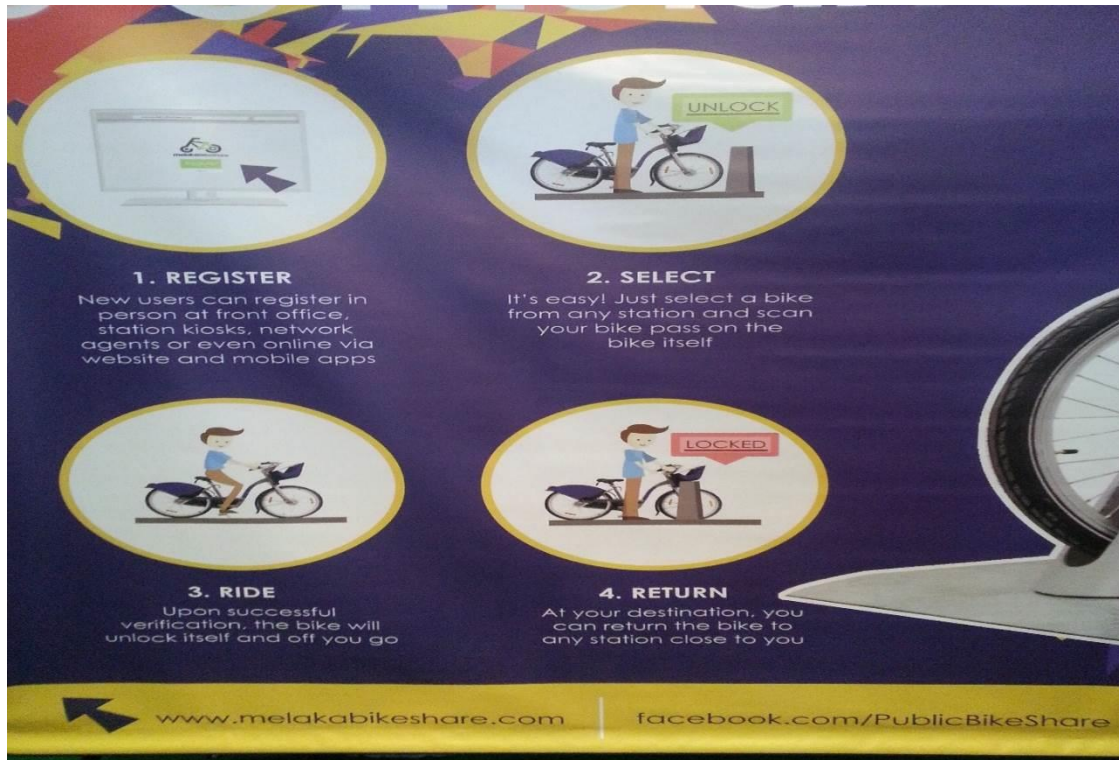


7.0 PAMERAN SEMPENA “*RESILIENT CITIES ASIA PACIFIC (RCAP)*” DENGAN SLOGAN: *TOWARDS A GREEN & RESILIENT URBAN FUTURE*

Kerajaan Negeri Melaka telah menjadi tuan rumah untuk acara tersebut dengan kerjasama Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah dan IMT-GT. ICLEI Asia Selatan, di mana ianya telah mengalu-alukan kira-kira 500 perwakilan dari seluruh dunia

Banyak aktiviti/program telah dijalankan sepanjang minggu forum RCAP ini. Antaranya seminar RCAP, pameran Green Tech and Eco Product, bengkel Young Professional On Urban Cities, Launching Ceremony of Eclimo Scooters, City Tour (Rimbunan Kasih, Serkam, Kpg Parujas, Sg Udang dan Heritage Trail), Melaka Run For Resilient City, Logo and Photo Contest, Choral Speaking Contest, Car Free Zone Cycling dan Malaysian Book Of Record (Cycling with all Malaysian Mayor and President of Local Authorities). JAS Melaka mengambil bahagian dalam seminar RCAP, ceramah Kempen E-Waste Alam Alliance sempena pameran RCAP pada 01 Mac 2016 dan peserta/fasilitator dalam bengkel Young Professional on Urban Cities.





8.0 PROGRAM “ACHIEVING 100% RECYCLING OF SCHEDULED WASTE” OLEH AUO SUNPOWER DAN LAFARGE YANG TELAH DIADAKAN PADA 8 MAC 2016

Jabatan Alam Sekitar Melaka telah menghadiri Majlis Peringatan bagi *Achieving 100% of Scheduled Waste* yang telah diadakan pada 8 Mac 2016 di Hotel Ramada Plaza anjuran AUO Sunpower Sdn Bhd. dan Lafarge.

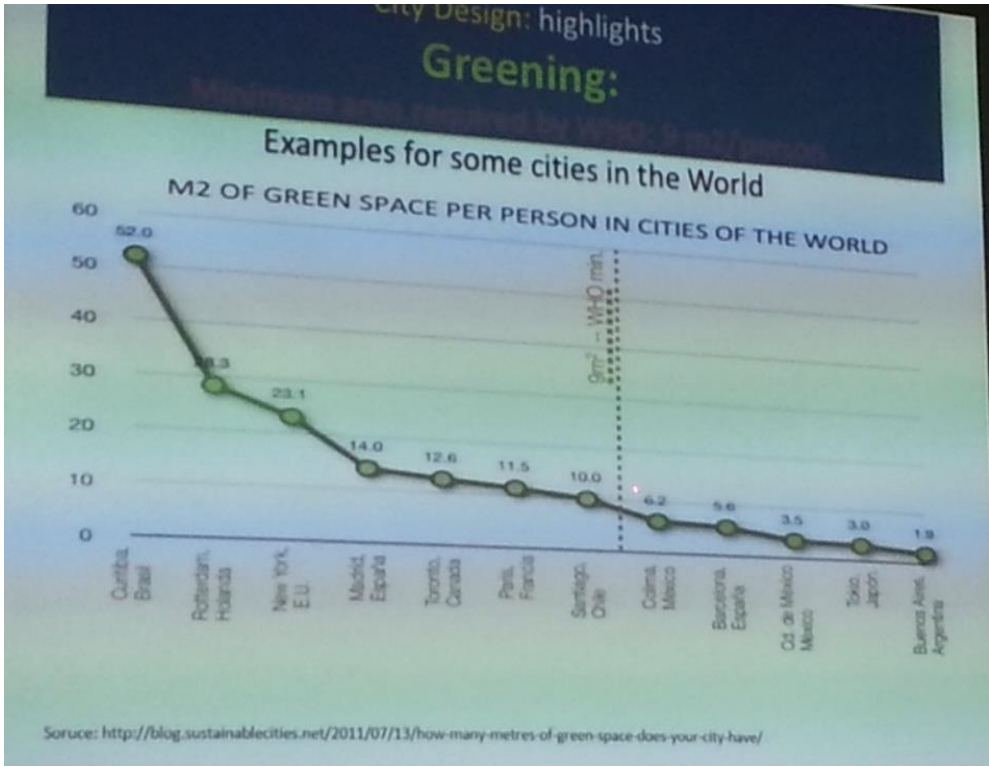
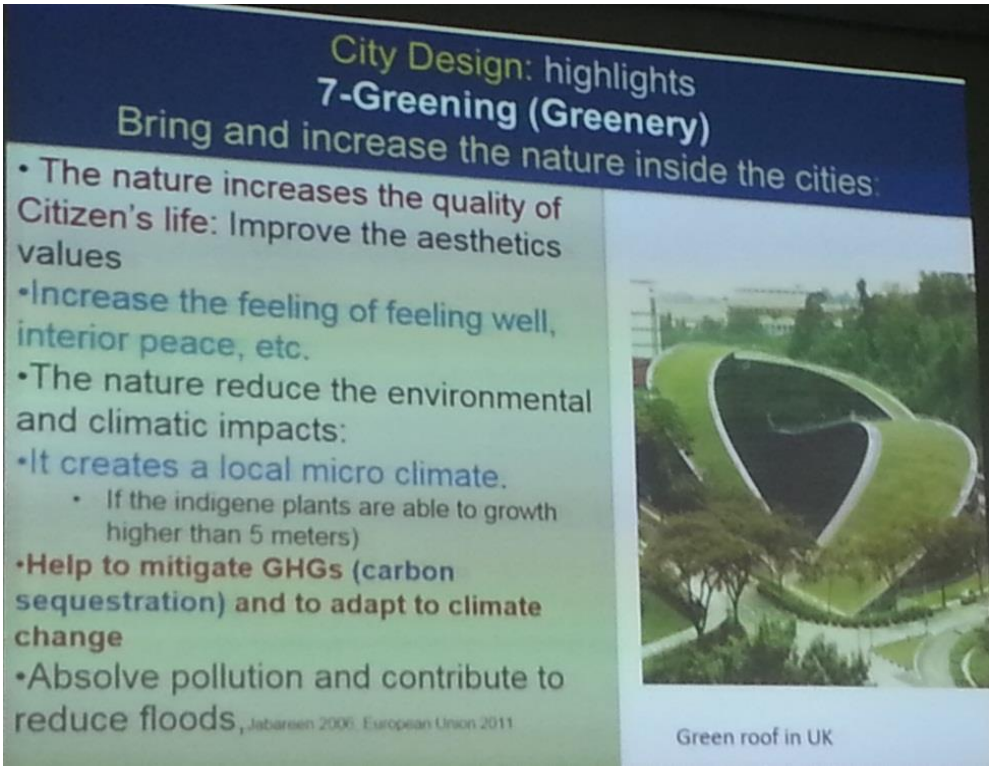
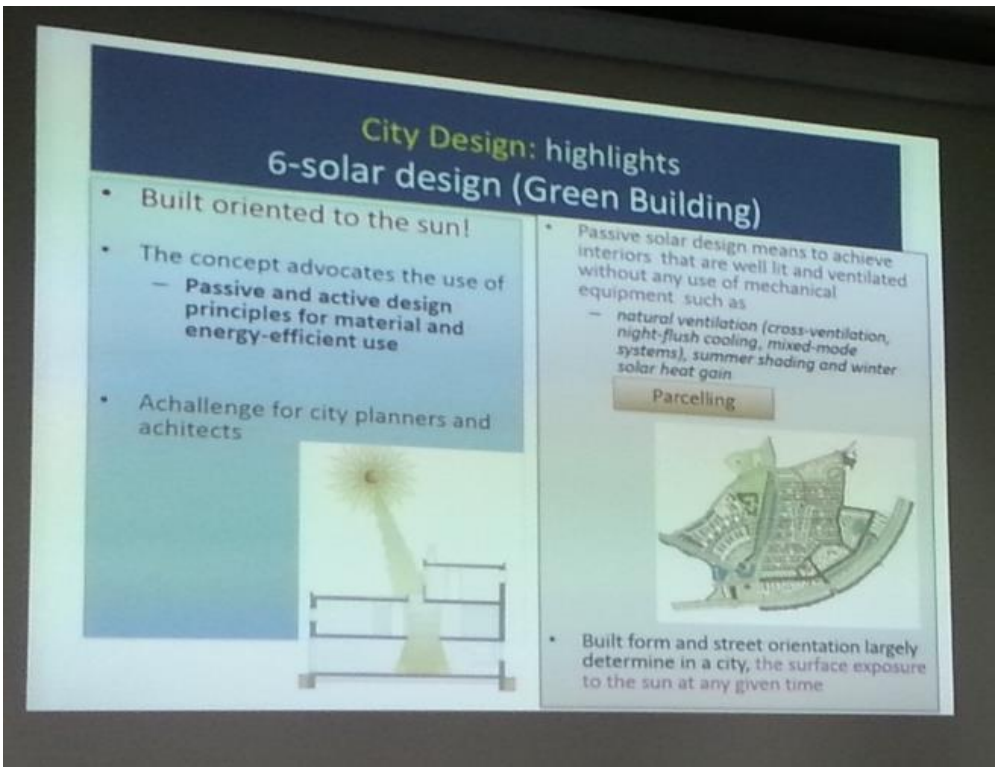
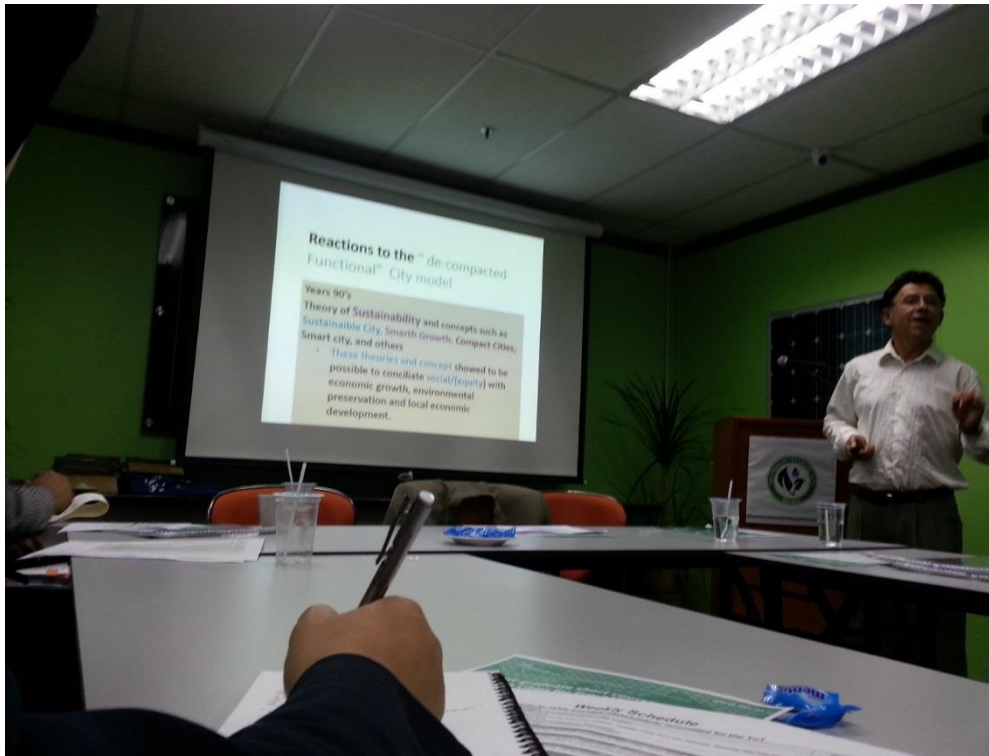




9.0 TRAIN ON TRAINER COURSE FOR THE NOMINATED STAFF (STACKEHOLDES)

Wakil JAS Melaka juga telah dijemput hadir kursus ini, di mana ianya adalah anjuran Perbadanan Teknologi Hijau Melaka (PTHM) dengan kerjasama IMGT dan *Institut for Housing and Urban Development Studies, Rotterdam, Netherland*. Kursus ini berlangsung selama 10 hari, bermula dari 18-26 Ogos 2016 di Perbadanan Teknologi Hijau Melaka (PTHM).





10.0 PENGUMPULAN SISA MINYAK MASAK DI JAS MELAKA SEMPENA PROGRAM BIODIESEL MELAKA

Sehingga kini, JAS Melaka telah menjual sisa minyak terpakai sebanyak 193 liter kepada kontraktor pengangkut. Hasil jualan dimasukkan ke dalam akaun KESMA dan ke dalam tabung JK Teknologi Hijau untuk aktiviti hijau.





11.0 PAMERAN HIJAU 2016 WITH UITM SHAH ALAM





12.0 PROGRAM PENGUMPULAN BUANGAN ELEKTRONIK OLEH MERIAHTEK SDN BHD.

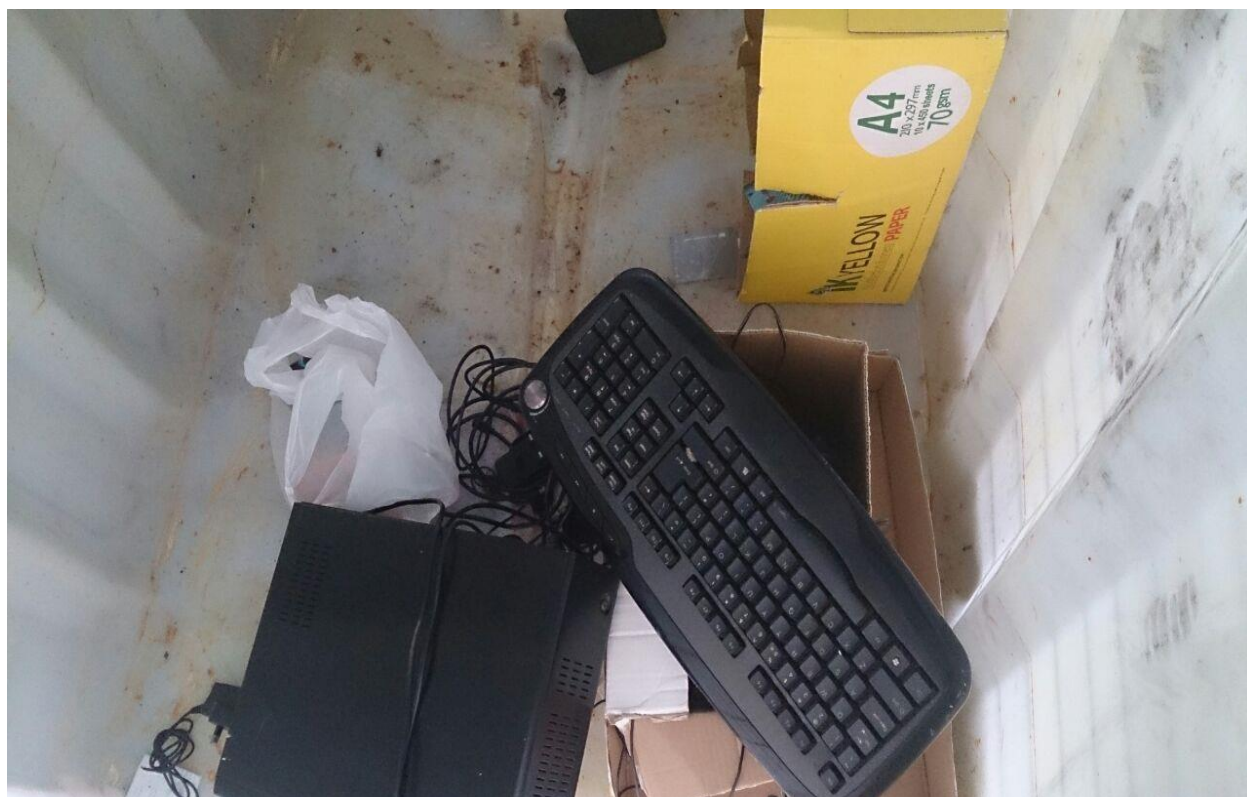
Mesyuarat Program Sekolah Angkat *Corporate Social Responsibility* sempena E-Waste Alliance telah diadakan pada 23 Julai 2015 yang lalu. Susulan dari mesyuarat tersebut:

(a) SMK Klebang Besar dengan kerjasama kilang LSCPM Sdn Bhd. telah melancarkan program *e-waste alliance* di sekolah berkenaan sempena Hari Kokurikulum sekolah pada 30 Julai 2015; dan

(c) SK Bukit Baru dengan kerjasama kilang Milliontex Sdn Bhd sempena Minggu Alam Sekitar dan Hari Kanak-kanak Sedunia 2015 pada 20 Oktober 2015. Pihak kilang telah mengambil semula container BT kerana didapati kurang kuantiti *e-waste* yang dikumpul.

E-waste di SMK Klebang Besar :







BAHAGIAN OPERASI

UNIT PUNCA TETAP

Unit Punca Tetap merupakan unit penguatkuasaan bagi menentukan pematuhan semua punca-punca pencemaran yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta peraturan-peraturan di bawahnya dan telah menjadi bidang tugas utama Jabatan Alam Sekitar dalam mentadbir Akta ini.

Punca-punca pencemaran yang berlaku antaranya daripada:

- i. Pelepasan efluen perindustrian dan efluen bercampur daripada premis perindustrian yang tidak mematuhi standard yang ditetapkan
- ii. Pelepasan kumbahan daripada premis yang membuang kumbahan, pembangunan dan perdagangan melebihi standard yang ditetapkan
- iii. Pelepasan larut resapan daripada stesen pemindahan sisa pepejal dan kambus tanah melebihi standard yang ditetapkan
- iv. Pelepasan bendasing udara melebihi standard yang ditetapkan
- v. Tiada kawalan pencemaran udara, air dan bunyi bising
- vi. Pengawasan alam sekitar tidak dijalankan

Peraturan-peraturan yang digunapakai bagi menentukan pematuhan punca pencemaran pula adalah seperti berikut:

- a) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 2014
- b) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009;
- c) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009;
- d) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009; dan
- e) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 2014 merupakan peraturan baru yang telah diwartakan pada 4 Jun 2014 yang telah ditambahbaik dari Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 1978 selaras dengan peningkatan kesedaran alam sekitar, perubahan status kualiti udara dan teknologi baru. Standard pelepasan yang perlu dipatuhi adalah spesifik mengikut 11 jenis industri antaranya:

- i. Penjanaan Haba Dan Kuasa;
- ii. Foundry Logam Ferus;
- iii. Pengeluaran Dan Pemprosesan Logam Bukan Ferus;
- iv. Industri Minyak dan Gas;
- v. Industri Bukan Logam (Mineral);
- vi. Loji Pencampuran Asfalt (Pemasangan Tetap);
- vii. Industri Pulpa dan Kertas;
- viii. Industri Kimia dan Petrokimia;
- ix. Penggunaan Pelarut dalam Industri; dan
- x. Pembakar Bahan Buangan.

Penguatkuasaan peraturan-peraturan diatas adalah bermatlamatkan pematuhan sendiri dengan menggunakan pendekatan memudahcara pihak industri ke arah pematuhan (*facilitate compliance*), menyelami harapan pihak yang berkepentingan (*absorbing stakeholder expectation*), konsisten (*consistency*) dan jalinan baik (*rapport*).

Selaras dengan perkembangan teknologi dan pematuhan sendiri, Industri dipertanggungjawabkan terhadap laporan yang dikemukakan kepada Jabatan melalui alam maya. Usaha ini telah direalisasikan dengan wujudnya aplikasi seperti berikut:

- a) *Online Environmental Monitoring (OER)* menggantikan *Monthly Discharge Monitoring Report (MDMR)* ;

- b) *Electronic Scheduled Waste Information System (eSWIS)* menggantikan *Sistem E-Consignment Note (ECN)* ;
- c) *Continuous Emission Monitoring System (CEMS)* ; dan
- d) *Performance monitoring (PM)*.

PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN

Penguatkuasaan Premis Yang Bukan Di Tetapkan (PYBDT) adalah meliputi 38 aktiviti yang terdiri daripada Industri Pembuatan dan juga Bukan Industri, Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah serta premis-prems yang mempunyai kelulusan Laporan EIA yang telah beroperasi. Aktiviti- aktiviti yang terlibat adalah seperti:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Kilang Padi | 22. Loji Rawatan Air |
| 2. Kilang Kayu | 23. Loji Janakuasa |
| 3. Kuari | 24. Hotel |
| 4. Plastik | 25. Percetakan |
| 5. Simen | 26. Perubatan |
| 6. Galian Bukan Logam | 27. Bengkel |
| 7. Penapisan Petroleum. | 28. Penternakan |
| 8. Pengilangan Logam | 29. Perlombongan |
| 9. Elektrik & Elektronik | 30. Rokok dan Tembakau |
| 10. Fabrikasi Logam | 31. Peralatan Muzik |
| 11. Industri Kimia | 32. Perlatan Sukan dan Permainan |
| 12. Kenderaan | 33. Peralatan Pejabat & Alat Tulis |
| 13. Kulit | 34. Dobi |
| 14. Penapisan Minyak (Makan) | 35. Tapak Pelupusan Sampah |
| 15. Jentera | 36. Gudang |
| 16. Berasaskan Getah | 37. Lain-lain Industri Pembuatan |
| 17. Kertas | 38. Lain-lain Bukan Industri |
| 18. Tekstil | |
| 19. Penyudahan Logam & Sadur Elektrik | |
| 20. Makanan dan Minuman | |
| 21. Makanan Ternakan | |

Pemeriksaan yang dijalankan adalah merujuk kepada Arahan Tetap Operasi (ATOP) dan beberapa Garis Panduan yang telah ditetapkan oleh Jabatan Alam Sekitar Malaysia seperti:

- a) Panduan Teknikal Pemeriksaan Pengolahan Efluen
- b) *A Guidebook on Performance Monitoring for Industrial Effluent Treatment System Operators, Edition July, 2015*
- c) *Technical Guidance on Compliance Inspection of Air Pollution on Control Systems*
- d) A Guidebook on Performance Monitorong of Scrubber, Edition October, 2015
- e) *Guidelines for Packaging, Labelling and Storage of Scheduled Wastes in Malaysia Edition January, 2014*
- f) Kod Amalan Pelabelan Buangan Terjadual (Penggunaan Label dan Bekas Penstoran Buangan Terjadual) Edisi Mei, 2015
- g) Panduan Pengurusan Buangan Terjadual daripada Bengkel/Workshop, Edisi Oktober, 2015
- h) *A Guidebook on The Identification and Classification of Scheduled Wastes, Edition October, 2015*
- i) *Guidelines for the classification of Used Electrical and Electronic Equipment in Malaysia, Second Edition, 2010*
- j) *Guidelines on Standard and Specification of Recoverd Waste Oil in Malaysia, First Edition, 2010*

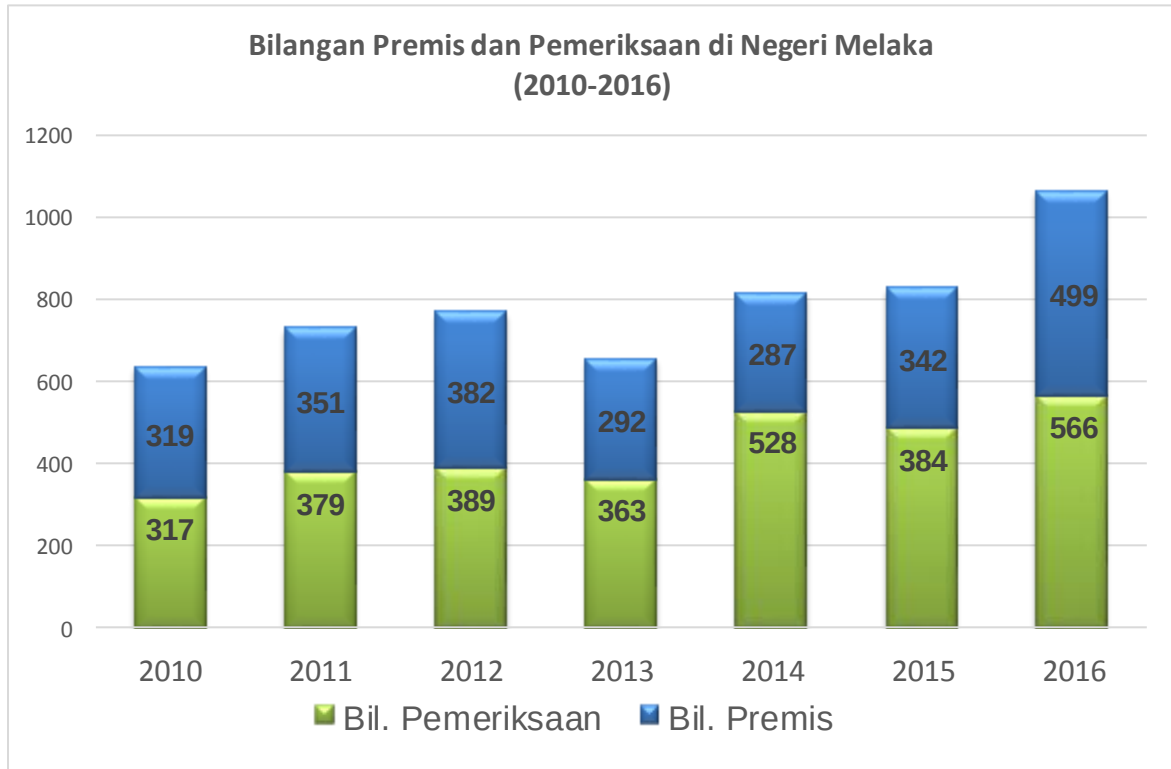
PEMERIKSAAN PREMIS TAHUN 2016

Sepanjang tahun 2016 sejumlah **556 pemeriksaan** telah dijalankan terhadap **499 Premis** Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) di Negeri Melaka.

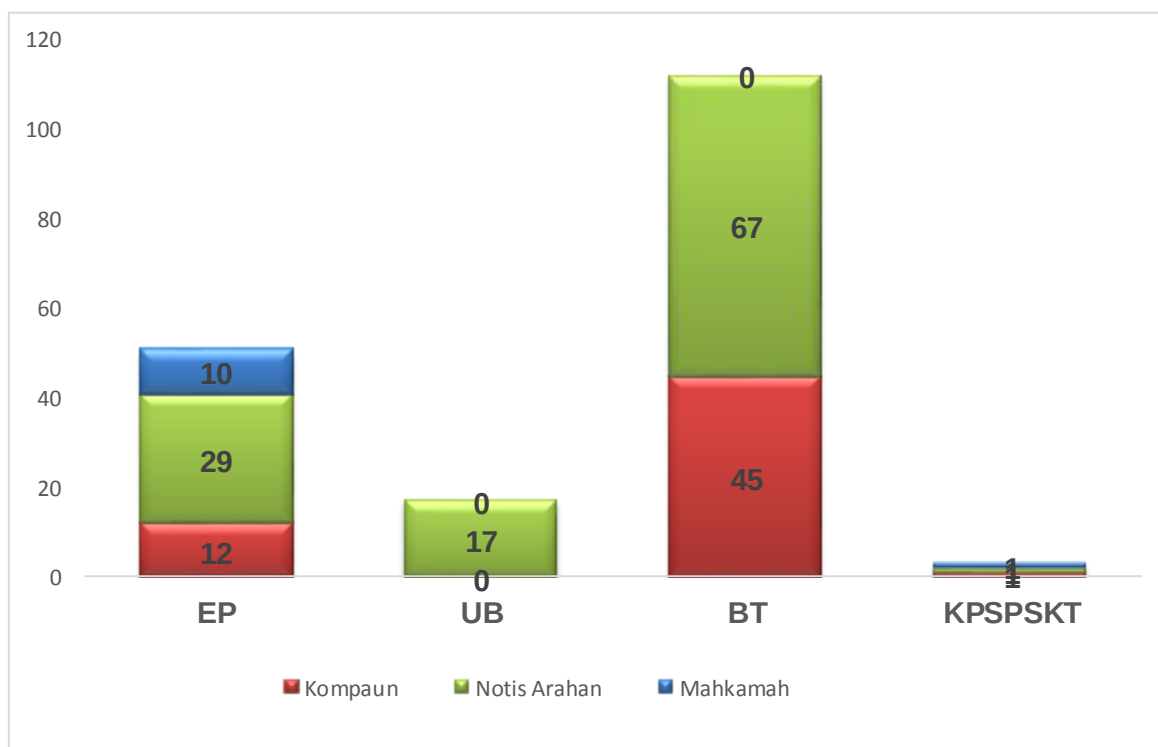
Di bawah **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009**, didapati hanya 11 premis daripada 172 premis yang diperiksa yang tidak mematuhi peraturan tersebut, di mana pematuhan keseluruhan adalah sebanyak 93.60%. Sepanjang 2016 juga, sebanyak 12 tawaran kompaun telah dikeluarkan, 29 Notis Arahan, manakala 10 kes disyorkan untuk tindakan mahkamah kerana gagal mematuhi PPKAS (EP), 2009. Manakala terdapat satu (1) kes yang telah disyorkan untuk tindakan kompaun kerana kegagalan mematuhi standarad pelepasan bagi larut resapan di bawah **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009**.

Bagi **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005** pula, sebanyak 415 pemeriksaan telah dijalankan sepanjang tahun 2016. Sebanyak 45 premis tidak mematuhi peraturan dan menjadikan pematuhan keseluruhan adalah 89.16%. Sebanyak 45 tawaran kompaun telah dikeluarkan pada tahun 2016 kepada premis-premis yang tidak mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 2005 dan disusuli 67 Notis Arahan.

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 2014 yang mula diwartakan pada 4 Jun 2014 masih belum dapat dikuatkuasakan sepenuhnya memandangkan peraturan ini masih diperingkat meminda kaedah-kaedah mengkompaun didalam Kaedah-kaedah Kualti Alam Sekeliling (Mengkompaun Kesalahan), 1978. Sehubungan dengan itu, didapati hanya 10 premis dari 292 pemeriksaan yang dijalankan tidak mematuhi PPKAS (Udara Bersih) 2014. Susulan kegagalan mematuhi peraturan tersebut, sebanyak 17 Notis Arahan dikeluarkan dan pematuhan keseluruhan bagi peraturan ini adalah 96.58%.



Graf 17 : Bilangan premis dan pemeriksaan yang dijalankan oleh JAS Melaka dari tahun 2010 hingga 2016



Graf 18 : Tindakan penguatkuasaan mengikut Jenis Pematuhan Bagi Tahun 2016



Rajah 43 : Siasatan kes pelepasan efluen tanpa rawatan ke perairan daratan



Rajah 44 : Siasatan kes pelepasan asap hitam dari kawasan perindustrian



Rajah 45 : Siasatan kes pelepasan air hitam ke Sg Ayer Salak, Melaka



Rajah 46 : Pelupusan Barang Kes Pelupusan Haram Buangan Terjadual



Rajah 47 : Siasatan susulan kes air hitam di Sungai Udang Melaka



Rajah 48 : Latihan Persampelan In-situ yang dijalankan bagi meningkatkan kemahiran pegawai JAS



Rajah 49 : Lawatan bagi menambah pengetahuan pegawai penguatkuasaan ke Clinical Waste Treatment Center di Kualiti Alam, Negeri Sembilan pada 25 Mei 2016



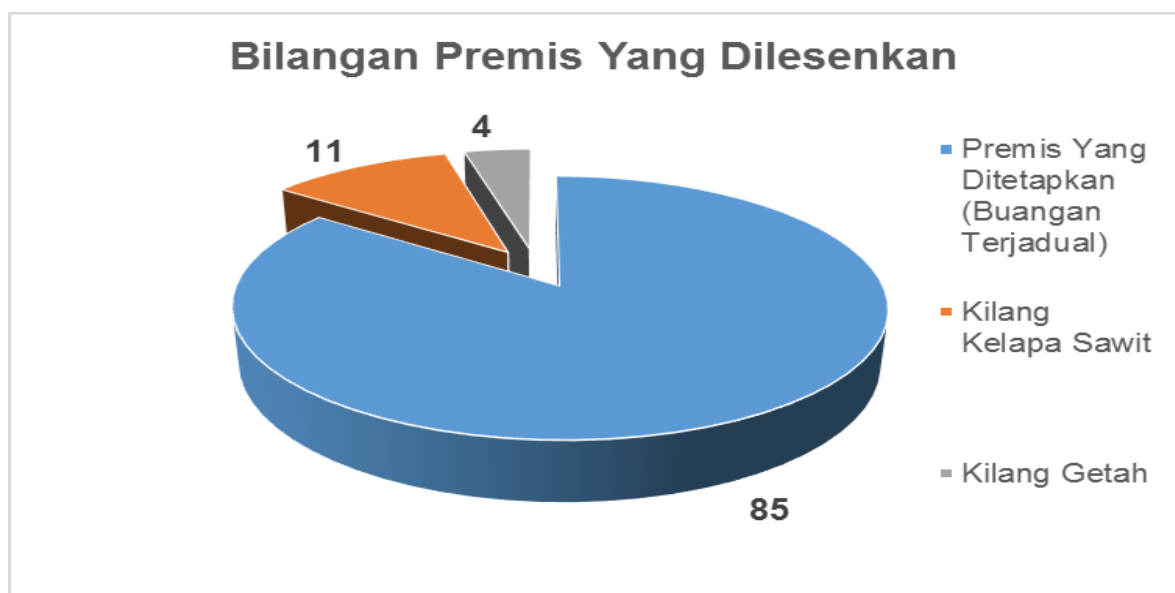
Rajah 50 : Lawatan bagi Pemeriksaan Pemasangan APB Boiler ke Regasification Terminal Sg Udang, Melaka pada 24 Ogos 2016

PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Premis Yang Ditetapkan (PYDT) merupakan premis yang dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS), 1974, yang terdiri daripada Kilang Kelapa Sawit Mentah (KKS), Kilang Getah Asli Mentah (KG), Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak dan Kemudahan Pemerolehan Kembali Separa *E-waste* bagi Buangan Terjadual (BT).

Bagi tujuan kawalan pencemaran ke atas premis-premis PYDT, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan setiap aktiviti penguatkuasaan mengikut program yang dirancang berdasarkan kepada Petunjuk Utama Prestasi (KPI) Ketua Pengarah Alam Sekitar yang menetapkan pencapaian pematuhan **100%** bagi premis **BT, KKS dan KG**.

Pada tahun 2016 sebanyak **26 premis** telah dilesenkan di bawah Seksyen **18(1) AKAS 1974** masing-masing mengikut pecahan seperti **Graf 19**:



Graf 19 : Bilangan PYDT Yang Dilesenkan Di Bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974 bagi Tahun 2016

Sepanjang tahun 2016, sebanyak **68** pemeriksaan lapangan dan **28** pemeriksaan dekstop terhadap premis PYDT (BT), **sembilan (9)** pemeriksaan lapangan dan **enam (6)** pemeriksaan dekstop terhadap kilang kelapa sawit dan **dua (2)** pemeriksaan lapangan dan **satu (1)** pemeriksaan dekstop terhadap kilang getah telah dijalankan terhadap **26 premis** PYDT yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974, daripada jumlah tersebut didapati pematuhan bagi kilang PYDT(BT) adalah sebanyak **90%** manakala pematuhan bagi kilang kelapa sawit dan kilang getah masing-masing adalah **100%**. Pematuhan PYDT(BT) tidak mencapai 100% kerana masih terdapat ketidakpatuhan terhadap Peraturan –Peraturan dan Syarat-syarat lesen di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Berdasarkan siasatan penguatkuasaan yang telah dijalankan sepanjang tahun 2016 sebanyak **31 Notis Arahan** di bawah AKAS, 1974 telah dikeluarkan kepada premis yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka kerana kegagalan mematuhi syarat- syarat lesen yang ditetapkan dan sebanyak **lapan (8)** tawaran kompaun telah dikenakan ke atas kegagalan mematuhi Peraturan – Peraturan dibawah AKAS 1974.

Bil	Jenis Premis	Bil. Premis Yang Dilesenkan	Bil. Premis Yang Diperiksa	Bil. Penguatkuasaan	Tindakan Penguatkuasaan	
					Notis Arahan	Kompaun
1	Kilang Kelapa Sawit	3	3	9 - Lapangan 6 - Desktop	2	2
2	Kilang Getah Asli	1	1	2 - Lapangan 1 - Desktop	0	0
3	Premis Buangan Terjadual	22	22	68 - Lapangan 28 - Desktop	29	6

Jadual 23 : Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Tahun 2016

PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Bagi Buangan Terjadual

Sepanjang tahun 2016, sebanyak **22 premis** bagi kemudahan pemerolehan kembali luar tapak buangan terjadual telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 1** di bawah:

BIL.	JENIS KEMUDAHAN	BIL. PREMIS
1.	Kemudahan pemerolehan kembali luar tapak	9
2.	Teknologi Microwave	1
3.	Kemudahan pemerolehan separa luar tapak (e-waste)	12

Jadual 24 : Jenis dan bilangan kemudahan pemerolehan kembali luar tapak buangan terjadual yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974



Rajah 51 : Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis yang dilesenkan oleh JAS Melaka (Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual)



Rajah 52 : Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis yang dilesenkan oleh JAS Melaka (Kilang Kelapa Sawit)



Rajah 53 : Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis yang dilesenkan oleh JAS Melaka (Kilang Getah)

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

Pada tahun 2016, Ibupejabat JAS telah membuat pelarasan terhadap program-program penguatkuasaan kawalan pelepasan daripada kenderaan bermotor. Pelarasan program adalah bertujuan untuk mengurus perdanakan alam sekitar dengan menjalankan penguatkuasaan secara *Guided Self Regulation* (GSR). Pelarasan yang bermula pada bulan Julai 2016 ini telah mengubah sasaran tahunan yang disediakan pada awal tahun dan pencapaian adalah seperti berikut:

(a) Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam Daripada Kenderaan Diesel

Pengawalan pelepasan daripada enjin diesel kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. Bagi mengawal pelepasan asap hitam dari kenderaan bermotor, dua (2) kaedah operasi utama telah dijalankan:

- i. Operasi Statik Bersepadu bersama Polis Diraja Malaysia (PDRM), Suruhanjaya Pengangkutan Darat (SPAD) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) ; dan
- ii. Operasi Catat (Ops Catat) menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital.

Mengikut pelarasan program yang diarahkan oleh Ibu Pejabat JAS, bilangan Ops Catat perlu ditingkatkan dan Operasi Statik tidak perlu dijalankan lagi kecuali mendapat permohonan/jemputan dari agensi-agensi yang berkenaan.

(i) Operasi Statik Bersepadu

Bagi tahun 2016, sebanyak 6625 buah kenderaan berenjin diesel telah diperiksa dan 11 tawaran kompaun berjumlah RM 22,000 telah dikeluarkan ke atas kenderaan yang melepaskan asap melebihi 50% ketumpatan asap. Didapati 99.3% daripada kenderaan yang diperiksa di Negeri Melaka mematuhi had pelepasan yang dibenarkan.

(ii) Operasi Catat Menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital

Operasi Catat (Ops Catat) adalah satu kaedah pemerhatian dan penguatkuasaan pelepasan asap hitam kenderaan diesel melalui visual menggunakan kamera video. Pada tahun 2016 sebanyak 159 Ops Catat telah dijalankan dimana 29 836 buah kenderaan diesel telah dicatat. Hasil Ops Catat mendapati 317 buah kenderaan telah melepaskan asap hitam yang berlebihan dan telah diberikan Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menjalani pemeriksaan asap hitam di Puspakom. Notis ini juga melibatkan kes aduan yang diterima daripada orang awam mengenai pelepasan asap hitam dari kenderaan diesel.

b) Program Kawalan Pelepasan CO/HC Daripada Kenderaan Petrol

Pengawalan pelepasan daripada enjin petrol kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Gas-gas yang diuji adalah gas Karbon Monoksida (CO) dan gas Hidrokarbon (HC) dengan menggunakan meter TEN Innova. Standard pelepasan yang dibenarkan bagi model kenderaan yang dikeluarkan sebelum 1 Januari 1997 adalah 4.5% untuk CO dan 800 ppm untuk HC, manakala bagi model kenderaan yang dikeluarkan selepas 1 Januari 1997 pula 3.5% untuk CO dan 600 ppm untuk HC. Pada tahun 2016, sebanyak **56** buah kereta telah diuji meter dan **96.4%** daripadanya patuh. Dua (2) kompaun telah dikeluarkan bagi kesalahan dibawah perauran ini manakala sebanyak 24 buah motosikal diuji meter dan pematuhan adalah 100%.

(c) Program Kawalan Pelepasan Bunyi Bising Motosikal

Pengawalan bunyi bising kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987. Paras bunyi bising yang dibenarkan adalah bergantung kepada katogeri motosikal. Alat yang digunakan untuk mengukur bunyi bising adalah Sound Level Meter SLM Onosoki. Pada tahun 2016, sebanyak 32 buah motosikal telah diperiksa dan pematuhan adalah 100%.

(d) Program Pemeriksaan Keatas Premis Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*)

Pengendali Berkumpulan ataupun *Fleet Operator* (FO) adalah syarikat ataupun orang perseorangan yang memiliki dan mengendalikan 10 unit atau lebih kenderaan bermotor yang dilengkapi dengan enjin diesel. Bagi tahun 2016 sebanyak 9 buah premis pengendali berkumpulan di Negeri Melaka telah diperiksa dan arahan menyediakan serta mengemaskini buku log telah dikeluarkan kepada premis-premis yang masih belum mematuhi sepenuhnya Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel)1996 sebagai pengendali berkumpulan.

(e) Program Pemeriksaan Pengesan Refrigerant (RI) keatas Bengkel-Bengkel Penyaman Udara Kenderaan

Program pemeriksaan pengesan refrigerant (RI) dijalankan ke atas bengkel-bengkel yang mengendalikan penyaman udara kenderaan. Kebanyakan penyaman udara kenderaan mengandungi CFC12 sebagai bahan pendingin. CFC12 dikenali sebagai bahan pemusnah ozon (ODS) yang telah dihapuskan penggunaannya. Gas yang dibenarkan sebagai bahan pendingin udara kenderaan adalah R134a iaitu gas mesra ozon dengan ODP=0 dan ianya selamat digunakan. Bagi tahun 2016 sebanyak 5 buah bengkel telah diperiksa dan kesemuanya menggunakan gas R134a.

(f) Program Ujian Semula Pelepasan Asap di PUSPAKOM

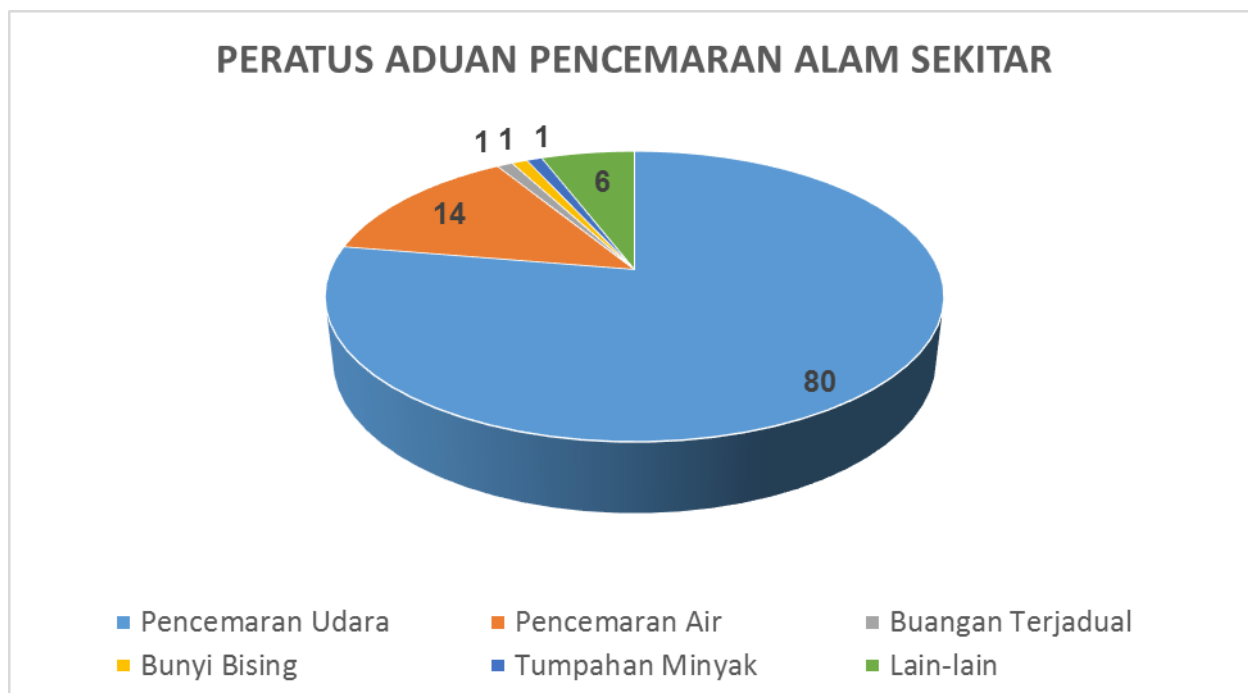
Ujian semula pelepasan asap kenderaan diesel di PUSPAKOM dijalankan pada setiap hari Rabu dari jam 9.00 pagi hingga 1.00 tengahari dengan kehadiran seorang (1) pegawai Jabatan Alam Sekitar Melaka. Ujian ini dijalankan ke atas kenderaan-kenderaan diesel yang telah menerima tawaran kompaun di bawah Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Pada tahun 2016 sebanyak 52 buah kenderaan telah menjalani ujian semula di PUSPAKOM dan peratusan lulus ujian semula adalah 100%.



ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2016, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak **194** aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima tersebut telah disiasat dan diambil tindakan di bawah kuasa Jabatan. Jumlah aduan yang diterima pada tahun 2016 ini didapati **bertambah sebanyak 2.1%** iaitu berbanding 190 aduan yang diterima pada tahun 2015. Daripada 194 aduan yang diterima tersebut didapati 103 (53.1%) adalah tertakluk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 manakala 91 (46.9%) aduan adalah berada diluar bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar. Jenis aduan dengan peratusan paling tinggi diterima adalah aduan berkaitan pencemaran udara iaitu **157 (81%)** diikuti aduan mengenai pencemaran air sebanyak **28 (14.4%)**, aduan mengenai Buangan Terjadual sebanyak **1 (0.5%)**, Bunyi bising **1 (0.5%)**, aduan tumpahan minyak sebanyak **1 (0.5%)**, dan lain-lain aduan **6 (3.1%)**. Manakala tiada aduan diterima mengenai gegaran.

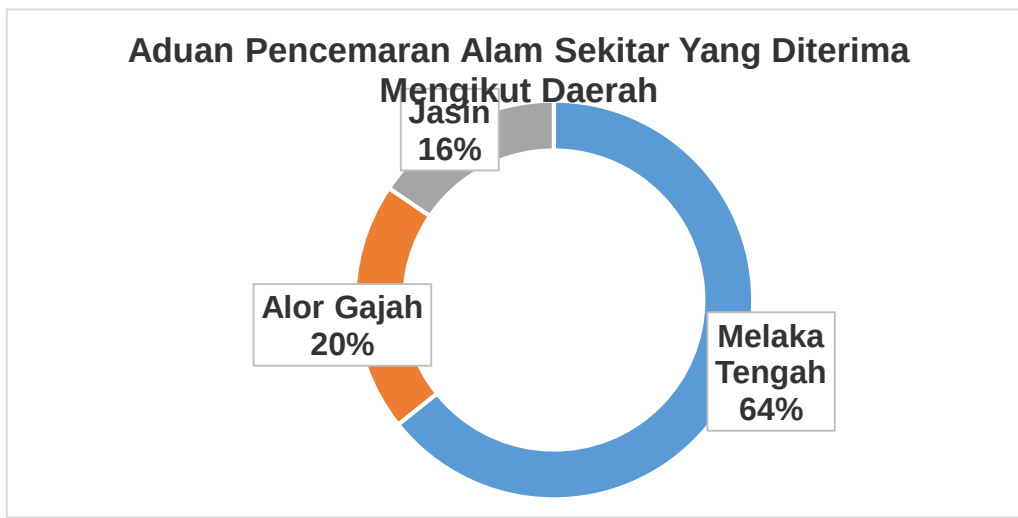
Aduan-aduan mengenai pencemaran alam sekitar yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka adalah melalui pelbagai saluran samada melalui telefon, email, surat, datang sendiri di pejabat ataupun melalui laporan akhbar. Semua aduan yang diterima telah disiasat dalam tempoh waktu yang ditetapkan didalam piagam pelanggan penyelesaian aduan awam. Piagam pelanggan untuk tindakan siasatan bagi aduan yang disiarkan didalam Akhbar (media cetak) adalah dalam tempoh 24 jam, sementara aduan yang diterima melalui saluran lain perlu disiasat dalam tempoh 3 hari dan penyelesaiannya dalam tempoh 7 hari dari tarikh penerimaan.



Graf 20 : Aduan yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Mengikut Jenis Tahun 2016

PECAHAN ADUAN MENGIKUT DAERAH 2016

Pecahan aduan yang diterima mengikut daerah pula menunjukkan daerah Melaka Tengah mencatatkan penerimaan bilangan aduan yang paling tinggi iaitu sebanyak 124 (64.2 %), diikuti oleh daerah Alor Gajah iaitu 39 (20.2 %) manakala daerah Jasin sebanyak 30 (15.5 %) kes.



Graf 21 : Aduan Pencemaran Alam Sekitar Yang Diterima Mengikut Daerah, 2016

ADUAN MENGENAI PEMBAKARAN TERBUKA

Sepanjang tahun 2016, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak 121 aduan mengenai pembakaran terbuka, dimana 85 aduan diterima di daerah Melaka Tengah, 26 aduan di daerah Alor Gajah dan 10 aduan di daerah Jasin. Disamping aduan mengenai pembakaran terbuka tersebut Jabatan Alam Sekitar melalui satelite NOAA telah dapat mengesan sebanyak 3 titik panas (*hotspot*) yang berlaku dalam negeri Melaka sepanjang tahun 2016.

Sebagai langkah untuk mencegah aktiviti pembakaran terbuka dilakukan oleh pihak-pihak tertentu, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka pada sepanjang tahun 2016 telah melaksanakan sebanyak 277 operasi rondaan darat dan udara bagi mencegah aktiviti pembakaran terbuka di kawasan-kawasan yang dikenalpasti sebagai kawasan yang berpotensi berlakunya kebakaran. Ini merupakan langkah pencegahan berlakunya kejadian jerebu yang berpunca dari sumber tempatan.

PERMOHONAN PEMBAKARAN TERBUKA

Sepanjang tahun 2016, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak 12 permohonan untuk melakukan pembakaran terbuka. Daripada jumlah tersebut, sepuluh (10) permohonan telah ditolak kerana pembakaran terbuka yang dipohon adalah pembakaran yang bukan diisytiharkan, pembakaran menyebabkan aduan dan lokasi pembakaran tidak sesuai (berhampiran stesyen minyak dan bersebelahan lebuhraya). Semua permohonan yang diluluskan bagi melakukan pembakaran adalah yang bertujuan untuk penanaman semula pekebun-pekebun kecil.



Rajah 54 : Aduan Pembakaran Terbuka di Kawasan Perumahan Rumah Terbakar



Rajah 55 : Aduan Pembakaran Terbuka di Kawasan Perumahan Rumah Terbakar



Rajah 56 : Latihan Melawan Tumpahan Minyak Peringkat Kebangsaan di Hotel Ramada Melaka pada 3-5 Mei 2016



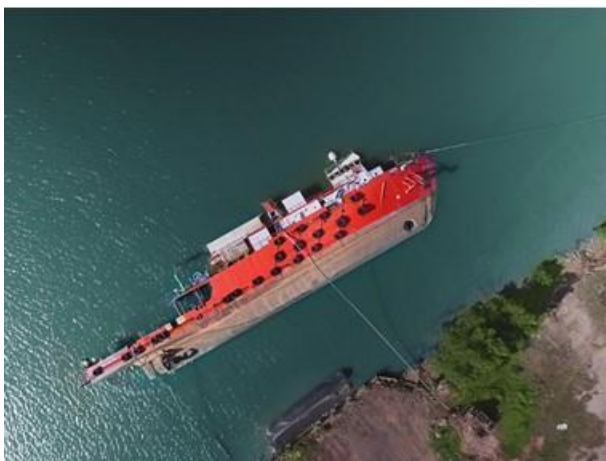
Rajah 57 : Latihan Melawan Tumpahan Minyak Peringkat Kebangsaan di Hotel Ramada Melaka pada 3-5 Mei 2016



Rajah 58 : Aduan Tumpahan Bahan Kimia di RNR Bemban pada Mac 2017



Rajah 59 : Aduan Kejadian Tumpahan Merkuri di Sekolah MOZAC pada Disember 2016



Rajah 60 : Kejadian Kapal Terbalik menyebabkan Tumpahan Minyak Hitam di Kuala Linggi, Melaka



Rajah 61 : Kawalan tumpahan minyak yang dipasang di lokasi tumpahan minyak di Kuala Linggi, Melaka.

PENDAKWAAN

Pada tahun 2016, sebanyak 15 Kertas Siasatan (KS) telah dibuka dan didaftarkan ke Mahkamah kerana melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan adalah melibatkan seksyen dan peraturan seperti berikut :

(i) **Seksyen 22(1), AKAS 1974**

- Sekatan mengenai pencemaran udara

(ii) **Seksyen 25(1), AKAS 1974**

- Sekatan mengenai pencemaran perairan daratan

(iii) **Peraturan 14(1), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005**

- Pertumpahan atau pelepasan tidak sengaja

Jenis Kesalahan	Bilangan Kesalahan	Jumlah Denda Dikutip (RM)
Seksyen 22(1), AKAS 1974	4	8,400
Seksyen 25(1), AKAS 1974	9	251,000
Peraturan 14(1), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005	2	16,000
JUMLAH	15	RM 275,400

Jadual 25 : Bilangan Kes Mahkamah Yang Selesai Tahun 2016 Mengikut Jenis Kesalahan Dan Jumlah Denda.



SEKIAN, TERIMA KASIH