

**LAPORAN
TAHUNAN**

2012

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI
DAN ALAM SEKITAR**



Cetakan Pertama 2012

@ JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA

Hakcipta 2012 JAS NEGERI MELAKA

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 kemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Terbitan **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 sedia ada.

Disunting oleh :
Unit Pengawasan, Kesedaran & Teknologi Hijau
Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar,
Malaysia

Hakcipta 2012 JAS Negeri Melaka

ISI KANDUNGAN

BIL.	PERKARA	MUKA SURAT
1.	SEKAPUR SIREH	4
2.	PERUTUSAN	5
3.	VISI DAN MISI JAS	6
4.	PENTADBIRAN & KEWANGAN	7-15
5.	OPERASI	
	✓ Premis yang Ditetapkan	17-18
	✓ Premis yang Bukan Ditetapkan	18-21
	✓ Pengurusan Buangn Terjadual	21-23
	✓ Pendakwaan	24-25
6.	PEMBANGUNAN	
	✓ EIA	27-28
	✓ Penilaian Awal Tapak & Kebenaran Bertulis	29-39
	✓ Pengawasan Kualiti Alam Sekeliling	40-55
	✓ Pendidikan & Kesedaran Alam Sekitar	56-68
	✓ Teknologi Hijau	69-93
7.	LAPORAN KHAS 2012 JAS	94-97
	NEGERI MELAKA	

SEKAPUR SIREH

**Pengarah Jabatan Alam Sekitar
Negeri Melaka**



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah, bersyukur saya kehadiran Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurnia dan izin Nya, Negeri Melaka dirahmati dengan kualiti alam sekitar yang baik sepanjang tahun 2012. Negeri Melaka juga telah dilindungi dari sebarang bencana alam sekitar yang buruk sepanjang tahun.

Saya ingin mengambil peluang ini untuk merakamkan ucapan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang telah terlibat secara langsung atau tidak langsung di dalam menyediakan dan menghasilkan Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2012. Saya sangat berbangga dengan komitmen yang ditunjukkan oleh warga JAS Negeri Melaka di dalam melaksanakan segala amanah sebagai khalifah Allah SWT dan tanggungjawab yang diberikan sebagai pegawai JAS. Tujuannya hanyalah satu iaitu bagi memastikan terdapat kesinambungan di dalam pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar yang seterusnya menjadikan bumi sebuah tempat yang lebih baik untuk didiami.

Laporan Tahunan 2012 ini dihasilkan bagi memberikan gambaran keseluruhan aktiviti dan pencapaian JAS Melaka di dalam menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (AKAS, 1974). Laporan seperti ini adalah penting sebagai sumber rujukan dan maklumat kepada semua pihak yang berkepentingan pada masa-masa hadapan.

Akhir kata saya ingin menyeru warga JAS Negeri Melaka untuk terus berusaha dengan lebih tekun kearah merealisasikan visi dan misi yang telah ditetapkan. Walaupun cabaran mendatang akan terus meningkat di dalam pengurusan dan pemuliharaan alam sekitar, segalanya boleh dilalui dengan komitmen yang tinggi, usaha yang berterusan dan kerjasama yang erat daripada pelbagai pihak termasuklah agensi kerajaan, syarikat swasta, pertubuhan bukan kerajaan, institusi-institusi pendidikan dan juga orang awam.

“Pemuliharaan Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama”

Sekian, TerimaKasih.

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a circular scribble.

HJ.ABD. HAPIZ BIN A. SAMAD

PENGARAH

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA

PERUTUSAN

**Yang Berhormat
Pengerusi Jawatankuasa Negeri Perumahan,
Kerajaan Tempatan dan Alam Sekitar**



*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuhdan Salam Sejahtera
Salam Melaka Maju Negeriku Sayang, Negeri Bandar Teknologi Hijau,
Melaka 750 tahun*

Saya merakamkan penghargaan kepada JAS Negeri Melaka kerana terus menyokong usaha kerajaan Negeri dalam menyampaikan maklumat mengenai status kualiti alam sekitar negeri ini kepada orang ramai melalui penerbitan laporan tahunan setiap tahun. Maklumat yang terkandung di dalam laporan ini amatlah penting bagi membolehkan pelbagai lapisan masyarakat di negeri ini mengetahui status kualiti alam sekeliling pada setiap tahun di samping meningkatkan tahap kesedaran terhadap kepentingan pengurusan alam sekitar di dalam pembangunan negeri ini yang telah mencapai status negeri maju semenjak 20.10.2010.

Adalah menjadi harapan kerajaan untuk memastikan setiap pembangunan yang dirancang seimbang dengan keperluan memelihara kualiti alam sekitar. Dengan erti kata lain, Kerajaan Negeri akan memastikan pembangunan di Negeri Melaka menggunakan konsep pembangunan lestari samada di dalam fasa perancangan mahupun pelaksanaan projek masing-masing selaras dengan slogan Melaka Maju Negeriku Sayang, Negeri Bandar Teknologi Hijau. Seterusnya, bagi mengurus perdanakan usaha ini, semua pihak di pelbagai sektor diharapkan dapat memainkan peranan masing-masing dengan memberikan komitmen yang tinggi terhadap pengurusan dan kawalan alam sekitar mengikut bidang kuasa masing-masing supaya matlamat Kerajaan Negeri dapat direalisasikan sepenuhnya. Saya amat berharap setiap PBT di Negeri Melaka Berjaya merangkul pelbagai anugerah dan pengiktirafan terutama yang berkaitan kelestarian alam sekitar bagi mengiktiraf bahawa kerajaan Melaka mengamalkan konsep pembangunan yang mampan.

Dengan ini, diharap dengan usaha JAS Negeri Melaka dan semua jabatan lain yang terlibat di dalam menggembeleng tenaga ke arah memelihara kualiti alam sekitar, Negeri Melaka akan menjadi satu-satunya negeri di Malaysia ini yang diiktiraf sebagai negeri mampan.

Terima Kasih.

Y.B. DATUK HJ. MD. YUNUS BIN HJ. HUSIN

D.M.S.M., D.S.M., B.K.T., P.J.K

Pengerusi

Jawatankuasa Negeri Perumahan,
Kerajaan Tempatan dan Alam Sekitar 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*



BAHAGIAN 1

PENTADBIRAN &

KEWANGAN

BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Fungsi Bahagian Pentadbiran dan Kewangan ini meliputi pentadbiran pejabat, pengurusan kewangan dan pengurusan sumber manusia. Bahagian ini adalah terdiri dari 3 unit iaitu Unit Pentadbiran dan Sumber Manusia, Unit Kewangan dan Unit Teknologi Maklumat.

OBJEKTIF

Memastikan memberi perkhidmatan dengan cekap, teratur, berkesan dan cemerlang.

PERKHIDMATAN

Bagi memastikan peningkatan kerjaya kakitangan dan memenuhi kehendak pelanggan, Bahagian Pentadbiran telah berjaya menguruskan :-

- i. Pengesahan Lantikan;
- ii. Pengesahan Jawatan;
- iii. Kemasukan Berpencen;
- iv. Memangku dan Kenaikan Pangkat;
- v. Pertukaran;
- vi. Tanggung Kerja;
- vii. Peperiksaan;
- viii. Kursus dan Latihan; dan
- ix. Persaraan.

Dalam tahun 2012, Penolong Pegawai Tadbir Gred N32 Puan Hajah Saerah binti Yakmat bersara pilihan pada 03 Disember 2012. Beliau telah berkhidmat dalam perkhidmatan kerajaan selama 35 tahun 3 bulan 26 hari. Berkhidmat di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka selama 4 tahun.

PENTADBIRAN

Bagi meningkatkan kecekapan serta pengumpulan maklumat yang kemaskini, Jabatan telah mengamalkan penggunaan ICT dalam urusan pentadbiran. Sistem yang digunakan adalah :-

- i. Sistem Latihan Bersepadu;
- ii. Sistem HRMIS;
- iii. Sistem NRE Aset;
- iv. Sistem Pengurusan Fail; dan
- v. Sistem Pengurusan Stor.

Satu taklimat dan latihan Sistem HRMIS Submodul Cuti dan semakan Buku Perkhidmatan telah diadakan pada 19 November 2012 kepada semua pegawai dan kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.

KEWANGAN

Dalam memastikan integriti dan akauntabiliti, Jabatan ini telah diaudit oleh Unit Dalam Jabatan Akauntan Negara bagi Pengurusan Kewangan. Selain itu pada setiap bulan Kira-kira Wang Tunai bagi Pungutan Hasil dan Terimaan telah dihantar ke Jabatan Akauntan Negara Cawangan Melaka untuk diaudit.

PERKARA	Belanja Mengurus (RM)	Belanja Pembangunan (RM)	Jumlah(RM)
Peruntukan	2,933,041.00 (Dasar Sedia Ada) 292,770.00 (Dasar Baru)	105,850.00	3,331,661.00
Perbelanjaan	2,924,671.24 (Dasar Sedia Ada) 292,437.19 (Dasar Baru)	105,837.60	3,322,946.03

Jadual 1.1 : Peruntukan Dan Perbelanjaan Tahun 2012

Pungutan Dan Terimaan

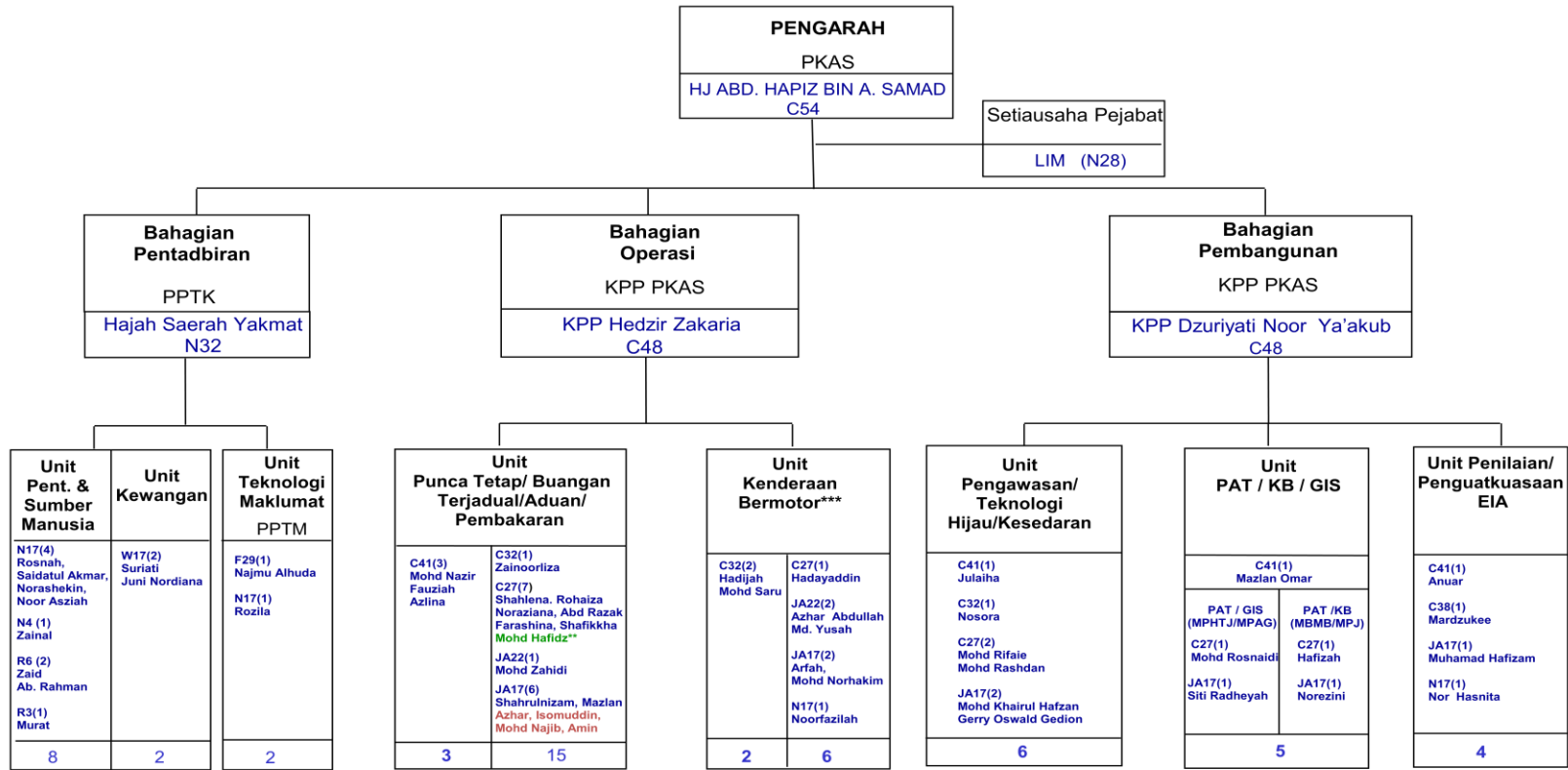
Pungutan Hasil : RM 317,826.00

Perbelanjaan Vot : RM 1,597,495.88 (Taboh Naning)

Perbelanjaan Vot : RM 17,925,060.42 (Ayer Keroh)

Jumlah Pungutan : RM 19,840,382.30

**CARTA ORGANISASI
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA
2012**



Perjawatan: 58

C54 : 1	C48 : 2	C41 : 6	C32 : 4	N32 : 1	*** Unit Kenderaan Bermotor Pejabat
C27 : 12	C38 : 1	JA17 : 13	N28 : 1	N17 : 7	Di Kompleks Uji Semula Asap
F29 : 1	J22 : 3	N4 : 1	R6 : 2	R3 : 1	** Cuti Belajar Separuh Gaji (04.07.2010 – 03.07.2014)
W17 : 2					Kenderaan Taboh Nanning

Rajah 1.1 : Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka 2012



Gambar 1.1 : Taklimat Dan Latihan Sistem HRMIS Submodul Cuti Pada 19 November 2012



Gambar 1.2 : Semakan Buku Perkhidmatan



Gambar 1.3 : Majlis Persaraan Puan Hajah Saerah Binti Yakmat Pada 14.9.2012



Gambar 1.4 : Lawatan Pegawai Jas Pulau Pinang Ke Pejabat Jas Negeri Melaka Pada 8.8.2012



BAHAGIAN 2

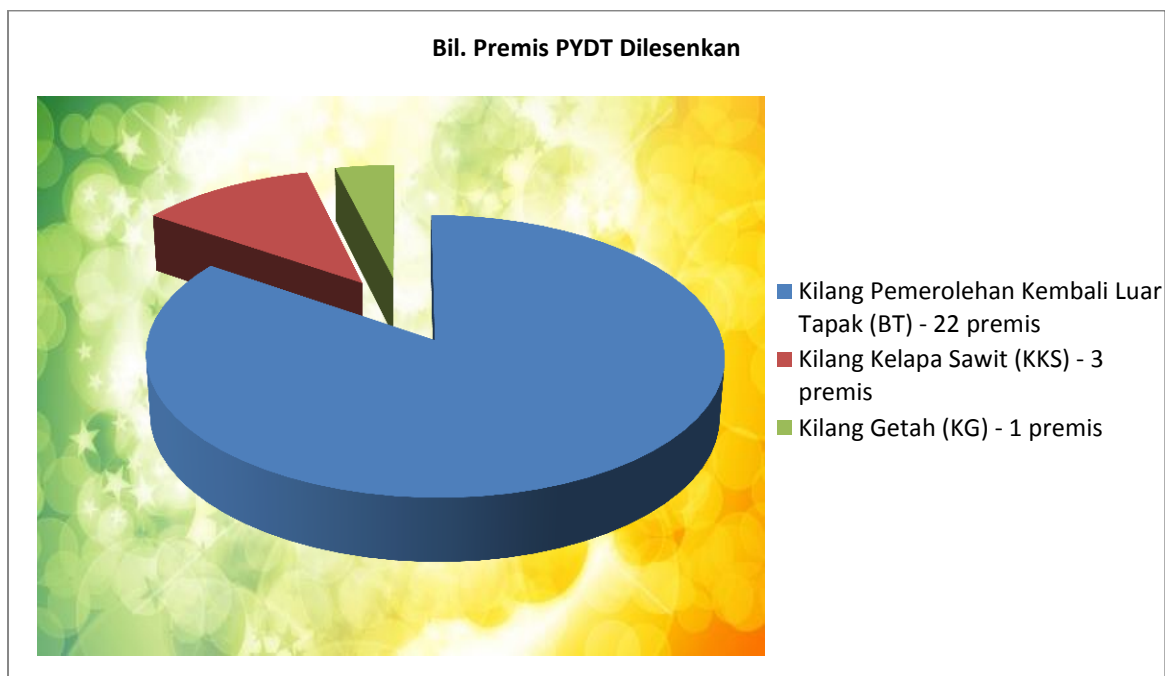
OPERASI

BAHAGIAN OPERASI

PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Premis Yang Ditetapkan (PYDT) merupakan premis yang dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS), 1974 untuk Kilang Kelapa Sawit Mentah (KKS), Kilang Getah Asli Mentah (KG) dan Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak 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 KKS dan KG manakala 93% pematuhan bagi premis BT.

Pada tahun 2012 sebanyak 26 premis telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) AKAS 1974 masing-masing mengikut pecahan seperti **Rajah 2.1**



Rajah 2.1 : Bilangan PYDT Yang Dilesenkan Di Bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974 Bagi Tahun 2012

Sepanjang tahun 2012, sebanyak 76 pemeriksaan premis PYDT (BT), 14 pemeriksaan kilang kelapa sawit dan 2 pemeriksaan 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 95% manakala pematuhan bagi kilang kelapa sawit dan kilang getah masing-masing adalah 100%. Pematuhan PYDT(BT) tidak mencapai 100% kerana terdapat sebuah premis yang tidak mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978.

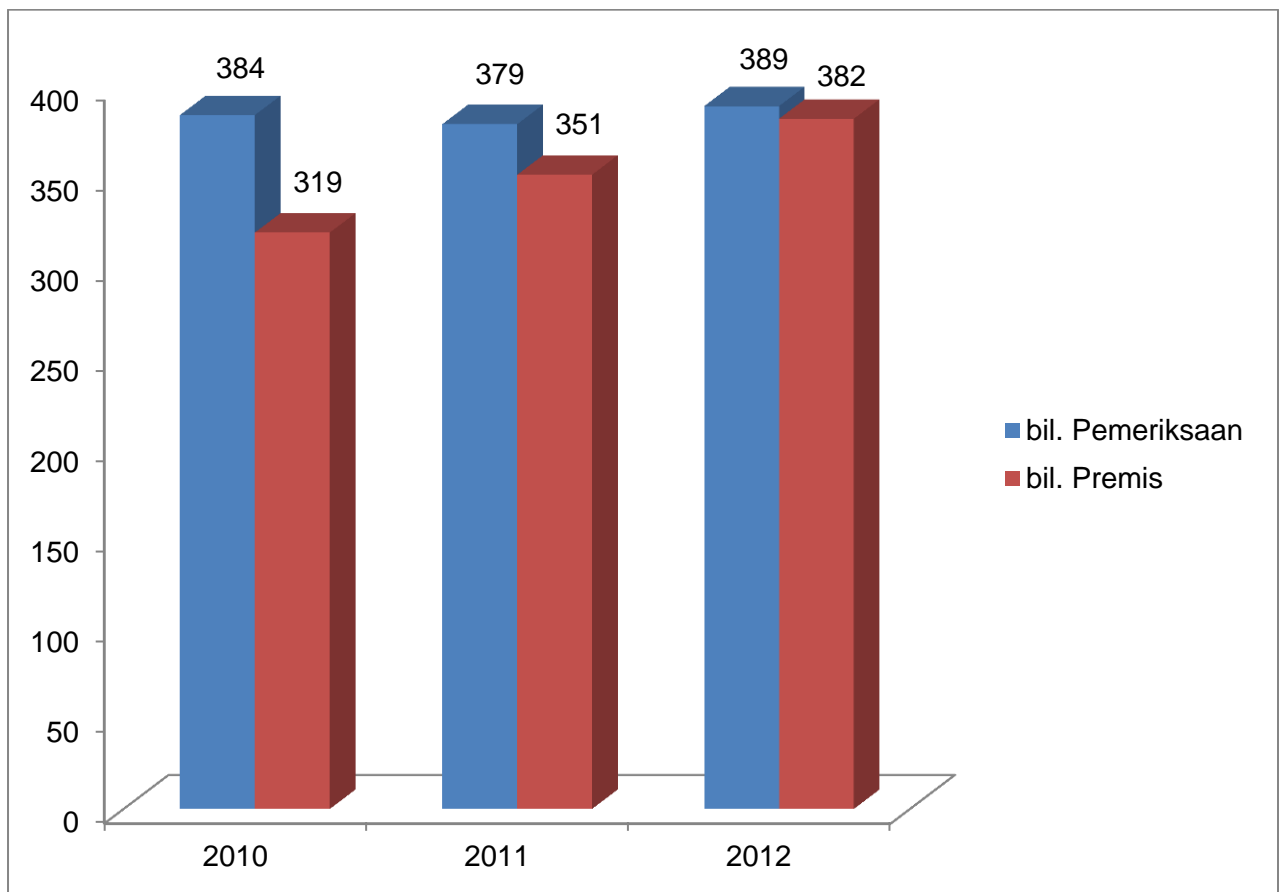
PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN

Sepanjang tahun 2012, sejumlah 389 pemeriksaan telah dijalankan terhadap 382 Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) di Negeri Melaka. Daripada jumlah tersebut, hanya 13 dari 249 pemeriksaan yang dijalankan mendapati premis tidak mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 1978. Susulan kegagalan mematuhi peraturan tersebut, sebanyak sepuluh (10) kes telah ditawarkan kompaun, lima (5) kes dikenakan Notis Arahan dan dua (2) kes disyorkan untuk tindakan mahkamah kerana tidak mematuhi peraturan berkaitan. Pematuhan keseluruhan adalah 90.0%.

Di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 (PPEP, 2009) pula, didapati sebanyak 23 pemeriksaan daripada 140 pemeriksaan yang tidak mematuhi peraturan tersebut, di mana pematuhan keseluruhan adalah sebanyak 83.6%. Sepanjang 2012 juga, sebanyak 9 kes telah ditawarkan kompaun, 13 kes dikenakan Notis Arahan dan 10 kes pula telah disyorkan untuk tindakan mahkamah kerana gagal mematuhi PPEP, 2009.

Bagi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, sebanyak 332 pemeriksaan telah dijalankan sepanjang tahun 2012. Sebanyak 34 daripada pemeriksaan yang telah dijalankan tidak mematuhi peraturan tersebut, menjadikan pematuhan keseluruhan adalah berjumlah 89.8%. Sebanyak 25 tawaran kompaun telah dikeluarkan pada tahun 2012 kepada premis yang tidak mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005. Manakala, 10 daripada premis tersebut telah menerima Notis Arahan di atas ketidakpatuhan tersebut.

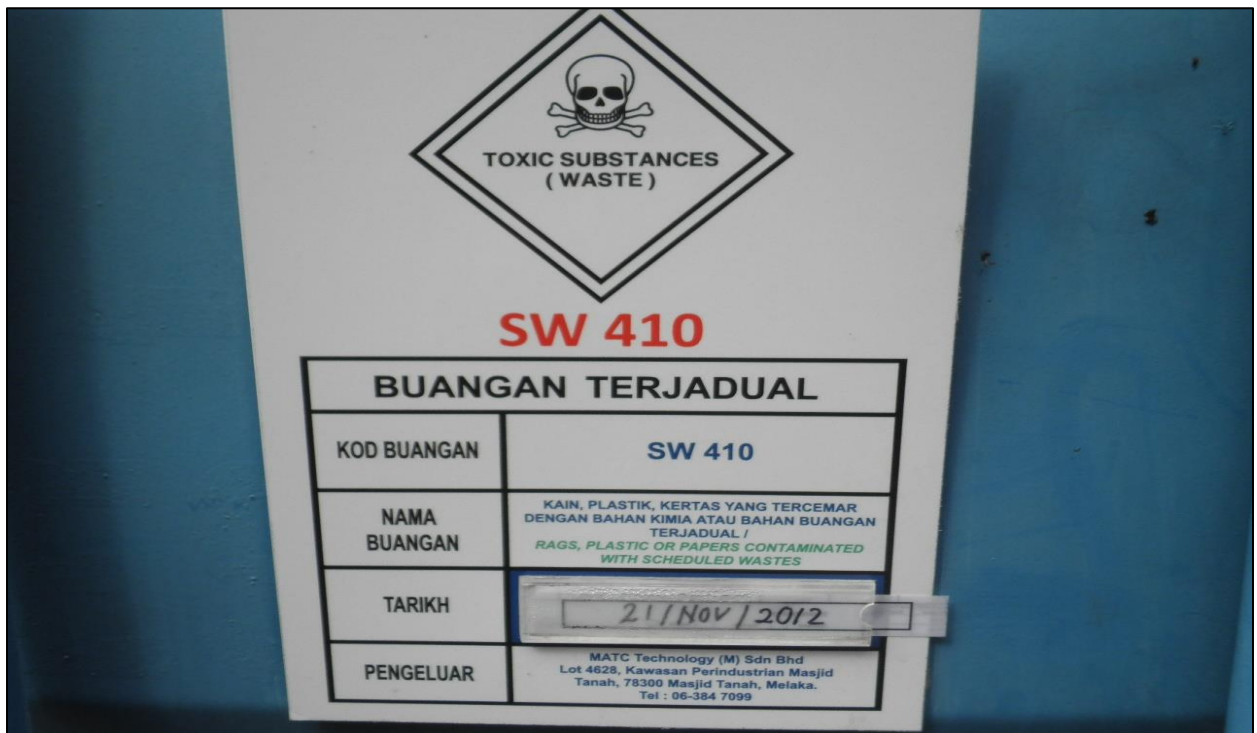
Objektif aktiviti penguatkuasaan secara amnya adalah pematuhan kepada undang-undang dan peraturan-peraturan yang sedang berkuatkuasa. Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka dalam usaha menggalakkan pihak industri untuk memikul tanggungjawab bagi mendemonstrasi pematuhan dengan objektif mempromosikan budaya pemilikan, bangga kepada prestasi alam sekitar dan menggunakan konsep pematuhan sendiri di dalam prosedur pengurusan harian premis masing-masing. Ini direalisasikan dengan aplikasi Monthly Discharge Monitoring Report (MDMR), E-Notification, E-Inventory, E-Consignment Note, Continuous Emission Monitoring System (CEMS) dan juga amalan 'performance monitoring' yang diperkenalkan oleh Jabatan Alam Sekitar.



Rajah 2.2 : Bilangan premis dan pemeriksaan yang dijalankan oleh JAS Melaka dari tahun 2010 hingga 2012



Gambar 2.1 : Pemeriksaan bagi pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 1978



Gambar 2.2 : Pemeriksaan bagi pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 2005



Gambar 2.3 : Pemeriksaan bagi pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian), 2009

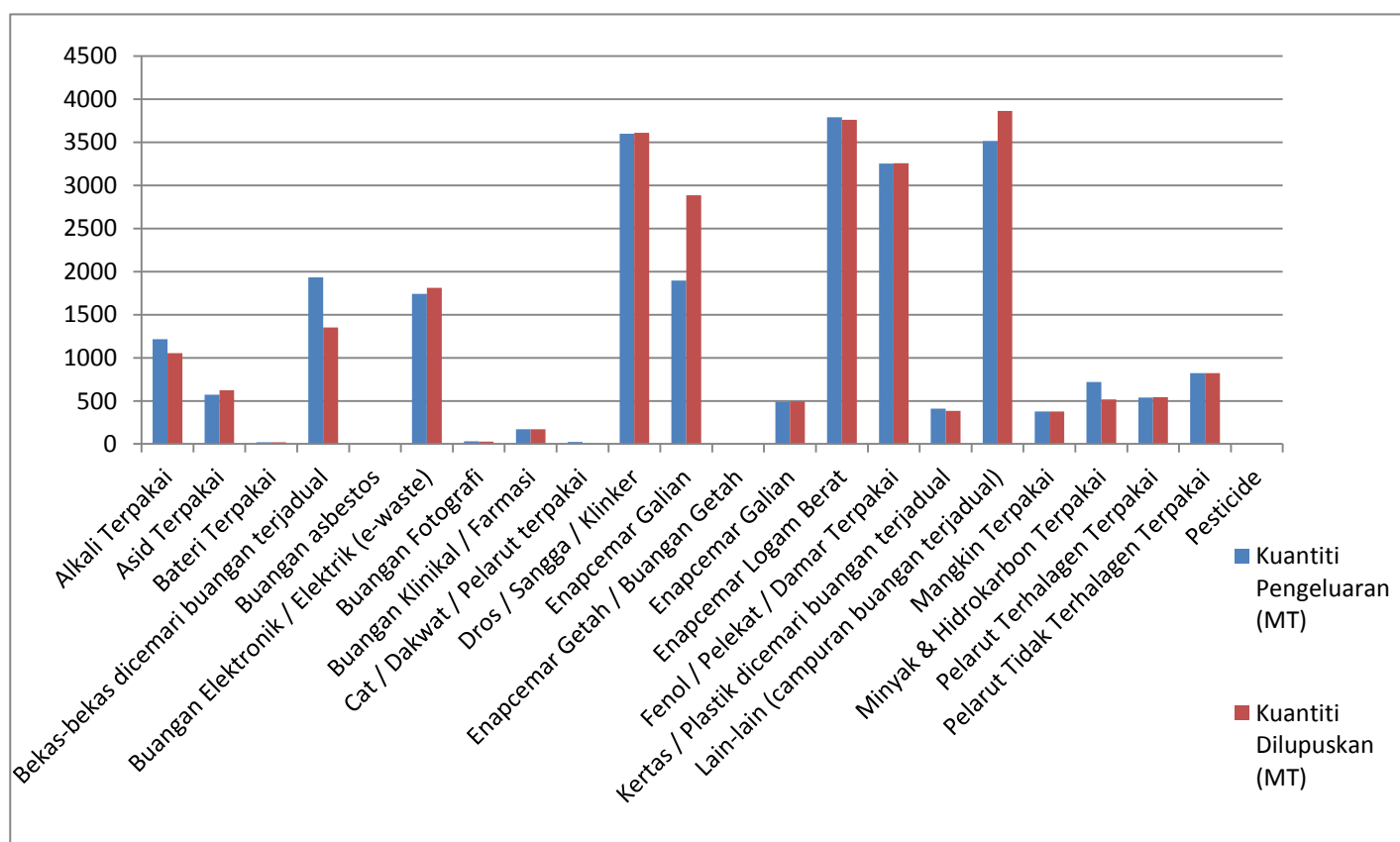
PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Bagi Buangan Terjadual

Sepanjang tahun 2012, 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 2.1**.

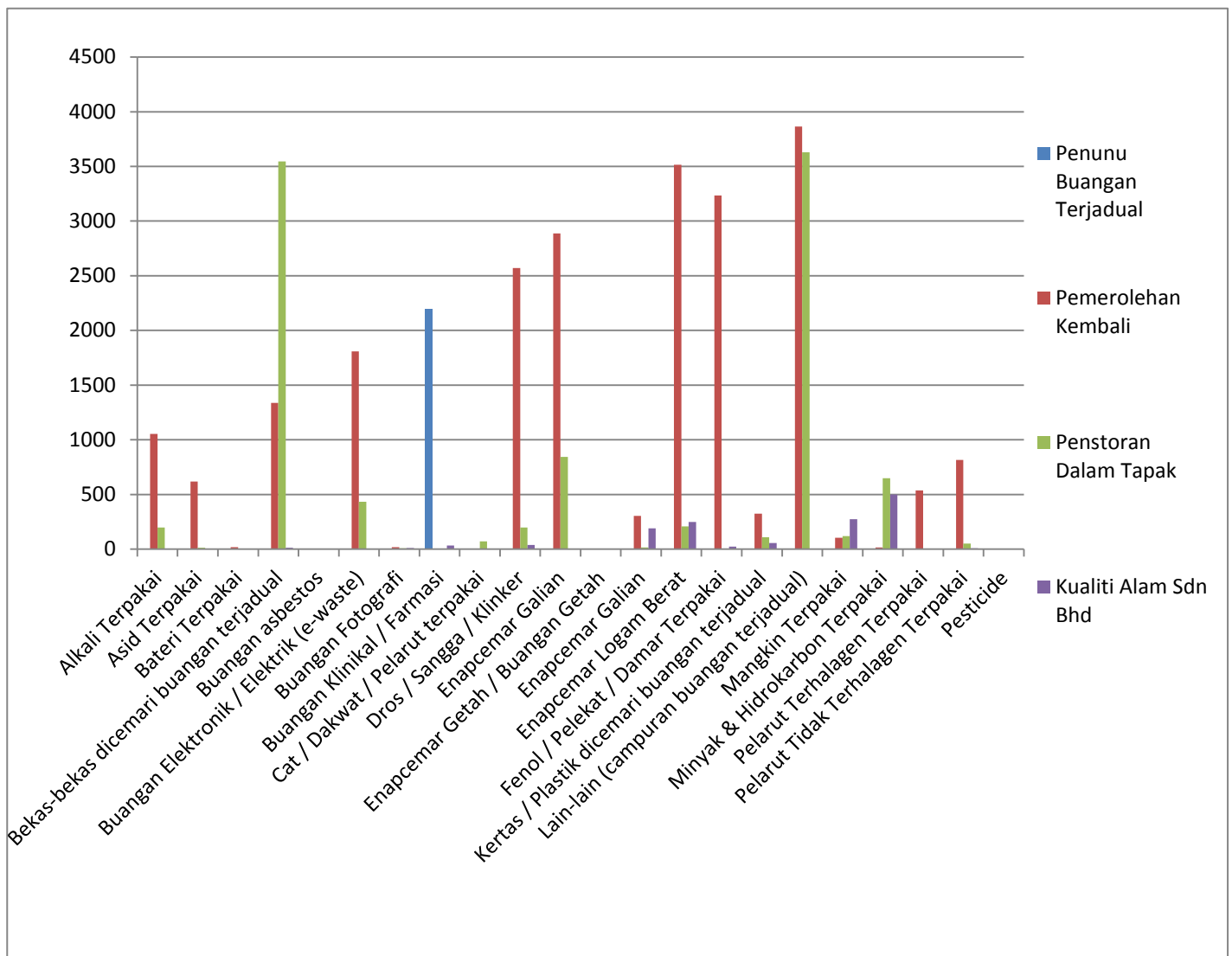
Bil.	Jenis Kemudahan	Bilangan Premis
1.	Kemudahan pemerolehan kembali luar tapak penuh	2
2.	Loji penunuan klinikal	1
3.	Kemudahan pemerolehan kembali luar tapak penuh e-waste	5
4.	Kemudahan pemerolehan kembali luar tapak luar tapak separa e-waste	14

Jadual 2.1 : Jenis dan bilangan kemudahan pemerolehan kembali luar tapak buangan terjadual yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.



Rajah 2.3 : Statistik Buangan Terjadual Mengikut Jenis Buangan Tahun 2012

Sebanyak 442 punca telah dikenalpasti sebagai pengeluar buangan terjadual di Negeri Melaka. Jumlah pengeluaran buangan terjadual daripada punca-punca tersebut adalah sebanyak 25124.75 MT seperti yang telah direkodkan sepanjang tahun 2012 seperti dalam **Rajah 2.3** manakala kuantiti buangan terjadual yang dilupuskan sepanjang tahun 2012 adalah sebanyak 25579.17 MT dan baki buangan terjadual yang masih tersimpan dalam premis kilang adalah berjumlah 10105.91 MT seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 2.4**



Rajah 2.4 : Statistik Buangan Terjadual Mengikut Jenis Kaedah Pengendalian Bagi Tahun 2012

PENDAKWAAN

Dalam tahun 2012, sebanyak 21 kes kesalahan di bawah AKAS 1974 telah di sebut/bicara di Mahkamah Seksyen 4 Ayer Keroh, Melaka. Tiga (3) kes telah didaftarkan pada tahun 2011 manakala 18 kes lagi adalah kes yang didaftar dalam tahun 2012. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan adalah melibatkan Seksyen-Seksyen berikut :

- (i) Seksyen 22(1), AKAS 1974 - Sekatan mengenai pencemaran udara.
- (ii) Seksyen 31, AKAS 1974 - Kuasa Untuk Menghendaki pemunya atau penduduk memasang, mengendali dan membaiki.
- (iii) Seksyen 34B, AKAS 1974 - Larangan terhadap penempatan, peletakan, dsb buangan terjadual.
- (iv) Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009
 - Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian selain parameter keperluan oksigen kimia (COD)
- (v) Peraturan 12, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009
 - Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian bagi parameter keperluan oksigen kimia (COD)

JENIS KESALAHAN	BILANGAN KESALAHAN	TAHUN KESALAHAN		JUMLAH DENDA (RM)
		2011	2012	
Sek. 22(1), AKAS 1974	14	5	9	RM 47,000
Sek. 31, AKAS 1974	1	0	1	RM 5,000
Peraturan 11 dan 12, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009	4	1	3	RM 160,000
JUMLAH DENDA				RM 212,000

**Jadual 2.2 : Bilangan Kes Mahkamah Yang Selesai Tahun 2012
Mengikut Jenis Dan Jumlah Denda**



BAHAGIAN 3

PEMBANGUNAN

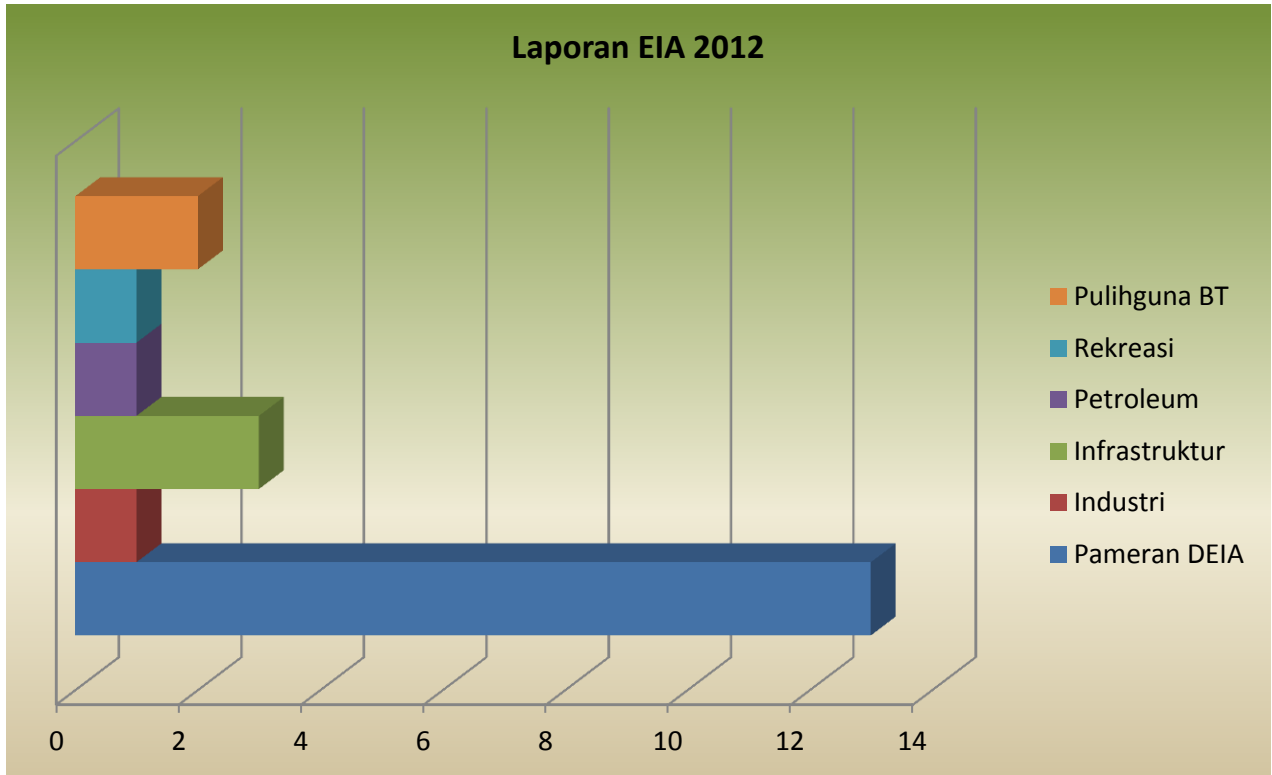
BAHAGIAN PEMBANGUNAN

PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

Laporan EIA dibuat untuk mengenalpasti dan meramalkan kesan kepada alam sekitar serta mencadangkan langkah-langkah kawalan yang berkesan sepertimana yang diperuntukkan mengikut seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi projek-projek yang tertakluk di bawah perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987. Selain daripada itu, bermula pada tahun 2009, Jabatan Alam Sekitar Malaysia telah disijilkan 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

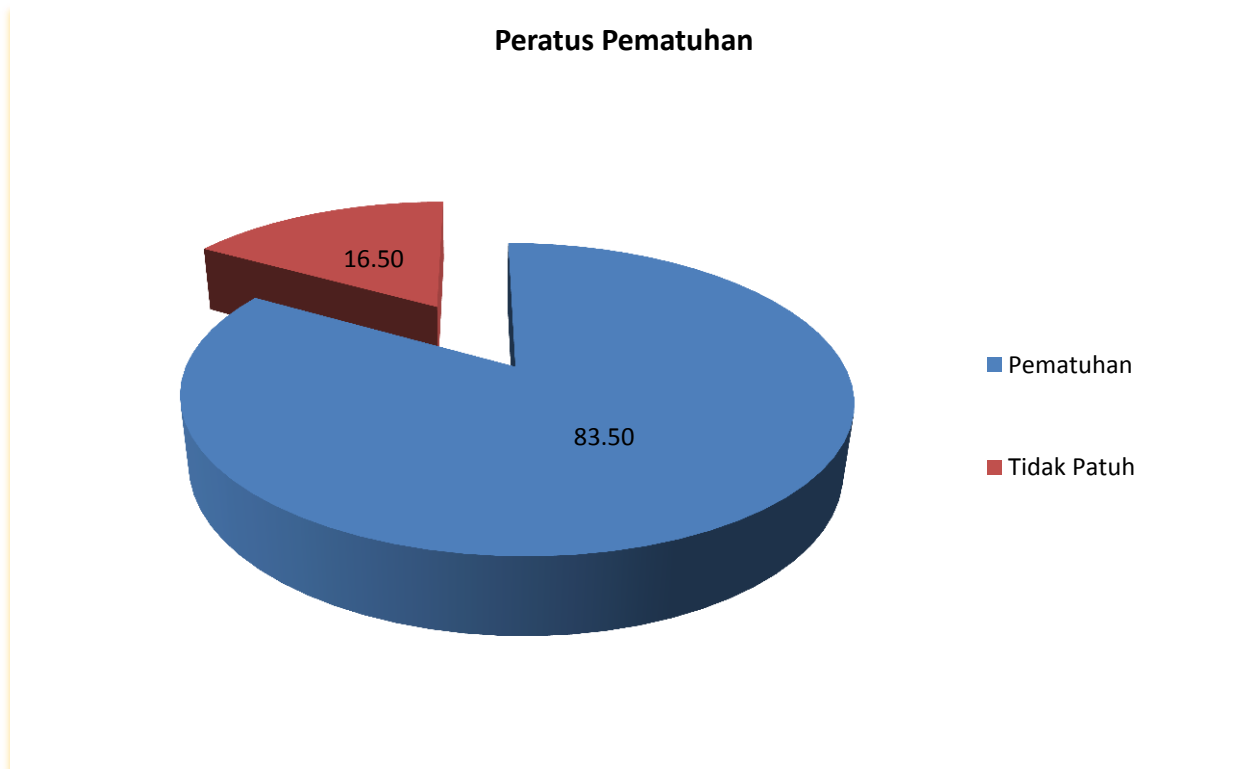
Bagi tahun 2012, sejumlah sembilan (9) laporan telah diproses. Selain daripada itu, Jabatan Alam Sekitar Melaka juga mempamerkan 13 laporan – laporan EIA (Terperinci) bagi mendapatkan ulasan menyeluruh kepada stakeholder yang berkaitan. **Rajah 3.1** menunjukkan pecahan bilangan laporan EIA yang diterima mengikut jenis dan kategori.



Rajah 3.1 : Bilangan laporan EIA diterima mengikut jenis & kategori.

Penguatkuasaan Pematuhan Syarat-Syarat Kelulusan EIA

Pada tahun 2012, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menjalankan 60 siri lawatan penguatkuasaan berjadual ke atas syarat-syarat kelulusan laporan EIA sepertimana yang digariskan di dalam Sasaran Tahunan 2012. 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 3.2** menunjukkan peratus pematuhan penguatkuasaan EIA 2012. Siasatan pematuhan dibuat berdasarkan Prosedur Kualiti yang ditetapkan oleh MS ISO 9001:2008.



Rajah 3.2 : Peratus Pematuhan Penguatkuasaan EIA 2012

PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT), PEMBERITAHUAN BERTULIS EFFLUEN PERINDUSTRIAN DAN KELULUSAN BERTULIS.

Penilaian Awal Tapak (PAT)

Aktiviti-aktiviti bagi unit PAT ialah memproses permohonan bagi projek-projek pembangunan dan perindustrian yang dikemukakan oleh pemaju, agensi kerajaan, badan-badan bukan kerajaan dan perseorangan sama ada tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) atau di luar bidang kuasa. Aspek-aspek yang dinilai akan dikemukakan dalam bentuk ulasan bertulis dan melalui mesyuarat bersama Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

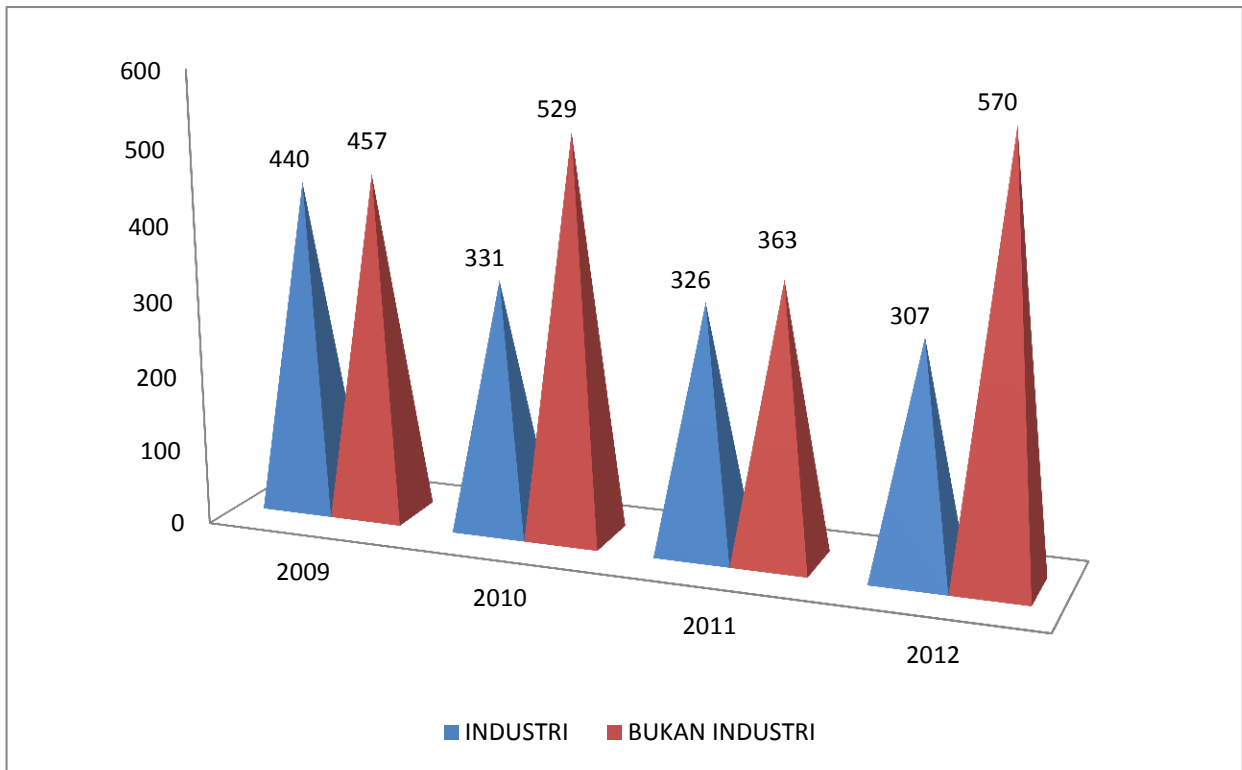
Permohonan PAT diklasifikasikan kepada dua bahagian iaitu permohonan PAT bagi projek industri dan tertakluk di bawah AKAS 1974 dan juga permohonan PAT bagi projek bukan industri seperti perumahan, komersial, penternakan dan pertanian di mana hanya sebahagian sahaja daripada projek-projek berkenaan tertakluk di bawah AKAS 1974.

Merujuk kepada **Rajah 3.3**, data Permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) bagi Industri dari tahun 2009 sehingga tahun 2012 didapati jumlah permohonan yang diterima menurun sedikit memandangkan pertumbuhan industri sedia ada di Negeri Melaka sudah berada pada tahap optima. Manakala bagi Permohonan Bukan Industri semakin meningkat pada tahun 2012 sehingga mencapai jumlah 570 permohonan iaitu pada angka yang paling tinggi dari tahun 2009. Perkara tersebut menunjukkan pembangunan di Negeri Melaka yang semakin rancak berkembang selaras dengan slogan Melaka Maju Negeri Ku Sayang, Negeri Bandar Teknologi Hijau.

Permohonan PAT Projek Industri

Sebanyak 307 permohonan PAT Projek Industri telah diproses dan disokong pada tahun 2012. Permohonan tersebut telah disokong berdasarkan kepada beberapa kriteria seperti lokasi yang dicadangkan berada di dalam zon perindustrian yang telah dikhaskan dan zon penampakan mencukupi dengan mengikut kategori-kategori industri seperti mana yang digariskan di dalam garis panduan yang diterbitkan oleh Jabatan Alam Sekitar '**Guidelines For The Siting And Zoning Of Industries**',1994.

Mulai Disember 2012 yang lepas, Jabatan Alam Sekitar Malaysia telah menggunakan pakai Borang Penilaian Awal Tapak yang baru iaitu AS PAT 1-12 bagi projek-projek Pembangunan Industri dan Bukan Industri termasuk Aktiviti yang tertakluk di bawah Aktiviti Yang Ditetapkan (EIA).



Rajah 3.3 : Bilangan permohonan PAT projek industri dan bukan industri dari Tahun 2009 sehingga 2012.

Rajah di atas menunjukkan perkembangan (trend) bilangan Permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) yang telah diterima dan diproses oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka mulai tahun 2009 sehingga tahun 2012. Didapati bilangan permohonan PAT bagi projek industri semakin menurun mulai dari tahun 2009 hingga tahun 2012.

Permohonan PAT Projek Bukan Industri

Sejumlah 570 permohonan PAT bagi projek bukan industri seluruh Negeri Melaka telah diproses pada tahun 2012. **Rajah 3.3** di atas menunjukkan permohonan PAT bagi projek bukan industri semakin meningkat dan mencatatkan jumlah tertinggi pada tahun 2012 berbanding tahun-tahun sebelumnya. Perkara tersebut menunjukkan pihak Jabatan amat membantu di dalam mengeluarkan ulasan teknikal kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) terhadap permohonan-permohonan pembangunan di Negeri Melaka yang semakin hari semakin berkembang maju.

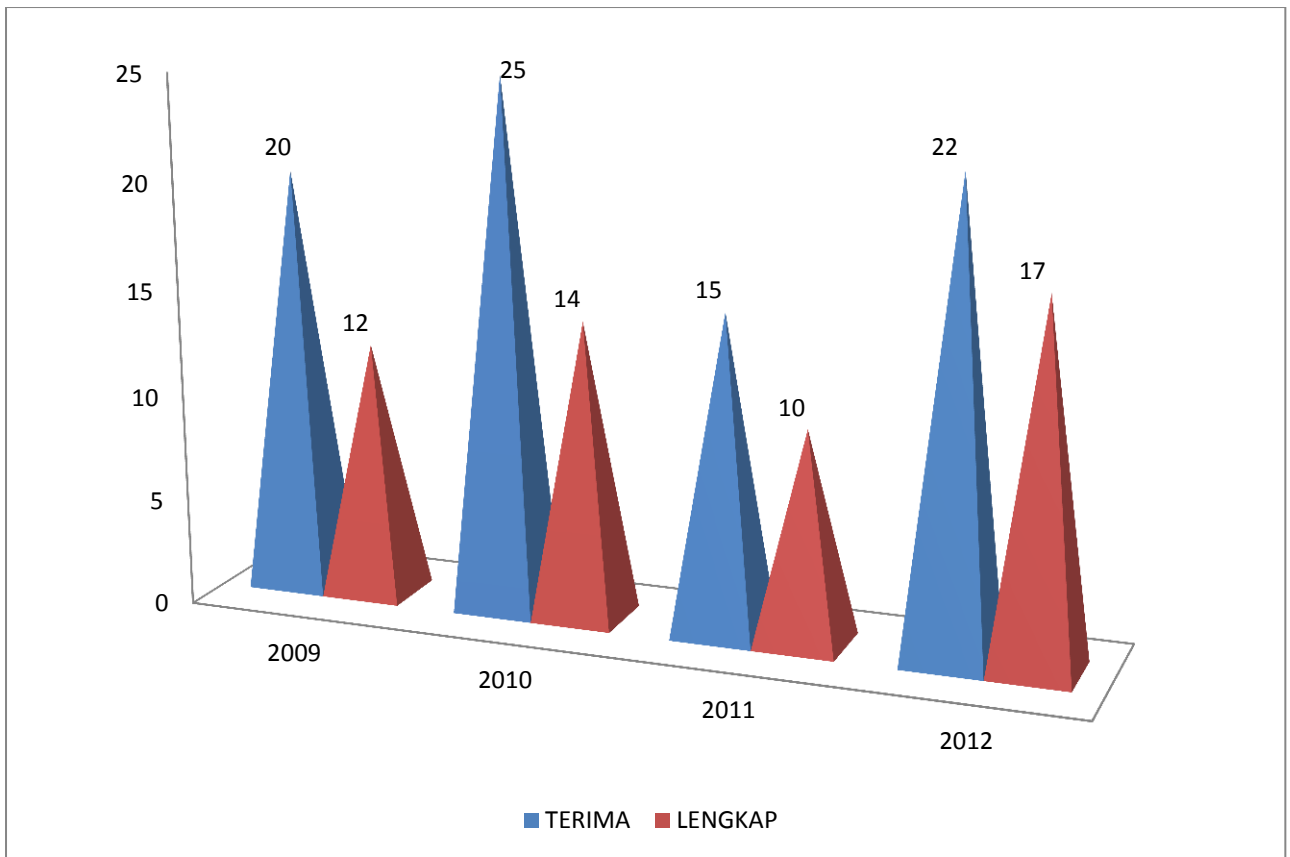
UNIT KELULUSAN BERTULIS(KB) 2012

Pemberitahuan Bertulis

Pemberitahuan Bertulis bagi Sistem Pengolahan Efluen Industri daripada Jabatan Alam Sekitar perlu diperolehi oleh pihak premis sebagaimana yang telah ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009. Pemberitahuan Bertulis tersebut adalah untuk memastikan cadangan pembinaan baru atau peningkatan rekabentuk sistem adalah bersesuaian dengan parameter efluen yang hendak diolah serta mampu mengolah dengan cekap dan berkesan.

Permohonan yang diterima akan diproses mengikut piagam jabatan yang telah ditetapkan iaitu selama tiga (3) minggu. Beberapa perkara penting yang diberi penekanan dalam memproses permohonan tersebut adalah seperti teknologi yang bersesuaian dengan efluen yang dihasilkan daripada proses pengeluaran, spesifikasi rekabentuk dan pemantauan prestasi sistem yang dicadangkan.

Merujuk kepada rekod Jabatan, pemberitahuan bertulis yang telah diterima pada tahun 2012 adalah sebanyak 22. **Rajah 3.4** menunjukkan bilangan pemberitahuan bertulis bagi Sistem Pengolahan Efluen Industri berada pada kadar yang seragam di mana peningkatan dan penurunan dari tahun 2009 sehingga 2012 tidak memberikan impak yang tinggi. Manakala bagi permohonan yang lengkap diproses menunjukkan jumlah yang tertinggi pada tahun 2012 iaitu sebanyak 17 permohonan yang lengkap daripada 22 permohonan yang diterima oleh JAS, Melaka.



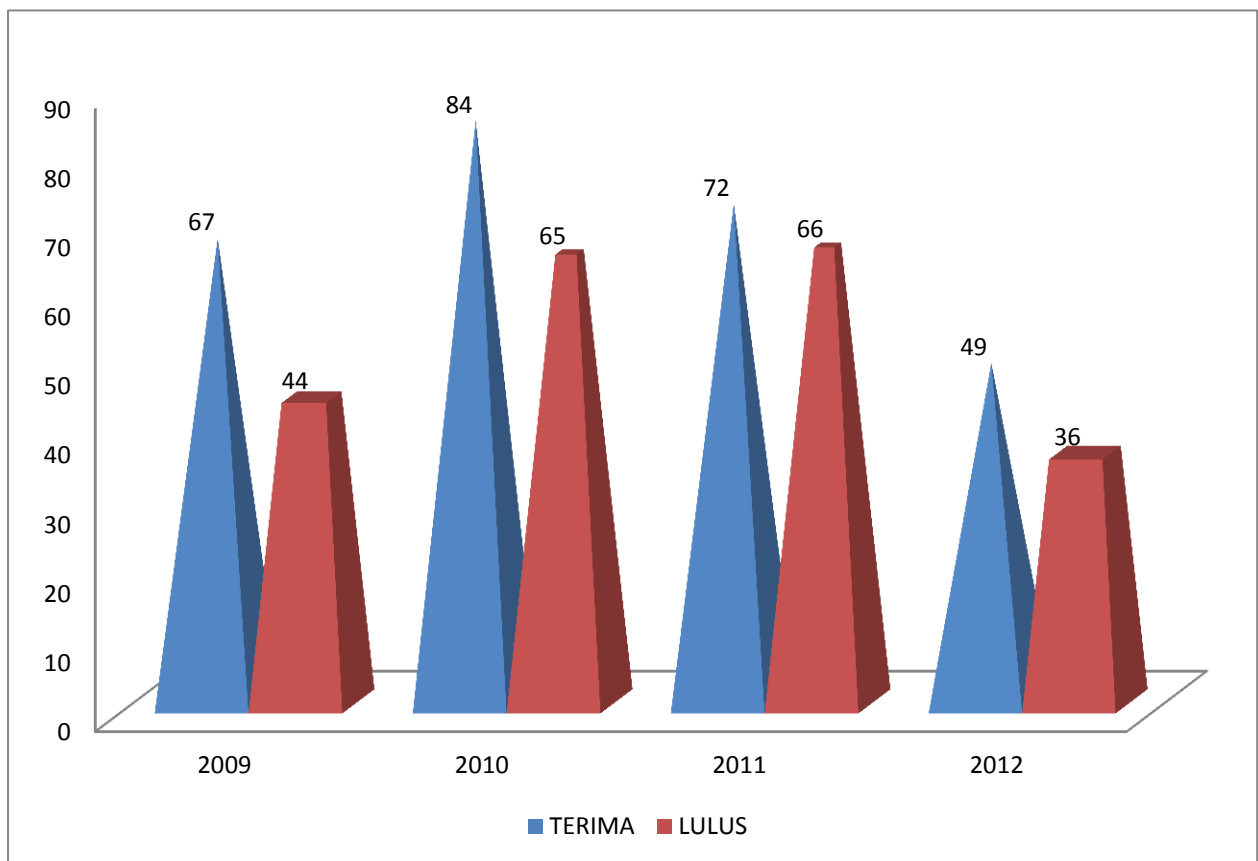
Rajah 3.4 : Pemberitahuan Bertulis bagi Sistem Pengolahan Efluen Industri Dari Tahun 2009 sehingga 2012.

Kelulusan Bertulis

Kelulusan Bertulis bagi Cerobong Alat Kawalan Pencemaran Udara dan Alat Pembakaran Bahanapi Serta Cerobong daripada Jabatan Alam Sekitar perlu diperolehi oleh pihak premis sebagaimana yang telah ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978. Kelulusan Bertulis Cerobong Alat Kawalan Pencemaran Udara adalah untuk memastikan cadangan pembinaan baru atau peningkatan rekabentuk sistem adalah bersesuaian dengan jenis pencemaran yang hendak dikawal serta mampu mengawal dengan cekap dan berkesan. Kelulusan bertulis bagi Alat Pembakaran Bahanapi pula adalah untuk memastikan cadangan pembinaan baru atau peningkatan rekabentuk sistem dapat mengawal pada tahap yang maksima bagi pencemaran yang dihasilkan dari proses pembakaran bahanapi.

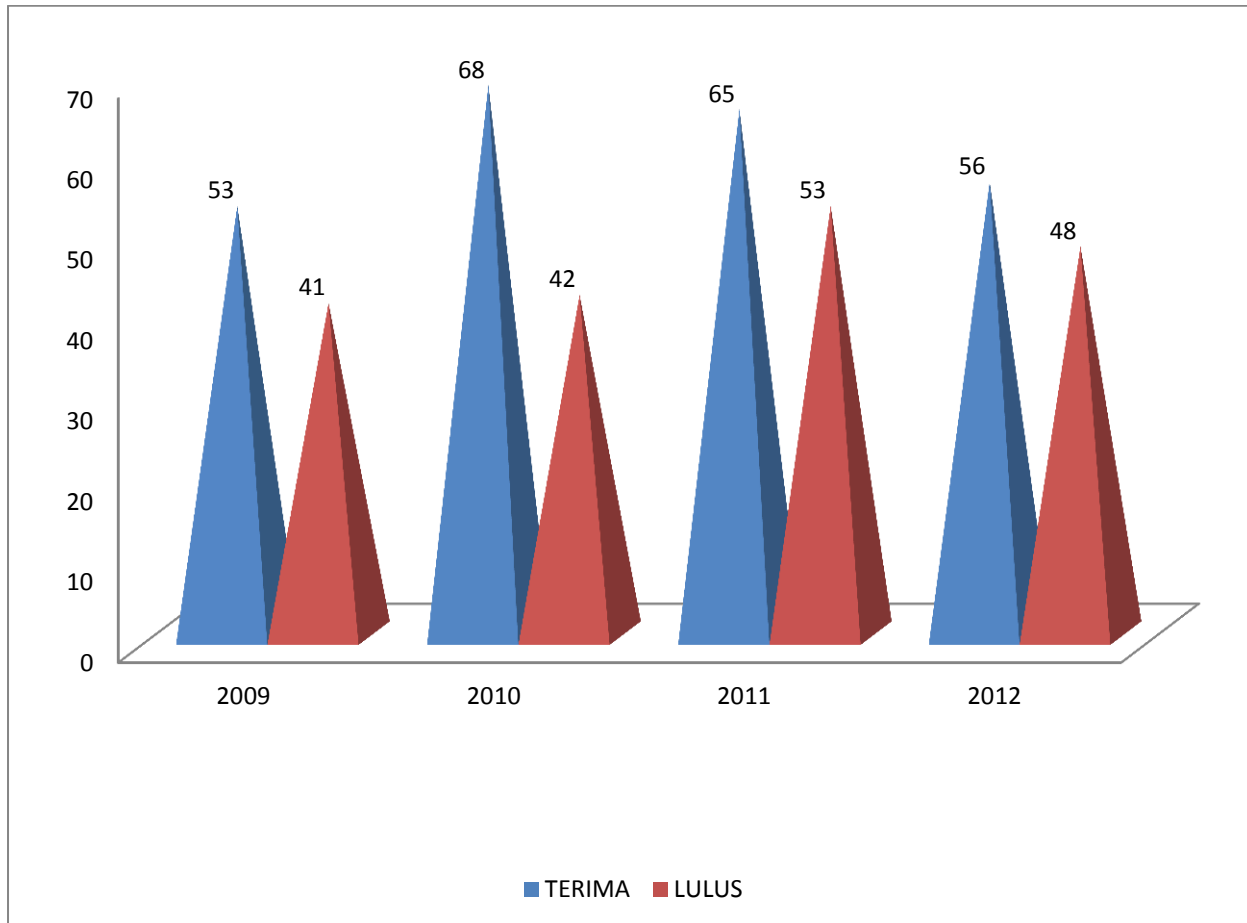
Permohonan yang diterima akan diproses mengikut piagam yang telah ditetapkan iaitu selama tiga (3) minggu. Beberapa perkara penting yang diberi penekanan dalam memproses permohonan tersebut adalah seperti teknologi yang bersesuaian dengan jenis pencemaran yang dihasilkan, spesifikasi rekabentuk dan pemantauan prestasi sistem yang dicadangkan.

Merujuk kepada rekod Jabatan, permohonan pembinaan atau pemasangan Cerobong Alat Kawalan Pencemaran Udara yang telah diterima pada tahun 2012 adalah sebanyak 49 dan kelulusan yang telah diberikan adalah sebanyak 36. Merujuk kepada **Rajah 3.5** di bawah, mendapati permohonan tersebut merupakan permohonan yang terendah berbanding dengan tahun-tahun sebelumnya.



Rajah 3.5 : Bilangan Permohonan dan Kelulusan Cerobong Alat Kawalan Pencemaran Udara Mengikut Daerah Bagi Tahun 2009 hingga 2012

Manakala permohonan pembinaan atau pemasangan sistem Alat Pembakaran Bahanapi yang telah diterima pada tahun 2012 adalah sebanyak 56 dan kelulusan yang telah diberikan adalah sebanyak 48. **Rajah 3.6** di bawah menunjukkan bilangan permohonan dan kelulusan Cerobong Alat Kawalan Pencemaran Udara yang diterima dari tahun 2009 sehingga tahun 2012.

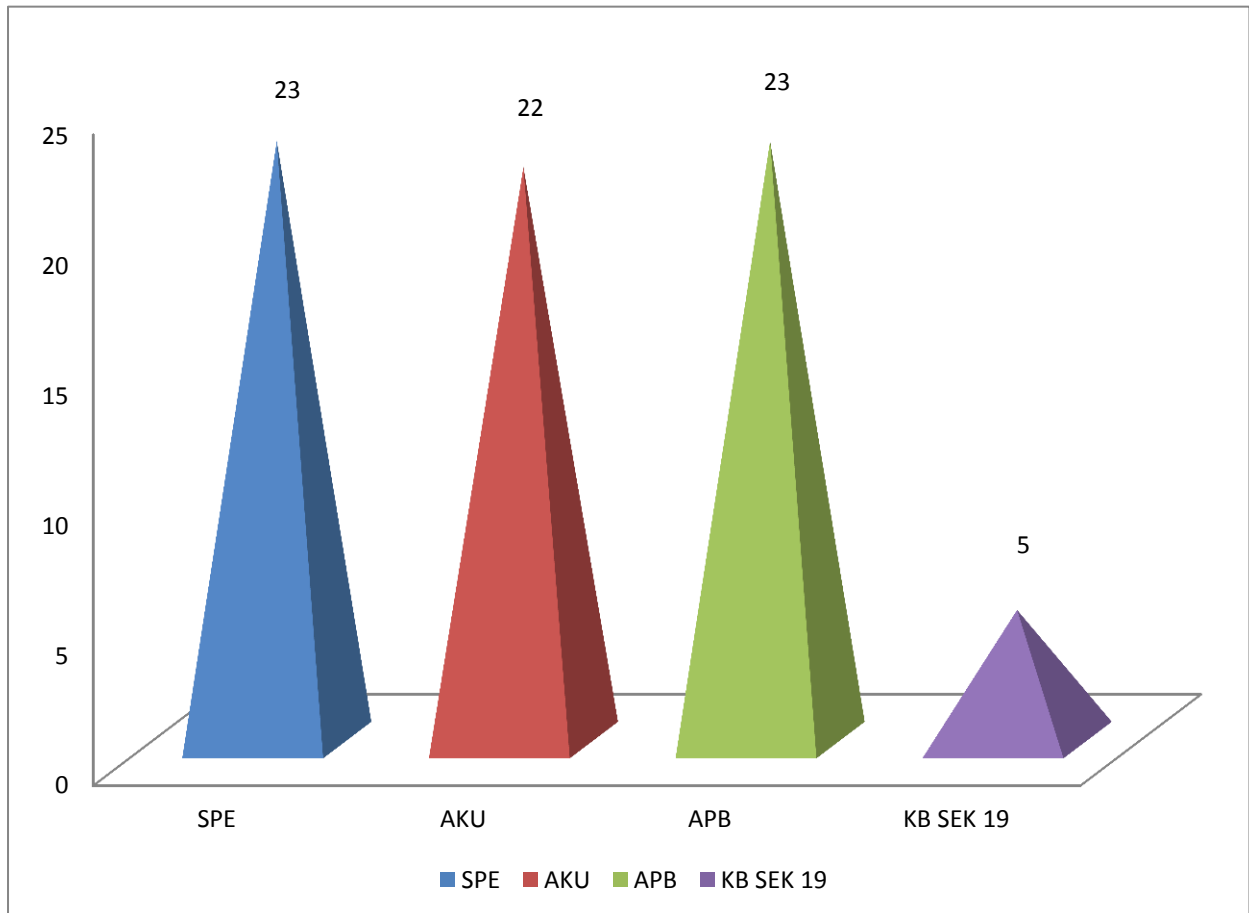


Rajah 3.6 : Bilangan Permohonan Dan Kelulusan Alat Pembakaran Bahanapi Dari Tahun 2009 Sehingga 2012.

Penguatkuasaan KB

Pemeriksaan menguji terima (commissioning) bagi Sistem Pengolahan Effluen Industri, Cerobong Alat Kawalan Pencemaran Udaradan Alat Pembakaran Bahanapi akan dilakukan oleh pihak Jabatan Alam Sekitar ditapak premis setelah pihak premis memaklumkan bahawa sistem atau alat tersebut telah sempurna pemasangan dan bersedia untuk beroperasi. Pemeriksaan adalah tertumpu kepada aspek teknikal dan perlu mematuhi rekabentuk yang dicadangkan dalam Kebenaran / Kelulusan

Bertulis yang telah diberikan. Pihak Jabatan Alam Sekitar akan mengeluarkan surat 'Tiada Halangan Operasi' jika pemeriksaan mendapati rekabentuk sistem atau alat tersebut adalah mengikut spesifikasi dan syarat-syarat yang telah ditetapkan serta dapat beroperasi dengan sempurna. Merujuk kepada rekod Jabatan, pemeriksaan



Rajah 3.7 : Bilangan Pemeriksaan Bagi Tahun 2012

yang dilakukan pada tahun 2012 dibahagikan kepada empat pemeriksaan iaitu Lawatan Penguatkuasaan Pemberitahuan Bertulis Sistem Pengolahan Effluen (SPE), Alat Kawalan Udara (AKU), Alat pembakaran Bahan Api (APB) dan Permohonan KB di bawah Seksyen 19 (BT). **Rajah 3.7** menunjukkan bilangan pemeriksaan bagi tahun 2012.

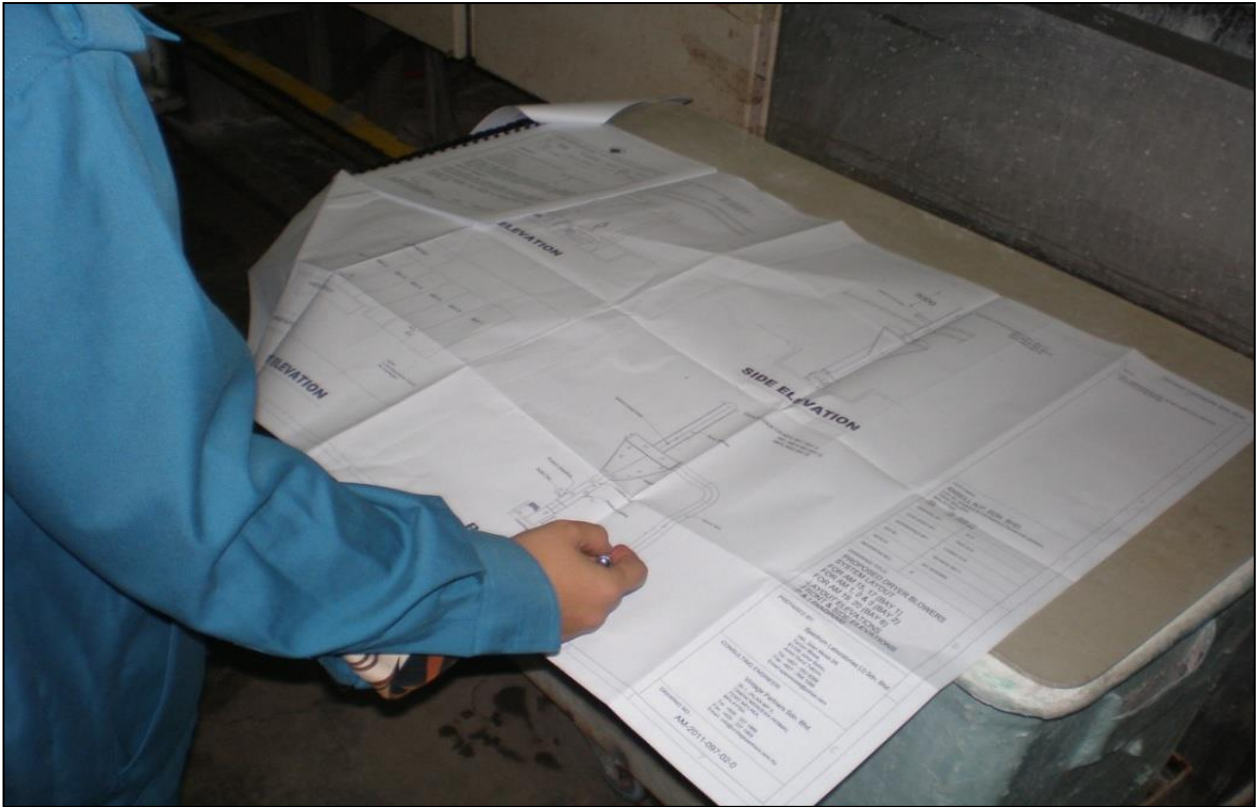
Gambar-Gambar Aktiviti PAT



Gambar 3.1 : Lawatan Penguatkuasaan Peralatan Kawalan Udara (Cerobong)



Gambar 3.2 : Pemeriksaan Penilaian Awal Tapak di Premis Memproses Baja Organik



Gambar 3.3 : Pemeriksaan Penguatkuasaan KB Peralatan Kawalan Udara



Gambar 3.4 : Lawatan Penguatkuasaan KB ke Premis LNG Regassification Facility



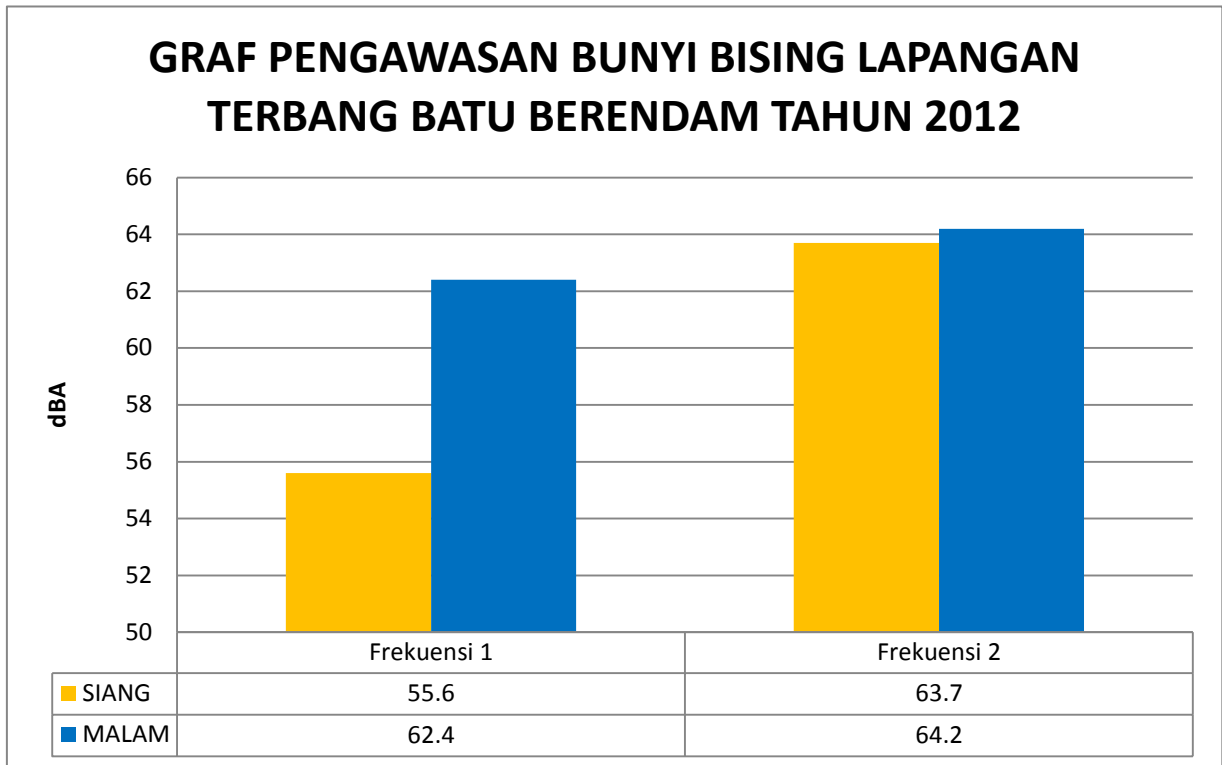
Gambar 3.5 : Pasukan Unit PAT / KB & GIS



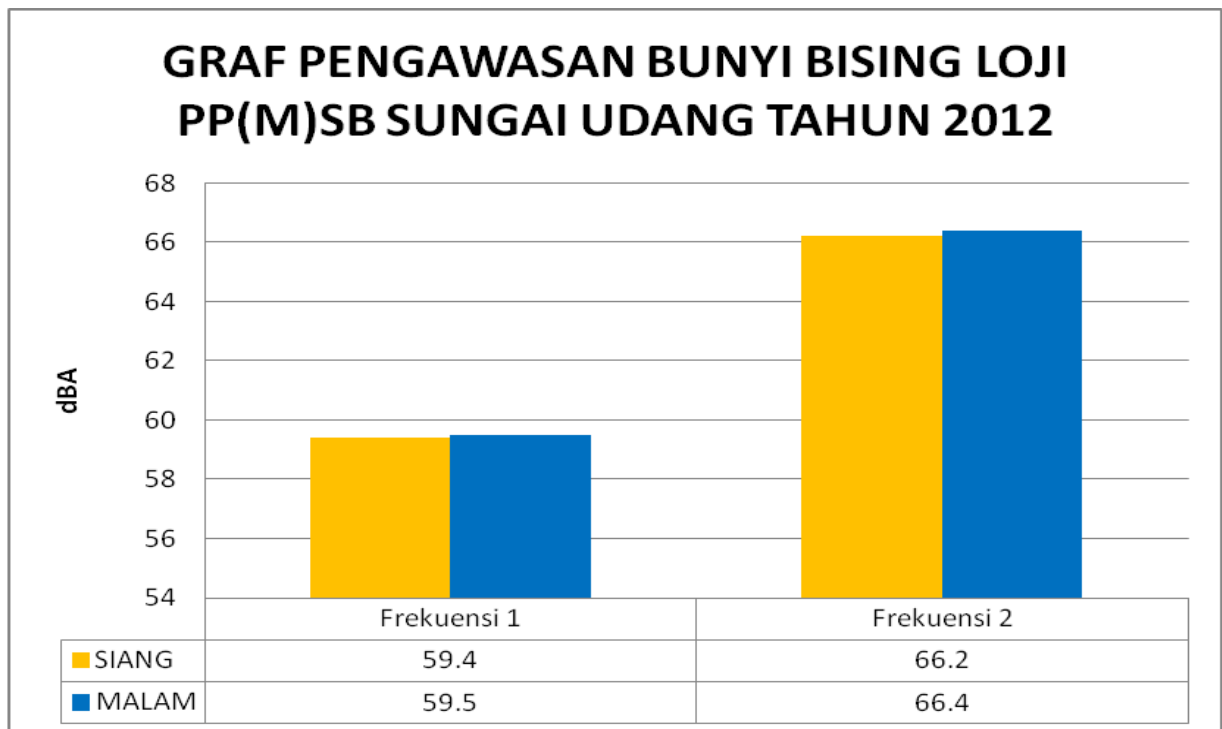
Gambar 3.6 : Ketua Unit Pasukan PAT / KB & GIS

PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKELILING

Pengawasan Bunyi Bising Ambien



Rajah 3.8 : Bacaan Bunyi Bising Di Lapangan Terbang Batu Berendam



Rajah 3.9 : Bacaan Bunyi Bising Di Loji PPMSB Sungai Udang Bagi Tahun 2012.

Di Negeri Melaka, pengawasan bunyi bising ambien selama 24 jam telah dijalankan di dua (2) buah lokasi yang berbeza, iaitu di lapangan Terbang Batu Berendam dan Petronas Penapisan (Melaka) Sdn. Bhd. (PPMSB) Sungai Udang. Lokasi ini dijalankan berdasarkan kepada dua (2) punca pencemaran berbeza, iaitu punca dari aktiviti industri memproses minyak mentah dan punca dari aktiviti di lapangan terbang.

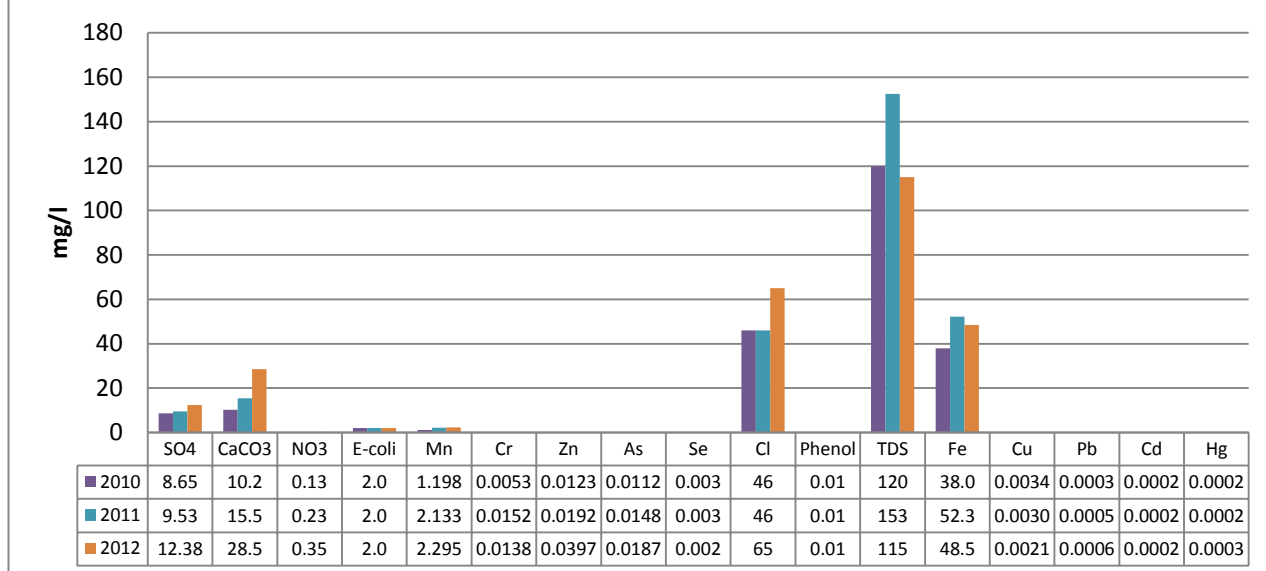
Berdasarkan kepada **Rajah 3.8** dan **Rajah 3.9**, bacaan paras bunyi bising di sempadan di kedua-dua lokasi mematuhi paras bunyi yang dibenarkan pada waktu siang (65 dBA) kecuali pada waktu malam, paras bunyi bising di kedua-dua lokasi melebihi had yang ditetapkan (55 dBA).

Pengawasan Kualiti Air Tanah

Di Negeri Melaka, persampelan air tanah telah dijalankan di satu (1) sahaja telaga di Loji Penapisan Petronas (M) Sdn. Bhd., Sungai Udang, Melaka. Program pemantauan telah dilaksanakan sebanyak empat (4) frekuensi dalam tempoh setahun. Tujuan pemantauan kualiti air tanah dilakukan adalah untuk mengetahui status kualiti air bawah 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 2012, terdapat beberapa parameter yang telah melebihi piawai yang telah ditetapkan iaitu **Manganese** (2.295 mg/l), **Arsenic** (0.0187 mg/l), **Phenol** (0.01 mg/l), dan **Iron** (48.5 mg/l). **Rajah 3.10**, menunjukkan tren kualiti air tanah bagi Negeri Melaka dari tahun 2010 hingga 2012.

GRAF TREN KUALITI AIR TANAH NEGERI MELAKA DARI TAHUN 2010 SEHINGGA 2012



Rajah 3.10 : Tren Kualiti Air Bawah Tanah Bagi Negeri Melaka Dari Tahun 2010 Hingga 2012

PARAMETER		REFERENCE BENCHMARK
Sulphate	SO4	250 mg/l
Hardness	CaCO3	500 mg/l
Nitrate	NO3	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 3.1 : National Guidelines For Drinking Water Quality
(Revised Disember 2000)**

Pengawasan Kualiti Air Sungai

Sepanjang Tahun 2012, program pengawasan kualiti air sungai telah dijalankan di enam (6) buah lembangan sungai yang melibatkan 25 buah stesen pemantauan (**Jadual 3.2**). **Lembangan sungai** utama di Negeri Melaka yang diawasi adalah **Sungai Melaka (12 stesen), Sungai Duyong (4 stesen), Sungai Kesang (5 stesen), Sungai Linggi (1 stesen), Sungai Merlimau (2 stesen)** dan **Sungai Sri Melaka (Sg. Malim) iaitu 1 stesen**. Program pengawasan kualiti air sungai dilakukan oleh Syarikat Alam Sekitar Malaysia (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 Amoniakal Nitrogen (AN). Indeks Kualiti Air bagi lembangan-lembangan sungai di Negeri Melaka ditunjukkan seperti dalam **Jadual 3.3** dan **Rajah 3.11**.

Secara keseluruhannya, pengkelasan kualiti air sungai di kesemua lembangan sungai di Negeri Melaka pada tahun 2012 berada di antara **kelas II, kelas III dan kelas IV**. Daripada 6 lembangan sungai, tiga daripadanya iaitu Lembangan Sungai Melaka, Lembangan Sungai Kesang dan Lembangan Sungai Linggi berada pada **kelas II**, Lembangan Sungai Duyong dan Lembangan Sungai Seri Melaka berada pada **kelas III** dan Lembangan Sungai Merlimau berada pada **kelas IV**.

Dari segi pengkelasan kualiti air bagi indeks kualiti air (IKA), satu (1) lembangan sungai di kategorikan sebagai **bersih (81-100)** iaitu **Sungai Linggi (IKA = 81.89)**, empat (4) lembangan sungai dalam kategori **sederhana tercemar (60-80)** iaitu, **Sungai Melaka (IKA = 80.34), Sungai Kesang (IKA = 77.64)** dan **Sungai Duyong (IKA = 73.36)** dan dua (2) kategori sebagai **tercemar (0-59)** iaitu **Sungai Malim atau juga dikenali sebagai Sungai Sri Melaka (IKA = 55.15)** dan **Sungai Merlimau (IKA = 51.52)**.

Indeks Kualiti Air Sungai Negeri Melaka bagi tahun 2012

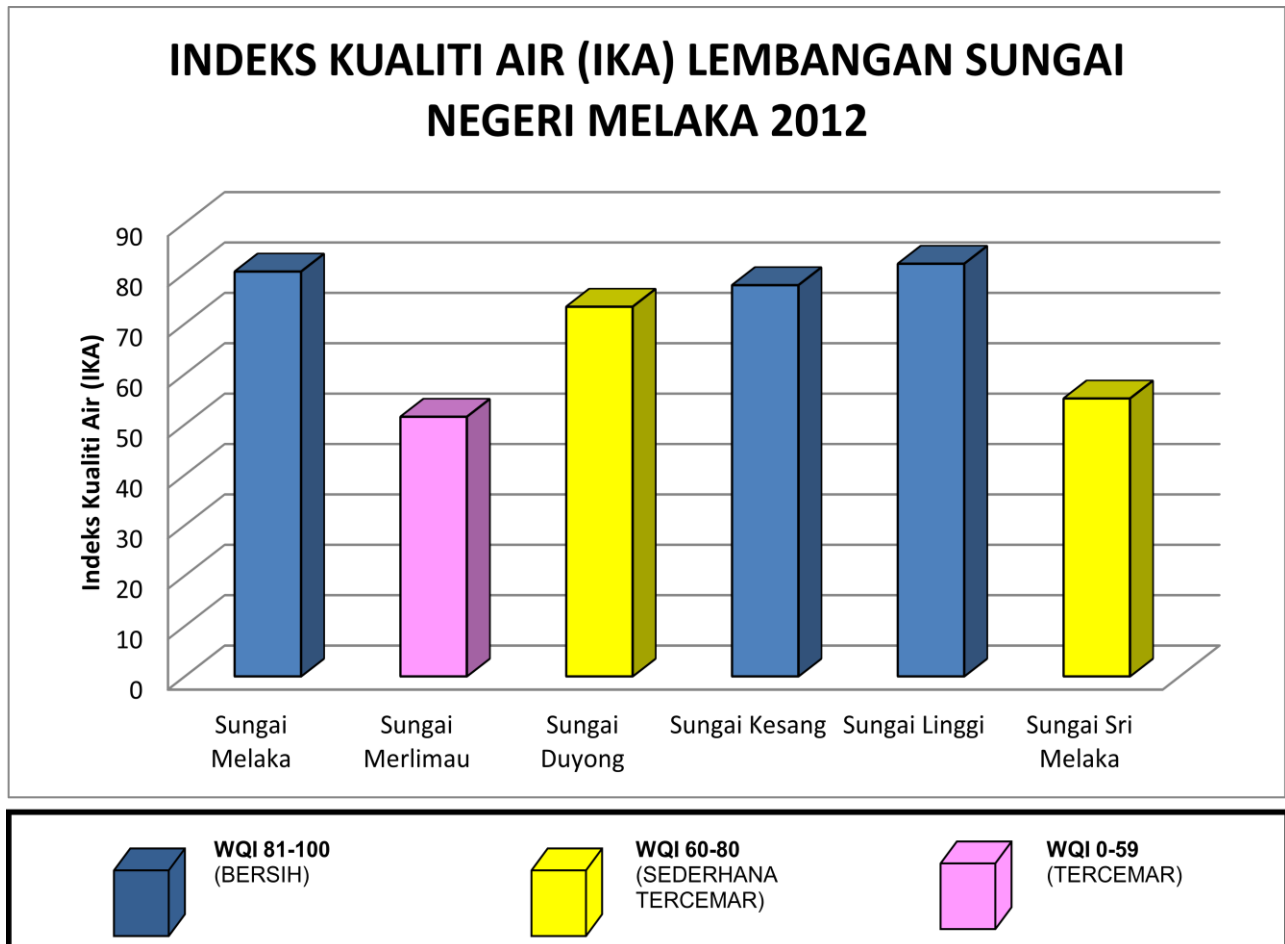
Lembangan	Sungai	WKA	Purata Indeks Kualiti Air (WQI)	Jumlah Stesen
Sungai Melaka	Melaka	22	75.31 (III) - SP	5
	Btg. Melaka		87.16 (II) - C	2
	Durian Tunggal		81.72 (II) - C	1
	Tampin		92.21 (II) - C	1
	Rembia		60.64 (III) - SP	1
	Kemunting		89.10 (II) - C	1
	Dusun		89.51 (II) - C	1
Jumlah			80.34 (II) - SP	12
Duyong	Duyong	23	67.50 (III) - SP	3
	Gapam		90.94 (II) - C	1
Jumlah			73.36 (III) - SP	4
Kesang	Kesang	24	79.70 (II) - SP	3
	Chohong		89.77 (II) - C	2
Jumlah			77.64 (II) - SP	5
Linggi	Siput	21	81.89 (II) - C	1
Jumlah			81.89 (II) - C	1
Merlimau	Merlimau	24A	51.52 (III) - P	2
Jumlah			51.52 (III) - P	2
Sri Melaka	Sri Melaka	24SM	55.15 (III) - SP	1
Jumlah			55.15 (III) - SP	1
Jumlah Keseluruhan				25

Jadual 3.2 : Jumlah Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Mengikut Lembangan Dan Indeks Kualiti Air Bagi Tahun 2012.

Berikut adalah Indeks Kualiti Air bagi setiap lembangan sungai dari tahun 2010 sehingga tahun 2012 bagi Negeri Melaka.

LEMBANGAN	Indeks Kualiti Air (WQI)								
	2010	Kelas	Status	2011	Kelas	Status	2012	Kelas	Status
Sungai Melaka	79.62	II	SP	83.35	II	C	80.34	II	SP
Sungai Merlimau	55.43	III	P	52.93	III	P	51.52	IV	P
Sungai Duyong	78.57	II	SP	75.61	III	SP	73.36	III	SP
Sungai Kesang	74.74	III	SP	83.73	II	C	77.64	II	SP
Sungai Linggi	83.27	II	C	84.79	II	C	81.89	II	C
Sungai Sri Melaka	62.39	III	SP	61.94	III	SP	55.15	III	SP

Jadual 3.3 : Indeks Kualiti Air Sungai Bagi Semua Lembangan Sungai Di Negeri Melaka



Rajah 3.11 : Status Kualiti Air Sungai Bagi Negeri Melaka 2012

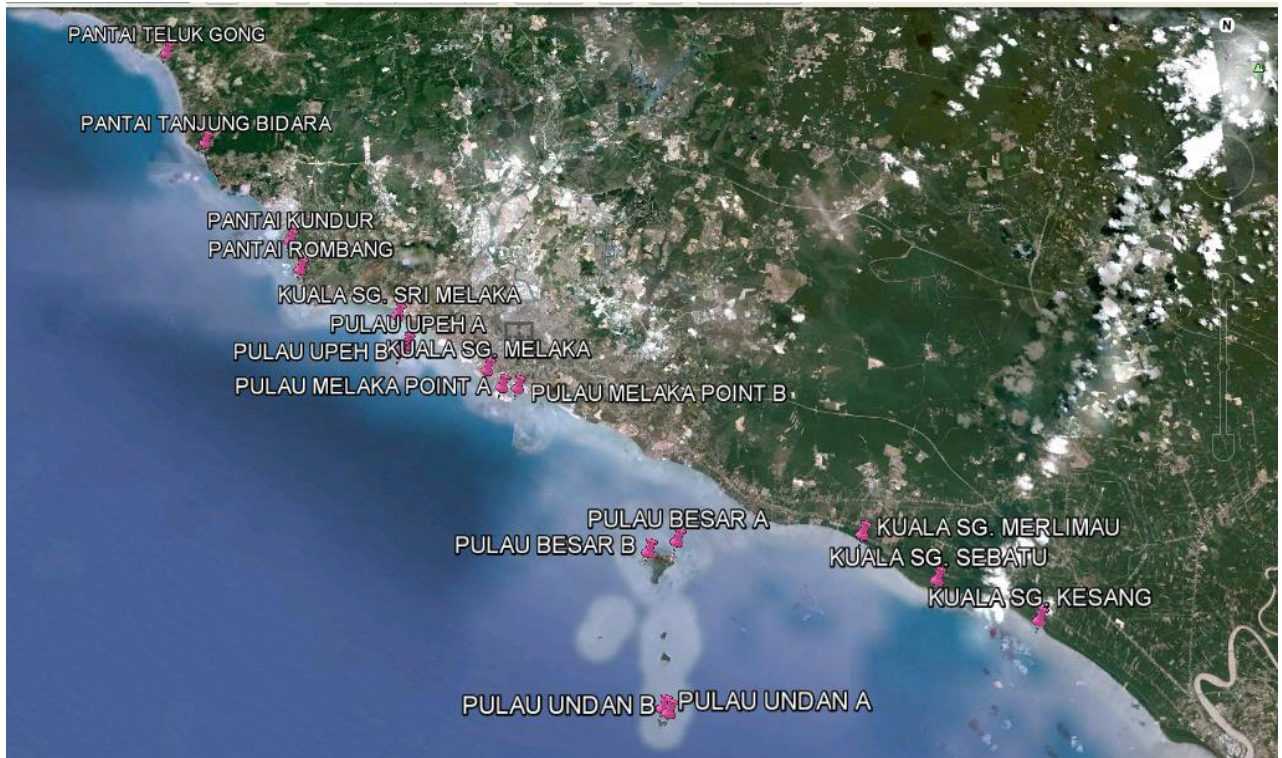
Pengawasan Kualiti Air Marin

Sebanyak 17 stesen pengawasan kualiti air marin yang melibatkan persisiran pantai, kuala dan pulau telah dijalankan di seluruh Negeri Melaka. Program pemantauan telah dilaksanakan sebanyak empat (4) frekuensi dengan 456 percontohan di tujuh belas (17) stesen pengawasan. Penentuan frekuensi di setiap stesen bergantung kepada faktor keutamaan atau kepentingan sesuatu kawasan yang dikenalpasti berpotensi untuk mendatangkan pencemaran. Pengukuran *in-situ* dijalankan bagi parameter seperti suhu, kemasinan, kekonduktiviti, pH dan kekeruhan

Nama Stesen	No. Stesen	Latitude	Longitude	Frekuensi
PANTAI ROMBANG	2221916	02 ⁰ 13' 38.2"	102 ⁰ 08' 54.3"	4/4
PANTAI KUNDUR	2221908	02 ⁰ 14' 35.5"	102 ⁰ 08' 25.4"	4/4
PANTAI TELUK GONG	2320902	02 ⁰ 20' 23.4"	102 ⁰ 03' 23.3"	4/4
PANTAI TANJUNG BIDARA	2320909	02 ⁰ 17' 26.7"	102 ⁰ 05' 16.2"	4/4
KUALA SG. MELAKA	2122903	02 ⁰ 11' 8.6"	102 ⁰ 14' 32.1"	4/4
KUALA SG. SEBATU	2124904	02 ⁰ 06' 27.1"	102 ⁰ 27' 44.3"	4/4
KUALA SG. KESANG	2124905	02 ⁰ 05' 53.3"	102 ⁰ 29' 19.9"	4/4
KUALA SG MERLIMAU	2124912	02 ⁰ 07' 36.8"	102 ⁰ 24' 51.3"	4/4
KUALA SRI MELAKA	2221914	02 ⁰ 12' 23.3"	102 ⁰ 11' 51.0"	4/4
PULAU UPEH POINT A	2122913	02 ⁰ 11' 41.6"	102 ⁰ 12' 16.5"	4/4
PULAU UPEH POINT B	2122918	02 ⁰ 11' 23.1"	102 ⁰ 12' 11.6"	4/4
PULAU BESAR POINT A	2123911	02 ⁰ 07' 0.07"	102 ⁰ 19' 54.2"	4/4
PULAU BESAR POINT B	2123919	02 ⁰ 06' 24.2"	102 ⁰ 19' 20.8"	4/4
PULAU UNLAN POINT A	2023917	02 ⁰ 02' 56.2"	102 ⁰ 19' 55.2"	4/4
PULAU UNLAN POINT B	2023920	02 ⁰ 02' 50.2"	102 ⁰ 20' 06.5"	4/4
PULAU MELAKA POINT A	2122915	02 ⁰ 10' 44.7"	102 ⁰ 14' 59.0"	4/4
PULAU MELAKA POINT B	2122916	02 ⁰ 10' 46.1"	102 ⁰ 15' 23.7"	4/4

Jadual 3.4: Lokasi Pengawasan Kualiti Air Marin Negeri Melaka

Jadual 3.4 menunjukkan senarai stesen pengawasan air marin bagi Negeri Melaka dan **Rajah 3.12** menunjukkan lokasi pengawasan marin yang telah dijalankan. Bagi stesen di Pulau Melaka, percontohan dijalankan semasa air laut pasang dan juga semasa air laut surut. **Jadual 3.5** menunjukkan *Marine Water Quality Criteria and Standards (MWQCS)*.



Rajah 3.12 : Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Negeri Melaka 2012

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
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
Dissolved Oxygen (mg/L)	>80% saturation	5	3	4
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

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
Oil and Grease (mg/L)	0.01	0.14	5	0.14
Mercury* (µg/L)	0.04	0.16 (0.04)	50	0.5
Cadmium* (µg/L)	0.5	2(3)	10	2
Chromium (VI)(µg/L)	5	10	48	10
Copper (µg/L)	1.3	2.9	10	2.9
Arsenic (III)* (µg/L)	3	20 (3)	50	20(3)
Lead (µg/L)	4.4	8.5	50	8.5
Zinc (µg/L)	15	50	100	50
Cyanide (µg/L)	2	7	20	7
Ammonia (unionized) (µg/L)	35	70	320	70
Nitrite (NO ₂) (µg/L)	10	55	1000	55
Nitrate(NO ₃) (µg/L)	10	60	1000	60
Phosphate (µg/L)	5	75	670	75
Phenol (µg/L)	1	10	100	10
Tributyltin (TBT) (µg/L)	0.001	0.01	0.05	0.01

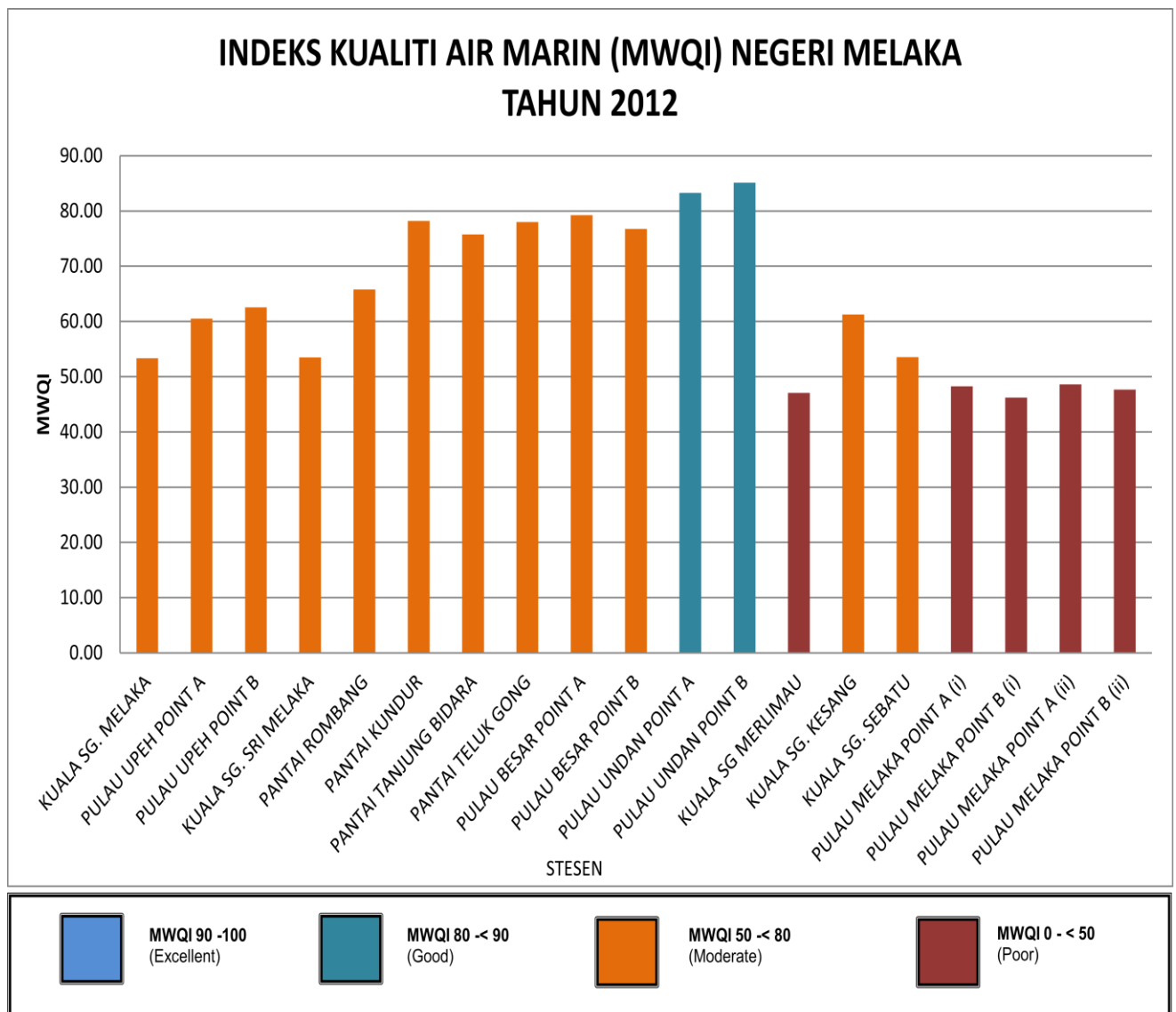
Parameter	CLASS 1	CLASS 2	CLASS 3	CLASS E
BENEFICIAL USES	Preservation, marine protected areas, Marine Parks	Marine Life, Fisheries, Coral Reefs, Recreational and Mariculture	Ports, Oil & Gas Fields	Mangroves, Estuarine & River-mouth water
Faecal Coliform (Human health protection for seafood consumption) - (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)
Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) ng/g	100	200	1000	1000

Jadual 3.5: Marine Water Quality Criteria and Standards

Nama Stesen	DO (mg/l)	NH3 (mg/l)	Faecal (MPN/100 ml)	TSS (mg/L)	O&G (mg/l)	NO3-N (mg/l)	PO3 (mg/L)	MWQI	Category
KUALA SG. MELAKA	5.41	0.020	12600	53	3.2	1.75	0.14	53.35	MODERATE
KUALA SG. SRI MELAKA	6.55	0.010	4170	59	4.1	1.72	0.11	53.50	MODERATE
PANTAI ROMBANG	6.45	0.008	290	59	3.4	1.27	0.04	65.76	MODERATE
PANTAI KUNDUR	6.57	0.009	35	45	3.6	1.22	0.09	78.21	MODERATE
PANTAI TANJUNG BIDARA	6.44	0.009	112	41	3.2	1.19	0.05	75.73	MODERATE

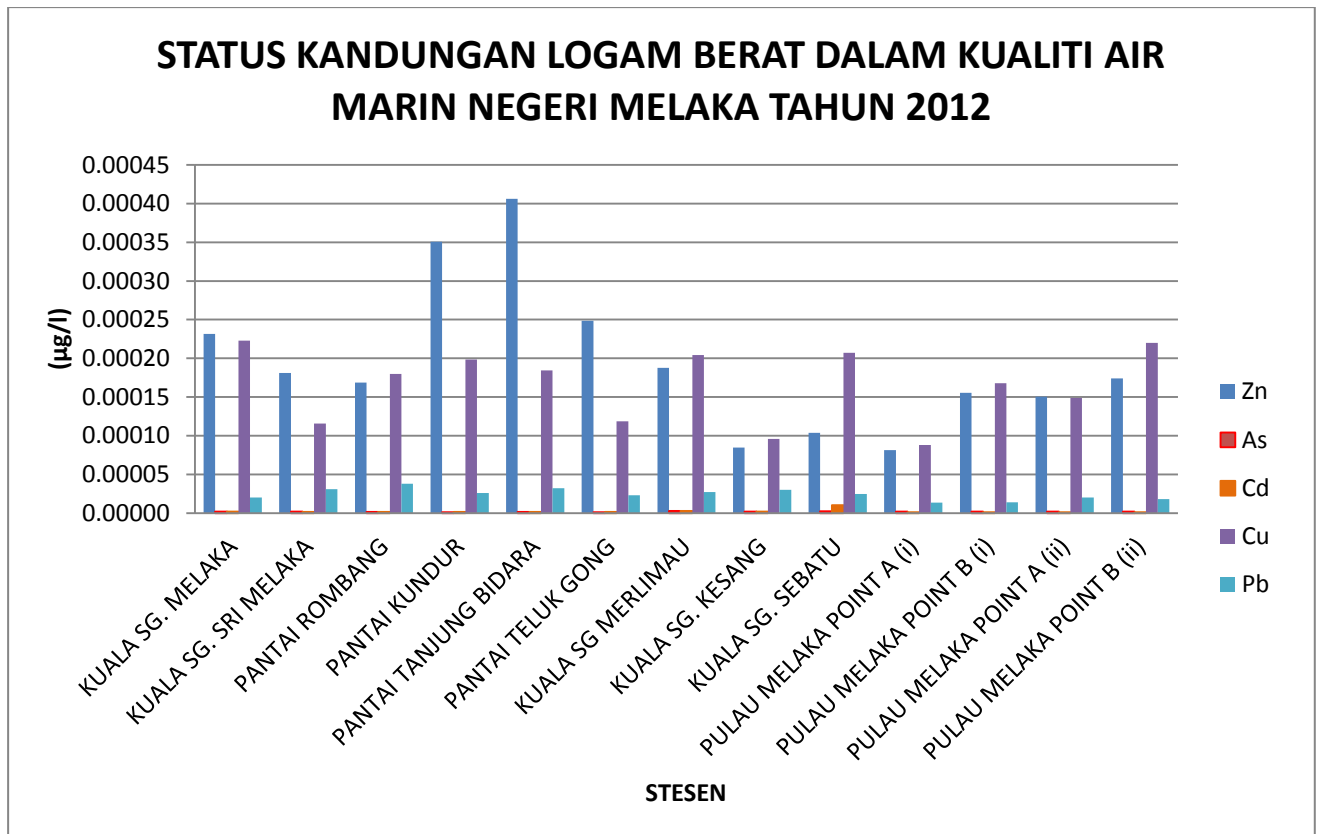
Nama Stesen	DO (mg/l)	NH3 (mg/l)	Feecal (MPN/100 ml)	TSS (mg/L)	O&G (mg/l)	NO3-N (mg/l)	PO3 (mg/L)	MWQI	Category
PANTAI TELUK GONG	5.85	0.009	39	79	2.8	1.12	0.07	77.99	MODERATE
KUALA SG MERLIMAU	5.67	0.007	499	130	2.0	2.02	0.05	47.04	POOR
KUALA SG. KESANG	6.52	0.006	74	145	3.5	2.17	0.03	61.26	MODERATE
KUALA SG. SEBATU	7.04	0.007	339	167	2.3	1.62	0.06	53.52	MODERATE
PULAU MELAKA POINT A (i)	6.15	0.006	532	116	2.0	1.54	0.04	48.27	POOR
PULAU MELAKA POINT B (i)	6.40	0.014	872	112	3.0	1.72	0.06	46.22	POOR
PULAU MELAKA POINT A (ii)	6.82	0.008	481	111	2.0	1.74	0.05	48.60	POOR
PULAU MELAKA POINT B (ii)	7.15	0.009	527	141	2.0	1.79	0.04	47.66	POOR

Jadual 3.6 : Kualiti Air Marin Negeri Melaka Tahun 2012



Rajah 3.12 : Status Indeks Kualiti Air Marin (MWQI) Negeri Melaka bagi tahun 2012

Berdasarkan **Jadual 3.6** dan **Rajah 3.12** di atas, Indeks Kualiti Air Marin (MWQI) di kebanyakan stesen pemantauan berada dalam Kategori Sederhana (Moderate) kecuali stesen di Kuala Sg. Merlimau dan Pulau Melaka berada dalam kategori Tercemar (Poor). Bahan pencemaran utama terhadap stesen-stesen tercemar ini adalah bahan organik terampai.



Rajah 3.14 : Status Kandungan Logam Berat dalam Kualiti Air Marin Negeri Melaka bagi tahun 2012

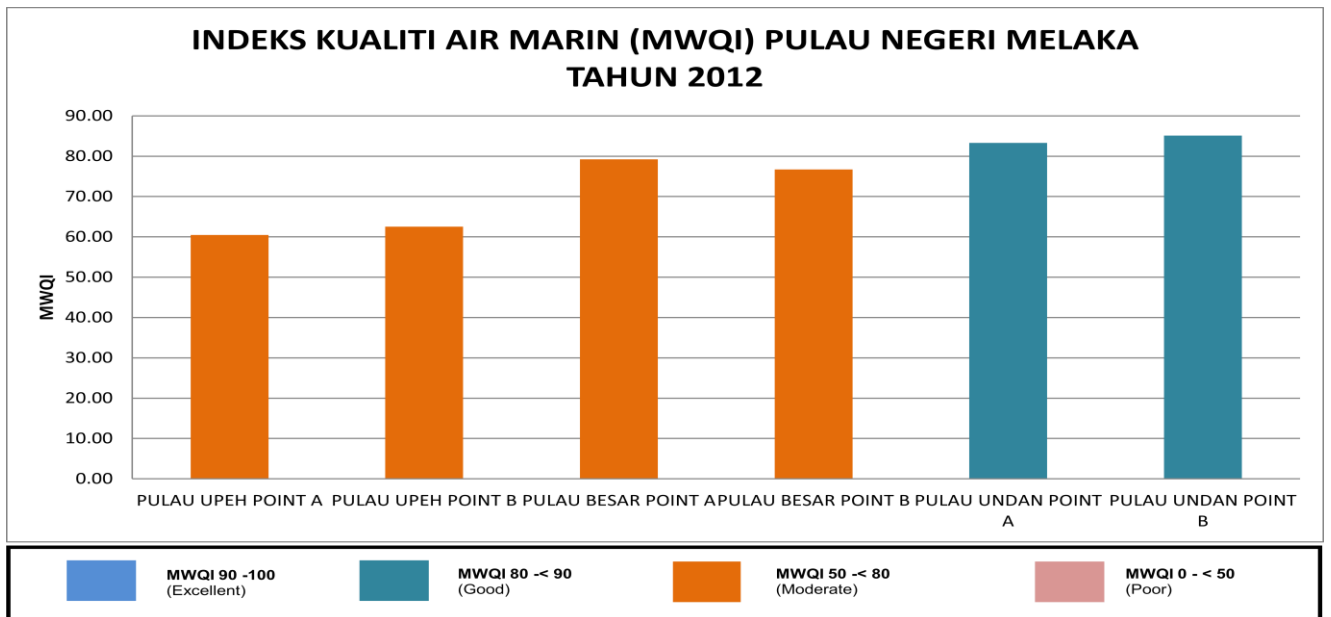
Berdasarkan **Rajah 3.14** di atas, didapati tidak terdapat parameter logam berat yang melebihi piawai kelas II, MWQCS bagi tahun 2012.

Pengawasan Kualiti Air Marin (Pulau)

Pada tahun 2012, aktiviti percontohan kualiti air marin untuk pulau di Negeri Melaka telah dijalankan oleh pihak Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Tiga (3) buah pulau yang diawasi adalah Pulau Besar, Pulau Undan dan juga Pulau Upeh. Pulau Undan adalah dikategorikan sebagai *Protected Island* manakala Pulau Besar dan Pulau Upeh adalah *Resort Island*. Setiap pulau mempunyai dua (2) stesen pengawasan kualiti air marin pulau. **Jadual 3.7** menunjukkan status Indeks Kualiti Air Marin (MWQI) bagi tahun 2012 untuk ketiga-tiga pulau tersebut. **Rajah 3.15** menunjukkan graf Indeks Kualiti Air Marin (MWQI) bagi tahun 2012.

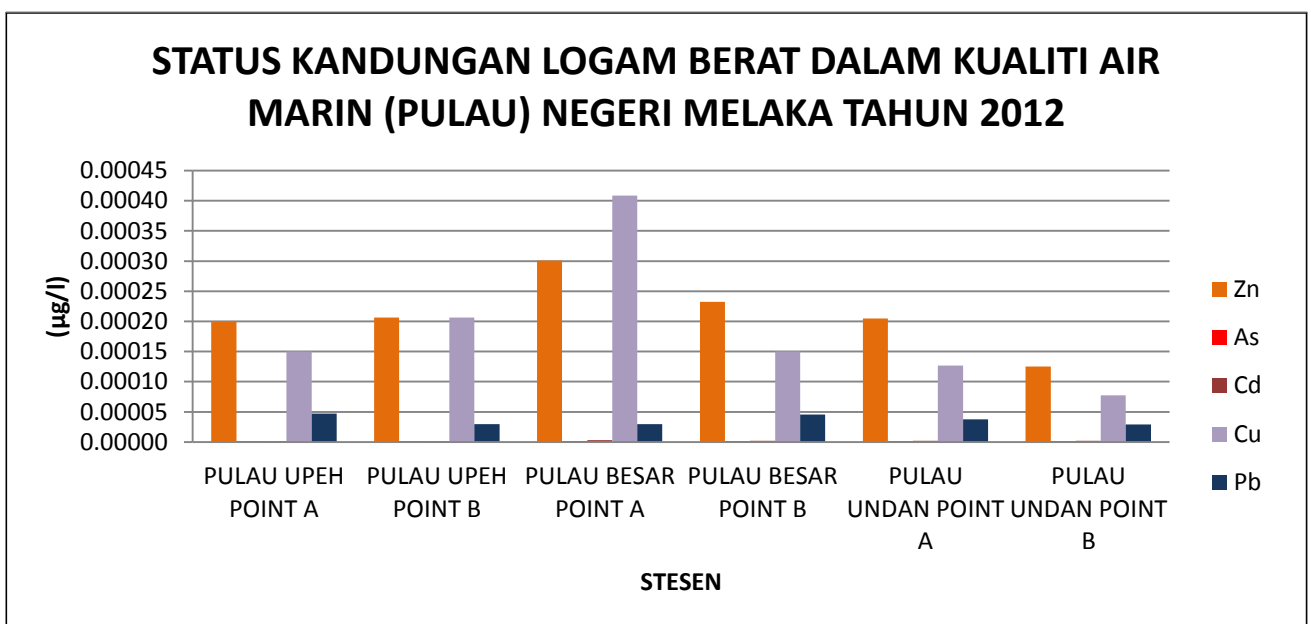
Nama Stesen	DO (mg/l)	NH3 (mg/l)	Feecal (MPN/100ml)	TSS (mg/L)	O&G (mg/l)	NO3-N (mg/l)	PO3 (mg/L)	MWQ I	Category
PULAU UPEH POINT A	6.11	0.023	395	57	3.2	1.29	0.05	60.49	MODERATE
PULAU UPEH POINT B	6.15	0.008	381	34	3.7	1.04	0.04	62.54	MODERATE
PULAU BESAR POINT A	6.26	0.008	71	41	3.3	0.82	0.03	79.23	MODERATE
PULAU BESAR POINT B	6.18	0.008	69	40	4.0	0.77	0.10	76.72	MODERATE
PULAU UN DAN POINT A	6.26	0.009	18	52	2.5	0.87	0.03	83.28	GOOD
PULAU UN DAN POINT B	6.31	0.009	18	52	2.0	0.67	0.03	85.11	GOOD

Jadual 3.7: Status Kualiti Air Marin Pulau- Pulau Di Negeri Melaka



Rajah 3.15 : Indeks Kualiti Air Marin Pulau-Pulau Di Negeri Melaka

Berdasarkan **Jadual 3.7** dan **Rajah 3.15** di atas, Indeks Kualiti Air Marin (MWQI) di kebanyakan stesen pemantauan berada dalam **kategori sederhana (Moderate)** kecuali stesen di Pulau Undan berada dalam kategori **bersih (Good)**.



Rajah 3.16 : Status Kualiti Air Marin Pulau-Pulau Di Negeri Melaka

Berdasarkan **Rajah 3.16** di atas, tidak terdapat parameter logam berat yang melebihi piawai kelas II, MWQCS bagi tahun 2012.

PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Sebaran Maklumat

Sebaran maklumat alam sekitar merupakan nadi utama dalam pengurusan alam sekitar, di mana ia bertanggungjawab menyampaikan maklumat kesetiap lapisan masyarakat tentang kepentingan memulihara dan menjaga keharmonian alam sekitar bagi mencapai kelestarian alam semulajadi. Oleh itu, pelbagai program telah dirancang oleh Jabatan bagi menyampaikan hasrat tersebut. Aktiviti-aktiviti sebaran maklumat ini mengabungkan kerjasama Jabatan dengan agensi kerajaan seperti Kerajaan Negeri dan agensi dibawahnya, Pihak Berkuasa Tempatan, Jabatan Pelajaran Melaka, Jabatan Perikanan, Perbadanan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam, PERHILITAN, Jabatan Kerja Raya, Jabatan Penerangan, Jabatan Penyiaran Melaka dan Jabatan Pengairan Dan Saliran. Aktiviti ini juga disokong oleh pihak industri sekitar Negeri Melaka, pemimpin masyarakat dan penduduk setempat. Kerjasama ini seiring dengan kehendak penubuhan program Rakan Alam Sekitar pada tahun 2009.

Media masa seperti Radio Melaka FM dan surat khabar juga merupakan agen penggerak kepada penyebaran maklumat alam sekitar kepada semua masyarakat. Mereka berfungsi mewar-warkan aktiviti semasa Jabatan dan impaknya amat ketara bila setiap aktiviti yang dianjurkan mendapat sokongan dan kerjasama yang memberansangkan.

Dunia kini berada di dalam revolusi maklumat tanpa sempadan melalui perkhidmatan alam maya seperti internet, facebook dan juga blog. Bagi memastikan Jabatan ini mampu menyampaikan maklumat terus pada pembaca, pelbagai usaha telah dibuat, antaranya pembentukan blog: Rakan Alam Sekitar Negeri Melaka. Perkhidmatan Perpustakaan juga disediakan di Jabatan bagi memudahkan orang ramai dan kakitangan Jabatan untuk mencari ilmu berkaitan alam sekitar.

Sepanjang tahun 2012, Jabatan telah berjaya melaksanakan program-program kesedaran seperti di **Jadual 3.8**.

Bil	Program	Frekuensi
1.	Ceramah	8
2.	Pameran	28
3.	Bengkel	11
4.	Seminar	1
5.	Taklimat/ Dialog	18
6.	Kempen	6
7.	Kolokium	21
8.	Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM)	5
9.	Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)	3
10.	Lawatan Kerja	28
11.	Program Flagship Sekolah Lestari	24
12.	Program E-Waste	8
13.	Program Bersama Majlis Parlimen / Rakan Alam Sekitar (RAS)	7
14.	Program Bersama Majlis Tempatan	25

Jadual 3.8 : Pelaksanaan Program Kesedaran Tahun 2012

Bagi tahun 2012, Jabatan telah melaksanakan program-program yang melibatkan peringkat Pra-Sekolah, TADIKA & TASKA. Ini adalah rentetan daripada penghasilan Modul Kesedaran Alam Sekitar bagi Peringkat TASKA dan TADIKA yang terdiri daripada Modul Udara, Air, Haiwan, Kitar Semula dan Tumbuhan pada Tahun 2010. Ia bertujuan mendekatkan golongan cilik dengan peranan alam sekitar dalam kehidupan harian. Ibarat pepatah Melayu, “Melentur buluh biarlah dari rebungnya” .



Gambar 3.7 : Warga JAS Melaka bergambar bersama murid Pra Sekolah pada 10 Julai 2012



Gambar 3.8 : Warga JAS Bersama Kanan-Kanak Pra Sekolah



Gambar 3.9 : Aktiviti Pra-Sekolah, TASKA dan TADIKA



Gambar 3.10 : Antara replika binaan yang dihasilkan dari barangan kitar semula



Gambar 3.11 : Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)



Gambar 3.12 : Aktiviti sebaran maklumat bersama Sekolah Rendah, Sekolah Menengah dan IPT



Gambar 3.13 : Aktiviti kesedaran yang melibatkan industri.

Gambar-gambar di atas menunjukkan program kesedaran yang telah dilaksanakan bersama golongan murid-murid sekolah rendah, sekolah menengah dan IPTA dan IPTS. Pada dasarnya, tugas utama Jabatan adalah menguatkuasakan undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang lebih menjurus kepada para perusaha Industri. Justeru itu, bagi meningkatkan kefahaman dan hubungan baik dengan para industri, pelbagai usaha telah dibuat bagi meningkatkan rasa cinta warga industri terhadap alam sekitar dan secara tidak langsung menimbulkan rasa tanggungjawab mereka terhadap komuniti setempat. Gambar di atas juga menunjukkan beberapa aktiviti yang melibatkan industri.



Gambar 3.14 : Perasmian program kayuhan hijau sempena hari alam sekitar sedunia.



Gambar 3.15 : Program Kayuhan Hijau Sungai Melaka Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia Dan Pesta Sungai Melaka 2012



Gambar 3.16 : Program Kitar Semula Buangan Elektrik Dan Elektronik



Gambar 3.17 : Kejohanan Tenpin Bowling Piala Pengarah JAS Negeri Melaka



Gambar 3.18 : Aktiviti Sempena Hari Alam Sekitar 2012 'Cintai Sungai Rembia Kita'



Gambar 3.19 : Perasmian Program Rakan Alam Sekitar (RAS) Dirasmikan Oleh Timbalan Menteri Sumber Asli & Alam Sekitar

Earth Hour 2012.

Merupakan acara tahunan yang dikendalikan oleh **World Wide Fund for Nature (WWF)**. Sebanyak 135 Negara telah mengambil bahagian dalam Earth Hour 2012. Ia merupakan kempen terbesar yang melibatkan dan mendapat sokongan padu dari semua penduduk Bumi. Kempen ini meminta penduduk bumi memadamkan lampu dan elektrik selama 1 jam serentak iaitu pada masa dan tarikh yang sama.

Raptor Watch.

Program ini merupakan program tahunan oleh **Malaysia Nature Society (MNS)**. Program ini juga dikenali sebagai '**Acara Pemerhatian Burung Helang**' yang dibuat setiap tahun. Tahun 2012 merupakan tahun ke-13 acara ini dilaksanakan. *Raptor Watch* adalah acara pemerhatian terhadap penghijrahan pulang burung-burung pemangsa ke tempat asal mereka iaitu di utara hemisfera. Penghijrahan burung-burung pemangsa ini sebenarnya bermula dari pertengahan bulan Februari hingga pertengahan bulan April setiap tahun. Beribu-ribu burung helang (**terdiri daripada *Eagles, Hawks dan Buzzards Land***) akan melalui dan singgah berehat di Tanjung Tuan sebelum meneruskan perjalanan pulang ke Siberia, China, Mongolia, Korea, Japan, India dan Indochina apabila musim sejuk tamat. Tiada data saintifik bagi jumlah bilangan burung yang melalui dan singgah berehat di Tanjung Tuan setiap tahun. Ini adalah kerana ianya bergantung kepada alam semulajadi iaitu dipengaruhi oleh pergerakan arah angin, jerebu dan juga hujan semasa. Waktu paling sesuai melihat pergerakan burung pemangsa adalah di antara jam 11.00 pagi hingga 3.00 petang. Paling lewat waktu burung direkodkan adalah pada jam 6.00 petang. Burung-burung pemangsa ini memerlukan suhu panas (*thermal*) iaitu udara panas yang terhasil apabila tanah besar dipanaskan oleh matahari. Dengan *thermal* yang terhasil, burung-burung pemangsa tidak perlu menggunakan tenaga sendiri bagi terbang bebas diudara apabila sayap dibuka. Selain itu udara panas ini yang akan menjadi panduan mereka pulang kembali ketempat asal mereka di bahagian Utara.

Gambar 3.20 menunjukkan sambutan Raptor Watch 2012



Gambar 3.20 : Aktiviti Raptor Watch 2012

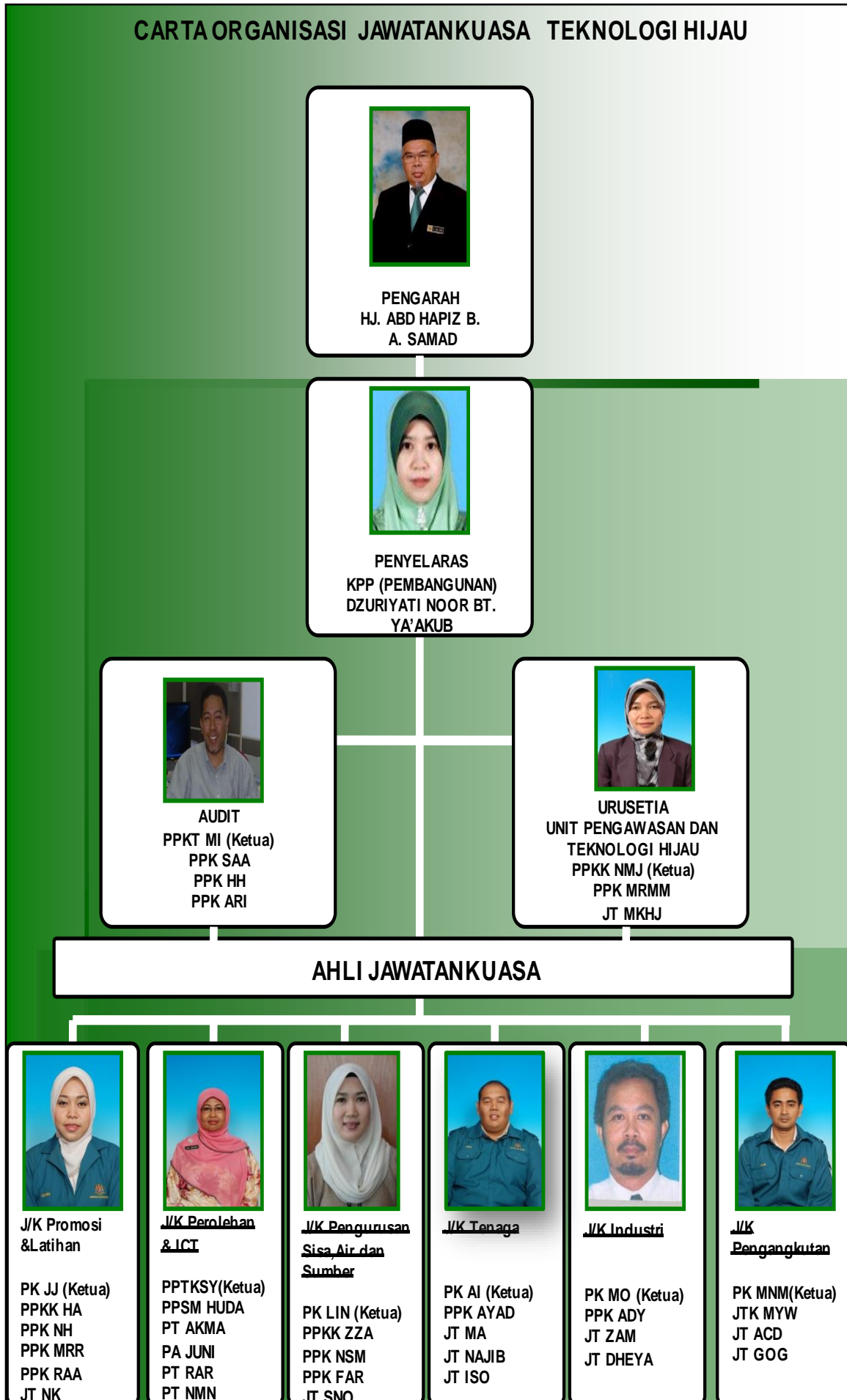
Aktiviti sebaran maklumat sepanjang tahun 2012 telah berjaya pergi ke setiap golongan dan lapisan masyarakat di sekitar Negeri Melaka. Ini adalah sokongan padu daripada kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka dalam menjayakan setiap program yang dirancang tanpa mengira masa, tempat dan ruang bagi memastikan slogan **“Pemuliharaan Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama”** sampai ke masyarakat.

PROGRAM TEKNOLOGI HIJAU JABATAN ALAM SEKITAR MELAKA

Pendahuluan

Selaras dengan visi dan misi Kerajaan Negeri Melaka untuk menjadi Negeri bandar Teknologi Hijau tahun 2020, Kerajaan Negeri Melaka telah menubuhkan Majlis Teknologi Hijau Melaka yang diketuai oleh YAB Datuk Seri Mohd. Ali bin Rustam, Ketua Menteri Melaka. Manakala di peringkat Kerajaan Persekutuan, Teknologi Hijau dan Majlis Perubahan Iklim diketuai oleh YAB Datuk Seri Najib bin Tun Razak, Perdana Menteri Malaysia. Oleh yang demikian, semua jabatan Kerajaan Negeri, agensi dan badan-badan berkanun Negeri Melaka telah diarah untuk membentuk sebuah Jawatankuasa Teknologi Hijau di peringkat organisasi mereka. Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka telah ditubuhkan pada 02 Mac 2013 selaras dengan visi dan misi Kerajaan Negeri Melaka untuk menjadi Negeri Bandar Teknologi Hijau tahun 2020. Ingin dimaklumkan bahawa Ibupejabat Jabatan Alam Sekitar sendiri memang telah ada Unit Pengeluaran Bersih sejak tahun 2009 dan kini unit ini telah ditukar kepada Unit Industri Hijau.

Carta Organisasi Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka



Slogan/Moto Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka

“ ACT LOCALLY, IMPACT GLOBALLY” atau Tindakan Setempat Memberi Manfaat Menyeluruh.

Visi dan Misi Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka

✓ Visi

- Menjadi sebuah organisasi yang mengamalkan amalan hijau secara berterusan.

✓ Misi

- Melahirkan warga Jabatan Alam Sekitar Melaka yang komited dalam amalan hijau melalui pendidikan dan kesedaran.

Matlamat Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka

- ✓ Untuk menetapkan halatuju organisasi dan menyediakan pelan tindakan untuk diamalkan oleh warga Jabatan Alam Sekitar Melaka bagi menikmati kualiti kehidupan yang baik dan persekitaran yang sihat.

Objektif Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka

- Mengurangkan penggunaan tenaga di jabatan dalam masa yang sama meningkatkan pembangunan ekonomi
- Mempromosi amalan hijau di kalangan industri di Negeri Melaka
- Melaksanakan program pendidikan dan kesedaran di kalangan warga JAS dan orang awam
- Menggalakkan pengurusan sumber yang mampan bagi memelihara alam sekitar untuk generasi akan datang
- Menggalakkan penggunaan pengangkutan yang mesra alam
- Menggalakkan amalan hijau dalam perolehan penggunaan, pelupusan bekalan dan ICT

Kriteria Teknologi Hijau

- Ia meminimumkan degradasi kualiti persekitaran
- Ia mempunyai pembebasan Gas Rumah Hijau (GHG) yang rendah atau sifar

- Ia selamat untuk digunakan dan menyediakan persekitaran sihat dan lebih baik untuk semua hidupan
- Ia menjimatkan tenaga dan sumber asli
- Ia menggalakkan sumber-sumber yang boleh diperbaharui

Dasar Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka

(a) Dasar Perolehan dan ICT:

- Menguruskan dan mengutamakan perolehan yang mempunyai ciri-ciri hijau

(b) Dasar Tenaga:

- Menjimatkan penggunaan tenaga di pejabat JAS Melaka

(c) Dasar Sisa dan Pengurusan Sumber:

- Menjimatkan penggunaan air dan sumber di pejabat JAS Melaka

(d) Dasar Pengangkutan

- Menjimatkan penggunaan bahan api kenderaan pejabat dan warga JAS Melaka

(e) Dasar Industri:

- Mengintegrasikan elemen Teknologi Hijau dalam syarat-syarat kelulusan dan ulasan jabatan seperti EIA,PAT/KB dan lain-lain

(f) Dasar Promosi dan Latihan:

- Meningkatkan kesedaran, kepakaran dan kemahiran warga JAS Melaka dan orang awam melalui penglibatan media, pertubuhan bukan kerajaan, pembekal dan pihak berkepentingan di dalam pendidikan dan kesedaran teknologi hijau

PELAN TINDAKAN HIJAU JABATAN ALAM SEKITAR MELAKA

(a) Pelan Tindakan Perolehan dan ICT:

- i. Mempunyai polisi pembelian hijau bagi mendapatkan produk hijau
- ii. Memastikan peralatan pejabat mempunyai standard ENERGY STAR
- iii. Meletakkan semua komputer di pejabat ke sleep mode apabila tidak digunakan
- iv. Mengurangkan penggunaan kuasa mesin pencetak/pendua dengan meletakkan standby mode selepas 15 minit tidak digunakan

- v. Mensasarkan 10% keatas pembelian kertas kitar semula menjelang Disember 2012
- vi. Mengurangkan bahan pakai buang tidak melebihi 10% dalam perkhidmatan penyediaan makanan

(b) Pelan Tindakan Tenaga:

- i. Mengurangkan penggunaan tenaga di pejabat JAS Melaka sebanyak 10% pada tahun 2012
- ii. Menetapkan suhu pejabat JAS Melaka tidak kurang daripada 24°C
- iii. Memastikan penggunaan mentol cekap tenaga di pejabat menjelang 2013
- iv. Memastikan lampu pejabat dipadamkan semasa waktu rehat
- v. Menanggalkan soket bagi perkakas elektrik selepas waktu pejabat

(c) Pelan Tindakan Air, Sisa dan Pengurusan Sumber:

- i. Menggalakkan penjimatan penggunaan air di pejabat JAS Melaka sebanyak 5% menjelang tahun 2013
- ii. Mempunyai matlamat pengurangan sisa sekurang-kurangnya 5% menjelang Disember 2012
- iii. Keutamaan konsep 3R dalam pengurusan sisa pepejal dan mempunyai tong bahan kitar semula
- iv. Menggunakan semula kertas terpakai semasa mencetak dokumen tidak rasmi
- v. Membuat cetakan/salinan di kedua-dua belah mukasurat bagi dokumen rasmi

(d) Pelan Tindakan Pengangkutan:

- i. Mengurangkan penggunaan bahan api kenderaan pejabat JAS Melaka sebanyak 10% pada tahun 2012
- ii. Menggalakkan warga JAS dalam amalan penjimatan bahan api
- iii. Merancang pembelian kenderaan mesra alam menjelang 2015
- iv. Menggalakkan warga JAS Melaka membuat kiraan karbon footprint bagi Kenderaan-kenderaan yang digunakan

(e) Pelan Tindakan Industri:

- Mengintegrasikan elemen Teknologi Hijau dalam syarat-syarat kelulusan dan ulasan Jabatan seperti EIA,PAT/KB dan lain-lain

(f) Pelan Tindakan Promosi dan Latihan





- i. Mengedarkan Buku Amalan Mesra Hijau sebagai garis panduan amalan hijau kepada warga JAS Melaka
- ii. Hebahan berterusan secara elektronik terhadap usaha amalan hijau kepada semua warga JAS Melaka
- iii. Mengadakan sesi taklimat/ceramah/perkongsian idea dengan agensi luar
- iv. Mengambil bahagian/menyertai aktiviti berkaitan dengan teknologi dan amalan hijau.

CARTA PERBATUAN

		TEMPOH MASA													
		2012													
		JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS		
AKTIVITI	Arahan Kerajaan Negeri Melaka		■												
	Penyediaan Dokumen JK Hijau JAS Melaka		■												
	Penubuhan JK Hijau JAS Melaka			■											
	Mesyuarat JK Teknologi Hijau			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Kursus/Latihan Amalan Hijau			■		■		■		■		■			
	Promosi Program/Aktiviti Kesedaran Hijau			■	■	■	■								
	Penjimatan Tenaga Elektrik (10%)					■	■								
	Penjimatan B/Api Kenderaan Pej (10%)					■	■								
	Penjimatan Air (5%)					■	■								
	Penjimatan Tenaga Peralatan Pej (10%)					■	■								

		TEMPOH MASA											
		2012											
		JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS
Pengurangan Sisa (5%)													
Pengurangan Kertas (10%)													

Rajah 3.17 : Carta Perbatuan Teknologi Hijau Jas Melaka Sehingga 2012

Petunjuk :	
	Perancangan
	Pelaksanaan
	Audit
	Baikpulih

PROGRAM/AKTIVITI HIJAU JABATAN ALAM SEKITAR MELAKA

Program Kesedaran Orang Awam Mengenai Kitar Semula Buangan Elektrik Dan Elektronik (2009 Hingga 2012)



Gambar 3.21 : Barang-Barang Buangan Elektrik Sedang Di Punggah Masuk Ke Dalam Lori Untuk Di Kitar Semula.



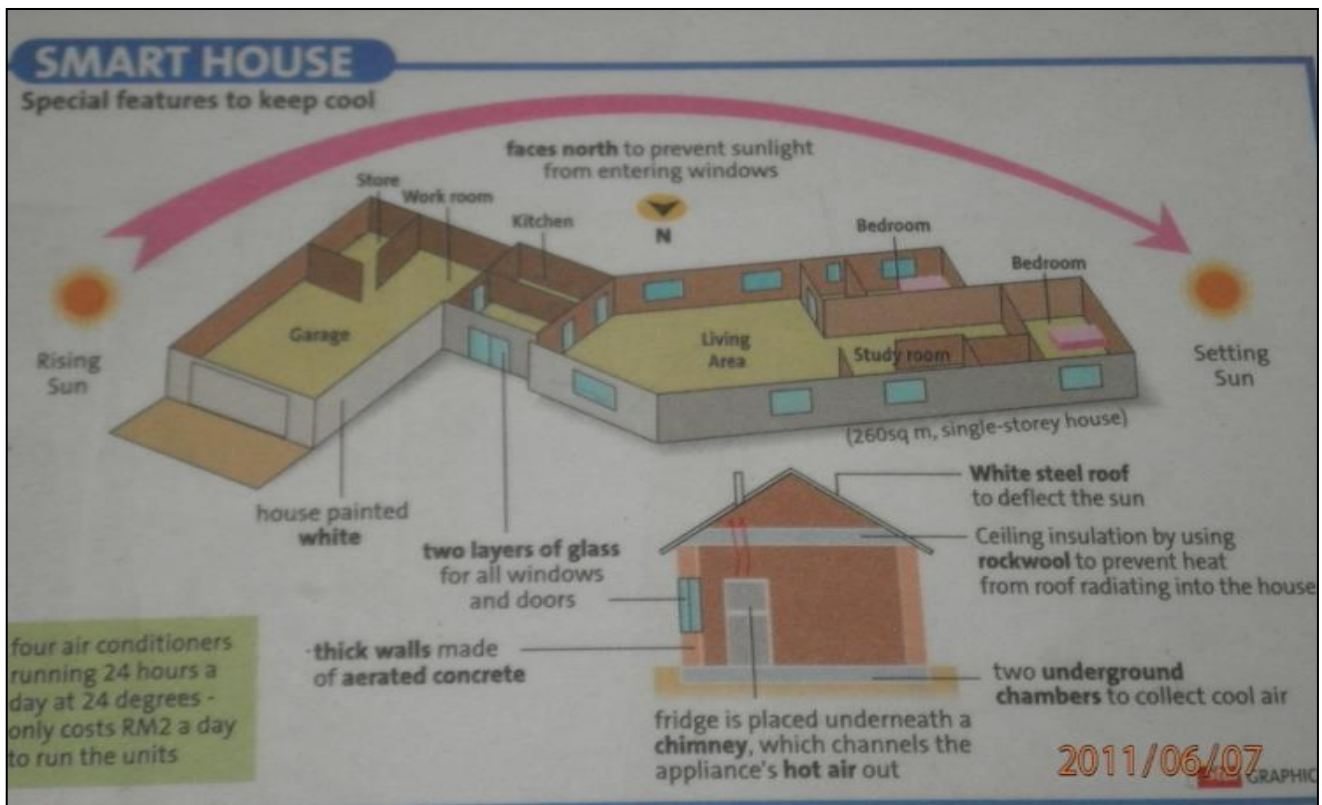
Gambar 3.22 : Khemah Pameran Jabatan Alam Sekitar Ketika Program Kitar Semula Buangan Elektrik Dan Elektronik Di Jalankan.

Hebahan Tips Amalan Hijau Kepada Semua Warga Menara Persekutuan



Gambar 3.23 : Hebahan Mengenai Tips Amalan Di Hijau Kepada Semua Warga Menara Persekutuan

Lawatan Ke Green House Di Tiara Golf Resort Melaka



Gambar 3.24 : Lakaran SMART HOUSE



GAMBAR 3.25 : ASEAN ENERGY AWARDS

Seminar Pengurusan Buangan Terjadual Ke Arah Teknologi Hijau Peringkat Negeri Melaka 2011



Gambar 3.26 : YAB Datuk Seri Haji Mohd Ali Bin Mohd Rustam Memberi Ucapan Dan Sedang Di Dengari Oleh Mereka Yang Hadir



Gambar 3.27 : Beberapa Gambar Ketika Seminar Pengurusan Buangan Terjadual Kearah Teknologi Hijau Berlangsung.

Bengkel ECN, E-Iventori & E-Notifikasi



Gambar 3.28 : Peserta- Peserta Bengkel Sedang Mendengar Penerangan Mengenai Bengkel ECN, E-Iventori & E-Notifikasi



Gambar 3.29 : Peserta Bengkel Sedang Di Bantu Oleh Beberapa Kakitangan JAS Melaka

Lawatan Ke SRK Infant Jesus Melaka



Gambar 3.30 : Antara Amalan Yang Di Lakukan Di Dalam Kawasan SRK Infant Jesus Melaka.

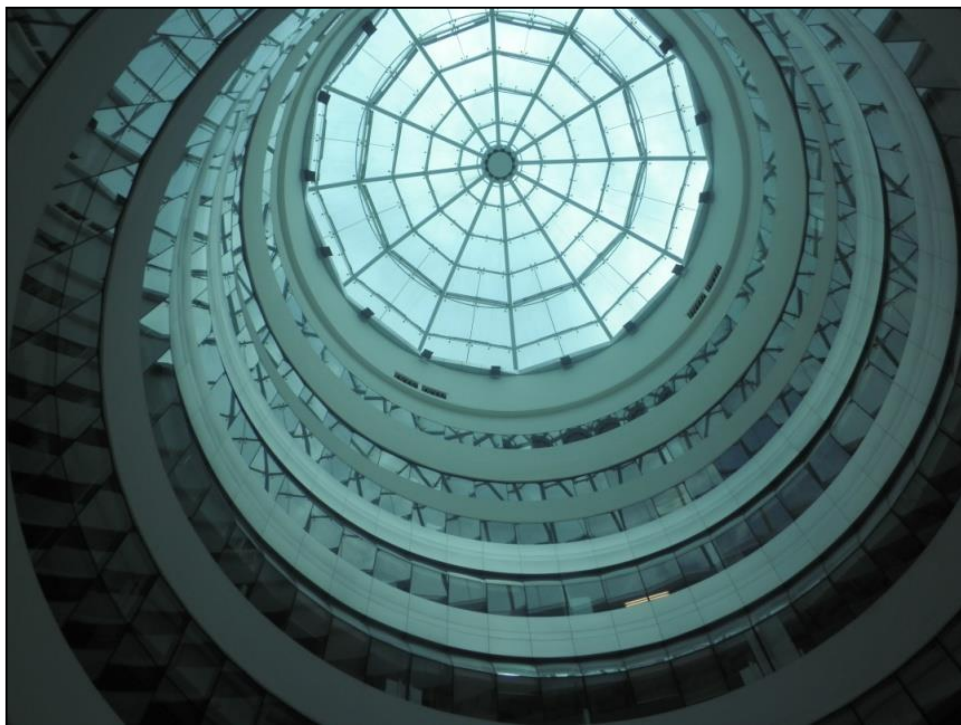
Lawatan Ke Bangunan Suruhanjaya Tenaga Malaysia, Putrajaya



Gambar 3.31 : Antara Kawasan-Kawasan Yang Di Lawati Ketika Lawatan Ke Bangunan Suruhanjaya Tenaga Malaysia Di Putrajaya



Gambar 3.32 : Antara Warga JAS Melaka Yang Mengikuti Lawatan



Gambar 3.33 : Bumbung Yang Menggunakan Cahaya Semulajadi Sebagai Sumber Pencahayaan.

Program Kayuhan Hijau



Gambar 3.34 : Aktiviti-Aktiviti Ketika Program Kayuhan Hijau Berlangsung



Gambar 3.35 : Banner & Bunting Program Kayuhan Hijau



Gambar 3.36 : Peserta-Peserta Kayuhan Hijau Sedang Mengayuh Basikal Masing-Masing.



Gambar 3.37 : Antara Peserta Yang Mendapat Hadiah Ketika Program Kayuhan Hijau Di Adakan.

Taklimat 3R Oleh Pengarah PPSPPA Melaka



Gambar 3.38 : Warga Jabatan Alam Sekitar Sedang Mendengar Taklimat Mengenai *Reduce, Reuse, Recycle* (3R)

Taklimat Pengkomposan Sisa-Sisa Makanan Oleh Pegawai PPSPPA Melaka




Gambar 3.39 : Warga Jabatan Alam Sekitar Sedang Mendengar Dan Melihat Cara-Cara Pengkomposan Sisa Makanan Dilakukan

Lawatan Oleh Panel Juri Pertandingan Amalan Hijau 5.7.2012



Gambar 3.40 : Lawatan Oleh Panel Juri Pertandingan Amalan Hijau.

Jabatan Alam Sekitar Melaka telah mendapat tempat ke empat dari 15 agensi kerajaan yang telah disenarai pendek tercalon dalam pertandingan ini.



BAHAGIAN 4

LAPORAN KHAS 2012

JAS MELAKA

PERSIJILAN AMALAN PERSEKITARAN BERKUALITI (QE 5S)

JABATAN ALAM SEKITAR MELAKA

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah memulakan budaya amalan 5S dalam organisasi yang meliputi aspek pengurusan kawasan atau ruang kerja dan juga aliran kerja agar segala pekerjaan dapat berjalan dengan lancar bermula pada Januari 2010. Perlaksanaannya mula aktif bermula Jun 2010 disebabkan jabatan berpindah dari Bangunan Graha Maju ke Menara Persekutuan, Ayer Keroh.

Skop pelaksanaan adalah menyeluruh bagi kesemua tingkat iaitu tingkat 18, 19, dan 20. Terdapat 4 zon 5S telah diwujudkan iaitu Zon Harmoni dan Zon Mesra Alam di tingkat 19, Zon Lestari di tingkat 18 dan Zon Bestari di tingkat 20.

Bagi merealisasikan amalan 5S ini tercapai, aktiviti perancangan disemua peringkat zon diatur, dilaksana, diperiksa dan dilakukan penambahbaikan secara berterusan. Dalam hal ini juga komitmen pengurusan sentiasa tinggi dan berterusan bagi memastikan komunikasi diwujudkan dalam keseluruhan organisasi secara cekap dan berkesan.

Selain daripada sumber yang diperlukan juga digembeleng dan sentiasa dipertingkatkan keberkesannya bagi memenuhi keperluan semasa serta kepuasan pelanggan dan *stake holder*.

Pada 9hb Mac 2012, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah di audit bagi tujuan Audit Pematuhan Amalan Persekitaran Berkualiti (QE / 5S) oleh Pegawai Perunding, dari Perbadanan Productiviti Malaysia ("MPC") Zon Selatan.

Warga JAS Melaka amat berbesar hati apabila wakil MPC telah mengumumkan bahawa JAS Melaka layak untuk dipersijilkan Amalan Persekitaran Berkualiti, 5S. Beliau juga telah mengatakan bahawa JAS Melaka telah menunjukkan kesediaan dana mempersiapkan diri dengan sempurna untuk Audit 5S tersebut.

Warga JAS Melaka juga amat berbangga dengan semua pegawai dan kakitangan kerana telah memberkan komitmen yang penuh jitu untuk menjayakan program ini. Y.B Tn. Hj. Hapiz A. Samad selaku Pengarah JAS Melaka di dalam ucapan penutup Audit 5S tersebut mengharapkan semoga amalan persekitaran berkualiti 5S ini dapat diteruskan secara konsisten oleh semua warga JAS Melaka dan menunjukkan

sepenuhnya kesungguhan untuk menjadikan amalan ini sebagai teras dan kerja seharian.



Gambar 4.1 : Graf Analisa Markah Audit Dalaman 5S 2011 Dan 2012



Gambar 4.1 : Imej Persekitaran Berkualiti Di Dalam Pejabat JAS Melaka.



Certificate of Achievement

Malaysia Productivity Corporation hereby certifies that

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh
MELAKA



has implemented the standard requirements
of Quality Environment Management System

Issue Date : 9 March 2012
Expiry Date : 8 March 2013
Certification No. : AC 2670



(Mohd Razali Hussain)
Director-General
Malaysia Productivity Corporation



The Organisation agrees to maintain its Quality Environment Management System and use the Approved Certificate in accordance with the Standard Requirements.

Gambar 4.2 : Sijil Yang Di Terima Oleh JAS Melaka Dari MPC



Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan,
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya,
75450 Ayer Keroh, Melaka