

LAPORAN TAHUNAN **2010**

KANDUNGAN

SENARAI JADUAL	i
SENARAI RAJAH	ii
SENARAI PLAT	iii
SENARAI PETA	iv
LAMPIRAN	v
SINGKATAN	vi
PRAKATA	
Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Misi	1
Visi	1
Dasar Alam Sekitar Negara	1
Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor	2
Objektif	2
Fungsi	3
Strategi	3
BAB 2 PENTADBIRAN DAN KEWANGAN	
PENTADBIRAN SUMBER MANUSIA	4
Pengurusan Organisasi	4
Struktur	4
Perjawatan	4
Kekerapan Mesyuarat Pagi, Perhimpunan Bulanan dan Hari Bersama Pelanggan	7
Latihan	8
Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) & Anjakan Gaji	9
KEWANGAN	
Belanja Mengurus	10
Kutipan Hasil	11
Program 5S	12
BAB 3 PERANCANGAN DAN PENILAIAN ALAM SEKITAR	
Pemprosesan Laporan EIA	13
Penguatkuasaan EIA	15
Pemeriksaan Alat Kawalan Kelodak 'Silt Curtain'	18
Lawatan Kerja Y.Bhg Dato' Ketua Setiausaha ke Projek-Projek Sepanjang Pantai Lido	19
Lawatan Kerja Timbalan Ketua Pengarah (TKP) ke Projek-Projek Sepanjang Pantai Lido	20
Penilaian Awal Tapak	21

LAPORAN TAHUNAN **2010**

KANDUNGAN

Kebenaran/ Kelulusan Bertulis	25
Kelulusan Bertulis Bagi Sistem Pengolahan Efluen	26
Kelulusan Bertulis Alat Pembakaran Bahan Api (APB)	27
Kelulusan Bertulis Alat Kawalan Pencemaran Udara	28
Piagam Pelanggan	29
BAB 4 KAWALAN PENCEMARAN	
KAWALAN TERHADAP PUNCA TETAP	
Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Ditetapkan	30
Kilang Kelapa Sawit Mentah	30
Kilang Getah Asli Mentah	30
Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual	32
Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan	
Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih)1978	35
Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005	36
Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009	38
Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009	39
TINDAKAN PENGUATKUASAAN	40
KAWALAN TERHADAP PUNCA BERGERAK	
Kawalan Pelepasan Daripada Kenderaan Berenjin Diesel	43
Operasi Catat (Ops Catat) dan Video	45
Kawalan Pelepasan Daripada Kenderaan Berenjin Petrol	45
Kawalan Bunyi Bising Daripada Motosikal	46
Kawalan Pelepasan Gas Daripada Motosikal	46
Program Pemeriksaan Ke Atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan <i>Fleet Operator</i> (FO)	47
TINDAKAN MAHKAMAH	48
BAB 5 PENGAWASAN ALAM SEKITAR	
Pengawasan Kualiti Air Marin	50
Pengawasan Kualiti Air Sungai	56
Pengawasan Kualiti Air Tanah	62
Pengawasan Kualiti Udara	65

LAPORAN TAHUNAN **2010**

KANDUNGAN

BAB 6	PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR	
	Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar	69
	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar	70
BAB 7	KERJASAMA DUA HALA	
	<i>Malaysia-Singapore Joint Committee On Environment (MSJCE)</i>	73
	Program Pengawasan Kualiti Air Di Perairan Selat Johor	73
	<i>Joint Ministerial Committee (JMC)–Environment Working Group</i>	75

SENARAI JADUAL

TAJUK

- Jadual 2.1 : Maklumat Perjawatan dan Pengisian Berdasarkan Kumpulan Perkhidmatan 2010
- Jadual 2.2 : Senarai Penanggungungan Kerja Bagi Tahun 2010
- Jadual 2.3 : Senarai Pegawai Yang Bertukar dan Bersara Bagi Tahun 2010
- Jadual 2.4 : Senarai Penempatan Baru di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor Bagi Tahun 2010
- Jadual 2.5 : Jadual Penganjuran Program Hari Bersama Pelanggan Bagi Tahun 2010
- Jadual 2.6 : Senarai Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) dan Anjakan Gaji Bagi Tahun 2010
- Jadual 3.1 : Pecahan Jumlah Laporan EIA Yang Diterima Mengikut Daerah, 2010
- Jadual 3.2 : Pecahan Jumlah Laporan EIA Mengikut Aktiviti, 2010
- Jadual 3.3 : Jumlah Program Penguatkuasaan EIA Yang Dijalankan Bagi Tahun 2010
- Jadual 3.4 : Pecahan Jumlah Penguatkuasaan EIA Mengikut Aktiviti Bagi Tahun 2006-2010
- Jadual 3.5 : Jumlah Permohonan Yang Diterima Bagi Tahun 2010
- Jadual 3.6 : Pematuhan Piagam Pelanggan Bagi Pemprosesan Permohonan Kebenaran Bertulis, 2010
- Jadual 4.1 : Kaedah Pelupusan Efluen Daripada Kilang Kelapa Sawit Mentah, 2010
- Jadual 4.2 : Penguatkuasaan Kawalan Pelepasan Enjin Diesel, 2010
- Jadual 4.3 : Jumlah kertas siasatan mengikut seksyen kesalahan dari tahun 2006 hingga 2010
- Jadual 4.4 : Denda yang telah dikutip mengikut kes pada tahun 2010
- Jadual 5.1 : Stesen- Stesen Pengawasan Marin, 2010
- Jadual 5.2 : Status Kualiti Air Mengikut Lembangan dan Sungai, 2010
- Jadual 5.3 : Garis Panduan Air Minum Kebangsaan (2000)
- Jadual 6.1 : Program Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Yang Dijalankan Di Institut Pengajian Tinggi Dan Sekolah Sepanjang 2010
- Jadual 6.2 : Ceramah Umum dan Industri Yang Dijalankan Sepanjang Tahun 2010
- Jadual 7.1 : Mesyuarat Dan Perbincangan Berkaitan Program *Malaysia-Singapore Joint Committee On Environment (MSJCE)* 2010
- Jadual 7.2 : Stesen Pengawasan Bagi Program MSJCE

SENARAI RAJAH

TAJUK

- Rajah 2.1 : Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor 2010
- Rajah 2.2 : Peratusan Pegawai Yang Menghadiri Kursus Sekurang-kurangnya 7 Hari Bagi Tahun 2010
- Rajah 2.3 : Pecahan Kursus Yang Dihadiri Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor Bagi Tahun 2010
- Rajah 2.4 : Graf Prestasi Peruntukan dan Perbelanjaan Belanja Mengurus Tahun 2006 hingga 2010
- Rajah 2.5 : Graf Prestasi Peruntukan dan Perbelanjaan Pembangunan Tahun 2006 Hingga 2010
- Rajah 2.6 : Graf Kutipan Hasil Tahun 2006 hingga 2010
- Rajah 3.1 : Jumlah Laporan EIA Diterima Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor Dari 2006 – 2010
- Rajah 3.2 : Jumlah Penguatkuasaan EIA Yang Dijalankan Sepanjang Tahun 2006-2010
- Rajah 3.3 : Pecahan Jumlah Permohonan Diterima Unit Penilaian Awal Tapak Mengikut Daerah, 2010
- Rajah 3.4 : Pecahan Jenis Permohonan Mengikut Daerah, 2010
- Rajah 3.5 : Jumlah Permohonan Diterima Bagi Tahun 2006-2010
- Rajah 3.6 : Pecahan Jenis Permohonan Yang Diterima Bagi Tahun 2010
- Rajah 3.7 : Taburan Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Perubahan / Pindaan Sistem Pengolahan Efluen, 2010
- Rajah 3.8 : Taburan Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Alat Pembakaran Bahan Api, 2010
- Rajah 3.9 : Taburan Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Pemasangan Alat Kawalan Pencemaran Udara, 2010
- Rajah 4.1 : Bilangan Kilang Kelapa Sawit Mentah Mengikut Daerah 2010
- Rajah 1.2 : Jenis Tindakan Yang Diambil Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Mentah 2010
- Rajah 4.3 : Bilangan Kilang Getah Asli Mentah Mengikut Daerah, 2010
- Rajah 4.4 : Pecahan Aktiviti Yang Dilesenkan Untuk Mengendalikan Buangan Terjadual, 2010
- Rajah 4.5 : Kuantiti Pengurusan Buangan Terjadual berdasarkan Nota Konsainan, 2010
- Rajah 4.6 : Kuantiti Bahan Buangan Terjadual Yang Dilupuskan Mengikut Jenis Buangan, 2010
- Rajah 4.7 : Kuantiti Bahan Buangan Terjadual Yang Dilupuskan Mengikut Jenis Industri, 2010
- Rajah 4.8 : Status Pematuhan Kilang Pembuatan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978
- Rajah 4.9 : Status Pematuhan Kilang Pembuatan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

SENARAI RAJAH

TAJUK

- Rajah 4.10 : Status Pematuhan Kilang Pembuatan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009
- Rajah 4.11 : Jumlah Tawaran Kompaun Yang Dikeluarkan Bagi Tahun 2005-2010
- Rajah 4.12 : Jumlah Tawaran Kompaun Mengikut Kesalahan Bagi Tahun 2005-2010
- Rajah 4.13 Johor : Bilangan Operasi Statik dari Tahun 2006-2010
- Rajah 4.14 Johor : Bilangan Operasi Statik Mengikut Daerah 2010
- Rajah 4.15 : Kenderaan Diesel yang Diperiksa, Dikompaun dan Dikenakan Perintah Larangan dari 2006-2010
- Rajah 4.16 : Kenderaan Diesel yang Diperiksa, Dikompaun dan Dikenakan Perintah Larangan Mengikut jenis kenderaan, Tahun 2010
- Rajah 4.17 : Bilangan Operasi penguatkuasaan pelepasan gas dari enjin petrol dari tahun 2006-2010
- Rajah 4.18 : Bilangan Operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal 2006-2010
- Rajah 4.19 : Bilangan Operasi pelepasan gas dari motosikal 2006-2010
- Rajah 4.20 : Bilangan Operasi & pemeriksaan fleet operator dari tahun 2006-2010
- Rajah 4.21 : Bilangan Operasi & pemeriksaan KYDL dari tahun 2006-2010
- Rajah 4.22 : Trend kertas siasatan dari tahun 2006 hingga 2010
- Rajah 5.1 : Paras Purata *E.coli* Di Persisiran Pantai Mengikut Daerah, 2008-2010
- Rajah 5.2 : Paras Purata Minyak Dan Gris Di Persisiran Pantai Mengikut Daerah, 2006-2010
- Rajah 5.3 : Paras Purata Parameter *E.coli*, 2006-2010
- Rajah 5.4 : Paras Purata Minyak Dan Gris, 2006-2010
- Rajah 5.5 : Paras Ferum Dalam Air Tanah Di Telaga Pemantauan Bagi Tahun 2006 Hingga 2010
- Rajah 5.6 : Paras Jumlah Keliatan Dalam Air Tanah Di Telaga Pemantauan Bagi Tahun 2006 Hingga 2010
- Rajah 5.7 : Paras Jumlah *Coliform* Dalam Air Tanah Di Telaga Pemantauan Bagi Tahun 2006 Hingga 2010
- Rajah 5.8 : Status Kualiti Udara Hasil Cerapan Di Empat Stesen CAQM Negeri Johor Bagi Tahun 2010
- Rajah 6.1 : Pecahan Pengendalian Program Kesedaran Alam Sekitar Sepanjang Tahun 2010
- Rajah 6.2 : Pengendalian Program Kesedaran Alam Sekitar Bagi Tahun 2006-2010

SENARAI PLAT

TAJUK

- Plat 2.1 : Pelaksanaan Program 5S di Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor
- Plat 3.1 : Aktiviti Pemeriksaan 'Silt Curtain' Oleh Skwad Penyelam Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor 2010
- Plat 3.2 : Pemeriksaan Silt Curtain di dalam air oleh Skwad Penyelam Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor
- Plat 3.3 : Lawatan Kerja Y. Bhg. Dato' KSU ke Projek Sepanjang Pantai Lido, 2010
- Plat 3.4 : Lawatan Kerja Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan) ke Projek Sepanjang Pantai Lido, 2010
- Plat 3.5 : Siasatan Tapak Bagi Mendapatkan Input Teknikal Dalam Mempertimbangkan Permohonan PAT
- Plat 3.6 : Mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Awal Tapak
- Plat 3.7 : *Bag Filter Dust Collector* yang dipasang oleh kilang bagi mengawal pelepasan habuk yang dihasilkan
- Plat 3.8 : Kolam Anaerobik yang dibina untuk merawat sisa efluen yang dijana oleh Kilang Kelapa Sawit
- Plat 3.9 : Antara Janakuasa yang memerlukan Kelulusan Bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar
- Plat 4.1 : Pengurusan Buangan Sisa Elektronik Yang Tidak Mengikut Peraturan
- Plat 4.2 : Sistem Pengolahan Efluen yang dibina oleh pihak industri perlu sentiasa dipantau dan diselenggara oleh pegawai yang berkemampuan bagi memastikan ianya sentiasa berfungsi dengan baik.
- Plat 4.3 : Persampelan Efluen Yang Dilakukan Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor
- Plat 4.4 : Persampelan Bahan Yang Dilakukan Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bagi mengumpul bahan bukti untuk pendakwaan ke mahkamah
- Plat 4.5 : Bilangan Operasi Statik Mengikut Daerah 2010
- Plat 4.6 : Bilangan Operasi Statik Mengikut Daerah 2010
- Plat 5.1 : Salah Satu Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Muar di Jeti Pekan Panchor

SENARAI PLAT

TAJUK

Plat 5.2 : Bacaan In-Situ sedang dijalankan dengan menggunakan YSI Multi Probe Meter

Plat 5.3 : Persampelan Air Sungai Untuk Analisis Kimia Di Makmal

Plat 5.4 : Pengambilan sampel bagi program pemantauan kualiti air marin di Selat Johor dengan menggunakan *Water Depth Sample*.

Plat 5.5 : Keratan Akhbar Mengenai Jerebu Yang Melanda Negeri Johor Pada Bulan Oktober 2010

Plat 5.6 : Stesen Pemantauan Kualiti Udara Manual (MAQM) di Sekolah Menengah Kebangsaan Gelang Patah

Plat 5.7 : Sampel air laut dimasukkan ke dalam botol persampelan untuk dihantar ke Jabatan Kimia bagi tujuan analisis makmal.

Plat 6.1 : Pelancaran Karnival Lindungi Ozon Tahun 2010

Plat 6.2 : Aktiviti bertemakan alam sekitar semasa Kem Perlindungan Lapisan Ozon 2010 di Gunung Ledang, Johor

SENARAI PETA

TAJUK

Peta 5.1 : Lokasi Stesen Pengawasan Air Marin, 2010

Peta 5.2 : Lokasi Stesen Pengawasan Selat Johor, 2010

Peta 5.3 : Lokasi Stesen Pengawasan Sempadan Selat Johor, 2010

Peta 5.4 : Status Kualiti Air Mengikut Lembangan Sungai, 2010

Peta 5.5 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Air Tanah Di Negeri Johor, 2010

Peta 5.6 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Udara (CAQM dan MAQM) Di Negeri Johor

Peta 7.1 : Lokasi stesen pensampelan program *MSJCE* yang terletak di Selat Johor

Peta 7.2 : Tiga Lembangan Sungai Yang Terdapat Dalam Program Pembersihan Sungai Dengan Kerjasama Wilayah Pembangunan Iskandar

LAMPIRAN

TAJUK

Pengelasan Indeks Kualiti Air

Pengelasan Kualiti Air Berdasarkan Indeks Kualiti Air

Pengelasan Air Dan Kegunaan

National Water Quality Standards For Malaysia

SINGKATAN

AKAS	:	Akta Kualiti Alam Sekeliling
APB	:	Alat Pembakaran Bahanapi
CEMS	:	Sistem Penguatkuasaan dan Pemantauan Jarak Jauh (<i>Continuous Emission Monitoring System</i>)
EIA	:	Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (<i>Environmental Impact Assessment</i>)
EiMAS	:	Institut Alam Sekitar Malaysia (<i>Environmental Institute Of Malaysia</i>)
JTK	:	Juruteknik Kanan
JAS	:	Jabatan Alam Sekitar
JASNJ	:	Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor
JT	:	Juruteknik
KPP	:	Ketua Penolong Pengarah
KYDL	:	Kemudahan Yang Diluluskan
OMPT	:	Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka
PAT	:	Penilaian Awal Tapak
PKK	:	Pegawai Kawalan Alam Sekitar Kanan
PK	:	Pengawai Kawalan Alam Sekitar
PPKK	:	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar Kanan
PPK	:	Penolong Pegawai Kawalan
PPTM	:	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat
PYBDT	:	Premis Yang Bukan Ditetapkan
PYDT	:	Premis Yang Ditetapkan
PPTK	:	Penolong Pegawai Tadbir Kanan
PTK	:	Pembantu Tadbir (Keselamatan)
PT(O/P)	:	Pembantu Tadbir (Operasi Dan Pentadbiran)
PTR	:	Pembantu Tadbir Rendah
SLAAS	:	Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar
ST	:	Sederhana Tercemar

LAPORAN TAHUNAN **2010**

KATA-KATA ALUAN

KETUA PENOLONG PENGARAH KANAN
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR
Assalamualaikum w.b.t dan salam 1 Malaysia,



Terlebih dahulu saya dengan penuh rasa kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurnia dan keizinan-NYA, laporan tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bagi tahun 2010 ini dapat diterbitkan.

Laporan tahunan ini diterbitkan adalah bertujuan untuk melaporkan segala usaha-usaha murni yang telah dilaksanakan sepanjang tahun bagi memelihara dan memulihara serta mengekalkan alam sekitar yang lestari di negeri Johor ini untuk tatapan umum. Adalah diharapkan dengan perkongsian ini, masyarakat umum lebih komited menjalinkan kerjasama dengan pihak jabatan dalam memastikan mutu alam sekitar di negeri ini sentiasa terpelihara ditahap yang terbaik.

Dalam memastikan mutu alam sekitar di negeri ini sentiasa terpelihara, selain menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974, program berbentuk kesedaran terhadap alam sekitar juga amat dititikberatkan. Ini dapat dibuktikan melalui penambahan bilangan penyertaan dalam program-program kesedaran yang telah dilaksanakan berbanding tahun lepas. Besarlah harapan agar program-program kesedaran ini dapat diteruskan dan ditingkatkan lagi dimasa-masa yang akan datang, agar pembangunan mapan yang dilaksanakan menjamin kelestarian alam.

Di kesempatan ini, saya ingin merakamkan jutaan penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang turut sama berganding bahu dalam usaha memelihara dan memulihara alam sekitar di negeri ini sama ada secara langsung atau tidak langsung. Semoga sedikit usaha murni yang kita lakukan ini dapat diwariskan kepada generasi kita yang akan datang. Hijaukan bumi Tuhan.

Sekian, terima kasih

Mokhtar Bin Abdul Majid

Ketua Penolong Pengarah Kanan
Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

BAB 1 : PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengurusan alam sekitar di Malaysia secara yang lebih sistematik telah bermula dengan pewartaan Akta Kualiti Alam Sekeliling pada 14 Mac 1974. Ekoran dari itu, sebuah agensi penguatkuasa, Bahagian Alam Sekitar (mula dikenali sebagai Jabatan Alam Sekitar pada tahun 1983) telah ditubuhkan pada tahun 1975.

Visi

Memastikan keunikan, kepelbagaian dan kualiti alam sekitar dikekalkan bagi menjamin kesihatan, kesejahteraan, keselamatan dan kesejahteraan hidup rakyat masa kini dan masa akan datang.

Misi

Menggalakkan, meningkatkan dan mengekalkan Pengurusan Alam Sekitar yang baik dalam Proses Pembangunan Negara.



Dasar Alam Sekitar Negara

Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) telah diwujudkan untuk meneruskan kemajuan ekonomi, sosial dan budaya serta peningkatan kualiti hidup rakyat Malaysia, menerusi kesejahteraan alam sekitar dan pembangunan lestari. Terdapat lapan (8) prinsip di bawah DASN untuk mengharmonikan matlamat pembangunan ekonomi dengan kepentingan alam sekitar iaitu :

- Pengawasan Alam Sekitar
- Pemuliharaan Ketahanan dan Kepelbagaian Alam
- Peningkatan Berterusan Kualiti Alam Sekitar
- Penggunaan Lestari Sumber-Sumber Asli
- Membuat Keputusan Bersepadu
- Peranan Sektor Swasta
- Komitmen dan Kebertanggung-jawaban
- Penyertaan Aktif dalam Masyarakat Antarabangsa.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

Johor merupakan negeri ketiga terbesar di Semenanjung Malaysia dengan keluasan 18,941 kilometer persegi dan merupakan salah sebuah negeri yang pesat membangun.

Dalam usaha kerajaan untuk melaksanakan aktiviti-aktiviti pembangunan di peringkat negeri yang melibatkan pelbagai sumber asli, beberapa isu utama alam sekitar seperti pencemaran air, udara, hakisan dan kelodakan tanah, pengurusan buangan sisa toksik yang merbahaya serta sisa-sisa pepejal telah diberi perhatian yang serius. Dengan berlandaskan konsep pembangunan lestari, Kerajaan Persekutuan melalui Jabatan Alam Sekitar serta agensi - agensi lain bekerjasama demi menjamin keseimbangan pembangunan dan alam sekitar. Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor terletak di

Tingkat 1 dan 2, Bangunan Hasil, Jalan Padi Emas 1, Bandar Baru Uda, 81200 Johor Bahru.



Objektif

Dalam usaha mempertingkatkan pengurusan alam sekitar dengan berkesan di negeri Johor, Jabatan Alam Sekitar telah menetapkan beberapa objektif Jabatan untuk dicapai dan di antaranya ialah :

- Mencegah masalah alam sekitar daripada berbangkit dengan memastikan pemaju sesuatu projek pembangunan mengambil kira semua faktor alam sekitar dalam perancangan dan pelaksanaan dasar, program dan pelan projek-projek pembangunannya;
- Mempertingkatkan perhubungan dan kerjasama erat antara Jabatan Alam

Sekitar Negeri Johor dengan agensi-agensi kerajaan negeri dan pihak berkuasa tempatan dalam memelihara, mengawal dan mencegah kemerosotan kualiti alam sekitar di negeri Johor;

- Memberi fokus pengurusan dan kawalan pencemaran bermula dari puncanya; dan
- Meningkatkan pemuliharaan dan memperbaiki alam sekitar sedia ada yang terdiri daripada air, udara, laut dan tanah.

Fungsi

Untuk mencapai objektif–objektif tersebut, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menumpukan kepada fungsi-fungsi yang tersenarai di bawah :

- Melaksanakan program-program pengawasan kualiti alam sekitar yang meliputi kualiti udara, air, sungai dan air laut serta perairan pantai dan air tanah;
- Melaksanakan program-program pendidikan dan

kesedaran awam tentang alam sekitar;

- Menkuatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan yang berkaitan di bawahnya; dan
- Menerapkan input alam sekitar dalam perancangan projek-projek pembangunan.

Strategi

Dalam usaha memulihara dan memperbaiki kualiti alam sekitar, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah membuat beberapa pendekatan pengurusan alam sekitar dan di antaranya ialah :

- Melaksanakan program kawalan dan pencegahan pencemaran;
- Mempertingkatkan inventori punca-punca pencemaran dan mengemaskini pangkalan data;
- Mengadakan kerjasama erat antara agensi–agensi persekutuan dan negeri serta terlibat secara aktif dalam Jawatankuasa Peringkat

Negeri dan Kerajaan Tempatan;

- Menekankan program sebaran maklumat alam sekitar dan program kesedaran awam;
- Mewujudkan sistem *touch-on* pada perisian komputer untuk mendapatkan maklumat-maklumat mengenai alam sekitar dengan cepat dan tepat; dan
- Menggalakkan penggunaan perpustakaan Jabatan Alam Sekitar kepada orang awam, pelajar institusi pengajian tinggi dan pelajar sekolah.

**BAB 2 -
PENTADBIRAN
DAN KEWANGAN**

PENTADBIRAN SUMBER MANUSIA

Pengurusan Organisasi

Struktur

Struktur pentadbiran Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor adalah diketuai oleh seorang Pengarah (PKAS C54) dengan dibantu oleh tiga orang Ketua Penolong Pengarah. Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dibahagikan kepada empat bahagian iaitu Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Pembangunan, serta Bahagian Operasi I dan Operasi II.

Empat buah cawangan telah ditubuhkan di daerah Batu Pahat, Muar, Kluang dan Pengerang bagi memantapkan aktiviti penguatkuasaan di Negeri Johor. Setiap cawangan diketuai oleh seorang Ketua Cawangan yang berperanan membantu

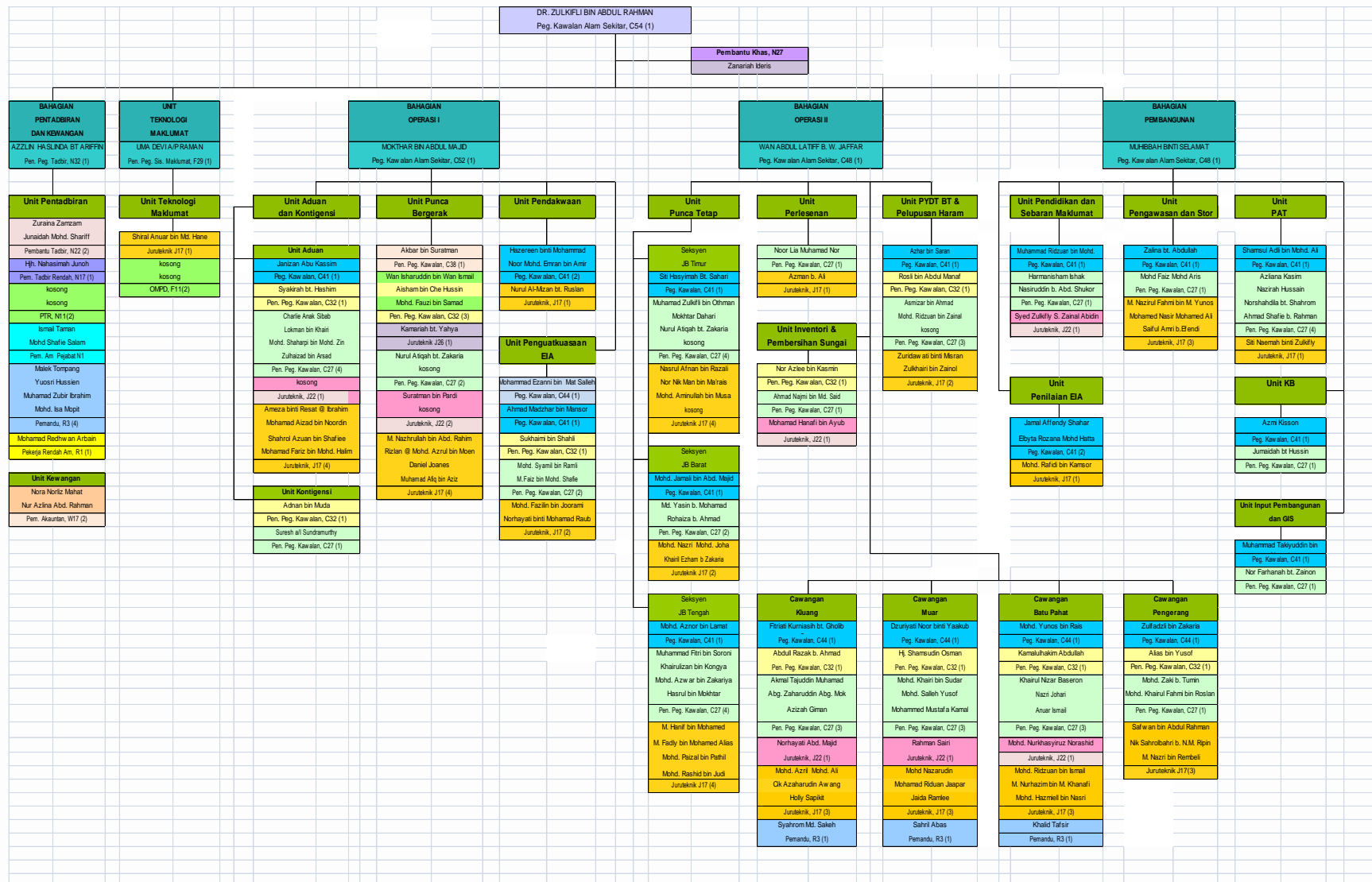
menjalankan operasi penguatkuasaan di kawasan masing-masing. Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor adalah seperti yang dapat dilihat dalam **Rajah 2.1**.

Perjawatan

Untuk tahun 2010, jumlah kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor adalah seramai 157 orang, yang terdiri daripada 24 orang pegawai Kumpulan Pengurusan dan Profesional dan 133 orang pegawai Kumpulan Sokongan. Daripada jumlah tersebut, terdapat tujuh kekosongan pegawai bagi Kumpulan Sokongan direkodkan seperti yang ditunjukkan dalam

Bil.	Kumpulan	Jumlah Jawatan	Jumlah Pengisian	Peratus Pengisian
1.	Pengurusan dan Profesional	24	24	100%
2.	Sokongan	133	126	94.73%
	Jumlah	157	150	95.54%

Jadual 2.1 : Maklumat Perjawatan dan Pengisian Berdasarkan Kumpulan Perkhidmatan 2010



Rajah 2.1: Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor 2010

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Bil.	Nama Pegawai Yang Menanggung Kerja	Nama Pegawai Yang Ditanggung Kerja	Dari/hingga	Sebab-sebab Penanggunggan
1.	Jamal Affendy bin Shahr	Elbyta Rozana bt Mohd. Hatta	1.3.2010 – 21.5.2010`	Kursus Asas Perkhidmatan
2.	Mohd. Zaki bin Tumin	Mohd. Khairul Fahmi bin Roslan	1.3.2010 – 21.5.2010	Kursus Asas Perkhidmatan
3.	Rohaiza bt Ahmad	Khairulizan bin Kongya	1.3.2010 – 21.5.2010	Kursus Asas Perkhidmatan
4.	Mohd. Aznor bin Lamat	Siti Hasyimah bt Sahari	1.3.2010 – 21.5.2010	Kursus Asas Perkhidmatan
5.	Ahmad Najmi bin Said	Suresh a/l Sundramurthy	1.3.2010 – 21.5.2010	Kursus Asas Perkhidmatan
6.	Mohd. Syamil bin Ramli	Mohammad Faiz bin Mohd. Shafie	1.3.2010 – 21.5.2010	Kursus Asas Perkhidmatan
7.	Akmal Tajuddin bin Mohamad	Azizah bt Aiman	8.4.2010 – 6.6.2010	Cuti Bersalin
8.	Nazirah bt. Husain	Junaidah bt Husain	19.4.2010 – 17.6.2010	Cuti Bersalin
9.	Azhar bin Saran	Mohamed Hafiz bin Md Isa	1.3.2010 – 31.8.2010	Cuti Tanpa gaji
10.	Mohd. Zaki bin Tumin	Alias bin Yusof	7.6.2010 – 9.7.2010	Tanggung Penempatan
11.	Ahmad Shafie bin Rahman	Azliana bt Kassim	1.7.2010 – 29.8.2010	Cuti Bersalin
12.	Mohd. Fazilin bin Joorami	Harris Fadhilah b. Mohd Wahab	16.6.2010 – 15.11.2010	Bertukar ke JAS Pulau Pinang
13.	Janizan b. Abu Kassim	Mohd. Rashdan bin Topa	1.5.2010 – 1.10.2010	Bertukar ke Ibu Pejabat
14.	Zuraina bt. Zamzam	Sapiah bt. Ali	3.8.2010 – 17.10.2010	Bertukar ke SPRM
15.	Mohamed Nasir bin Mohamed Ali	Azhar bin Mohamed	16.6.2010 – 18.8.2010	Bertukar ke JAS N. Sembilan
16.	Mohd. Aznor bin Lamat	Zarmadi bin Mohamed	11.10.2010 – 21.11.2010	Tanggung pertukaran
17.	Nora Norliz bt Mahat	Nur Azlina bt Abd. Rahman	15.11.2010 – 2.2.2011	Cuti Bersalin

Jadual 2.2 : Senarai Penanggunggan Kerja, 2010

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Bil	Nama	Tarikh Bertukar	Penempatan Baru	Gred
1	Abd. Razak bin Ahmad	16.6.2010	JAS Pahang	C32
2	Mat Saad b. Abdullah	16.6.2010	JAS Perak	J26
3	Harris Fadhilah b. Abd. Wahab	16.6.2010	JAS Pulau Pinang	J22
4	Azhar bin Mohamed	16.6.2010	JAS Negeri Sembilan	J22
5	Sapiah bt Ali	3.8.2010	SPRM	N32
6	Sapiah bt Agil	29.4.2010	PDRM	N11
7	Faridah bt Mohd. Ali	29.4.2010	PDRM	N11
8	Rohaidah bt. Zainal	29.4.2010	PDRM	N11
9	Wan Abd Latiff bin Wan Jaffar	15.9.2010	JAS Ibu Pejabat	C48

Jadual 2.3 : Senarai Pegawai Yang Bertukar dan Bersara, 2010

Bil	Nama	Tarikh Bertukar	Dari	Gred
1	Akbar bin Suratman	16.6.2010	JAS Melaka	C38
2	Kamariah bt Yahaya	16.7.2010	JAS Selangor	J26
3	Syakirah bt. Hashim	9.8.2010	JAS Perak	C32
4	Muhammad Fitri bin Soroni	16.8.2010	JAS Sarawak	C27
5	Azzlin Haslinda bt Ariffin	18.10.2010	APMM, JPM	N32
6	Mohammad Ezanni b. Mat Salleh	1.10.2010	JAS Perlis	C44
7	Zarmadi bin Mohamed	22.11.2010	JAS Putrajaya	C48

Jadual 2.4 : Senarai Penempatan Baru di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor, 2010

Kekerapan Mesyuarat Pagi, Perhimpunan Bulanan dan Hari Bersama Pelanggan

Pada Tahun 2010, sebanyak 17 Mesyuarat Pagi telah diadakan bertujuan bagi melaporkan program-program dan pencapaian setiap Bahagian/Unit kepada Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Selain itu, sebanyak 7 Mesyuarat Pengurusan dan 6 Mesyuarat Jawatankuasa Keutuhan Tadbir Urus yang melibatkan keahlian seluruh Ketua Bahagian dan Ketua Cawangan telah diadakan bagi membincangkan secara khusus perkara-perkara berkaitan

pentadbiran dan keutuhan jabatan. Selaras dengan pekeling-pekeling semasa, Bahagian Pentadbiran dan Kewangan turut menguruskan 4 Mesyuarat Jawatan-kuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun (JPKA) dan 4 Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Alih Kerajaan (JKPAK).

Dalam Tahun 2010 juga, sebanyak 12 program Hari Bersama Pelanggan telah diadakan mengikut jadual yang telah ditetapkan.

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Penganjuran Hari Bersama Pelanggan adalah berdasarkan tema/pengisian yang ditetapkan oleh setiap Bahagian/Unit.

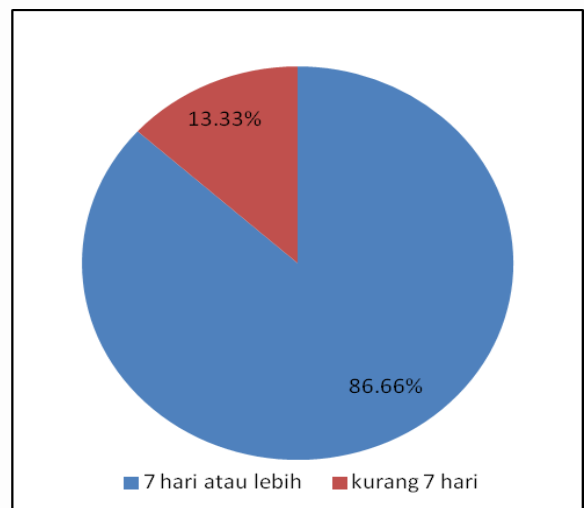
Pelaksanaan Hari Bersama Pelanggan Jabatan Alam Sekitar Johor Tahun 2010 adalah seperti di **Jadual 2.5**.

Bil	Tarikh	Urusetia	Tema
1	29 Januari 2010	Pemprosesan EIA	Meningkatkan Kualiti Laporan EIA
2	19 Februari 2010	Pendidikan	Jalinan Kerjasama Antara JAS/NGO /Industri
3	26 Mac 2010	Kebenaran Bertulis (KB)	Pengenalan Kepada Sistem Notifikasi KB bagi SPE
4	30 April 2010	Buangan Terjadual	Pematuhan Premis Yang DiTetapkan (Buangan Terjadual)
5	21 Mei 2010	Punca Tetap	Dokumen Lengkap, Proses Permohonan Lebih Cepat
6	25 Jun 2010	Penguatkuasaan EIA	Peningkatan Pematuhan Kepada Syarat-syarat EIA
7	30 Julai 2010	Punca Bergerak	Pematuhan Pelepasan Asap dari Kenderaan Diesel dan Petrol
8	27 Ogos 2010	Punca Tetap	Pematuhan daripada Pengusaha Industri Makanan
9	24 September 2010	Punca Tetap	Pematuhan daripada Industri di Pasir Gudang
10	29 Oktober 2010	Aduan	Pembakaran Terbuka
11	26 November 2010	Pengawasan	Pencegahan Pencemaran dan Peningkatan Kualiti Air Sg. Skudai, Segget dan Tebrau
12	24 Disember 2010	Punca Tetap	Pematuhan Industri di Lembangan Sg. Tebrau

Jadual 2.5 : Jadual Penganjuran Program Hari Bersama Pelanggan, 2010

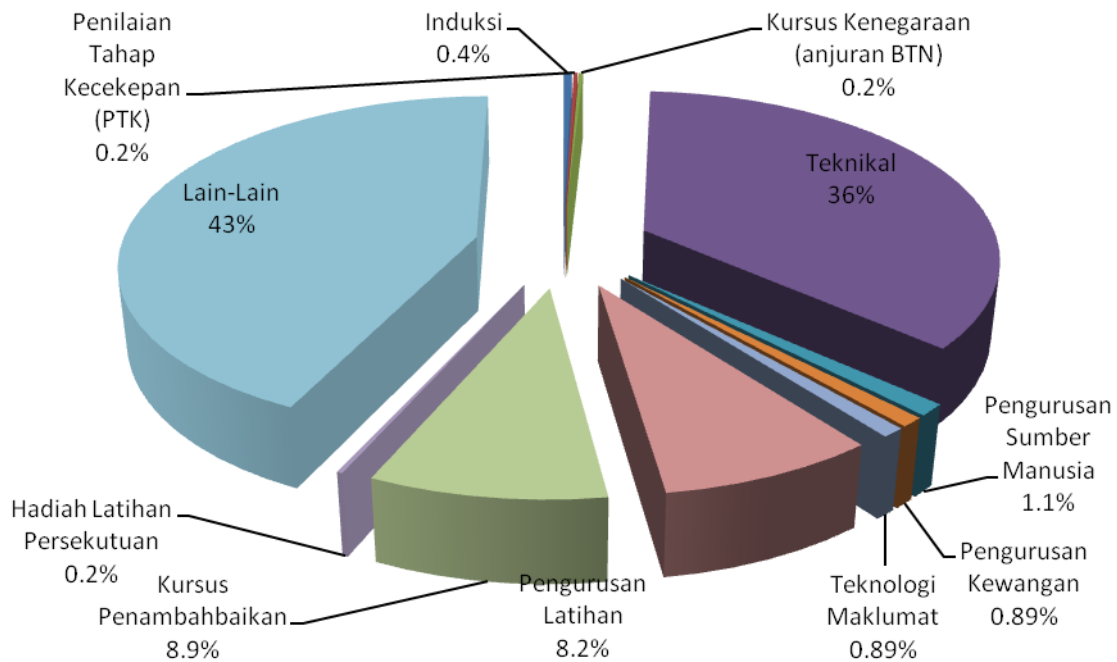
Latihan

Selaras dengan Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam (Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 6 Tahun 2005) yang mengkehendaki setiap pegawai mengikuti sekurang-kurangnya tujuh hari berkursus dalam setahun, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor berusaha bagi memastikan pegawai-pegawai jabatan menghadiri kursus-kursus yang dianjurkan oleh Ibu Pejabat atau lain-lain organisasi. Bagi Tahun 2010, peratusan jumlah hari berkursus oleh pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor adalah seperti **Rajah 2.2**.



Rajah 2.2 : Peratusan Pegawai Yang Menghadiri Kursus Sekurang-kurangnya 7 Hari, 2010

LAPORAN TAHUNAN 2010



Rajah 2.3 : Pecahan Kursus Yang Dihadiri Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor, 2010

Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) Tahun 2010 Dan Anjakan Gaji

Bil	Nama	Jawatan	Penerima
1	Noor Mohd Emran b. Amir	PKAS C41	APC
2	Jamal Effendy bin Shahar	PKAS C41	APC
3	Azhar bin Saran	PKAS C41	APC
4	Nor Azlee bin Kasmin	PPKAS C32	APC
5	Aisham bin Che Husin	PPKAS C32	APC
6	Harmanisham bin Ishak	PPKAS C27	APC
7	Azliana bt Kasim	PPKAS C27	APC
8	Mohd Paizal bin Pathil	JT J17	APC
9	Jaida bt. Ramlee	JT J17	APC
10	Farah Hafeeza bt Mat Safee	JT J17	APC
11	Azwan bin Baron	JT J17	Anjakan
12	Mohd. Syukri b. Mohd Arsat	JT J17	Anjakan
13	Khalid bin Tafsir	PEMANDU R3	Anjakan
14	Yuosri bin Hj. Hussein	PEMANDU R3	Anjakan
15	Malik bin Tompong	PEMANDU R3	Anjakan

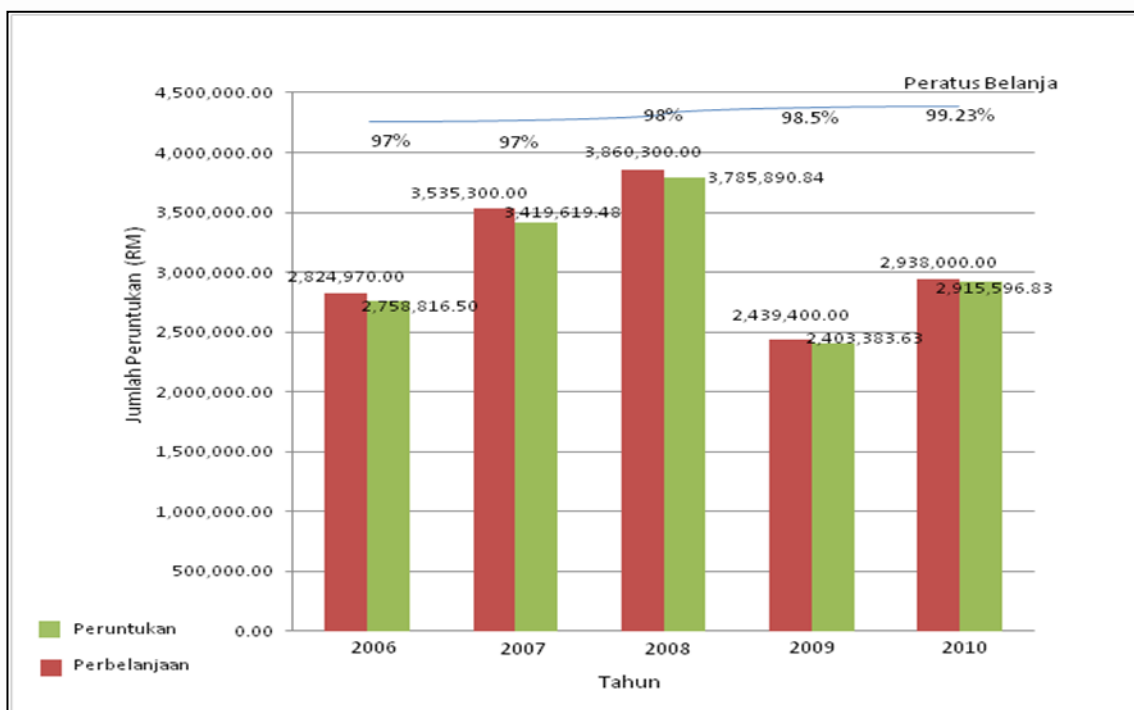
Jadual 2.6 : Senarai Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) dan Anjakan Gaji, 2010

Pengurusan Kewangan

Belanja Mengurus Tahun 2010

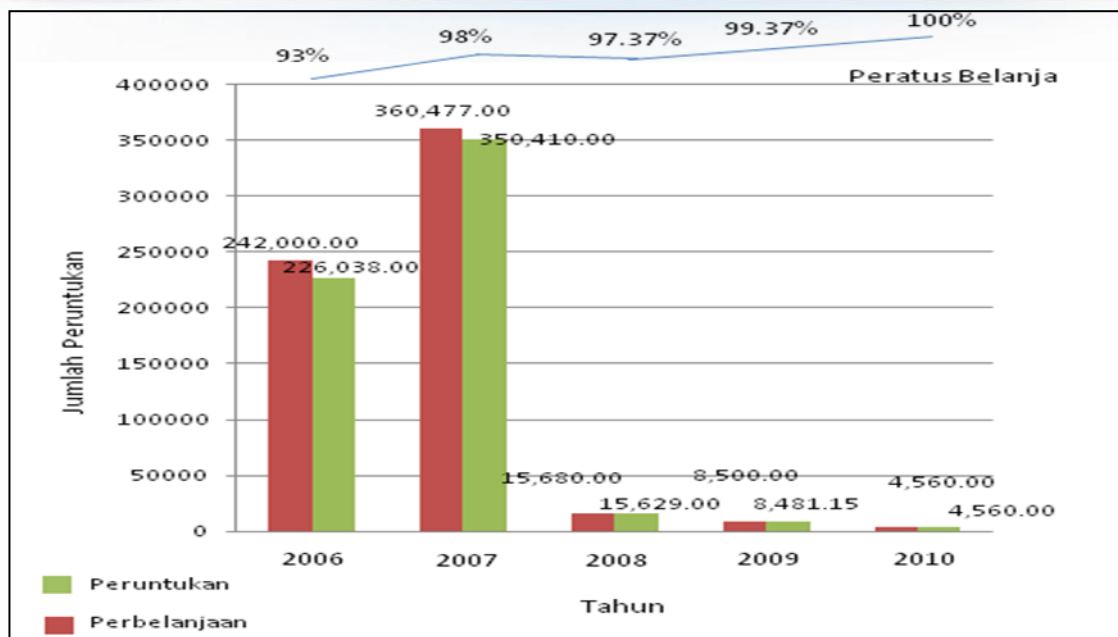
Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima peruntukan Belanja Mengurus berjumlah **RM2,938,000.00**. Perbelanjaan keseluruhan adalah berjumlah **RM2,915,596.83** atau pencapaian sebanyak **99.23%**. Selain itu, Jabatan Alam sekitar Negeri Johor juga menerima peruntukan pembangunan sebanyak

RM4,560.00 dan perbelanjaan keseluruhannya adalah sebanyak **RM4,560.00** dengan pencapaian **100%**. Graf prestasi peruntukan dan perbelanjaan Belanja Mengurus Tahun 2006 hingga 2010 adalah seperti **Rajah 2.4**, manakala graf peruntukan dan perbelanjaan pembangunan seperti di **Rajah 2.5**.



Rajah 2.4 : Graf Prestasi Peruntukan dan Perbelanjaan Belanja Mengurus, 2006 - 2010

LAPORAN TAHUNAN 2010

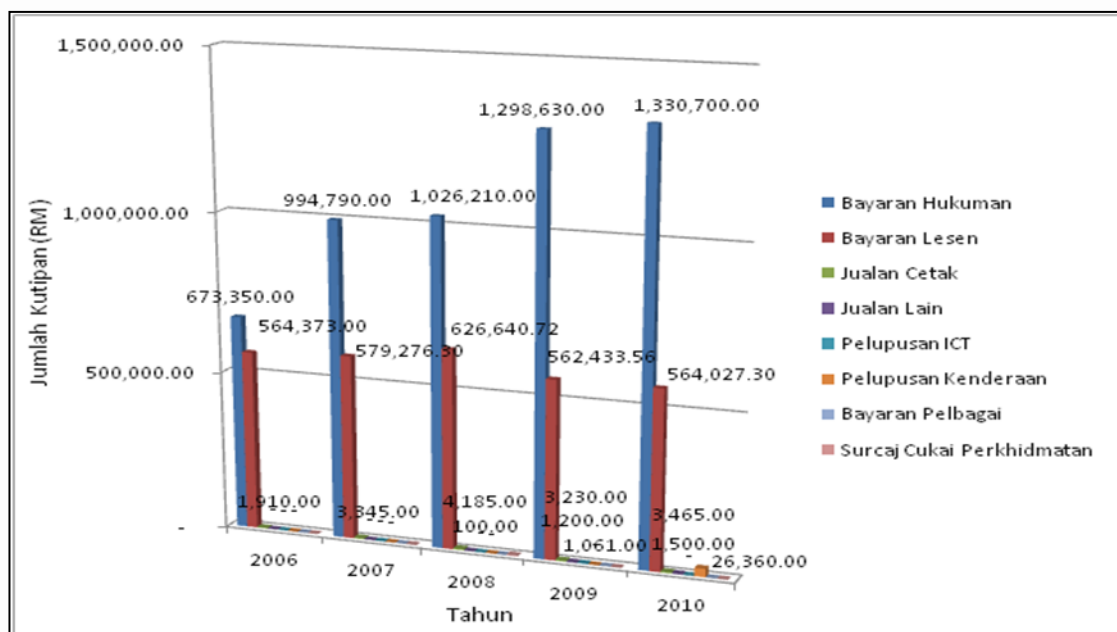


Rajah 2.5 : Graf Prestasi Peruntukan dan Perbelanjaan Pembangunan Tahun 2006 Hingga 2010

Kutipan Hasil Tahun 2010

Kutipan hasil tahun 2010 Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor menunjukkan peningkatan sebanyak 3.18% berbanding tahun 2009 iaitu dengan keseluruhan

kutipan hasil berjumlah **RM1,926,052.30**. Kutipan hasil berdasarkan perolehan dari tahun 2006 sehingga 2010 adalah seperti **Rajah 2.6**



Rajah 2.6 : Graf Kutipan Hasil, 2006 - 2010

LAPORAN TAHUNAN 2010

Pelaksanaan Program 5S

Selaras dengan arahan Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar untuk mengembangkan pelaksanaan 5S kepada semua pejabat JAS Negeri, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menubuhkan Jawatankuasa Kerja 5S mulai bulan Jun 2010. Sebanyak 13 Zon telah diwujudkan dan berperanan untuk memulakan langkah awal bagi melaksanakan program 5S.

Sebagai permulaan, pelabelan dan persempadanan peralatan telah dilakukan bagi mengemaskini pejabat dan sudut 5S bagi meningkatkan penyebaran maklumat dan kesedaran kepada seluruh warga Jabatan Alam Sekitar telah diwujudkan. Gambar-gambar pelaksanaan 5S adalah seperti berikut:



Plat 2.1 : Pelaksanaan Program 5S Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

**BAB 3 -
PERANCANGAN DAN
PENILAIAN ALAM
SEKITAR**

PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

Penilaian kesan kepada alam sekeliling atau *Environmental Impact Assessment* (EIA) adalah kajian yang dilakukan untuk meramal, mengenalpasti, menilai dan memberi maklumat mengenai kesan-kesan pelaksanaan sesuatu aktiviti yang ditetapkan ke atas alam sekeliling dan langkah-langkah tebatan yang dikemukakan sebelum sesuatu aktiviti diluluskan dan dilaksanakan.

Penyediaan laporan EIA adalah merupakan suatu kehendak di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling

1974, yang menjelaskan bahawa sesiapa yang bermaksud hendak menjalankan apa-apa aktiviti yang ditetapkan hendaklah mengemukakan satu laporan kepada Ketua Pengarah untuk diluluskan oleh pihak berkuasa.

Aktiviti-aktiviti yang ditetapkan didefinisikan sebagai sembilan belas (19) aktiviti yang telah dinyatakan di dalam Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987.

PEMROSESAN LAPORAN EIA

Sepanjang tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima dan memproses sebanyak 48 laporan EIA. Berdasarkan jumlah tersebut, sebanyak 32 aktiviti telah diluluskan dan 16 aktiviti lagi tidak mendapat kelulusan. Faktor utama yang menyumbang kepada laporan tidak diluluskan adalah disebabkan laporan yang disediakan tidak mengikut

garis panduan yang disediakan atau maklumat yang disediakan tidak lengkap. Pecahan jumlah laporan EIA yang diterima mengikut daerah adalah seperti dalam **Jadual 3.1**. Manakala, bagi pecahan jumlah laporan EIA yang diproses mengikut aktiviti adalah seperti dalam **Jadual 3.2**.

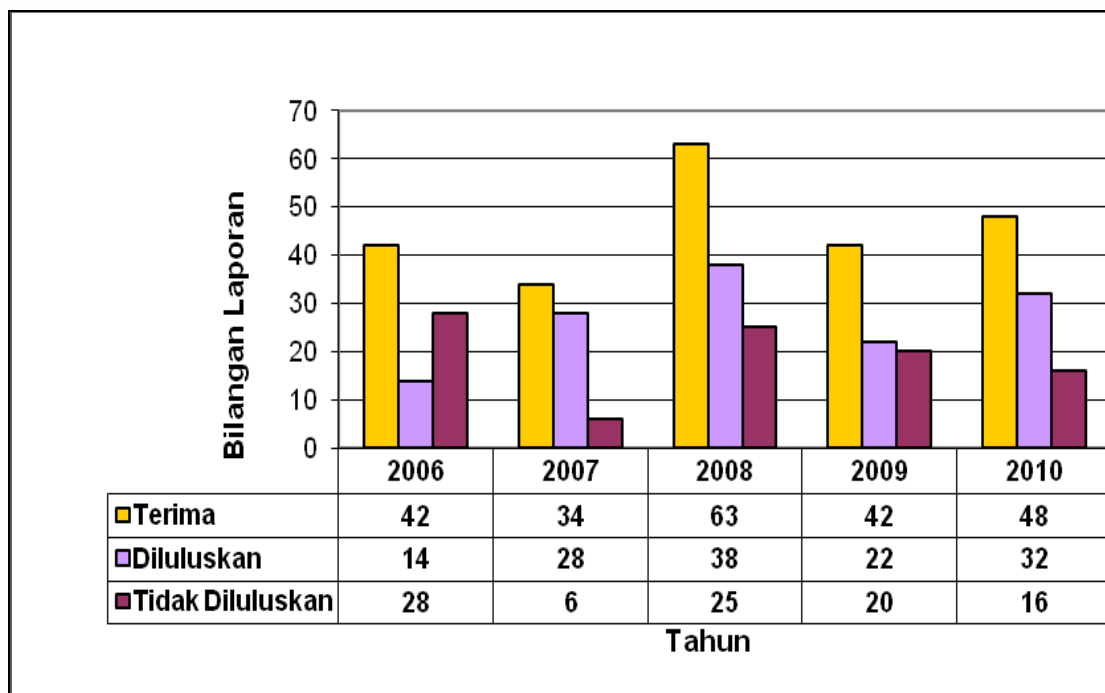
Daerah	Jumlah Terima	Lulus	Tidak Lulus
Johor Bahru	10	6	4
Pasir Gudang	13	9	4
Tanjung Langsat	4	3	1
Nusajaya	4	4	0
Kota Tinggi	3	3	0
Segamat	0	0	0
Muar	0	0	0
Mersing	3	1	2
Kluang	1	1	0
Batu Pahat	2	1	1
Pontian	6	2	4
Kulaijaya	2	2	0
JUMLAH	48	32	16

Jadual 3.1 : Pecahan Jumlah Laporan EIA Yang Diterima Mengikut Daerah, 2010

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Aktiviti	Jumlah Terima
1 -Pertanian	5
5 -Perikanan	1
6 -Perhutanan	0
7 -Perumahan	7
8 -Industri	1
9 -Infrastruktur	8
10-Pelabuhan	4
11-Perlombongan	4
12-Petroleum	4
14-Kuari	5
17-Rekreasi	1
18-Pengolahan & Pelupusan buangan	8
JUMLAH	48

Jadual 3.2 : Pecahan Jumlah Laporan EIA Mengikut Aktiviti, 2010



Rajah 3.1 : Jumlah Laporan EIA Diterima Dari 2006 - 2010

Rajah 3.1 di atas menunjukkan jumlah laporan EIA yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dari tahun 2006 hingga tahun 2010. Statistik menunjukkan peningkatan jumlah laporan EIA yang diterima setiap tahun, kecuali pada tahun 2009 di mana berlaku pengurangan sebanyak 30% daripada

jumlah yang diterima pada tahun sebelumnya.

Peningkatan jumlah laporan EIA yang diterima sepanjang lima tahun tersebut adalah disumbangkan oleh insentif dan promosi daripada kerajaan Negeri Johor dalam menggalakkan pelaburan di Wilayah Pembangunan Iskandar.

PENGUATKUASAAN SYARAT LAPORAN KUALITI ALAM SEKELILING (POST-EIA)

Program penguatkuasaan ke atas Aktiviti Yang Ditetapkan adalah bertujuan untuk memastikan segala syarat-syarat kelulusan laporan EIA yang telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dipatuhi sepenuhnya tanpa gagal.

Sepanjang tahun 2010, jumlah keseluruhan pemeriksaan bagi Unit Penguatkuasaan EIA pada adalah sebanyak 223 pemeriksaan, seperti yang dapat dilihat dalam **Jadual 3.3**. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 31% jumlah pemeriksaan melibatkan projek-projek EIA dalam kategori Infrastruktur disebabkan pada tahun 2010 projek menaiktaraf Jalan Abu Bakar sehingga Jalan Gertak Merah di kawasan Pantai Lido, serta projek pembinaan Lebuh raya Pesisir Pantai dari Johor Bahru ke Nusajaya sedang giat dijalankan. Kawasan tersebut diberikan tumpuan atas dasar sensitiviti Selat Johor yang bersempadan dengan Singapura serta turut melibatkan Sungai Kempas, Sungai Skudai, Sungai Danga dan Sungai Melayu yang telah banyak menimbulkan aduan berhubung kualiti sungai tersebut sehingga didakwa menyebabkan

penurunan hasil tangkapan nelayan di kawasan tersebut.

Pada tahun 2010 juga, tiada rondaan udara serta penguatkuasaan dijalankan di kawasan perladangan disebabkan pemeriksaan kebanyakannya tertumpu di kawasan yang sensitif seperti projek penambakan di sepanjang Pantai Lido, Johor Bahru dan projek petrokimia dan maritim di Tanjung Bin, termasuklah mengadakan program persampelan mingguan serta aktiviti pemeriksaan keberkesanan *silt curtain* secara penyelaman. Faktor lain adalah disebabkan tiada kelulusan EIA baru bagi perladangan pada tahun 2010 serta tiada keperluan untuk menjalankan siasatan melalui udara, misalnya untuk mengambil tindakan mahkamah.

Berdasarkan **Jadual 3.3** juga, sebanyak 53 Notis Arahan, 2 kompaun, 11 kertas siasatan dibuka serta 1 Perintah Larangan dikeluarkan ke atas penggerak projek yang didapati telah melanggar peraturan-peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

LAPORAN TAHUNAN **2010**

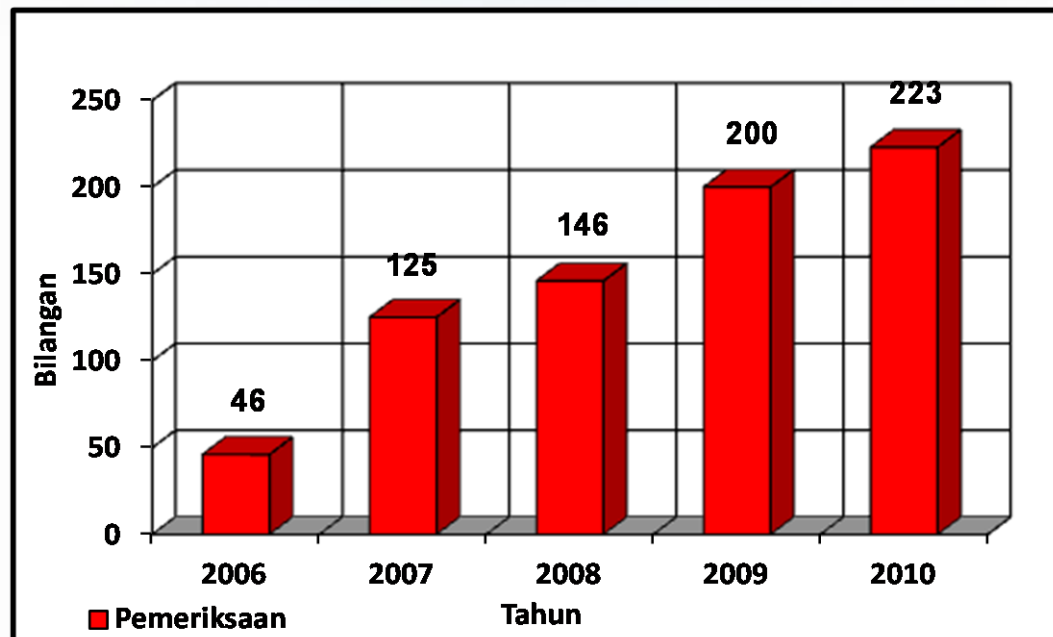
Bil	Jenis aktiviti	Jumlah Lawatan Pemeriksaan	Jumlah Notis Arahan	Kompaun	Kertas Siasatan Dibuka	Perintah Larangan
1	Kuari	7	2	2	-	-
2	Perumahan	13	7	-	1	-
3	Perindustrian	22	3	-	-	-
4	Infrastruktur	68	18	-	9	-
5	Pembangunan	43	22	-	1	1
6	Pertanian	3	-	-	-	-
7	Perladangan	-	-	-	-	-
8	Tapak Pelupusan	1	-	-	-	-
9	Perlombongan	11	1	-	-	-
10	Program	32	-	-	-	-
11	Rondaan Udara	-	-	-	-	-
12	Aduan	23	-	-	-	-
	JUMLAH	223	53	2	11	1

Jadual 3.3 : Jumlah Program Penguatkuasaan EIA Yang Dijalankan Bagi Tahun 2010

Rajah 3.2 menunjukkan jumlah siasatan penguatkuasaan EIA yang telah dijalankan dari tahun 2006 hingga tahun 2010. Daripada jadual tersebut dapat diperhatikan peningkatan secara berterusan dari segi siasatan penguatkuasaan iaitu peningkatan sebanyak 79% dari tahun 2006 hingga tahun 2010. Faktor yang dikenalpasti sebagai penyumbang kepada peningkatan tersebut adalah disebabkan pertambahan bilangan projek-projek EIA di negeri Johor serta pembangunan pesat di kawasan yang sensitif seperti di kawasan Selat

Johor dan tapak RAMSAR di Sungai Pulai yang bermula mulai tahun 2009. Aduan pencemaran juga hanya dicatatkan bermula tahun 2008 disebabkan pada tahun-tahun sebelumnya pemeriksaan aduan dijalankan oleh Unit Aduan. Bermula tahun 2008 juga, aduan yang melibatkan kerja-kerja tanah dan projek EIA turut disiasat oleh Unit Penguatkuasaan EIA. Ini menggambarkan situasi pemeriksaan yang sedikit pada tahun 2006 dan 2007 berbanding tahun-tahun selepas itu.

LAPORAN TAHUNAN **2010**



Rajah 3.2 : Jumlah Penguatkuasaan EIA Yang Dijalankan Sepanjang Tahun 2006-2010

Bil	Jenis aktiviti	2006	2007	2008	2009	2010
1	Kuari	4	5	7	10	7
2	Perumahan	6	29	10	11	13
3	Perindustrian	8	7	7	32	22
4	Infrastruktur	1	19	20	70	68
5	Pertanian	-	3	1	3	3
6	Perladangan	-	4	2	3	-
7	Tapak Pelupusan	1	4	2	5	1
8	Perlombongan	26	9	11	2	11
9	Pelancongan	-	3	11	-	-
10	Pengawasan Lombong	-	42	28	-	-
11	Pengawasan Sungai	-	-	33	-	-
12	Program Pengawasan	-	-	-	27	32
13	Rondaan Udara	-	-	-	7	-
14	Aduan Pencemaran	-	-	14	30	23
	JUMLAH	46	125	146	200	180

Jadual 3.4 : Pecahan Jumlah Penguatkuasaan EIA Mengikut Aktiviti, 2006-2010

Pemeriksaan Alat Kawalan Kelodak 'Silt Curtain'

Pemeriksaan alat kawalan kelodak atau *silt curtain* secara penyelaman telah mula dilaksanakan oleh Unit Penguatkuasaan EIA Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor pada suku keempat tahun 2009 dan telah diteruskan pada tahun 2010 bagi memastikan keberkesanan *silt curtain* yang dipasang di kawasan kerja-kerja penambakan yang seterusnya dapat mengawal kualiti air di kawasan tersebut.



Plat 3.1 : Aktiviti Pemeriksaan 'Silt Curtain' Oleh Skuad Penyelam Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor 2010.



Plat 3.2 : Pemeriksaan Silt Curtain di dalam air oleh Skuad Penyelam Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

Pada tahun 2010, sebanyak 8 aktiviti penyelaman ini telah dilakukan di sepanjang Pantai Lido, Johor Bahru, ke atas projek-projek yang melibatkan kerja-kerja penambakan iaitu Projek Lido Boulevard, Projek Menaiktaraf Jalan Abu Bakar sehingga Jalan Gertak Merah, Projek Precint F2 dan Projek Pembangunan Danga Bay.

Lawatan Kerja Y. Bhg. Dato' Ketua Setiausaha (KSU) ke Projek-Projek Sepanjang Pantai Lido

Pada tahun 2010, Ketua Setiausaha Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, Y.Bhg. Dato' Zool Azha bin Yusof telah mengadakan dua lawatan kerja ke projek-projek di sepanjang Pantai Lido, Johor Bahru, iaitu pada 12 Mac 2010 dan 22 Oktober 2010. Kedua-dua sesi lawatan ini adalah untuk mengetahui status semasa projek-projek penambakan yang dijalankan di kawasan tersebut serta untuk memastikan langkah-langkah kawalan yang disediakan oleh penggerak projek adalah berkesan dalam mengawal kualiti air di Selat Johor, memandangkan ianya berdekatan dengan Singapura.



Plat 3.3 : Lawatan Kerja Y. Bhg. Dato' KSU ke Projek Sepanjang Pantai Lido, 2010

Lawatan Kerja Timbalan Ketua Pengarah (TKP) ke Projek-Projek Sepanjang Pantai Lido

Pada 15 November 2010, Ir. Dr. Shamsuddin, Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan), Jabatan Alam Sekitar Malaysia telah melakukan lawatan kerja ke projek-projek di sepanjang Pantai Lido, Johor Bahru bagi meninjau lokasi kerja-kerja penambakan dijalankan serta melihat langkah-langkah kawalan yang telah dilaksanakan. Lawatan ini juga bagi melihat keadaan tapak penambakan *Lido Boulevard* yang jerlus sehingga menyebabkan seorang pekerja kontraktor maut.



Plat 3.4 : Lawatan Kerja Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan) ke Projek Sepanjang Pantai Lido, 2010

PENILAIAN AWAL TAPAK

Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) ditugaskan untuk menilai kesesuaian tapak bagi sesebuah cadangan projek atau pembangunan terhadap gunatanah sekitar sedia ada. Penilaian ini dijalankan dengan mengambilkira faktor kesan kepada reseptor sedia ada yang terletak di dalam radius penerimaan kesan pencemaran akibat dari pembangunan yang akan dijalankan terutama sekali pembangunan industri dengan aktiviti yang berpotensi menjadi punca pencemaran dan mendatangkan impak kepada persekitaran.

Selaras dengan pelaksanaan ISO 9001:2008 bagi penilaian Laporan Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA), fungsi penilaian unit ini telah diperluaskan kepada penilaian kesesuaian tapak bagi cadangan yang bukan sahaja tidak tertakluk di bawah keperluan EIA ini, malahan juga bagi penilaian kesesuaian tapak bagi aktiviti yang tertakluk di bawah Perintah tersebut sebagai salah satu prosedur di dalam penilaian Laporan EIA tersebut.

Bagi Negeri Johor, unit ini juga dipertanggungjawabkan untuk membuat penilaian terhadap permohonan-permohonan seperti Permohonan Tanah Kerajaan, Permohonan Lesen Pendudukan Sementara (TOL) dan Permohonan Lesen Perniagaan dalam tempoh piagam yang ditetapkan iaitu 14 hari. Input-input teknikal ini akan diselaraskan di dalam Jawatankuasa *One*

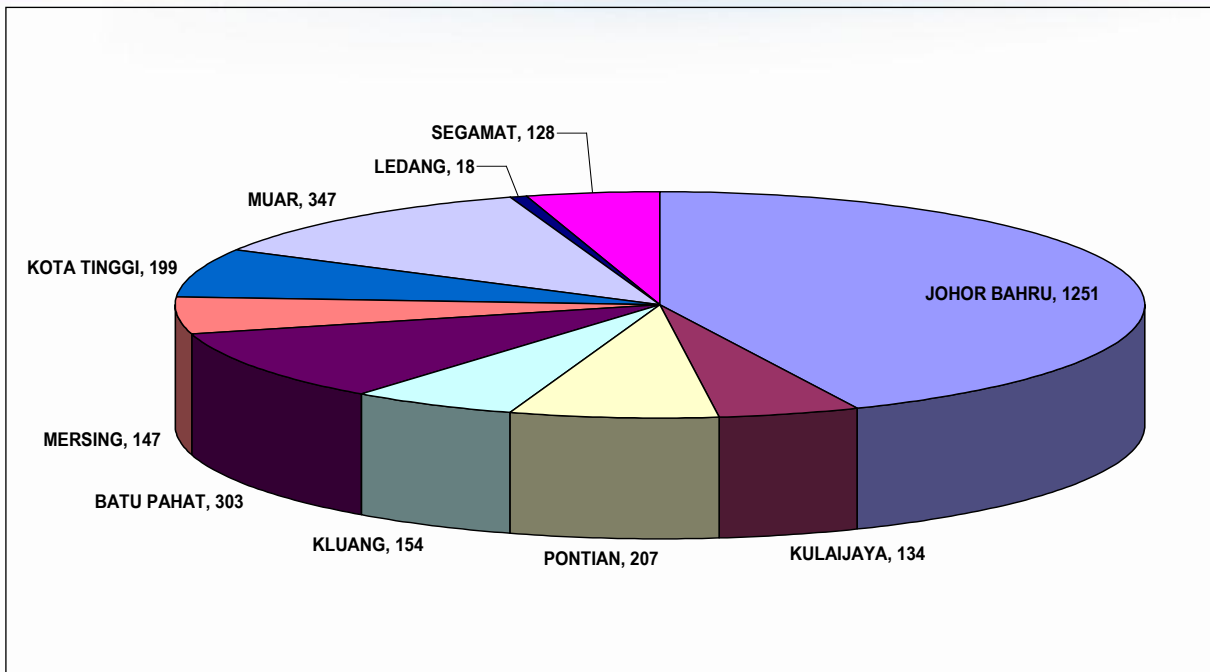
Stop Centre (OSC) bagi setiap daerah di Negeri Johor.

Bagi tahun 2010, Unit PAT telah memproses sebanyak 2,888 permohonan dengan peningkatan jumlah permohonan PAT sebanyak 6.7 peratus berbanding tahun 2009. Peningkatan ini adalah disebabkan pembangunan pesat di Iskandar Malaysia yang turut merencanakan pembangunan di daerah-daerah yang bersempadan.

Bagi prestasi pencapaian piagam, tahun 2010 mencatatkan pencapaian sebanyak 96% berbanding 97% bagi tahun 2009. Penurunan pencapaian piagam ini sebanyak 1% ini adalah disebabkan oleh pegawai-pegawai proses yang cuti bersalin dan penanggung tugas unit lain oleh pegawai-pegawai sedia ada. Pertukaran pegawai-pegawai unit ini juga sedikit sebanyak memberi kesan kepada pematuhan piagam kerana pegawai-pegawai baru perlu mengambil masa untuk memahami kaedah menilai dan memproses permohonan PAT.

Secara keseluruhan, daerah Johor Bahru merekodkan jumlah permohonan tertinggi sebanyak 1251 permohonan diikuti oleh Batu Pahat (303 permohonan), Pontian (207 permohonan) dan Kota Tinggi (199 permohonan). Manakala daerah Ledang merekodkan jumlah permohonan yang terendah dengan 18 permohonan (**Rajah 3.3**).

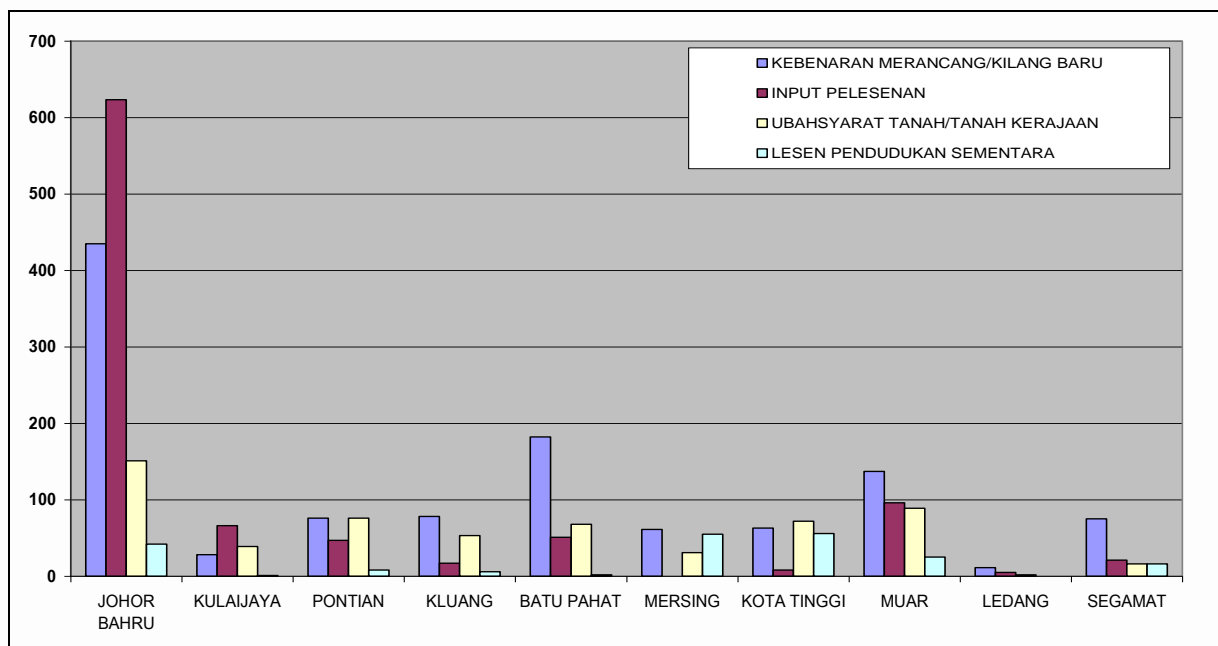
LAPORAN TAHUNAN 2010



Rajah 3.3 : Pecahan Jumlah Permohonan Diterima Unit Penilaian Awal Tapak Mengikut Daerah, 2010

Jenis permohonan yang paling banyak diproses bagi tahun 2010 adalah permohonan Kebenaran Merancang yang meliputi pembinaan perumahan, industri serta jenis-jenis pembangunan lain. Permohonan bagi Kebenaran Merancang adalah sebanyak 1146 permohonan. Ini

dikuti dengan permohonan Input Pelesenan sebanyak 934 permohonan, permohonan Ubahsyarat Tanah (597 permohonan) dan permohonan Lesen Pendudukan Sementara (211 permohonan).



Rajah 3.4 : Pecahan Jenis Permohonan Mengikut Daerah, 2010

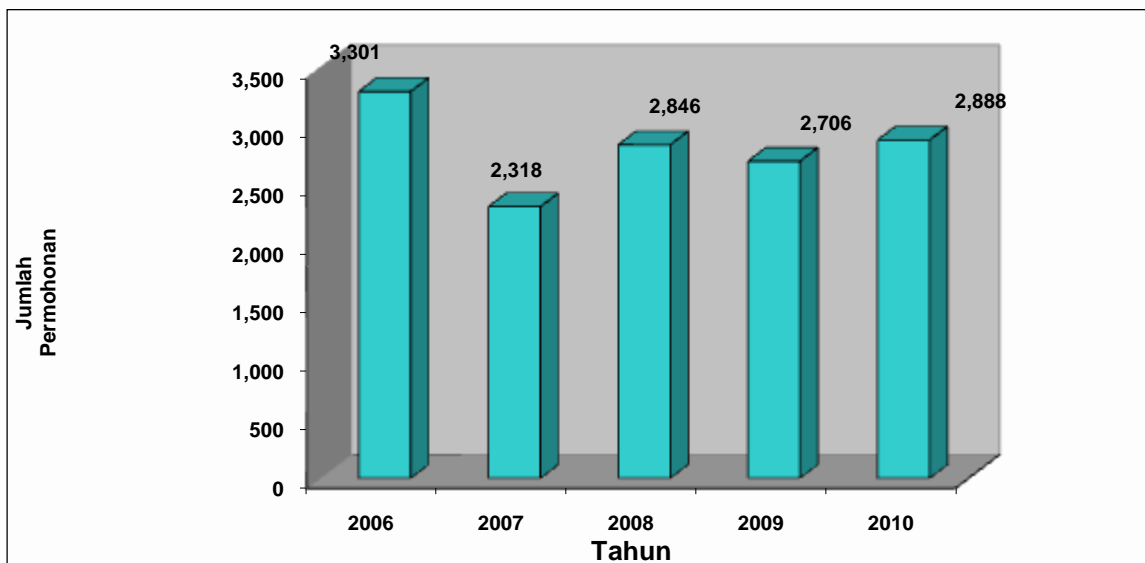
LAPORAN TAHUNAN **2010**

Bagi prestasi sepanjang 5 tahun dari 2006 hingga 2010 (**Rajah 3.5**), jumlah permohonan PAT yang diproses oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor menunjukkan pola yang seimbang dengan jumlah permohonan tertinggi pada tahun 2006 sebanyak 3,301 permohonan manakala jumlah permohonan terendah adalah pada tahun 2007 sebanyak 2,318 permohonan. Secara purata, JASNJ memproses sebanyak 2,812 permohonan setiap tahun.

Dalam memberi pertimbangan yang sewajarnya terhadap sesuatu permohonan yang dikemukakan, Unit ini menggerakkan pegawai-pegawainya untuk mendapatkan sumber-sumber rujukan yang sedia ada dan data-data alam sekitar yang berkaitan. Ini termasuklah dengan penggunaan *Geographical Information System (GIS)*,

data-data pengawasan kualiti air sama ada sungai, pantai atau laut, Rancangan Tempatan Daerah (RTD) dan segala maklumat yang perlu. Ini adalah untuk memastikan bahawa sesuatu permohonan pembangunan dilihat dari segala sudut terutama sekali mengenai impak kepada alam sekitar yang dijangkakan akan terjana akibat dari pelaksanaan aktiviti-aktiviti ini kelak.

Sekiranya maklumat-maklumat sedia ada tidak komprehensif, maka siasatan tapak akan dijalankan bagi mendapatkan gambaran sebenar yang berlaku di tapak. Walaubagaimanapun, penggunaan maklumat dan teknologi ICT telah banyak membantu mengurangkan keperluan untuk menjalankan siasatan tapak dan penilaian dapat dibuat secara *desktop processing* sahaja.



Rajah 3.5 : Jumlah Permohonan Diterima Bagi Tahun 2006-2010



Plat 3.5 : Siasatan Tapak Bagi Mendapatkan Input Teknikal Dalam Mempertimbangkan Permohonan PAT

Permohonan yang telah disemak dan disediakan ulasan pula, akan dibawa ke Jawatankuasa Penilaian Awal Tapak (PAT) yang bersidang sekurang-kurangnya sekali dalam sebulan untuk membincangkan dan membuat ketetapan terhadap sesuatu permohonan. Di dalam mesyuarat ini, input teknikal termasuk

daripada pegawai penguatkuasaan dan cawangan akan diambilkira sebagai merit kepada pertimbangan permohonan. Keseluruhan proses penilaian ini dari peringkat penerimaan sehingga ulasan bertulis dikeluarkan, hanya mengambil masa 14 hari sahaja (termasuk hujung minggu dan cuti am).



Plat 3.6 : Mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Awal Tapak

KEBENARAN / KELULUSAN BERTULIS

Sebelum loji pengolahan efluen, alat kawalan pencemaran udara atau alat pembakaran bahan api dibina untuk dipasang di sesuatu premis, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya mengkehendaki supaya Kebenaran/Kelulusan Bertulis diperoleh daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling terlebih dahulu. Ini adalah bertujuan untuk memastikan kecekapan sistem dan alat kawalan yang dibina agar berupaya untuk mengawal pelepasan pencemaran ke persekitaran, dan seterusnya mematuhi standard pelepasan yang ditetapkan oleh Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2010, sebanyak 711 permohonan telah diterima dan diproses dengan 96 % mematuhi piagam pelanggan di mana pecahan permohonan Kebenaran/Kelulusan Bertulis adalah seperti **Jadual 3.5** dan **Rajah 3.6**.

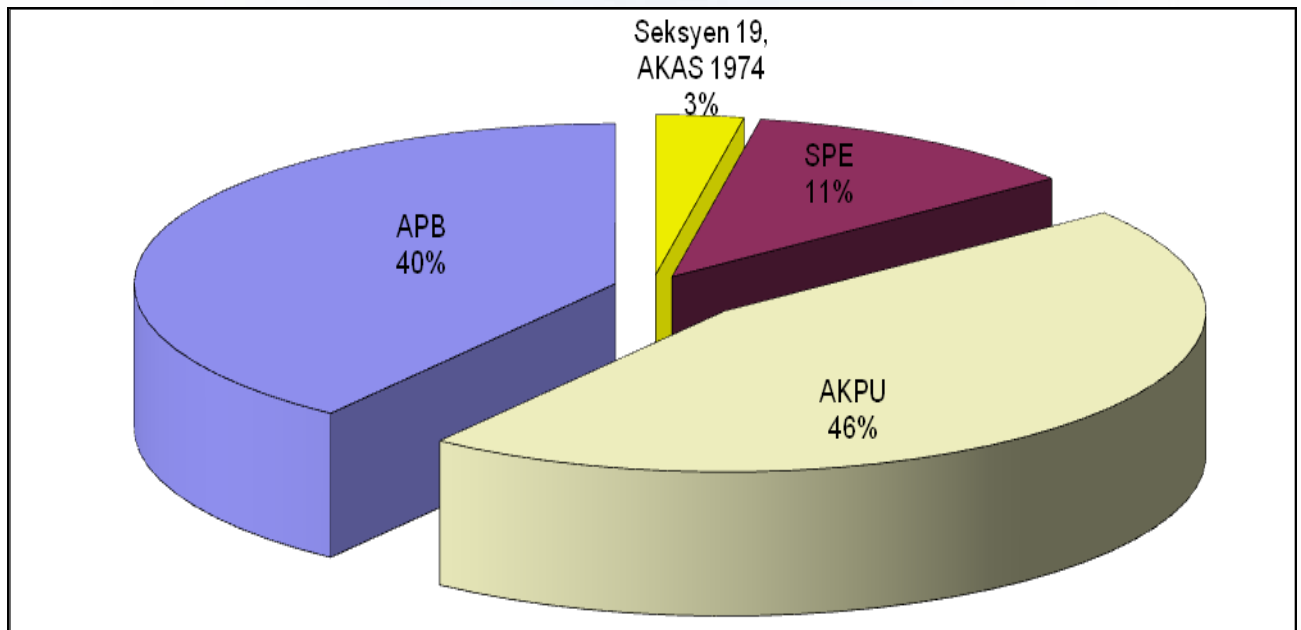
Berdasarkan **Jadual 3.5**, didapati permohonan Kelulusan Bertulis bagi pemasangan Alat Kawalan Pencemaran Udara berserta cerobong iaitu Kelulusan Bertulis di bawah Peraturan 38, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 merupakan permohonan yang terbanyak yang telah diproses. Ini diikuti dengan permohonan Kelulusan Bertulis di bawah Peraturan 36, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 iaitu bagi pemasangan Alat Pembakaran Bahanapi dan permohonan Kelulusan Bertulis bagi Sistem Pengolahan Efluen di bawah Peraturan 6, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977 dan di bawah Peraturan 6, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978 serta Kebenaran Bertulis di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Jenis Permohonan	Jumlah Permohonan	Terima
Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974		21
Sistem Pengolahan Efluen		82
Alat Kawalan Pencemaran Udara		324
Alat Pembakaran Bahanapi		284
Jumlah		711

Jadual 3.5 : Jumlah Permohonan Yang Diterima Bagi Tahun 2010



Plat 3.7 : Bag Filter Dust Collector yang dipasang oleh kilang bagi mengawal pelepasan habuk yang dihasilkan



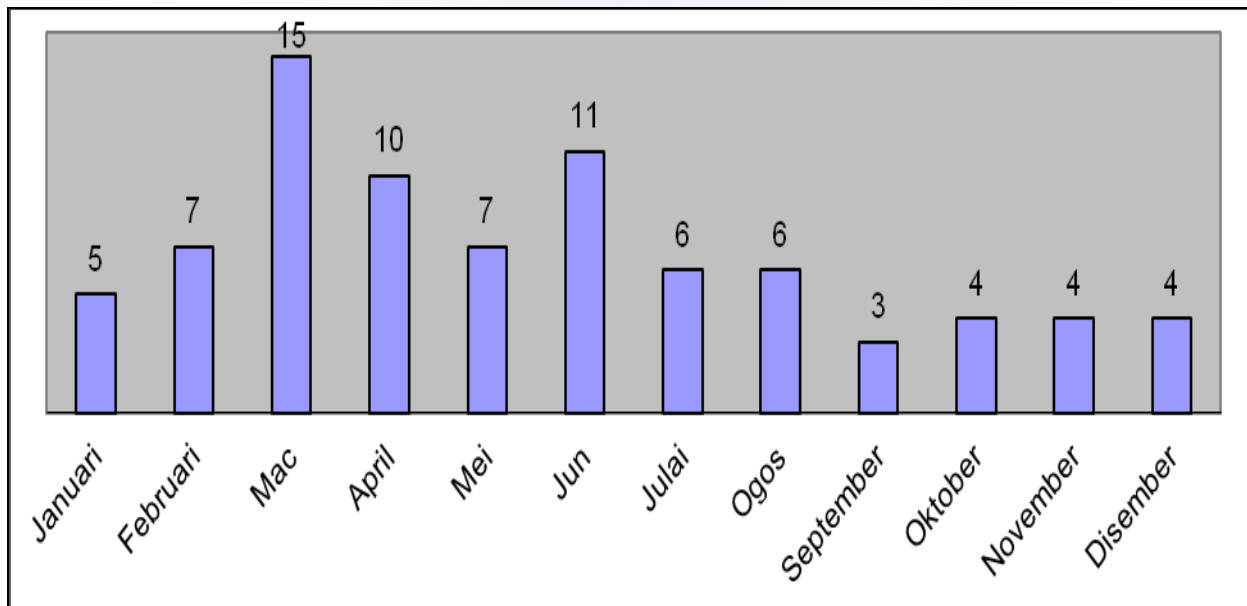
Rajah 3.6 : Pecahan Jenis Permohonan Yang Diterima, 2010

KELULUSAN BERTULIS BAGI SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN

Bagi sebarang perubahan/pindaan ke atas Sistem Pengolahan Efluen (SPE) bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) iaitu Premis Minyak Kelapa Sawit Mentah dan Premis Getah Asli Mentah, Kelulusan Bertulis perlu diperolehi terlebih dahulu bagi perubahan tersebut sepertimana yang diperuntukkan di bawah Peraturan 6, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977 dan di bawah Peraturan 6, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978. Bagi Tahun 2010, Jabatan ini telah menerima 82 permohonan Kelulusan Bertulis bagi perubahan/pindaan Sistem Pengolahan Efluen di mana **Rajah 3.7** menunjukkan taburan permohonan Kelulusan Bertulis tersebut secara bulanan bagi Tahun 2010.



Plat 3.8 : Kolam Anaerobik yang dibina untuk merawat sisa efluen yang dijana oleh Kilang Kelapa Sawit



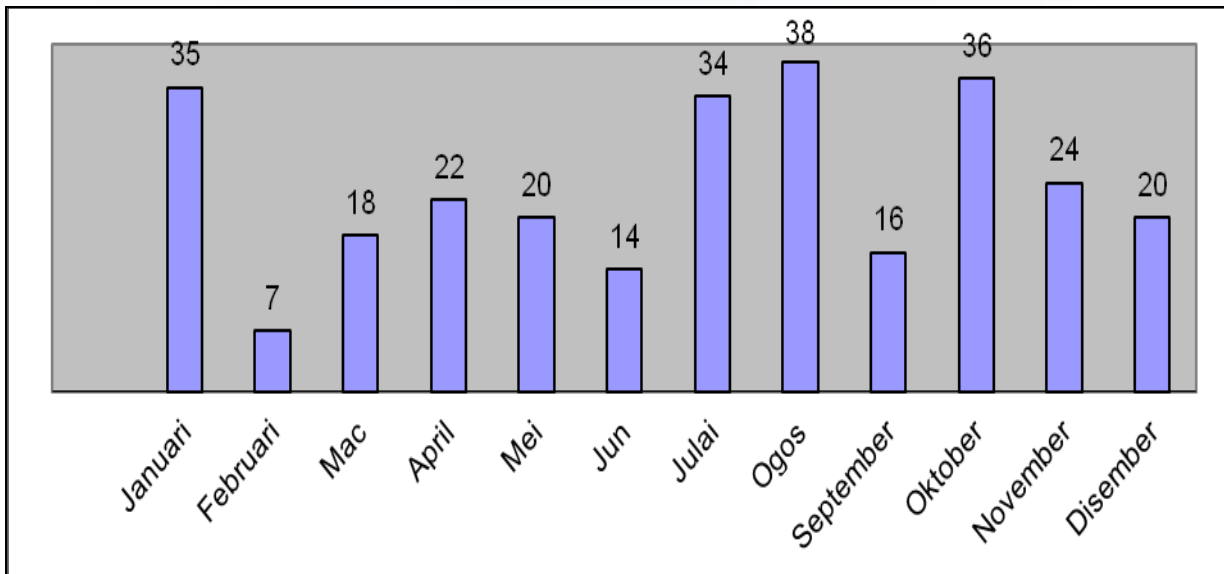
Rajah 3.7 : Taburan Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Perubahan / Pindaan Sistem Pengolahan Efluen, 2010

KELULUSAN BERTULIS BAGI ALAT PEMBAKARAN BAHAN API

Peraturan 36, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 memperuntukkan bahawa sebarang pembinaan, pemasangan, penempatan semula atau mengubah alat pembakaran bahapi seperti dandang, *kiln*, *dryer*, *oven thermal oil heater*, *furnace* dan *generator* di mana bahanapi pepejal sebanyak 30 kg/jam atau lebih atau 15 kg/jam atau lebih bagi bahanapi cecair hendaklah mendapat Kelulusan Bertulis daripada Jabatan terlebih dahulu. Sehubungan dengan itu, Jabatan telah menerima dan memproses sebanyak 284 permohonan tersebut bagi sepanjang tahun 2010 (Rajah 3.8).



Plat 3.9 : Antara Janakuasa yang memerlukan Kelulusan Bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar

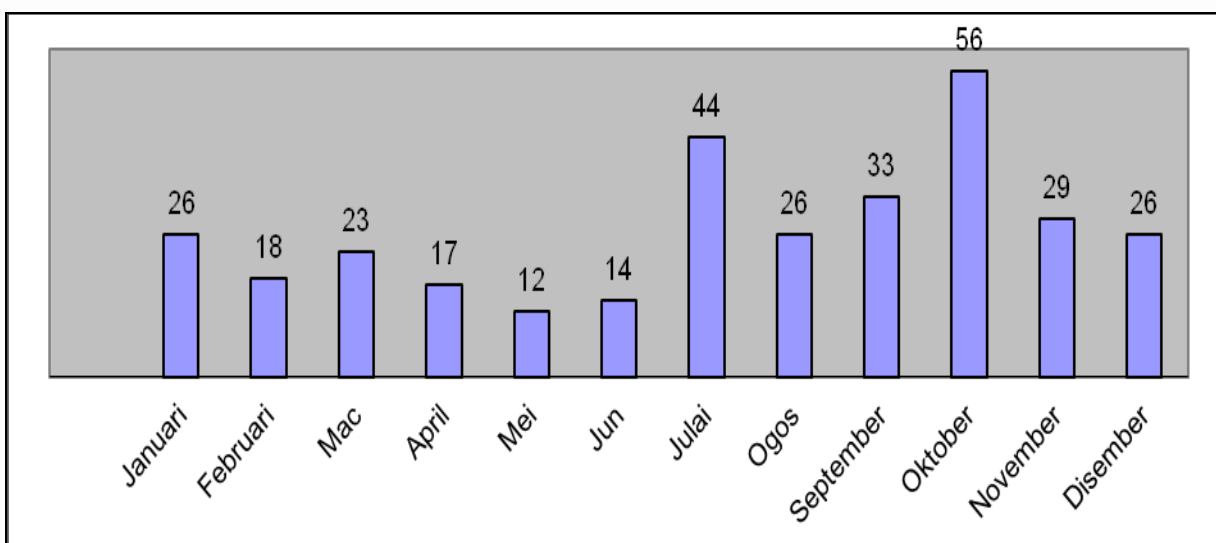


Rajah 3.8 : Taburan Permohonan Kelulusan Bertulis Bagi Alat Pembakaran Bahan Api, 2010

KELULUSAN BERTULIS BAGI ALAT KAWALAN PENCEMARAN UDARA

Bagi pemasangan cerobong, Peraturan 38, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 telah diperuntukkan bagi mendapatkan Kelulusan Bertulis terlebih dahulu daripada Jabatan. Ini termasuk juga pemasangan alat kawalan pencemaran

udara yang mempunyai sistem cerobong. Sebagai contoh adalah *bag filter*, *cyclone*, *scrubber*, *electrostatic precipitator* dan *spray booth*. Bagi tahun 2010, sebanyak 324 permohonan yang telah diterima dan diproses (**Rajah 3.9**).



Rajah 3.9 : Taburan Permohonan Kelulusan Bertulis Bagi Pemasangan Alat Kawalan Pencemaran Udara, 2010

LAPORAN TAHUNAN 2010

Piagam Pelanggan

Piagam Pelanggan bagi memproses dan mengeluarkan Kebenaran/Kelulusan Bertulis yang ditetapkan oleh Jabatan adalah dalam tempoh 21 hari iaitu bersamaan dengan 3 minggu. Bagi Tahun 2010, pematuhan piagam pelanggan yang

dicapai adalah 96% di mana **Jadual 3.6** menunjukkan pematuhan piagam pelanggan mengikut jenis Kebenaran/Kelulusan Bertulis yang diproses.

KB Seksyen 19, SPE			Alat Kawalan Pencemaran Udara			Alat Pembakaran Bahan Api		
Patuh Piagam	Lebih Piagam	Jumlah	Patuh Piagam	Lebih Piagam	Jumlah	Patuh Piagam	Lebih Piagam	Jumlah
96	3	103	309	15	324	273	11	284

Jumlah Permohonan Melebihi Piagam	29
Jumlah Permohonan Patuh Piagam	682
Jumlah Permohonan	711
Peratus Pematuhan Piagam Pelanggan	96%

Jadual 3.6: Pematuhan Piagam Pelanggan Bagi Pemprosesan Permohonan Kebenaran Bertulis, 2010

**BAB 4 - KAWALAN
PENCEMARAN**

KAWALAN TERHADAP PUNCA TETAP

Pencemaran terhadap alam sekitar boleh dikategorikan kepada punca tetap dan punca dari industri yang dikategorikan seperti berikut :-

- i) Premis Yang Ditetapkan; dan
- ii) Premis Yang Bukan Ditetapkan

Premis Yang Ditetapkan adalah terdiri dari:

- i) Kilang kelapa sawit mentah;
- ii) Kilang getah asli mentah; dan
- iii) Kemudahan pemerolehan kembali buangan terjadual.

Premis Yang Bukan Ditetapkan adalah semua jenis kilang selain yang dinyatakan jenis di atas.

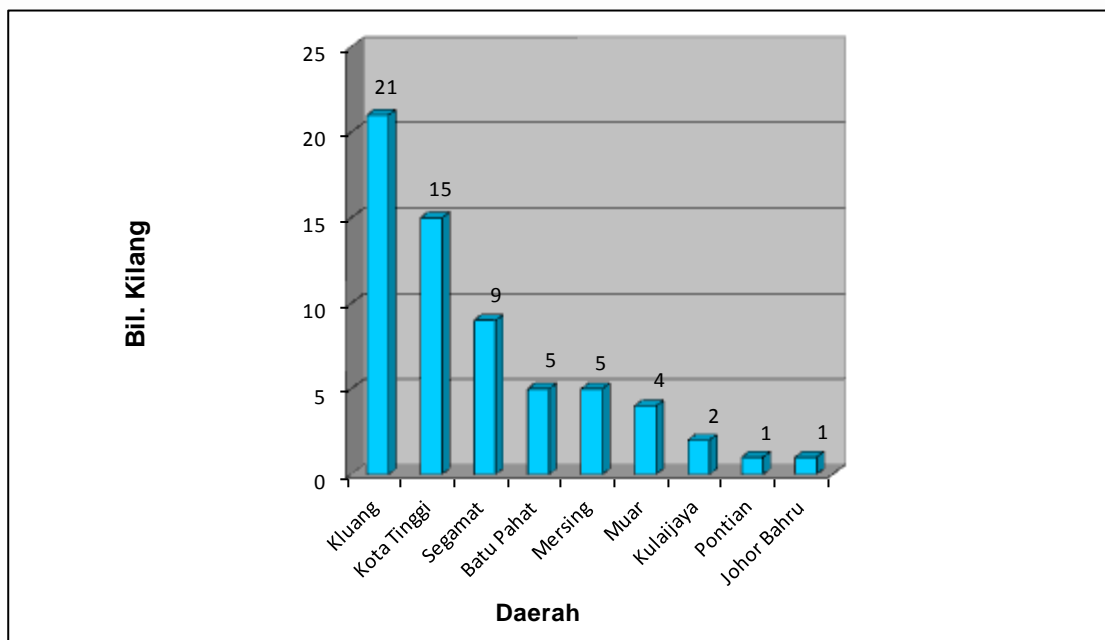
KAWALAN TERHADAP PREMIS YANG DITETAPKAN

Kilang minyak kelapa sawit mentah, kilang getah asli mentah dan kemudahan pemerolehan kembali buangan terjadual merupakan Premis Yang Ditetapkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Ketiga-tiga jenis industri ini perlu mempunyai lesen daripada Jabatan Alam Sekitar bagi menduduki dan menggunakan premis.

Kilang Kelapa Sawit Mentah

Pada tahun 2010, sebanyak 63 buah kilang kelapa sawit mentah di negeri Johor telah dilesenkan di bawah Seksyen 18 Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (**Rajah 4.1**).

Kaedah pelupusan efluen dari kilang kelapa sawit mentah pada tahun 2010 adalah seperti **Jadual 4.1**.



Rajah 4.1 : Bilangan Kilang Kelapa Sawit Mentah Mengikut Daerah 2010

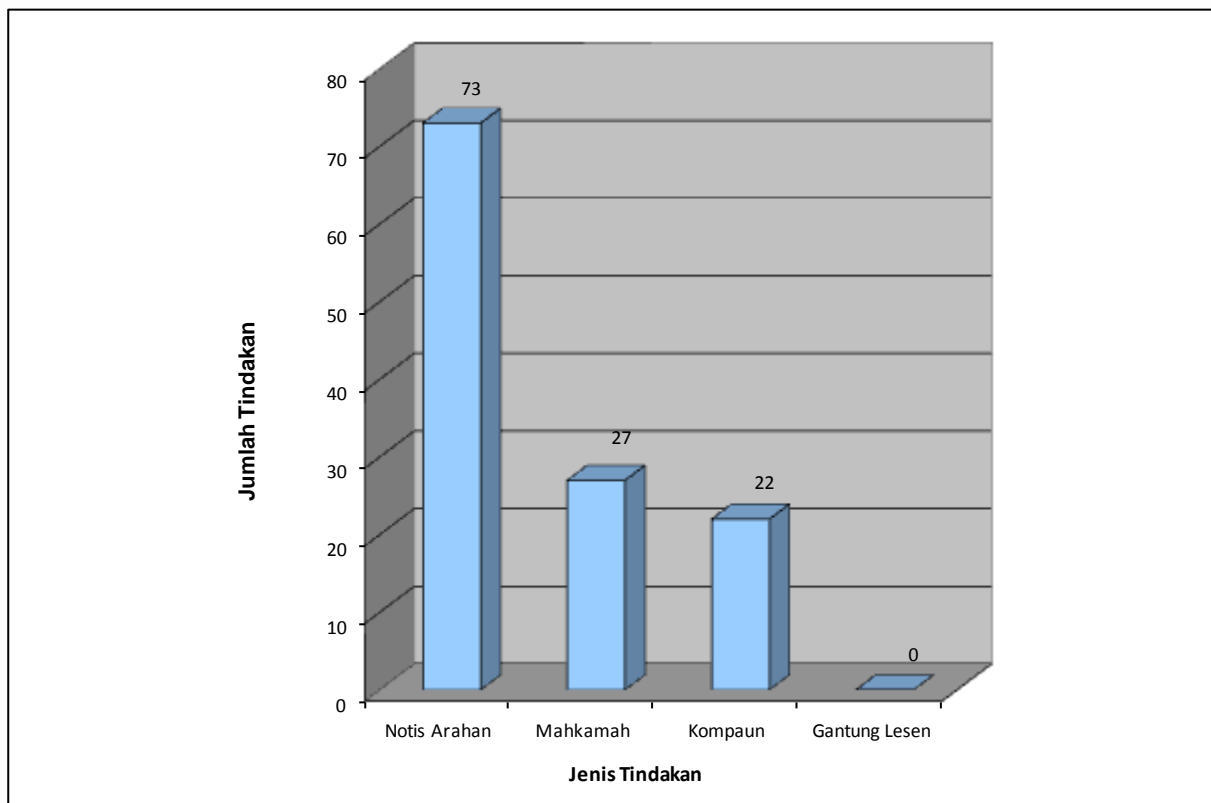
LAPORAN TAHUNAN 2010

Kaedah Pelupusan				Jumlah
Alur air	Atas Tanah	Alur Air dan Atas Tanah	Baja Kompos	64
21	26	8	8	

Jadual 4.1 : Kaedah Pelupusan Efluen Daripada Kilang Kelapa Sawit Mentah, 2010

Tindakan yang diambil ke atas kilang kelapa sawit mentah adalah seperti dinyatakan dalam **Rajah 4.2**. Sebanyak 22 tawaran kompaun bernilai RM44,000.00 telah dikeluarkan bagi kesalahan-kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam

Sekeliling, 1974 serta Peraturan-Peraturan di bawahnya. Sebanyak 73 Notis arahan telah dikeluarkan dan 27 kesalahan telah dibawa untuk dibicarakan ke mahkamah.



Rajah 4.2 : Jenis Tindakan Yang Diambil Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Mentah 2010

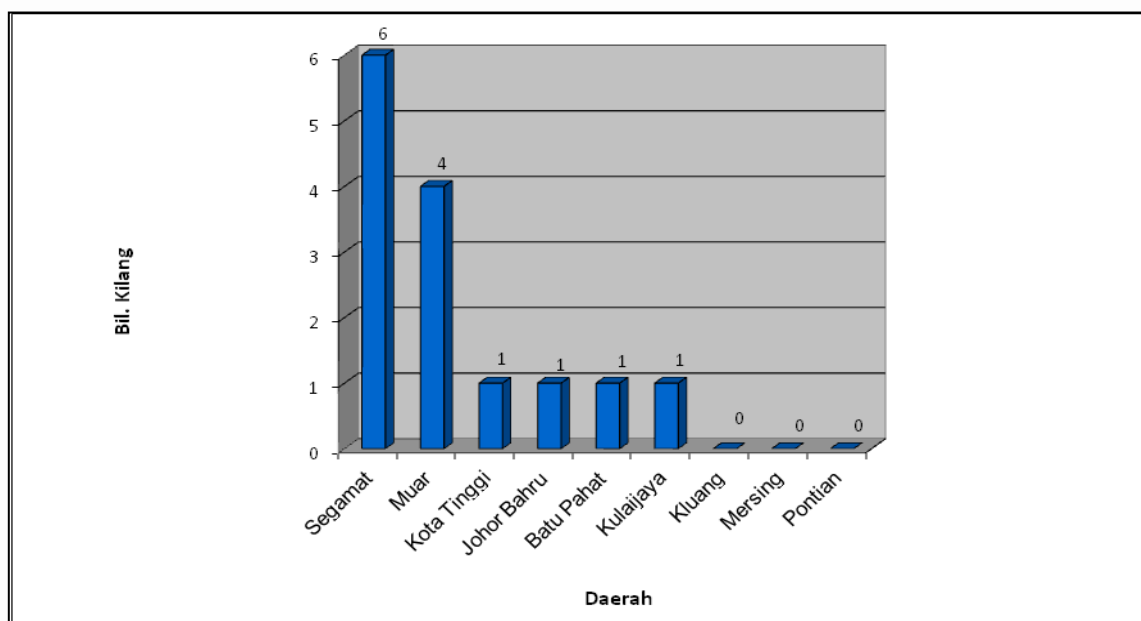
Pada tahun 2010, sebanyak 64 (100%) buah kilang minyak kelapa sawit mentah berjaya mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Sawit Mentah) 1977.

Empat buah Kilang Kelapa Sawit telah diarahkan memberhentikan operasi dan dilarang melepaskan efluen ke perairan daratan.

Kilang Getah Asli Mentah

Bilangan kilang getah asli mentah yang telah dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 adalah sebanyak 14 buah (**Rajah 4.3**). Kesemua premis yang dilesenkan ini mengamalkan kaedah pelupusan efluen yang telah diolah ke alur air. Daripada 14 buah kilang getah asli mentah di Negeri Johor, 11 buah kilang menghasilkan *Standard*

Malaysian Rubber (SMR) dan 3 buah lagi memproses getah *Latex Concentrate (LC)*. Sebanyak 24 lawatan penguatkuasaan telah dijalankan pada tahun 2010 ke atas kilang-kilang getah asli mentah dan berdasarkan pemeriksaan tersebut didapati kesemua kilang tersebut telah mematuhi syarat lesen yang ditetapkan oleh Jabatan Alam Sekitar.



Rajah 4.3 : Bilangan Kilang Getah Asli Mentah Mengikut Daerah, 2010

Sebanyak 14 buah (100%) premis kilang getah asli mentah berjaya mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978. Peningkatan tahap pematuhan ini adalah disebabkan

kekerapan bilangan lawatan penguatkuasaan ke atas premis-premis yang telah dilesenkan dan pemantauan yang berterusan bagi pelaksanaan Pelan Tindakan Pematuhan Industri bagi kilang.

Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual

Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual adalah premis yang ditetapkan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989 di mana ia merangkumi pengolahan luar tapak, kemudahan penstoran luar tapak,

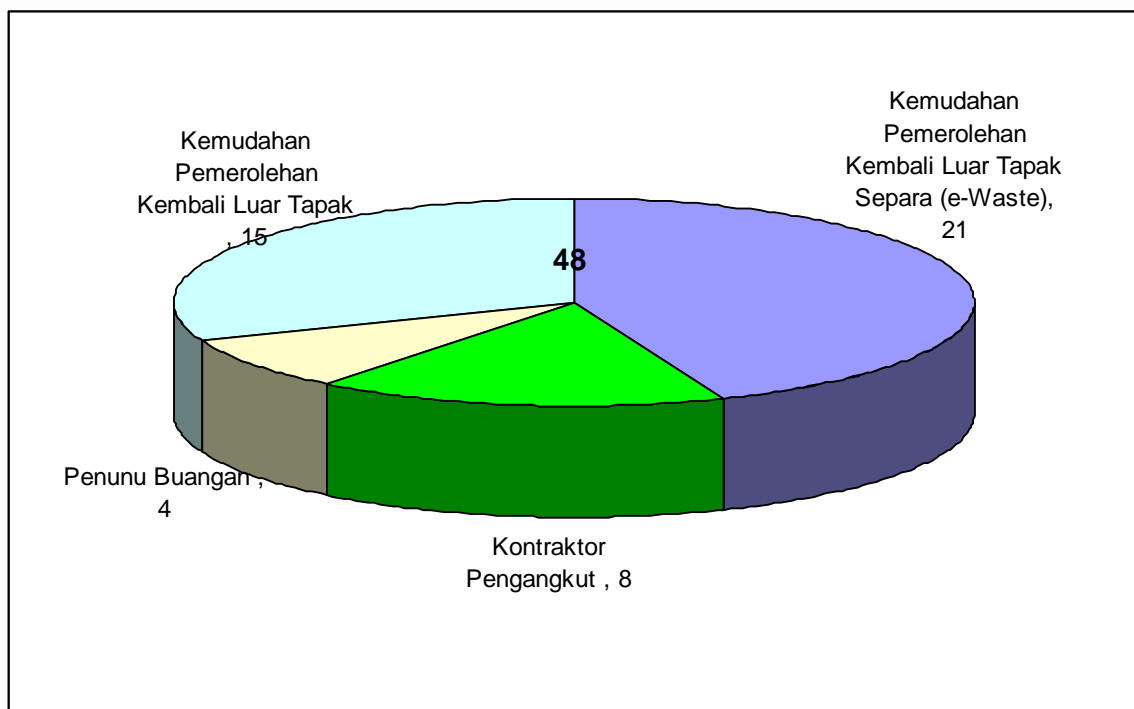
kemudahan pemerolehan kembali luar tapak, penunuan buangan terjadual, pengolahan atas tanah dan tapak pelupusan selamat. Sebanyak 48 premis yang telah dilesenkan di bawah seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi tujuan menguruskan buangan terjadual di negeri Johor (**Rajah 4.4**).

LAPORAN TAHUNAN 2010

Pada 2010, dengan berdasarkan maklumat yang diterima melalui nota konsainan, sejumlah 303,610.44 tan metrik buangan terjadual telah dapat diuruskan. Daripada jumlah tersebut, 121,934.7 tan metrik buangan terjadual telah dihantar ke tapak kemudahan pemerolehan kembali tempatan, 28,582.76 tan metrik telah dihantar ke Kualiti Alam Sdn Bhd, dan 4,248.65 tan metrik buangan terjadual telah dihantar ke Pantai Medivest Sdn. Bhd. untuk dilupuskan. Melalui kelulusan khas daripada Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar sebanyak 130,908.53 tan metrik buangan terjadual telah menjalani proses guna semula dan 17,936.20 tan metrik buangan telah dibakar melalui kemudahan

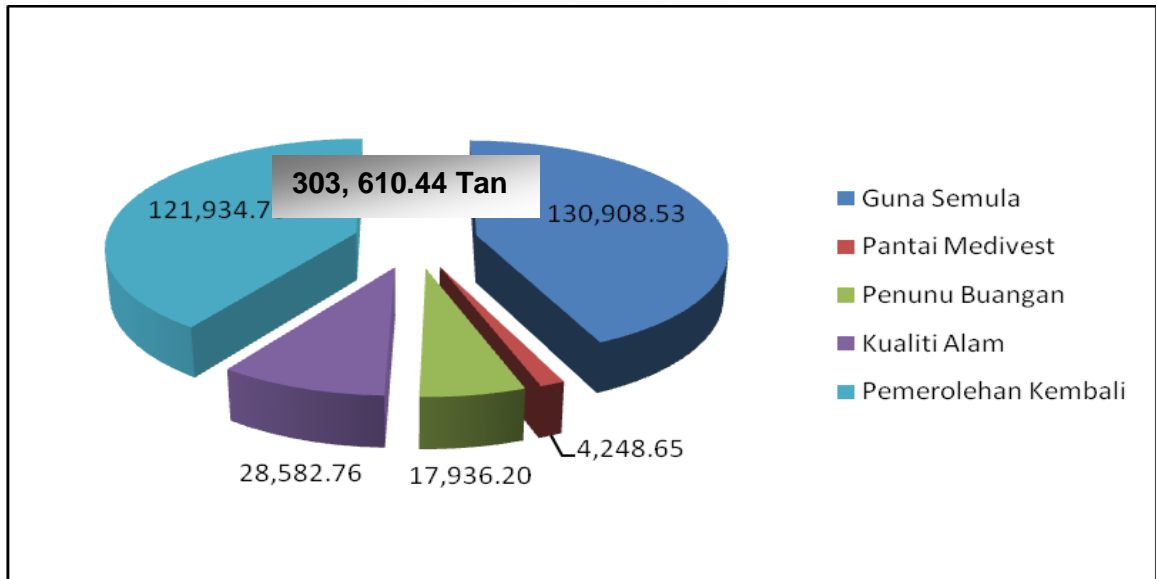
penunu buangan terjadual yang dilesenkan (**Rajah 4.5**). Kuantiti buangan terjadual yang dilupuskan mengikut jenis buangan dan jenis industri seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 4.6** dan **Rajah 4.7**.

Pada tahun 2010, sebanyak 67 siasatan penguatkuasaan telah dijalankan ke atas Premis Yang Ditetapkan yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Pemeriksaan berkala yang telah dijalankan terhadap premis-premis tersebut menunjukkan tahap pematuhan 100 % terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan - peraturan di bawahnya.

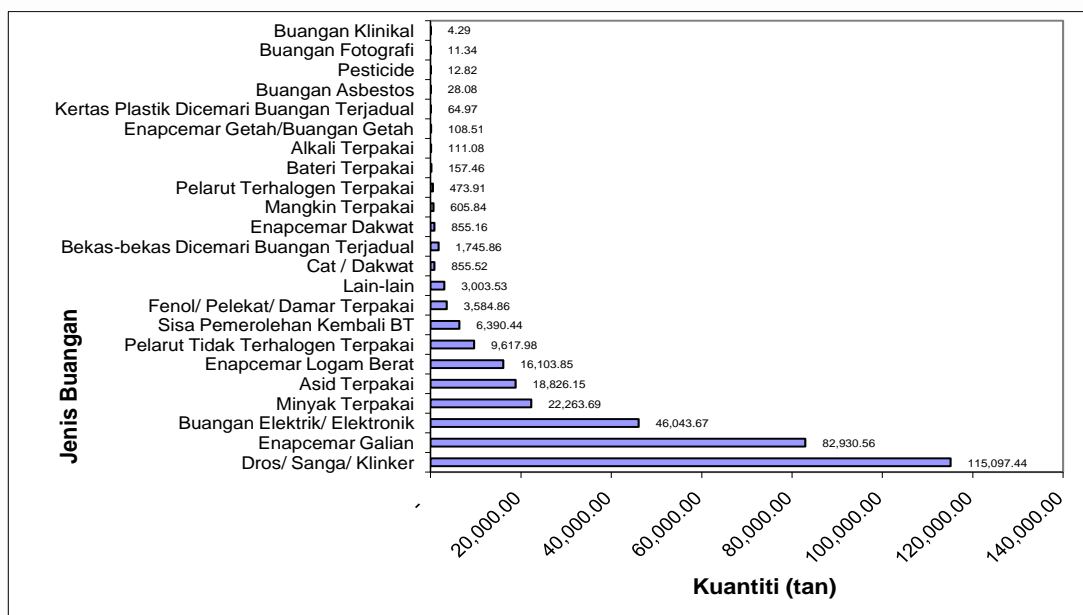


Rajah 4.4 : Pecahan Aktiviti Yang Dilesenkan Untuk Mengendalikan Buangan Terjadual, 2010

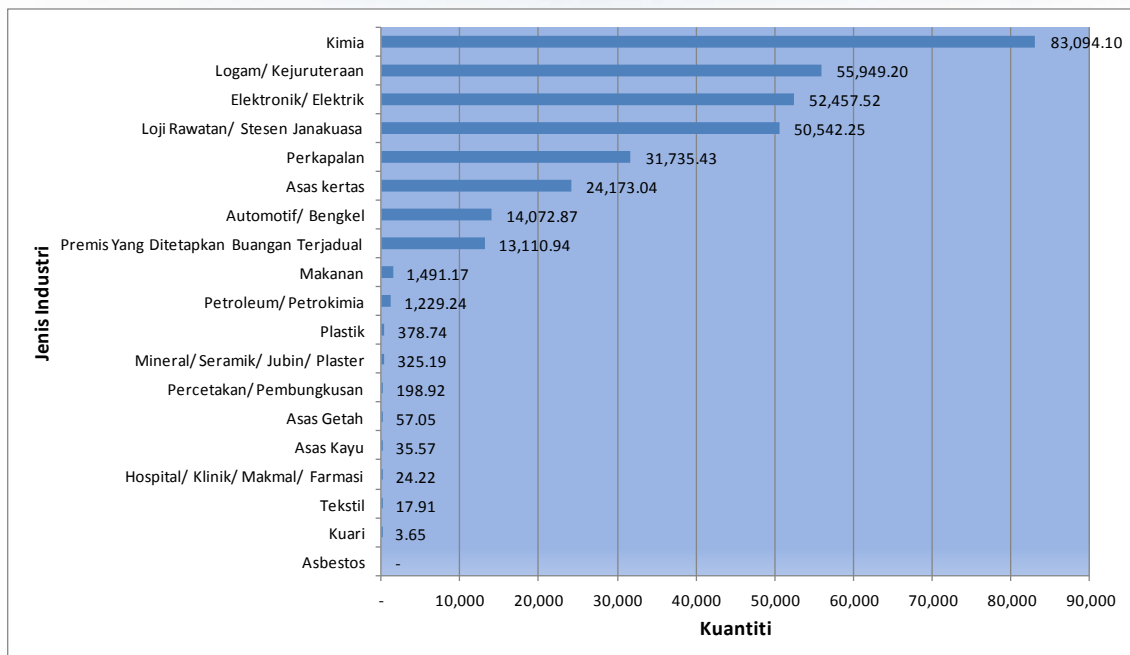
LAPORAN TAHUNAN 2010



Rajah 4.5 : Kuantiti Pengurusan Buangan Terjadual berdasarkan Nota Konsainan, 2010



Rajah 4.6 : Kuantiti Bahan Buangan Terjadual Yang Dilupuskan Mengikut Jenis Buangan, 2010



Rajah 4.7 : Kuantiti Bahan Buangan Terjadual Yang Dilupuskan Mengikut Jenis Industri, 2010

KAWALAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN

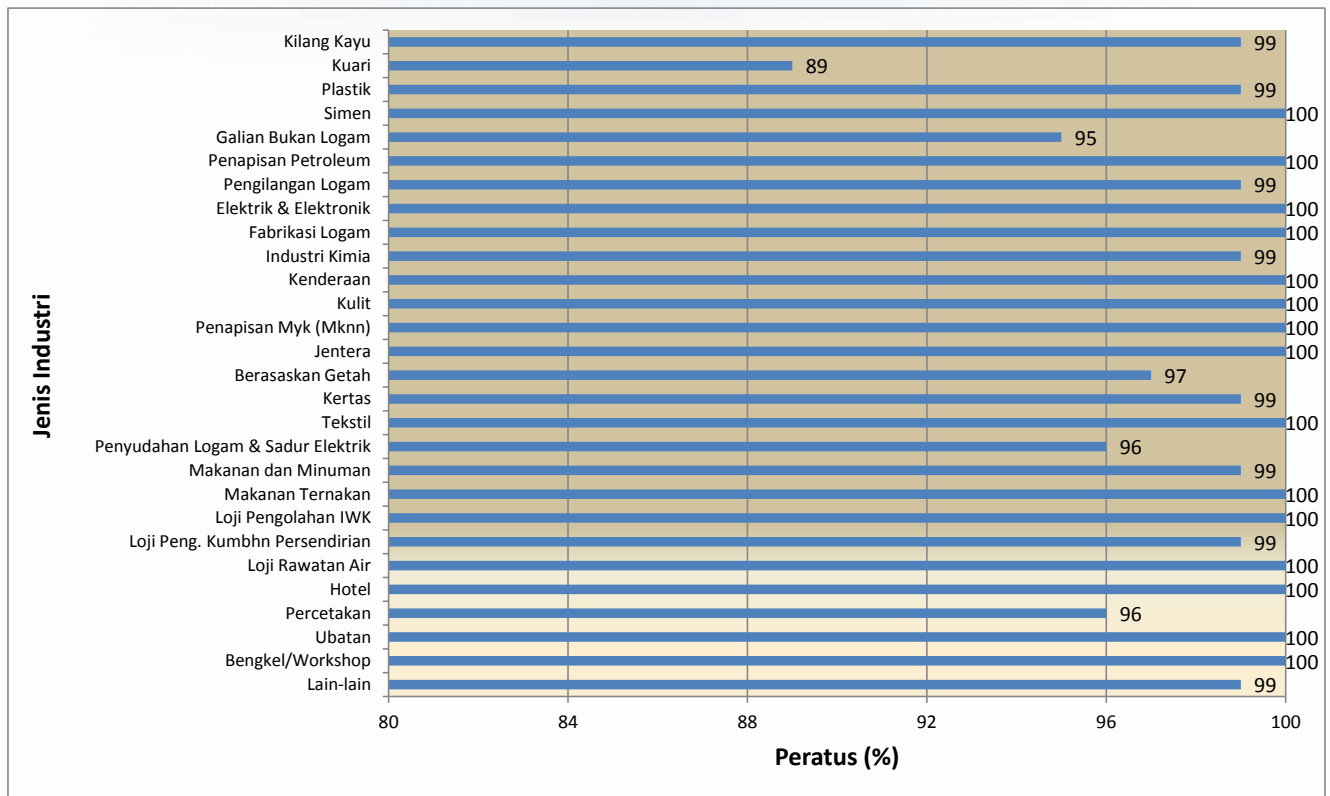
Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978

Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan 718 siasatan penguatkuasaan terhadap 500 premis pembuatan dan servis yang tertakluk kepada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978. Sejumlah 364 daripada premis yang diperiksa mematuhi peraturan ini manakala 136 premis yang diperiksa menghadapi masalah pematuan antaranya seperti kesalahan melepaskan asap hitam melebihi had yang dibenarkan (Peraturan 14), tidak mendapat Kelulusan Bertulis daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling bagi memasang alat pembakaran bahan api (Peraturan 36), mendirikan cerobong bagi tujuan pelepasan bendasing (Peraturan 38) dan kegagalan mengendalikan alat kawalan pencemaran udara dengan sewajarnya (Peraturan 40).

Bagi meningkatkan tahap pematuan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah

mengeluarkan arahan-arahan bertulis kepada pihak industri supaya memasang alat kawalan tambahan yang lebih cekap, menggalakkan penggunaan bahan api bersih seperti gas asli dan memastikan alat kawalan pembakaran bahan api yang dipasang direkabentuk dengan betul dan mendapat Kelulusan Bertulis daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling.

Di samping itu, pelbagai aktiviti kesedaran turut dilaksanakan sepanjang tahun seperti seminar kepada pengurus kilang dengan tujuan memperkenalkan pemakaian garis panduan *Technical Guidance of Air Pollution Control Systems* bagi alat kawalan pencemaran udara seperti penggahar (*scrubber*), siklon dan beg perangkap habuk serta taklimat pemasangan dan penyambungan *Continuous Emission Monitoring Systems* (CEMS) ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bagi menggalakkan pematuan peraturan yang telah ditetapkan.



Rajah 2 : Status Pematuhan Kilang Pembuatan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978

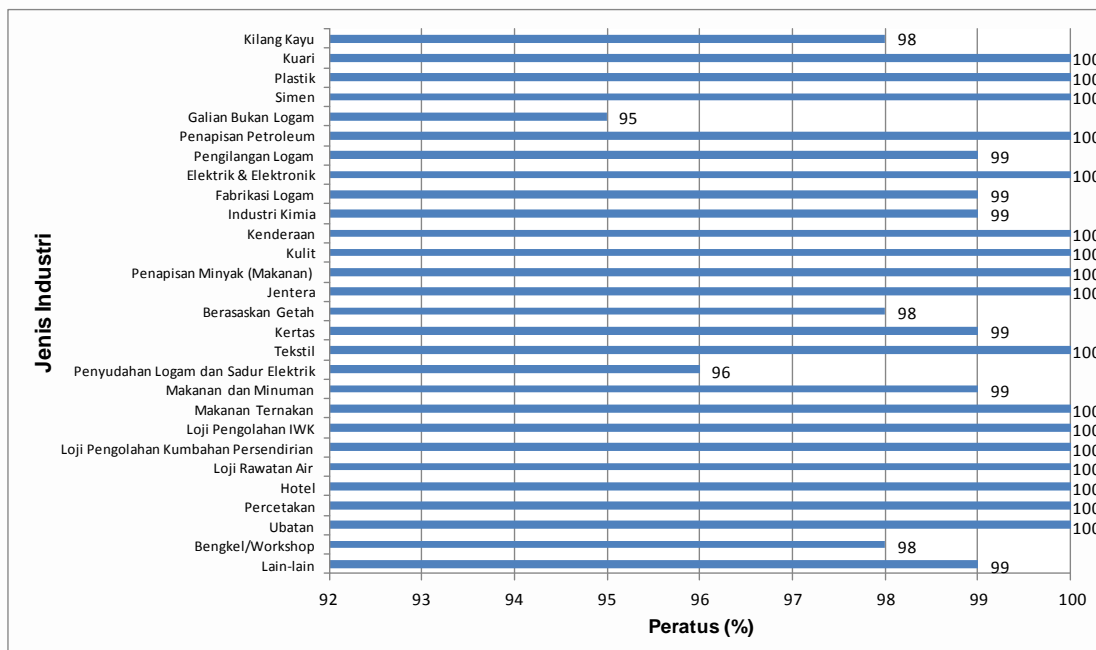
Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan 799 siasatan penguatkuasaan terhadap 538 penjana buangan terjadual yang terdiri dari premis pembuatan dan servis yang tertakluk kepada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005. Sebanyak 97% daripada premis yang diperiksa mematuhi Peraturan ini manakala 3% premis yang diperiksa tidak mematuhi kepada Peraturan ini. Status pematuhan mengikut jenis Industri ditunjukkan di dalam **Rajah 4.9**. Antara faktor yang menyumbang kepada ketidakpatuhan terhadap

peraturan-peraturan ini adalah kerana kegagalan melabel bekas buangan terjadual, kegagalan menyediakan tempat penstoran buangan terjadual yang sempurna serta penstoran buangan terjadual melebihi tempoh atau kuantiti yang telah ditetapkan. Bagi meningkatkan tahap pematuhan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mengadakan Seminar Pengurusan Buangan Terjadual dan Majlis Dialog kepada pengurus kilang dengan tujuan untuk meningkatkan kefahaman mereka terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 2005.



Plat 4.1 : Pengurusan Buangan Sisa Elektronik Yang Tidak Mengikut Peraturan



Rajah 4.9 : Status Pematuhan Kilang Pembuatan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009

Pada penghujung tahun 2009, Jabatan Alam Sekitar telah mewartakan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 bagi menggantikan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Efluen-Efluen Perindustrian) 1979.

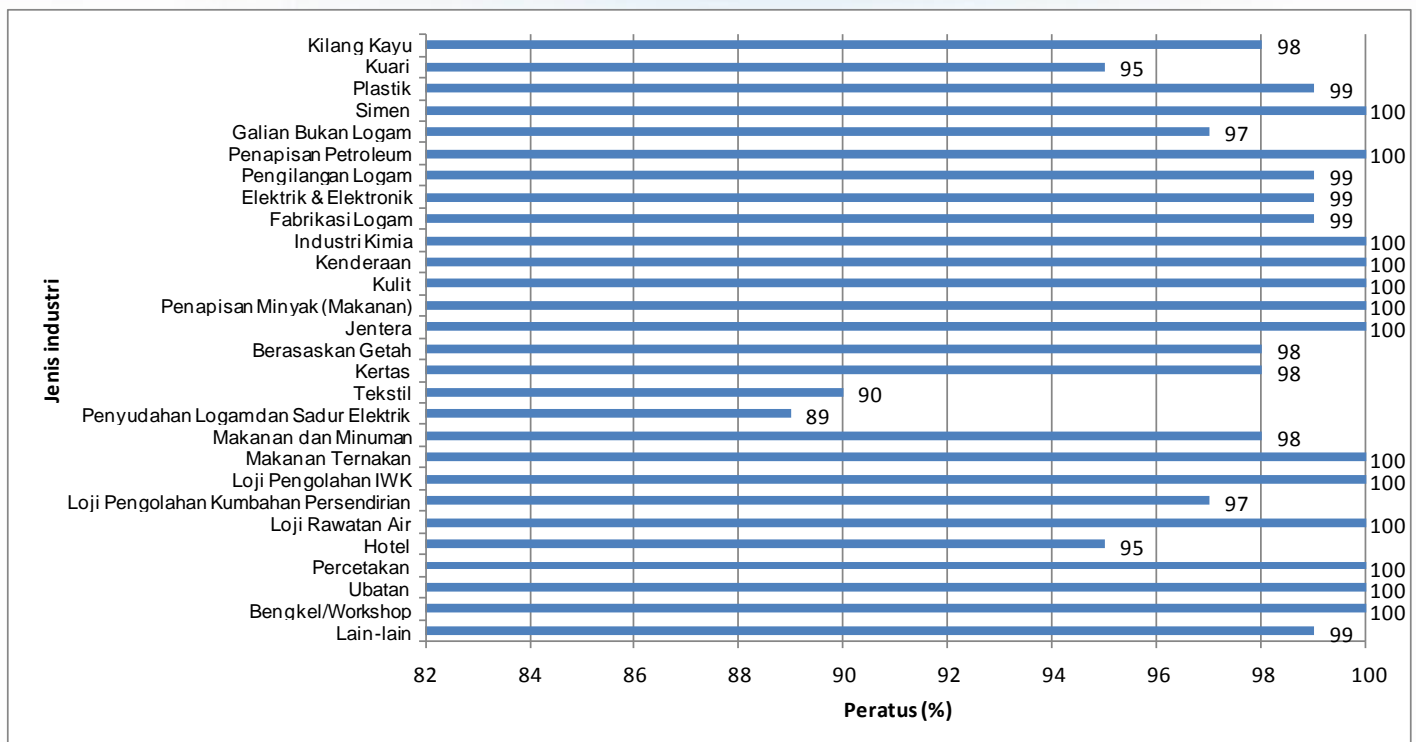
Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan sebanyak 716 pemeriksaan penguatkuasaan terhadap 492 premis pembuatan dan servis yang tertakluk kepada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009. Sebanyak 98% daripada premis yang diperiksa mematuhi peraturan ini manakala 2% lagi tidak patuh. Antara faktor yang menyumbang kepada ketidakpatuhan terhadap peraturan-peraturan ini adalah kerana ketiadaan loji pengolahan efluen menyebabkan industri melepaskan efluen tanpa dirawat dan loji pengolahan efluen tidak diselenggara dengan baik dan kurangnya pemantauan daripada pihak

premis itu sendiri dan menyebabkan fungsi loji menjadi tidak cekap dan gagal berfungsi dengan baik. Parameter-parameter yang gagal dipatuhi oleh industri adalah seperti keperluan oksigen biokimia (BOD), keperluan oksigen kimia (COD), pepejal terampai (SS), minyak dan gris (O&G) dan logam-logam berat seperti nikel, tembaga, plumbum dan kromium dan sebagainya.

Bagi meningkatkan tahap pematuhan industri, arahan dikeluarkan supaya keupayaan loji pengolahan efluen dapat ditingkatkan serta menjalankan *performance monitoring* ke atas loji pengolahan efluen bagi memastikan prestasi loji berada pada tahap yang optimum dan tidak menjejaskan alam sekitar.



Plat 4.2 : Sistem Pengolahan Efluen yang dibina oleh pihak industri perlu sentiasa dipantau dan diselenggara oleh pegawai yang berkompentensi bagi memastikan ianya sentiasa berfungsi dengan baik.



Rajah 4.10 : Status Pematuhan Kilang Pembuatan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 Mengikut Jenis Industri

Pematuhan Terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009

Pada penghujung tahun 2009, Jabatan Alam Sekitar telah mewartakan Peraturan-Peraturan (Kumbahan) 2009 bagi menggantikan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Efluen-Efluen Perindustrian) 1979.

Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan sebanyak 122 pemeriksaan penguatkuasaan terhadap 112 loji pengolahan kumbahan yang tertakluk kepada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009. Sebanyak 99% daripada premis yang diperiksa mematuhi peraturan ini manakala 1% lagi tidak patuh. Antara faktor yang menyumbang kepada ketidakpatuhan terhadap peraturan-peraturan ini adalah kerana

ketiadaan loji pengolahan kumbahan menyebabkan loji melepaskan kumbahan tanpa dirawat dan loji pengolahan kumbahan tidak diselenggara dengan baik dan kurangnya pemantauan daripada pihak premis itu sendiri dan menyebabkan fungsi loji menjadi tidak cekap dan gagal berfungsi dengan baik. Parameter-parameter yang gagal dipatuhi oleh industri adalah seperti keperluan oksigen biokimia (BOD), keperluan oksigen kimia (COD), pepejal terampai (SS) dan Ammoniakal Nitrogen.

Antara faktor yang menyebabkan peraturan ini tidak dapat dipatuhi adalah kerana kelemahan dalam aspek penyelenggaraan loji kumbahan secara sempurna dan dilaksanakan secara berkala.



Plat 4.3 : Persampelan Efluen Yang Dilakukan Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Bagi mencapai matlamat ke arah pematuhan yang lebih baik, tindakan penguatkuasaan telah diambil supaya langkah-langkah pembaikan terus dapat dilaksanakan. Antara tindakan-tindakan penguatkuasaan yang boleh diambil adalah seperti berikut:

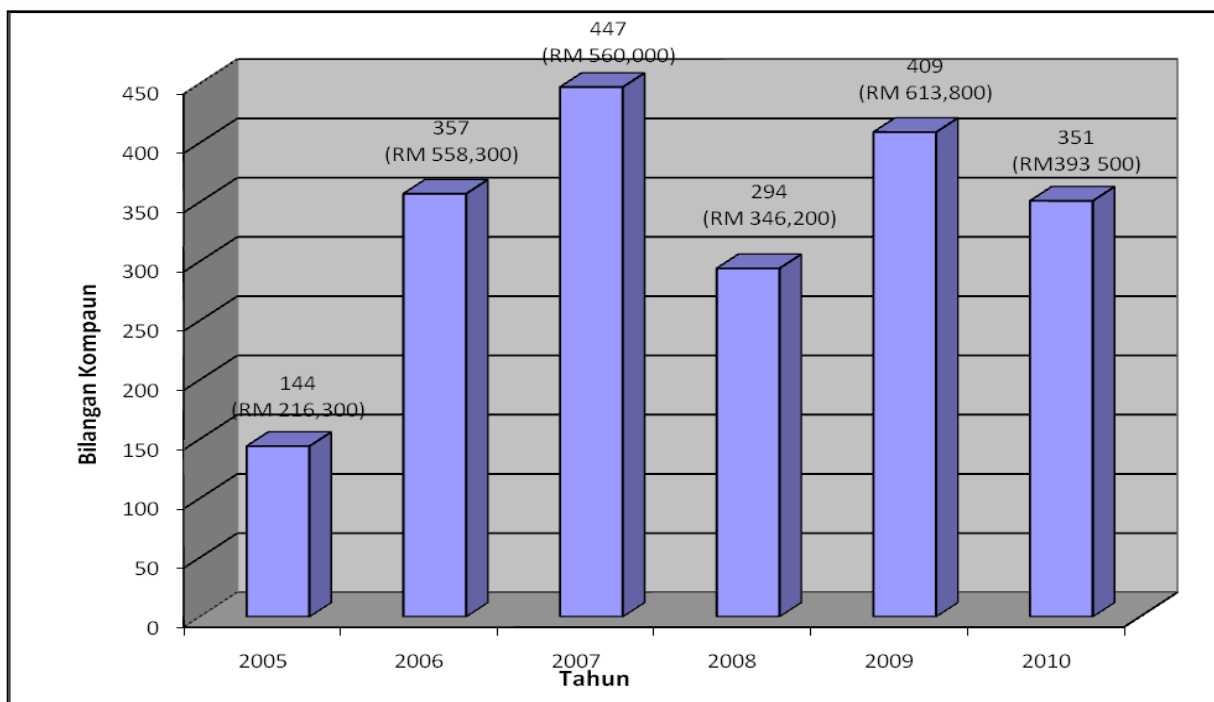
- Mengeluarkan surat arahan;
- Mengeluarkan Notis Arahan di bawah Seksyen 31 & 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974;
- Mengeluarkan Tawaran Kompaun

- Mengambil Tindakan Mahkamah;
- Mengeluarkan Perintah Larangan; dan
- Menggantungkan Lesen.

Sepanjang tahun 2005 hingga 2010, JAS Negeri Johor telah mengeluarkan sebanyak 2,002 tawaran kompaun kepada pihak premis dengan jumlah kompaun sebanyak RM2,688,100.00. Jumlah tawaran kompaun mengikut tahun adalah seperti **Rajah 4.11**.



Plat 4.4 : Persampelan Bahan Yang Dilakukan Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bagi mengumpul bahan bukti untuk pendakwaan ke mahkamah



Rajah 4.11 : Jumlah Tawaran Kompaun Yang Dikeluarkan Bagi Tahun 2005-2010

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Sepertimana yang diperuntukkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya, terdapat 1 Seksyen dan 2 Peraturan utama yang sering dikeluarkan tawaran kompaun bagi kesalahan-kesalahan yang dilakukan iaitu:

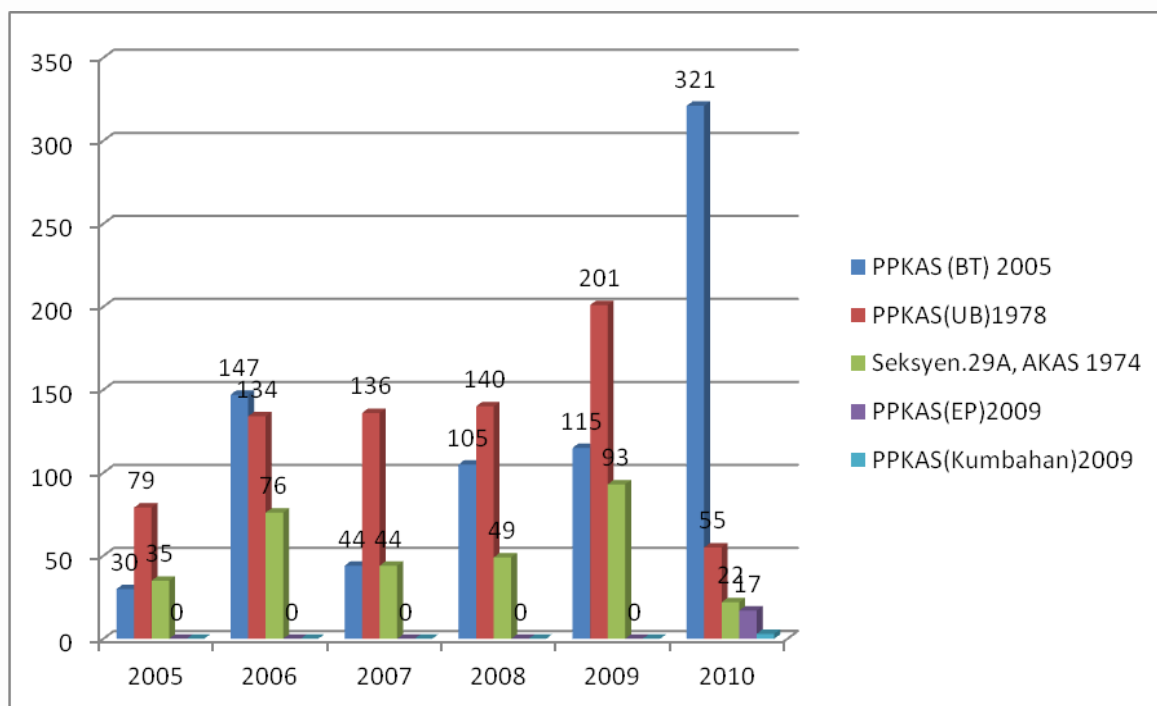
- Seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Larangan atas Pembakaran Terbuka) ;
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 dan
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Bermula tahun 2010, Pindaan telah dibuat pada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009, yang mana kesemua kesalahan di bawah ini boleh dikompaun.

Dalam tempoh 2005 hingga 2010, jumlah

tawaran kompaun mengikut kesalahan adalah seperti **Rajah 4.12**. Kesalahan yang sering diberi tawaran kompaun di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 adalah berkenaan dengan notifikasi, inventori, penstoran dan perlabelan bahan buangan terjadual. Manakala di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978, perkara yang sering diberi tawaran kompaun adalah berkenaan dengan kegagalan pihak premis mengemukakan Kelulusan Bertulis bagi cerobong, kegagalan menyelenggara alat kawalan pencemaran udara dan pelepasan asap hitam yang melebihi had yang ditetapkan.

Antara langkah-langkah yang diambil bagi memastikan kutipan bayaran kompaun dapat dilaksanakan sepenuhnya adalah dengan mengeluarkan surat peringatan mempertimbangkan rayuan-rayuan yang dikemukakan oleh pihak premis dan menyediakan kertas siasatan untuk diambil tindakan mahkamah.



Rajah 4.12 : Jumlah Tawaran Kompaun Mengikut Kesalahan Bagi Tahun 2005-2010

KAWALAN TERHADAP PUNCA BERGERAK

Pelepasan asap daripada punca bergerak iaitu kenderaan bermotor merupakan salah satu punca kepada pencemaran udara di negara ini. Asap hitam yang dilepaskan oleh kenderaan bermotor mengandungi gas karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC) dan nitrogen oksida (NOx) yang boleh menyebabkan berlakunya penurunan kualiti udara dan menimbulkan masalah kesihatan kepada masyarakat.

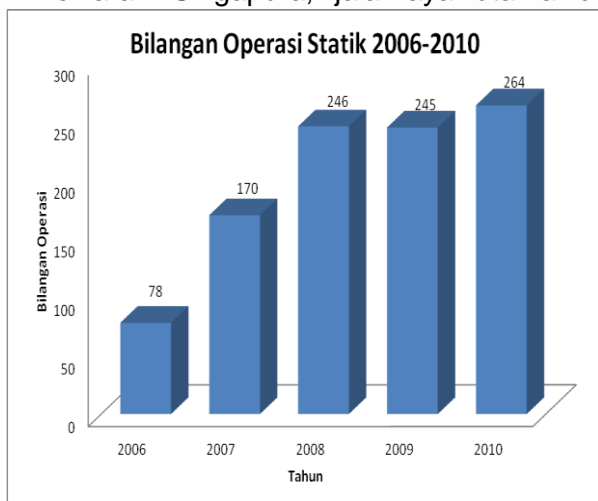
Kawalan Pelepasan Asap Hitam Daripada Kenderaan Berenjin Diesel

Bagi menguatkuasakan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, beberapa kaedah dilaksanakan iaitu melalui Operasi Statik (Ops Statik), Operasi Catat (Ops Catat), program AWASI (*Area Watch And Sanction Inspection*), pemeriksaan terhadap *fleet operator* (FO) dan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL).

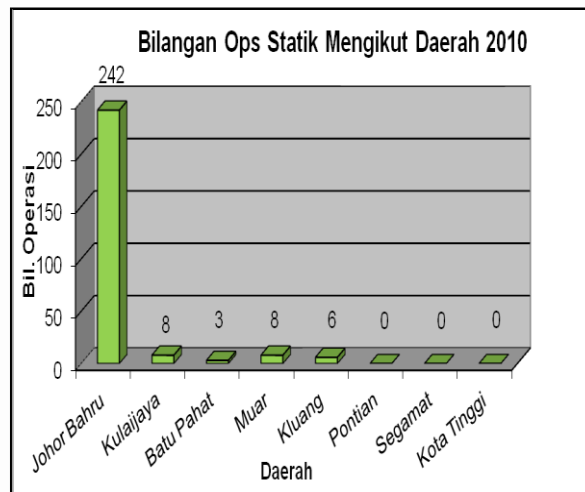
Sepanjang tahun 2010 sebanyak 264 operasi statik (Ops Statik) telah dijalankan di seluruh negeri Johor (**Rajah 4.13**). Operasi penguatkuasaan ini dilaksanakan sama ada oleh Jabatan Alam Sekitar sendiri atau melalui operasi bersama agensi-agensinya penguatkuasa lain seperti Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Cawangan Trafik Polis Di Raja Malaysia. Tumpuan operasi adalah di Tanjung Puteri ke arah Singapura, jalanraya utama di

kawasan bandar Johor Bahru dan beberapa jalan utama bagi daerah-daerah seperti Batu Pahat, Muar, Kluang dan Pontian. Jumlah Ops Statik Mengikut Daerah yang telah dijalankan adalah sebagaimana di **Rajah 4.14**. Pada tahun 2010, daripada 264 operasi yang dijalankan, sebanyak 50,760 buah kenderaan diesel telah diperiksa secara pemerhatian melalui Ops Statik (**Jadual 4.2**).

Daripada jumlah ini, 612 buah kenderaan telah dikompaun kerana kesalahan melepaskan asap hitam melebihi had yang telah ditetapkan setelah diuji menggunakan meter asap. Daripada jumlah tersebut pula, sebanyak 266 buah kenderaan telah dikenakan tindakan perintah larangan untuk bergerak di atas jalan raya. Kenderaan-kenderaan yang dikenakan kompaun dan perintah larangan beroperasi akan diarah untuk memperbaiki dan menyelenggara kenderaan tersebut dengan segera dan seterusnya menjalani ujian semula asap oleh Jabatan Alam Sekitar di tempat letak kenderaan Stadium Larkin, Johor Bahru atau pun mana-mana PUSPAKOM. Statistik kenderaan yang diperiksa, dikompaun dan diberikan perintah larangan dari tahun 2006 hingga 2010 ditunjukkan di dalam **Rajah 4.15**. Kategori jenis kenderaan yang diperiksa, dikompaun dan diberi Perintah Larangan bagi tahun 2010 ditunjukkan di dalam **Rajah 4.16**.



Rajah 4.13 Johor : Bilangan Operasi Statik dari Tahun 2006-2010

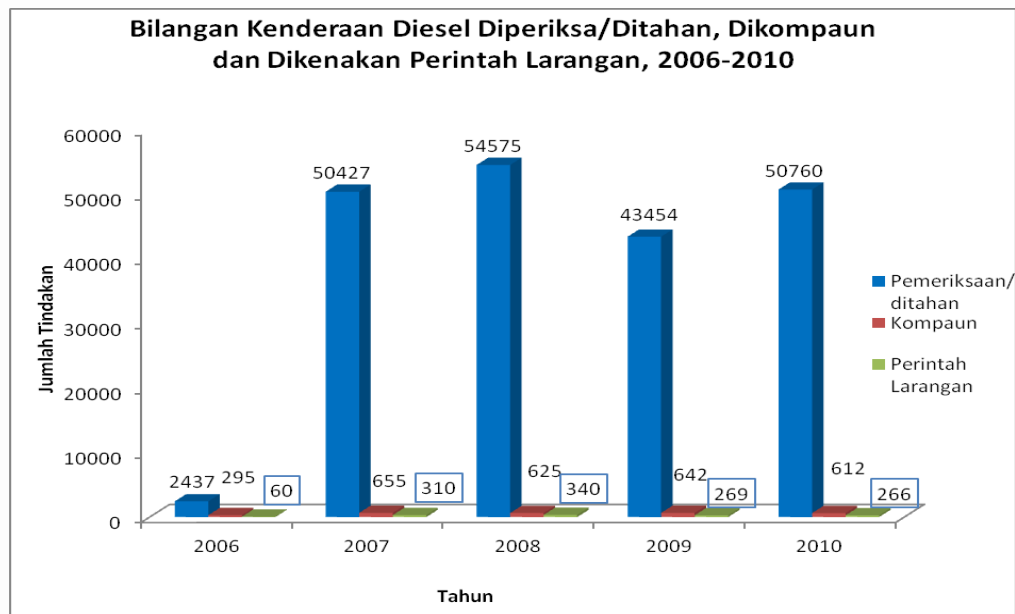


Rajah 4.14 Johor : Bilangan Operasi Statik Mengikut Daerah 2010

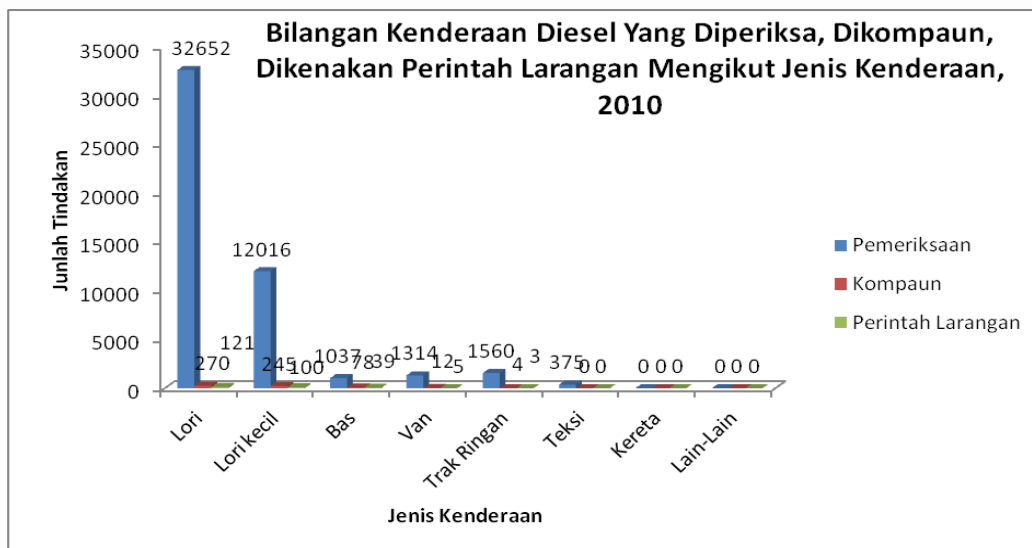
LAPORAN TAHUNAN 2010

Bilangan Operasi	Bilangan Kenderaan Berenjin Diesel 2010			
	Ditahan	Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
264	50,760	1792	612	266

Jadual 4.2 : Penguatkuasaan Kawalan Pelepasan Enjin Diesel, 2010



Rajah 4.15 : Kenderaan Diesel yang Diperiksa, Dikompaun dan Dikenakan Perintah Larangan dari 2006-2010



Rajah 4.16 : Kenderaan Diesel yang Diperiksa, Dikompaun dan Dikenakan Perintah Larangan Mengikut jenis kenderaan, Tahun 2010

Operasi Catat (Ops Catat) dan Video

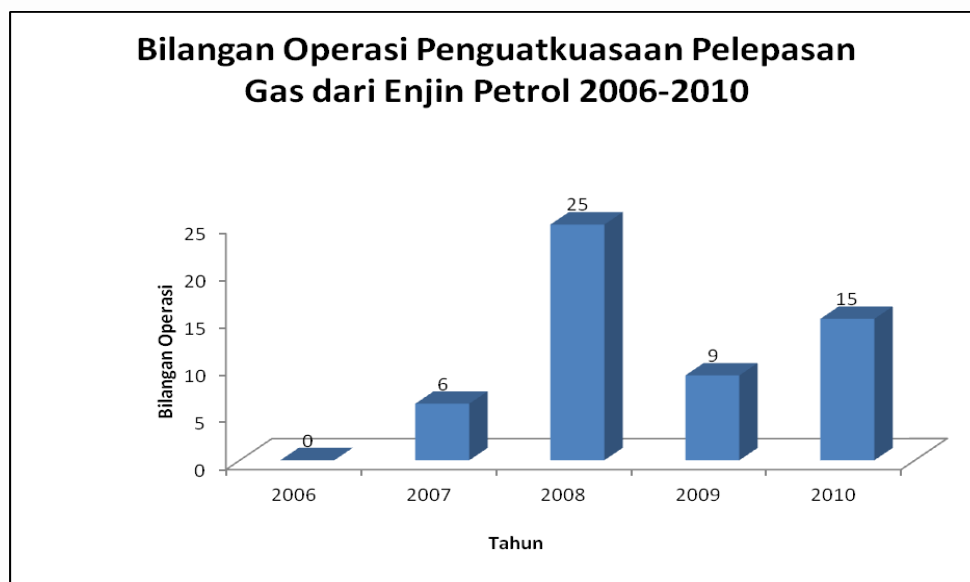
Sepanjang 2010 sebanyak 102 operasi mencatat nombor pendaftaran kenderaan melepaskan asap hitam telah dilaksanakan. Ops catat ini juga dijalankan menggunakan video bagi merakam kenderaan yang dikesan melepaskan asap hitam. Daripada 102 operasi ini, sebanyak 851 kenderaan berenjin diesel

telah dicatat dan diberikan notis supaya menjalani ujian pelepasan asap hitam. Ujian pelepasan asap hitam ini dijalankan pada setiap hari Jumaat di kawasan parkir Stadium Larkin, Johor Bahru.

Kawalan Pelepasan Gas Daripada Kenderaan Berenjin Petrol

Kenderaan berenjin petrol juga tidak terlepas dari operasi pemeriksaan bagi mengawal pelepasan gas karbon monoksida dan hidrokarbon ke udara untuk mematuhi had-had yang telah ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Pada tahun 2010 sebanyak 15 operasi penguatkuasaan pelepasan gas daripada kenderaan petrol telah dilaksanakan di mana 102 buah kenderaan perdagangan

petrol telah ditahan serta diuji dan 6 buah kenderaan telah ditawarkan kompaun di atas kesalahan yang dilakukan (**Rajah 4.17**).



Rajah 4.17 : Bilangan Operasi penguatkuasaan pelepasan gas dari enjin petrol dari tahun 2006-2010

Kawalan Bunyi Bising Daripada Motosikal

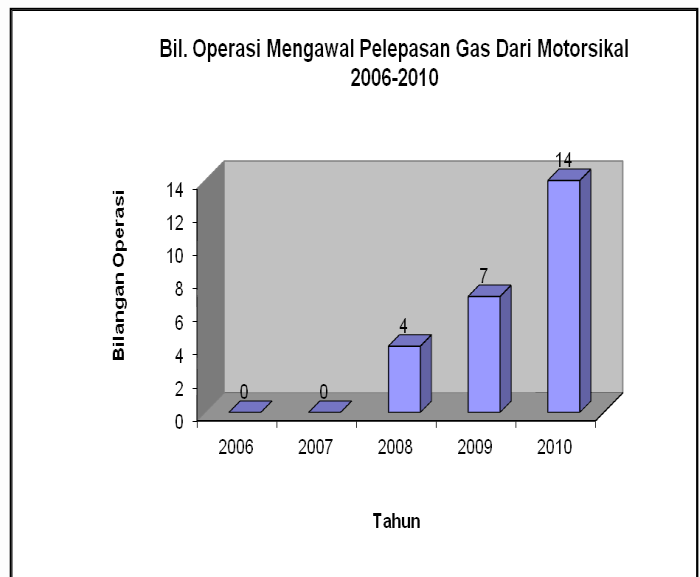
Kawalan bunyi bising motosikal dikuatkuasakan melalui Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987. Pada tahun 2010 sebanyak 10 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dapat dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bersama Polis Diraja Malaysia (Cawangan Trafik) berbanding 2 operasi pada tahun 2009. Daripada operasi tersebut, kesemua 111 buah motosikal telah ditahan serta diuji dan didapati patuh had bunyi bising yang telah ditetapkan (**Rajah 4.18**).



Rajah 4.18 : Bilangan Operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal 2006-2010

Kawalan Pelepasan Gas Daripada Motosikal

Pada tahun 2010, sebanyak 14 operasi berbanding 7 operasi pada tahun 2009 telah dijalankan bagi mengawal pelepasan gas daripada motosikal. Dalam operasi yang dijalankan sebanyak 129 buah motosikal telah ditahan serta diuji dan kesemuanya didapati mematuhi standard yang telah ditetapkan (**Rajah 4.19**).



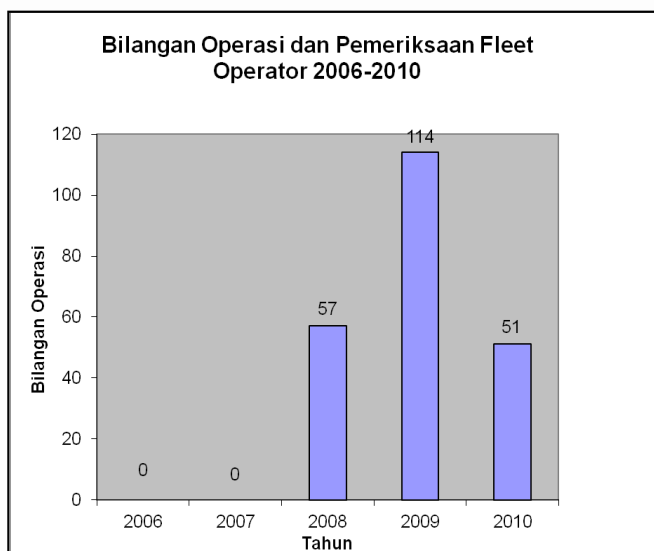
Rajah 4.19 : Bilangan Operasi pelepasan gas dari motosikal 2006-2010

LAPORAN TAHUNAN 2010

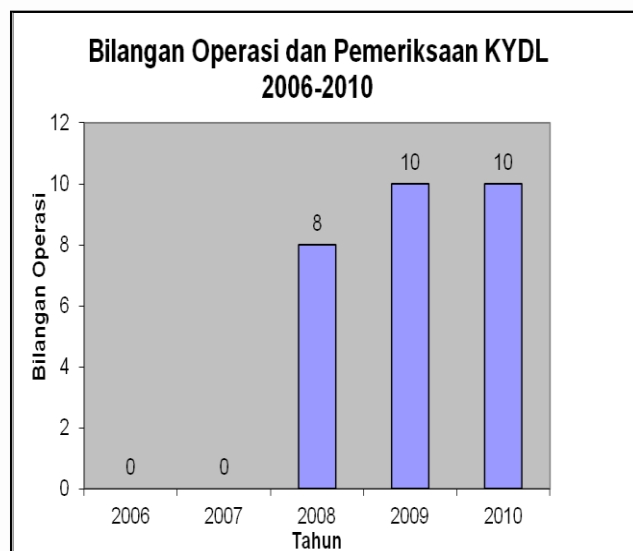
Program Pemeriksaan Ke Atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan Fleet Operator (FO)

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor turut menjalankan program pemeriksaan ke atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan *fleet operator* (FO). Pada tahun 2010 sebanyak 51 pemeriksaan telah dibuat ke atas *fleet operator* (FO) dan 10 premis KYDL telah diperiksa (**Rajah 4.20** dan **Rajah 4.21**). Melalui pemeriksaan yang

dijalankan, notis arahan di bawah Seksyen 31 dan 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling dikeluarkan terhadap pemilik *fleet operator* (FO) untuk menyelenggara kenderaan mereka di samping menyediakan dan mengemaskini buku log maklumat kenderaan dan rekod ujian asap hitam setiap kenderaan mereka.



Rajah 4.20 : Bilangan Operasi & pemeriksaan fleet operator dari tahun 2006-2010



Rajah 4.21 : Bilangan Operasi & pemeriksaan KYDL dari tahun 2006-2010



Plat 4.5 : Pemeriksaan Asap Hitam Oleh Pegawai JAS Johor



Plat 4.6 : Pemeriksaan CO/HC ke atas Motosikal di Jalanraya Oleh Pegawai JAS Johor

LAPORAN TAHUNAN **2010**

TINDAKAN MAHKAMAH

Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah membuka sebanyak 270 kertas siasatan yang merangkumi

pelbagai jenis kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Di antaranya adalah sebagaimana di **Jadual 4.3**.

TAHUN/ KESALAHAN	Sek. 16(1)	Sek. 18(1)	Sek. 22(1)	Sek. 25(1)	Sek. 27(1)	Sek. 29	Sek. 29A	Sek. 31	Sek. 34A	Sek. 34B	Sek. 41	Jumlah
Tahun 2006	29	0	49	85	0	0	7	1	1	5	0	177
Tahun 2007	7	0	25	31	1	0	0	1	3	1	0	69
Tahun 2008	38	5	91	77	0	0	1	1	2	0	0	215
Tahun 2009	38	1	92	51	1	0	1	3	5	2	0	194
Tahun 2010	30	3	130	56	1	1	12	14	7	1	15	270
Jumlah	142	9	387	300	3	1	21	20	18	9	15	

Keterangan Kesalahan :

1. Kesalahan tidak mematuhi syarat lesen bagi kilang kelapa sawit / kilang getah [Sek. 16(1)]
2. Kesalahan menjalankan aktiviti yang ditetapkan tanpa lesen [Sek. 18(1)]
3. Kesalahan melakukan pencemaran udara [Sek. 22(1)]
4. Kesalahan melakukan pencemaran air [Sek. 25(1)]
5. Kesalahan membuang buangan ke dalam perairan Malaysia [Sek. 27(1)]
6. Kesalahan membuang minyak ke dalam perairan Malaysia [Sek. 29(1)]
7. Kesalahan melakukan pembakaran terbuka [Sek. 29A(1)]
8. Kesalahan tidak mematuhi notis arahan [Sek. 31(1)]
9. Kesalahan tidak mematuhi syarat kelulusan EIA [Sek. 34A]
10. Kesalahan berkaitan pengurusan buangan terjadual [Sek. 34B]
11. Kesalahan lain-lain penalti [Sek. 41]

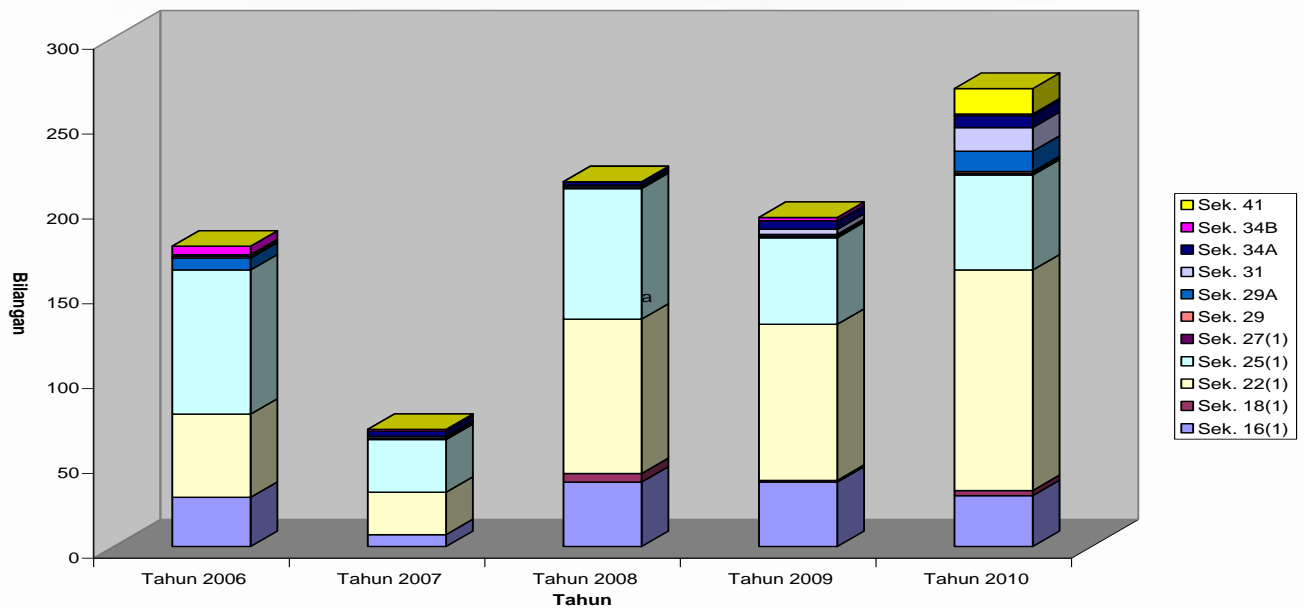
Jadual 4.3 : Jumlah kertas siasatan mengikut seksyen kesalahan dari tahun 2006 hingga 2010

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor giat mendakwa pesalah-pesalah jenayah alam sekitar di mahkamah khususnya dari tahun 2006 hingga tahun 2010. Jika dilihat daripada rajah 1, jumlah pendakwaan yang dijalankan di mahkamah meningkat dari tahun ke tahun. Ini jelas menunjukkan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

komited dalam melaksanakan penguatkuasaan terhadap punca-punca pencemaran di seluruh Negeri Johor. Sebanyak 52.5 % peningkatan bilangan kes mahkamah dicatatkan diantara tahun 2006 dan 2010.

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Jumlah kertas siasatan mengikut Jenis Kesalahan bagi Tahun 2006-2010



Rajah 4.22 : Trend kertas siasatan dari tahun 2006 hingga 2010

Kes-kes yang didakwa dan disabitkan hukuman oleh mahkamah di seluruh negeri Johor akan dijatuhkan denda oleh mahkamah sebagai hukuman. Dari tahun 2006 hingga tahun 2010 jumlah denda

yang dikutip oleh mahkamah bagi kesalahan-kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 adalah sebanyak RM 4,915,380.00. (Jadual 4.4)

TAHUN/ KESALAHAN	16(1)	18(1)	22(1)	25(1)	27(1)	31	34A	37	41	Jumlah (RM)
2006	299,000	0	98,880	879000	0	0	0	0	0	1,276,880
2007	91,000	0	50,000	530000	0	0	0	0	0	671,000
2008	445,000	90,000	139,500	622000	0	12,000	0	0	0	1,308,500
2009	458,500	0	93,000	367000	150,000	0	15,000	1,500	0	1,085,000
2010	135,000	0	71,000	359000	0	0	0	0	9,000	574,000
										4,915,380

Jadual 4.4 :Jumlah denda yang telah dikenakan mengikut kes pada tahun 2010

BAB 5 -

PENGAWASAN ALAM

SEKITAR

PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Program pengawasan dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bertujuan untuk memantau status kualiti alam sekitar dan untuk mengesan perubahan yang berlaku. Program ini meliputi pengawasan kualiti air marin, pengawasan kualiti air sungai, pengawasan kualiti air tanah dan juga pengawasan kualiti udara. Sebarang pengesanan perubahan kualiti ke arah kemerosotan akan diambil tindakan susulan supaya langkah pembetulan dapat diambil bagi meningkatkan kembali kualiti segmen alam sekitar terbabit.

Pengawasan Kualiti Air Marin

Pengawasan kualiti air marin dibahagikan kepada 5 kawasan iaitu Pantai Kota Tinggi, Pantai Mersing,

Pantai Barat, Selat Johor dan Sempadan Perairan Malaysia-Singapura. Pada tahun 2010, pengawasan telah dijalankan di 51 stesen air marin. Ini termasuklah 11 stesen di Perairan Selat Johor, 20 stesen pengawasan di sempadan Malaysia - Singapura, 5 stesen di Pantai Barat, 6 stesen di Pantai Mersing dan 9 stesen di Pantai Kota Tinggi. Bagi pengawasan di sempadan perairan Malaysia-Singapura ianya dilaksanakan di bawah Program Jawatankuasa Bersama Malaysia dan Singapura Mengenai Alam Sekitar (*Malaysia Singapore Joint Committee On Environment, MSJCE*) dan diadakan secara bergilir-gilir di antara Malaysia dan Singapura mengikut bulan dengan kekerapan persampelan ditetapkan dan dipersetujui bersama (**Jadual 5.1, Peta 5.1, Peta 5.2 dan Peta 5.3**).



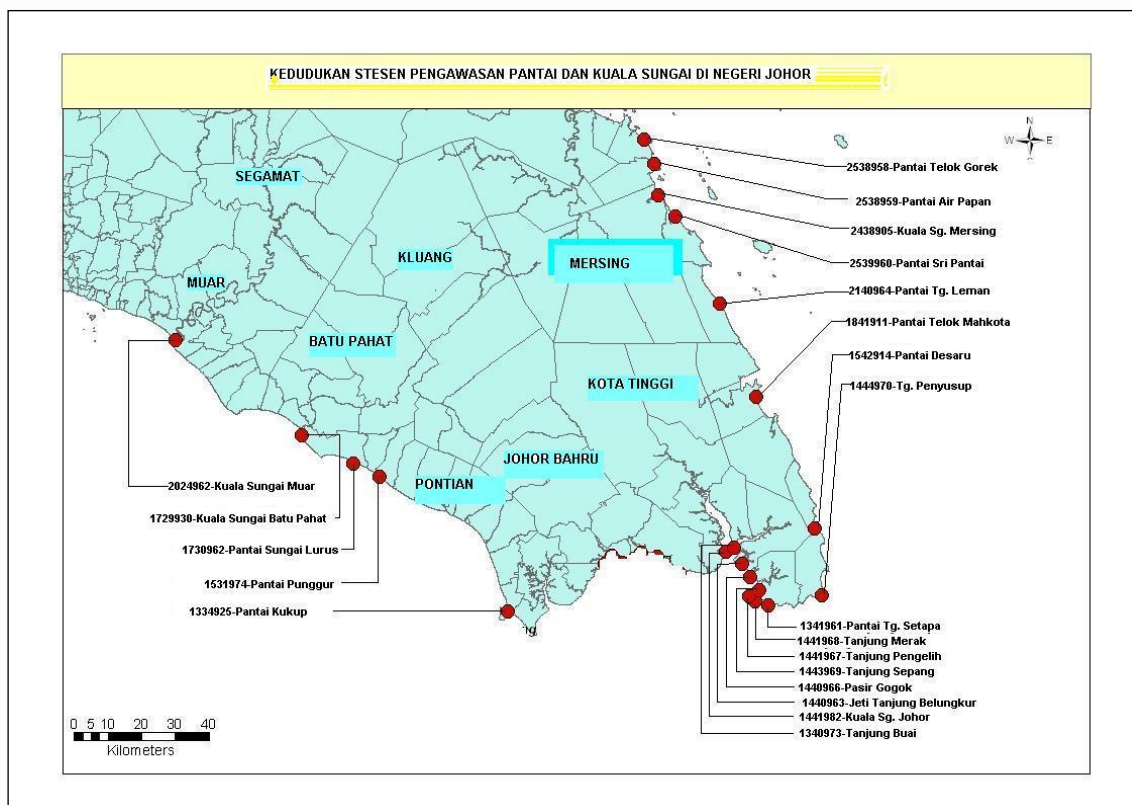
LAPORAN TAHUNAN **2010**

Jadual 5.1 : Stesen- Stesen Pengawasan Marin, 2010

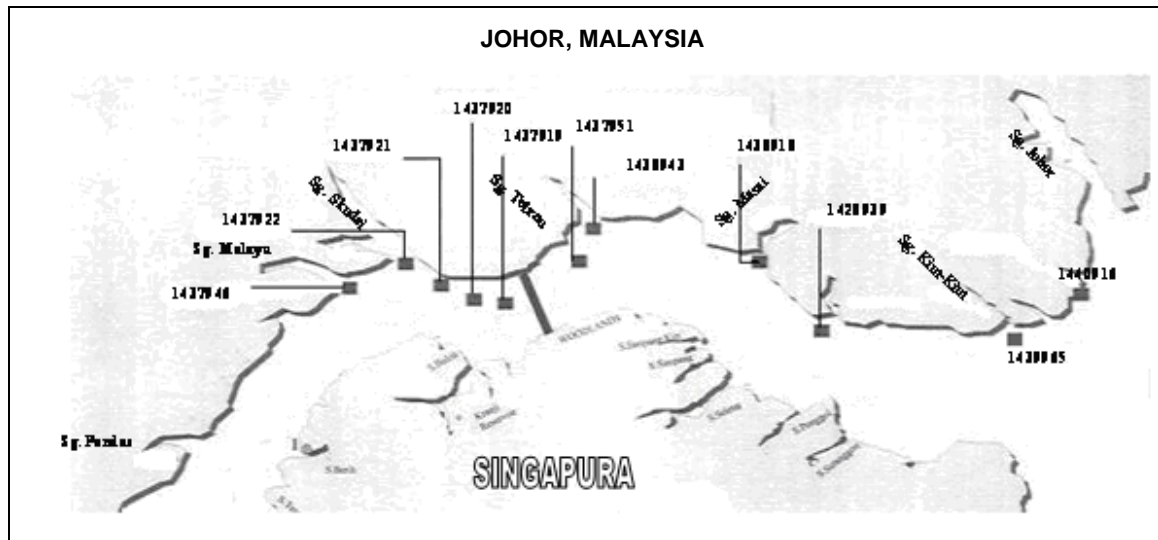
Kawasan	Nama Tempat/Pantai	No. Stesen
Pantai Mersing	Pantai Teluk Gorek	2538958
	Kuala Sungai Mersing	2438905
	Pantai Air Papan	2538959
	Pantai Sri Pantai	2339960
	Pantai Telok Mahkota	1841911
	Pantai Tanjung Leman	2140964
Pantai Kota Tinggi	Pantai Tanjung Setapa	1341961
	Pantai Desaru	1542914
	Tanjung Belunkur	1440963
	Pantai Tanjung Penyusup	1444970
	Tanjung Merak	1441968
	Tanjung Pengelih	1441967
	Pantai Tanjung Sepang	1443969
	Pasir Gogok	1441966
	Tanjung Buai	1340973
Pantai Barat Negeri Johor	Kukup	1334925
	Kuala Sungai Batu Pahat	1729930
	Kuala Sungai Lurus	1730962
	Kuala Sungai Muar	2024932
	Pantai Punggur	1531974
Selat Johor	Kuala Sungai Johor	1440916
	Pelabuhan Pasir Gudang	1428939
	Masai (Jeti Telok Jawa)	1438918
	Luar Kuala Sungai Tebrau	1438943
	Stulang Laut	1437951
	Sungai Segget (Sluice)	1437919
	Hospital Sultanah Aminah	1437920
	Pantai Lido	1437921
	Kuala Sungai Skudai	1437922
	Kuala Sungai Melayu	1437946
	Kuala Sungai Kim-Kim	1439965
Sempadan Selat Johor (Dibawah Jawatankuasa Bersama Malaysia dan Singapura Mengenai Alam Sekitar)	Tanjung Kopok	SJ 1
	Kg.Pasir Putih	SJ 2
	Janakuasa Sultan Iskandar	SJ 3
	Sembawang Shipyard	SJ 4
	Kuala Sungai Tebrau	SJ 4A
	Tanjung Puteri	SJ 5
	Hadapan MBBJ(Waterfront City)	SJ 6
	Hadapan Bgn.Pusat Islam	SJ 7B
Hadapan Kuala Sg. Skudai	SJ 7A	

LAPORAN TAHUNAN 2010

Kawasan	Nama Tempat/Pantai	No. Stesen
Sempadan Selat Johor (Dibawah Jawatankuasa Bersama Malaysia dan Singapura Mengenai Alam Sekitar)	Tanjung Danga	SJ 7
	Hadapan Kuala Sg. Melayu	SJ 8A
	Kg. Tebing Runtuh	SJ 8
	Tanjung Bunga	SJ 9
	Tanjung Kupang	SJ 10
	Pulau Tekong	EM 4
	Pulau Tekong	EM 5
	Pulau Tekong	EM 6
	Pulau Tekong	EM 7
	Pulau Tekong	WQ 10
Pulau Merambong	WM 1	



Peta 5.1 : Lokasi Stesen Pengawasan Air Marin, 2010



Peta 5.2 : Lokasi Stesen Pengawasan Selat Johor, 2010

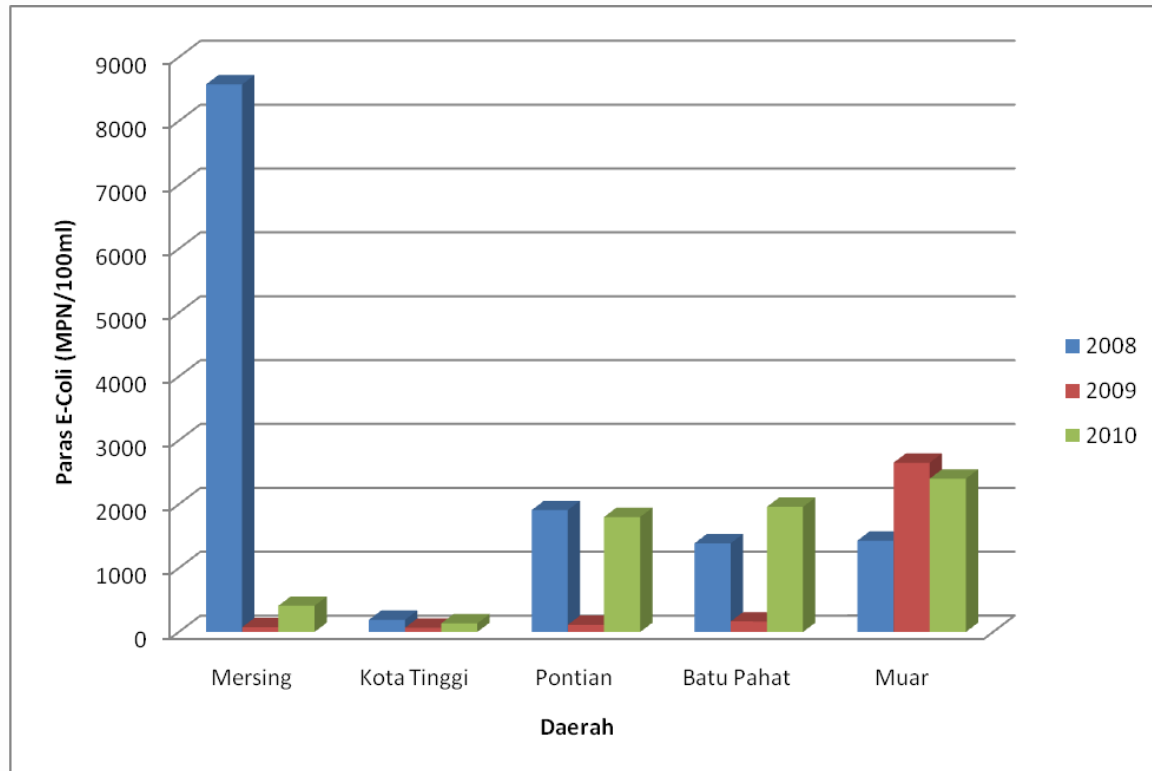


Peta 5.3 : Lokasi Stesen Pengawasan Sempadan Selat Johor, 2010

LAPORAN TAHUNAN 2010

Hasil pengawasan pada tahun 2010 menunjukkan terdapat sedikit peningkatan dalam paras purata parameter *E.coli* di setiap stesen berbanding tahun sebelumnya kecuali stesen Pantai Muar mengalami sedikit

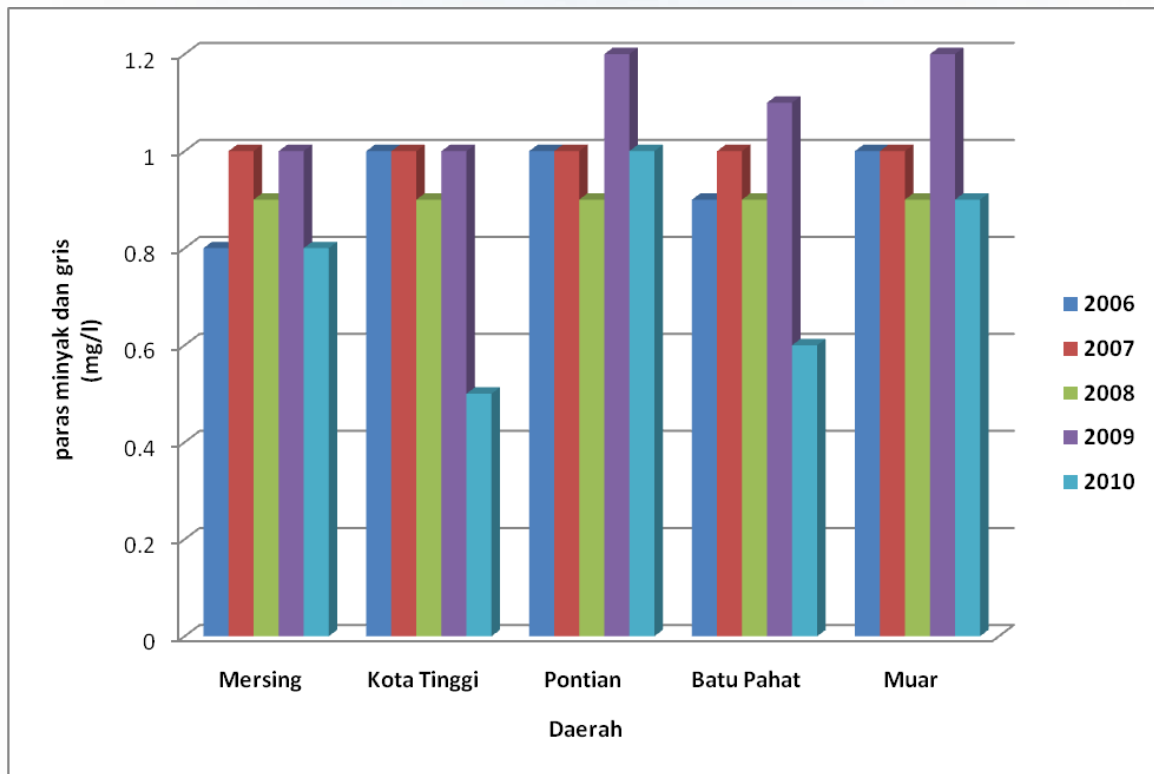
penurunan namun keadaan adalah masih terkawal. Paras *E.Coli* yang tertinggi dicatat pada tahun 2010 adalah 2,400 100MPN/100ml iaitu di daerah Muar (**Rajah 5.1**).



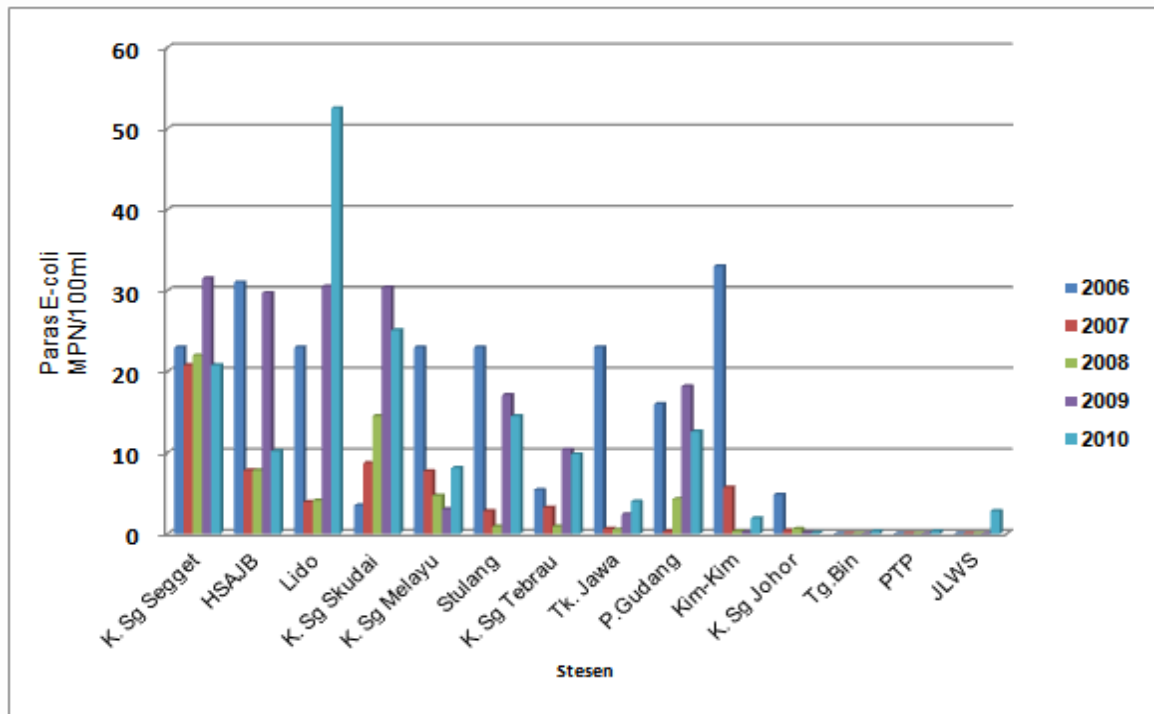
Rajah 5.1 : Paras Purata *E.coli* Di Persisiran Pantai Mengikut Daerah, 2008-2010

Rajah 5.2 menunjukkan perbandingan paras purata parameter minyak dan gris bagi pengawasan pantai di negeri Johor bagi tempoh di antara 2006 hingga 2010. Terdapat penurunan paras purata parameter minyak dan gris bagi semua

daerah iaitu kepada 0.8 mg/l. Setiap pantai di daerah yang dipantau telah menunjukkan peningkatan kualiti air jika dibandingkan dari segi parameter minyak dan gris bagi tahun 2010.



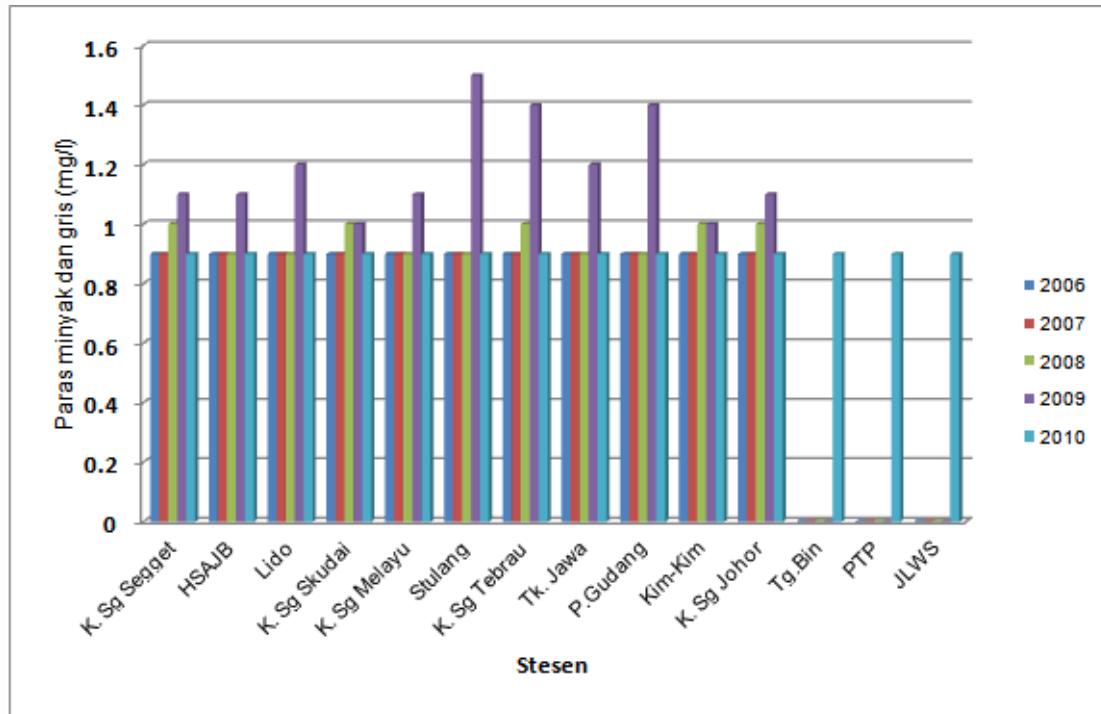
Rajah 5.2 : Paras Purata Minyak Dan Gris Di Persisiran Pantai Mengikut Daerah, 2006-2010



Rajah 5.3 : Paras Purata Parameter *E.coli*, 2006-2010

Pemantauan *E.coli* di Selat Johor bagi tahun 2006 hingga 2010 mendapati penurunan dalam paras *E.coli* kecuali bagi stesen Lido (**Rajah 5.3**). Pemantauan paras minyak dan gris

Selat Johor bagi tahun 2006 hingga 2010 mendapati ianya masih mengikut standard yang telah ditetapkan pada purata 0.9 mg/l. (**Rajah 5.4**).



Rajah 5.4 : Paras Purata Minyak Dan Gris, 2006-2010

Pengawasan Kualiti Air Sungai

Di negeri Johor, terdapat 27 lembangan sungai utama yang dipantau oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Pada tahun 2010, sejumlah 204 stesen telah dipantau bagi menilai kualiti air dari semasa ke semasa. Daripada 27 lembangan sungai di Negeri Johor ini, 9 lembangan sungai adalah terletak di dalam kawasan Iskandar Malaysia iaitu Sg. Pulai, Sg. Segget, Sg. Skudai, Sg. Sg. Kempas, Sg. Danga, Sg. Tebrau, Sg. Johor, Sg. Kim-Kim dan Kawasan Pasir Gudang dengan 80 stesen. Status kualiti air bagi lembangan-lembangan sungai di

negeri Johor pada tahun 2010 ditunjukkan dalam **Jadual 5.2**.

Aktiviti pengawasan ini melibatkan pengukuran secara *in-situ* dan persampelan untuk analisis kimia di makmal. Parameter-parameter yang diukur secara *in-situ* adalah kekeruhan, oksigen terlarut, pH, suhu, kemasinan dan konduktiviti. Manakala parameter-parameter lain seperti kandungan logam berat, sulfat, fosfat, minyak dan gris, koliform ditentukan melalui ujian makmal Jabatan Kimia Negeri Johor.



Plat 5.1 : Salah Satu Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Muar di Jeti Pekan Panchor



Plat 5.2 : Bacaan In-Situ sedang dijalankan dengan menggunakan YSI Multi Probe Meter



Plat 5.3 : Persampelan Air Sungai Untuk Analisis Kimia Di Makmal



Plat 5.4 : Pengambilan sampel bagi program pemantauan kualiti air marin di Selat Johor dengan menggunakan *Water Depth Sample*.

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Jadual 5.2 : Status Kualiti Air Mengikut Lembangan dan Sungai, 2010

Lembangan Sungai	Sungai	Jumlah Stesen	WQI		Sungai (2010)	
			2009	2010	Kelas	Kategori
Benut	Parit Hj.Yassin	1	80	85	II	Bersih
Endau	Anak Sg.Semberong	1	83	84	II	Bersih
	Endau	3	90	89	II	Bersih
	Jasin	1	96	93	I	Bersih
	Kahang	1	87	84	II	Bersih
	Lenggor	1	84	83	II	Bersih
	Paloh	1	86	85	II	Bersih
	Selai	1	94	92	II	Bersih
	Semberong	5	83	81	II	Bersih
	Tamok	1	92	91	II	Bersih
Batu Pahat	Bantang	1	96	94	II	Bersih
	Chaah	1	91	90	II	Bersih
	Lenik	1	87	86	II	Bersih
	Merek	1	88	81	II	Bersih
Johor	Belitong	1	89	83	II	Bersih
	Bukit Besar	2	87	86	II	Bersih
	Johor	4	85	83	II	Bersih
	Layang	1	92	90	II	Bersih
	Layau Kiri	1	87	88	II	Bersih
	Linggiu	1	90	84	II	Bersih
	Panti	1	83	83	II	Bersih
	Papan	1	89	82	II	Bersih
	Pelepah	2	93	94	I	Bersih
	Penggeli	2	91	86	II	Bersih
	Remis	1	86	84	II	Bersih
	Sayong	4	88	83	II	Bersih
	Semangar	1	88	87	II	Bersih
	Sening	1	91	85	II	Bersih
	Telor	1	92	87	II	Bersih
Temoh	1	91	90	II	Bersih	
Sedili Besar	Ambat	1	87	84	II	Bersih
	Dohol	1	86	81	II	Bersih
	Temubor Kanan	1	89	84	II	Bersih
Paloi	Paloi	1	86	82	II	Bersih
Mersing	Mersing	2	87	84	II	Bersih
Muar	Air Panas	1	94	93	I	Bersih
	Juasseh	2	89	90	II	Bersih
	Meda	1	83	83	II	Bersih

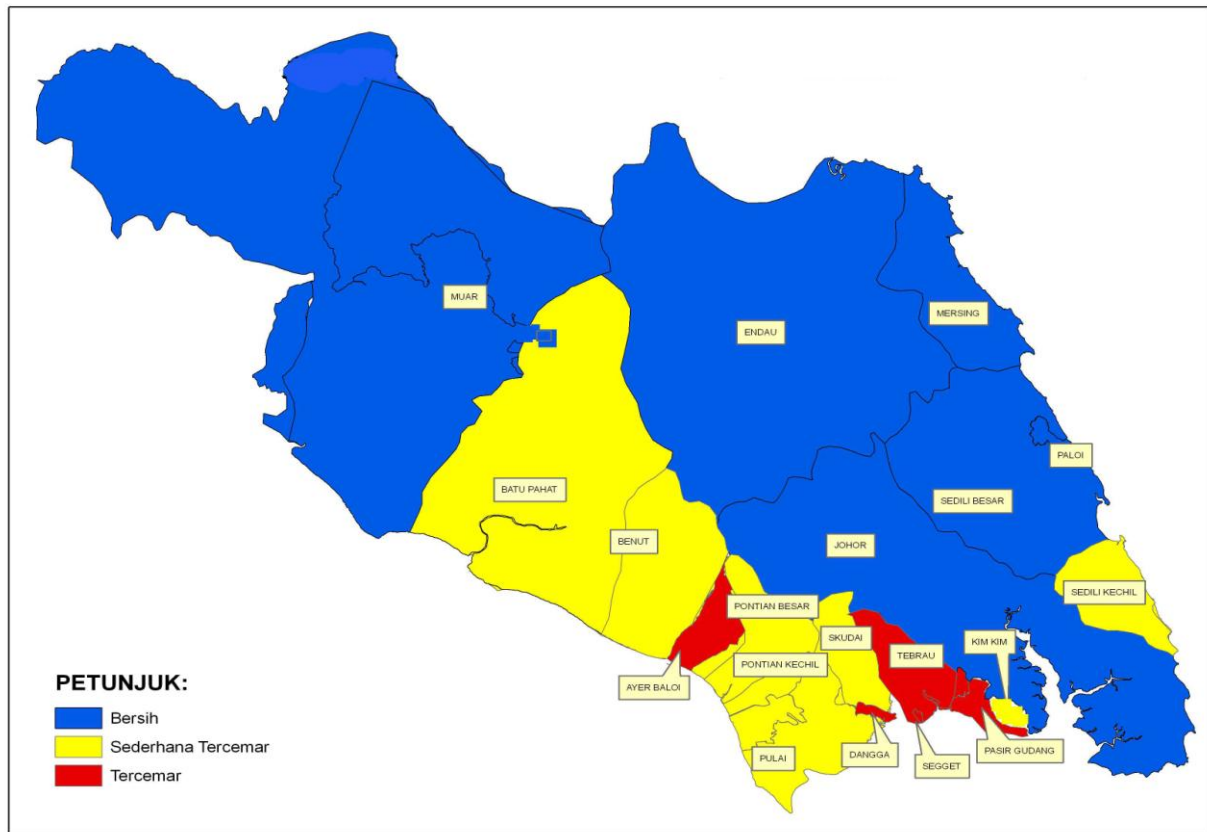
LAPORAN TAHUNAN **2010**

Lembangan Sungai	Sungai	Jumlah Stesen	WQI		Sungai (2010)	
			2009	2010	Kelas	Kategori
Muar	Gemas	1	78	71	III	ST
	Labis	3	80	73	III	ST
	Merbudu	1	74	78	II	ST
	Merlimau	1	66	62	III	ST
	Muar	17	79	80	II	ST
	P.Mengkuang	1	83	80	II	ST
	Palong	2	79	80	II	ST
	Sarang Buaya	1	53	60	III	ST
	Segamat	1	81	80	II	ST
	Simpang Loi	1	77	77	II	ST
	Tenang	1	61	61	III	ST
Batu Pahat	Amran	1	68	71	III	ST
	Bekok	5	80	77	II	ST
	Berlian	1	69	74	III	ST
	Merpo	1	74	77	II	ST
	Semberong	2	64	63	III	ST
	Simpang Kiri	3	66	63	III	ST
Benut	Benut	4	76	72	III	ST
	Ulu Benut	1	83	74	III	ST
Pontian Besar	Air Hitam	1	71	68	III	ST
	Pontian Besar	5	67	63	III	ST
Pontian Kecil	Pontian Kecil	2	75	73	III	ST
Skudai	Melana	2	64	71	III	ST
	Skudai	9	64	68	III	ST
Pulai	Pulai	2	79	80	II	ST
	Ulu Choh	1	67	76	III	ST
Kim-Kim	Kim-Kim	2	75	73	III	ST
Jemaluang	Jemaluang	2	80	80	II	ST
Endau	Dengar	1	63	72	III	ST
	Jebong	1	72	65	III	ST
	Lenga	1	56	68	III	ST
	Mamai	1	86	79	II	ST
	Melatai	1	61	60	III	ST
	Mengkibol	3	71	69	III	ST
	Pamol	1	70	65	III	ST
	Singol	1	84	77	II	ST
Tebrau	Tebrau	5	69	66	III	ST
Kaw.Pasir Gudang	Masai	1	57	60	III	ST
Johor	Anak Sg. Sayong	2	83	74	III	ST
	Berangan	1	63	67	III	ST

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Lembangan Sungai (sambungan)	Sungai	Jumlah Stesen	WQI		Sungai (2010)	
			2009	2010	Kelas	Kategori
	Chemangar	1	82	78	II	ST
	Lebam	1	75	71	III	ST
	Santi	1	83	77	II	ST
	Sebol	1	78	79	II	ST
	Seluyut	1	82	78	II	ST
	Semenchu	1	74	67	III	ST
	Tiram	4	74	79	II	ST
Sedili Besar	Pasir Panjang	1	76	64	III	ST
	Sedili Besar	5	83	79	II	ST
Sedili Kecil	Anak Sedili Kecil	1	81	75	III	ST
	Bahan	2	85	74	III	ST
	Sedili Kecil	3	84	79	II	ST

Lembangan Sungai	Sungai	Jumlah Stesen	WQI		Sungai (2010)	
			2009	2010	Kelas	Kategori
Batu Pahat	Batu Pahat	1	60	54	III	Tercemar
	Simpang Kanan	2	58	56	III	Tercemar
Rambah	Rambah	2	63	57	III	Tercemar
Benut	Pinggan	1	65	57	III	Tercemar
Pontian Besar	Ayer Merah	1	35	36	IV	Tercemar
Sanglang	Sanglang	1	61	54	III	Tercemar
Johor	Serai	1	57	50	IV	Tercemar
Sedili Besar	Mupur	1	75	59	III	Tercemar
Ayer Baloi	Ayer Baloi	3	48	46	IV	Tercemar
Segget	Segget	5	50	51	IV	Tercemar
Tebrau	Bala	1	56	51	IV	Tercemar
	Pandan	1	51	54	III	Tercemar
	Plentong	1	42	50	IV	Tercemar
	Sebulung	1	44	56	III	Tercemar
	Sengkuang	1	31	39	IV	Tercemar
	Tampoi	1	41	51	IV	Tercemar
Danga	Danga	2	52	49	IV	Tercemar
Kaw.Pasir Gudang	Buluh	1	36	39	IV	Tercemar
	Latoh	1	57	58	III	Tercemar
	Perembi	1	46	42	IV	Tercemar
	Tukang Batu	1	36	33	IV	Tercemar
Kempas	Kempas	2	57	57	III	Tercemar
Muar	Senarut	1	66	53	III	Tercemar
	Serom	1	70	56	III	Tercemar

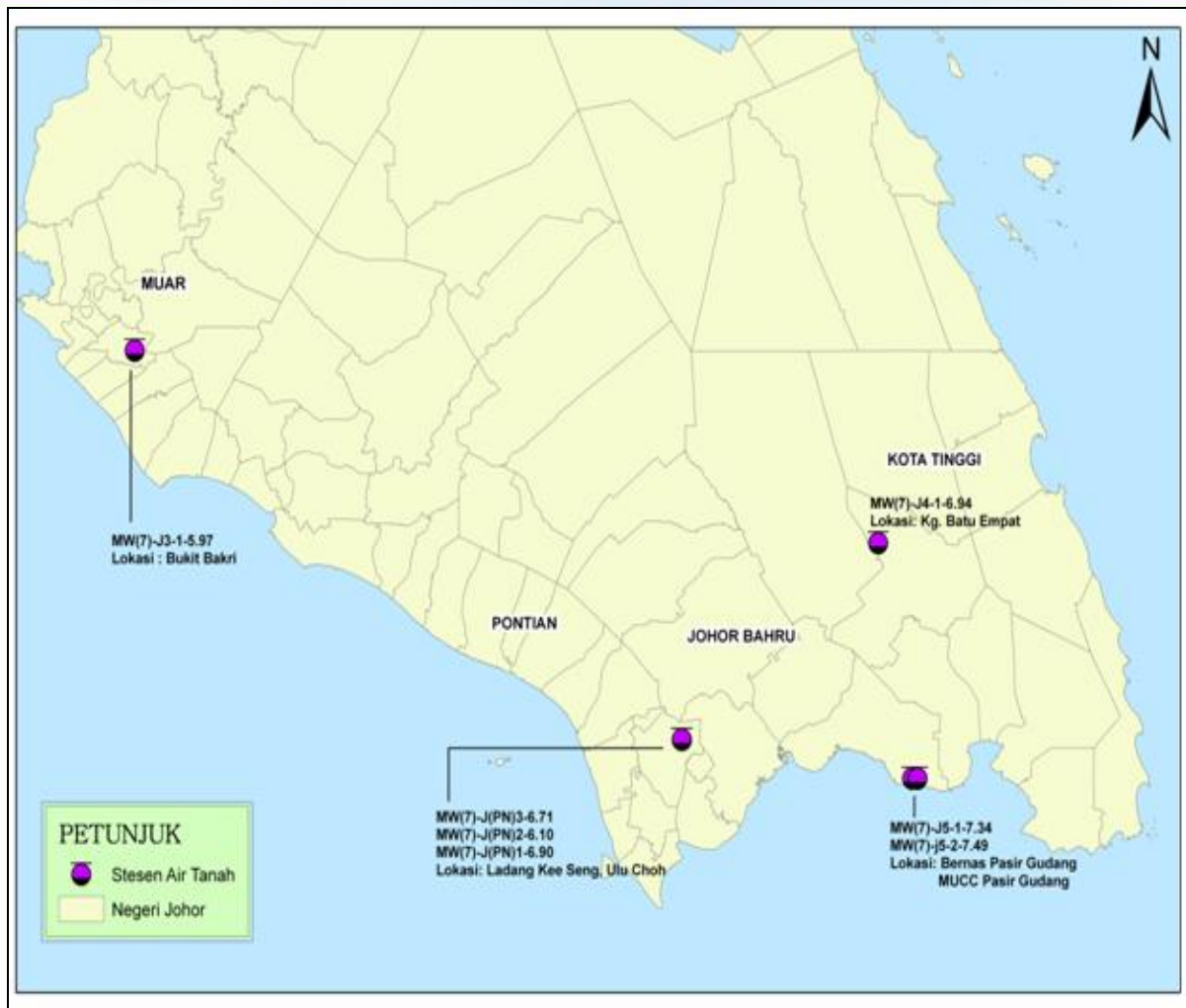


Peta 5.4 : Status Kualiti Air Mengikut Lembangan Sungai, 2010

Pengawasan Kualiti Air Tanah

Pada tahun 2010, pengawasan kualiti air tanah dijalankan di 6 stesen pemantauan iaitu 1 stesen di Kota Tinggi (MW(7)-J4-1-6.94), 3 stesen di Ulu Choh, Pontian (MW(7)-JPN-1-6.90, MW(7)-JPN-2-6.10, MW(7)-JPN-3-6.71) dan 2 stesen di Pasir

Gudang (MW(7)-J5-1-7.34, MW(7)-J5-2-7.49) bagi mengesan pencemaran kepada air tanah di lokasi-lokasi yang dikenalpasti terdedah kepada risiko pencemaran.



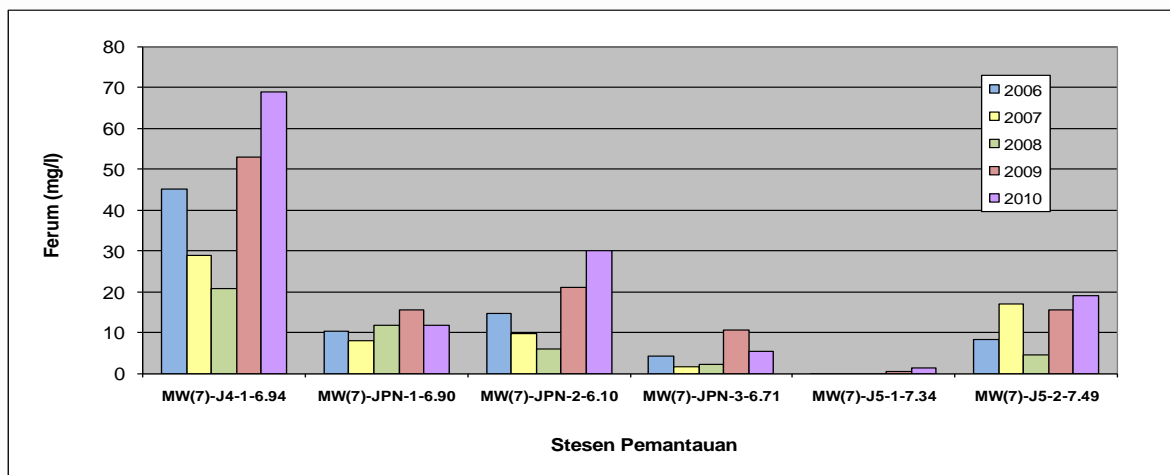
Peta 5.5 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Air Tanah Di Negeri Johor, 2010

Keputusan bacaan bagi beberapa parameter yang dianalisis seperti *volatile organic compounds* (VOCs), *pesticides*, logam berat, *anion*, *fenol*, pH, suhu, jumlah keliatan, jumlah pepejal terlarut dan sebagainya akan dibandingkan dengan Garis Panduan Air Minum

Kebangsaan (Sumber: Kementerian Kesihatan Malaysia) bagi mengenalpasti status kualiti air tanah tersebut. Graf analisis bagi Ferum, Keliatan dan Jumlah *Coliform* adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 5.5** hingga **Rajah 5.7** berikutnya.

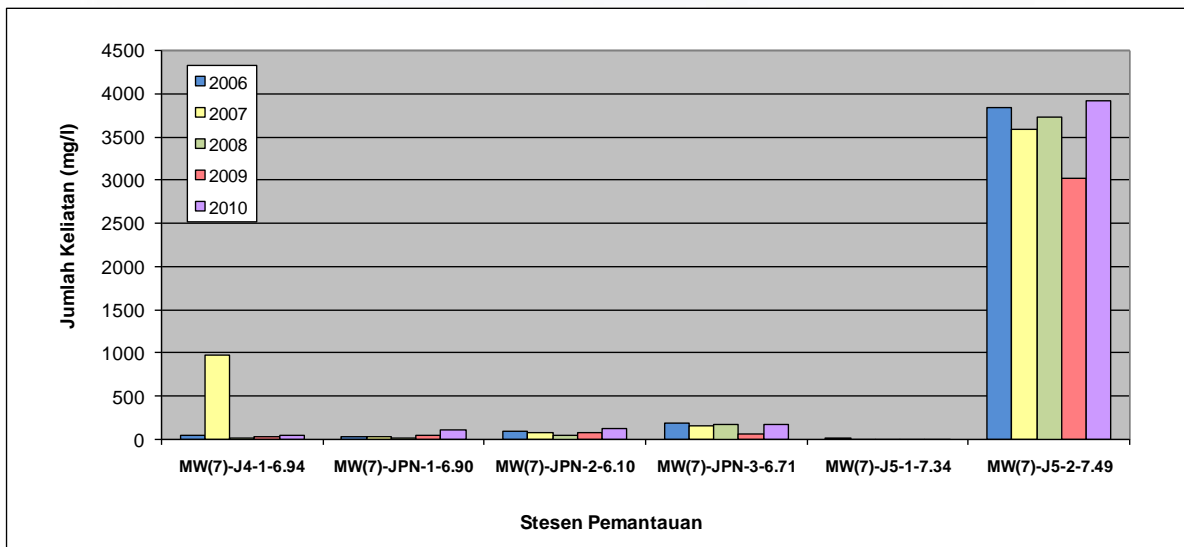
Jadual 5.3 : Garis Panduan Air Minum Kebangsaan (2000)

Parameter	Simbol	Tanda Aras
Sulfat	SO ₄	250 mg/l
Keliatan	CaCO ₃	500 mg/l
Nitrat	NO ₃	10 mg/l
Coliform	–	Tidak dikesan dalam 100 ml sampel
Mangan	Mn	0.1 mg/l
Kromium	Cr	0.05 mg/l
Zink	Zn	3 mg/l
Arsenik	As	0.01 mg/l
Selenium	Se	0.01 mg/l
Klorida	Cl	250 mg/l
Fenolics	–	0.002 mg/l
TDS	–	1000 mg/l
Ferum	Fe	0.3 mg/l
Kuprum	Cu	1.0 mg/l
Plumbum	Pb	0.01 mg/l
Kadmium	Cd	0.003 mg/l
Merkuri	Hg	0.001 mg/l

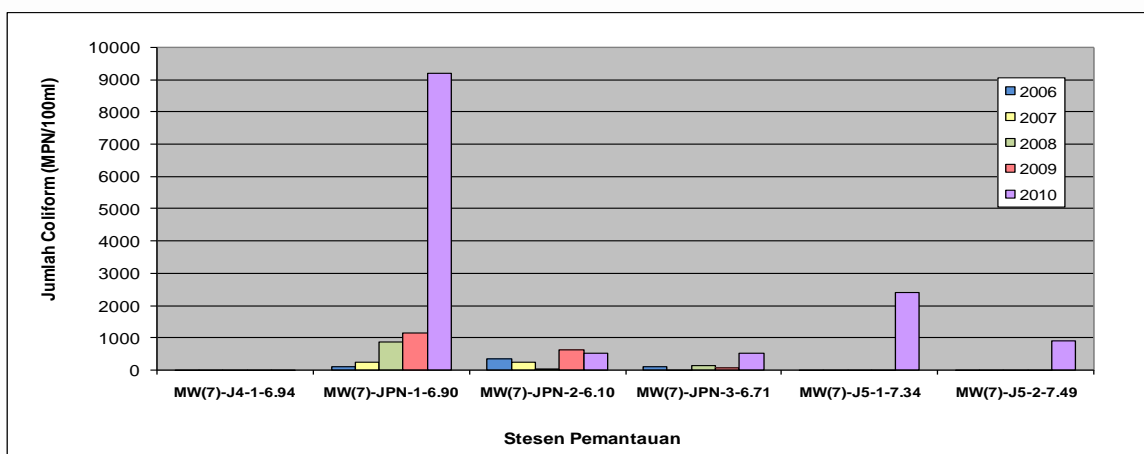


Sumber : Kementerian Kesihatan Malaysia

Rajah 5.5 : Paras Ferum Dalam Air Tanah Di Telaga Pemantauan Bagi Tahun 2006 Hingga 2010



Rajah 5.6 : Paras Jumlah Keliatan Dalam Air Tanah Di Telaga Pemantauan Bagi Tahun 2006 Hingga 2010



Rajah 5.7 : Paras Jumlah *Coliform* Dalam Air Tanah Di Telaga Pemantauan Bagi Tahun 2006 Hingga 2010

Pengawasan Kualiti Udara

Status kualiti udara sepanjang tahun 2010 di Negeri Johor dipantau melalui bacaan secara *real time* di 4 stesen pemantauan kualiti udara automatik (*Continuous Air Quality Monitoring*, CAQM) yang masing-masing terletak di Kota Tinggi, Larkin, Muar dan Pasir Gudang. Selain itu, status kualiti udara ini turut dipantau melalui stesen *Manual Air Quality Monitoring* (MAQM) dengan menggunakan alat *High Volume Sampler* (HVS) yang dipasang

secara tetap di beberapa lokasi seluruh Negeri Johor. Antara lokasi-lokasi stesen MAQM ini ialah di 2 stesen di Johor Bahru, 1 stesen di Gelang Patah, 1 stesen di Pasir Gudang dan 1 lagi di Batu Pahat (Peta 5.6).

LAPORAN TAHUNAN 2010

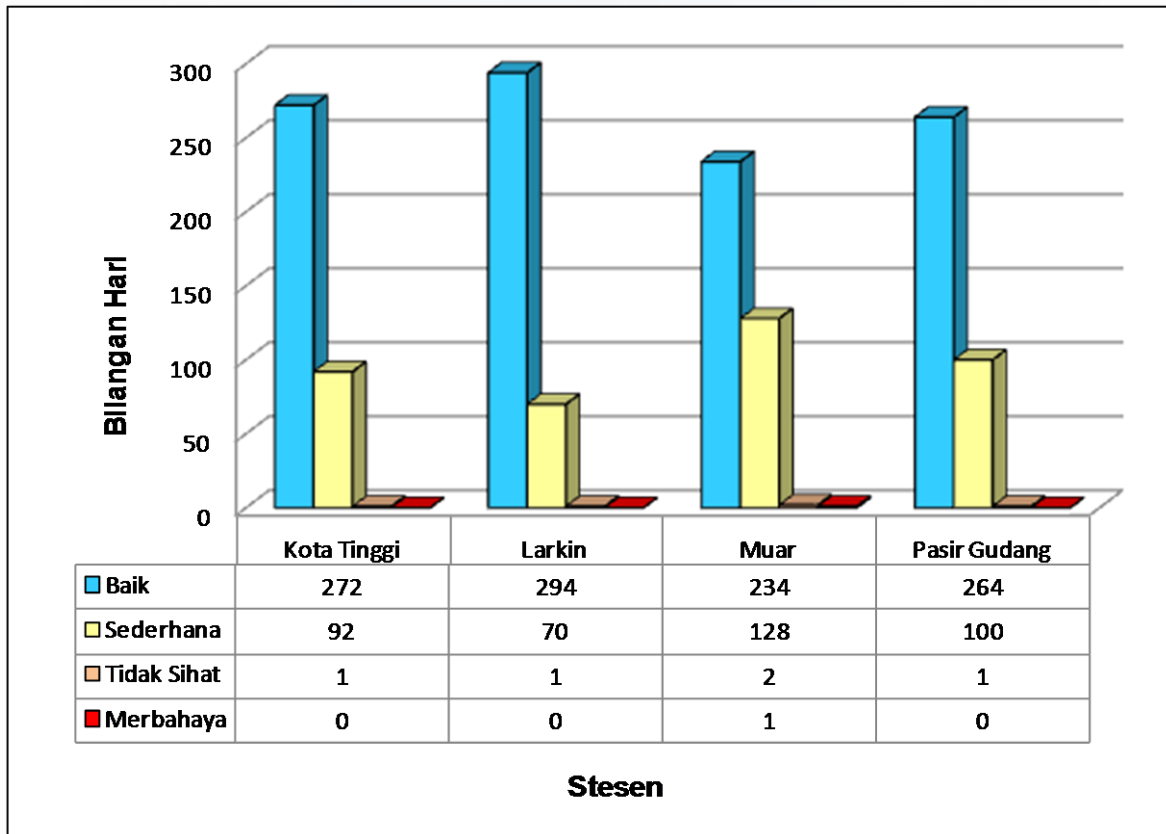
Pengukuran kualiti udara di stesen CAQM adalah berdasarkan kepada kandungan habuk bersaiz kurang dari 10 mikron (PM 10) dan pencemar-pencemar lain seperti sulfur dioksida (SO₂), nitrogen dioksida (NO₂), Ozon (O₃), dan karbon monoksida (CO). Parameter-parameter ini akan membentuk Indeks Pencemar Udara (IPU) dan statusnya akan dilaporkan dalam lima (5) kategori iaitu baik (0-50), sederhana (51-100), tidak sihat (101-200), sangat tidak sihat (201-300) dan berbahaya (>300). Berdasarkan bacaan IPU sepanjang tahun 2010, didapati lebih kurang 0.3 – 0.5% bilangan hari tidak

sihat di keempat-empat stesen dan 0.3% hari dalam kategori merbahaya direkod hasil daripada cerapan bacaan kualiti udara di stesen CAQM Muar (**Rajah 5.8**). Penurunan indeks kualiti udara ini dikesan berpunca daripada fenomena jerebu yang melanda negara pada bulan Oktober 2010. Selain itu beberapa aktiviti lain seperti pelepasan asap daripada kenderaan bermotor, pembakaran secara terbuka, pelepasan bahan pencemar ke udara hasil aktiviti perindustrian dan sebagainya turut menyumbang kepada masalah pencemaran udara.



Peta 5.6 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Udara (CAQM dan MAQM) Di Negeri Johor

LAPORAN TAHUNAN 2010



Rajah 3 : Status Kualiti Udara Hasil Cerapan Di Empat Stesen CAQM Negeri Johor Bagi Tahun 2010



Plat 5.5 : Keratan Akhbar Mengenai Jerebu Yang Melanda Negeri Johor Pada Bulan Oktober 2010



Plat 5.6 : Stesen Pemantauan Kualiti Udara Manual (MAQM) di Sekolah Menengah Kebangsaan Gelang Patah



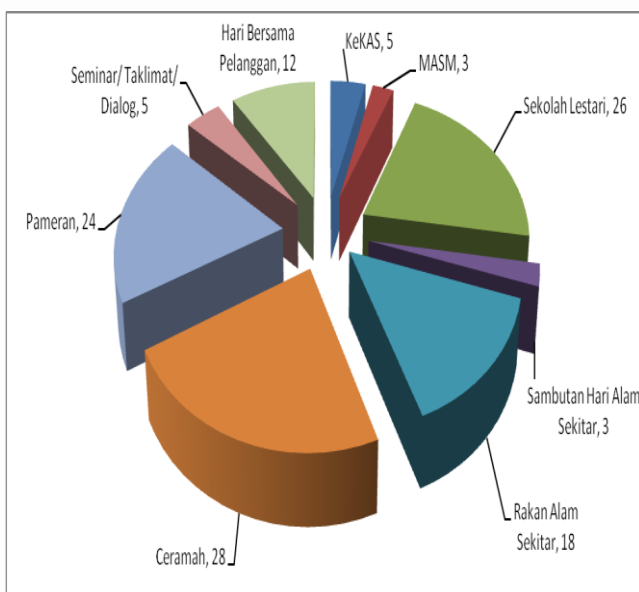
Plat 5.7 : Sampel air laut dimasukkan ke dalam botol persampelan untuk dihantar ke Jabatan Kimia bagi tujuan analisis makmal.

**BAB 6 - PROMOSI
KESEDARAN,
PENDIDIKAN DAN
SEBARAN
MAKLUMAT ALAM
SEKITAR**

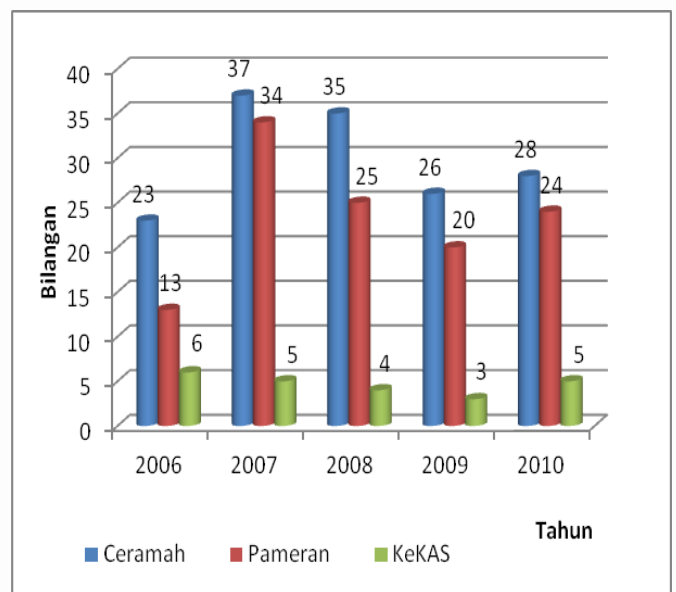
Pendidikan Dan Kesedaran Alam Sekitar

Kesedaran alam sekitar merupakan suatu perkara yang sangat penting dan perlu dipupuk serta dibudayakan di kalangan masyarakat setempat. Ini adalah bertujuan untuk membentuk masyarakat dan generasi muda yang sayang akan alam sekitar dan seterusnya berusaha sendiri untuk memelihara alam sekitar. Menyedari kepentingan pendidikan dan program kesedaran alam sekitar ini, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor melalui Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat, telah berusaha merangka pelbagai program yang ditujukan kepada setiap lapisan masyarakat dalam usaha untuk membentuk masyarakat yang sedar akan kepentingan memelihara dan memulihara alam sekitar.

Antara aktiviti-aktiviti pendidikan dan kesedaran yang telah dijalankan sepanjang tahun 2010 ialah ceramah, seminar dan taklimat, pameran, kem kesedaran alam sekitar (KeKAS), program Rakan Alam Sekitar, program Sekolah Lestari, Hari Bersama Pelanggan serta sambutan-sambutan bertemakan alam sekitar. Rajah menunjukkan pecahan aktiviti yang dijalankan oleh Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2010, manakala Rajah menunjukkan statistik pengendalian program ceramah, pameran dan kem kesedaran alam sekitar (KeKAS) untuk lima tahun terakhir, iaitu 2006 hingga 2010.



Rajah 6.1 : Pecahan Pengendalian Program Kesedaran Alam Sekitar Sepanjang Tahun 2010



Rajah 6.2 : Pengendalian Program Kesedaran Alam Sekitar Bagi Tahun 2006-2010

Ceramah Kesedaran Alam Sekitar

Program ceramah kesedaran alam sekitar merupakan antara program utama dan paling banyak dianjurkan Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Program ini dirasakan merupakan antara kaedah terbaik dan berkesan untuk menyebarkan maklumat berkenaan kesedaran alam sekitar dan juga pelbagai isu semasa yang berkaitan.

Untuk tahun 2010 sahaja, sebanyak 28 ceramah telah disampaikan yang meliputi pelbagai aspek dan tajuk berkaitan alam sekitar. Antara isu-isu yang dibentangkan dalam ceramah yang disampaikan ialah isu pemanasan global, pencemaran air dan udara, penipisan lapisan ozon, pengurusan alam sekitar, persekitaran lestari serta

penerangan tentang perundangan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, dan peraturan-peraturan dibawahnya. Program ceramah ini turut disasarkan kepada pelbagai lapisan masyarakat, seperti golongan pelajar sekolah dan institut pengajian tinggi (IPT), kakitangan kerajaan, pihak berkuasa tempatan, sektor swasta, serta pihak industri.

Jadual 6.1 menunjukkan pecahan aktiviti yang dijalankan oleh Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2010, manakala **Jadual 6.2** menunjukkan statistik pengendalian program ceramah, pameran dan kem kesedaran alam sekitar (KeKAS) untuk lima tahun terakhir, iaitu 2006 hingga 2010.



Plat 6.1 : Pelancaran Karnival Lindungi Ozon Tahun 2010



Plat 6.2 : Aktiviti bertemakan alam sekitar semasa Kem Perlindungan Lapisan Ozon 2010 di Gunung Ledang, Johor

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Bil	Tarikh	Program ceramah di Sekolah/IPT	Tempat	Pegawai	Jumlah peserta
1	4/2/2010	Ceramah jemputan dari Universiti Tun Hussein Onn	UTHM, Batu Pahat	KC Batu Pahat	60
2	6/2/2010	Ceramah jemputan dari Universiti Teknologi Malaysia	UTM, Skudai	Unit Pendidikan	50
3	11/2/2010	Ceramah berkenaan pelaksanaan Sekolah Lestari di SK Ledang	SK Ledang, Tangkak	Unit Pendidikan	450
5	8/3/2010	Ceramah jemputan dari SMK Engku Tun Aminah JB	SMK Engku Tun Aminah	Unit Pendidikan	400
6	13/3/10	Ceramah di Kolej Shahputra di Kg Ayer Papan, Mersing	Kg Ayer Papan, Mersing	Unit Pendidikan	50
7	15/4/10	Ceramah di Politeknik Johor Bahru	Politeknik Johor Bahru, Pasir Gudang	Unit Pendidikan	80
8	17/4/10	Ceramah Budaya Sekolah Lestari di SM Tinggi Kluang	SM Tinggi, Kluang	Unit Pendidikan	500
9	17/7/10	Ceramah Kelestarian Alam dan Biodiversiti di Hutan Bandar melibatkan 8 buah sekolah anjuran MBBJ	Hutan Bandar, MBBJ	Unit Pendidikan	150
10	27/7/10	Ceramah Perlindungan Lapisan Ozon di Kem Kesedaran Perlindungan Ozon	Gunung Ledang, Tangkak	Unit Pendidikan	50
11	28/7/10	Ceramah Kepelbagaian Biodiversiti di Kem Perlindungan Lapisan Ozon	Gunung Ledang, Tangkak	Unit Pendidikan	50
12	25/9/2010	Ceramah kesedaran alam sekitar di Kem Kaizen, di dalam program KeKAS	Gunung Pulai	Unit Pendidikan	45
13	28/9/2010	Ceramah kesedaran alam sekitar di SMK Tmn Pelangi Indah Johor Bahru	SMK Tmn Pelangi Indah	Unit Pendidikan	45
14	1/12/2010	Ceramah di UTM Skudai	UTM Skudai	Unit Pendidikan	53

Jadual 6.1 : Program Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Yang Dijalankan Di Institut Pengajian Tinggi Dan Sekolah Sepanjang 2010

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Bil	Tarikh	Program ceramah umum/industri	Tempat	Pegawai	Jumlah peserta
1	21/1/10	Ceramah di BMM Nagano Pasir Gudang	Jln. Keluli 3, Kaw. Perind. Pasir Gudang	Unit Pendidikan	35
2	24/1/10	Ceramah di Parlimen Batu Pahat	Kg. Pt. Lapis Ismail, Jln. Parit Jalil, Bt. Pahat	JAS Batu Pahat	150
3	2/2/2010	Lawatan kunjung hormat Persatuan Perlindungan Pengguna	JAS Johor	Unit Pendidikan	40
4	7/3/2010	Ceramah di Parlimen Sri Gading	Batu Pahat	JAS Batu Pahat	200
5	26/3/2010	Ceramah sempena program Earth Hour anjuran UPENJ	Kompleks Menteri Besar, Nusajaya	Unit Pendidikan	300
6	27/3/2010	Ceramah sempena program Earth Hour anjuran UPENJ	Kompleks Menteri Besar, Nusajaya	Unit Pendidikan	300
7	14/4/10	Ceramah kesedaran alam sekitar di JUPEM Johor	Wisma Persekutuan	Unit Pendidikan	40
8	19/4/10	Ceramah Tenaga Nasional Berhad Johor Bahru	Wisma TNB, Jalan Yahya Awal	Unit Pendidikan	50
9	20/4/10	Ceramah program UEM di Nusajaya	Nusajaya Centre	KPP MBS	150
10	28/9/2010	Ceramah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	Hotel Selesa, Pasir Gudang	Unit Pendidikan	350
11	28/10/2010	Ceramah kesedaran alam sekitar di Universal Cable Sdn Bhd	Kawasan Perindustrian Tebrau II	Unit Pendidikan	40
12	29/10/2010	Ceramah kesedaran alam sekitar di Universal Cable Sdn Bhd	Jln. Permas Barat, Mukim Plentong, Masai	Unit Pendidikan	40
13	10/11/2010	Ceramah kesedaran alam sekitar di Universal Cable Sdn Bhd	Jln. Tahana. Tampoi	Unit Pendidikan	40
14	23/12/2010	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar KPDN	Johor Bahru	Unit Pendidikan	50

Jadual 6.2 : Ceramah Umum dan Industri Yang Dijalankan Sepanjang Tahun 2010

**BAB 7 –
KERJASAMA DUA
HALA**

Kerjasama Dua Hala

Malaysia-Singapore Joint Committee on Environment (MSJCE)

Malaysia melalui Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah bekerjasama dengan *Singapore National Environment Agency (NEA)* bagi mengawal dan mencegah pencemaran berlaku di perairan dan perhubungan darat bagi kedua-dua buah negara. Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mengadakan perbincangan dan mesyuarat dengan

agensi-agensi termasuklah agensi dari Singapura bagi membincangkan kaedah dan langkah bagi melaksanakan kerjasama antara dua negara.

Jadual menunjukkan mesyuarat dan perbincangan berkaitan *Malaysia-Singapore Joint Committee On Environment (MSJCE)* dengan yang telah diadakan pada tahun 2010 (**Jadual 7.1**).

Bil	Mesyuarat	Tarikh
1	24 th Meeting Of The Malaysia – Singapore Joint Committee On The Environment (MSJCE) and 23 rd Malaysia MNRE – Singapore MEWR Annual Exchange Of Visits di Malaysia	7 Mei 2010
2	Mesyuarat Malaysia – Singapore Joint Committee On The Environment (MSJCE) Expert Group di Johor	28 Oktober 2010
3	Mesyuarat The 9 th Meeting Of The Malaysia – Singapore Joint Committee On The Environment (MSJCE) Working Group di Singapura	22-23 November 2010

Jadual 7.1 : Mesyuarat Dan Perbincangan Berkaitan Program *Malaysia-Singapore Joint Committee On Environment (MSJCE)* 2010

Program Pengawasan Kualiti Air di Perairan Selat Johor

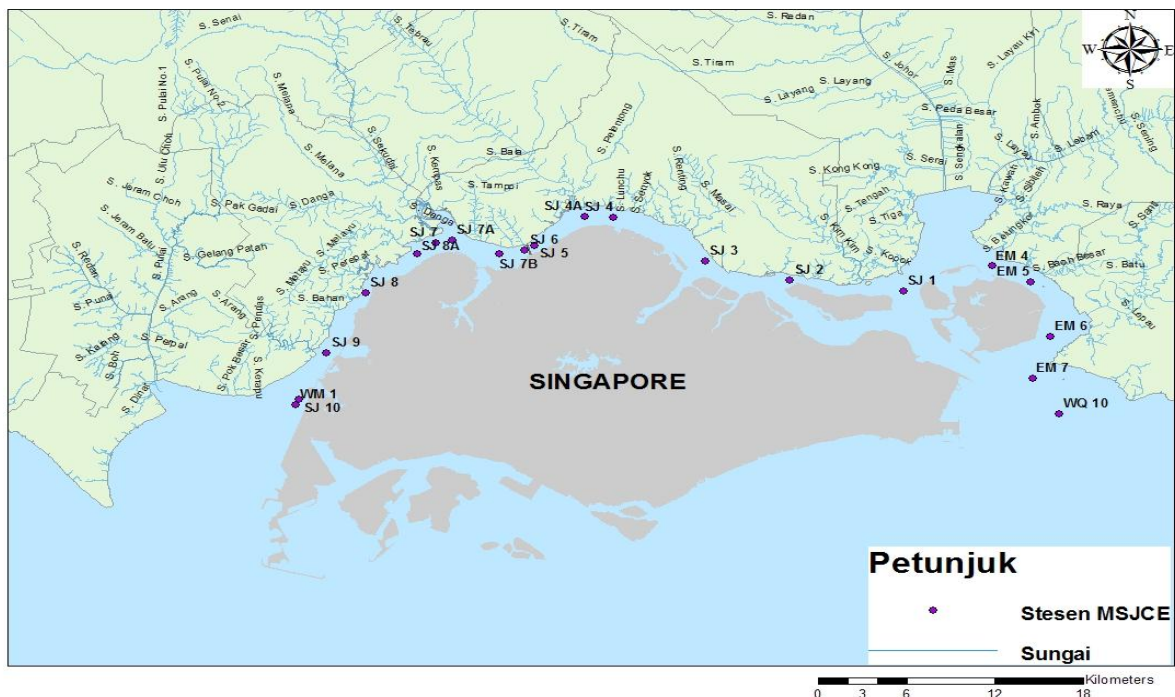
Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mengadakan pensampelan kualiti air marin di 20 buah stesen pensampelan bagi memantau kualiti air di Selat Johor. Aktiviti pensampelan ini telah dijalankan mengikut giliran bersama *National Environmental Agency (NEA) Singapore* pada setiap dua bulan sepanjang tahun di

mana pihak Malaysia membuat persampelan pada bulan Mac, Julai dan November manakala pihak Singapura membuat persampelan pada bulan Januari, Mei dan September. Lokasi stesen-stesen pengawasan bagi pemantauan kualiti air *MSJCE* di Selat Johor ditunjukkan di **Jadual 7.2**.

LAPORAN TAHUNAN **2010**

Bil	Stesen Pengawasan	Lokasi
1	SJ 1	Tanjung Kopok
2	SJ 2	Kampung Pasir Putih
3	SJ 3	Janakuasa Sultan Iskandar
4	SJ 4	Sembawang Shipyard
5	SJ 4A	Kuala Sungai Tebrau
6	SJ 5	Tanjung Puteri
7	SJ 6	Hadapan MBBJ (Waterfront City)
8	SJ 7B	Hadapan Bangunan Pusat Islam
9	SJ 7A	Hadapan Kuala Sungai Skudai
10	SJ 7	Tanjung Danga
11	SJ 8A	Hadapan Kuala Sungai Melayu
12	SJ 8	Kampung Tebing Runtuh
13	SJ 9	Tanjung Bunga
14	SJ 10	Tanjung Kupang
15	EM 4	Pulau Tekong
16	EM 5	Pulau Tekong
17	EM 6	Pulau Tekong
18	EM 7	Pulau Tekong
19	WQ 10	Pulau Tekong
20	WM 1	Pulau Merambong

Jadual 7.2 : Stesen Pengawasan Bagi Program MSJCE

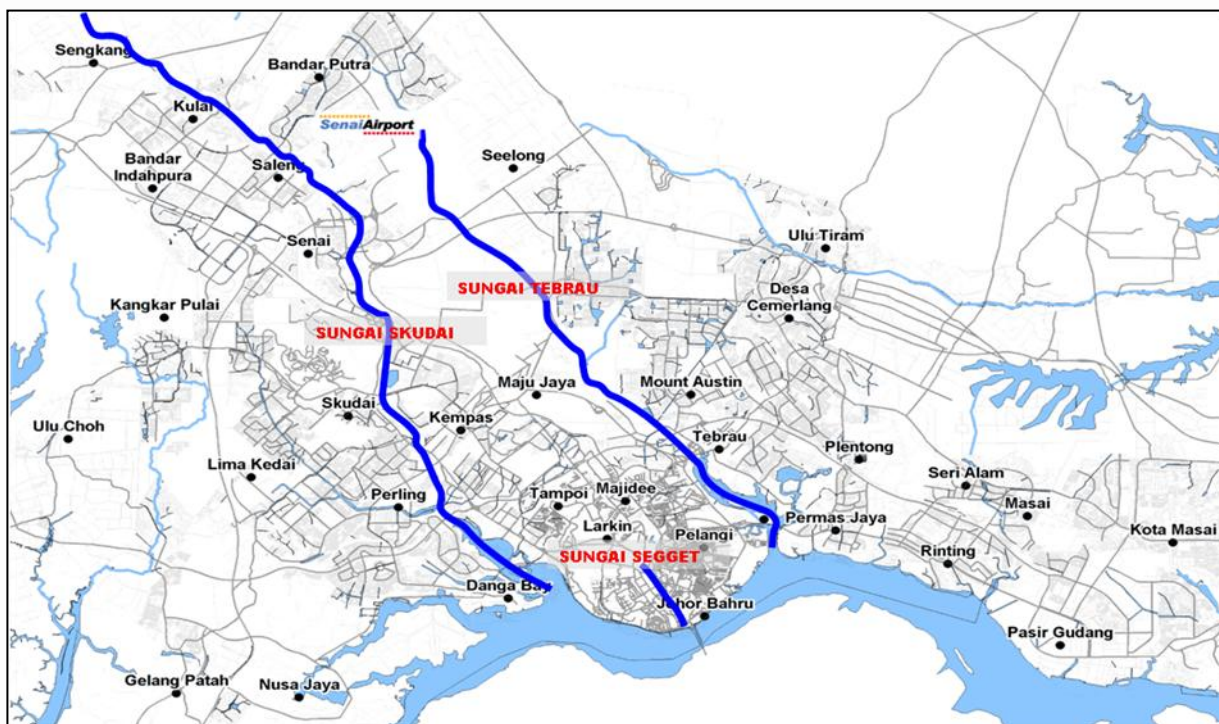


Peta 7.1 : Lokasi stesen pensampelan program MSJCE yang terletak di Selat Johor

Joint Ministerial Committee (JMC)- Environment Work Group

Joint Ministerial Committee antara Malaysia dan Singapura telah diwujudkan sejak tahun 2007 bagi mengadakan suatu kerjasama antara dua negara berhubung dengan Wilayah Pembangunan Iskandar. Salah satu inisiatif yang diambil kerajaan adalah dengan mengadakan program pembersihan sungai. Program pembersihan sungai ini melibatkan sungai-sungai utama di Wilayah

Pembangunan Iskandar iaitu Sg. Segget, Sg. Skudai dan Sg. Tebrau dengan hasrat bagi membersihkan 3 lembangan sungai tersebut dan meningkatkan kualiti air di setiap lembangan sungai kepada kelas II pada tahun 2020. Pelbagai strategi dilaksanakan seperti pencegahan pencemaran, penempatan semula industri, pemuliharaan sungai, kesedaran awam, pembaikan kualiti air sungai melalui pengorekan dan penyingkiran mendapan dan kotoran sungai.



Peta 7.2 : Tiga Lembangan Sungai Yang Terdapat Dalam Program Pembersihan Sungai Dengan Kerjasama Wilayah Pembangunan Iskandar