



LAPORAN TAHUNAN 2005



**JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI SABAH**





**YANG BERTHORMAT TIMBALAN KETUA MENTERI
MERANGKAP MENTERI PERLANCONGAN, KEBUDAYAAN
DAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH**

Syabas dan tahniah saya ucapkan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah atas usaha dan kejayaan menerbitkan Laporan Tahunan 2005. Penerbitan laporan ini akan terus menyokong usaha kerajaan dalam menyampaikan maklumat semasa mengenai status kualiti alam sekitar di negeri ini kepada masyarakat umum.

Saya yakin Laporan Tahunan ini, yang mempunyai pelbagai maklumat yang berkaitan, bukan sahaja akan memberikan impak positif secara langsung di kalangan masyarakat umum mengenai kepentingan memelihara dan memulihara alam sekitar, tetapi juga ia akan membantu usaha kerajaan dalam membentuk golongan masyarakat yang prihatin, bertanggungjawab dan penyayang alam sekitar untuk kehidupan yang lestari sejajar dengan pembangunan sosioekonomi negara yang progresif.

Kerancangan pembangunan dalam pelbagai sektor, pertumbuhan ekonomi negara yang kian pesat dan peningkatan taraf hidup rakyat yang semakin tinggi memerlukan pengurusan alam sekitar yang lebih mantap dan efisien bagi mewujudkan pembangunan lestari serta mengelak risiko pencemaran samada pada masa sekarang ataupun pada masa akan datang. Oleh yang demikian, seluruh lapisan masyarakat haruslah memberikan komitmen yang tinggi supaya dapat memelihara dan meningkatkan kesejahteraan alam sekitar untuk kepentingan bersama. Saya percaya perkara ini dapat dicapai sekiranya kesemua faktor-faktor alam sekitar dapat disepadukan sewajarnya dalam setiap perancangan dan pelaksanaan sesuatu aktiviti pembangunan di negeri ini. Dalam pada itu, saya menyeru kepada semua Jabatan dan agensi kerajaan, sektor swasta dan badan bukan kerajaan (NGOs) agar sama-sama memainkan peranan dalam memastikan input dan dimensi alam sekitar diterapkan sewajarnya dalam setiap aktiviti pembangunan bagi menjamin kesejahteraan rakyat dan pembangunan lestari.

Akhir kata, syabas saya ucapkan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah di atas segala usaha untuk menangani masalah alam sekitar dan sentiasa komited dalam menjalankan tugas untuk menjaga alam sekitar.

(Y.B. TAN SRI DATUK CHONG KAH KIAT)



PRAKATA

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan 2005 untuk tatapan semua. Laporan Tahunan ini diharapkan dapat memberikan maklumat dan penerangan yang menyeluruh tentang aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan oleh Jabatan ini sepanjang tahun 2005.

Sekalung tahniah diucapkan kepada seluruh warga Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah kerana dengan usaha dan kerjasama yang diberikan maka lahirlah Laporan Tahunan 2005. Sesungguhnya kita merasa bangga kerana dalam keadaan kekurangan sumber manusia dan sebagainya kita masih mampu menepati sasaran prestasi yang diharapkan.

Tugas untuk menjaga, mengawal dan memulihara alam sekitar semakin hari semakin besar cabarannya. Sebagai agensi yang bertanggungjawab untuk menjaga keharmonian alam sekitar seiring dengan pembangunan, tentu sekali ianya bukan satu kerja yang mudah. Walau bagaimanapun, dengan kerjasama dan sokongan padu semua pihak, Jabatan ini mampu menepati sasaran prestasi yang diharapkan ke arah memberikan perkhidmatan pengurusan alam sekitar dan persekitaran yang bersih di Negeri Sabah.

Adalah diharapkan agar kerancangan pembangunan dan perindustrian di Negeri Sabah tidak akan menjejaskan kualiti persekitarannya. Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah akan terus berusaha dan menerima pandangan dari semua pihak dalam memelihara dan memulihara alam sekitar.

Akhir sekali, jutaan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung yang mengambil bahagian dalam penganjuran sebarang aktiviti dan program yang dilakukan oleh pihak Jabatan sepanjang tahun ini.

Sekian, terima kasih.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah



Kata-Kata Aluan :	Y.B. Tan Sri Datuk Chong Kah Kiat	1
Prakata :	Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah	2
Kandungan		Mukasurat
BAB 1	: PENTADBIRAN & KEWANGAN	9-15
	Struktur Organisasi	9-12
	Pembangunan Sumber Manusia	13
	Pengurusan Kewangan	14-15
BAB 2	: STATUS KUALITI ALAM SEKITAR	17-23
	Pengawasan Kualiti Air Daratan	17
	Pengawasan Kualiti Air Marin	17-20
	Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau-Pulau	21
	Pengawasan Kualiti Air Tanah	21
	Pengawasan Kualiti Udara	22-23
BAB 3	: PENILAIAN ALAM SEKITAR	25-33
	Penilaian Kesan Kepada Alam Sekitar (EIA)	25
	Penilaian Laporan EIA	25-27
	Penguatkuasaan EIA	27-28
	Penilaian Awal Tapak (PAT)	29-30
	Kebenaran Bertulis (KB)	31
	Alat Pembakaran Bahanapi (APB) Dan Peralatan Kawalan	32-33
BAB 4	: KAWALAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR	35-73
	Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	35-44
	Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PBYDT)	45-51
	Pengurusan Buangan Terjadual	52-55
	Kawalan Pencemaran Punca-Punca Bergerak	56-59
	Kawalan Dan Pencegahan Pembakaran Terbuka	60-63
	Kontingensi Tumpahan Minyak	64-66
	Aduan Pencemaran	67-68
	Tindakan Penguatkuasaan	69-73



		Mukasurat
BAB 5	: PROGRAM PENDIDIKAN & KESEDARAN ALAM SEKITAR	75-83
	Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)	75
	Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM)	76-77
	Pameran Alam Sekitar	78-83
BAB 6	: PROGRAM PENCEGAHAN PENCEMARAN & PENINGKATAN KUALITI AIR SUNGAI (PPPKAS)	85-87
	Objektif Pelaksanaan Program	83-87
BAB 7	: TEKNOLOGI MAKLUMAT	89
BAB 8	: ALBUM 2005	91-92
	Autograph	93-94



SENARAI JADUAL

BAB 1 : PENTADBIRAN & KEWANGAN

JADUAL 1.1 : Pengisian Jawatan Bagi JAS Negeri Sabah Tahun 2005

BAB 2 : STATUS KUALITI ALAM SEKITAR

JADUAL 2.1 : Status Kualiti Air Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA), 2005

JADUAL 2.2 : Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Tahun 2005

JADUAL 2.3 : Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Tahun 2005

BAB 3 : PENILAIAN ALAM SEKITAR

JADUAL 3.1 : Status Pemprosesan Laporan EIA Awal Yang Diterima Di Negeri Sabah

JADUAL 3.2 : Status Pemprosesan Laporan EIA Terperinci Yang Diterima Di Negeri Sabah

JADUAL 3.3 : Status Pematuhan Tindakan Penguatkuasaan EIA Tahun 2005

JADUAL 3.4 : Tren Permohonan Kebenaran Bertulis Dari Tahun 2001 Hingga 2005

JADUAL 3.5 : Tren Permohonan Alat Pembakaran Bahan Api Mengikut Jenis Dari Tahun 2001 Hingga 2005

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

JADUAL 4.1 : Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit Dan Kilang Getah Asli Tahun 2005

JADUAL 4.2 : Laporan Pematuhan Kilang Kelapa Sawit Mengikut Lembangan Sungai Di Negeri Sabah Tahun 2005

JADUAL 4.3 : Pelesenan Kilang Kelapa Sawit Bagi Tahun 2005

JADUAL 4.4 : Pelesenan Kilang Getah Asli Bagi Tahun 2005

JADUAL 4.5 : Status Pemeriksaan Dan Tindakan yang Diambil Ke atas Premis Yang Ingkar Kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

JADUAL 4.6 : Pelesenan Buangan Terjadual Tahun 2005 Bagi Negeri Sabah (Lesen Pengangkutan Buangan Terjadual)

JADUAL 4.7 : Pelesenan Buangan Terjadual Tahun 2005 Bagi Negeri Sabah



(Lesen Insinerator (Penunu) Buangan Terjadual)

- JADUAL 4.8 : Pelesenan Buangan Terjadual Tahun 2005 Bagi Negeri Sabah
(Lesen Pelanggaran Buangan Terjadual)
- JADUAL 4.9 : Pengeluaran Buangan Terjadual Mengikut Jenis Industri
Tahun 2005
- JADUAL 4.10 : Jumlah Buangan Terjadual Yang Dikeluarkan Dan Dilupuskan
Tahun 2005
- JADUAL 4.11 : Kes Yang Dikesan Mengikut Jenis Kebakaran Tahun 2005
- JADUAL 4.12 : Jumlah 'Hotspot' Yang Diterima Dan Disiasat Tahun 2005
- JADUAL 4.13 : Kes Tumpahan Minyak Sepanjang Tahun 2005
- JADUAL 4.14 : Punca Dan Jenis Aduan Pencemaran Alam Sekitar Tahun 2005
- JADUAL 4.15 : Kompaun Yang Dikeluarkan Tahun 2005

BAB 5 : PROGRAM PENDIDIKAN & KESEDARAN ALAM SEKITAR

- JADUAL 5.1 : Pelaksanaan Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)
Tahun 2005
- JADUAL 5.2 : Aktiviti Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia
(MASM) 2005 Peringkat Negeri Sabah
- JADUAL 5.3 : Pameran Oleh JAS Negeri Sabah Tahun 2005
- JADUAL 5.4 : Ceramah Kesedaran Yang Dijalankan Oleh JAS Negeri Sabah
Tahun 2005
- JADUAL 5.5 : Lain-lain Program Kesedaran Yang Disertai Oleh
JAS Negeri Sabah

**BAB 6 : PROGRAM PENCEGAHAN PENCEMARAN & PENINGKATAN KUALITI AIR
SUNGAI (PPPKAS)**

- JADUAL 6.1 : Bilangan Punca Yang Dikenalpasti Bagi Setiap Lembangan
Mengikut Jenis
- JADUAL 6.2 : Status Peruntukan Pelaksanaan PPPKAS



SENARAI RAJAH

BAB 1 : PENTADBIRAN & KEWANGAN

- RAJAH 1.1 : Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah
- RAJAH 1.2 : Struktur Organisasi JAS Negeri Sabah Cawangan Sandakan
- RAJAH 1.3 : Struktur Organisasi JAS Negeri Sabah Cawangan Tawau
- RAJAH 1.4 : Program Pembangunan Sumber Manusia Yang Disertai Oleh Kakitangan JAS Negeri Sabah Tahun 2005
- RAJAH 1.5 : Tren Program Latihan Bagi Kakitangan JAS Negeri Sabah Bagi Tahun 2005
- RAJAH 1.6 : Prestasi Perbelanjaan JAS Negeri Sabah Tahun 2005
- RAJAH 1.7 : Perbandingan Keseluruhan Peruntukan Dan Perbelanjaan Tahun 2004 / 2005

BAB 2 : STATUS KUALITI ALAM SEKITAR

- RAJAH 2.1 : Lokasi Stesen Pengawasan Kualiti Air Daratan
- RAJAH 2.2 : Status Kualiti Air Marin Tahun 2005
- RAJAH 2.3 : Status Kandungan E-coli Di Pulau Mabul & Sipadan
- RAJAH 2.4 : Status Kandungan E-coli Di Pulau Gaya
- RAJAH 2.5 : Purata Indeks Pencemar Udara (IPU) Tahun 2005
- RAJAH 2.6 : Purata Indeks Pencemar Udara (Tawau) Tahun 2005
- RAJAH 2.7 : Purata Indeks Pencemar Udara (Keningau) Tahun 2005
- RAJAH 2.8 : Purata Indeks Pencemar Udara (Sandakan) Tahun 2005
- RAJAH 2.9 : Purata Indeks Pencemar Udara (Kota Kinabalu) Tahun 2005

BAB 3 : PENILAIAN ALAM SEKITAR

- RAJAH 3.1 : Status Kes Pro-Aktif EIA Mengikut Aktiviti Tahun 2005
- RAJAH 3.2 : Status Penguatkuasaan EIA Tahun 2005
- RAJAH 3.3 : Taburan Permohonan Penilaian Awal Tapak Tahun 2005
- RAJAH 3.4 : Permohonan Penilaian Awal Tapak Berdasarkan Jenis Industri Tahun 2005
- RAJAH 3.5 : Tren Permohonan Penilaian Awal Tapak Bagi Pembangunan Kilang Kelapa Sawit (Tahun 2001 -2005)
- RAJAH 3.6 : Status Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Tahun 2005
- RAJAH 3.7 : Tren Permohonan Kebenaran Bertulis (Tahun 2001-2005)
- RAJAH 3.8 : Status Permohonan Alat Pembakaran Bahan Api Tahun 2005
- RAJAH 3.9 : Tren Permohonan Alat Pembakaran Bahan Api (Tahun 2001-2005)
- RAJAH 3.10 : Tren Keseluruhan Permohonan PAT/KB (Tahun 2000-2005)

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

- RAJAH 4.1 : Status Lawatan Penguatkuasaan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit
- RAJAH 4.2 : Status Lawatan Penguatkuasaan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Getah Asli



- RAJAH 4.3 : Status Tindakan Penguatkuasaan PYDT Kilang Kelapa Sawit Hingga Tahun 2005
- RAJAH 4.4 : Tren Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT), Kilang Kelapa Sawit dan Kilang Getah Asli
- RAJAH 4.5 : Status Pelesenan Kilang Kelapa Sawit (Tahun 1996-2005)
- RAJAH 4.6 : Status Pelesenan Kilang Kelapa Sawit
- RAJAH 4.7 : Tindakan Penguatkuasaan Ke Atas PBYDT Tahun 2005
- RAJAH 4.8 : Peratusan Premis Yang Tidak Patuh Kepada AKAS 1974
- RAJAH 4.9 : Status Pemeriksaan Penguatkuasaan Punca Tetap Bagi Tahun 2005
- RAJAH 4.10 : Status Tindakan Undang-undang Diambil Untuk Kesalahan Di Bawah KEEP Tahun 2005
- RAJAH 4.11 : Status Lawatan Aduan Pencemaran Mengikut Jenis Punca Tahun 2005
- RAJAH 4.12 : Lesen Pengendalian Buangan Terjadual Tahun 2005
- RAJAH 4.13 : Laporan Prestasi Penguatkuasaan Operasi Bersepadu Dan AWASI Bagi Pelepasan Asap Hitam Daripada Enjin Diesel Tahun 2005
- RAJAH 4.14 : Laporan Prestasi Penguatkuasaan Operasi Bagi Pelepasan Asap Dari Enjin Petrol Tahun 2005
- RAJAH 4.15 : Kes Pembakaran Terbuka Mengikut Jenis Tahun 2005
- RAJAH 4.16 : Kes Pembakaran Terbuka Mengikut Bulan Tahun 2005
- RAJAH 4.17 : Kes Pembakaran Terbuka Mengikut Bahagian Tahun 2005
- RAJAH 4.18 : Perbandingan Kes Tumpahan Minyak Antara Tahun 2004 dan 2005
- RAJAH 4.19 : Aduan Pencemaran Mengikut Jenis Tahun 2005
- RAJAH 4.20 : Kes Aduan Pencemaran Mengikut Kawasan Tahun 2005
- RAJAH 4.21 : Pecahan Kes Tindakan Mahkamah Mengikut Jenis Kesalahan Tahun 2005
- RAJAH 4.22 : Pecahan Kes Tindakan Mahkamah Mengikut Industri Tahun 2005
- RAJAH 4.23 : Kes Tindakan Mahkamah Yang Selesai Mengikut Industri Tahun 2005
- RAJAH 4.24 : Kes Tindakan Mahkamah Yang Selesai Mengikut Jenis Kesalahan Tahun 2005

BAB 5 : PROGRAM PENDIDIKAN & KESEDARAN ALAM SEKITAR

- RAJAH 5.1 : Status Pelaksanaan Program Kesedaran Dan Pendidikan Alam Sekitar Yang Dilaksanakan bagi Seluruh Negeri Sabah Tahun 2005

BAB 6 : PROGRAM PENCEGAHAN PENCEMARAN & PENINGKATAN KUALITI AIR SUNGAI (PPPKAS)

- RAJAH 6.1 : Lokasi Lembangan Sungai Di Bawah PPPKAS Di Negeri Sabah

BAB 7 : TEKNOLOGI MAKLUMAT

- RAJAH 7.1 : Kemudahan Peralatan Bagi JAS Negeri Sabah Sehingga Tahun 2005
- RAJAH 7.2 : Carta Perolehan Peralatan Teknologi Maklumat Bagi JAS Negeri Sabah Sehingga Tahun 2005
- RAJAH 7.3 : Rangkaian Teknologi Maklumat Jabatan Alam Sekitar Seluruh Malaysia



BAB 1

Pentadbiran



PENTADBIRAN DAN PENGURUSAN KEWANGAN

Struktur Organisasi

Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sabah berkembang daripada tahun ke tahun. Terdapat 3 Bahagian utama yang memainkan peranan, iaitu Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan. Selain itu, struktur organisasi diperluaskan dengan penubuhan 3 cawangan, iaitu Cawangan Sandakan (01 September 2003), Cawangan Tawau (01 Mei 2005) dan Cawangan Sipitang dijangka beroperasi pada

01 Julai 2006.

Dengan pertambahan pegawai pada tahun 2005 telah menambahkan bilangan pecahan Unit di Bahagian Operasi menjadikan bilangan unit bagi tahun 2005 adalah 5 Unit berbanding 4 Unit pada tahun lalu. Bagaimanapun, bilangan anggota JAS Negeri Sabah adalah 82 orang secara keseluruhannya. **Jadual 1.1** menunjukkan bilangan pegawai dan kakitangan bertambah seramai 13 orang menjadikan bilangan seramai 76 orang telah diisi.

Jadual 1.1 : Sabah : Pengisian Jawatan Bagi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Tahun 2005

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan Jawatan	Jawatan Diisi Bagi Tahun			Kekosongan
				2003	2004	2005	
1	Pengarah	C54	1	1	0	0	1
2	Ketua Penolong Pengarah	C48	2	1	1	0	0
3	Pegawai Kawalan	C44	1	0	0	0	1
4	Pegawai Kawalan	C41	11	4	8	-1	0
5	Penolong Pegawai Kawalan	C38	1	0	0	1	0
6	Penolong Pegawai Kawalan	C32	3	3	0	0	3
7	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1	1	0	0	0
8	Pen. Pegawai Sistem Maklumat	F29	1	1	0	0	0
9	Penolong Pegawai Kawalan	C27	18	9	6	2	1
10	Juruteknik	J22	4	1	0	0	3
11	Juruteknik	J17	18	8	0	9	1
12	Pembantu Tadbir (Kesetiausahaan)	N17	1	0	0	1	0
13	Pembantu Tadbir (P/O)	N17	2	2	0	0	0
14	Pembantu Akauntan	W17	2	2	0	0	0
15	Pembantu Tadbir Rendah	N11	3	3	0	0	1
16	Operator Mesin Prosesan Data	F11	2	2	0	0	0
17	Pembantu Am Rendah	N1	4	4	0	0	0
18	Pemandu Kenderaan Bermotor	R3	7	7	0	0	0
	JUMLAH		82	49	15	12	10



Seramai 5 orang pegawai dan kakitangan JAS Negeri Sabah telah ditempatkan di Cawangan Sandakan dan Tawau manakala selebihnya di Ibu Pejabat JAS Negeri Sabah. Sepanjang tahun 2005, seramai 5 orang pegawai telah bertukar keluar dari JAS Negeri Sabah termasuk Pengarah, Puan Halimah Hassan yang ditukarkan ke Bahagian Penilaian pada 01 Julai 2005. **Gambar 1.1** adalah pegawai-pegawai yang bertukar keluar dari JAS Negeri Sabah sehingga penghujung tahun 2005.

Rajah 1.1 menunjukkan Carta Organisasi JAS Negeri Sabah yang diketuai oleh seorang Pengarah gred C54 dan dibantu oleh 81 orang anggota keseluruhannya.

Rajah 1.2 dan **Rajah 1.3** menunjukkan Struktur Organisasi JAS Negeri Sabah yang dipecahkan kepada 2 cawangan, iaitu Tawau dan Sandakan yang diketuai oleh Pegawai Kawalan Alam Sekitar C41 dan dibantu 9 anggota.



ENCIK JOHN RAMPAI

Bertukar pada 01 April 2005 ke Bahagian Penilaian, Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Putrajaya



PUAN HALIMAH HASSAN

Bertukar pada 01 Julai 2005 ke Bahagian Penilaian, Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Putrajaya



ENCIK AMIR HAMZAH MUSA

Bertukar pada 01 Julai 2005 ke Bahagian Penilaian, Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Putrajaya



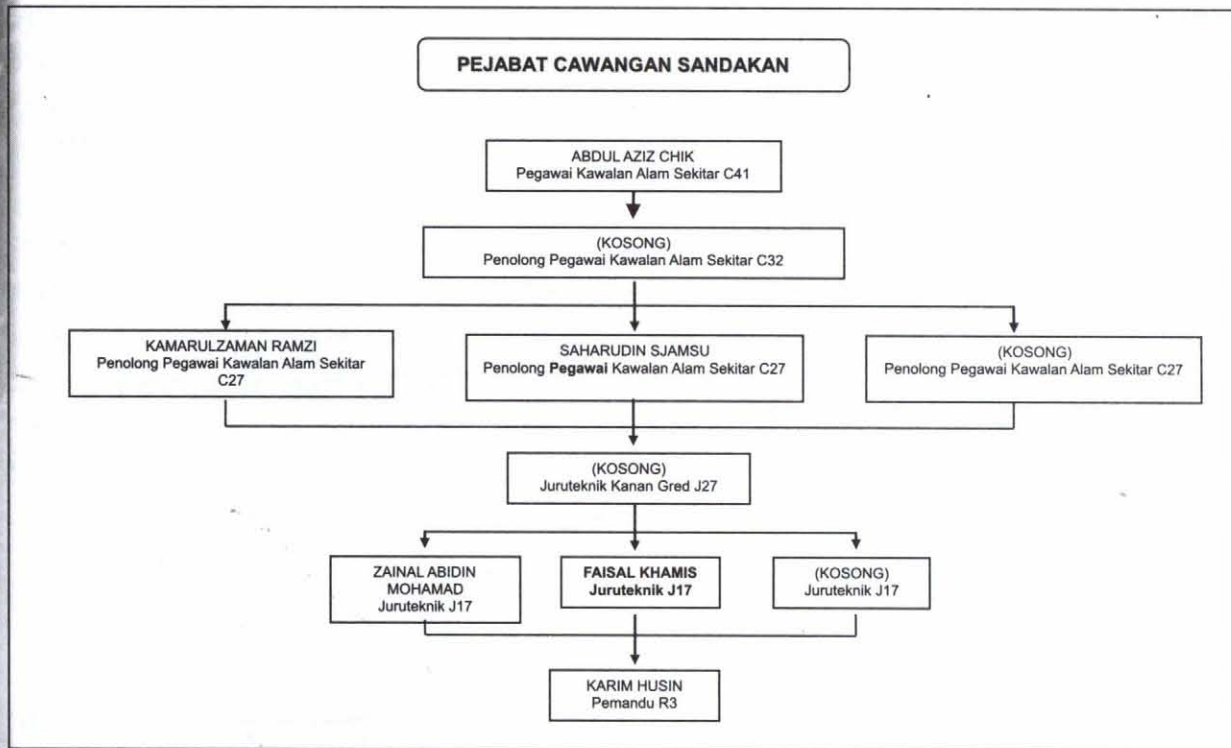
ENCIK AZMI KISSON

Bertukar pada 01 Ogos 2005 ke Jabatan Alam Sekitar Johor

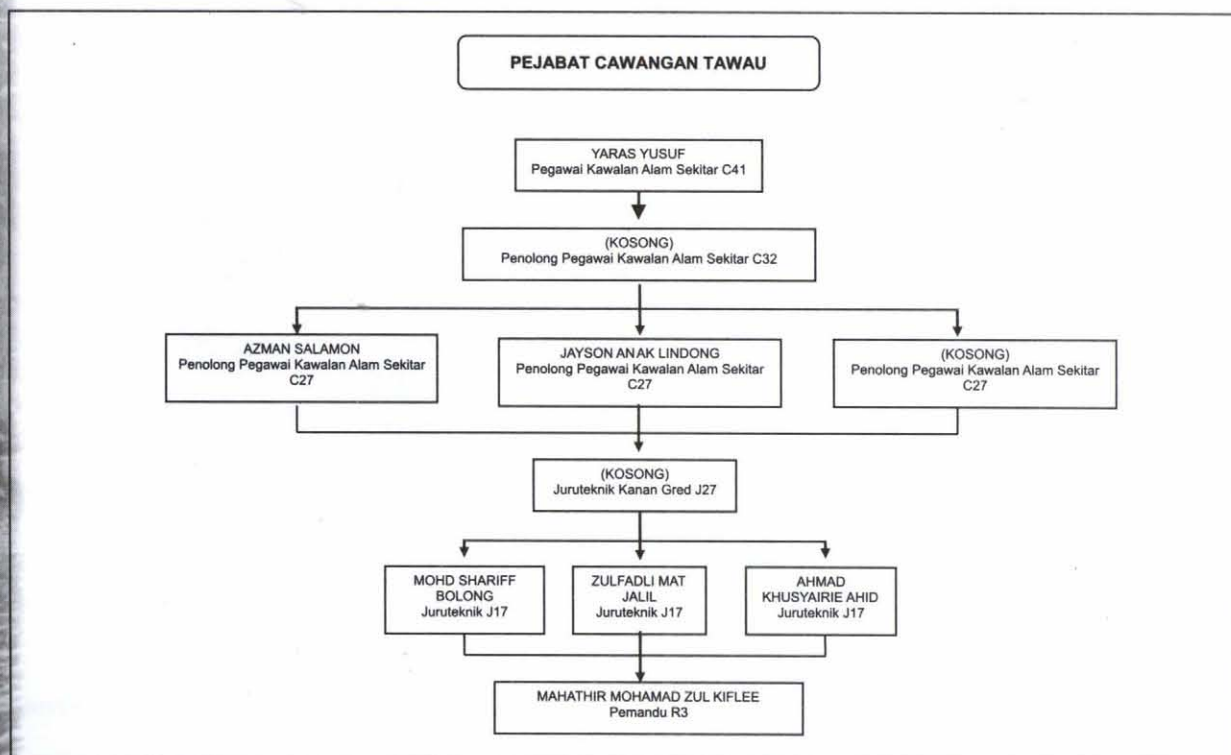
Gambar 1.1 : Pegawai-Pegawai Yang Bertukar Dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Tahun 2005



Rajah 1.2 : Sabah : Struktur Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Cawangan Sandakan



Rajah 1.3 : Sabah : Struktur Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Cawangan Tawau



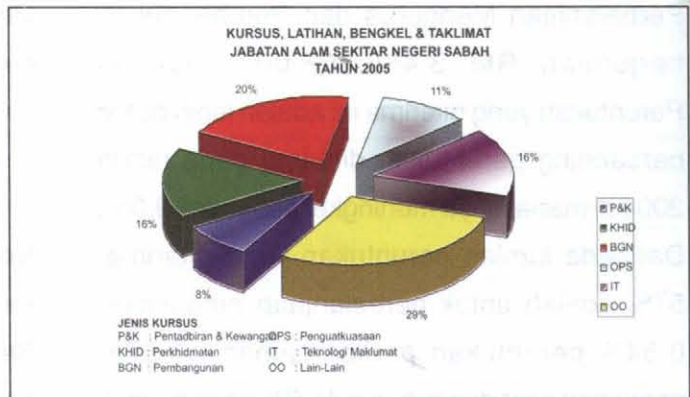


Pembangunan Sumber Manusia

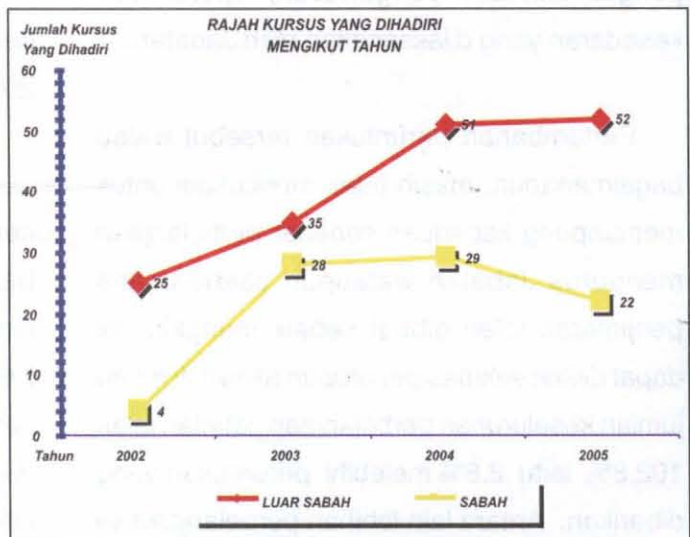
Pada tahun 2005, jumlah kursus yang dihadiri sebanyak 74 kursus tetapi menurun berbanding tahun 2004. Walau bagaimanapun kursus di luar Sabah menunjukkan peningkatan manakala kursus di Sabah pula menunjukkan penurunan seperti yang digambarkan dalam **Rajah 1.5**. Bagi **Rajah 1.4** pula menunjukkan pecahan kursus mengikut kategori seperti Pentadbiran dan Kewangan, Perkhidmatan, Pembangunan, Penguatkuasaan, Teknologi Maklumat dan lain-lain kursus yang dihadiri. Kategori Pembangunan mencatatkan peratusan tertinggi sebanyak 20% diikuti Perkhidmatan dan Teknologi Maklumat masing-masing 16%. Manakala Kategori Penguatkuasaan, Pentadbiran & Kewangan masing-masing 11% dan 8%.

Penyumbang penganjur kursus lebih tertumpu di Institut Alam Sekitar Malaysia Jabatan Alam Sekitar (EiMAS) dan diikuti Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE), INTAN Sabah, Biro Tatanegara, Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dan lain-lain agensi penganjur.

Rajah 1.4 : Sabah : Program Pembangunan Sumber Manusia Yang Disertai Oleh Kakitangan JAS Negeri Sabah Tahun 2005



Rajah 1.5 : Sabah : Tren Program Latihan Kakitangan JAS Negeri Sabah Bagi Tahun 2005





Pengurusan Kewangan

Bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2005, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah menerima peruntukan keseluruhan bagi Perbelanjaan Mengurus dan Pembangunan berjumlah RM 3,455,805.00. Jumlah Peruntukan yang diterima ini adalah lebih besar berbanding peruntukan diterima pada tahun 2004 di mana ianya meningkat sebanyak 9.9%. Daripada jumlah peruntukan yang diterima, 57% adalah untuk perbelanjaan emolumen, 0.54% peruntukan pembangunan, 0.87% perolehan aset dan bakinya 41.5% adalah untuk tujuan perbelanjaan perkhidmatan & bekalan, sewaan dan semua perbelanjaan program penguatkuasaan, pengawasan, operasi dan kesedaran yang dilaksanakan oleh Jabatan.

Pertambahan peruntukan tersebut walau bagaimanapun, masih tidak mencukupi untuk menampung keperluan sebenar perbelanjaan mengurus Jabatan walaupun usaha-usaha penjimatan telah dibuat sebaik mungkin. Ini dapat dilihat selepas penutupan akaun di mana jumlah keseluruhan perbelanjaan Jabatan ialah 102.8% iaitu 2.8% melebihi peruntukan yang diberikan. Antara lain lebihan perbelanjaan ini adalah disebabkan oleh beberapa perbelanjaan yang tidak dapat dikawal oleh Jabatan seperti pembayaran imbuhan tahunan, bayaran pukal telefon dan elektrik serta kesilapan caj bayaran

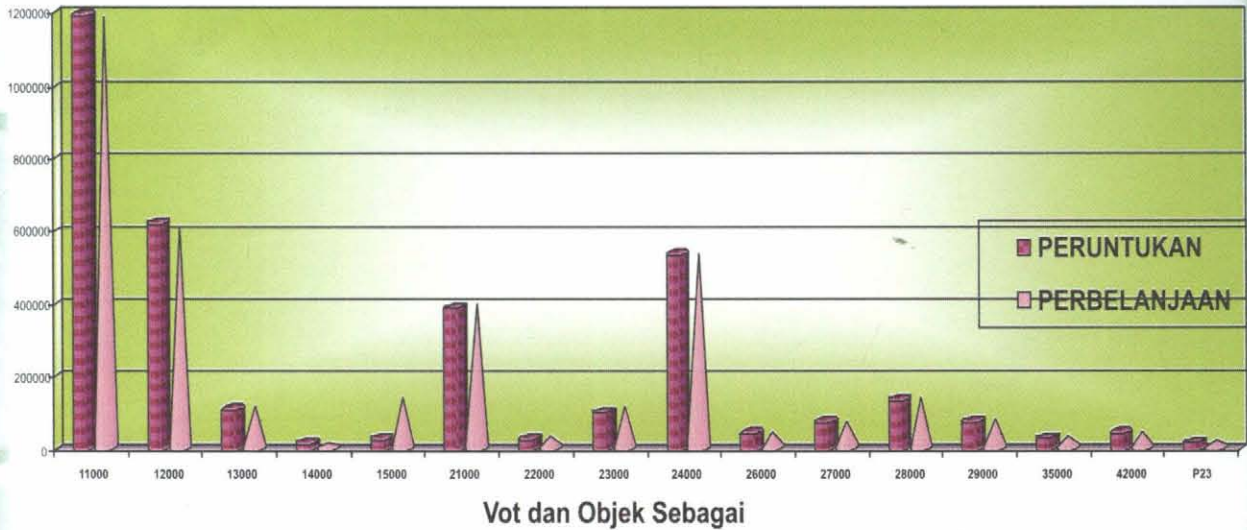
pukal oleh pihak Sistem Penerbangan Malaysia (MAS) bagi bayaran tiket penerbangan khususnya di penghujung tahun perakaunan yang menyebabkan usaha untuk memperolehi peruntukan tambahan atau untuk membuat pelarasan akaun tidak dapat dilakukan.

Sementara itu, pada tahun 2005, JAS Negeri Sabah telah membuat kutipan hasil kerajaan berjumlah RM 736,929.80. Bagaimanapun, jumlah tersebut tidak termasuk bayaran denda-denda yang diputuskan oleh Mahkamah di mana ianya dibayar terus oleh tertuduh kepada mahkamah. Jumlah kutipan hasil 2005 ini adalah merupakan kenaikan sebanyak 13.7% berbanding kutipan hasil tahun 2004 yang hanya berjumlah RM 648,189.11.

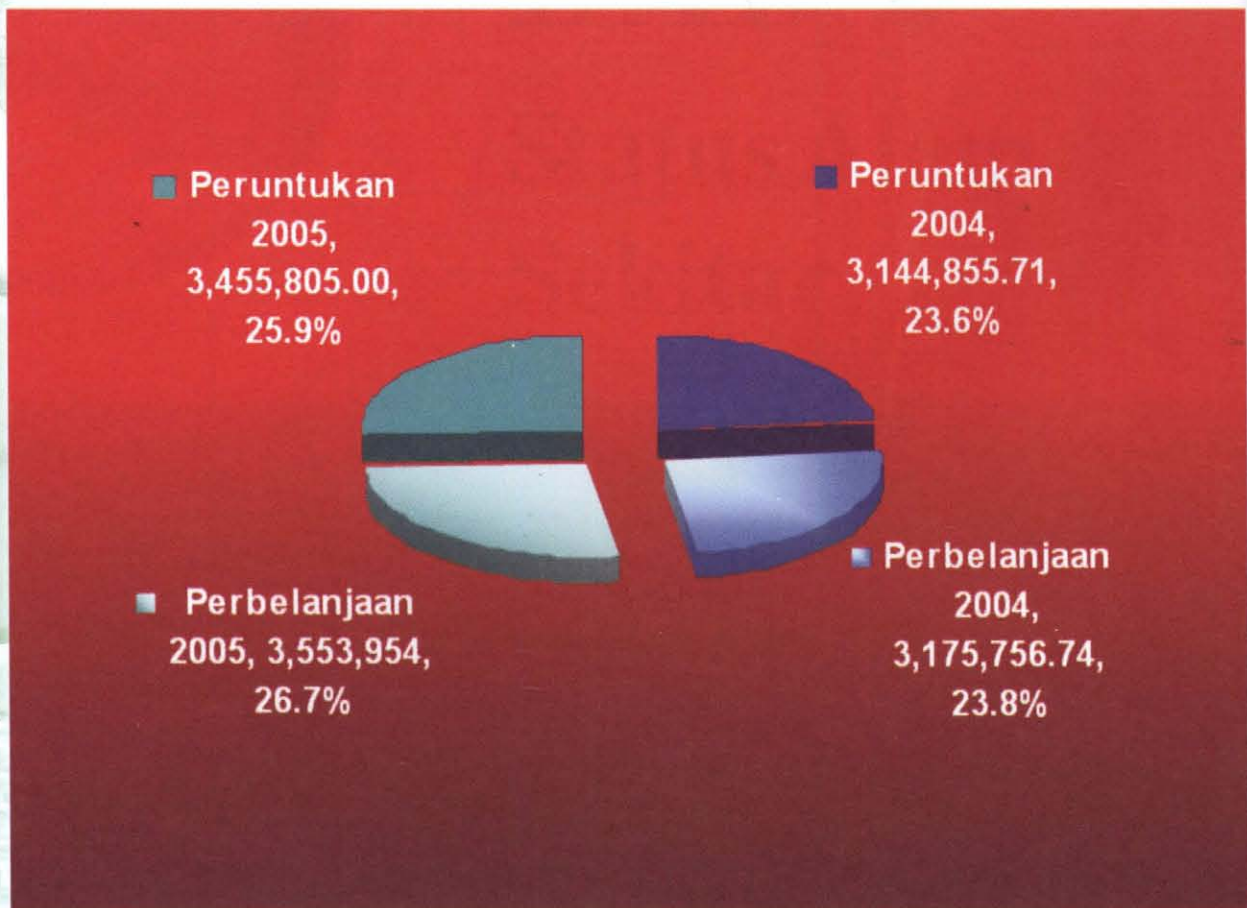
Secara keseluruhannya, pengurusan kewangan Jabatan dapat diuruskan dengan baik walaupun menghadapi kesukaran disebabkan keperluan yang melebihi bekalan. Kerjasama pihak Ibu Pejabat dalam memenuhi permintaan dan keperluan peruntukan Jabatan dari semasa ke semasa amatlah dihargai dan diharap dapat diteruskan sebaik mungkin. Sifat tolong ansur semua anggota Jabatan dalam memahami kesukaran Jabatan memenuhi semua keperluan perbelanjaan yang dipohon juga amat dihargai.



Rajah 1.6 : Sabah : Prestasi Perbelanjaan Tahun 2005

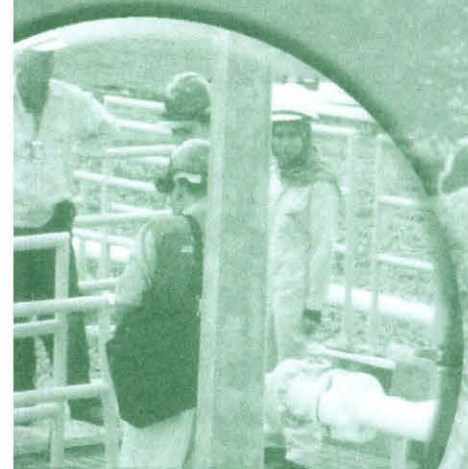


Rajah 1.7 : Sabah : Perbandingan Keseluruhan Peruntukan Dan Perbelanjaan Tahun 2004 / 2005





TEK PEMANTAUAN ANALITIS AIR TANAH
KEM 1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025



BAB 2

Status Alam Sekitar



STATUS KUALITI ALAM SEKITAR

Pengawasan Kualiti Air Daratan

Selaras dengan semakan semula stesen-stesen pengawasan kualiti air daratan, JAS Negeri Sabah telah menempatkan sebanyak 117 stesen pengawasan kualiti air daratan di 36 lembangan sungai pada tahun 2005 (**Rajah 2.1**). Bilangan stesen pengawasan bertambah sebanyak 43 stesen berbanding tahun 2004 sebanyak 74 stesen.

Program pengawasan kualiti air daratan dilaksanakan oleh syarikat Alam Sekitar Malaysia Sdn. Bhd. (ASMA) melalui program penswastaaan sejak tahun 1995. Parameter-parameter yang diukur ialah oksigen terlarut (DO), keperluan oksigen biokimia (BOD), keperluan oksigen kimia (COD), amoniakal nitrogen (NH_3N), pepejal terampai (SS), pH, logam berat dan bakteria.

Berdasarkan **Jadual 2.1** adalah didapati tiga (3) sungai, iaitu Sg. Pang Burong 1 dan Sg. Pang Burong 2 di Lembangan Sg. Kalumpang, Tawau serta Sg. Sembulan di Lembangan Sg. Sembulan, Kota Kinabalu dikategorikan sebagai tercemar. Manakala lapan (8) sungai lagi untuk semakan semula Sungai Menggaris, Sungai Pin dan Sungai Takala (Lembangan Sungai. Kinabatangan), Sungai.

Darau dan Sungai Likas (Lembangan Sungai Inanam), Sungai Telipok, Sungai Muanad, Sungai Segaliud dan Sungai Kalabakan dikategorikan sebagai sederhana tercemar. Kualiti air bagi lain-lain sungai berdasarkan Indeks Kualiti Air Negara (IKAN) masih di tahap bersih.

Pengawasan Kualiti Air Marin

Pada tahun 2005, program pengawasan kualiti air marin di pesisiran kuala (2 stesen) dan pesisiran pantai (24 stesen) di Negeri Sabah diteruskan di 26 stesen pengawasan terpilih yang menjadi tumpuan orang ramai (**Jadual 2.2**).

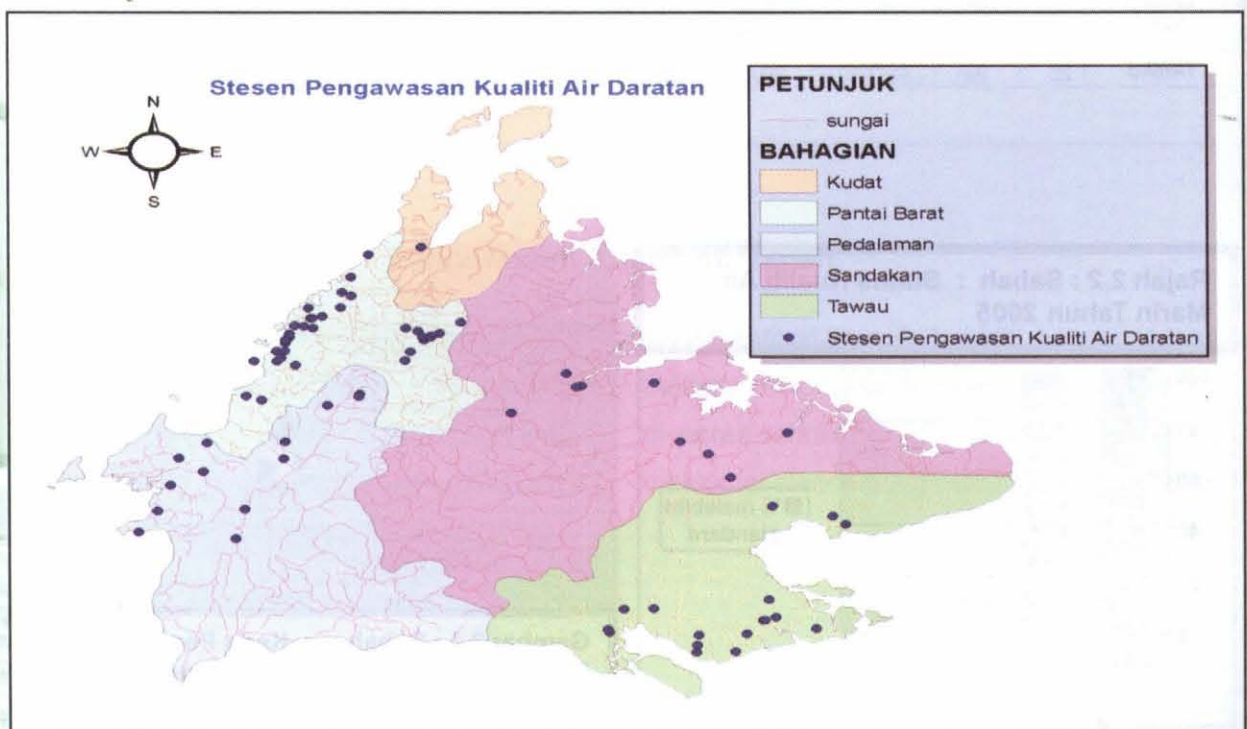
Sepanjang tahun 2005, sebanyak 5 pemeriksaan pengawasan dengan 130 persampelan telah dilaksanakan. Berdasarkan **Rajah 2.2**, minyak dan gris (OG) dan jumlah pepejal terampai (TSS) dikenalpasti sebagai pencemar utama kualiti air marin dengan masing-masing mencatatkan peratusan melebihi standard 100% (OG) dan 96.2% (TSS). Tidak ada pencemaran bebola tar (tarball) dikesan di sepanjang pengawasan yang dijalankan.



Negeri	Kod WKA	Lembangan Sungai	Bilangan Stesen	Keseluruhan IKA	Sungai	Bilangan Stesen	IKA	Status Sungai	Kelas
SABAH		KINABATANGAN			PIN	1	78	II	SP
					TAKALA	1	80	II	SP
					TENEGANG BESAR	2	86	II	C
	87	SEGAMA	3	87 (85)	SEGAMA	3	87	II	C
	88	SILABUKAN	2	81 (81)	SILABUKAN	2	81	II	C
	88T	TUNGKU	2	82 -	TUNGKU	2	82	II	C
	89	TINGKAYU	2	86 (85)	TINGKAYU	2	86	II	C
	91	APAS	1	89 -	APAS	1	89	II	C
	91B	BALUNG	1	82 -	BALUNG	1	82	II	C
	92	TAWAU	4	88 84	TAWAU	4	88	II	C
	93	UMAS-UMAS	1	84 82	UMAS-UMAS	1	84	II	C
94	BRANTIAN	1	86 81	BRANTIAN	1	86	II	C	
96	MEROTAI	3	85 -	MEROTAI	3	85	II	C	
SABAH	76	INANAM	8	77 -	DARAU	1	72	III	SP
					INANAM	3	81	II	C
					LIKAS	2	65	III	SP
					MENGGATAL	2	86	II	C
	76	TELIPOK	2	67 -	TELIPOK	2	67	III	SP
	85	MOUNAD	2	69 (79)	MUANAD	2	69	III	SP
	85A	SEGALIUD	2	78 -	SEGALIUD	2	78	II	SP
	90	KALUMPANG	6	73 (70)	INTAN	1	83	II	C
					KALUMPANG	3	86	II	C
					PANG BURONG 1 PANG BURONG 2	1 1	49 54	IV III	P P
95	KALABAKAN	3	78 (78)	KALABAKAN	3	78	II	SP	
SABAH	76SB	SEMBULAN	2	59 -	SEMBULAN	2	59	III	P

NOTA : Bersih (C) = 81 100 Sederhana Tercemar (SP) = 60 80 Tercemar (P) = 0 - 59

Rajah 2.1 : Sabah : Lokasi Stesen Pengawasan Kualiti Air Daratan

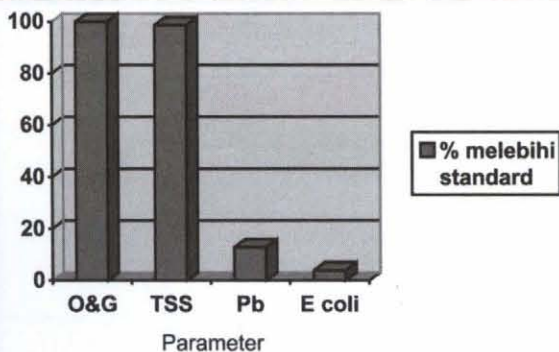




Jadual 2.2 : Sabah : Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Bagi Tahun 2005

Kawasan	Bil.	WKA	No. Stesen	Garis Lintang	Garis Bujur	Nama Tempat	Aktiviti
PANTAI BARAT	1	71	5053901	5° 09' 55"	115° 32' 53"	Teluk Sipitang/Brunei	Industri/K.Kertas
	2	71	5053902	5° 09' 55"	115° 32' 53"	Teluk Sipitang/Brunei	Industri/K.Kertas
	3	71	5053903	5° 09' 55"	115° 32' 53"	Teluk Sipitang/Brunei	Industri/K.Kertas
	4	71	5053904	5° 09' 55"	115° 32' 53"	Teluk Sipitang/Brunei	Industri/K.Kertas
	5	71	5053905	5° 09' 55"	115° 32' 53"	Teluk Sipitang/Brunei	Industri/K.Kertas
	6	71	5053906	5° 09' 55"	115° 32' 53"	Teluk Sipitang/Brunei	Industri/K.Kertas
	7	72	5453901	5° 34' 13"	115° 35' 55"	Muara K.Penyu	Industri /Pelabuhan
	8	73	5355901	5° 33' 00"	115° 47' 01"	Borneo Golf	Rekreasi
	9	75	5555901	5° 50' 15"	115° 52' 04"	Pantai Manis Papar	Rekreasi
	10	75	5565902	5° 55' 18"	115° 50' 45"	Pantai Melinsung,Papar	Rekreasi
	11	76	5656901	5° 55' 01"	115° 59' 03"	Rest.Lido,Tg.Aru,KK	Rekreasi
	12	76	5656902	5° 55' 01"	115° 59' 03"	RollerSkatingTg.Aru,KK	Rekreasi
	13	76	5656903	5° 55' 01"	115° 59' 03"	Pantai No.3,Tg.Aru,KK	Rekreasi
	14	76	5656904	5° 55' 00"	115° 59' 00"	Pantai Lok Kawi	Rekreasi
	15	76	5050905	6° 01' 05"	115° 07' 07"	Muara Sg.Mg'tal/Inanam	Industri
	16	77	6161901	6° 01' 05"	116° 09' 45"	Pantai Dalit, Tuaran	Rekreasi
	17	77	6161902	6° 15' 25"	116° 13' 50"	Mangrove Para, Tuaran	Rekreasi
	18	77	6161903	6° 15' 02"	116° 13' 50"	Sabandar Resort,Tuaran	Rekreasi
	19	79	6665901	6° 56' 44"	116° 50' 23"	Pantai Bak Bak, Kudat	Rekreasi
SANDAKAN	20	85	5580901	6° 49' 26"	118° 04' 58"	Pantai Pasir Putih S'kan	Rekreasi
	21	85	5580902	5° 50' 00"	118° 08' 01"	Pangkalan TLDM, S'kan	Industri/Pelabuhan
	22	85	5580903	5° 47' 42"	118° 02' 22"	Pantai Bt.Sapi,Sandakan	Industri/Kilang
LAHAD DATU	23	88	5085901	5° 01' 09"	118° 53' 22"	Pantai Ulu Tungku, L.Datu	Rekreasi
	24	89	4481901	4° 39' 41"	118° 17' 01"	Pantai Sarina, Kunak	Rekreasi
	25	89	4581902	4° 56' 49"	118° 11' 47"	Pantai Kg. Lamak, L.Datu	Rekreasi
TAWAU	26	90	4473901	4° 13' 22"	115° 59' 04"	Pantai Tinagat,Tawau	Rekreasi

Rajah 2.2 : Sabah : Status Kualiti Air Marin Tahun 2005



Gambar 2.1 : Sabah : Kerja Pengukuran Parameter 'insitu' (Pulau Ulu Tungku, Lahad Datu)

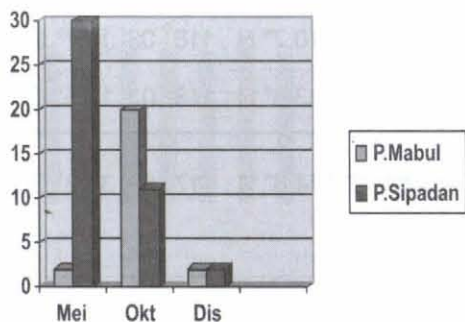


Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau-Pulau

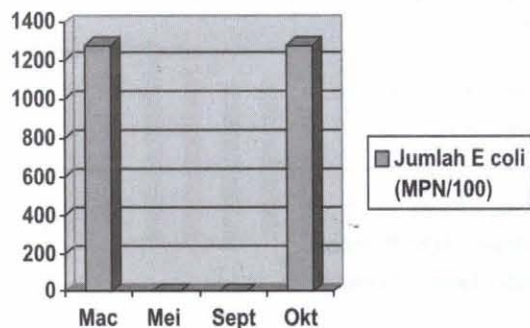
Tiga pulau yang diawasi dari segi kualiti air marinnnya ialah Pulau Gaya di perairan Kota Kinabalu, Pulau Sipadan dan Pulau Mabul di perairan Semporna/Tawau. Sebanyak 6 stesen pengawasan dipantau, walau bagaimanapun, pada pertengahan tahun 2005, 1 stesen di Pulau Mabul telah digugurkan. Pada tahun 2005, 3 pemeriksaan pengawasan di setiap

stesen telah dilaksanakan dengan 18 persampelan telah diambil. Semua sampel dianalisa di makmal Jabatan Kimia Malaysia di Kota Kinabalu. Kehadiran minyak dan gris (OG), jumlah pepejal terampai (TSS) dan kandungan bakteria E coli dikesan tetapi tidak ketara. **Rajah 2.3 & 2.4** menunjukkan status kandungan bakteria E coli di ketiga-tiga pulau berkenaan.

Rajah 2.3 : Sabah : Status Kandungan Ecoli Di Pulau Mabul/Pulau Sipadan



Rajah 2.4 : Sabah : Status Kandungan Ecoli Di Pulau Gaya



Pengawasan Kualiti Air Tanah

Stesen pengawasan kualiti air tanah masih kekal sebanyak 14 stesen telaga. Pemeriksaan pengawasan telah dilaksanakan sebanyak 3 kali di setiap stesen. Hasil pengawasan mendapati parameter-parameter yang dianalisa seperti

jumlah karbon organik, turbiditi, pepejal terlarut, bakteria coliform dan logam berat masih berada di paras terkawal. **Jadual 2.3** menunjukkan maklumat stesen pengawasan kualiti air tanah.



Jadual 2.3 : Sabah : Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah, 2005

KAWASAN	BILANGAN TELAGA	GRID LOKASI
Integrated Agriculture Training Centre Jabatan Pertanian Sabah Kg. Ketiau, Penampang	7	1) 05° 53' 0.1" N ; 116° 04' 30.2" E 2) 05° 52' 59.8" N ; 116° 04' 30.5" E 3) 05° 53' 01.1" N ; 116° 04' 33.2" E 4) 05° 53' 01" N ; 116° 04' 33.2" E 5) 05° 53' 06.6" N ; 116° 04' 35.2" E 6) 05° 53' 06.7" N ; 116° 04' 35" E 7) 05° 53' 16.6" N ; 116° 04' 37.8" E
Kampung Tajau Laut, Kudat	1	1) 06° 58.263' N ; 116° 48.845' E
Limbawang Agriculture Station, Beaufort	1	1) 05° 22.577' N ; 115° 43.112' E
Sekolah Kebangsaan Inanam Laut, Inanam	1	1) 05° 59.416' N ; 116° 08.160' E
Sandakan Golf Club, Sandakan	2	1) 05° 52' 10.7" N ; 118° 03' 12.7" E 2) 05° 52' 33.8" N ; 118° 03' 12.5" E
Yong's Farm, Stesen Hidro Bombalai Bukit Tawau, Tawau	1	1) 04° 21' 44.8" N ; 117° 53' 31.3" E
Pulau Manukan	1	1) 05° 58.605' N ; 116° 00.160' E

Pengawasan Kualiti Udara

JAS Negeri Sabah mempunyai 4 stesen pengawasan kualiti udara secara telemetri di mana data secara 'online' akan dipancar terus ke Ibu Pejabat JAS di Putrajaya. Status kualiti udara ditafsirkan melalui Indeks Pencemar Udara (API) sebagai indikator. Pada tahun 2005,

Negeri Sabah tidak mengalami episod jerebu yang ketara walaupun bacaan habuk halus (PM10) mencatatkan julat API di antara baik ke sederhana di 4 stesen pengawasan di Kota Kinabalu, Keningau, Sandakan dan Tawau.



Gambar 2.2 : Sabah : Stesen Pengawasan Air Tanah (Sandakan Golf Club)



Gambar 2.3 : Sabah : Stesen Pengawasan Udara Di Pejabat JKR, Tawau

Rajah 2.5 : Sabah : Purata Indeks Pencemar Udara (IPU) Tahun 2005



Rajah 2.6 : Sabah : Purata Indeks Pencemar Udara (Tawau) Tahun 2005



Rajah 2.7 : Sabah : Purata Indeks Pencemar Udara (Keningau) Tahun 2005

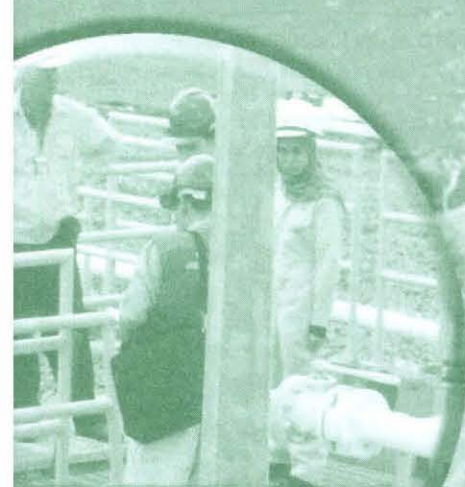
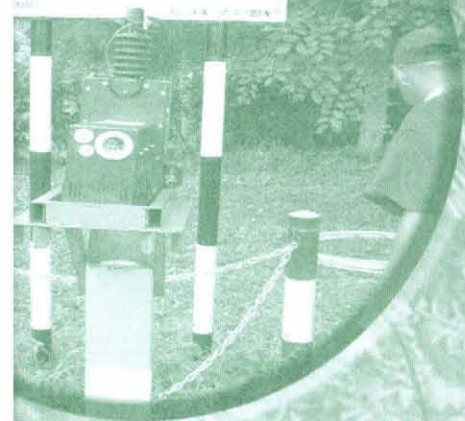


Rajah 2.8 : Sabah : Purata Indeks Pencemar Udara (Sandakan) Tahun 2005



Rajah 2.9 : Sabah : Purata Indeks Pencemar Udara (Kota Kinabalu) Tahun 2005





BAB 3

Penilaian Alam Sekitar



PENILAIAN ALAM SEKITAR

Penilaian Kesan Kepada Alam Sekitar (EIA)

Laporan EIA disediakan bertujuan untuk mengenalpasti dan meramal kesan kepada alam sekitar serta mencadangkan langkah-langkah kawalan yang berkesan sepertimana yang diperuntukkan mengikut Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987.

Penilaian Laporan EIA

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah melalui Unit Penilaian & Penguatkuasaan EIA telah menerima

sejumlah 9 permohonan kelulusan Laporan EIA melibatkan projek yang mana tertakluk di bawah Jadual dalam Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987 bagi negeri Sabah. Sejumlah 4 permohonan merupakan permohonan Penilaian EIA Terperinci (diproses di peringkat Ibu Pejabat dan JAS, Sabah bertindak sebagai urusetia). Laporan-laporan EIA Terperinci yang diterima adalah seperti **Jadual 3.2**.

Jadual 3.1 : Sabah : Status Pemprosesan Laporan EIA Awal Yang Diterima

Bil.	Nama Projek	Lokasi Projek	Jenis Aktiviti	Penggerak Projek	Status Kelulusan EIA
1.	Installation of New Production Platform SFJT-E (South Furious Center South Field Development Project)	Luar Pantai Sabah	12 (a)	Sabah Shell Petroleum Company Limited	Lulus bersyarat
2.	Proposed Carigali Ran gak di "1996 North Sabah PSC"	Luar Pantai Sabah	12 (a)	Sarawak / Sabah Shell Sdn Bhd	Lulus bersyarat
3.	Kikeh Deepwater Field Development	Zon Ekonomi Eksklusif (EEZ)	12 (a)	Murphy Sabah Oil Sdn Bhd	Lulus Bersyarat
4.	Proposed Liquefied Natural Gas Plant at IZ8, Kota Kinabalu Industrial Park	Kota Kinabalu	8 (b)	Pola Unik Sdn Bhd	Tolak
5.	Proposed Liquefied Natural Gas Plant at Kota Kinabalu Industrial Park	Kota Kinabalu	8 (b)	Pola Unik Sdn Bhd	Dalam tindakan



Selain daripada itu, JAS Negeri Sabah juga merupakan salah satu ahli Jawatankuasa Teknikal OSA (*One-Stop Agency*) bagi mengulas laporan-laporan EIA yang diterima daripada Jabatan Perlindungan Alam Sekitar Negeri Sabah (JPAS). Sejumlah 42 laporan dari Jabatan berkenaan telah diulas pada tahun 2005. Bagi Negeri Sabah, kelulusan laporan EIA adalah tertakluk kepada 2 bidangkuasa, iaitu JAS (Persekutuan) bagi aktiviti yang lebih berteraskan industri, petroleum, penjaan kuasa, pengangkutan dan pengurusan buangan terjadual manakala Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (Negeri) bagi aktiviti berteraskan sumber asli seperti pembalakan, kuari, pengorekan pasir, tebus guna tanah, dan lain-lain.

Penguatkuasaan EIA

Unit Penguatkuasaan EIA pula adalah bertanggungjawab untuk memastikan pihak premis mematuhi syarat-syarat kelulusan EIA yang telah dikeluarkan oleh JAS. Berbanding dengan tahun sebelumnya, bilangan pemeriksaan telah meningkat sebanyak 33 premis di seluruh Sabah berbanding 22 premis yang diperiksa pada tahun 2004. Hasil daripada lawatan pemeriksaan tersebut 89 tindakan penguatkuasaan dibuat mengikut jenis kesalahan seperti yang dirumuskan dalam **Rajah 3.2** dan **Jadual 3.3**.



Gambar 3.1 : Sabah : Mesyuarat OSA bagi membincangkan laporan EIA berlangsung di bilik mesyuarat JAS Negeri Sabah.

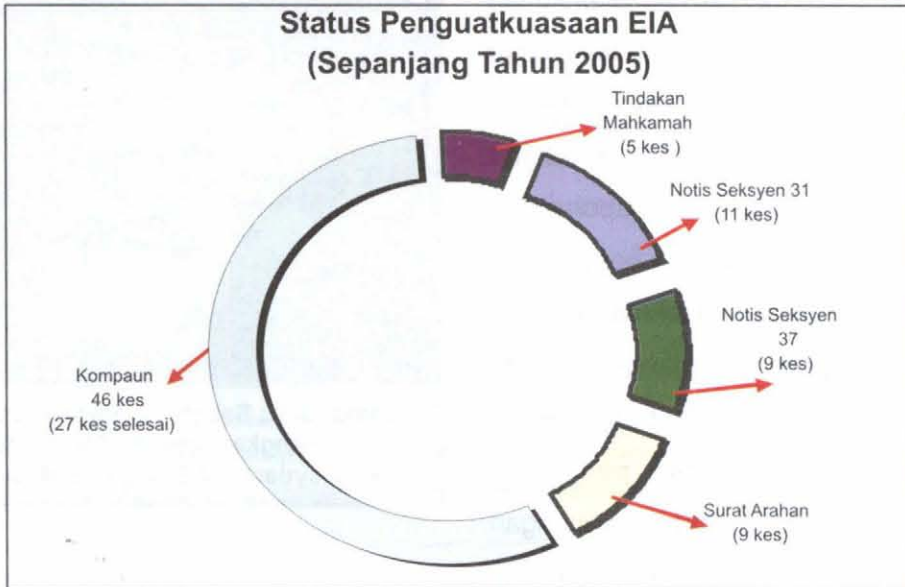


Gambar 3.2 : Sabah : Lawatan tapak ke salah satu premis di Tawau yang dikenalpasti bermasalah oleh JAS bersama ahli OSA

Jadual 3.3 : Sabah : Status Pemuatan Tindakan Penguatkuasaan EIA Tahun 2005

Bil	Jenis Tindakan Susulan	Status Pemuatan
1.	Notis Seksyen 31 (AKAS, 1974)	95%
2.	Notis Seksyen 37 (AKAS, 1974)	95%
3.	Surat Arahan	100%
4.	Kompaun	27 Selesai (19 kes masih dalam tindakan)
5.	Mahkamah	5 kes masih dalam tindakan

Rajah 3.2 : Sabah : Status Penguatkuasaan EIA Bagi Tahun 2005



Gambar 3.3 : Sabah : Pemeriksaan pematuhan langkah mitigasi yang dicadangkan pada tapak kawasan premis EIA semasa kerja-kerja tanah dijalankan.



Gambar 3.4 : Sabah : Pemeriksaan penguatkuasaan ke premis semasa fasa operasi bagi memastikan alat kawalan pencemaran berfungsi dengan baik.



Gambar 3.5 : Sabah : Pemeriksaan penguatkuasaan untuk memastikan syarat EIA dipatuhi.



Gambar 3.6 : Sabah : Pemeriksaan penguatkuasaan memastikan peralatan pengawalan pencemaran berfungsi.



Penilaian Awal Tapak (PAT)

PAT dilaksanakan bagi projek-projek pembangunan yang tidak tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekiling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987. Ianya merupakan antara strategi perancangan alam sekitar supaya kesan negatif terhadap alam sekitar yang berpunca dari aktiviti pembangunan yang dicadangkan tersebut dapat dielakkan atau dikurangkan ke tahap minima. Antara jenis-jenis projek pembangunan yang dimajukan untuk tujuan PAT termasuklah pembangunan industri, hotel, perumahan, bangunan komersial dan tukar syarat tanah.

Permohonan-permohonan yang diterima, dirujuk oleh Pihak Berkuasa Tempatan, Pihak Berkuasa Pelesenan, dan pemaju projek untuk ulasan teknikal serta menentukan kesesuaian tapak dan juga mengenalpasti peraturan serta undang-undang yang harus dipatuhi. Antara kriteria yang digunakan di dalam menentukan kesesuaian penempatan sesebuah kilang termasuklah jenis industri yang dicadangkan samada berat, sederhana ataupun ringan, potensi pencemaran yang dijangka terhasil dari operasi atau aktiviti kilang tersebut, pengezonan sesebuah kawasan, status gunatanah tapak cadangan, keserasian dengan aktiviti kilang lain di sekeliling kawasan terbabit dan jarak zon penamparan dari kawasan kediaman awam.

Pada tahun 2005, Jabatan ini telah menerima dan memproses sebanyak 213 permohonan PAT, jumlah yang hampir sama pada tahun lalu, iaitu 214 permohonan. Dari jumlah tersebut sebanyak 133, iaitu 62.4% merupakan pembangunan kilang manakala aktiviti bukan industri seperti, perumahan, komersial dan tukar syarat tanah menyumbang kepada 80 permohonan, iaitu 37.6%.

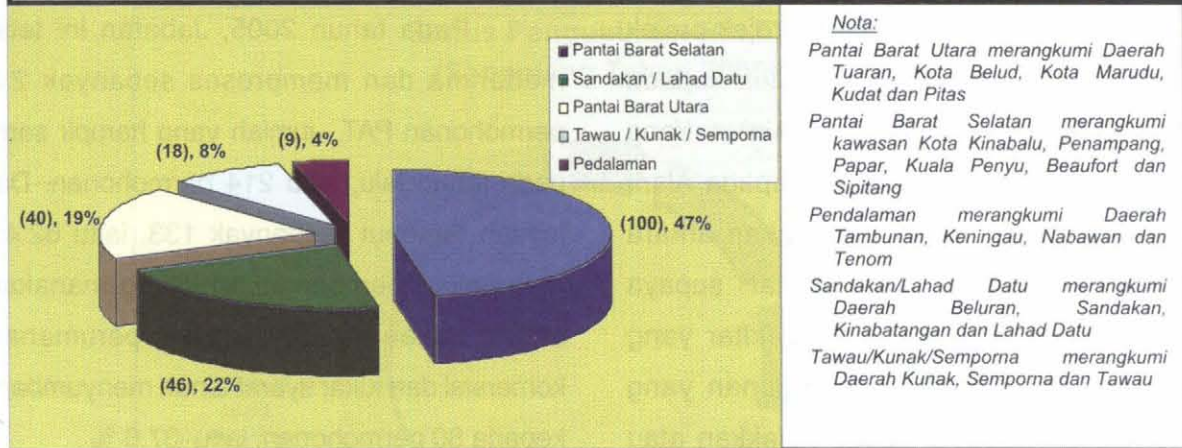
Bilangan permohonan PAT yang tertinggi diterima dari daerah Pantai Barat Selatan, iaitu 47% dari jumlah keseluruhan diikuti oleh Sandakan/ Lahad Datu 22%, Pantai Barat Utara 19%, Tawau/ Kunak/ Semporna 8%, dan Pedalaman 4% seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.3**.

Bilangan permohonan mengikut jenis aktiviti industri yang tertinggi mengikut turutan ialah industri perabot, bengkel kenderaan, kilang kelapa sawit, loji konkrit/ aspal, industri makanan, industri berasaskan logam, kilang padi, serta lain-lain jenis industri seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.4**.

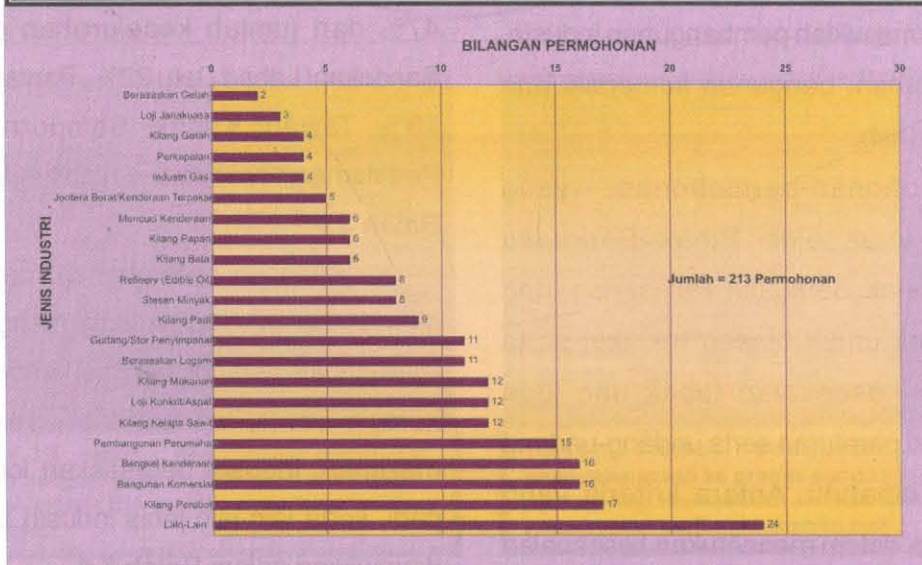
Sebanyak 17 berbanding 6 permohonan mendirikan kilang perabot diproses pada tahun 2005 di mana jumlah ini telah mencatatkan peningkatan sebanyak 283%. Kebanyakannya terletak di Pantai Barat Selatan. Sebanyak 12 permohonan kilang kelapa sawit telah diproses dan jumlah ini telah mencatatkan tren penurunan seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.5**.



Rajah 3.3 : Sabah : Taburan Permohonan Penilaian Awal Tapak Mengikut Daerah Tahun 2005



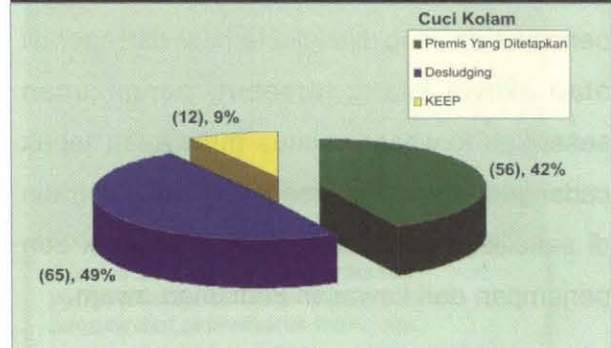
Rajah 3.4 : Sabah : Permohonan Penilaian Awal Tapak Berdasarkan Jenis Industri Tahun 2005



Rajah 3.5 : Sabah : Tren Permohonan Penilaian Awal Tapak Bagi Pembangunan Kilang Sawit Dari Tahun 2001 Hingga 2005



Rajah 3.6 : Sabah : Status Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Tahun 2005





Kebenaran Bertulis (KB)

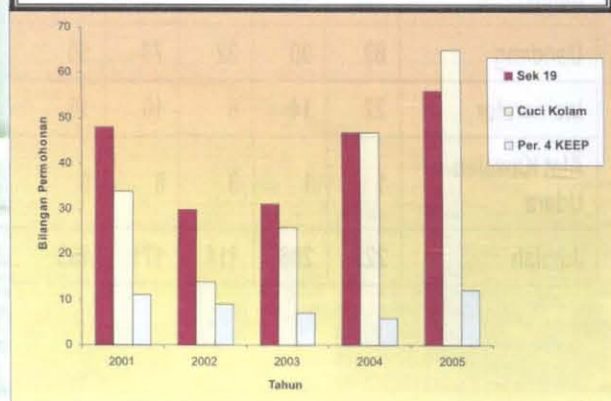
Sejumlah 133 berbanding 100 kes permohonan Kebenaran Bertulis telah diterima dan diproses pada tahun 2005, iaitu terdapat peningkatan sebanyak 33%. Sebanyak 56, iaitu 42 % dari jumlah keseluruhan adalah di bawah Seksyen 19 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Ini termasuklah pembinaan Sistem Pengolahan Effluen baru atau pengubahsuaian dan ubah-syarat lesen bagi premis yang ditetapkan kilang kelapa sawit mentah. Manakala 12 permohonan

iaitu 9% di bawah Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan Effluen-Effluen Perindustrian) 1979, dan 65, iaitu 49% permohonan untuk mencuci kolam pengolahan effluen seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.6** manakala tren permohonan Kebenaran Bertulis Dari Tahun 2001 hingga 2005 adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 3.4 dan Rajah 3.7**.

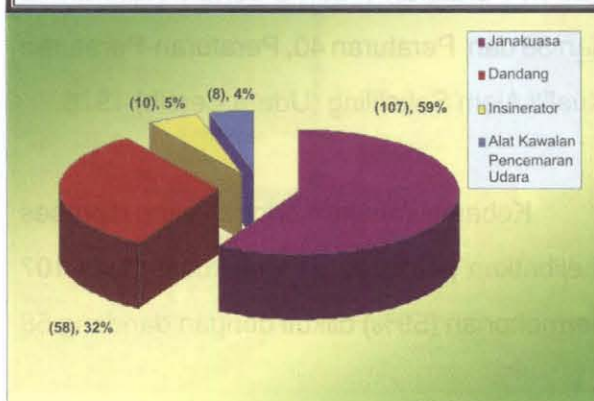
Jadual 3.4 : Sabah : Tren Permohonan Kebenaran Bertulis Dari Tahun 2001 hingga 2005

Tahun	Jenis Permohonan			Jumlah
	Seksyen 19 AKAS 1974	Peraturan 4 PPKAS (KEEP) 1979	Mencuci Kolam Pengolahan (desludging)	
2001	48	11	34	93
2002	30	9	14	53
2003	31	7	26	64
2004	47	6	47	100
2005	56	12	65	133

Rajah 3.7 : Sabah : Tren Permohonan Kebenaran Bertulis Dari Tahun 2001 hingga 2005



Rajah 3.8 : Sabah : Status Permohonan Alat Pembakaran Bahan Api Tahun 2005





Alat Pembakaran Bahanapi (APB) dan Peralatan Kawalan

Pemasangan / pembinaan APB tersebut perlu mendapat Kelulusan Bertulis dari Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling terlebih dahulu dan kegagalan mematuhi peraturan-peraturan tersebut akan mendedahkan pihak pemunya terhadap tindakan undang-undang. Tujuannya adalah bagi memastikan bendasing yang hendak dilepaskan ke udara mematuhi standad pelepasan yang ditetapkan agar tidak mencemarkan udara dan alam sekeliling. Penilaian dibuat berdasarkan kecekapan alat kawalan, penggunaan bahanapi dan ketinggian cerobong. Pengiraan ketinggian cerobong merupakan faktor penting untuk menentukan penyerakan udara secara lebih efisien.

Di sepanjang tahun 2005, Jabatan ini telah memproses sebanyak 183 berbanding 171, iaitu peningkatan sebanyak 7 % berbanding tahun 2004 bagi permohonan penempatan atau pemasangan alat pembakaran bahanapi di bawah Peraturan 7 dan 8 serta Peraturan 36 dan 38 dan Peraturan 40, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978.

Kebanyakan permohonan yang diproses melibatkan pemasangan janakuasa, iaitu 107 permohonan (59%) diikuti dengan dandang 58

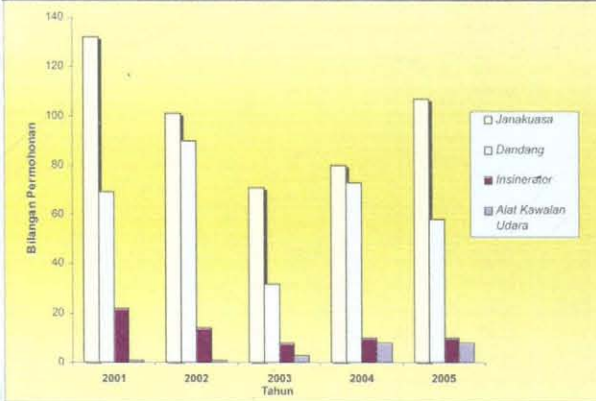
permohonan (32%), insinerator 10 permohonan (6%) dan alat kawalan pencemaran udara 8 permohonan (5%) seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.8**. Kebanyakan janakuasa digunakan sebagai peralatan tunggu sedia di kilang-kilang.

Tren permohonan alat pembakaran bahanapi mengikut jenis sejak tahun 2001 sehingga 2005 adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 3.5** dan **Rajah 3.9**. Manakala tren keseluruhan permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) dan Kebenaran Bertulis (KB) yang diterima dan diproses dari tahun 2000 hingga 2005 adalah ditunjukkan dalam **Rajah 3.10**.

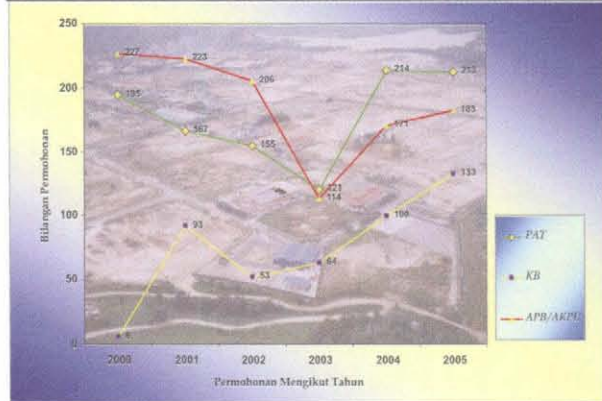
Jadual 3.5 : Sabah : Tren Permohonan Alat Pembakaran Bahan Api Mengikut Jenis Dari Tahun 2001 Hingga 2005

Jenis Alat Pembakaran Bahan Api	Tahun				
	2001	2002	2003	2004	2005
Janakuasa	132	101	71	80	107
Dandang	69	90	32	73	58
Insinerator	22	14	8	10	10
Alat Kawalan Udara	1	1	3	8	8
Jumlah	223	206	114	171	183

Rajah 3.9 : Sabah : Tren Permohonan Alat Pembakaran Bahan Api Mengikut Jenis Dari Tahun 2001 Hingga 2005



Rajah 3.10 : Sabah : Tren Keseluruhan Permohonan PAT/KB Dari Tahun 2000 Hingga 2005



Gambar 3.7 : Sabah : Kawasan Taman Perindustrian Kota Kinabalu



Gambar 3.8 : Sabah : Tapak Pembinaan Kilang Kelapa Sawit

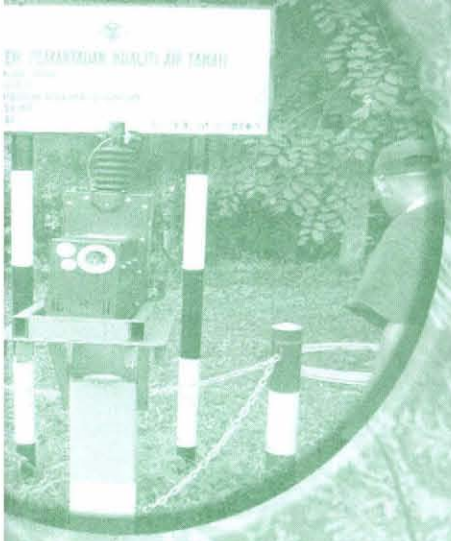


Gambar 3.9 : Sabah : Rumah Janakuasa & Janakuasa



Gambar 3.10 : Sabah : Alat Pembakaran Bahan Api (Mini Insinerator)





BAB 4

Kawalan Pencemaran Alam Sekitar



KAWALAN KE ATAS PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Kilang Kelapa Sawit

Dalam rangka pengawalan dan penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 ke atas kilang kelapa sawit, sebanyak 68 premis kilang kelapa sawit telah disiasat dan melibatkan 86 pemeriksaan. Daripada jumlah itu, 15 pemeriksaan mendapati premis-premis “tidak patuh” kepada syarat-syarat lesen (effluen). Sebagai tindakan susulan, sebanyak 9 Surat Arahan dan 17 Notis Arahan telah dikeluarkan.

Di samping itu, tindakan undang-undang telah diambil dengan mengeluarkan 27 kompaun, iaitu bernilai RM 48,5000. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan adalah kerana melanggar Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang dibawahnya tertakluk Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara bersih) 1978, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 1989 (Pindaan 2005) dan kesalahan melakukan pembakaran terbuka di bawah Seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sebanyak 7 buah kilang kelapa sawit telah didakwa di mahkamah pada tahun 2005 dan sebanyak 18 Kes yang melibatkan 16 buah kilang telah disyorkan tindakan mahkamah. Kadar pematuhan kilang kelapa sawit pada tahun 2005 adalah sebanyak 86 %. Siasatan

penguatkuasaan bersepadu terhadap kilang kelapa sawit yang diadu berdasarkan aduan Sungai Segaliud telah dilaksanakan. Didapati 4 buah kilang kelapa sawit beroperasi di kawasan Lembangan tersebut. Kilang sawit yang terbabit melupuskan effluen melalui kaedah pelepasan ke alurair atau atas tanah.

Rajah 4.1 dan **Rajah 4.2** menunjukkan kekerapan siasatan penguatkuasaan, tindakan undang-undang yang diambil dan pematuhan PYDT bagi tahun 2000, 2002, 2004 dan 2005. Dari **Rajah 4.3**, pematuhan PYDT dilihat semakin bertambah pada tahun 2005 berbanding tahun 2004.

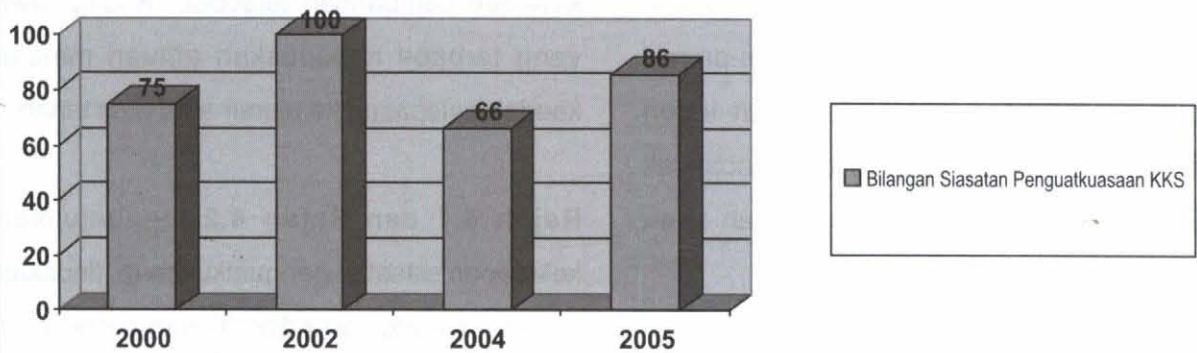
Kilang Getah Asli

Sebanyak 3 premis kilang getah asli telah dilesenkan oleh JAS Negeri Sabah pada tahun 2005 (**Jadual 4.4**). Kesemua premis tersebut melepaskan effluen ke alur air. Berdasarkan 3 pemeriksaan ke atas premis berkenaan, didapati kesemua kilang getah adalah patuh kepada syarat-syarat lesen yang telah dikeluarkan seperti dalam **Jadual 4.1** dan **Rajah 4.4**.



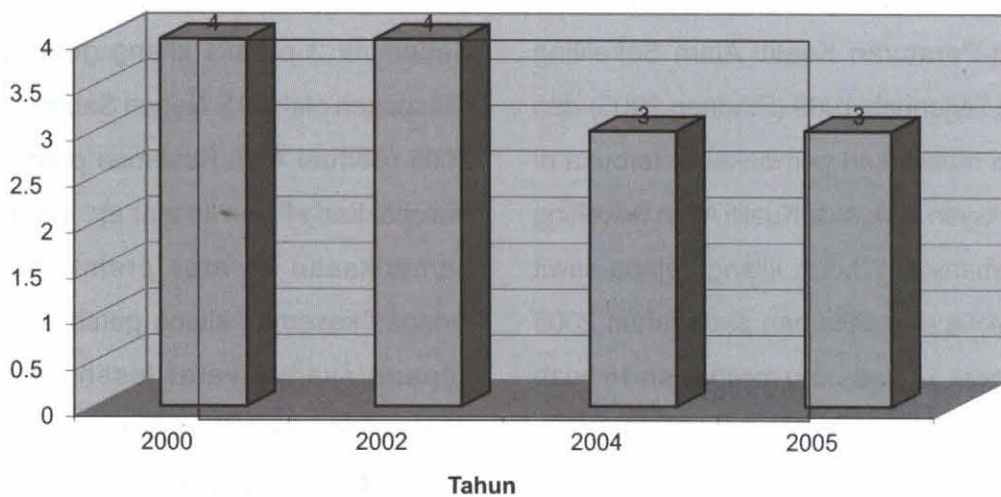
Rajah 4.1 : Sabah : Status Siasatan Penguatkuasaan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit

Bilangan Lawatan Penguatkuasaan Kilang Kelapa Sawit



Rajah 4.2 : Sabah : Status Siasatan Penguatkuasaan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Getah Asli

Bilangan Siasatan Penguatkuasaan Kilang Getah

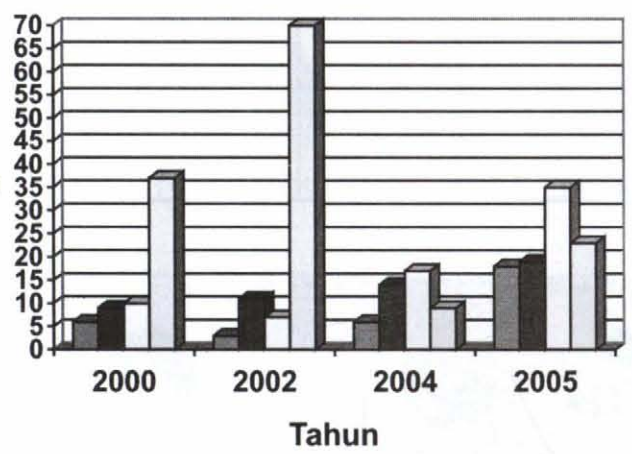




Rajah 4.3 : Sabah : Status Tindakan Penguatkuasaan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit Hingga Tahun 2005

TINDAKAN PENGUATKUASAAN TERHADAP KILANG KELAPA SAWIT (KKS)

Bilangan
 Kilang Kelapa
 Sawit

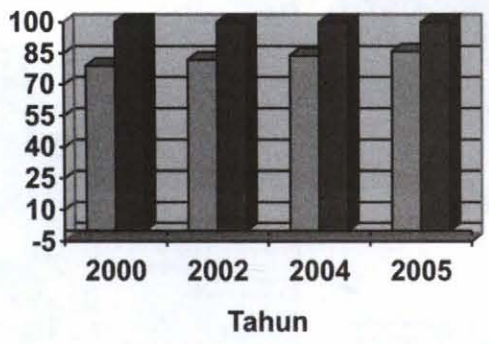


- Tindakan Mahkamah
- Tawaran Kompaun
- Notis Arahan
- Surat Arahan

Rajah 4.4 : Sabah : Tren Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT), Kilang Kelapa Sawit Dan Kilang Getah Asli

PEMATUHAN KILANG KELAPA SAWIT DAN GETAH

Peratusan
 Pematuhan (%)



- Peratus Pematuhan KKS
- Peratus Pematuhan Kilang Getah

Jadual 4.1 : Sabah : Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit Dan Kilang Getah Asli Tahun 2005

Jenis Punca	Bilangan Punca Dilesen	Bilangan Punca Dilawat	Bilangan Pemeriksaan	Peratus Pematuhan	Surat Arahan	Notis Arahan	Kes Mahkamah (Disyorkan)	Kompaun
Kilang Kelapa Sawit	108	68	86	86 %	23	35	18	19
Kilang Getah Asli	3	3	3	100 %	1	0	0	0



Gambar 4.1 : Sabah : Kerja-kerja Persampelan Effluen Di Takat Pelepasan Terakhir Kolam Pengolahan Kilang Kelapa Sawit Dan Kilang Getah Asli



Gambar 4.2 : Sabah : Kerja-kerja Pengawetan Sampel Effluen

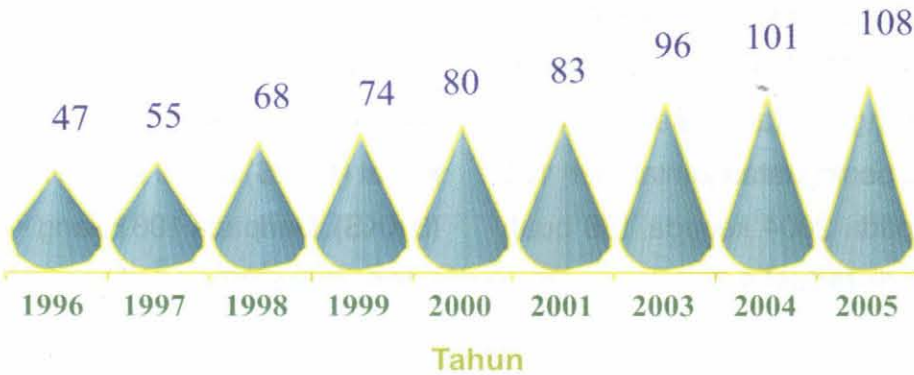


Gambar 4.3 : Sabah : Sampel Effluen Yang Telah Sedia Diawet Dan Akan Dihantar Ke Jabatan Kimia Malaysia Untuk Dianalisa.



Gambar 4.4 : Pemeriksaan Alat "Smoke Density Recorder" Di Premis PYDT.

Rajah 4.5 : Sabah : Status Pelesenan Kilang Kelapa Sawit Bagi Tahun 1996 Hingga Tahun 2005.



Gambar 4.5 : Sabah : Pemeriksaan Ke atas Kilang Getah Asli



Gambar 4.6 : Sabah : Tinjauan Udara Ke atas Kolam Pengolahan Effluen PYDT.



Gambar 4.7 : Sabah : Pemeriksaan Ke atas Tapak Pelupusan Effluen Atas Tanah



Gambar 4.8 : Sabah : Pemeriksaan Kolam Rawatan Effluen Kilang Kelapa Sawit



Pelesenan Kilang Kelapa Sawit Mentah

Kilang kelapa sawit merupakan premis yang ditetapkan (PYDT) yang perlu dilesenkan di bawah seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2005, Industri kilang kelapa sawit telah menunjukkan peningkatan jumlah dari 101 buah kilang pada 2004 kepada 108 buah kilang seperti di **Jadual 4.3**.

Rajah 4.5 menunjukkan peningkatan terhadap keperluan Kilang Kelapa Sawit di Negeri Sabah dengan begitu pesat dari tahun 1996 hingga 2005. Industri sawit merupakan salah satu nadi utama yang memberi pendapatan dari sudut ekonomi di Negeri Sabah selain daripada industri pelancongan dan pertanian. Peningkatan industri sawit di Negeri Sabah kini kian pesat membangun adalah disebabkan oleh permintaan minyak sawit mentah dan nilai pasaran yang begitu tinggi di pasaran dunia. Kini, boleh dikatakan Malaysia merupakan salah satu Negara pengeluar utama minyak sawit mentah dunia.

Taburan Kilang Kelapa Sawit di Negeri Sabah boleh dilihat di dalam **Jadual 4.2**

yang berdasarkan lembangan sungai utama (WKA). Kilang Kelapa Sawit lebih tertumpu di bahagian Pantai Timur, iaitu di Bahagian Sandakan (56 KKS) dan Tawau (46 KKS). Manakala yang lainnya adalah di bahagian Kudat (1 KKS) dan di Bahagian Pedalaman (5 KKS). Daripada 108 Kilang Kelapa Sawit yang dilesenkan sebanyak 69 KKS mengaplikasikan kaedah pelupusan ke alurair, 29 KKS pelupusan ke atas tanah, 7 KKS mengaplikasikan pelupusan alurair dan atas tanah, 2 KKS menggunakan kaedah pengkomposan dan 1 KKS menggunakan kaedah pengkomposan dan pelupusan ke atas tanah (**Rajah 4.6**). Berdasarkan tindakan penguatkuasaan Kilang Kelapa Sawit yang telah dijalankan, Sebanyak 18 kes telah disyorkan untuk dikenakan tindakan mahkamah dan ianya melibatkan 16 buah KKS dan hanya 15 KKS sahaja yang tidak patuh kepada syarat lesen, iaitu yang melibatkan pematuhan terhadap parameter yang ditetapkan bagi effluen yang dilepaskan dari Sistem Perawatan effluen. Oleh itu, secara keseluruhannya status pematuhan KKS bagi Negeri Sabah adalah 86 %.

Jadual 4.2 Sabah : Laporan Pematuhan Kilang Kelapa Sawit Mengikut Lembangan Sungai di Negeri Sabah Bagi Tahun 2005

Bil	Bahagian	Indeks Kualiti Air (IKA)	Wilayah Kualiti Air (WKA)	Lembangan Sungai	Bilangan KKS	Kaedah Pelupusan					Status Pematuhan		Kategori				
						Alurair (A)	Tanah (T)	Alurair/Tanah (A/T)	Kompos (K)	Tanah/Kompos (T/K)	Jumlah	Patuh	Tak Patuh (Effluen)	(1)	(2)	(3)	
1	Sandakan	92	83	Sugut	3	1			1	1	3	3			1	2	
		88	84	Labuk	12	8	3	1			12	9	3	4	5	3	
		69	85	Kaya	13	9	3	1			13	8	5	7	4	2	
		84	86	Kinabatangan	28	16	11	1			28	26	2	12	10	6	
		Jumlah				56	34	17	3	1	1	56	46	10	23	20	13
2	Tawau	87	87	Segama	16	14	1	1			16	16			11	5	
		81	88	Silabukan	8	6	2				8	7	1	1	4	3	
		86	89	Tingkayu	6	4	1	1			6	3	3	3	2	1	
		73	90	Kalumpang	6	3	2	1			6	6		1	3	2	
		87	91	Tawau	5	2	3				5	4	1	2	2	1	
		84	93	Umas-Umas	3	2	1				3	3			2	1	
		86	94	Brantian													
		78	95	Kalabakan	2	1		1			2	2				2	
Jumlah				46	32	10	4	0	0	46	41	5	7	26	13		
3	Kudat	91	78	Kedamaian													
		87	79	Bingkongan	1	1					1	1			1		
		89	80	Bengkoka													
		jumlah				1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
4	Bahagian Pedalaman	87	71	Menggalong													
		86	72	Padas	5	2	2		1		5	5				5	
		83	73	Membakut													
		Jumlah				5	2	2	0	1	0	5	5	0	0	0	5
5	Pantai Barat	89	75	Papar	0												
		78	76	Moyog													
		90	77	Damit/Tuaran													
		Jumlah				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Keseluruhan KKS					108	69	29	7	2	1	108	93	15	30	47	31	

Nota :(1) = Sangat Bermasalah (2) = Sederhana Bermasalah (3) = Tidak Bermasalah





Jadual 4.3 : Sabah : Pelesenan Kilang Kelapa Sawit Bagi Tahun 2005

Bil	Nama Kilang	Kaedah Pelupusan	Kawasan
1	Pamol Plantation S/B	A / T	Sandakan
2	Kilang Sungai Manila	A / T	Sandakan
3	Segaria Palm Oil Mill	A	Tawau
4	KKS Apas Balung	A	Tawau
5	KKS Tomanggong Estate	A	Lahad Datu
6	Merotai Palm Oil Mill	T	Tawau
7	Mostyn Palm Oil	T	Tawau
8	Langkon Palm Oil Mill	A	Pantai Barat
9	Asiatic Sabapalm Oil Mill	T	Sandakan
10	KL-Kepong (S) S/B (Mill I)	T	Tawau
11	Sykt Kretam Mill S/B	A	Lahad Datu
12	Kilang Sawit Umas	A	Tawau
13	Berkat Setia S/B	A	Sandakan
14	KKS Baiduri Ayu - A	A	Lahad Datu
15	Nak Palm Oil Mill	A	Sandakan
16	KKS Mercu Puspita-D	A	Lahad Datu
17	Jeroco Palm Oil Mill	A	Lahad Datu
18	Sapi Palm Oil Mill	A	Sandakan
19	KKS Felda Kalabakan	A	Tawau
20	KKS Melewar	A	Lahad Datu
21	KKS Baturong	A	Tawau
22	KKS Fajar Harapan-C	A	Lahad Datu
23	KKS Embara Budi - B	A	Lahad Datu
24	Sandau Palm Oil Mill	A / T	Lahad Datu
25	KKS Unico	A	Lahad Datu
26	KKS Ladang Permai	A	Lahad Datu
27	Kwantas Oil S/B (Haranky)	A / T	Lahad Datu
28	KKS Lam Soon (Pacific Cocoa)	A	Lahad Datu
29	KKS Tung Hup	A	Sandakan
30	KKS Tenegang	A	Lahad Datu
31	KKS Ladang Mills	A	Sandakan
32	KKS Desa Talisai	T	Sandakan
33	KKS Kunak Mill	A	Tawau
34	Asiatic Tanjung Oil Mill	T	Lahad Datu
35	KKS Tian Siang	A	Lahad Datu
36	KKS Asia	A	Lahad Datu
37	Binuang Oil Mill	A / T	Kunak
38	KKS Reka Halus	A	Sandakan
39	KKS Segaliud	T	Sandakan
40	KKS Sandakan Bay	T	Sandakan
41	KKS Hamparan Badai - E	A	Lahad Datu
42	KKS Segamaha	A	Lahad Datu
43	KKS Terusan	A	Sandakan
44	KKS Abedon	T	Sandakan
45	KKS Unico Desa	A	Lahad Datu
46	KKS Kembara Sakti - F	A	Lahad Datu

A= Alur Air

T= Tanah

K= Kompas



Bil	Nama Kilang	Kaedah Pelupusan	Kawasan
47	KKS Rimmer	T	Lahad Datu
48	KKS Batu Putih	A	Sandakan
49	Asiatic Mewah Oil Mill	T	Sandakan
50	KKS Nilam Permata	A	Lahad Datu
51	Tamaco Oil Mill	A	Lahad Datu
52	KKS Atlantica	T	Sandakan
53	KKS Indera Bakti - H	A	Lahad Datu
54	Monsok POM S/B	A	Sandakan
55	Asiatic Trushidup	A	Lahad Datu
56	KKS Sungai Ruku	A	Sandakan
57	KKS Bornion	T	Sandakan
58	Ever-Yield Sdn.Bhd	A	Sandakan
59	KKS Bukit Mas	A	Lahad Datu
60	KKS Leepang	A	Lahad Datu
61	Lumadan Mill	A	Pantai Barat
62	KKS Tong Len Mill I	T	Tawau
63	Tanah Emas Oil Palm Proc.	A	Sandakan
64	KKS Malsa	A	Sandakan
65	KKS TSH	A	Tawau
66	Sakilan Palm Oil Mill	A	Sandakan
67	KKS Syarimo	A	Sandakan
68	Giram Oil Mill	A / T	Tawau
69	KKS Jeragan Bistari	A	Lahad Datu
70	KKS Wee Tee Tong	T	Sandakan
71	KKS Ladang Sabah	T	Sandakan
72	Tanjung Panjang POM S/B	A	Sandakan
73	Balung Palm Oil Mill	A	Tawau
74	KKS Prolific Yield	A	Sandakan
75	KKS Minat Teguh	T	Sandakan
76	KKS Mayvin	A	Sandakan
77	KKS Lancang Kemudi	A	Lahad Datu
78	KKS Pinang	T	Tawau
79	Pontian Fico Oil Mill	A	Kinabatangan
80	KKS Timora	A	Lahad Datu
81	KKS Sepagaya	A	Sandakan
82	Lungmanis Palm Oil Mill	T	Lahad Datu
83	KKS Pinangah	A	Tawau
84	Brantian Palm Oil Mill	A / T	Tawau
85	Sebrang Palm Oil Mill	A	Lahad Datu
86	TSH L. Datu Palm Oil Mil	T	Kinabatangan
87	Mewah Palm Oil Mill	T	Kinabatangan
88	KKS Jeleta Bumi	T	Kunak
89	Sabang Mill Sdn. Bhd.	T / K	Labuk Sugut
90	Sabahmas Palm Oil Mill	A	Lahad Datu

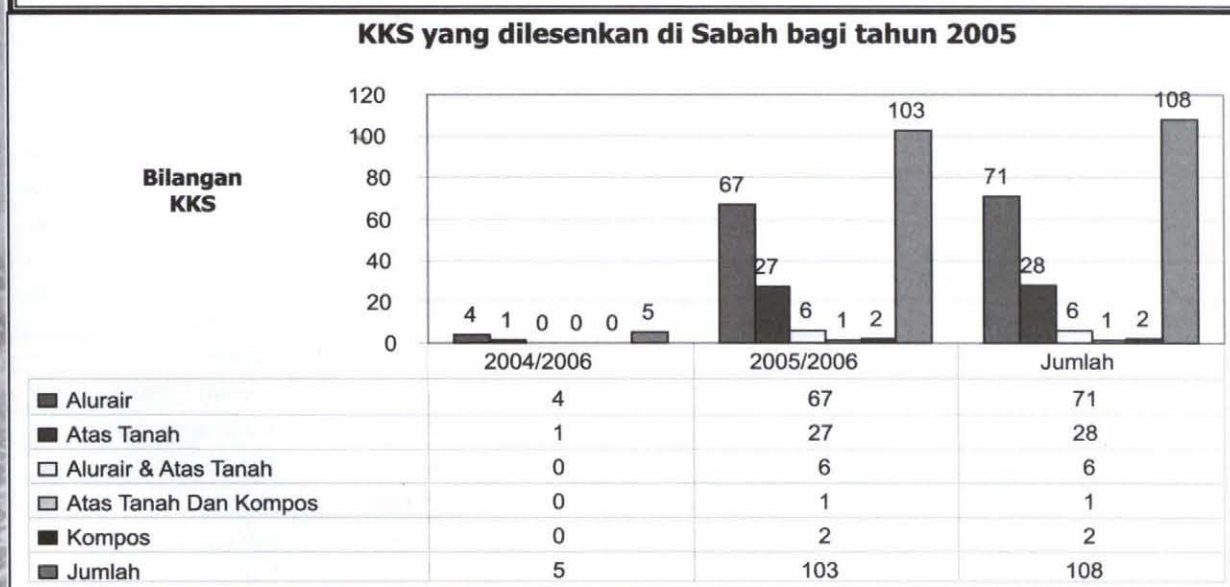


Bil	Nama Kilang	Kaedah Pelupusan	Kawasan
91	KKS Desa Kim Loong	T	Keningau
92	KKS Tong Len Mill II	A	Kunak
93	KKS TSH Sabahan	A	Kunak
94	KKS Global Enterprise S/B	T	Lahad Datu
95	Sg. Burong Palm Oil Mill	T	Tawau
96	KKS Bell Sdn Bhd	A	Lahad Datu
97	Morisem Palm Oil Mill "B"	T	Kinabatangan
98	Keningau Palm Oil Mill	T	Keningau
99	Golden Elate S/B	A	Lahad Datu
100	Meridian Palm Oil Mill	A	Labuk Sugut
101	Melalap Oil Mill	K	Tenom
102	Beaufort Palm Oil Mill Sdn Bhd	A	Beaufort
103	Melangking Palm Oil Mill	T	Sandakan
104	Regional Harvest Sdn Bhd (Dumpas Palm Oil Mill)	A	Tawau
105	Sankina Palm Oil Mill Sdn Bhd (Takon Palm Oil Mill)	A	Lahad Datu
106	Sri Kamusan Sdn Bhd (Sri Kamusan Palm Oil Mill)	K	Labuk Sugut
107	Kilang Kelapa Sawit Fortuna Sdn bhd	A	Labuk Sugut
108	Pembangunan Ladang Hassan	A	Sandakan

Jadual 4.4 : Pelesenan Kilang Getah Asli Bagi Tahun 2005

Bil	Kilang Getah (Nama Kilang)	Kaedah Pelupusan	Kawasan
1	Tenom SMR Factory	A	Padas Tenom
2	Tuaran SMR Factory	A	Damit Tuaran
3	Beaufort Specialty Rubber	A	Klias, Beaufort

Rajah 4.6 : Sabah : Status Pelesenan Kilang Kelapa Sawit Bagi Tahun 2005





KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PBYDT)

Kawalan Pencemaran Udara

Siasatan Penguatkuasaan dan siasatan aduan pada tahun 2005 dianggap berjaya berdasarkan tindakan-tindakan yang diambil keatas premis-premis berbanding pada tahun sebelumnya. Ini adalah disebabkan penguatkuasaan yang dijalankan adalah susulan dari tahun 2004. Sebanyak 75 siasatan penguatkuasaan di jalankan di seluruh Negeri Sabah. Dari pemeriksaan yang dilakukan sepanjang tahun 2005 ini, didapati peratus keseluruhan pematuhan adalah 79.21 %.

Pada tahun 2005 ini menyaksikan banyak kes-kes aduan yang lama dapat di selesaikan dengan jayanya seperti kes aduan Sungai Darau, kes jelaga Taman Viewpoint, kes Kilang Bata Solotracc dan beberapa kes lain. **Jadual 4.5** menunjukkan rumusan pematuhan premis yang bukan ditetapkan bagi tahun 2005. Peratusan pematuhan premis pada tahun 2004 secara amnya meningkat dari 5 % kepada 79.21 % pada tahun 2005. **Rajah 4.7** dan **Rajah 4.8** adalah rumusan peratusan ketidakpatuhan dan tindakan yang dikenakan ke atas premis.

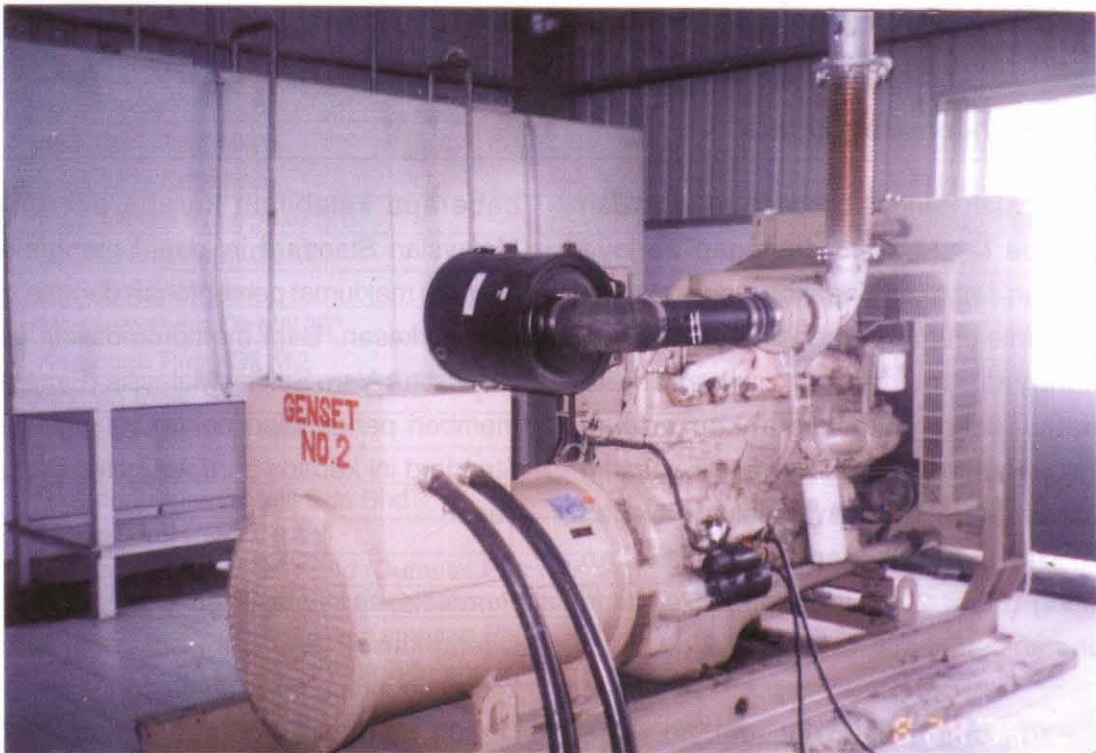
Pada pertengahan tahun 2005, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah mengesyorkan kaedah percontohan mengikut Standard Malaysia kepada setiap industri dan Juruperunding yang beroperasi di negeri ini, iaitu penggunaan Standard Isokinetic Dust Emission Testing, MS 1596:2003 dan Performance Evaluation of Mechanical Filters, MS 1723. Standard yang dikeluarkan ini mempunyai

beberapa kelebihan kerana percontohan Malaysian Standard ini dapat mengenalpasti sesuatu maklumat percontohan dengan mudah dan berkesan. Bagi mempromosikan kaedah ini, Institut Alam Sekitar Malaysia (Eimas) telah memberi pengenalan penggunaan Malaysian Standard ini kepada Juruperunding dari setiap negeri.

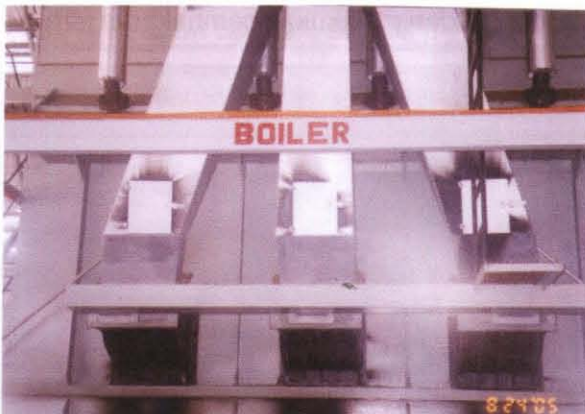
Pemeriksaan ke atas Premis Yang Bukan Yang Ditetapkan (PBYDT) ini bukanlah tertumpu kepada punca udara sahaja. Ianya melibatkan semua peraturan-peraturan yang terlibat di dalam Akta Kualiti Alam Sekililing 1974. Sesebuah premis yang disiasat selalunya mempunyai masalah dari segi alat kawalan pencemaran udara, pengurusan buangan terjadual, sistem rawatan effluen yang tidak berfungsi dan melakukan pembakaran terbuka.



Gambar 4.9 : Sabah : Pemerhatian asap hitam dari se buah premis yang m elepaskan asap dengan alat kawalan yang tidak berfungsi sepenuhnya. Kelihatan asap hitam tidak keluar se penuh melalui cerobong tetapi melalui liang batu bata



Gambar 4.10 : Sabah : Pemeriksaan Janakuasa di bawah peraturan 38 udara bersih. Setiap pemasangan dan penempatan mestilah mempunyai kelulusan dari Jabatan Alam Sekitar Sabah



Gambar 4.11 : Sabah : Pemeriksaan boiler di bawah peraturan 36 udara bersih. Alat Bahanapi ini juga mesti mempunyai kelulusan dari Jabatan Alam Sekitar sebelum ianya ditempatkan, dipasang dan dipapakai. Ini penting bagi memastikan setiap pemasangan alat bahan api ini di pasang dengan alat kawalan pencemaran yang sesuai dan keberkesanan kedua-duanya.



Gambar 4.12 : Sabah : Pemeriksaan buangan terjadual turut dilakukan. Setiap alat bahan api seperti janakuasa mempunyai buangan terjadual ini

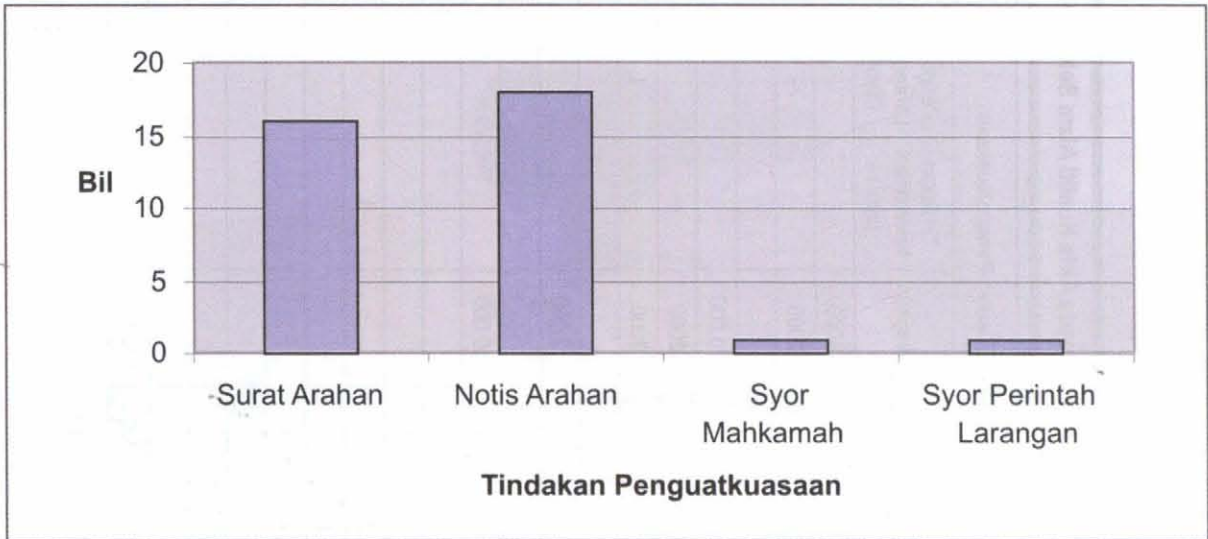
Jadual 4.5 : Sabah : Status Pemeriksaan dan Tindakan Yang Diambil Ke Atas Premis Yang Ingkar Kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Bil	Jenis Industri	Bil.Premis Yang Diperiksa	Bil. Siasatan Pemeriksaan	%Premis Yang Patuh	%Premis Yang Tidak Patuh	Bil. Tindakan Susulan Penguatkuasaan					Peraturan-Peraturan Yang Tidak Dipatuhi
						Surat Arahan	Notis Arahan	Kompaun	Tindakan Mahkamah (syor)	Perintah Larangan (Syor)	
1	Kilang Kayu	12	13	85	15	1	7	4000			PUB
2	Kilang Papan	2	2	87.5	12.5		1	2000			PUB
3	Fishmeal	2	2	100	0						PUB
4	Kilang Besi	2	3	42.5	57.5	2	1	10,000			PUB
5	Kilang Gam	2	3	72.5	27.5		2	2000			PUB
6	Kilang Bata	1	3	35	65		1	2000		1	PUB
7	Kuari	4	4	95	5		1				PUB
8	Industri Kimia (Baja)	2	6	30	70	1	2	12,000			PUB
9	Kilang Perabot	5	9	96	4	2					PUB
10	Premix Plant	4	7	63.75	36.25	5	1	10,000			PUB
11	Penapis Minyak (makan)	2	2	95	5	1					PUB
12	Stesen	2	3	90	10		1				PUB
13	Kertas	1	4	55	45	2			1		PUB
14	Tayar	1	2	90	10	1					PUB
15	Kilang Makanan	3	3	90	10	1	1				PUB
16	Hotel	2	3	100	0						PUB
17	Terminal Gas	1	1	100	0						PUB
18	Lain-Lain	5	5	100	0						PUB
	Jumlah	53	75	79.21	20.79	16	18	42000	1	1	

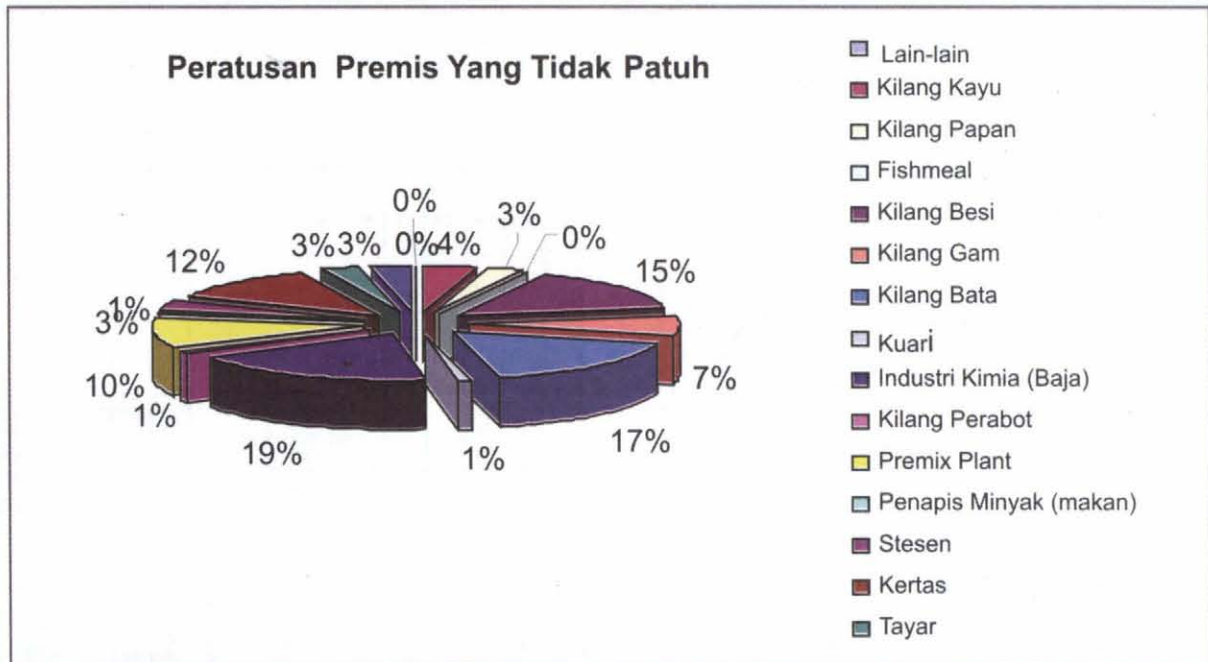




Rajah 4.7 : Sabah : Tindakan Penguatkuasaan Ke Atas PBYDT Sepanjang Tahun 2005



Rajah 4.8 : Sabah : Peratusan Premis Yang Tidak Patuh Kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974





Kawalan Pencemaran Air Daratan (Kumbahan dan Effluen-Effluen Perindustrian)

Sepanjang tahun 2005 sebanyak 35 siasatan penguatkuasaan telah dijalankan ke atas punca-punca pencemaran yang dikategorikan sebagai Premis Bukan Ditetapkan (PBYDT) serta aduan-aduan yang melibatkan pencemaran air. Dari 35 punca tersebut, premis yang melibatkan pematuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam sekeliling (Kumbahan dan Effluen-Effluen Perindustrian), 1979, adalah sebanyak 20 punca, iaitu 57% diikuti dengan premis yang melibatkan pematuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 1989 (Pindaan 2005), 14 punca, iaitu 40% dan selebihnya 1 punca iaitu, 3% seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 4.9**.

Seperti tahun 2004, bengkel membaiki kenderaan terus menjadi fokus pemeriksaan penguatkuasaan berdasarkan status pematuhan terdahulu yang kurang memuaskan. Kebanyakan dari bengkel-bengkel tersebut gagal mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 1989 (Pindaan 2005), terutamanya gagal menguruskan minyak hitam terpakai dengan betul.

Manakala bagi pematuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Effluen-Effluen Perindustrian), 1979, tiga parameter

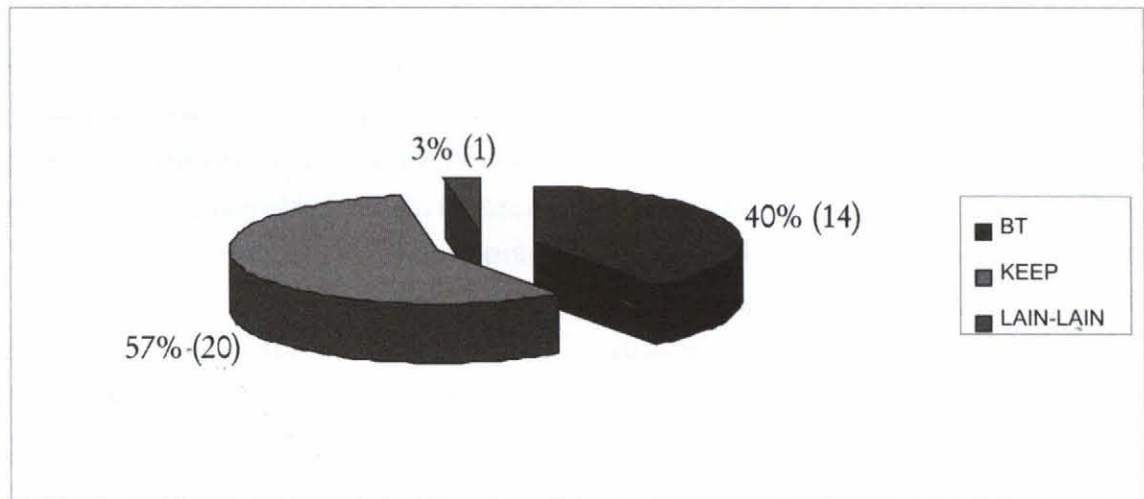
pencemar utama yang tidak dipatuhi adalah Keperluan Oksigen Biokimia (BOD), Keperluan Oksigen Kimia (COD) dan Minyak & Gris (O&G). Loji pengolahan yang kurang cekap dan penyelenggaraan loji yang kurang cekap dikenalpasti sebagai masalah utama ketidakpatuhan kualiti effluen yang dilepaskan.

Berdasarkan siasatan penguatkuasaan tersebut, tindakan-tindakan susulan telah diambil bagi premis-premis yang tidak mematuhi peraturan undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Sebanyak 3 kompaun, 5 Notis Arahan dan 4 Surat Arahan telah dikeluarkan seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 4.10**.

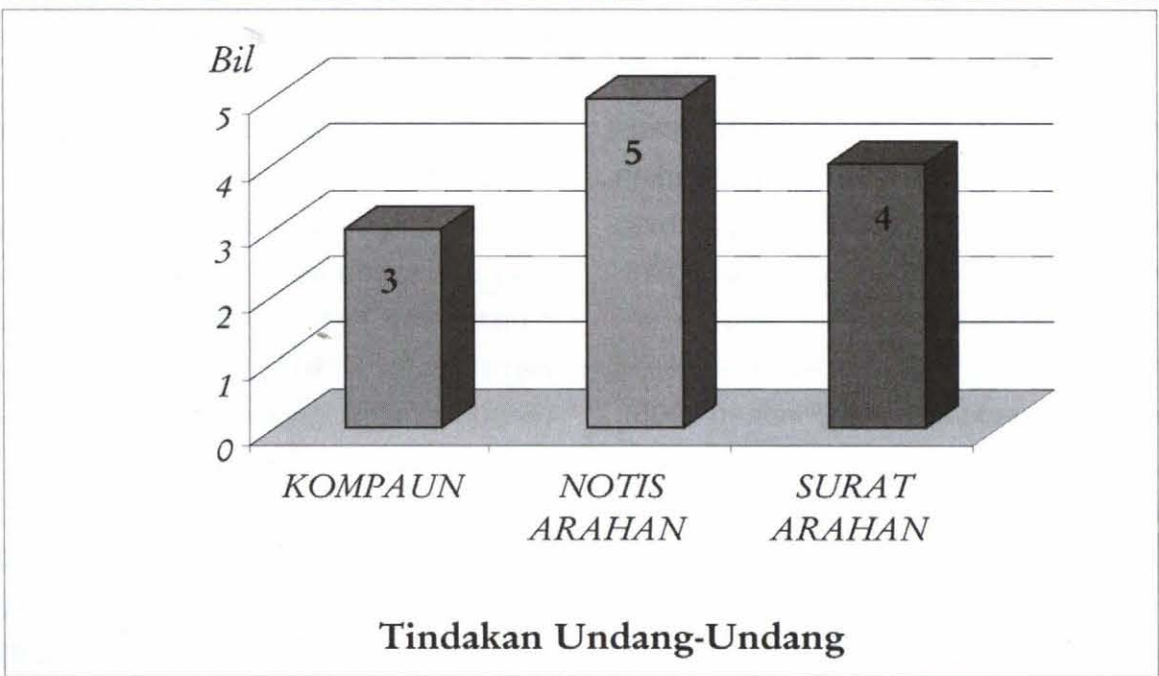
Di samping itu juga, sebanyak 22 kes aduan yang melibatkan pencemaran air telah disiasat dan diambil tindakan sewajarnya. Dari 22 kes aduan tersebut, punca yang melibatkan pematuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Effluen-Effluen Perindustrian), 1979, adalah sebanyak 15 punca diikuti dengan premis yang melibatkan pematuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 1989 (Pindaan 2005), 5 punca dan selebihnya 2 punca seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 4.11**.



Rajah 4.9 : Sabah : Status Pemeriksaan Penguatkuasaan Punca Tetap Bagi Tahun 2005

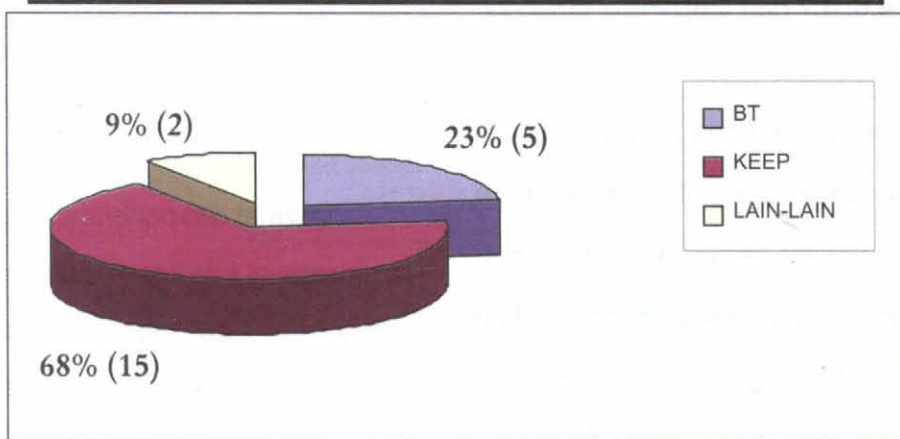


Rajah 4.10 : Sabah : Status Tindakan Undang-Undang Diambil Untuk Kesalahan Di Bawah KEEP Bagi Tahun 2005





Rajah 4.11 : Sabah : Status Siasatan Aduan Pencemaran Mengikut Jenis Punca Tahun 2005



Gambar 4.13 : Sabah : Kerja –kerja Persampelan Air Kumbahan.



Gambar 4.14 : Sabah : Persampelan Bagi Parameter Minyak & Gris.



PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2005, sebanyak 15 lesen dikeluarkan bagi tujuan mengendali buangan terjadual, iaitu 5 lesen penunuan, 8 lesen pengangkutan dan 2 lesen pelanggaran. (Sila rujuk **Jadual 4.6, 4.7 dan 4.8**). Pada tahun ini, terdapat 2 permohonan lesen pengangkutan yang tidak diluluskan kerana tidak memenuhi syarat-syarat lesen yang ditetapkan oleh Jabatan Alam Sekitar untuk tujuan tersebut. Lesen-lesen yang dikeluarkan ini membolehkan pengeluar bahan buangan terjadual melupus atau mengolah di tempat yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar. Bagi buangan enapcemar kalsium hidroksida daripada pemprosesan gas, ia dilupuskan di tapak pelupusan perbandaran setelah memperolehi lesen pelanggaran. Buangan terjadual yang tidak mempunyai kemudahan pelupusan di Negeri Sabah akan dihantar ke tapak pelupusan bersepadu buangan terjadual Kualiti Alam Sdn. Bhd, di Bukit Nanas, Negeri Sembilan atau mana-mana pusat kitar semula di Semenanjung Malaysia melalui agen pengangkutan yang telah dilantik oleh syarikat tersebut. **Rajah 4.12** menunjukkan aktiviti mengendalikan buangan terjadual yang dilesenkan bagi negeri Sabah.

Kawalan terhadap kemasukan bahan berbahaya daripada negara luar juga dilakukan dengan kerjasama Jabatan Kastam dan Eksais DiRaja untuk menjalankan pemeriksaan bersama terhadap semua barang-barang import yang disyaki mengandungi bahan yang dikategorikan sebagai bahan berbahaya.

Taklimat dan penerangan tentang kaedah pengurusan buangan terjadual yang lebih sempurna dan mematuhi perundangan berkaitan sentiasa dilakukan dari semasa ke semasa samada kepada agensi-agensi, badan-badan sukarelawan, premis-premis pengeluar atau individu-individu. Ini bertujuan bagi membantu pihak-pihak terbabit untuk mengetahui dan memahami kaedah pengurusan yang boleh diguna pakai dalam pengendalian buangan terjadual khususnya di negeri Sabah.

Selain itu, pengeluaran dan pengendalian buangan terjadual bagi negeri Sabah sentiasa dipantau dengan mewujudkan sistem data samada secara 'on-line' atau manual dan sentiasa dikemaskini sebagai salah satu panduan bagi setiap perancangan dan program Jabatan.



Jadual 4.6 : Sabah : Pelesenan Buangan Terjadual Tahun 2005 (Lesen Pengangkutan Buangan terjadual)

Bil.	Premis	Jenis Buangan	Tempoh Lesen
1.	Aerial Product Industries Sdn Bhd	Enapcemar Kalsium Hidroksida	1.5.2005 hingga 30.4.2006
2.	Cahajasa Sdn. Bhd	Minyak Enjin Terpakai	1.5.2005 hingga 30.4.2006
3.	Fu Tek On	Enapcemar Kalsium Hidroksida	1.5.2005 hingga 30.4.2006
4.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd	Sisa Klinikal dan Buangan Patogenik	1.5.2005 hingga 30.4.2006
5.	Ng Sian Hap Pottery Factory Sdn Bhd,	Minyak Enjin Terpakai	1.5.2005 hingga 30.4.2006
6.	Petrojadi Sdn, Bhd	Minyak enjin terpakai, Enapcemar minyak, Sisa minyak, Hidraulik terpakai, Campuran minyak, Material dicemari buangan terjadual, Buangan minyak, Minyak daripada operasi selenggara	1.5.2005 hingga 30.4.2006
7.	Tiong Chong Transport Enterprise	Minyak Enjin Terpakai dan Enapcemar Berminyak	1.5.2005 hingga 30.4.2006
8.	NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd.	Zinc ash dan Zinc dross	1.5.2005 hingga 30.4.2006

Jadual 4.7 : Sabah : Pelesenan Buangan Terjadual Tahun 2005 (Lesen Insinerator (Penunu) Buangan Terjadual)

Bil.	Premis	Jenis Buangan	Tempoh Lesen
1.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd	Sisa Klinikal dan Buangan Patogenik	1.5.2005 hingga 30.4.2006
2.	Hospital Kota Marudu	Sisa Klinikal dan Buangan Patogenik	1.5.2005 hingga 30.4.2006
3.	Hospital Tawau	Sisa Klinikal dan Buangan Patogenik	1.5.2005 hingga 30.4.2006
4.	Petrojadi Sdn, Bhd	Minyak enjin terpakai, Enapcemar minyak, Sisa minyak, Hidraulik terpakai, Campuran minyak, Material dicemari buangan terjadual, Buangan minyak, Minyak daripada operasi selenggara	1.5.2005 hingga 30.4.2006
5.	Stratavest Sdn. Bhd	Enapcemar Berminyak	1.5.2005 hingga 30.4.2006

Jadual 4.8 : Sabah : Pelesenan Buangan Terjadual Tahun 2005 (Lesen Pelanggaran Buangan Terjadual)

Bil.	Premis	Jenis Buangan	Tempoh Lesen
1.	Sabah Oxygen Sdn. Bhd	Enapcemar Kalsium Hidroksida	1.5.2005 hingga 30.4.2006
2.	Linde Industrial Gases (M'sia) Sdn Bhd	Enapcemar Kalsium Hidroksida	1.5.2005 hingga 30.4.2006

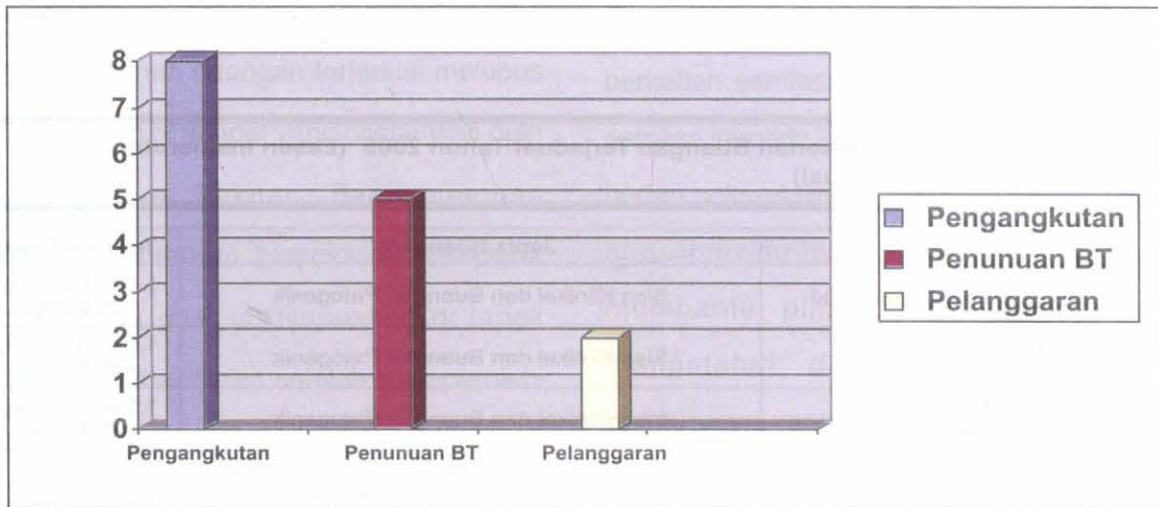


Gambar 4.15 : Sabah : Loji Penunu (insinerator) Buangan Terjadual Yang Dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar



Gambar 4.16 : Sabah : Penguatkuasaan Terhadap Premis Pengeluar Buangan Terjadual

Rajah 4. 12 : Sabah : Bilangan Lesen Pengendalian Buangan Terjadual Mengikut Aktiviti Bagi Tahun 2005



Gambar 4.17 : Sabah : Buangan Terjadual yang tidak dikendalikan dengan sempurna.



Gambar 4.18 : Sabah : Penyimpanan Buangan Terjadual yang direkabentuk dengan sempurna



Jadual 4.9 : Sabah : Pengeluaran Buangan Terjadual Mengikut Jenis Industri Tahun 2005

BIL	JENIS INDUSTRI	KUANTITI (Metrik Tan)	PERATUSAN (%)
1	INDUSTRI GAS	1204.11	0.3464
2	BENGGEL / JANAKUASA	345977.55	99.52
3	FARMASI/ KLINIK	459.547	0.132

Jadual 4.10 : Sabah : Jumlah Buangan Terjadual Yang Dikeluarkan dan Dilupuskan Mengikut Jenis Buangan Bagi Tahun 2005

BIL	JENIS BUANGAN	JUMLAH DIKELUARKAN (Metrik Tan)	JUMLAH DILUPUS (Metrik Tan)	BAKI DALAM STOR PREMIS (Metrik Tan)
1	Dross/Sanga/Klinker	12	12	0
2	Enapcemar Kalsium Hidroksida	1204.11	1204.11	0
3	Buangan minyak, sisa berminyak atau bahan dicemari minyak daripada penyelenggaraan janakuasa, kenderaan dan mesin-mesin.	345977.55	298450.55	47527.00
4	Klinikal	459.547	459.547	0



KAWALAN PENCEMARAN PUNCA-PUNCA BERGERAK

Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel - Area Watch And Sanction Inspection (AWASI)

Pada tahun 2005, bagi Peraturan Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, sebanyak 17 operasi diadakan seperti *Area Watch And Sanction Inspection (AWASI)*, Operasi Kebangsaan dan Operasi Bersepadu dengan kerjasama Polis Di Raja Malaysia, Dewan Bandaraya Kota Kinabalu, Jabatan Pengangkutan Jalan, Lembaga Pengangkutan Kenderaan Perdagangan dan Puspakom telah dijalankan dan berjaya mengeluarkan sebanyak 206 tawaran kompaun. 251 ujian meter terhadap kenderaan diesel telah dilakukan. Sebanyak 69 Perintah Larangan berjaya dikeluarkan manakala pemerhatian terhadap kenderaan adalah sebanyak 1223 kenderaan. (Sila rujuk **Rajah 4.13**)

Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol

Bagi Peraturan Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996, sebanyak 4 operasi dijalankan dengan mengambilkira pematuhan terhadap parameter karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) yang dikeluarkan oleh sesebuah kenderaan berenjin petrol. Merujuk kepada **Rajah 4.14**, sebanyak 144 buah kenderaan pelbagai model telah ditahan dan sebanyak 4 tawaran kompaun telah dikeluarkan dengan tiada Perintah Larangan dikenakan.

Pengurusan Refrigeran

Sebanyak 3 operasi terhadap Peraturan Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999 telah berjaya dijalankan di sekitar Kota Kinabalu. Operasi hanya dijalankan di peringkat promosi.

Kawalan Bunyi Bising

Bagi Penguatkuasaan Peraturan Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987 terutama sekali terhadap kenderaan motosikal tidak dapat dijalankan kerana alat pengukuran bunyi bising menghadapi masalah teknikal dan telah disusul dengan pihak Ibu Pejabat JAS Malaysia.

Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)

Penguatkuasaan audit terhadap kemudahan yang diluluskan hanya terdapat di 3 buah premis, iaitu di Puspakom Kota-Kinabalu, Sandakan dan Tawau. Kesemua premis didapati telah dapat mengikuti kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta menggunakan meter asap yang menyamai JAS, iaitu Muller Bem 8695.



Tindakan Penguatkuasaan

Dari segi pendakwaan, sebanyak 13 kertas siasatan telah diluluskan oleh Timbalan Pendakwa Raya Negeri Sabah. 8 darinya telah dibicarakan. Kebanyakannya adalah kes bagi tahun 2003. 3 daripada kes ini telah mengaku salah. 6 kes pula diarah oleh Timbalan Pendakwa Raya untuk ditarik balik dengan syarat orang kena saman menjelaskan tawaran kompaun. 1 kes tidak dapat disempurnakan saman dan diminta sebutan semula kes. Sementara 1 kes lagi orang kena saman tidak mengaku salah dan minta dibicarakan. Denda yang paling tinggi terhadap kes ini adalah sebanyak RM7000.00 atau penjara 7 bulan walau bagaimanapun, pihak orang kena saman telah membuat bayaran.

Sempena sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia, JAS Negeri Sabah mengadakan program promosi bergerak menguji asap kenderaan di beberapa tempat di Negeri Sabah, iaitu Sipitang, Ranau, Keningau dan Tawau. Ianya bertujuan memberi pendedahan kepada pemilik kenderaan mengenai bahaya asap kenderaan kepada kesihatan dan alam sekitar serta langkah pencegahan yang boleh diambil. Program ini juga merupakan promosi kepada yang berminat kerana ujian dijalankan secara percuma bagi memudahkan pemilik kenderaan mengetahui mengenai status asap kenderaan mereka.



Gambar 4.19 : Sabah : Ujian Asap Hitam Kenderaan Semasa Program AWASI.



Gambar 4.20 : Sabah : Ujian Asap Hitam Kenderaan Semasa Operasi Bersepadu Peringkat Kebangsaan.

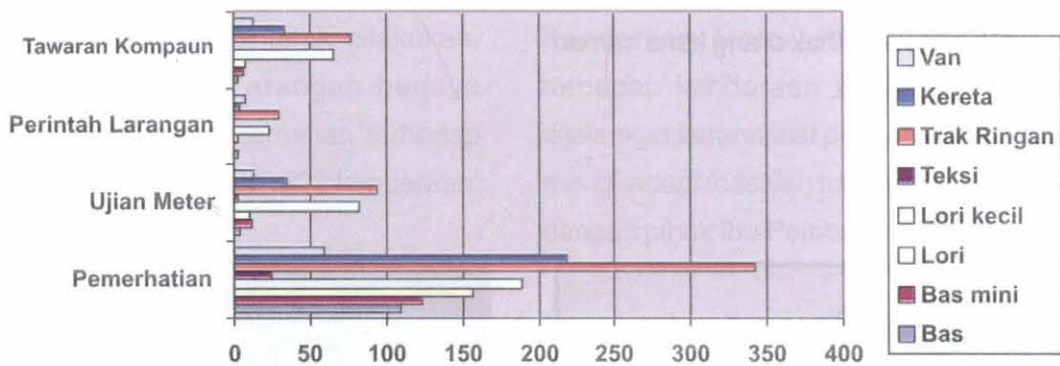


Gambar 4.21 : Sabah : "Refrigeran Identifier " . Alat Yang Digunakan Untuk Menguji Gas Dalam Alat Pendingin Udara Kenderaan.

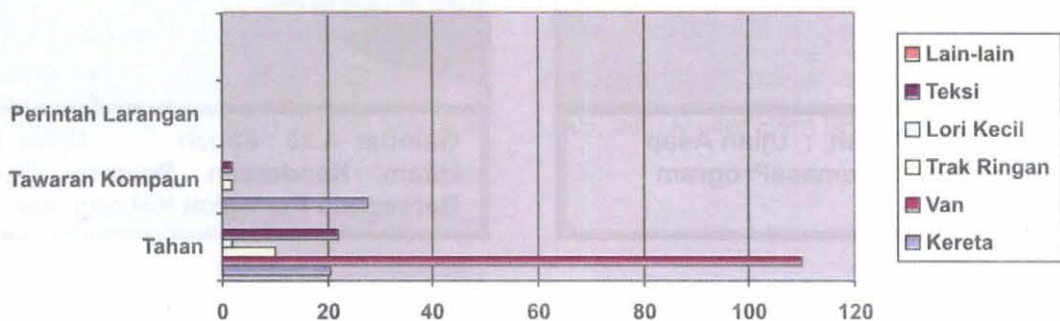


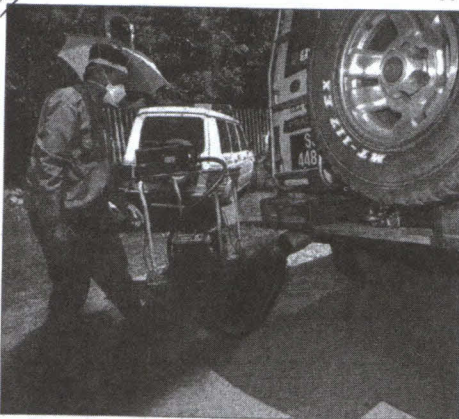
Gambar 4.22 : Sabah : Ujian Pelepasan Dari Enjin Petrol.

Rajah 4.13 : Sabah : Laporan Prestasi Penguatkuasaan Operasi Bersepadu Dan AWASI Bagi Pelepasan Asap Hitam Daripada Enjin Diesel Bagi Tahun 2005



Rajah 4.14 : Sabah : Laporan Prestasi Penguatkuasaan Operasi Bagi Pelepasan Asap Daripada Enjin Petrol Bagi Tahun 2005





POLLUTANT... an officer from the DOE checks for black smoke emission from a vehicle stopped during the road block yesterday.

Over 200 vehicles inspected, 40 offenders fined

By SHANE SHAH

KOTA KINABALU: More than 200 vehicles were inspected and 40 issued with various fines during an integrated operation against traffic offenders at Jalan Lintas in Kolombong yesterday morning.

City police senior traffic officer, Chief Inspector Ramli Mohammad said there were 17 summons issued by traffic police, 23 by the Department of Environment and one by the Commercial Vehicles Licensing Board to a mini bus driver found violating conditions in the permit.

The board has temporarily suspended the mini bus permit until they complete a full investigation into the case.

A team of 37 men from the city traffic police, Department of Environment, Road

Transport Department, CVLB, Puspakom and City Hall conducted the exercise from 9am until 12pm.

City Public Order and Traffic Chief, DSP Chandrasekaran s/o Muthu said integrated operations were effective because the respective departments could take on-the-spot action against offenders according to their jurisdiction.

"For instance the Department of Environment can issue summons to owners of vehicles emitting excessive black smoke," he said.

The Road Transport Department meanwhile, could book vehicles with illegal modifications.

Chandrasekaran said there will be more of such operations to prevent accidents especially with the rapidly increasing number of cars in Kota Kinabalu.

Smoky vehicle: Company fined RM7,000

KOTA KINABALU: A company was fined RM7,000 by a Magistrate's Court here yesterday after its vehicle was found emitting excessive smoke.

Magistrate Nurulizwan Ahmad Zubir meted out the fine after a representative of the company, Syarikat Diachii Travel Sdn Bhd, pleaded guilty to an offence under Section 22(1) of the Environmental Act 1974.

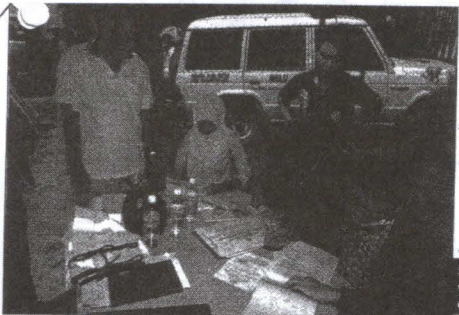
The Act provides for a maximum

fine of RM100,000 or five years' jail, or both, upon conviction, Department of Environment prosecuting officer Hashim Awang said.

The company's vehicle was found emitting 95.7 per cent black smoke from its exhaust pipe during a test conducted on Aug 15, 2003 which is more than 50 percent of the permissible limit, he told the court.

The Borneo Post, 13/10/05, pg 4

SAMAN... beberapa kenderaan yang mengeluarkan asap yang berlebihan di saman oleh kakitangan JAS dalam operasi itu. - Gambar Oleh EDDIE ANGAT



Pihak berkuasa keluar 40 saman dalam 'Ops Bersepadu'

KOTA KINABALU: Sejumlah 40 saman dikeluarkan oleh pihak berkuasa dalam operasi bersepadu yang dijalankan pemeriksaan ke atas lebih 200 kenderaan membabitkan enam agensi pagi kelmarin.

Pihak berkuasa mengeluarkan saman-saman itu terhadap pemandu kenderaan yang didapati melanggar beberapa kesalahan trafik dan me-

langgar syarat permit.

Operasi itu dijalankan oleh 37 pegawai dan anggota dari polis, Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Pengangkutan Jalan, Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan, Puspakom, Dewan Bandaraya yang diketuai oleh pegawai trafik kanan daerah Kota Kinabalu, Cif Insp Ramli Mohammad di Jalan Lintas di Kolombong dari jam

9 pagi hingga 12 tengah hari.

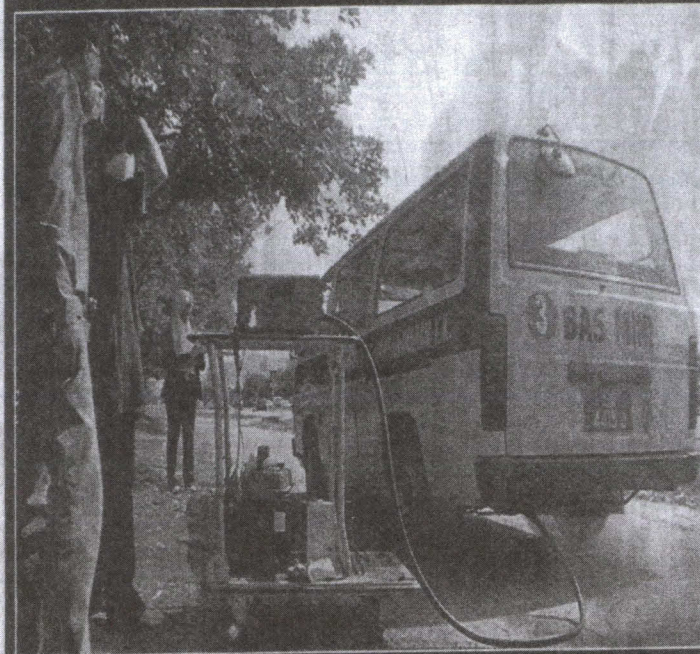
Ramli memberitahu *New Sabah Times* sejumlah 17 saman dikeluarkan oleh polis, 23 oleh JAS dan LPKP pula menahan mini bus yang didapati melanggar syarat dalam permit mereka.

LPKP telah mengantung buat sementara permit bus itu sehingga siasatan penuh dijalankan sebagai sa-

ran kepada yang lain.

Sementara itu, Ketua Trafik dan Ketenteraman Awam Bandaraya, DSP Chandrasekaran A/L Muthu ketika dihubungi berkata, operasi bersepadu itu berkata operasi itu dijalankan lebih berkesan kerana agensi yang terlibat boleh mengambil tindakan serta merta dalam operasi itu. - Oleh Shane Shah

Operasi uji asap kenderaan



EMPAT belas orang pemandu kenderaan komersial dan persendirian disaman Jabatan Alam Sekitar (JAS) mengikut Akta Alam Sekitar 1974 kerana menyebabkan pencemaran udara di Bandaraya Kota Kinabalu.

Kenderaan mereka didapati mengeluarkan asap berlebihan pada hari pertama operasi bersepadu ujian asap kenderaan yang dijalankan di lebih raya Tanjung Lipat, dekat Kota Kinabalu, pada Selasa.

Operasi bermula pada pukul 9.00 pagi hingga jam 12.30 tengah hari itu dianjurkan jawatankuasa pelancongan, kebudayaan dan hubungan antarabangsa Dewan Bandaraya Kota Kinabalu (DBKK).

Ta juga melibatkan kakitangan penguatkuasa DBKK, polis trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan

(JPJ), Puspakom dan Lembaga Pelesenan Kenderaan Perdagangan (LPKP) Sabah.

Ketua penguatkuasa polis trafik bandaraya, Cif Insp Ramli Mohammad, yang mengetuai operasi itu berkata, kesemuanya 83 saman dikeluarkan oleh agensi yang terlibat dalam operasi tiga jam setengah itu.

Katanya, yang lainnya dikeluarkan polis trafik kepada pemandu yang melakukan kesalahan lalu lintas (44), bahagian penguatkuasaan (11) dan penguatkuasaan Dewan Bandaraya (14).

Operasi bersepadu itu pada molanya dilancarkan pada 27 April, 2004 yang menyaksikan sebanyak 39 saman dikeluarkan, diikuti yang kedua pada 13-15 Julai (29 saman) dan ketiga pada 14-16 Disember tahun lalu (69) dan yang keempat pada 5-7 April tahun ini (78). - Oleh Larry Ralon

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH
Laporan Tahunan



2005



KAWALAN DAN PENCEGAHAN PEMBAKARAN TERBUKA

Program kawalan dan pencegahan pembakaran terbuka di Negeri Sabah masih menggunakan Pelan Tindakan Mencegah Pembakaran Terbuka sebagai rujukan utama dalam proses perancangan tahunan. Melalui pelan ini JAS Negeri Sabah boleh mengenalpasti kawasan-kawasan yang sering berlaku kebakaran dan merangka strategi bagi mencegah kejadian pembakaran terbuka. Contohnya, kawasan yang mudah terbakar memerlukan pemantauan yang lebih kerap dan diberi keutamaan dalam rondaan Ops Bakar.

Pelan tindakan ini dikemaskini setiap tahun dalam Mesyuarat Jawatankuasa Tindakan Mencegah Pembakaran Terbuka Negeri Sabah yang dianggotai oleh Jabatan Perlindungan Alam Sekitar, Jabatan Perkhidmatan Kajicuaca, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Pertanian, Jabatan Bomba dan Penyelamat, Taman-Taman Sabah dan Unit Udara Polis yang mewakili Polis Diraja Malaysia. Pada tahun 2005, Jawatankuasa berkenaan telah mengadakan mesyuarat pada 19 Januari 2005 di Bilik Mesyuarat JAS Negeri Sabah.

Objektif utama operasi mencegah pembakaran terbuka ialah untuk memastikan Seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dipatuhi sepenuhnya, iaitu larangan terhadap aktiviti pembakaran terbuka. Kawasan operasi meliputi seluruh Negeri Sabah termasuk kawasan Sandakan dan Tawau kerana kedua-dua JAS cawangan masih kekurangan

kakitangan untuk menangani masalah pembakaran terbuka

Program penguatkuasaan adalah melibatkan operasi rondaan udara dan darat termasuk siasatan aduan. Operasi rondaan darat bagi tahun 2005 berjaya dilaksanakan sebanyak 120 kali. Manakala operasi udara pula hanya 150 jam dapat dilaksanakan berbanding sasaran 250 jam operasi. Perkara ini disebabkan oleh proses penyambungan kontrak *Sabah Air* yang tamat pada Mei 2005 agak lewat diluluskan. Oleh itu, aktiviti rondaan udara tertangguh lebih kurang dua bulan.

Pada tahun 2005, sebanyak 1250 kes pembakaran terbuka dikesan di seluruh Negeri Sabah termasuk hotspot yang dikesan melalui satelit. Jumlah ini meningkat 245% dari tahun sebelumnya. Peningkatan yang ketara ialah bilangan hotspot yang diterima pada tahun 2005 iaitu 1,103 kes berbanding hanya 470 kes pada tahun 2004. Peningkatan ini disebabkan oleh penambahan satelit pengesan kepada dua buah iaitu, NOAA16 dan NOAA 12.

Merujuk kepada **Rajah 4.15**, menunjukkan *Lain-lain* sebagai jenis Pembakaran Terbuka yang paling banyak berlaku di Sabah dan diikuti dengan *Aktiviti Yang Diisytiharkan*. Jenis kebakaran yang termasuk dalam *Lain-lain* ialah aduan kebakaran di kawasan perumahan, tepi jalan, taman permainan, rumah ibadat, perkuburan dan hotspot yang tidak disiasat. Sepanjang tahun



2005, sebanyak 147 hotspot tidak dapat disiasat kerana bebanan tugas pegawai penyiasat dan masalah logistik.

Daripada **Rajah 4.16**, mendapati bilangan kes pembakaran terbuka yang paling banyak berlaku ialah di antara bulan Mac dan April, kemudian menurun pada bulan Julai dan meningkat semula pada bulan Ogos dan September 2005.

Dalam **Rajah 4.17**, didapati bahawa kawasan Pedalaman dan Sandakan merupakan kawasan paling banyak berlaku kebakaran terutama bulan Mac dan April (Rujuk

Jadual 4.11 & 4.12) yang berpunca daripada aktiviti perladangan dan pertanian tradisional; seterusnya merebak menjadi kebakaran hutan dan belukar.

Dari segi tindakan penguatkuasaan, sebanyak 52 kompaun telah dikeluarkan kerana melakukan pembakaran terbuka di kawasan Ladang (7), Tapak Pembinaan (2), Industri (17) dan tempat lain (2) dengan jumlah kutipan kompaun RM103,000.00. Disamping itu, tindakan mahkamah juga telah diambil terhadap dua premis dengan jumlah denda sebanyak RM35,000.00

Jadual 4.11 : Sabah : Kes Yang Dikesan Mengikut Jenis Kebakaran Tahun 2005

Bulan	Bilangan Kes Yang Dikesan Mengikut Jenis Kebakaran								Jumlah
	Ladang	Belukar	Hutan	Tapak Pembinaan	Tapak Pelupusan*	Industri	Aktiviti yang diisytiharkan	Lain-Lain	
Jan	13	3	0	0	0	3	2	15	36
Feb	11	7	9	2	1	1	5	59	95
Mac	6	41	50	0	0	4	15	232	348
April	20	30	34	0	0	0	30	219	333
Mei	0	4	1	0	0	0	1	88	94
Jun	0	2	0	1	2	0	2	33	40
Julai	6	0	1	2	0	0	8	12	30
Ogos	9	4	1	0	0	2	17	75	108
Sept	2	0	0	2	2	4	9	102	121
Okt	5	1	0	0	0	2	6	7	21
Nov	4	0	0	1	0	4	3	5	17
Dis	1	0	0	1	0	1	2	2	7
Jumlah	77	92	96	9	5	21	100	850	1250

* Tapak pelupusan sampah haram dan tempat pengumpulan sampah



Bagi tahun 2005, tumpuan JAS Negeri Sabah adalah kepada Ketua Kampung dan Pengerusi JKKK sebagai sasaran utama dalam sesi taklimat garis panduan pembakaran terbuka. Ini bertujuan untuk mendapatkan kerjasama mereka yang merupakan pemimpin masyarakat dan berpotensi dalam membantu

JAS Negeri Sabah menyampaikan maklumat garis panduan tersebut kepada petani tradisional di kawasan masing-masing secara berterusan. Sebanyak 5 siri sesi penerangan berjaya dilaksanakan di kawasan Kudat, Kota Belud, Kuala Penyu, Sipitang dan Tenom.

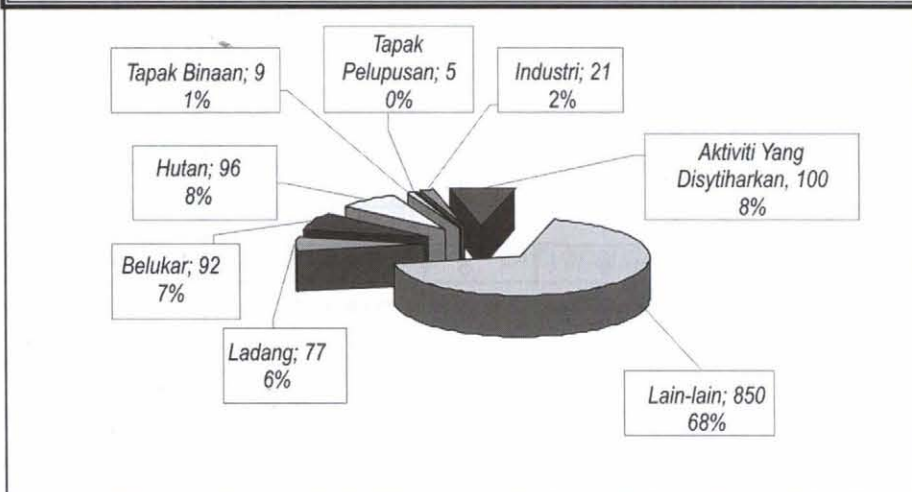
Jadual 4.12 : Sabah : Jumlah "Hotspot" Yang Diterima Dan Disiasat Tahun 2005

Bulan	kawasan						Jumlah
	Pantai Barat	Pedalaman	Sandakan	Tawau	Kudat	Tidak Dapat dikesan	
Januari	5	4	7	11	1	0	28
Februari	10	30	25	15	7	1	88
Mac	30	131	39	23	5	0	228
April	36	56	201	4	26	0	323
Mei	8	2	74	0	2	0	86
Jun	2	4	26	1	11	1	45
Julai	9	6	7	2	2	0	26
Ogos	2	13	65	11	39	1	131
September	1	29	29	10	37	0	106
Oktober	0	5	5	2	5	0	17
November	0	8	10	2	4	0	24
Disember	0	1	0	0	0	0	1
Jumlah	103	289	488	81	139	3	1103

*NOTA:

1. Pantai Barat merangkumi Daerah Kota Belud, Tuaran, Kota Kinabalu, Ranau, Penampang, Papar dan Bongawan
2. Kawasan Pedalaman merangkumi Daerah Tambunan, Keningau, Sook, Nabawan, Tenom, Beaufort, Sipitang, Kuala Penyu dan Membakut.

Rajah 4.15 : Sabah : Kes Pembakaran Terbuka Mengikut Jenis Bagi Tahun 2005



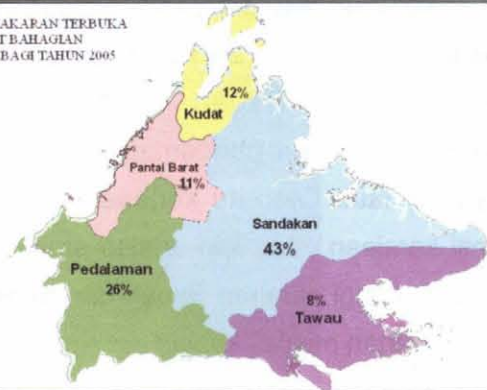


Rajah 4.16 : Sabah : Kes Pembakaran Terbuka Mengikut Bulan Bagi Tahun 2005



Rajah 4.17 : Sabah : Kes Pembakaran Terbuka Mengikut Bahagian Di Sabah Bagi Tahun 2005

KES PEMBAKAPAN TERBUKA MENGIKUT BAHAGIAN DI SABAH BAGI TAHUN 2005



Gambar 4.23 : Sabah : Pembakaran Ladang Sawit Dikesan Melalui Operasi Udara



Gambar 4.24 : Sabah : Pembakaran Sisa Kilang Papan Dikesan Melalui Udara



Gambar 4.25 : Sabah : Pembakaran Tayar Dan Plastik Di Tapak Pelupusan Haram



Gambar 4.26 : Sabah : Pembakaran Yang Dilakukan Di Tapak Bina.



KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

Keluasan laut dan pantai yang panjang di negeri ini adalah agak sukar bagi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah untuk melindunginya dari pencemaran tumpahan minyak di laut. Oleh itu kerjasama agensi-agensi kerajaan yang lain adalah amat perlu bagi melindungi perairan Sabah dari dicemari oleh tumpahan minyak kapal.

Pada tahun 2005, JAS Negeri Sabah telah menerima 5 kes kejadian tumpahan minyak seperti di **Jadual 4.13**.

Jadual 4.13 : Sabah : Kes Tumpahan Minyak Sepanjang tahun 2005

Bil	Tempat Kejadian	Tarikh	Pengadu	Status
1.	Pantai Dalit Sabah	8 April 2005	Pihak Hotel	Terkawal
2.	Teluk Brunei, Sipitang	27 April 2005	Jabatan Perikanan	Terkawal
3.	54 Batu Nautika Barat Laut Tawau	16 Mei 2005	TUDM	Terkawal
4.	Terumbu Segama, Sandakan	18 Ogos 2005	TUDM	Terkawal
5.	Terminal simpanan minyak, Sandakan	16 Sept. 2005	Petronas	Terkawal

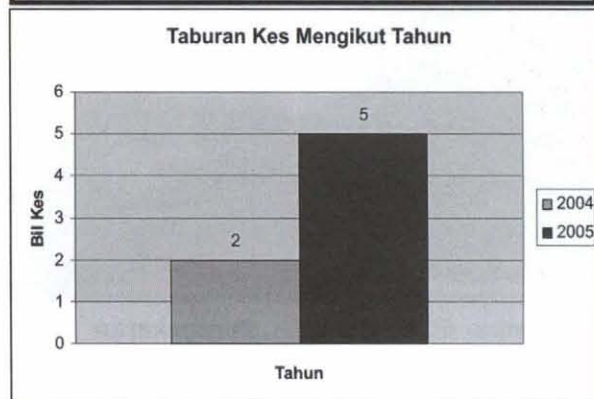
Kerjasama yang erat di antara Tentera Udara Diraja Malaysia, Tentera Laut Di Raja Malaysia (TLDM), Polis Marin dan Jabatan Perikanan adalah di anggap

sebagai tulang belakang dalam membantu JAS Negeri Sabah dalam menjalankan siasatan kejadian tumpahan minyak. Secara keseluruhan kejadian tumpahan minyak yang berlaku pada tahun ini telah dapat dikawal sepenuhnya.

Keupayaan untuk menangani isu dan kes pencemaran laut juga memerlukan JAS Negeri Sabah menubuhkan Unit Kontigensi Tumpahan Minyak yang terbahagi kepada 4 bahagian iaitu, bilik kawalan, unit udara, unit laut dan unit darat. Setiap unit mempunyai tugas-tugas khas bergantung kepada kes pencemaran yang dilaporkan kepada JAS Negeri Sabah.

Kes pencemaran tumpahan minyak telah meningkat kepada 3 kes pada tahun 2005 berbanding hanya 2 kes pada tahun 2004. **Rajah 4.18** menggambarkan kes pencemaran tumpahan minyak mengikut tahun tersebut.

Rajah 4.18 : Sabah : Perbandingan Kes Tumpahan Minyak Antara Tahun 2004 Dan 2005





Gambar 4.27 : Sabah : Muara Sungai Teluk Brunei Dicemari Minyak



Gambar 4.29 : Sabah : Muara Sungai Teluk Brunei Dicemari Minyak



Gambar 4.28 : Sabah : Kesan Tar Ball Di Pantai Dalit, Tuaran



Gambar 4.30 : Sabah : Tar Ball Berbentuk Guli Yang Dikesan Di Pantai Dalit, Tuaran



Gambar 4.31 : Sabah : Kesan Pelepasan Sisa Minyak Dari Kapal Di Perairan Tawau



Sebagai garis panduan untuk melaksanakan tindakan pembersihan pantai akibat tumpahan minyak, satu deraf Pelan Tindakan Pembersihan Pantai Akibat Tumpahan Minyak Negeri Sabah telah disediakan semasa Mesyuarat Menteri dan Exco yang Bertanggungjawab kepada Alam Sekitar (MEXCOE) yang Ke-11 yang telah diadakan pada 20 Oktober 1995. Garispanduan ini akan digunapakai oleh agensi berkaitan di Negeri Sabah untuk diaktifkan pada bila-bila masa dalam melaksanakan kerja-kerja pembersihan pantai akibat tumpahan minyak di seluruh kawasan persisiran pantai di Negeri Sabah dan pulau-pulau sekitarnya yang di bawah Pertadbiran Negeri Sabah. Pelan Tindakan ini juga dapat membantu dalam memberi pengetahuan, pendedahan, kaedah dan masalah pembersihan, pendekatan bertindak, bidang kuasa, peranan Jabatan-Jabatan dan agensi-agensi di Negeri Sabah, termasuk kaedah membuat tuntutan kos pembersihan.

Pelan Tindakan Pembersihan Pantai Negeri Sabah diwujudkan bertujuan:

- Mengadakan satu sistem tindakbalas serta merta yang diselaraskan terhadap Jabatan-Jabatan dan agensi-agensi di Negeri Sabah yang berkaitan secara bersepadu dalam operasi pembersihan

pantai akibat daripada kejadian tumpahan minyak khususnya daripada punca yang tidak diketahui di perairan;

- Mewujudkan satu prosedur kontigensi rasmi untuk kumpulan respon pembersihan pantai Negeri Sabah;
- Meningkatkan kemampuan yang secukupnya dengan sumber yang ada;
- Mengelakkan kesan-kesan buruk ke atas persekitaran pantai; dan
- Membuat keputusan secara kolektif dan terarah.

Draf Pelan Pembersihan Pantai Akibat Tumpahan Minyak ini telah dibentangkan di Mesyuarat Majlis Konservasi Alam Sekitar dan draf ini akan dibentangkan selanjutnya kepada Setiausaha Kerajaan Negeri Sabah sebelum draf ini di luluskan untuk digunapakai sepenuhnya.



ADUAN PENCEMARAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah memberi keutamaan kepada kes-kes aduan pencemaran yang diadu oleh orang ramai, pihak media dan lain-lain pihak, di mana setiap aduan di bawah bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar akan disiasat dengan segera dan tindakan susulan sewajarnya akan diambil ke atas pihak yang terbabit. Sekiranya perkara yang diadu di luar bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar, aduan tersebut akan dirujuk kepada Jabatan/ Agensi lain yang berkaitan.

Pada tahun 2005, sebanyak 142 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh Jabatan ini, iaitu peningkatan 42 % berbanding tahun 2004 (100 kes). Daripada jumlah tersebut, aduan berkaitan pencemaran udara merupakan jenis aduan tertinggi diterima, iaitu 90 kes, diikuti pencemaran air (23),

lain-lain (14), bunyi bising (7), buangan terjadual (5) dan tumpahan minyak (3) (Sila rujuk **Rajah 4.19**).

Aduan dari kawasan perumahan dan komersial adalah punca aduan yang paling banyak diterima (48 kes), diikuti lain-lain punca (32 kes), kawasan industri/lain-lain industri (24 kes), kilang kelapa sawit dan kilang getah (13 kes) dan industri berasaskan kayu adalah punca paling sedikit diterima, iaitu 3 kes seperti dalam **Jadual 4.14**.

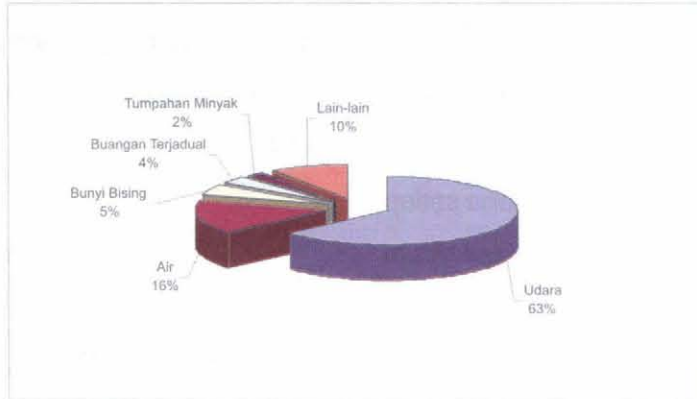
Merujuk kepada **Rajah 4.20**, aduan paling banyak diterima adalah dari Kawasan Kota Kinabalu iaitu, 45 kes, diikuti Pantai Timur (37 kes), Penampang (28 kes), Pantai Barat Selatan (15 kes), Pantai Barat Utara (12 kes) dan kawasan Pedalaman (5 kes).

Jadual 4.14 : Sabah : Punca Dan Jenis Aduan Pencemaran Alam Sekitar Tahun 2005

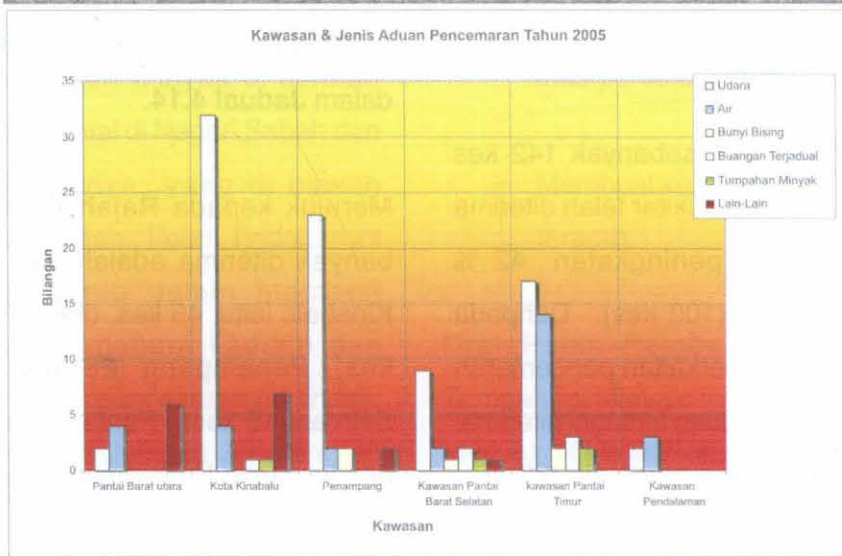
Bil	Punca	Jenis Aduan						Jumlah
		Udara	Air	Bunyi Bising	Buangan Terjadual	Tumpahan Minyak	Lain-Lain	
1	Kaw. Perumahan & Komersial	45	1	2	0	0	0	48
2	Kaw.Perind./ Lain-lain Industri	16	1	2	4	1	0	24
3	Kilang Kelapa Sawit & Getah	3	10	0	0	0	0	13
4	Industri berasaskan Kayu	2	1	0	0	0	0	3
5	Kuari	3	3	1	0	0	0	7
6	Industri penternakan	2	4	0	0	0	0	6
7	Sungai	6	0	0	0	0	3	9
8	Lain-lain Punca	13	3	2	1	2	11	32
	JUMLAH	90	23	7	5	3	14	142



Rajah 4.19 : Sabah : Aduan Pencemaran Mengikut Jenis Tahun 2005



Rajah 4.20 : Sabah : Kes Aduan Pencemaran Mengikut Kawasan Tahun 2005



Gambar 4. 32 : Sabah : Siasatan Aduan Pencemaran Dari Kilang Kelapa Sawit



TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Kes Mahkamah

Pada tahun 2005, sebanyak 47 kes tindakan mahkamah kerana pelanggaran terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya telah didaftarkan di Mahkamah Sesyen dan Mahkamah Majistret seluruh Negeri Sabah di mana 13 kes adalah kesalahan pada tahun 2003, 23 kes kesalahan tahun 2004 dan 11 kes kesalahan tahun 2005.

Daripada jumlah kes tersebut, kesalahan di bawah Seksyen 25(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (menyebabkan pencemaran air) adalah merupakan kes tertinggi, iaitu 18 kes, diikuti kesalahan di bawah Seksyen 22(1) (pelepasan asap hitam dari kenderaan diesel) (13 kes), Seksyen 16(1) (tidak patuh syarat lesen) (7 kes), Seksyen 29A(1) (menyebabkan pembakaran terbuka) (4 kes), Seksyen 34A(7) (tidak patuh syarat kelulusan laporan EIA) (2 kes), Seksyen 31(1) (tidak patuh notis arahan) (2 kes) dan Seksyen 18(1) (menggunakan/menduduki Premis Yang Ditetapkan tanpa lesen) (1 kes) (Sila rujuk **Rajah**

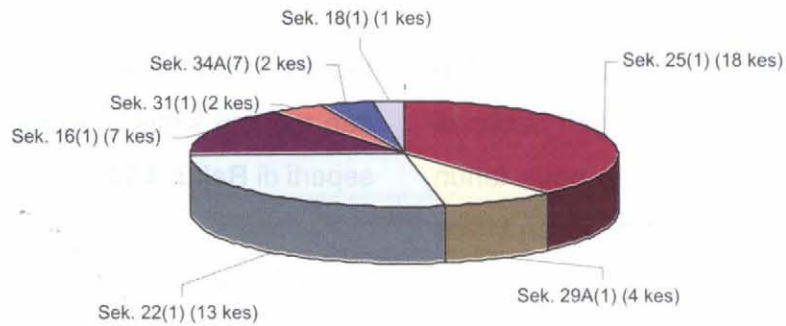
4.21). Berdasarkan jenis industri/aktiviti, kilang kelapa sawit adalah kes paling banyak dikenakan tindakan mahkamah, iaitu 28 kes, diikuti kenderaan diesel (13 kes), pembakaran terbuka (3 kes), stesen janakuasa, perumahan dan industri kimia, masing-masing satu kes seperti di **Rajah 4.22**.

Daripada jumlah 47 kes tindakan mahkamah tersebut, 35 kes telah selesai didakwa dan 12 kes lagi dalam proses pendakwaan. Sejumlah RM 439,500.00 denda telah dikutip daripada 35 kes yang telah selesai di mana denda tertinggi iaitu RM 401,000.00 adalah melibatkan industri kilang kelapa sawit, diikuti kenderaan diesel (RM 13,500.00), stesen janakuasa (RM 15,000.00) dan pembakaran terbuka (RM 10,000.00) seperti di **Rajah 4.23**. Selain dari itu, kutipan denda paling tinggi adalah bagi kesalahan di bawah Seksyen 25(1) (RM 290,00.00) diikuti Seksyen 16(1) (RM 76,000.00), Seksyen 29A(1) (RM 35,000.00), Seksyen 34A(7) (RM 15,000.00), Seksyen 22(1) (RM 13,500.00) dan Seksyen 31(1) (RM 10,000.00) (**Rajah 4.24**).



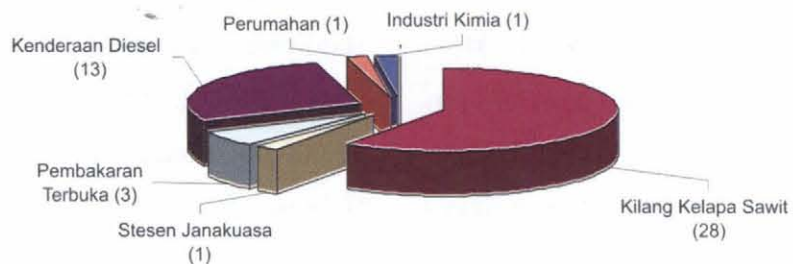
Rajah 4.21 : Sabah : Pecahan Kes Tindakan Mahkamah Mengikut Jenis Kesalahan Tahun 2005

Rajah 1 : Kes-Kes Tindakan Mahkamah (Daftar) Mengikut Jenis Kesalahan, 2005



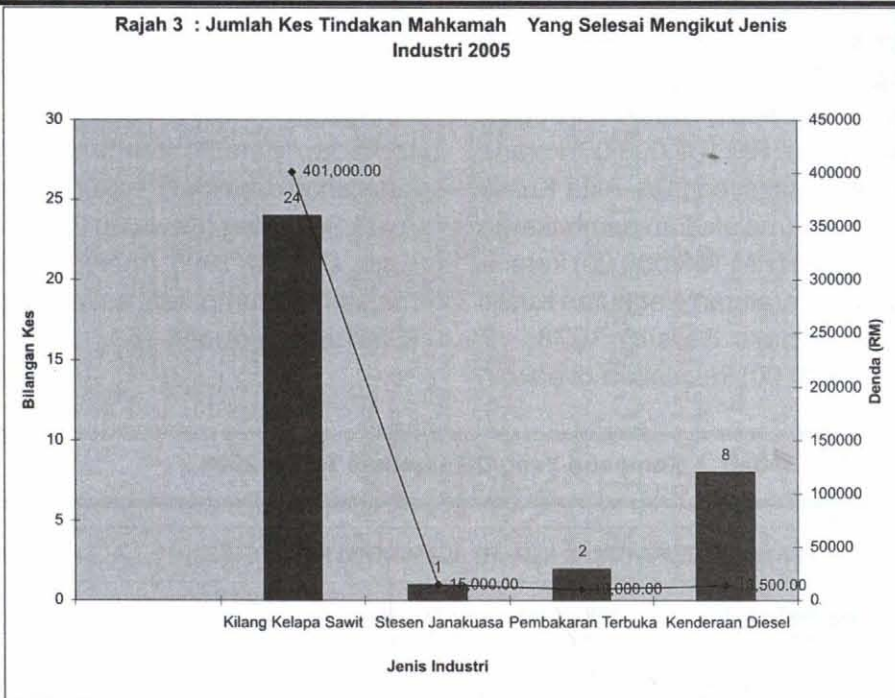
Rajah 4.22 : Sabah : Pecahan Kes Tindakan Mahkamah Mengikut Industri Tahun 2005

Rajah 2 : Kes-Kes Tindakan Mahkamah (Daftar) Mengikut Jenis Industri, 2005

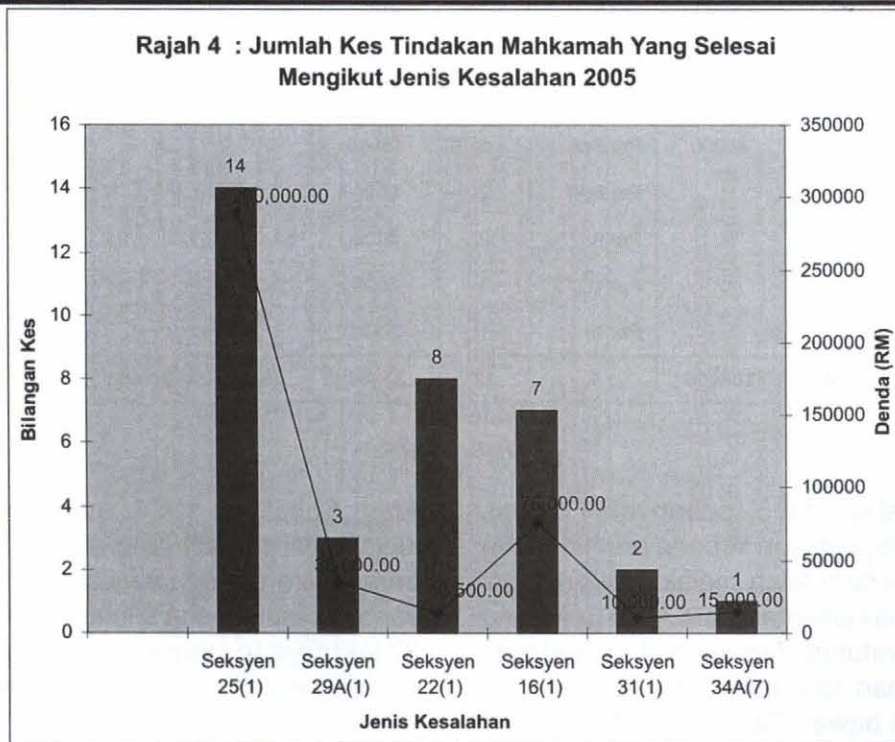




Rajah 4. 23 : Sabah : Kes Tindakan Mahkamah Yang Selesai Mengikut Industri Tahun 2005



Rajah 4. 24 : Sabah : Kes Tindakan Mahkamah Yang Selesai Mengikut Jenis Kesalahan Tahun 2005





Tawaran Kompaun

Sepanjang tahun 2005, sejumlah 358 tawaran kompaun (RM 715,000.00) telah dikeluarkan kerana pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 52 kompaun (RM 103,000.00) kerana kesalahan di bawah seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (melakukan pembakaran terbuka), 83 kompaun (RM 166,000.00) kerana kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978, 17 kompaun (RM 34,000.00) kesalahan di bawah

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 1989 (Pindaan 2005) (tidak mengendali / mengurus buangan terjadual mengikut peraturan yang ditetapkan) dan 206 kompaun (RM 412,000.00) dikeluarkan terhadap pemilik kenderaan diesel kerana kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 (melepaskan asap hitam melebihi ketumpatan asap yang dibenarkan) (Sila rujuk **Jadual 4.15**).

Jadual 4.15 : Sabah : Kompaun Yang Dikeluarkan Tahun 2005

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING								AKAS 1974	
PPKAS (Udara Bersih) 1978 [P.U. (A) 280/1978]			PPKAS (Buangan Terjadual) 1989 [P.U. (A) 139/1989]			PPKAS (Kawalan Pelepasan Drp Enjin Diesel) 1996		Seksyen 29A	
Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)
Per.14(2)	2	4000	Per.3(1)	2	4000	206	412,000	52	103,000
Per.19	2	4000	Per.4(1)	1	2000				
Per.36	37	74000	Per.7	1	2000				
Per.38	18	36000	Per.8(1)	2	4000				
Per.40	24	48000	Per.8(2)	5	10000				
			Per.8(4)	2	4000				
			Per.9	2	4000				
			Per.10(1)	1	2000				
			Per.11	1	2000				
JUMLAH	83	166000	-	17	34000	206	412,000	52	103,000

Notis Arahan

Pada tahun 2005, sebanyak 77 notis arahan telah dikeluarkan kepada premis kilang di negeri ini kerana telah melakukan pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 68 notis dikeluarkan di bawah Seksyen 31 Akta Kualiti

Alam Sekeliling 1974, mengarahkan premis kilang mengambil langkah-langkah kawalan pencemaran yang sewajarnya dalam tempoh yang ditetapkan dan 9 Notis di bawah Seksyen 37 akta yang sama, mengarahkan premis kilang mengemukakan maklumat-maklumat berkaitan premis mereka.



BAB 5

Program Pendidikan & Kesedaran Alam Sekitar



PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Objektif

Program pendidikan dan kesedaran alam sekitar merupakan salah satu aktiviti utama Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah dalam strategi pengurusan alam sekitar yang baik di samping meningkatkan kefahaman dan tahap kesedaran masyarakat terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Program-program yang dilaksanakan termasuklah ceramah, taklimat, dialog, pameran, bengkel kesedaran, Kem Kesedaran Alam Sekitar, pertandingan melukis 'Bandar Lestari' serta penganugerahan Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI). Pengedaran risalah-risalah yang berkaitan dengan pencemaran sungai, jerebu, larangan pembakaran terbuka, garis panduan pembakaran terbuka kepada petani tradisional, pengurusan buangan berbahaya, kawalan pelepasan dari kenderaan enjin diesel dan petrol juga dijalankan sepanjang tahun bagi memastikan maklumat alam sekitar dapat diperolehi oleh setiap lapisan masyarakat secara menyeluruh. Status keseluruhan program yang dilaksanakan mengikut daerah adalah di **Rajah 5.1**.

Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)

JAS Negeri Sabah telah menganjurkan sebanyak 3 KeKAS yang melibatkan seramai 170 orang peserta (**Jadual 5.1**). Objektifnya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk kesedaran dan keprihatinan peserta terhadap alam sekitar. Bahagian Komunikasi Strategik, Jabatan Alam Sekitar Malaysia telah menyediakan sebanyak 7 modul dalam pelaksanaan KeKAS iaitu Ekosistem Sungai, Ekosistem Hutan, Ekosistem Tanah Tinggi, Ekosistem Pinggir Pantai, Ekosistem Ladang Sawit, Ekosistem Pertanian Organik dan Ekosistem Bandar.

Kerjasama yang menggalakkan daripada agensi-agensi di bawah naungan Kerajaan Negeri Sabah seperti Taman-Taman Sabah, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hidupan Liar dan Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Sabah telah membantu kelancaran pelaksanaan KeKAS. Jabatan Pelajaran Negeri Sabah juga memberikan komitmen penuh terhadap pencapaian objektif KeKAS dengan memastikan guru dan pelajar tidak ketinggalan untuk menyertai KeKAS.

Jadual 5.1 : Sabah : Pelaksanaan Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS) Bagi tahun 2005

Bil.	Nama Sekolah	Tempat	Tarikh
1.	KeKAS untuk Guru-guru Pantai Timur Sabah	Pusat Luar Lembah Danum, Lahad Datu	27 hingga 29 Jun 2005
2.	KeKAS Pelajar SK Bukit Belacon, Lahad Datu	Rizab Hidupan Liar Tabin, Lahad Datu	06, 07 & 13 Ogos 2005
3.	KeKAS Pelajar SMK Tamparuli, Tamparuli	Poring Hot Spring, Ranau	21 hingga 23 Ogos 2005



Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM)

Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) disambut pada 21 – 27 Oktober pada setiap tahun. Pada Tahun 2005, aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan bagi menjayakan Minggu Alam Sekitar Malaysia adalah dianjurkan bersama dengan Jabatan Perlindungan Alam Sekitar, Jabatan Pelajaran Negeri Sabah, Pejabat Pelajaran Gabungan Lahad Datu, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Sabah, Perpustakaan Negeri Sabah, Radio Malaysia Sabah, Jabatan Perhutanan Sabah, Unit Sains & Teknologi, Kelab Pencinta Alam Sabah dan Kota Kinabalu City Bird Sanctuary. (Sila rujuk **Jadual 5.2**)

Kuiz Alam Sekitar

Program ini adalah anjuran bersama Radio Malaysia Sabah dan Jabatan Perlindungan Alam Sekitar. Kuiz Alam Sekitar ini berlangsung sepanjang bulan Oktober dalam Bahasa Melayu dan Inggeris berdasarkan kepada enam tajuk berkaitan isu-isu alam sekitar di Malaysia. Maklumbalas pendengar terhadap isu-isu yang dibincangkan jelas membuktikan bahawa program ini dapat menarik perhatian pendengar- pendengar Radio Malaysia Sabah.

Dialog Pematuhan Kilang Kelapa Sawit

Kilang Kelapa Sawit (KKS) merupakan industri utama negeri Sabah selain sektor pelancongan. Sehubungan dengan itu JAS telah mengambil langkah proaktif dengan menganjurkan program ini yang bertujuan untuk meningkatkan kerjasama antara agensi kerajaan dan pengusaha-pengusaha kilang kelapa sawit dalam usaha mengawal pencemaran ke atas alam sekitar.

Dialog yang diadakan ini juga turut membincangkan garis panduan dan kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 bagi industri sawit serta prestasi pematuhan secara keseluruhan bagi kilang kelapa sawit di Negeri Sabah. Taklimat pengurusan buangan terjadual terutamanya minyak hitam terpakai bagi kilang-kilang juga disampaikan di majlis tersebut.

Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar

Pada tahun 2005, program ini telah diperluaskan lagi ke beberapa daerah lain, iaitu Sipitang, Keningau, Kota Belud, Ranau dan Tawau. Program yang dijalankan ini telah mendapat sambutan yang amat menggalakkan dari pengunjung-pengunjung perpustakaan dan pelajar dari beberapa sekolah di daerah berkaitan. Program ini dijalankan dengan aktiviti seperti ceramah ringkas, taklimat SERASI, permainan dan kuiz alam sekitar serta ujian asap kenderaan secara percuma bagi kenderaan enjin petrol dan diesel. Kumpulan sasaran bagi program ini adalah pelajar-pelajar sekolah rendah dan menengah yang keseluruhannya berjumlah seramai 700 orang dan juga pemilik kenderaan bagi ujian asap kenderaan.

Pertandingan Melukis “Bandar Lestari”

Tujuan program ini diadakan adalah untuk mendapatkan gambaran bandar lestari dari perspektif kanak-kanak di samping mencungkil bakat mereka dalam bidang senilukis. Pertandingan ini disertai oleh pelajar-pelajar dari sekolah menengah dan rendah di sekitar Bandaraya Kota Kinabalu. Program ini telah mendapat sokongan penuh dari Jabatan Perlindungan Alam Sekitar, Dewan Bandaraya Kota Kinabalu, Pihak Pengurusan Tanjung Aru Plaza dan Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Sabah. Program ini telah dimeriahkan lagi dengan demonstrasi robot dari bahan buangan terpakai oleh pelajar-pelajar Politeknik Kota Kinabalu. Majlis ini telah dirasmikan oleh YB Datuk Karim Haji Bujang, Pembantu Menteri Kebudayaan, Pelancongan dan Alam Sekitar Sabah.



Jadual 5 2 : Sabah : Aktiviti Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2005 Peringkat Negeri Sabah

Bil.	Aktiviti / Program	Tarikh	Tempat	Golongan Sasaran	Anjuran
1	Anugerah Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI)	14 Januari 2006	Majlis Anugerah akan diadakan di Dewan Perdana, Universiti Malaysia Sabah	Warga sekolah di seluruh Sabah	JAS, Jab. Perlindungan Alam Sekitar, Jab. Pelajaran Negeri Sabah, Unit Sains & Teknologi Sabah, Jab. Perhutanan Sabah, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Sabah, SHELL Malaysia & Kota Kinabalu City Bird Sanctuary
2	Pelancaran "Sabah Environmental Education Network" (SEEN)	17 Mac 2005	Hotel Hyatt, Kota Kinabalu	Jabatan Kerajaan & Pusat Pengajian Tinggi	Jabatan Perlindungan Alam Sekitar
3	Dialog Pematuhan Buangan Terjadual	14 - 16 April 2005	Daerah Sandakan, Lahad Datu & Tawau	Pengusaha Bengkel Kenderaan	JAS, Persatuan Automobil Sabah
4	Taklimat & Dialog Mencegah Pembakaran Terbuka	19 April 2005 26 April 2005 27 April 2005	Pejabat Daerah Kudat Pej. Daerah Sipitang Pej. Daerah Kuala Penyu	Ketua Kampung & Petani Tradisional	JAS, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Sabah, Pej. Daerah Kudat, Pej. Daerah Sipitang, Pej. Daerah Kuala Penyu & PACOS
5	Bengkel Perkongsian Pengalaman SERASI	11 Mei 2005	Hotel Hyatt, Kota Kinabalu	Ahli SEEN & Pengetua Sekolah	Jabatan Perlindungan Alam Sekitar
6	Kem Kesedaran Alam Sekitar	27 - 29 Jun 2005	Pusat Luar Lembah Danum, Lahad Datu	Guru-guru kawasan Pantai Timur Sabah	JAS, Pej. Pelajaran Gabungan Lahad Datu & Pusat Luar Lembah Danum
7	Program Hari Bersama Pelanggan - Kilang Kelapa Sawit & Majlis Penyerahan Lesen	30 Jun 2005	Sanbay Hotel, Sandakan	102 Pengurus KKS seluruh Sabah	JAS
8.	Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar				
a)	Sipitang	13 & 14 Ogos	Perpustakaan Daerah	Pelajar sekolah rendah & menengah	JAS, Jab. Perlindungan Alam Sekitar, Perpustakaan Negeri Sabah & Jab. Pelajaran Negeri Sabah
b)	Keningau	27 & 28 Ogos	Perpustakaan Daerah		
c)	Kota Belud	06 & 07 Sept	SMK Taun Gusi		
d)	Tawau	10 & 11 Sept	Perpustakaan Daerah		
e)	Ranau	27 & 28 Sept	SMK Mat Salleh		
9.	Seminar Peningkatan Kesedaran Pendidikan Alam Sekitar Untuk Guru-guru Sains & Matematik	01 Oktober 2005	SMK Sepagaya, Lahad Datu	Guru-guru daerah Lahad Datu	JAS, Pej. Pelajaran Gabungan Lahad Datu & Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Daerah Lahad Datu
10.	Program Alam Sekitar	27 Oktober 2005	Sekolah Menengah St. Peter, Kudat	Pelajar & Guru	SM St. Peter, Jab. Perlindungan Alam Sekitar, JAS
11.	Kuiz Alam Sekitar di radio dengan kerjasama RTM Sabah	Sepanjang Bulan Oktober & November 2005	Seluruh Sabah	Orang Awam	Jab. Perlindungan Alam Sekitar, Kota Kinabalu City Bird Sanctuary, Radio Malaysia Sabah, JAS



Bil.	Aktiviti / Program	Tarikh	Tempat	Golongan Sasaran	Anjuran
12.	Kem Pembangunan Mapan Untuk Pemimpin Masyarakat	14 - 17 Nov 2005	Pusat Luar Lembah Danum, Lahad Datu	Pemimpin Masyarakat	Sabah Nature Club, Kumpulan Yayasan Sabah
13.	Kursus Orientasi Alam Semulajadi Ke-33	21 - 25 Nov 2005	Pusat Pembelajaran Lembangan Maliau, Tawau	Pelajar & Guru	Sabah Nature Club, Kumpulan Yayasan Sabah
14.	Pertandingan Melukis Bandar Lestari	21 Februari 2006	Plaza Tanjung Aru, Kota Kinabalu	Pelajar sekolah rendah & menengah	JAS, Jab. Perlindungan Alam Sekitar, & Jab. Pelajaran Neg Sabah

Pameran Alam Sekitar

Bagi tahun 2005, sebanyak 16 siri pameran telah diadakan dan disertai oleh JAS dalam usaha menyebarkan maklumat alam sekitar seperti di **Jadual 5.3**. Pelbagai bahan-bahan kelengkapan pameran telah dipamerkan yang

memberi gambaran mengenai bidang tugas JAS. Risalah-risalah mengenai pencemaran juga turut diedarkan di samping kuiz alam sekitar yang berkaitan dengan bahan-bahan yang dipamerkan.

Jadual 5.3 : Sabah : Pameran Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Bagi Tahun 2005

Bil.	Program	Tempat / Tarikh	Anjuran
1.	Majlis Anugerah SERASI 2004	Universiti Malaysia Sabah 28 - 29 Januari 05	JAS, JPAS, Jab. Pelajaran Negeri Sabah, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar Sabah, SHELL Malaysia & Kota Kinabalu City Bird Sanctuary
2.	Kempen Kebersihan Peringkat Daerah Tuaran	Majlis Daerah Tuaran 07 Februari 2005'	Majlis Daerah Tuaran
3.	Sambutan Minggu Sains Sekolah	SMK Tamparuli 18 Februari 2005'	SMK Tamparuli
4.	Cabaran Kebersihan Bandaraya	Taman Keramat, Likas 19 Februari 05'	Dewan Bandaraya Kota Kinabalu
5.	Sambutan World Wetland Day	K. K. City Bird Sanctuary 05 Mac 05'	Kota Kinabalu City Bird Sanctuary & Dewan Bandaraya Kota Kinabalu
6.	Program Pencegahan Pencemaran & Peningkatan Kualiti Air Sungai Tawau	SMK Kuhara, Tawau 08 Mac 2005'	SMK Kuhara, Tawau
7.	Pameran Alam Sekitar (Sudut Kekal)	SJK (C) Chen Sin, Tuaran	SJK(C) Chen Sin & JAS
8.	Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	SMK Tambunan 13 hingga 15 April 2005'	SMK Tambunan



Bil.	Program	Tempat / Tarikh	Anjuran
9.	Sempena Minggu Sains	Maktab Rendah Sains MARA 22 April 05'	Maktab Rendah Sains MARA
10	Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar Daerah Sipitang	Perpustakaan Daerah Sipitang 13 & 14 Ogos 2005	JAS, JPAS, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar (EAC)
11.	Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar Daerah Keningau	Perpustakaan Daerah Keningau 27 & 28 Ogos 2005	JAS, JPAS, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar (EAC)
12.	Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar Daerah Kota Belud	SMK Taun Gusi, Kota Belud 07 & 08 September 2005	JAS, JPAS, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar (EAC)
13.	Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar Daerah Tawau	Perpustakaan Daerah Tawau 10 & 11 September 2005	JAS, JPAS, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar (EAC)
14	Pesta Sungai Kinabatangan	Dataran Kinabatangan 23 hingga 25 September 2005	Yayasan Sabah & Pejabat Daerah Kinabatangan
15.	Program Promosi Kesedaran Alam Sekitar Daerah Ranau	SMK Mat Salleh, Ranau 27 & 28 September 2005	JAS, JPAS, Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar (EAC)
16.	Sambutan Hari Kualiti Hospital Duchess Of Kent, Sandakan	Hospital Duchess Of Kent, Sandakan 29 September 2005	Hospital Duchess Of Kent

Jadual 5.4 : Sabah : Program Ceramah Kesedaran Yang Dijalankan Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Bagi Tahun 2005

Bil.	Program	Tempat / Tarikh	Anjuran
1.	Aktiviti Komponen Alam Sekitar Bagi Pelatih Program Latihan Khidmat Negara	Rainforest Discovery Centre, Sepilok, Sandakan 28 Februari 2005 & 1-3 Mac 05')	Urusetia PLKN
2.	Aktiviti Komponen Alam Sekitar Bagi Pelatih Program Latihan Khidmat Negara	Rainforest Discovery Centre, Sepilok, Sandakan 01 hingga 03 Mac 2005	Urusetia PLKN
3.	Majlis Dialog bersama Pegawai-Pegawai Pertanian Bagi Program Pencegahan Pembakaran Terbuka	Bilik Mesyuarat JAS Mac 2005	Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah
4.	Alternatif To Open Burning - Composting - Pencegahan Pembakaran Terbuka	Lomunu Training Center, Penampang 16 April 2005'	Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar
5.	Taklimat Pembakaran Terbuka & Buangan Terjadual Kepada Anggota RELA	Penampang - 16 April 2005	Jawatankuasa Tindakan Alam Sekitar
6.	Program Mencintai Alam Sekitar	Menara Yayasan Sabah 17 Jun 2005'	Tadika Ria Yayasan Sabah
7.	Taklimat Pembakaran Terbuka & Buangan Terjadual Kepada Anggota RELA	Pejabat Jab. Penerangan, Nabawan 09 Jun 2005	Jabatan Penerangan
8.	Hari Motivasi & Riadah Keluarga JAS Sabah	Mimpi Jadi Resort 18 Jun 2005'	Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah



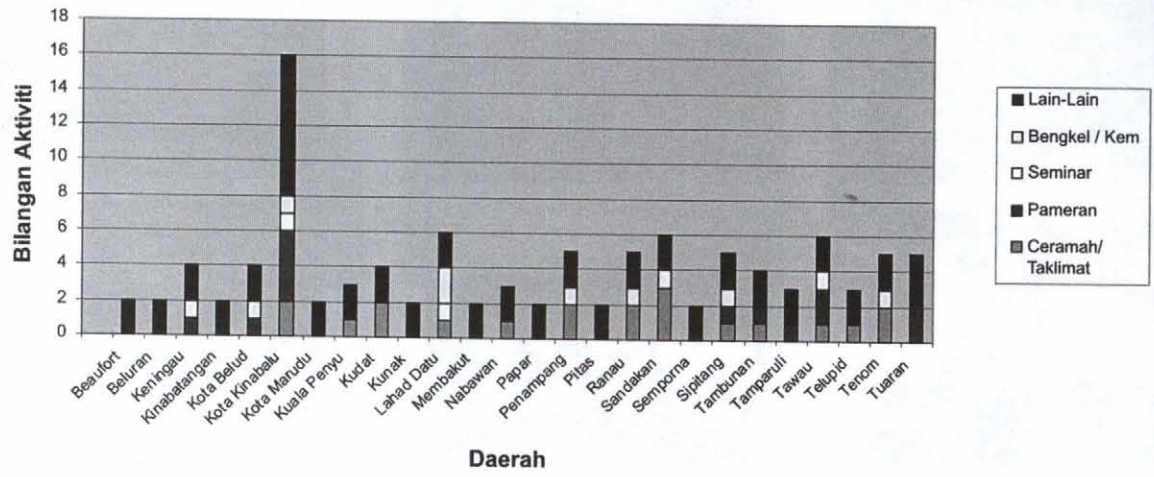
Bil.	Program	Tempat / Tarikh	Anjuran
9.	Seminar ACCA	Hyatt Regency Kota Kinabalu 04 Julai 2005'	ACCA & Jabatan Alam Sekitar
10.	Program Perkhemahan Perdana SMK Tenom	SMK Tenom, Tenom 28 hingga 29 Julai 05	SMK Tenom
11.	Taklimat Pembakaran Terbuka & Buangan Terjadual Kepada Anggota RELA	Pejabat RELA, Tenom 06 September 2005	RELA
12.	Seminar Pendidikan Alam Sekitar	SMK Sepagaya, Lahad Datu - 01 Oktober 2005'	Pejabat Pelajaran Gabungan Lahad Datu
13.	Taklimat Pembakaran Terbuka & Buangan Terjadual Kepada Anggota RELA	Pejabat RELA, Ranau 18 Oktober 2005	RELA
14.	Hari Alam Sekitar SM St. Peter, Kudat	SM St. Peter, Kudat 27 Oktober 2005'	SM St. Peter, Kudat
15.	Taklimat Pembakaran Terbuka & Buangan Terjadual Kepada Anggota RELA	Pejabat RELA, Tongod 28 Oktober 2005	RELA
16.	Sustainable Camp For Community Leaders	Pusat Luar Lembah Danum (14 – 17 November 05')	Kelab Pencinta Alam Sabah, Yayasan Sabah
17.	Ceramah di sekolah (18 kali)	Pelbagai Sekolah	Pelbagai Sekolah

Jadual 5.5 : Sabah : Lain-Lain Program Kesedaran Yang Disertai Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Bagi Tahun 2005

Bil.	Program	Tempat / Tarikh	Anjuran
1.	Majlis Menandatangani MoU bagi <i>Sabah Environmental Education Network(SEEN)</i>	Hyatt Regency, Kota Kinabalu 17 Mac 2005'	Jab. Perlindungan Alam Sekitar & Jab. Alam Sekitar Negeri Sabah
2.	Pertandingan Pidato Alam Sekitar	Dewan Masyarakat Kota Kinabalu 28 September 05'	Dewan Bandaraya Kota Kinabalu
3.	Aktiviti Gotong Royong	Pantai Tanjung Aru 29 September 2005'	Shangri-La Tg. Aru Beach Resort
4.	Aktiviti Gotong Royong	Police Beach, Pulau Gaya	Persatuan Perhotelan Malaysia Sabah
5.	Penerimaan 9 pelajar IPTA sebagai pelatih praktikal di JAS Sabah selama 10 minggu		



Rajah 5.1 : Sabah : Status Pelaksanaan Program Kesedaran Dan Pendidikan Yang Dilaksanakan Bagi Seluruh Negeri Sabah Tahun 2005





AKTIVITI PENDIDIKAN ALAM SEKITAR JAS NEGERI SABAH BAGI TAHUN 2005





ANUGERAH SEKOLAH RAKAN ALAM SEKITAR (SERASI) TAHUN 2005





BAB 6

Program Pencegahan Pencemaran & Peningkatan Kualiti Air Sungai

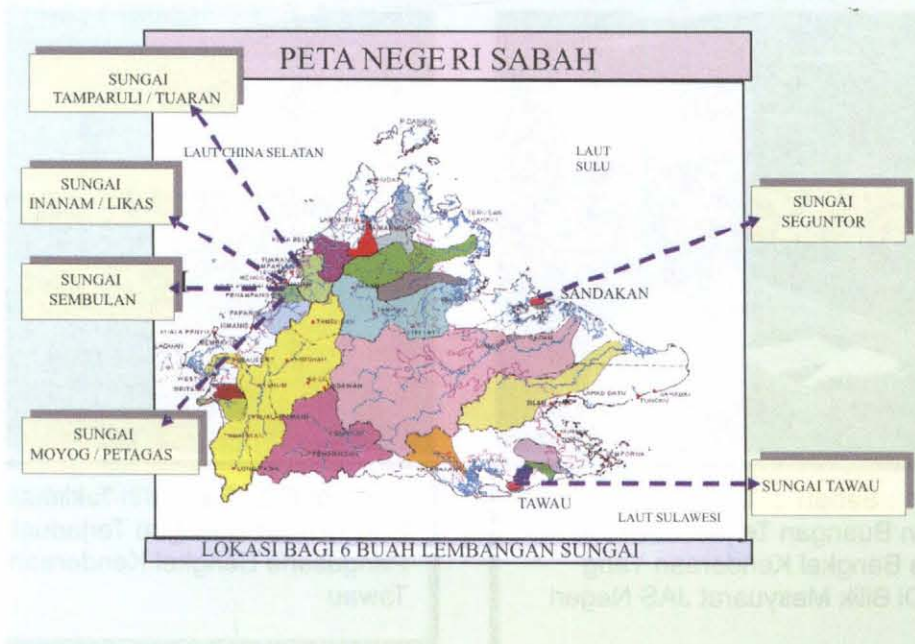


PROGRAM PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN PENINGKATAN KUALITI AIR SUNGAI (PPPKAS)

Program Pencegahan Pencemaran dan Peningkatan Kualiti Air Sungai (PPPKAS) mula dilaksanakan pada tahun 2002 di bawah Rancangan Malaysia Ke Lapan (RM-8). Sebanyak enam lembangan sungai yang telah dipilih iaitu Sungai Inanam/Likas, Sungai Moyog/Petagas, Sungai Seguntor, Sungai Sembulan, Sungai Tawau dan Sungai Tuaran/Tamparuli seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 6.1**. Objektif program adalah mengenalpasti semua punca pencemaran di kawasan lembangan,

merancang dan menjalankan program penguatkuasaan ke atas premis-premis yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS), 1974 dan mengadakan dialog, seminar, bengkel serta kempen kesedaran untuk semua 'stakeholder' yang berkaitan di kawasan lembangan. Sehingga tahun 2005, sejumlah 100 punca yang dikenalpasti di semua lembangan terlibat seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 6.1**.

Rajah 6.1 : Sabah : Lokasi 6 Lembangan Sungai Di Bawah PPPKAS





Jadual 6.1 : Sabah : Bilangan Punca Yang Dikenalpasti Bagi Setiap Lembaga Mengikut Jenis

Sungai	Jenis Punca				Jumlah
	PBYDT	KKS/KG	EIA	Punca Lain	
Likas/Inanam	7	0	0	48	55
Moyog/Petagas	4	0	2	0	6
Seguntor	12	0	2	0	14
Sembulan	0	0	0	11	11
Tawau	1	0	0	2	3
Tuaran/Tamparuli	5	1	1	4	11
Jumlah	29	1	5	65	100

PBYDT: Premis Bukan Yang Ditetapkan; KKS/KG: Kilang Kelapa Sawit/Kilang Getah, EIA: Premis tertakluk di bawah Penilaian Kesan Alam Sekeliling

Bagi tahun 2005, aktiviti program kesedaran yang dijalankan hanyalah mengadakan Dialog Pematuhan Peraturan Buangan Terjadual 1989 kepada pengusaha bengkel bagi Sungai

Seguntor dan Tawau atas undangan Persatuan Pengusaha Bengkel Sabah oleh kerana tiada peruntukan.



Gambar 6.1 : Sabah : Taklimat Pengurusan Buangan Terjadual Untuk Pengusaha Bengkel Kenderaan Yang Diadakan Di Bilik Mesyuarat JAS Negeri Sabah



Gambar 6.2 : Sabah : Taklimat Pengurusan Buangan Terjadual Untuk Pengusaha Bengkel Kenderaan Di Daerah Tawau



Jadual 6.2 : Sabah : Status Peruntukan Pelaksanaan PPPKAS

Tahun	Peruntukan Yang Diluluskan	Perbelanjaan	
		Penguatkuasaan	Kesedaran
2002	RM 45 000	RM 15 000	RM 30 000
2003	RM 22 000	RM 12 000	RM 10 000
2004	RM 10 000	-	RM 10 000
2005	Tiada Peruntukan Yang Diluluskan		

Sebab-sebab Matlamat Program Tidak Tercapai :

- a) Rekod inventori punca di Negeri Sabah lebih banyak dibahagikan mengikut bahagian. Memandangkan Sabah adalah negeri yang sangat luas dengan lembangan sungai yang banyak. Kadang-kadang sesuatu punca di sesuatu bahagian direkodkan di bawah sesuatu lembangan tetapi sebenarnya di lapangan ianya terletak di lembangan yang lain kerana daerah terlalu luas.
- b) Kebanyakan punca pencemaran adalah industri kecil dan tidak tertakluk AKAS 1974 dan di luar bidang kuasa JAS (korek pasir, rumah setingan).
- c) Kekurangan kakitangan untuk melaksanakan program.
- d) Lembangan sungai terlalu banyak.
- e) Kekurangan kenderaan
- d) Kekurangan peralatan asas seperti kamera dan GPS



BAB 7

Teknologi Maklumat



TEKNOLOGI MAKLUMAT

Sejajar dengan perkembangan IT semasa, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah khususnya menekankan penggunaan IT sepenuhnya di samping berusaha melengkapkan perkakasan kepada semua pegawai dan kakitangan. Oleh yang demikian, perolehan komputer dan pencetak telah dilaksanakan seperti di **Rajah 7.1** dan **Rajah 7.2**.

Rajah 7.1 : Sabah:Kemudahan Peralatan Bagi JAS Negeri Sabah Sehingga Tahun 2005



Rajah 7.2 : Carta Perolehan Peralatan Teknologi Maklumat Bagi JAS Negeri Sabah Sehingga Tahun 2005



Bagi keselamatan rangkaian, Jabatan Alam Sekitar telah melanggan satu perisian antivirus *Kaspersky* yang dipercayai begitu maju dalam menangani isu *virus* dan *worm*.



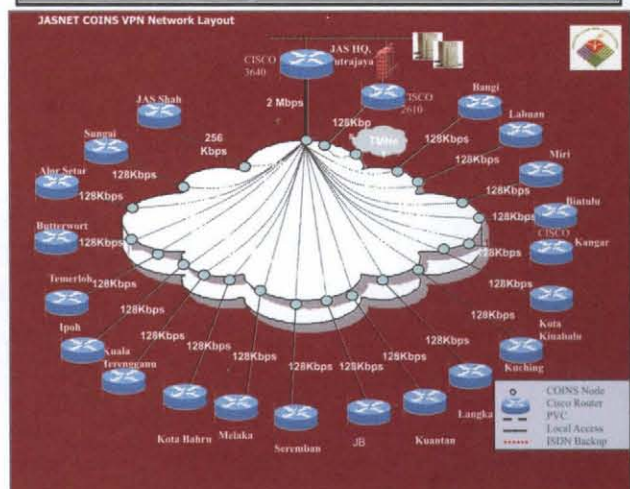
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah juga dibekalkan *antivirus manager server* bagi menguruskan perisian tersebut yang mana kesemua komputer

di dalam rangkaian akan diurus secara automatik oleh *server* tersebut bagi meningkatkan kawalan ke atas komputer.

Di samping itu juga Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah dibekalkan server e-KAS bagi tujuan mempercepatkan proses kemasukan data ke dalam sistem yang mana selama ini kelajuan menjadi masalah utama di dalam proses tersebut.

Borang aduan ICT yang telah diwujudkan pada tahun 2004 telah digunakan dengan sebaiknya bagi membantu pengguna membuat apa sahaja aduan yang berkaitan dengan ICT. Pada tahun 2005, sebanyak 7 aduan rasmi yang telah dibuat melalui borang aduan ICT. Diharapkan pada masa akan datang borang-borang ini akan menjadi satu kemestian dalam membuat sebarang aduan yang berkaitan.

Rajah 7.3 : Sabah : Rangkaian Teknologi Maklumat Jabatan Alam Sekitar Seluruh Malaysia.



Gambar 7.2 : Sabah : Server e-KAS Dan "Virus Manager"



Gambar 7.1 : Sabah : Kerja-kerja Memasukkan Data Sedang Dijalankan Ke Dalam Sistem e-KAS



BAB 8

Album 2005



LAWATAN RASMI KETUA PENGARAH JABATAN ALAM SEKITAR MALAYSIA

DATO' HAJAH ROSNANI BINTI IBARAHIM
PADA 26 OGOS 2005





Program Motivasi dan Riadah Keluarga JAS Negeri Sabah

Tarikh : 16 Ogos 2005
Tempat : Mimpian Jadi Resort, Tuaran



MAJLIS PEMANTAUAN KUALITI AIR TANAH
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH
NO. 1, JALAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH
KOTA KINABALU, SABAH
TEL: 86-88-2521111
FAX: 86-88-2521112
WWW.JASNSB.SABAH.GOV.MY

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



Laporan Tahunan

2005

Autograf

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



Laporan Tahunan

2005

Autograf

LAPORAN TAHUNAN 2005



**JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI SABAH**

Tingkat 5, Menara MAA,
Lorong Api-Api 1,
88000 Kota Kinabalu,
Sabah Negeri Di Bawah Bayu
Tel: 088-250122, 250123
Fax: 088-241170