

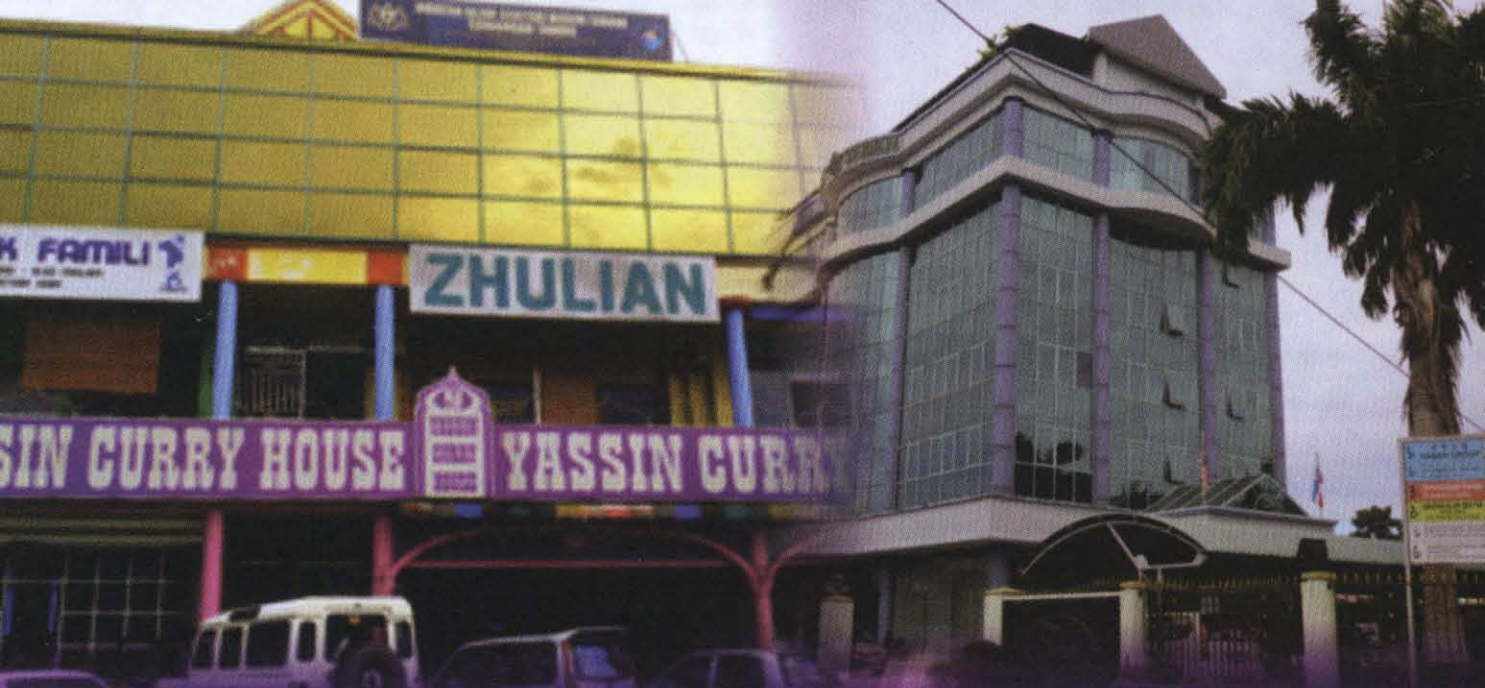
LAPORAN TAHUNAN 2013



JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



Aras 4, Blok A
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah
Jalan UMS - Sulaman
88450 Kota Kinabalu
Sabah Negeri Di Bawah Bayu



Jabatan Alam Sekitar Cawangan Tawau
 TB 4415/6/7, Tingkat 2, Lot 6, 7 & 8
 Lorong Sabindo Square
 91013 TAWAU
 Tel : 089-767251/2
 Faks : 089-767250

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Sandakan
 Tingkat 2, Wisma Saban, Lot 1 & 2
 Megah Light Industrial Estate
 Batu 7, Jalan Labuk,
 90000 SANDAKAN
 Tel : 089-674653
 Faks : 089-671384



Jabatan Alam Sekitar Cawangan Sipitang
 Lot 21 & 22, Pusat Membeli-belah
 Sipitang
 89850 SIPITANG
 Tel : 087-822603
 Faks : 087-822627



ISI KANDUNGAN

VISI MISI OBJEKTIF DARI MEJA PENGARAH

1

2

BAB 1

BAHAGIAN PENTADBIRAN & PENGURUSAN KEWANGAN

Fungsi Bahagian Khidmat Pengurusan

3

Struktur Organisasi

5

Pengurusan Kewangan

5

BAB 2

STATUS KUALITI ALAM SEKITAR

Pengawasan Kualiti Udara

6

Pengawasan Kualiti Air Marin

6

Pengawasan Kualiti Air Daratan (Sungai)

7

Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau-Pulau

9

Pengawasan Kualiti Air Tanah

10

BAB 3

BAHAGIAN OPERASI

11

Unit Premis Yang Ditetapkan (PYDT) - Kilang Kelapa Sawit & Getah

17

Unit Pengurusan Buangan Terjadual (PYDT)

21

Unit Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)

23

Unit Punca Bergerak

27

Unit Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT)

30

Unit Pendakwaan

34

Unit Aduan Pencemaran

BAB 4

BAHAGIAN PEMBANGUNAN

Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) Dan EIA

37

Unit Kebenaran Dan Kelulusan Bertulis (KB)

40

Promosi Kesedaran dan Pendidikan Alam Sekitar

41

MISI, VISI DAN OKJEKTIF

Visi

Pemuliharaan Alam Sekitar untuk Kesejahteraan rakyat

Misi

Memastikan Pembangunan Lestari di dalam proses memajukan Negara

Objektif

Memperluaskan pelaksanaan program kawalan dan pemeliharaan kualiti alam sekitar di Negeri Sabah dengan cara yang lebih cekap dan berkesan.

Mengekal, mengawal dan mengawasi kualiti alam sekitar di Negeri Sabah untuk menjamin keselesaan hidup rakyat dan lain-lain hidupan.

Merapat dan meningkatkan perhubungan dan kerjasama dengan Kerajaan Negeri dan Kerajaan Tempatan supaya kawalan dan pemeliharaan kualiti alam sekitar menjadi lebih licin dan berkesan.

Merapatkan perhubungan dengan orang ramai untuk melahirkan perkhidmatan yang lebih baik.

Meningkatkan kesedaran awam terhadap kepentingan perlindungan dan pemeliharaan kualiti alam sekitar Negeri Sabah.



DARI MEJA PENGARAH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh dan Salam Sejahtera, Alhamdulillah bersyukur ke hadrat Ilahi di atas izin dan limpah kurniaNya Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Sabah (JAS) 2013 telah dapat diterbitkan. Laporan ini merupakan sebahagian daripada tanggungjawab Jabatan untuk menyebarkan maklumat mengenai program dan aktiviti yang telah dilaksanakan. Saya berharap laporan ini menepati aspirasi semua pihak dan boleh dijadikan sebagai bahan rujukan serta membantu orang ramai memahami peranan JAS dalam penjagaan alam sekitar.

Tanggungjawab yang dipikul oleh JAS semakin mencabar selari dengan program tranformasi kerajaan terutama sektor awam yang berpusatkan rakyat, tuntutan masyarakat ke atas penggunaan teknologi hijau dalam projek pembangunan dan kepesatan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi. Dalam hubungan ini JAS Sabah tidak ketinggalan untuk pembangunan modal insan dengan memberi latihan, kemahiran dan pengetahuan IT kepada semua pegawai seperti latihan GIS bagi menambah kecekapan dalam penilaian projek-projek pembangunan dan keberkesanan dalam penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. JAS Sabah juga meminta kerjasama pihak industri memasang peralatan seperti CEMS untuk memantau atas talian had pelepasan bahan pencemar selaras dengan hasrat Jabatan untuk menjayakan konsep pematuhan sendiri.

Pada kesempatan ini, saya merakamkan penghargaan kepada agensi-agensi kerajaan di peringkat negeri dan persekutuan, pihak swasta, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan pertubuhan sukarela yang begitu komited memberi kerjasama dan sokongan kepada Jabatan ini. Kepada warga kerja JAS Sabah, tahniah dan syabas diucapkan atas semangat dan dedikasi dalam menjayakan pelbagai program. Sesungguhnya keupayaan Jabatan dalam mewujudkan perkhidmatan yang berkualiti adalah bergantung kepada kakitangan yang berdedikasi yang sentiasa bersedia untuk mentransformasi diri dalam melaksanakan tugas. Akhir sekali saya mendoakan agar segala usaha kita diberkati Allah SWT dan mendapat rahmat dariNya.

"PEMULIHARAAN ALAM SEKITAR, TANGGUNGJAWAB BERSAMA"


DATIN HAJAH HANILI BTE GHAZALI
Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah

BAB 1

BAHAGIAN PENTADBIRAN & PENGURUSAN KEWANGAN

FUNGSI BAHAGIAN KHIDMAT PENGURUSAN

Unit Pentadbiran

- Mengurus dan mengemaskini rekod-rekod berkaitan aset jabatan;
- Mengurus dan mengatur penggunaan dan penyelenggaraan kenderaan jabatan;
- Melaksanakan pelupusan rekod jabatan;
- Meneliti dan memastikan pengurusan stor dilaksanakan dengan cekap dan berkesan;
- Menjaga keselamatan dokumen-dokumen jabatan;
- Memberi perkhidmatan kaunter yang mesra, cekap dan berkesan; dan
- Memantau dan memastikan segala arahan-arahan Pentadbiran Jabatan Perkhidmatan Awam, Kementerian dan Agensi Pusat yang lain dipatuhi.

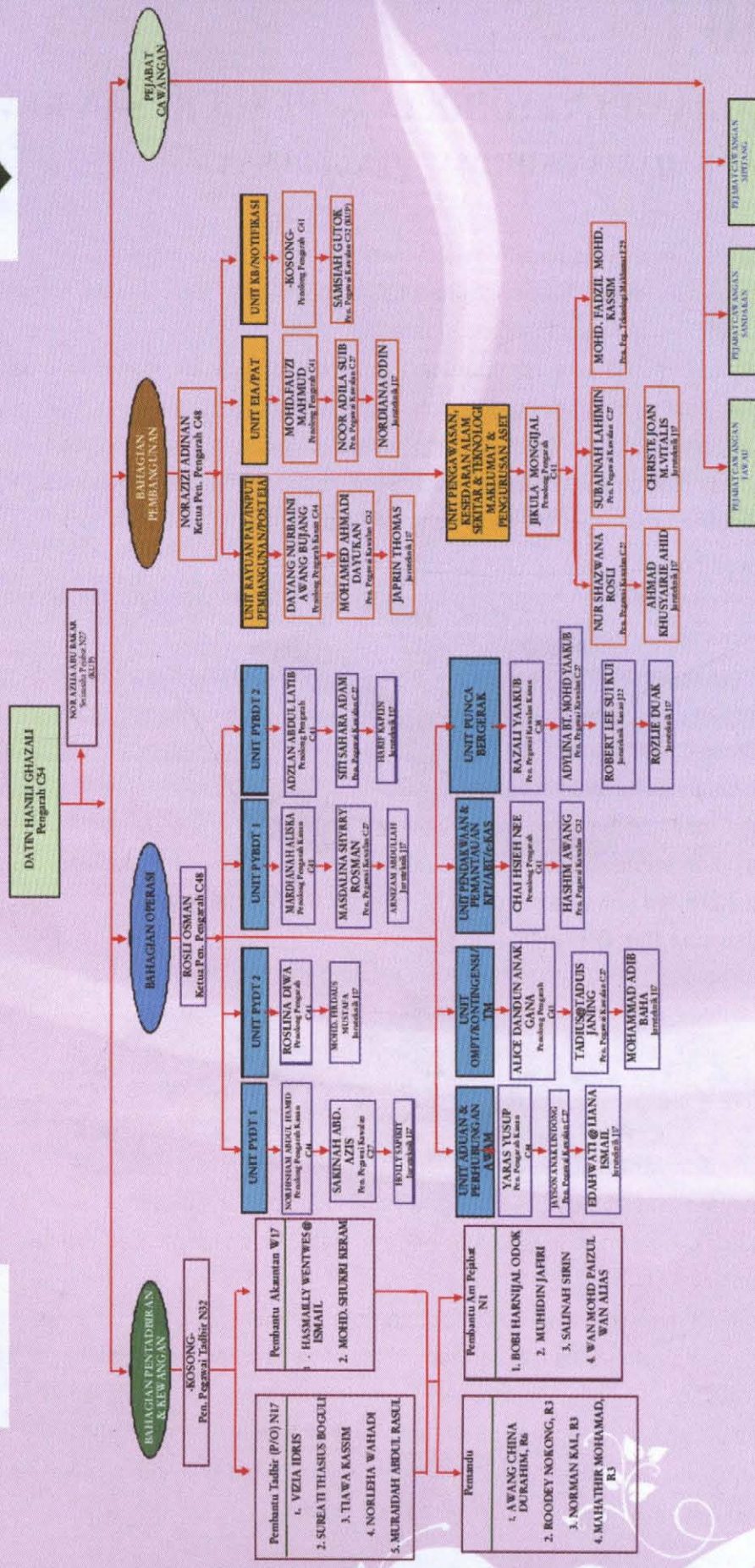
Unit Kewangan

- Menguruskan semua urusan pembayaran perbelanjaan mengurus dan penyediaan baucer;
- Mengemaskini rekod-rekod kewangan;
- Bertanggungjawab memberi maklum balas bagi teguran oleh pihak audit mengenai hal-hal kewangan;
- Memproses gaji;
- Pengurusan e-Perolehan dan e-SPKB;
- Kutipan hasil dan bayaran; dan
- Memastikan semua peraturan kewangan dipatuhi mengikut Pekeliling, Surat Pekeliling dan Arahan-arahan yang dikeluarkan oleh Pihak Perbendaharaan.

Unit Perjawatan Dan Perkhidmatan

- Mengurus dan mengemaskini semua rekod dan buku perkhidmatan pegawai dan kakitangan jabatan;
- Menguruskan pelantikan dan pengesahan lantikan pegawai dan kakitangan;
- Menguruskan pengesahan dalam perkhidmatan pegawai dan kakitangan jabatan;
- Urusan kenaikan pangkat;
- Mengendali urusan persaraan pegawai dan kakitangan jabatan;
- Menguruskan permohonan keluar negara atas urusan rasmi atau urusan persendirian;
- Menghadiri mesyuarat berkaitan dengan perjawatan dan perkhidmatan;
- Membuat laporan berkaitan dengan perjawatan dan perkhidmatan kepada pihak ibu Pejabat;
- Menguruskan tanggung kerja pegawai dan kakitangan jabatan; dan
- Memastikan segala arahan-arahan pentadbiran Jabatan Perkhidmatan Awam, Kementerian dan Agensi Pusat yang lain dipatuhi.

CARTA ORGANISASI JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



Rajah 1.1 : Carta Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sabah terbahagi kepada tiga sektor utama yang memainkan peranan penting dalam menjadi nadi penggerak kepada organisasi jabatan. Tiga bahagian tersebut ialah Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1 dan Rajah 1.2.



Rajah 1.2.

Struktur Organisasi ini turut disokong oleh tiga Cawangan JAS yang terletak di daerah Tawau, daerah Sandakan dan daerah Sipitang. Setiap cawangan di selia oleh Pegawai Kawalan Kanan Gred C44.

PENGURUSAN KEWANGAN

Tahun 2013, JAS Sabah telah menerima peruntukan keseluruhan bagi perbelanjaan mengurus dan pembangunan berjumlah RM6,096,148.62. Jumlah peruntukan yang di terima ini adalah 18% lebih berbanding peruntukan di terima pada tahun 2012 (RM4,996.379.00)

Daripada jumlah berkenaan, RM 5,800,599.62 ialah peruntukan mengurus dan bakinya RM 295,549.00 ialah peruntukan pembangunan. Prestasi keseluruhan perbelanjaan jabatan, selepas penutupan akaun tahun 2012 ialah 100%. Prestasi keseluruhan Prosesan Bil juga dapat dikekalkan iaitu 100% tidak melebihi 14 hari.

Tahun 2013 juga JAS Sabah telah membuat kutipan hasil kerajaan berjumlah RM 489,196.38. Sementara itu, prestasi Akaun Belum Terima (ABT) pada 31 Disember 2011 berjaya dikekalkan iaitu ABT sifar.

Secara keseluruhannya, pengurusan kewangan jabatan dapat diurus dengan baik. Kerjasama semua pihak sama ada JAS Sabah atau dipihak Ibu Pejabat diharap dapat diteruskan supaya prestasi keseluruhan pengurusan kewangan jabatan dapat dikekalkan dan ditingkatkan lagi. Dengan prestasi pengurusan kewangan yang baik di peringkat jabatan diharap dapat membantu pihak kementerian didalam usaha memartabatkan NRE sebagai peneraju utama Prestasi Pengurusan Kewangan Kerajaan sektor awam.

BAB 2

STATUS KUALITI ALAM SEKITAR

JAS Sabah menjalankan pemantauan status kualiti alam sekitar yang melibatkan pengawasan kualiti air daratan, kualiti air marin pantai/kuala, kualiti air tanah dan kualiti udara. Pengawasan kualiti alam sekitar ini bertujuan untuk mengesan sebarang perubahan yang mungkin berlaku ke atas kualiti alam sekeliling yang boleh menjejaskan kesihatan dan keselamatan orang awam bagi membolehkan tindakan segera diambil. Ianya juga adalah bagi mengumpul dan merekod data kualiti alam sekitar. Data-data tersebut diperlukan dalam aspek perancangan pembangunan, penguatkuasaan dan juga penyelidikan.

PENGAWASAN KUALITI UDARA

Sabah mempunyai rangkaian 4 buah stesen pengawasan kualiti udara automatik bagi memantau sebarang perubahan ketara kepada status kualiti udara sesuatu tempat atau kawasan yang mungkin memberi kesan kepada kesihatan orang awam dan alam sekitar. Lokasi-lokasi yang strategik dipilih bagi penempatan stesen-stesen pengawasan kualiti udara ini sejajar dengan objektif program pengawasan yang spesifik. Bagi memastikan tahap sentiasa diawasi, kebanyakan penempatan stesen diutamakan dalam kawasan industri dan kawasan bandar yang sibuk dengan trafik. Lokasi pemantauan kualiti udara di Sabah terletak di Kota Kinabalu, Keningau, Tawau dan Sandakan. Pada tahun 2013, indeks pencemaran udara bagi 4 daerah di Sabah adalah seperti berikut:-

KAWASAN	Bilangan Hari			
	BAIK	SEDERHANA	TIDAK SIHAT	SANGAT TIDAK SIHAT
Kota Kinabalu	330 (90.4%)	35 (9.6%)	0	0
Keningau	341 (93.4%)	24 (6.6%)	0	0
Tawau	361 (98.9%)	4 (1.1%)	0	0
Sandakan	359 (98.4%)	6 (1.6%)	0	0

Jadual 2.1 Status Kualiti Udara Di Sabah 2013

PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Program Pengawasan Kualiti Air Marin Kebangsaan telah dimulakan pada tahun 1978 di Semenanjung Malaysia dan dikembangkan ke Sabah dan Sarawak pada tahun 1985. Stesen-stesen pemantauan air marin diwujudkan di kuala sungai dan pantai-pantai untuk memantau perubahan kualiti air marin berdasarkan kepada kegunaan tanah di persekitaran pantai, kawasan rekreasi, perikanan dan taman-taman laut. Objektif utama pengawasan marin ini dijalankan adalah bertujuan untuk memantau dan memelihara kualiti air marin daripada pembangunan sekelilingnya. Sebanyak 26 stesen pengawasan air marin di Sabah.

Stesen pengawasan air marin ini sebahagian besar diletakkan di lokasi pantai rekreasi atau peranginan untuk menjaga kepentingan orang ramai yang datang berkelah ataupun mandi-manda. Bagaimanapun terdapat juga stesen pengawasan yang diletakkan di kawasan industri bertujuan untuk mengawasi aktiviti industri yang mungkin memberi impak kepada kualiti air marin di kawasan berkenaan.

Bahagian	Bil	WKA	No. stesen	Nama stesen	Aktiviti
Pantai barat	1	71	5053901	Teluk Sipitang/Brunei	Industri Kilang Kertas
	2	71	5053902	Teluk Sipitang/Brunei	Industri Kilang Kertas
	3	71	5053903	Teluk Sipitang/Brunei	Industri Kilang Kertas
	4	71	5053904	Teluk Sipitang/Brunei	Industri Kilang Kertas
	5	71	5053905	Teluk Sipitang/Brunei	Industri Kilang Kertas
	6	71	5053906	Teluk Sipitang/Brunei	Industri Kilang Kertas
	7	72	5053901	Muara Sg. Kuala Penyu	Industri/Pelabuhan
	8	73	5055901	Borneo Golf, Bongawan	Rekreasi
	9	75	5555901	Pantai Manis, Papar	Rekreasi
	10	75	5565902	Pantai Melinsung, Papar	Rekreasi
	11	76	5656901	Rest Lido, Tg. Aru Kota Kinabalu	Rekreasi
	12	76	5656902	Roller Skating, Tg. Aru Kota Kinabalu	Rekreasi
	13	76	5656903	Pantai No. 3 Tg. Aru Kota Kinabalu	Rekreasi
	14	76	5560904	Pantai Lok Kawi, Kota Kinabalu	Rekreasi
	15	76	5050905	Muara Sg. Menggatal Inanam, Likas	Industri
	16	77	6161901	Pantai Dalit, Tuaran	Rekreasi
	17	77	6161902	Mangrove Para, Tuaran	Rekreasi
	18	77	6161903	Sabandar Resort, Tuaran	Rekreasi
	19	79	6665901	Pantak Bak - Bak, Kudat	Rekreasi
Sandakan	20	85	5580901	Pantai Pasir Putih, Sandakan	Rekreasi
	21	85	5580902	Pengkalan Tentera Laut, Sandakan	Industri/Pelabuhan
	22	85	5580903	Pantai Batu Sapi, Sandakan	Industri/Kilang
Lahad Datu	23	88	5085901	Pantai Ulu Tengku, Lahad Datu	Rekreasi
	24	89	4481901	Pantai Sarina, Kunak	Rekreasi
	25	89	4581902	Pantai Kg. Lamak Lahad Datu	Rekreasi
Tawau	26	90	4473901	Pantai Tinagat, Tawau	Rekreasi

Jadual 2.2 Stesen Pengawasan Air Marin Pantai/Kuala Yang Di Pantau Di Sabah

PENGAWASAN KUALITI AIR DARATAN (SUNGAI)

Jabatan Alam Sekitar telah melaksanakan program pengawasan Kualiti Air Sungai sejak tahun 1978 untuk menentukan status terkini bagi mengenalpasti punca pencemaran dan merancang strategi penguatkuasaan. Rangkaian stesen pengawasan kualiti air sungai pada tahun 2013 terdiri daripada 115 stesen manual yang mengawasi 68 batang sungai dalam 36 lembangan di seluruh Sabah. Kualiti air sungai di Sabah masih dalam tahap bersih (81-100) mengikut Indeks Kualiti Air (IKA) yang dibentuk berdasarkan enam parameter utama seperti berikut: -

- Keperluan Oksigen Biokimia (BOD)
- Keperluan Oksigen Kimia (COD)
- Ammoniakal Nitrogen (NH₃-N)
- pH
- Oksigen Terlarut (DO)
- Pepejal Terampai (SS)

STATUS KUALITI AIR SUNGAI MENGIKUT LEMBANGAN DI SABAH

KOD WKA	Lembangan Sungai	Sungai	Bil. Stesen	IKA		Status Sungai (2013)	
				2012	2013	Kelas	Kategori
71	Menggalong	Menggalong	2	90.1	87.0	II	C
71A	Lakutan	Lakutan	1	92.6	87.0	II	C
71B	Lingkungan	Bukau	1	88.6	84.0	II	C
		Lingkungan	1	92.7	85.0	II	C
72	Padas	Bunsit	1	93.9	91.0	II	C
		Liawan	1	92.9	89.0	II	C
		Padas	3	82.4	84.0	II	C
		Pangatan	1	84.9	88.0	II	C
		Pegalan	3	88.9	89.0	II	C
		Tandulu	1	91.2	89.0	II	C
73	Membakut	Membakut	1	82.6	84.0	II	C
74	Kimanis	Kimanis	1	86.0	86.0	II	C
74A	Bongawan	Bongawan	1	85.1	86.0	II	C
74	Papar	Papar	3	89.0	89.0	II	C
76	Moyog	Moyog	4	90.5	91.0	II	C
76A	Sembulan	Sembulan	2	66.4	-	II	C
76B	Likas	Inanam	3	83.8	84.0	II	C
		Menggatal	2	83.4	86.0	II	C
		Likas	2	75.6	-	II	C
76C	Telipok	Telipok	2	77.5	-	II	C
77	Tuaran	Damit	2	89.8	90.0	II	C
		Song Sai	1	90.6	88.0	II	C
		Tuaran	2	93.6	89.0	II	C
78	Kedamaian	Kedamaian	1	90.8	92.0	II	C
		Tempasuk	2	91.5	91.0	II	C
		Wariu	1	91.1	92.0	II	C
78T	Tenghilan	Tenghilan	1	90.3	88.0	II	C
79	Bingkongan	Bandau	1	92.9	88.0	II	C
		Bingkongan	2	93.0	90.0	II	C
		Menggaris	2	90.9	90.0	II	C
		Tandek	1	88.7	84.0	II	C
80	Bengkoka	Bengkoka	2	86.3	88.0	II	C
82	Paitan	Paitan	1	84.0	85.0	II	C
83	Sugut	Bongkud	1	94.0	91.0	II	C
		Lohan	1	94.0	90.0	II	C
		Meralli	1	92.0	91.0	II	C
		Sugut	3	90.8	89.0	II	C
84	Labok	Kinipir	2	93.0	93.0	I	C
		Labok	1	89.9	87.0	II	C
		Liwagu	2	92.8	91.0	II	C
		Maliau	1	93.0	92.0	II	C
85	Mounad	Mounad	2	91.4	88.0	II	C
85A	Segaliud	Segaliud	2	91.2	83.0	II	C
86	Kinabatangan	Karamuak	1	89.3	90.0	II	C
		Kinabatangan	4	87.1	86.0	II	C
		Koyah	1	89.9	87.0	II	C
		Menanggul	1	87.5	84.0	II	C
87	Segama	Segama	3	89.6	86.0	II	C
88	Tungku	Tungku	2	87.9	89.0	II	C
88A	Silabukan	Silabukan	2	90.1	87.0	II	C
89	Tingkayu	Tingkayu	2	90.7	87.0	II	C
90	Kalumpang	Kalumpang	3	87.3	87.0	II	C
91	Tawau	Tawau	4	89.3	84.0	II	C
91A	Apas	Apas	1	84.6	86.0	II	C
91B	Balung	Balung	1	91.0	88.0	II	C
92	Merotai	Merotai	3	89.2	82.0	II	C
93	Umas-Umas	Umas-Umas	1	93.0	87.0	II	C
94	Brantian	Brantian	1	92.6	87.0	II	C
95	Kalabakan	Kalabakan	3	88.8	86.0	II	C

Jadual 2.3 Status Kualiti Air Sungai Mengikut Lembangan Di Sabah

Nota:	Bersih (C) = 81 – 100	Sederhana Tercemar (SP) = 60 – 80	Tercemar (P) = 0 - 59
	IKA/WQI = Indeks Kualiti Air / Water Quality Index		
	WKA / WQR = Wilayah Kualiti Air / Water Quality Region		

PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN PULAU-PULAU

Sabah dikurniakan banyak pulau yang kaya dengan sumber akuatik. Kualiti air marin memainkan peranan yang penting dalam pemuliharaan sumber semula jadi ini. Sehubungan dengan itu, Program Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau-Pulau ini telah dimulakan pada Julai 1998. Di Sabah program ini melibatkan 17 buah pulau terpilih dengan 21 buah stesen pengawasan. Pulau-pulau ini dikelaskan mengikut tempat kategori iaitu Pulau-pulau Pembangunan (0); Pulau-pulau Peranginan (11); Pulau-pulau Taman Laut (3); dan Pulau-pulau Yang Dilindungi (3) seperti yang ditunjuk di jadual 2.4. Frekuensi persampelan bagi pulau ialah empat kali setahun.

Pengukuran parameter fizikal kualiti air marin dibuat secara in-situ seperti suhu, pH, Konduktiviti Kemasinan, Oksigen Terlarut dan Keekeruhan manakala 14 parameter yang dianalisis di makmal pula adalah seperti Jumlah Pepejal Terampai, Escherichia Coli, Nitrat, Fostat, Jumlah Karbon Organic, Minyak dan Gris termasuk logam berat seperti Merkuri (Hg), Kadmium (Cd), Kuprum (Cu), Plumbum (Pb), Arsenik (As), Tributitin (TBT) dan Trefinitin (TPT). Hasil analisa sampel menunjukkan kualiti air marin pulau adalah di tahap yang baik. Pengawasan bebola tar juga dilakukan di sepanjang pantai di pulau-pulau berkenan.

Bil	Kawasan	Nama Pulau	Bil Stesen	Jenis Pulau
1	Kota Kinabalu	P. Gaya	1	Resort
		P. Sapi	1	Marine Park
		P. Manukan	1	Marine Park
		P. Layang – Layang	1	Resort
2	Beaufort	P. Tiga	1	Resort
		P. Kalamunian Besar	2	Marine Park
3	Kota Belud	P. Mantanani Besar	2	Resort
4	Sandakan	P. Selingan	1	Protected
		P. Gulisan	1	Protected
		P. Bakungan Kecil	1	Protected
5	Kudat	P. Bangi	2	Resort
		P. Balambangan	1	Resort
		P. Mollengan Besar	1	Resort
6	Tawau/Semporna	P. Sipadan	2	Resort
		P. Mabul	1	Resort
		P. Kapalai	1	Resort
		P. Ligitan	1	Resort

Jadual 2.4 Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau-pulau



PEMANTAUAN KUALITI AIR TANAH

Stesen pengawasan kualiti air tanah tahun ini adalah sebanyak 14 stesen. Stesen-stesen pemantauan kualiti air tanah diwujudkan untuk:

1. Menilai status kualiti air tanah secara berkala di kawasan terpilih dengan frekuensi minimum empat (4) kali setahun.
2. Menilai kesan aktiviti guna tanah terhadap air tanah sekitarnya.
3. Membangunkan rangkaian pemantauan kualiti air tanah yang komprehensif.
4. Mengenalpasti lokasi bagi air tanah yang mempunyai risiko tinggi kepada pencemaran oleh aktiviti manusia.

Pada tahun 2013, sebanyak 28 sampel daripada 14 buah telaga pemantauan kualiti air tanah di seluruh Sabah telah dianalisa. Parameter yang dianalisa secara in-situ adalah seperti aras air tanah, konduktiviti, pH dan suhu. Manakala parameter lain seperti *volatile organic compound*, logam berat, phenol, anion, analisa bakteria dan jumlah pepejal terlarut dianalisa oleh Jabatan Kimia Kota Kinabalu. Keputusan sampel yang dianalisa menunjukkan nilai bacaan parameter berkenaan masih di tahap terkawal. Telaga Pemantauan ini dibina dikawasan mengikut kategori guna tanah seperti pertanian, padang golf, perumahan, perindustrian, dan rekreasi seperti yang ditunjukkan dalam jadual 2.5.

BIL	LOKASI STESEN PEMANTAUAN	PERSAMPELAN 2013	
		BIL. SAMPEL	FREKUENSI
1	ITAC Penampang (H511601-1)	32	4
2	ITAC Penampang (H511601-2)	32	4
3	ITAC Penampang (H511601-3)	32	4
4	ITAC Penampang (H511601-4)	32	4
5	ITAC Penampang (H511601-5)	32	4
6	ITAC Penampang (H511601-6)	32	4
7	ITAC Penampang (H511601-7)	32	4
8	Pulau Manukan (H511601-8)	32	4
9	Inanam Laut (H511601-9)	32	4
10	Limbawang Agriculture(H511511-1)	32	4
11	Kg. Tajau Laut, Kudat (H511604-1)	32	4
12	Sandakan Golf Club (H511801-1)	28	4
13	Sandakan Golf Club (H511801-2)	28	4
14		28	4

Jadual 2.5 Lokasi Telaga Pemantauan Kualiti Air Tanah

BAB 3

BAHAGIAN OPERASI PENGUATKUASAAN

Usaha-usaha ke arah mempertingkatkan kualiti persekitaran melalui kaedah penguatkuasaan terus diberi perhatian sepanjang tahun 2013 yang selaras dengan peruntukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974. Bagi tujuan tersebut, program penguatkuasaan bagi tahun 2013 telah dirangka dengan tumpuan diberikan kepada sektor perindustrian.

Program penguatkuasaan juga memberi tumpuan kepada penyelesaian kes-kes aduan pencemaran yang berulang terutama yang melibatkan kepentingan awam. Tindakan bersepadu yang melibatkan semua unit dalam Jabatan dan kerjasama agensi-agensi kerajaan telah digembeleng bagi mencapai matlamat tersebut.

UNIT PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

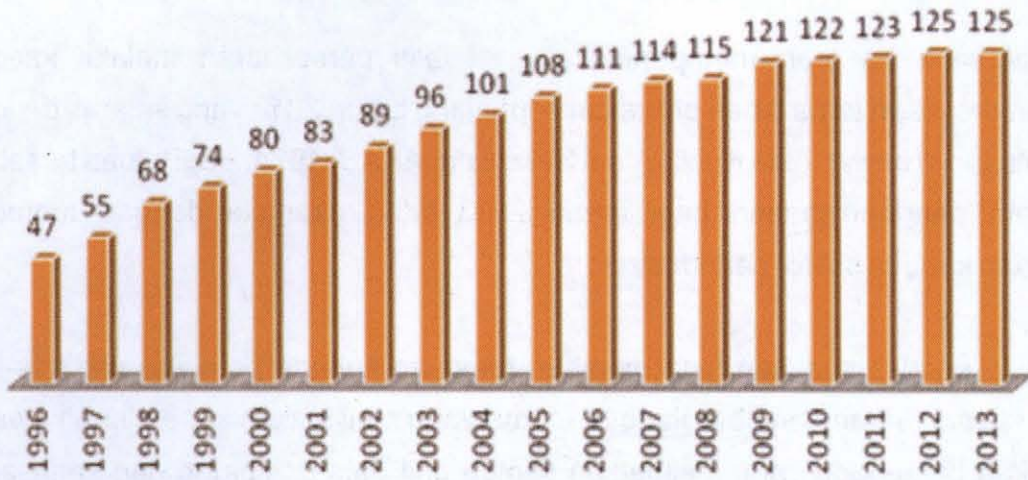
Kawalan Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT)

Kilang Kelapa Sawit (KKS) merupakan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) yang perlu dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2013, sebanyak 125 KKS beroperasi di Negeri Sabah yang menunjukkan industri sawit masih berkembang pesat di Negeri Sabah (rujuk Rajah 3.1).

Taburan Kilang Kelapa Sawit di Negeri Sabah didapati KKS lebih tertumpu di bahagian Pantai Timur iaitu di Bahagian Sandakan (66 KKS), Tawau (51 KKS), Bahagian Pendalaman (6 KKS) dan Bahagian Kudat (2 KKS). Sehingga Disember 2013, sebanyak 125 telah diperbaharui lesen melibatkan tempoh 6 bulan, dan 12 bulan. Sebanyak RM 123,946 telah dikutip hasil daripada bayaran yang dikenakan bagi tujuan pelesenan.

Pembahagian lesen yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah adalah mengikut kaedah pelupusan effluen seperti yang disyaratkan di dalam Jadual Pematuhan Lesen iaitu pelupusan effluen ke Alurair (A), Alurair Pengairan Ladang A(P), Atas Tanah (T), Atas Tanah dan Kompos (T/K) dan lain-lain adalah seperti di Jadual 3.1. Daripada 125 KKS yang dilesenkan sebanyak 75 KKS telah mengaplikasikan kaedah pelupusan effluen dengan nilai BOD₃ kurang daripada 20 mg/l dengan menggunakan kaedah rawatan lanjutan yang lebih dikenali sebagai 'polishing plant'.

JUMLAH KILANG KELAPA SAWIT 1996 - 2013



Rajah 3.1: Jumlah KKS dalam tempoh 17 tahun

MOD	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014
A(P)	73	87	99	100	97	98	99
A	3	2	2	2	2	2	2
T	27	16	11	11	8	7	6
A(P)T	4	4	1	1	3	2	2
AT	1	0	0	0	0	0	0
TK	1	1	1	1	1	1	1
K	0	0	2	2	1	1	1
AK	0	0	0	0	0	0	0
A(P)K	5	6	5	5	11	13	13
A(P)T/K	0	0	0	0	0	1	1
JUMLAH	114	116	121	122	123	125	125

Jadual 3.1: Kaedah pelupusan Effluen

Catatan:

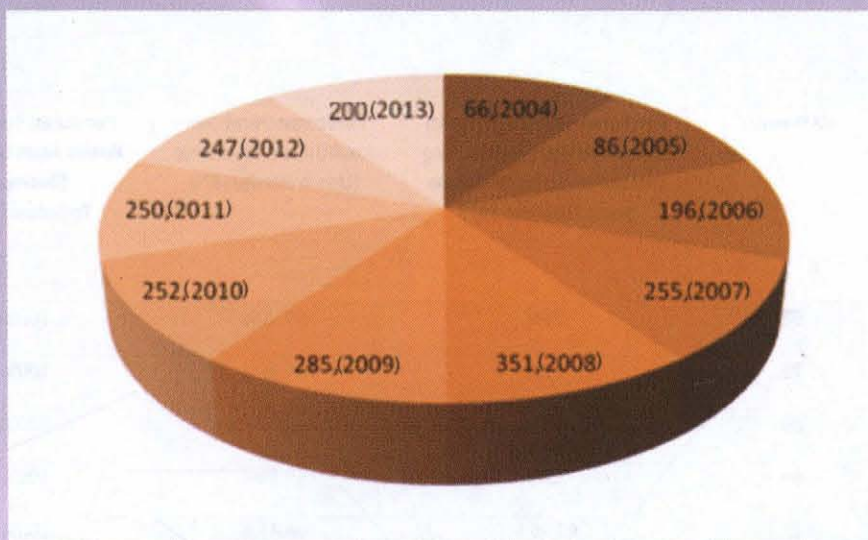
A(P) : Pengairan Ladang

A : Alurair

K : Kompos

T : Atas Tanah

Dalam rangka pengawalan dan penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 ke atas KKS di Negeri Sabah pada tahun 2013, semua 125 KKS telah disiasat melibatkan 200 lawatan siasatan. Jumlah siasatan yang telah dijalankan adalah melebihi sasaran awal tahun 2013 iaitu sebanyak 164 siasatan. Pencapaian yang melebihi sasaran awal ini didorong oleh aduan awam dan keperluan pemantauan dari semasa ke semasa bagi memastikan peningkatan pematuhan ke atas KKS di Negeri Sabah. Tren jumlah penguatkuasaan KKS di Negeri Sabah boleh dirujuk di Rajah 3.2 dan Rajah 3.3. Antara faktor penyumbang kepada penurunan ini adalah kekangan kewangan akibat potongan peruntukan bagi 2013.



Rajah 3.2: Bilangan Lawatan Penguatkuasaan KKS (2004-2013)



Rajah 3.3: Peratus Pematuhan KKS (2001-2013)

Daripada jumlah siasatan 2013 itu, sebanyak 102 KKS telah dikategorikan sebagai "patuh" dan 23 KKS telah dikategorikan sebagai "tidak patuh" kepada syarat-syarat lesen. Sebagai tindakan susulan, sebanyak 143 Notis Arahan dan 20 Kompaun telah dikeluarkan. Peratus pencapaian pematuhan 2013 adalah 83.2% (rujuk Rajah 3.3, jadual 3.2 dan jadual 3.3).

Bil KKS	Bil KKS Disiasat	Sasaran Siasatan 2013	Bil Siasatan 2013	Peratus pematuhan (%)	Notis Arahan	Kompaun	Tindakan Mahkamah (Jatuh Hukum)
125	125	164	200	83.2	143	20	9

Jadual 3.2: Tindakan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Di Tetapkan (KKS) Tahun 2013

TAHUN	Bil Premis	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan)(Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih)1978	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual)2005
1998	68	76%	89.70%	100%
1999	79	79%	94.94%	100%
2000	80	79%	95.00%	100%
2001	90	82%	98.88%	100%
2002	92	68.75%	98.91%	100%
2003	96	70%	96.88%	100%
2004	101	84%	86.14%	100%
2005	108	86%	87.96%	99.07%
2006	111	84%	88.28%	95.49%
2007	114	82.46%	87.72%	82.46%
2008	116	91.34%	97.41%	98.28%
2009	121	88.43%	95.88%	92.56
2010	122	91.80%	100%	100%
2011	123	96.74%	100%	100%
2012	125	86.4 %	99.2%	100%
2013	125	83.2%	100%	100%

Jadual 3.3: Status Pematuhan Kilang Kelapa Sawit di Negeri Sabah dari tahun 1998 hingga 2013

Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Getah Asli (KG)

Pada tahun 2013, sebanyak 3 premis Kilang Getah Asli (KG) telah dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah di mana premis telah diperbaharui lesen bagi tempoh 1 April 2013 sehingga 31 Mac 2014 (12 bulan). Sejumlah RM702.00 telah berjaya dikutip hasil daripada bayaran yang dikenakan berkaitan pembaharuan lesen. Kesemua premis tersebut dilesenkan dengan kaedah pelupusan effluen ke alur air.

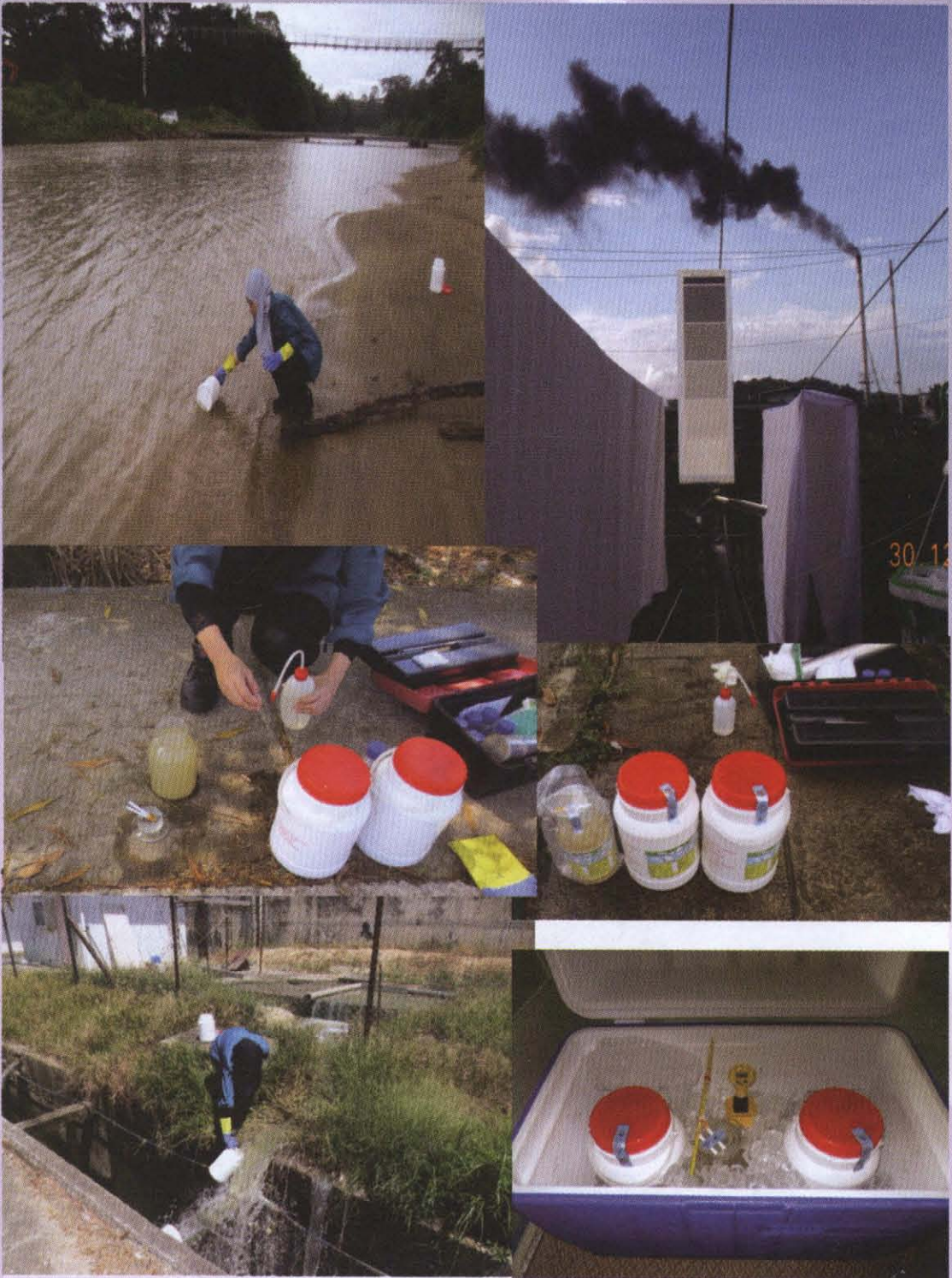
Pada tahun ini sebanyak 4 daripada 5 siasatan penguatkuasaan yang disasarkan telah berjaya dilaksanakan. Berdasarkan 4 siasatan ke atas premis berkenaan, di dapati ke semua Kilang Getah adalah patuh kepada syarat-syarat lesen yang telah dikeluarkan seperti dalam Jadual 3.4.

Bil KG	Bil KG Disiasat	Sasaran Siasatan 2013	Bil Siasatan 2012	Peratus pematuhan	Notis Arahan	Kompaun	Tindakan Mahkamah
3	3	5	5	100%	3	3	-

Jadual 3.4: Premis yang ditetapkan kilang getah 2013



Gambar foto aktiviti program penguatkuasaan :-



PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Pengurusan buangan terjadual merupakan salah satu elemen mencabar dalam pengurusan alam sekitar di Negeri Sabah. Berbanding dengan Semenanjung Malaysia dan Negeri Sarawak, di negeri ini tidak terdapat kemudahan bersepadu (integrated facilities) dalam melupuskan buangan terjadual. Oleh yang demikian pihak luar yang berminat untuk mendapatkan lesen daripada Jabatan ini bagi mengendalikan buangan terjadual sangat digalakkan. Pada tahun 2013, sebanyak 12 lesen telah dikeluarkan dan operasi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) bagi buangan terjadual adalah seperti di dalam Jadual 3.5.

Bagi meningkatkan kesedaran pihak industri terhadap keperluan pengurusan buangan terjadual, Jabatan ini telah menjalankan beberapa siri bengkel yang meliputi aspek pengurusan buangan terjadual secara umum dan juga penggunaan sistem aplikasi 'e-Consignment Note' (ECN) iaitu bagi tujuan pelaporan penghasilan, pergerakan dan pelupusan buangan terjadual. Aplikasi ini boleh diakses melalui <http://eswis.doe.gov.my> dan paparan muka hadapan seperti Rajah 3.6.

The screenshot shows the homepage of the DOE E-Consignment Note (ECN) web application. At the top, there are navigation links: Home, DOE Portal, Contact US, and FAQ. The page features the Malaysian coat of arms and the logo of the Department of Environment (DOE). The main header includes the text 'e-Consignment Note' and 'For Scheduled Waste Management Hazardous Substances Division'. Below the header, there are three images: blue drums, bags of waste, and a yellow waste management vehicle. A row of three boxes contains contact information: 'CALL US : 03-88712000', 'EMAIL US :', and 'MEMBER LOGIN :'. The main content area is divided into two sections: a welcome message and an ECN LOGIN form. The welcome message includes a thank you note and a link to a user's guide. The ECN LOGIN form has fields for Username and Password, a 'Remember me' checkbox, and a 'Login' button. A 'New Registration' link is also visible at the bottom right.

Rajah 3.6 : Paparan web aplikasi ECN

Pada tahun 2013, kuantiti buangan terjadual yang dihasilkan diseluruh Sabah adalah sebanyak 8,315.27 metrik tan mengikut kod buangan terjadual, Jadual Pertama, Peraturan 2, PPKAS (BT) 2005 seperti yang ditunjukkan di dalam Rajah 3.7 dan 3.8. Kuantiti ini semakin bertambah setiap tahun selaras dengan kesedaran pihak industri dan juga operasi penguatkuasaan JAS terhadap pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

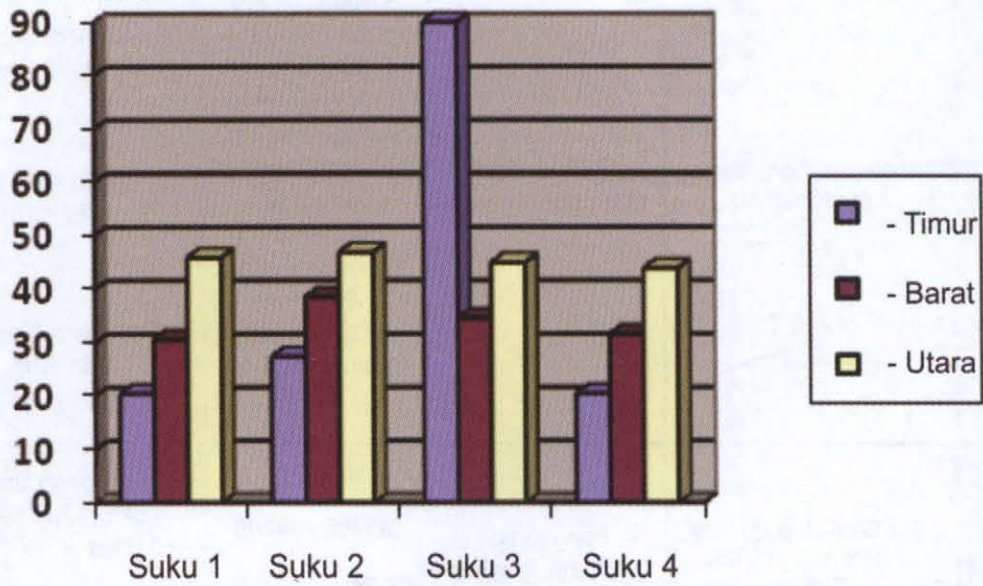
Bil	Nama & Alamat Premis	Jenis Lesen	Jenis & Kod Buangan	Catatan/ Penerima Buangan
1.	Hospital Kota Marudu, Korta Marudu	Penunu Buangan Terjadual	SW 404	Loji Kontigensi
2.	Hospital Tawau, Tawau	Penunu Buangan Terjadual	SW 404	Loji Kontigensi
3.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd., Lok Kawi Sedco Industrial Estate, Kota Kinabalu	Penunu Buangan Terjadual	SW404 SW403	-
4.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd. Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	SW404, SW403& SW406	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd., Lok Kawi Sedco Industrial Estate, Kota Kinabalu
5.	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran	Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual	SW305 SW306	Luar Tapak
6.	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran	Pengangkut Buangan Terjadual	SW305 SW306	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran
7.	Petrojadi Sdn. Bhd. Stesen Janakuasa ARL Tenaga Sdn. Bhd, Kota Kinabalu	Penunu Buangan Terjadual	SW305 SW306 SW309 SW310 SW311 SW312 SW314SW410	Luar Tapak



8.	Petrojadi Sdn. Bhd. Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	SW305 SW306 SW309 SW310 SW311 SW312 SW314SW410 dan apa-apa jenis buangan terjadual yang boleh dilupuskan di Kualiti Alam Sdn. Bhd dan Trienekens (Sarawak) Sdn. Bhd	1. Petrojadi Sdn. Bhd. (Kota Kinabalu) 2. Kualiti Alam Sdn. Bhd. 3. Triniekens (Sarawak) Sdn. Bhd.
9.	Ng Sian Hap Pottery Factory Sdn Bhd, Tuaran	Pengangkut Buangan Terjadual	SW305 SW306 SW409 SW410	1. Perniagaan Saudara Baru, Ulu Tiram, Johor 2. Hiap Huat Chemicals Sdn. Bhd, Betong, Pahang
10.	NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd. Kolombong, Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	'Zinc ash' & ' Zinc dross' (SW 104) Enapcemar Kalsium Hidroksida (SW 427) E-waste (SW110)	1. Umicore Malaysia Sdn. Bhd., Pasir Gudang, Johor (SW104) 2. Taiko Bleaching Earth, Sdn. Bhd., Parit Buntar, Perak (SW427) 3. T-Pot Computer Sdn. Bhd., Shah Alam, Selangor (SW110)
11.	Legenda Bumimas Sdn. Bhd., KKIP, Telipok	Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual	Sw305 SW306	Luar Tapak
12.	Legenda Bumimas Sdn. Bhd., KKIP, Telipok	Pengangkut Buangan Terjadual	SW102 SW305 SW306 SW409 SW410	1. Legenda Bumimas Sdn. Bhd., KKIP, Telipok (SW305 & SW306) 2. Texcycle Sdn. Bhd., Puchong, Selangor (SW409 & SW410) 3. Metal Reclamation Industries Sdn. Bhd., Pelabuhan Klang, Selangor (Sw102)

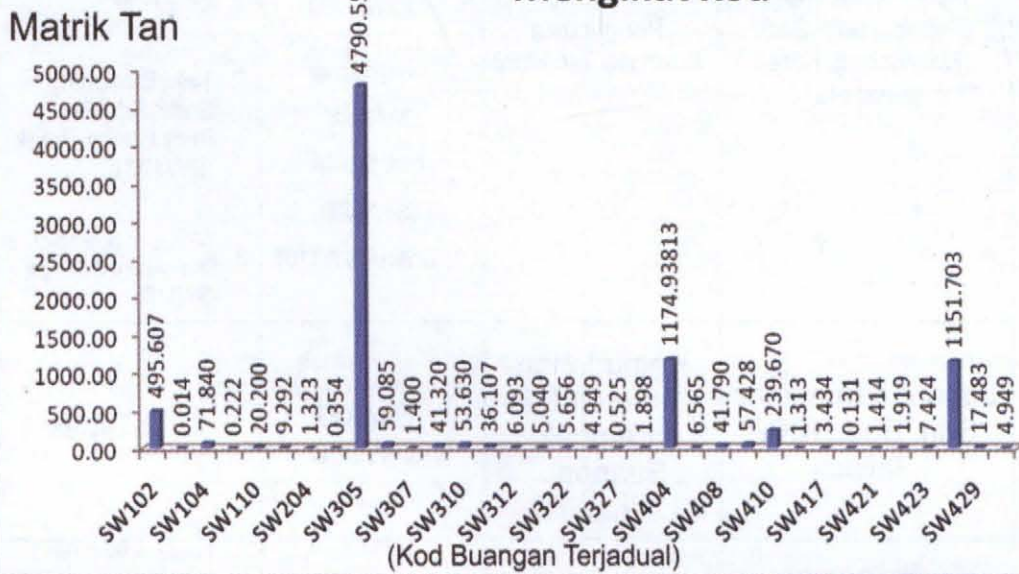
Jadual 3.5: Senarai Premis Yang Dilesenkan Bagi Tahun 2013

Matrik tan



Rajah 3.7 :Data Kuantiti Buangan Terjadual Mengikut Kod Bagi Tahun 2013

Kuantiti Penghasilan Buangan Terjadual Mengikut Kod



Rajah 3.8 :Kuantiti penghasilan buangan terjadual mengikut kod

PREMIS YANG BUKAN YANG DITETAPKAN (PYBDT)

KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PUNCA-PUNCA TETAP

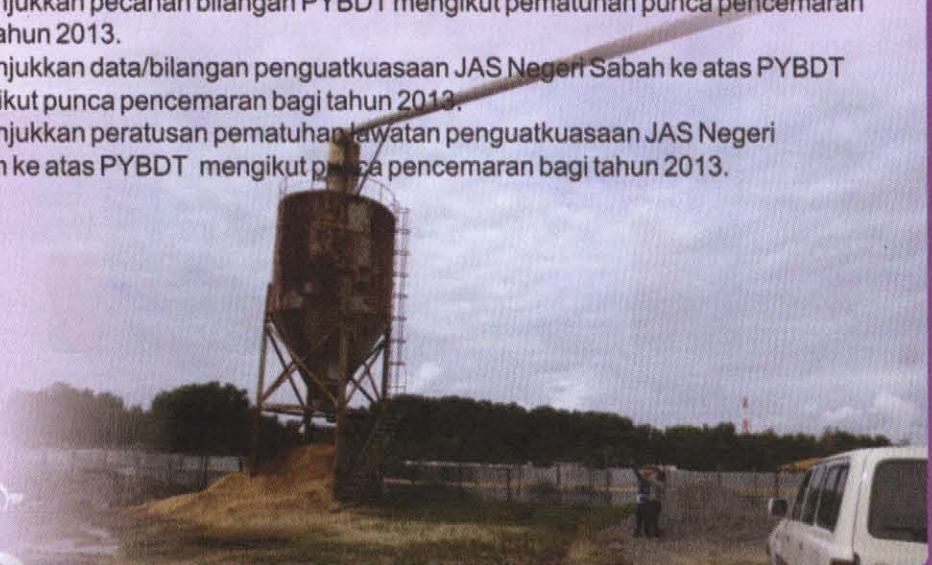
Operasi penguatkuasaan dan siasatan unit ini adalah tertumpu kepada premis-premis perindustrian dan punca-punca pencemaran yang tidak dilesenkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Beberapa program penguatkuasaan punca-punca pencemaran PYBDT yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah adalah seperti berikut:-

- i. Lawatan penguatkuasaan ke atas premis berdasarkan kepada program yang telah dirancang pada awal tahun termasuklah punca-punca baru dan punca-punca sedia ada;
- ii. Siasatan aduan (turut dibantu oleh unit aduan) yang diterima daripada orang awam melalui pelbagai kaedah aduan;
- iii. Membuat tindakan susulan penguatkuasaan ke atas premis-premis yang telah dilawat dengan mengeluarkan sama ada Surat Arahan, Notis Arahan, Kompaun dan Tindakan Mahkamah mengikut kesalahan yang dilakukan dan
- iv. Mengemaskini rekod inventori punca-punca tetap (sedia ada dan baru) dan mengemaskini pengkalan data E-KAS.

Program lawatan penguatkuasaan dijalankan ke atas punca-punca pencemaran yang dikategorikan di bawah PYBDT. Ia merangkumi akitviti lawatan siasatan aduan pencemaran air, pencemaran udara dan bunyi bising. Siasatan yang dijalankan adalah mengikut peruntukan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

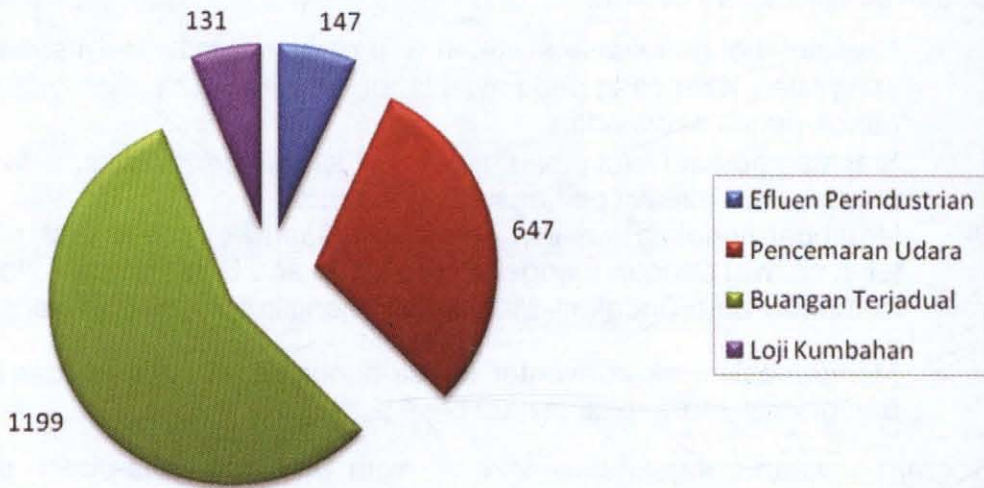
Bagi tahun 2013, jumlah inventori bagi PYBDT sehingga 31 Disember 2013 adalah sebanyak 1861 punca. Jumlah keseluruhan bilangan siasatan/lawatan penguatkuasaan yang berjaya dilaksanakan oleh JAS Negeri Sabah sehingga 31 Disember 2013 adalah sebanyak 517 siasatan.

- Rajah 3.9 Menunjukkan pecahan bilangan PYBDT mengikut pematuhan punca pencemaran bagi tahun 2013.
- Rajah 3.10 Menunjukkan data/bilangan penguatkuasaan JAS Negeri Sabah ke atas PYBDT mengikut punca pencemaran bagi tahun 2013.
- Rajah 3.11 Menunjukkan peratusan pematuhan lawatan penguatkuasaan JAS Negeri Sabah ke atas PYBDT mengikut punca pencemaran bagi tahun 2013.



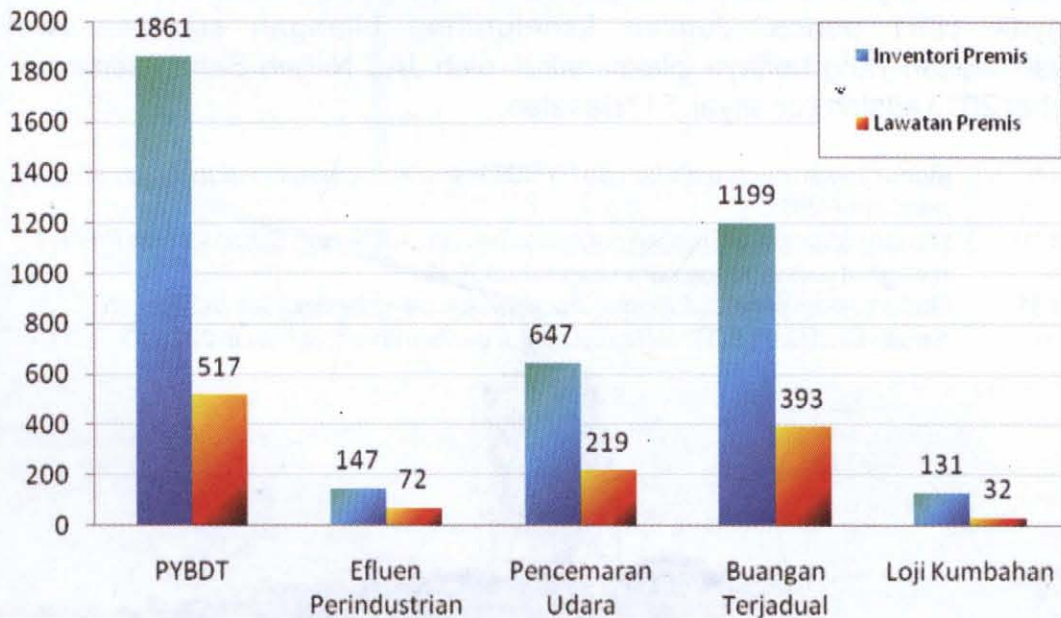
Antara tindakan-tindakan yang diambil ke atas punca-punca pencemaran yang tidak patuh ini adalah dengan mengenakan tindakan seperti Notis Arahan, kompaun dan tindakan mahkamah mengikut peruntukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 ke atas premis-premis yang gagal mematuhi akta ini.

Pecahan Bilangan PYBDT Mengikut Punca Pencemaran Tahun 2013



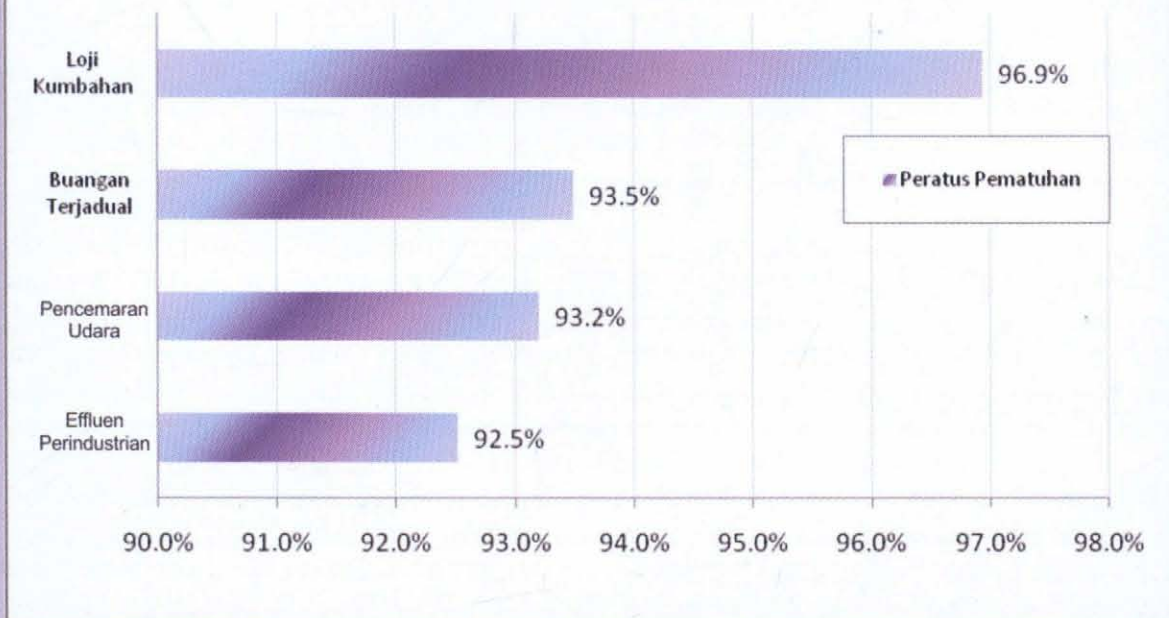
Rajah 3.9

Data Penguatkuasaan PYBDT Mengikut Punca Pencemaran Tahun 2013



Rajah 3.10

Peratus Pematuhan PYBDT Mengikut Punca Pencemaran Tahun 2013



Rajah 3.11

UNIT PUNCA BERGERAK

Bilangan kenderaan yang berdaftar dan digunakan di jalan-jalan raya semakin bertambah dari setahun ke setahun di Malaysia amnya dan di Sabah khasnya telah menyebabkan berlaku pencemaran udara akibat daripada pelepasan asap dan gas dari kenderaan berkenaan. Lanjutan daripada itu bagi tujuan mengawal pencemaran udara yang berpunca daripada pelepasan asap hitam kenderaan diesel, gas karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) kenderaan petrol dan motorsikal dan pelepasan bunyi bising daripada motorsikal, Unit Punca Bergerak, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah menjalankan penguatkuasaan seperti diperuntukkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan seperti berikut;

- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996.
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987.
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999.
- Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003.

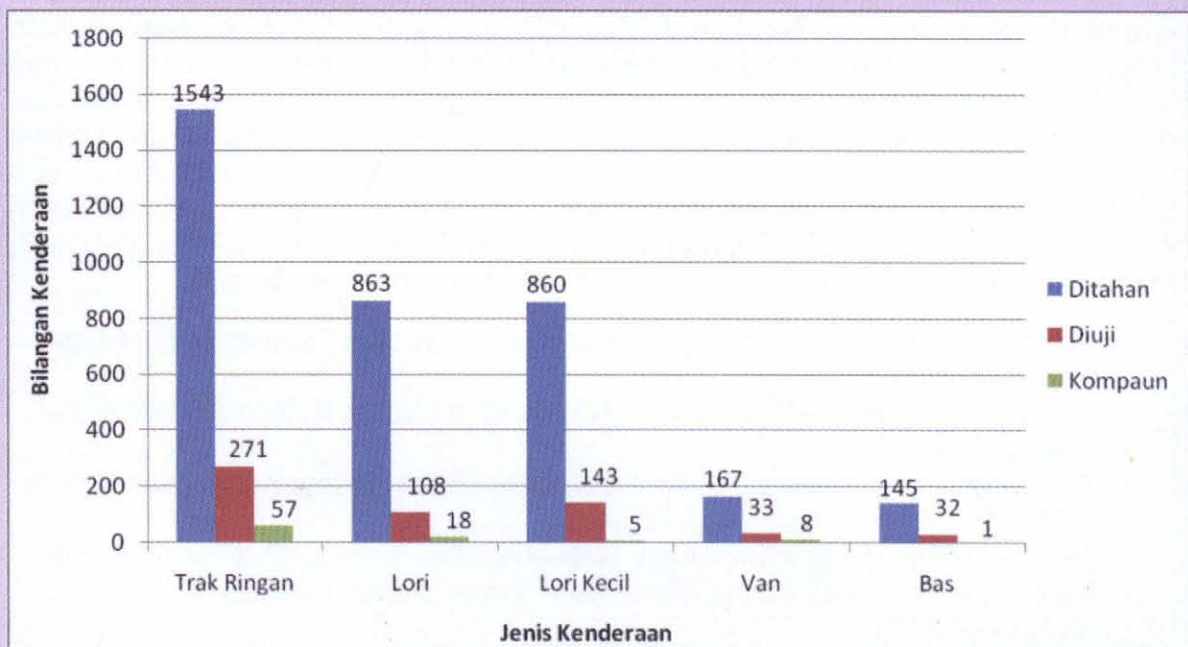
1. Penguatkuasaan Ke Atas Kenderaan Diesel

Dalam menjalankan penguatkuasaan ke atas kenderaan diesel, dua kaedah dilaksanakan iaitu operasi statik (termasuk operasi bersepadu bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi) dan pemerhatian visual menggunakan kamera video/operasi catat.

Pada tahun 2013, sebanyak 31 operasi asap hitam telah dilaksanakan di seluruh negeri Sabah. Sejumlah 3584 kenderaan telah diperiksa dan sebanyak 89 kompaun telah dikeluarkan. Jumlah kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan adalah seperti di dalam Rajah 3.12.

Sepanjang tahun 2013 juga sebanyak 75 operasi pemerhatian visual menggunakan kamera video/operasi catat telah dilaksanakan dengan sejumlah 15012 buah kenderaan diesel telah diperhatikan/dicatatkan. Sebanyak 23 Notis Pemberitahuan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan kepada pemilik kenderaan yang didapati mengeluarkan asap hitam berlebihan melalui operasi pemerhatian visual menggunakan kamera video/operasi catat. Notis berkenaan menghendaki pemilik kenderaan membawa kenderaan mereka ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah atau mana-mana Cawangan Jabatan Alam Sekitar Negeri ataupun ke mana-mana kemudahan yang diluluskan (KYDL) untuk membuat pemeriksaan asap hitam kenderaan mereka. Seterusnya mereka perlu melaporkan kembali keputusan pemeriksaan tersebut ke Jabatan Alam Sekitar Negeri untuk rekod.

Di samping itu juga sebanyak 8 pemeriksaan audit dilakukan ke atas 8 premis kemudahan yang diluluskan (KYDL) di negeri Sabah. Pemeriksaan juga dilakukan ke atas 8 syarikat pengendali berkumpulan (fleet operator).



Rajah 3.12 Jumlah Kenderaan Diesel Yang Ditahan, Diuji Dan Dikompaun Mengikut Jenis Kenderaan Bagi Tahun 2013.



(Operasi pemeriksaan asap hitam kendaraan diesel sedang dilaksanakan.)

2. Penguatkuasaan Ke Atas Kenderaan Petrol

Dalam menjalankan penguatkuasaan ke atas kenderaan petrol di mana operasi dilaksanakan secara bersepadu bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi. Tumpuan operasi adalah kepada kenderaan perdagangan. Walau bagaimanapun di Sabah ini jarang kenderaan petrol digunakan sebagai kenderaan perdagangan yang kebanyakannya adalah kenderaan diesel. Oleh itu operasi hanya tertumpu kepada kenderaan petrol awam dan motosikal sahaja. Parameter yang diuji bagi kenderaan petrol adalah karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) manakala bagi motosikal hanya karbon monoksida (CO) sahaja. Sepanjang tahun 2013, sebanyak 13 operasi penguatkuasaan pelepasan daripada kenderaan petrol dan 11 operasi penguatkuasaan pelepasan daripada motosikal dilaksanakan di negeri Sabah. Sebanyak 100 buah kenderaan petrol dan 54 buah motosikal telah diuji.





(Pemeriksaan Karbon Monoksida (CO) dan Hidrokarbon (HC) sedang dilakukan ke atas kenderaan petrol.)

3. Penguatkuasaan Bunyi Bising Ke Atas Motosikal

Bunyi bising motosikal tidak menjadi isu yang ketara di negeri Sabah kerana jumlah motosikal yang ada di jalan-jalan raya di Sabah tidak sebegitu banyak dan kebanyakan motosikal yang ada pun adalah dari jenis motosikal 4 lejang. Bunyi bising motosikal biasanya dihasilkan dari motosikal jenis 2 lejang. Dalam tahun 2013 sebanyak 1 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dilaksanakan. Sejumlah 17 buah motosikal telah diperiksa dan semuanya mematuhi had pelepasan bunyi seperti ditetapkan oleh peraturan.

4. Program Perlindungan Lapisan Ozon

Refrigeran merupakan bahan penyejuk yang digunakan dalam sistem penyaman udara kenderaan. Ianya terdiri dari jenis R12 untuk kenderaan lama manakala jenis R134A bagi kenderaan baru yang lebih mesra alam. Pengimpotan refrigeran R12 tidak dibenarkan lagi mulai tahun 2010. Sepatutnya refrigeran jenis R12 ini sudah tidak ada dipasaran dan kalau ada pun hanya stok lama atau yang diguna semula sahaja dan untuk mengendalikan refrigeran jenis ini pihak syarikat penyelenggara penyaman udara kenderaan perlu memiliki 'Recovery & Recycling Machine'. Selain daripada itu pemilik atau pekerja syarikat juga perlu mempunyai sijil latihan yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bagi membolehkan mereka mengendalikan atau mengusahakan premis seperti ini.

Pada tahun 2013 Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah memeriksa sebanyak 13 buah premis penyelenggara penyaman udara kenderaan bagi mengenalpasti kandungan refrigeran yang terdapat dalam setiap tong gas refrigeran.



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA & KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

Bertanggungjawab dalam pelaksanaan perjalanan program-program penguatkuasaan terhadap aktiviti pencemaran berpunca dari kegiatan pembakaran terbuka yang berlaku. Pelaksanaan program penguatkuasaan ini melibatkan kaedah Program Pemantauan Pencemaran Melalui Udara menggunakan perkhidmatan syarikat Penerbangan Sabah, siasatan melalui rondaan darat mengikut program yang dirancang serta siasatan aduan orang awam.

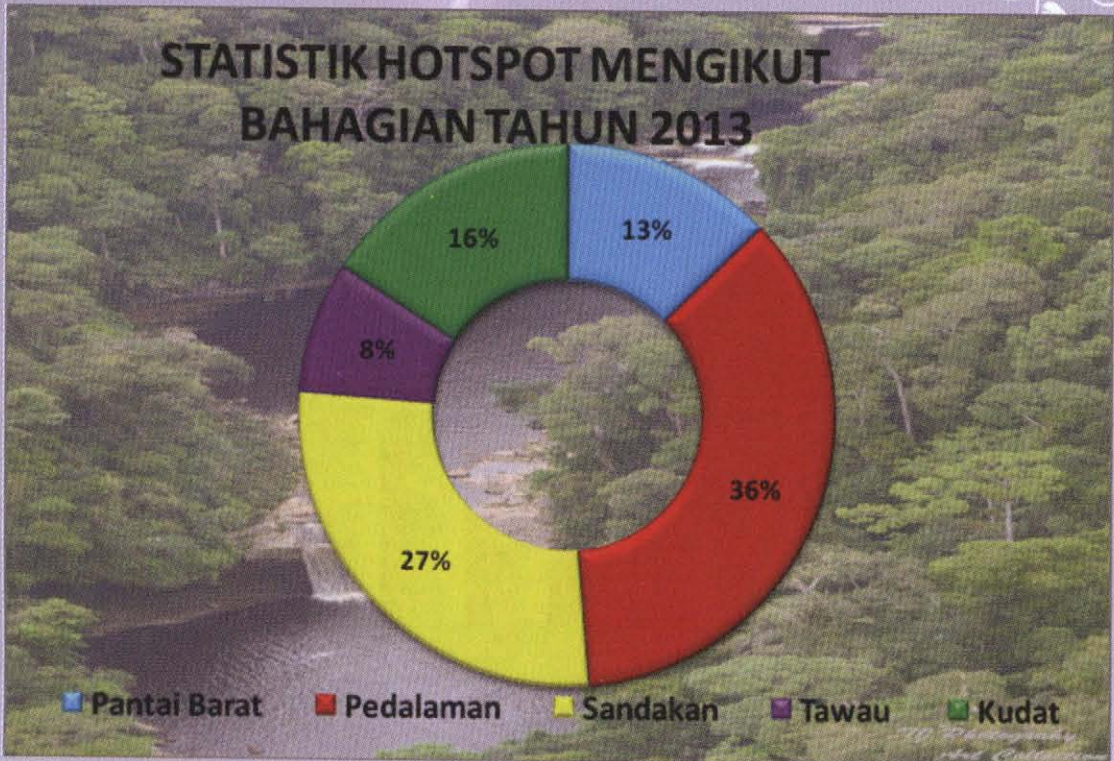
Pada tahun 2013, sebanyak 291 kes titikpanas dilaporkan melalui penggunaan satelit The NOAA-18 (Rajah 3.13 dan Rajah 3.14) telah meningkat sebanyak 84 kes titik panas. Kaedah pengawasan udara dan siasatan laporan titikpanas yang dikemukakan oleh pihak Ibupejabat JAS Putrajaya adalah melalui kaedah siasatan on-desk menggunakan google earth terlebih dahulu. Kemudian ia akan disusuli dengan siasatan melalui perkhidmatan udara. Bagi program penguatkuasaan melalui kaedah rondaan darat, sebanyak 645 rondaan darat telah dilaksanakan di seluruh Negeri Sabah termasuk pusat operasi cawangan.

Hasil pelaksanaan penguatkuasaan tersebut sebanyak 20 kes kebakaran yang dapat dikesan dan berlaku di seluruh Negeri Sabah. Umumnya, penguatkuasaan yang dijalankan meliputi ladang, belukar, hutan, tapak pelupusan sampah, Fire Prone Area, kawasan industri, kategori aktiviti yang diisytiharkan dan aduan kebakaran di kawasan perumahan. Sembilan belas (12) Tapak Pelupusan Sampah dapat dipantau pada tahun ini berbanding dua puluh satu (21) yang ada.

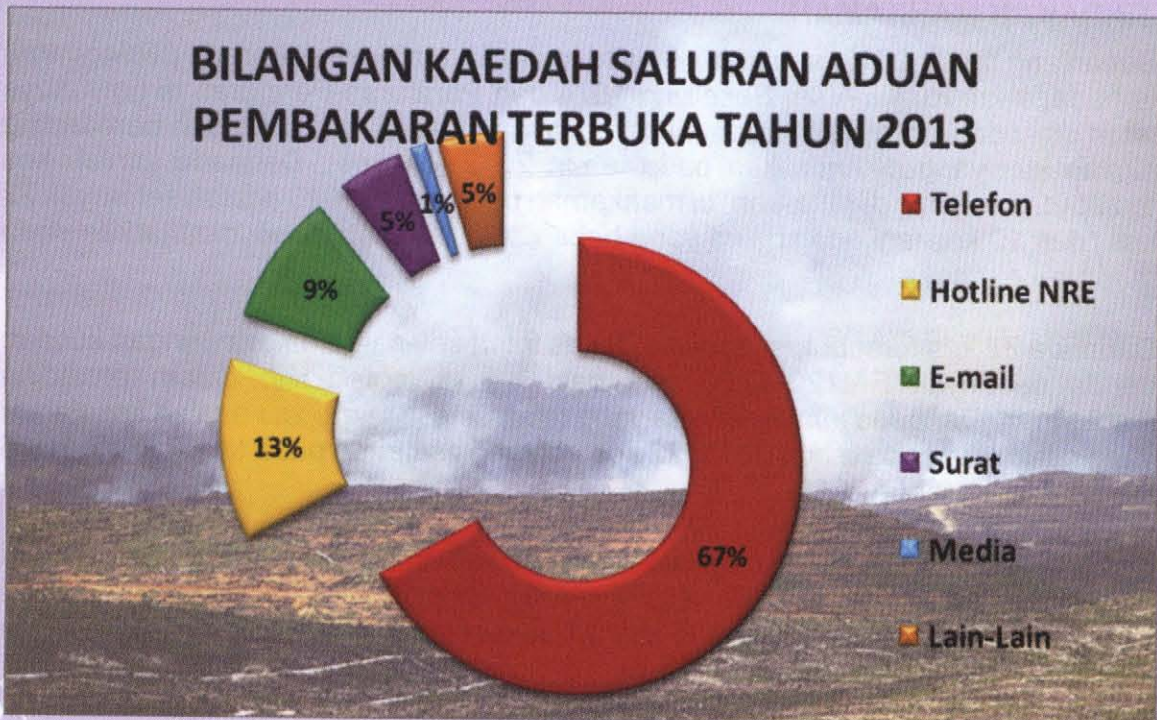
Dari segi tindakan penguatkuasaan sebanyak 9 Tawaran Kompaun telah dikeluarkan kepada 6 premis perindustrian kerana kesalahan melakukan pembakaran terbuka. Sebanyak 11 Notis Arahan serta Surat Arah dikeluarkan kepada pihak-pihak yang didapati pertama kali melakukan pembakaran terbuka.

Unit OMPT juga turut bertindak ke atas aduan orang awam yang mana aduan tersebut kebanyakan berlaku di kawasan taman perumahan, kebakaran hutan/belukar dan lain-lain. Sebanyak 85 kes aduan pembakaran terbuka telah diterima berbanding 100 kes pada tahun 2012 (Carta Pai). Aduan-aduan tersebut telah disiasat dan diambil tindakan bagi aktiviti-aktiviti pembakaran terbuka yang dilakukan oleh pihak yang diadu. Bagi permohonan pembakaran terbuka, Jabatan ini telah memproses 19 permohonan yang kebanyakannya adalah untuk upacara keagamaan, pekebun kecil dan pelupusan (Dokumen, Barang Kes & Barang Tarikh Luput).

Unit ini juga ditugaskan untuk mengendalikan siasatan aduan pencemaran marin dan tumpahan minyak di daratan. Pada tahun 2013, terdapat 12 kes tumpahan minyak yang telah dilaporkan dan telah disiasat oleh Jabatan ini. Antara kes tumpahan minyak yang berlaku adalah di pelantar, terminal/depo, jeti dan tengah lautan termasuk tumpahan di perairan daratan.



Rajah 3.15: Statistik Hotspot mengikut Bahagian



Rajah 3.16: Kaedah Saluran Aduan Pembakaran Terbuka



Rajah 3.17: Statistik Aduan Pembakaran Terbuka

PENDAKWAAN

TINDAKAN MAHKAMAH

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 32 kes tindakan mahkamah kerana pelanggaran terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya telah dikendalikan oleh Jabatan ini dan bilangan kes ini berkurangan berbanding jumlah kes yang dikendalikan pada tahun 2012 (54 kes). Daripada jumlah kes tersebut, kes yang didaftarkan di mahkamah pada tahun 2013 adalah sebanyak 22 kes dan 10 kes lagi adalah kes yang belum selesai, yang telah didaftarkan pada tahun sebelumnya.

Daripada 32 kes tersebut, sebanyak 28 kes telah selesai didakwa dengan kutipan denda sebanyak RM120,00.00 dan baki 4 kes lagi masih dalam prosiding mahkamah. Daripada jumlah 28 kes yang telah selesai, satu kes adalah kesalahan yang dilakukan pada tahun 2013, 22 kes adalah kesalahan pada tahun 2012 dan 5 kes kesalahan tahun 2011.

Kes-kes yang telah selesai didakwa di mahkamah, melibatkan 18 kes kesalahan di bawah Seksyen 22(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (kutipan denda RM37,000.00), 9 kes kesalahan di bawah Seksyen 16(1) (RM83,000.00) dan satu kes di bawah Seksyen 34B (Jadual 3.6).

Jenis Kesalahan	Seksyen/ Peraturan	Bilangan Kesalahan	Denda (RM)
Tidak mematuhi syarat lesen	Seksyen 16(1)	9	83,000.00
Menyebabkan pencemaran udara	Seksyen 22(1)	18	37,000.00
Membenarkan ditempatkan buangan terjadual tanpa kelulusan dari Ketua Pengarah	Seksyen 34B	1	-
Jumlah		28	120,000.00

Jadual 3.6 : Pecahan Kes Tindakan Mahkamah Yang Selesai Mengikut Kesalahan, 2013

Berdasarkan kepada jenis industri/aktiviti bagi kes-kes yang selesai didakwa pada tahun 2013 (28 kes), kenderaan diesel adalah kes tertinggi iaitu 18 kes (RM37,000.00), diikuti kilang kelapa sawit iaitu 8 kes (RM78,000.00), kontraktor pengangkut buangan terjadual yang dilesenkan (1 kes) (RM5,000.00) dan tapak pelupusan haram buangan terjadual (1 kes) (Rajah 3.18).



Rajah 3.18: Pecahan Kes Mahkamah Mengikut Jenis Industri/Aktiviti & Denda, 2013

Daripada 28 kes yang selesai didakwa, 9 kes adalah kes punca tetap, 1 kes melibatkan kontraktor buangan terjadual yang dilesenkan dan 18 kes lagi adalah kes punca bergerak. Bagi kes punca tetap tersebut, 5 kes adalah melibatkan premis yang beroperasi di dalam daerah Sandakan (kilang kelapa sawit) dan masing-masing 1 kes di dalam daerah Beluran (kilang kelapa sawit), Kinabatangan (kilang kelapa sawit), Kudat (kilang Kelapa sawit), Papar (tapak pelupusan haram buangan terjadual).

TAWARAN KOMPAUN

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 231 tawaran kompaun dengan nilai kompaun berjumlah RM462,000.00 telah dikeluarkan kerana pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Bilangan tawaran kompaun ini telah berkurangan sebanyak 18.1 % berbanding tahun 2012 (282 kompaun).

Daripada jumlah tersebut, tawaran kompaun terbanyak dikeluarkan terhadap pemunya/pemandu 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) iaitu:-

- 89 kompaun (RM178,000.00), diikuti kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 iaitu 77 kompaun (RM154,000.00),
- 46 kompaun (RM92,000.00) di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 (tidak mengendali/mengurus buangan terjadual mengikut peraturan yang ditetapkan), 15 kompaun (RM30,000.00) kesalahan di bawah Seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (melakukan pembakaran terbuka),
- 3 kompaun (RM6,000.00) kerana kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan 1 kompaun (RM2,000.00) kerana kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Effluen Perindustrian) 2009 (Jadual 3a dan Jadual 3b).

Jadual 3a :
Tawaran Kompaun Yang Dikeluarkan Tahun 2013 Kerana Kesalahan Terhadap Peruntukkan AKAS 1974 Dan Peraturan-Peraturan Di Bawahnya.

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING							
PPKAS (Udara Bersih) 1978 [P.U. (A) 280/1978]			PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 [P.U. (A) 293/2005]			PPKAS (Kawalan Pelepasan Drp Enjin Diesel) 1996. (Peraturan 11)	
Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)
Per.36	17	34,000.00	Per. 3	3	6,000.00	89	178,000.00
Per.38	36	72,000.00	Per. 8	2	4,000.00		
Per. 40	22	44,000.00	Per. 9	6	12,000.00		
Per. 42	2	4,000.00	Per. 9(1)	1	2,000.00		
			Per. 9(2)	1	2,000.00		
			Per. 9(4)	12	24,000.00		
			Per.9(5)	2	4,000.00		
			Per. 10	5	10,000.00		
			Per.10(1)	4	8,000.00		
			Per.10(2)	5	10,000.00		
			Per. 11	5	10,000.00		
JUMLAH	77	154,000.00	-	46	92,000.00	89	178,000.00

Jadual 3b :**Tawaran Kompaun Yang Dikeluarkan Tahun 2013 Kerana Kesalahan Terhadap Peruntukkan AKAS 1974 Dan Peraturan-Peraturan Di**

PPKAS (Kumbahan) 2009			PPKAS (Effluen Perindustrian) 2009			Seksyen 29A, AKAS 1974	
Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Kes	Jumlah Kompaun (RM)
Per. 5	1	2,000.00	Per. 4	1	2,000.00	15	30,000.00
Per. 7	1	2,000.00					
Per. 10	1	2,000.00					
JUMLAH	3	6,000.00	-	1	2,000.00	15	30,000.00

Notis Arahan

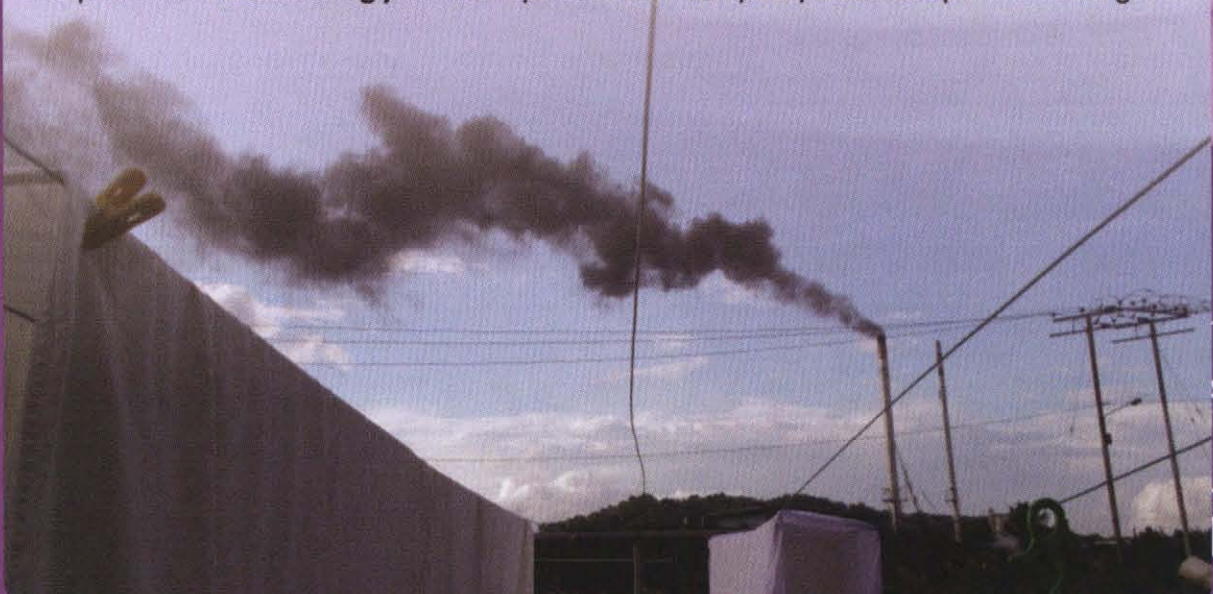
Sepanjang tahun 2013, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah mengeluarkan sebanyak 315 notis arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 kepada pemunya premis kilang/industri di negeri ini kerana telah melakukan pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya dan jumlah ini telah bertambah sebanyak 62.4 % berbanding tahun 2012 (194 notis). Notis arahan di bawah Seksyen 31 adalah bagi mengarahkan premis kilang/industri mengambil langkah-langkah kawalan pencemaran yang sewajarnya dalam tempoh yang ditetapkan dan notis arahan di bawah Seksyen 37 pula mengarahkan premis kilang/industri mengemukakan maklumbalas berkaitan tindakan susulan yang telah diambil bagi mematuhi arahan-arahan yang telah dikeluarkan ke atas premis mereka.

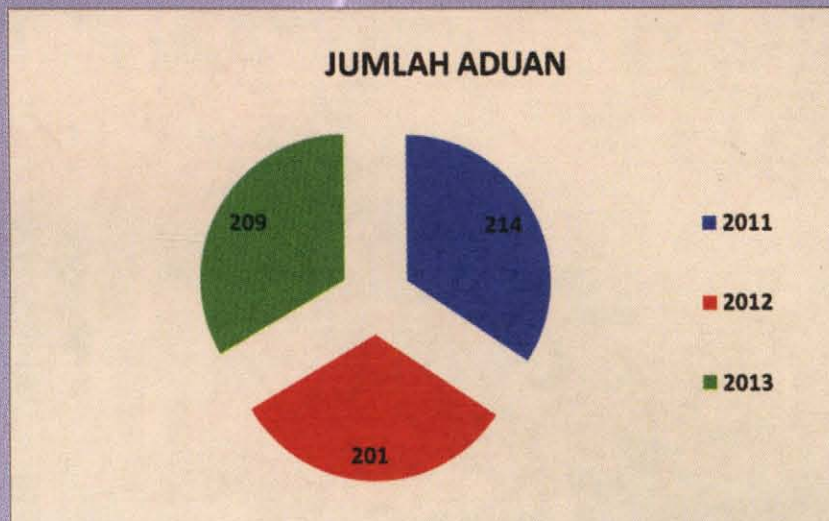
ADUAN PENCEMARAN

Unit Aduan dan Perhubungan Awam, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah adalah bertanggungjawab terhadap penguatkuasaan sebarang aduan alam sekitar yang tertakluk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Aduan ini melibatkan pencemaran udara, air, buangan terjadual, bunyi bising, gegaran, tanah dan tumpahan minyak daripada aktiviti industri, kawasan perumahan dan komersial. Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah memberi keutamaan kepada kes-kes aduan pencemaran yang diadu oleh orang ramai, pihak media massa dan lain-lain pihak yang diterima melalui pelbagai kaedah, termasuklah melalui telefon, hotline NRE, surat menyurat, hadir sendiri, e.mail, media dan lain-lain. Setiap aduan di bawah bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar akan disiasat dengan segera selaras dengan piagam pelanggan Jabatan dan Biro Pengaduan Awam (BPA). Tindakan susulan sewajarnya akan diambil ke atas pihak yang dikenalpasti melakukan kesalahan tersebut dan sekiranya perkara yang diadu adalah di luar bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar, aduan tersebut akan dirujuk kepada Jabatan/Agensi lain yang berkaitan. Dengan cara ini, pelanggan akan berpuas hati apabila dimaklumkan mengenai tindakan susulan yang diambil tersebut.

Pada tahun 2013, sebanyak 209 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh Jabatan ini dan jumlah ini adalah bertambah sedikit berbanding tahun 2012 (201 kes). Semua aduan yang diterima telah diambil tindakan dan diselesaikan dalam tempoh piagam yang ditetapkan dan daripada jumlah aduan tersebut, 164 kes adalah dalam bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar, sementara 45 kes lagi adalah aduan di luar bidang kuasa/dirujuk ke Jabatan/Agensi lain yang berkaitan. Perbandingan dalam 3 tahun semasa boleh dirujuk pada Rajah 3.19. Manakala aduan yang diterima oleh JAS Negeri Sabah adalah pada kategori dalam bidangkuasa dan luar bidang kuasa dapat ditunjukkan pada Rajah 3.20.

Aduan berkaitan pencemaran udara merupakan jenis aduan terbanyak diterima iaitu sebanyak 142 kes (67.94 %), diikuti pencemaran air (30 kes) (14.35 %), lain-lain (14 kes) (6.7 %), tumpahan minyak (8 kes) (3.83 %), buangan terjadual (7 kes) (3.35 %), bunyi bising (3 kes) (1.44 %) dan gegaran (1 kes) (0.48 %) (Rajah 3.21). Aduan pencemaran udara melibatkan antaranya pembakaran terbuka, pelepasan habuk daripada aktiviti **batching plant** di tapak binaan dan pelepasan asap hitam kilang.

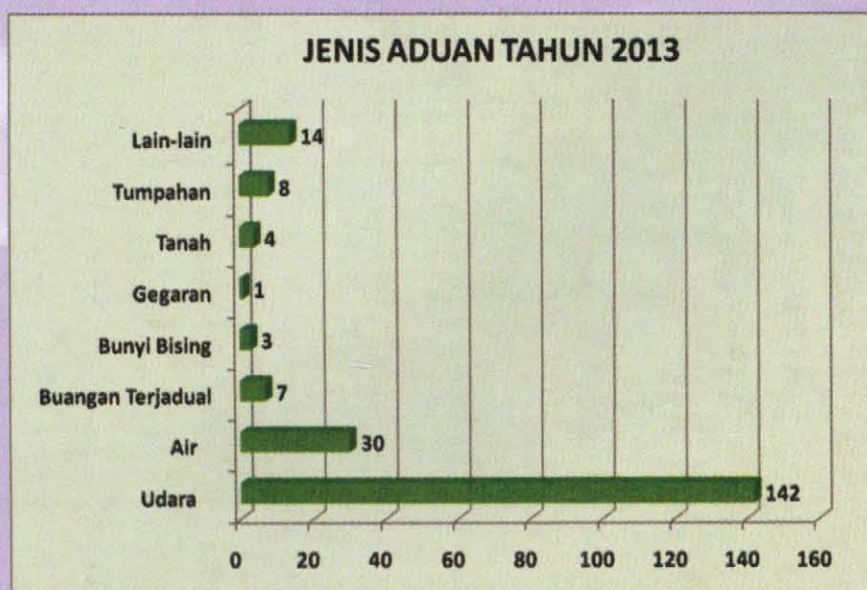




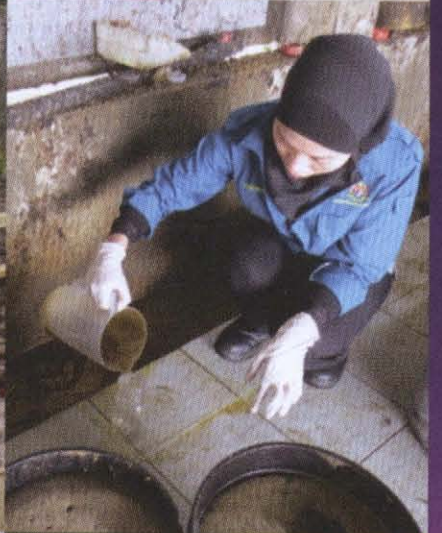
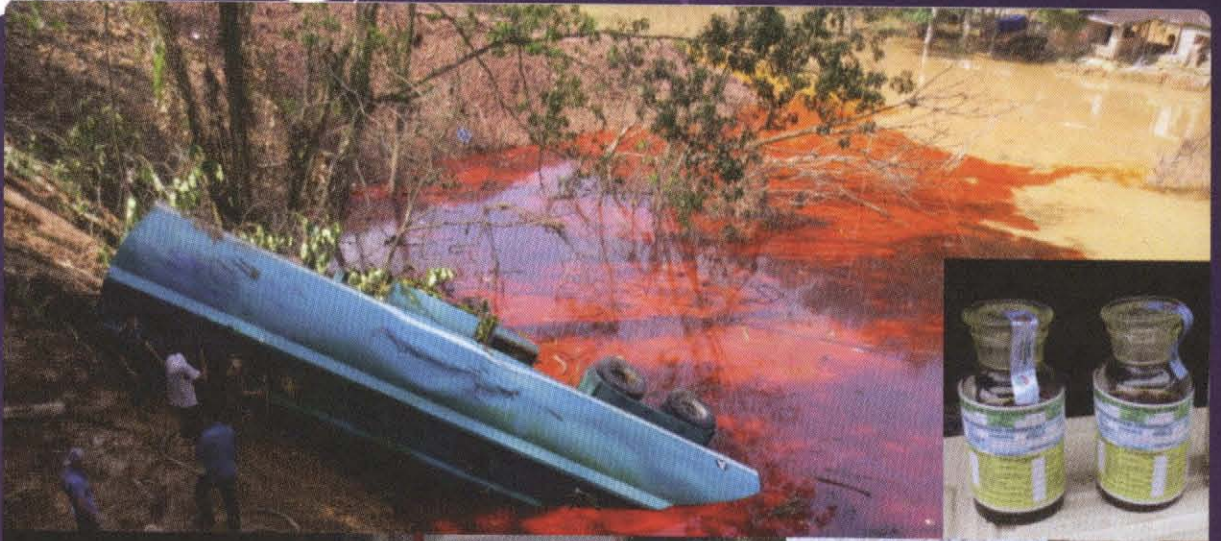
Rajah 3.19: Perbandingan Jumlah Aduan Yang Diterima Dalam 3 Tahun Semasa



Rajah 3.20: Aduan Yang Diterima Oleh JAS Negeri Sabah Mengikut Kategori Dalam Bidangkuasa Dan Luar Bidang Kuasa



Rajah 3.21: Jenis Aduan Yang Diterima Oleh JAS Negeri Sabah Tahun 2013



BAB 4

BAHAGIAN PEMBANGUNAN

Proses perancangan pembangunan di peringkat awal perlu diperkasa dalam menentukan kesan signifikan pencemaran dapat dikurangkan berdasarkan garis panduan dan perundangan yang telah ditetapkan. Oleh itu, Jabatan Alam Sekitar Sabah telah merangkumkan bahagian ini kepada empat unit iaitu Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) dan Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA), Unit Kebenaran Bertulis (KB), Unit Teknologi Maklumat dan Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat. Bahagian pembangunan bertindak untuk memastikan langkah pencegahan disediakan supaya tidak memudaratkan manusia dan alam sekeliling dan untuk memantau perubahan kepada alam sekitar akibat pelepasan daripada aktiviti pembangunan.

UNIT PAT DAN EIA

Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) dan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) adalah unit di bawah Bahagian Pembangunan, JAS Sabah. Di bawah pemantauan KPP, unit ini adalah di bawah tanggungjawab seorang Pegawai Kawalan dan dibantu oleh seorang Penolong Pegawai Kawalan dan seorang Penolong Jurutera bagi memproses permohonan PAT dan EIA.

Unit ini bertanggungjawab ke atas permohonan penempatan kilang-kilang baru di Sabah yang mana tertakluk di bawah keperluan permohonan PAT dan juga bagi semua aktiviti yang tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987 bawah AKAS, 1974 bagi permohonan EIA.

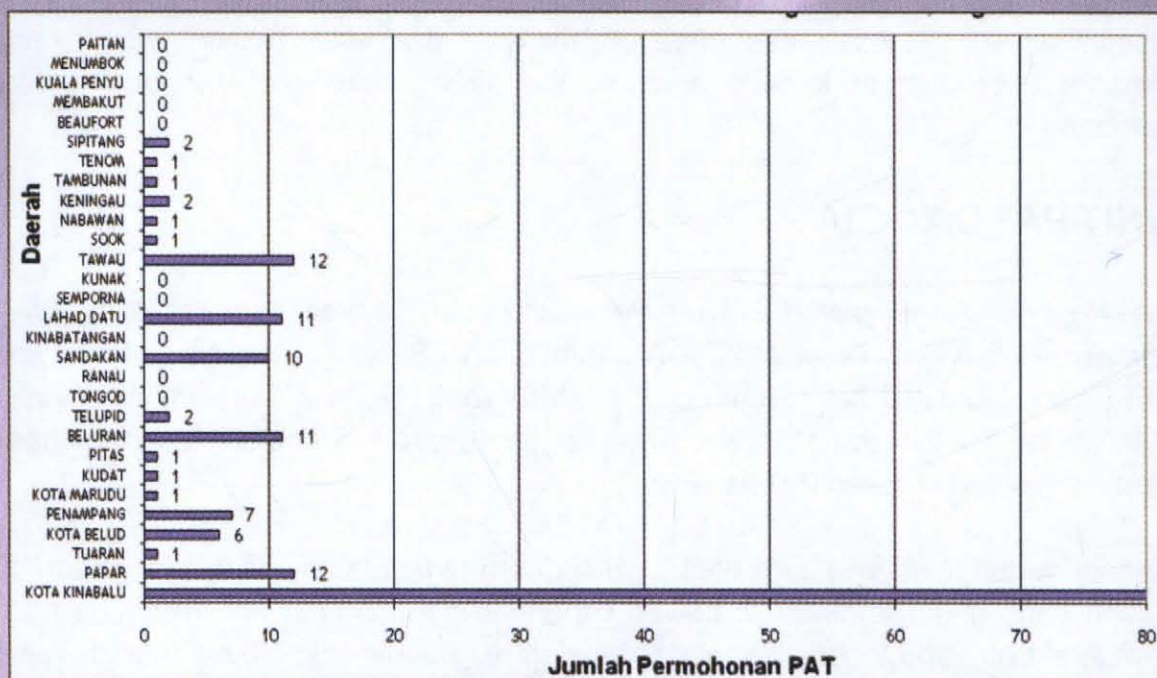
Jabatan ini juga terlibat dalam memberikan ulasan teknikal ke atas pelan pembangunan dan pelan bangunan yang mana diterima daripada PBT seluruh Sabah. Input yang diberikan dalam ulasan-ulasan ini digunapakai oleh PBT dalam meluluskan projek-projek pembangunan. Selain itu, berdasarkan maklumat yang diterima daripada pihak kerajaan berkenaan atau daripada hebahan media, surat proaktif PAT atau surat proaktif EIA akan dikeluarkan kepada pemaju-pemaju projek yang berminat untuk mendirikan kilang-kilang baru untuk memaklumkan pihak berkenaan mengenai keperluan mendapatkan ulasan kesesuaian tapak daripada JAS terlebih dahulu sebelum projek dilaksanakan.

Bagi memastikan kepuasan hati pelanggan JAS terutamanya yang berkaitan pemerosesan laporan EIA, JAS telah diberikan pengiktirafan persijilan MS ISO 9001:2008 daripada SIRIM yang memastikan prosedur pemerosesan laporan EIA adalah memenuhi piawaian yang telah ditetapkan sekaligus memastikan piagam

Permohonan PAT (Penilaian Awal Tapak)

Pada tahun 2013, JAS Sabah telah menerima sejumlah 211 permohonan yang menunjukkan tren peningkatan berbanding tahun sebelumnya iaitu 185 permohonan. Jumlah permohonan PAT mengikut daerah di Sabah bagi tahun 2013 adalah seperti Rajah 4.1 di bawah.

Bagi surat-surat proaktif PAT yang dikeluarkan oleh JAS Sabah kepada premis sepanjang tahun 2013 adalah sebanyak 19. Manakala ulasan pelan pembangunan dan pelan bangunan yang dikeluarkan kepada PBT ialah sejumlah 107 yang menunjukkan tren penurunan berbanding tahun sebelumnya iaitu 118 ulasan.



Rajah 4.1: Jumlah Permohonan PAT Tahun 2013 Mengikut daerah, Negeri Sabah

Permohonan EIA

Sepanjang tahun 2013, sejumlah 13 laporan EIA telah diterima bagi projek-projek yang tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987. Lapan (8) daripada 13 laporan EIA yang diterima diluluskan kerana mematuhi Seksyen 34A(2), AKAS 1974. Empat (4) laporan EIA yang lain ditolak kerana tidak memenuhi kehendak seksyen iaitu kegagalan untuk mengemukakan maklumat tambahan dua minggu selepas Mesyuarat OSA dilangsungkan dan laporan yang disediakan tidak mematuhi garis panduan penyediaan laporan EIA Jabatan ini manakala satu (1) lagi laporan EIA dibatalkan kerana pihak perunding projek menarik balik laporan EIA berkenaan.

Bilangan laporan EIA yang telah diterima pada tahun 2013 mengikut aktiviti adalah seperti di Jadual berikut:

NO	AKTIVITI YANG DITETAPKAN	JUMLAH LAPORAN YANG DITERIMA
1.	Perumahan / Housing	0
2.	Buangan / Waste	9
3.	Infrastruktur / Infrastructure	0
4.	Kuari / Quarry	0
5.	Industri / Industry	1
6.	Rekreasi / Resort	0
7.	Petroleum / Petroleum	3
8.	Pertanian / Agriculture	0
9.	Perlombongan / Mining	0
10.	Penjanaan Kuasa / Power Generation	0
11.	Perhutanan / Forestry	0
12.	Tebusguna Tanah / Land Reclamation	0
13.	Pelabuhan / Port	0
14.	Bekalan Air / Water Supply	0
15.	Saliran / Drainage	0
16.	Perikanan / Fisheries	0
17.	Lapangan Terbang / Airport	0
18.	Keretapi / Railway	0
19.	Pengangkutan / Transportation	0
20.	EEZ	0
21.	Laporan yang diproses secara pentadbiran dan tidak tertakluk kepada perintah Kualiti Alam Sekeliling(Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling)1987 dan nyatakan jenis	0

UNIT KEBENARAN DAN KELULUSAN BERTULIS (KB)

Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling(Effluen Perindustrian) 2009 mengkehendaki supaya pemberitahuan bertulis (Notifikasi) diperolehi terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum apa-apa sistem pengolahan kumbahan / effluen perindustrian dipasang. Ini bererti Kebenaran Bertulis bagi memasang Sistem Pengolahan Effluen (SPE) perindustrian adalah tidak diperlukan lagi dan digantikan dengan Notifikasi sahaja. Bagaimanapun bagi pembinaan SPE Premis Yang Ditetapkan (PYDT), Kebenaran Bertulis (KB) mesti diperolehi terlebih dahulu.

Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 juga mengkehendaki supaya Kelulusan Bertulis (KB) diperolehi terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum apa-apa alat pembakaran bahanapi (APB), alat kawalan pencemaran (AKP) dan cerobong dipasang. Berikut adalah data permohonan KB, notifikasi dan pencucian kolam (desludging) yang diterima oleh JAS Sabah sepanjang Tahun 2013.

JUMLAH PERMOHONAN KEBENARAN BERTULIS DAN KELULUSAN BERTULIS

TAHUN	KEBENARAN BERTULIS			KELULUSAN BERTULIS	
	SPE	NOTIFIKASI	DESLUDGING	APB	AKP
2008	202	0	105	231	19
2009	161	0	105	280	34
2010	103	42	112	322	118
2011	102	52	106	144	42
2012	127	27	116	167	47
2013	145	41	85	206	60

JUMLAH PERMOHONAN ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI (APB) DAN ALAT KAWALAN PENCEMARAN UDARA(AKP)

TAHUN	JENIS APB			JENIS AKP				
	Janakuasa	Dandang	Insinerator	Perangkap Habuk	Penapis Beg	Scrubber	Spray Booth	Lain-lain
2009	195	76	9	14	3	10	7	0
2010	275	47	0	46	50	18	4	0
2011	91	50	3	17	10	10	3	2 (FC) 2 (EP)
2012	120	46	1	21	11	5	7	3 (EP)
2013	128	78	0	29	11	10	7	2 (FC) 1(EP)

PROMOSI KESEDARAN DAN PENDIDIKAN ALAM SEKITAR

Seksyen 3(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 menggariskan kuasa, tanggungjawab dan kewajipan kepada Jabatan Alam Sekitar untuk memberi maklumat dan pendidikan kepada orang awam berkenaan perlindungan dan pembaikan alam sekeliling. Dalam hubungan ini Unit Pendidikan Dan Sebaran Maklumat diberi peranan untuk memberi pendidikan Alam Sekitar dan sumber rujukan maklumat berkaitan dengan alam sekitar.

Objektif pendidikan alam sekitar adalah untuk memupuk kesedaran alam sekitar dalam kalangan pelajar dan orang awam. Justeru itu, unit ini sering memberikan sokongan dan melibatkan diri dalam mana-mana aktiviti atau program yang dianjurkan bersama ataupun sebagai jemputan oleh mana-mana agensi kerajaan, pertubuhan, sektor swasta mahupun NGO. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah berorientasikan strategi jangka panjang yang bertujuan untuk meningkatkan kesedaran kepada orang awam terhadap kepentingan perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar untuk generasi akan datang.

Program Rakan Alam Sekitar (RAS)

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) adalah satu inisiatif berterusan membangunkan kesedaran dan menggerakkan anggota masyarakat secara hands-on dalam aktiviti pemuliharaan alam sekitar disamping menjadi mata dan telinga iaitu membantu agensi-agensi kerajaan yang bertanggungjawab dalam membanteras aktiviti-aktiviti yang mencemar alam sekitar supaya tindakan pembetulan dapat dijalankan dengan segera.



Program RAS diwujudkan selepas menyedari keupayaan anggota penguatkuasa sedia ada, masih belum dapat menangani setiap punca pencemaran di negara ini dengan cukup berkesan. Di samping itu juga, didapati aktiviti-aktiviti kesedaran alam sekitar yang telah dilaksanakan setakat ini masih belum dapat menjangkau kesemua kumpulan sasaran. Menyedari perkara ini maka JAS Sabah telah mempergiatkan aktiviti menambah keahlian RAS terutama dalam kalangan pelajar sekolah. Sejak program ini dilancarkan jumlah ahli RAS berdaftar sehingga 31 Disember 2013 ialah 15,000 ahli. Pendaftaran secara online boleh dilakukan di www.doe.gov.my/ras. Media sosial seperti Portal RAS, email RAS dan Facebook RAS telah diwujudkan di Ibu pejabat Putrajaya sebagai medium perkongsian informasi di antara ahli RAS dan orang awam serta salah satu usaha berterusan mempromosi Program RAS.

Perlaksanaan aktiviti-aktiviti dibawah program RAS pada tahun 2013 adalah seperti penanaman pokok (kudasang), Jelajah Jejak Mesra Rakan Alam Sekitar (JMRAS), hands-on membuat lilin dari sisa minyak masak (Sk kulambai), bengkel membuat bakul dari kertas surat khabar (JMRAS), Bawah Tanah (kerjasama JMG), Kem Kesedaran Alam Sekitar dan Pendidikan Alam Sekitar (khususnya untuk staf agensi yang menandatangani MoU)



Memorandum Persefahaman (MOU) & Nota Kerjasama ini merupakan satu pernyataan persefahaman dan jalinan kerjasama secara rasmi antara agensi kerajaan, Institusi Pengajian Tinggi, Government Link Company (GLC), Multinational Company (MNC) dan syarikat swasta serta Badan Bukan Kerajaan (NGO) dengan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah dalam melaksanakan program kesedaran alam sekitar.

MoU ini merupakan titik permulaan jalinan kerjasama pintar (smart and strategic partnership) antara pihak industri, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan pertubuhan-pertubuhan lain dengan Jabatan Alam Sekitar (JAS) seiring dengan Program Transformasi Jabatan Alam Sekitar di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2013 dan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM), satu majlis menandatangani Nota Kerjasama dan Memorandum Persefahaman telah diadakan pada 04 Oktober 2013, bertempat di The Palace Hotel Kota Kinabalu diantara JAS Sabah bersama 23 organisasi yang komited untuk melaksanakan program Kesedaran Alam Sekitar disamping mempromosikan keahlian Rakan Alam Sekitar (RAS).

SENARAI AGENSI YANG TELAH MENANDATANGANI MOU

NEGERI SABAH

1. Sawit Kinabalu Sdn. Bhd.
2. Sabah Shell Petroleum Co. Ltd.
3. Sime Darby Plantations (Sabah) Sdn. Bhd.
4. THS Plantations Management Sdn. Bhd.
5. Sabah Tea Sdn. Bhd.
6. Sabah Forest Industries Sdn. Bhd.
7. Unimekar Metals Sdn. Bhd.
8. Seguntor Bioenegry Sdn. Bhd.
9. The Palace Hotel
10. Ng Sian Hap Pottery Factory Sdn. Bhd.
11. NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd.
12. Petrojadi Sdn. Bhd.
13. Legenda Bumimas Sdn. Bhd.
14. Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd.
15. Exorin Technologies Sdn. Bhd.
16. Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) Kampus Kent Tuaran
17. Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) Kampus Tawau
18. Sabah Wetlands Conservation Society (SWCS)
19. Persatuan Sungai Tagal-Tagal Sabah
20. Family Transmitting Communication (FT Comm)
21. Glomus Ecology Sdn. Bhd.
22. NIOSH, Sabah.
23. Japan International Cooperation Agency (JICA)

WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN

01. Institut Latihan Perindustrian.
02. Petronas Chemicals Methanol Sdn. Bhd.
03. Sabah Shell Petroleum Company Ltd.
04. Trienekens (Sarawak) Sdn. Bhd.
05. Labuan Shipyard & Engineering Sdn. Bhd.
06. Billion Waterfront Hotel



PROGRAM PENDIDIKAN ALAM SEKITAR UNTUK AHLI RAKAN ALAM SEKITAR (RAS) DAN AGENSI YANG TELAH MENANDATANGANI MOU

Untuk mengukuhkan hubungan diantara agensi yang telah menandatangani MoU, maka JAS Sabah telah melaksanakan Program Pendidikan Alam Sekitar (PAS) pada 5 – 7 Disember 2013 khusus untuk kakitangan agensi yang telah komited melaksanakan program kesedaran alam sekitar. Program ini berbentuk perkongsian ilmu dan lawatan ke tempat-tempat pemuliharaan alam sekitar serta kilang-kilang dan pusat-pusat kitar semula di Sabah untuk mendedahkan peserta mengenai tempat-tempat menarik dan aktiviti pemuliharaan alam sekitar di Sabah supaya lebih mencintai alam sekitar.

Sejumlah 55 peserta termasuk 20 kakitangan JAS Sabah telah menyertai program ini dengan beberapa perhentian seperti Hotel Tang Dynasty (pendaftaran & Taklimat program), KKS Langkon (Pengolahan effluen & pengurusan sisa), Tips Of Borneo (aktiviti bersama WWF) , Pulau Maliangin (rumpai laut & Snorkelling) dan berakhir di Sungai Kiulu (River Rafting).



KKS Langkon



Demo" Black smoke gone with EXORIN "



TIPS OF BORNEO



Pulau Banggi



Taklimat oleh Pengerusi Maliangin Island Community Association & Banggi Youth Club mengenai aktiviti Pemuliharaan Pulau Maliangin

RIVER RAFTING DI SUNGAI KIULU



Ceramah ,Seminar dan Pameran Alam Sekitar

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 31 ceramah telah disampaikan kepada pelajar sekolah, institusi pengajian tinggi, agensi kerajaan dan orang awam. Unit ini juga telah melaksanakan 20 pameran dan 10 taklimat dan seminar berkaitan alam sekitar kepada pelajar, PBT, agensi kerajaan dan pihak industri untuk memberi penerangan mengenai kehendak semasa Jabatan, perundangan dan garis panduan pembangunan yang berkaitan dengan kawalan pencemaran air, bunyi bising dan pencemaran udara.

Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)

KeKAS merupakan program tahunan yang dikendalikan oleh Jabatan ini kepada pelajar-pelajar sekolah rendah dan menengah serta guru-guru di Institut Perguruan tempatan untuk memberi peluang kepada peserta mengalami sendiri suasana sebenar ekosistem melalui aktiviti luar. Penerapan secara ilmiah dan perkongsian maklumat dijalankan melalui ceramah dan aktiviti luar. Bagi tahun 2012, sebanyak 06 program KeKAS telah berjaya dilaksanakan dengan kerjasama agensi kerajaan dan swasta.

Syarikat swasta seperti Shell turut memberi peruntukan untuk melaksanakan program KeKAS. Contohnya pada 27-29 September 2013 JAS Sabah dan Shell telah menganjurkan KeKAS Pelajar Peringkat Negeri Sabah di Damai Eco Ranch Ranau. Seramai 50 pelajar dari 10 buah sekolah (6 Daerah) telah menyertai program ini. Berbagai aktiviti telah dilaksanakan seperti River Ranger, Flying Fox, Jungle Trekking, Canopy Walk, mandi air panas (Poring hot spring), demo mengenali Air Bawah Tanah dan hands-on membuat lilin dari sisa minyak masak. Program ini turut dibantu oleh IPG Kent Tuaran dan JMG sebagai fasilitator.



**PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR
KEARAH MASA DEPAN YANG HIJAU**

**Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)
Peringkat Negeri Sabah
Damai Eco Ranch Ranau, Sabah
27-29 September 2013**

Anjuran Bersama :

Bersempena sambutan MASM 2013, JAS Sabah dan Jabatan Perhutanan Sabah telah menganjurkan KeKAS pada 30 Okt 2013 hingga 1 Nov 2013 di Taman Rekreasi Hutan Bakau, Kompleks Perhutanan Kota Marudu. Seramai 140 pelajar dari Kudat, Kota Marudu, Kota Belud dan Pitas telah dijemput menyertai program selama 3 hari ini. Mereka didedahkan dengan ekosistem hutan bakau dan hasil dari hutan bakau. Pelajar dibawa ke kawasan bakau untuk melihat, menyentuh pokok bakau serta memetik biji benih bakau (Biji benih bercambah dan bertumbuh semasa anak benih masih melekat pada pokok induk) dan seterusnya menanam biji benih tersebut dalam kawasan yang ditetapkan. Aktiviti memetik dan menanam biji benih bakau adalah aktiviti yang paling disukai kerana para remaja berpeluang mengalami sendiri cara-cara pemuliharaan kawasan bakau di mana semua peserta mengalami sendiri pengalaman menanam biji benih bakau. Pelajar juga mengalami sendiri cara-cara membuat atap dari daun nipah dan mereka diberi peluang memasang serta berjaya menyiapkan sebuah pondok .





SMK Beluran



SMK Sains Lahad Datu



IPG Tawau



PUSANITA NABAWAN



Kolokium dan Kursus Dalaman

Perkongsian ilmu dan percambahan idea telah diamalkan oleh staf JAS Sabah melalui kolokium, kursus dalaman dan ceramah- ceramah berbentuk agama dan motivasi. Sepanjang tahun 2013, sebanyak 8 kolokium telah dilaksanakan. Antara perkongsian pengetahuan yang dilaksanakan ialah Latihan Hands-On Penggunaan Alat In-situ Colorimeter (DR890) bersama reagent yang dibekalkan di mana JAS Cawangan juga turut mengadakan latihan.



Pengurusan Pelajar Industri

Unit ini bertindak mengurus sebarang permohonan pelajar IPTA atau IPTS yang ingin membuat latihan industri/praktikal di Jabatan ini. Biasanya pelajar yang dipilih adalah dalam bidang kursus yang mempunyai kaitan dengan bidang tugas Jabatan seperti Sains Persekitaran, Kejuruteraan Alam Sekitar, Teknologi Persekitaran, Teknologi Maklumat dan Kejuruteraan/Industri Kimia. Pada tahun 2013, sebanyak 19 orang pelajar telah diterima untuk melakukan latihan industri selama 5 hingga 16 minggu di JAS Kota Kinabalu atau JAS Cawangan. Mereka ditempatkan di pelbagai unit di Jabatan ini dibawah penyeliaan ketua unit masing-masing. Mereka didedahkan kepada pengurusan alam sekitar yang meliputi penguatkuasaan, pendidikan, pengawasan dan penilaian kualiti alam sekitar.





**JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI SABAH**

Aras 4, Blok A
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah
Jalan Ums - Sulaman
88450 Kota Kinabalu
Sabah Negeri Di Bawah Bayu

Tel: 088 - 488166
Faks: 088 - 488177