

LAPORAN TAHUNAN 2010



**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

ISI KANDUNGAN

	M/S
Dari Meja Pengarah	2
BAB 1 BAHAGIAN PENTADBIRAN & PENGURUSAN KEWANGAN	4
Struktur Organisasi	
Pembangunan Sumber Manusia	
Prestasi Kewangan 2010	
BAB 2 STATUS KUALITI ALAM SEKITAR	18
Pengawasan Kualiti Air Daratan	
Pengawasan Kualiti Air Marin Pantai/Kuala	
Pengawasan Air Marin Pulau	
Pengawasan Kualiti Air Tanah	
Pengawasan Kualiti Udara	
BAB 3 BAHAGIAN PEMBANGUNAN	24
Unit PAT Dan EIA	
Unit Kebenaran Bertulis (KB)	
Unit Pendidikan Dan Sebaran Maklumat	
Unit Teknologi Maklumat	
BAB 4 BAHAGIAN OPERASI	48
Unit Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	
Unit Pengurusan Buangan Terjadual	
Unit Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	
Unit Punca Bergerak	
Unit Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT)	
Unit Pendakwaan dan Penyelarasan Aduan	



DARI MEJA PENGARAH JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan IzinNya Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan Jabatan bagi tahun 2010. Laporan ini dikeluarkan untuk memberi maklumat kepada orang ramai mengenai program dan usaha yang dilaksanakan oleh Jabatan ini dalam menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya.

Tanggungjawab ini harus dipikul dan dilaksanakan dengan penuh dedikasi selaras dengan fungsi utama jabatan dalam pengurusan alam sekitar yang merangkumi program penguatkuasaan, program pengawasan kualiti alam sekeliling, penilaian kesan kepada alam sekitar (EIA) dan program promosi kesedaran alam sekitar bagi meningkatkan kefahaman orang awam serta mengeratkan hubungan kerjasama di antara kerajaan persekutuan dan Kerajaan Negeri Sabah.

Kejayaan program-program yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2010 adalah disebabkan wujudnya kerjasama erat antara jabatan ini dengan agensi-agensinya kerajaan negeri dan pihak berkuasa tempatan. Adalah diharapkan kerjasama ini dapat diteruskan dan dipertingkatkan untuk memastikan alam sekitar dilindungi dan dipelihara.

Saya berharap agar Laporan Tahunan ini menepati aspirasi semua pihak dan akan membantu orang ramai memahami keperluan penjagaan alam sekitar. Laporan ini merupakan sebahagian daripada tanggungjawab jabatan ini menyebarkan maklumat mengenai program dan aktiviti yang telah dilaksanakan dalam pengurusan alam sekitar di Negeri Sabah.

Akhir kata, tahniah dan syabas kepada semua yang terlibat dalam menjayakan penerbitan Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Sabah 2010.

Sekian. Terima Kasih.

HJ. ABDUL RAZAK BIN HJ. ABDUL MANAP
PENGARAH
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



BAB 1

BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN PENGURUSAN KEWANGAN

Bahagian Pentadbiran dan Pengurusan Kewangan dipertanggungjawabkan untuk mengurus pentadbiran perkhidmatan, pembangunan sumber manusia, keutuhan dan disiplin, pengurusan kewangan dan bayaran, kutipan hasil, memproses gaji, pengurusan perolehan dan aset jabatan.

Bahagian ini juga bertindak sebagai khidmat sokongan kepada Bahagian Pembangunan dan Penguatkuasaan di samping bertanggungjawab dalam pembangunan sumber manusia melalui kursus, seminar dan bengkel yang dianjurkan oleh jabatan sendiri atau agensi lain.

STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sabah pada tahun 2010 adalah kekal. Terdapat tiga sektor utama yang memainkan peranan, iaitu Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan.

Selain itu, struktur organisasi JAS Sabah disokong oleh tiga cawangan yang bertempat di Sandakan (1 September 2003), Tawau (1 Mei 2005) dan Sipitang (1 Julai 2006). Pada tahun 2009, seramai lima orang pegawai telah bertukar keluar iaitu Encik Mohd Aza bin Ismail, Juruteknik Alam Sekitar Gred J17 bertukar ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Terengganu mulai 1 Januari 2010; Encik Amirul bin Aripin, Ketua Penolong Pengarah Gred C48 Bahagian Pembangunan yang bertukar ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor mulai 1 Februari 2010; Encik Adi Shahrizan Bin Daud, Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C27 bertukar ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor mulai 4 April 2010; Encik Musin bin Konsusun, Penolong pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C27 dan Encik Mohd Ahmadi bin Dayukan, Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C27 masing-masing bertukar ke Jabatan Jabatan Alam Sekitar Cawangan Bintulu dan Jabatan Alam Sekitar Cawangan Miri mulai 16 Jun 2010.

Pertukaran keluar pegawai dan kakitangan ini telah digantikan dengan seramai tujuh orang pegawai dan kakitangan. Pertukaran keluar dan masuk pegawai tadi menjadikan jumlah pegawai sehingga 31 Disember 2010 seramai 87 orang. Jadual 1.1 menunjukkan bilangan pegawai dan kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Daripada bilangan tersebut dipecahkan kepada tiga Cawangan seperti pada Rajah 1.4 menunjukkan Carta Organisasi Cawangan Sandakan yang diketuai oleh Pegawai Kawalan Alam Sekitar C44 dan dibantu sembilan orang kakitangan.

Begitu juga Cawangan Sipitang seperti ditunjukkan pada Rajah 1.5, dibantu oleh tujuh orang kakitangan. Seterusnya Rajah 1.6 pula menunjukkan Cawangan Tawau yang diketuai oleh Pegawai Kawalan Alam Sekitar C44 dan dibantu oleh sembilan orang kakitangan. Gambar pegawai dan kakitangan JAS Sabah yang bertukar keluar dan masuk dan lantikan baru adalah seperti pada gambar-gambar di muka surat 6 hingga mukasurat 9.

Jadual 1.1 : Data Perjawatan dan Bilangan Kekosongan Jawatan yang Perlu diisi Mengikut Tahun (Maklumat sehingga 31 Disember 2010)

Bil	Jawatan/Gred	Bilangan Jawatan	Bilangan Jawatan Tahun 2006 (Kekosongan Diisi)	Bilangan Jawatan Tahun 2007 (Kekosongan Diisi)	Bilangan Jawatan Tahun 2008 (Kekosongan Diisi)	Bilangan Jawatan Tahun 2009 (Kekosongan Diisi)	Kekosongan Jawatan
1	Pengarah (C54)	1	1	0	0	0	0
2	Ketua Penolong Pengarah (C48)	2	0	0	0	0	0
3	Pegawai Kawalan (C44)	6	1	0	0	1	4
4	Pegawai Kawalan (C41)	8	0	0	0	0	1
5	Penolong Pegawai Kawalan (C38)	1	0	0	0	0	0
4	Penolong Pegawai Kawalan (C32)	5	3	0	0	0	1
5	Penolong Pegawai Tadbir (N32)	1	0	0	0	0	0
6	Penolong Pegawai Sistem Maklumat (F29)	1	0	0	0	1	0
7	Penolong Pegawai Kawalan (C27)	19	0	0	1	0	1
8	Juruteknik (J22)	4	1	2	1	0	0
9	Juruteknik (J17)	20	1	0	0	3	2
10	Pembantu Tadbir (Kesetiausahaan) (N17)	1	0	0	0	1	0
11	Pembantu Tadbir (P/C) (N17)	2	0	0	0	0	0
12	Pembantu Tadbir (P/O)(KUP)(N17)	3	-	-	-	0	0
13	Pembantu Akauntan (W17)	2	0	-1	1	0	0
16	Pembantu Am Pejabat (N1)	4	0	-2	2	0	1
17	Pemandu Kenderaan Bermotor (R3)	7	0	0	0	0	0
	JUMLAH	87	8	3	6	6	10

Pegawai yang Berpindah Keluar 2010

☪ **Encik Mohd Aza bin Ismail**

Juruteknik J17

Bertukar mulai 01.01.2010 ke Jab. Alam Sekitar Negeri Terengganu



☪ **Encik Amirul bin Aripin**

Ketua Pen. Pengarah C48

Bertukar mulai 01.02.2010 ke Jab. Alam Sekitar Negeri Selangor



☪ **Encik Adi Shahrizan bin Daud**

Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C27

Bertukar mulai 01.04.2010 ke Jab. Alam Sekitar Negeri Selangor



☪ **Encik Musin bin Konsusun**

Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C27

Naik Pangkat mulai 16.06.2010 ditempatkan di Jabatan Alam Sekitar Cawangan Bintulu, Sarawak



☪ **Encik Mohd Ahmadi bin Dayukan**

Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C27

Naik Pangkat mulai 16.06.2010 ke Jabatan Alam Sekitar Cawangan Miri, Sarawak



Pegawai yang Berpindah Masuk 2010

ö **Encik Norazizi bin Adinan**

Ketua Penolong Pengarah C48
Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Perak mulai 01.02.2010



ö **Encik Tadius @ Taduis bin Janing**

Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C27
Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar W.P. Labuan mulai 01.02.2010



ö **Encik Thamara Selvam a/I Vyapuri**

Pen. Pengarah Kawalan Alam Sekitar C44 (Memangku)
Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Perak mulai 15.07.2010



ö **Cik Dayang Nurbaini bt. Awang Bujang**

Pen. Pengarah Kawalan Alam Sekitar C44 (Memangku)
Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak mulai 15.07.2010



ö **Encik Ooi Chean Weai**

Pen. Pengarah Kawalan Alam Sekitar C44 (Memangku)
Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak mulai 15.08.2010



ö **Puan Cressida Karen Chung**

Pen. Pengarah Alam Sekitar C41
 Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak mulai 15.08.2010



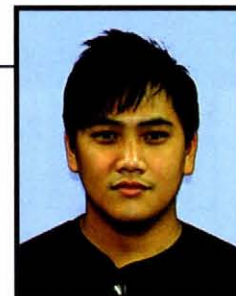
ö **Encik Razali bin Yaakub**

Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C38 (Memangku)
 Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang mulai 16.08.2010



ö **Encik Holly Bin Sapikit**

(Juruteknik J17)
 (Bertukar dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor mulai 10.10.2010)



Pegawai Lantikan Baru 2010

ö **Puan Sakinah bt. Abd Azis**

Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C27
 Lantikan baru mulai 19.07.2010



ö **Encik Ahmad Sallehuddin bin Sahak**

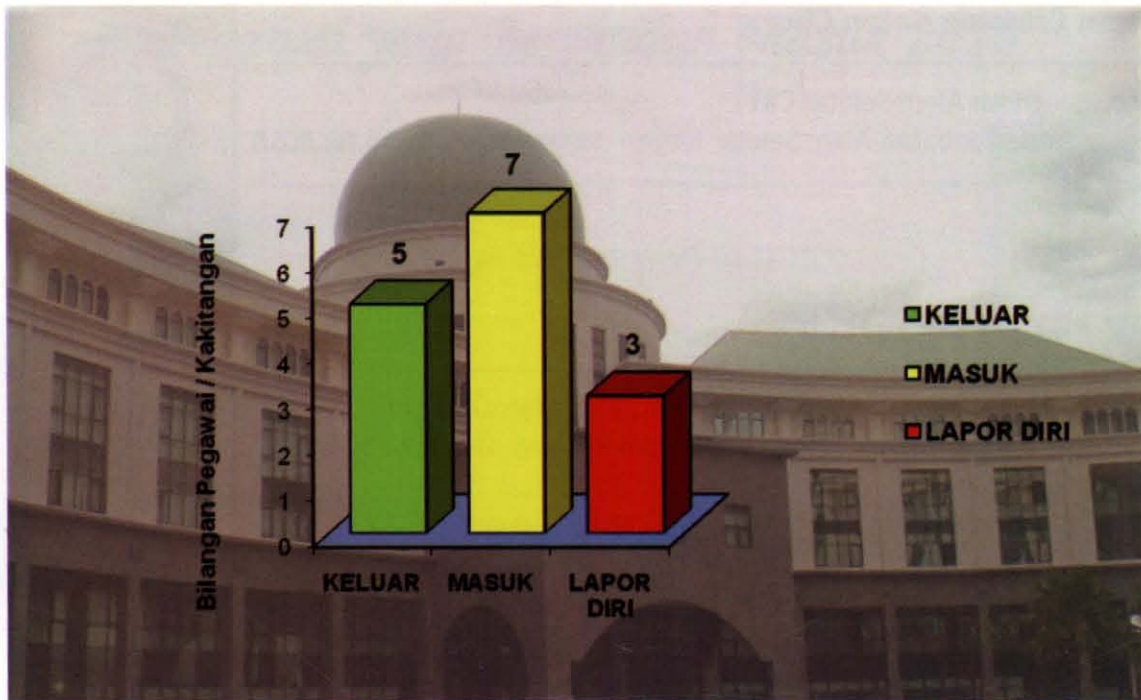
Juruteknik (Mekanikal) J17
 Lantikan baru mulai 16.08.2010



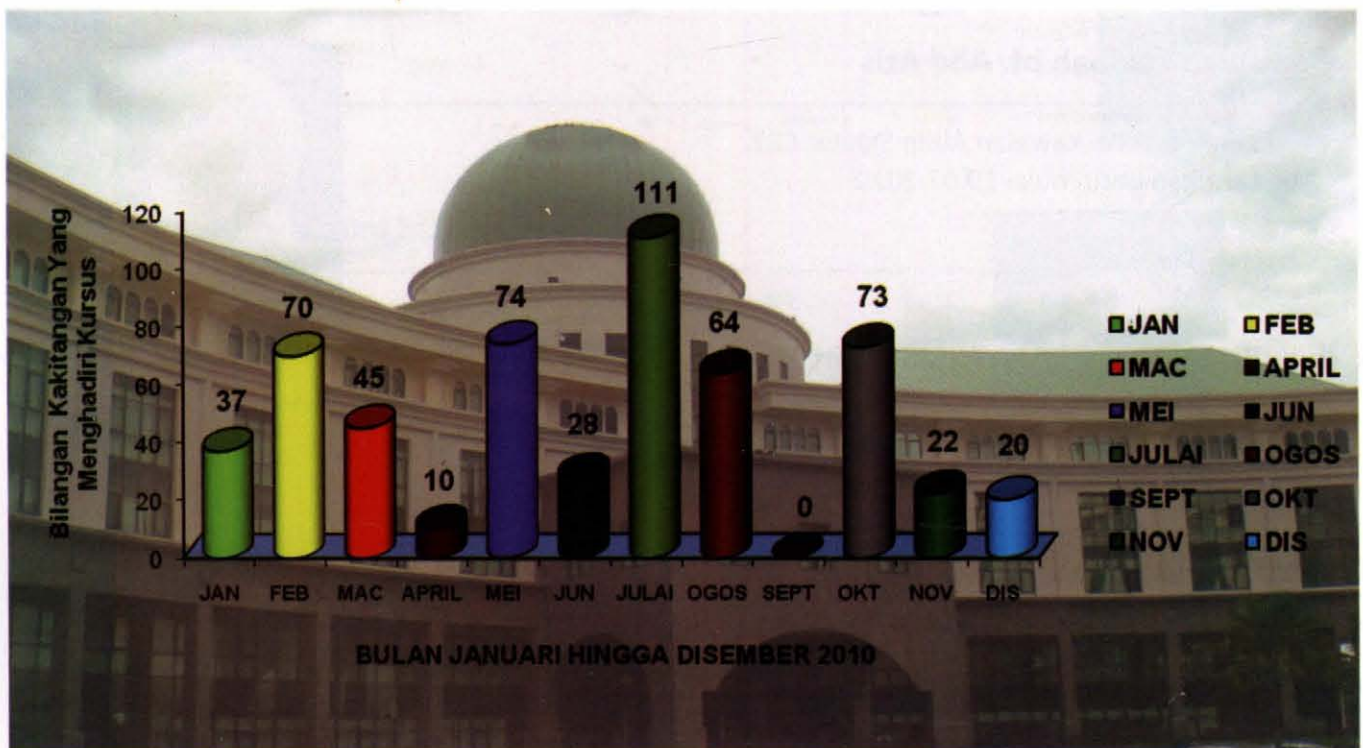
ö **Encik Wan Mohd Paizul bin Wan Alias**

Pembantu Am Pejabat N1
 Lantikan baru mulai 01.10.2010





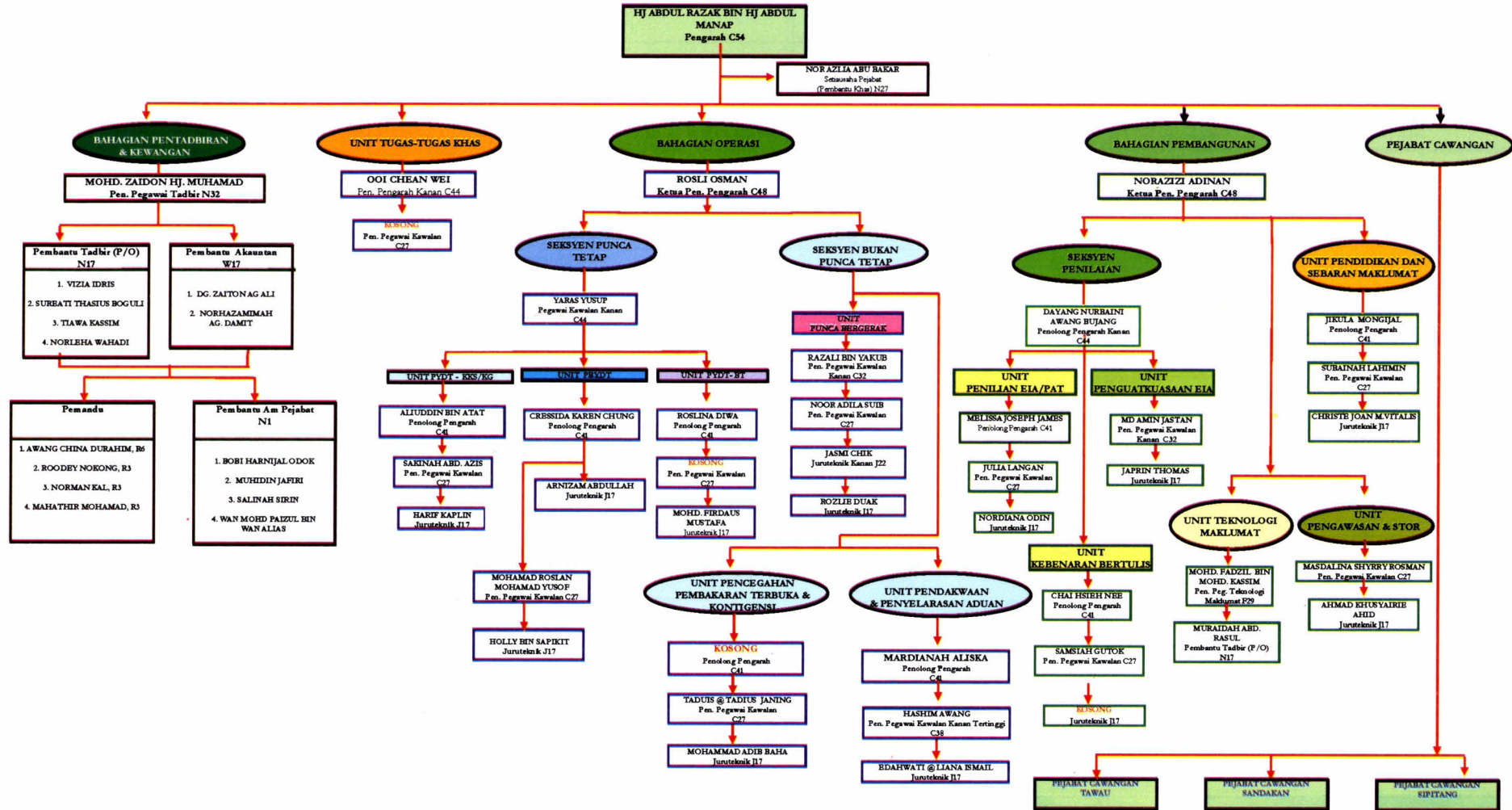
Rajah 1.1: Bilangan Pegawai dan Kakitangan yang Masuk, Keluar dan Lapor Diri di JAS Negeri Sabah Tahun 2010



Rajah 1.2: Statistik Bilangan Pegawai dan Kakitangan yang Telah Mengikuti Kursus

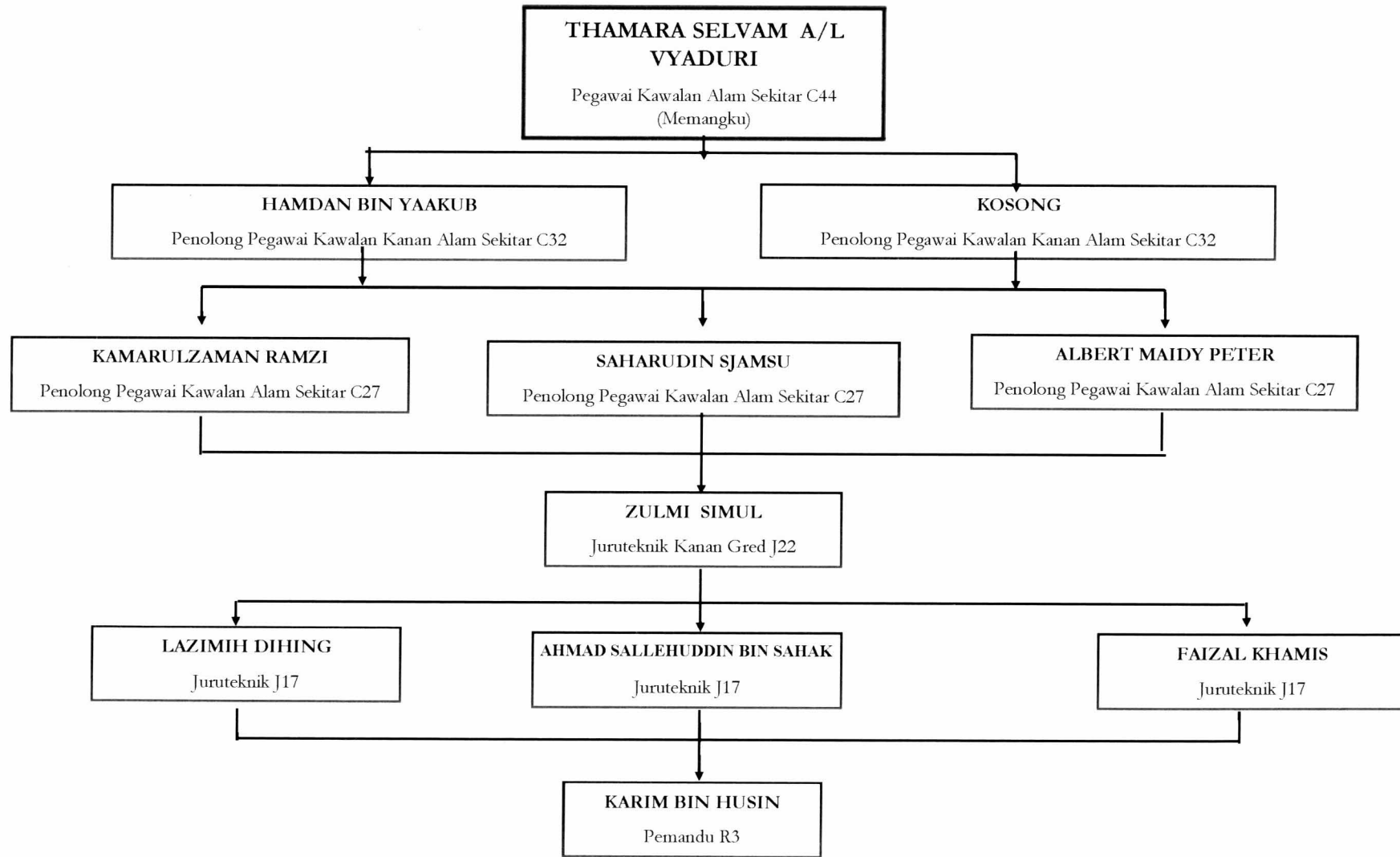


CARTA ORGANISASI JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



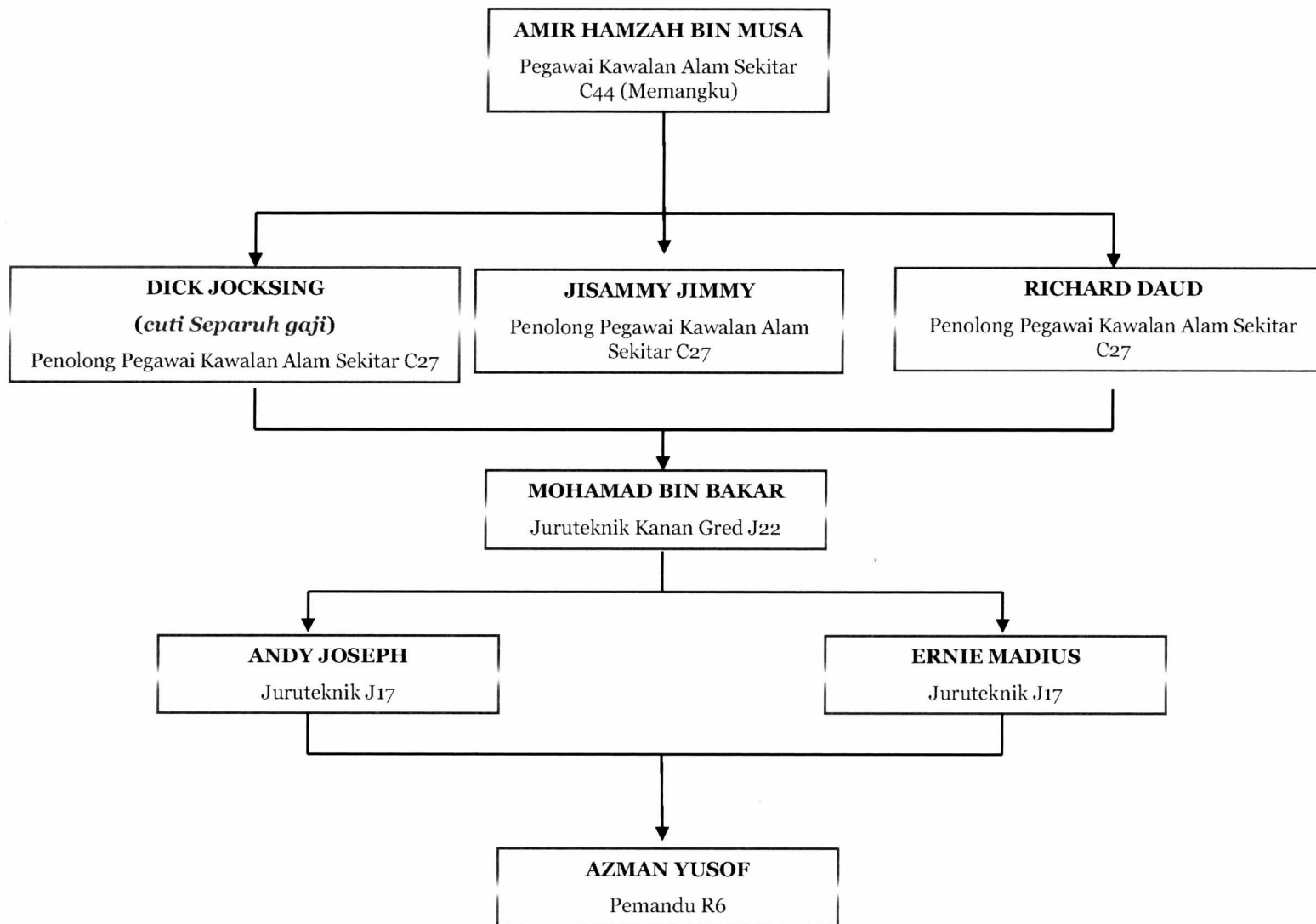
Rajah 1.3: Carta Organisasi JAS Sabah

PEJABAT CAWANGAN SANDAKAN



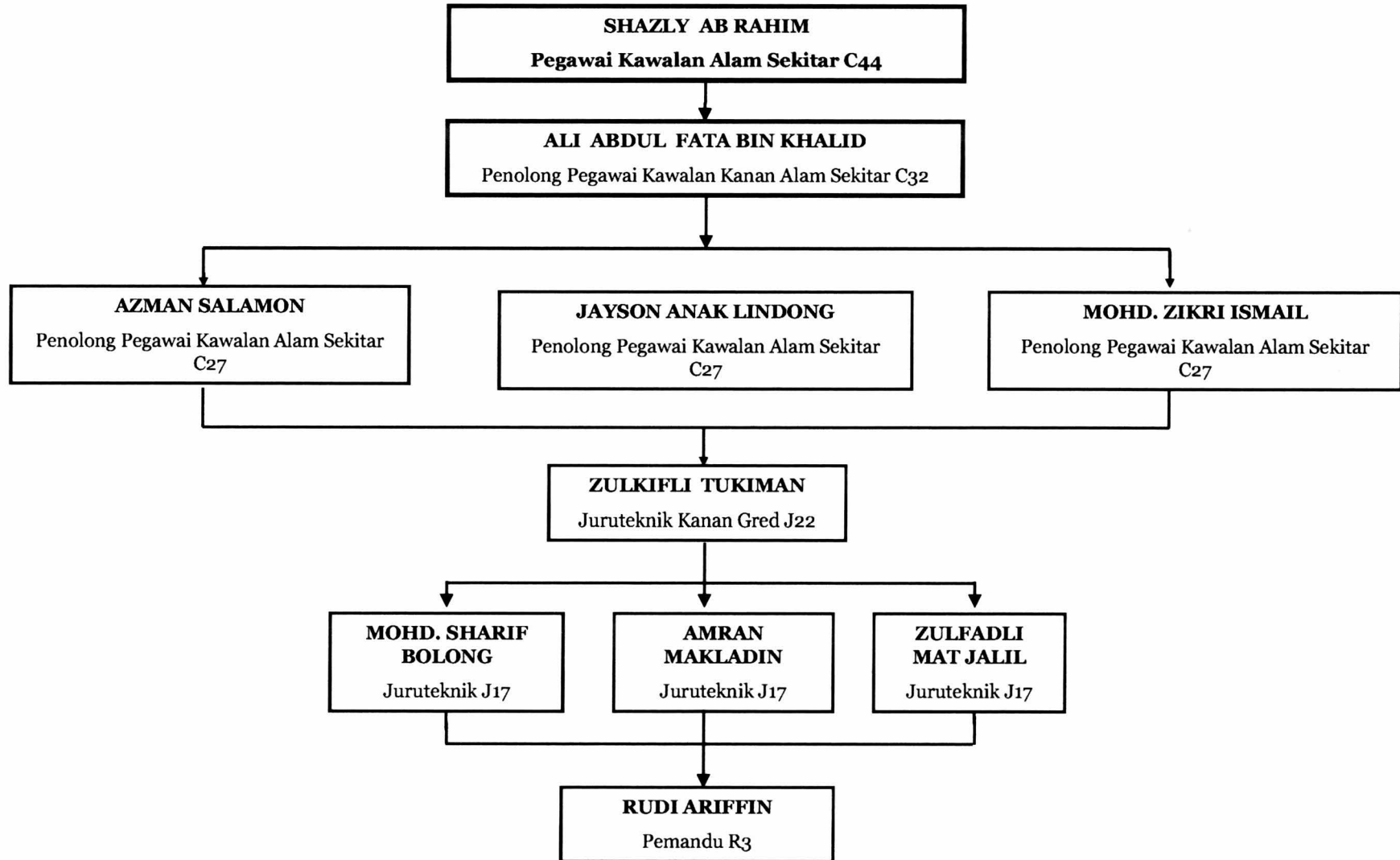
Rajah 1.4: Struktur Organisasi JAS Sabah Cawangan Sandakan

PEJABAT CAWANGAN JAS SIPITANG



Rajah 1.5: Struktur Organisasi JAS Sabah Cawangan Sipitang

PEJABAT CAWANGAN TAWAU



Rajah 1.6: Struktur Organisasi JAS Sabah Cawangan Tawau

PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

Bagi mempertingkatkan pengetahuan dan kemahiran kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah di dalam menjalankan tugas harian, mereka telah didedahkan dengan pelbagai program, kursus, seminar, ceramah, taklimat dan bengkel. Jumlah kursus yang telah disertai oleh kakitangan JAS sepanjang tahun 2010 ialah 182 kursus yang diadakan di sekitar Sabah dan luar kawasan Sabah.

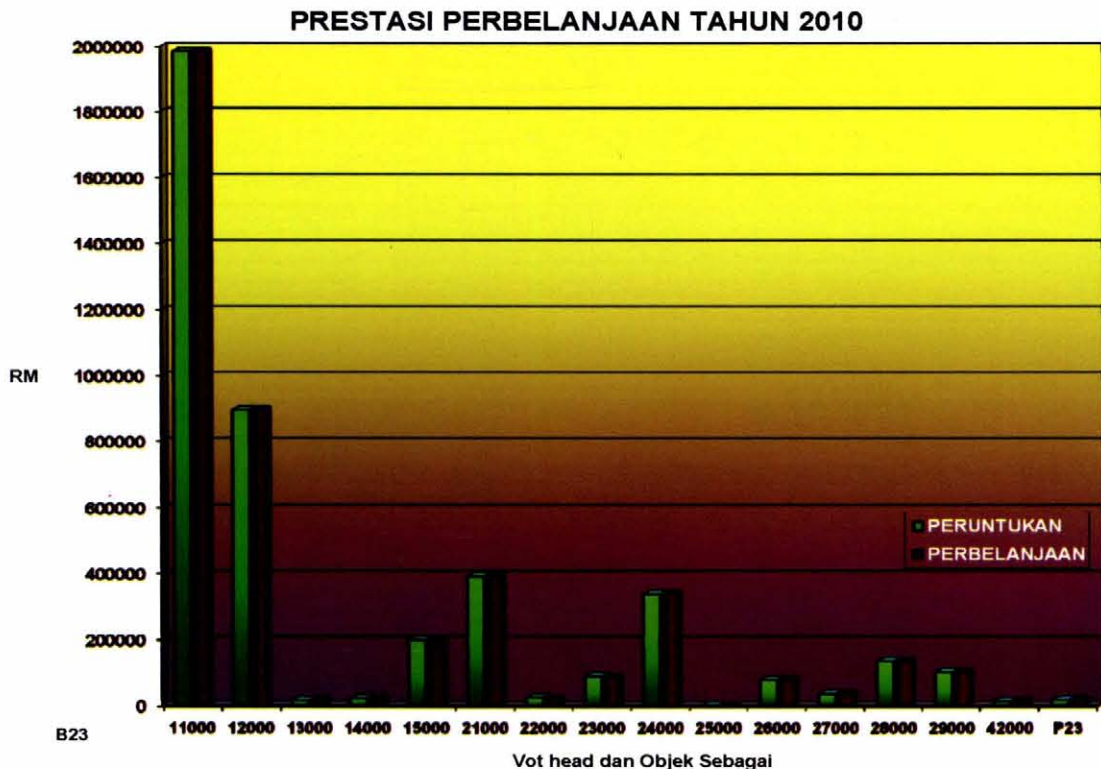
PRESTASI KEWANGAN 2010

Tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah menerima peruntukan keseluruhan bagi Perbelanjaan Mengurus dan Pembangunan berjumlah RM 4,354,930.00 sahaja. Jumlah Peruntukan yang diterima ini adalah 5.8% lebih rendah berbanding peruntukan diterima pada tahun 2009 (RM 4,608,924.00).

Daripada jumlah berkenaan, RM 4,336,730.00 ialah peruntukan mengurus dan bakinya RM 18,200.00 ialah peruntukan pembangunan. Prestasi keseluruhan perbelanjaan jabatan, selepas penutupan akaun tahun 2010 ialah sebanyak 99.60%.

Sepanjang tahun 2010, JAS Sabah juga telah menggunakan sepenuhnya Sistem e-Perolehan di mana ianya melibatkan pengeluaran 245 Pesanan Kerajaan yang berjumlah melebihi RM 263,000.00. Tahun 2010 juga, JAS Sabah telah membuat kutipan hasil kerajaan berjumlah RM 533,265.94. Sementara itu, jumlah Akaun Belum Terima (ABT) yang dicatatkan pada 31.12.2010 adalah kosong (ABT sifar).

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



Rajah 1.7 : Prestasi Perbelanjaan 2010



Rajah 1.8 : Agihan Peruntukan Mengurus Mengikut Objek Sebagai Tahun 2010



BAB 2

STATUS KUALITI ALAM SEKITAR



PENGAWASAN KUALITI AIR DARATAN

Sebanyak 36 lembangan sungai dengan 68 sungai Negeri Sabah yang dipantau oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Lembangan-lembangan sungai ini adalah Lembangan Sungai Menggalong, Lakutan, Lingkungan, Padas, Membakut, Kimanis, Bongawan, Papar, Likas, Moyog, Telipok, Sembulan, Tuaran, Tenghilan, Kadamaian, Bingkongan, Bengkoka, Paitan, Sugut, Labok, Sapi, Mounad, Segaliud, Kinabatangan, Segama, Silabukan, Tungku, Tingkayu, Kalumpang, Apas, Tawau, Balung, Umas-Umas, Brantian, Kalabakan dan Merotai.

Sebanyak 115 stesen pengawasan kualiti air ditubuhkan bagi menilai kualiti air sungai yang terlibat sepanjang tahun. Senarai sungai dan statusnya adalah seperti yang ditunjukkan dalam jadual 2.1.

State	Code wqr	River basin	River	No. Of stations	WQI		River (2010)	
					2009	2010	Class	Category
Sabah	71	Menggalong	Menggalong	2	89	85	II	C
	71A	Lakutan	Lakutan	1	90	89	II	C
	71B	Lingkungan	Bukau	1	88	87	II	C
			Lingkungan	1	91	91	II	C
	72	Padas	Bunsit	1	96	90	II	C
			Liawan	1	96	91	II	C
			Padas	3	77	81	II	C
			Pangatan	1	88	81	II	C
			Pegalan	3	89	83	II	C
			Tandulu	1	96	91	II	C
	73	Membakut	Membakut	1	83	88	II	C
	74	Kimanis	Kimanis	1	86	84	II	C
	74A	Bongawan	Bongawan	1	85	84	II	C
	74	Papar	Papar	3	90	88	II	C
	76	Moyog	Moyog	4	91	91	II	C
	77	Tuaran	Damit	2	90	88	II	C
			Song sai	1	92	90	II	C
			Tuaran	2	92	89	II	C
	78	Kedamaian	Kedamaian	1	95	94	I	C
			Tempasuk	2	92	94	I	C
			Wariu	1	94	94	I	C
	78T	Tenghilan	Tenghilan	1	91	91	II	C
	79	Bingkongan	Bandau	1	94	92	II	C
			Bingkongan	2	93	92	II	C
			Menggaris	2	92	92	II	C
			Tandek	1	88	86	II	C
80	Bengkoka	Bengkoka	2	89	85	II	C	
82	Paitan	Paitan	1	88	83	II	C	
83	Sugut	Bongkud	1	96	94	I	C	
		Lohan	1	94	91	II	C	
		Merali	1	95	94	I	C	
		Sugut	3	92	92	II	C	
84	Labok	Kinipir	2	91	92	II	C	

		Labok	1	90	90	II	C
		Liwagu	2	88	91	II	C
		Maliau	1	95	92	II	C
		Tungud	1	89	87	II	C
	84A	Sapi	3	82	81	II	C
		Sualong	1	92	85	II	C
	85	Mounad	2	86	82	II	C
	88	Tungku	2	85	89	II	C
	88A	Silabukan	2	85	84	II	C
	91	Tawau	4	86	82	II	C
	91A	Apas	1	89	90	II	C
	91B	Balung	1	86	88	II	C
	92	Merotai	3	87	85	II	C
	94	Brantian	1	86	85	II	C
	76C	Telipok	2	82	82	II	C
	87	Segama	3	80	86	II	C
	93	Umas-umas	1	77	81	II	C
	95	Kalabakan	3	75	81	II	C
	76B	Likas	3	83	84	II	C
		Inanam	2	87	91	II	C
		Menggatal	2	87	91	II	C
	85A	Segaliud	2	78	82	II	C
	86	Kinabatangan	1	92	90	II	C
		Karamuak	4	78	83	II	C
		Kinabatangan	4	78	83	II	C
		Koyah	1	84	82	II	C
		Leepang	1	76	90	II	C
		Menanggul	1	72	81	II	C
	90	Kalumpang	3	85	87	II	C
SABAH	89	Tingkayu	2	83	80	II	SP
	76A	Sembulan	2	68	72	III	SP
	76B	Likas	1	75	67	III	SP
		Darau	2	65	76	III	SP
	86	Kinabatangan	1	78	73	III	SP
		Pin	1	78	73	III	SP
		Takala	1	77	77	II	SP
SABAH	90	Kalumpang	1	49	50	IV	P
		Pang burong 1	1	49	50	IV	P
		Pang burong 2	1	63	52	III	P

Nota: Bersih (C) = 81 – 100

Sederhana Tercemar (SP) = 60 – 80

Tercemar (P) = 0 - 59

Jadual 2.1 : Status Kualiti Air Sungai di Negeri Sabah Bagi Tahun 2010

PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN PANTAI/KUALA

Sebanyak 26 stesen pengawasan air marin yang terdapat di Negeri Sabah melibatkan kawasan Sipitang, Kuala Penyu, Bongawan, Papar, Kota Kinabalu, Likas, Tuaran, Kudat, Sandakan, Lahad Datu, Kunak dan Tawau. Stesen pengawasan air marin ini sebahagian besar diletakkan di lokasi pantai rekreasi atau peranginan di mana ianya bertujuan 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. Antara parameter yang dianalisis adalah logam berat, *e-coli*, Ammonikal Nitrogen, Oksigen Terlarut, pH, Kekeruhan, Kemasinan dan Konduktiviti. Jadual 2.2 menunjukkan stesen pengawasan air marin pantai/kuala yang dipantau di Negeri Sabah.

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	5453901	Muara Sg. Kuala Penyu	Industri/Pelabuhan
	8	73	5355901	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	Pantai 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 Tungku, 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

PENGAWASAN AIR MARIN PULAU

Seperti tahun lepas, sebanyak 17 buah pulau yang dipantau di Negeri Sabah. Pulau-pulau yang dipantau adalah daripada kategori pulau peranginan, taman laut dan *protected*. Empat frekuensi persampelan dilakukan bagi setiap stesen sepanjang tahun ini. Antara parameter yang dianalisis adalah logam berat, minyak dan gris, TPT, TBT, pepejal terampai dan parameter in situ seperti suhu, pH, oksigen terlarut, kekeruhan dan kemasinan. Hasil analisa sampel menunjukkan kualiti air marin pulau adalah di tahap yang baik. Pengawasan bebola tar juga dilakukan di sepanjang pantai di pulau-pulau berkenaan. Bebola tar biasa terjadi akibat daripada sisa minyak daripada kapal. Pada tahun ini, semua pantai di pulau-pulau yang dipantau bebas daripada penemuan bebola tar.

Bil	Kawasan	Nama Pulau	Bil Stesen	Jenis Pulau
1.	Kota Kinabalu	P. Gaya	1	Resort
2.		P. Sapi	1	Marine Park
3.		P. Manukan	1	Marine Park
4.		P. Layang-Layang	1	Resort
5.	Beaufort	P. Tiga	1	Resort
6.		P. Kalampunian Besar	2	Marine Park
7.	Kota Belud	P. Mantanani Besar	2	Resort
8.	Sandakan	P. Selingan	1	Protected
9.		P. Gulisan	1	Protected
10.		P. Bakungan Kecil	1	Protected
11.	Kudat	P. Banggi	2	Resort
12.		P. Balambangan	1	Resort
13.		P. Mollengan Besar	1	Resort
14.	Tawau/Semporna	P. Sipadan	2	Resort
15.		P. Mabul	1	Resort
16.		P. Kapalai	1	Resort
17.		P. Ligitan	1	Resort

Jadual 2.3 : Senarai Pulau-Pulau yang dipantau

PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Stesen pengawasan kualiti air tanah tahun ini adalah sebanyak 14 stesen Pada tahun 2010 , satu frekuensi persampelan dilakukan. Sampel yang diambil dianalisa secara *in-situ* seperti aras air dari tanah, konduktiviti, pH dan suhu. Manakala parameter-parameter lain seperti *volatile organic compound*, logam berat, phenol, anion, analisis bakteria dan jumlah pepejal terlarut dianalisis oleh Jabatan Kimia Kota Kinabalu. Kebanyakan hasil sampel yang dianalisa menunjukkan nilai bacaan parameter berkenaan masih di tahap terkawal.



Rajah 2.1 : Stesen Pengawasan air Marin Pulau Ligitan, Semporna



Rajah 2.2 : Stesen Pengawasan Air Marin di Tanjung Aru



Rajah 2.3 : Persampelan Air Marin di Pulau Sipadan



BAB 3

BAHAGIAN PEMBANGUNAN



UNIT PAT DAN UNIT EIA

Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) dan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) adalah unit di bawah Bahagian Pembangunan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Unit ini adalah di bawah tanggungjawab seorang PK dan dibantu oleh seorang PPK dan JT bagi pemprosesan permohonan PAT dan seorang JT bagi pemprosesan permohonan EIA. Unit ini adalah di bawah pemantauan Ketua Penolong Pengarah (Pembangunan).

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 mana tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987 bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi permohonan EIA. Selain daripada memproses laporan EIA yang mana tertakluk kepada bidangkuasa JAS, unit ini juga memberikan ulasan ke atas laporan-laporan EIA yang diterima daripada Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (JPAS) bagi aktiviti-aktiviti yang mana adalah tertakluk kepada kelulusan laporan EIA daripada jabatan berkenaan.

Unit ini juga terlibat dalam memberikan ulasan teknikal ke atas pelan pembangunan (*development plan*) dan pelan bangunan (*building plan*) yang mana diterima daripada pihak-pihak berkuasa tempatan seluruh Sabah. Input yang diberikan dalam ulasan-ulasan ini digunapakai oleh pihak berkuasa tempatan dalam meluluskan projek-projek pembangunan yang diterima oleh pihak berkenaan. Selain daripada itu berdasarkan maklumat yang diterima daripada jabatan-jabatan kerajaan berkenaan atau maklumat melalui 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 keperluan untuk mendapatkan ulasan kesesuaian tapak daripada JAS terlebih dahulu sebelum projek berkenaan boleh 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 mana memastikan prosedur pemerosesan laporan EIA adalah memenuhi standard yang telah ditetapkan sekaligus memastikan piagam pelanggan dipatuhi.

STATUS PENERIMAAN PERMOHONAN

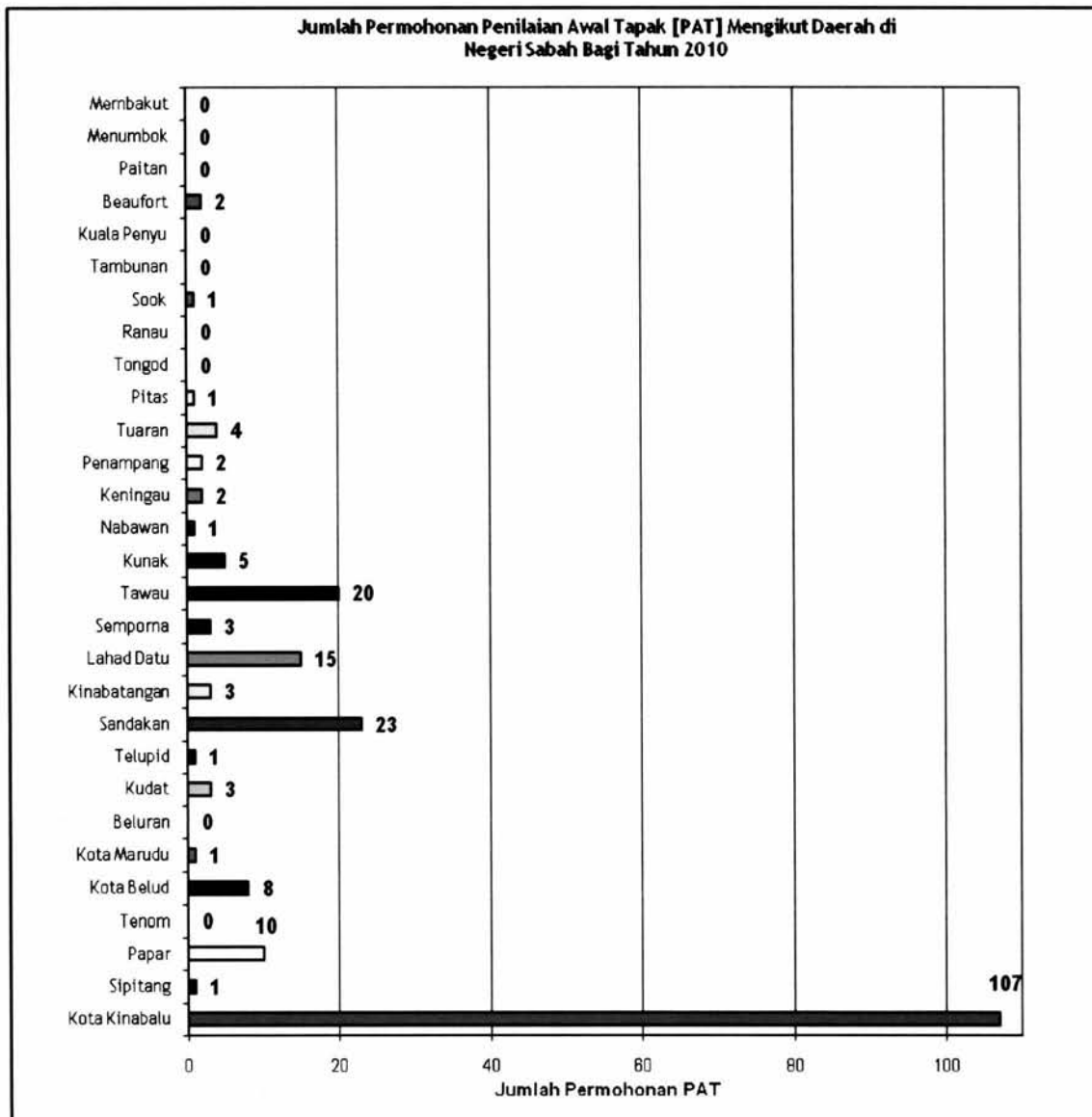
Permohonan PAT

Pada tahun 2010, JAS Sabah telah menerima sejumlah 213 permohonan yang menunjukkan tren peningkatan berbanding tahun sebelumnya iaitu 192 permohonan. Peningkatan penerimaan permohonan ini adalah disebabkan oleh peningkatan penerimaan susulan surat-surat proaktif PAT yang dihantar kepada penggerak-penggerak projek dan juga melalui nasihat keperluan mendapatkan ulasan kesesuaian tapak kepada pihak berkuasa tempatan sebelum meluluskan mana-mana projek / penempatan kilang-kilang baru.

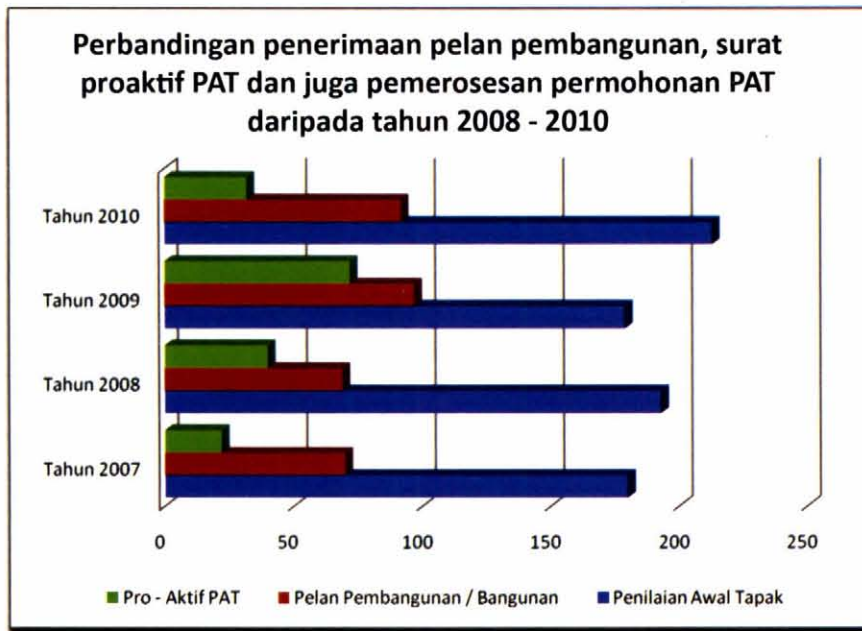
Berdasarkan rekod penerimaan, didapati daerah Kota Kinabalu mencatat permohonan PAT yang tertinggi disebabkan oleh kawasan perindustrian yang banyak berbanding dengan daerah-daerah lain. Penerimaan permohonan PAT tertinggi di Kota Kinabalu adalah diikuti dengan daerah Sandakan, Tawau dan Lahad Datu.

Bagi surat-surat proaktif PAT yang dikeluarkan oleh JAS Sabah sepanjang tahun 2010 adalah sebanyak 32. Bagi ulasan pelan pembangunan (DP) dan bangunan (BP) yang mana dirujuk oleh PBT juga meningkat daripada tahun-tahun sebelumnya iaitu sebanyak 92 ulasan dikemukakan kepada PBT terbabit. Perbandingan penerimaan pelan pembangunan, surat proaktif PAT dan juga pemerosesan permohonan PAT daripada tahun 2008 - 2010 adalah sepertimana yang ditunjukkan dalam Rajah 3.2.

Sila rujuk kepada Rajah 3.1 bagi penerimaan permohonan PAT mengikut daerah sepanjang tahun 2010.



Rajah 3.1 : Jumlah Penerimaan Laporan PAT Mengikut Daerah Bagi Tahun 2010



Rajah 3.2 : Perbandingan Penerimaan Pelan Pembangunan, Surat Proaktif PAT dan Juga Pemerosesan PAT daripada Tahun 2008 - 2010

Permohonan EIA

Bagi sepanjang tahun 2010, sejumlah lapan laporan EIA telah diterima bagi projek-projek yang mana tertakluk EIA. Permohonan ini dilihat konstan, walaupun bilangan laporan yang diterima menurun daripada bilangan laporan laporan EIA yang diterima daripada tahun-tahun sebelumnya. Perbandingan penerimaan laporan EIA bagi mengikut tahun adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.3.



Rajah 3.3 : Perbandingan Penerimaan Laporan EIA Daripada Tahun 2004 - 2010

Merujuk kepada penerimaan laporan EIA sepanjang tahun 2010, daripada laporan yang diterima empat laporan diluluskan kerana memenuhi Seksyen 34A(2), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Empat laporan EIA yang lain ditolak kerana tidak memenuhi seksyen yang sama iaitu antara lain kegagalan untuk mengemukakan maklumat tambahan dua minggu selepas Mesyuarat OSA dilangsungkan dan laporan yang disediakan tidak memenuhi garispuandu penyediaan laporan EIA Jabatan ini. Penerimaan laporan EIA mengikut aktiviti adalah seperti tertera di **Rajah 3.4**.



Rajah 3.4 : Penerimaan Laporan EIA Bagi Tahun 2010 Mengikut Aktiviti

Merujuk kepada Rajah 3.4 di atas, didapati penerimaan laporan EIA adalah lebih tertumpu kepada Aktiviti 18 iaitu aktiviti pengolahan dan pelupusan buangan seperti pembinaan loji kumbahan perbandaran dan juga pembinaan loji penunuan bahan toksik dan berbahaya. Selain daripada itu, jabatan ini juga menerima dua laporan di bawah Aktiviti 13 iaitu penjanaan dan pemancaran kuasa dan satu laporan di bawah Aktiviti 12 iaitu pembinaan kemudahan pengasingan dan pemprosesan gas dan minyak di kawasan Zon Ekonomi Eksklusif (EEZ). Bagi laporan EIA yang diterima di dalam kawasan EEZ, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 adalah tidak tertakluk. Namun disebabkan keperluan untuk mendapatkan kelulusan EIA oleh pihak yang mengeluarkan *permit to install* (PTI)/*permit to operate* (PTO), Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwat Pengguna maka laporan EIA berkenaan diproses seperti penerimaan laporan EIA lazim jabatan ini.



Rajah 3.5 : Pemeriksaan ke tapak cadangan untuk pembinaan kilang kelapa sawit yang baru bersama penggerak projek



Rajah 3.6 : Pemeriksaan ke tapak kilang sedia ada sebelum kilang berkenaan dipindahkan ke tapak yang baru



Rajah 3.7 : Pemeriksaan tapak permohonan PAT bersama pemohon. Lawatan dijalankan untuk melihat kesesuaian tapak dan memastikan maklumat yang dinyatakan dalam borang PAT adalah betul.



Rajah 3.8 : Lawatan sambil belajar ke tapak projek aktiviti pemasangan paip di luar persisiran pantai Sabah (aktiviti tertakluk EIA) bersama wakil penggerak projek.



Rajah 3.9 : Mesyuarat OSA (*one stop agency*) bagi membincangkan laporan EIA sedang dijalankan melibatkan wakil daripada jabatan-jabatan kerajaan yang berkenaan.

UNIT KEBENARAN BERTULIS (KB)

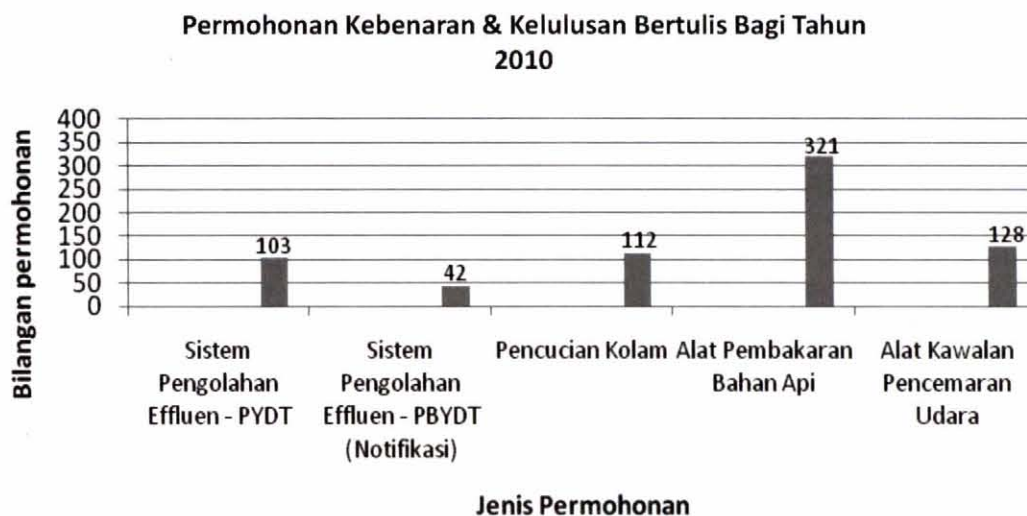
SISTEM PENGOLAHAN EFFLUEN (SPE)

Pada 10 Disember 2009, PPKAS Kumbahan Effluen Perindustrian (KEEP) 1979 telah dipinda dan diganti dengan tiga peraturan yang baru iaitu PPKAS (Effluen Perindustrian) 2009, PPKAS (Kumbahan) 2009 dan PPKAS (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) 2009. Berdasarkan Peraturan baru ini, Kebenaran Bertulis bagi Sistem Pengolahan Effluen adalah tidak diperlukan lagi dan digantikan dengan Notifikasi sahaja. Namun Kebenaran Bertulis masih diperlukan bagi pembinaan Sistem Pengolahan Efluen (SPE) bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT).

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 juga mengkehendaki supaya kelulusan bertulis diperolehi terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum apa-apa alat pembakaran dan alat kawalan dibina dan dipasang.

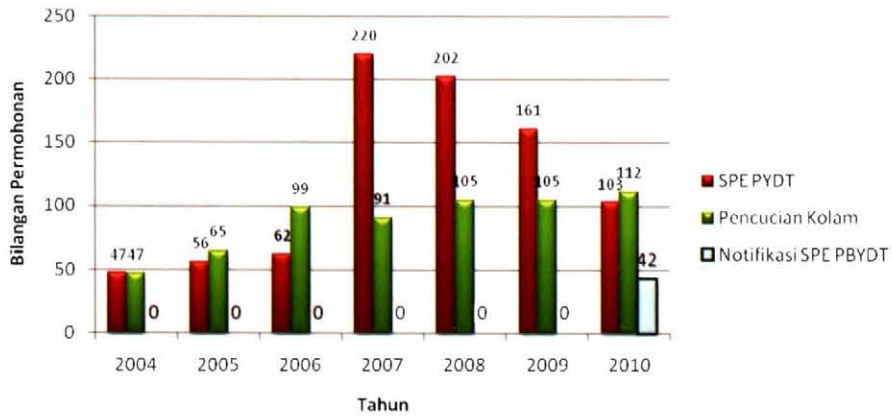
Pada tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah menerima 103 permohonan Kebenaran Bertulis bagi pemasangan dan pindaan syarat SPE PYDT, 42 permohonan bagi Notifikasi SPE PBYDT, 112 permohonan bagi aktiviti pencucian kolam. Bagi kawalan pencemaran udara pula, pada tahun 2010 Jabatan ini telah menerima kelulusan bertulis bagi 321 Alat Pembakaran Bahanapi dan 128 Alat Kawalan Pencemaran Udara. **Rajah 3.10** menunjukkan jumlah keseluruhan permohonan bagi tahun 2010.

Rajah 3.11 – Rajah 3.14 masing-masing menunjukkan bilangan permohonan mengikut tren tahunan dan jenis alat atau sistem yang dimohon.



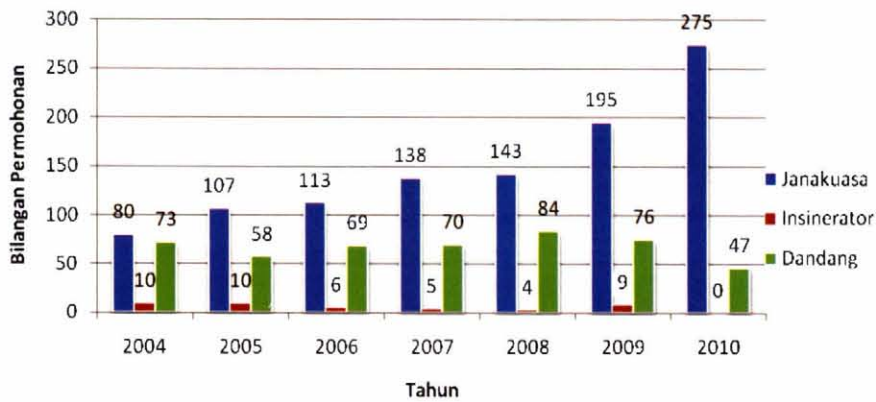
Rajah 3.10 : Jumlah Permohonan Kebenaran Bertulis dan Kelulusan Bertulis, 2010

Kebenaran Bertulis & Notifikasi Bagi Tahun 2004 - 2010



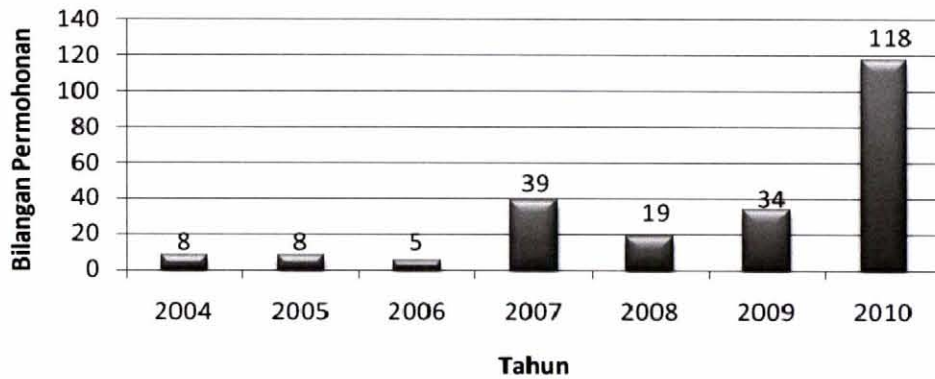
Rajah 3.11 : Tren Permohonan Kebenaran Bertulis Bagi Kawalan Pencemaran Air Bagi Tempoh Tahun 2004 – 2010

Permohonan Kelulusan Bertulis Alat Pembakaran Bahanapi, 2004 - 2010



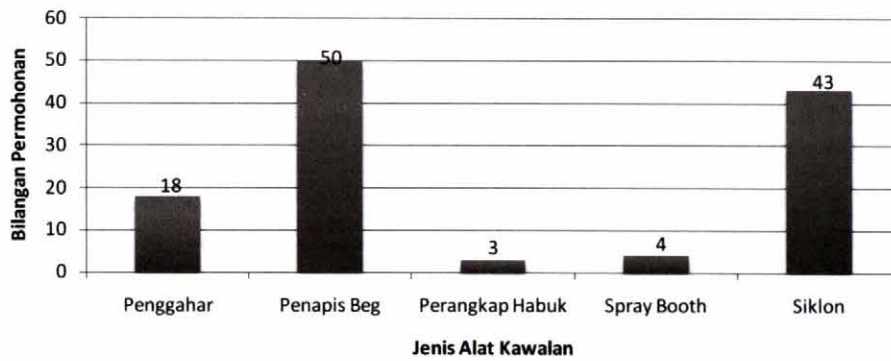
Rajah 3.12 : Tren Permohonan Kelulusan Bertulis Bagi Alat Pembakaran Bahanapi Dalam Tempoh Tahun 2004 - 2010

Jumlah Permohonan Kelulusan Bertulis AKP, 2004 - 2010



Rajah 3.13 : Tren Permohonan Kelulusan Bertulis Bagi Alat Kawalan Pencemaran Udara Dalam Tempoh Tahun 2004 - 2010

Permohonan Kelulusan Bertulis Alat Kawalan Udara, 2010



Rajah 3.14 : Jenis Alat Kawalan Pencemaran Udara yang Dimohon Bagi Tahun 2010

UNIT KOMUNIKASI STRATEGIK DAN SEBARAN MAKLUMAT

Unit Komunikasi Strategik Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah berperanan memberi pendidikan Alam Sekitar dan sumber rujukan maklumat berkaitan dengan alam sekitar oleh orang awam di Negeri Sabah. Diketuai oleh Pegawai Kawalan C41, dan dibantu oleh seorang Penolong Pegawai Kawalan C27 dan seorang Juruteknik J17 yang memberi tumpuan sepenuhnya terhadap program-program kesedaran alam sekitar agar dapat dilaksanakan dengan lebih sistematik dan berkesan.

Disamping usaha untuk mendidik dan memupuk kecintaan terhadap alam sekitar kepada orang ramai, unit ini juga menjalinkan hubungan erat dan kerjasama dengan agensi kerajaan persekutuan, negeri dan pihak swasta serta Badan Bukan Kerajaan (NGO) di negeri ini.

Objektif pendidikan alam sekitar atau dikenali sebagai Environmental Education (E.E.) 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.

CERAMAH DAN TAKLIMAT

Sepanjang tahun 2010, sebanyak 33 aktiviti ceramah telah diadakan kepada pelajar peringkat sekolah rendah dan menengah, pusat pengajian tinggi dan masyarakat umum. Kebanyakan aktiviti ceramah diadakan untuk memenuhi jemputan pihak yang berkepentingan.

Unit ini juga terlibat dalam pelaksanaan 17 aktiviti taklimat atau seminar kepada pelajar UMS, pihak 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. Jadual 3.1 menunjukkan aktiviti kesedaran alam sekitar yang berjaya dilaksanakan sepanjang tahun 2010.

Bil	Penceramah	Tarikh	Tempat	Tajuk	Kumpulan sasar
1.	Jikula Mongijal	28/1/10	SMK Bongawan, Papar	Ceramah "Global Warming"	Pelajar Sekolah
2	Rosli Osman	11/1/10	Bilik Mesyuarat JAS KK	Taklimat/ Pembentangan Peraturan Baru KEEP 2009	Staf JAS Sabah
3	Dato Ir Dr. Abu Bakar Jaafar	25/1/10	Bilik Mesyuarat JAS Sabah	"New Holistic Approach For Solid Waste Management In Malaysia and The Indifferent Consumer-Pay (ICP) Principle"	Staf JAS Sabah
4	Jikula Mongijal	3/2/10	Pulau Mamutik	Ceramah "Peranan JAS Dalam Penjagaan Ekosistem Marin"	Pelajar Institut Sinaran & Institut Perguruan Gaya KK
5	Tadius Janing	10/2/10	Bilik Mesyuarat JAS Sabah	"Ceramah AKAS 1974 dan Alat Pengawasan"	Pelajar Politeknik KK
6	Jikula Mongijal	3/2/10	Program Safety & Health Telipok	Ceramah "Pemanasan Global dan Peranan Pekerja Mengurangkan Pemanasan Global"	Peserta Program Safety & Health
7	Wakil JAS Sandakan	23/2/10	Estate IJM Sandakan (Sijas Beluran)	Ceramah "Penghapusan Bahan Kimia"	Pekerja Estet

8	Jikula Mongijal	27/2/10	Program Safety & Health Papar	Ceramah "Pemanasan Global dan Peranan Pekerja Mengurangkan Pemanasan Global"	Peserta Program Safety & Health
9	Jikula Mongijal	24/3/10 @ 8.00am	SMK Limbanak Penampang	Ceramah "Pemanasan Global dan Peranan Pelajar"	Pelajar Sekolah
10	Jikula Mongijal	24/3/10 @ 1.00pm	SMK Limbanak Penampang	Ceramah "Penipisan Lapisan Ozon"	Pelajar Sekolah
11	Jikula Mongijal	25/3/10	Hotel Le Meridien	Ceramah "Peranan Hotel dalam Menangani Pemanasan Global"	Kakitangan Hotel
12	Hj. Abdul Razak Bin Hj. Abdul Manap	16/3/10	INTAN Sabah	Seminar "Pengurusan Sisa Pepejal" (JAS Panel Forum 'Halatuju Pengurusan Mapan Sisa Pepejal Negeri Sabah')	PBT & NGO
13	Jikula Mongijal	13/4/10	Sekolah Sains Sosial UMS	Ceramah "Kerjaya di JAS"	Pelajar UMS
14	Jikula Mongijal	14/4/10 @ 8.00am	SMK Taun Gusi	Ceramah "Pemanasan Global dan Amlan Hijau"	Pelajar Tingkatan 4 & 5
15	Jikula Mongijal	14/4/10 @ 2.00pm	SMK Taun Gusi	Ceramah "Penipisan Lapisan Ozon"	Pelajar Tingkatan 1, 2 & 3
16	Jikula Mongijal	15/4/10	SMK Bahang Penampang	Ceramah "Pemanasan Global dan Amalan Hijau"	Pelajar Tingkatan 4 & 5
17	Jikula Mongijal	24/4/10	Kg. Landung Ayang, Kudat	Ceramah "Peranan Masyarakat Menangani Pemanasan Bumi"	Orang Awam
18	Jissamy Jimmy	28/4/10	Stesen Janakuasa Hidro Tenom Pangi	Ceramah Alam Sekitar	Pekerja Stesen Janakuasa SESB
19	Norazizi Adinan	22/4/10	Maktab Rendah Sains Mara (MRSM)	Forum Sempena Hari Bumi	Pelajar Sekolah
20	Yaras Bin Yusup	29/4/10	UMS	Forum Mengenai Jerebu	Pelajar UMS
21	Roslina Diwa	12/4/10	Malaysia Airport Berhad KK	Bengkel BT (Peraturan BT & AKAS 1974)	Staf Malaysia Airport Berhad (MAB)
22	Jikula Mongijal	3/5/10	Hwang DBS CPS Kota Kinabalu	Ceramah "Pemanasan Bumi & Peranan Pihak Swasta Menanganinya"	Staf Hwang DBS CPS
23	Jikula Mongijal	5/5/10	SM St. Michael Penampang	Ceramah "Kitar Semula"	Pelajar Sekolah
24	Jikula Mongijal	11/5/10	Hotel Tang Dynasty	Ceramah "Pembangunan Mapan Kepada Pengurus Kilang"	Pengurus Kilang
25	Jikula Mongijal	21/5/10	Kg. Tg Batu Kota Marudu	Ceramah "Peranan Hutan Bakau Dalam Mengurangkan Impak Pemanasan Bumi"	Orang Awam
26	Rosli Osman	4/5/10	JAS Sabah	Taklimat "Pelaksanaan Program 5S"	Kakitangan JAS Sabah
27	Jikula Mongijal	17/5/10	JAS Sabah	Taklimat "Peranan JAS Sabah kepada Pelajar Praktikal"	Pelajar Praktikal

28	Jikula Mongijal	24/5/10	JAS Sabah	Taklimat " Peranan JAS Sabah Kepada Pelajar Praktikal"	Pelajar Praktikal di EAC
29	Wakil JAS Tawau		Kolej Kejururawatan Masyarakat Tawau	Ceramah Alam Sekitar	Pelajar Kolej Kejururawatan
30	Wakil JAS Tawau	16/6/10	LDEO Lahad Datu	Ceramah Alam Sekitar Sempena Kempen Keselamatan, Kesihatan dan 5S	Pekerja LDEO
31	Jikula Mongijal	22/6/10	Kompleks Tabung Haji KK	Taklimat "Pendidikan Alam Sekitar"	Peserta EE Race (Environmental Education Race)
32	Jikula Mongijal	24/6/10	Kompleks Tabung Haji KK	Kursus Pendidikan Alam Sekitar	Guru-Guru Sekolah Rendah Daerah KK & Penampang
33	Jikula Mongijal	2/7/10	SMK Tambunan	Ceramah Alam Sekitar	Pelajar Sekolah
34	Jikula Mongijal	6-8/7/10	Pusat Kemahiran Mansiang, Menggatal	Ceramah Sisa Buangan Terjadual	Peserta Kursus Pengurusan Sampah Fasa 1 anjuran KPLB
35	Jikula Mongijal	19/7/10	Majlis Daerah Tambunan	Ceramah Peranan Masyarakat Dalam Menangani Pemanasan Global	Orang Awam Dan Staf Majlis Daerah
36	Jikula Mongijal	27/7/10	Kg.Tanjung Aru Sandakan	Ceramah Kesedaran alam Sekitar	Kumpulan Yayasan Sabah Zon Pantai Timur
37	Jikula Mongijal	27/9/10	Sekolah Sains & Teknologi UMS	Ceramah Alam Sekitar	Pelajar UMS
38	Jikula Mongijal	7/10/10	SK Kauluan, Tuaran	Ceramah Penjagaan Lapisan Ozon	Pelajar Sekolah
39	Roslina Diwa	19/10/10	Pusat Kemahiran Masyarakat Kg.Mansiang Menggatal	Ceramah Pengurusan Buangan Terjadual	Peserta Kursus Pengurusan Sampah Fasa II anjuran KPLB
40	Jikula Mongijal	10/11/10	Pulau Mamutik	Ceramah "Peranan JAS Dalam Pemuliharaan Ekosistem Marin"	Peserta KeKAS
41	Jikul Mongijal	12/11/10	Sk. Ambual Keningau	Ceramah "Pemanasan Global"	Pelajar Sekolah & Orang Awam
42	Richard Daud	20/12/10	Dewan Masyarakat Nabawan	Ceramah Pencemaran Sungai	Orang Awam
43	Subainah Lahimin	21/12/10	Dewan Masyarakat Sook	Ceramah Pencemaran Sungai	Orang Awam

Jadual 3.1 : Aktiviti Ceramah, Dialog, Seminar dan Taklimat Tahun 2010

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 akan dijalankan melalui ceramah-ceramah dan aktiviti-aktiviti berkaitan.

Bagi tahun 2010, Jabatan Alam Sekitar Sabah hanya dapat melaksanakan empat KeKAS berbanding 9 KeKAS pada tahun 2009. Peruntukan yang terhad akibat krisis ekonomi merupakan sebab utama bilangan KeKAS menurun. Jadual 3.2 menunjukkan bilangan KeKAS yang dilaksanakan.



Rajah 3.15 : Mengenalai Ekosistem Marin



Rajah 3.16 : Mengenalai Ekosistem Pantai

	Penganjur KeKAS	Tarikh	Bilangan Hari	Bilangan Peserta	Tempat KeKAS dilaksanakan	Modul Ekosistem
1.	JAS, Petronas & Sabah Parks	3-4/2/10	2 Hari & 1 Malam	30	Pulau Mamutik	Ekosistem Pulau dan Marin
2.	JAS	6-7/7/10	2 Hari & 1 Malam	20	Taman Pertanian Tenom	Ekosistem Sungai, Tanah Tinggi dan Hutan
3.	JAS, Shell & Sabah Parks	10-11/11/10	2 Hari & 1 Malam	40	Pulau Mamutik	Ekosistem Pulau dan Marin
4.	JAS	9-10/10/2010	2 Hari & 1 Malam	45	Mimpian Jadi Resort, Tuaran	Kem Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon peringkat JAS Negeri Sabah

Jadual 3.2 : KeKAS Sepanjang Tahun 2010

PROGRAM KESEDARAN PERLINDUNGAN LAPISAN OZON

Bil	Tarikh	Program Kesedaran Ozon
i.	4/10/2010	Pertandingan Melukis Sempena Hari Ozon Sedunia di SK Kaulan, Tuaran
ii.	7/10/2010	Pemeriksaan Refrigerant dan asap hitam sempena sambutan Hari Ozon Sedunia di SK Kaulan, Tuaran
iii.	19/10/2010	Kempen Udara Bersih Sempena Hari Ozon Sedunia di Kompleks Sukan Likas yang dirasmikan oleh Datuk Masidi Manjun

Jadual 3.3 : Aktiviti Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon



Rajah 3.17: Kempen Udara Bersih untuk Bandaraya Bersih – Sehari Pemeriksaan Asap Kenderaan Tanpa Saman (19/10/2010) – di Kompleks Sukan Likas)

MINGGU ALAM SEKITAR MALAYSIA (MASM) 2010

Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) disambut pada 21-27 Oktober setiap tahun. Acara kemuncak MASM bagi tahun 2010 ialah Majlis Penyampaian Anugerah SERASI 2009/2010 yang telah diadakan pada 30 Oktober 2010 di Dewan Saadah, Wisma MUIS, Kota Kinabalu yang disempurnakan oleh Y.B Datuk Masidi Manjun, Menteri Pelancongan, Kebudayaan dan Alam Sekitar Negeri Sabah.

Anugerah Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) merupakan satu bentuk pengiktirafan kepada usaha pihak sekolah melaksanakan aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar yang diadakan sekali dalam dua tahun. Program SERASI telah mula dilaksanakan sejak tahun 2003, tapi pada masa itu penyertaan hanya dibuka kepada sekolah menengah sahaja. Pada tahun 2004 dan 2005 penyertaan telah dibuka kepada semua sekolah menengah dan rendah yang melibatkan bilangan melebihi 1500 buah sekolah diseluruh negeri Sabah. Jadual 3.4 adalah senarai pemenang Anugerah SERASI sejak mula dilaksanakan di Negeri Sabah.

Tahun	Kategori	
	Sekolah menengah	Sekolah rendah
2003	SMK Sanzac, Kota Kinabalu	
2004	SMK Datuk Peter Mojuntin Penampang	SJK (C) Chi Hwa, Sandakan
2005	SMK Datuk Peter Mojuntin Penampang	SJK (C) Chi Hwa, Sandakan
2006	SM Sains Sabah, Kota Kinabalu	SJK (C) Sin Hwa, Tawau
2008	SJK (C) Sin Hwa, Tawau (Wira SERASI)- Digabungkan SMK & SK	
2010	SMK Lohan, Ranau	SJK (C) Sin Hwa, Tawau

Jadual 3.4 : Senarai Pemenang Anugerah SERASI (2003 - 2010)

Program SERASI adalah anjuran bersama Jabatan Alam Sekitar Sabah, Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (JPAS), Jabatan Pelajaran Sabah, Jabatan Perhutanan Sabah, Unit Sains dan Teknologi (UST), Pusat Tindakan Alam Sekitar (EAC), Kota Kinabalu Wetland Centre dan juga SHELL Malaysia. Sumber kewangan bagi program ini adalah sumbangan dari pihak Shell Malaysia (RM80,000.00), JPAS (RM50,000.00), JAS (RM25,000) dan UST (RM20,000.00).



Rajah 3.18 : Pengetua SMK Lohan, Ranau menerima Anugerah SERASI 2009/2010 dari YB. Datuk Masidi Manjun.

AKTIVITI PAMERAN

Pameran merupakan satu media penting bagi Jabatan ini menyampaikan mesej berkaitan bidangkuasa dan polisi Jabatan kepada orang awam. Bahan pameran sentiasa dikemaskini supaya relevan dengan kehendak semasa. Aktiviti pameran juga turut diadakan semasa program ceramah, seminar, taklimat dan kem kesedaran alam sekitar (KeKAS) untuk meningkatkan lagi keberkesanan program pendidikan. Sejumlah 41 aktiviti pameran telah dilaksanakan.



Rajah 3.19 : Pameran sempena Majlis Pelancaran RAS peringkat Parlimen Sipitang

PUSAT SUMBER JAS SABAH

Pusat sumber disediakan untuk kemudahan orang awam mendapatkan maklumat mengenai alam sekitar. Ia dibuka setiap hari bekerja dari jam 8.00 pagi sehingga 5.00 petang. Pengunjung yang datang adalah dalam kalangan pelajar-pelajar pengajian tinggi, juru perunding alam sekitar, kakitangan kerajaan, NGO dan individu yang ingin mendapatkan maklumat berkaitan alam sekitar. Sepanjang tahun 2010, jumlah pengunjung yang datang ke pusat sumber Jabatan Alam Sekitar ialah 132 orang.

Bahan-bahan bacaan sentiasa diselenggara untuk memastikan susunan dan rekod buku-buku sentiasa dikemaskini. Buku dan majalah diperolehi dari ibupejabat dan juga sumbangan dari agensi-agensi kerajaan serta pihak NGO. Pusat sumber ini juga digunakan untuk mempamerkan Laporan Kajian Impak Alam Sekitar (EIA atau DEIA) untuk rujukan pihak-pihak berkepentingan.

PENGURUSAN PELAJAR INDUSTRI

Unit ini bertindak mengurus sebarang permohonan pelajar IPTA atau IPTS yang ingin membuat latihan industri/praktikal di jabatan ini. Pada tahun 2010, sebanyak 17 orang pelajar telah diterima untuk melakukan latihan industri di JAS KK dan JAS Cawangan Tawau. Biasanya pelajar yang dipilih adalah dalam bidang kursus yang mempunyai kaitan dengan bidang tugas jabatan seperti Sains Persekitaran, Sains Laut, Kejuruteraan Alam Sekitar, Teknologi Persekitaran, Teknologi Maklumat dan Kejuruteraan/Industri Kimia.

Kebanyakan pelajar praktikal ditempatkan di JAS Kota Kinabalu di mana setiap pelajar akan berpeluang mempelajari tugas-tugas pegawai mengikut jadual yang ditetapkan. Disamping itu, program lawatan bersama semua pelajar juga telah dilaksanakan di Kilang Kelapa Sawit Malalap, Kilang Getah Beaufort, Rasa Ria Hotel (Effluen Perindustrian) dan Incinerator Sisa Klinik(BT) di Lokawi, Kota Kinabalu.



Rajah 3.20 : Lawatan pelajar Latihan Industri Ke KKS Malalap dan Kilang Getah Beaufort

BIL	NAMA	KURSUS/ PROGRAM	INST.	TEMPOH LATIHAN	TEMPAT
1.	Julie Yong Fui Mee	Env Science	UMS	17/5 – 24/7/10	JAS Tawau
2.	Sabrina Jaukarani	Kimia Industri	UMS	17/5 – 24/7/10	JAS Tawau
3.	Kwong Ye Leng	Env Science	UMS	17/5 – 24/7/10	JAS KK
4.	Putri Atilia Juasnatasha Juaser	Env Science	UMS	17/5 – 24/7/10	JAS KK
5.	Amree Ansyahree Abdul Rahim	Kejuruteraan Kimia	UKM	5/4- 22/8/10	JAS KK
6.	Fatma Sabariah Alias	Pengurusan Alam Sekitar	UPM	23/11- 7/5/2010	JAS Tawau
7.	Herman B. Bahrn	Pengurusan Alam Sekitar	UPM	23/11- 7/5/2010	JAS Tawau
8.	Syaurin B. Suhurani	Pengurusan Alam Sekitar	UPM	23/11- 7/5/2010	JAS Tawau
9.	Mohd Nasier Lee Bin Noorjalih Lee	Mechanical Engineering	UMS	10/5 – 16/7/10	JAS KK
10.	Nur Adlina Musa	Mechanical Engineering	UMS	10/5 – 16/7/10	JAS KK
11.	Nawarni Erliza Binti Farid	Kimia Industri	UMS	17/5 – 24/7/10	JAS KK
12.	Mohd Hafiz Bin Mohd Farid	Kimia Industri	UMS	17/5 – 24/7/10	JAS KK
13.	Nelly Lambugad	Pusat Latihan Kemahiran & Pengurusan Wawasan Kuantan Pahang	PULAK EP	5/4 – 30/9/10	Bhg Pentadbiran JAS KK
14.	Fatimah Binti Majukil	Kejuruteraan Kimia	UMS	10/5 – 16/7/10	JAS KK
15.	Munirah Munyati Binti Mohamad	Kejuruteraan Kimia	UMS	10/5 – 16/7/10	JAS KK
16.	Norina Binti Yadin	Kejuruteraan Kimia	UMS	10/5 – 16/7/10	JAS KK
17.	Nur Abidah Binti Ramlan	Kejuruteraan Kimia	UMS	10/5 – 16/7/10	JAS Tawau

Jadual 3.5 : Senarai Pelajar Latihan Industri Sesi 2010

HEBAHAN DAN PROMOSI DI RADIO

RTM Kota Kinabalu iaitu Radio Malaysia Kota Kinabalu (RMKK) dan Siaran Sabah Bagus Ba..! sentiasa memberi sokongan dan bantuan dalam menyiarkan sebarang berita dan program yang dianjurkan oleh JAS Sabah dan ahli-ahli SEEN. Antara program menarik yang telah disiarkan melalui radio Sabah ialah temuramah dan kuiz di Radio sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia yang disiarkan dari 21 Oktober hingga 13 November 2010 dibawah anjuran Sabah Environmental Education Network (SEEN). Hadiah wang tunai berjumlah RM300 diperuntukan dalam setiap sesi kepada tiga pendengar yang berjaya menjawab kuiz dengan tepat. **Jadual 3.6** adalah tajuk temuramah dan kuiz di radio yang disiarkan dalam tahun 2010.

Bil	Tarikh	Tajuk	Penyampai
1.	20/10/2010	Dasar Pendidikan Alam Sekitar Sabah	Jabatan Perlindungan Alam Sekitar
2.	21/10/2010	Program SERASI	PPK Subainah Lahimin (Jabatan Alam Sekitar Sabah)
3.	25/10/2010	Majlis Penyampaian Anugerah SERASI 2009/2010'	Hj. Abdul Razak Bin Hj. Abdul Manap (Pengarah JAS Sabah)
4.	27/10/2010	Hutan dan Perubahan Iklim Dunia	Jabatan Perhutanan Sabah
5.	28/10/2010	Bahaya Penggunaan Polisterin	IPGM Kampus Kent
6.	3/11/10	Sistem Tagal Di Sabah	Jabatan Perikanan
7.	10/11/10	Pendekatan 3R (Reduce, reuse & recycle) dalam Pengurusan Sisa pepejal	WWF Malaysia
8.	11/11/10	Teknologi Mesra Alam Dalam Pengurusan Alam Sekitar	Unit Sains dan Teknologi
9.	17/11/210	Peranan Masyarakat dalam Perlindungan alam sekitar	WWF Malaysia

Jadual 3.6 : Temuramah dan Kuiz Di Radio (Bahasa Malaysia / Inggeris)

KOLOKIU 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 2010, sebanyak 13 kolokium telah dilaksanakan. Unit ini menyelaras jadual pelaksanaan kolokium oleh pegawai-pegawai JAS Sabah untuk berkongsi pengetahuan yang diperolehi semasa menghadiri sesuatu kursus dan juga penceramah jemputan.

Melalui aktiviti ini, staf JAS memperoleh maklumat terkini yang berguna dalam kemajuan kerjaya disamping menggalakkan amalan 5 nilai-nilai sepunya JASabah iaitu Berintegriti, Profesional, Suci Hati, Menepati Masa dan Ceria Selalu. Jadual 3.7 menunjukkan bilangan dan jenis kolokium yang telah dilaksanakan.

Bil	Tarikh	Kolokium
1.	11/1/10	Taklimat/Pembentangan Peraturan Baru KEEP 2009 oleh KPP RO
2.	25/1/10	New Holistic Approach For Solid Waste Management In Malaysia and The Indifferent Consumer-Pay (ICP) Principle oleh Dato Ir Dr. Abu Bakar Jaafar
3.	1/2/2010	Presentation On Ozonation Treatment Process For 20 PPM BOD3, For POE oleh Hooker Chemical S/B
4.	10/2/2010	Kolokium Alat pengawasan oleh PPK TJ untuk Pelajar Politeknik KK
5.	13/3/10	Kolokium peralatan pengawasan oleh PPK MSR
6.	9/4/2010	Kolokium Penggunaan Peralatan Sound Level Meter bagi bagi mengukur pelepasan bunyi dari kenderaan bermotor (PPK MZZ)
7.	12/4/2010	Bengkel BT (peraturan BT & AKAS 1974) kepada Staf MAB (Malaysia Airport Berhad), K.Kinabalu oleh PP RD & JT MFM
8.	21 Mei 2010	Kolokium oleh PPKK MZZ mengenai alat-alat Unit Punca Bergerak
9.	17/5/2010	Taklimat " Peranan JAS Sabah" kepada pelajar praktikal di JAS Sabah (PK JM)
10.	24/5/2010	Taklimat " Peranan JAS Sabah" kepada pelajar praktikal dari EAC di JAS Sabah (PK JM)
11.	24/6/2010	Kolokium oleh The MitoMasa Sdn Bhd bertajuk Treatment of Palm Oil Mill Effluent (POME) for environment protection And Recycle POME to produce POME Enzymes, Glucose & Bio Ethnol by A Proven Patented IP technology Lmt
12.	25/6/2010	Kolokium oleh PPK MK & JT Harif Kaplin mengenai Ringleman Chart
13.	17/12/2010	Taklimat SKT, LNPT dan APC oleh Panel Penilai Perkhidmatan JAS HQ

Jadual 3.7 : Kolokium

PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR (RAS)

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) adalah satu program *out-reach* yang dirancang untuk memberi kesedaran serta menggerakkan anggota masyarakat terutama ketua masyarakat dalam aktiviti pemuliharaan alam sekitar secara berterusan supaya amalan yang boleh merosakkan alam sekitar dapat dicegah melalui penglibatan masyarakat sendiri.

Idea bagi mewujudkan Program RAS ini timbul setelah menyedari bahawa bilangan anggota penguatkuasa yang 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.

Program ini direkabentuk supaya mempunyai unsur-unsur pemantauan, pelaksanaan dan maklumbalas keberkesanan aktiviti-aktiviti alam sekitar yang dilaksanakan. Unsur yang paling penting adalah penglibatan secara "*hands-on*" atau fizikal oleh anggota masyarakat untuk membantu agensi-agensi kerajaan membanteras kegiatan-kegiatan yang merosakkan atau mencemarkan alam sekitar

Ahli Parlimen merupakan Pengerusi Jawatankuasa Program RAS peringkat parlimen yang dilantik oleh Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar untuk merancang dan melaksana aktiviti program RAS. Manakala Jabatan Alam Sekitar Negeri bertindak sebagai urusetia Jawatankuasa tersebut yang turut dianggotai oleh PBT, NGO, persatuan penduduk tempatan dan individu tertentu yang dilantik. Jawatankuasa ini bertindak sebagai "mata dan telinga" iaitu melaporkan masalah pencemaran alam sekitar kepada agensi-agensi kerajaan supaya tindakan pembedahan dapat dijalankan dengan segera. Untuk menggerakkan peranan Jawatankuasa ini, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar memberi peruntukan sebanyak RM30,000 bagi setiap kawasan Parlimen. Di Sabah sebanyak 22 kawasan parlimen telah menerima peruntukan tersebut dan hampir semua Ahli Parlimen telah melaksanakan aktiviti RAS kecuali P176 Kimanis dan P189 Semporna.

UNIT TEKNOLOGI MAKLUMAT (IT)

Unit ICT Jas Sabah pada tahun 2010 telah pun membuat pelupusan peralatan ICT yang telah menjangkau lebih daripada lima tahun. Peralatan-peralatan yang dilupuskan adalah terdiri daripada pencetak, komputer, komputer riba, LCD projector dan monitor. Daripada peralatan tersebut, sejumlah 22 peralatan telah dilupuskan melalui jualan sisa memandangkan kesemua peralatan tidak lagi boleh digunakan dan rosak. Pihak ibu pejabat Bahagian Teknologi Maklumat (BTM) juga terlibat dalam proses pelupusan ini dan disertai oleh Pengarah BTM sendiri iaitu Tuan Hj Nasaruddin dan Pegawai BTM iaitu Puan Suraya Bt Basran.

Bagi mengimbangi peralatan yang telah dilupuskan, Unit ICT JAS Sabah juga telah memohon dan mendapat perolehan yang dibekalkan oleh BTM ibu pejabat. Walaupun jumlah yang dibekalkan tidak seperti yang dimohon kerana masalah bajet, namun sumbangan perolehan tersebut amat dihargai bagi menampung semula sedikit sebanyak peralatan yang telah dilupuskan.

Berikut adalah senarai perolehan dan pengagihan peralatan ICT kepada Jas Negeri dan cawangan.

Bil	Bahagian	Keterangan aset	Unit	Kuantiti	Tarikh Pembelian	Tempoh Diguna/ Disimpan	Harga Perolehan Asal	
							Seunit (RM)	Jumlah (RM)
1	Bahagian ICT	PRINTER hp Business inkjet 2600	unit	1	27/05/2003	6	4,400.00	4,400.00
2	Bahagian ICT	PRINTER hp deskjet 3535	unit	1	12/12/2002	7	299.00	299.00
3	Bahagian ICT	Printer Canon BJC 85 Bubble Jet	unit	1	13/12/2001	8	1,200.00	1,200.00
4	Bahagian ICT	Printer BJC 85 k10190	unit	1	13/09/2000	8	1,150.00	1,150.00
5	Bahagian ICT	Printer Epson C43UX	unit	1	15/09/2003	6	493.00	493.00
6	Bahagian ICT	Notebook Nec Versa vx	unit	1	22/11/2000	8	8,499.00	8,499.00
7	Bahagian ICT	Notebook Twinhead	unit	1	31/12/1997	10	9,804.57	9,804.57
8	Bahagian ICT	Notebook Leo	unit	1	4/6/1997	10	9,700.00	9,700.00
9	Bahagian ICT	Notebook Acer Travelmate	unit	1	13/09/2000	8	4,388.00	4,388.00
10	Bahagian ICT	Laptop Toshiba T1200	unit	1	18/08/1990	19	9,560.00	9,560.00
11	Bahagian ICT	Notebook Compaq	unit	1	5/3/2003	6	6,722.00	6,722.00
12	Bahagian ICT	Notebook DELL Precisian M65	unit	1	20/09/2006	3	12,618.00	12,618.00
13	Bahagian ICT	LCD Projektor HP VP6325	unit	1	13/10/2005	4	6,650.00	6,650.00
14	Bahagian ICT	Projektor Infocus LPS 30	unit	1	16/12/2002	7	13,845.00	13,845.00
15	Bahagian ICT	Komputer Dell	set	1	19/01/2004	5	2,675.00	2,675.00
16	Bahagian ICT	Komputer set HP D530	set	1	22/09/2004	5	3,300.00	3,300.00
17	Bahagian ICT	Monitor HP 7540	unit	1	7/7/2005	4	399.00	399.00
18	Bahagian ICT	Monitor HP 7540	unit	1	7/7/2005	4	399.00	399.00
19	Bahagian ICT	Monitor HP 7540	unit	1	7/7/2005	4	229.00	229.00
20	Bahagian ICT	Acer 17 LCD monitor	unit	1	18/10/2004	5	229.00	229.00

21	Bahagian ICT	CD-RW Driver Iomega	unit	1	7/3/2003	6	580.00	580.00
22	Bahagian ICT	Hp CD-writer 8230e	unit	1	13/09/2000	9	1,143.00	1,143.00
JUMLAH KESELURUHAN								98,282.57

Jadual 3.8 : Peralatan ICT yang diluluskan pada Tahun 2010

Bil	Perkakasan	Unit/cawangan	Jumlah	Status
1	Komputer (pc)	JAS Tawau	1	Menggantikan pc lama
		JAS Sandakan	2	Menggantikan pc lama
		JAS Sipitang	3	Menggantikan pc lama
		JAS KK	9	Pc gunasama bagi unit kewangan Menggantikan pc lama
Jumlah keseluruhan			15	

Jadual 3.9 : Agihan bagi PC (Komputer) bagi Tahun 2010

Bil	Perkakasan	Unit/cawangan	Jumlah	Status
1	Printer (black & white)	JAS KK	3	Menggantikan printer lama / penambahan
		JAS Sandakan	1	Menggantikan printer lama
		JAS Sipitang	1	Menggantikan printer lama
Jumlah keseluruhan			5	

Jadual 3.10 : Agihan bagi PC (Komputer) bagi Tahun 2010

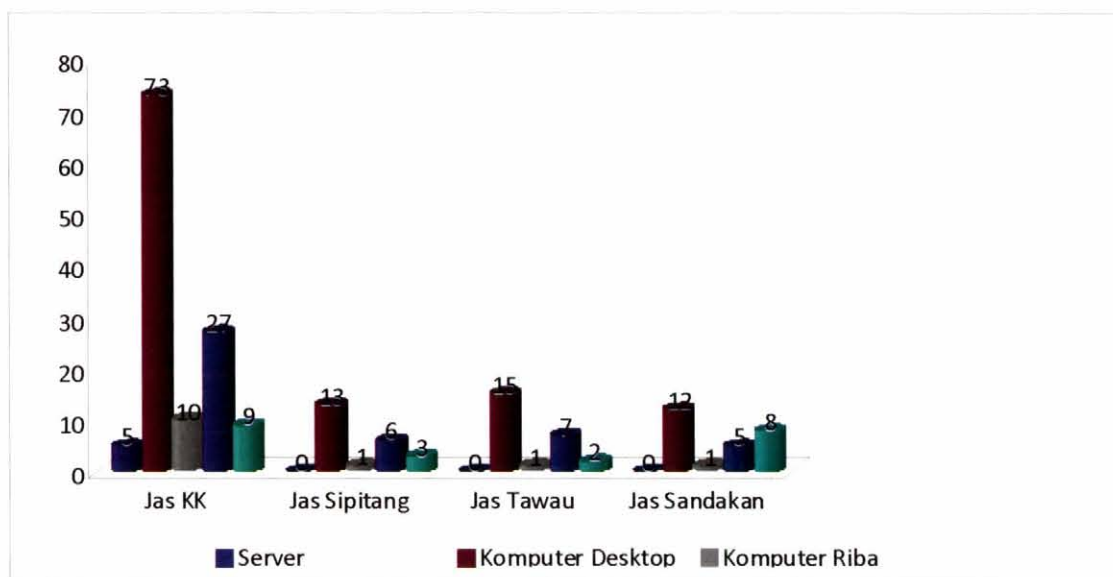
Bil	Perkakasan	Unit/cawangan	Jumlah	Status
1	Tv lcd hitachi 42 inci	JAS KK	1	Set bagi video conferencing
2	Rak tv	JAS KK	1	Set bagi video conferencing
3	Video conferencing System "lifesize" <ul style="list-style-type: none"> • 1 unit of micpod • 1 unit of camera200 • 1 unit of codec express220 • 1 unit of remote control 	JAS KK	1 unit	Set bagi video conferencing

Jadual 3.11 : Peralatan Video Conferencing (untuk Pengarah)

Bagi tahun 2010 juga, jumlah peralatan ICT adalah seperti yang tertera di bawah serta pecahan mengikut carta.

JAS	Server	Komputer desktop	Komputer riba	Printer	Lain-lain	Jumlah
KK	5	73	10	27	9	115
Sipitang	0	13	1	6	3	20
Tawau	0	15	1	7	2	23
Sandakan	0	12	1	5	8	18

Jadual 3.12 : Jumlah Peralatan ICT Sedia Ada Sehingga Disember 2010



Rajah 3.21 : Pecahan peralatan ICT mengikut jenis dan cawangan pada Tahun 2010

Secara keseluruhannya, pelupusan peralatan ICT pada tahun 2010 berjalan lancar walaupun terdapat sedikit kekangan dari segi masa dan bajet. Namun bagaimanapun penglibatan pelbagai pihak khususnya jawatankuasa pengurusan aset, akhirnya segala masalah dapat diatasi dan unit ICT dapat menguruskan dengan baik peralatan yang dilupuskan. Dari segi pertambahan peralatan ICT, unit ICT masih mampu menampung sumber sedia ada walaupun jumlah perolehan yang diberi kurang daripada yang dipohon.



BAB 4

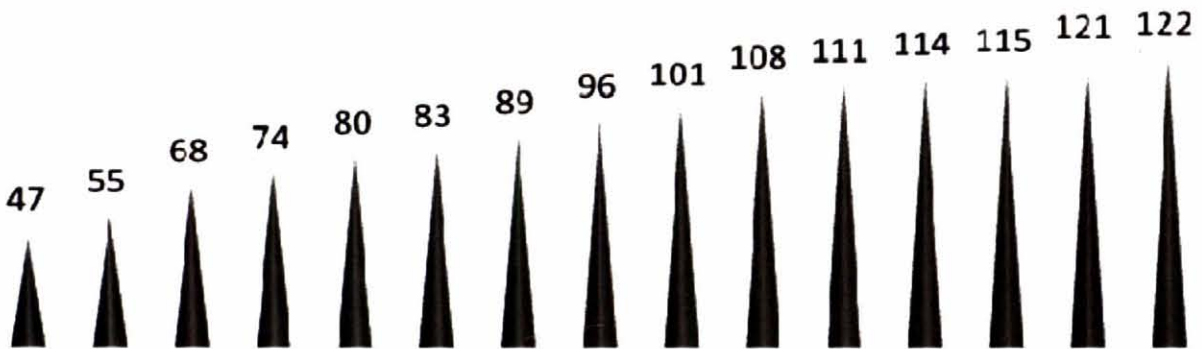
BAHAGIAN OPERASI



UNIT PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

KILANG KELAPA SAWIT (KKS) - PERLESENAN

Kilang Kelapa Sawit (KKS) merupakan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) yang perlu dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2010, sebanyak 122 KKS yang beroperasi di Negeri Sabah yang menunjukkan industri sawit masih berkembang pesat di Negeri Sabah (rujuk Rajah 4.1).

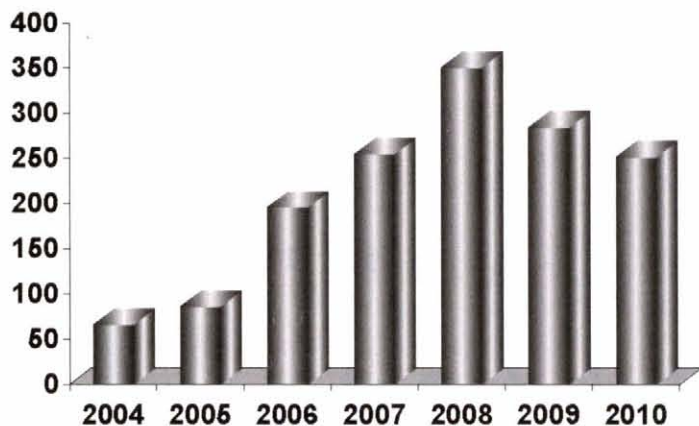


Rajah 4.1 : Jumlah KKS Dalam Tempoh 15 Tahun

Kilang Kelapa Sawit (KKS) – Penguatkuasaan

Dalam rangka pengawalan dan penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 ke atas KKS di Negeri Sabah pada tahun 2010, semua 122 KKS telah disiasat melibatkan 290 lawatan siasatan. Jumlah siasatan yang telah dijalankan melebihi sasaran awal tahun 2010 iaitu sebanyak 274 siasatan dan mencatat 107% pencapaian. Pencapaian yang melebihi sasaran awal ini didorong oleh aduan awam dan keperluan pemantauan dari masa ke semasa bagi memastikan peningkatan pematuhan ke atas KKS di Negeri Sabah.

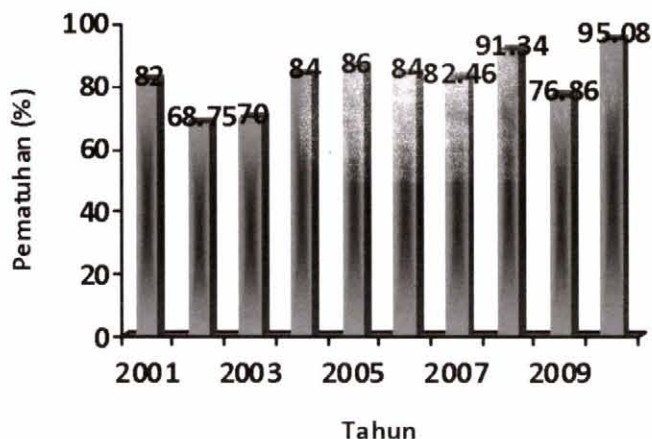
Tren jumlah penguatkuasaan KKS di Negeri Sabah boleh dirujuk di Rajah 4.2. Berdasarkan Rajah 4.2, jumlah siasatan pada tahun 2010 telah menurun jika dibandingkan dengan siasatan pada tahun sebelumnya. Antara faktor penyumbang kepada penurunan ini adalah kekangan kewangan akibat potongan peruntukan bagi tahun 2010.



Rajah 4.2 : Bilangan Lawatan Penguatkuasaan KKS (2004-2010)

Daripada jumlah siasatan 2010 itu, sebanyak 112 KKS telah dikategorikan sebagai “patuh” dan 10 KKS telah dikategorikan sebagai “tidak patuh” kepada syarat-syarat lesen. Sebagai tindakan susulan, sebanyak 51 Surat Arahan, 43 Notis Arahan dan 23 Kompaun telah dikeluarkan. Selain itu bagi mempertingkatkan lagi tahap kesedaran kepada semua pekilang, dua buah kilang kelapa sawit yang gagal mematuhi syarat lesen dan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 sewajarnya, telah dibatalkan lesen operasi oleh JAS, bermula dari 1 September 2010 sehingga 1 Januari 2011 dan sebuah kilang lagi bermula dari 3 Disember 2010 dan hanya akan diperbaharui setelah pekilang mematuhi sepenuhnya arahan dan keperluan pematuhan yang ditetapkan. Peratus pencapaian pematuhan 2010 adalah 95.08% (rujuk Rajah 4.3).

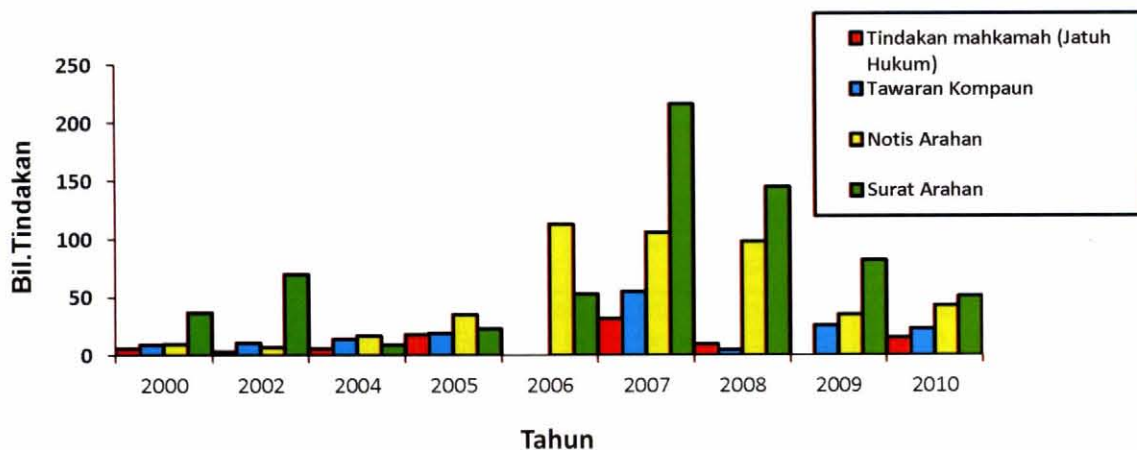
Pengelasan KKS di Negeri Sabah berdasarkan status pematuhan semasa kepada beberapa kategori iaitu tiga T(Tengkorak), dua T(Tengkorak) dan satu T(Tengkorak) (Rujuk Jadual 4.5) masih dikekalkan. Pengelasan KKS kepada kategori-kategori tersebut membantu JAS dalam merangka strategi penguatkuasaan bagi program siasatan tahunan 2011 supaya objektif program penguatkuasaan dapat



Rajah 4.3 : Peratus Pematuhan KKS (2001-2010)

Bil KKS	Bil KKS disiasat	Sasaran Siasatan 2010	Bil Siasatan 2010	Peratus pematuhan	Surat Arahan	Notis Arahan	Kompaun	Tindakan Mahkamah (Jatuh Hukum)
122	122	274	290	95.08%	51	43	26	14




Rajah 4.2 : Tindakan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Di Tetapkan (KKS) Tahun 2010



Rajah 4.4 : Tindakan Undang-Undang Terhadap KKS

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	95.07%	100%	100%

Jadual 4.3 : Status Pematuhan Kilang Kelapa Sawit di Negeri Sabah dari tahun 1998 hingga 2010

Bil	Bahagian	WKA	Lembangan Sungai	Jum KKS	Kaedah Pelupusan							Status Pematuhan 2009		Kategori KKS (Secara Umum)			
					A(P)	A	T	A(P)/T	A(P)/K	T/K	Jum	Patuh	Tak Patuh				
1	Sandakan	83	Sugut	5	3				1	1	5	4	1	1	1	3	
		83P	Paitan	1	1							1	1			1	
		84	Labuk	12	7		2	1	2			12	10	2	2	8	2
		84SP	Sapi	2	2							2	2			2	
		85	Muanad	4	2	2						4	4			3	1
		85A	Segaliud	5	5							5	2	3	3	2	
		86	Kinabatangan	34	29		4		1			34	31	3	3	23	8
				63	49	2	6	1	4	1	63	54	9	9	39	15	
2	Tawau	87	Segama	16	15			1			16	13	3	3	9	4	
		88	Silabukan	2	2							2	1	1	1	1	
		88T	Tungku	6	6							6	5	1	1	3	2
		89	Tingkeyu	9	7		1	1				9	6	3	3	5	1
		90	Kalumpang	10	8		2	0				10	7	3	3	6	1
		91B	Balung	2	1		1					2	1	1	1	1	
		92	Tawau	1					1			1	1			1	
		93	Umas-Umas	2	2							2		2	2		
		95	Kalabakan	3	2				1			3	1	2	2	1	
				51	43		4	2	2	0	51	35	16	16	26	9	
3	Kudat	78	Kedamaian														
		79	Bingkongan	1	1						1	1	0		1		
		-	Teluk Marudu/Laut	1	1							1	1	0			1
				2	2		0	0		0	2	2	0	0	1	1	
4	Bahagian Pedalaman	71	Menggalong														
		72	Padas	6	3		2		1		6	4	2	2	2	2	
		73	Membakut														
				6	3		2	0	1	0	6	4	2	2	2	2	
5	Pantai Barat	75	Papar	0													
		76	Moyog														
		77	Damit/Tuaran														
				0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah Keseluruhan KKS				122	97	2	12	3	7	1	122	95	27	27	68	27	

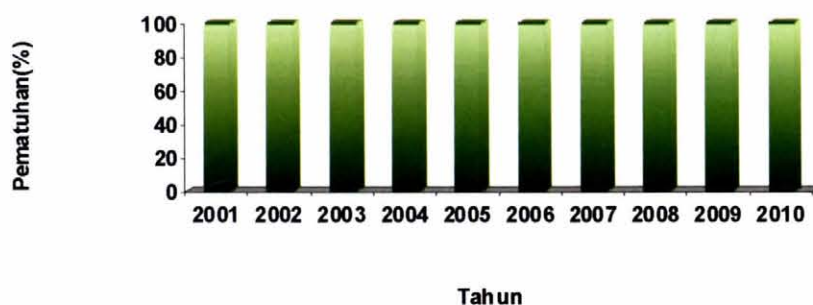
Jadual 4.4 : Taburan Kilang Kelapa Sawit mengikut Bahagian di Sabah dari Jan 2010 hingga Disember 2010

Kilang Getah Asli (KG) – Perlesenan

Pada tahun 2010, sebanyak tiga premis Kilang Getah Asli (KG) telah dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah di mana tiga premis telah diperbaharui lesen bagi tempoh 1 April 2010 - 31 Mac 2011 (12 bulan) dan satu premis tempoh lesen adalah satu tahun yang akan tamat pada 31 Mac 2012. Sejumlah **RM1,788.00** telah berjaya dikutip hasil daripada bayaran yang dikenakan berkaitan pembaharuan lesen. Kesemua premis tersebut dilesenkan dengan kaedah pelupusan effluen ke alur air.

Kilang Getah Asli (KG) – Penguatkuasaan

Pada tahun ini sebanyak tujuh daripada enam siasatan penguatkuasaan yang disasarkan telah berjaya dilaksanakan dan mencatatkan 117% peratus pencapaian. Berdasarkan tujuh siasatan ke atas premis berkenaan, di dapati ke semua Kilang Getah adalah patuh kepada syarat-syarat lesen yang telah dikeluarkan seperti dalam Rajah 5 dan Jadual 5.



Rajah 4.4 : Pematuhan Kilang Getah Negeri Sabah (2001-2010)



Rajah 4.5 : Pengawetan Sampel Kilang Getah sedang di lakukan di tapak

Bil KG	Bil KG Disiasat	Sasaran Siasatan	Bil Siasatan	Peratus pematuhan	Surat Arahan	Notis Arahan	Kompaun	Tindakan Mahkamah
3	3	6	7	100%	2	-	-	-

Jadual 4.5 : Premis Yang Ditetapkan Kilang Getah 2010

Gambar foto aktiviti program penguatkuasaan ke atas Kilang Kelapa Sawit dan Kilang Getah di Negeri Sabah



Rajah 4.6 : Sistem Pengelohan Efluen



Rajah 4.7 : Kaedah Pelupusan Efluen Atas Tanah



Rajah 4.8: Pelupusan Efluen Kilang Kelapa Sawit Secara Kompos Tertutup



Rajah 4.9 : Pelupusan Efluen Kilang Kelapa Sawit dengan kaedah "Vermicomposting"

UNIT PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2010 sebanyak 12 lesen telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah yang terdiri daripada kemudahan penstoran luar tapak, penunu buangan terjadual dan pengangkut buangan terjadual termasuklah kontraktor pengangkut 'third party' dan kontraktor pengangkut milik penunu buangan terjadual. Berbanding tahun sebelum, hanya 11 lesen dikeluarkan, ini adalah penambahan terhadap satu lesen baru yang diberikan kepada Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd.

Sebagaimana tahun-tahun sebelumnya, di negeri Sabah kemudahan pengolahan luar tapak untuk tujuan pelupusan adalah terhad untuk buangan-buangan tertentu sahaja seperti kain buruk dicemari minyak/pelarut (SW410) dan enapcemar dari tangki penyimpanan minyak (SW310). Bagi kemudahan pemerolehan kembali buangan terjadual telah terdapat satu premis yang dilesenkan untuk aktiviti pemerolehan kembali minyak pelincir terpakai (SW305) dan minyak hidraulik terpakai (SW306). Bagi buangan terjadual lain ianya akan dihantar ke tapak pelupusan buangan terjadual di Kualiti Alam Sdn. Bhd. Negeri Sembilan, Trinekens (Sarawak) Sdn. Bhd. Sarawak atau mana-mana pusat pemerolehan kembali di semenanjung Malaysia seperti ke Hiap Huat Chemicals Sdn. Bhd. melalui kontraktor pengangkut yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Jadual 4.6 dan Jadual 4.7 menunjukkan senarai premis yang telah dilesenkan bagi tahun 2010 mengikut jenis lesen yang dikeluarkan.

Bersempena dengan pengurusan buangan terjadual ini juga, sebagai langkah awal Kementerian Pelancongan, Kebudayaan dan Alam Sekitar Negeri Sabah dengan kerjasama JAS dan beberapa agensi kerajaan lain telah berjaya menganjurkan satu seminar Pengurusan E-Waste di Negeri Sabah yang bertempat di Hotel Promenade, Kota Kinabalu pada 15 Julai 2010. Hasil dari seminar tersebut tujuh resolusi telah ditetapkan dan akan dilaksanakan secara berperingkat bagi memastikan pengurusan e-waste yang lebih sistematik dan bersepadu di negeri Sabah.

Sebanyak 26 siasatan penguatkuasaan telah dijalankan sepanjang tahun 2010 ke atas Premis Yang Ditetapkan yang dilesenkan oleh JAS Sabah. Pecahan tindakan perundangan yang dikenakan terhadap kesalahan buangan terjadual bagi premis yang dilesenkan adalah seperti Rajah 1. Secara keseluruhan premis yang dilesenkan adalah mematuhi kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Selain itu juga, pada tahun 2010, dua siasatan penguatkuasaan terhadap premis yang menjalankan operasi mengangkut, mengumpul dan menyimpan buangan terjadual tanpa lesen dari JAS telah dilakukan dan premis telah disyorkan untuk tindakan mahkamah.

Unit pengurusan buangan terjadual turut memantau kawalan keluar masuk buangan terjadual ke dalam Malaysia melalui negeri Sabah. Pemeriksaan di pintu masuk negeri Sabah khususnya di pelabuhan dijalankan berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada Jabatan Kastam ataupun polisi yang ditetapkan oleh jabatan tersebut kepada pengeksport atau pengimport. Barang-barang import atau eksport yang didapati mengandungi bahan yang dikategorikan sebagai buangan terjadual, akan diambil tindakan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Bagi tahun 2010, hanya tiga kes yang dirujuk kepada JAS. Walaubagaimanapun, hasil siasatan mendapati barang-barang import tersebut tidak dikategorikan sebagai buangan terjadual atau apa-apa bahan yang dikawal di bawah AKAS, 1974.

Bermula tahun 2010, setiap JAS negeri termasuk JAS Negeri Sabah telah diarahkan untuk memproses permohonan penstoran buangan terjadual yang melebihi 180 hari atau 20 tan metrik atau kedua-duanya. Sebelum ini, bagi mendapatkan kelulusan tersebut, pihak kilang perlu merujuk ke Ibu Pejabat JAS di Putrajaya. Berdasarkan rekod sepanjang tahun 2010, sebanyak 12 permohonan telah diterima dan berpunca dari industri perladangan dan kilang kelapa sawit.

Pecahan premis yang menghasilkan buangan terjadual mengikut jenis industri adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 4.8. Jenis industri yang menjadi penyumbang utama buangan terjadual ialah daripada industri

automotif/bengkel. Sepanjang tahun 2010, sejumlah 5878.05 MT buangan terjadual terhasil di seluruh negeri Sabah iaitu berdasarkan maklumat yang diterima melalui notifikasi, inventori dan nota konsainan.

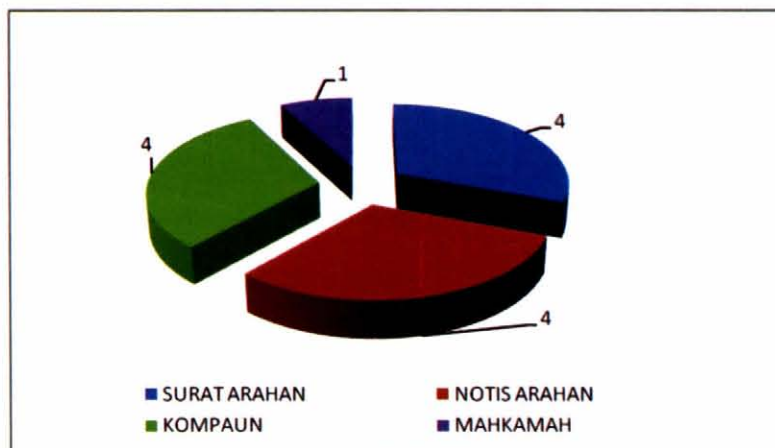
Buangan minyak/hidrokarbon terpakai, klinikal/farmasi dan enapcemar galian (SW427) adalah merupakan kategori utama buangan terjadual yang terhasil, iaitu masing-masing 3440.03 MT, 1336.91 MT dan 720.00 MT.

Bil	Nama & Alamat Premis	Jenis Lesen	No. Lesen	Jenis & Kod Buangan	Catatan
1.	Hospital Kota Marudu, Korta Marudu	Penunu Buangan Terjadual	000724	SW 404	Loji Kontigensi
2.	Hospital Tawau, Tawau	Penunu Buangan Terjadual	000725	SW 404	Loji Kontigensi
3.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd., Lok Kawi Sedco Industrial Estate, Kota Kinabalu	Penunu Buangan Terjadual	000726	SW404 SW403	Beroperasi (luar tapak)
4.	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran	Penunu Buangan Terjadual	000738	SW305 SW306	Beroperasi (luar tapak)
5.	Stratavest Sdn. Bhd, Sandakan	Penunu Buangan Terjadual	000727	SW 310	Tidak Beroperasi (dalam tapak)
6.	Petrojadi Sdn. Bhd. Stesen Janakuasa ARL Tenaga Sdn. Bhd, Kota Kinabalu	Penunu Buangan Terjadual	000728	SW305 SW306SW309 SW310 SW311 SW312 SW314 SW410	Beroperasi (luar tapak)

Jadual 4.6: Senarai Kemudahan Penunu Buangan Terjadual Bagi Tahun 2010

Bil	Nama & Alamat Premis	Jenis Lesen	No. Lesen	Kod Buangan	Penerima buangan
1.	Cahajasa Sdn. Bhd. Inanam, Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	000729	SW305 SW306 SW307 SW312 SW410 SW409	1. Perniagaan Saudara Baru, Ulu Tiram, Johor 2. Syarikat Perniagaan Soon Li, Gopeng, Perak 3. Hiap Huat Chemicals Sdn. Bhd, Betong, Pahang 4. Syntax System Solutions Sdn. Bhd., Bayan Lepas, P. Pinang
2.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd. Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	000730	SW404 & SW406	1. Kemudahan Penunu Lok Kawi, Kota Kinabalu (Faber Medi-Serve Sdn. Bhd)
3.	Ng Sian Hap Pottery Factory Sdn Bhd, Tuaran	Pengangkut Buangan Terjadual	000733	SW305, SW306	1. Ringkas Maju Jaya Sdn. Bhd, Batu Pahat, Johor
4.	Petrojadi Sdn. Bhd. Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	000734	SW305 SW306 SW309 SW310 SW311 SW312 SW314 SW410 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.
5.	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran	Pengangkut Buangan Terjadual	000739	SW305 SW306	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran
6.	NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd. Kelombong Kota Kinabalu	Pengangkut Buangan Terjadual	001240	'Zinc ash' & 'Zinc dross' (SW 104) Enapcemar Kalsium Hidroksida (SW 427) E-waste (SW110)	1. Umicore Malaysia Sdn. Bhd., Parit Gudang, Johor (SW104) 2. Taiko Bleaching Earth Sdn. Bhd., Parit Buntar, Perak 3. Tes-Amm (M) Sdn. Bhd., P.P

Jadual 4.7 : Senarai Kemudahan Pengangkutan Buangan Terjadual Yang Dilesenkan Bagi Tahun 2010



Rajah 4.10 : Tindakan Penguatkuasaan Yang Telah Diambil Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (Buangan Terjadual) Bagi Tahun 2010

Bil	Jenis Industri	Bil Premis	Kuantiti Baki Tahun Terdahulu Dalam Simpanan (mT) (1)	Kuantiti Pengeluaran Tahun Semasa Sehingga Kini (mT) (2)	Kuantiti Yang Dilupus Tahun Semasa Sehingga Kini (mT) (3)	Baki Dalam Simpanan Semasa Sehingga Kini (mT) [(1+2)-3]
1	Asas Kertas	1	7.00	95.70	100.44	2.26
2	Kilang Kelapa Sawit	121	34.18	98.00	113.10	19.08
3	Automotif / Bengkel	701	198.19	949.75	969.85	178.09
4	Hospital / Klinik / Makmal / Farmasi	153	121.11	1,018.60	959.71	180.00
5	Logam / Kejuruteraan	34	0.00	212.90	212.90	0.00
6	Loji Rawatan Air / Stesen Janakuasa	33	1.20	980.20	980.20	1.20
7	Petroleum / Petrokimia	18	0.00	198.42	198.42	0.00
8	Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual	5	16.54	996.86	1,004.40	0.00
9	Percetakan/Pembungkusan	5	0.00	15.40	15.40	0.00
10	Gas (SW427)	26	0.00	720.00	720.00	0.00
11	Elektrik/Elektronik	8	0.00	1.2	1.2	0.00
12	Jabatan-jabatan Kerajaan	1	0.00	4.4	4.4	0.00
	JUMLAH	1,106	378.22	5,291.43	5,280.02	380.63

Jadual 4.8 : Data Buangan Terjadual Mengikut Jenis Industri Bagi Tahun 2010

PREMIS BUKAN YANG DITETAPKAN (PBYDT)

Operasi penguatkuasaan dan siasatan ini adalah tertumpu kepada premis-premis perindustrian dan punca-punca pencemaran yang tidak dilesenkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

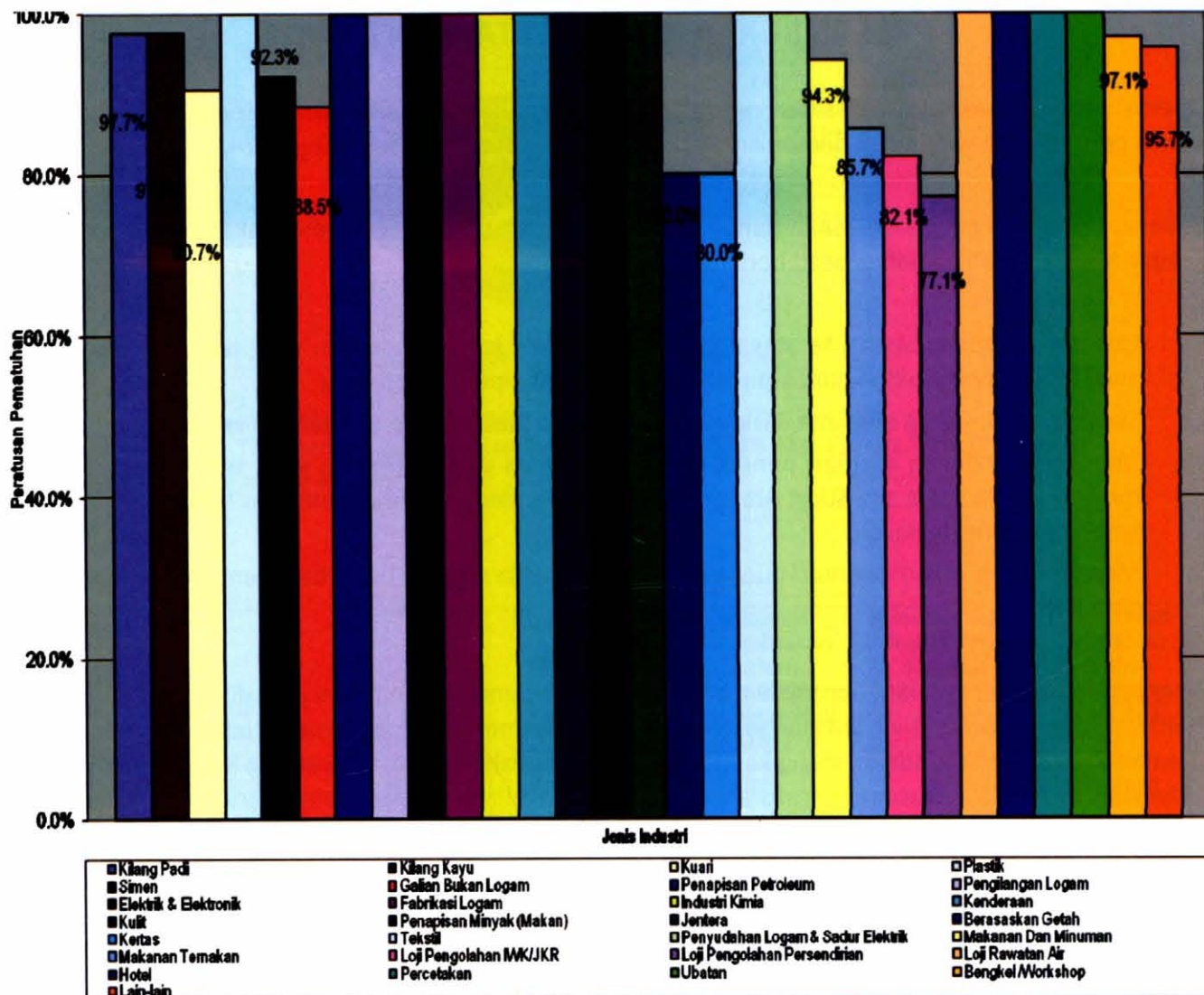
Beberapa program penguatkuasaan punca-punca pencemaran PYBDT yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah adalah seperti berikut:-

- 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 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
- iv. Mengemaskini rekod inventori punca-punca tetap (sedia ada dan baru) dan mengemaskini pangkalan data E-KAS.

Program lawatan penguatkuasaan dijalankan ke atas punca-punca pencemaran yang dikategorikan di bawah PYBDT. Ia merangkumi aktiviti 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-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Jumlah keseluruhan bilangan siasatan penguatkuasaan yang berjaya dilaksanakan oleh JAS Negeri Sabah sehingga 31 Disember 2010 adalah sebanyak 892 siasatan. **Rajah 4.11** menunjukkan peratusan pematuhan lawatan penguatkuasaan JAS Negeri Sabah ke atas PYBDT mengikut jenis industri bagi tahun 2010.

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



Rajah 4.11 : Peraturan Pematuhan Lawatan Penguatkuasaan JAS Negeri Sabah Ke Atas PYBDT Bagi Tahun 2010

UNIT PUNCA BERGERAK

Bagi tujuan mengawal pencemaran udara yang berpunca daripada asap ekzos kenderaan diesel, asap ekzos kenderaan petrol dan motosikal dan pelepasan bunyi bising daripada motosikal, Unit Punca Bergerak Jabatan Alam Sekitar ditugaskan untuk mengawal pencemaran tersebut berpandukan peraturan-peraturan yang telah ditetapkan.

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 Operasi Statik

Pada tahun 2010, bagi program penguatkuasaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan daripada Enjin Diesel) 1996, yang dijalankan melalui kaedah sekatan jalanraya. Sebanyak **51** Operasi Statik telah dijalankan dan ianya melibatkan sebanyak **3,988** pemerhatian ke atas pelbagai kenderaan seperti bas, lori, lori kecil, trak ringan, van, bas mini dan lain-lain kenderaan. Hasilnya sebanyak **810** kenderaan telah diarahkan untuk menjalankan ujian asap dan sebanyak **179** saman telah berjaya dikeluarkan. Operasi telah dijalankan dengan bantuan dan kerjasama Polis Di Raja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ). Di samping itu juga, operasi bersepadu juga dijalankan dengan bantuan agensi yang tersebut di atas dan juga Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK).

Operasi “Ops Catat”

Program “Ops Catat” dijalankan di mana anggota Unit Punca Bergerak akan menjalankan rondaan di jalan-jalan utama di mana kenderaan berenjin diesel yang mengeluarkan asap berlebihan akan dicatat dan akan dipanggil untuk diuji semula setelah maklumat pemilik kenderaan diperolehi daripada Pejabat Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ). Kenderaan juga dicatat semasa “Operasi Statik” dijalankan di mana kenderaan yang mengeluarkan asap hitam berlebihan ditahan dan diuji pada ketika itu dan saman dikeluarkan sekiranya paras asap hitam melebihi piawaian pelepasan yang ditetapkan. Sebanyak **5,148** buah kenderaan diesel telah di catat sepanjang tahun 2010.

Dalam menjayakan operasi asap hitam, meter asap *Muller Bem 898* telah digunakan. Ujian asap dari kenderaan berenjin diesel yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar mematuhi Manual Operasi untuk *Smoke Meter Muller Bem Type 495/01/898 Light* yang dibekalkan. Ujian *CUNA TEST* dijalankan dan bacaan yang diambil di dalam kiraan peratusan. Prosedur ini telah menetapkan supaya ujian secara ‘*idling*’ dijalankan dengan menekan pedal minyak secara cepat ke tahap maksimum dan ditahan selama 2-3 saat kemudian pedal minyak dilepaskan.

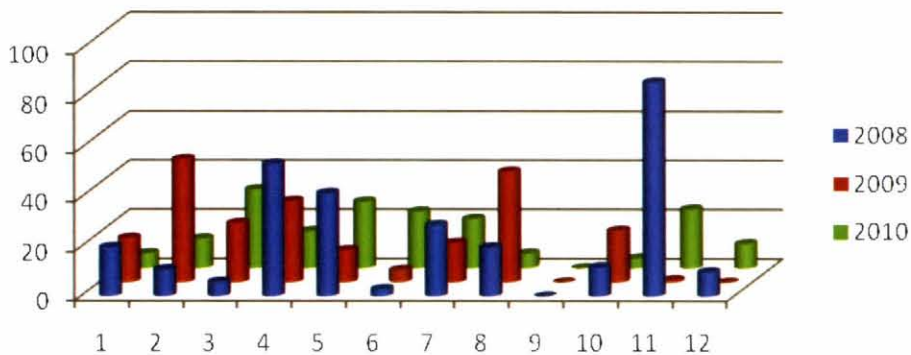
- a. Bagi fasa satu pengujian, pedal minyak ditekan sebanyak tiga kali bagi membuang benda asing yang terperangkap di dalam ekzos kenderaan.
- b. Bagi fasa dua pengujian, jumlah ujian telah ditetapkan sebanyak lima kali dan pedal ditekan secara maksimum.

- c. Bacaan akan diambil pada setiap kali pedal minyak ditekan. Keputusannya akan diambil secara rawak iaitu tiga bacaan yang paling hampir untuk menentukan peratusan asap hitam bagi kenderaan.

Jika asap yang dilepaskan melebihi had yang ditetapkan iaitu 50 HSU atau 50% bagi kenderaan berenjin diesel untuk program Operasi Statik dan AWASI, maka kompaun RM 2,000.00 maksima akan dikenakan kepada tuan punya kenderaan.

Bulan	Tahun		
	2008	2009	2010
Jan	20	18	6
Feb	11	50	12
Mac	6	24	32
April	54	33	15
Mei	42	13	27
Jun	3	5	23
Julai	29	16	20
Ogos	20	45	6
Sept.	0	0	0
Okt	12	21	4
Nov	87	1	24
Dec	10	0	10
JUMLAH	294	226	179

Jadual 4.9 : Bilangan Kompaun Yang Telah Dikeluarkan Untuk Tahun 2008, 2009 dan 2010



Rajah 4.12 : Bilangan Kompaun Yang Dikeluarkan Untuk Tahun 2010

Operasi Video

Operasi Video melibatkan penggunaan gambar video di mana kenderaan diesel yang melepaskan asap hitam akan dirakamkan dan pemilik setelah dikenalpasti akan diarahkan untuk menjalankan ujian asap hitam kenderaan mereka. Bagi tahun 2010, sebanyak 28 operasi telah berjaya dijalankan dengan 82 pemerhatian dan 79 ujian meter telah dijalankan.

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996

Bagi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996, pada tahun 2010, sebanyak 20 operasi bagi kenderaan petrol telah berjaya dilaksanakan melibatkan 144 pemerhatian ke atas kenderaan petrol dan 144 ujian meter telah dijalankan. Untuk operasi petrol bagi motorsikal, sebanyak 20 operasi telah dijalankan dengan 48 pemerhatian motorsikal dan 48 ujian motorsikal telah dijalankan.

Operasi dijalankan menggunakan 'Meter Gas Analyzer QRO 202' yang mengambil kira pematuhan ke atas parameter karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) yang telah dikeluarkan oleh sesebuah kenderaan berenjin petrol manakala bagi motorsikal hanya parameter karbon monoksida (CO) saja yang diambil kira.

Jika asap yang dilepaskan melebihi had yang ditetapkan 4.5 % Karbon Monoksida dan 800 ppm Hidrokarbon bagi kenderaan berenjin petrol yang didaftarkan sebelum 1 Januari 1997 atau 3.5 % Karbon Monoksida dan 600 ppm Hidrokarbon bagi kenderaan berenjin petrol yang didaftarkan pada atau selepas 1 Januari 1997 maka kompaun RM 2,000.00 maksima akan dikenakan kepada tuan punya kenderaan.



Rajah 4.13 : Anggota penguatkuasa JAS sedang menjalankan ujian gas COHC keatas kenderaan bermotor berenjin petrol

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987

Bagi penguatkuasaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987, pada tahun 2010 sebanyak 14 operasi telah dijalankan. Sebanyak 59 unit motorsikal telah diperiksa dan 8 motorsikal telah diberi amaran bertulis supaya memperbaiki ekzos motorsikal. Ujian bunyi bising 'exhaust' dijalankan menggunakan 'Sound Level Meter' B & K 2238 dan alat 'Tachometer'.

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999

Program promosi terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999, telah berjaya dijalankan pada tahun 2010 dengan 2 kempen telah berjaya dijalankan. Antara kempen yang dijalankan ialah :

- a. Kempen Sempena Hari Ozon Antarabangsa
- b. Kempen Sempena Kesedaran Sempena Hari Ozon Antara Bangsa

Dalam tempoh kempen tersebut sebanyak 21 buah kenderaan telah diuji kandungan *Refrigerant Identifier* (RI) dengan 18 lulus dan tiga gagal dalam ujian yang dijalankan.

Kegunaan utama alat *Refrigerant Identifier* ialah untuk mengenalpasti ketulenan kandungan refrigerant seperti R12, R134a dan hidrokarbon dalam peralatan Sistem Penyaman Udara Kenderaan Bermotor (*Mobile Air Conditioning Unit, MAC*). Peralatan ini menguji wap refrigerant dalam sistem penyaman udara dan maka jika sampel yang diuji adalah tulen maka:

- Ianya dapat diuji dengan identifier
- Dapat merekod % kandungan refrigeran tersebut



Rajah 4.14 : Anggota penguatkuasa JAS sedang menjalankan ujian RI keatas kenderaan bermotor sempena Hari Ozon Antarabangsa



Rajah 4.16 : Anggota penguatkuasa JAS sedang menjalankan ujian RI keatas kenderaan bermotor sempena Hari Ozon Antarabangsa



Rajah 4.17 : Perasmian Sempena Hari Ozon Antarabangsa Oleh Datuk Hj. Masidi bin Manjun di Kompleks Sukan Kota Kinabalu



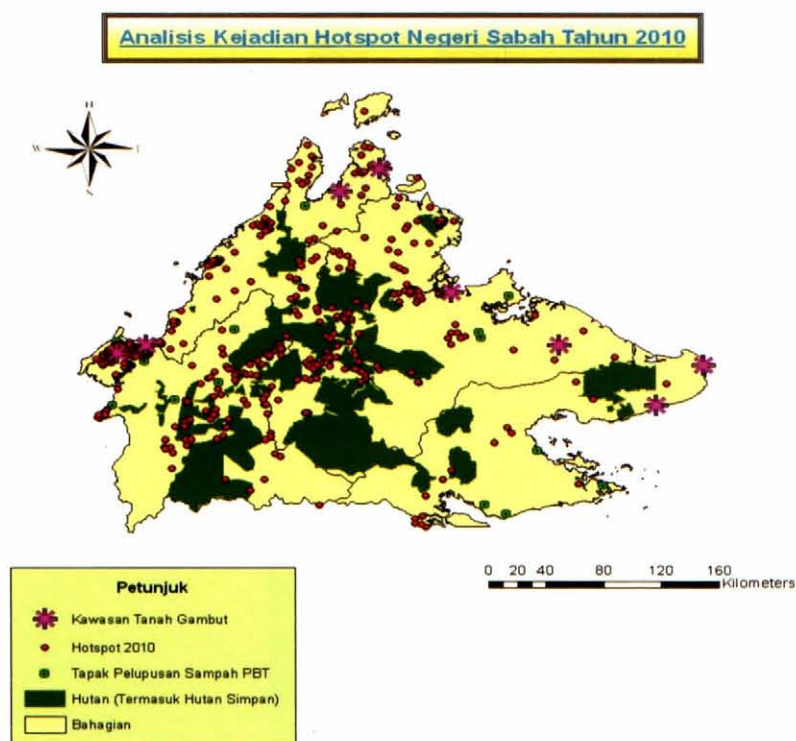
Rajah 4.18 : Lawatan ke Gerai Pameran Sempena Hari Ozon Antarabangsa oleh Datuk Hj. Masidi bin Manjun di Kompleks Sukan Kota Kinabalu

UNIT OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)

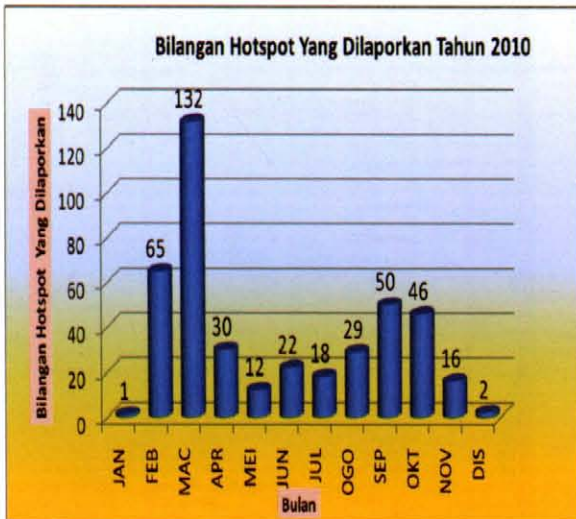
Unit Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT), Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah adalah bertanggungjawab dalam pelaksanaan perjalanan program-program penguatkuasaan terhadap aktiviti pencemaran berpunca dari kegiatan pembakaran terbuka. Pelaksanaan program penguatkuasaan ini melibatkan kaedah rondaan udara menggunakan perkhidmatan syarikat Penerbangan Sabah Air, siasatan melalui rondaan darat mengikut program yang dirancang serta siasatan aduan orang awam.

Pada tahun 2010, sebanyak 423 kes titikpanas dilaporkan melalui penggunaan satelit The NOAA-19. Kaedah pengawasan udara dan siasatan laporan titikpanas yang dikemukakan oleh pihak ibupejabat JAS Putrajaya, sebanyak 200 jam penerbangan telah dijalankan untuk tujuan pengawasan serta siasatan. Hasil dari pada pelaksanaan itu, 405 bilangan hotspot dapat disiasat berbanding 423 yang dilaporkan. Kekangan yang selalu dihadapi dalam pelaksanaan penguatkuasaan menggunakan kaedah rondaan udara ialah faktor geografi dan altitud titikpanas, faktor cuaca semasa penerbangan dan bekalan bahan api yang tidak mencukupi untuk ke lokasi titikpanas bagi siasatan melalui udara.

Program penguatkuasaan melalui kaedah rondaan darat, sebanyak 399 rondaan darat telah dilaksanakan di seluruh Negeri Sabah termasuk pusat operasi cawangan. Sebanyak 183 kes aduan awam telah disiasat dan diambil tindakan bagi aktiviti-aktiviti pembakaran terbuka yang dilakukan oleh pihak yang diadu.



Rajah 4.19 : Taburan titik panas tahun 2010



Rajah 4.20 : Bilangan Hotspot/Titikpanas Tahun 2010

Hasil pelaksanaan penguatkuasaan tersebut sebanyak 429 kes kebakaran yang dapat dikesan dan berlaku di seluruh Negeri Sabah seperti yang dipaparkan dalam Graf 2. 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. 19 tapak sampah dapat dipantau pada tahun ini berbanding 21 yang ada.

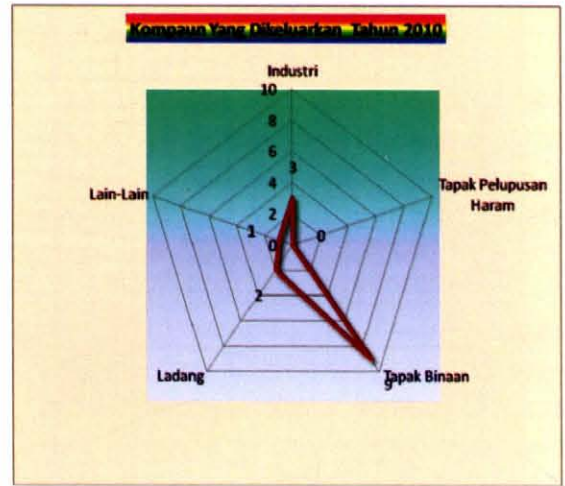


Rajah 4.21 : Bilangan Pembakaran Terbuka Dikesan Pada Tahun 2010

Dari segi tindakan penguatkuasaan sebanyak 15 kompaun telah dikeluarkan kepada lapan premis kerana melakukan kesalahan pembakaran terbuka iaitu pihak industri tiga, tapak pembinaan sembilan, ladang dua dan lain-lain satu. Manakala, sebanyak lima Notis Arahan, lapan Surat Arahan dikeluarkan kepada pihak-pihak yang didapati pematuhan yang kurang memuaskan.



Rajah 4.22 : Pembakaran Terbuka Tapak Pembinaan



Rajah 4.23 : Kompaun Pembakaran Terbuka Tahun 2010

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 berjumlah 183 kes dilaporkan sepanjang tahun.



Rajah 4.24 : Aduan Pembakaran Terbuka Di Kawasan Taman Perumahan



Rajah 4.25 : Jumlah Aduan Pembakaran Terbuka 2010



Rajah 4.26 : Pembakaran Terbuka Oleh Kontraktor Pembinaan



Rajah 4.27 : Permohonan Pembakaran Terbuka

Bagi program kesedaran mencegah pembakaran terbuka 2010, Unit OMPT masih lagi mengamalkan operasi pintu ke pintu rumah penduduk taman perumahan yang diadu untuk memberi nasihat tentang larangan pembakaran terbuka. Unit ini juga turut ke padang untuk memberikan ceramah sama ada kepada golongan petani ataupun golongan profesional tentang larangan pembakaran terbuka. Sebanyak tiga ceramah telah dilaksanakan melibatkan kerjasama dengan Jabatan Perhutanan Negeri Sabah.

Bagi permohonan pembakaran terbuka, Jabatan ini telah memproses 20 permohonan yang kebanyakannya adalah untuk upacara keagamaan, pekebun kecil dan latihan memadam api kebakaran.

UNIT PENDAKWAAN DAN PENYELARASAN ADUAN

Tindakan Mahkamah

Sepanjang tahun 2010, sebanyak 139 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 telah menurun sedikit berbanding jumlah kes yang dikendalikan pada tahun 2009 (126 kes). Daripada jumlah kes tersebut, kes yang didaftarkan di mahkamah pada tahun 2010 adalah sebanyak 112 kes dan 27 kes lagi adalah kes yang masih belum selesai, yang telah didaftarkan pada tahun sebelumnya.

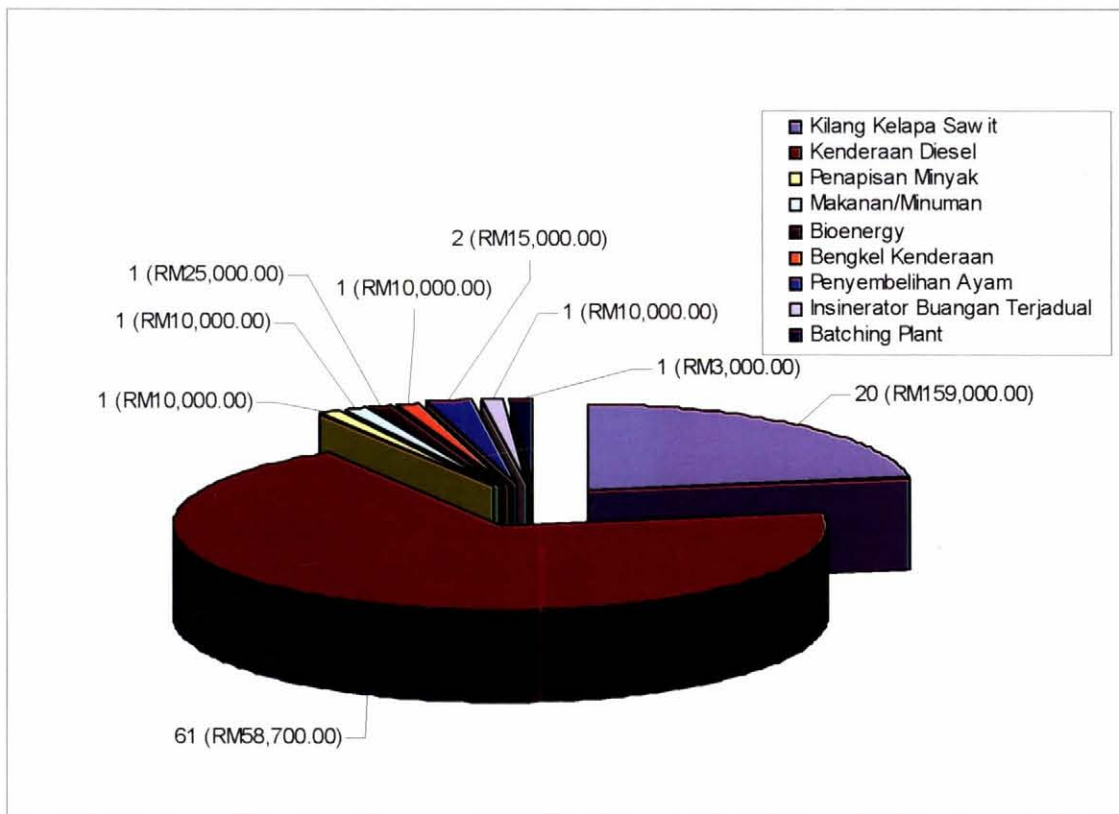
Daripada 139 kes tersebut, 89 kes (93 kesalahan) telah selesai didakwa (kutipan denda RM300,700.00) dan 50 kes lagi masih dalam prosiding mahkamah. Daripada 89 kes yang telah selesai, lima kes adalah kesalahan yang dilakukan pada tahun 2010, 28 kes (2009), 12 kes (2008), 13 kes (2007), enam kes (2006), lima kes (2005), enam kes (2004), tiga kes (2003), 10 kes (2001) dan satu kes (2000).

Kes yang selesai tersebut, iaitu 61 kes adalah kesalahan di bawah Seksyen 22(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (kutipan denda RM58,700.00), 20 kes kesalahan di bawah Seksyen 16(1) (RM164,000.00), Seksyen 25(1) iaitu tiga kes (RM35,000.00), dua kes Seksyen 31(1) (RM3,000.00), satu kes Seksyen 18(1) (RM5,000.00), empat kes bagi kesalahan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 [Peraturan 3(1), 9(1), 10(1) dan 11 - jumlah denda RM10,000.00] dan dua kes bagi kesalahan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Effluen Perindustrian) 2009 [Per. 11(1)(b) dan Per. 12(b) - jumlah denda RM25,000.00].

Jenis Kesalahan	Seksyen/ Peraturan	Bilangan Kesalahan	Denda (RM)
Menyebabkan pencemaran perairan daratan	Seksyen 25(1)	3	35,000.00
Menyebabkan pencemaran udara	Seksyen 22(1)	61	58,700.00
Tidak mematuhi syarat lesen	Seksyen 16(1)	20	164,000.00
Menggunakan premis PYDT tanpa Lesen	Seksyen 18(1)	1	5,000.00
Tidak mematuhi notis arahan	Sek. 31(1)	2	3,000.00
Tidak mengurus dan Mengendalikan Buangan Terjadual mengikut peraturan yang ditetapkan	Per. 3(1), 9(1), 10(1) & 11, BT 2005	4	10,000.00
Melepaskan effluen ke dalam perairan pendalaman melebihi had yang ditetapkan	Per. 11(1)(b) & 12(b), EP 2009	2	25,000.00
Jumlah		93	300,700.00

Jadual 4.10 : Pecahan Kes Tindakan Mahkamah Yang Selesai Mengikut Kesalahan, 2010

Berdasarkan kepada jenis industri/aktiviti bagi kes-kes yang selesai didakwa pada tahun 2010 (89 kes), kenderaan diesel adalah kes tertinggi iaitu 61 kes dengan jumlah denda yang dikutip sebanyak RM58,700.00, diikuti kilang kelapa sawit iaitu 20 kes (RM159,000.00), premis penyembelihan ayam (dua kes) (RM15,000.00) dan masing-masing satu kes bagi kilang penapis minyak (makan) (RM10,000.00), kilang makanan/minuman (RM10,000.00), Bioenergy (RM25,000.00), bengkel kenderaan (RM10,000.00), insinerator buangan terjadual (RM10,000.00) dan 'batching plant' (RM3,000.00).



Rajah 4.28 : Pecahan Kes Mahkamah Mengikut Jenis Industri/Aktiviti & Kutipan Denda, 2010

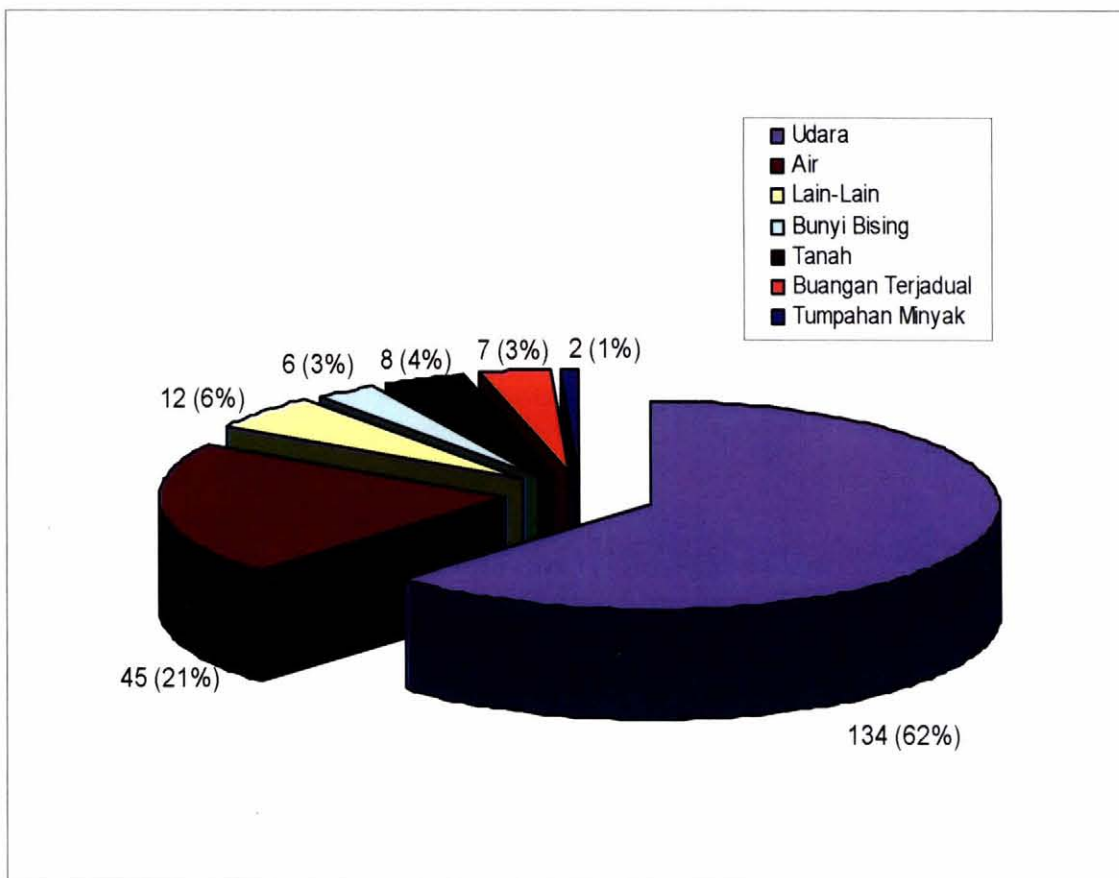
Daripada 89 kes yang selesai didakwa, 28 kes adalah kes punca tetap dan 61 kes lagi adalah kes punca bergerak. Bagi kes punca tetap tersebut (28 kes), tujuh kes adalah melibatkan premis di daerah Lahad Datu (enam kes kilang kelapa sawit dan satu kes bengkel kenderaan), lima kes masing-masing di daerah Tawau (tiga kes kilang kelapa sawit, satu kes kilang penyembelihan ayam dan satu kes kilang berasaskan makanan/minuman), Sandakan (empat kes kilang kelapa sawit dan satu kes kilang bioenergy) dan Kinabatangan (lima kes kilang kelapa sawit), tiga kes di daerah Kunak (dua kes kilang kelapa sawit dan satu kes kilang penapis minyak) dan tiga kes di daerah Kota Kinabalu (satu kes premis penyembelihan ayam, satu kes premis insinerator buangan terjadual dan satu kes premis 'batching plant').

Aduan Pencemaran

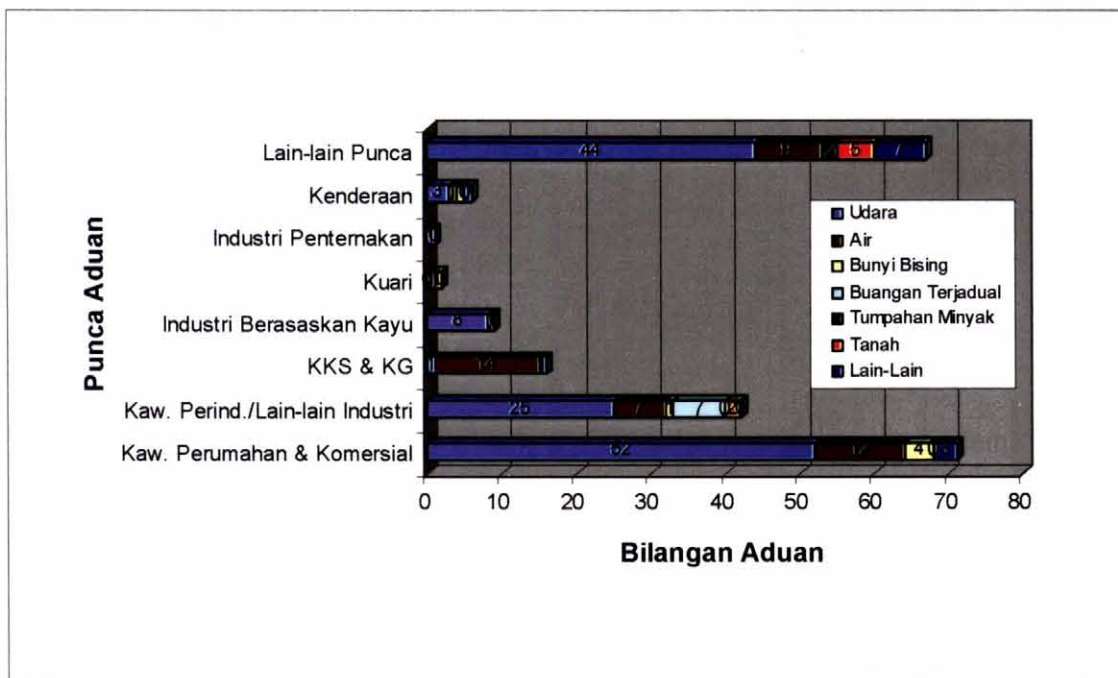
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah memberi keutamaan kepada kes-kes aduan pencemaran yang diadu oleh orang ramai, pihak media massa dan lain-lain pihak yang diterima melalui pelbagai saluran seperti telefon, hotline NRE, surat menyurat, hadir sendiri, e-mel, media dan lain-lain. Setiap aduan di bawah bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar akan disiasat dengan segera selaras dengan piagam pelanggan Jabatan dan Biro Pengaduan Awam.

Tindakan susulan sewajarnya akan diambil ke atas pihak yang dikenalpasti melakukan kesalahan tersebut dan sekiranya perkara yang diadu adalah di luar bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar, aduan tersebut akan dirujuk kepada Jabatan/Agensi lain yang berkaitan.

Aduan berkaitan pencemaran udara merupakan jenis aduan terbanyak diterima iaitu sebanyak 134 kes, diikuti pencemaran air (45 kes), lain-lain (12 kes), Tanah (8 kes), buangan terjadual (7 kes), bunyi bising (6 kes) dan tumpahan minyak (2 kes). Berdasarkan punca aduan, kawasan perumahan dan komersial adalah punca aduan tertinggi diterima iaitu 71 kes, diikuti kawasan lain-lain punca (67 kes), kawasan perindustrian/ lain-lain industri (42 kes), premis kilang kelapa sawit dan kilang getah (16 kes), industri berasaskan kayu (9 kes), kenderaan (6 kes), kuari (2 kes) dan industri penternakan (1 kes).



Rajah 4.29 : Aduan Pencemaran Mengikut Jenis, 2010



Rajah 4.30 : Punca Dan Jenis Aduan, 2010

Daripada jumlah aduan yang diterima, daerah Kota Kinabalu merupakan kawasan tertinggi aduan diterima iaitu sebanyak 64 kes, diikuti daerah Tawau, 30 kes, Penampang (29kes), Sandakan (24 kes) dan seterusnya daerah-daerah yang lain seperti ditunjukkan di **Jadual 4.10**.

Bil.	Daerah	Jenis Aduan								Jumlah Aduan
		Udara	Air	Buangan Terjadual	Bunyi Bising	Gegaran	Tumpahan Minyak	Tanah	Lain-lain	
1	Kota Kinabalu	42	9	3	2	0	0	3	5	64
2	Beaufort	2	1	0	0	0	0	1	0	4
3	Keningau	0	1	0	0	0	1	0	1	3
4	Kinabatangan	2	0	0	0	0	0	0	0	2
5	Kota Belud	3	0	0	0	0	0	0	1	4
6	Kota Marudu	0	0	0	0	0	0	1	0	1
7	Kuala Penyu	0	0	0	0	0	0	1	0	1
8	Kudat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Lahad Datu	6	5	1	0	0	0	1	0	13

10	Papar	5	1	1	0	0	0	0	1	8
11	Penampang	23	3	0	3	0	0	0	0	29
12	Pitas	1	1	1	0	0	0	0	0	3
13	Ranau	0	0	0	0	0	0	1	0	1
14	Sandakan	12	10	0	0	0	1	0	1	24
15	Semporna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Tawau	16	11	0	1	0	0	0	2	30
17	Tenom	0	0	0	0	0	0	0	1	1
18	Tuaran	10	0	1	0	0	0	0	0	11
19	Sipitang	6	3	0	0	0	0	0	0	9
20	Tambunan	1	0	0	0	0	0	0	0	1
21	Tamparuli	1	0	0	0	0	0	0	0	1
22	Kunak	1	0	0	0	0	0	0	0	1
23	Membakut	2	0	0	0	0	0	0	0	2
24	Menggatal	1	0	0	0	0	0	0	0	1
JUMLAH		134	45	7	6	0	2	8	12	214

Jadual 4.11 : Aduan Pencemaran Alam Sekitar Mengikut Daerah Dan Jenis, 2010

Tawaran Kompaun

Pada tahun 2010, sebanyak 308 tawaran kompaun dengan nilai kompaun berjumlah RM616,000.00 telah dikeluarkan kerana pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya.

Bilangan tawaran kompaun ini telah menurun berbanding tahun 2009 (382 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 178 kompaun (RM356,000.00), diikuti kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 iaitu 58 kompaun (RM116,000.00), 47 kompaun (RM94,000.00) di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 (tidak mengendali/mengurus buangan terjadual mengikut peraturan yang ditetapkan) dan 25 kompaun (RM50,000.00) kesalahan di bawah Seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (melakukan pembakaran terbuka).

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING								AKAS 1974	
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		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	6	12,000.00	Per. 3	3	6,000.00	178	356,000.00	25	50,000.00
Per. 18	4	8,000.00	Per. 8	1	2,000.00				
Per. 19	1	2,000.00	Per. 9	15	30,000.00				
Per. 36	23	46,000.00	Per. 9(1)	1	2,000.00				
Per. 38	7	14,000.00	Per. 9(4)	6	12,000.00				
Per. 40	16	32,000.00	Per. 10	2	4,000.00				
Per. 41	1	2,000.00	Per. 10(1)	4	8,000.00				
			Per. 10(2)	13	26,000.00				
			Per. 11	2	4,000.00				
JUMLAH	58	116,000.00	-	47	94,000.00	178	356,000.00	25	50,000.00

Jadual 4.12: Tawaran Kompaun Yang Dikeluarkan Tahun 2010 Kerana Kesalahan Terhadap Peruntukan AKAS 1974 Dan Peraturan-Peraturan Di Bawahnya

Notis Arahan

Sepanjang tahun 2010, sebanyak 94 notis arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan 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 adalah berkurangan berbanding tahun 2009 (203 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.

