

# LAPORAN TAHUNAN 2011



## JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH

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



JABATAN ALAM SEKITAR MALAYSIA



# ISI KANDUNGAN

## MISI, VISI, DAN OBJEKTIF DARI MEJA PENGARAH KUMPULAN PENGURUSAN JAS SABAH

### 1. BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN PENGURUSAN KEWANGAN

Struktur Organisasi  
Sumber Manusia  
Pengurusan Kewangan

### 2. STATUS KUALITI ALAM SEKITAR

Pengawasan Kualiti Air Daratan  
Pengawasan Kualiti Air Marin Pantai/Kuala  
Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau  
Pengawasan Kualiti Air Tanah  
Pengawasan Kualiti Udara

### 3. BAHAGIAN OPERASI

Unit Premis Yang Ditetapkan ( PYDT ) - KKS & KG  
Unit Premis Yang Ditetapkan ( PYDT ) - BT  
Unit Premis Yang Bukan Ditetapkan ( PYBDT )  
Unit Punca Bergerak  
Unit Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka ( OMPT )  
& Kontigensi Tumpahan Minyak ( KTM )  
Unit Pendakwaan dan Penyelarasan Aduan

### 4. BAHAGIAN PEMBANGUNAN

Unit Penilaian Awal Tapak ( PAT ) &  
Penilaian Kesan Terhadap Alam Sekitar ( EIA )  
Unit Kebenaran Bertulis ( KB )  
Unit Teknologi Maklumat ( IT )  
Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat



## Misi dan Visi

**Pemuliharaan Alam Sekitar untuk Kesejahteraan rakyat. Memastikan Pembangunan Lestari di dalam proses memajukan Negara.**

## Objektif

- **Memperluaskan pelaksanaan program kawalan dan pemeliharaan kualiti alam sekitar di Negeri Sabah dengan cara yang lebih cekap dan berkesan.**
- **Mengekal, mengawal dan mengawasi kualiti alam sekitar di Negeri Sabah untuk menjamin kesejahteraan hidup rakyat dan lain-lain hidupan.**
- **Merapat dan meningkatkan perhubungan dan kerjasama dengan Kerajaan Negeri dan Kerajaan Tempatan supaya kawalan dan pemeliharaan kualiti alam sekitar menjadi lebih licin dan berkesan.**
- **Merapatkan perhubungan dengan orang ramai untuk melahirkan perkhidmatan yang lebih baik.**
- **Meningkatkan kesedaran awam terhadap kepentingan perlindungan dan pemeliharaan kualiti alam sekitar Negeri Sabah.**

## TAGLINE

Dari Meja Pengarah **1** Bahagian Pentadbiran & Pengurusan Kewangan **2** Status Kualiti Alam Sekitar **3** Bahagian Operasi Penguatkuasaan **4** Bahagian Perancangan Pembangunan **5**

# DARI MEJA PENGARAH



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh dan Salam Sejahtera,

Alhamdulillah bersyukur ke hadrat Ilahi di atas izin dan limpah kurniaNya Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Sabah 2011 telah dapat diterbitkan. Laporan yang merangkumkan gerak kerja Jabatan serta memaparkan data-data kualiti alam sekeliling di Negeri Sabah ini diharapkan dapat memberi maklumat kepada orang ramai khususnya rakyat negeri Sabah sendiri.

Jabatan terus menggalas harapan dan amanah yang amat besar untuk ditunaikan. Tugasan yang dipikul oleh Jabatan semakin mencabar dalam usaha-usaha pengawalan dan penguatkuasaan pencemaran alam sekitar menerusi mandat yang diberi di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Jabatan juga memainkan peranan untuk membimbing dan bertindak sebagai garis panduan kepada pihak industri bagi membantu mereka dalam mencapai tahap yang memuaskan. Konsep Performance Monitoring yang diterapkan adalah selaras dengan kehendak Jabatan dalam melestarikan alam sekitar.

Di samping program penguatkuasaan, Jabatan juga terlibat aktif dalam memberi ulasan terhadap projek-projek pembangunan di Negeri Sabah melalui pelaksanaan kajian Environmental Impact Assesment (EIA). Selain itu, program-program kesedaran alam sekitar terus giat dilaksanakan di mana aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah berorientasikan strategi jangka panjang yang bertujuan untuk meningkatkan kesedaran kepada orang awam terhadap kepentingan perlindungan dan pemeliharaan alam sekitar untuk generasi pewaris. Program pengawasan kualiti alam sekeliling yang meliputi kualiti udara, air, marin dan tanah juga diteruskan bagi mengesan sebarang perubahan kepada kualiti alam sekitar.

Saya mengambil kesempatan ini merakamkan penghargaan kepada semua pihak termasuklah agensi-agensi kerajaan di peringkat negeri dan persekutuan, pihak industri, swasta, pertubuhan bukan kerajaan (NGO), pertubuhan sukarela dan individu-individu yang begitu komited memberi kerjasama dan sokongan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Saya berharap agar komitmen dan kerjasama ini dapat diteruskan dari masa kesemasa untuk mengekalkan persekitaran yang bersih dan sihat.

Akhir kata, sekalung tahniah kepada seluruh warga kerja Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah atas semangat dan dedikasi dalam menjayakan pelbagai usaha dan program. Sesungguhnya keupayaan Jabatan dalam mewujudkan perkhidmatan yang berkualiti adalah bergantung kepada kakitangan yang berdedikasi yang sentiasa bersedia untuk mentranformasi diri dalam menjalankan tugas. Penekanan terhadap keperluan modal insan menjadi fokus utama Jabatan dalam melahirkan warga kerja yang kompeten dan berpengetahuan. Akhir sekali saya mendoakan agar segala usaha kita diberkati Tuhan dan mendapat rahmat dariNya.

**"PEMULIHARAAN ALAM SEKITAR, TANGGUNGJAWAB BERSAMA"**

**HJ. ABDUL RAZAK BIN HJ. ABDUL MANAP**  
Pengarah  
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah

## KUMPULAN PENGURUSAN JAS SABAH



**1** PENGARAH  
Hj Abdul Razak Bin Hj Abdul Manap

**2** KETUA PENOLONG PENGARAH,  
Bahagian Pembangunan  
En. Norazizi Bin Adinan

**3** KETUA PENOLONG PENGARAH,  
Bahagian Operasi  
En. Rosli Bin Hj. Osman

**4** PENOLONG PEGAWAI TADBIR KANAN,  
Bahagian Pentadbiran & Kewangan  
En. Mohd Zaidon Bin Hj. Muhamad

**5** KETUA CAWANGAN JAS SIPITANG  
(PENOLONG PENGARAH KANAN C44)  
En. Amir Hamzah Bin Musa

**6** KETUA CAWANGAN JAS SANDAKAN  
(PENOLONG PENGARAH KANAN C44)  
En. Thamara Selvam A/L Vyapuri

**7** KETUA CAWANGAN JAS TAWAU  
(PENOLONG PENGARAH KANAN C44)  
En. Shazly Bin Ab. Rahim



**Yarat Yusop**

Penolong Pengarah Kanan  
C44



**Ooi Chean Weai**

Penolong Pengarah Kanan  
C44



**Dayang Nurbaini**

Penolong Pengarah Kanan  
C44



**Aliuddin Atat**

Penolong Pengarah C41



**Jikula Mongijal**

Penolong Pengarah C41



**Mardianah Alisha**

Penolong Pengarah C41



**Melissa Joseph James**

Penolong Pengarah C41



**Cressida Karen Chung**

Penolong Pengarah C41



**Roslina Diwa**

Penolong Pengarah C41



**Chai Hsieh Nee**

Penolong Pengarah C41



**Samsiah Gutek**

Penolong Pegawai Kawalan  
C32 (KUP)



**Razali Yaakub**

Penolong Pegawai Kawalan C38



**Hashim Awang**

Penolong Pegawai Kawalan C32

# BAB 1

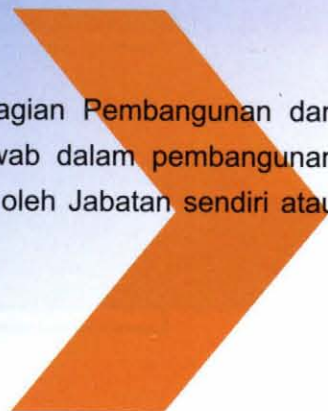
## BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN PENGURUSAN KEWANGAN



Rajah 1.1 : Carta organisasi Bahagian Pentadbiran dan Kewangan

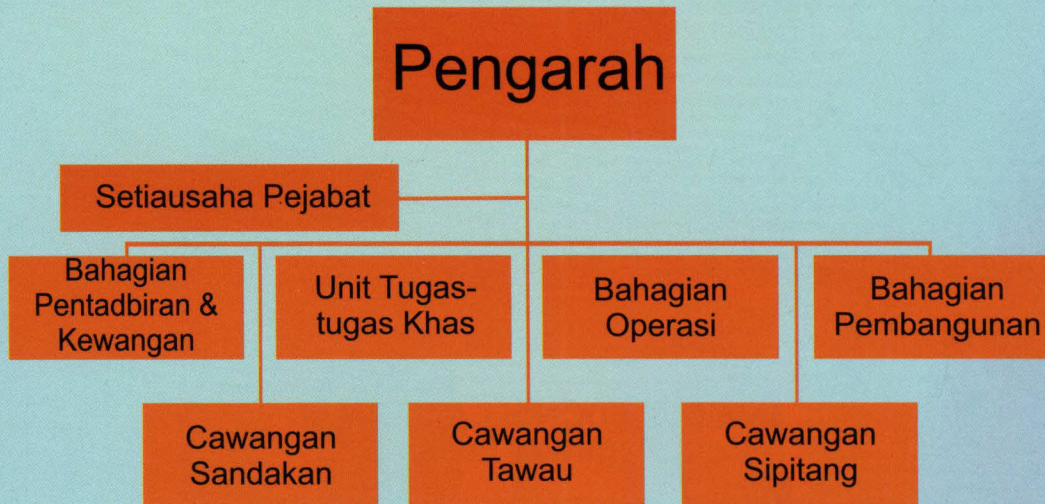
Bahagian Pentadbiran dan Pengurusan Kewangan dipertanggungjawabkan untuk mengurus hal-hal berkaitan pentadbiran perkhidmatan, pembangunan sumber manusia, keutuhan dan disiplin, pengurusan kewangan dan kutipan bayaran, kutipan hasil, memproses gaji, pengurusan perolehandan aset Jabatan.

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



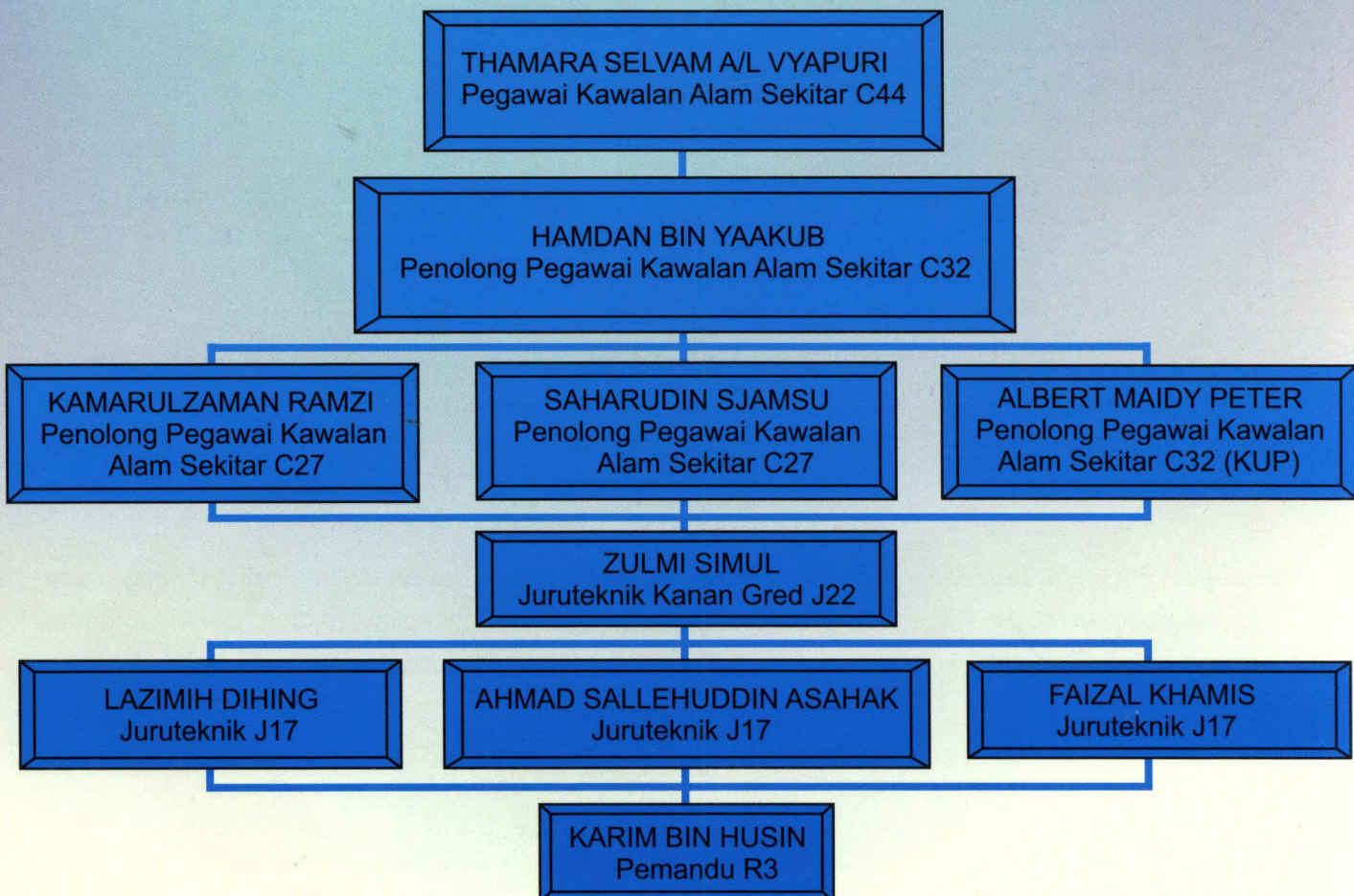
## STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sabah pada tahun 2011 masih mengekalkan tiga sektor utama yang menjadi nadi penggerak organisasi Jabatan seperti tahun-tahun sebelumnya iaitu Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan.



Rajah 1.2 : Carta Organisasi JAS Negeri Sabah

Di samping itu, struktur organisasi Jabatan juga disokong oleh tiga lagi cawangan yang penting yang bertempat di Sandakan (1 September 2003), Tawau (1 Mei 2005) dan Sipitang (1 Julai 2006).



Rajah 1.3 : Carta Organisasi JAS Sabah Cawangan Sandakan

AMIR HAMZAH BIN MUSA  
Pegawai Kawalan Alam Sekitar C44

KAMASUAHADI BIN YASIN  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C32 (Memangku)

DICK JOCKSING  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C27

JISAMMY JIMMY  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C27

RICHARD DAUD  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C27

MOHAMAD BIN BAKAR  
Juruteknik Kanan Gred J22

ERNIE MADIUS  
Juruteknik J17

MOHD. SYUKRI YASSIN  
Juruteknik J17

ANDY JOSEPH  
Juruteknik J17

AZMAN YUSOF  
Pemandu R6

Rajah 1.4 : Carta Organisasi JAS Sabah Cawangan Sipitang

SHAZLY AB RAHIM  
Pegawai Kawalan Alam  
Sekitar C44

ALI ABDUL FATA BIN KHALID  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C32 (Memangku)

AZMAN SALAMON  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C27

JAYSON ANAK LINDONG  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C27

MOHD. ZIKRI ISMAIL  
Penolong Pegawai Kawalan  
Alam Sekitar C27

ZULKIFLI TUKIMAN  
Juruteknik Kanan Gred J22

MOHD. SHARIF BOLONG  
Juruteknik J17

AMRAN MAKLADIN  
Juruteknik J17

ZULFADLI MAT JALIL  
Juruteknik J17

RUDI ARIFFIN  
Pemandu R3

Rajah 1.5 : Carta Organisasi JAS Sabah Cawangan Tawau

Data perjawatan dan bilangan kekosongan jawatan mengikut tahun berdasarkan maklumat sehingga 31 Disember 2011 ditunjukkan dalam Jadual 1.1

Bil	Jawatan/Gred	Gred	Bil. Jawatan	Bil. Jawatan (Kekosongan Diisi)	Kekosongn Jawatan [31/12/11]
1.	Pengarah	C54	1	0	0
2.	Ketua Penolong Pengarah	C48	2	0	0
3.	Pegawai Kawalan	C44	6	0	3
4.	Pegawai Kawalan	C41	8	0	0
5.	Penolong Pegawai Kawalan	C38	1	1	1
6.	Penolong Pegawai Kawalan	C32	5	0	2
7.	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1	0	0
8.	Penolong Pegawai Sistem Maklumat	F29	1	0	0
9.	Penolong Pegawai Kawalan	C27	19	3	0
10.	Juruteknik	J22	4	0	1
11.	Juruteknik	J17	20	1	0
12.	Pembantu Tadbir (Kesetiausahaan)	N17	1	0	0
13.	Pembantu Tadbir (P/O)	N17	2	0	0
14.	Pembantu Akauntan	W17	2	0	0
15.	Pembantu Tadbir (P/O) (KUP)	N17	3	0	0
16.	Pembantu Am Pejabat	N1	4	0	0
17.	Pemandu Kenderaan Bermotor	R3	7	0	0
	<b>Jumlah</b>		<b>87</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

Jadual 1.1 : Data Perjawatan dan Bilangan Kekosongan Jawatan

### Pegawai Lantikan Baru



**NUR NADIRA BINTI MASARI**  
*(Pen. Pegawai Kawalan C27)*  
 Lantikan baru mulai 20.6.2011



**NUR SHAZWANA BINTI ROSLI**  
*(Pen. Pegawai Kawalan C27)*  
 Lantikan baru mulai 20.6.2011



**SITI SAHARA BINTI ADAM**  
*(Pen. Pegawai Kawalan C27)*  
 Lantikan baru mulai 20.6.2011

# Pegawai Bertukar Keluar



**ALIUDIN@DIN BIN ATAT@MOHD ARSYID**  
(Peg. Kawalan Alam Sekitar C41)  
Naik Pangkat dan ditukarkan ke JAS Cawangan Gombak,  
Selangor pada 29.12.2011



**MELISSA JOSEPH JAMES**  
(Peg. Kawalan Alam Sekitar C41)  
Naik Pangkat dan ditukarkan ke JAS Negeri Sarawak pada  
19.12.2011



**JULIA ANAK LANGAN**  
(Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C27)  
Bertukar ke JAS Negeri Sarawak mulai 20.06.2011



**MOHD ZAILAN BIN ZAKHIR**  
(Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C38[M])  
Naik Pangkat dan ditukarkan ke JAS W.P. Labuan pada  
03.01.2011



**MD AMIN BIN JASTAN**  
(Pen. Pegawai Kawalan Alam Sekitar C38[M])  
Naik Pangkat dan ditukarkan ke JAS Negeri Sarawak pada  
03.01.2011



**JASMI BIN CHIK**  
(Juruteknik J22)  
Bertukar mulai 03.01.2011 ke JAS  
Cawangan Rompin, Pahang



**AHMAD NASRUL HAKIM BIN SALEH**  
(Juruteknik J17)  
Bertukar mulai 03.01.2011 ke JAS  
Cawangan Temerloh, Pahang

# Pegawai Bertukar Masuk



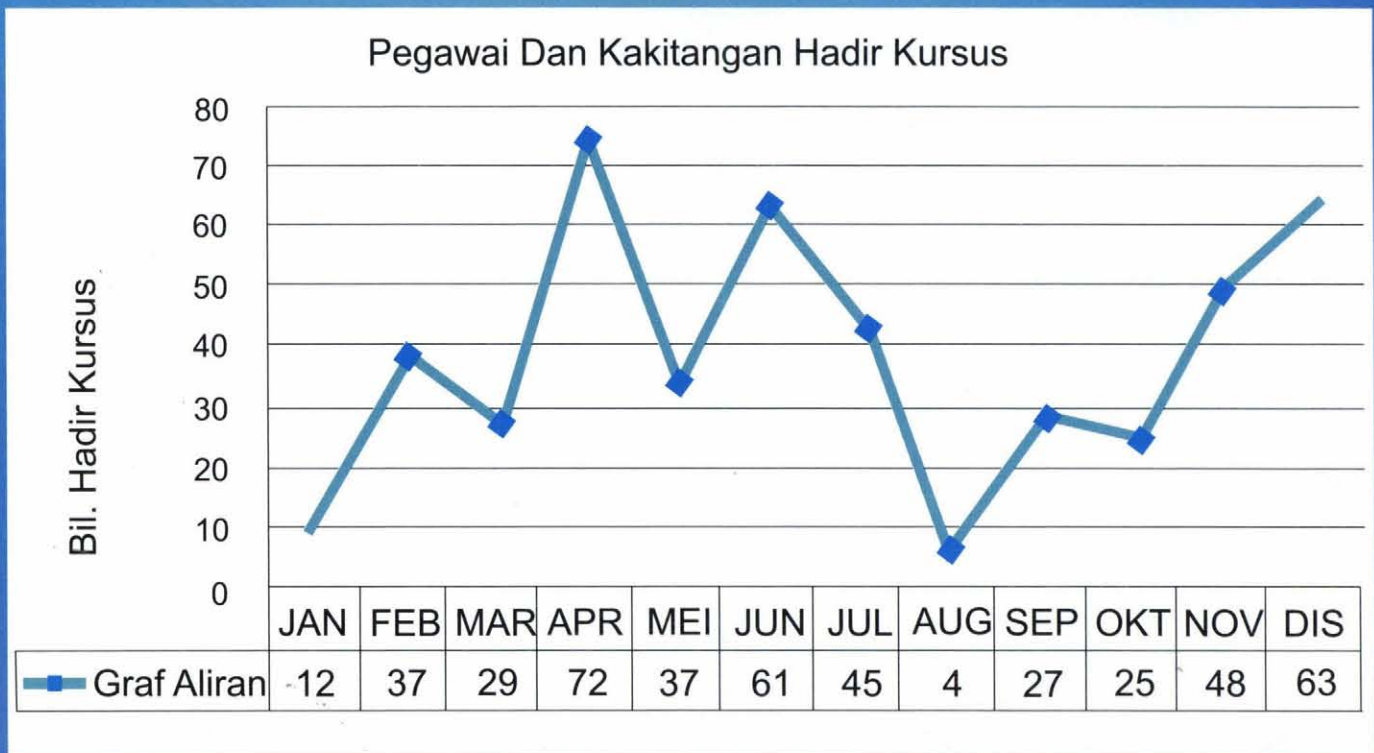
**KAMASUAHADI BIN YASIN**  
(Pen. Pegawai Kawalan C32[M])  
Bertukar dari JAS Cawangan Sabak Bernam, Selangor mulai  
29.12.2011 dan ditempatkan di JAS Cawangan Sipitang



**MOHD SYUKRI BIN YASSIN**  
(Juruteknik J17)  
Bertukar dari JAS Negeri Pahang mulai 03.01.2011 dan  
ditempatkan di JAS Cawangan Sipitang

# SUMBER MANUSIA

JAS Sabah sentiasa berusaha memastikan kakitangan Jabatan diberi latihan yang mencukupi dan bersesuaian bagi membolehkan mereka meningkatkan kualiti perkhidmatan yang diberikan.



Rajah 1.6 : Graf Garis Lurus Menunjukkan Bilangan Pegawai dan Kakitangan yang Menghadiri Kursus

Rajah 1.6 menunjukkan graf garis lurus bagi bilangan pegawai/kakitangan yang telah menghadiri pelbagai kursus, taklimat, seminar dan bengkel mengikut bulan sepanjang tahun 2011. Dengan pelaksanaan buku log latihan dan Sistem Latihan Bersepadu serta pemantauan yang lebih kerap oleh pihak pengurusan, Jabatan telah dapat memastikan kesemua kakitangan seramai 82 orang berjaya menghadiri kursus/latihan sekurang-kurangnya tujuh hari sepanjang tahun 2011.

## PENGURUSAN KEWANGAN

Tahun 2011, JAS Sabah telah menerima peruntukan keseluruhan bagi perbelanjaan mengurus dan pembangunan berjumlah RM 5,110,840.00 sahaja. Jumlah Peruntukan yang diterima ini adalah 14.8% lebih tinggi berbanding peruntukan diterima pada tahun 2010 (RM 4,354,930.00).

Daripada jumlah berkenaan, RM 4,925,840.00 ialah peruntukan mengurus dan bakinya RM 185,000.00 ialah peruntukan pembangunan. Prestasi keseluruhan perbelanjaan jabatan, selepas penutupan akaun tahun 2011 ialah 100%. Prestasi keseluruhan Prosesan Bil juga dapat dikekalkan iaitu 100% tidak melebihi 14 hari.

Tahun 2011 juga JAS Sabah telah membuat kutipan hasil kerajaan berjumlah RM 1,636,176.10. Sementara itu, prestasi Akaun Belum Terima (ABT) pada 31 Disember 2011 berjaya dikekalkan iaitu ABT sifar.

Secara keseluruhannya, pengurusan kewangan Jabatan dapat diurus dengan baik. Kerjasama semua pihak sama ada 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 didalam usaha memartabatkan NRE sebagai peneraju utama Prestasi Pengurusan Kewangan Kerajaan sektor awam.



## **BAB 2**

# **STATUS KUALITI ALAM SEKITAR**

**JAS Sabah menjalankan pemantauan status kualiti alam sekitar yang melibatkan pengawasan kualiti air daratan, kualiti air marin pantai/kuala, kualiti air marin pulau, kualiti air tanah dan kualiti udara.**

**Pengawasan kualiti alam sekitar ini bertujuan untuk mengesan sebarang perubahan yang mungkin berlaku ke atas kualiti alam sekeliling yang boleh menjejaskan kesihatan dan keselamatan orang awam bagi membolehkan tindakan segera diambil.**

**Ianya juga adalah bagi mengumpul dan merekod data kualiti alam sekitar. Data-data tersebut diperlukan dalam aspek perancangan pembangunan, penguatkuasaan dan juga penyelidikan.**



## PENGAWASAN KUALITI AIR DARATAN

Sebanyak 36 lembangan sungai dengan 68 sungai Negeri Sabah yang di pantau 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 terlibat sepanjang tahun. Senarai sungai dan statusnya adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.1

Code WQR	River basin	River	No. Of stations	WQI		River (2011)	
				2010	2011	Class	Category
71	Menggalong	Menggalong	2	85	<b>93</b>	II	C
71A	Lakutan	Lakutan	1	89	<b>92</b>	II	C
71B	Lingkungan	Bukau	1	87	<b>88</b>	II	C
		Lingkungan	1	91	<b>84</b>	II	C
72	Padas	Bunsit	1	90	<b>96</b>	II	C
		Liawan	1	91	<b>95</b>	II	C
		Padas	3	81	<b>85</b>	II	C
		Pangatan	1	81	<b>90</b>	II	C
		Pegalan	3	83	<b>92</b>	II	C
		Tandulu	1	91	<b>96</b>	II	C
73	Membakut	Membakut	1	88	<b>89</b>	II	C
74	Kimanis	Kimanis	1	84	<b>87</b>	II	C
74A	Bongawan	Bongawan	1	84	<b>84</b>	II	C
74	Papar	Papar	3	88	<b>91</b>	II	C
76	Moyog	Moyog	4	91	<b>94</b>	II	C
77	Tuaran	Damit	2	88	<b>86</b>	II	C
		Song SAI	1	90	<b>89</b>	II	C
		Tuaran	2	89	<b>91</b>	II	C
78	Kedamaian	Kedamaian	1	94	<b>93</b>	I	C
		Tempasuk	2	94	<b>92</b>	I	C
		Wariu	1	94	<b>95</b>	I	C

78T	Tenghilan	Tenghilan	1	91	<b>91</b>	II	C
79	Bingkongan	Bandau	1	92	<b>94</b>	II	C
		Bingkongan	2	92	<b>93</b>	II	C
		Menggaris	2	92	<b>94</b>	II	C
		Tandek	1	86	<b>87</b>	II	C
80	Bengkoka	Bengkoka	2	85	<b>84</b>	II	C
82	Paitan	Paitan	1	83	<b>85</b>	II	C
83	Sugut	Bongkud	1	94	<b>96</b>	I	C
		Lohan	1	91	<b>94</b>	II	C
		Merali	1	94	<b>92</b>	I	C
		Sugut	3	92	<b>91</b>	II	C
84	Labok	Kinipir	2	92	<b>92</b>	II	C
		Labok	1	90	<b>89</b>	II	C
		Liwagu	2	91	<b>90</b>	II	C
		Maliau	1	92	<b>89</b>	II	C
		Tungud	1	87	<b>92</b>	II	C
84A	Sapi	Sapi	3	81	<b>89</b>	II	C
		Sualong	1	85	<b>94</b>	II	C
85	Mounad	Mounad	2	82	<b>81</b>	II	C
88	Tungku	Tungku	2	89	<b>89</b>	II	C
88A	Silabukan	Silabukan	2	84	<b>89</b>	II	C
91	Tawau	Tawau	4	82	<b>93</b>	II	C
91A	Apas	Apas	1	90	<b>90</b>	II	C
91B	Balung	Balung	1	88	<b>85</b>	II	C
92	Merotai	Merotai	3	85	<b>90</b>	II	C
94	Brantian	Brantian	1	85	<b>86</b>	II	C
76C	Telipok	Telipok	2	82	<b>91</b>	II	C
87	Segama	Segama	3	86	<b>89</b>	II	C
93	Umas-Umas	Umas-Umas	1	81	<b>92</b>	II	C
95	Kalabakan	Kalabakan	3	81	<b>89</b>	II	C
76B	Likas	Inanam	3	84	<b>87</b>	II	C
		Menggatal	2	91	<b>92</b>	II	C
85A	Segaliud	Segaliud	2	82	<b>90</b>	II	C
86	Kinabatangan	Karamuak	1	90	<b>86</b>	II	C
		Kinabatangan	4	83	<b>89</b>	II	C
		Koyah	1	82	<b>86</b>	II	C
		Menanggul	1	81	<b>90</b>	II	C
90	Kalumpang	Kalumpang	3	87	<b>90</b>	II	C
89	Tingkayu	Tingkayu	2	80	<b>89</b>	II	C
76A	Sembulan	Sembulan	2	72	<b>61</b>	III	SP
76B	Likas	Likas	2	76	<b>76</b>	III	SP

Nota: Bersih (C) = 81 – 100

Sederhana Tercemar (SP) = 60 – 80

Tercemar (P) = 0

Jadual 2.1 : Senarai Sungai dan Status

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 di letakkan di lokasi pantai rekreasi atau peranginan dimana 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 di analisis adalah logam berat, E-coli, Ammoniakal Nitrogen, Oksigen Terlarut, pH, Kekeuhan, Kemasinan dan Konduktiviti. Rajah 2.1 menunjukkan stesen pengawasan air marin pantai/kuala yang di pantau di Negeri Sabah.



Rajah 2.1 Kedudukan Stesen Pengawasan Air Marin



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
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 yang di pantau di Negeri Sabah

## Pengawasan Air Marin Pulau

Seperti tahun lepas, sebanyak 17 buah pulau yang dipantau di Negeri Sabah. Pulau-pulau yang di pantau adalah daripada kategori pulau peranginan, taman laut dan "protected". Dua frekuensi persampelan dilakukan bagi setiap stesen sepanjang tahun ini. Antara parameter yang di analisis adalah logam berat, minyak & 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 pembuangan sisa minyak daripada kapal. Pada tahun ini, semua pantai di pulau-pulau yang dipantau bebas daripada penemuan bebola tar.



Rajah 2.2 : Stesen Pengawasan Air Marin Pulau

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. Kalamunian 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 yang dipantau pada tahun ini adalah sebanyak 14 stesen. Pada tahun 2011, satu frekuensi persampelan dilakukan. Sampel yang diambil di analisa 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.





## **BAB 3** **BAHAGIAN OPERASI** **PENGUATKUASAAN**

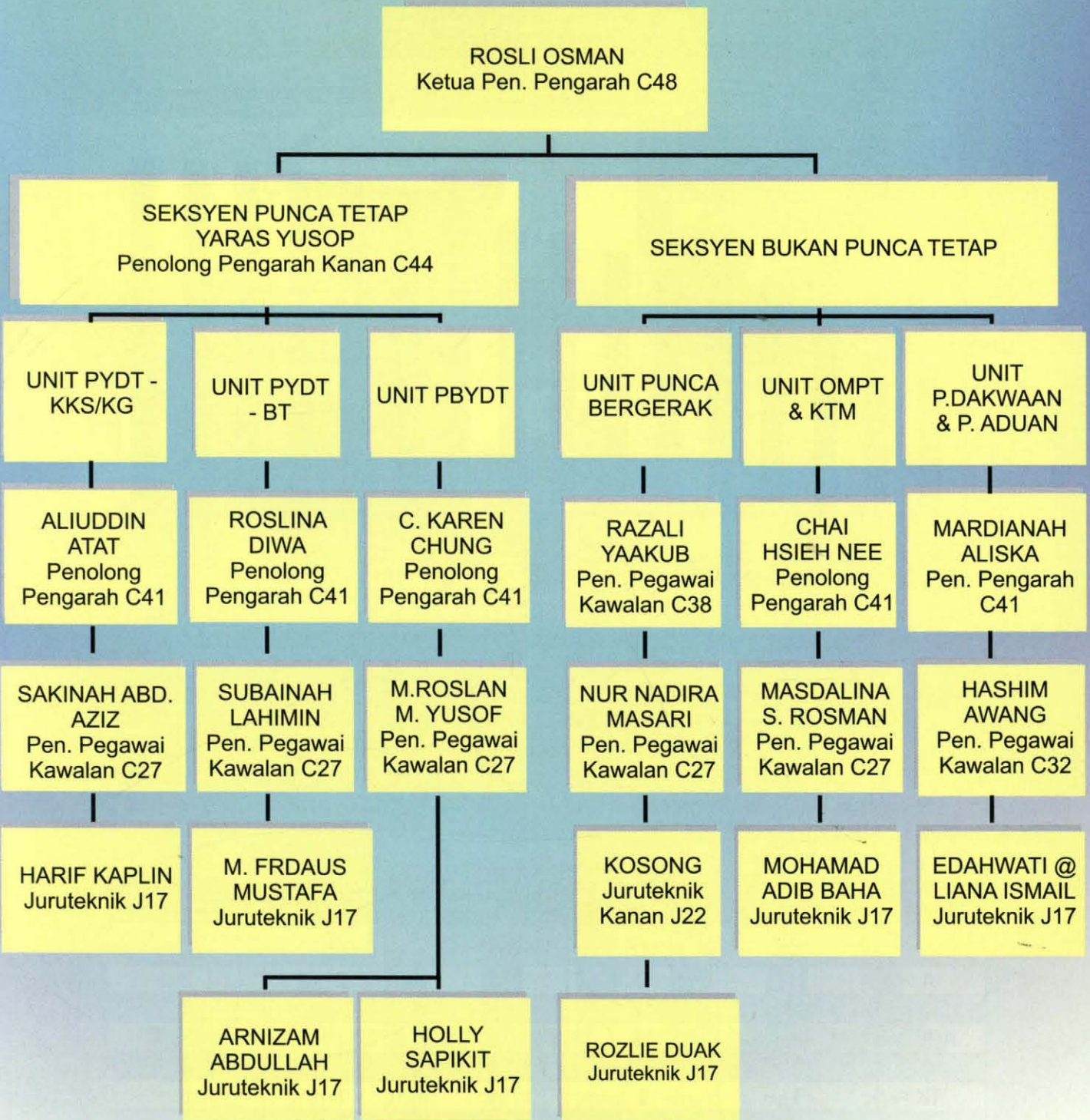
Usaha-usaha ke arah mempertingkatkan kualiti persekitaran melalui kaedah penguatkuasaan terus diberi perhatian sepanjang tahun 2011 yang selaras dengan peruntukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974. Bagi tujuan tersebut, program penguatkuasaan bagi tahun 2011 telah dirangka dengan tumpuan diberikan kepada sektor perindustrian.

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



# CARTA ORGANISASI

## Bahagian Operasi Penguatkuasaan

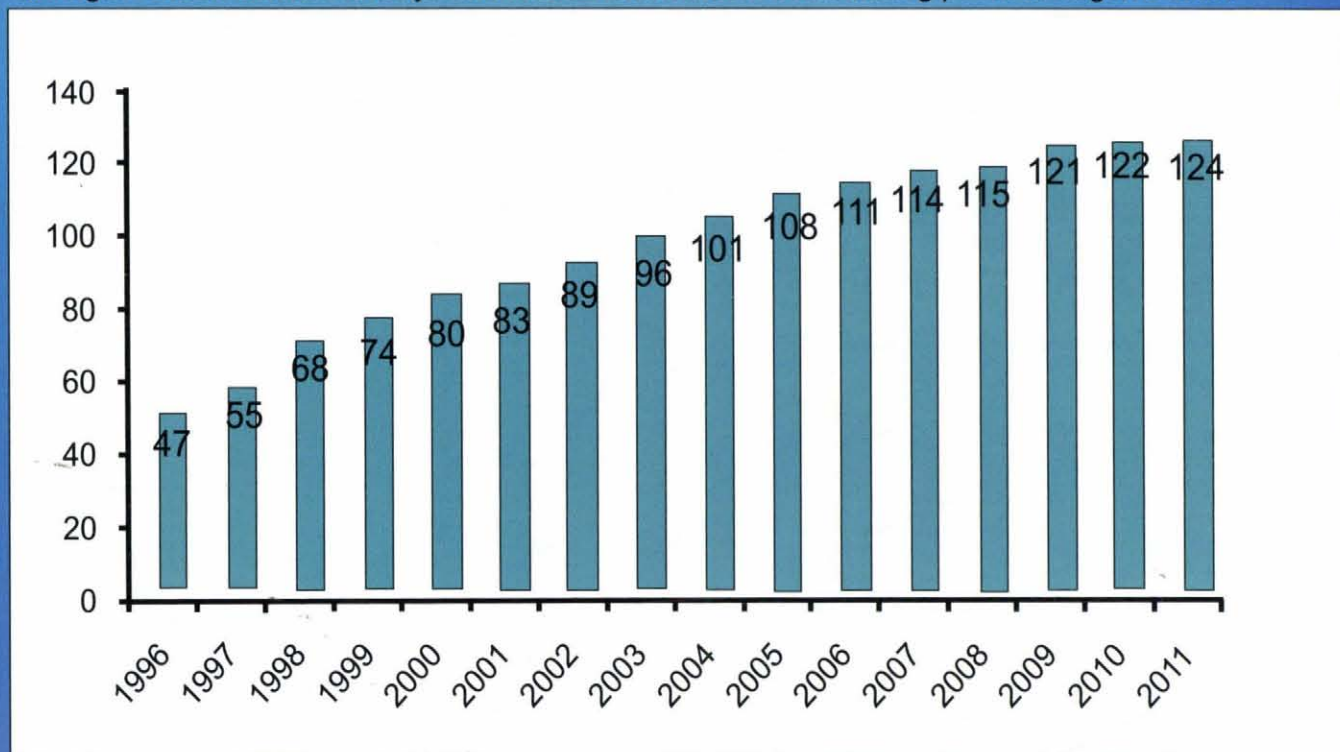


Rajah 3.1 : Carta Organisasi bahagian Operasi

## UNIT PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT) – KILANG KELAPA SAWIT (KKS) DAN KILANG GETAH (KG)

### KILANG KELAPA SAWIT (KKS) - Perlesenan

Kilang Kelapa Sawit merupakan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) yang perlu dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974. Pada tahun 2011, sebanyak 124 KKS beroperasi di Negeri Sabah dan ini menunjukkan industri sawit masih berkembang pesat di Negeri Sabah.



Rajah 3.2 : Jumlah KKS dalam tempoh 16 tahun

Sehingga Disember 2011, sebanyak 124 telah diperbaharui lesen melibatkan tempoh 6 bulan, dan 12 bulan. Sebanyak RM 183,524.00 telah dikutip hasil daripada bayaran yang dikenakan bagi tujuan pelesenan. Pembahagian lesen yang dikeluarkan oleh JAS Sabah adalah mengikut kaedah pelupusan effluen seperti yang disyaratkan di dalam Jadual Pematuhan Lesen iaitu pelupusan effluen ke Alurair (A), Alurair Pengairan Ladang A(P), Atas Tanah (T), Atas Tanah dan Kompos (T/K) dan lain-lain adalah seperti di Jadual 3.1.

Mod	2007/ 2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
A(P)	73	87	99	100	97
A	3	2	2	2	2
T	27	16	11	11	8
A(P)T	4	4	1	1	3
AT	1	0	0	0	0
TK	1	1	1	1	1
K	0	0	2	2	1
AK	0	0	0	0	0
A(P)K	5	6	5	5	11
<b>Jumlah</b>	<b>114</b>	<b>116</b>	<b>121</b>	<b>122</b>	<b>123</b>

Jadual 3.1 : Lesen KKS mengikut kaedah pelupusan effluen

Daripada 123 KKS yang dilesenkan sebanyak 35 KKS telah mengaplikasikan kaedah pelupusan effluen dengan nilai BOD<sub>5</sub> kurang daripada 20mg/l dengan menggunakan kaedah rawatan lanjutan yang lebih dikenali sebagai tertiary treatment ( polishing plant ).

## KKS - Penguatkuasaan

Dalam rangka pengawalan dan penguatkuasaan AKAS 1974 ke atas KKS di Negeri Sabah pada tahun 2011, semua 124 KKS telah disiasat melibatkan 250 lawatan siasatan. Jumlah siasatan yang telah dijalankan adalah kurang daripada sasaran awal tahun 2011 iaitu sebanyak 320 siasatan. Bilangan siasatan kurang berbanding dengan sasaran awal adalah disebabkan aduan awam yang semakin kurang dan tahap pematuhan KKS di Negeri Sabah semakin meningkat baik.

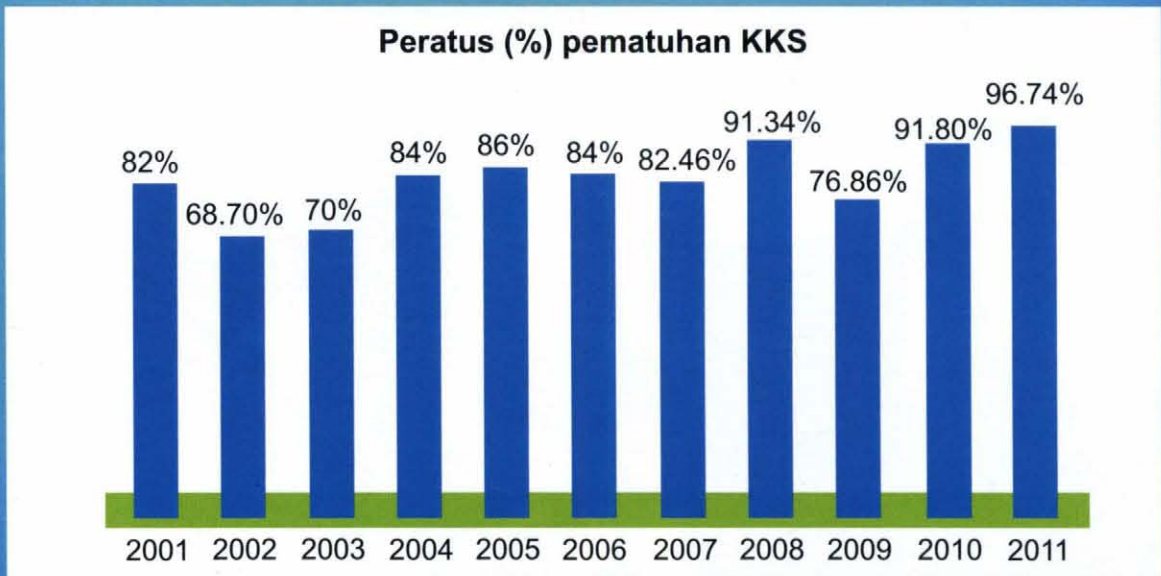


Tren jumlah penguatkuasaan KKS di Negeri Sabah boleh dirujuk di Rajah 3.3. Berdasarkan Rajah 3.3, jumlah siasatan pada tahun 2011 telah menurun jika dibandingkan dengan siasatan pada tahun sebelumnya. Antara faktor penyumbang kepada penurunan ini adalah kekangan kewangan akibat potongan peruntukan bagi tahun 2011.

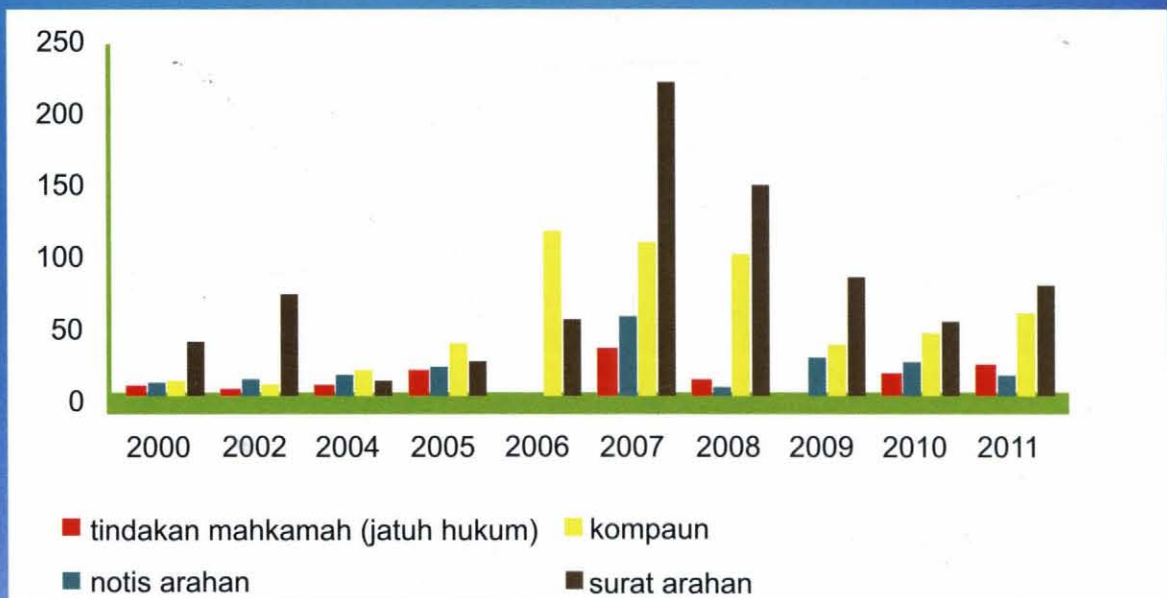


Rajah 3.3 : Bilangan Lawatan Penguatkuasaan KKS

Daripada jumlah siasatan 2011 itu, sebanyak 119 KKS telah dikategorikan sebagai “patuh” dan empat KKS telah dikategorikan sebagai “tidak patuh” kepada syarat-syarat lesen. Sebagai tindakan susulan, sebanyak 76 Surat Arahkan, 57 Notis Arahkan dan 14 Kompaun telah dikeluarkan.








Rajah 3.4 : Peratus Pematuhan KKS



Rajah 3.5 : Tindakan undang-undang terhadap KKS

Pengkelasan KKS di Negeri Sabah berdasarkan status pematuhan semasa kepada beberapa kategori iaitu 3 T(Tengkorak), 2 T(Tengkorak) dan 1 T(Tengkorak) masih dikekalkan. Pengkelasan KKS kepada kategori-kategori tersebut membantu JAS dalam merangka strategi penguatkuasaan bagi program siasatan tahunan 2012 supaya objektif program penguatkuasaan dapat dicapai disamping tahap pematuhan KKS dapat dipertingkatkan.

Taburan KKS juga boleh dilihat di dalam Jadual 3.2 yang menunjukkan laporan taburan KKS berdasarkan lembangan sungai utama (WKA). Berdasarkan Jadual 3.2, didapati KKS lebih tertumpu dibahagian Pantai Timur iaitu di Bahagian Sandakan (63), Tawau (52), Bahagian Pendalaman (6) dan Bahagian Kudat (2).

Bil	Bahagian	WKA	Lembangan Sungai	Jum KKS	Kaedah Pelupusan								Status Pematuhan		Kategori KKS (Secara Umum)					
					A(P)	A	T	A(P)/T	A(P)/K	A(P)/T/K	T/K	K	Jum	Patuh	Tak Patuh					
1	Sandakan	83	Sugut	5	3				1			1		5	5				5	
		83P	Paitan	1	1										1	1				1
		84	Labuk	12	7		2	1	2						12	12				12
		84SP	Sapi	2	2										2	2			2	
		85	Muanad	4	2	2									4	4			3	1
		85A	Segaliud	5	5										5	5			4	1
		86	Kinabatangan	34	28		2		4						34	34			16	18
						63	49	2	6	1	4		1		63	63		0	25	38
2	Tawau	87	Segama	15	15			1						15	14	2	2	6	7	
		88	Silabukan	2	2										2	2			1	1
		88T	Tungku	6	6										6	5	1	1	2	3
		89	Tingkayu	9	7						1		1		9	8	1	1	4	4
		90	Kalumpang	10	8		2								10	10			4	6
		91B	Balung	2	1		1								2	2			1	1
		92	Tawau	1					1						1	1			1	
		93	Umas-Umas	2	2										2	2			2	
		95	Kalabakan	5	3				2						5	3	2		3	2
						52	43		4	2	2		0		52	35	4	4	24	24
3	Kudat	78	Kedamaian																	
		79	Bingkongan	1				1						1	1			1		
		-	Teluk Marudu/Laut	1	1										1	1			1	
				2	2		0	0				0			2	2		0	1	1
4	Bahagian Pedalaman	71	Menggalong																	
		72	Padas	6	4		1	1						6	6			4	2	
		73	Membakut																	
				6	3		2	0	1			0			6	6		0	4	2
5	Pantai Barat	75	Papar	0																
		76	Moyog																	
		77	Damit/Tuaran																	
				0	0		0	0				0			0	0		0	0	0
<b>Jumlah Keseluruhan KKS</b>				123	97	2	12	3	7		1		123	119	4	4	54	65		

Jadual 3.2 : Taburan Kilang Kelapa Sawit mengikut Bahagian di Sabah

## KILANG GETAH (KG) - Perlesenan

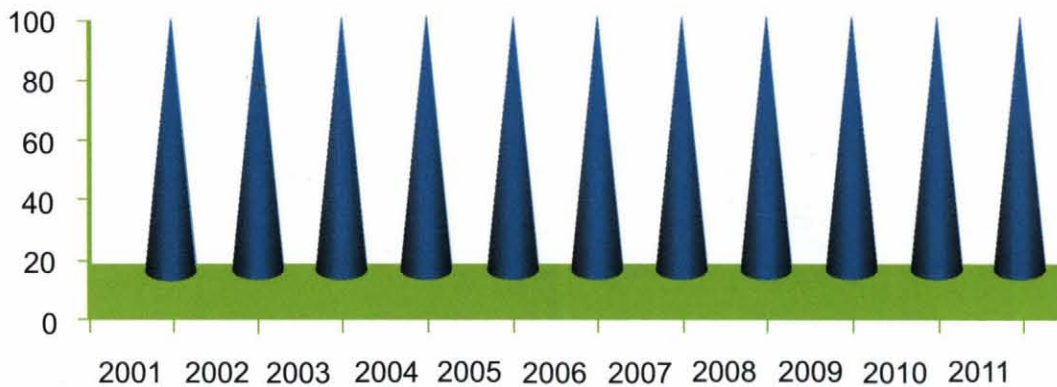
Pada tahun 2011, sebanyak tiga premis KG telah dilesenkan oleh JAS Sabah di mana premis telah diperbaharui lesen bagi tempoh 1 April 2012 - 31 Mac 2013 (12 bulan) dan dua premis tempoh lesen adalah dua tahun yang akan tamat pada 31 Mac 2014. Sejumlah RM1,602.00 telah berjaya dikutip hasil daripada bayaran yang dikenakan berkaitan pembaharuan lesen. Kesemua premis tersebut dilesenkan dengan kaedah pelupusan effluen ke alur air.



## KG - Penguatkuasaan

Pada tahun ini sebanyak 8 daripada 6 siasatan penguatkuasaan yang disasarkan telah berjaya dilaksanakan dan mencatatkan 133% peratus pencapaian. Berdasarkan 8 siasatan ke atas premis berkenaan, didapati ke semua KG adalah patuh kepada syarat-syarat lesen yang telah dikeluarkan.

### PERATUS (%) PEMATUHAN KG

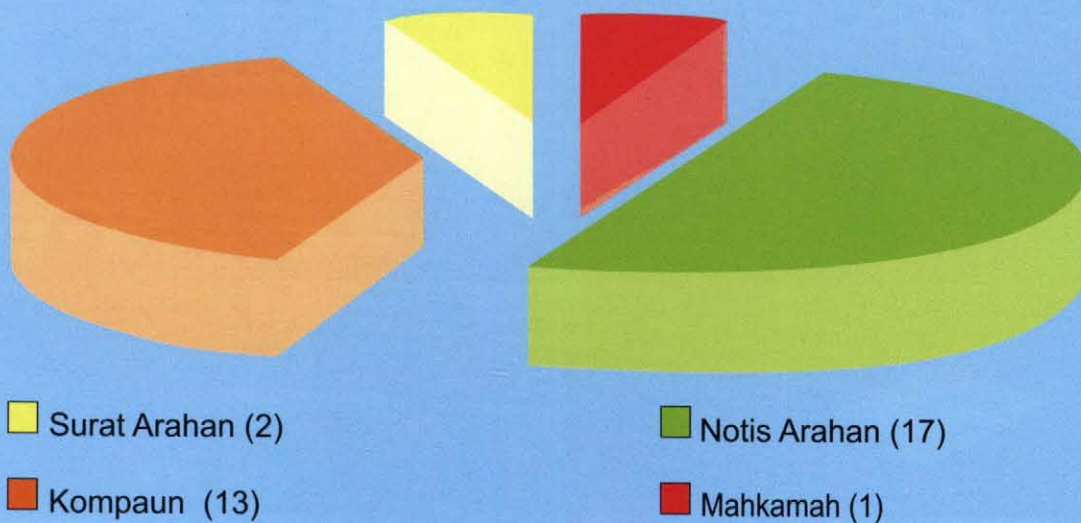


Rajah 3.3 : Pematuhan kilang getah Negeri Sabah

# UNIT PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT) - BUANGAN TERJADUAL



Pada tahun 2011 sebanyak 12 lesen telah dikeluarkan dan operasi premis BT tersebut adalah seperti dalam Jadual 3.3. Strategi yang telah dijalankan oleh JAS Sabah ke atas premis ini termasuklah meningkatkan pemeriksaan secara berkala, perbincangan dan tindakan perundangan. Status pematuhan dan tindakan perundangan yang telah dikenakan terhadap premis sepanjang tahun 2011 adalah seperti Rajah 3.4.

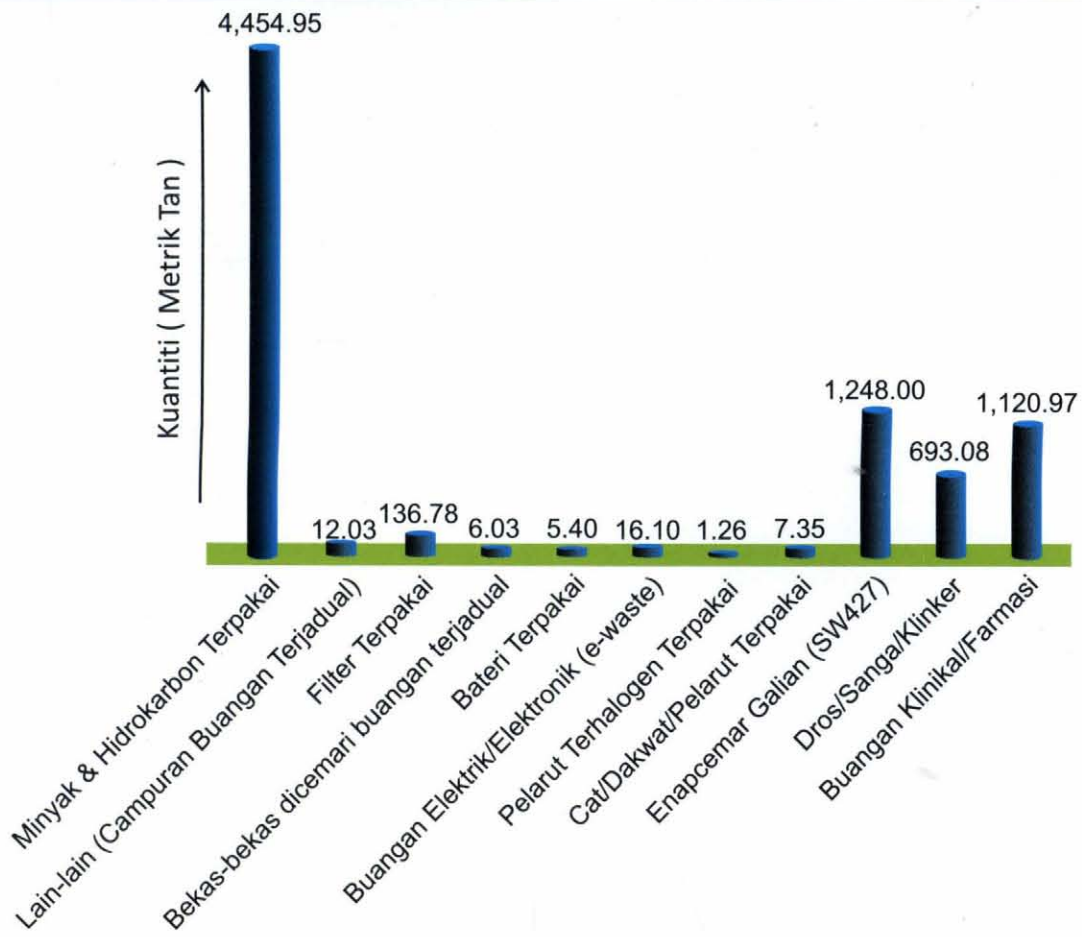


Rajah 3.4 : Tindakan Penguatkuasaan Yang Telah Diambil Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (BT)

Sehingga tahun 2011, sebanyak 1265 punca telah dikenalpasti sebagai pengeluar BT di Negeri Sabah dengan kuantiti BT yang dihasilkan sebanyak 7, 702.51 metrik tan berdasarkan jenis-jenis BT yang ditunjukkan dalam Rajah 3.5. Industri automotif/bengkel merupakan penyumbang utama BT dengan kuantiti 4,454.95 metrik tan.

Bil	Nama & Alamat Premis	Jenis Lesen	Jenis & Kod Buangan	Catatan/ Penerima Buangan
1.	Hospital Kota Marudu, Korta Marudu	Penunu Buangan Terjadual	SW 404	Loji Kontigensi
2.	Hospital Tawau, Tawau	Penunu Buangan Terjadual	SW 404	Loji Kontigensi
3.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd. Lok Kawi Sedco Industrial Estate, KK	Penunu Buangan Terjadual	SW404 SW403	Beroperasi (luar tapak)
4.	Faber Medi-Serve Sdn. Bhd. KK	Pengangkut Buangan Terjadual	SW404 SW403 SW406	Kemudahan Penunu Lok Kawi, KK (Faber Medi-Serve Sdn. Bhd)
5.	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran	Penunu Buangan Terjadual	SW305 SW306	Beroperasi (luar tapak)
6.	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran	Pengangkut Buangan Terjadual	SW305 SW306	Tiong Cheong Bricks Sdn. Bhd., Tuaran
7.	Petrojadi Sdn. Bhd. Stesen Janakuasa ARL Tenaga Sdn. Bhd, KK	Penunu Buangan Terjadual	SW305 SW306 SW309 SW310 SW311 SW312 SW314 SW410	Beroperasi (luar tapak)
8.	Petrojadi Sdn. Bhd. KK	Pengangkut Buangan Terjadual	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.
9.	Stratavest Sdn. Bhd, Sandakan	Penunu Buangan Terjadual	SW 310	Beroperasi (dalam tapak)
10.	Ng Sian Hap Pottery Factory Sdn Bhd, Tuaran	Pengangkut Buangan Terjadual	SW305 SW306	Ringkas Maju Jaya Sdn. Bhd, Batu Pahat, Johor
11.	Cahajasa Sdn. Bhd. Inanam, KK	Pengangkut Buangan Terjadual	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
12.	NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd. Kelombong KK	Pengangkut Buangan Terjadual	SW104 SW427 SW110	1. Umicore Malaysia Sdn. Bhd., Parit Gudang, Johor 2. Taiko Bleaching Earth Sdn. Bhd., Parit Buntar, Perak 3. Tes-Amm (M) Sdn. Bhd., Prai, P. Pinang

Jadual 3.3 : Senarai premis yang dilesenkan



Rajah 3.5 : Data Buangan Terjadual mengikut jenis buangan (dalam unit metrik tan)



## UNIT PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Operasi penguatkuasaan dan siasatan unit ini adalah tertumpu kepada premis-premis perindustrian dan punca-punca pencemaran yang tidak dilesenkan di bawah AKAS 1974.

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

- Lawatan penguatkuasaan ke atas premis berdasarkan kepada program yang telah dirancang pada awal tahun termasuklah punca-punca baru dan punca-punca sedia ada.
- Siasatan aduan yang diterima daripada orang awam melalui pelbagai kaedah aduan.
- 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.
- Mengemaskini rekod inventori punca-punca tetap (sedia ada dan baru) dan mengemaskini pangkalan data E-KAS.

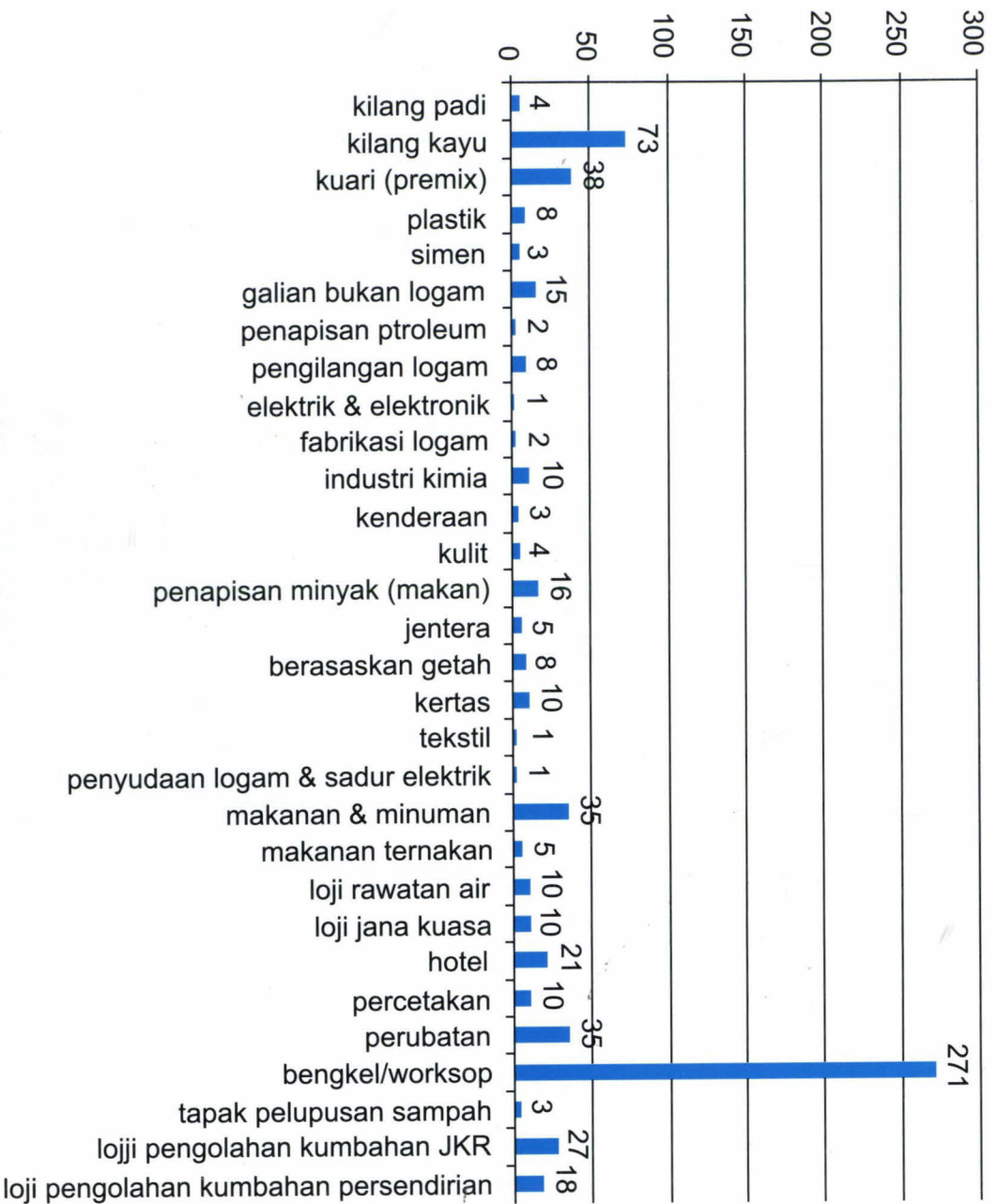


Program lawatan penguatkuasaan dijalankan ke atas punca-punca pencemaran yang dikategorikan di bawah PYBDT. Ia merangkumi aktiviti lawatan siasatan aduan pencemaran air, pencemaran udara dan bunyi bising.

Siasatan yang dijalankan adalah mengikut peruntukan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (PPKAS) (Udara Bersih) 1978, PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009, PPKAS (Kumbahan) 2009 dan PPKAS (Buangan Terjadual) 2005.

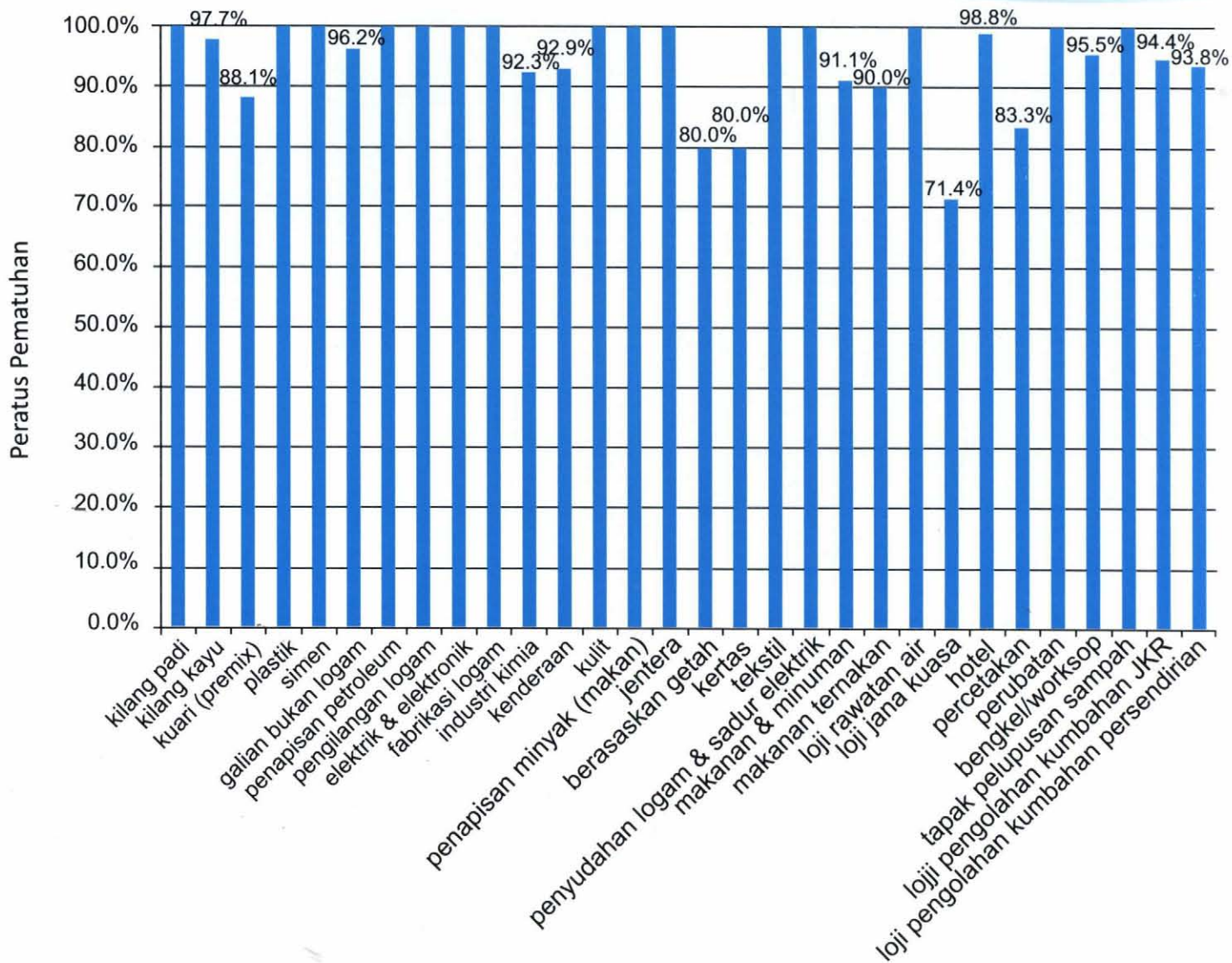
Jumlah inventori bagi PYBDT sehingga tahun 2011 adalah sebanyak 1759 punca.

Jumlah keseluruhan bilangan siasatan / lawatan penguatkuasaan yang berjaya dilaksanakan oleh JAS Negeri Sabah sehingga 31 Disember 2011 adalah sebanyak 657 siasatan.



Rajah 3.6 : Bilangan Siasatan/Lawatan Penguatkuasaan ke atas PBYDT Mengikut Jenis Industri





Rajah 3.7 : Peratusan pematuhan lawatan penguatkuasaan ke atas PBYDT mengikut jenis industri

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 AKAS 1974 ke atas premis-premis yang gagal mematuhi akta ini.



## UNIT PUNCA BERGERAK (UPB)

Bilangan kenderaan yang berdaftar dan digunakan di jalanraya semakin bertambah dari setahun ke setahun di Malaysia amnya dan di Sabah khasnya telah menyebabkan berlaku pencemaran udara akibat daripada pelepasan asap dan gas dari kenderaan berkenaan. Lanjutan daripada itu bagi tujuan mengawal pencemaran udara yang berpunca daripada pelepasan asap hitam kenderaan diesel, gas karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) kenderaan petrol dan motosikal dan pelepasan bunyi bising daripada motosikal, UPB, JAS Sabah menjalankan penguatkuasaan seperti diperuntukan di bawah AKAS 1974 dan Peraturan-Peraturan seperti berikut;

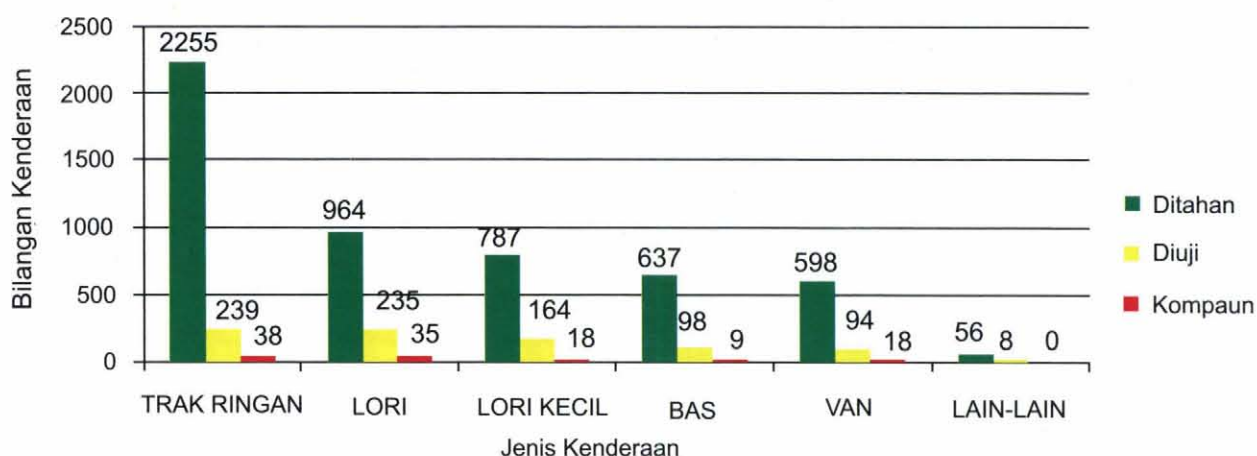
- PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996
- PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996
- PPKAS (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987
- PPKAS (Pengurusan Refrigeran) 1999
- PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003

### Penguatkuasaan Ke Atas Kenderaan Diesel

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

Pada tahun 2011, sebanyak 44 operasi asap hitam telah dilaksanakan di seluruh Negeri Sabah. Sejumlah 5297 kenderaan telah diperiksa dan sebanyak 118 kompaun telah dikeluarkan. Jumlah kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan adalah seperti di dalam Rajah 3.8 .





Rajah 3.8 : Jumlah kenderaan diesel yang ditahan, diuji dan dikompaun mengikut jenis kenderaan

Sepanjang tahun 2011 juga sebanyak 78 operasi pemerhatian visual menggunakan kamera video/operasi catat telah dilaksanakan dengan sejumlah 12,883 buah kenderaan diesel telah dicatatkan. Sebanyak 242 Notis Pemberitahuan di bawah Seksyen 48A, AKAS 1974 telah dikeluarkan kepada pemilik kenderaan yang didapati mengeluarkan asap hitam berlebihan melalui operasi pemerhatian visual menggunakan kamera video/operasi catat.

Notis berkenaan menghendaki pemilik kenderaan membawa kenderaan mereka ke JAS Sabah atau mana-mana Cawangan JAS Negeri ataupun ke mana-mana kemudahan yang diluluskan (KYDL) untuk membuat pemeriksaan. Seterusnya mereka perlu melaporkan kembali keputusan pemeriksaan tersebut untuk rekod.

Di samping itu juga sebanyak 8 pemeriksaan audit dilakukan ke atas 8 premis kemudahan yang diluluskan (KYDL). Pemeriksaan juga dilakukan ke atas dua syarikat pengendali berkumpulan.

#### Penguatkuasaan Bunyi Bising ke Atas Motosikal

Bunyi bising motosikal tidak menjadi isu yang ketara di Negeri Sabah kerana jumlah motosikal yang ada di jalanraya di Sabah tidak sebegitu banyak dan kebanyakan motosikal yang ada adalah dari jenis motosikal empat lejang. Bunyi bising motosikal biasanya dihasilkan dari motosikal jenis dua lejang. Dalam tahun 2011 sebanyak 5 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dilaksanakan. Sejumlah 28 buah motosikal telah diperiksa dan 4 buah daripadanya sedikit melebihi had pelepasan bunyi bising yang dibenarkan dan diberi amaran serta dinasihatkan supaya tidak mengubahsuai sistem ekzos.

#### Penguatkuasaan Ke Atas Kenderaan Petrol

Dalam menjalankan penguatkuasaan ke atas kenderaan petrol di mana operasi dilaksanakan secara bersepadu bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi, tumpuan operasi adalah kepada kenderaan perdagangan. Walau bagaimanapun di Sabah ini jarang kenderaan petrol digunakan sebagai kenderaan perdagangan yang kebanyakannya adalah kenderaan diesel. Oleh itu operasi hanya tertumpu kepada kenderaan petrol awam dan motosikal sahaja. Parameter yang diuji bagi kenderaan petrol adalah karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) manakala bagi motosikal hanya karbon monoksida (CO) sahaja. Sepanjang tahun 2011, sebanyak 19 operasi penguatkuasaan kenderaan petrol termasuk motosikal telah dilaksanakan. Sebanyak 135 buah kenderaan petrol dan 47 buah motosikal telah diuji.



## Program Perlindungan Lapisan Ozon

Refrigeran merupakan bahan penyejuk yang digunakan dalam sistem penyaman udara kenderaan. Ianya terdiri dari jenis R12 untuk kenderaan lama manakala jenis R134A bagi kenderaan baru yang lebih mesra alam. Pengimpotan refrigeran R12 tidak dibenarkan lagi mulai tahun 2010.

Sepatutnya refrigeran jenis R12 ini sudah tidak ada di pasaran dan jika ada, ianya hanya stok lama atau yang diguna semula sahaja dan untuk mengendalikan refrigeran jenis ini pihak syarikat perlu memiliki Recovery & Recycling Machine. Selain daripada itu pemilik atau pekerja syarikat juga perlu mempunyai sijil latihan yang dikeluarkan oleh JAS bagi membolehkan mereka mengendalikan atau mengusahakan premis seperti ini.

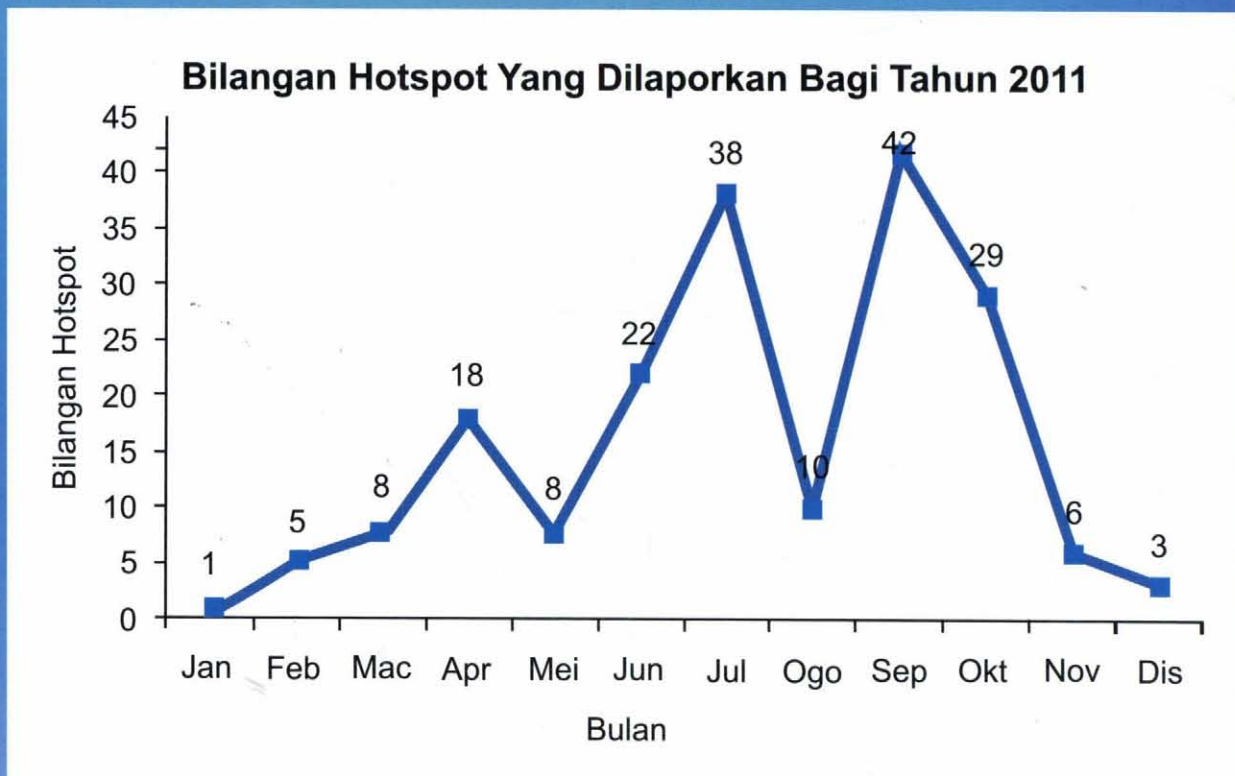


Pada tahun 2011 JAS Sabah bersama pegawai-pegawai daripada Unit Ozon Ibupejabat telah menjalankan penguatkuasaan ke atas premis-premis pengendali refrigeran yang terdiri daripada syarikat/workshop penyelenggaraan penyaman udara kenderaan dan premis-premis yang membekalkan refrigeran. Dalam penguatkuasaan ini pemeriksaan dilakukan terhadap refrigeran yang terdapat di premis berkenaan bagi memastikan kandungannya adalah sama dengan apa yang tertera pada tong. Sebanyak 18 premis pengendali dan pembekal refrigeran telah diperiksa semasa operasi tersebut.

## UNIT OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT) DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

Unit OMPT, JAS 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, siasatan melalui rondaan darat mengikut program yang dirancang serta siasatan aduan orang awam.

Pada tahun 2011, sebanyak 190 kes titikpanas dilaporkan melalui penggunaan satelit The NOAA-19. Kaedah pengawasan udara dan siasatan laporan titikpanas yang dikemukakan oleh pihak Ibupejabat JAS Putrajaya adalah melalui penerbangan menggunakan khidmat Sabah Air.



Rajah 3.9 : Taburan titik panas

Walaupun bagaimanapun mulai Julai 2011, tiada lagi kaedah penerbangan yang digunakan bagi siasatan hotspot. Siasatan hotspot mulai Julai 2011 adalah melalui kaedah siasatan on-desk menggunakan google earth terlebih dahulu. Kemudian ia akan disusuli dengan siasatan melalui darat bagi kawasan yang boleh tiba dengan kenderaan.

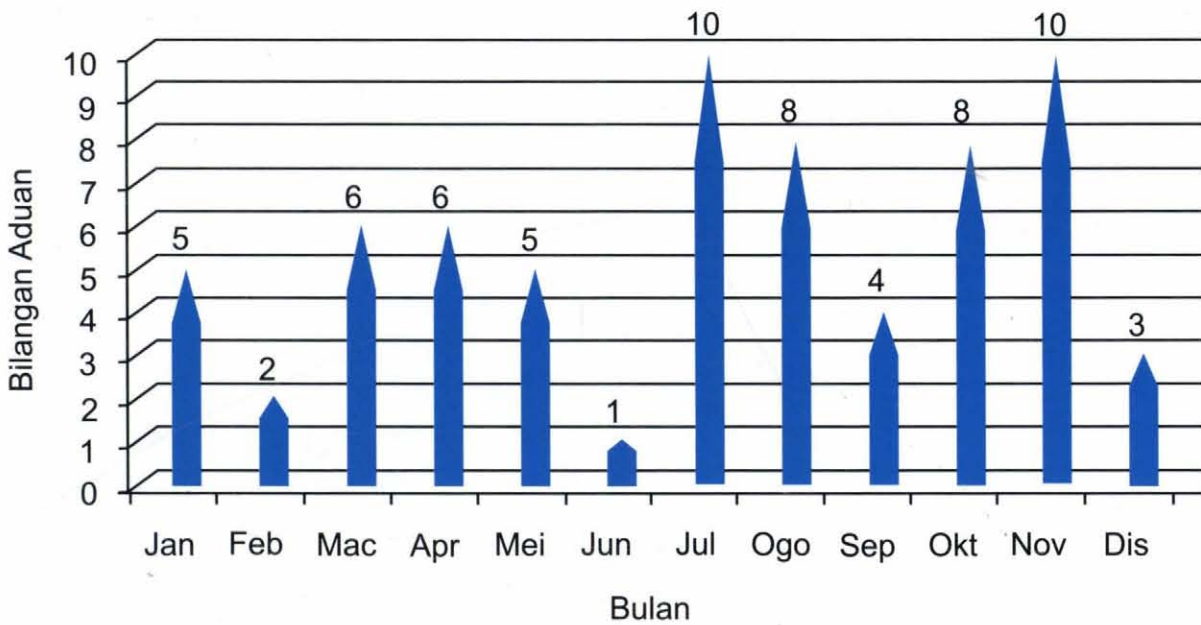
Bagi program penguatkuasaan melalui kaedah rondaan darat, sebanyak 616 rondaan darat telah dilaksanakan di seluruh Negeri Sabah termasuk pusat operasi cawangan.



Hasil pelaksanaan penguatkuasaan tersebut sebanyak 258 kes kebakaran yang dapat dikesan dan berlaku di seluruh Negeri Sabah. Umumnya, penguatkuasaan yang dijalankan meliputi ladang, belukar, hutan, tapak pelupusan sampah, Fire Prone Area, kawasan industri, kategori aktiviti yang diisytiharkan dan aduan kebakaran di kawasan perumahan. 19 tapak sampah dapat dipantau pada tahun ini berbanding 21 yang ada.

Dari segi tindakan penguatkuasaan sebanyak 5 kompaun telah dikeluarkan kepada 5 premis perindustrian kerana kesalahan melakukan pembakaran terbuka. Notis Arahan serta Surat Arahan juga dikeluarkan kepada pihak-pihak yang didapati pertama kali melakukan pembakaran terbuka.

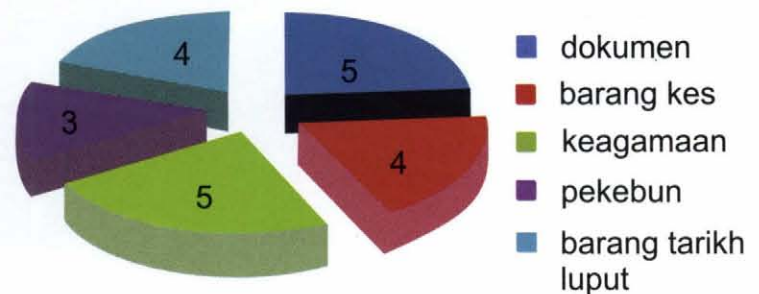
Unit OMPT juga turut bertindak ke atas aduan orang awam yang mana aduan tersebut kebanyakan berlaku di kawasan taman perumahan, kebakaran hutan/belukar dan lain-lain. Sebanyak 68 kes aduan pembakaran terbuka telah diterima berbanding 183 kes pada tahun 2010. Aduan-aduan tersebut telah disiasat dan diambil tindakan bagi aktiviti-aktiviti pembakaran terbuka yang dilakukan oleh pihak yang diadu.



Rajah 3.10 : Jumlah aduan pembakaran terbuka

### Permohonan Pembakaran Terbuka 2011

Bagi permohonan pembakaran terbuka, Jabatan ini telah memproses 21 permohonan yang kebanyakannya adalah untuk upacara keagamaan, pekebun kecil dan pelupusan barang-barang kes jenayah.



Rajah 3.11 : Permohonan pembakaran



Unit ini juga ditugaskan untuk mengendalikan siasatan tumpahan minyak di laut, pantai dan daratan. Pada tahun 2011, terdapat 4 kes tumpahan minyak yang telah dilaporkan dan telah disiasat oleh Jabatan ini. Antara kes tumpahan minyak yang berlaku adalah di pelantar, tapak pembinaan dan juga landasan keretapi.



## UNIT PENDAKWAAN DAN PENYELARASAN ADUAN

### Tindakan Mahkamah

Sepanjang tahun 2011, sebanyak 104 kes tindakan mahkamah kerana pelanggaran terhadap AKAS 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya telah dikendalikan oleh Jabatan ini dan bilangan kes ini berkurangan berbanding jumlah kes yang dikendalikan pada tahun 2010 (139 kes). Daripada jumlah kes tersebut, kes yang didaftarkan di mahkamah pada tahun 2011 adalah sebanyak 54 kes dan 50 kes lagi adalah kes yang masih belum selesai, yang telah didaftarkan pada tahun sebelumnya.

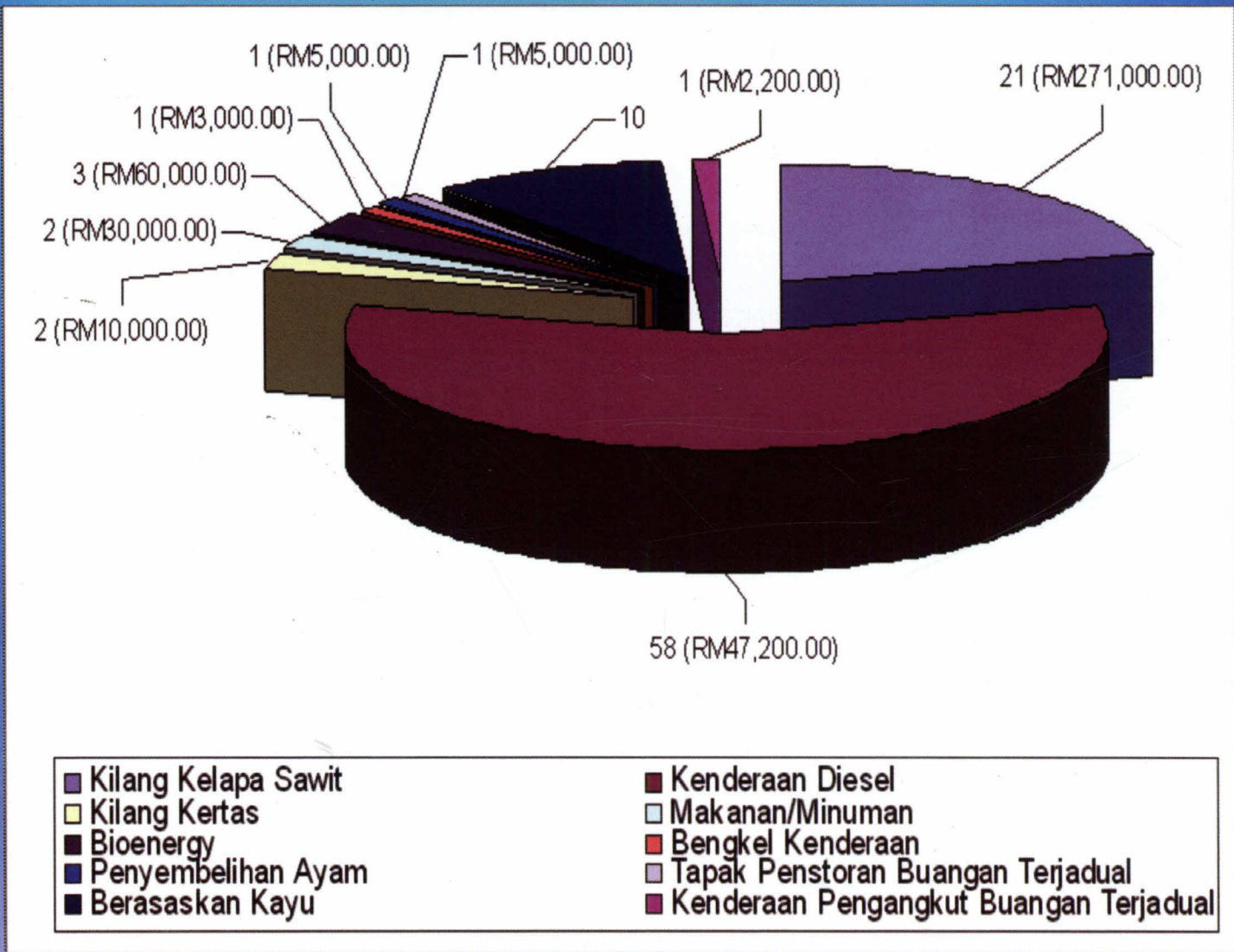
Daripada 104 kes tersebut, 100 kes (104 kesalahan) telah selesai didakwa (kutipan denda RM433,400.00) dan 4 kes lagi masih dalam prosiding mahkamah. Daripada 100 kes yang telah selesai, satu kes adalah kesalahan yang dilakukan pada tahun 2011, 40 kes adalah kesalahan yang dilakukan pada tahun 2010, 19 kes (2009), 10 kes (2008), 1 kes (2007), 2 kes (2006), 5 kes (2005), 8 kes (2004), 5 kes (2003), 6 kes (2002) dan 3 kes (2001).

Kes-kes yang telah selesai adalah melibatkan 58 kes kesalahan di bawah Seksyen 22(1) AKAS 1974 (kutipan denda RM47,200.00), 24 kes kesalahan di bawah Seksyen 16(1) (RM281,000.00), Seksyen 25(1) iaitu 1 kes (RM10,000.00), 4 kes Seksyen 29A, 1 kes Seksyen 18(1) (RM5,000.00), 1 kes Seksyen 18(1A) (RM2,200.00), 1 kes Seksyen 31 (RM5,000.00), 6 kes bagi kesalahan PPKAS (Udara Bersih) 1978 (Peraturan 36, 38 dan 40), 2 kes bagi kesalahan PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 [Peraturan 3(1) dan 9(1) - jumlah denda RM3,000.00] dan 6 kes bagi kesalahan PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009 [Per. 11(1)(b) dan Per. 12(b) – jumlah denda RM80,000.00].

Jenis Kesalahan	Seksyen/ Peraturan	Bilangan Kesalahan	Denda (RM)
Menyebabkan pencemaran perairan daratan	Seksyen 25(1)	1	10,000.00
Menyebabkan pencemaran udara	Seksyen 22(1)	58	47,200.00
Tidak mematuhi syarat lesen	Seksyen 16(1)	24	281,000.00
Menggunakan premis PYDT tanpa Lesen	Seksyen 18(1)	1	5,000.00
Menggunakan Pembawa Yang Ditetapkan tanpa Lesen	Seksyen 18(1A)	1	2,200.00
Tidak mematuhi notis arahan	Seksyen 31(1)	1	5,000.00
Larangan atas pembakaran terbuka	Seksyen 29A	4	-
Tidak mengurus dan mengendalikan BT mengikut peraturan yang ditetapkan	Per. 3(1) & 9(1) (BT) 2005	2	3,000.00
Melepaskan effluen ke dalam perairan pendalaman melebihi had yang ditetapkan	Per. 11(1)(b) & 12(b), (EP) 2009	6	80,000.00
Kelulusan membina APB dan cerobong	Per. 36 & 38 (PUB) 1978	5	-
Kendali peralatan tanpa alat kawalan dikendalikan dengan sewajarnya	Per. 40 (PUB) 1978	1	-
<b>Jumlah</b>		<b>104</b>	<b>433,400.00</b>

Jadual 3.4 : Pecahan kes tindakan mahkamah yang selesai mengikut kesalahan

Berdasarkan kepada jenis industri/aktiviti bagi kes-kes yang selesai didakwa pada tahun 2011 (100 kes), kenderaan diesel adalah kes tertinggi iaitu 58 kes dengan jumlah denda yang dikutip sebanyak RM47,200.00, diikuti kilang kelapa sawit iaitu 21 kes (RM271,000.00), berasaskan kayu (10 kes), Bioenergy (3 kes) (RM60,000.00), kilang makanan/minuman (2 kes) (RM30,000.00), kilang kertas (2 kes) (RM10,000.00) dan masing-masing satu kes bagi premis penyembelihan ayam (RM5,000.00), bengkel kenderaan (RM3,000.00), tapak penstoran buangan terjadual (RM5,000.00) dan kenderaan pengangkut buangan terjadual (RM2,200.00) (Rajah 3.12).



Rajah 3.12 : Pecahan Kes Mahkamah Mengikut Jenis Industri / Aktiviti dan Benda.

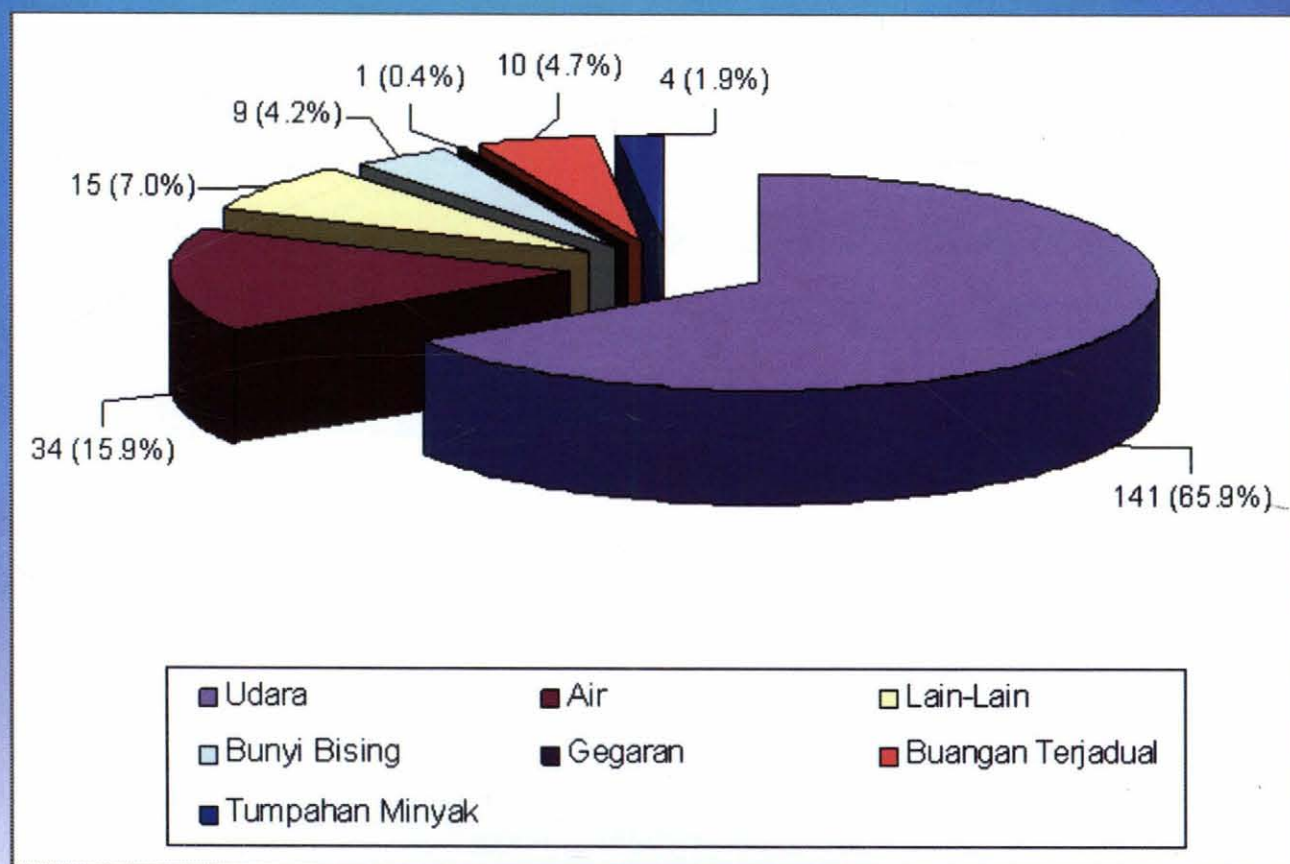
Daripada 100 kes yang selesai didakwa, 42 kes adalah kes punca tetap dan 58 kes lagi adalah kes punca bergerak. Bagi kes punca tetap tersebut, 13 kes adalah melibatkan premis di daerah Sandakan (8 kes kilang kelapa sawit, 1 kes kilang makanan/minuman, 1 kes kilang berasaskan kayu dan 3 kes kilang bioenergy), 6 kes di daerah Tawau (4 kes kilang kelapa sawit, 1 kes premis penyembelihan ayam dan 1 kes bengkel kenderaan), 6 kes di daerah Beaufort (kilang berasaskan kayu), 3 kes di daerah Semporna (kilang Kelapa sawit), 3 kes di daerah Kunak (kilang Kelapa sawit), 2 kes di daerah Papar (1 kes kilang berasaskan kayu & 1 kes premis penstoran buangan terjadual), 2 kes di daerah Kota Kinabalu (1 kes kilang makanan/minuman dan 1 kes pengangkut buangan terjadual), 2 kes di daerah Keningau (kilang berasaskan kayu), 2 kes di daerah Sipitang (kilang kertas), 1 kes di daerah Lahad Datu (kilang Kelapa sawit) dan 1 kes di daerah Kinabatangan (kilang Kelapa sawit).

## Aduan Pencemaran

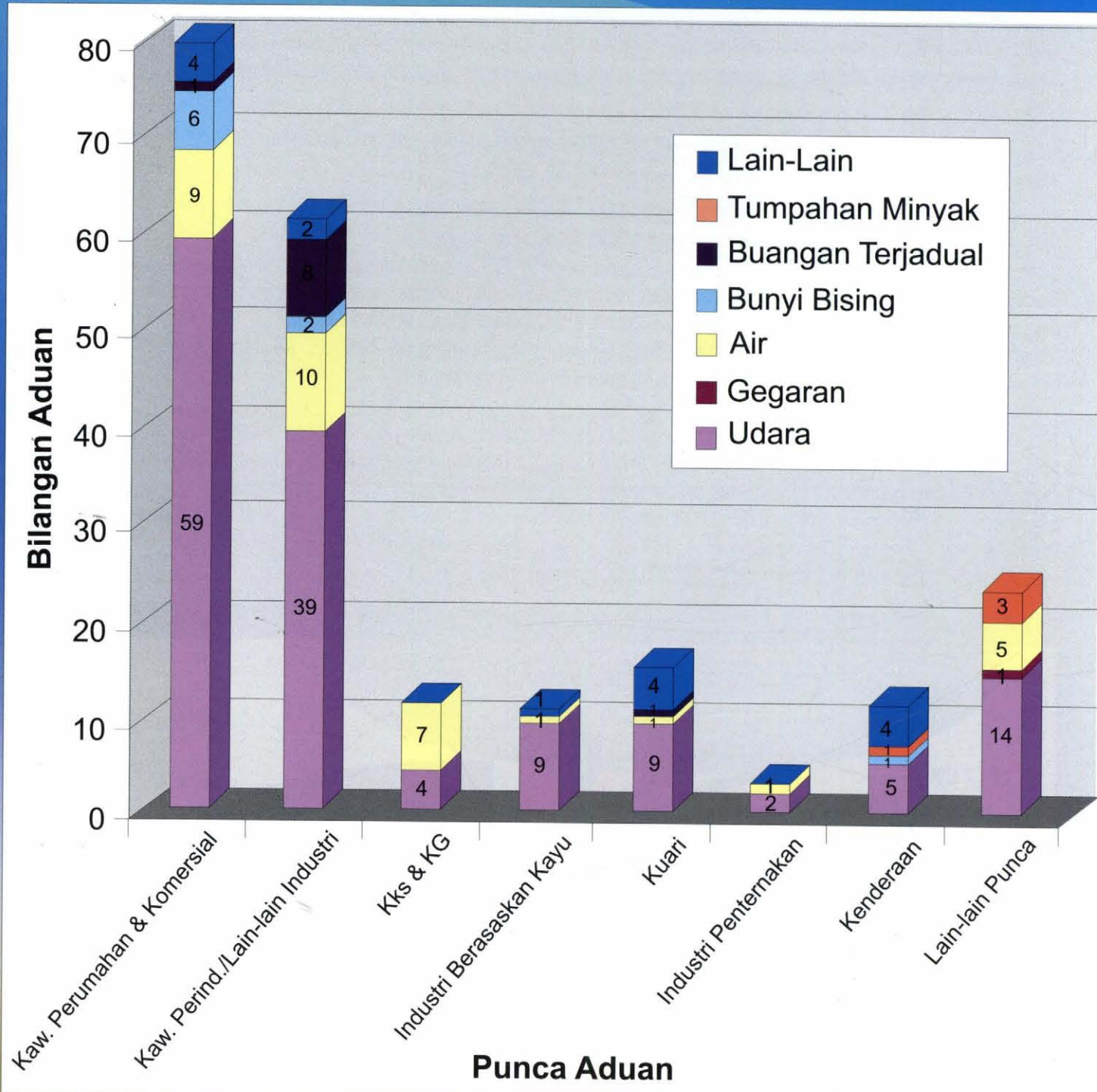
JAS Sabah memberi keutamaan kepada kes-kes aduan pencemaran yang diadu oleh orang ramai, pihak media massa dan lain-lain pihak yang diterima melalui pelbagai saluran seperti telefon, hotline NRE, surat menyurat, hadir sendiri, e-mail, media dan lain-lain. Setiap aduan di bawah bidangkuasa JAS akan disiasat 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 bidang kuasa JAS, aduan tersebut akan dirujuk kepada Jabatan/Agensi lain yang berkaitan.

Pada tahun 2011, sebanyak 214 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh Jabatan ini dan jumlah ini adalah sama seperti tahun 2010. Daripada jumlah aduan tersebut, 168 kes adalah dalam bidang kuasa JAS, telah disiasat dan selesai, sementara 46 kes lagi adalah aduan di luar bidang kuasa dan telah dirujuk ke Jabatan/Agensi lain yang berkaitan.

Aduan berkaitan pencemaran udara merupakan jenis aduan terbanyak diterima iaitu sebanyak 141 kes, diikuti pencemaran air (34), lain-lain (15), buangan terjadual (10), bunyi bising (9), tumpahan minyak (4) dan gegaran (1). Berdasarkan punca aduan, kawasan perumahan dan komersial adalah punca aduan tertinggi diterima iaitu 79 kes, diikuti kawasan kawasan perindustrian/lain-lain industri (61), lain-lain punca (27), kuari (15), premis kilang kelapa sawit dan kilang getah (11), industri berasaskan kayu (11), kenderaan (7) dan industri penternakan (3).



Rajah 3.13 : Aduan Pencemaran Mengikut Jenis.



Rajah 3.14 : Punca dan Jenis Aduan

Daripada jumlah aduan yang diterima, daerah Kota Kinabalu merupakan kawasan tertinggi aduan diterima iaitu sebanyak 75 kes, diikuti daerah Penampang iaitu 42 kes, Tawau (23), Papar (12) dan seterusnya daerah-daerah yang lain seperti ditunjukkan di Jadual 3.5.

Bil	Daerah	Jenis Aduan								Jumlah Aduan
		Udara	Air	BT	Bunyi Bising	Gegaran	Tumpahan Minyak	Tanah	Lain lain	
1	Kota Kinabalu	58	10	1	2	0	2	0	2	75
2	Beaufort	2	1	0	1	0	0	0	0	4
3	Keningau	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Kinabatangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Kota Belud	3	0	0	0	0	0	0	1	4
6	Kota Marudu	4	1	0	0	0	0	0	1	6
7	Kuala Penyu	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Kudat	3	0	0	0	0	1	0	0	4
9	Lahad Datu	0	2	0	0	0	0	0	0	2
10	Papar	7	1	1	0	0	1	0	2	12
11	Penampang	28	2	5	5	0	0	0	2	42
12	Pitas	1	0	0	0	0	0	0	0	1
13	Ranau	0	0	1	0	0	0	0	1	2
14	Sandakan	6	2	1	0	0	0	0	1	10
15	Semporna	2	2	0	0	0	0	0	0	4
16	Tawau	10	10	0	0	1	0	0	2	23
17	Tenom	2	0	0	0	0	0	0	1	3
18	Tuaran	8	1	1	0	0	0	0	1	11
19	Sipitang	0	1	0	0	0	0	0	0	1
20	Tamparuli	4	1	0	0	0	0	0	1	6
21	Kunak	1	0	0	0	0	0	0	0	1
22	Menggatal	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	<b>Jumlah</b>	<b>141</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>214</b>

Jadual 3.5 : Aduan pencemaran alam sekitar mengikut daerah dan jenis

### Tawaran Kompaun.

Sepanjang tahun 2011, sebanyak 222 tawaran kompaun dengan nilai kompaun berjumlah RM444,000.00 telah dikeluarkan kerana pelbagai kesalahan di bawah AKAS 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Ianya telah berkurangan berbanding tahun 2010 (308 kompaun).

Daripada jumlah tersebut, tawaran kompaun terbanyak dikeluarkan terhadap pemunya/pemandu kenderaan diesel kerana kesalahan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 (melepaskan asap hitam melebihi ketumpatan asap yang dibenarkan) iaitu 118 kompaun (RM236,000.00), diikuti kesalahan di bawah PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 (tidak mengendali/mengurus buangan terjadual mengikut peraturan yang ditetapkan) iaitu 50 kompaun (RM100,000.00), 40 kompaun (RM80,000.00) di bawah PPKAS (Udara Bersih) 1978, enam kompaun (RM12,000.00) kesalahan di bawah PPKAS (Kumbahan) 2009, lima kompaun (RM10,000.00) kesalahan di bawah Seksyen 29A, AKAS 1974 (melakukan pembakaran terbuka), dua kompaun (RM4,000.00) kesalahan di bawah PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009 dan satu kompaun (RM2,000.00) kesalahan PPKAS (Premis Yang Ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989.

	Peraturan	Bil. Kes	Jumlah Kampaun (RM)
<b>AKAS 1974 - Seksyen 29A</b>	-	<b>5</b>	<b>10,000.00</b>
<b>PPKAS</b>			
<b>PPKAS (Udara Bersih) 1978 [P.U. (A) 280/1978]</b>	Per. 14	2	4,000.00
	Per. 18	1	2,000.00
	Per. 36	17	34,000.00
	Per. 38	9	18,000.00
	Per. 40	9	18,000.00
	Per. 41	1	2,000.00
	Per. 42	1	2,000.00
		<b>40</b>	<b>80,000.00</b>
<b>PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 [P.U. (A) 293/2005]</b>	Per. 3	5	10,000.00
	Per. 8	2	4,000.00
	Per. 9	12	24,000.00
	Per. 9(1)	2	4,000.00
	Per. 9(4)	10	20,000.00
	Per. 10	6	12,000.00
	Per.10(1)	5	10,000.00
	Per.10(2)	4	8,000.00
	Per. 11	4	8,000.00
		<b>50</b>	<b>100,000.00</b>
<b>PPKAS (Kawalan Pelepasan Drp Enjin Diesel) 1996</b>	-	<b>118</b>	<b>236,000.00</b>
<b>PPKAS (Kumbahan) 2009</b>	Per. 12	4	8,000.00
	Per. 22	2	4,000.00
		<b>6</b>	<b>12,000.00</b>
<b>PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009</b>	Per. 4	1	2,000.00
	Per.21	1	2,000.00
		<b>2</b>	<b>4,000.00</b>
<b>PPKAS (PYDT)(KPPBT) 1989</b>	Per. 6	<b>1</b>	<b>2,000.00</b>

Jadual 3.6 : Tawaran kampaun yang dikeluarkan

### Notis Arahan

Sepanjang tahun 2011, sebanyak 109 Notis Arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, AKAS 1974 telah dikeluarkan kepada pemunya premis kilang/industri di negeri ini kerana telah melakukan pelbagai kesalahan di bawah AKAS 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya dan jumlah ini adalah bertambah berbanding tahun 2010 (94 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.

# BAB 4 BAHAGIAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN

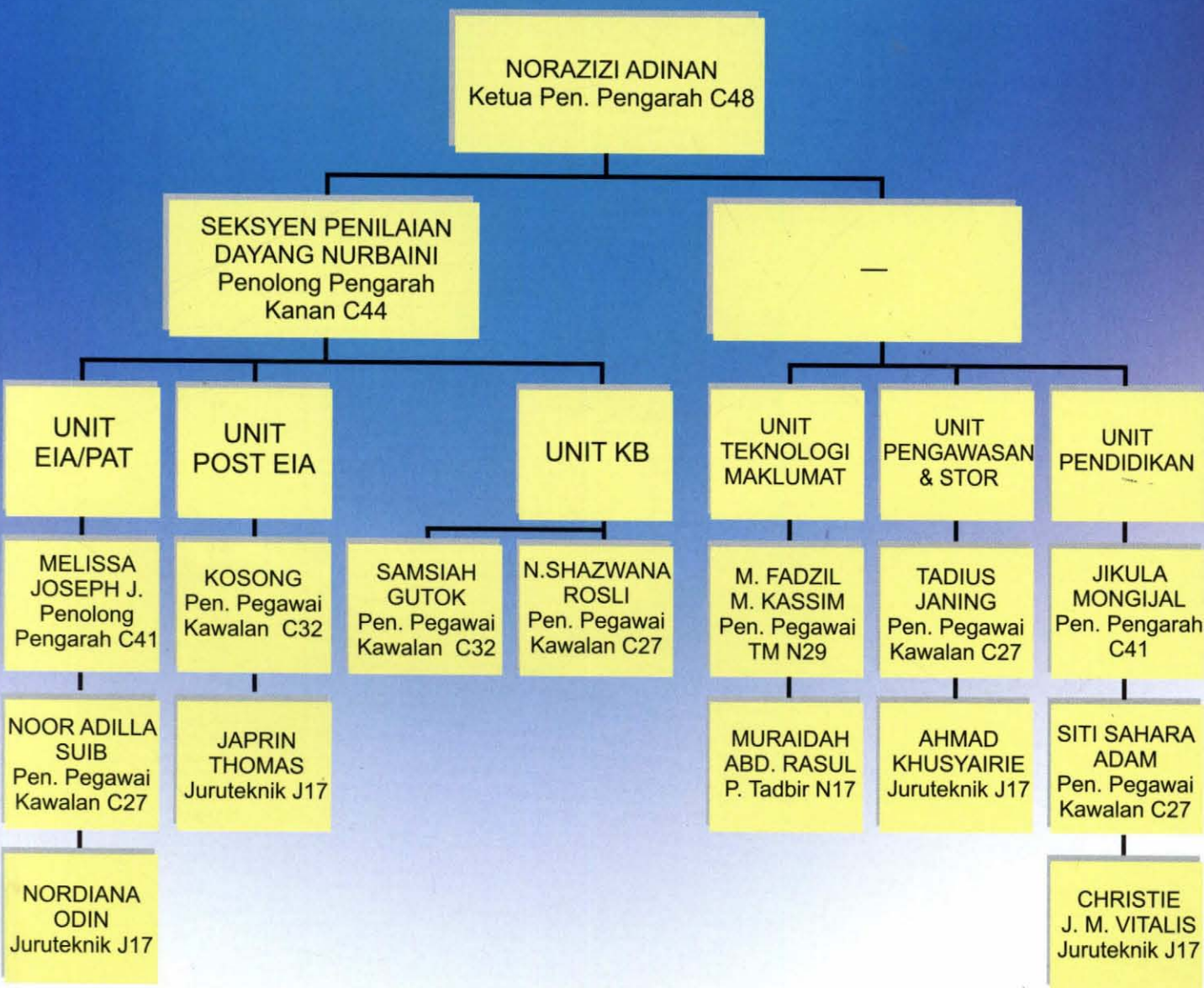


Proses perancangan pembangunan di peringkat awal perlu diperkasa dalam menentukan kesan signifikan pencemaran dapat dikurangkan berdasarkan garis panduan dan perundangan yang telah ditetapkan. Oleh itu, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah merangkumkan bahagian ini kepada empat unit iaitu Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) dan Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA), Unit Kebenaran Bertulis (KB), Unit Teknologi Maklumat dan Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat.

Bahagian pembangunan bertindak untuk memastikan langkah pencegahan disediakan supaya tidak memudaratkan manusia dan alam sekeliling dan untuk memantau perubahan kepada alam sekitar akibat pelepasan daripada aktiviti pembangunan.

## CARTA ORGANISASI

Bahagian Pembangunan



## UNIT PAT DAN EIA

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

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

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

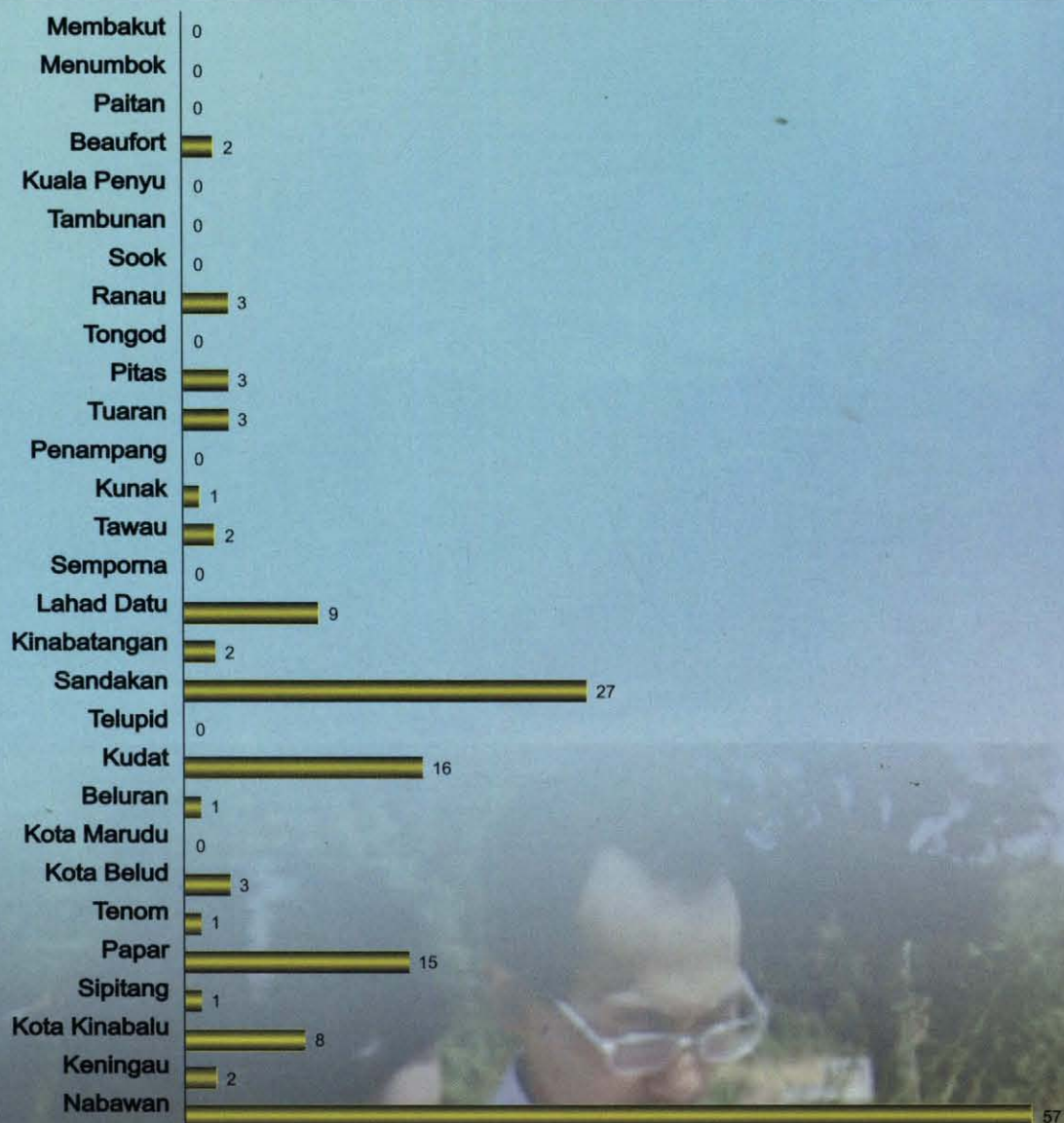
Bagi memastikan kepuasan hati pelanggan JAS terutamanya yang berkaitan pemerosesan laporan EIA, JAS telah diberikan pengiktirafan persijilan MS ISO 9001:2008 daripada SIRIM yang memastikan prosedur pemerosesan laporan EIA adalah memenuhi piawaian yang telah ditetapkan sekaligus memastikan piagam pelanggan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



### Permohonan PAT (Penilaian Awal Tapak)

Pada tahun 2011, JAS Sabah telah menerima sejumlah 157 permohonan yang menunjukkan tren penurunan berbanding tahun sebelumnya iaitu 213 permohonan. Jumlah permohonan PAT mengikut daerah di Sabah bagi tahun 2011 adalah seperti Rajah 4.1 .

Bagi surat-surat proaktif PAT yang dikeluarkan oleh JAS Sabah kepada premis sepanjang tahun 2011 adalah sebanyak 28. Manakala ulasan pelan pembangunan dan pelan bangunan yang dikeluarkan kepada PBT ialah sebanyak 78 ulasan.



Rajah 4.1 : jumlah permohonan PAT mengikut daerah di Sabah

## Permohonan EIA

Sepanjang tahun 2011, sejumlah 12 laporan EIA telah diterima bagi projek-projek yang tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987. Lapan (08) daripada 12 laporan yang diterima diluluskan kerana mematuhi Seksyen 34A(2), AKAS 1974. Empat (04) laporan yang lain ditolak kerana tidak memenuhi kehendak seksyen iaitu kegagalan untuk mengemukakan maklumat tambahan dua minggu selepas Mesyuarat OSA dilangsungkan dan laporan yang disediakan tidak mematuhi garis panduan penyediaan laporan EIA Jabatan ini.

Jabatan ini juga menerima satu laporan di bawah Aktiviti 8 iaitu Industri Bahan Kimia, keluarannya melebihi 100 tan metrik sehari dan Industri Petrokimia dan satu laporan di bawah Aktiviti 12 iaitu pembinaan kemudahan pengasingan dan pemerosesan gas dan minyak di kawasan Zon Ekonomi Eksklusif (EEZ). Bagi laporan EIA yang diterima di dalam kawasan EEZ, AKAS adalah tidak tertakluk.



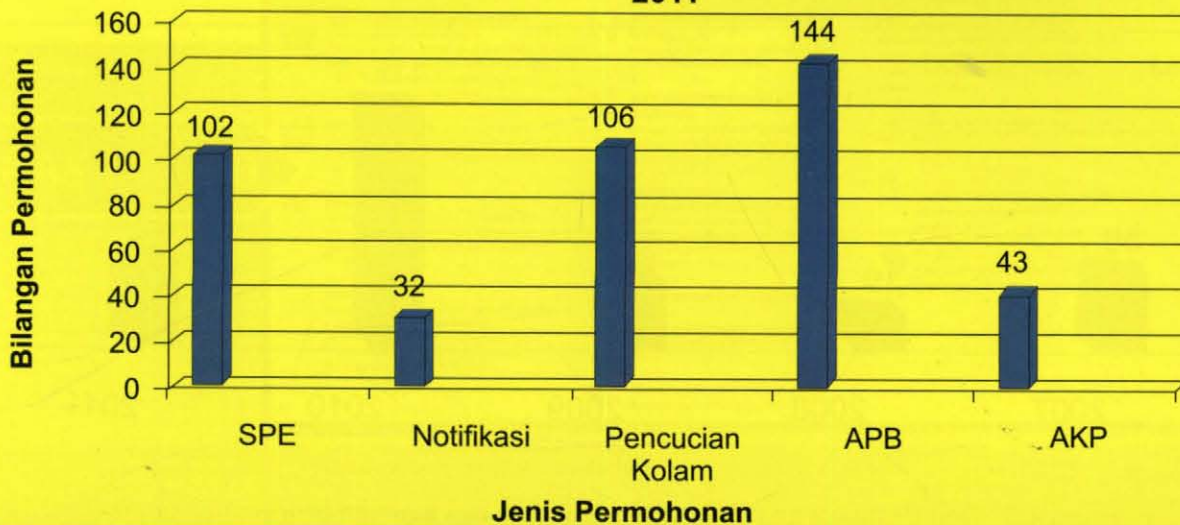
**Sistem Pengolahan Effluen (SPE)**

Pada 10 Disember 2009, PPKAS Kumbahan Effluen-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 Effluen (SPE) bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT).

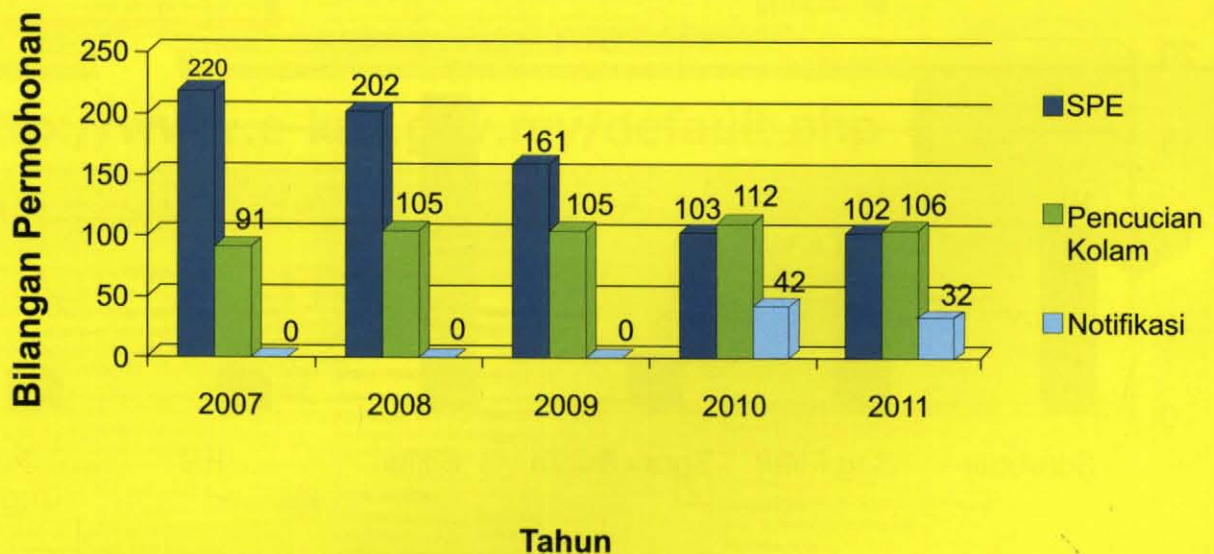
PPKAS (Udara Bersih) 1978 juga mengkehendaki supaya kelulusan bertulis diperolehi terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum apa-apa alat pembakaran dan alat kawalan dibina dan dipasang.

Pada tahun 2011, JAS Sabah telah menerima 102 permohonan Kebenaran Bertulis bagi pemasangan dan pindaan syarat SPE PYDT, 32 permohonan bagi Notifikasi SPE PBYDT, 106 permohonan bagi aktiviti pencucian kolam. Bagi kawalan pencemaran udara pula, pada tahun 2011 Jabatan ini telah menerima kelulusan bertulis bagi 144 Alat Pembakaran Bahanapi dan 42 Alat Kawalan Pencemaran Udara. Rajah 4.2 menunjukkan jumlah keseluruhan permohonan bagi tahun 2011.

**Jumlah Permohonan Kebenaran Dan Kelulusan Bertulis Bagi Tahun 2011**

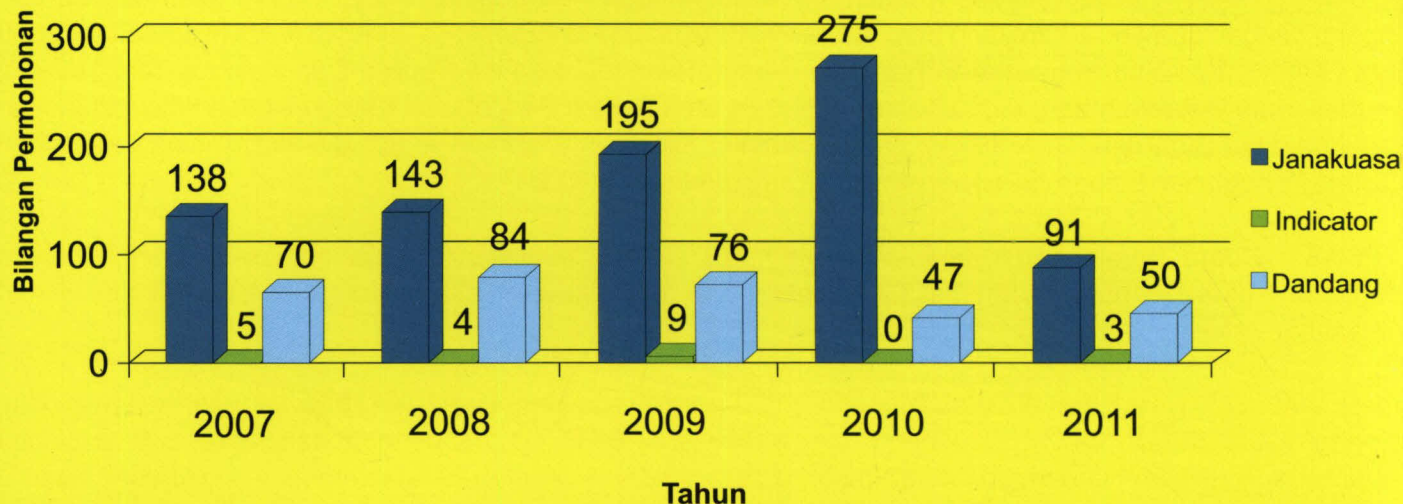


Rajah 4.2 : Jumlah permohonan Kebenaran Bertulis dan Kelulusan Bertulis Bagi Tahun 2011



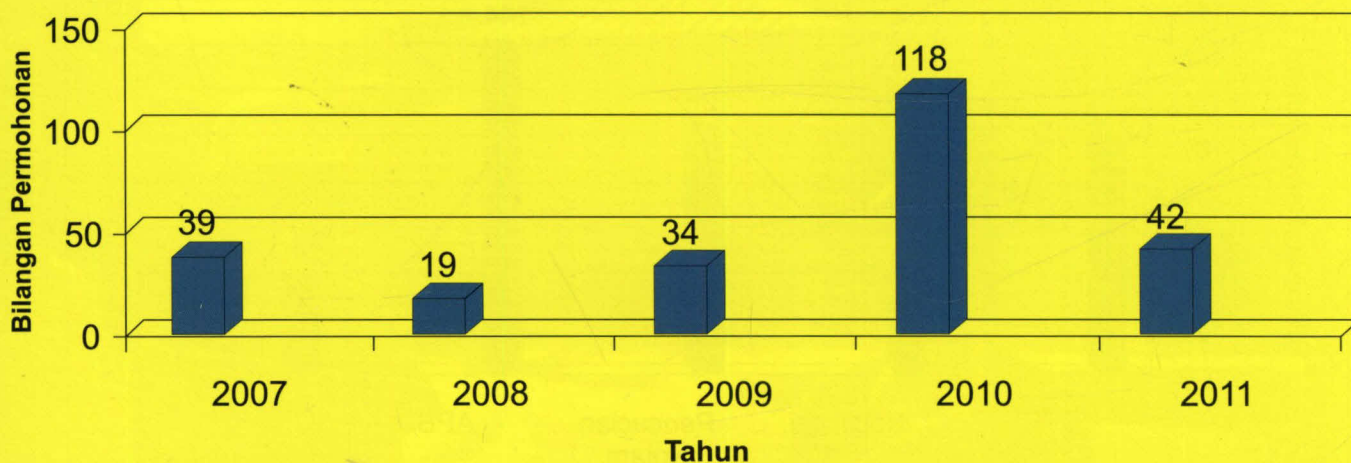
Rajah 4.3 : Tren permohonan Kebenaran Bertulis bagi kawalan pencemaran air

Jumlah Permohonan Kelulusan Bertulis APB Tahun 2007-2011



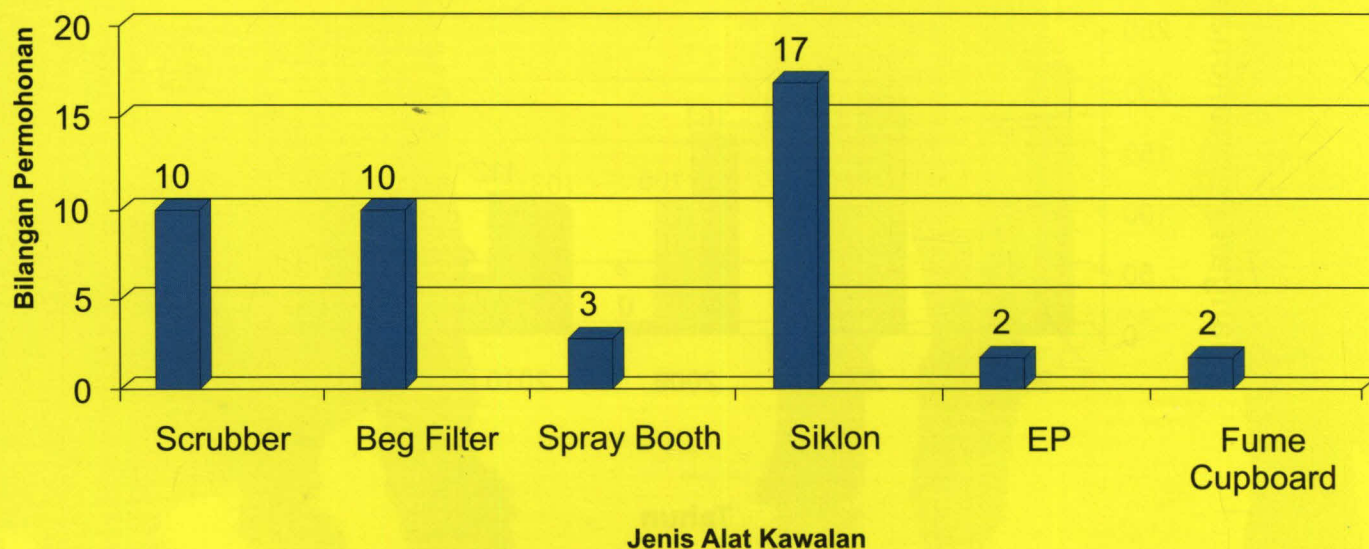
Rajah 4.4 : Tren permohonan Kelulusan Bertulis bagi alat pembakaran bahan api

Jumlah Permohonan Kelulusan Bertulis AKP Tahun 2007-2011



Rajah 4.5 : Tren Permohonan Kelulusan Bertulis bagi alat kawalan pencemaran udara

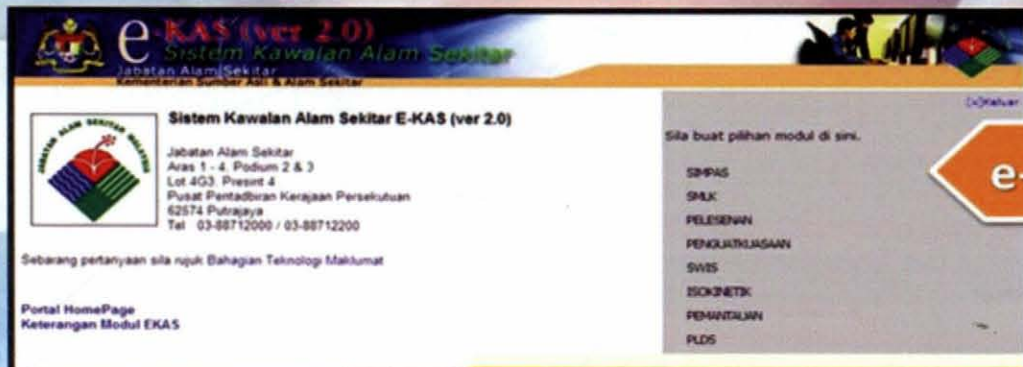
Permohonan Kelulusan Bertulis AKP Tahun 2011



Rajah 4.6 : Jenis Alat Kawalan Pencemaran Udara Yang dimohon bagi tahun 2011

## UNIT IT

Bahagian Teknologi Maklumat (BTM) JAS Ibupejabat telah pun melancarkan e-KAS versi 3.0 pada tahun 2011 bagi menggantikan sistem e-KAS yang sedia ada. Antara ciri yang terdapat pada sistem baru ini adalah, penambahan satu modul baru iaitu Enforcement & Compliance History Online (ECHO). Ia merupakan sistem maklumat yang memaparkan profil, tindakan dan sejarah pematuhan kilang/premis. Selain itu, sistem ini juga menggunakan platform php berbanding sistem lama yang menggunakan platform oracle.




Perbezaan muka depan antara e-KAS versi 2.0 (lama) dan e-KAS versi 3.0 (Baru)

Selain itu juga, fungsi terbaru yang terdapat di e-KAS versi 3.0 ini adalah seperti:


1. Berasaskan Open Source Software :




2. Akses menu mesra pengguna




**DOE PORTAL**  
WWW.DOE.GOV.MY




**ECN**  
ELECTRONIC  
CONSIGNMENT NOTE




**EFFLUENT ONLINE**  
MONTHLY DISCHARGE  
MONITORING REPORT



**CEMS**  
PEMANTAUAN  
JARAK JAUH



**ESH**  
ENVIRON  
HAZARDOU



**Sistem Elektronik Kawalan Alam Sekitar**  
JABATAN ALAM SEKITAR

E-KAS merupakan sistem aplikasi bersepadu yang menampung kapasiti data-data dan maklumat berkaitan dengan alam sekitar.

HARI III : Selasa, Disember 13, 2011

UTAMA
SIMPAS
SMLK
PENGUATKUASAAN
PELESENAN
SWIS
ISOKINETIK
PEMANTAUAN
PLDS

Notifikasi BT
1)Kuantiti dan Peratus Buangan Terjadual Yang Dikeluarkan Mengikut Negeri
Jenis Buangan Terjadual

Inventori BT
2)Jumlah Buangan Terjadual Yang Dikeluarkan dan Dilupuskan Mengikut Negeri
Kod Buangan Terjadual

Nota Konsainan
3)Buangan Terjadual Yang Dikeluarkan dan Dilupuskan Mengikut Jenis Industri dan Negeri
Kategori Buangan Terjadual

4)Buangan Terjadual Yang Dikeluarkan dan Dilupuskan oleh Seiap Premis Mengikut Jenis Industri dan Negeri
Pengurusan Khas

MAKLUMAT ASAS PREMIS
NOTIFIKASI
INVENTORI

**C. JADUAL KEENAM (PERATURAN 12) - NOTA KONSAINAN**

No Fail JAS	AS(B)J34/200/400/122
Nama Premis	FOHMAI PAPER PRODUCTS SDN BHD

3. Paparan rekod mesra pengguna

Senarai Premis											
Jumlah Rekod: 3595											
#	ID Premis	No Fail JAS	Nama Premis	Jenis Industri	Jenis Sub Industri	Status Premis	Negeri	Daerah	Bandar	Gis Status	
1	1342W2145723	ASQM36/991/101.00	A & G ENTERPRISE SDN BHD	5 - Simen	Plaster Konkrit Campuran dan Jubin Batu Bata Konkrit	Operasi	SARAWAK	LAWAS	LAWAS		
2	1302W2044152	33/113/000/134	ARU MAJU SDN. BHD. (EAST WOOD ENTERPRISE)	2 - Berasaskan Kayu	Kilang Pembuatan Pintu, Tingkap & Pertukangan Kayu	Operasi	SARAWAK	KUCHING	KUCHING		
3	1338W2941733	93/311/003/155	C J CLINIC	8 - Perubatan	Hospital Swasta	Tutup	SARAWAK	MIRI	MIRI	Telah Semak	
4	1302W2044290	95/130/200/054	(IDEMITSU) SIANG HIN ENTERPRISE	9 - Bengkel / Workshop	Repair of Motor Cycles	Operasi	SARAWAK	KUCHING	KUCHING		
5	1324W3642401	95/130/100/071	123 MOTOR WORKSHOP	9 - Bengkel / Workshop	WORKSHOP	Operasi	SARAWAK	SARIKEI	SARIKEI		
6	1333W4845782	95/130/100/___	2928 CAR ACCESSORIES & SPRAY WORK	9 - Bengkel / Workshop	Workshop	Operasi	SARAWAK	SIBU	SIBU		
7	1302W2045690	63/200/100/150	360 HOTEL	6 - Hotel	Hotels	Operasi	SARAWAK	KUCHING	KUCHING	Telah Semak	
8	1343W2244238	95/130/100/559	3L EKSPRESS LUBRICATION SERVICE CENTRE	9 - Bengkel / Workshop	WORKSHOP	Operasi	SARAWAK	LIMBANG	LIMBANG		
9	1343W2145623	95/130/100/184 (GM)	899 TYRES & BALANCING	9 - Bengkel / Workshop	WORKSHOP	Operasi	SARAWAK	LIMBANG	LAWAS		

4. Fungsi eksport laporan ke fail format excel

MAKLUMAT ASAS PREMIS --> SENARAI CARIAN PREMIS

Carian Premis			
Negeri	Semua	No Fail JAS	
Daerah	Semua	Status Premis	- Semua
Bandar	Semua	Kategori Premis	- Semua
Kawasan Parlimen	- Semua		
Nama Premis			
Jenis Industri	Semua		
Jenis Sub Industri	- Semua		
Kategori Pematuhan	<input type="checkbox"/> LANDFILL <input type="checkbox"/> EFLUEN <input type="checkbox"/> KUMBAHAN <input type="checkbox"/> PUB <input type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> KG		

Eksport kepada Excel

Premis Baru | Eksport kepada Excel

Senarai Premis											
Jumlah Rekod: 57849											
#	ID Premis	No Fail JAS	Nama Premis	Jenis Industri	Jenis Sub Industri	Status Premis	Negeri	Daerah	Bandar	Gis Status	
1	045809367	91/110/904/037	LOJI KUMBAHAN -	22 - Loji	Loji Pengolahan	Operasi	MELAKA	JASIN	MERLIMAU		

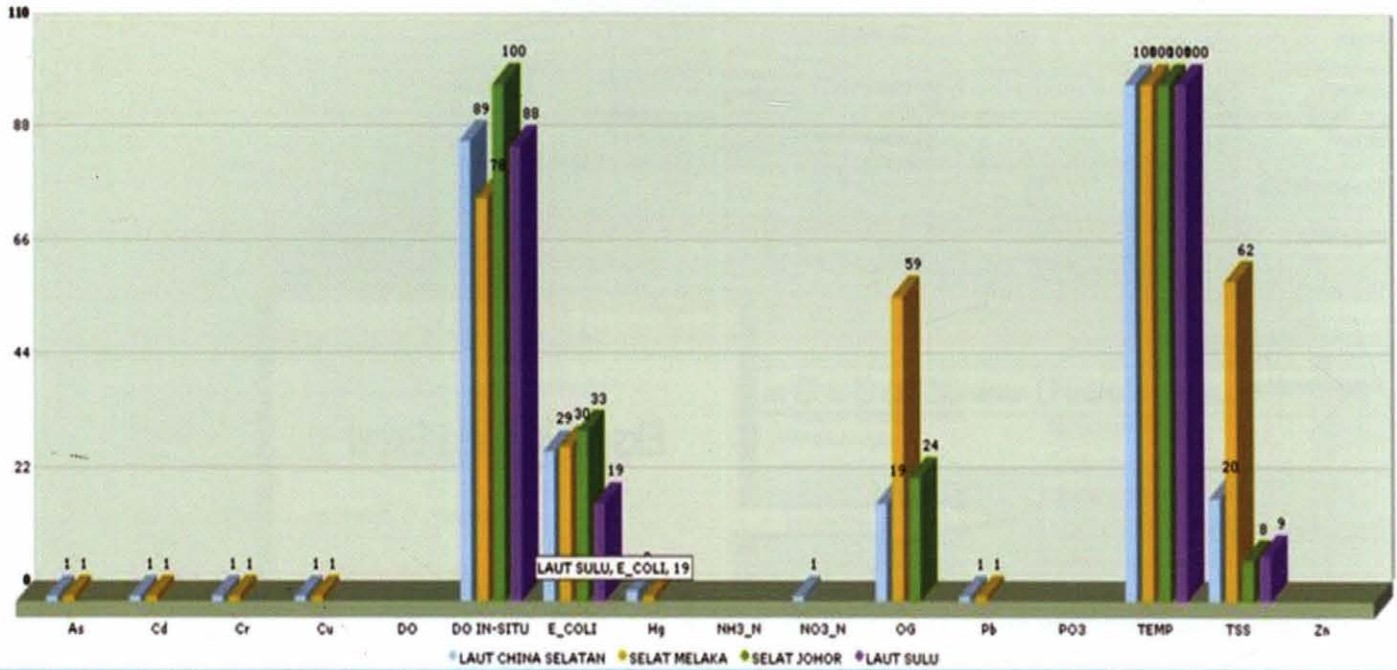
5. Penggunaan GoogleMaps bagi kemasukan longitud-latitud

Jenis Sub Industri *		[Pilih Sub Industri]
Tarikh Terima Maklumat	[dd/mm/yyyy]	
Tarikh Lulus PAT	[dd/mm/yyyy]	
<b>Keterangan Pegawai Perhubungan</b>		
Nama Pegawai Perhubungan		
Jawatan Pegawai Perhubungan		
<b>Keterangan Lokasi Premis/Kilang</b>		
Alamat *	JALAN PANTAI CHENANG	
Postkod		
Bandar *	LANGKAWI	
Daerah *	-- Pilih Daerah --	
Mukim	-Pilih mukim-	
Kawasan Industri	-Pilih Kawasan Industri- (Jika Kawasan Industri Sada dalam Senarai)	
Kawasan Parlimen	-	
No. Telefon		
No. Faks		
<b>Lokasi Premis</b>		
Bilangan Lot		
Longitude *	99.724531	(Nilai antara 99 & 119) <input type="button" value="Peta"/>
Latitude *	6.297554	(Nilai antara 0 & 7)

6. Penjanaan laporan dalam bentuk carta

### GRAF PERATUSAN TIDAK PATUH UNTUK DATA MARIN

GRAF PERATUSAN TIDAK PATUH STESEN MARIN MENGIKUT PARAMETER BAGI TAHUN 2008



7. Fungsi muat turun data punca

punca-punca pencemaran alam sekitar yang merangkumi segmen air, udara dan maklumat teknologi kawalan pencemaran.

**PEGUATKUASAAN**  
Merupakan sistem pengurusan maklumat penguatkuasaan alam sekitar yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar.

**PERLESEHAN**  
Merupakan sistem pengurusan maklumat perlesenan bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT).

**ISOKINETIK**  
Merupakan sistem sokongan yang membantu dalam membuat penilaian laporan persampelan isokinetik yang dihantar untuk mengenalpasti samasa lainya mematuhi Piawai Malaysia MS 1596:2003.

inventori buangan terjadual.

**SMLK (Sistem Maklumat Loji Kumbahan)**  
Merupakan sistem pengurusan maklumat loji pembersihan air kumbahan kawasan-kawasan perumahan dan penginapan.

**PEMAHTAUAN**  
Merupakan sistem pengurusan maklumat pemantauan yang merangkumi udara, air daratan, marin dan air tanah, dalam bentuk data kualiti, maklumat stesen dan pelaporan.

**PLDS (Pollution Load Database System)**  
Merupakan sistem pengurusan maklumat berkaitan beban pencemaran air dan udara.

**Muat turun (Download Center)**  
Mengandungi maklumat Muat turun

sistem operasi bersejarah yang meningkatkan kepasti data-data dan maklumat berkaitan dengan alam sekitar.

**Log In**

Sebarang masalah sila hubungi atau email kepada [Bahagian Teknologi Maklumat](#)

**Soalan Lazim (FAQ)**  
Sila rujuk kepada jawapan kami terhadap persoalan yang sering kali dipertanyakan.

Sila Baca [Panduan Pengguna E-KAS](#)  
Panduan pengguna ini merangkumi cara-cara penggunaan dan fungsi skrin

Jabatan Alam Sekitar, Malaysia  
Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar  
Aras3, Podium 3, Wisma Sumber Asli, No.25, Persiaran Perdana, Presint 4, 62574 WP. PUTRAJAYA

Modul-modul e-KAS versi 3.0 juga dimantapkan berbanding versi lama. Modul seperti ECHO memaparkan profil dan penguatkuasaan premis dalam satu paparan sahaja. Bagi modul SIMPAS, penambahbaikan yang dimasukkan adalah seperti menambahbaik jenis industri, menambah maklumat kawasan parlimen, kemasukan maklumat long-lat menggunakan Googlemaps dan dapat berintegrasi dengan modul SMLK. Pada modul SWIS dan Pemantauan, integrasi antara modul SWIS dan ECN 2.0 diwujudkan serta lebih banyak penambahbaikan dan fungsi baru.

Modul Pemantauan memaparkan data pengawasan yang lebih lengkap dan terkini serta penggunaan carta graf seperti yang ditunjukkan pada gambar di atas. Bagi Modul Isokinetik, Penambahbaikan dari segi maklumat, Fungsi muatnaik fail format Excel untuk memudahkan kemasukan maklumat turut di sediakan. Modul PLDS pula masih dalam semakan bahagian penguatkuasaan dan akan ditambahbaik setelah selesai disemak.

Walaupun bagaimanapun, sistem e-KAS versi 3.0 ini juga tidak terkecuali dari masalah dan isu yang timbul. Berikut adalah masalah yang kadangkala berlaku dan sentiasa dipantau oleh pihak BTM untuk menangani masalah tersebut.

Bagi aduan kerosakan komputer pada tahun 2011, Unit ICT hanya menerima sebanyak 23 laporan sahaja dan ini hanya melibatkan Jas Ibu negeri. Bagi Jas Cawangan, Unit ICT akan membuat pemeriksaan berkala iaitu sebanyak dua kali setahun. Pemeriksaan melibatkan peralatan ICT sedia ada seperti komputer, pencetak, peralatan rangkaian, update anti virus dan kelajuan line. Setakat ini JAS Cawangan Sipitang dan Sandakan telah mendapat kelajuan internet line sebanyak 1Mbps namun bagi JAS Tawau, belum dapat di pertingkatkan memandangkan terdapat masalah infra dan akan diselesaikan secepat mungkin.



## UNIT PENDIDIKAN DAN SEBARAN MAKLUMAT

Seksyen 3(1) AKAS 1974 menggariskan kuasa, tanggungjawab dan kewajipan kepada JAS untuk memberi maklumat dan pendidikan kepada orang awam berkenaan perlindungan dan pembaikan alam sekeliling. Ekoran itu unit ini diwujudkan berperanan memberi pendidikan alam sekitar dan sumber rujukan maklumat berkaitan dengan alam sekitar.

Diketuai oleh PK, dan dibantu oleh seorang PPK dan seorang JT 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 menjalin hubungan erat dan kerjasama dengan agensi Kerajaan Persekutuan, negeri dan pihak swasta serta Badan Bukan Kerajaan (NGO) di negeri ini.

Objektif pendidikan alam sekitar adalah untuk memupuk kesedaran alam sekitar dalam kalangan pelajar dan orang awam. Justeru itu, unit ini sering memberikan sokongan dan melibatkan diri dalam mana-mana aktiviti atau program yang dianjurkan bersama. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah berorientasikan strategi jangka panjang yang bertujuan untuk meningkatkan kesedaran kepada orang awam terhadap kepentingan perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar untuk generasi pewaris.

### Ceramah dan Taklimat

Sebanyak 38 aktiviti ceramah telah diadakan yang lebih tertumpu kepada pelajar peringkat sekolah rendah, menengah dan pusat pengajian tinggi dan komuniti. Unit ini juga terlibat dalam pelaksanaan 19 aktiviti taklimat atau seminar kepada pelajar UMS, 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.

Bil.	Tarikh	Tempat	Tajuk	Sasaran
1.	13/1/11	Wisma Innoprise, KK	Cadangan Penambahbaikan Pelan Tindakan Pembersihan Pantai Akibat Tumpahan Minyak Negeri Sabah	AJK Mesyuarat PTPPATM
2.	26/1/11	Gereja BCCM Sepanggar	Penjagaan Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama	Ahli gereja
3.	9/2/11	Nexus Resort & SPA, Karambunai	Penjagaan Alam Sekitar	Staf Nexus Karambunai
4.	17/2/11	Ibu Pejabat JKR Negeri Sabah, Sembulan	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009	Staf pejabat JKR
5.	28/3/11	Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Neg. Sabah	Pengurusan E-Waste (Resolusi Pertama Seminar E-Waste)	Wakil PBT Negeri Sabah
6.	30/3/11	Jabatan Pengurusan Komputer Negeri Sabah	Pengurusan Mengenai Tatacara Pelupusan e-Waste	Wakil Mesy. CIO Agensi Neg. Sabah
7.	7/4/11	NIOSH	AKAS 1974	Staf NIOSH
8.	8/4/11	NIOSH	EIA	Staf NIOSH

9.	8/4/11	SMK Tulid, Sook	Penjagaan Sungai	Pelajar dan orang kampung
10.	11-12/4/11	Malaysia Airports Sdn Bhd, KK	Alam Sekitar	Pelajar dan Staf Malaysia Airports
11.	20/4/11	SMK Konven St. Ursula	Punca-Punca Pencemaran Alam Sekitar	Pelajar
12.	21/4/11	IPG Kampus Tawau	Ceramah Sempena Pelancaran Hari Bumi	Pelajar Institut
13.	21/4/11	PUSPANITA Tenom	Penjagaan Alam Sekitar	Ahli PUSPANITA
14.	26/4/11	SMK Lahad Datu II	Ceramah Umum Alam Sekitar	Pelajar dan Guru
15.	3/5/11	Pusat Kemahiran Masyarakat Mansiang, Menggatal	Pengurusan Sisa Pepejal	JKKK seluruh Sabah
16.	19/5/11	Stesen Janakuasa Malawa SESB	Prosedur Pengurusan dan Kawalan Buangan Terjadual	Staf SESB
17.	7/6/11	NIOSH	Ceramah Alam Sekitar	Staf NIOSH
18.	8/6/11	Kg. Sampir Matunggung	Ceramah Alam Sekitar	Orang awam
19.	16/6/11	Jabatan Grid Pantai Timur SESB Sandakan	Ceramah Alam Sekitar Sempena Minggu Keselamatan Gabungan SESB	Staf SESB
20.	18/6/11	SMK Tawau	Ceramah Alam Sekitar	Pelajar
21.	22/6/11	INTAN Sabah	EIA	Peserta kursus
22.	24/6/11	SMK Matunggung	Penjagaan Kawasan Tadahan Air	Pelajar
23.	28/6/11		Semasa Kursus Pendidikan Alam Sekitar	Guru
24.	29/6/11	Taman Tunku Abdul Rahman, Pulau Manukan	Pendidikan Alam Sekitar	Pelajar
25.	15-16/7/11	SMK Taun Gusi, Kota Belud	Penjagaan Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama	Pelajar
26.	17/7/11	Kg. Rosob Kudat	Kebersihan Alam Sekitar	Orang awam
27.	24/8/11	SMK Taun Gusi Kota Belud	Hak Pengguna Mendapatkan Alam Sekitar Yang Sihat dan Selamat	Pelajar Tingkatan 4,5 & 6
28.	24/8/11	SMK Taun Gusi Kota Belud	Hak Pengguna Mendapatkan Alam Sekitar Yang Sihat dan Selamat	Pelajar Tingkatan 1 & 2
29.	13/9/11	SMK Tenghilan	3R	Orang awam
30.	1/11/11	SMK Inanam	Hak Pengguna - Alam Sekitar yang Sihat dan Selamat	Pelajar
31.	12/11/11	SK. Lupak, Beaufort	Kesan Lambakan Sampah	Orang awam
32.	12/11/11	Dewan Serbaguna, Telipok	Kesan Penggunaan Beg Plastik kepada Alam Sekitar	Orang awam
33.	17/11/11	UMS	Peluang Kerjaya dalam Bidang Geografi	Pelajar UMS
34.	2/11/11	SMK Datuk Peter Mojuntin	Kesan Sisa Pepejal Terhadap Alam Sekitar	Pelajar
35.	25/11/11	Pej. KPDNKK W.P Labuan	Ceramah Program Kepenggunaan Gerakan Pengguna Siswa (GPS)	Staf KPDNKK
36.	29/11/11	Dewan Serbaguna Entilibon, Tongod	Faktor-faktor Menyumbang Kepada Kemusnahan Alam Sekitar	Orang awam
37.	14/12/11	Ming Garden Hotel	Kesan Sisa Pepejal Ke Atas Alam Sekitar dan Kesihatan	Staf NIOSH
38.	16/12/11	LTAB KK, Terminal 1	Sempena Kempen Keselamatan dan Kawal Selia MASWING/MASB KKIA	Staf LTAB KK

Jadual 4.1 : Aktiviti ceramah, dialog, seminar dan taklimat

## 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 30 aktiviti pameran telah dilaksanakan sepanjang tahun 2011.

## 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 merosakan 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 JAS 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 pembetulan dapat dijalankan dengan segera. Untuk menggerakkan peranan Jawatankuasa ini, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar telah menyediakan sejumlah peruntukan bagi setiap kawasan Parlimen dan hampir semua Ahli Parlimen telah melaksanakan aktiviti RAS.

## Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)

KeKAS merupakan program tahunan yang dikendalikan oleh Jabatan ini kepada pelajar-pelajar sekolah rendah dan menengah serta guru-guru di Institut Perguruan tempatan untuk memberi peluang kepada peserta mengalami sendiri suasana sebenar ekosistem melalui aktiviti luar. Penerapan secara ilmiah dan perkongsian maklumat dijalankan melalui ceramah-ceramah dan aktiviti-aktiviti berkaitan.

Sebagai melaksanakan tanggungjawab sosial korporat, syarikat-syarikat besar seperti Shell dan Petronas juga terlibat dalam menjayakan aktiviti ini. Di bawah tajaan syarikat-syarikat ini, aktiviti KeKAS dapat diperbanyakkan. Bagi tahun 2011, sebanyak sembilan program KeKAS telah dilaksanakan berbanding empat program KeKAS pada tahun 2010. Pengisian program KeKAS adalah seperti pelaksanaan modul ekosistem, aktiviti River Ranger, Jungle Trekking, program penghayatan alam dan latihan dalam kumpulan.

Bil	Penganjur	Tarikh	Tempat	Modul Ekosistem
1.	JAS dan Petronas	21-23/1/11	Sabah Tea Garden, Ranau	Ekosistem Sungai, Tanah Tinggi dan Hutan
2.	JAS	18-19/6/11	Taman Bukit Tawau	Ekosistem Sungai, Tanah Tinggi dan Hutan
3.	JAS	24/6/11	T. Negara S. station Sorinsim	Ekosistem Sungai, Tanah Tinggi dan Hutan
4.	JAS	7-8/7/11	Dataran Bengkoka, Pitas	Ekosistem Pantai dan Ladang Sawit
5.	JAS	15-16/7/11	Kg. Tambatuon, Kota Belud	Ekosistem Sungai dan Tanah Tinggi
6.	JAS dan SHELL	17-19/10/11	Kg. Lobong-lobong, Kota Belud	Ekosistem Sungai, Tanah Tinggi dan Hutan
7.	JAS HQ	28-31/10/11	Balung Eco Resort, Tawau	Ekosistem Sungai, Tanah Tinggi dan Hutan
8.	JAS	28-30/10/11	P. Sejadi Hutan Lipur, Kawang	Ekosistem Sungai dan Hutan
9.	JAS	2-3/11/11	P. Sejadi Hutan Lipur, Kawang	Ekosistem Sungai dan Hutan

Jadual 4.2 : KeKAS sepanjang tahun 2011



### **Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM)**

Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) merupakan acara kemuncak tahunan terhadap usaha-usaha peningkatan kesedaran dan pendidikan alam sekitar yang berterusan yang dilaksanakan oleh Kerajaan Malaysia agar masyarakat lebih peka dan prihatin yang disambut pada 21-27 Oktober setiap tahun. Ianya bagi memperingati Deklarasi Langkawi yang ditandatangani oleh Ketua-ketua Kerajaan Negara Komanwel (CHOGM) di Langkawi pada 18-24 Oktober 1989. Pelaksanaan MASM merupakan salah satu komitmen yang dapat ditonjolkan secara tidak formal oleh golongan sasaran dalam pemeliharaan komponen alam sekitar yang lestari.

Pada tahun ini, majlis pelancaran MASM Peringkat Negeri Sabah telah diadakan di Kota Kinabalu Wetland Centre (KKWC) pada 23 Oktober 2011 oleh Tan Sri Joseph Kurup, Timbalan Menteri Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. Semasa majlis pelancaran MASM, banyak aktiviti yang telah dijalankan antaranya ialah Bird Watching, pertandingan melukis dan mewarna, pertandingan Nature Link Game, lawatan ke hutan paya bakau KK Wetlands dan kuiz alam sekitar.



Pengisian program MASM pada tahun ini dijalankan dengan kerjasama beberapa agensi lain di bawah naungan Sabah Environmental Education Network (SEEN). Antara aktiviti yang dijalankan sepanjang minggu MASM ini ialah Environmental Law Board Game Contest pada 25 Oktober 2011 bertempat di KKWC yang bertujuan untuk memberikan peluang kepada ahli-ahli SEEN mendapat pengalaman secara hands-on supaya permainan berkenaan dapat digunakan sebagai salah satu alat pendidikan alam sekitar semasa aktiviti masing-masing nanti.

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 MASM yang disiarkan dari 21 Oktober hingga 13 November 2011.

## Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI)

Program Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) merupakan salah satu program utama bagi sambutan tahunan Minggu Alam Sekitar (MASM) di Sabah. Bak kata pepatah "Melentur buluh Biarlah dari Rebungnya", demikianlah program ini menitikberatkan perubahan sikap dalam kalangan generasi muda di sekolah kerana selain dari rumah, sekolah merupakan tempat untuk membentuk generasi muda supaya lebih peka, prihatin dan mencintai alam sekitar.



SERASI adalah berkonsepkan amalan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar di sekolah sepanjang masa. Ia turut menyokong dan mengukuhkan program pendidikan alam sekitar merentasi kurikulum.

Setelah lapan tahun program SERASI dilaksanakan, hampir semua sekolah di Sabah telah menyertai program

ini dan mengambil bahagian secara aktif dalam misi membudayakan hidup mesra alam di sekolah. Sebagai bukti kejayaan Program SERASI, maka sekali lagi sekolah dari Sabah iaitu SM St Michael, Penampang telah dipilih sebagai Penerima Anugerah Sekolah Lestari 2009 / 2010 (Emas) Kategori Sekolah Menengah Peringkat Kebangsaan. Penganugerahan ini telah disempurnakan oleh Y.B Tan Sri Datuk Seri Panglima Joseph Kurup, Timbalan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2011 pada 16 Jun 2011 di Dewan SM St. Michael, Penampang.



## 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 2011, jumlah pengunjung yang datang ke pusat sumber Jabatan Alam Sekitar ialah 186 orang.

Bahan-bahan bacaan sentiasa diselenggara untuk memastikan susunan dan rekod buku-buku sentiasa dikemaskini. Buku dan majalah diperolehi dari ibupejabat dan juga edaran daripada 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.

## Kolokium dan Kursus Dalam

Perkongsian ilmu dan percambahan idea telah diamalkan oleh staf JAS Sabah melalui kolokium, kursus dalaman dan ceramah-ceramah berbentuk agama dan motivasi. Sepanjang tahun 2011, sebanyak 11 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 lima nilai-nilai sepunya JAS Sabah iaitu Berintegriti, Profesional, Suci Hati, Menepati Masa dan Ceria Selalu. Jadual 4.3 menunjukkan bilangan dan jenis kolokium yang telah dilaksanakan.

Bil	Tarikh	Kolokium
1.	11/3/11	Pembentangan Halatuju Pelaksanaan Amalan 5S JAS Sabah dan Tayangan khas Amalan 5S
2.	25-28/4/11	Program Hands-on Portal GIS JAS 2011
3.	25/5/11	Ceramah bertajuk "Keperluan Kehendak Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994"
4.	14/6/11	Persidangan Pelan Strategik 2011 (video conference)
5.	29/7/11	Pembentangan Projek Loji Janakuasa Geoterma
6.	15/9/11	Taklimat Penggunaan dan Teknik Penguatkuasaan Peraturan peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian 2009)
7.	27/9/11	Kolokium Penggunaan CEMS dan MDMR
8.	30/11/11	Program Hands on LNPT Hermis 2011
9.	13/12/11	Kolokium Penggunaan dan Hands on E consignment Note
10.	14/12/11	Hands-on Penggunaan E-KAS v.3.0
11.	29/12/11	Kolokium Teknologi untuk Pematuhan SS dan COD terhadap PPKAS (EP 2009), AKAS 1974

Jadual 4.3 : Kolokium

## Pengurusan Pelajar Industri

Unit ini bertindak mengurus sebarang permohonan pelajar IPTA atau IPTS yang ingin membuat latihan industri/praktikal di Jabatan ini. Pada tahun 2011, sebanyak 20 orang pelajar telah diterima untuk melakukan latihan industri di JAS KK dan JAS Cawangan. Biasanya pelajar yang dipilih adalah dalam bidang kursus yang mempunyai kaitan dengan bidang tugas Jabatan seperti Sains Persekitaran, Kejuruteraan Alam Sekitar, Teknologi Persekitaran, Teknologi Maklumat dan Kejuruteraan/Industri Kimia.

Kebanyakan pelajar praktikal akan berpeluang mempelajari tugas-tugas pegawai mengikut jadual yang ditetapkan. Di samping itu, program lawatan bersama semua pelajar juga telah dilaksanakan ke Kilang Kelapa Sawit Pitas dan Kilang Kelapa Sawit Langkon.

Bil.	Nama	Program	Institusi	Tempoh LI	Penempatan
1.	Glenn B. P.Godfrey	Kej. Kimia	USM	3/5-8/7/11	JAS KK
2.	Mazrina Muksil	Kej. Alam Sekitar	UniMAP		JAS KK
3.	Evelyn Yahin	Kej. Kimia	UMS	16/5-24/7/11	JAS KK
4.	Burhanuddin Alias	Dip. Kej. Alam Sekitar	PSIS	14/7-2/12/11	JAS KK
5.	Jumadi Basri	Dip. Kej. Alam Sekitar	PSIS	14/7-2/12/11	JAS KK
6.	Helvie Mansuit	Kej. Kimia	UMS	16/5-24/7/11	JAS KK
7.	Hayireen Losuil	Kej. Kimia	UMS	16/5 24/7/11	JAS KK
8.	Heryanti Ag.Omar	Kej. Awam	UMS	16/5 24/7/11	JAS KK
9.	Diana Joos	Sains Sekitaran	UMS	23/5-30/7/11	JAS KK
10.	Felitus Vitus Usop	Kej. Awam	UMS	16/5 24/7/11	JAS KK
11.	Mohd Ariez Hazaril Idris	Kej. Awam	UMS	16/5 24/7/11	JAS KK
12.	Rosinah Bt. Hakim	Kimia Industri	UMS	23/5 30/7/11	JAS KK
13.	Michelle David Lo	Sains Sekitaran	UMS	23/5 30/7/11	JAS KK
14.	Jamaluddin Arabi	Teknologi Alam Sekitar	UMT	9/5/-28/7/11	JAS Tawau
15.	Ema Firdiana Kinti	Sains Sekitaran	UMS	23/5 30/7/11	JAS Sandakan
16.	NurSuhaidah Serajuden	Kej. Awam	UMS	16/5 24/7/11	JAS Sandakan
17.	Susyana Samiran	Kej. Awam	UMS	16/5-24/7/11	JAS Sandakan
18.	Roslinda Ramli	Geologi	UMS	23/5 30/7/11	JAS Tawau
19.	Santi Sudirman	Kimia Industri	UMS	23/5-30/7/11	JAS Sandakan
20.	Rosinah Hakim	Kimia Industri	UMS	23/5-30/7/11	JAS Tawau

Jadual 4.4 : Senarai pelajar Latihan Industri sesi 2011



JABATAN ALAM SEKITAR MALAYSIA







**JABATAN ALAM SEKITAR  
NEGERI SABAH**

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

Tel: 088 - 488166  
Faks : 088 - 488177

ISSN 1985 - 9872



Designed and Printed by :  
Jesselton Printing Sdn. Bhd.  
Tel : 088 - 711050, Fax : 088 - 721050