

LAPORAN TAHUNAN 2024



JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI SABAH

Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah 2024

ISSN 2229-9025

Diterbitkan oleh

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah,
Aras 4, Blok A, Bangunan KPKPS,
Jalan UMS - Sulaman,
88450 Kota Kinabalu,
Sabah.

Edisi 2024

Penyunting

Bahagian Komunikasi Strategik & Pengawasan
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah

Hak Cipta Jabatan Alam Sekitar

Hak cipta terpelihara, tiada mana-mana bahagian dalam buku ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukar kepada apa-apa bentuk dengan sebarang cara sekali pun tanpa izin daripada penerbit.

Dicetak oleh

Rainbow Print (88178T)
No.20-1, Lot 124, 1st Floor, Block E,
Lorong Plaza Kingfisher 5, Plaza Kingfisher, Ph. 3B
88450 Kuala Inanam Kota Kinabalu Sabah



ISI KANDUNGAN

1

PENGENALAN

Pengenalan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah	01
Dari Meja Editor	02

2

BAHAGIAN PENTADBIRAN

Carta Organisasi JAS	04
Penjawatan	05

3

BAHAGIAN OPERASI

Bahagian Operasi	09
Pelesenan Kilang Kelapa Sawit dan Kilang Getah	16
Pelesenan Buangan Terjadual	19
Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka	21
Unit Aduan	33
Unit Kenderaan Bermotor	37
Unit Pendakwaan	49

4

BAHAGIAN PEMBANGUNAN

Penguatkuasaan EIA	55
Unit Kebenaran & Pemberitahuan Bertulis	60
Unit EIA dan Input Pembangunan	66
Unit Komunikasi Strategik	73
Pengawasan Kualiti Air Tanah	80



Pengenalan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah



Mengenai Kami

Jabatan Alam Sekitar (JAS) merupakan sebuah agensi di bawah Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam (NRES) yang bertanggungjawab terhadap pemantauan, kawal selia, dan penguatkuasaan undang-undang berkaitan alam sekitar di Malaysia. Di peringkat negeri, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah memainkan peranan penting dalam memastikan pembangunan negeri dijalankan secara mampan dan tidak menjejaskan kelestarian alam sekitar di Negeri Sabah.

Visi

Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat.

Misi

Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara.





Dari Meja Editor

Peningkatan
Penguatkuasaan

47%

Dalam setahun

Assalamualaikum dan salam sejahtera,

Tahun ini sekali lagi membawa cabaran dan peluang baharu dalam usaha kita memelihara dan memulihara alam sekitar. Dengan sukacitanya dipersembahkan **Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah Tahun 2024** yang mendokumentasikan inisiatif, pencapaian, dan halangan yang telah dihadapi dalam memperkukuh komitmen terhadap kelestarian alam sekitar di Negeri Sabah.

Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah berjaya melaksanakan tugas-tugas penguatkuasaan di lapangan dan rondaan pemantauan pencemaran alam sekitar telah giat dilaksanakan dan ianya telah menampakkan hasil yang positif di mana aktiviti pencemaran dapat dikurangkan, juga dengan pelaksanaan program kesedaran alam sekitar yang cemerlang. Laporan ini bukan sekadar catatan pencapaian, tetapi juga cerminan azam kita untuk terus berjuang demi alam sekitar yang lebih lestari untuk generasi akan datang. Semoga laporan ini menjadi inspirasi dan panduan kepada semua yang terlibat dalam usaha pemuliharaan ini.

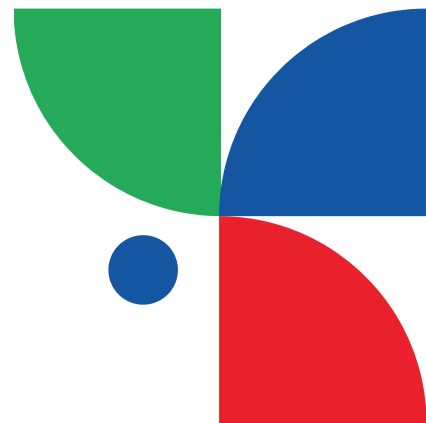
Pada kesempatan ini, saya merakamkan penghargaan kepada Agensi-Agensi Kerajaan di Peringkat Negeri dan Persekutuan, Pihak Swasta, Rakan Strategik, Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) dan Pertubuhan Sukarela yang begitu komited memberi kerjasama dan sokongan kepada Jabatan ini. Kepada warga kerja JAS Sabah, tahniah dan syabas diucapkan atas semangat dan dedikasi dalam menjayakan pelbagai program. Sesungguhnya keupayaan Jabatan dalam mewujudkan perkhidmatan yang berkualiti adalah bergantung kepada kakitangan yang berdedikasi yang sentiasa bersedia untuk mentransformasi diri dalam melaksanakan tugas. Akhir sekali saya mendoakan agar segala usaha kita diberkati Allah SWT dan mendapat rahmat dariNya.

Sekian, terima kasih.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah



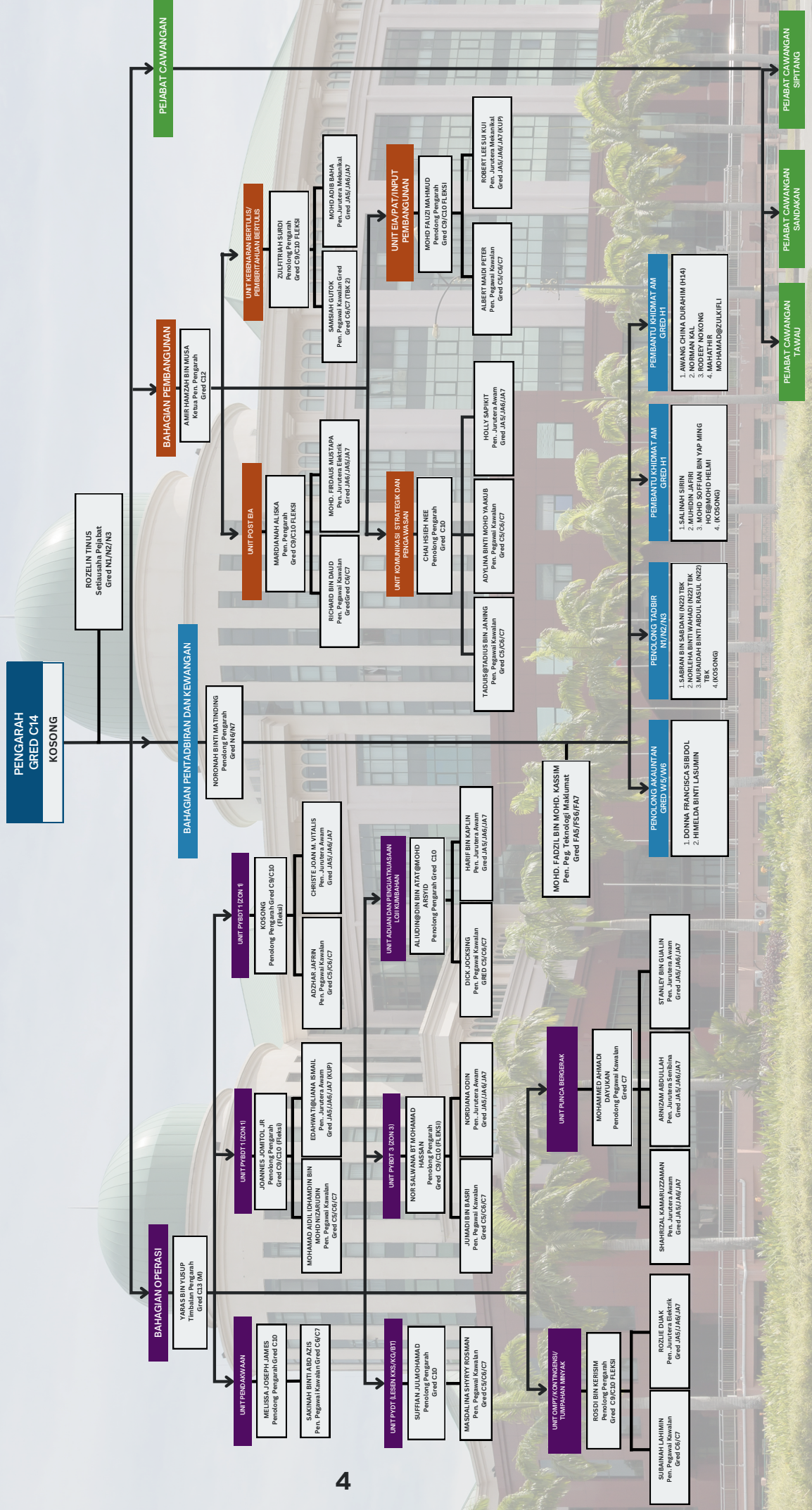
JAS SABAH



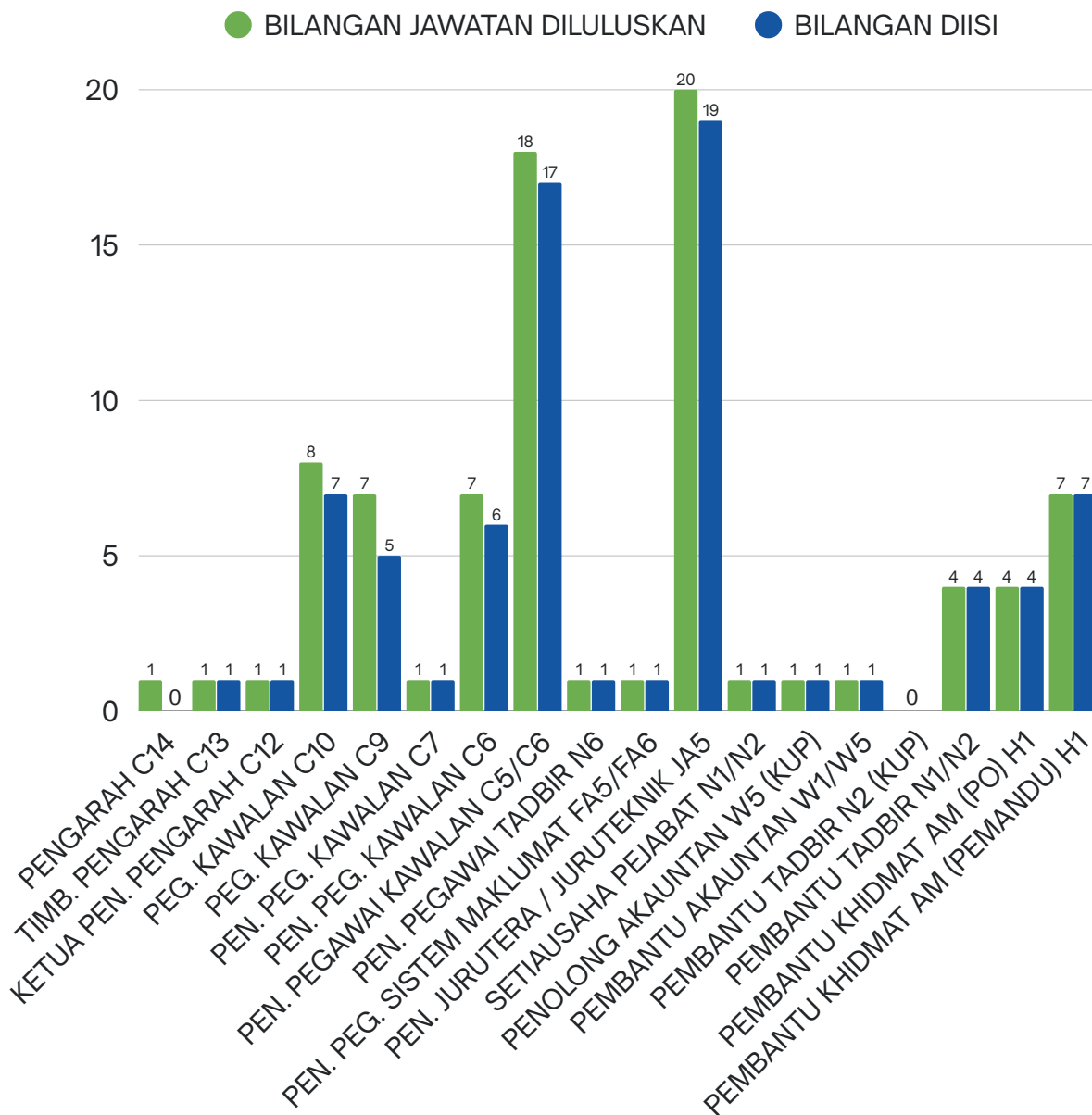
BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN



STRUKTUR ORGANISASI JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH



LAPORAN PERJAWATAN (2024) SEHINGGA MAC 2025



SENARAI JAWATAN

PENGARAH C14	1
PEGAWAI KAWALAN ALAM SEKITAR C10	1
PEGAWAI KAWALAN ALAM SEKITAR C9	2
PENOLONG PEGAWAI KAWALAN ALAM SEKITAR C6	1
PENOLONG PEGAWAI KAWALAN ALAM SEKITAR C5/C6	1
PENOLONG JURUTERA JA5	1

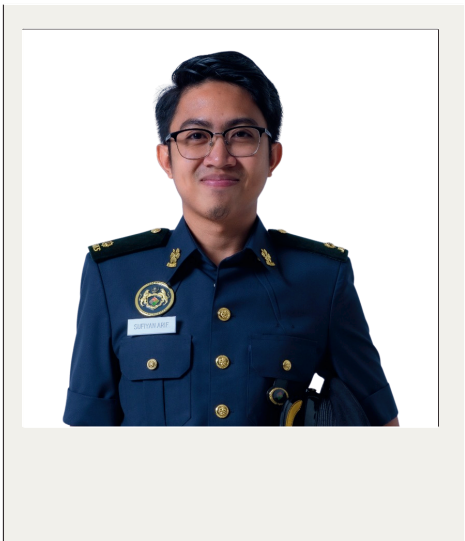
BILANGAN KEKOSONGAN

1
1
2
1
1
1

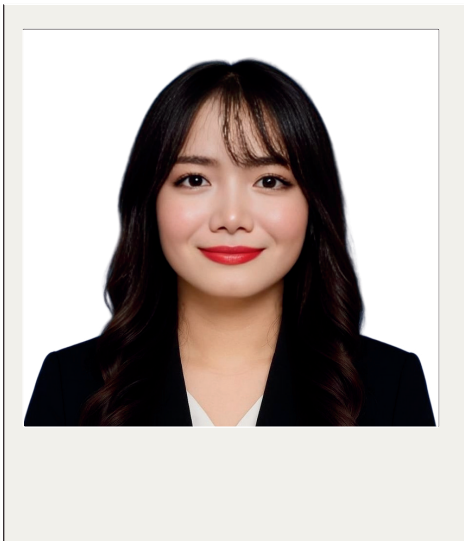
LAPORAN PERKHIDMATAN



PEGAWAI LANTIKAN BARU



SUFIYAN ARIF BIN SURAINI
PENOLONG JURUTERA
(ELEKTRIK)
13 FEBRUARI 2024



MARCHELINA MARCUS
PEMBANTU TADBIR
(PENGKERANIAN/OPERASI)
12 OGOS 2024

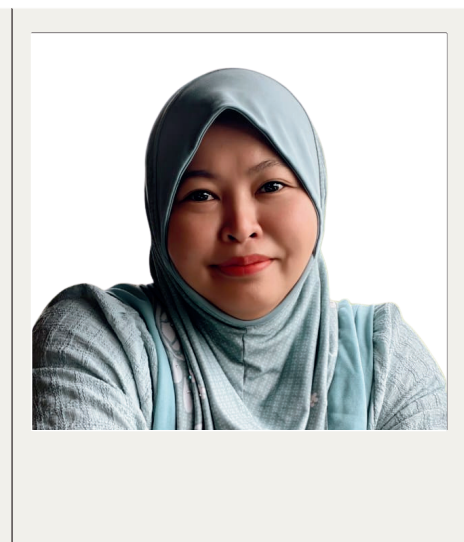


JACKSON BIN LINGGIHON
PEMBANTU TADBIR
/ PEMBANTU KHIDMAT AM
18 NOVEMBER 2024

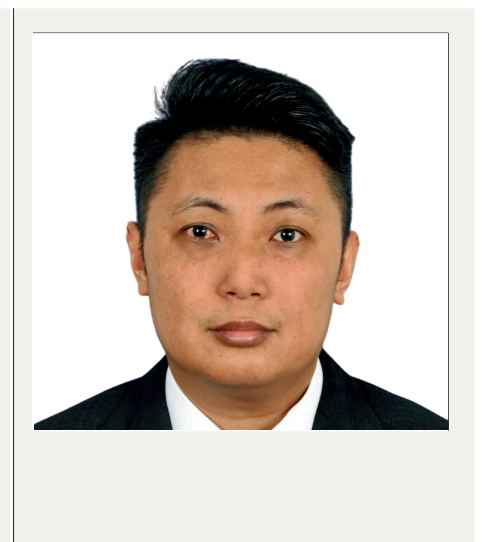
PEGAWAI BERTUKAR MASUK



YARAS BIN HAJI YUSUP
DARIPADA
JAS W.P LABUAN



**EZAHTULS SYAHREEN BINTI
AB RAHMAN**
DARIPADA
JAS PUTRAJAYA

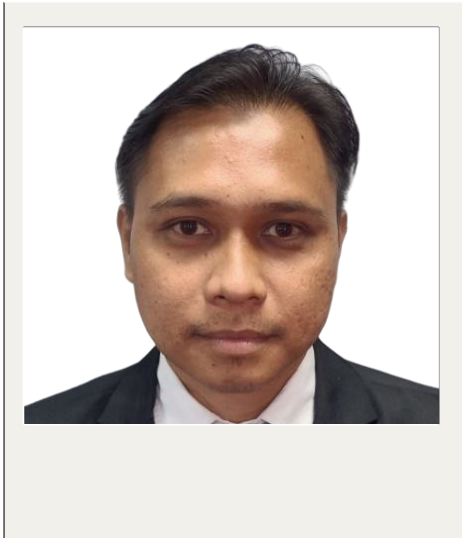


RIDZUAN ALI SYAM
DARIPADA
KEMENTERIAN PERUMAHAN
DAN KERAJAAN TEMPATAN
KOTA KINABALU

LAPORAN PERKHIDMATAN



PEGAWAI BERTUKAR KELUAR



NORHAZWAN BIN NORIZAN

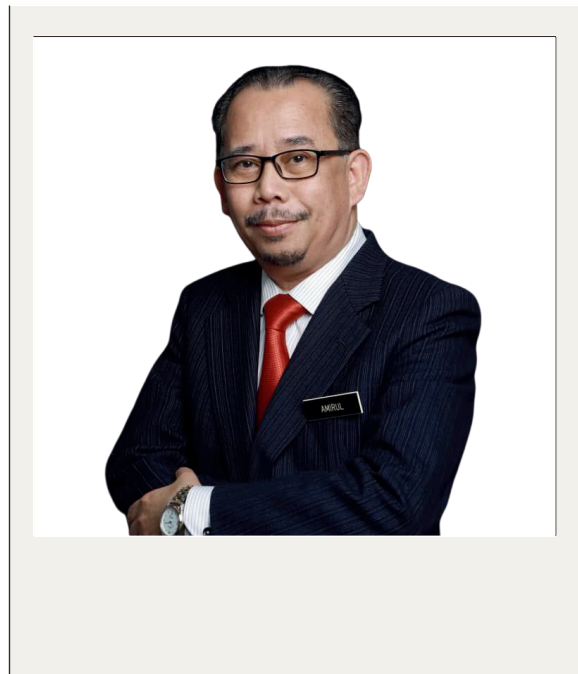
**BERTUKAR KE
JAS PUTRAJAYA**



WAN MOHD PAIZUL BIN

**WAN ALIAS
BERTUKAR KE
JAS PUTRAJAYA**

PEGAWAI BERSARA

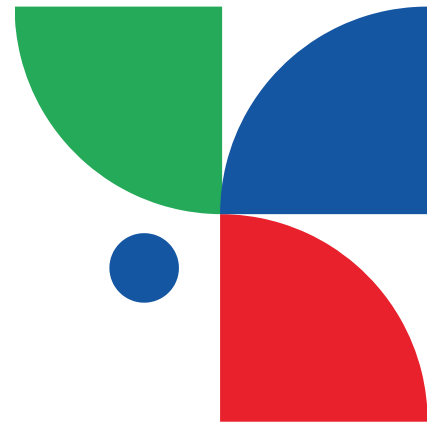


AMIRUL BIN ARIFIN

**BERSARA PADA
23 MEI 2024**



JAS SABAH



BAHAGIAN OPERASI





Bahagian Operasi

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah terus komited dalam menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, (AKAS) 1974 bagi mengawal pencemaran alam sekitar di negeri ini. Sepanjang tahun 2024, sebanyak 1538 pemeriksaan penguatkuasaan telah berjaya dilaksanakan oleh pasukan operasi JAS Sabah. Terdapat 2 jenis kaedah penguatkuasaan yang digunapakai iaitu pemeriksaan melalui penguatkuasaan secara arah dan kawal (Command and Control), sebanyak 1266 premis yang telah diperiksa secara CAC. Manakala bagi kaedah kedua, jumlah pemeriksaan penguatkuasaan secara maya melalui sistem dalam talian (Desktop Enforcement) pula ialah sebanyak 272 premis. Pemeriksaan penguatkuasaan ini juga melibatkan premis dibawah seliaan JAS Cawangan Sipitang, Tawau dan Sandakan.

Premis-premis ini terbahagi kepada dua kategori utama iaitu Premis Yang Ditetapkan (Kilang Kelapa Sawit, Kilang Getah, Buangan Terjadual) dan Premis Yang Bukan Ditetapkan (industri pembuatan dan bukan industri pembuatan). Bagi Premis Yang Ditetapkan, sebanyak 82% mencatatkan kepatuhan bagi syarat-syarat lesen dan peraturan-peraturan lain yang berkaitan seperti Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014. Manakala, bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (industri pembuatan dan bukan industri pembuatan) yang terdiri daripada premis seperti bengkel, klinik, industri pembuatan makanan, pembuatan plastik, loji rawatan air, industri pembetungan dan tapak pelupusan sampah menunjukkan sebanyak 69% bagi peratusan pematuhan keseluruhan.

Seterusnya, pihak Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah turut melaksanakan pelbagai operasi khas (Ops) sepanjang tahun 2024. Operasi yang telah dijalankan termasuklah Ops Gempur yang dijalankan dalam frekuensi sekali sebulan, Ops Lembangan yang menyasarkan premis-premis yang menghasilkan efluen perindustrian dan kumbahan, Ops Hari Raya dan Ops Burung Hantu yang melibatkan pemantauan bersasar premis berpotensi untuk mencemar pada waktu malam. Sebanyak 201 premis yang telah terlibat dalam Ops Gempur dan Ops Hari Raya sepanjang tahun 2024.



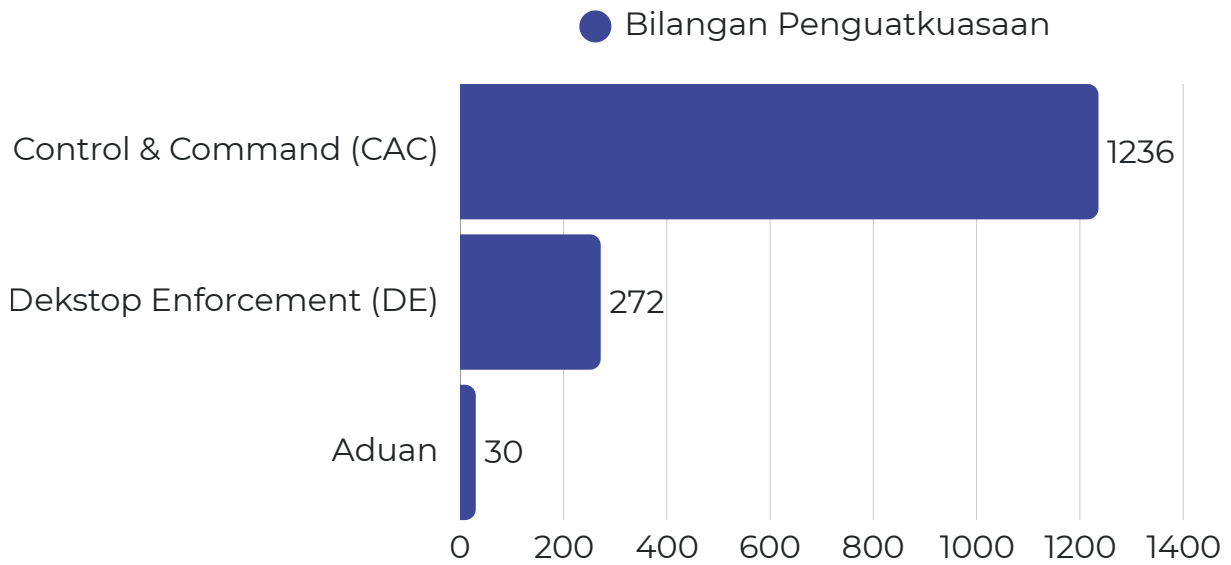
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah memandang serius ke atas ketidakpatuhan yang dilakukan oleh premis. Sebanyak 429 Notis Arahan dibawah seksyen 31 atau seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling telah dikeluarkan ke atas semua premis yang gagal untuk mematuhi kehendak di dalam AKAS 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Seterusnya, sejumlah 194 kertas siasatan kompaun telah ditawarkan kepada premis yang melanggar peraturan-peraturan di bawah AKAS 1974.

Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah mengeluarkan tindakan Penahanan Operasi Kelengkapan (POK) di bawah Seksyen 38(1)(a) terhadap tiga premis yang dikenal pasti menyebabkan masalah pencemaran. Hasil siasatan mendapati dua daripada premis tersebut adalah daripada kategori industri Premis Yang Ditetapkan (Kilang Kelapa Sawit), manakala satu premis lagi tergolong dalam kategori Premis Yang Bukan Ditetapkan (Industri Pembuatan). Tindakan POK telah diambil ke atas ketiga-tiga premis ini bagi menghentikan pencemaran dengan serta merta. Seterusnya, tindakan tegas berupa Gantung Lesen (GL) telah dikenakan terhadap satu premis yang terlibat, selaras dengan peruntukan undang-undang bagi memastikan pematuhan terhadap syarat lesen yang telah ditetapkan.

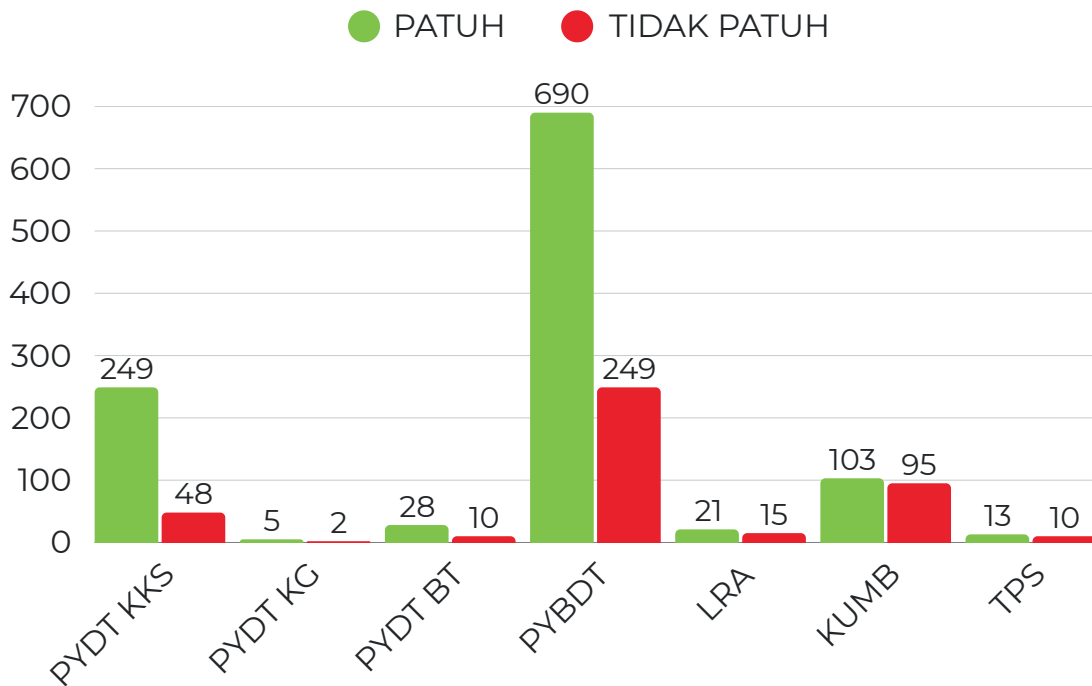
Di samping itu, sebanyak 22 sabitan di bawah Seksyen 16(1), AKAS 1974 telah diambil tindakan dengan jumlah keseluruhan denda yang dikenakan mencecah sehingga RM404,000.00. Disamping itu, satu sabitan juga telah direkodkan di bawah Seksyen 34A(6), AKAS 1974 dengan denda sebanyak RM25,000.00. Akhir sekali, satu sabitan telah dikenakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dengan melibatkan denda berjumlah RM13,000.00.



PEMERIKSAAN PENGUATKUASAAN DI LAPANGAN



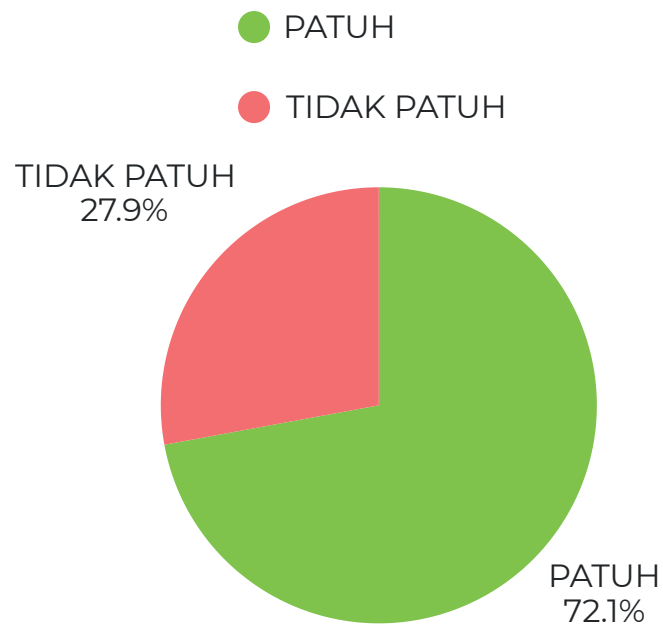
Carta 1.1: Pemeriksaan Penguatkuasaan Premis di Lapangan



Carta 1.2: Pematuhan Mengikut Jenis Industri



PEMATUHAN KESELURUHAN



Carta 1.3: Pematuhan Secara Keseluruhan Bagi Pemeriksaan Yang Telah Dijalankan



Gambar 1.1: Siasatan Kebakaran Kawasan Pelupusan Tayar di Kayu Madang, Kota Kinabalu.



GAMBAR PENGUATKUASAAN DI PREMIS TAHUN 2024



Gambar 1.2: Pemeriksaan penguatkuasaan.



Gambar 1.3: Program Buddy Enforcement bersama Jabatan Perlindungan Alam Sekitar Sabah(JPAS).

GAMBAR PENGUATKUASAAN DI PREMIS TAHUN 2024



Gambar 1.4: Program Buddy Enforcement bersama Jabatan Perlindungan Alam Sekitar Sabah (JPAS).



Gambar 1.5: Pengambilan sampel efluen terawat di takat akhir pelepasan bagi Kilang Kelapa Sawit di Sabah.

GAMBAR PENGUATKUASAAN DI PREMIS TAHUN 2024



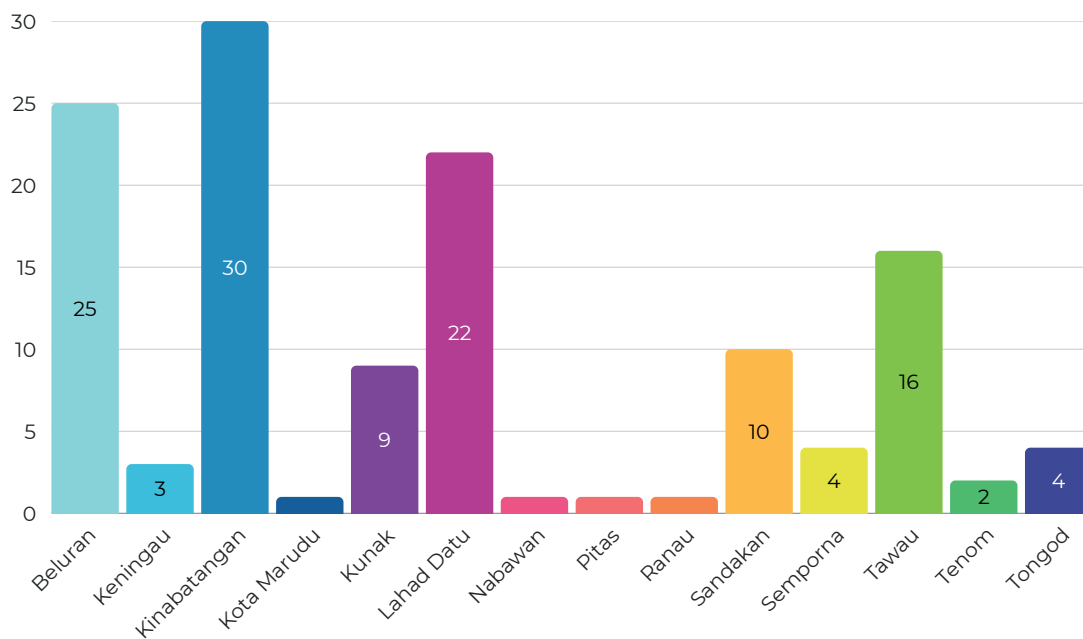
Gambar 1.6: Lawatan verifikasi pengurusan Buangan Terjadual keatas Premis Yang DiTetapkan Buangan Terjadual (PYDT-BT).



Gambar 1.7: Pemeriksaan penguatkuasaan secara penerbangan dron bagi mengawasi pembakaran terbuka yang berlaku di Sabah.

PELESENAN KILANG KELAPA SAWIT MENTAH

Kilang Kelapa Sawit (KKS) merupakan premis yang dikategorikan sebagai Premis Yang Ditetapkan dan berlesen di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 untuk menduduki dan beroperasi. Bilangan KKS di negeri Sabah adalah paling tinggi di negara ini. Jumlah ini telah meningkat daripada 80 buah kilang pada tahun 2000 kepada 131 buah kilang pada tahun 2024. Bilangan KKS mengikut daerah yang ditunjukkan dalam **Carta 3.1** di bawah.



Carta 3.1: Bilangan KKS mengikut daerah di negeri Sabah pada tahun 2024



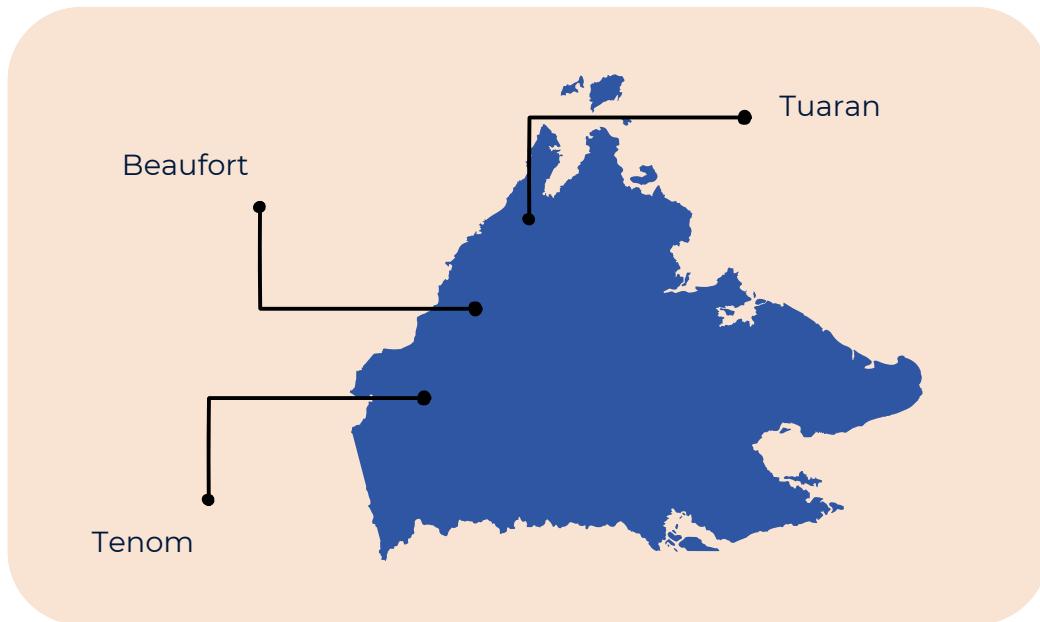
Kerajaan Negeri Sabah telah menetapkan pada tahun 2006 bahawa had pelepasan efluen KKS yang beroperasi di Negeri Sabah diperketatkan berbanding had di dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977 bagi mengurangkan pencemaran kepada alam sekitar di negeri ini iaitu kepekatan bagi parameter Oksigen Biokimia (BOD) 3 hari tidak melebihi 20 mg/l dan tiada pelepasan terus efluen ke Alur Air. Susulan itu KKS di negeri Sabah telah menaiktaraf sistem pengolahan efluen untuk merawat efluen bagi mematuhi had yang ditetapkan di dalam lesen. KKS yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah yang melepaskan efluen secara ke alur air, atas tanah, kombinasi alur air dan atas tanah dan tanpa pelepasan (kompos). Maklumat kaedah pelupusan efluen dan bilangan kilang kelapa sawit yang menggunakan kaedah terbabit seperti di **Jadual 3.1** di bawah

KAEDAH PELEPASAN EFLUEN		2024/ 2025
Alur Air	Alur Air	2
Pengairan Tanah	Pengairan Tanah	122
Atas Tanah	Atas Tanah	3
	Alur Air & Atas Tanah	1
Tanpa Pelepasan	Kompos	3
JUMLAH		131

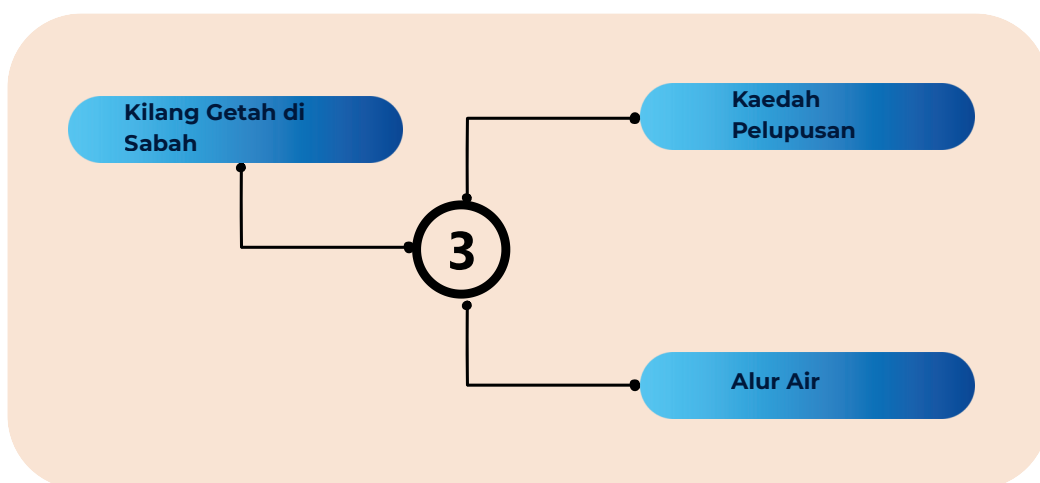
Jadual 3.1: Kaedah pelepasan efluen kilang kelapa sawit di negeri Sabah

PELESENAN PREMIS KILANG GETAH ASLI MENTAH (KGAM)

Sebanyak 3 Kilang Getah Asli Mentah (KGAM) telah dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Taburan KGAM mengikut daerah adalah seperti di **Rajah 3.1** manakala kaedah pelepasan efluen bagi KGAM di negeri Sabah ialah seperti di **Rajah 3.2**.



Rajah 3.1: Taburan KGAM mengikut daerah di negeri Sabah pada tahun 2024



Rajah 3.2: Kaedah pelepasan efluen kilang getah di negeri Sabah



PERLESENAN PREMIS BUANGAN TERJADUAL (BT)

Pada tahun 2024 sebanyak 24 lesen telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah kepada 9 buah syarikat bagi Premis Yang Ditetapkan untuk mengurus buangan terjadual seperti di **Jadual 3.2**. Jumlah penghasilan buangan terjadual di negeri Sabah pada tahun 2024 juga ditunjukkan pada jadual ini.

DAERAH	NAMA PYDT (BT)	JUMLAH LESEN	JENIS LESEN
Kota Kinabalu	Legenda Bumimas Sdn. Bhd.	7	Pembawa Yang Ditetapkan/ Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
			Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual
			Kemudahan Pengolahan Luar Tapak Buangan Terjadual
	Sedafiat Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan/ Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Rawatan Gelombang Mikro Buangan Terjadual
	Pentas Flora (Sabah) Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
	Kualiti Alam Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
	NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
	Redsoft Solutions Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Pemerolehan Kembali Separa E-Waste



DAERAH	NAMA PYDT (BT)	JUMLAH LESEN	JENIS LESEN
	Petros Industrial Waste Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
	E Concern (Borneo) Sdn. Bhd.	3	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
			Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual
	Tawau	JL Resource Technology	2
			Kemudahan Pemerolehan Kembali
JUMLAH	9 PREMIS	24	

Jadual 3.2: Jumlah penghasilan Buangan Terjadual di negeri Sabah pada tahun 2024



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

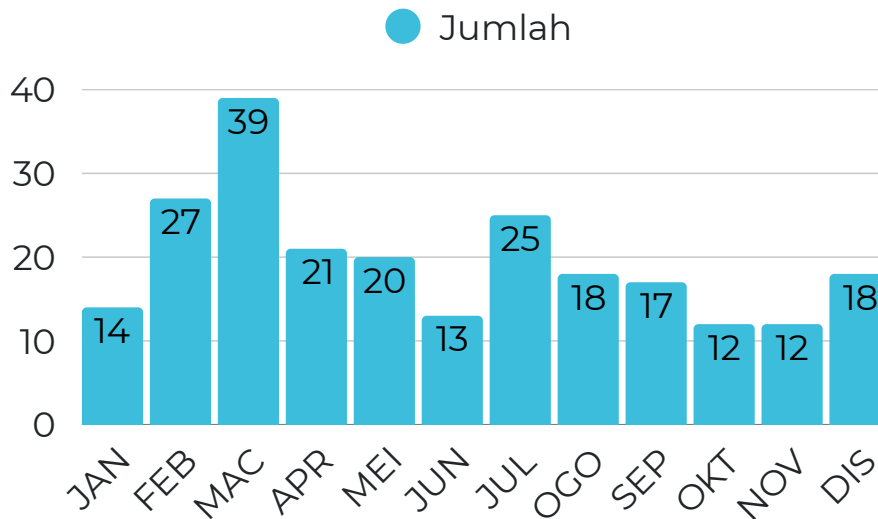
Unit ini bertanggungjawab untuk melaksanakan program-program penguatkuasaan terhadap aktiviti Pembakaran Terbuka yang membawa risiko kejadian jerebu setempat. Antara strategi dan tindakan awal yang diambil bagi mencegah berlakunya kejadian jerebu akibat aktiviti pembakaran terbuka adalah pemantauan dan penguatkuasaan melalui rondaan darat. Kawasan pemantauan pembakaran terbuka tertumpu di kawasan yang mudah terbakar (*fire prone area*), kawasan yang berpotensi terbakar dan kawasan yang sering berlaku pembakaran terbuka. Kawasan yang mudah terbakar adalah seperti kawasan tanah gambut dan tapak pelupusan sampah. Selain itu, unit ini bertindak menyiasat aduan awam ke atas aktiviti atau kegiatan pembakaran terbuka. Tahap kesedaran awam yang semakin bertambah baik menyebabkan bilangan aduan terutama dalam isu pembakaran terbuka bertambah.

JAS juga turut memantau aktiviti pembakaran terbuka melalui maklumat titik panas yang dicerap oleh satelit. Hotspot (titik panas) yang dicerap melalui satelit NOAA 20 akan disiasat bagi menentukan sama ada berlaku pembakaran terbuka terutama melibatkan pembakaran hutan yang berskala besar. Bagi tahun 2024, fenomena El Nino yang dihadapi di seluruh negara, sikit sebanyak telah memicu peningkatan kes aduan pembakaran terbuka dan hotspot di negeri Sabah. Sebanyak **236 kes** aduan pembakaran terbuka diterima dan disiasat oleh JAS Sabah bagi tahun 2024 seperti ditunjukkan di **Carta 4.1**. Manakala bilangan keseluruhan titik panas yang diterima dan disiasat oleh JAS Sabah pada tahun 2024 ialah sebanyak 340 kes seperti ditunjukkan di **Carta 4.2**. Hotspot yang berstatus High Confidence yang dilaporkan dan perlu disiasat.

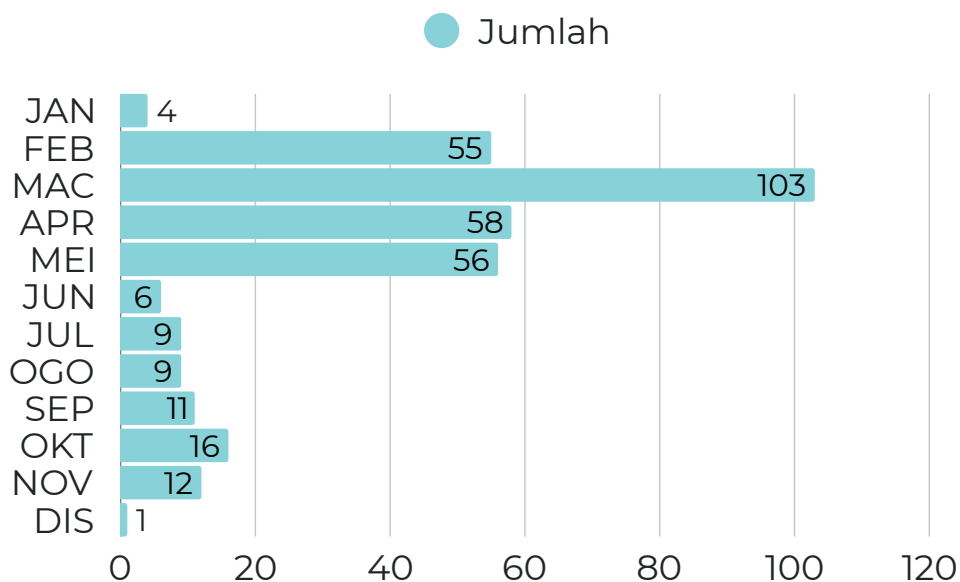


OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

BILANGAN ADUAN PEMBAKARAN TERBUKA MENGIKUT BULAN DI SELURUH NEGERI SABAH BAGI TAHUN 2024 (JUMLAH KESELURUHAN 236)



Carta 4.1: Bilangan aduan pembakaran terbuka mengikut bulan di seluruh negeri Sabah yang diterima pada tahun 2024

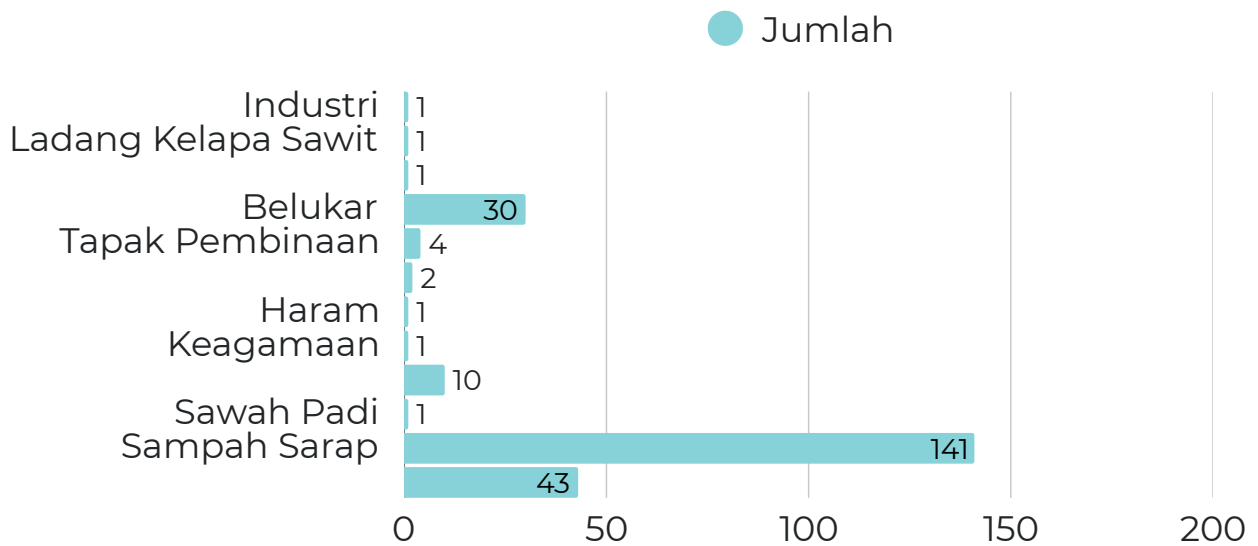


Carta 4.2: Bilangan titik panas (hotspot) mengikut bulan yang dikenalpasti oleh ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC) di Singapura bagi tahun 2024.



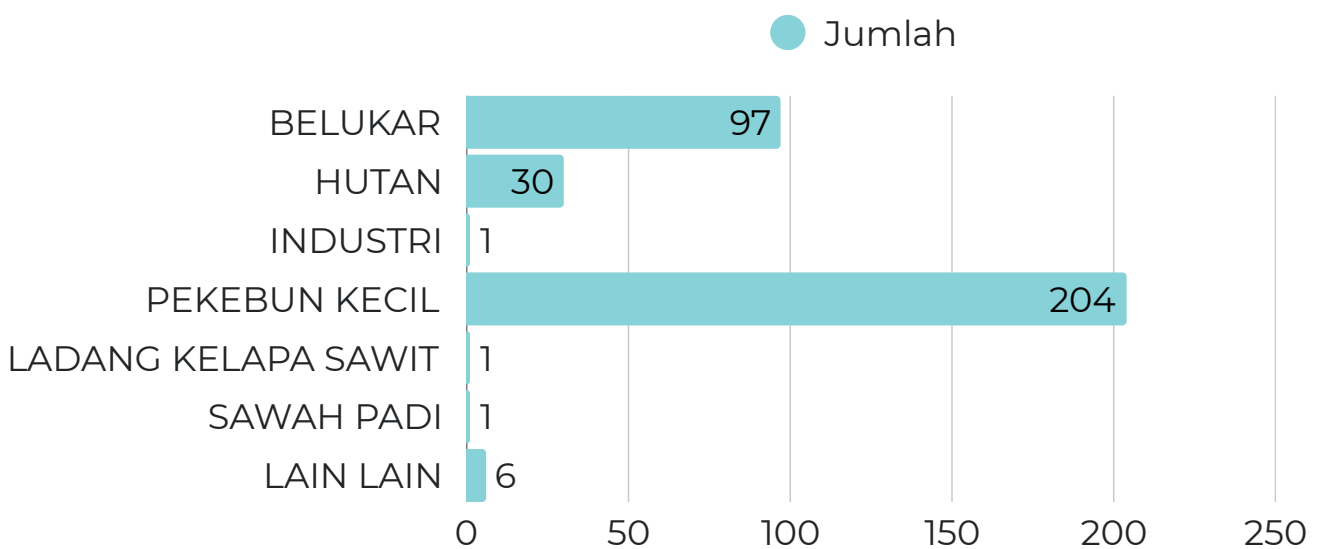
OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

JENIS PUNCA ADUAN PEMBAKARAN TERBUKA DI SELURUH NEGERI SABAH BAGI TAHUN 2024 (KESELURUHAN 236)



Carta 4.3: Jenis punca aduan pembakaran terbuka di seluruh negeri Sabah bagi tahun 2024

JENIS PUNCA TITIK PANAS DI SELURUH NEGERI SABAH BAGI TAHUN 2024 (KESELURUHAN 340)

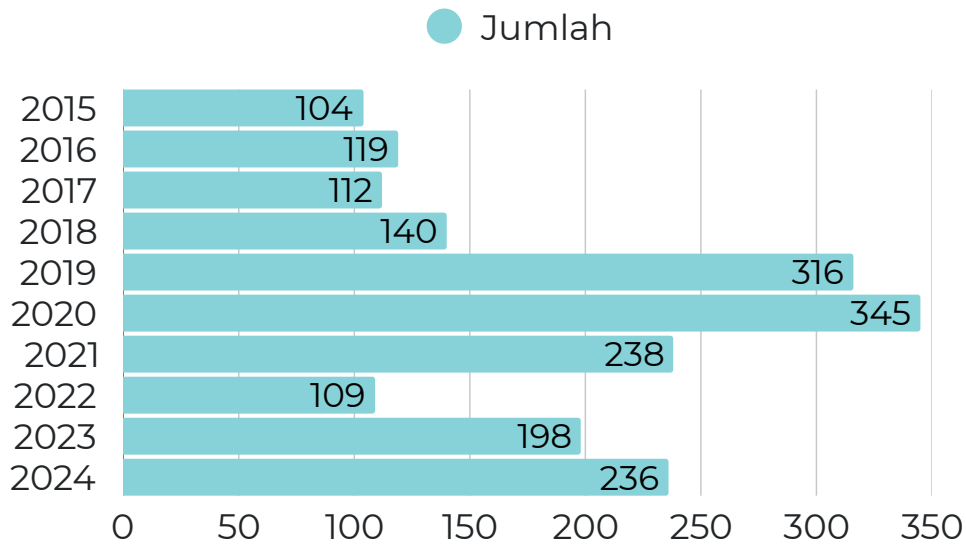


Carta 4.4: Jenis punca titik panas di seluruh negeri Sabah bagi tahun 2024

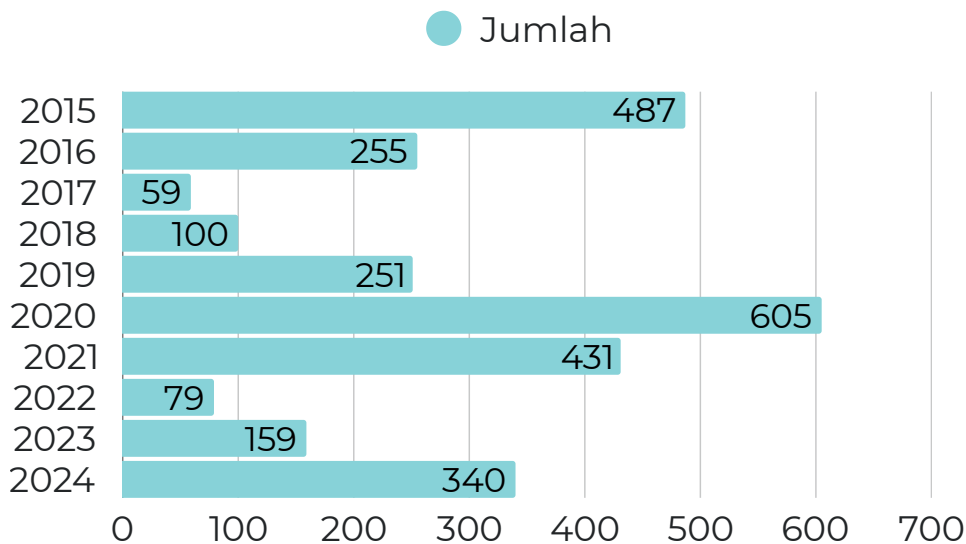


BILANGAN ADUAN PEMBAKARAN TERBUKA DAN BILANGAN TITIK PANAS MENGIKUT TAHUN SEJAK TAHUN 2015 SEHINGGA TAHUN 2024.

BILANGAN ADUAN PEMBAKARAN TERBUKA MENGIKUT TAHUN



Carta 4.5: Bilangan aduan pembakaran terbuka dari tahun 2015 hingga 2024.

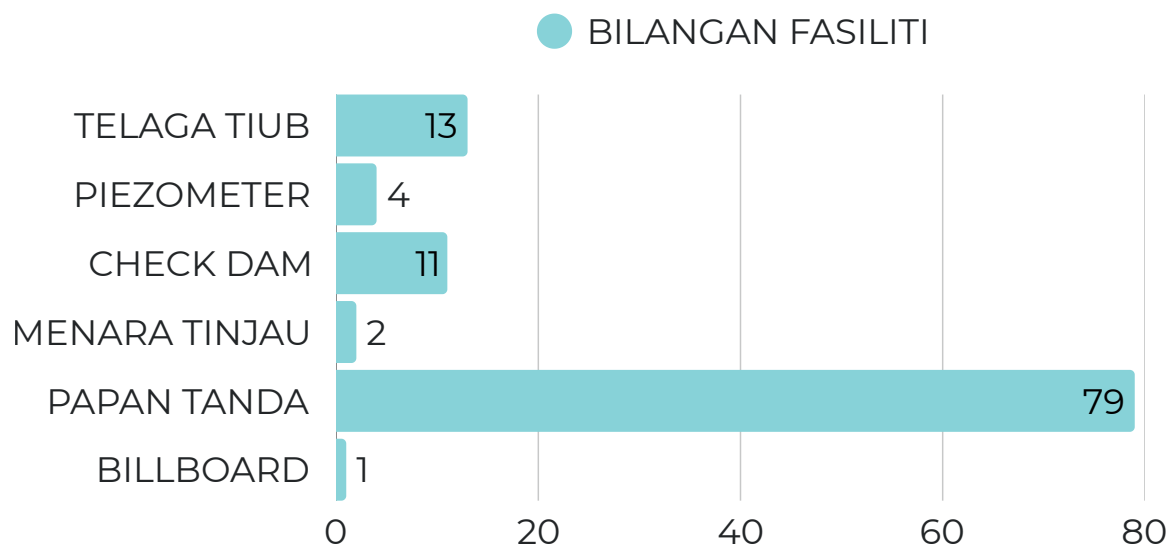


Carta 4.6: Graf bilangan titik panas dari tahun 2015 hingga 2024.



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

Salah satu program yang dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar Malaysia bagi menangani kebakaran di kawasan tanah gambut, dikenali sebagai Program Pengurusan dan Pencegahan Pembakaran Terbuka di Tanah Gambut yang Sering Terbakar. Beberapa fasiliti telah dibangunkan di bawah program ini, antaranya adalah pemasangan papan tanda ke seluruh negeri oleh Jabatan Alam Sekitar Sabah (JAS Sabah), pembinaan telaga tiub, check dam (empangan kecil), menara tinjau dan pemasangan piezometer di bawah seliaan Jabatan Mineral dan Geosains dan Jabatan Perhutanan Negeri Sabah. **Carta 4.7** menunjukkan bilangan fasiliti yang telah dibina dari tahun 2010 sehingga tahun 2024.



Carta 4.7: Bilangan Fasiliti Pencegahan Pembakaran Terbuka di Kawasan Tanah Gambut.



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

Sepanjang tahun 2024, JAS Sabah telah dijemput untuk mengadakan aktiviti kesedaran seperti ceramah, pameran dan hebahan kesedaran larangan pembakaran terbuka yang juga direkod sebagai program *Communication, Education And Public Awareness* (CEPA). **Jadual 4.1** menunjukkan bilangan aktiviti dan program CEPA yang telah dijalankan.

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Ceramah sempena Taklimat Kesedaran Awam Tentang Pencegahan Pembakaran Terbuka Dan Kesalahan Melakukan Pembakaran Terbuka	Mar 22, 2024
2	Ceramah sempena Kursus Pengurusan Sisa Pepejal Dan Kelestarian Alam Sekitar Luar Bandar bagi JKKK DUN N.23 Petagas, N.24 Tanjung Keramat, N.25 Kepayan dan N.26 Moyog	May 8, 2024
3	Ceramah sempena Kempen Kesedaran Pencegahan Kebakaran Hutan Di Paya Gambut sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	Jun 5, 2024
4	Ceramah sempena Program <i>Smart</i> Sawah Berskala Besar (SMART SBB)	Jul 13, 2024
5	Pameran dan hebahan kesedaran larangan pembakaran terbuka sempena Program MADANI Rakyat 2024 Zon Sabah	Okt 18-20, 2024
6	Pameran dan hebahan kesedaran larangan pembakaran terbuka sempena Karnival Alam Sekitar Peringkat Kebangsaan & Sambutan Hari Ozon Sedunia Negeri Sabah	Okt 23-24, 2024
7	CEPA - Program Kesedaran Larangan Pembakaran Terbuka Bersama Pemimpin JKKK Kampung Kota Kinabalu	Nov 9, 2024

Jadual 4.1: Bilangan aktiviti dan program CEPA bagi larangan melakukan Pembakaran Terbuka yang telah dijalankan pada tahun 2024.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK

Unit ini juga ditugaskan untuk mengendalikan siasatan aduan tumpahan minyak marin. Selain menyiasat kes tumpahan minyak, unit ini bertanggungjawab sebagai Sekretariat Jawatankuasa Operasi Negeri (JON) bagi Pelan Kontigensi Tumpahan Minyak Malaysia (MOSCoP) dan Ahli Jawatankuasa Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) Negeri Sabah. PTPP Negeri Sabah adalah di bawah tanggungjawab Jabatan Perlindungan Alam Sekitar Sabah (JPAS) dan JAS Sabah terlibat dalam memberi input penyediaan PTPP Negeri Sabah.

Berikut adalah antara gambar-gambar aktiviti kesedaran dan hebahan makluman, penyiasatan aduan pembakaran terbuka dan tumpahan minyak, serta pemantauan melalui dron oleh JAS Sabah bagi tahun 2024:



Gambar 4.1: Ceramah kesedaran larangan pembakaran terbuka kepada JKK kampung.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK



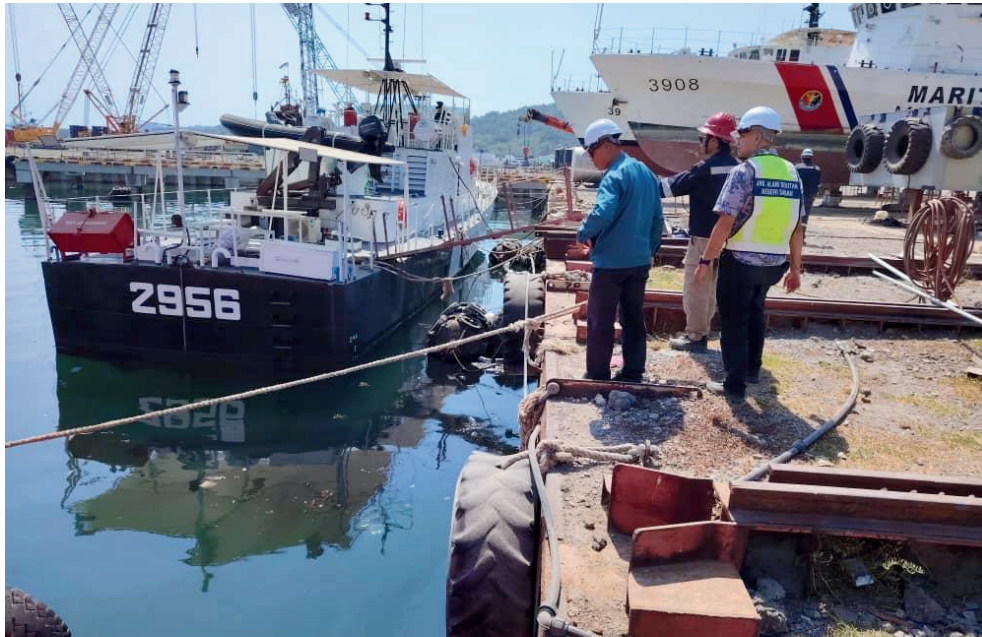
Gambar 4.2: Hebahan Kesedaran Larangan Pembakaran Terbuka kepada orang awam.



Gambar 4.3: Serahan poster Larangan Pembakaran Terbuka kepada PBT.



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK



Gambar 4.4: Siasatan ke atas aduan tumpahan minyak marin di pelabuhan.



Gambar 4.5: Siasatan aduan Pembakaran Terbuka di kawasan industri.



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK



Gambar 4.6: Siasatan aduan Pembakaran Terbuka di kawasan perumahan.



Gambar 4.7: Kerjasama antara JAS dan JBPM dalam kes kebakaran di tapak pelupusan sampah.



OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK



Gambar 4.8: Siasatan aduan kebakaran melalui pemantauan dron.



Gambar 4.9: Siasatan kebakaran di tapak pelupusan sampah menggunakan dron.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN KONTIGENSI TUMPAHAN MINYAK



Gambar 4.10: Siasatan Kawasan '*hotspot*' melalui pemantauan dron.



UNIT ADUAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah adalah bertanggungjawab terhadap penguatkuasaan sebarang aduan alam sekitar yang tertakluk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Aduan ini melibatkan pencemaran udara, air, buangan terjadual, bunyi bising, gegaran, tanah dan tumpahan minyak daripada aktiviti industri, kawasan perumahan dan komersial. Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah memberi keutamaan kepada kes-kes aduan pencemaran yang diadu oleh orang ramai, pihak media massa dan lain-lain pihak yang diterima melalui pelbagai kaedah, termasuklah melalui telefon, sistem eADUAN, surat menyurat, hadir sendiri ke pejabat, e-mail dan lain-lain.

Setiap aduan di bawah bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar akan disiasat dengan segera selaras dengan piagam pelanggan Jabatan dan Biro Pengaduan Awam (BPA). Tindakan susulan sewajarnya akan diambil ke atas pihak yang dikenalpasti melakukan kesalahan tersebut dan sekiranya perkara yang diadu adalah di luar bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar, aduan tersebut akan dirujuk kepada Jabatan/Agensi lain yang berkaitan.

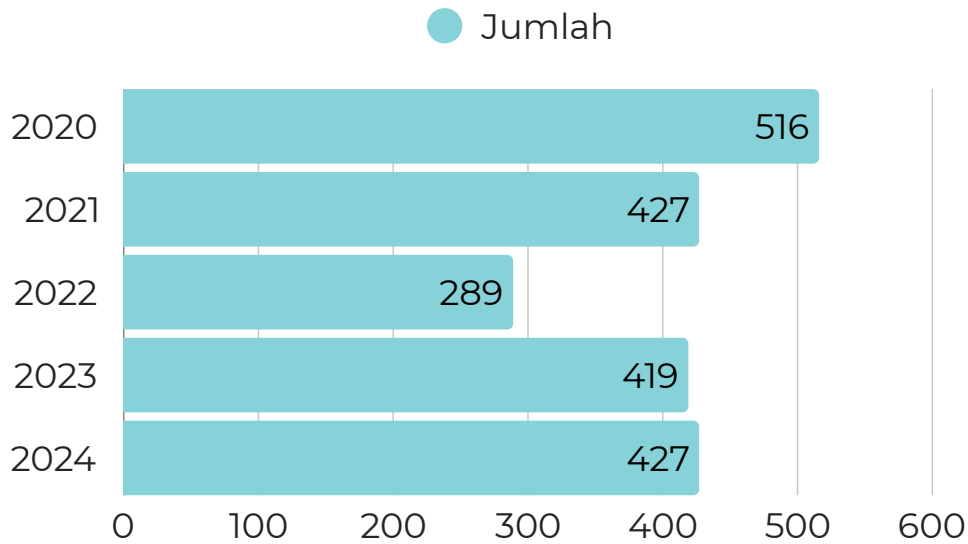
Pada tahun 2024, sebanyak 427 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh Jabatan ini. Semua aduan yang diterima telah diambil tindakan dan diselesaikan dalam tempoh piagam yang ditetapkan dan daripada jumlah aduan tersebut, 342 kes adalah dalam bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar, sementara 85 kes lagi adalah aduan di luar bidang kuasa/dirujuk ke Jabatan/Agensi lain yang berkaitan. Perbandingan dalam 5 tahun semasa boleh dirujuk pada Rajah 1.15. Manakala aduan yang diterima oleh JAS Negeri Sabah adalah pada kategori dalam bidang kuasa dan luar bidang kuasa dapat ditunjukkan pada **Carta 5.1**.

Aduan berkaitan pencemaran udara merupakan jenis aduan terbanyak diterima iaitu sebanyak 325 kes (76 %), diikuti pencemaran air (49 kes) (12 %), lain-lain (6 kes) (26 %), tumpahan minyak (6 kes) (1%), buangan terjadual (7 kes) (2 %), bunyi bising (14 kes) (3 %), tanah (0 kes) (0 %) dan gegaran (0 kes) (0 %) (Rajah 1.17). Aduan pencemaran udara melibatkan antaranya pembakaran terbuka, pelepasan habuk daripada aktiviti batching plant di tapak binaan dan pelepasan asap hitam kilang.



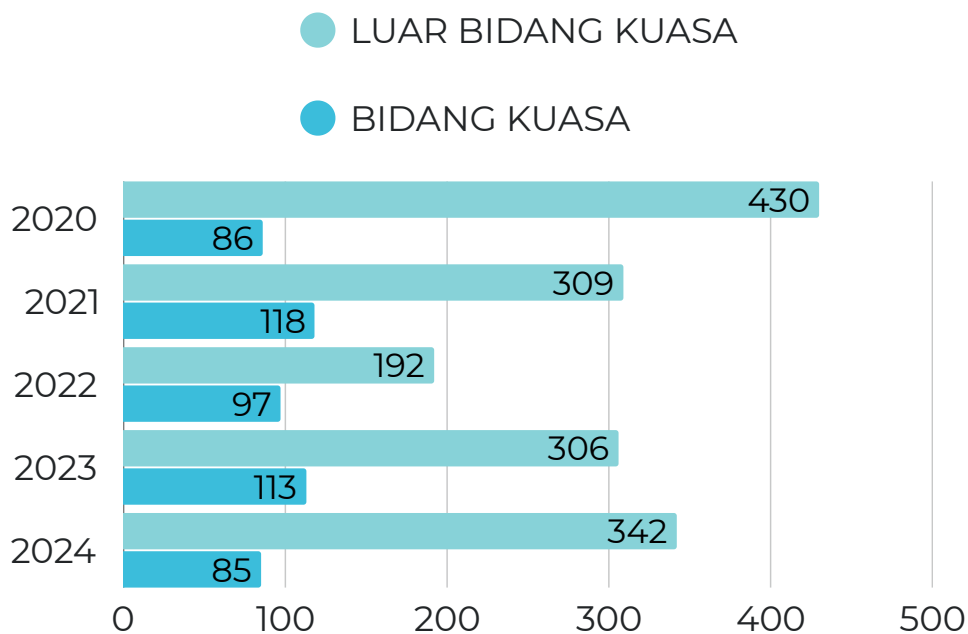
UNIT ADUAN

PERBANDINGAN BILANGAN ADUAN YANG DITERIMA BAGI TAHUN 2020 - 2024



Carta 5.1: Perbandingan Jumlah Aduan Yang Diterima Bagi Tahun 2020 - 2024

BILANGAN ADUAN BIDANG KUASA DAN LUAR BIDANG KUASA TAHUN 2020 - 2024

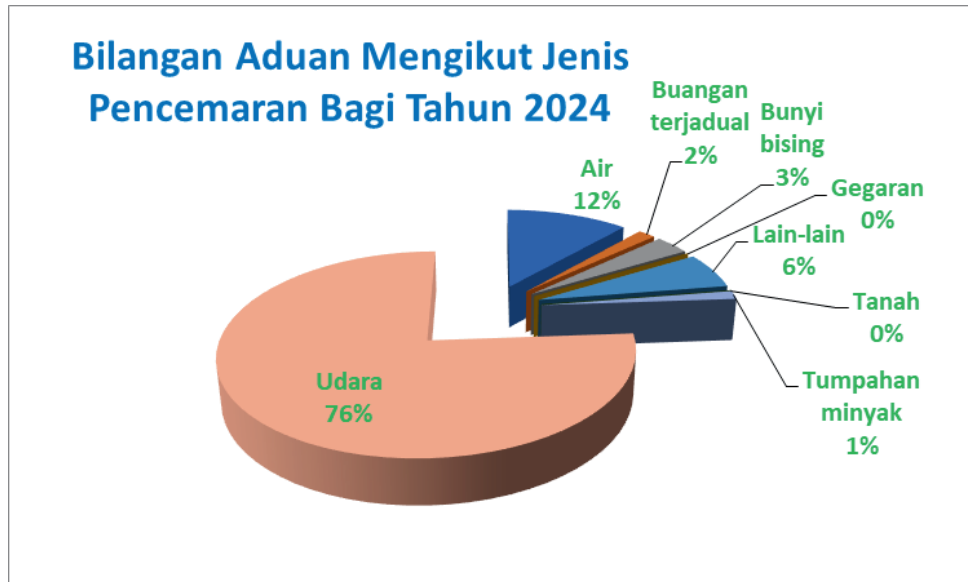


Carta 5.2: Aduan Yang Diterima Oleh JAS Negeri Sabah Bagi Kategori Dalam Bidang kuasa dan Luar Bidang Kuasa

UNIT ADUAN



BILANGAN ADUAN MENGIKUT JENIS PENCEMARAN BAGI TAHUN 2024



Carta 5.3 : Jenis Aduan Yang Diterima Oleh JAS Negeri Sabah Tahun 2024



Gambar 5.1 : Pegawai sedang menjalankan ujian air sungai insitu semasa menjalankan siasatan aduan.



Gambar 5.2 : Pegawai sedang menjalankan siasatan aduan pada waktu malam.



Gambar 5.3 : Pegawai sedang menjalankan pengawetan sampel semasa siasatan aduan .



UNIT KENDERAAN BERMOTOR

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

- **Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996.**
- **Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.**
- **Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987.**
- **Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020.**
- **Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motorsikal) 2003.**

Dalam menjalankan penguatkuasaan ke atas kenderaan diesel, dua kaedah dilaksanakan iaitu operasi statik dan pemerhatian visual menggunakan kamera video /operasi catat

PENGUATKUASAAN KE ATAS KENDERAAN DIESEL



Gambar 6.1: Ujian asap hitam dijalankan ke atas kenderaan Diesel semasa operasi statik dijalankan



Gambar 6.2: Antara agensi yang terlibat dalam operasi statik yang dikendalikan oleh JAS adalah Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Bahagian Siasatan Penguatkuasaan Trafik Polis Diraja Malaysia (PDRM).

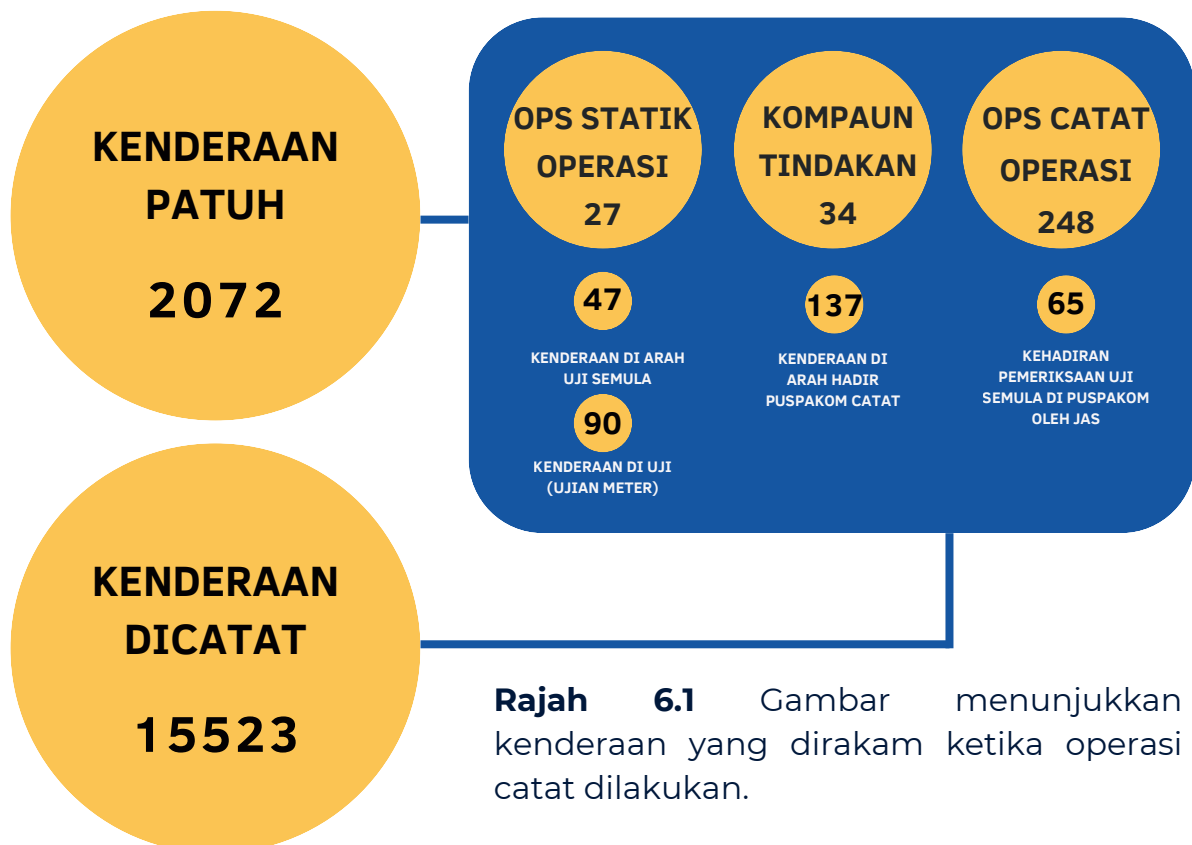


OPERASI GERAK DAN OPERASI STATIK

Operasi Gerak dan Operasi Statik adalah operasi yang dijalankan bersama dengan agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan, Lembaga Perlesenan Kenderaan Perdagangan dan lain-lain agensi berkaitan. Operasi ini tidak tertumpu kepada penguatkuasaan kawalan pelepasan asap hitam daripada kenderaan diesel sahaja, malah beberapa jenis penguatkuasaan kawalan pencemaran daripada kenderaan juga turut dijalankan seperti kawalan pencemaran bunyi bising daripada motorsikal dan kawalan pelepasan CO/HC daripada kenderaan petrol dengan menggunakan mesin gas CO-HC Analyzer melalui kaedah ujian *idling* di jalan raya.

OPS CATAT / KAMERA VIDEO

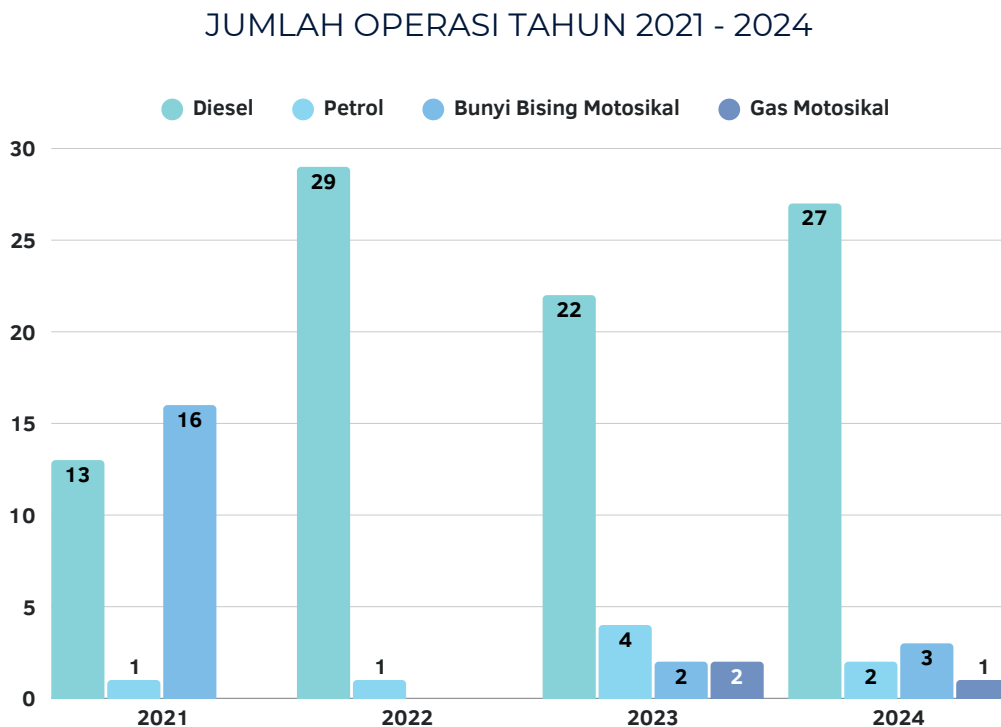
Operasi Catat (Ops Catat / Video Kamera) dilaksanakan oleh pegawai JAS terutama di kawasan-kawasan bandar. Pegawai ditugaskan di lokasi strategik tertentu untuk mencatat nombor kenderaan dan merakam gambar kenderaan yang melepaskan asap hitam berlebihan.



Rajah 6.1 Gambar menunjukkan kenderaan yang dirakam ketika operasi catat dilakukan.

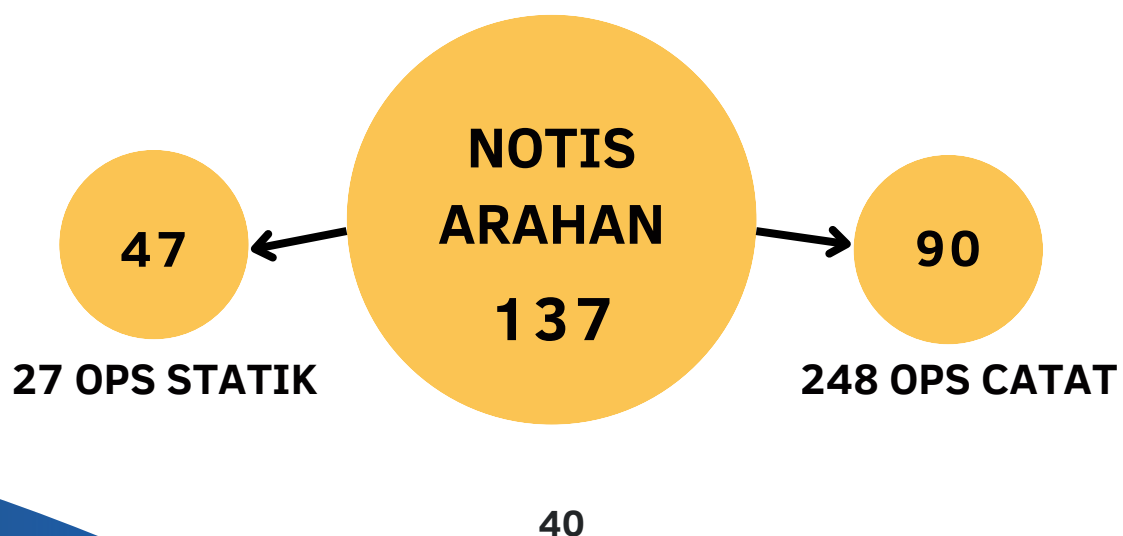


NOTIS ARAHAN SEKSYEN 48A, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974



Carta 6.1: Jumlah operasi dari tahun 2021 sehingga tahun 2024 mengikut jenis operasi.

Sebanyak **137 Notis Arahan** di bawah **Seksyen 48A**, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dikeluarkan ke atas pemilik kenderaan berenjin diesel yang didapati melepaskan asap hitam berlebihan melalui operasi bersepadu statik, operasi catat ataupun melalui aduan orang awam. Pemilik kenderaan yang diberi Notis Arahan tersebut dikehendaki membawa kenderaan mereka untuk menjalani pelepasan asap hitam oleh Jabatan Alam Sekitar dan jika gagal mereka boleh dikenakan tindakan undang-undang.



PEMERIKSAAN KE ATAS KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL)



Gambar 6.3: Penguatkuasaan pusat KYDL.

Kemudahan Yang Diluluskan, (KYDL) ialah suatu kemudahan, tempat atau bengkel yang diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar bagi menyediakan kemudahan menjalankan ujian pelepasan daripada kenderaan motor sama ada berenjin diesel atau petrol atau kedua-duanya sekali. KYDL dilengkapi dengan meter pengukuran asap yang berkenaan dan kakitangan yang terlatih bagi menjalankan apa-apa ujian asap sepertimana dinyatakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.



Gambar 6.4: Kenderaan yang sedang diuji dengan alat ujian asap hitam di PUSPAKOM.

Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) yang memiliki lebih 10 buah kenderaan berenjin diesel dikehendaki menyelenggara satu kemudahan diluluskan dan hendaklah menjalankan ujian pelepasan asap hitam ke atas kenderaan motornya secara berkala sebagaimana kehendak Peraturan-peraturan Kualiti Alam (Kawalan Pelepasan daripada Enjin Diesel) 1996. Lawatan penguatkuasaan ke atas Fleet Operator adalah bertujuan bagi mengawal pencemaran udara di peringkat punca. Sepanjang tahun 2024, sebanyak 19 pengendali Fleet Operator telah di periksa dengan jumlah sebanyak 27 lawatan.



Gambar 6.5: Gambar yang diambil semasa operasi catat.



Gambar 6.6: Gambar yang diambil semasa operasi catat.



PROGRAM PEMERIKSAAN KE ATAS PENGENDALI BERKUMPULAN (FLEET OPERATOR)



Gambar 6.7: Lawatan penguatkuasaan ke atas Fleet Operator.



Gambar 6.8: Ujian asap hitam sedang dilakukan.



PENGUATKUASAAN PENGURUSAN REFRIGERANT

Pemeriksaan ini dijalankan ke atas mana-mana premis yang menyediakan pengurusan refrigerant dengan memastikan pengurusan refrigerant dikendalikan dengan baik dan pengendali adalah orang yang telah mendapat latihan yang telah diluluskan. Pada tahun 2024 sebanyak 13 pemeriksaan dibuat ke atas premis yang terlibat dengan refrigerant



Gambar 6.9: Pegawai JAS memberikan penerangan kepada pemilik premis dan melakukan ujian kandungan gas (refrigerant) yang terkandung dalam tong gas milik premis



PENGUATKUASAAN PENGURUSAN REFRIGERANT

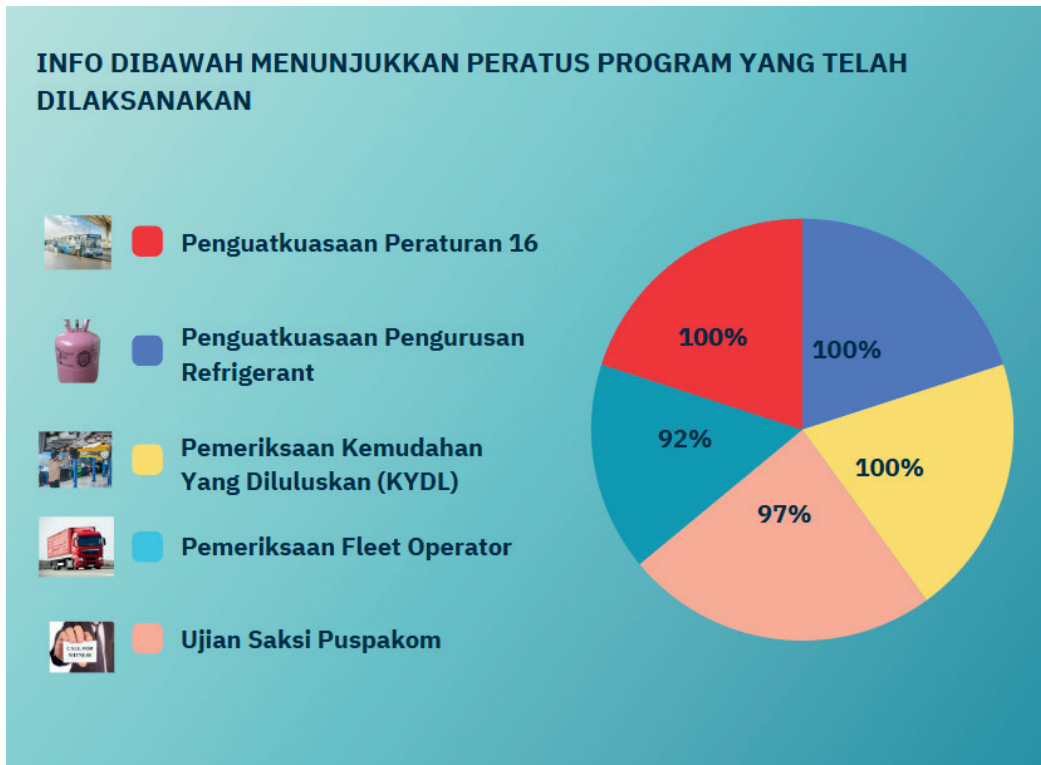


Gambar 6.10: Pegawai JAS memberikan penerangan kepada pemilik premis dan melakukan ujian kandungan gas (refrigerant) yang terkandung dalam tong gas milik premis

PENGUATKUASAAN KE ATAS KENDERAAN PETROL

Pemeriksaan yang dijalankan ke atas mana-mana terminal pengangkutan awam (kenderaan berenjin diesel dan petrol) tertutup atau kawasan letak kereta separa tertutup atau mana-mana perhentian (tiada seorang pun boleh membenarkan enjin mana-mana kenderaan motor dihidupkan semasa kenderaan motor itu tidak bergerak selama lebih dari 3 minit).

LAIN LAIN PROGRAM KAWALAN KENDERAAN BERMOTOR



Rajah 6.2: Peratus Program Kawalan Kenderaan Bermotor Yang Telah Dilaksanakan



PROGRAM KAWALAN PENCEMARAN DARIPADA MOTORSIKAL

Operasi dilaksanakan secara bersepadu bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi. Tumpuan operasi adalah kepada kenderaan perdagangan. Walaubagaimanapun di Sabah ini jarang kenderaan petrol digunakan sebagai kenderaan perdagangan. Kebanyakannya kenderaan perdagangan adalah kenderaan berenjin diesel. Oleh itu operasi hanya tertumpu kepada kenderaan petrol awam dan motorsikal sahaja. Parameter yang diuji bagi kenderaan petrol adalah karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) manakala bagi motorsikal hanya karbon monoksida (CO) sahaja.

PROGRAM KAWALAN PELEPASAN CO/HC KENDERAAN PETROL

Terdapat dua jenis kawalan pencemaran daripada motorsikal yang dijalankan iaitu kawalan pelepasan bunyi bising dan pelepasan gas Karbon Monoksida (CO). Program penguatkuasaan ini biasanya dijalankan serentak dalam operasi statik Kawalan Pelepasan bagi kenderaan petrol bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi. Sebanyak 3 operasi bunyi bising dan 1 operasi pelepasan gas motosikal telah berjaya dijalankan sepanjang tahun 2024.



UNIT PENDAKWAAN

Unit Pendakwaan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah merupakan unit yang bertanggungjawab bagi menyemak Kertas Siasatan yang disediakan oleh pegawai penyiasat susulan ketidakpatuhan dan kesalahan yang dilakukan ke atas Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS), 1974 termasuk Subsidiari dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Unit Pendakwaan JAS Negeri Sabah terdiri daripada dua orang pegawai pendakwa iaitu seorang Penolong Pengarah Kanan (Gred 10) dan seorang Penolong Pegawai Kawalan Kanan (Gred 6) yang melapor terus kepada Timbalan Pengarah (Ketua Bahagian Operasi, Gred 13).

Selepas penerimaan Kertas Siasatan yang disediakan oleh pegawai penyiasat dan telah diperakukan oleh Ketua Bahagian Operasi, Unit Pendakwaan akan mengemukakan Kertas Siasatan ke pejabat Pengarah Pendakwaan Negeri Sabah (PPN) bagi mendapatkan izin mendakwa di bawah Seksyen 44, AKAS 1974 ataupun bagi mendapatkan izin mengkompaun di bawah Seksyen 45 akta yang sama.

Bagi Kertas Siasatan yang telah mendapat izin mendakwa daripada pejabat PPN, kertas siasatan berkenaan kemudiannya akan didaftarkan ke dalam sistem e-Kehakiman Sabah Sarawak (EKSS) iaitu sistem Integrated Court System secara atas talian bagi menggantikan sistem pendaftaran secara manual sebelum ini. Penetapan tarikh sebutan kes mahkamah, pengurusan kes, muatnaik dokumen dan sebarang permohonan berkaitan mahkamah dijalankan menggunakan sistem EKSS ini.



Gambar 7.1: Gambar semasa sebutan kes



KERTAS SIASATAN UNTUK TINDAKAN MAHKAMAH

Sepanjang tahun 2024, sebanyak dua puluh lima (25) pertuduhan telah mendapat izin mendakwa daripada pejabat PPN dan berjaya didaftarkan melalui sistem EKSS. Pecahan pertuduhan mengikut kesalahan adalah dua puluh tiga (23) pertuduhan bagi kesalahan di bawah Seksyen 16(1), AKAS 1974, satu (1) pertuduhan di bagi kesalahan di bawah Seksyen 34A(6), AKAS 1974 dan satu (1) pertuduhan bagi kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 akta yang sama.

Jumlah keseluruhan sabitan bagi kes-kes mahkamah yang telah selesai didakwa untuk tahun 2024 adalah sebanyak RM 442,000.00. Jumlah denda berdasarkan kesalahan adalah seperti ditunjukkan dalam **Jadual 7.1**.

BIL	JENIS KESALAHAN	BIL. KOMPAUN
1	Seksyen 29A (Pembakaran Terbuka)	2
2	Peraturan - Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005	169
3	Peraturan - Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996	23
JUMLAH		194

Jadual 7.1: Jumlah denda berdasarkan kesalahan



KERTAS SIASATAN UNTUK TAWARAN KOMPAUN

Sepanjang tahun 2024, sejumlah seratus sembilan puluh empat (194) tawaran kompaun yang berjaya mendapat izin diperolehi daripada pejabat PPN. Jumlah ini menunjukkan tren pertambahan daripada tahun sebelumnya (2023) iaitu sebanyak seratus enam puluh enam (166) tawaran kompaun. Pecahan tawaran kompaun mengikut jenis kesalahan adalah seperti yang ditunjukkan di **Carta 7.1**.



Carta 7.1: Bilangan kompaun pada tahun 2024 mengikut jenis kesalahan

Bagi tahun 2024, sebanyak lapan (8) kompaun tidak mendapat izin kompaun antara lain disebabkan oleh pihak OKT telah diisytihar sebagai bankrap (dengan pengesahan daripada Jabatan Insolvensi), pembuktian yang sukar dan kompaun yang dinaiktaraf menjadi kes mahkamah.



Gambar 7.2: Gambar semasa sebutan kes.



Gambar 7.3: Gambar semasa sebutan kes.



NOTIS ARAHAN

Sepanjang tahun 2024, sebanyak seratus lapan puluh enam (186) Notis Arahan di Bawah Seksyen 31 dan Notis Arahan di Bawah Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan kepada pihak industri dan individu atas kesalahan-kesalahan dilakukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan- Peraturan di bawahnya. Notis Arahan dikeluarkan bertujuan untuk mengarahkan pihak industri dan individu untuk mengambil tindakan penambahbaikan untuk memastikan pencemaran tidak berlaku dan JAS dimaklumkan pelan tindakan penambahbaikan yang akan diambil.

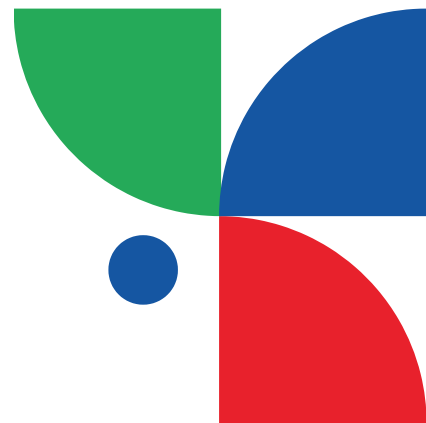
GANTUNG LESEN DAN PENAHANAN OPERASI KELENGKAPAN

Sepanjang tahun 2024, sebanyak tiga (3) Penahanan Operasi Kelengkapan (POK) telah dijalankan ke atas dua (2) premis kilang kelapa sawit dan satu (1) premis menghasilkan produk makanan. Bagi kes Gantung Lesen (GL) pula sebanyak satu premis telah dikenakan tindakan gantung lesen iaitu premis kilang kelapa sawit. Bagi tahun 2024, tiada arahan Perintah Larangan dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah.

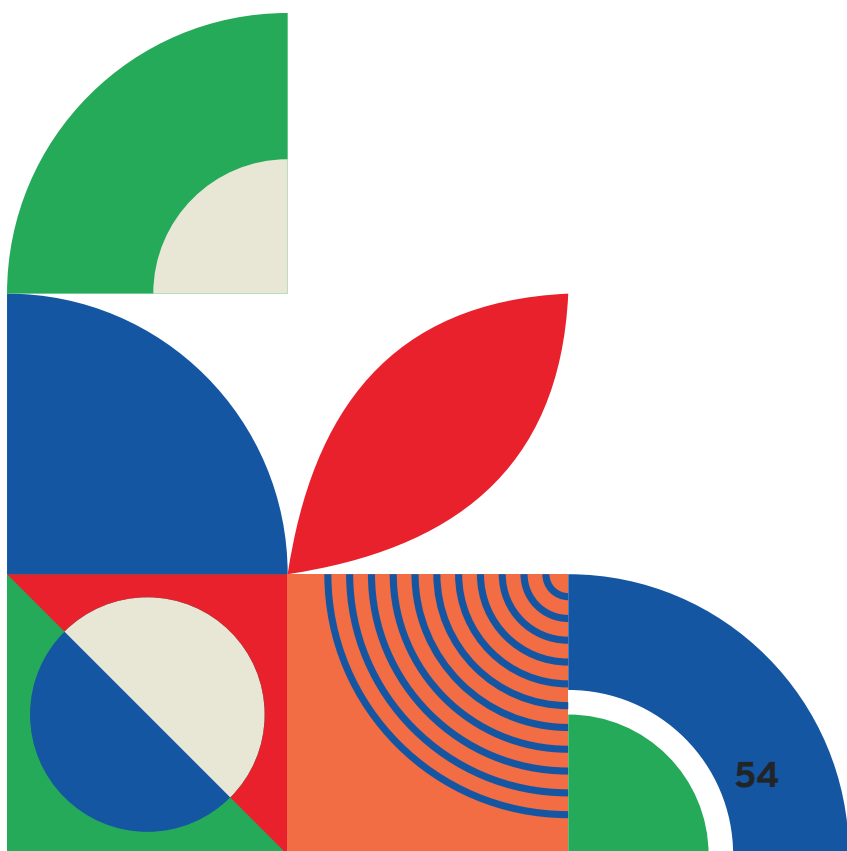
Tindakan POK biasanya akan dikenakan kepada peralatan atau kelengkapan di dalam premis yang menyebabkan pencemaran yang serius kepada alam sekeliling manakala tindakan GL pula merujuk kepada penggantungan lesen untuk beroperasi premis yang ditetapkan (PYDT) yang menyebabkan pencemaran yang serius. Tindakan GL adalah dalam tempoh yang lebih lama dan susulan daripada tindakan POK. Tindakan-tindakan ini biasanya hanya akan ditarik balik apabila pihak Jabatan berpuas hati dengan tindakan penambahbaikan yang dilaksanakan oleh pihak industri.



JAS SABAH



BAHAGIAN PEMBANGUNAN





PENGUATKUASAAN EIA

Penguatkuasaan Penilaian Impak Alam Sekeliling (EIA) adalah satu mekanisme penting bagi memastikan pemaju dan penggerak projek mematuhi sepenuhnya syarat-syarat yang ditetapkan dalam Laporan Kelulusan EIA. Penguatkuasaan ini selaras dengan keperluan Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 yang bertujuan untuk melindungi kualiti alam sekitar sepanjang proses pembangunan. Salah satu fokus utama dalam penguatkuasaan adalah tapak projek, khususnya pada peringkat pembersihan tapak, kerja tanah, dan pembinaan. Selain itu, perhatian juga diberikan kepada langkah-langkah perlindungan sementara untuk kawasan yang terdedah kepada hakisan tanah dan kelodakan di tapak pembinaan. Di JAS Negeri Sabah, Unit Penguatkuasaan EIA turut menjalankan penguatkuasaan terhadap premis yang mempunyai kelulusan EIA dalam fasa operasi seperti Loji Rawatan Kumbahan dan Tapak Pelupusan Sanitari Sisa Pepejal.

Pada tahun 2024, Unit Penguatkuasaan EIA telah melaksanakan program penguatkuasaan yang menyeluruh untuk memantau dan memastikan pematuhan terhadap syarat-syarat yang ditetapkan dalam laporan kelulusan EIA dan AKAS 1974. Sebanyak 42 premis dan projek EIA telah disiasat, dengan 192 bilangan siasatan dilaksanakan. Tujuan siasatan ini adalah untuk menilai status pembangunan dan memeriksa sama ada syarat-syarat EIA dan AKAS 1974 dipatuhi dengan baik (lihat **Carta 2.1**).

Daripada jumlah siasatan yang dijalankan, sebanyak 23 Notis Arahan telah dikeluarkan kepada pemaju yang gagal mematuhi syarat-syarat kelulusan EIA, serta peraturan-peraturan di bawah AKAS 1974 (lihat **Jadual 2.1**). Pengeluaran notis-notis ini adalah sebahagian daripada proses penguatkuasaan yang penting bagi memastikan tindakan pembetulan diambil dengan segera terhadap pemaju yang tidak mematuhi peraturan yang telah ditetapkan.

Selain daripada pemeriksaan di tapak, Unit Penguatkuasaan EIA juga bertanggungjawab untuk menyemak Laporan Pengawasan Alam Sekitar (EMR) dan Laporan Audit Alam Sekeliling. Audit alam sekitar yang dijalankan oleh juruaudit pihak ketiga yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar (JAS) adalah bertujuan untuk memastikan pematuhan terhadap keperluan alam sekitar di bawah Seksyen 33A, AKAS 1974. Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah menerima sebanyak 32 Laporan EMR dan 38 Laporan Audit Alam Sekeliling (lihat **Jadual 2.2**). Laporan-laporan ini memainkan peranan penting dalam pemantauan berterusan dan verifikasi pematuhan, memberikan analisis lebih mendalam mengenai impak alam sekitar serta langkah-langkah mitigasi yang diambil oleh pemaju projek.



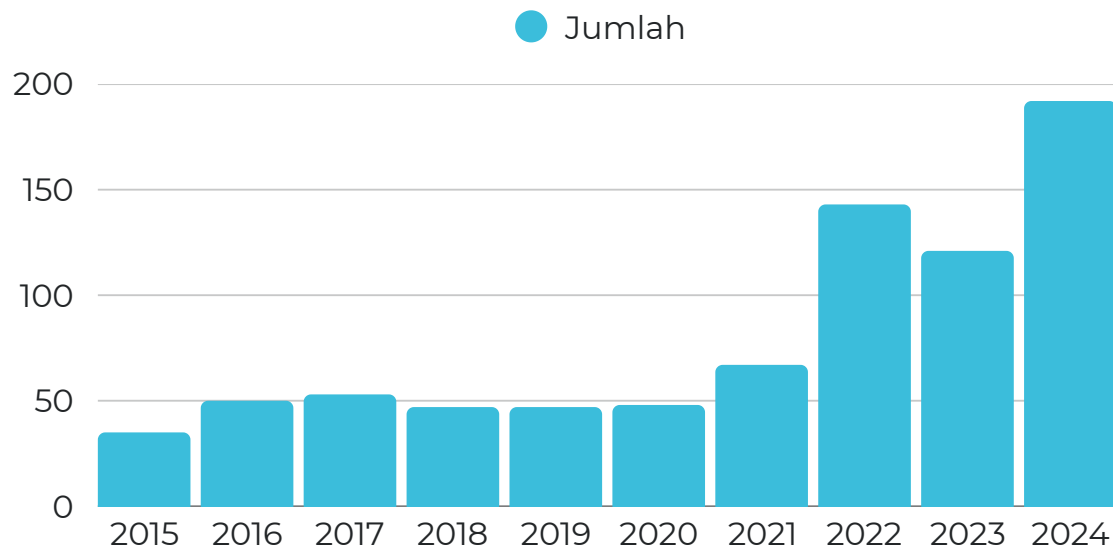
PENGUATKUASAAN EIA

TINDAKAN	BILANGAN
<i>FIELD CITATION</i>	104
NOTIS ARAHAN 31/37	23
TAWARAN KOMPAUN	0
PERINTAH LARANGAN	0
MAHKAMAH	0
BORANG EIA 3-18	71

Jadual 2.1: Bilangan Tindakan Penguatkuasaan EIA.

LAPORAN DAN DOKUMEN	BILANGAN DITERIMA
Laporan Pengawasan Alam Sekitar (EMR)	32
Laporan Audit Dalaman	38
Borang EIA 1-18	11
Borang EIA 2-18	62

Jadual 2.2: Jumlah Laporan dan Dokumen Yang Diterima Bagi Tahun 2024.



Carta 2.1: Penguatkuasaan EIA Dari Tahun 2016 Hingga 2024

Berdasarkan jumlah lawatan penguatkuasaan EIA yang dilaksanakan dari tahun 2015 hingga 2024. Terdapat peningkatan dalam jumlah lawatan penguatkuasaan, walaupun antara tahun 2018 hingga 2020, terdapat penurunan bilangan lawatan. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor, antaranya adalah beberapa projek EIA yang telah siap dan mula beroperasi, serta kekangan yang timbul akibat pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Namun, mulai tahun 2021, jumlah lawatan penguatkuasaan kembali meningkat, yang mana penguatkuasaan bukan sahaja dilakukan secara Command & Control (CAC) di lapangan, tetapi juga melalui kaedah Desktop Enforcement (DE).



Gambar 2.1: Pemeriksaan Penguatkuasaan EIA Terhadap Tapak Projek EIA.



Gambar 2.2: Kerja-Kerja Persampelan Rasmi Air Larut Serap Premis EIA.



Gambar 2.3: Pasukan Penguatkuasaan EIA Menjalankan Pemeriksaan di kawasan projek semasa kerja-kerja tanah.



Gambar 2.4: Pemeriksaan Dan Pemantauan Bersama Wakil Premis EIA.



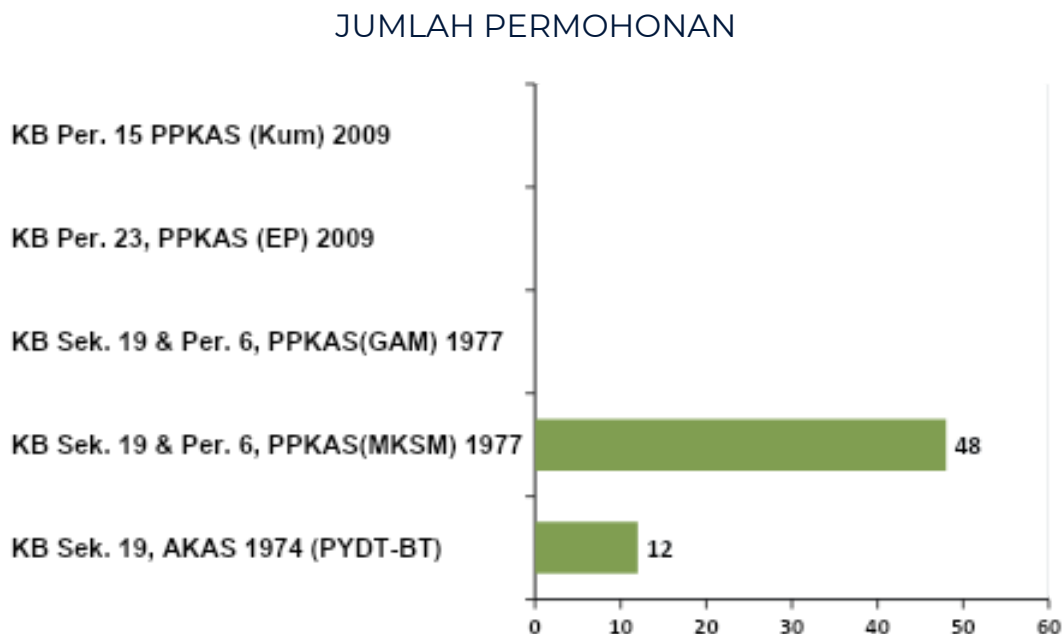
UNIT KEBENARAN & PEMBERITAHUAN BERTULIS

PEMROSESAN PERMOHONAN KEBENARAN BERTULIS (KB)

Di bawah peruntukan Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, sebarang pembinaan baru premis yang ditetapkan (PYDT) iaitu Kilang Kelapa Sawit (KKS), Kilang Getah (KG) dan Kemudahan Buangan Terjadual (BT) perlu mendapatkan Kebenaran Bertulis (KB) daripada Ketua Pengarah terlebih dahulu. Manakala, sebarang perubahan struktur bangunan, penambahan peralatan loji, atau peningkatan kapasiti premis perlu mendapatkan kelulusan secara bertulis daripada Ketua Pengarah terlebih dahulu seperti yang dikehendaki di bawah Peraturan 6, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977.

Selain itu, Kebenaran Bertulis daripada Ketua Pengarah juga perlu diperolehi terlebih dahulu bagi aktiviti yang melibatkan pelupusan enap cemar dari loji sistem pengolahan efluen (SPE) atau loji kumbahan ke atas tanah di bawah peruntukan Peraturan 15, Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan 23, Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

Berikut adalah data permohonan Kebenaran Bertulis (KB) yang diproses oleh JAS Sabah sepanjang Tahun 2024:



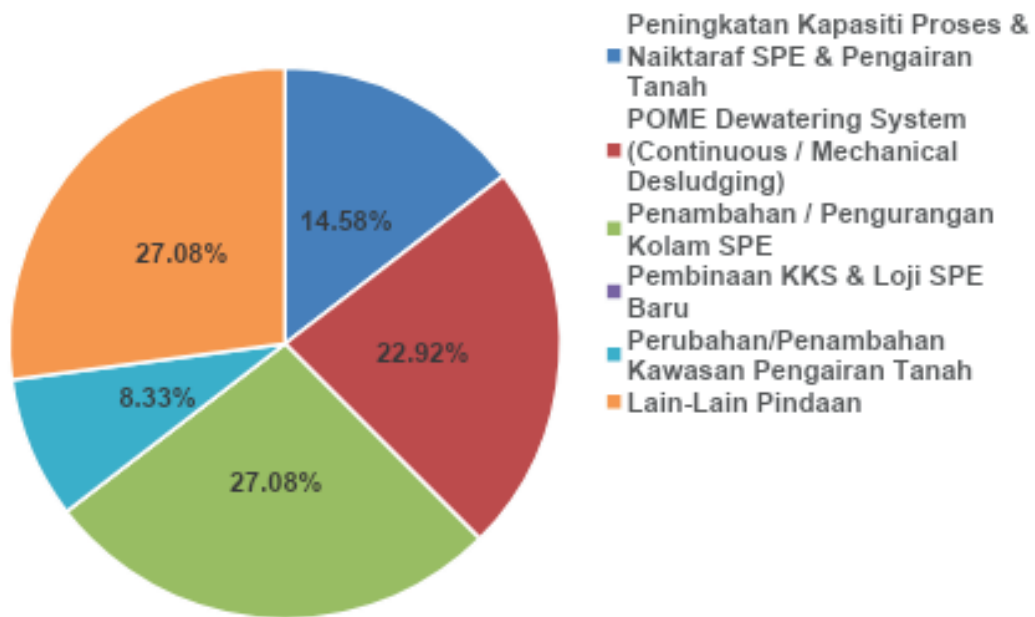
Rajah 8.1: Jumlah Permohonan Kebenaran Bertulis (PYDT) dan Kebenaran Bertulis di bawah PPKAS (Kumbahan) 2009 dan PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009 bagi Tahun 2024

UNIT KEBENARAN & PEMBERITAHUAN BERTULIS



Daripada sejumlah 48 permohonan yang diterima bagi permohonan Pindaan Syarat KB di bawah Per. 6, PPKAS (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977, berikut adalah pecahan mengikut pindaan dan perubahan aktiviti yang terlibat:

CADANGAN PINDAAN DAN PERUBAHAN AKTIVITI DI PREMIS KILANG KELAPA SAWIT YANG DILESENKAN



Rajah 8.2: Pecahan mengikut Cadangan Pindaan dan Perubahan Aktiviti di Premis Kilang Kelapa Sawit yang telah dilesenkan bagi Tahun 2024

PEMROSESAN DOKUMEN PEMBERITAHUAN BERTULIS (PB)



Daripada sejumlah 48 permohonan yang diterima bagi permohonan Pindaan Syarat KB di bawah Per. 6, PPKAS (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977, berikut adalah pecahan mengikut pindaan dan perubahan aktiviti yang terlibat:

Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009, Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009 menghendaki supaya Pemberitahuan Bertulis (notifikasi) dikemukakan terlebih dahulu kepada Ketua Pengarah sebelum apa-apa pembinaan loji sistem pengolahan efluen perindustrian (SPEP), larut resapan (SPLR) atau kumbahan (SPK) dan sebarang perubahan kepada unit proses, peralatan loji dan lain-lain yang boleh menyebabkan perubahan kepada sesuatu punca pengeluaran sama ada dari segi kuantiti mahupun kualiti.

Manakala, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 yang berkuatkuasa pada 5 Jun 2014 digubal bagi memudahcara pihak industri untuk mengawal punca pengeluaran bahan pencemar ke udara, melaksanakan pematuhan sendiri (self regulating) dan membudayakan penyelenggaraan secara berterusan (continuous maintenance culture). Dalam hal ini, setiap pemohon wajib mematuhi Peraturan 7(2), Peraturan- Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 iaitu melantik jurutera profesional untuk merekabentuk dan menyelia pembinaan sistem kawalan pencemaran udara. Di bawah peraturan 5, Pemberitahuan Bertulis (PB) perlu dikemukakan terlebih dahulu kepada Ketua Pengarah sebelum apa-apa pembinaan Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU) termasuk Alat Pembakaran Bahanapi (APB).

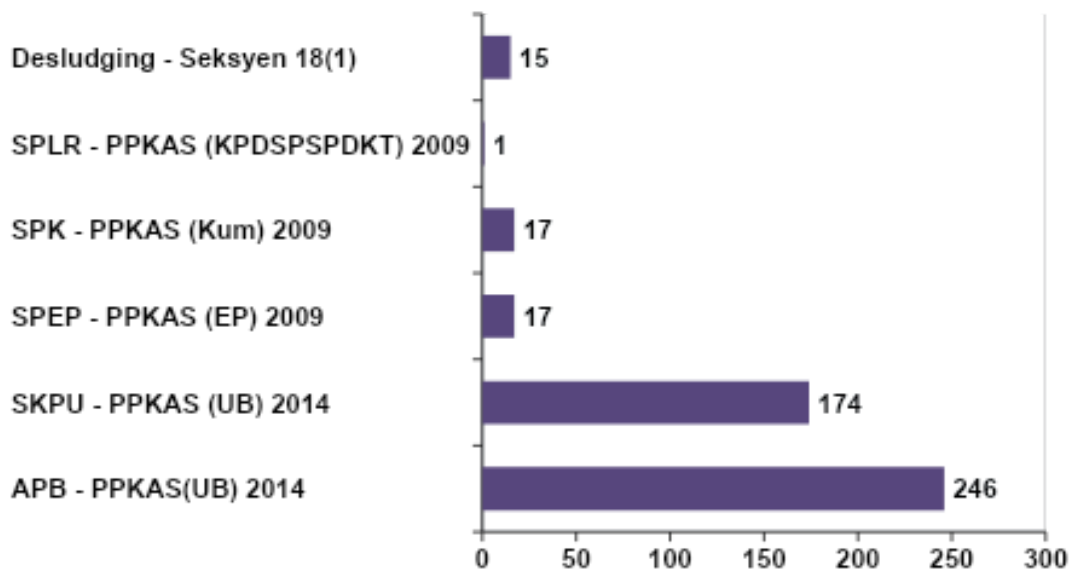
PEMROSESAN DOKUMEN PEMBERITAHUAN BERTULIS (PB)



Selain keperluan pemberitahuan bertulis yang dinyatakan di atas, arahan untuk mengemukakan Pelan Perancangan serta Pemberitahuan Bertulis juga melibatkan aktiviti penyingkiran enap cemar (desludging) bagi kilang-kilang kelapa sawit dan kilang-kilang getah yang mana disyaratkan dalam syarat lesen di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Satu dokumen panduan bertajuk “Garis Panduan Pelan Pelupusan Enapcemar Kolam-Kolam Pengolahan Efluen di Kilang Minyak Kelapa Sawit Mentah dan Kilang Getah Asli Mentah” telah dikeluarkan oleh JAS Ibu Pejabat sebagai rujukan kepada pihak industri semasa menjalankan aktiviti desludging.

Berikut adalah data penerimaan dokumen Pemberitahuan Bertulis (PB) di JAS Sabah sepanjang Tahun 2024:

PENERIMAAN DOKUMEN PEMBERITAHUAN BERTULIS DI JAS SEPANJANG TAHUN 2024



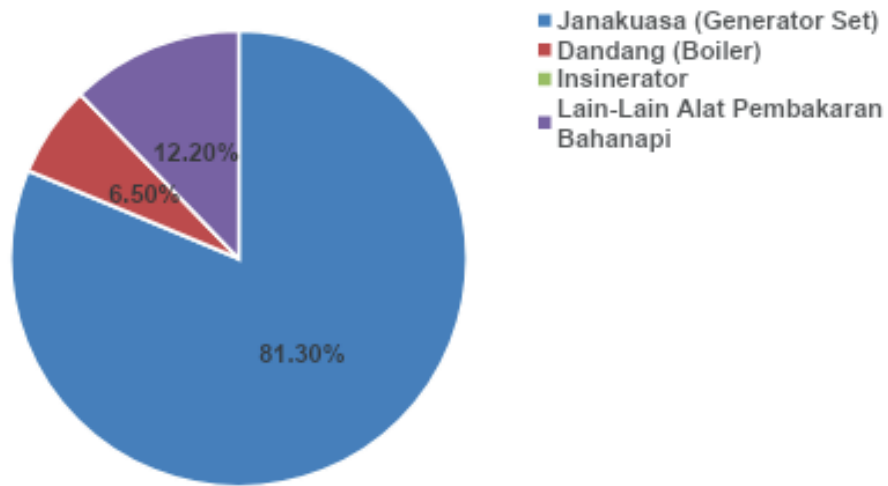
Rajah 8.3: Data Penerimaan dokumen Pemberitahuan Bertulis (PB) di JAS sepanjang tahun 2024

Berdasarkan sejumlah 246 Dokumen PB yang diterima bagi pemasangan Alat Pembakaran Bahanapi (APB) di bawah PPKAS (UB) 2014, pecahan mengikut jenis peralatan dan sistem yang dipasang adalah seperti berikut:

PEMROSESAN DOKUMEN PEMBERITAHUAN BERTULIS (PB)



JENIS ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI (APB) YANG DIPASANG SEPANJANG TAHUN 2024



Rajah 8.4: Pecahan mengikut jenis Alat Pembakaran Bahanapi (APB) yang dipasang bagi Tahun 2024



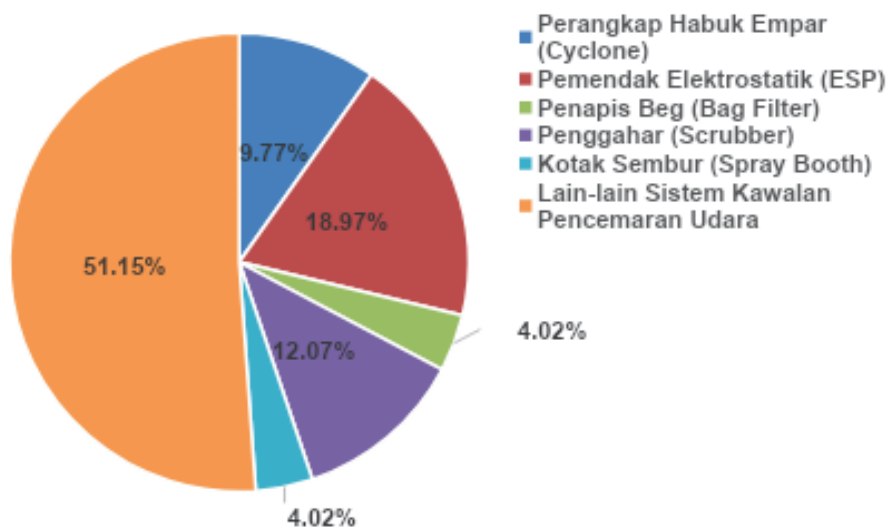
Gambar 8.1: Lawatan Verifikasi Pembinaan Sistem Pengolahan Kumbahan (SPK) Daripada Unit Kebenaran dan PB.

PEMROSESAN DOKUMEN PEMBERITAHUAN BERTULIS (PB)



Berdasarkan sejumlah 174 Dokumen PB yang diterima bagi pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU) di bawah PPKAS (UB) 2014, pecahan mengikut jenis peralatan dan sistem yang dipasang adalah seperti berikut:

JENIS SISTEM KAWALAN PENCEMARAN UDARA (SKPU) YANG DIPASANG SEPANJANG 2024



Rajah 8.5: Pecahan mengikut jenis Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU) yang dipasang bagi Tahun 2024.



Gambar 8.2: Lawatan Verifikasi Pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU).



UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN

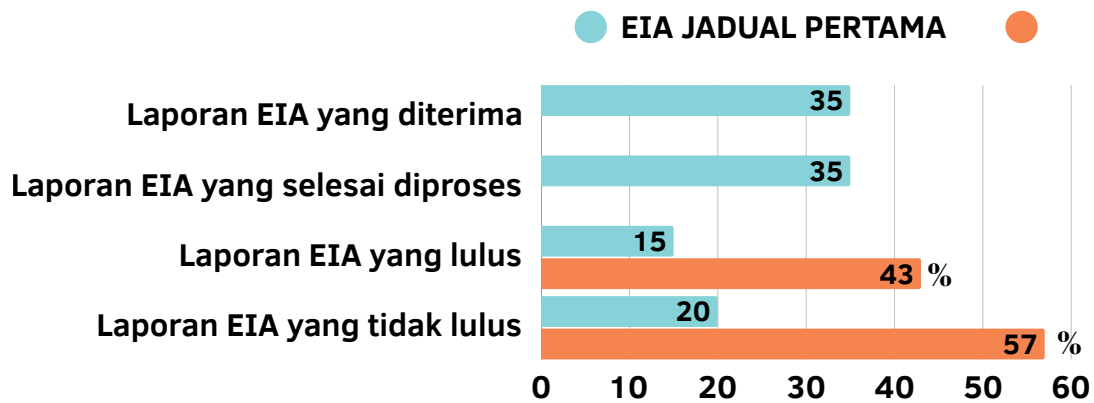
Unit EIA & Input Pembangunan (EIA & IP) adalah satu unit di bawah Bahagian Pembangunan Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sabah yang diketuai oleh seorang Penolong Pengarah Gred C41/C44 dibantu oleh dua orang pegawai iaitu seorang Penolong Pegawai Kawalan Tertinggi Gred C38 dan seorang Penolong Jurutera Gred JA29. Unit EIA & Input Pembangunan di bawah seliaan Ketua Penolong Pengarah (Pembangunan) Gred C48.

Unit ini terbahagi kepada dua (2) fungsi tugas yang utama iaitu memproses dan menilai Laporan Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA - Environmental Impact Assessment), termasuklah menyemak Dokumen Pelan Pengurusan Alam Sekitar (EMP - Environmental Management Plan) dan juga memberi ulasan teknikal dan input pembangunan kepada projek-projek pembangunan yang melibatkan aktiviti yang tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 dan aktiviti yang perlu mematuhi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta peraturan-peraturan dibawahnya.

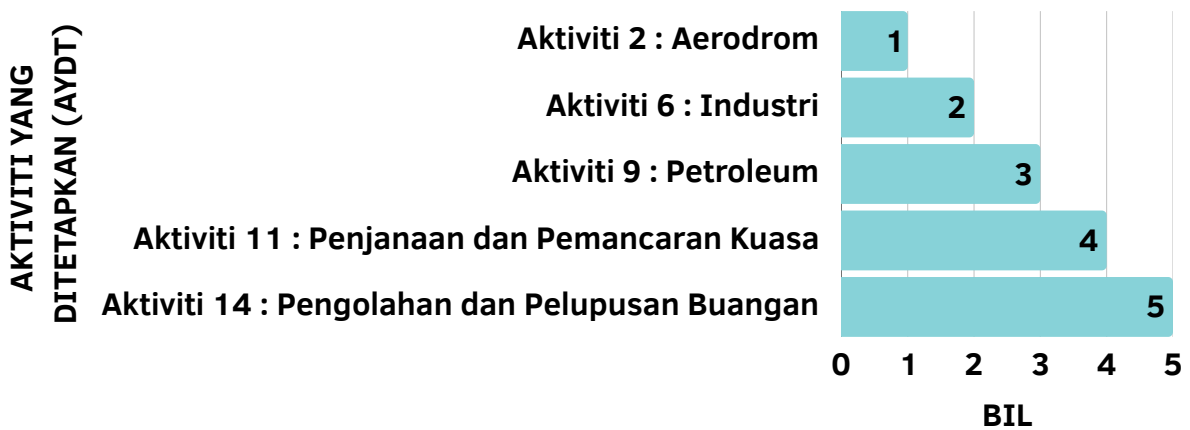
i. Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling

Keperluan penyediaan Laporan EIA adalah bagi aktiviti-aktiviti yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015. Aktiviti-aktiviti di bawah Perintah ini terbahagi kepada Jadual Pertama iaitu Aktiviti Yang Ditetapkan (AYDT) yang mana Laporan EIA diproses oleh pejabat JAS Negeri dan Jadual Kedua iaitu AYDT yang mana Laporan EIA diproses oleh Bahagian Penilaian di Ibu Pejabat JAS, Putrajaya.

Daripada sejumlah dua puluh satu (21) aktiviti di bawah Jadual Pertama, hanya lima (5) AYDT sahaja tertakluk di bawah bidangkuasa JAS di Negeri Sabah iaitu melibatkan aktiviti aerodrom, industri, petroleum, penjanaaan dan pemancaran kuasa (stesen janakuasa stim dan kitar padu) serta pengolahan dan pelupusan buangan (melibatkan sisa pepejal dan sisa buangan terjadual). Pada tahun 2024, sebanyak **dua belas (12)** Laporan EIA yang diterima dan diproses. **Jadual 1 menunjukkan bilangan Laporan EIA yang diterima dan diproses sepanjang tahun 2024** manakala **Rajah 2 menunjukkan bilangan Laporan EIA yang diproses mengikut aktiviti (AYDT):**



Carta 9.1: Bilangan Laporan EIA yang diterima dan diproses sepanjang tahun 2024



Carta 9.2: Bilangan Laporan EIA yang Diproses Mengikut Aktiviti (AYDT) Pada Tahun 2024



Pemrosesan dan penilaian Laporan EIA secara administratif juga dilaksanakan bagi aktiviti pembangunan medan minyak dan gas yang terletak di kawasan zon ekonomi eksklusif (EEZ). Syor-syor pelaksanaan Laporan EIA akan dikeluarkan bagi Laporan EIA yang diproses secara administratif ini. **Sebanyak dua (2) Laporan EIA yang diterima dan diproses secara pentadbiran pada tahun 2024.**

Dokumen Environmental Management Plan (EMP) pada kebiasaannya disediakan dan dikemukakan kepada JAS selepas kelulusan Laporan EIA iaitu sebelum projek mula dilaksanakan. Bagi dokumen EMP projek EIA yang baru, pelan pengurusan alam sekitar dilaksanakan sepenuhnya mengikut langkah-langkah kawalan dan pencegahan pencemaran (P2M2) dan program pemantauan alam sekitar yang telah diluluskan dalam Laporan EIA. Dokumen EMP merupakan living document yang mana perlu dikemaskini tertakluk kepada fasa pelaksanaan projek atau sekiranya terdapat sebarang perubahan kepada P2M2 serta program pemantauan alam sekitar yang akan dilaksanakan. Dokumen EMP juga adalah satu dokumen yang menunjukkan komitmen pihak penggerak projek untuk memastikan syarat-syarat kelulusan Laporan EIA dipatuhi. **Pada tahun 2024, sebanyak 32 Dokumen EMP yang diterima dan diproses.**

ii. Input Pembangunan Bagi Projek Pembangunan

Input pembangunan adalah proses pemakluman mengenai keperluan alam sekitar di bawah bidangkuasa JAS bagi projek-projek pembangunan yang baru atau sedia ada. Ulasan dan input pembangunan diberikan sama ada berdasarkan kepada Pelan Pembangunan (DP – Development Plan) dan Pelan Bangunan (BP – Building Plan) yang diterima daripada daerah-daerah di seluruh Negeri Sabah melalui Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) atau melalui surat permohonan ulasan daripada Jabatan/Agensi Kerajaan dan Syarikat Swasta (Pemaju Projek) Selain daripada ulasan dan input bertulis berpandukan pelan pembangunan yang dikemukakan, ulasan juga turut diberikan semasa menghadiri mesyuarat perancangan dan tindakan di peringkat daerah. Pegawai-pegawai di pejabat cawangan JAS (Sandakan, Tawau dan Sipitang) juga membantu menghadiri mesyuarat di peringkat daerah di bawah pentadbiran cawangan masing-masing.



UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN

JAS Negeri Sabah turut membimbing pihak PBT dalam pemakaian Garispanduan Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia (EESIM), 2017 yang mana menekankan penggunaan Best Available Techniques / Technologies (BATs) oleh pihak industri dalam kawalan dan pencegahan pencemaran alam sekitar. **Pada tahun 2024, sebanyak 316 ulasan Input Pembangunan yang diberikan kepada pemohon dan PBT sama ada secara lisan dan secara bertulis. Jadual 1 menunjukkan bilangan permohonan Input Pembangunan yang diterima mengikut daerah di Negeri Sabah.**

NO	DAERAH	JUMLAH PERMOHONAN YANG DITERIMA
1	KOTA KINABALU	42
2	PAPAR	37
3	TUARAN	13
4	KOTA BELUD	33
5	PENAMPANG	7
6	KOTA MARUDU	10
7	KUDAT	10
8	PITAS	0
9	BELURAN	12
10	TELUPID	6
11	TONGOD	5
12	RANAU	7
13	SANDAKAN	19
14	KINABATANGAN	10
15	LAHAD DATU	20



NO	DAERAH	JUMLAH PERMOHONAN YANG DITERIMA
16	SEMPORNA	7
17	KUNAK	4
18	TAWAU	12
19	NABAWAN	2
20	KENINGAU	10
21	TAMBUNAN	1
22	TENOM	4
23	SIPITANG	9
24	BEAUFORT	14
25	KUALA PENYU	3
26	PUTATAN	1
27	LAIN-LAIN (PELANTAR BENUA, ZEE, DLL)	18
JUMLAH		316

Jadual 9.3: Bilangan Permohonan Input Pembangunan (IP) yang Diterima Mengikut Daerah di Negeri Sabah Sepanjang Tahun 2024



Di bawah tugas Input Pembangunan, Unit EIA & IP juga terlibat dalam memberikan ulasan dan input teknikal ke atas Laporan EIA dan Pollution Mitigation Measures (PMM) yang diproses oleh Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (JPAS) Sabah yang dirujuk dan dikemukakan kepada pihak JAS untuk ulasan dan komen. Sepanjang tahun 2024, sebanyak 90 ulasan dan input teknikal ke atas 90 buah Laporan EIA dan PMM yang diproses oleh JPAS yang dikeluarkan oleh JAS Negeri Sabah.

Unit ini juga bertanggungjawab untuk menghadiri mesyuarat dan memberikan input pembangunan serta teknikal bagi cadangan pelaburan, kajian dasar, pembangunan polisi-polisi kerajaan negeri yang baru dan juga sebarang kajian teknikal yang melibatkan input daripada JAS. **Sepanjang tahun 2024, sebanyak 66 sesi mesyuarat berkaitan input pembangunan, kajian dan teknikal yang dihadiri oleh unit ini.**

Antara tugas lain unit ini juga adalah bertanggungjawab untuk menilai prestasi jurunding EIA yang mengemukakan Laporan EIA kepada JAS Sabah. Penilaian prestasi berkenaan akan dipanjangkan kepada pihak Sekretariat Skim Pendaftaran Jururunding EIA, Bahagian Penilaian JAS Ibu Pejabat di Putrajaya sebagai salah satu mekanisma dalam mengawal kredibiliti dan kualiti kajian serta Laporan yang disediakan oleh jururunding EIA yang mengemukakan Laporan EIA kepada JAS.



Gambar 9.1: Mesyuarat berkaitan input pembangunan, kajian dan teknikal oleh unit EIA.



Gambar 9.2: Lawatan tapak oleh pegawai JAS



Gambar 9.3: Lawatan tapak oleh pegawai JAS



AKTIVITI TERAS

Bil	Program Kesedaran Alam Sekitar	Pencapaian 2024 (Kuantiti)
1	Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN)	17
2	Hari Alam Sekitar Sedunia (WED)	11
3	Hari Bumi	13
4	Hari Ozon Sedunia	14
5	Program pengumpulan BEE/ e-waste	15
6	Aktiviti Kesedaran Mencegah Pencemaran Air, Udara atau Buangan Terjadual	16
7	Pameran Alam Sekitar	34
8	Kerjasama dengan Rakan Strategik (RS)	25
9	Muatnaik bahan/maklumat dalam EKMC	180
10	Muatnaik bahan/maklumat dalam EMUSEUM	680
11	Ceramah Alam Sekitar	48
12	Pendaftaran Ahli RAS	1259
13	Program Kesedaran bersama ahli RAS	11
14	Hebahan melalui media massa (Elektronik dan cetak)	33
15	Hebahan melalui media sosial (FB, Twitter, Instagram, Youtube)	220
16	Seminar / Bengkel / Taklimat	27

Jadual 9.4: Pencapaian Program Kesedaran Alam Sekitar berdasarkan kuantiti sepanjang tahun 2024



SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA

Hari Alam Sekitar Negara (HASN) disambut setiap tahun pada 21 Oktober bagi meningkatkan kesedaran tentang kepentingan memelihara alam sekitar. Sambutan ini melibatkan pelbagai program seperti kempen kebersihan, penanaman pokok, pameran dan aktiviti pendidikan alam sekitar. Ia menjadi platform penting untuk menggalakkan kerjasama antara kerajaan, swasta, NGO, sekolah dan masyarakat demi kelestarian alam sekitar.

Bil.	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara
1	Karnival Alam Sekitar SK Kauluan Tuaran
2	Majlis Penyampaian Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar Peringkat Negeri Sabah Sesi 2023/2024
3	Pameran Program MADANI Rakyat
4	Program Pengumpulan Household Ewaste
5	Karnival Alam Sekitar SK Lok Yuk Inanam
6	Karnival Alam Sekitar SJKC Tai Tong Sandakan
7	Karnival Alam Sekitar SJKC Chi Vun Tenom
8	Karnival Alam Sekitar SK Pasir Putih, Tawau
9	Karnival Alam Sekitar SJKC Cheng Ming, Keningau
10	Karnival Alam Sekitar SMK Taman Tun Fuad, Kota Kinabalu
11	Karnival Alam Sekitar SMK Pekan Kuala Penyu
12	Karnival Alam Sekitar SM ST Patrick Tawau
13	Khidmat Masyarakat Alam Sekitar bersama JPNS
14	Majlis Perasmian HASN Peringkat Sabah anjuran KePKAS
15	Program Penanaman 100 juta pokok

Jadual 9.5: Senarai Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara



SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Hari Alam Sekitar Sedunia disambut pada setiap tahun dan dianjurkan oleh Program Alam Sekitar Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNEP). Ia bertujuan meningkatkan kesedaran global tentang isu alam sekitar serta menggalakkan tindakan bersama untuk melindungi bumi. Setiap tahun, ia membawa tema khusus berkaitan cabaran semasa seperti pencemaran, perubahan iklim atau pemuliharaan biodiversiti.

Bil.	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia
1	Program Pengumpulan Household E-waste
2	Majlis Perasmian Hari Alam Sekitar Sedunia
3	Program Penanaman 250 Pokok di Tuaran, Sabah
4	Kesedaran Alam Sekitar Bersama Komuniti Matanggal, Beluran
5	Kempen Kesedaran Pencegahan Kebakaran Hutan di Paya Gambut Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia
6	Borneo Ultra Clean Up
7	Majlis Penyampaian Hadiah Pertandingan Mewarna & Program Alam Sekitar Untuk Daerah Tuaran
8	Program Pengumpulan Household E-waste
9	Seminar Pementapan Industri Sawit di Sabah

Jadual 9.6: Senarai Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia



SAMBUTAN HARI BUMI

Hari Bumi disambut bagi meningkatkan kesedaran global tentang kepentingan menjaga alam sekitar dan memupuk tindakan bersama untuk melindungi planet kita.

Bil.	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Bumi
1	Majlis Perasmian Hari Bumi 2024
2	Pertandingan Mewarna Hari Bumi 2024
3	Program Penanaman 26,500 pokok
4	Taklimat Hari Bumi di Zon Nabalu
5	Taklimat Hari Bumi di Zon Kiulu
6	Taklimat Hari Bumi di Zon Mengkabong
7	Taklimat Hari Bumi di Zon Sulaman
8	Taklimat Hari Bumi di Zon Tamparuli
9	Taklimat Hari Bumi di Zon Tenghilan
10	Pameran Hari Bumi 2024
11	Majlis Penyerahan Lesen PYDT BT & Seminar Pematuhan
12	Program Pengumpulan Household E-waste
13	Bengkel Penilaian Anugerah SERASI

Jadual 9.7: Senarai Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Bumi



SAMBUTAN HARI OZON

Hari Ozon Sedunia disambut bagi meningkatkan kesedaran tentang kepentingan melindungi lapisan ozon yang melindungi bumi daripada sinaran ultraungu berbahaya. Sambutan ini dianjurkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) untuk mengingatkan masyarakat terhadap usaha global memulihara ozon melalui Protokol Montreal.

Bil.	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Ozon
1	Gotong royong sempena Hari Ozon
2	Program Hari Ozon Sekolah SK Lok Yuk Sikuati
3	Program Hari Ozon Sekolah SM Tinggi, KK
4	Karnival Lindungi Lapisan Ozon
5	Majlis Perasmian Hari Ozon Sedunia Peringkat Negeri Sabah
6	Pertandingan Poster Bertemakan Lindungi Lapisan Ozon
7	Pertandingan Mewarna Bertemakan Lindungi Lapisan Ozon
8	Pertandingan Inovasi Alam Sekitar bertemakan ozon
9	Program Penanaman Pokok
10	Kuiz Lindungi Lapisan Ozon
11	Pertandingan Melukis Poster Online
12	Pertandingan Pakaian bertemakan ozon

Jadual 9.8: Senarai Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Ozon



Gambar 9.4: Tetamu kehormat mengunjungi pameran semasa Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari- Anugerah Alam Sekitar Peringkat Negeri Sabah sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara.



Gambar 9.5 Program penanaman pokok sempena sambutan Hari Bumi 2024.



Gambar 9.6: Program Gotong Royong Perdana Peringkat Daerah Tuaran.



Gambar 9.7: Pameran Alam Sekitar di KK High School, Kota Kinabalu.

PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Program pengawasan Kualiti Air Tanah telah dijalankan di 14 Stesen Kualiti Air Tanah di Seluruh Sabah sepanjang tahun 2024. Jabatan ini juga telah melaksanakan penyelenggaraan berkala setiap suku tahunan di 14 Stesen ini termasuk di Pulau Manukan, Sandakan, Beaufort dan Tawau.



Gambar 10.1: Penyelenggaraan stesen air tanah di Beaufort



Gambar 10.2: Penyelenggaraan stesen air tanah di Sandakan



STATUS INDEKS KUALITI AIR TANAH SABAH SEHINGGA TAHUN 2023

Kawasan	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Limbawang Stesen, Beaufort	84	88	91	86	81	82	76	81	70	76	68
Yongs Farm, Tawau	98	96	93	93	93	97	97	79	83	90	90
SK Inanam	91	85	74	78	80	93	91	92	84	90	74
IATC, Kg. Duvanson,	82	72	68	70	70	82	82	82	77	64	64
IATC, Kg. Duvanson,	82	80	68	74	82	82	82	82	70	72	65
IATC, Kg. Duvanson,	68	68	69	78	85	86	85	85	75	71	80
IATC, Kg. Duvanson,	85	79	71	78	84	85	85	84	72	74	74
IATC, Kg. Duvanson,	82	74	70	74	76	73	80	80	69	69	68
IATC, Kg. Duvanson,	82	82	81	72	69	80	80	96	69	64	71
IATC, Kg. Duvanson,	67	76	82	80	73	82	82	97	84	82	80
Sandakan Golf Club 1	98	95	93	86	79	81	96	81	76	71	64
Sandakan Golf Club 2	98	96	93	96	96	96	95	95	78	89	81
Kg. Tajau Laut, Kudat	90	88	84	80	75	87	88	97	77	88	81
Pulau Manukan	67	79	82	83	85	93	-	95	82	74	73

Jadual 10.1: Status Indeks Kualiti Air Tanah Sabah dari tahun 2014 sehingga tahun 2023

SIDANG REDAKSI (EDITORIAL)

Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah 2024

Pengerusi

Nor Rashida Binti Mohd Ghazali
Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah

Timbalan Pengerusi

Yaras Bin Yusup
Timbalan Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah

Editor

Amir Hamzah Bin Musa
Ketua Penolong Pengarah (Pembangunan)
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah
Unit Komunikasi Strategik dan Pengawasan

Penyumbang Maklumat

Semua Bahagian & Unit
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah

“Sidang redaksi merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pegawai dan kakitangan yang telah memberi kerjasama dalam penyediaan Laporan Tahunan 2024 ini”



JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH

ISSN 2229-9025

