



Laporan **Tahunan** **2022 Annual Report**

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SARAWAK
KEMENTERIAN SUMBER ASLI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM

DEPARTMENT OF ENVIRONMENT SARAWAK
MINISTRY OF NATURAL RESOURCES, ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE





Laporan **Tahunan** **2022 Annual Report**

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SARAWAK
KEMENTERIAN SUMBER ASLI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM

DEPARTMENT OF ENVIRONMENT SARAWAK
MINISTRY OF NATURAL RESOURCES, ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SARAWAK
Department Of Environment Sarawak

Hakcipta 2022 JAS
Copyright 2022 DOE

Penerbitan ini boleh diterbitkan semula keseluruhan atau sebahagiannya, bagi tujuan pendidikan atau tujuan-tujuan yang tidak memberi keuntungan tanpa persetujuan daripada pemilik hakcipta, dengan syarat penghargaan diberi kepada sumber berkenaan dan senaskah terbitan yang menggunakan terbitan ini sebagai sumber dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak. Terbitan ini tidak boleh diterbitkan untuk jualan atau untuk apa-apa tujuan perniagaan tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak.

The publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or non-profit purpose without special permission from the copyright holder, provide acknowledgement of the source is made and a copy is sent to Department of Environment Sarawak. No use of this publication may be made for resale or any other commercial purpose whatsoever without prior permission in writing from the Department of Environment Sarawak.

Disunting oleh:

Unit Pengawasan, Kesedaran Alam Sekitar dan Stor Teknikal
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak

Isi Kandungan

BAB 1 PENDAHULUAN	
Perutusan Pengarah.....	1
Pengenalan.....	2
Dasar Alam Sekitar Negara.....	2
Visi, Misi, Slogan Q, Slogan MS ISO 9001:2015 dan Misi Perkhidmatan Pelanggan.....	4
Objektif.....	4
Fungsi.....	5
Strategi.....	5
Piagam Pelanggan.....	6
BAB 2 PENTADBIRAN DAN KEWANGAN	
Carta Organisasi.....	10
Struktur Organisasi.....	17
Pengurusan Sumber Manusia.....	17
Pengurusan Kenderaan.....	18
Kewangan dan Akaun.....	19
Latihan.....	21
Anugerah Perkhidmatan Cemerlang.....	22
BAB 3 OPERASI	
Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT).....	24
Kilang Getah Asli Mentah (KGAM).....	28
Kilang Kelapa Sawit (KKS).....	29
Pengurusan Buangan Terjadual.....	32
Sistem Maklumat Geografi (GIS).....	34
Kawalan Kenderaan Bermotor.....	35
Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT).....	43
Aduan Pencemaran Alam Sekitar.....	47
Tindakan Mahkamah.....	53
BAB 4 PEMBANGUNAN	
Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA).....	55
Input Pembangunan.....	56
Pemberitahuan Bertulis dan Perisytiharan Bertulis.....	59
Penguatkuasaan Pematuhan Syarat-Syarat Kelulusan EIA.....	63
Sistem Maklumat.....	65
Program Pengawasan Kualiti Alam Sekeliling.....	74
Kualiti Air Sungai.....	75
Standard Kualiti Air Kebangsaan Malaysia.....	78
Kualiti Air Marin.....	79
Standad dan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia.....	84
Kualiti Air Bawah Tanah.....	85
Kualiti Udara.....	88
BAB 5 PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEDARAN ALAM SEKITAR	
Ceramah Alam Sekitar.....	93
Pameran Alam Sekitar.....	97
Penyebaran Maklumat Alam Sekitar.....	100
Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (BEE) Isi Rumah.....	101
Sambutan Hari Bumi.....	110
Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia.....	113
Program Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon.....	116
Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Sarawak.....	119



Bab 1

Pendahuluan



Annual Report | Laporan Tahunan 2022

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak | Department of Environment

Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar & Perubahan Iklim | Ministry of Natural Resources, Environment & Climate Change

Perutusan Pengarah

Salam Sejahtera,

Saya rasa bersyukur kerana sekali lagi Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak bagi tahun 2022 dapat diterbitkan dengan jayanya. Penerbitan ini adalah sebahagian daripada tanggungjawab dan usaha berterusan Jabatan untuk melapor dan menyebarkan maklumat-maklumat mengenai pengurusan alam sekitar khususnya di Negeri Sarawak.



Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak adalah agensi yang berperanan untuk mengawal dan mencegah pencemaran alam sekitar melalui penguatkuasaan di samping memastikan pembangunan yang lestari demi kesejahteraan alam sekitar selaras dengan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Penganjuran pelbagai program dan aktiviti bertemakan alam sekitar juga diteruskan sepanjang tahun 2022 melibatkan pelbagai lapisan masyarakat dalam usaha memberi kesedaran secara berterusan kepada orang awam terhadap kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan penghargaan kepada semua pihak yang telah memberikan kerjasama, sokongan dan komitmen kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak dalam melaksanakan tugas murni untuk alam sekitar yang sihat dan lestari serta meningkatkan kualiti kehidupan.

Sekian, terima kasih.

“Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama”

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'John Anak Rampai'.

JOHN ANAK RAMPAI

Pengarah

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak

PENGENALAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak ditubuhkan pada tahun 1981 dan dipertanggungjawabkan dengan peranan dan tugas berkaitan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar ke arah pembangunan lestari. Bagi memantapkan lagi pengurusan alam sekitar, maka pejabat JAS Cawangan Bintulu dan JAS Cawangan Miri telah ditubuhkan pada 2 Januari 2001 serta JAS Cawangan Sibu pada 18 Ogos 2003. Berdasarkan struktur pentadbiran, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak diketuai oleh seorang Pengarah, C54 dan dibantu oleh Ketua Penolong Pengarah Kanan, C52 (Bahagian Operasi) dan Ketua Penolong Pengarah, C48 (Bahagian Pembangunan) serta tiga Ketua Cawangan, C44.

DASAR ALAM SEKITAR NEGARA

Pengurusan alam sekitar di Malaysia mula berkuatkuasa berikutan pewartaan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Akta 127) pada 14 Mac 1974 dan disusuli dengan penubuhan agensi Bahagian Alam Sekitar pada tahun 1975 dan seterusnya pembentukan Jabatan Alam Sekitar pada tahun 1983. Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) telah diwujudkan pada tahun 2002 dengan menggabungkan tiga (3) elemen utama iaitu pembangunan lestari, meningkatkan kualiti hidup dan alam sekitar serta kemajuan ekonomi, sosial dan kebudayaan. Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) bertujuan untuk meneruskan kemajuan ekonomi, sosial dan budaya serta peningkatan kualiti hidup rakyat Malaysia menerusi kesejahteraan alam sekitar dan pembangunan lestari. Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) berlandaskan kepada lapan (8) prinsip yang mengharmonikan matlamat pembangunan ekonomi dengan kepentingan alam sekitar iaitu:-



1. Pengawasan Alam Sekitar

- Menghormati dan berprihatin terhadap alam sekitar mengikut standard moral dan etika yang tertinggi.

2. Pemuliharaan Ketahanan dan Kepelbagaian Alam

- Memulihara ekosistem semulajadi untuk memastikan keutuhan kepelbagaian biologi dan sistem-sistem sokongan hidup.

3. Peningkatan Berterusan Kualiti Alam Sekitar

- Memastikan peningkatan berterusan dalam produktiviti dan kualiti alam sekitar ketika mengejar objektif pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia.

4. Penggunaan Lestari Sumber-Sumber Asli

- Menguruskan penggunaan sumber asli untuk mengekalkan asas sumber dan keutuhan alam sekitar.

5. Membuat Keputusan Bersepadu

- Mengintegrasikan dimensi alam sekitar ke dalam perancangan dan pelaksanaan dasar, objektif dan mandat semua sektor.

6. Peranan Sektor Swasta

- Memperkukuhkan peranan sektor swasta dalam perlindungan dan pengurusan alam sekitar.

7. Komitmen dan Kebertanggungjawaban

- Memastikan semua pembuat keputusan di sektor awam dan swasta, pengguna-pengguna sumber, pertubuhan bukan kerajaan dan orang awam mempunyai komitmen tertinggi terhadap perlindungan dan kebertanggungjawaban ke atas alam sekitar ketika membentuk, merancang dan melaksanakan aktiviti masing-masing.

8. Penyertaan Aktif Dalam Masyarakat Antarabangsa

- Menyertai secara aktif dan berkesan dalam usaha serantau dan sejagat ke arah pemuliharaan dan pembaikan alam sekitar.

VISI, MISI, SLOGAN Q, SLOGAN MS ISO 9001:2015 DAN MISI PERKHIDMATAN PELANGGAN



VISI

Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat.

MISI

Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara.

SLOGAN Q

Integriti menjana kecemerlangan.

SLOGAN MS ISO 9001:2015

Perkhidmatan terbaik untuk kepuasan hati pelanggan.

MISI PERKHIDMATAN PELANGGAN

Pemuliharaan alam sekitar tanggungjawab bersama.



OBJEKTIF

Dalam usaha mempertingkatkan pengurusan alam sekitar dengan berkesan di Negeri Sarawak, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak telah menetapkan beberapa objektif Jabatan untuk dicapai iaitu:-

- Mempertingkatkan pemuliharaan dan memperbaiki keadaan kualiti alam sekitar sedia ada yang meliputi segmen udara, air dan tanah;
- Memberikan fokus pengurusan dan kawalan pencemaran bermula dari puncanya;
- Mencegah pencemaran dengan memastikan pemaju mengambil kira semua faktor alam sekitar dalam perancangan dan pelaksanaan dasar, program dan pelan projek-projek pembangunan; dan
- Mempertingkatkan hubungan dan kerjasama dengan agensi Kerajaan Negeri dan Persekutuan dalam usaha memulihara, mengawal dan mencegah kemerosotan kualiti alam sekitar di Negeri Sarawak.

FUNGSI

Untuk mencapai objektif-objektif tersebut, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak telah menumpukan kepada fungsi-fungsi yang tersenarai di bawah:-

- Mempertingkatkan penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya;
- Memproses Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA);
- Meneruskan program-program pengawasan kualiti alam sekitar yang meliputi segmen udara, air sungai, air bawah tanah dan air laut serta perairan pantai;
- Menerapkan input-input alam sekitar dalam penilaian kesesuaian tapak dan permohonan pemberitahuan bertulis bagi pemasangan alat pembakaran bahan api dan alat-alat kawalan pencemaran; dan
- Melaksanakan program-program pendidikan dan promosi kesedaran alam sekitar.



STRATEGI

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak telah membuat beberapa pendekatan pengurusan alam sekitar dalam usaha untuk memulihara dan memperbaiki kualiti alam sekitar dan di antaranya ialah:-

- Melaksanakan program kawalan dan pencegahan pencemaran;
- Memberikan penekanan terhadap program pendidikan dan promosi kesedaran alam sekitar kepada orang awam dan golongan pelajar;
- Mengadakan kerjasama erat dengan agensi-agensi Persekutuan dan Negeri bagi pengurusan alam sekitar selain terlibat secara aktif di dalam Jawatankuasa Penyelarasan Perindustrian Negeri Sarawak;
- Mempertingkatkan keupayaan untuk mengenal pasti punca-punca pencemaran dan membangunkan pangkalan data yang lebih komprehensif dan sistematik; dan
- Menjalankan aktiviti pemantauan pencemaran alam sekitar melalui pelbagai kaedah termasuk rondaan darat, sistem pemantauan atas talian (CEMS) dan data satelit bagi mengenalpasti lokasi titik panas pembakaran terbuka.

PIAGAM PELANGGAN

Dalam menyampaikan perkhidmatan yang berkualiti, cepat, cekap dan menepati kehendak pelanggan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak juga telah menetapkan piagam pelanggan seperti berikut:-

Kelulusan Perancangan:

Kebenaran Bertulis: Premis Yang Ditetapkan (Buangan Terjadual)	..... 3 Minggu
EIA Jadual Pertama (Prosedur Lengkap)	..... 25 Hari Bekerja
EIA Jadual Kedua (Lengkap)(JAS Ibu Pejabat)	..... 60 Hari Bekerja
Input Pembangunan (Kilang BARU)	..... 15 Hari Bekerja



Pengeluaran Lesen / Kelulusan:

Premis Perolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual (Lesen BARU)	..... 2 Minggu
Premis Perolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual (PEMBAHARUAN Lesen)	
• Pemohon Hadir	..... SERTA MERTA
• Melalui Pos	..... 1 Minggu
Mengeksport Buangan Terjadual (JAS Ibu Pejabat)	..... 5 Minggu
Mengimport Buangan Terjadual (JAS Ibu Pejabat)	..... 3 Minggu
Mengimport/Mengeksport Bahan Kimia Kawalan Konvensyen Rotterdam (JAS Ibu Pejabat)	..... 4 Minggu
Pengurusan Khas Buangan Terjadual (JAS Ibu Pejabat)	..... 4 Minggu
Kilang Getah Asli Mentah (Lesen BARU)	..... 2 Minggu
Kilang Getah Asli Mentah (PEMBAHARUAN Lesen)	
• Pemohon Hadir	..... SERTA MERTA
• Melalui Pos	..... 1 Minggu
Kilang Kelapa Sawit (Lesen BARU)	..... 2 Minggu
Kilang Kelapa Sawit (PEMBAHARUAN Lesen)	
• Pemohon Hadir	..... SERTA MERTA
• Melalui Pos	..... 1 Minggu
Kelulusan Jenis Kenderaan Petrol/Diesel/Motosikal (JAS Ibu Pejabat)	..... 4 Minggu

Penguatkuasaan:

Aktiviti Penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Berterusan, Pematuhan Maksima, Tegas, Adil
---	--

Keluar Kompaun	..... SERTA MERTA / 1 Minggu
Kes Tindakan Mahkamah Difaikkan Dari Tarikh Kesalahan/Siasatan	..... 6 Bulan

Pengaduan Awam:

Penyaluran dan Aduan Terima Kes ke Pejabat JAS Negeri/Cawangan Agensi lain	..... SERTA MERTA
Maklumbalas Status Aduan Kepada Pengadu	..... Kurang 2 Minggu
Penyelesaian Kes Aduan Pencemaran	..... 3 Hingga 30 Hari
Penyaluran Kes Aduan Tumpahan Minyak dan Pelupusan Haram Buangan Terjadual ke Pejabat JAS Negeri/Cawangan/Pusat Penyelarasan Operasi Marin	..... SERTA MERTA

Perhubungan Awam:

Layan Hormat dan Bersopan	..... SERTA MERTA / 5 Minit
Temujanji atau Perubahan	..... Mengikut Masa
Maklumbalas Permohonan Bertulis Data/Maklumat Kualiti Alam Sekeliling	..... 10 Hari Bekerja

Pengurusan Kewangan:

Pungutan Hasil dan Pengeluaran Resit	..... SERTA MERTA
Bayaran Bil	..... 14 Hari Bekerja



Bab 2

Pentadbiran & Kewangan



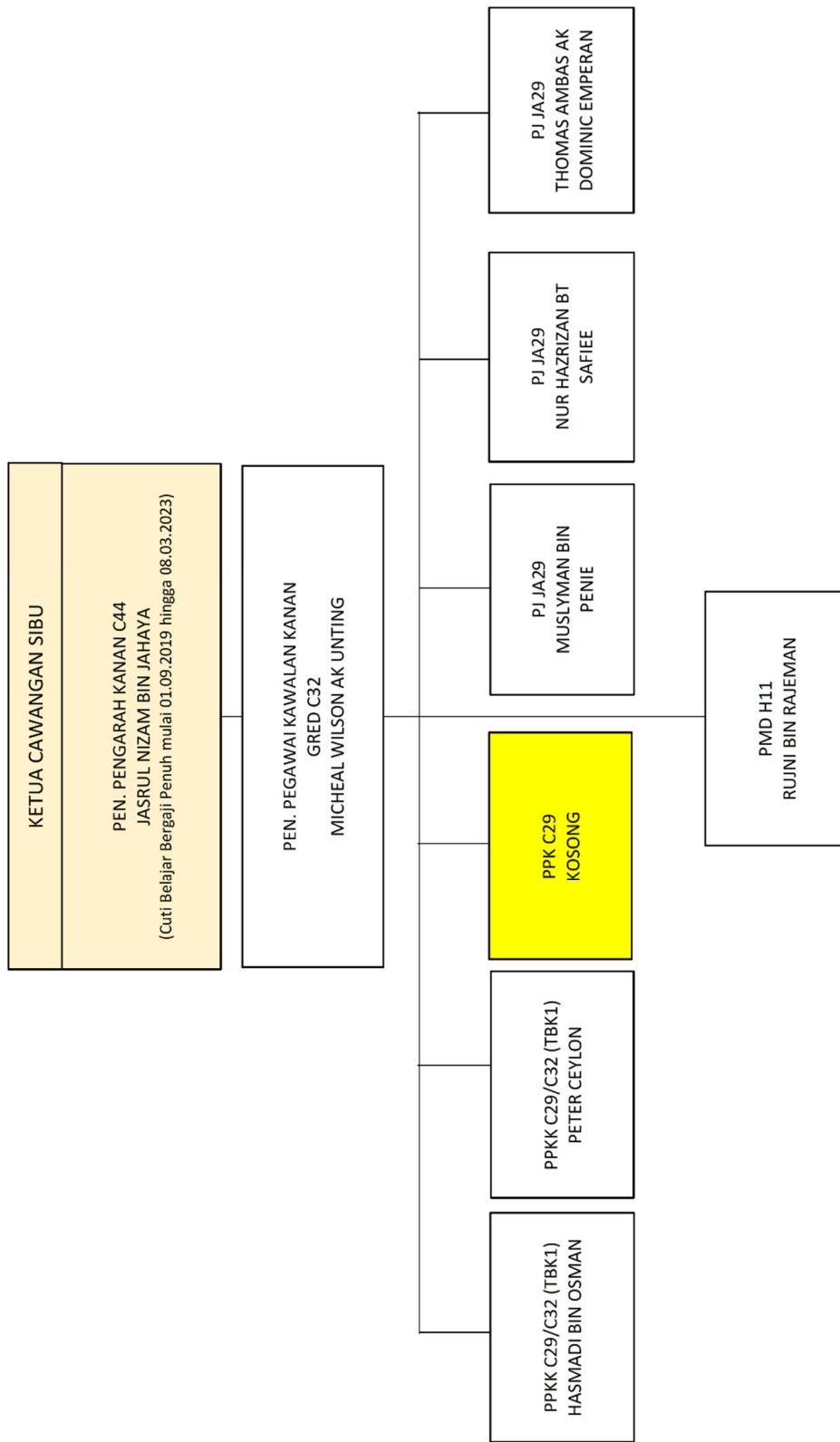
CARTA ORGANISASI

Operasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak melibatkan:-

- i. JAS Kuching
 - Bahagian Pentadbiran Dan Kewangan
 - Bahagian Operasi
 - Bahagian Pembangunan
- ii. JAS Cawangan Sibu
- iii. JAS Cawangan Bintulu
- iv. JAS Cawangan Miri



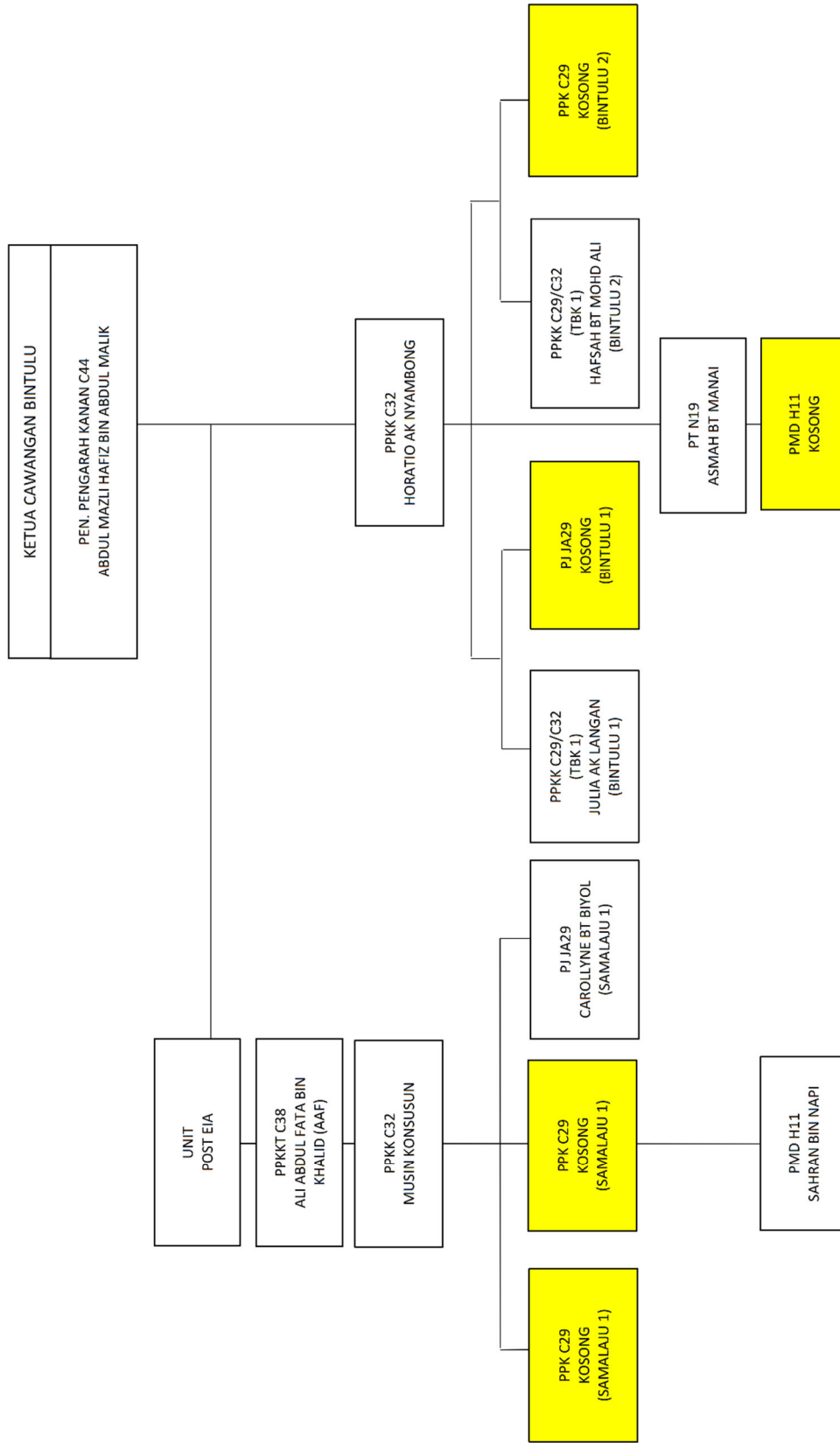
CARTA ORGANISASI JAS CAWANGAN SIBU



* PPK JASRUL BIN JAHAYA - CUTI BELAJAR BERGAJI PENUH MULAI 1.9.2019 HINGGA 8.3.2023



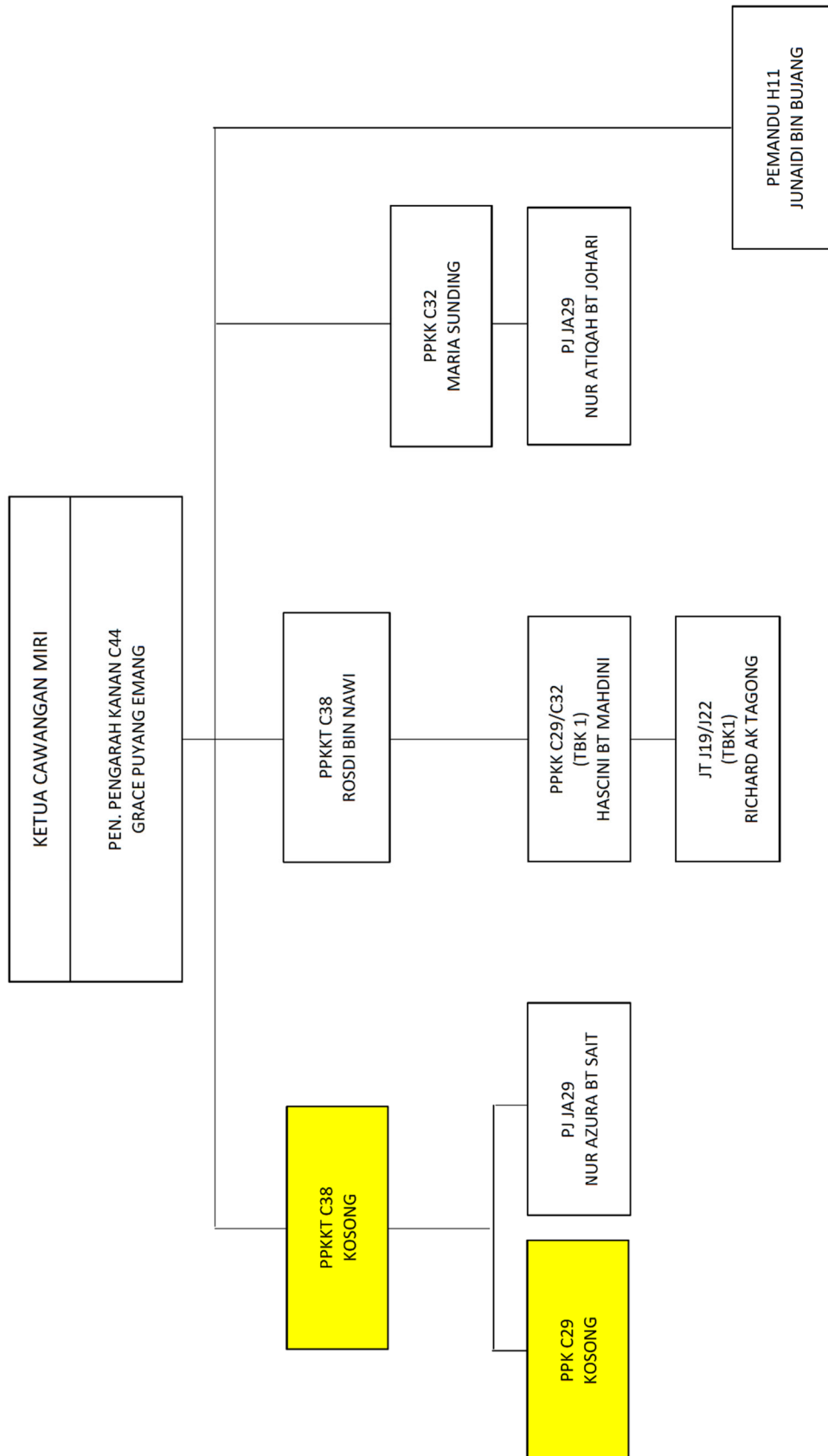
CARTA ORGANISASI JAS CAWANGAN BINTULU



* KELULUSAN JAWATAN BARU PENOLONG PEGAWAI KAWALAN ALAM SEKITAR GRED C38 KE JAS CAWANGAN BINTULU MULAI 1 JULAI 2022



CARTA ORGANISASI JAS CAWANGAN MIRI



STRUKTUR ORGANISASI

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak diterajui oleh seorang Pengarah Gred C54. Struktur JAS Negeri Sarawak diketuai oleh pegawai dari pelbagai gred yang terdiri daripada Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan serta Pejabat JAS Cawangan Sibu (Gred C44), Pejabat JAS Cawangan Bintulu (Gred C44) dan Pejabat JAS Cawangan Miri (Gred C44). Jumlah perjawatan yang diluluskan di JAS Negeri Sarawak adalah sebanyak 108 jawatan dengan pengisian seramai 89 orang sehingga 31 Disember 2022.

PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

Jadual 2.1: Tenaga kerja mengikut kumpulan JAS Negeri Sarawak tahun 2022
(sehingga 31 Disember 2022)

Tenaga Kerja Mengikut Kumpulan		
Skim Perkhidmatan	Isi	Kosong
Pengurusan & Profesional	19	4
Sokongan 1	59	13
Sokongan 2	11	2
Jumlah :	89 orang*	19 orang
<i>* Jumlah tenaga kerja termasuk pegawai Cuti Belajar</i>		

PENGURUSAN KENDERAAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak dilengkapi dengan sembilan belas (19) buah kenderaan jabatan yang terdiri daripada pelbagai jenis. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 9 buah digunakan di JAS Pejabat Kuching, 3 buah di JAS Cawangan Sibul, 3 buah di JAS Cawangan Bintulu dan 4 buah di JAS Cawangan Miri. Perincian jenis kenderaan dan lokasi penempatan adalah seperti ditunjukkan dalam jadual di bawah.

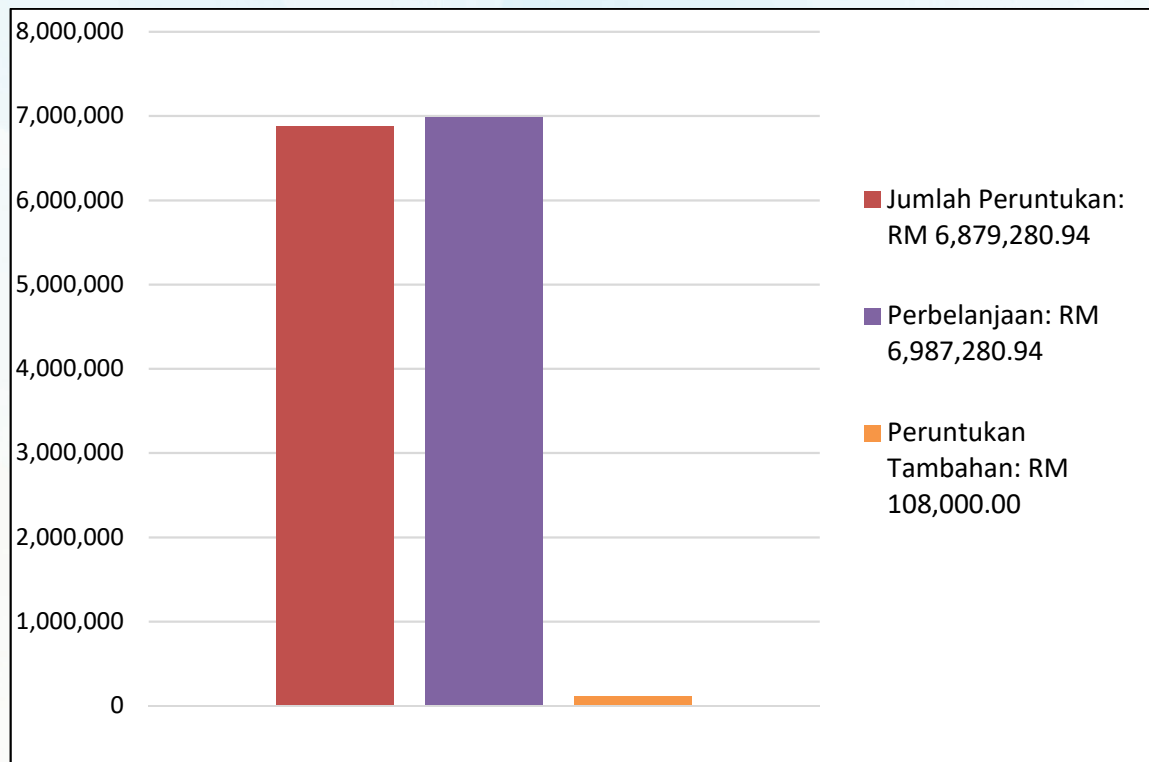
Jadual 2.2: Kenderaan di JAS Negeri Sarawak mengikut lokasi penempatan

Bil	Jenis Kenderaan	Penempatan
1	Toyota Fortuner	JAS Kuching
2	Toyota Hilux	JAS Kuching
3	Toyota Hilux	JAS Kuching
4	Toyota Avanza	JAS Kuching
5	Toyota Van Hiace	JAS Kuching
6	Nissan X-Trail	JAS Kuching
7	Nissan X-Trail	JAS Kuching
8	Isuzu D-Max	JAS Kuching
9	Proton Persona	JAS Kuching
10	Nissan X-Trail	JAS Cawangan Sibul
11	Toyota Fortuner	JAS Cawangan Sibul
12	Isuzu D-Max	JAS Cawangan Sibul
13	Toyota Hilux	JAS Cawangan Bintulu
14	Nissan X-Trail	JAS Cawangan Bintulu
15	Proton Preve	JAS Cawangan Bintulu
16	Toyota Fortuner	JAS Cawangan Miri
17	Toyota Fortuner	JAS Cawangan Miri
18	Isuzu D-Max	JAS Cawangan Miri
19	Proton Preve	JAS Cawangan Miri

KEWANGAN DAN AKAUN

Perbelanjaan

Pada tahun 2022, JAS Negeri Sarawak termasuk JAS Cawangan Sibul, Bintulu dan Miri telah menerima peruntukan untuk mengurus, termasuk peruntukan tambahan sebanyak RM 6,879,280.94. Jumlah sebenar peruntukan yang dibelanjakan adalah RM 6,987,280.94 (105.5 %). Rajah di bawah menunjukkan prestasi perbelanjaan JAS Negeri Sarawak pada tahun 2022.



Rajah 2.1: Perbelanjaan mengurus JAS Negeri Sarawak tahun 2022

Kutipan Hasil

Pada tahun 2022, JAS Negeri Sarawak secara keseluruhannya telah menerima hasil / kutipan sebanyak **RM 399,744.32** untuk Pulangan Balik Ke Vot, Bayaran Lesen Pencemaran Alam Sekitar, Bayaran Pelbagai Hukuman dan Hasil Jualan Sisa (Pelupusan).

Jadual 2.3: Hasil / kutipan JAS Negeri Sarawak tahun 2022

Hasil / Kutipan JAS Negeri Sarawak Tahun 2022: RM 399,744.32	
Kod Hasil - Catatan	Jumlah (RM)
B0226201 - Pulangan Balik Ke Vot (Akaun Pukal Petrol)	1,109.88
B0226202 - Pulangan Balik Ke Vot (Akaun Pukal Diesel)	351.89
H0171408 - Lesen Pencemaran Alam Sekitar	288,772.55
H0176199 - Pelbagai Bayaran Hukuman	109,410.00
H0273301 - Hasil Jualan Sisa (Pelupusan)	100.00
Jumlah Besar (RM)	399,744.32

LATIHAN

Sepanjang tahun 2022, seramai 85 orang kakitangan JAS Negeri Sarawak (jumlah yang diambil kira) telah berjaya menghadiri kursus selama 7 hari atau lebih. Jumlah pegawai JAS yang berjaya mencapai sasaran 7 hari berkursus adalah seperti ditunjukkan dalam jadual di bawah.

Jadual 2.4: Jumlah kakitangan JAS Negeri Sarawak yang mencapai sasaran 7 hari berkursus bagi tahun 2022

Bil	Gred Kumpulan	Jumlah Kakitangan Diambil Kira	Kursus Jangka Pendek		
			> 7 hari	< 7 hari	Belum Berkursus
1	Pengurusan & Profesional (Gred 41 - 54)	17	17	Tiada	Tiada
2	Sokongan 1 (Gred 17 - 40)	58	58	Tiada	Tiada
3	Sokongan 2 (Gred 1 - 16)	10	10	Tiada	Tiada
Jumlah / Peratus:		85 orang	100%	0 %	0%

#Jumlah yang diambil kira tidak termasuk dua (2) orang pegawai Kumpulan Pengurusan & Profesional yang sedang Cuti Belajar, dua (2) orang pegawai Sokongan 1 yang Cuti Belajar dan seorang (1) pegawai Sokongan 2 yang Cuti Sakit Perubatan Khas.

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Malaysia telah memperakukan seramai tujuh (7) orang pegawai dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak sebagai penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) bagi tahun 2022. Senarai penerima APC bagi tahun 2022 dari Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak adalah seperti dalam jadual dibawah.

Jadual 2.5: Senarai penerima APC dari JAS Negeri Sarawak bagi tahun 2022

Bil	Nama Pegawai	Jawatan	Gred
1	Abdul Mazli Hafiz bin Abdul Malik	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44
2	Hazrel Izzat bin Mohd Noor	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44
3	Alice Ngu Ka Ying	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C41
4	Peter bin Ceylon	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32 (TBK)
5	Hisham bin Saruji	Penolong Jurutera	JA29
6	Mohd Syamsul bin Razali	Penolong Jurutera	JA29
7	Haslina binti Josslee	Setiausaha Pejabat	N29



Bab 3 Operasi



PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

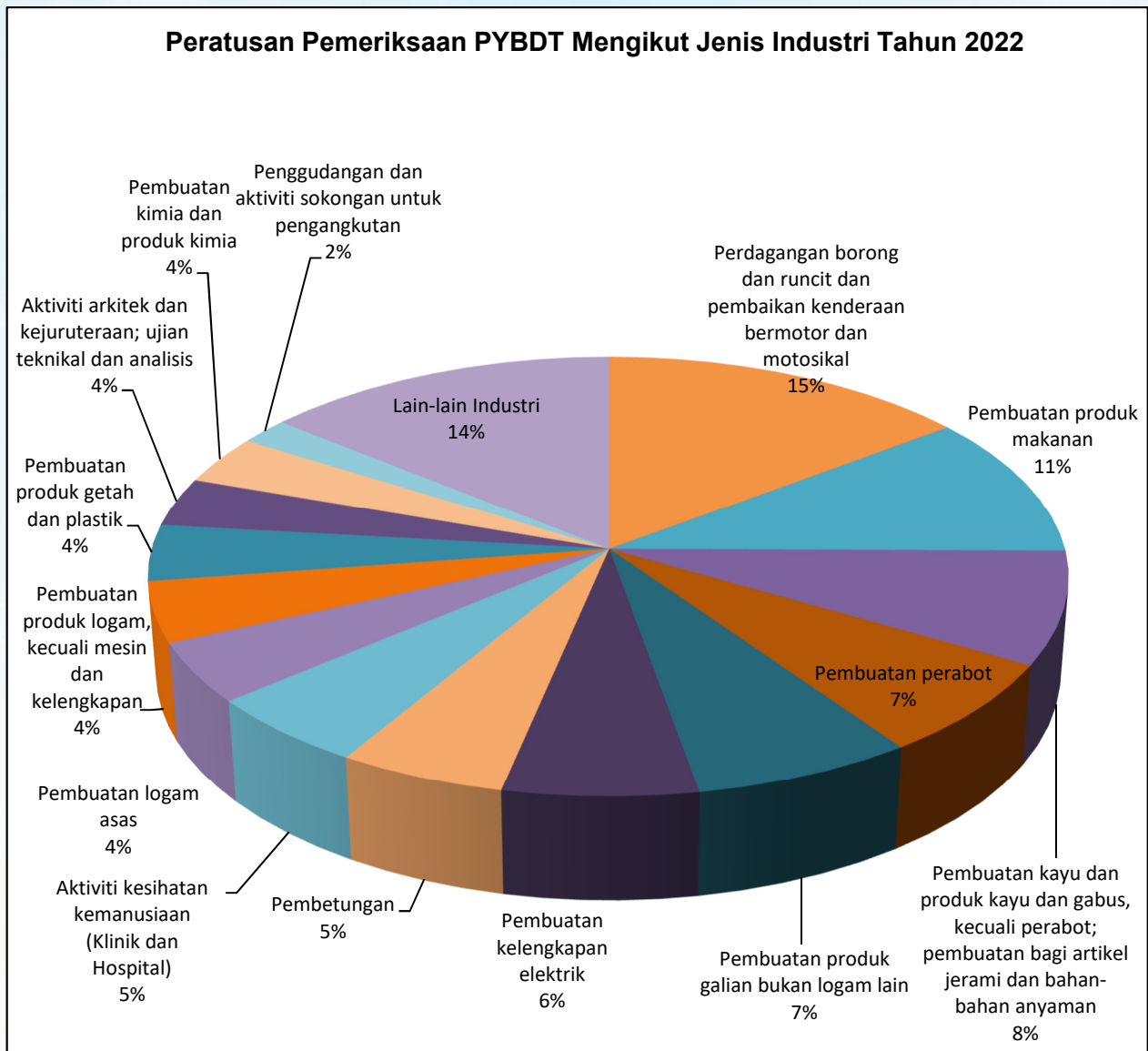
Sejumlah 362 pemeriksaan ke atas premis yang bukan ditetapkan (PYBDT) dari pelbagai jenis industri telah dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak sepanjang tahun 2022. Pemeriksaan ini merangkumi 310 pemeriksaan di lapangan (*command and control*) dan 52 pemeriksaan secara desktop (*desktop enforcement*). Berdasarkan rekod, industri perdagangan borong dan runcit dan pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal mencatatkan bilangan pemeriksaan yang tertinggi iaitu sebanyak 53 pemeriksaan, diikuti industri pembuatan produk makanan sebanyak 38 pemeriksaan dan yang ketiga tertinggi adalah industri pembuatan kayu dan produk kayu dan gabus, kecuali perabot; pembuatan bagi artikel jerami dan bahan-bahan anyaman iaitu sebanyak 30 pemeriksaan. Perincian bilangan pemeriksaan mengikut jenis industri dan peratusan pemeriksaan ditunjukkan dalam jadual dan rajah di bawah.

Jadual 3.1: Bilangan pemeriksaan PYBDT mengikut jenis industri tahun 2022

Jenis Industri	Bilangan Pemeriksaan
Perdagangan borong dan runcit dan pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	53
Pembuatan produk makanan	38
Pembuatan kayu dan produk kayu dan gabus, kecuali perabot; pembuatan bagi artikel jerami dan bahan-bahan anyaman	30
Pembuatan perabot	25
Pembuatan produk galian bukan logam lain	25
Pembuatan kelengkapan elektrik	22
Pembetulan	19
Aktiviti kesihatan kemanusiaan (Klinik dan Hospital)	19
Pembuatan logam asas	16
Pembuatan produk logam, kecuali mesin dan kelengkapan	16
Pembuatan produk getah dan plastik	15
Aktiviti arkitek dan kejuruteraan; ujian teknikal dan analisis	13
Pembuatan kimia dan produk kimia	13

Penggudangan dan aktiviti sokongan untuk pengangkutan	7
Penginapan	6
Kumbahan	6
Pembuatan minuman	6
Pembuatan jentera dan peralatan	4
Perdagangan borong kecuali kenderaan bermotor dan motosikal	3
Perlombongan dan pengkuarian lain	3
Aktiviti perkhidmatan persendirian lain	2
Pengangkutan darat dan pengangkutan melalui saliran paip	2
Pembaikan dan pemasangan jentera dan kelengkapan	2
Pembuatan kertas dan produk kertas	2
Pembuatan lain	2
Agensi pengembaraan, operator pelancongan, khidmat penempahan dan aktiviti berkaitan	1
Aktiviti pengumpulan, rawatan dan pelupusan sisa; pemulihan semula bahan	1
Aktiviti pengurusan pejabat, sokongan pejabat dan sokongan perniagaan lain	1
Aktiviti sukan dan aktiviti hiburan dan rekreasi	1
Pentadbiran awam dan pertahanan; keselamatan sosial wajib	1
Perkhidmatan pos dan kurier	1
Kejuruteraan awam	1
Penyelidikan dan pembangunan saintifik	1
Perdagangan runcit kecuali kenderaan bermotor dan motosikal	1
Pengangkutan dan penyimpanan	1
Pembuatan kelengkapan pengangkutan lain	1
Pembuatan kenderaan bermotor, treler dan semi treler	1
Pembuatan produk farmaseutikal asas, kimia perubatan dan botani	1
Jumlah	362

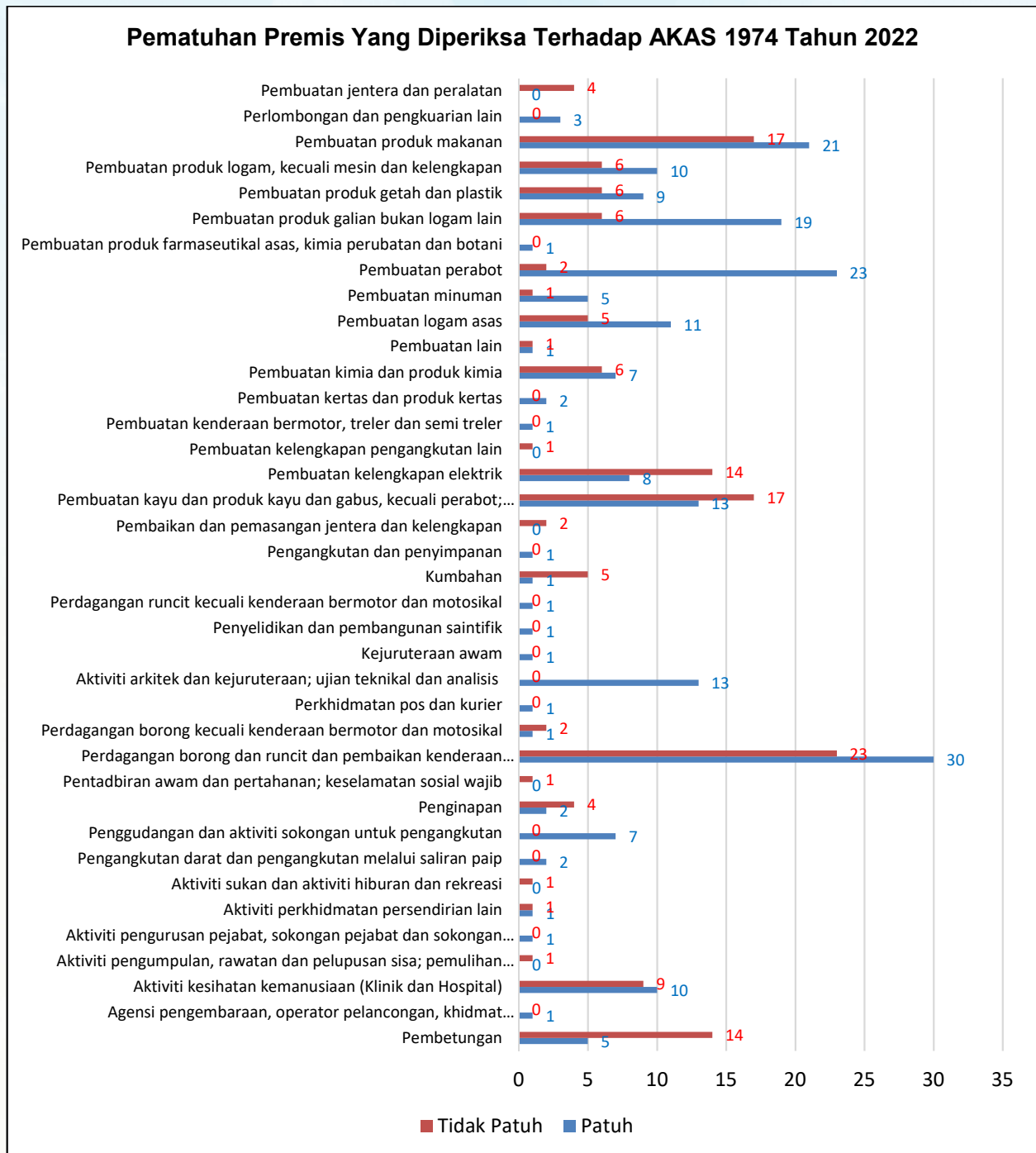




Rajah 3.1: Peratusan pemeriksaan PYBDT mengikut jenis industri tahun 2022

Pematuhan Premis Terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (AKAS 1974)

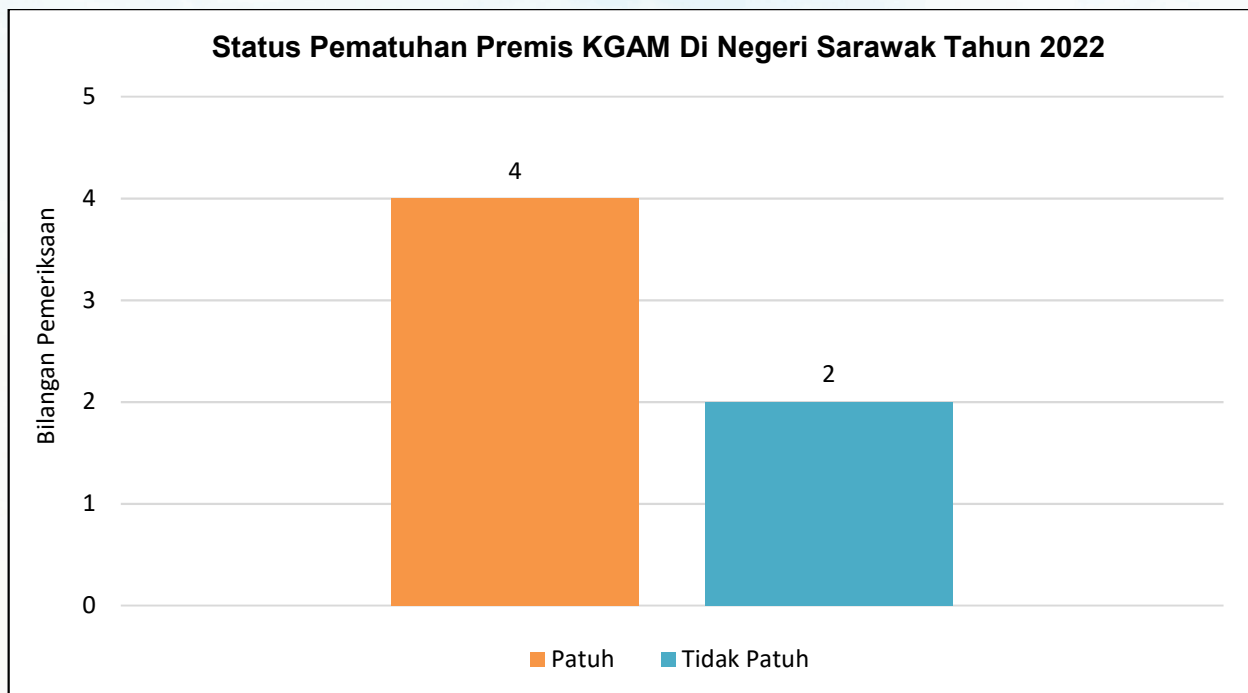
Rajah di bawah menunjukkan status pematuhan premis-premis yang diperiksa terhadap AKAS 1974 bagi tahun 2022.



Rajah 3.2: Pematuhan premis yang diperiksa terhadap AKAS 1974 pada tahun 2022

KILANG GETAH ASLI MENTAH (KGAM)

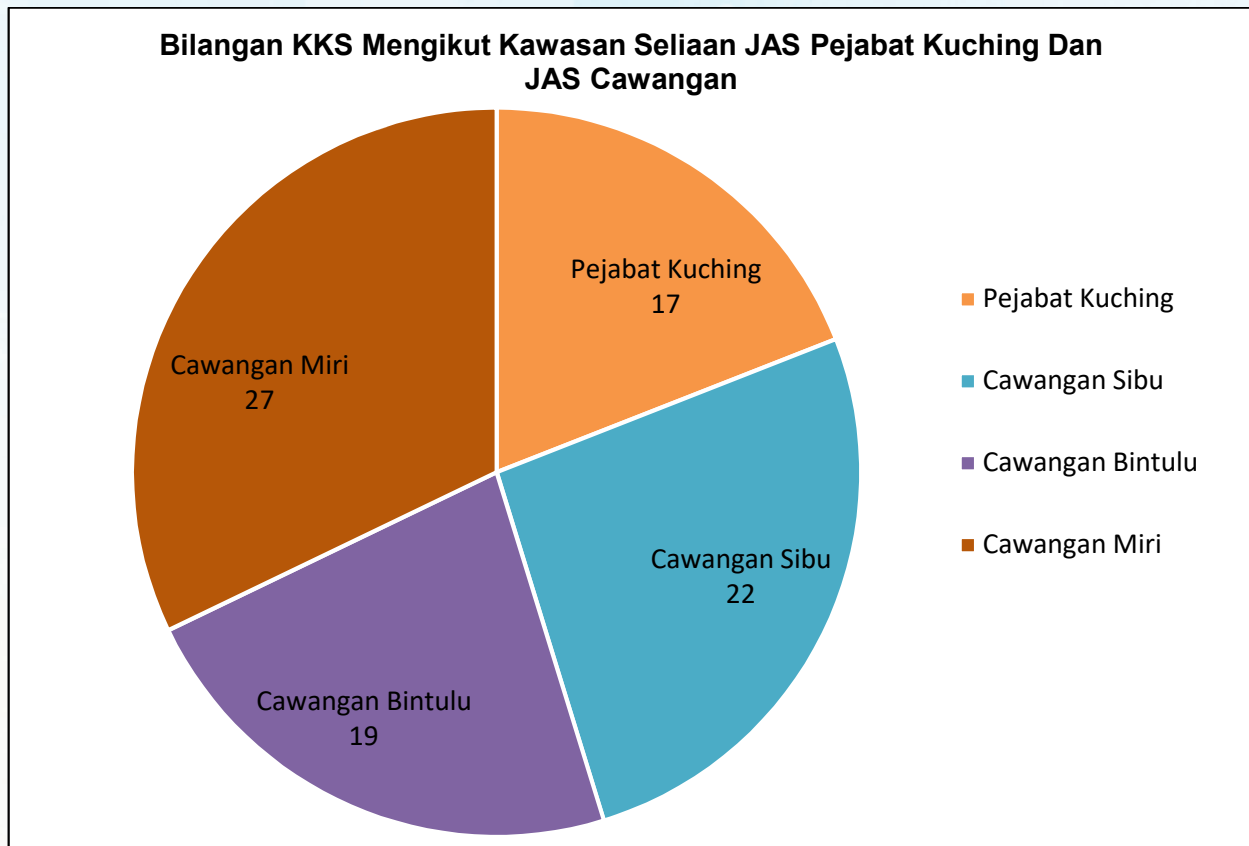
Pada tahun 2022, sebanyak tiga (3) kilang getah asli mentah (KGAM) telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi tempoh pelesenan dari 1 April 2022 hingga 31 Mac 2023. Kesemua KGAM ini adalah di bawah seliaan pejabat JAS Kuching di mana dua (2) kilang berada di Bahagian Kuching dan satu (1) di Bahagian Betong. Ketiga-tiga Premis KGAM ini mengamalkan konsep *zero discharge*. Sepanjang tahun 2022, sebanyak enam (6) pemeriksaan penguatkuasaan ke atas syarat-syarat lesen telah dijalankan ke atas premis KGAM di Sarawak. Rajah 3.3 di bawah adalah status pematuhan premis KGAM terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.



Rajah 3.3: Status pematuhan premis KGAM di Negeri Sarawak tahun 2022

KILANG KELAPA SAWIT (KKS)

Pada tahun 2022, sebanyak 85 kilang kelapa sawit (KKS) telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi tempoh pelesenan dari 1 Julai 2022 hingga 30 Jun 2023. Rajah 3.4 di bawah menunjukkan pecahan bilangan premis KKS mengikut seliaan Pejabat JAS Kuching dan Pejabat JAS Cawangan.



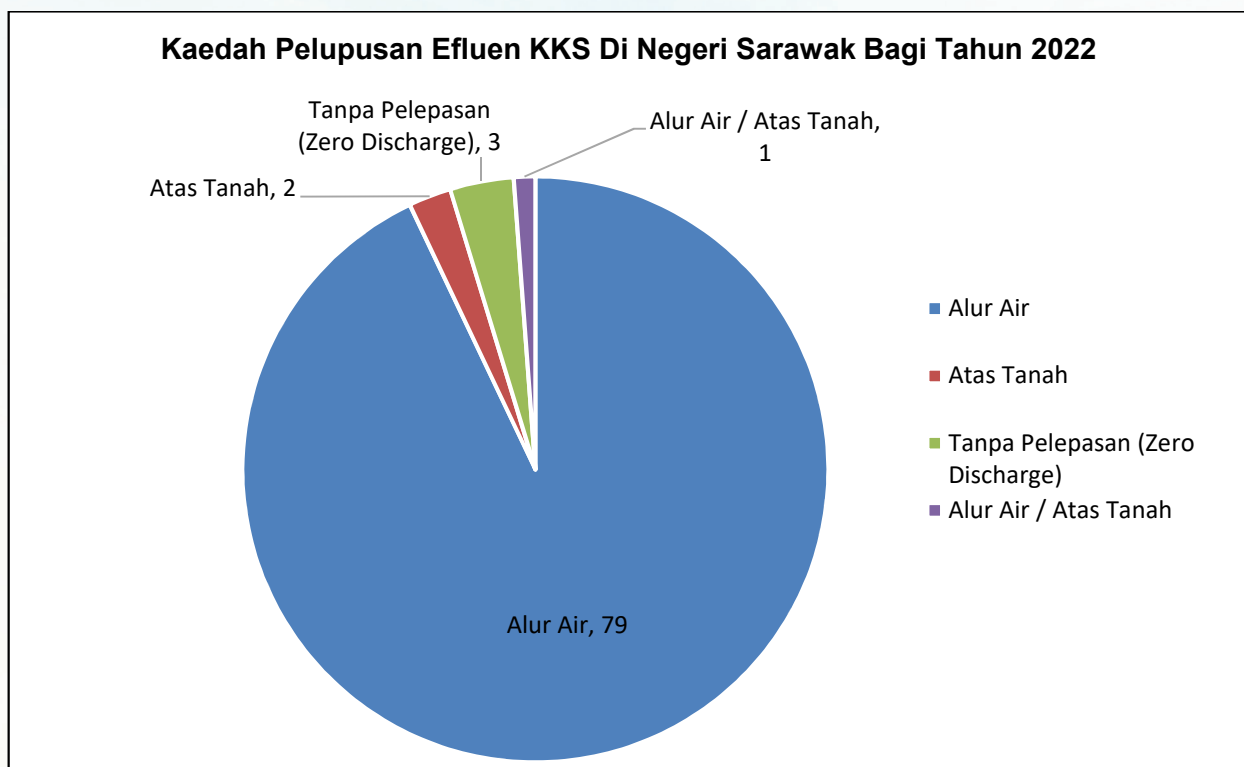
Rajah 3.4: Bilangan KKS mengikut kawasan seliaan Pejabat JAS Kuching dan JAS Cawangan

Pada tahun 2022 juga, sebanyak 28 permohonan berkaitan Kebenaran Bertulis (KB) di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan 18 permohonan untuk aktiviti penyingkiran enap cemar dari kolam-kolam pengolahan efluen (*desludging*) telah diterima dari premis KKS pada tahun 2022.

Kaedah pelepasan efluen yang diamalkan oleh KKS di Negeri Sarawak adalah secara melupuskan ke alur air (*water course*), ke atas tanah (*land disposal*), tanpa pelepasan (*zero discharge*) dan kombinasi alur air / atas tanah. Pecahan kaedah pelupusan efluen KKS di seluruh Negeri Sarawak adalah seperti ditunjukkan di jadual 3.2 di bawah.

Jadual 3.2: Kaedah pelupusan efluen premis KKS di Negeri Sarawak

Bil.	Kaedah Pelupusan Efluen	Bilangan Premis
1	Alur Air	79
2	Atas Tanah	2
3	Tanpa Pelepasan (<i>Zero Discharge</i>)	3
4	Alur Air / Atas Tanah	1
	Jumlah	85



Rajah 3.5: Kaedah pelupusan efluen KKS di Negeri Sarawak tahun 2022

Lesen Pelanggaran Di Bawah Seksyen 22(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

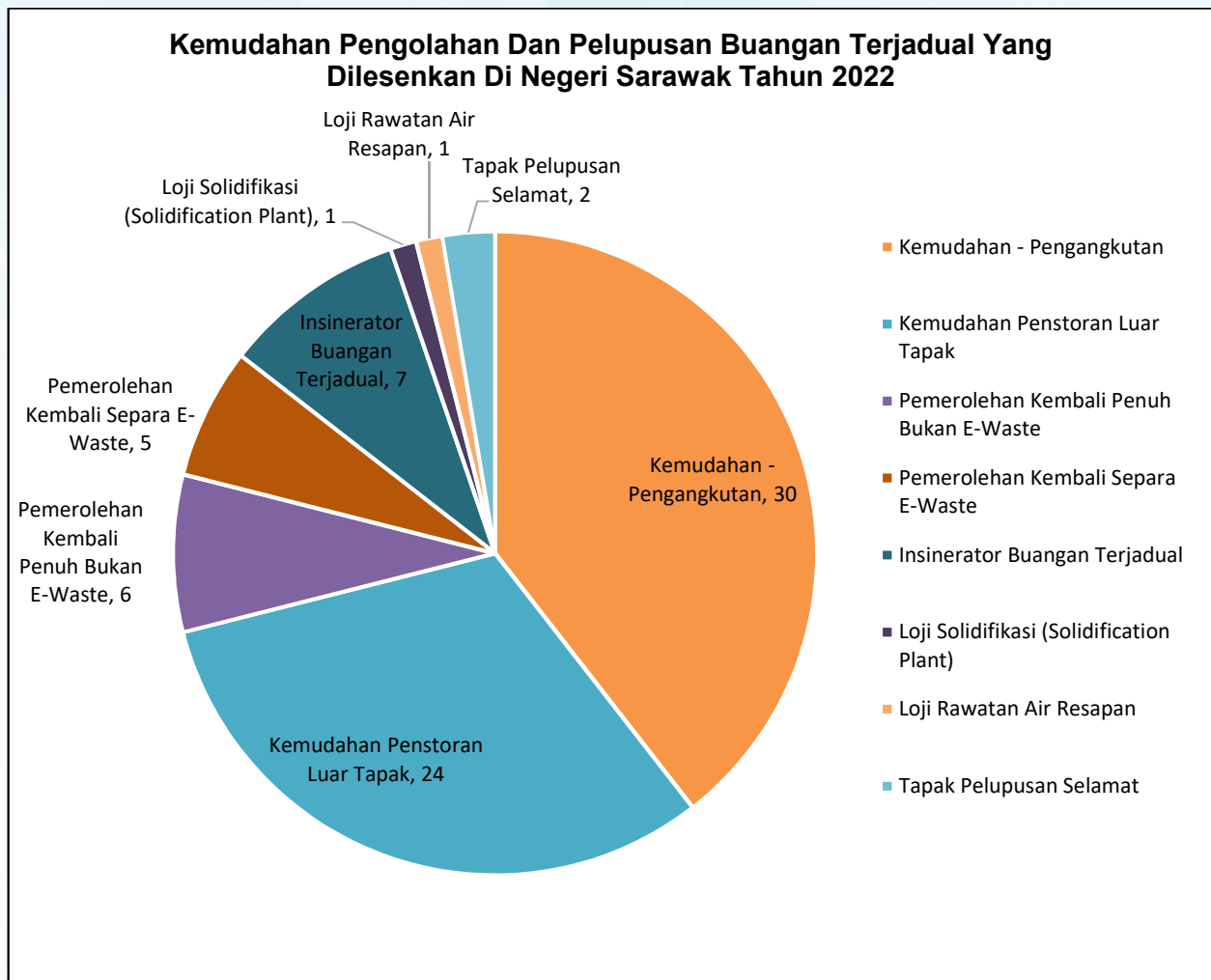
Pada tahun 2022, pihak industri termasuk premis KKS telah diberi tempoh pelanjutan lesen pelanggaran sehingga 31 Disember 2022 untuk mematuhi had pelepasan pencemar udara di dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 (PUB 2014). Dalam tempoh tersebut, pihak industri dikehendaki untuk mengemukakan permohonan Lesen Pelanggaran (LP) di bawah Seksyen 22(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) untuk melanggar had-had parameter bagi pelepasan bendasing udara yang boleh diterima di bawah Peraturan 25, PUB 2014. Sebanyak 94 permohonan LP di bawah Seksyen 22(1), AKAS 1974 telah diterima dari premis KKS pada tahun 2022. Kelulusan LP diberikan sehingga 31 Disember 2022 dan dipertimbangkan secara *case by case basis*. Di dalam permohonan yang diterima dari premis KKS, kesemua permohonan LP telah disertakan bersama dengan pelan pelaksanaan naik taraf sistem kawalan pencemaran udara (SKPU) sedia ada yang bertujuan bagi mencapai had pelepasan udara seperti mana di dalam PUB 2014.



PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual (PYDT-BT)

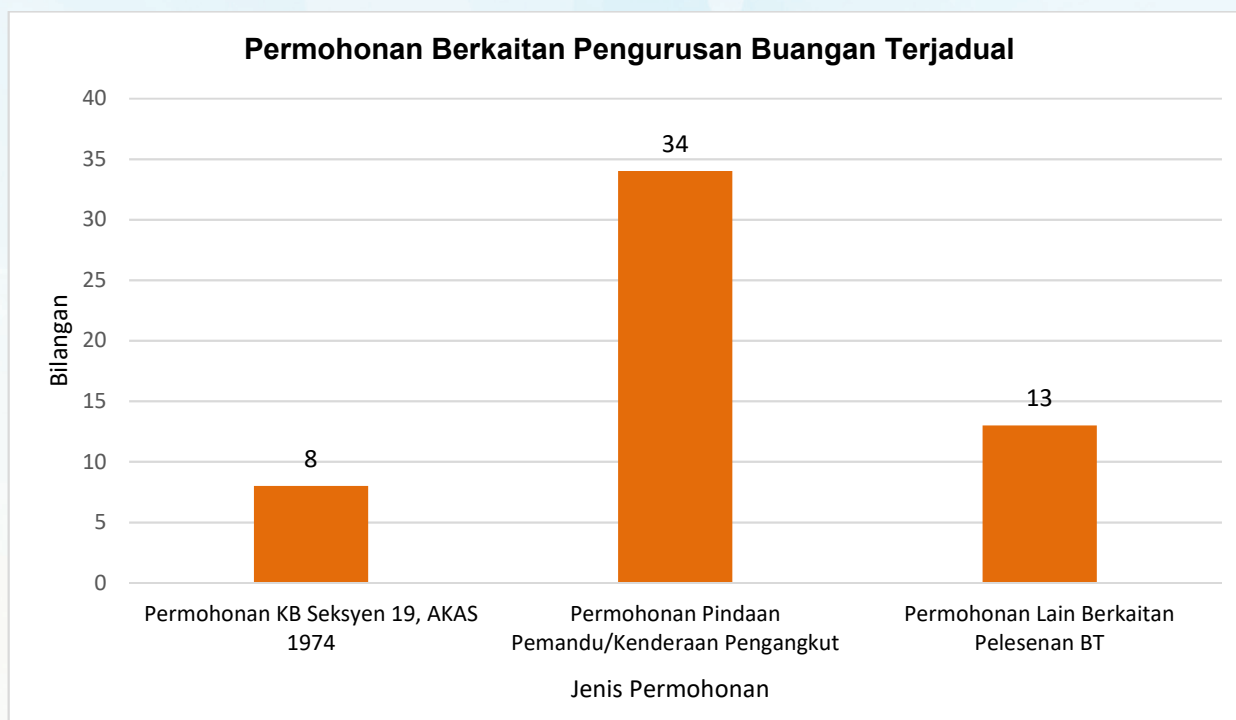
Pada tahun 2022, terdapat sebanyak 76 lesen atau 40 premis bagi kemudahan yang dilesenkan di seluruh Negeri Sarawak. Rajah 3.6 di bawah menunjukkan jenis kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual yang dilesenkan di Negeri Sarawak pada tahun 2022.



Rajah 3.6: Kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual yang dilesenkan di Negeri Sarawak pada tahun 2022

Permohonan Berkaitan Pengurusan Buangan Terjadual

Pada tahun 2022 juga, sebanyak 8 permohonan berkaitan Kebenaran Bertulis (KB) di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan 34 permohonan pindaan pemandu dan kenderaan pengangkut buangan terjadual telah diterima daripada premis PYDT-BT. Manakala terdapat 13 permohonan lain berkaitan pelesenan buangan terjadual juga telah diterima dan diproses mengikut prosedur yang ditetapkan.



Rajah 3.7: Permohonan berkaitan pengurusan buangan terjadual yang diterima dan diproses pada tahun 2022

SISTEM MAKLUMAT GEOGRAFI (GIS)

Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksanaan GIS JAS Negeri Sarawak Bil 1/2022 telah dijalankan pada 15 November 2022 untuk membincangkan aktiviti yang sedang dan telah dilaksanakan serta isu-isu berkaitan dengan penggunaan GIS. Mesyuarat telah bersetuju dengan pembentukan Jawatankuasa Penyelarasan Dron Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak untuk menyelaraskan dan memastikan penggunaan dron dipantau mengikut Garis Panduan Pengoperasian Dron JAS.



Foto 3.1: Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksanaan GIS JAS Negeri Sarawak pada 15 November 2022

KAWALAN KENDERAAN BERMOTOR

Pelepasan asap kenderaan bermotor merupakan salah satu punca utama pencemaran udara terutamanya di pusat-pusat bandar. Pelepasan asap hitam dan gas-gas karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), oksida-oksida nitrogen (NO_x) dan partikulat dari kenderaan berenjin diesel dan petrol dikawal 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. Program bersepadu operasi statik Jabatan Alam Sekitar (JAS) bersama beberapa agensi kerajaan yang lain seperti pihak Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK) telah dijalankan di seluruh Negeri Sarawak sepanjang tahun 2022. Operasi bersepadu tersebut tidak hanya tertumpu di kawasan pusat bandar malah turut dijalankan di kawasan luar bandar terutamanya di jalan-jalan utama yang menjadi laluan lori, bas, trak ringan dan kenderaan berenjin diesel yang lain. Operasi bersepadu dengan agensi berkaitan terutamanya PDRM dan JPJ juga melibatkan penguatkuasaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Bermotor) 1987 bagi mengawal pelepasan bunyi bising daripada kenderaan bermotor. Tindakan perundangan seperti kompaun dan Notis Arahan telah diambil terhadap kenderaan-kenderaan bermotor yang didapati bersalah dan gagal mematuhi peraturan-peraturan yang dinyatakan di atas.

Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel

Kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 melalui aktiviti-aktiviti berikut:-

- i. Operasi Statik;
- ii. Operasi Ops Catat / Kamera Video;
- iii. Pemeriksaan terhadap Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator);
- iv. Pemeriksaan terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL); dan

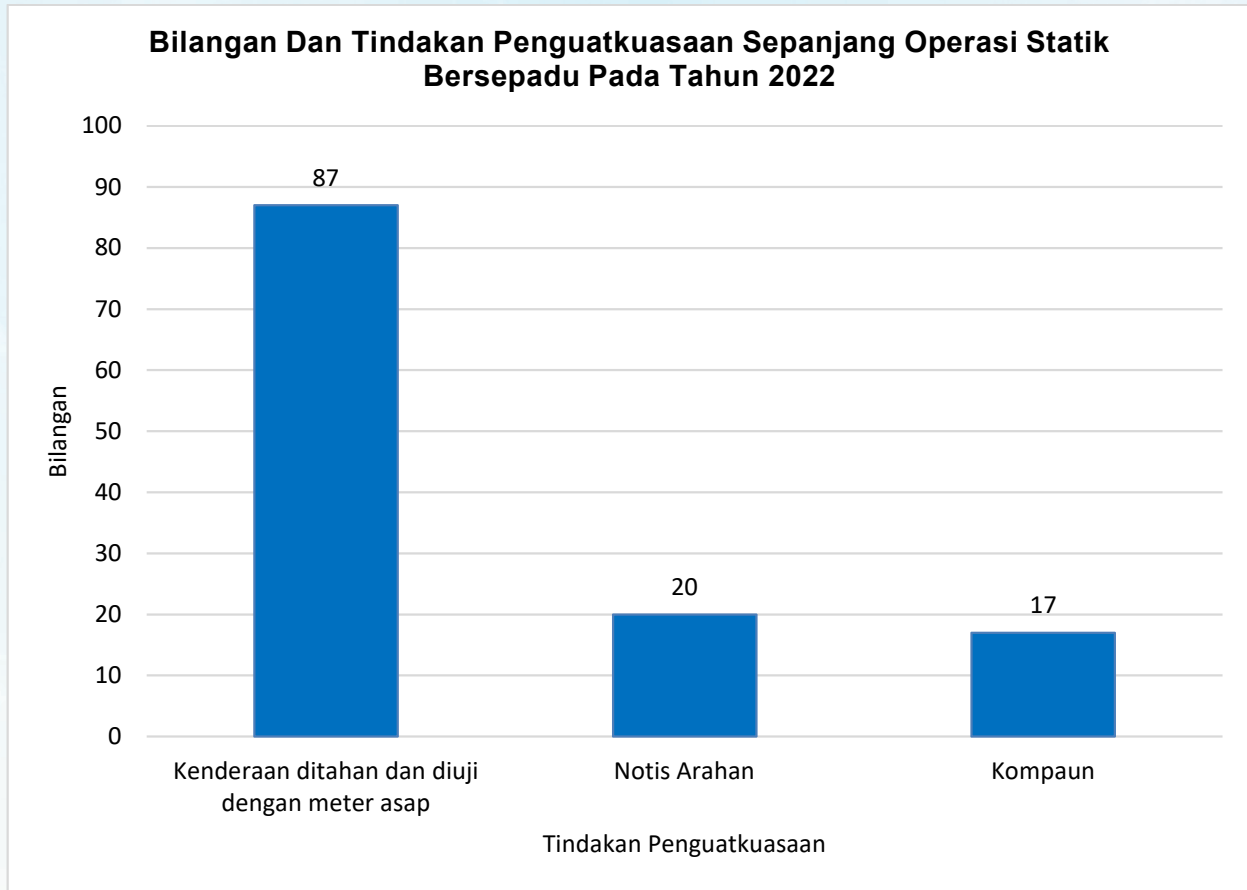


- v. Penguatkuasaan terhadap Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996.

Operasi Statik

Pada tahun 2022, secara keseluruhannya sebanyak 30 Operasi Statik Bersepadu telah dilaksanakan bersama PDRM dan JPJ. Sebanyak 27 operasi daripada keseluruhan operasi statik bersepadu tersebut merupakan penguatkuasaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 bagi mengawal pelepasan asap hitam daripada mana-mana kenderaan berenjin diesel. Sementara 3 operasi lagi merupakan operasi statik bersepadu bagi mengawal pelepasan bunyi bising daripada kenderaan bermotor terutamanya motosikal yang telah diubahsuai pada bahagian ekzos. Sepanjang pelaksanaan operasi statik bersepadu pada tahun 2022, sebanyak 87 kenderaan bermotor telah ditahan, diperiksa dan diuji dengan menggunakan meter asap model Technomotor. Lanjutan daripada penahanan dan pemeriksaan tersebut, sebanyak 20 Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, AKAS 1974 telah dikeluarkan dan sebanyak 17 kompaun telah ditawarkan kepada pemilik kenderaan yang didapati gagal mematuhi had pelepasan asap hitam yang telah ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. Rajah di bawah menunjukkan bilangan dan tindakan penguatkuasaan sepanjang Operasi Statik Bersepadu pada tahun 2022.





Rajah 3.8: Bilangan dan tindakan penguatkuasaan sepanjang operasi statik bersepadu pada tahun 2022

Operasi Ops Catat / Kamera Video

Kenderaan bermotor yang dikesan melepaskan asap hitam terlalu gelap atau asap berlebihan (bagi enjin petrol dan motosikal) yang jelas dari kenderaan bermotor semasa Ops Catat / kamera video akan diberikan Notis Arahan di bawah Seksyen 31(1)(d) AKAS 1974 supaya menjalankan ujian pelepasan asap atau gas di mana-mana cawangan pusat pengujian PUSPAKOM. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 336 Ops Catat / kamera video telah dijalankan di seluruh Negeri Sarawak termasuk kawasan seliaan JAS Cawangan Sibu, Bintulu dan Miri.

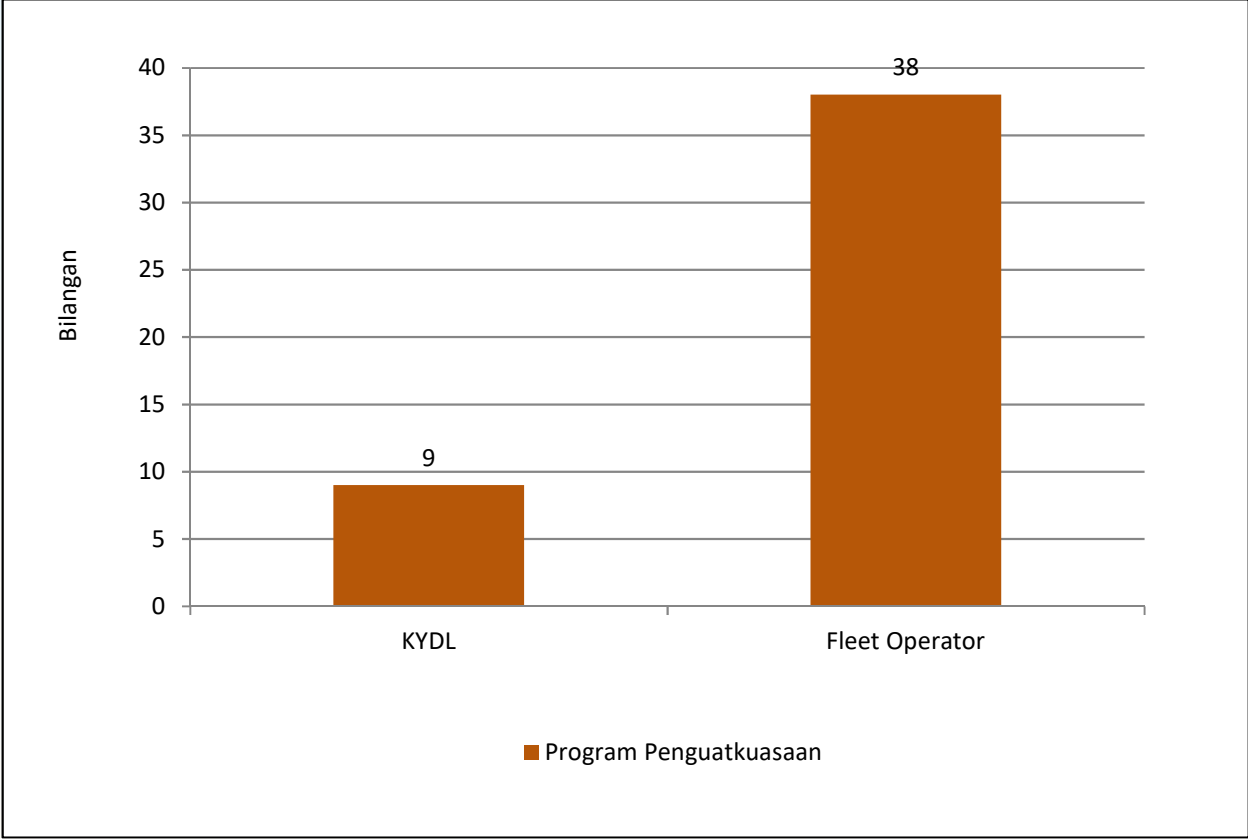


Foto 3.2: Operasi Statik Bersepadu pelepasan asap hitam dari kenderaan berenjin diesel

Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*) Dan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)

Pengauditan ke atas premis KYDL dan penguatkuasaan terhadap Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*) telah dilaksanakan bagi memantau pematuhan premis dan pemilik kenderaan terlibat terhadap Peraturan 17 dan Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. KYDL merupakan suatu kemudahan atau tempat yang diluluskan oleh Ketua Pengarah yang dilengkapi dengan meter asap atau meter gas atau meter paras bunyi dan orang yang berwibawa untuk menjalankan pengujian pelepasan asap atau pelepasan gas atau paras bunyi daripada kenderaan bermotor. Sementara itu Pengendali

Berkumpulan (*Fleet Operator*) pula merupakan syarikat atau orang perseorangan yang mempunyai kenderaan berenjin diesel sebanyak 10 unit atau lebih sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di peringkat punca. Sebanyak 9 siasatan penguatkuasaan ke atas KYDL dan 38 siasatan ke atas Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*) telah dijalankan bagi tahun 2022. Rajah di bawah menunjukkan bilangan siasatan atau program penguatkuasaan bagi KYDL dan Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*) yang dijalankan pada tahun 2022.



Rajah 3.9: Program penguatkuasaan KYDL dan *Fleet Operator* pada tahun 2022



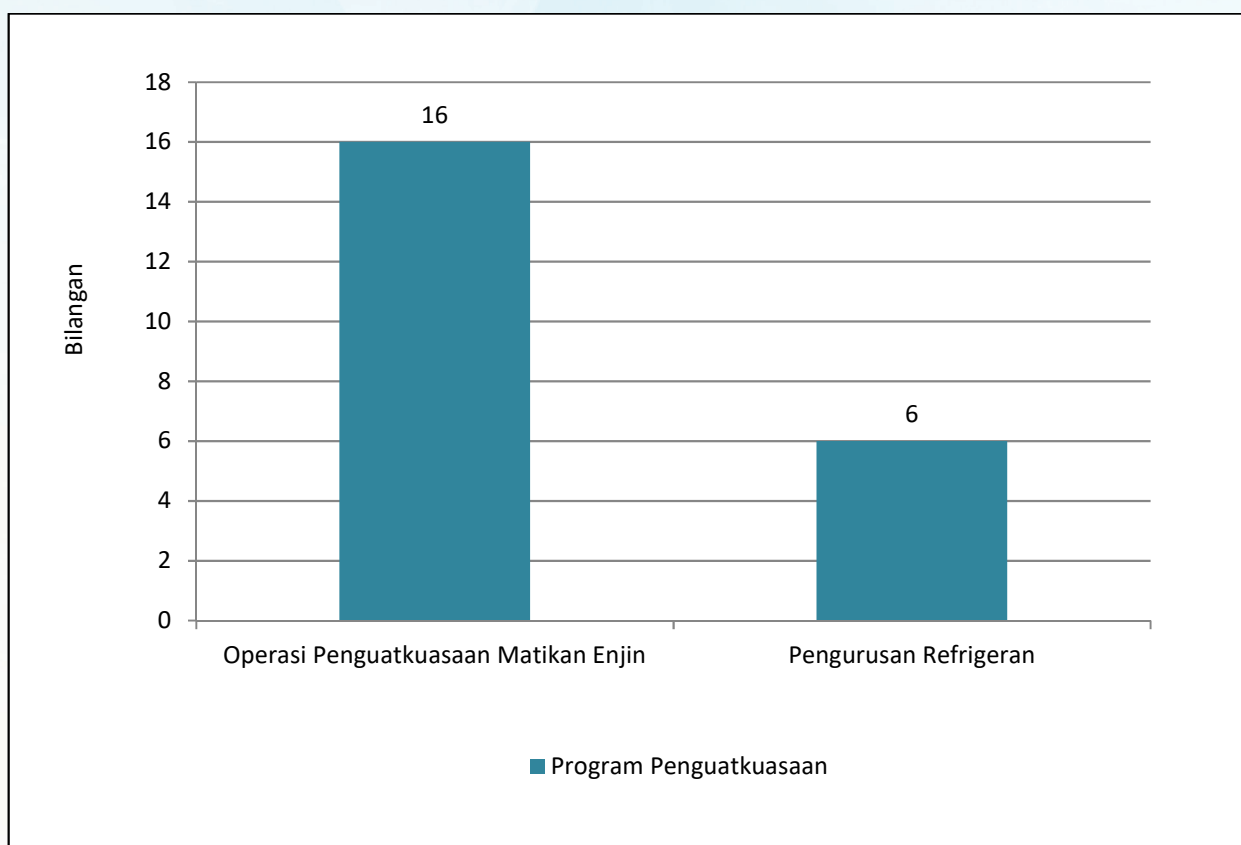


Foto 3.3: Operasi penguatkuasaan ke atas Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*)

Operasi Penguatkuasaan Matikan Enjin Dan Pengurusan Refrigeran

Operasi Penguatkuasaan Matikan Enjin merupakan operasi pemantauan terhadap mana-mana kenderaan bermotor yang membiarkan enjin kenderaan mereka dihidupkan melebihi tiga (3) minit semasa kenderaan mereka tidak bergerak sama ada di dalam kawasan tertutup atau kawasan letak kereta separa tertutup atau mana-mana perhentian. Operasi ini bagi menguatkuasakan peruntukan di bawah Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996 dan Peraturan 11 Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003. Selain itu, penguatkuasaan ke atas premis atau

individu yang mengendalikan refrigeran juga telah dilaksanakan berdasarkan kepada peruntukan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020. Antara contoh pengendali refrigeran adalah premis atau individu yang terlibat dalam sesuatu aktiviti berkaitan dengan sistem penyejukan dan penyaman udara. Premis atau individu tersebut hendaklah memiliki Sijil Pentauliahan yang dikeluarkan oleh JAS dan memastikan tiada penggunaan sebarang bahan refrigeran yang terlarang di dalam premis mereka. Rajah 3.10 di bawah menunjukkan bilangan program penguatkuasaan bagi Operasi Penguatkuasaan Matikan Enjin dan pengurusan refrigeran yang dijalankan pada tahun 2022.



Rajah 3.10: Program operasi penguatkuasaan matikan enjin dan pengurusan refrigeran pada tahun 2022



Foto 3.4: Operasi penguatkuasaan ke atas pengurusan refrigeran di premis bengkel

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)

Sebagai langkah berjaga-jaga untuk mencegah berlakunya kejadian jerebu akibat daripada aktiviti pembakaran terbuka, penguatkuasaan terhadap aktiviti pembakaran terbuka di Negeri Sarawak telah diteruskan dalam tahun 2022. Antara langkah-langkah penguatkuasaan yang telah dilaksanakan adalah:-

- Program Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) dengan menjalankan pemantauan dan penguatkuasaan melalui daratan dan udara (*drone*);
- Memantau kawasan-kawasan mudah terbakar terutama kawasan tanah gambut dan tapak pelupusan sampah;
- Memantau kualiti udara setempat melalui bacaan Indeks Pencemar Udara (IPU) dan menyalurkan maklumat yang diperlukan oleh agensi-agensi lain berkenaan isu pembakaran terbuka;
- Mengedarkan risalah larangan pembakaran terbuka semasa penguatkuasaan dan mana-mana program kesedaran alam sekitar; dan
- Mengambil tindakan perundangan terhadap pihak yang melakukan kesalahan pembakaran terbuka.

Pada tahun 2022, sejumlah 336 kes pembakaran terbuka telah dikesan sama ada melalui satelit, pemantauan daratan dan aduan orang ramai. Jadual 3.3 di bawah menunjukkan bilangan kes pembakaran terbuka mengikut bulan sepanjang tahun 2022 yang direkodkan oleh JAS Negeri Sarawak serta bilangan kes yang dikesan mengikut pecahan jenis pembakaran.



Jadual 3.3: Bilangan kes pembakaran terbuka mengikut bulan bagi tahun 2022

Bulan	Jenis Aktiviti								Jumlah
	Ladang	Kebun Kecil*	Belukar	Hutan	Tapak Pembinaan/ Industri	Tapak Pelupusan**	Sampah Sarap	Lain-Lain	
Januari	1	0	2	0	0	0	11	0	14
Februari	0	1	1	1	1	0	6	0	10
Mac	4	2	4	2	1	0	5	5	23
April	1	0	5	5	5	0	11	2	29
Mei	5	0	7	2	0	0	9	4	27
Jun	0	0	1	2	1	2	4	2	12
Julai	3	10	23	14	1	0	7	11	69
Ogos	10	24	45	10	1	0	2	7	99
September	0	0	0	3	1	0	8	4	16
Oktober	2	0	0	7	0	0	7	1	17
November	1	0	0	0	1	0	6	4	12
Disember	0	0	0	0	0	0	7	1	8
Jumlah	27	37	88	46	12	2	83	41	336

* Termasuk pertanian pindah, pertanian saradiri, sawah padi, padi bukit dan seumpamanya

** Tapak pelupusan haram dan tempat pengumpulan sampah

Melalui penguatkuasaan serta pemantauan berterusan Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT), didapati terdapat pengurangan kes-kes pembakaran terbuka di seluruh Negeri Sarawak pada tahun 2022 berbanding tahun 2021 yang telah mencatatkan sebanyak 798 kes pembakaran terbuka.

Jadual 3.4: Bilangan kes pembakaran terbuka mengikut jenis aktiviti bagi tahun 2022

Jenis Aktiviti	Bilangan
Ladang	27
Kebun Kecil*	37
Belukar	88
Hutan	46
Tapak Pembinaan/Industri	12
Tapak Pelupusan**	2
Sampah Sarap	83
Lain-lain	41
Jumlah	336

* Pertanian pindah, pertanian saradiri, sawah padi, padi bukit dan seumpamanya

** Tapak pelupusan haram dan tempat pengumpulan sampah



Foto 3.5: Pemantauan kes pembakaran terbuka di sekitar tapak pelupusan sampah melalui udara pada tahun 2022



Foto 3.6: Pemantauan kes pembakaran terbuka melalui udara pada tahun 2022

ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 217 aduan pencemaran alam sekitar telah diterima dengan 79.72% daripadanya adalah aduan berkaitan dengan pencemaran udara. Kesemua aduan telah disiasat dan diambil tindakan mengikut peruntukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Pecahan jenis aduan adalah seperti dalam jadual 3.5 di bawah. Melalui pemantauan berterusan ke kawasan industri, komersial, dan perumahan, pada tahun 2022, terdapat pengurangan kes aduan sehingga 6.47% berbanding tahun 2021.

Jadual 3.5: Pecahan peratusan dan bilangan aduan mengikut jenis bagi tahun 2022

Jenis Aduan	Bilangan Aduan Diterima	Peratusan (%)
Air	14	6.45
Udara	173 <i>(127 aduan pembakaran terbuka)</i>	79.72
Bunyi Bising	7	3.22
Buangan Terjadual	5	2.31
Tumpahan Minyak	5	2.31
Gegaran	0	0
Tanah	1	0.46
Lain-lain	12	5.53
Jumlah	217	100





Foto 3.7: Siasatan kes-kes aduan melibatkan aktiviti pembakaran terbuka

Program Uji Cuba *Standard Operating Procedure* (SOP) Pencegahan Kebakaran Di Tanah Gambut

Pada tahun 2022, JAS Negeri Sarawak telah mengadakan sebanyak 2 Program Uji Cuba *Standard Operating Procedure* (SOP) Pencegahan Kebakaran Di Tanah Gambut iaitu pada 28 Jun 2022 di Jalan Petian, Mukah dan 24 Ogos 2022 di Menara Tinjau Tudan, Miri melibatkan pegawai-pegawai JAS Negeri Sarawak termasuk cawangan dan agensi-agensi Kerajaan berkaitan. Program yang dijalankan adalah bertujuan untuk meningkatkan kesedaran dan pemahaman skop kerja dan bidang tugas setiap agensi sekiranya berlaku bencana atau krisis kebakaran di tanah gambut pada masa akan datang serta meningkatkan kesedaran dan ilmu pengetahuan terhadap fasiliti sedia ada seperti *tube well*, *check dam* dan menara tinjau.



Foto 3.8: Program Uji Cuba *Standard Operating Procedure* (SOP) Pencegahan Kebakaran Di Tanah Gambut pada 28 Jun 2022 di Mukah, Sarawak



Foto 3.9: Program Uji Cuba *Standard Operating Procedure* (SOP) Pencegahan Kebakaran Di Tanah Gambut pada 24 Ogos 2022 di Menara Tinjau Tudan, Miri, Sarawak

Program Komuniti Pencegahan Kebakaran Tanah Gambut

Pada tahun 2022 juga, JAS Negeri Sarawak telah mengadakan sebanyak 4 program komuniti pencegahan kebakaran tanah gambut bersama penduduk setempat di kawasan berikut:-

- i. Program Komuniti di Lubuk Ria, Serian pada 19 Mac 2022;
- ii. Program Komuniti di Rumah Panjang Undi, Kapit pada 26 Jun 2022;
- iii. Program Komuniti di Rumah Panjang Edwin, Nanga San, Lubuk Antu pada 28 Ogos 2022; dan
- iv. Program Komuniti di Rumah Panjang Aging, Long Daeh, Belaga pada 8 Oktober 2022.

Tujuan program komuniti ini diadakan adalah untuk memberi pendedahan kepada orang kampung berkaitan larangan pembakaran terbuka serta pelaksanaan SOP oleh setiap agensi-agensi berkaitan fasiliti tanah gambut dan pemantauan kebakaran di kawasan tanah gambut dan kawasan lain yang berisiko terbakar terutamanya semasa musim panas dan kering. Agensi-agensi yang terlibat juga perlu memberi dan menyampaikan maklumat kepada masyarakat berkaitan peranan dan bidang tugas agensi di lapangan. Ini bertujuan mendedahkan masyarakat kepada kepentingan peranan serta infrastruktur yang dibina dalam mencegah kebakaran tanah gambut dan kawasan lain berisiko terbakar. Secara tidak langsung masyarakat bertindak sebagai penyalur informasi serta dapat mengurangkan berlaku kegiatan vandalisme terhadap infrastruktur yang telah dibina.



Foto 3.10: Program Komuniti di Rumah Panjang Aging, Long Daah, Belaga pada 8 Oktober 2022



Foto 3.11: Program Komuniti di Rumah Panjang Edwin, Nanga San, Lubuk Antu pada 28 Ogos 2022

TINDAKAN MAHKAMAH

Pada tahun 2022, sebanyak 11 kertas siasatan melibatkan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah disediakan oleh Unit Pendakwaan, JAS Negeri Sarawak. Berdasarkan rajah 3.11 di bawah, jumlah keseluruhan tindakan pendakwaan adalah sebanyak 11 kes yang mana 10 kes melibatkan premis sahaja. Antara kesalahan yang dilakukan adalah pelepasan efluen melebihi had yang ditetapkan dari Kilang Kelapa Sawit di bawah Seksyen 16, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, pelepasan efluen ke perairan daratan melebihi standard ditetapkan di bawah Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan)(Minyak Kelapa Sawit), 1977, Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009. Jumlah denda yang telah dikutip sepanjang tahun 2022 adalah sebanyak RM 72,000.



Rajah 3.11: Pencapaian Unit Pendakwaan bagi tahun 2022

Bab 4

Pembangunan



LAPORAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

JAS Negeri Sarawak telah menerima dan memproses sebanyak 19 Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) pada tahun 2022 mengikut garis panduan ditetapkan. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 9 sahaja Laporan EIA diluluskan manakala 10 Laporan EIA tidak diluluskan atau dikembalikan kerana tidak mematuhi garis panduan yang telah ditetapkan di dalam *Environmental Impact Assessment Guideline in Malaysia*, EGIM 2016. Jadual 4.1 di bawah menunjukkan bilangan Laporan EIA yang diproses pada tahun 2022 berdasarkan aktiviti di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 yang telah dikuatkuasakan bermula 28 Ogos 2015.

Jadual 4.1: Senarai Laporan EIA mengikut jenis industri bagi tahun 2022

Bil	Jenis Aktiviti / Industri	Bilangan Laporan Diproses
1	Industri kimia	1
2	Petroleum	8
3	Penjanaan dan pemancaran kuasa	1
4	Pengolahan dan pelupusan buangan terjadual	9
	Jumlah	19



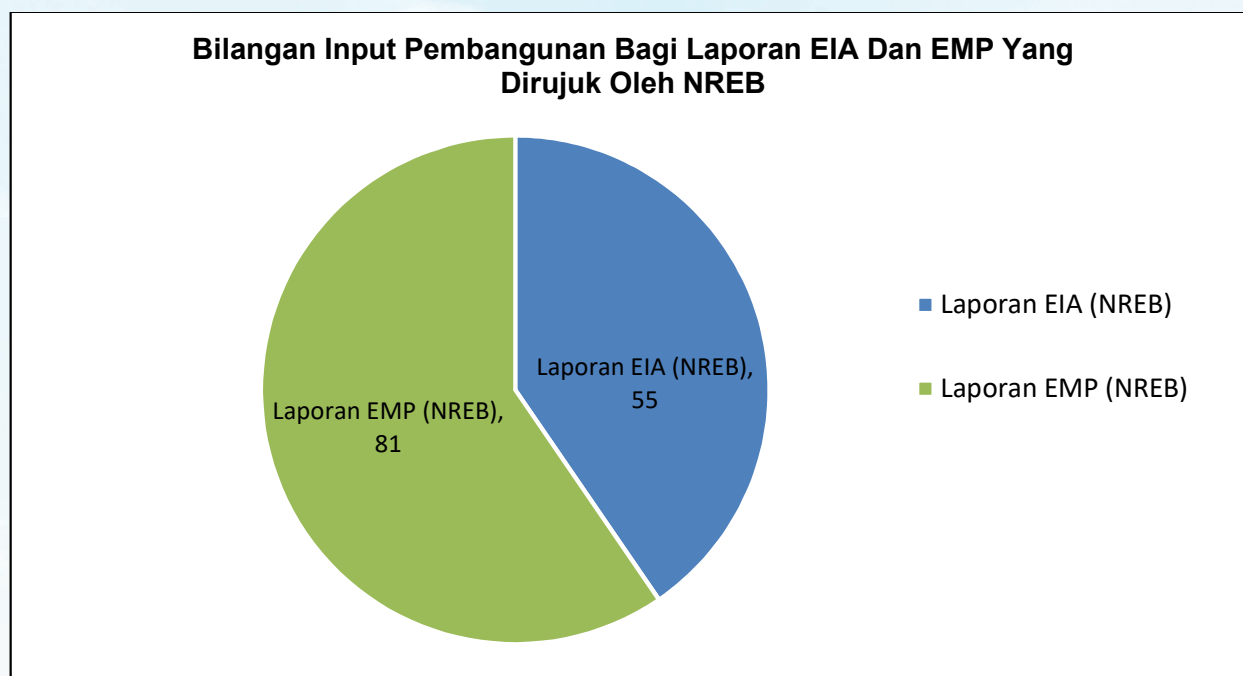


Rajah 4.1: Bilangan kelulusan Laporan EIA bagi tahun 2022

INPUT PEMBANGUNAN

Selain daripada memproses permohonan Laporan EIA yang dikemukakan oleh penggerak projek / jururunding EIA yang berdaftar, JAS Negeri Sarawak juga menerima dan memproses permohonan input pembangunan yang dikemukakan oleh pihak luar termasuklah daripada agensi-agensi kerajaan. Pada tahun 2022, sebanyak 98 permohonan input pembangunan telah diterima dan diproses oleh JAS Negeri Sarawak. Kebanyakan permohonan yang dikemukakan adalah untuk mengenalpasti keperluan-keperluan cadangan projek berkenaan terhadap Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 dan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Di samping itu, JAS Negeri Sarawak juga telah menerima sebanyak 136 permohonan input pembangunan berkaitan laporan-laporan *Environmental Impact Assessment* (EIA) dan *Environmental Management Plan* (EMP) yang dirujuk oleh pihak Lembaga Sumber Asli dan Alam Sekitar (NREB) Sarawak. Jadual dan rajah di bawah menunjukkan bilangan input pembangunan bagi laporan EIA dan EMP yang dirujuk oleh NREB dan juga bilangan permohonan input pembangunan bagi projek

pembangunan mengikut Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan bahagian di Negeri Sarawak bagi tahun 2022.



Rajah 4.2: Bilangan input pembangunan bagi laporan EIA dan EMP yang dirujuk oleh NREB tahun 2022

Jadual 4.2: Bilangan input pembangunan bagi projek pembangunan mengikut PBT tahun 2022

Bil	Bahagian	Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)	Bilangan Permohonan
1	Kuching	Dewan Bandaraya Kuching Utara	35
2		Majlis Bandaraya Kuching Selatan	8
3		Majlis Perbandaran Padawan	3
4	Samarahan	Majlis Perbandaran Kota Samarahan	10
5	Serian	Majlis Daerah Serian	2
6	Sri Aman	Majlis Daerah Lubuk Antu	1
7	Betong	Majlis Daerah Betong	1

8	Sarikei	Majlis Daerah Maradong dan Julau	1
9	Sibu	Majlis Perbandaran Sibu	7
10	Kapit	Majlis Daerah Kapit	2
11	Mukah	Majlis Daerah Dalat dan Mukah	1
12		Majlis Daerah Matu dan Daro	2
13	Bintulu	Lembaga Kemajuan Bintulu (BDA)	11
14	Miri	Majlis Bandaraya Miri	6
15		Majlis Daerah Marudi	4
16	Limbang	Majlis Daerah Lawas	3
17		Majlis Daerah Limbang	1
		Jumlah	98



Foto 4.1: Lawatan tapak untuk memastikan kesesuaian tapak bagi sesuatu cadangan projek

PEMBERITAHUAN BERTULIS DAN PERISYTIHARAN BERTULIS

Pemberitahuan Bertulis / Notifikasi

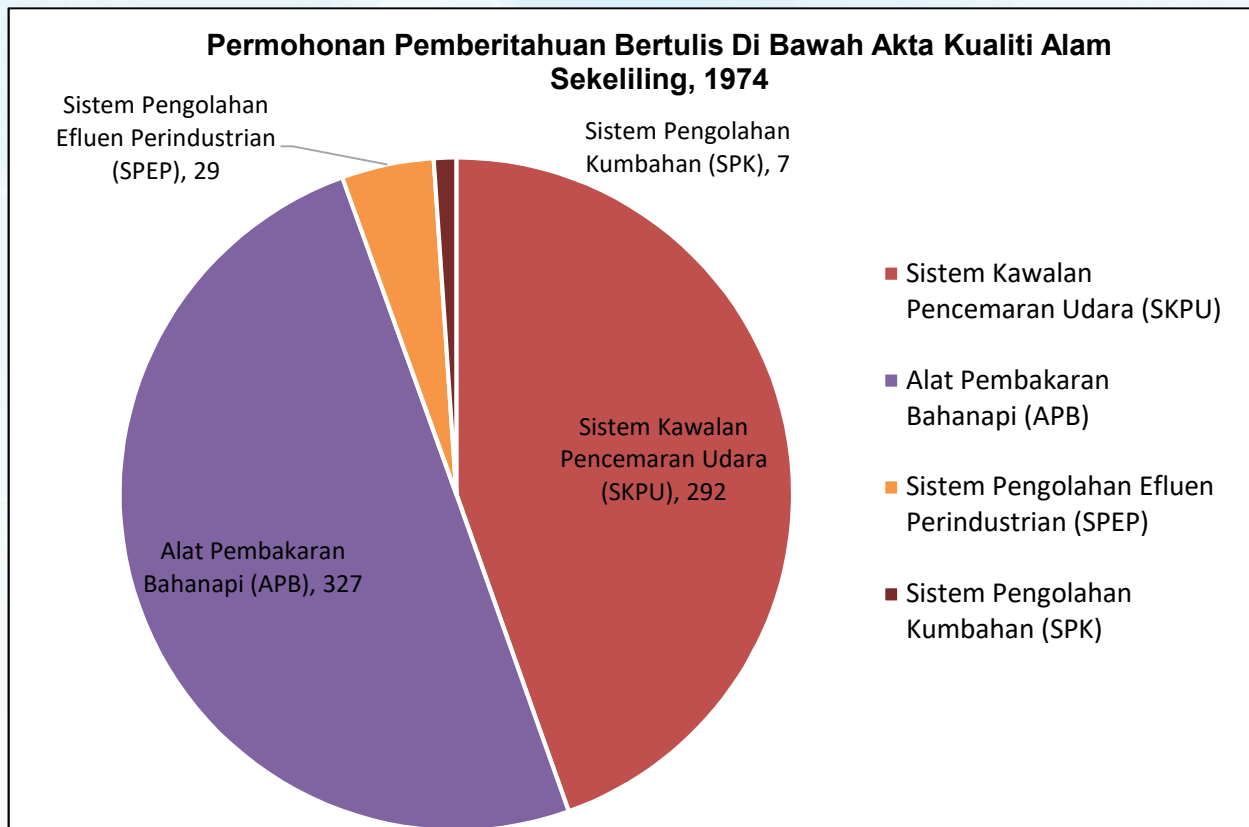
Sepanjang tahun 2022, JAS Negeri Sarawak telah menerima sebanyak 619 pemberitahuan bertulis bagi mematuhi Peraturan 5, di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Peraturan tersebut mewajibkan pihak premis untuk mengemukakan pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah terlebih dahulu bagi aktiviti-aktiviti yang melibatkan punca pengeluaran pencemar udara berikut:-

- a) Menjalankan apa-apa perubahan dalam pengendalian premisnya;
- b) Menjalankan apa-apa kerja di mana-mana premis yang boleh mewujudkan suatu punca pengeluaran;
- c) Membina atas mana-mana tanah, apa-apa bangunan atau premis yang direkabentuk atau yang digunakan bagi tujuan yang boleh mewujudkan suatu punca pengeluaran yang baru;
- d) Membuat perubahan pada loji, mesin atau peralatan yang digunakan atau yang dipasang di premis itu yang menyebabkan perubahan dalam kuantiti atau kualiti pengeluaran daripada suatu punca yang sedia ada; atau
- e) Menjalankan apa-apa perubahan atau pengubahsuaian kepada sistem kawalan pencemaran udara yang sedia ada.

Daripada 619 pemberitahuan bertulis yang diterima, sebanyak 292 adalah untuk alat pembakaran bahanapi (APB) manakala sebanyak 327 untuk sistem kawalan pencemaran udara (SKPU). Pada tahun 2022 juga, JAS Negeri Sarawak juga telah menerima sejumlah 29 pemberitahuan bertulis bagi mematuhi Peraturan 4, di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Seliling (Efluen Perindustrian) 2009, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi membina sistem pengolahan efluen atau menaiktaraf sistem pengolahan efluen yang sedia ada. Pada masa yang sama, sejumlah 7 pemberitahuan bertulis bagi pembinaan dan menaiktaraf sistem pengolahan kumbahan di premis-



premis juga diterima di bawah Peraturan 4, di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Seliling (Kumbahan) 2009, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974.



Rajah 4.3: Bilangan Pemberitahuan Bertulis / Notifikasi yang diterima bagi tahun 2022

Perisytiharan Bertulis

Bagi perisytiharan bertulis, sepanjang tahun 2022, JAS Negeri Sarawak telah menerima sejumlah 213 perisytiharan bertulis bagi mematuhi Peraturan 7, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Daripada jumlah keseluruhan yang diterima ini, 119 merupakan perisytiharan bertulis bagi alat pembakaran bahanapi (APB) manakala 94 adalah bagi sistem kawalan pencemaran udara (SKPU) seperti ditunjukkan dalam jadual di bawah. Perisytiharan

bertulis perlu dikemukakan tidak lewat daripada tiga puluh (30) hari dari tarikh permulaan operasi sistem yang telah dipasang.

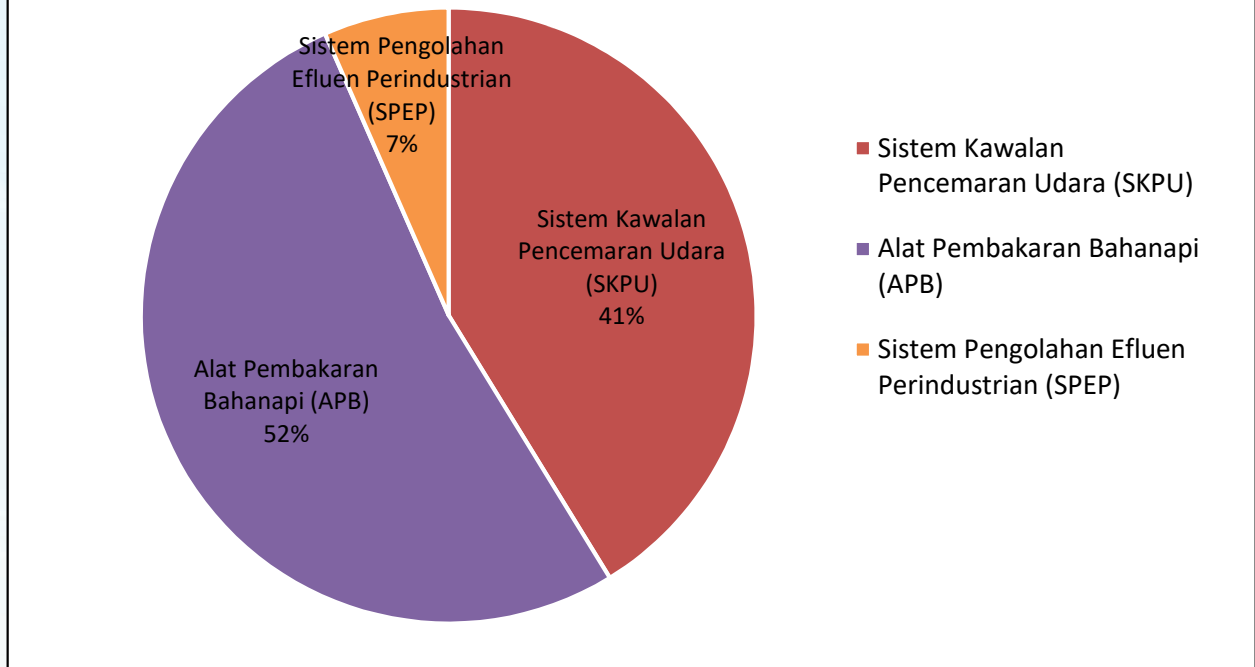
Jadual 4.3: Bilangan Perisytiharan Bertulis yang diterima bagi tahun 2022 di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014

Perkara	Bilangan Permohonan
Alat Pembakaran Bahanapi (APB)	119
Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU)	94

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak juga telah menerima sebanyak 15 akuan bertulis bagi sistem pengolahan efluen di bawah Peraturan 5, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Akuan bertulis bagi sistem pengolahan efluen juga perlu dikemukakan tidak lewat daripada tiga puluh (30) hari dari tarikh permulaan operasi. Pecahan keseluruhan permohonan yang telah diterima bagi perisytiharan bertulis dan akuan bertulis adalah seperti yang ditunjukkan dalam rajah 4.4 di bawah.



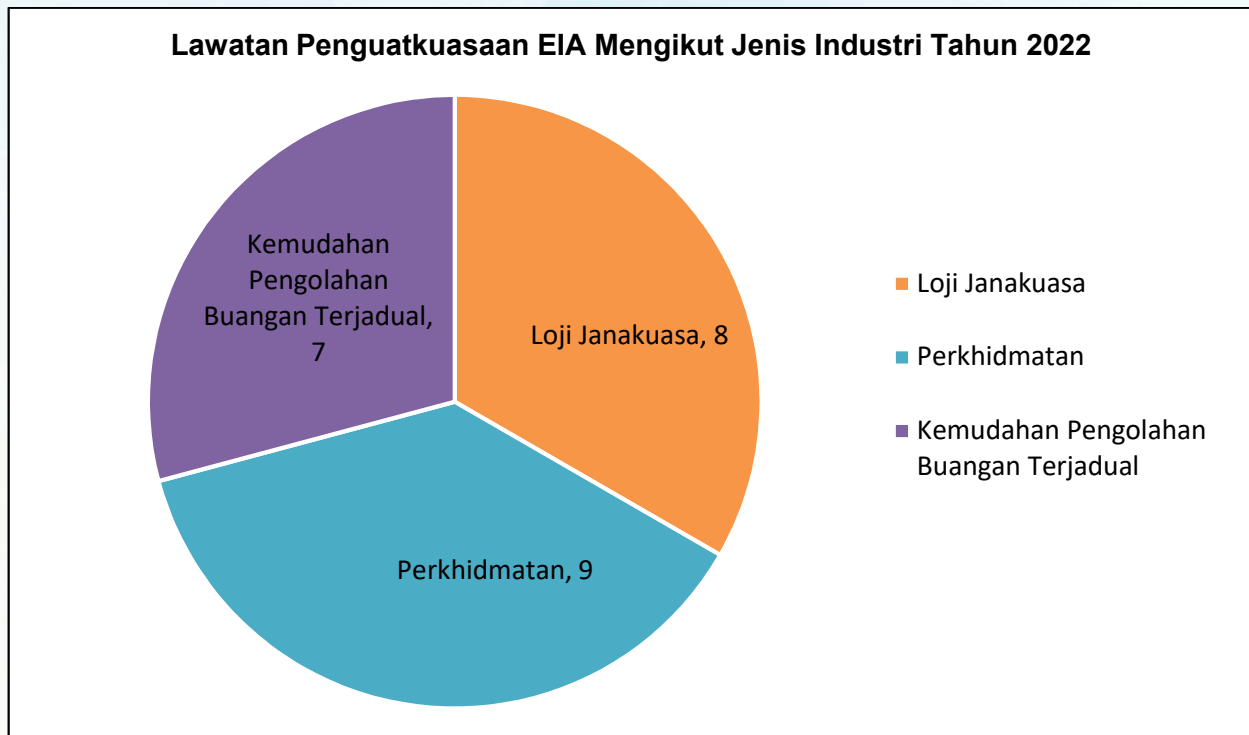
Perisytiharan Bertulis Dan Akuan Bertulis Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974



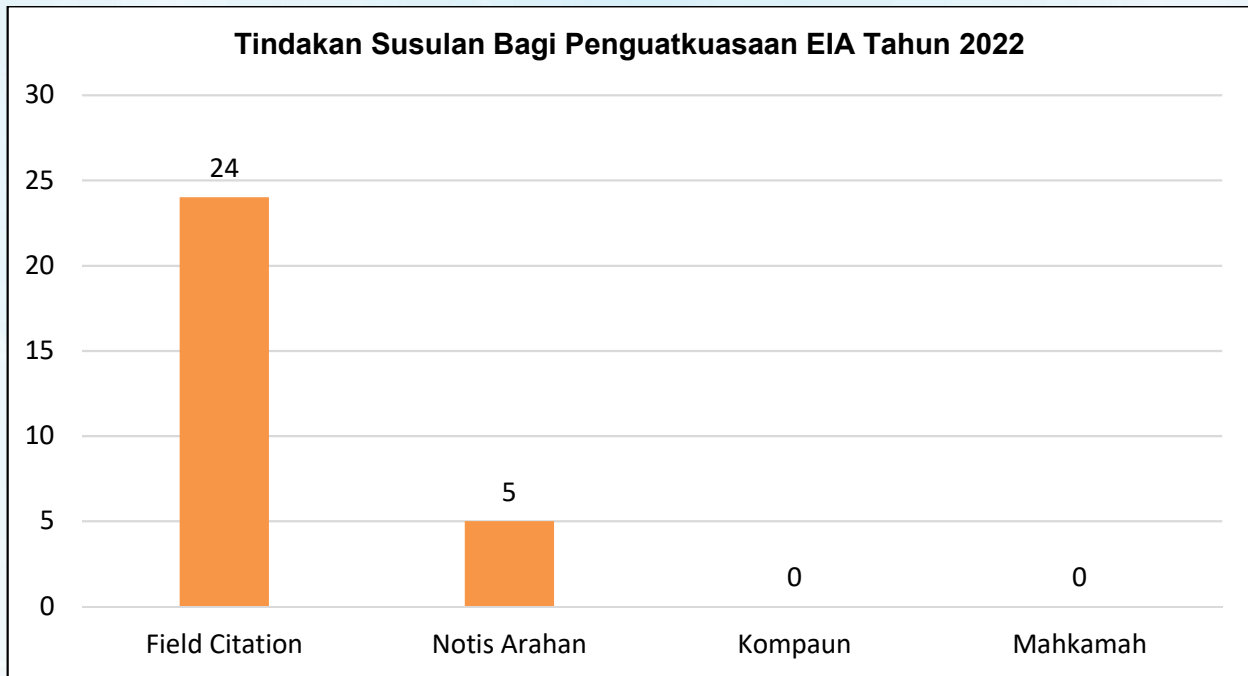
Rajah 4.4: Pecahan Perisytiharan Bertulis dan Akuan Bertulis yang diterima bagi tahun 2022 di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009

PENGUATKUASAAN PEMATUHAN SYARAT-SYARAT KELULUSAN EIA

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 24 lawatan penguatkuasaan telah dilaksanakan oleh Unit Penguatkuasaan EIA yang melibatkan 9 projek EIA yang mana laporan EIA telah diluluskan di bawah Jadual Pertama dan Jadual Kedua, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015. Penguatkuasaan ini juga adalah meliputi projek-projek yang terletak di luar Bahagian Kuching seperti di Bahagian Bintulu, Sibu dan Mukah. Perincian lawatan adalah seperti dalam rajah di bawah.



Rajah 4.5: Bilangan lawatan penguatkuasaan EIA mengikut jenis industri tahun 2022



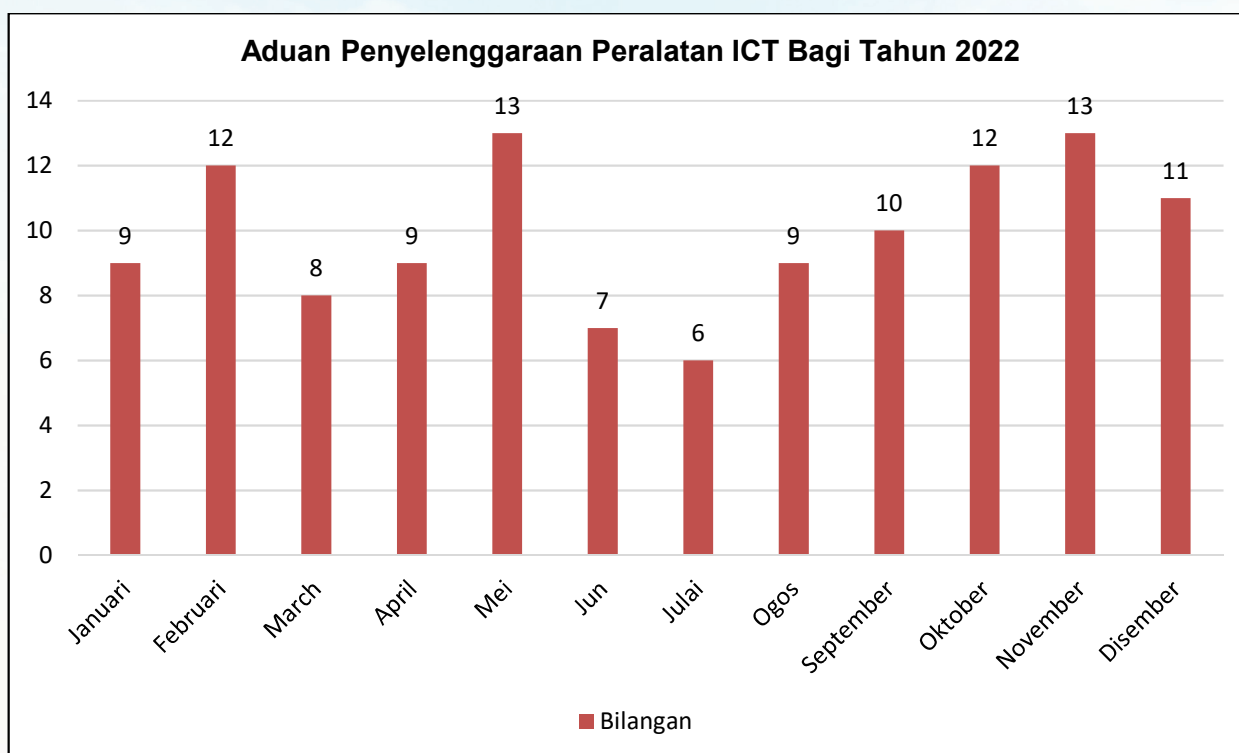
Rajah 4.6: Tindakan susulan lawatan penguatkuasaan EIA tahun 2022

Rajah di atas menunjukkan tindakan-tindakan susulan yang telah diambil oleh pasukan penguatkuasaan EIA sepanjang tahun 2022. Tindakan ini diambil terhadap penggerak projek ataupun pemilik premis sekiranya terdapat sebarang ketidakpatuhan terhadap syarat-syarat kelulusan Laporan EIA. Secara keseluruhannya, semua tindakan susulan sepanjang tahun 2022 telah diambil tindakan pembetulan dan telah mendapat maklum balas daripada penggerak-penggerak projek yang terlibat.

SISTEM MAKLUMAT

Penyelenggaraan Peralatan ICT Mengikut Aduan

Unit ICT JAS Negeri Sarawak telah melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan berdasarkan aduan dari kakitangan JAS Negeri Sarawak. Maklumbalas terhadap aduan adalah tertakluk dengan syarat MS ISO 9001:2015. Rajah 4.7 di bawah menunjukkan jumlah bilangan penyelenggaraan yang telah dilakukan bagi tahun 2022 di mana jumlah keseluruhan penyelenggaraan adalah sebanyak 119 aduan dan semuanya melibatkan penyelenggaraan dalaman. Kesemua aduan telah diselesaikan berdasarkan kehendak MS ISO 9001:2015.



Rajah 4.7: Aduan penyelenggaraan peralatan ICT bagi tahun 2022

Penyelenggaraan Berkala Peralatan ICT

Bagi memastikan peralatan ICT di JAS Negeri Sarawak dapat digunakan secara optimum, Unit ICT telah pun menjalankan penyelenggaraan berkala terhadap peralatan ICT seperti *server*, komputer peribadi, komputer riba, pencetak dan komputer tablet. Penyelenggaraan ini melibatkan JAS Negeri Sarawak sahaja manakala pejabat JAS Cawangan Sibul, Bintulu dan Miri adalah melalui kaedah secara *remote* sahaja. Antara fokus utama penyelenggaraan pada tahun 2022 adalah melibatkan perkara seperti berikut:

- i. Memantau dan mengenal pasti masalah dan menyeleggara perkakasan ICT dan membuat instalasi perisian bagi yang memerlukan;
- ii. Menyusun semula rangkaian pada semua komputer dan menyemak semula IP dan DNS pada semua computer;
- iii. Melakukan konfigurasi semula *Access Point* (AP) untuk capaian internet tanpa wayar di JAS Negeri Sarawak termasuk Cawangan;
- iv. *Update* Antivirus Kaspersky Endpoint secara berkala; dan
- v. *Update* sistem server secara berkala bagi memastikan *performance* server yang konsisten di pejabat JAS Kuching.

Jadual 4.4 di bawah menunjukkan aktiviti penyelenggaraan yang telah dibuat secara berkala bagi tempoh sepanjang tahun 2022.



Jadual 4.4: Penyelenggaraan berkala peralatan ICT bagi tahun 2022

Bulan	JAS Kuching	JAS Sibul	JAS Bintulu	JAS Miri
Januari	√	<i>Penyelenggaraan secara remote desktop berdasarkan aduan</i>		
Februari	√			
Mac	√			
April	√			
Mei	√			
Jun	√			
Julai	√			
Ogos	√			
September	√			
Oktober	√			
November	√			
Disember	√			

Penyelenggaraan di JAS Negeri Sarawak adalah secara berterusan mengikut aduan yang diterima. Perancangan lawatan ke cawangan hanya dapat dilakukan sebanyak 1 kali setahun atas kekangan peruntukan dan masa. Sebagai menggantikan lawatan tersebut, pendekatan secara *Remote* menggunakan *Teamviewer* dilakukan bagi pelaksanaan kerja Fasa Pertama.

Pengurusan Sistem

Unit ICT terlibat secara terus dengan pengurusan sistem-sistem yang diguna pakai di JAS Negeri Sarawak. Salah satu tugas utama adalah memastikan kelancaran sistem agar memudahkan kerja-kerja kakitangan JAS Negeri Sarawak. Jadual 4.5 berikut adalah beberapa perkembangan sistem Jabatan Alam Sekitar bagi tahun 2022.

Jadual 4.5: Perkembangan sistem Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak bagi tahun 2022

Sistem	Perkara
Pelancaran Sistem EKAS versi 4	i. 16 Februari 2022 :Penutupan sementara eKas sedia ada ii. 16 – 20 Februari 2022 :Proses migrasi eKas sedia ada ke eKas baharu dan tiada kemasukan eKas sedia ada iii. 21 Februari 2022 – 10 Jun 2022 :eKas baharu dalam tempoh percubaan dan eKas sedia ada untuk semakan data sahaja
AD server	Konfigurasi AD Server
Email Mygovuc GWS	Memantau penggunaan Mygovuc GWS
Aplikasi E-Pejabat	Pembangunan Aplikasi Sistem E-Pejabat
Sistem-sistem lain dalam JAS Negeri Sarawak	Pemantauan berterusan bagi pengguna di JAS Negeri dan Cawangan

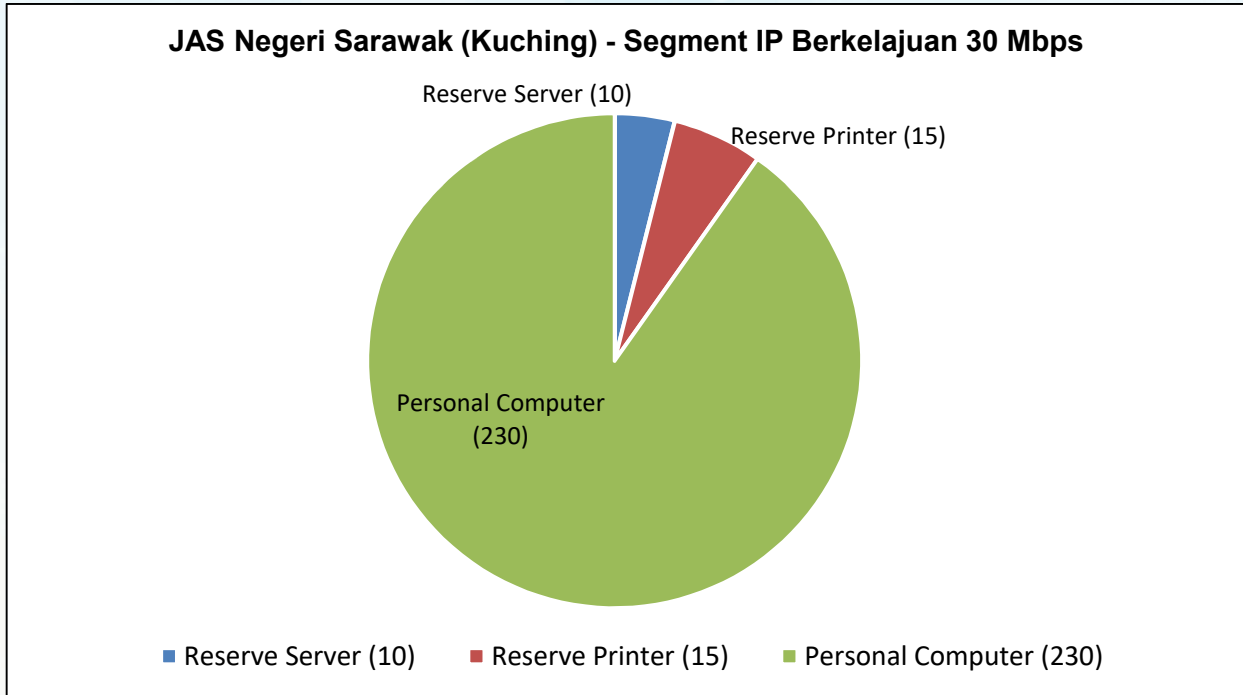
Rajah di bawah menunjukkan bilangan kekerapan aduan yang diterima oleh Unit ICT berhubung dengan sistem-sistem yang diselia oleh unit ICT.



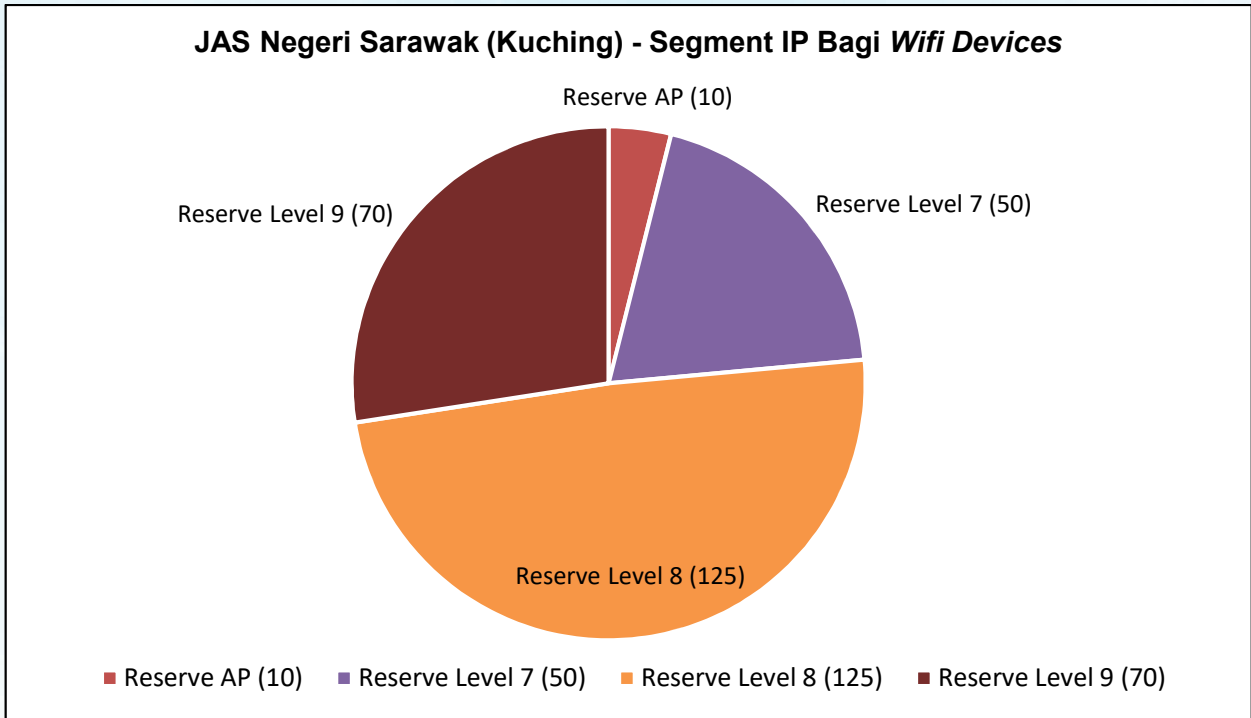
Rajah 4.8: Kekerapan aduan sistem bagi tahun 2022

Pengurusan Rangkaian

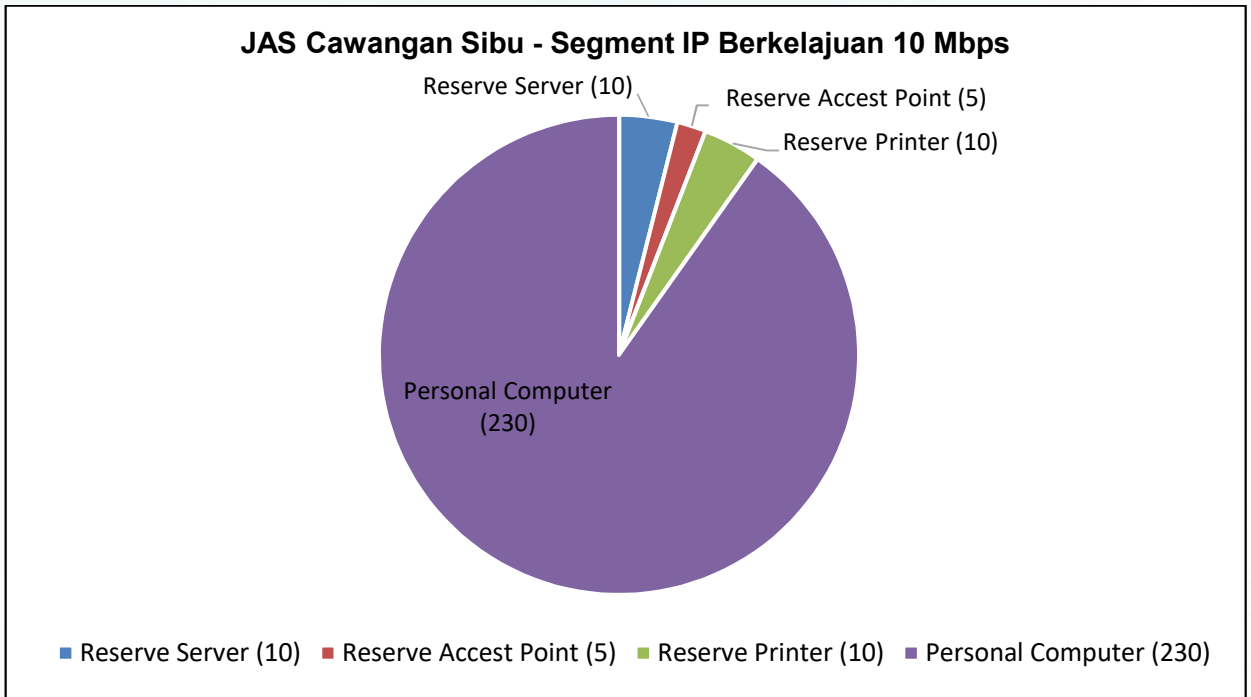
JAS Negeri Sarawak mempunyai 2 *segment IP Address* iaitu 10.112.15.0/24 dan 10.189.0.0/24. Penggunaan *IP Address* di JAS Negeri Sarawak disusun dengan mengasingkan *Local Area Network* (LAN) yang menggunakan kabel dan juga *Wifi*. Rajah-rajah di bawah menunjukkan pecahan penggunaan *IP* dan rangkaian di pejabat JAS Negeri Sarawak (Kuching), JAS Cawangan Sibul, Bintulu dan Miri.



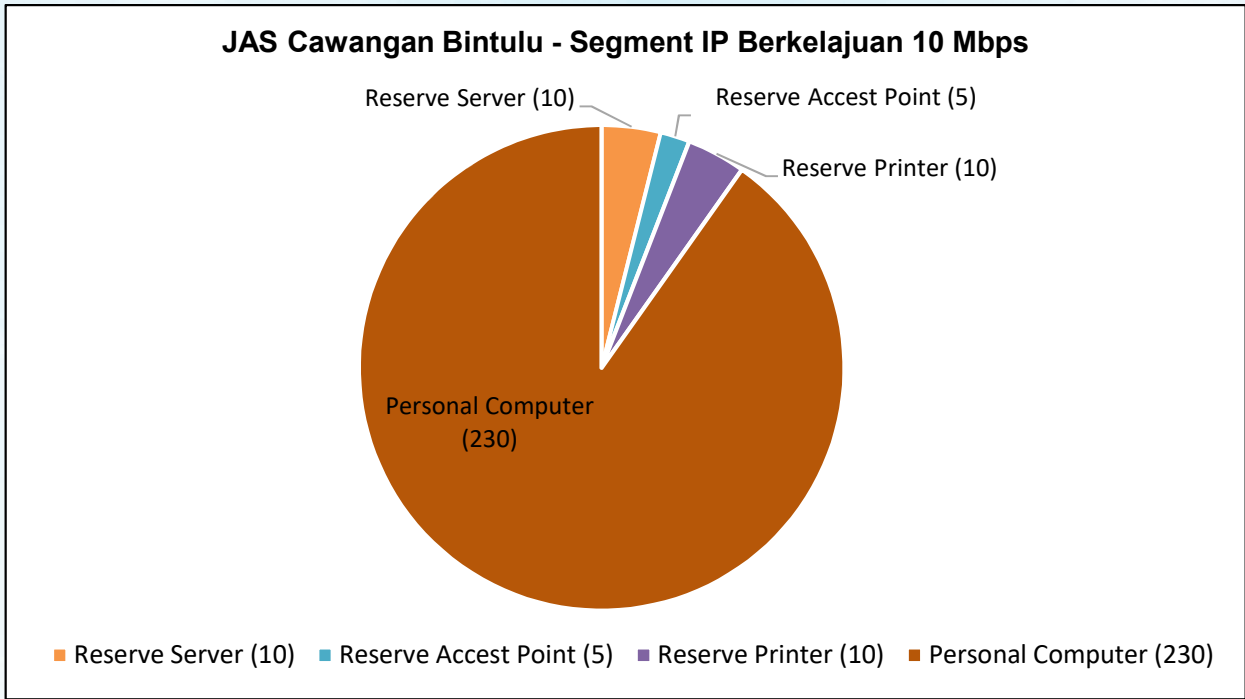
Rajah 4.9: Bilangan penggunaan IP di JAS Negeri Sarawak (Kuching)



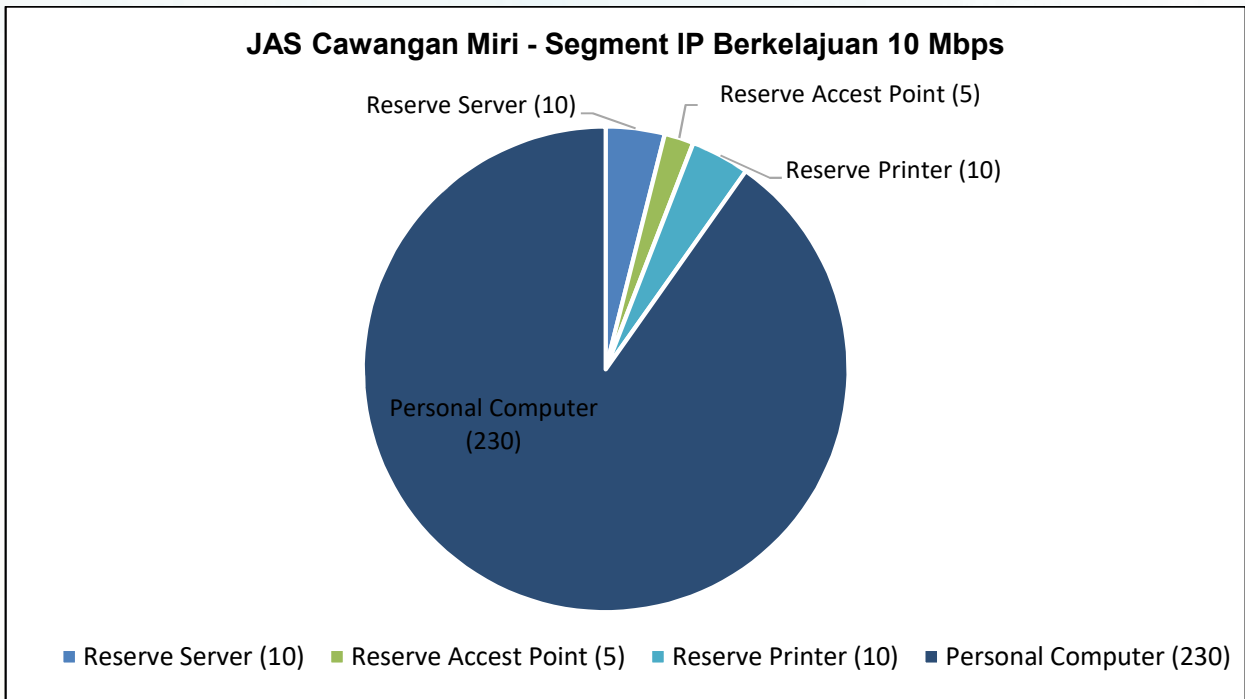
Rajah 4.10: Bilangan penggunaan IP di JAS Negeri Sarawak (Kuching) bagi Wifi Devices



Rajah 4.11: Bilangan penggunaan IP di JAS Cawangan Sibu



Rajah 4.12: Bilangan penggunaan IP di JAS Cawangan Bintulu



Rajah 4.13: Bilangan penggunaan IP di JAS Cawangan Miri

Pada tahun 2022, tiada perubahan pada kelajuan rangkaian internet di JAS Negeri Sarawak dan JAS Cawangan. Kelajuan internet kekal 30 mbps bagi JAS Negeri Sarawak dan 10 mbps bagi JAS Cawangan Sibul, Bintulu dan Miri.

Perolehan Peralatan ICT

Berikut adalah jumlah perolehan semasa peralatan ICT JAS Negeri Sarawak pada tahun 2022 mengikut pecahan pejabat di Kuching dan cawangan.

Jadual 4.6: Jumlah perolehan semasa JAS Negeri Sarawak bagi tahun 2022

Bil	Peralatan ICT	Kuching		Sibu		Bintulu		Miri	
		HM	INV	HM	INV	HM	INV	HM	INV
1	Komputer Desktop	106		17		19		19	
2	Komputer Riba	20		4		3		5	
3	Rugged Tablet (GIS)	10		2		2		2	
4	Tablet	3		1		1			
5	Pencetak Hitam Putih	23	15	4	5		12	2	7
6	Pencetak Warna	6	2	1	2		2	2	1
7	Pencetak <i>Barcode</i>	2		1					1
8	<i>Thermal Printer</i>	10		2		2		2	
9	Pengimbas	12	2		3		2		1
10	Pengimbas Kod Jalur	1			1				
11	Server	5		1		1		1	
12	UPS	1	1		1		1		1
		199	20	33	12	28	17	33	11
Jumlah		353							

Pada tahun 2022, JAS Negeri Sarawak telah mendapat sebanyak 27 bekalan perolehan peralatan (harta modal) dari JAS Ibu Pejabat seperti ditunjukkan dalam rajah di bawah.

Jadual 4.7: Bilangan perolehan peralatan ICT dari JAS Ibu Pejabat pada tahun 2022

Jenis Perolehan	Perihal Perolehan	Bilangan	Catatan
<i>Server Storage</i>	Network Storage NAS 920+	4	Agihan mengikut JAS Pejabat Kuching dan cawangan
<i>Desktop GIS & Drone</i>	Dell Precision 3660 CTO Base	1	Unit GIS (pemetaan)
<i>Desktop Type 1</i>	Dell Optiplex 5000 Tower	15	Pejabat Kuching (9) JAS Cawangan Sibul (2) JAS Cawangan Bintulu (2) JAS Cawangan Miri (2)
<i>Desktop Type 2</i>	Dell Optiplex 5000 Tower	1	Bahagian Pembangunan (EIA, ESDR)
<i>Laptop Type 1</i>	Dell Mobile Precision Workstation 5570 CTO	5	Pejabat Kuching (2) JAS Cawangan Sibul (1) JAS Cawangan Bintulu (1) JAS Cawangan Miri (1)
<i>Laptop Type 2</i>	Dell Latitude 5430	1	Unit PKASST (multimedia)

PROGRAM PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKELILING

JAS Negeri Sarawak menjalankan pengawasan status kualiti alam sekitar bagi mendapatkan status kualiti alam sekitar semasa di sepanjang tahun. Selain itu, pengawasan secara berterusan ini juga dapat mengesan sebarang perubahan terhadap kualiti alam sekitar supaya punca-punca kepada perubahan dapat dikenalpasti dan suatu langkah penambahbaikan dapat dilaksanakan. Data-data pengawasan yang diperolehi ini juga akan dikongsi dengan bahagian penguatkuasaan dan agensi lain sebagai salah satu usaha bagi mempertingkatkan lagi aktiviti pengawalan pencemaran. JAS Negeri Sarawak memantau tiga segmen utama persekitaran iaitu kualiti air sungai, kualiti air laut dan kualiti air tanah.



Foto 4.2: Pemandangan di sekitar kawasan Tebingan Kuching, Sungai Sarawak

KUALITI AIR SUNGAI

Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Manual

Sungai dan persekitarannya perlu dijaga dan dilindungi agar tidak terus dieksploitasi secara berlebihan dan tanpa kawalan sehingga boleh menyebabkan kemusnahan persekitarannya. Di Sarawak terdapat sebanyak 117 buah stesen pengawasan kualiti air sungai yang memantau kualiti 62 batang sungai yang terdiri daripada 22 lembangan sungai. Pada tahun 2022, sejumlah 702 persampelan air sungai telah dilaksanakan dan dianalisis.



Foto 4.3: Peta lokasi stesen pengawasan kualiti air sungai manual di Negeri Sarawak

Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Automatik

Terdapat 2 buah stesen pengawasan kualiti air sungai automatik (CRWQM) yang beroperasi di Sarawak. Stesen pengawasan kualiti air sungai automatik tersebut terletak di Sungai Sarawak Kiri dan Batang Sadong. Parameter-parameter yang diukur melalui stesen-stesen tersebut adalah pH, oksigen terlarut, keperluan oksigen biokimia dan kimia, ammoniakal nitrogen dan jumlah pepejal terampai. Stesen pengawasan kualiti air sungai automatik ditempatkan di kawasan hulu muka sauk loji rawatan air (LRA) sebagai salah satu mekanisma untuk memberi amaran awal kepada pengendali loji rawatan air sekiranya berlaku pencemaran air sungai di kawasan hulu muka sauk.

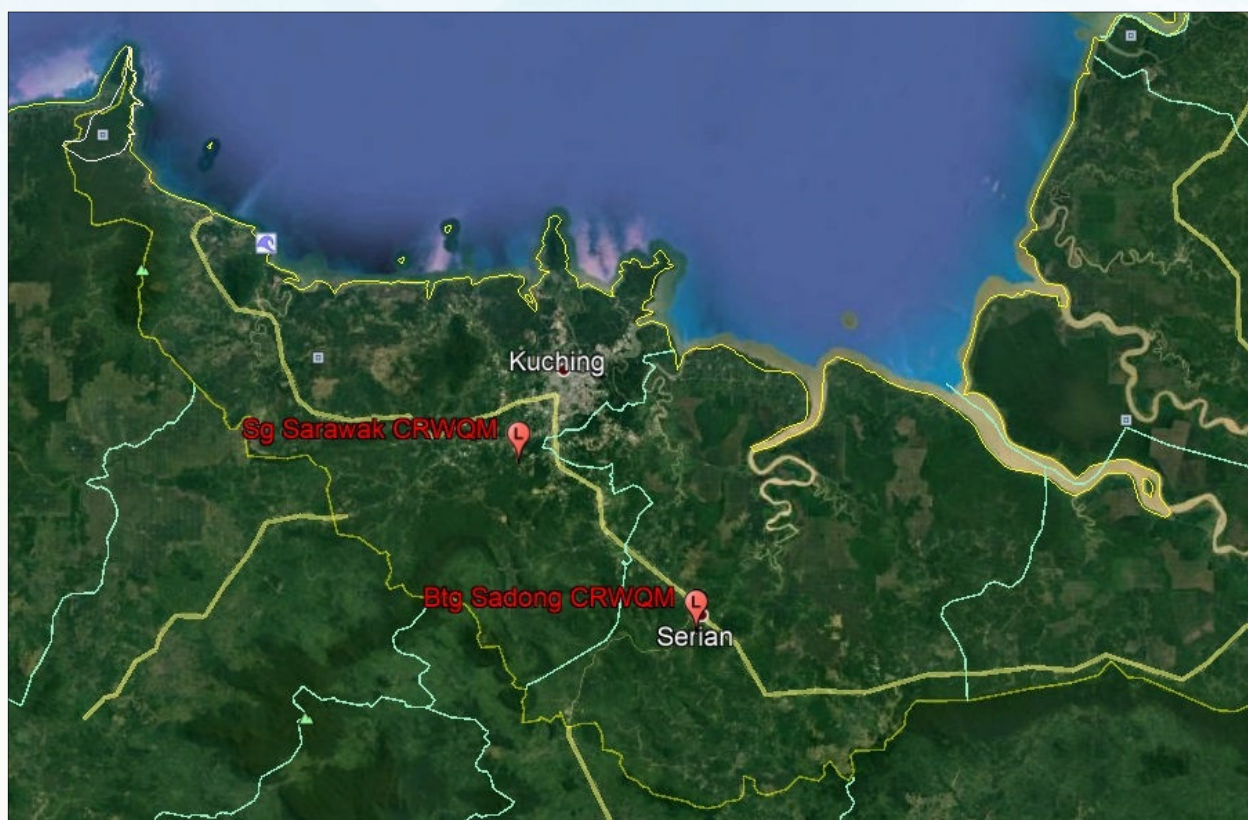


Foto 4.4: Peta lokasi stesen pengawasan kualiti air sungai automatik (CRWQM) di Negeri Sarawak



Foto 4.5: Stesen pengawasan kualiti air sungai automatik (CRWQM) yang terletak di Batang Sadong, Serian

Data kualiti air sungai dan maklumat Indeks Kualiti Air (IKA) boleh diakses oleh orang awam melalui portal Sistem Pengurusan Indeks Kualiti Air Sungai (rqims.doe.gov.my) manakala bagi permohonan data kualiti air, permohonan perlu dikemukakan secara dalam talian melalui portal permohonan data Jabatan Alam Sekitar seperti berikut iaitu <https://btm.doe.gov.my/permohonandata/>.

STANDARD KUALITI AIR KEBANGSAAN MALAYSIA

Standard Kualiti Air Kebangsaan Malaysia digunakan sebagai untuk melindungi kepelbagaian ekosistem sungai di Malaysia, manakala Indeks dan Kelas Kualiti Air sungai Malaysia mewakili status dan kelas kualiti air sungai negara bagi memberikan maklumat yang mudah difahami bukan sahaja kepada pihak berkepentingan yang berkaitan, malah kepada orang awam. Jadual 4.8 di bawah menunjukkan Standard Kualiti Air Kebangsaan Malaysia, Indeks dan Klasifikasi Kualiti Air Sungai Malaysia.

Jadual 4.8: Standard Kualiti Air Kebangsaan Malaysia

Parameter	Unit	Kelas					
		I	IIA	IIB	III	IV	V
Ammoniacal Nitrogen	mg/l	0.1	0.3	0.3	0.9	2.7	> 2.7
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	1	3	3	6	12	> 12
Chemical Oxygen Demand	mg/l	10	25	25	50	100	> 100
Dissolved Oxygen	mg/l	7	5 - 7	5 - 7	3 - 5	< 3	< 1
pH	-	6.5 - 8.5	6 - 9	6 - 9	5 - 9	5 - 9	-
Colour	TCU	15	150	150	-	-	-
Electrical Conductivity*	S/cm	1000	1000	-	-	6000	-
Floatables	-	N	N	N	-	-	-
Odour	-	N	N	N	-	-	-
Salinity	ppt	0.5	1	-	-	2	-
Taste	-	N	N	N	-	-	-
Total Dissolved Solid	mg/l	500	1000	-	-	4000	-
Total Suspended Solid	mg/l	25	50	50	150	300	300
Temperature	°C	-	Normal + 2 °C	-	Normal + 2 °C	-	-
Turbidity	NTU	5	50	50	-	-	-
Faecal Coliform**	count/100 ml	10	100	400	5000 (20000) ^a	5000 (20000) ^a	-
Total Coliform	count/100 ml	100	5000	5000	50000	50000	> 50000

Jadual 4.9: Indeks Kualiti Air Sungai Malaysia

Kategori	Nilai Indeks
Bersih	81 – 100
Sederhana Tercemar	60 – <80
Tercemar	0 – <59

Jadual 4.10: Klasifikasi Kualiti Air Sungai Malaysia

Kelas	Nilai Indeks
I	>92.7
II	76.5 – 92.7
III	51.9 – 76.5
IV	31.0 – 51.9
IV	<31.0

KUALITI AIR MARIN

Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Manual

Perairan marin dan persekitarannya adalah ekosistem yang mengandungi pelbagai hidupan yang menyumbang kepada keseimbangan alam sekitar. Oleh itu, pengawasan dan pemantauan kualiti air marin adalah penting bagi mengenal pasti status kualiti air marin dan menentukan tahap pencemaran daripada punca-punca di daratan dan juga di laut. Punca-punca pencemaran ini boleh menimbulkan ancaman kepada sumber kehidupan marin dan mengganggu kestabilan dan kepelbagaian ekosistem marin. Pada tahun 2022, sebanyak 40 stesen yang terdiri daripada 14 stesen kuala, 23 stesen pantai dan 3 stesen pulau telah di pantau oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak. Pemantauan di setiap stesen berkenaan dilakukan sebanyak 6 frekuensi setahun. Sebanyak 240 persampelan dilakukan di 40 buah stesen pengawasan kualiti marin

tersebut. Jadual 4.11 di bawah menunjukkan lokasi dan justifikasi lokasi tersebut dipilih untuk tujuan pengawasan kualiti air marin.



Foto 4.6: Peta lokasi stesen pengawasan kualiti air marin (Kuala/Pantai/Pulau) di Sarawak

Jadual 4.11: Stesen pengawasan kualiti air marin di Negeri Sarawak

Bil	Nama Stesen	Kegunaan Air	Punca Pencemaran	Kawasan
1	Kuala Sungai Sematan	Pelayaran	Bot/Domestik	Kuala
2	Kuala Sungai Santubong	Perikanan/Pelayaran	Bot/Domestik	Kuala
3	Kuala Bako	Perikanan	Bot/Domestik	Kuala
4	Kuala Sungai Sarawak	Perikanan/Pelayaran	Effluen Industri	Kuala
5	Kuala Sungai Krian	Perikanan	Domestik/Effluen/ Kumbahan	Kuala
6	Kuala Batang Rajang	Pelayaran	Bot	Kuala
7	Kuala Sungai Mukah	Perikanan	Domestik/Kumbahan	Kuala

8	Kuala Batang Kemena	Pelayaran	Domestik/Effluen/ Kumbahan	Kuala
9	Muara Sungai Panipah	Perikanan	Domestik	Kuala
10	Kuala Tanjung Similajau	Perikanan	Domestik	Kuala
11	Kuala Pantai Nyalau	Perikanan	Domestik	Kuala
12	Kuala Sungai Miri	Pelayaran	Bot/Domestik	Kuala
13	Kuala Sungai Baram	Perikanan	Bot/Domestik	Kuala
14	Kuala Sungai Trusan	Perikanan	Bot/Domestik	Kuala
15	Pantai Sematan	Rekreasi	Domestik	Pantai
16	Pantai Pandan	Rekreasi	Domestik	Pantai
17	Pantai Damai	Rekreasi	Kumbahan	Pantai
18	Pantai Bako	Rekreasi	Domestik	Pantai
19	Pantai Pasir Putih	Rekreasi	Kumbahan	Pantai
20	Pantai Tanjung Kembang	Rekreasi/Perikanan	Domestik	Pantai
21	Pantai Belawai	Perikanan	Bot/Domestik	Pantai
22	Pantai Harmoni	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
23	Pantai Tanjung Batu	Rekreasi	Domestik	Pantai
24	Pantai Likau	Rekreasi	Domestik	Pantai
25	Pantai Emas	Rekreasi	Domestik	Pantai
26	Pantai Bungai	Rekreasi	Domestik	Pantai
27	Pantai Beraya	Rekreasi	Domestik	Pantai
28	Pantai Esplaned	Rekreasi	Domestik	Pantai
29	Pantai Brighton	Rekreasi	Domestik	Pantai
30	Pantai Piasau	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
31	Pantai Mukah	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
32	Tanjung Kidurong	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
33	Pasir Pandak	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
34	Rambungan	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
35	Sri Tanjung Lawas	Rekreasi	Domestik	Pantai
36	Luak	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
37	Pasir Panjang	Rekreasi	Domestik/ Kumbahan	Pantai
38	Pulau Satang	Peranginan/Pelayaran	Bot	Pulau



39	Pulau Talang-talang Kecil	Peranginan/Pelayaran	Bot	Pulau
40	Pulau Talang-talang Besar	Peranginan/Pelayaran	Bot	Pulau



Foto 4.7: Pemandangan sekitar stesen pengawasan kualiti air marin di Pantai Esplanade, Miri

Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Automatik

Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Automatik ini bertujuan untuk menyediakan data kualiti air marin hampir pada waktu sebenar. Terdapat 1 stesen pengawasan kualiti air marin automatik yang beroperasi di Sarawak. Stesen pengawasan kualiti air marin automatik tersebut terletak di Jeti Pejabat Perikan Laut Wilayah 1, Santubong, Kuching. Parameter-parameter yang diukur melalui stesen tersebut adalah pH, oksigen terlarut, kemasinan, konduktiviti, kekeruhan, klorofil, hidrokarbon, *fluorescent dissolved organic matter*, jumlah pepejal terlarut dan jumlah pepejal terampai.



Foto 4.8: Stesen pengawasan kualiti air marin automatik (CMWQM) yang terletak di Sungai Santubong, Kuching

Data kualiti air marin dan maklumat Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM) boleh diakses oleh orang awam melalui portal Sistem Pengurusan Indeks Kualiti Air Marin (mqims.doe.gov.my) manakala bagi permohonan data kualiti air marin, permohonan perlu dikemukakan secara dalam talian melalui portal permohonan data Jabatan Alam Sekitar seperti berikut iaitu <https://btm.doe.gov.my/permohonandata/>.

STANDAD DAN INDEKS KUALITI AIR MARIN MALAYSIA

Standad Kualiti Air Marin Malaysia (SKAMM) digunakan terutamanya untuk melindungi kepelbagaian ekosistem marin yang kaya di Malaysia, manakala Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM) mewakili status kualiti air perairan laut negara dan maklumat yang mudah difahami bukan sahaja kepada pihak berkepentingan yang berkaitan, malah kepada orang awam. Jadual di bawah menunjukkan Standad Kualiti Air Marin Malaysia dan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia.

Jadual 4.12: Standad Kualiti Air Marin Malaysia (SKAMM)

PARAMETER ($\mu\text{g/l}$) melainkan dinyatakan sebaliknya	KLASIFIKASI					
	KELAS 1	KELAS 2	KELAS 3	INTERIM KELAS 1	INTERIM KELAS 2	INTERIM KELAS 3
	Habitat Marin Sensitif	Perikanan (Termasuk Marikultur)	Industri, Aktiviti Komersial & Kawasan Kediaman Pesisir Pantai	Muara Sungai		
			Dataran Pantai	Lagun	Rangkaian Kompleks	
Oksigen Terlarut (mg/l)	>6.0	>5.0	>3.0	>5.0	>5.0	>5.0
Jumlah Pepejal Terampai (mg/l)	25.0	50.0	100.0	30.0	30.0	30.0
Fosfat	5.0	75.0	670.0	100.0	180.0	180.0
Nitrat	10.0	60.0	700.0	200.0	570.0	430.0
Ammonia	35.0	50.0	320.0	5.0	10.0	10.0
Merkuri	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Kadmium	0.50	2.00	3.00	1.00	1.00	1.00
Kromium (VI)	0.14	10.00	20.00	10.00	10.00	10.00
Kuprum	1.30	2.90	8.00	1.00	1.00	1.00
Sianida	2.00	7.00	14.00	5.00	5.00	5.00
Plumbum	2.20	8.50	12.00	1.30	2.00	2.00
Zink	7.00	50.00	100.00	16.00	5.00	5.00
Arsenik (III)	1.00	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00
Aluminium	27.00	27.00	55.00	27.00	27.00	27.00
TBT	0.001	0.010	0.050	0.002	0.002	0.002

PAH	100.0	200.0	1000.0	5.0	5.0	5.0
Jumlah Fenol	1.0	10.0	100.0	10.0	10.0	10.0
Minyak & Gris (mg/l)	0.01	0.14	5.00	1.00	1.00	1.00
Faecal Conform (Cfu/100ml)	70	70	70	70	70	70
Suhu (°C)	≤ 2 °C bertambah melebihi ambien maksimum					
pH	6.5 - 9.0					
Marine litter	Bebas dari <i>marine litter</i>					

Jadual 4.13: Indeks Kualiti Air Marin Malaysia

Kategori	Nilai Indeks
Terbaik	90 – 100
Baik	80 – <90
Sederhana	50 – <80
Tersemar	0 – <50

KUALITI AIR BAWAH TANAH

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sarawak telah memantau sejumlah 11 telaga pengawasan air bawah tanah bagi memantau kesan guna tanah persekitaran terhadap kualiti air bawah tanah. Jadual di bawah menunjukkan lokasi dan klasifikasi stesen atau guna tanah bagi stesen pengawasan kualiti air bawah tanah di Sarawak.

Jadual 4.14: Stesen pengawasan kualiti air bawah tanah di Negeri Sarawak

Bahagian	Lokasi Stesen	Bilangan Telaga	Klasifikasi Stesen / Guna Tanah
Kuching	Bau	3	Bekas lombong emas
Sri Aman	Kabong	1	Bekalan air tempatan
Sibu	Jalan Oya	2	Tapak pelupusan bangkai khinzir
	Kemuyang	2	Bekas tapak pelupusan sampah
Miri	Lambir	2	Bekalan air tempatan
Lawas	Kuala Lawas	1	Bekalan air tempatan
Jumlah Telaga		11	

Indeks Kualiti Air Tanah Malaysia (IKAT) digunakan sebagai satu kaedah untuk menentukan kategori dan status kualiti air tanah. IKAT dibangunkan berdasarkan 7 parameter utama iaitu pH, besi, jumlah pepejal terlarut, nitrat, *escherichia coli* (*E. Coli*), fenol dan sulfat. IKAT yang berskala dari 0 hingga 100 akan menentukan kategori kualiti air tanah dari Sangat Tercemar hingga Sangat Baik. Jadual 4.15 di bawah menunjukkan Klasifikasi Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT).

Jadual 4.15: Klasifikasi Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT)

Kategori	Nilai Indeks
Sangat Baik	90 – 100
Baik	70 – 89
Sederhana	40 – 69
Tercemar	16 – 39
Sangat Tercemar	0 – 15

Pada tahun 2022, sebanyak 44 sampel telah diambil dari stesen-stesen pengawasan kualiti air bawah tanah di seluruh Sarawak dan dihantar ke makmal Jabatan Kimia Malaysia (JKM) untuk dianalisa bagi parameter-parameter seperti organik meruap (VOCs), racun perosak, logam berat, anion, bakteria (*coliform*), sebatian berfenol, jumlah keliatan, jumlah pepejal terlarut, pH, suhu, konduktiviti dan oksigen terlarut.



Foto 4.9: Stesen pengawasan kualiti air tanah yang terletak di Loji Rawatan Air Bau

KUALITI UDARA

Pengawasan status kualiti udara di Sarawak dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar melalui 12 stesen pengawasan kualiti udara automatik (CAQM) dan 1 stesen pengawasan kualiti udara automatik bergerak (MCAQM) di bawah Program Pengawasan Kualiti Alam Sekitar (EQMP) yang ditempatkan di seluruh Negeri Sarawak. Stesen-stesen pengawasan kualiti udara tersebut ditempatkan di lokasi yang strategik merangkumi kawasan bandar, sub-bandar, perindustrian dan luar bandar yang bertujuan untuk mengesan sebarang perubahan ketara ke atas kualiti udara yang mungkin memberi kesan kepada kesihatan awam dan alam sekitar.

Jadual 4.16: Stesen pengawasan kualiti udara automatik (CAQM) di Sarawak tahun 2022

Bil	Bahagian / Daerah	ID Stesen	Lokasi Stesen	Kategori Stesen
1	Kuching	CA65Q	Depot Ubat Kementerian Kesihatan Malaysia, Kuching	Bandar
2	Samarahan	CA64Q	Pejabat Daerah Samarahan	Luar Bandar
3	Sri Aman	CA63Q	Kompleks Sukan Sri Aman	Luar Bandar
4	Sarikei	CA62Q	Balai Polis Pusat Sarikei	Luar Bandar
5	Sibu	CA61Q	Ibu Pejabat Polis Sibu	Sub-Bandar
6	Kapit	CA60Q	Stadium Tertutup Kapit	Luar Bandar
7	Mukah	CA59Q	Politeknik Mukah	Luar Bandar
8	Bintulu	CA58Q	Balai Polis Pusat Bintulu	Sub-Bandar
9	Samalaju	CA57Q	Kawasan Perindustrian Samalaju	Perindustrian
10	Miri	CA56Q	Sek. Men. Dato Permaisuri, Miri	Sub-Bandar
11	Permyjaya, Miri	CA55Q	Institut Latihan Perindustrian Miri	Luar Bandar
12	Limbang	CA54Q	Dewan Suarah Limbang	Luar Bandar

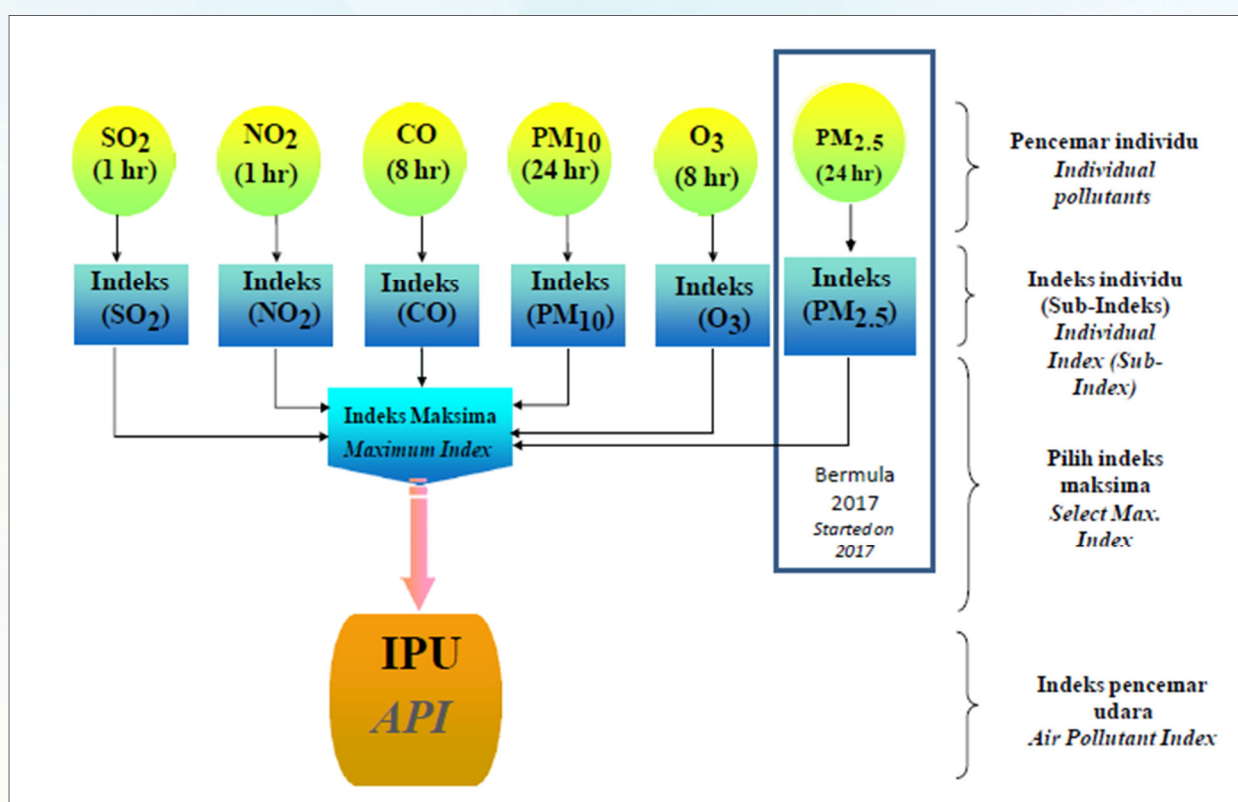


Foto 4.10: Peta lokasi stesen pengawasan kualiti udara automatik (CAQM) di Sarawak

Status kualiti udara dilaporkan dalam bentuk Indeks Pencemar Udara (IPU) dan bacaan IPU dipaparkan di laman web *Air Pollutant Index Management System (APIMS)* untuk diakses oleh orang awam. Di samping itu, orang awam juga boleh memuat turun aplikasi MyIPU di telefon pintar melalui *Google Play Store* dan *Apple Store* untuk mengetahui status terkini kualiti udara di seluruh negara dengan lebih cepat dan mudah. IPU dikira berdasarkan kepekatan enam (6) bahan pencemar utama iaitu ozon di permukaan bumi (O_3), karbon monoksida (CO), nitrogen dioksida (NO_2), sulfur dioksida (SO_2), habuk halus bersaiz kurang dari 10 mikron (PM_{10}) dan habuk halus bersaiz kurang dari 2.5 mikron ($PM_{2.5}$). Bahan pencemar yang mempunyai kepekatan tertinggi (dominan) akan menentukan nilai IPU. Nilai IPU dikategorikan sebagai baik, sederhana, tidak sihat, sangat tidak sihat dan berbahaya seperti ditunjukkan dalam jadual di bawah.

Jadual 4.17: Kategori status kualiti udara

Bacaan IPU	Status Kualiti Udara
0 – 50	Baik
51 – 100	Sederhana
101 – 200	Tidak Sihat
201 – 300	Sangat Tidak Sihat
> 300	Berbahaya



Rajah 4.14: Bahan pencemar utama yang diambil kira dalam pengiraan IPU



Foto 4.11: Stesen pengawasan kualiti udara automatik (CAQM) yang terletak di Institut Latihan Perindustrian (ILP) Miri, Sarawak

Bab 5

Pendidikan & Promosi Kesedaran Alam Sekitar



PENDIDIKAN DAN PROMOSI KESEDARAN ALAM SEKITAR

Program pendidikan dan promosi kesedaran alam sekitar yang dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan kesedaran orang ramai terhadap kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar. Program-program yang dijalankan meliputi pelbagai aktiviti seperti ceramah, pameran dan kem kesedaran alam sekitar di samping penyebaran maklumat alam sekitar melalui media cetak, media elektronik dan media sosial. Perkhidmatan pusat sumber juga disediakan sebagai sumber rujukan orang awam, pihak jururunding dan pelajar.

CERAMAH ALAM SEKITAR

Aktiviti ceramah alam sekitar yang diberikan kepada para pelajar sekolah dan orang awam/masyarakat bertujuan untuk menanam kesedaran terhadap kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar. Ceramah bersifat promosi alam sekitar turut digunakan khususnya kepada komuniti industri bagi meningkatkan tahap pengurusan alam sekitar selaras dengan Dasar Alam Sekitar Negara dan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 21 siri ceramah alam sekitar telah dilaksanakan melibatkan beberapa kumpulan sasaran di seluruh Negeri Sarawak seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 5.1: Ceramah kesedaran alam sekitar tahun 2022

Bil.	Tempat	Tajuk Ceramah / Program	Tarikh	Kumpulan Sasaran
1	Lubok Ria, Serian	Ceramah Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Dan Kawasan Lain Berisiko Kebakaran Bagi Mengatasi Jerebu	19/3/2022	Orang Awam
2	Rh. Gama Sinju, Sg. Selitut, Bintulu	Ceramah "Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama"	23/3/2022	Orang Awam

3	Politeknik Mukah	Ceramah Buangan Klinikal	30/3/2022	Pegawai & Kakitangan Kilang
4	Hybrid (<i>Online</i> & Pejabat JAS Sarawak)	Panduan Umum Penyertaan Program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Sesi 2020-2022	26/5/2022	Guru & Pelajar Sekolah
5	Dewan Kg. Stabut, Serian	Ceramah Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Dan Kawasan Lain Berisiko Kebakaran Bagi Mengatasi Jerebu	18/6/2022	Orang Awam
6	Dewan Kg. Stabut, Serian	Ceramah Kebersihan dan Keselamatan Sungai di Sarawak (Lembaga Sungai-Sungai Sarawak)	18/6/2022	Orang Awam
7	Dewan Kg. Stabut, Serian	Ceramah Pembuatan Baja Kompos dari Sisa Makanan Isi Rumah (Lembaga Sumber Asli dan Alam Sekitar Sarawak)	18/6/2022	Orang Awam
8	Dewan Kg. Stabut, Serian	Ceramah Sistem Tagang (Jabatan Pertanian Sarawak)	18/6/2022	Orang Awam
9	Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit	Ceramah Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Dan Kawasan Lain Berisiko Kebakaran Bagi Mengatasi Jerebu	26/6/2022	Orang Awam
10	Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit	Ceramah Bidang Tugas Lembaga Sumber Asli dan Alam Sekitar Sarawak (NREB)(Lembaga Sumber Asli dan Alam Sekitar Sarawak, Cawangan Kapit)	26/6/2022	Orang Awam
11	Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit	Ceramah Rabies dan Peranan Majlis Daerah Kapit (Majlis Daerah Kapit)	26/6/2022	Orang Awam
12	Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit	Ceramah Keselamatan di Rumah Panjang (Jabatan Bomba dan Penyelamat Kapit)	26/6/2022	Orang Awam
13	Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit	Ceramah Jenayah Komersil (Ibu Pejabat Polis Daerah Kapit)	26/6/2022	Orang Awam



14	Waterfront Hotel, Kuching	Ceramah Pengurusan Buangan Elektrikal dan Elektronik di Malaysia	6/7/2022	Pegawai & Kakitangan Kilang
15	Pejabat JAS Sarawak	Ceramah Bidang Tugas Jabatan Alam Sekitar dan Penyiasatan Pencemaran udara/air /tanah) (Lawatan Sambil Belajar Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, UNIMAS)	25/7/2022	Pegawai & Kakitangan JAS Sarawak
16	Rh. Edwin, Nanga San, Lubok Antu	Ceramah Bidang Kuasa dan Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Di Tanah Gambut	28/8/2022	Pegawai & Kakitangan Kilang
17	Hybrid (<i>Online</i> & Pejabat JAS Sarawak)	Ceramah Kenali Rasuah/Integriti Dalam Pekerjaan	20/9/2022	Pelajar
18	SMK Pending, Kuching	Ceramah Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Bagi Mengatasi Jerebu	29/10/2022	Guru & Pelajar Sekolah
19	Hybrid (Online & Pejabat JAS Sarawak)	Ceramah Sistem Ekologi Gambut di Bawah Program Pencegahan dan Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Tahun 2022	14/11/2022	Pegawai & Kakitangan JAS Sarawak
20	<i>Online (Google Meet)</i>	Pengurusan Buangan Elektrik dan Elektronik (<i>E-Waste</i>) di Malaysia	25/11/2022	Pegawai & Kakitangan JAS Sarawak
21	SK Kenyalang	Kepentingan Menjaga Alam Sekitar	5/12/2022	Guru & Pelajar Sekolah





Foto 5.1: Ceramah pencegahan dan pemantauan kebakaran di tanah gambut dan kawasan lain berisiko kebakaran bagi mengatasi jerebu sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Tahun 2022 pada 26 Jun 2022 di Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit



PAMERAN ALAM SEKITAR

Pada tahun 2022, sebanyak 7 aktiviti pameran alam sekitar telah diadakan sempena pelbagai sambutan dan acara perasmian yang diadakan oleh pelbagai agensi kerajaan, pihak sekolah, institusi pengajian tinggi awam dan swasta. Pelaksanaan pameran tersebut seperti di jadual di bawah.

Jadual 5.2: Pameran alam sekitar tahun 2022

Bil.	Lokasi Pameran	Tajuk Pameran	Tarikh	Kumpulan Sasaran
1	Lubok Ria, Serian	Majlis Pelancaran Kempen 1RAS 1Pokok dan Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Sempena Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Sarawak	19/3/2022	Orang Awam
2	Dewan Kg. Stabut, Serian	Majlis Pelancaran Program Denai Sungai Kebangsaan (DSK) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	18/6/2022	Orang Awam
3	Rumah Undi, Nanga Bena Sut, Kapit	Majlis Perasmian Program Jelajah Rakan Alam Sekitar Di Bawah Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	26/6/2022	Orang Awam
4	Perkarangan Masjid Anjung Masjid Jamek Negeri Sarawak	Pameran Info Kiosk Agensi Bersempena Festival Sambutan Maal Hijrah 2022 Anjuran Lembaga Amanah Kebajikan Masjid Negeri Sarawak	29 - 31/7/2022	Orang Awam

5	Perkarangan Masjid Anjung Masjid Jamek Negeri Sarawak	Pameran Majlis Perasmian Program Jelajah Rakan Alam Sekitar Di Bawah Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak	28/8/2022	Orang Awam
6	Fakulti Sains Sosial dan Aset, UNIMAS	Pameran Sempena Hari Terbuka Centre For Spatially Integrated Digital Humanities (CSIDH)	12/10/2022	Pensyarah, Pelajar & Orang Awam
7	SMK Pending, Kuching	Pameran Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak	29/10/2022	Guru & Pelajar Sekolah



Foto 5.2: Aktiviti pameran sempena Hari Terbuka *Centre For Spatially Integrated Digital Humanities* (CSIDH) pada 12 Oktober 2022 di Fakulti Sains Sosial dan Aset, UNIMAS



Foto 5.3: Aktiviti pameran semasa Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak pada 29 Oktober 2022 di SMK Pending

PENYEBARAN MAKLUMAT ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2022, pelbagai bahan risalah termasuk poster, *flyers* dan *pamphlet* Jabatan mengenai pencemaran sungai, pencemaran udara, buangan terjadual, teknologi bersih (*Cleaner Production*) dan pemeriksaan asap hitam kenderaan (enjin diesel dan petrol) telah diedarkan kepada pihak industri, orang awam dan pelajar sekolah, manakala pengumpulan maklumat mengenai alam sekitar melalui keratan akhbar tempatan dijadikan rujukan sebagai mendapatkan input atau aduan daripada orang awam.



Foto 5.4: Bahan-bahan risalah maklumat alam sekitar

PROGRAM KEMPEN PENGUMPULAN BUANGAN ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK (BEE) ISI RUMAH

Program Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (BEE) Isi Rumah ini bertujuan bagi menggalakkan orang ramai melupuskan buangan elektrik dan elektronik dari rumah (*household e-waste*) dengan cara yang betul dan mesra alam serta menggalakkan penglibatan masyarakat di dalam program kitar semula bahan-bahan buangan *e-waste*. Ianya adalah selaras dengan inisiatif Kerajaan supaya *e-waste* dapat dilupuskan dengan sempurna mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan dikendalikan oleh pihak atau premis yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 26 program kempen pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) isi rumah telah dilaksanakan di seluruh negeri Sarawak. Jadual di bawah menunjukkan senarai kempen pengumpulan buangan elektrik dan elektronik yang telah dijalankan sepanjang tahun 2022.

Jadual 5.3: Pelaksanaan aktiviti-aktiviti program kempen pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) tahun 2022

Bil	Aktiviti	Tempat	Tarikh	Kuantiti (Kg)	Peserta
1	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik & Elektronik (BEE) Bagi Bulan Januari 2022	Stor Utama JAS Sarawak dan Pejabat Lembaga Sumber Asli & Alam Sekitar (NREB) Sarawak	25 - 28/1/2022	628	Pegawai & Kakitangan NREB Sarawak
2	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik & Elektronik (BEE) Bagi Bulan Februari 2022	Kawasan lapang berhadapan Masjid Barakah, Taman Satria Jaya, Kuching	26/2/2022	2796	Orang Awam
3	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik & Elektronik (BEE) Bagi Bulan Mac 2022	Kawasan lapang berdekatan jalan masuk ke Taman Desa Guru, Jalan Sultan Tengah, Petra Jaya, Kuching	26/3/2022	20,352	Orang Awam

4	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik & Elektronik (BEE) Bagi Bulan April 2022	Dewan Masyarakat Majlis Bandaraya Kuching Selatan (MBKS), Kuching	22 - 23/4/2022	63,252	Orang Awam
5	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Bumi 2022	Kawasan Perkarangan Pejabat Majlis Daerah Sarikei, Sarikei	21/5/2022	5278	Orang Awam
6	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Mei 2022	Chemsain Open Parking Space, Kuching	28/5/2022	3417.39	Orang Awam
7	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Jun 2022	Tempat Parkir Ninso, Batu Kawa, Kuching	18/6/2022	1867.1	Orang Awam
8	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Jun 2022	Kawasan Perkarangan Pejabat Majlis Daerah Kapit, Kapit	25/6/2022	4610.5	Orang Awam
9	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Jun 2022	Dataran Kubu Emma, berdekatan Pejabat Majlis Daerah Kanowit, Kanowit	26/6/2022	3026.5	Orang Awam
10	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Julai 2022	Dewan Suarah Bintulu, Bintulu	16 - 17/7/2022	17152.4	Orang Awam

11	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Julai 2022	Miri Green Community Hub, Taman Yakin, Miri	23/7/2022	6193.8	Orang Awam
12	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Julai 2022	Tempat Parkir MPP Pitcher Plant Garden, Batu 10, Kota Padawan	23/7/2022	614	Orang Awam
13	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Ogos 2022	Tempat Parkir Matang Mall, Kuching	20/8/2022	2337.5	Orang Awam
14	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Ogos 2022	Kompleks Sukan Betong, Betong	20/8/2022	11161	Orang Awam
15	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	Ruang Legar Terminal Bus Sri Aman, Sri Aman	28/8/2022	9189	Orang Awam
16	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan September 2022	Tempat Parkir Lee Ling Heights Batu 6.5, Kuching	10/9/2022	432	Orang Awam
17	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan September 2022	Kawasan Parkir Taman Mayor Song Swee Guan (Taman Rekreasi Tabuan Jaya), Kuching	11/9/2022	3487.19	Orang Awam



18	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	Kawasan Parkir sebelah bangunan La Promenade, Kuching-Samarahan Expressway, Kota Samarahan	18/9/2022	1826.2	Orang Awam
19	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	Kompleks Sukan Padawan, Jalan Kuching-Serian, Siburan	24/9/2022	5682.39	Orang Awam
20	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Oktober 2022	Kawasan Parkir Mydin Bandar Baru Semariang	22/10/2022	4628.1	Orang Awam
21	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022	SMK Pending, Kuching	29/10/2022	755.9	Orang Awam
22	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan November 2022	Kawasan Parkir Berbumbung, Wisma Sanyan, Sibuan	26 - 27/11/2022	12196	Orang Awam
23	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan November 2022	Premis DNS Waste Management Sdn. Bhd.	1- 30/11/2022	23523	Orang Awam
24	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Disember 2022	Dataran Pehin Setiaraja, Mukah	3 - 4/12/2022	29367.2	Orang Awam



25	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Disember 2022	Ground Floor Car Park, Aeon Mall, Kuching	4/12/2022	1327	Orang Awam
26	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (BEE) Bagi Bulan Disember 2022	Premis DNS Waste Management Sdn. Bhd.	2 - 20/12/2022	18580.5	Orang Awam



Foto 5.5: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Chemsain Open Parking Space, Kuching pada 28 Mei 2022



Foto 5.6: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Dataran Pehin Setiaraja Mukah pada 3-4 Disember 2022



Foto 5.7: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di SMK Pending, Kuching pada 29 Oktober 2022



Foto 5.8: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Kompleks Sukan Padawan, Siburan pada 24 September 2022



Foto 5.9: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Kompleks Sukan Betong pada 20 Ogos 2022



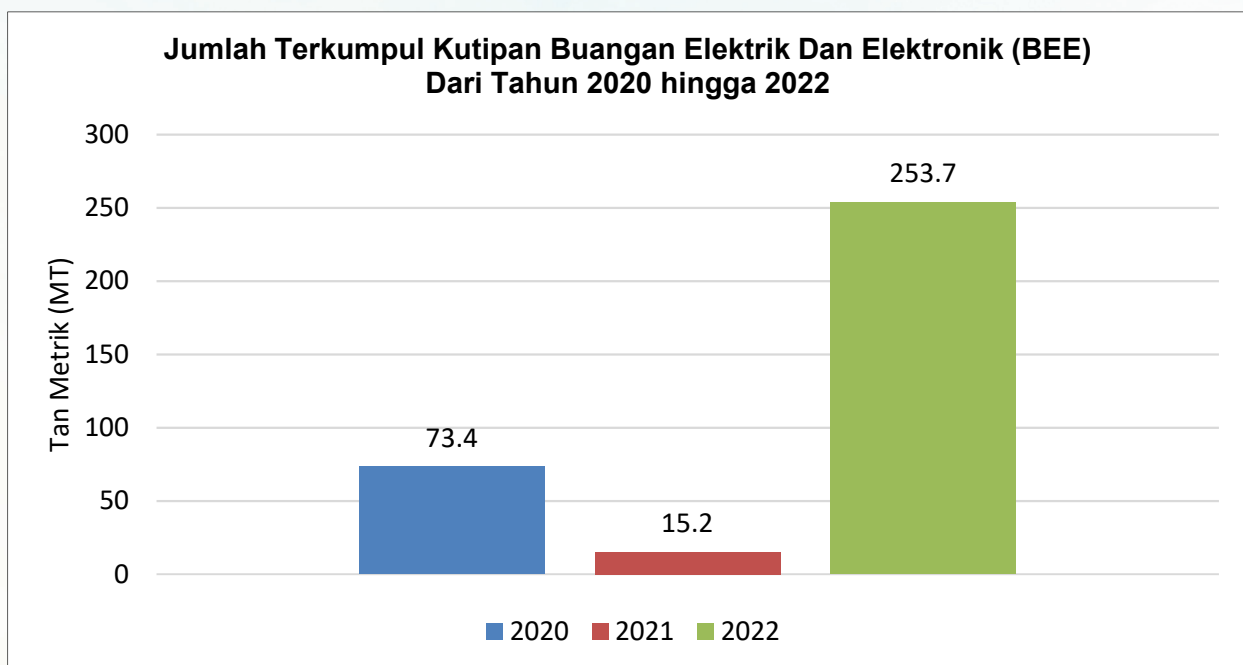
Foto 5.10: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Dataran Kubu Emma, Kanowit pada 26 Jun 2022



Foto 5.11: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Dewan Suara Bintulu, Bintulu pada 16-17 Julai 2022



Foto 5.12: Program pengumpulan buangan elektrik dan elektronik (BEE) di Wisma Sanyan, Sibu pada 26-27 November 2022



Rajah 5.1: Jumlah terkumpul kutipan buangan elektrik dan elektronik (BEE) dari tahun 2020 hingga 2022

SAMBUTAN HARI BUMI

Sambutan Hari Bumi diadakan sebagai usaha menghargai bumi dan menyemai rasa tanggungjawab serta meningkatkan kesedaran di kalangan masyarakat untuk melindungi bumi dan alam sekitar. Perasmian Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Sarawak telah dirasmikan oleh Yang Berusaha En. Wan Abdul Latiff Bin Wan Jaffar, Ketua Pengarah Alam Sekitar pada 19 Mac 2022 semasa Majlis Pelancaran Kempen 1RAS 1Pokok dan Program Komuniti Pencegahan dan Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut sempena Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Sarawak. Antara aktiviti-aktiviti yang dijalankan sempena sambutan Hari Bumi pada tahun 2022 adalah seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 5.4: Aktiviti-aktiviti sempena sambutan Hari Bumi tahun 2022

Bil	Aktiviti	Tarikh	Peserta
1	Majlis Pelancaran Kempen 1RAS 1Pokok dan Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Sempena Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Sarawak	19/3/2022	Pegawai & Kakitangan Agensi
2	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal dan Elektronik (BEE) Sempena Sambutan Hari Bumi 2022	22 - 23/4/2022	Orang Awam
3	Majlis Pelancaran Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal dan Elektronik (BEE) Sempena Sambutan Hari Bumi 2022	23/4/2022	Pegawai & Kakitangan JAS
4	Bengkel Pengenalan Modul Kelab Alam Sekitar Sekolah (KASS) & Perkongsian Program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2020/2022 Sempena Hari Bumi 2022	26/4/2022	Guru & Pelajar Sekolah
5	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Bumi 2022	21/5/2022	Orang Awam



Foto 5.13: Majlis Pelancaran Kempen 1RAS 1Pokok dan Program Komuniti Pencegahan dan Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut sempena Sambutan Hari Bumi 2022 Peringkat Negeri Sarawak di Lubok Ria, Serian pada 19 Mac 2022



Foto 5.14: Majlis Pelancaran Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (BEE) sempena Sambutan Hari Bumi 2022 di Dewan Masyarakat MBKS, Kuching pada 23 April 2022

SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia yang disambut pada 5 Jun setiap tahun adalah bertujuan untuk meningkatkan tahap kesedaran masyarakat dunia terhadap isu alam sekitar serta mempertingkatkan tindakan dan penglibatan terhadap perubahan alam sekitar. Hari Alam Sekitar Sedunia merupakan hari untuk semua orang, iaitu ia memberi peluang kepada semua pihak untuk mengambil bahagian dalam tindakan secepat bagi menggalakkan perlindungan terhadap iklim, menggunakan sumber dengan lestari serta mengamalkan gaya hidup yang mesra alam. Pada tahun 2022, sebanyak 11 aktiviti telah dilaksanakan bersempena dengan sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 5.5: Pelaksanaan aktiviti sempena Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2022

Bil	Aktiviti	Tarikh	Peserta
1	Program Penanaman Pokok '1RAS 1Pokok' Dan Denai Sungai Kebangsaan Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Tahun 2022 Di Bintulu, Sarawak.	19/5/2022	Pegawai, Kakitangan Agensi & Orang Awam
2	Program Kesedaran Kutip Sampah Sambil Beriadah (Kudah) Dan 'Beach Cleaning' Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Di Bintulu, Sarawak.	21/5/2022	Pegawai, Kakitangan Agensi & Orang Awam
3	Majlis Pelancaran Program Denai Sungai Kebangsaan (DSK) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	18/6/2022	Orang Awam
4	Majlis Perasmian Program Jelajah Rakan Alam Sekitar Di Bawah Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	26/6/2022	Pegawai & Kakitangan Agensi
5.	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	25/6/2022	Rakan Strategik JAS Sarawak & Orang Awam
6	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	26/6/2022	Rakan Strategik JAS Sarawak & Orang Awam



7	Program Uji Cuba & Latih Amal Prosedur Tetap Operasi (PTO) Pencegahan Dan Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Serta Kawasan Lain Yang Berisiko Kebakaran Untuk Mengatasi Masalah Jerebu Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022	28 - 29/6/2022	Pegawai & Kakitangan Agensi
8	Program DSK Bil. 3/2022 dan Beach Cleaning sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2022 di Samalaju Sarawak	7/7/2022	Orang Awam
9	Program 1RAS 1Pokok Dan Program Service Learning Malaysia University For Society (Sulam) Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia Tahun 2022 di Pelabuhan Samalaju, Bintulu, Sarawak.	15/7/2022	Pensyarah & Pelajar Univesiti
10	Seminar Pematuhan Kilang Kelapa Sawit (KKS) Terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 Tahun 2022 Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Sarawak	21/7/2022	Pegawai, Kakitangan Agensi & Pekerja Kilang
11	Program DSK Bil 4/2022 dan Beach Cleaning sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2022 di Bintulu Sarawak.	25/7/2022	Orang Awam





Foto 5.15: Majlis Pelancaran Program Denai Sungai Kebangsaan (DSK) sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak di Kampung Stabut, Serian pada 18 Jun 2022



PROGRAM KESEDARAN PERLINDUNGAN LAPISAN OZON

Program Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon sempena Hari Ozon Antarabangsa dilaksanakan bertujuan untuk memberi kesedaran tentang kepentingan melindungi lapisan ozon daripada ancaman Bahan Pemusnah Ozon (BPO) seperti Klorofluorokarbon (CFC) dan lain-lain. Tema Hari Ozon Sedunia tahun ini adalah “*Montreal Protocol@35: Global Cooperation Protecting Life on Earth*” yang menunjukkan sumbangan Protokol Montreal dalam melindungi lapisan ozon dan menangani perubahan iklim serta keperluan kolaborasi dan kerjasama global untuk sama-sama menangani isu alam sekitar dan melindungi semua hidupan di atas bumi untuk kepentingan generasi akan datang. Antara program yang dijalankan pada tahun 2022 adalah seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 5.6: Pelaksanaan program sempena sambutan Hari Ozon Sedunia tahun 2022

Bil	Program	Tarikh	Jumlah Hari	Peserta	Lokasi
1	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	28/8/2022	1 hari	400	Ruang Legar Terminal Bus Sri Aman, Sri Aman
2	Majlis Perasmian Program Jelajah Rakan Alam Sekitar Di Bawah Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak	28/8/2022	1 hari	420	Rh. Edwin, Nanga San, Lubok Antu
3	Pertandingan Mewarna Kanak-Kanak Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	28/8/2022	1 hari	15	Rh. Edwin, Nanga San, Lubok Antu
4	Gotong-Royong Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	28/8/2022	1 hari	100	Rh. Edwin, Nanga San, Lubok Antu
5	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	18/9/2022	1 hari	300	Kawasan Parkir sebelah bangunan La Promenade, Kuching-Samarahan Expressway, Kota Samarahan

6	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022	24/9/2022	1 hari	400	Kompleks Sukan Padawan, Jalan Kuching-Serian, Siburan
7	Majlis Perasmian Penutupan Operasi Pemeriksaan Bersepadu Kenderaan Bermotor (Ops Gerak) Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak	3/10/2022	1 hari	300	Stesen Timbang JPJ, Jalan Kuching-Serian



Foto 5.16: Majlis Perasmian Penutupan Operasi Pemeriksaan Bersepadu Kenderaan Bermotor (Ops Gerak) sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia 2022 Peringkat Negeri Sarawak pada 3 Oktober 2022 di Stesen Timbang JPJ, Jalan Kuching-Serian



Foto 5.17: Pertandingan Mewarna Kanak-Kanak sempena Hari Ozon Sedunia Tahun 2022 pada 28 Ogos 2022 di Rh. Edwin, Nanga San, Lubok Antu

SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA PERINGKAT NEGERI SARAWAK

Sambutan Hari Alam Sekitar Negara merupakan acara tahunan dan pelbagai aktiviti dirancang dan dilaksanakan sebagai usaha berterusan kerajaan untuk menerap dan meningkatkan kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat. Penganjuran program ini juga adalah selari dengan matlamat kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah 'Negara Lestari' (*Sustainable Nation*). Tema Hari Alam Sekitar Negara pada tahun 2022 adalah "Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama". Selain itu, beberapa program sampingan turut diadakan sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2022 Peringkat Negeri Sarawak yang dirasmikan oleh Yang Berhormat Dr. Haji Hazland Bin Abang Haji Hipni, Timbalan Menteri Tenaga dan Kelestarian Alam Sekitar Sarawak pada 29 Oktober 2022 bertempat di Sekolah Menengah Kerajaan Pending, Jalan Tun Razak, Kuching seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 5.7: Pelaksanaan aktiviti-aktiviti sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2022 Peringkat Negeri Sarawak

Bil	Aktiviti	Tarikh	Lokasi	Bilangan Peserta
1	Majlis Penangguhan Program Denai Sungai Kebangsaan (DSK) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2022 Peringkat Negeri Sarawak	1/10/2022	Dewan Kg. Stabut, Serian	100
2	Program Jelajah Rakan Alam Sekitar (RAS) Di Bawah Program Komuniti Pencegahan & Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut Dan Kempen 1RAS 1Pokok Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022	8/10/2022	Rumah Panjang Aging, Long Daah, Belaga	180
3	Program Kesedaran Alam Sekitar Dan Kempen "1RAS 1Pokok" Komuniti Rumah Panjang Aging Long Da'ah, Bintulu, Sarawak	27/10/2022	Hutan Nirwana, Universiti Putra Malaysia Kampus Bintulu	80
4	Program DSK Bil. 5/2022 dan Beach Cleaning sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 di Bintulu Sarawak	27/10/2022	Taman Negara Similajau, Bintulu	65



5	Kempen Pengumpulan Buangan Elektrikal Dan Elektronik (BEE) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak	29/10/2022	SMK Pending, Jalan Tun Razak, Kuching	400
6	Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak	29/10/2022	SMK Pending, Jalan Tun Razak, Kuching	300
7	Pertandingan Melukis Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022	29/10/2022	SMK Pending, Jalan Tun Razak, Kuching	300
8	KUDAH (Kutip Sampah Sambil Riadah) Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022	29/10/2022	SMK Pending, Jalan Tun Razak, Kuching	300
9	Kuiz Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022	29/10/2022	SMK Pending, Jalan Tun Razak, Kuching	300



Foto 5.18: Pelancaran Program Jelajah Rakan Alam Sekitar (RAS) Di Bawah Program Komuniti Pencegahan dan Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut dan Kempen 1RAS 1Pokok sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022



Foto 5.19: Program Jelajah Rakan Alam Sekitar (RAS) Di Bawah Program Komuniti Pencegahan dan Pemantauan Kebakaran Tanah Gambut dan Kempen 1RAS 1Pokok sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 pada 8 Oktober 2022 di Rumah Aging, Long Daah, Belaga



Foto 5.20: Majlis Penangguhan Program Denai Sungai Kebangsaan (DSK) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2022 Peringkat Negeri Sarawak pada 1 Oktober 2022 di Kampung Stabut, Serian



Foto 5.21: Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2022 Peringkat Negeri Sarawak pada 29 Oktober 2022 di SMK Pending, Kuching





JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SARAWAK

KEMENTERIAN SUMBER ASLI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM

**TINGKAT 7, 8 & 9, WISMA STA,
26, JALAN DATUK ABANG ABDUL RAHIM,
93450 KUCHING, SARAWAK.**

**Tel : 082-482535 / 339535 / 347925
Fax : 082-480 863**