



LAPORAN TAHUNAN 2022



Jabatan Alam Sekitar
Negeri Sabah

LAPORAN TAHUNAN 2022

JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI SABAH



Alamat Pejabat

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

Sila Hubungi :

Tel Pejabat : 088-488166
No Fax : 088-488177
www.doe.gov.my





04 DARI MEJA PENGARAH

05 PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

10 BAHAGIAN OPERASI

13 PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

16 PENGURUSAN ADUAN
PENCEMARAN ALAM SEKITAR

19 OPERASI MENCEGAH
PEMBAKARAN TERBUKA

27 UNIT PELESENAN



36 Penguatkuasaan Kenderaan Bermotor

46 Pendakwaan & Tindakan Mahkamah

50 Bahagian Pembangunan

51 Program Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar

57 Kebenaran Bertulis dan Pemberitahuan Bertulis

63 Environmental Impact Assessment (EIA) & Input Pembangunan JAS

70 Penguatkuasaan EIA

77 Pengawasan Alam Sekitar

Dari Meja Pengarah

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh dan Salam Sejahtera, Alhamdulillah bersyukur ke hadrat Ilahi di atas izin dan limpah kurniaNya Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah (JAS) 2022 telah dapat diterbitkan. Laporan ini merupakan sebahagian daripada tanggungjawab Jabatan untuk menyebarkan maklumat mengenai pencapaian dan pelaksanaan aktiviti penguatkuasaan dan pembangunan yang telah dilaksanakan oleh JAS Negeri Sabah sepanjang tahun 2022. Saya berharap laporan ini menepati aspirasi semua pihak dan boleh dijadikan sebagai bahan rujukan serta membantu orang ramai memahami peranan JAS dalam penjagaan alam sekitar.

Tanggungjawab yang dipikul oleh JAS Negeri Sabah semakin mencabar selari dengan program tranformasi Kerajaan terutama sektor awam yang berpusatkan rakyat, tuntutan masyarakat ke atas penggunaan teknologi hijau dalam projek pembangunan dan kepesatan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi.

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah berjaya melaksanakan tugas-tugas penguatkuasaan di lapangan dan rondaan dari pelbagai unit telah giat dilaksanakan dan ianya telah menampakkan hasil yang positif di mana aktiviti pencemaran dapat dikurangkan.-

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

“ALAM SEKITAR, TANGGUNGJAWAB BERSAMA”



AMIRUL BIN ARIPIN

Pengarah

Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah



JAS SABAH

2022

TEPAT, MESRA, BERKESAN

Mentadbir urus Jabatan
dengan penuh dedikasi dan
mesra pelanggan



MENTADBIR

KEPENTINGAN
JABATAN
KEUTAMAAN
KAMI





CARTA ORGANISASI JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH

PENGAHAR C54
AMIRUL BIN ARIPIN
PENGARAH, GRED C54

FLORENCE KOSMAS
SETIAPUSAHA PEJABAT GRED N22

BAHAGIAN OPERASI
JOHN ANAK RAMPAI
KETUA PEN. PENGARAH GRED C52

UNIT ADUAN DAN PENGAWATKAWASAN LOJI KUMBUHARAN
RUSLINA DINIA
PEN. PENGARAH GRED C44

DICK JACKSING
PEN. PENGARAH GRED C32

STANLEY GUALIN
PEN. PENGARAH GRED C40

UNIT PYROT (ZONE 1)
JOANNES JOHNETOL JR
PEN. PENGARAH GRED C41

MASDALINA SIVARY
PEN. PENGARAH GRED C32

UNIT PYROT (ZONE 2)
KOSONG
PEN. PENGARAH C41

TABIUS JAWING
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C32

HARIF KAPLIN
PEN. PENGARAH KAWALAN JURUTERA GRED J429

UNIT UNIT/AG/REGASIS/ TUMBUHAN MINTAK
RUSDI BIN KERISIM
PEN. PENGARAH GRED C44

TABIUS JAWING
PEN. PENGARAH GRED C32

MUHAMMAD ADIB BARRA
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

UNIT PUNCA BERSEKUT
AMIRUL HADID
PEN. PENGARAH KAWALAN KAWALAN C38

EDAWATI @ LIANA ISMAIL
PEN. JURUTERA GRED J429

ROZLIE DIKAK
PEN. JURUTERA GRED J429

SHARIZAL KAMARUZZAMAN
PEN. JURUTERA GRED J429

UNIT PYROT (ZONE 3)
MELISSA JOSEPH
PEN. PENGARAH GRED C44

UNIT POKTA/PAK/ INPUT PEMBANGUNAN
MUHAMMAD MAHMUD
PEN. PENGARAH GRED C41

MOOR ADILLA SUIB
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C32

ROBERT LEE SUI KUI
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

UNIT POKTA/PAK/ PENGALASAN/ASET
CHAI HSIEH NEE
PEN. PENGARAH GRED C44

ADYUNA YAAKUB
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

AZIZAH JAFRI
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

HOLLY SAPMIT
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

MUHAMMAD FAUZI HANIFFA
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

UNIT POST ERA
SUFFIAN JUMHOMAMAD
PEN. PENGARAH GRED C44

SUGAMAH LAHMIN
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C32

MUHAMMAD FADZIL
PEN. JURUTERA GRED J429

UNIT KEMERAN BERTULUS/ PERBERKAITAN BERTULUS
ZULFIHATRIAH SUDDI
PEN. PENGARAH GRED C41

SAMSIAH GUTOK
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C32

MUHAMMAD UDIN
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED J429

UNIT KEMERAN
ANANG CHINA BIN DUDAHIN (U14)
PEN. PENGARAH GRED C44

NORMAN BIN KAL (U11)
PEN. PENGARAH GRED C44

UNIT PENDIDIKAN/ACTY/ PENGALASAN/ASET
CHAI HSIEH NEE
PEN. PENGARAH GRED C44

ADYUNA YAAKUB
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

AZIZAH JAFRI
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

HOLLY SAPMIT
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

MUHAMMAD FAUZI HANIFFA
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

UNIT KEMERAN
ANANG CHINA BIN DUDAHIN (U14)
PEN. PENGARAH GRED C44

NORMAN BIN KAL (U11)
PEN. PENGARAH GRED C44

RODEEY BIN HOKONG (U11)
PEN. PENGARAH GRED C44

UNIT POKTA/PAK/ INPUT PEMBANGUNAN
MUHAMMAD MAHMUD
PEN. PENGARAH GRED C41

MOOR ADILLA SUIB
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C32

ROBERT LEE SUI KUI
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

UNIT POKTA/PAK/ PENGALASAN/ASET
CHAI HSIEH NEE
PEN. PENGARAH GRED C44

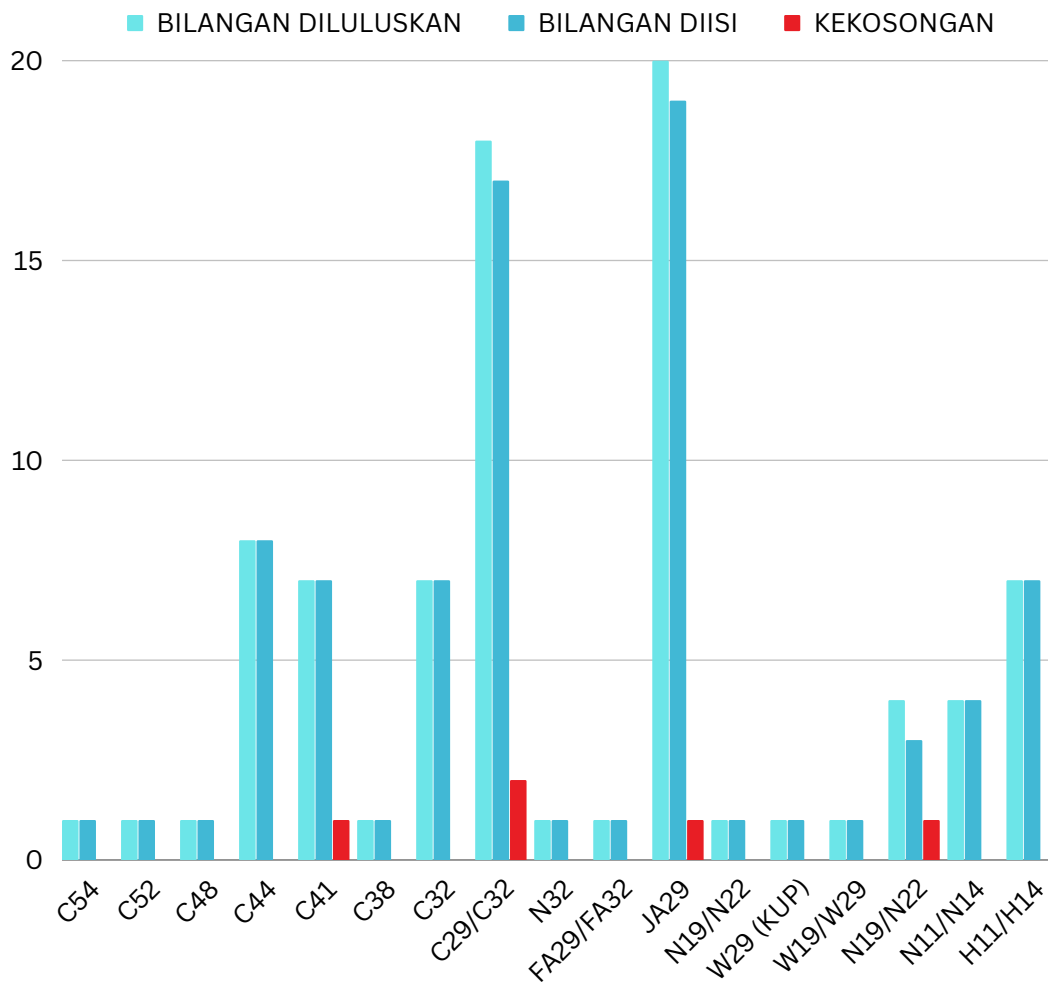
ADYUNA YAAKUB
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

AZIZAH JAFRI
PEN. PENGARAH KAWALAN GRED C29

HOLLY SAPMIT
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

MUHAMMAD FAUZI HANIFFA
PEN. PENGARAH JURUTERA GRED J429

Carta 1.0 : Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah



Graf 1.0 : Gred penjawatan kakitangan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah.

2
KEKOSONGAN
2020

4
KEKOSONGAN
2021

4
KEKOSONGAN
2022

**PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN
CEMERLANG TAHUN 2022
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH**

YARAS BIN YUSUP
Pegawai Kawalan
Gred C 48

ZULFIFITRIAH BINTI SURDI
Pegawai Kawalan Alam Sekitar
Gred C 41

HAMIDAH BINTI SHAFIE
Penolong Pegawai Tadbir
Gred N 32

ZUNAIBI BIN PAIMAN
Penolong Jurutera
Gred JA 29

HARIF KAPLIN
Penolong Jurutera
Gred JA 29

FLORENCIA BINTI KOSMAS
Setiausaha Pejabat
Gred N 22

PEGAWAI LANTIKAN BARU

NUR SALWANA BT MOHMD HASSAN
Pegawai Kawalan
Gred C 41

PEGAWAI BERSARA

NOOR ADILLA BT SUIB
Penolong Pegawai Kawalan
Gred C 32

LAPORAN KEWANGAN

PERUNTUKAN PERBELANJAAN MENGURUS B33 TAHUN 2022

Jumlah Peruntukan Diterima :
= RM 6,493,643.06

Jumlah Peruntukan Dibelanjakan :
= RM 6,588,443.06

Baki Peruntukan :
= RM 94,800.00

"Peratusan perbelanjaan mengurus B33 adalah sebanyak 101.40 % bagi sepanjang tahun 2022"

PERUNTUKAN PERBELANJAAN PEMBANGUNAN P33 TAHUN 2022

Jumlah Peruntukan Diterima :
= RM 300,993.00

Jumlah Peruntukan Dibelanjakan :
= RM 300,982.00

Baki Peruntukan :
= RM 11.00

"Peratusan perbelanjaan pembangunan P33 adalah sebanyak 99.9 % bagi sepanjang tahun 2022"

JAS SABAH

2022

DIMANA ADA KEMAHUAN
DISITU ADA JALAN

JOHN RAMPAI

Pelaksanaan Operasi secara menyeluruh dan telus tanpa mengira lelah di samping memberikan komitmen sepenuhnya kepada kepentingan awam.



OPERASI

TIMBALAN
PENGARAH
JAS SABAH



BAHAGIAN OPERASI

Jabatan Alam Sekitar Sabah bertanggungjawab untuk menguatkuasa Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang antara lain bagi mengawal pencemaran alam sekitar. Berdasarkan rekod Jabatan, sejumlah 3617 premis yang jatuh di bawah tanggungjawab Jabatan. Premis-premis ini terbahagi kepada dua kategori utama iaitu Premis Yang Ditetapkan (Kilang Kelapa Sawit, Kilang Getah, Buangan Terjadual) dan Premis Yang Bukan Ditetapkan (industri dan bukan industri).

Pada tahun 2022, sebanyak 1504 buah premis telah dijadualkan untuk pemeriksaan melalui penguatkuasaan secara arah dan kawal (command and control) dan melalui kaedah desktop enforcement. Sasaran ini termasuklah premis-premis di bawah seliaan JAS Cawangan Sandakan, Tawau, dan Sipitang.

Jumlah lawatan penguatkuasaan yang dijalankan berjaya dilaksanakan terhadap 1308 iaitu 87% daripada jumlah sasaran pemeriksaan bagi tahun 2022. Bilangan ini meningkat sebanyak 20% daripada jumlah pemeriksaan melalui penguatkuasaan secara arah dan kawal (command and control) berbanding tahun sebelumnya.

Bagi Premis Yang Ditetapkan, sebanyak 17.6% daripada jumlah keseluruhan lawatan penguatkuasaan mencatatkan ketidakpatuhan yang melibatkan pelanggaran syarat-syarat lesen dan peraturan-peraturan lain yang berkaitan seperti Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

BAHAGIAN OPERASI

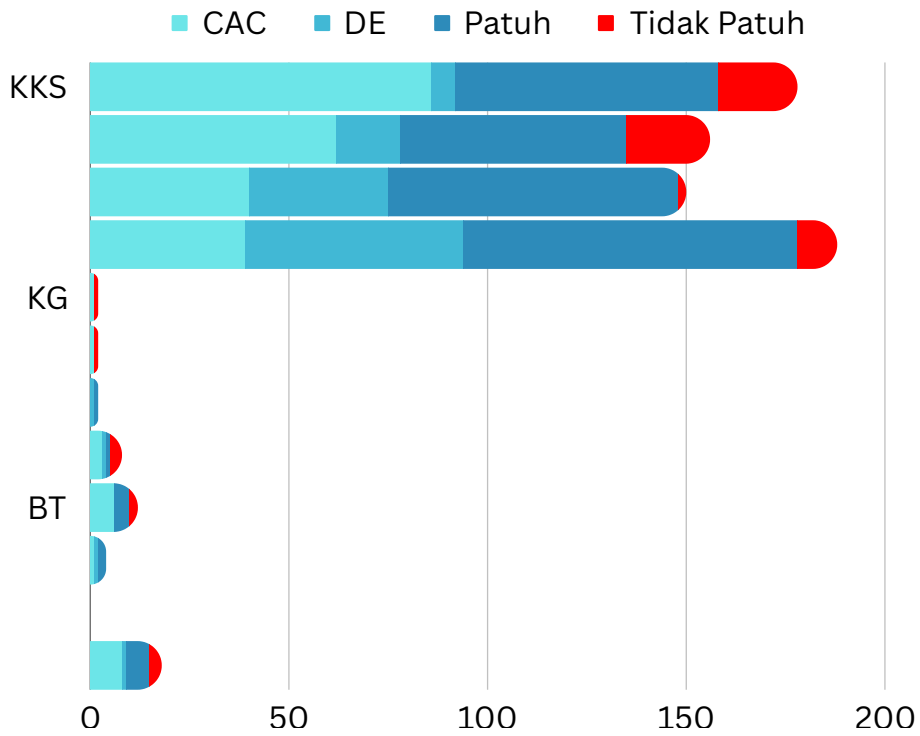
Selain daripada itu, pihak Jabatan Alam Sekitar Sabah turut telah melaksanakan pelbagai operasi khas (Ops) sepanjang tahun 2022. Ops yang telah dijalankan termasuklah Ops Gempur yang dijalankan dalam frekuensi sekali sebulan, Ops Lembangan yang menyasarkan premis-premis yang menghasilkan efluen perindustrian dan kumbahan, Ops Hari Raya dan Ops Burung Hantu yang melibatkan pemantauan bersasar premis berpotensi untuk mencemar pada waktu malam.

27.5% daripada jumlah keseluruhan lawatan penguatkuasaan untuk kategori Premis Yang Bukan Ditetapkan tidak patuh dan majoriti ketidakpatuhan yang dicatatkan adalah melibatkan pelanggaran Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 iaitu sebanyak 62% dan diikuti dengan ketidakpatuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 adalah sebanyak 29%. Hanya 8% daripada ketidakpatuhan keseluruhan melibatkan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

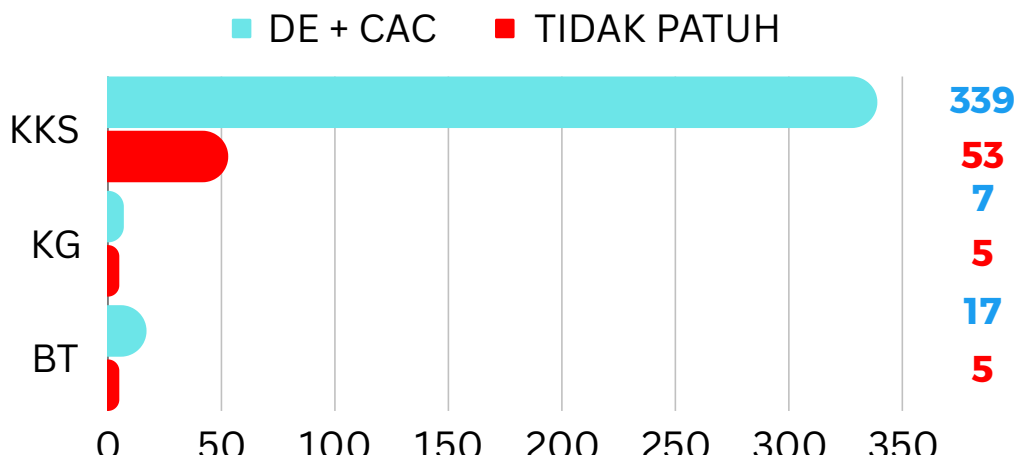
Jabatan Alam Sekitar Sabah memandang serius di atas ketidakpatuhan yang dilakukan oleh premis. Tindakan perundangan telah diambil ke atas semua premis yang gagal untuk mematuhi kehendak di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Notis Arahan di bawah Seksyen 31, Akta Kualiti Alam Sekeliling yang mana mengkehendaki pihak premis untuk menjalankan penambahbaikan ke atas ketidakpatuhan dan Notis Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang mengkehendaki pihak premis untuk mengemukakan maklumat juga telah dikeluarkan kepada premis yang tidak patuh. Selain daripada itu, kompaun turut ditawarkan kepada premis yang melanggar peraturan-peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Pada tahun 2022 juga, Jabatan Alam Sekitar Sabah telah mengeluarkan tindakan penahanan operasi kelengkapan (POK) di bawah Seksyen 38(1)(a) kepada lima premis yang bermasalah.

*John Rampai
Timbalan Pengarah
Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah*

PREMIS YANG DITETAPKAN

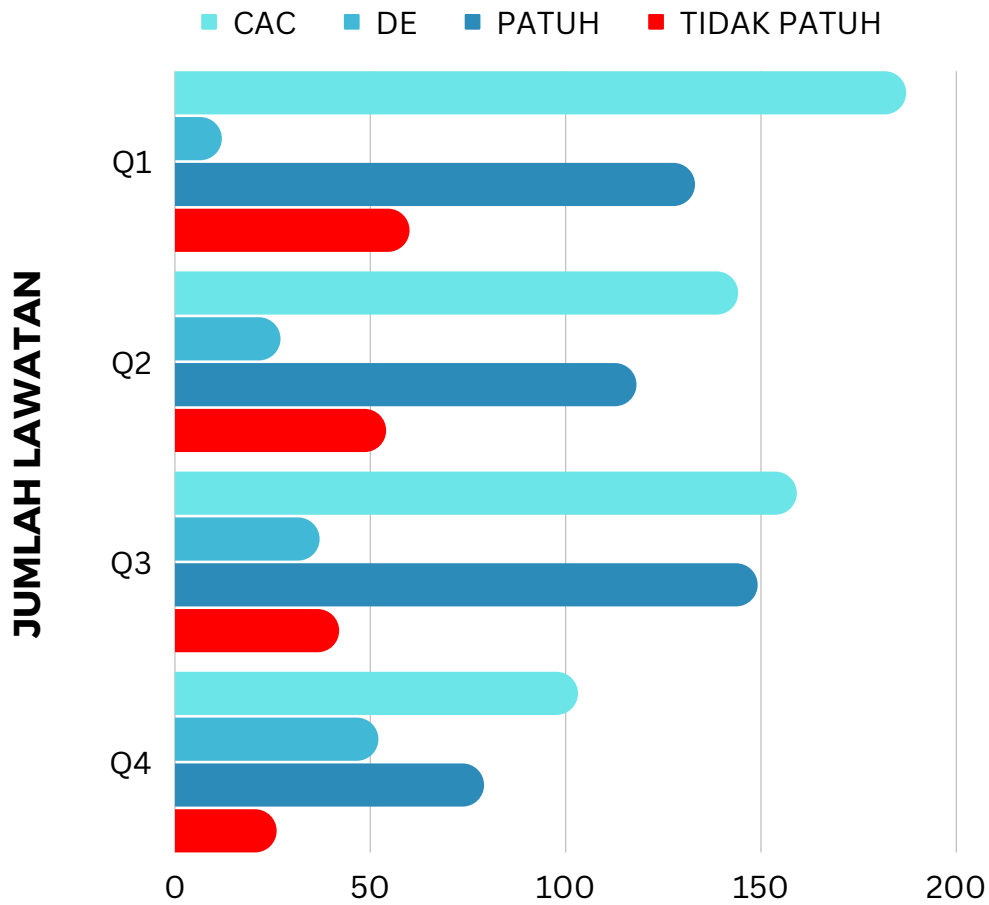


Carta 2.0: Carta pematuhan Premis Yang Ditetapkan mengikut pecahan kategori.

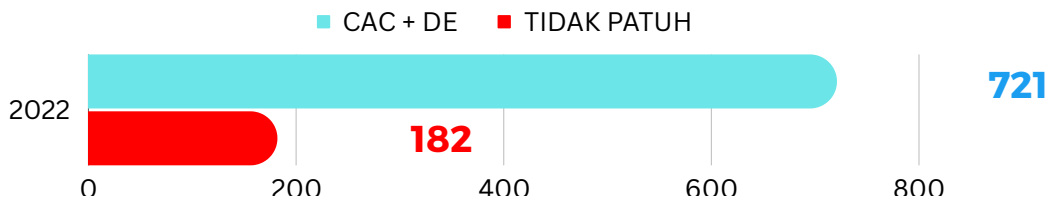


Carta 2.1: Carta pematuhan Premis Yang Ditetapkan mengikut pecahan premis.

PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN

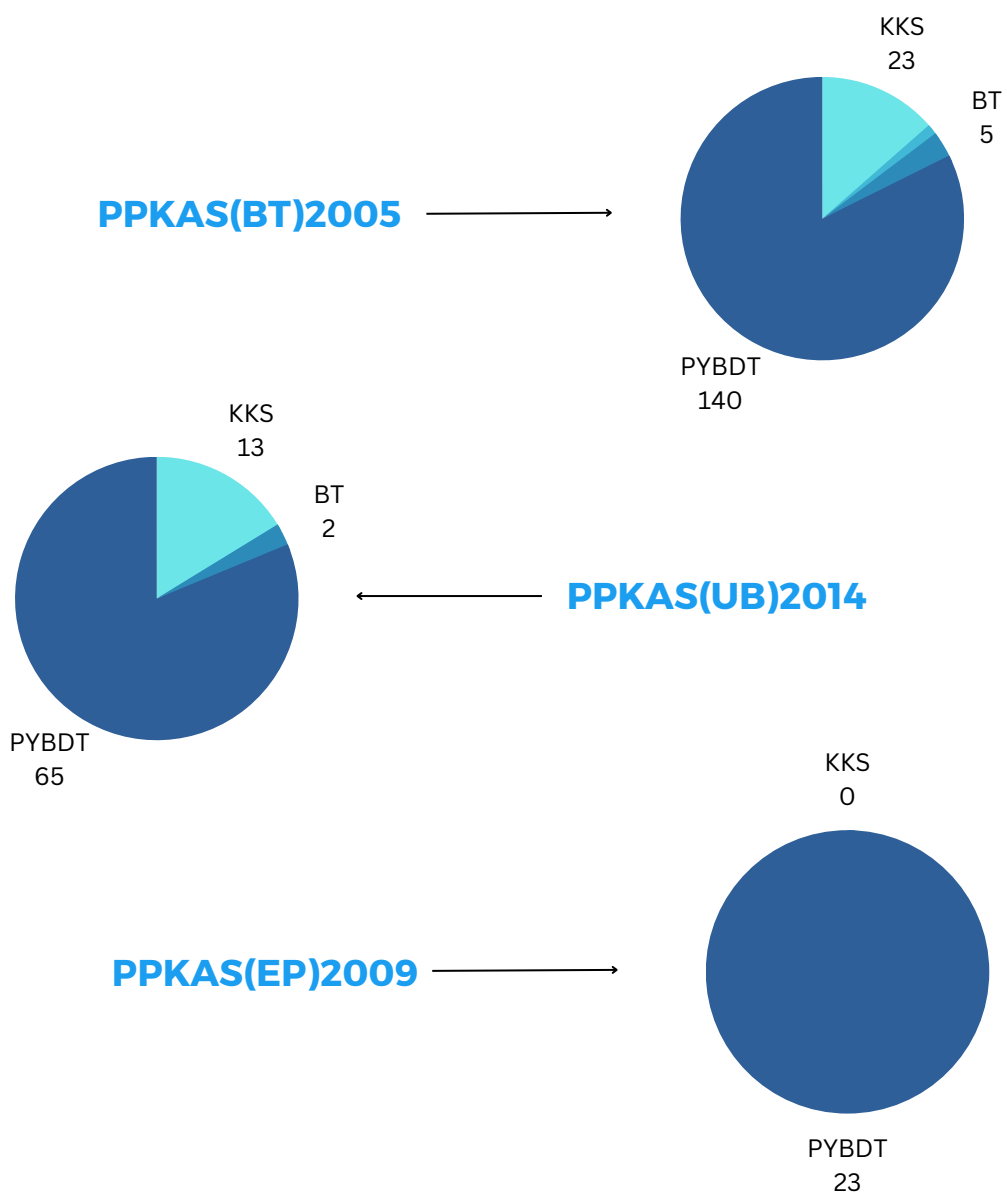


Carta 2.2 : Carta pematuhan Premis Yang Bukan Ditetapkan mengikut pecahan kategori.



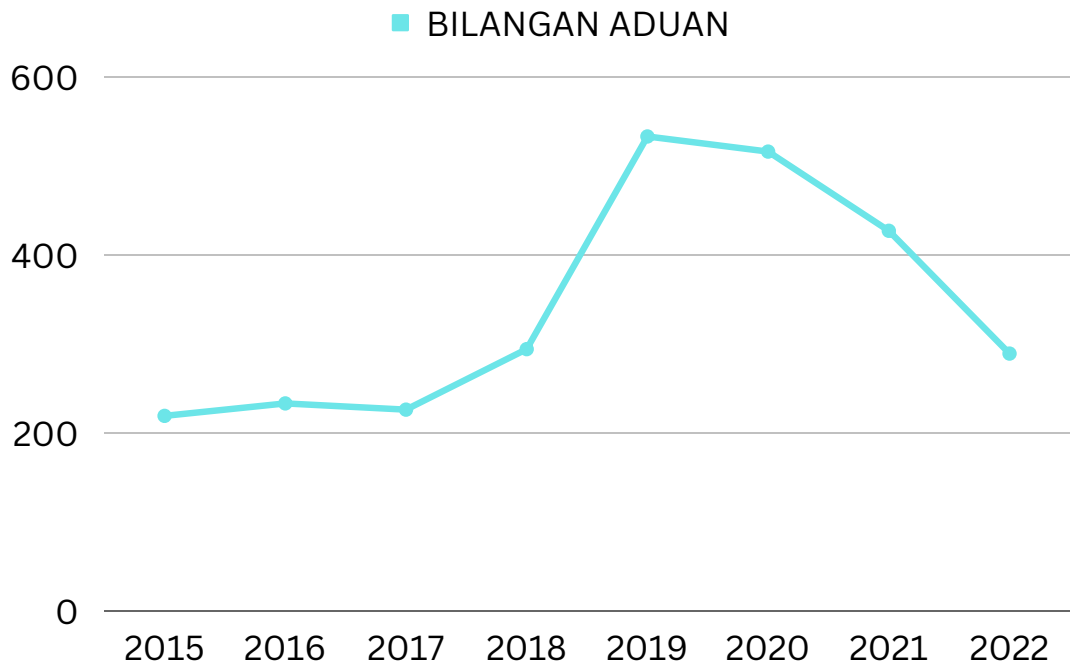
Carta 2.3 : Carta pematuhan Premis Yang Bukan Ditetapkan mengikut pecahan premis.

JENIS KESALAHAN



Carta 2.4 : Carta pai Jenis Kesalahan mengikut kategori premis.

PENGURUSAN ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

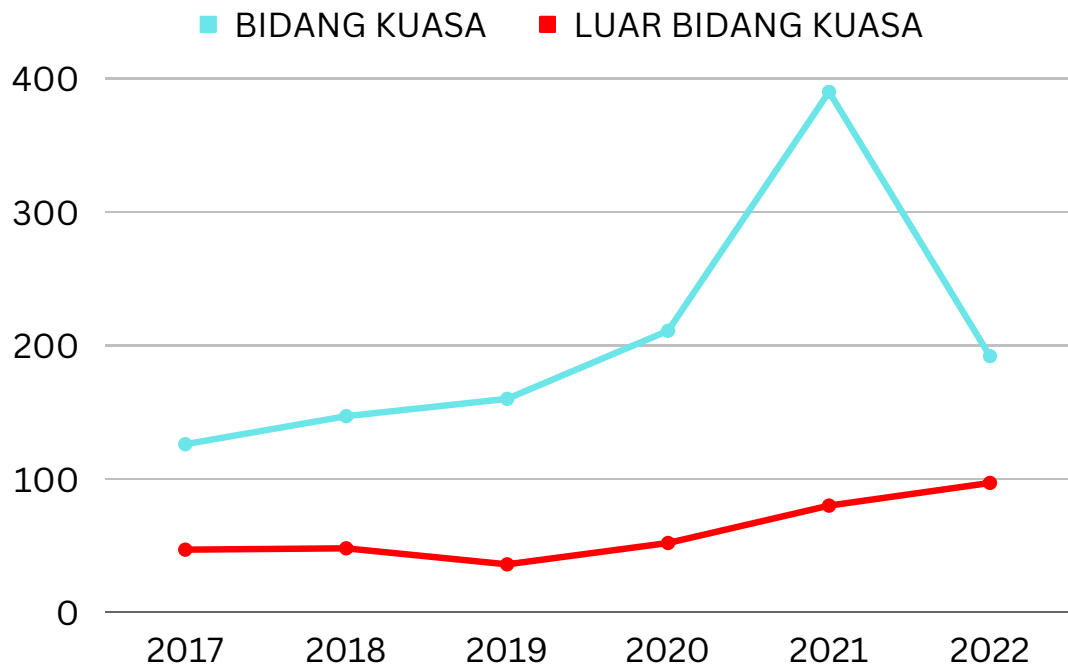


Carta 2.5 : Carta bilangan aduan mengikut tahun.

TAHUN	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
BILANGAN ADUAN	219	233	226	294	533	516	427	289

Jadual 2.0 : Jadual bilangan aduan mengikut tahun.

PENGURUSAN ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

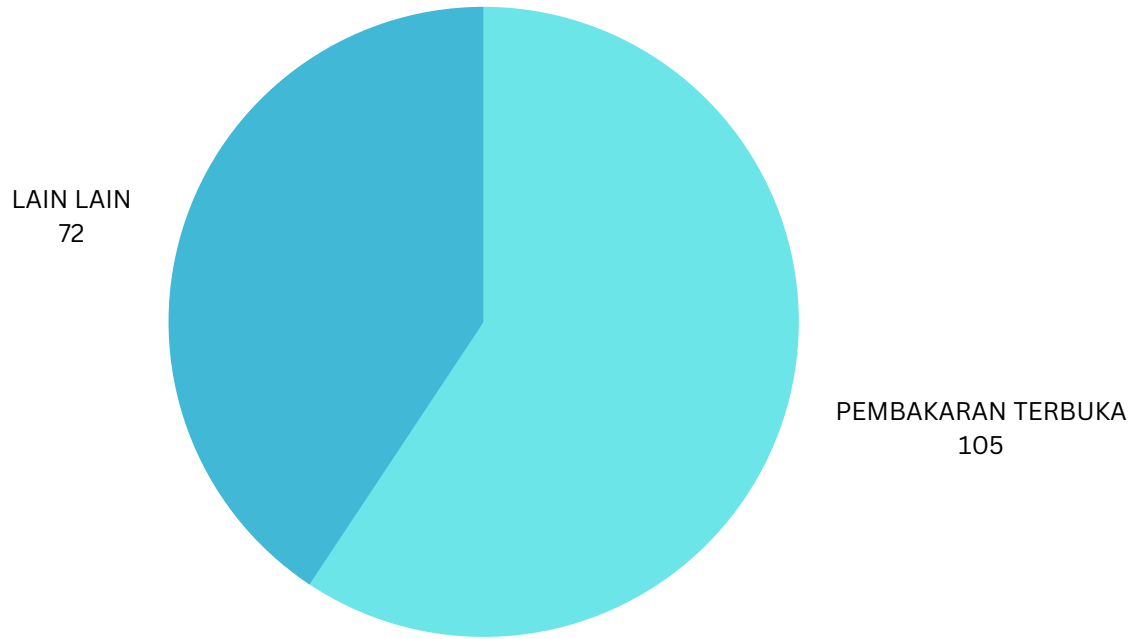


Carta 2.6 : Carta perbandingan aduan pencemaran alam sekitar yang berada dalam bidang kuasa berbanding aduan di luar bidang kuasa mengikut tahun.

TAHUN	2017	2018	2019	2020	2021	2022
BIDANG KUASA	126	147	160	211	390	192
LUAR BIDANG KUASA	47	48	36	52	80	97

Jadual 2.1: Jadual perbandingan aduan pencemaran alam sekitar yang berada dalam bidang kuasa berbanding aduan di luar bidang kuasa mengikut tahun.

PENGURUSAN ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR



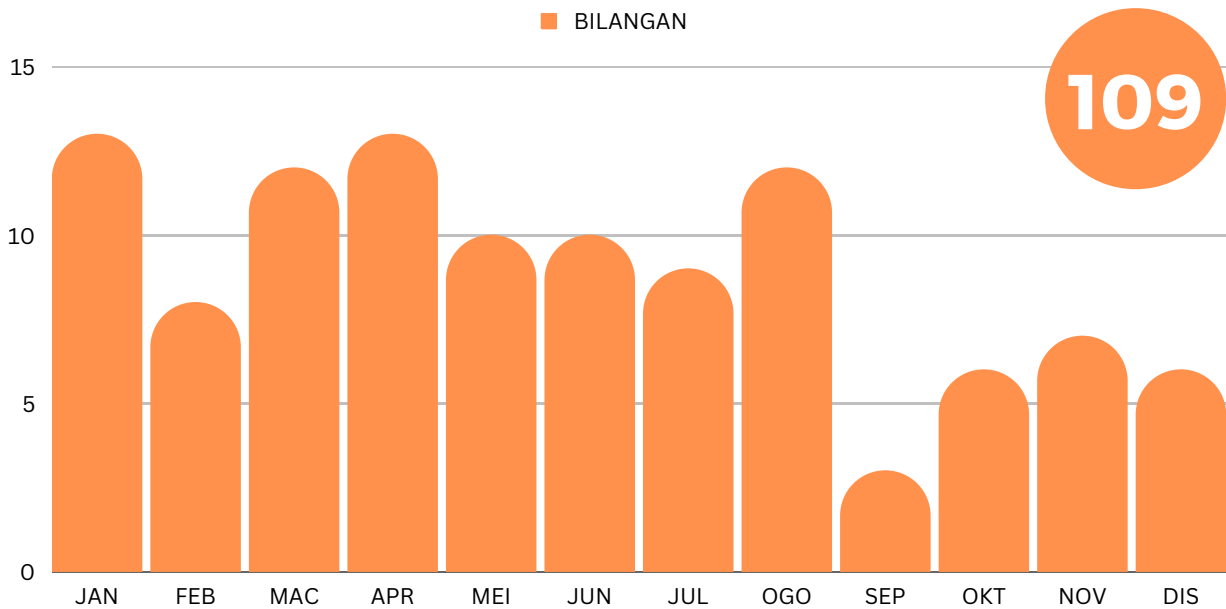
Carta 2.7 : Carta perbandingan jumlah aduan pencemaran pembakaran terbuka dan lain-lain aduan yang diterima sepanjang tahun 2022.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

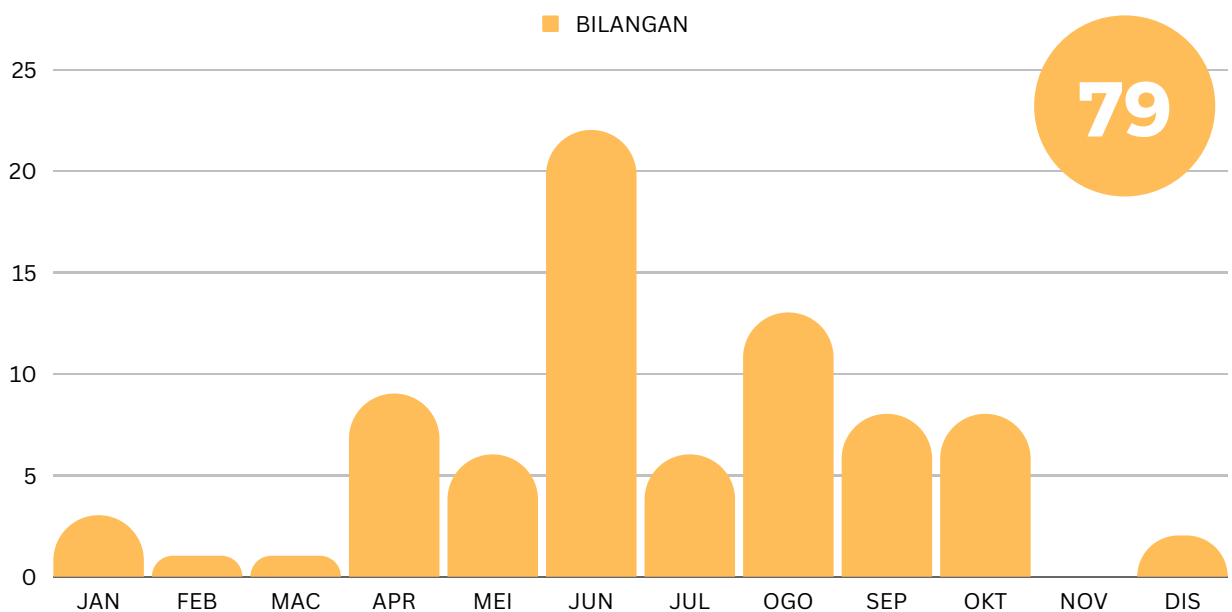
Unit ini bertanggungjawab untuk melaksanakan program-program penguatkuasaan terhadap aktiviti pembakaran terbuka yang membawa risiko kejadian jerebu setempat. Antara strategi dan tindakan awal yang diambil bagi mencegah berlakunya kejadian jerebu akibat aktiviti pembakaran terbuka adalah pemantauan dan penguatkuasaan melalui rondaan darat. Kawasan pemantauan pembakaran terbuka ditumpukan di kawasan yang mudah terbakar (fire prone area), kawasan yang berpotensi terbakar dan Kawasan yang sering berlaku pembakaran terbuka. Kawasan yang mudah terbakar (fire prone area) adalah seperti kawasan tanah gambut dan tapak pelupusan sampah.

Selain itu, unit ini bertindak menyiasat aduan awam ke atas aktiviti atau kegiatan pembakaran terbuka. Tahap kesedaran awam yang semakin bertambah baik menyebabkan bilangan aduan terutama dalam isu pembakaran terbuka bertambah. JAS juga turut memantau aktiviti pembakaran terbuka melalui maklumat titik panas yang dicerap oleh satelit. Hotspot (titik panas) yang dicerap melalui satelit NOAA 20 akan disiasat bagi menentukan sama ada berlaku pembakaran terbuka terutama melibatkan pembakaran hutan yang berskala besar. Sebanyak 109 kes aduan pembakaran terbuka diterima dan disiasat oleh JAS Sabah tahun 2022 seperti ditunjukkan di Rajah 1. Manakala bilangan keseluruhan titik panas yang diterima dan disiasat oleh JAS Sabah pada tahun 2022 ialah sebanyak 79 seperti ditunjukkan di Rajah 2. Terdapat pengurangan jumlah hotspot yang dilaporkan bagi tahun 2022 berbanding tahun 2021 iaitu sebanyak 431. Hal ini disebabkan hanya hotspot yang mempunyai *High Confidence* yang dilaporkan dan perlu disiasat bermula tahun 2022.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK



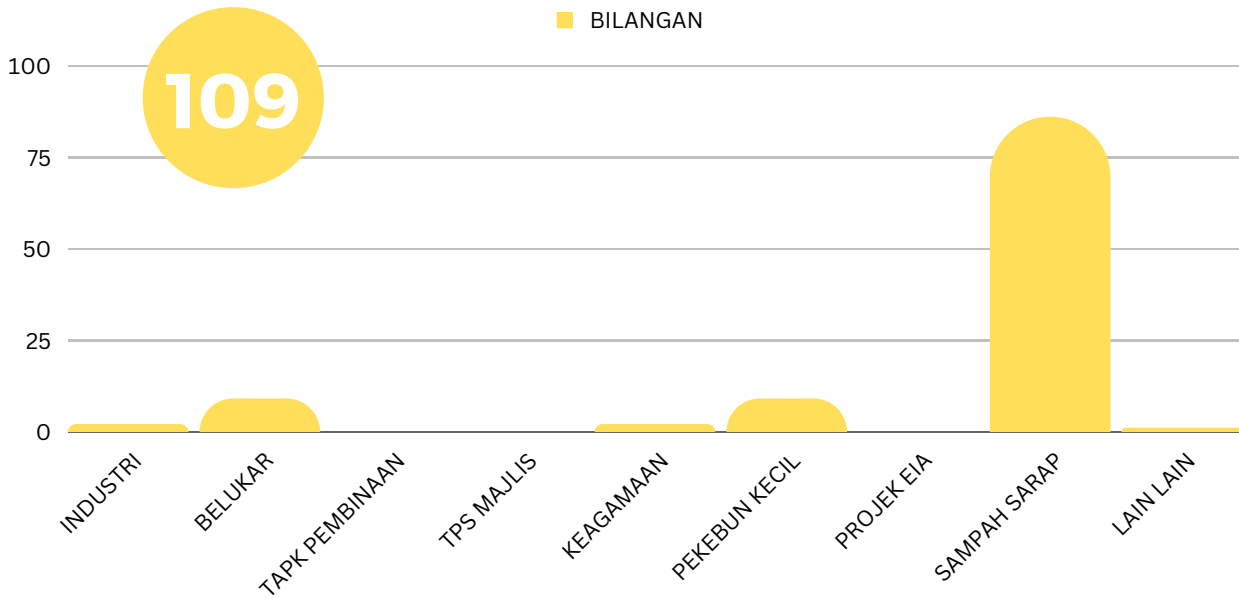
Carta 3.0: Bilangan aduan pembakaran mengikut bulan yang diterima pada tahun 2022



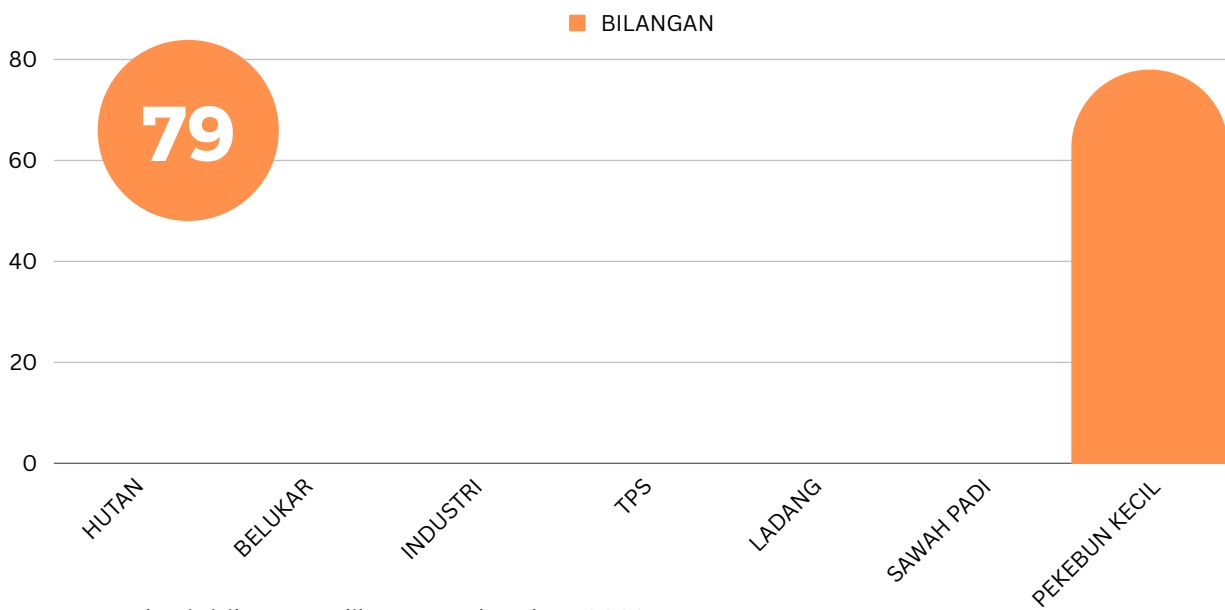
Carta 3.1 : Bilangan titik panas / hotspot mengikut bulan yang dikenalpasti oleh ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC) di Singapura tahun 2022

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

Jenis punca aduan pembakaran terbuka dan lokasi titik panas bagi tahun 2022 adalah seperti dalam Rajah 3 dan Rajah 4.



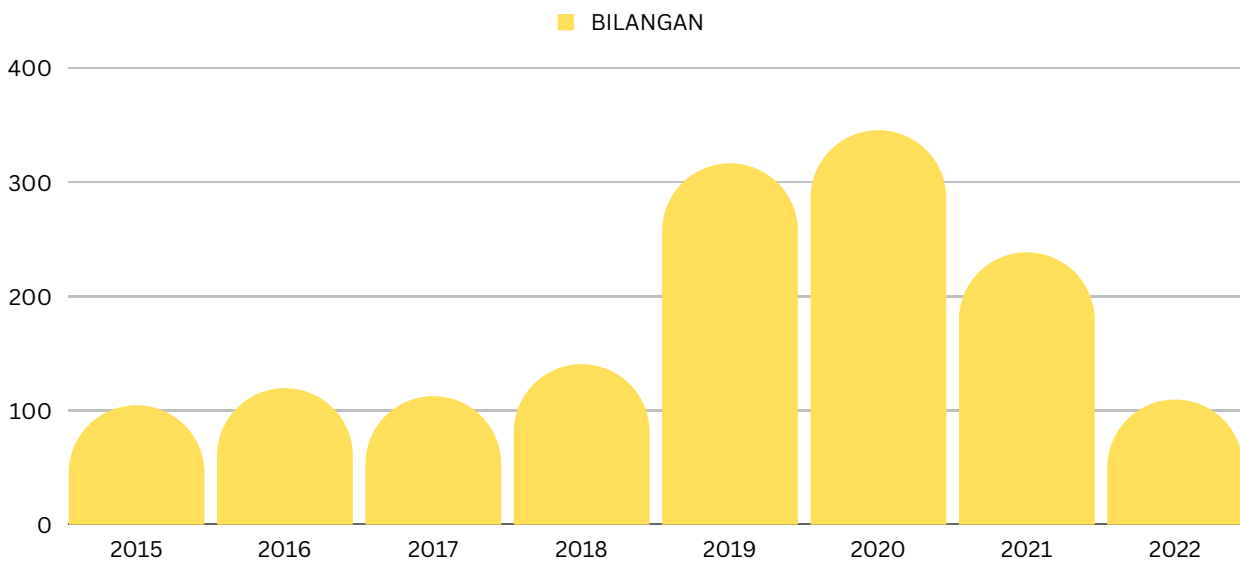
Carta 3.2 : Jenis punca aduan pembakaran terbuka sepanjang tahun 2022.



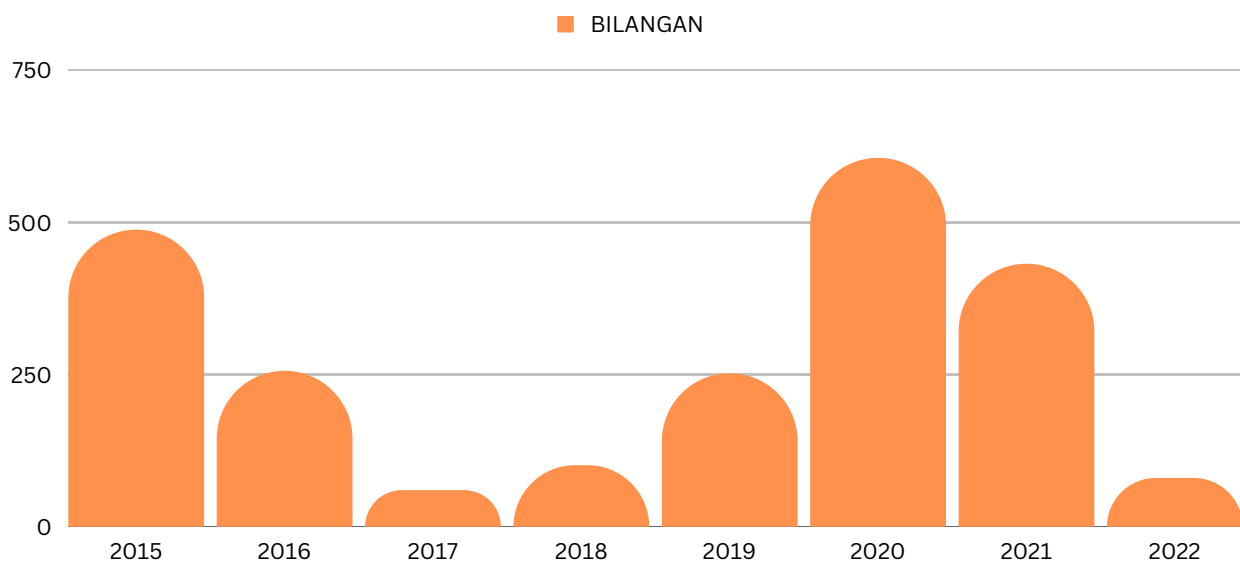
Carta 3.3 : Lokasi titik panas dikesan pada tahun 2022

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

Bilangan aduan pembakaran terbuka dan bilangan titik panas mengikut tahun sejak 2015 hingga 2022 ditunjukkan dalam Rajah 5 dan Rajan 6 dibawah.



Carta 3.4 : Bilangan aduan pembakaran terbuka dari tahun 2015 – 2022.



Carta 3.5 : Graf bilangan titik panas dari tahun 2015 sehingga tahun 2022.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

Salah satu program yang telah dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar Malaysia sejak tahun 2010 bagi menangani kebakaran di kawasan tanah gambut yang dikenali Program Pengurusan dan Pencegahan Pembakaran Terbuka di Tanah Gambut yang Sering Terbakar. Beberapa program telah dilaksanakan di antara programnya ialah pembinaan telaga tiub dan check dam (empangan kecil) yang dibangunkan oleh penggerak projek seperti Jabatan Mineral dan Geosains dan Jabatan Perhutanan Negeri Sabah. Jadual 1 menunjukkan bilangan projek yang telah dibina dari tahun 2010 sehingga tahun 2022.

BIL	FASILITI	JUMLAH SEHINGGA 2022
1	TELAGA TIUB	13
2	PIEZOMETER	4
3	CHECK DAM	11
4	MENARA TINJAU	2
5	PAPAN TANDA	122

Jadual 3.1 : Projek Pencegahan Pembakaran Terbuka Tanah Gambut.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 8 program Communication, Education And Public Awareness (CEPA) bagi larangan melakukan pembakaran terbuka berjaya dijalankan. Jadual 2 menunjukkan bilangan program CEPA yang telah dijalankan.

BIL	LOKASI	TARIKH PROGRAM
1	KG. TINOMPOK, TAMBUNAN	30.04.2022
2	KG. KIROKOT, TAMBUNAN	07.05.2022
3	KG. MAHSASOH, TENOM	26.06.2022
4	KG. LONG PASIA, SIPITANG	30.07.2022
5	KG. BONGKUD, RANAU	08.10.2022
6	KG. MUKIM BUNGA RAYA, KENINGAU	03.09.2022
7	FELDA SAHABAT, LAHAD DATU	26.10.2022
8	DAERAH BELURAN	22.10.2002

Jadual 3.2 : Bilangan program CEPA larangan melakukan pembakaran terbuka yang telah dijalankan pada tahun 2022.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

Antara gambar-gambar aktiviti penyiasatan aduan pembakaran terbuka, aktiviti dan program unit sepanjang tahun 2022 adalah seperti berikut:



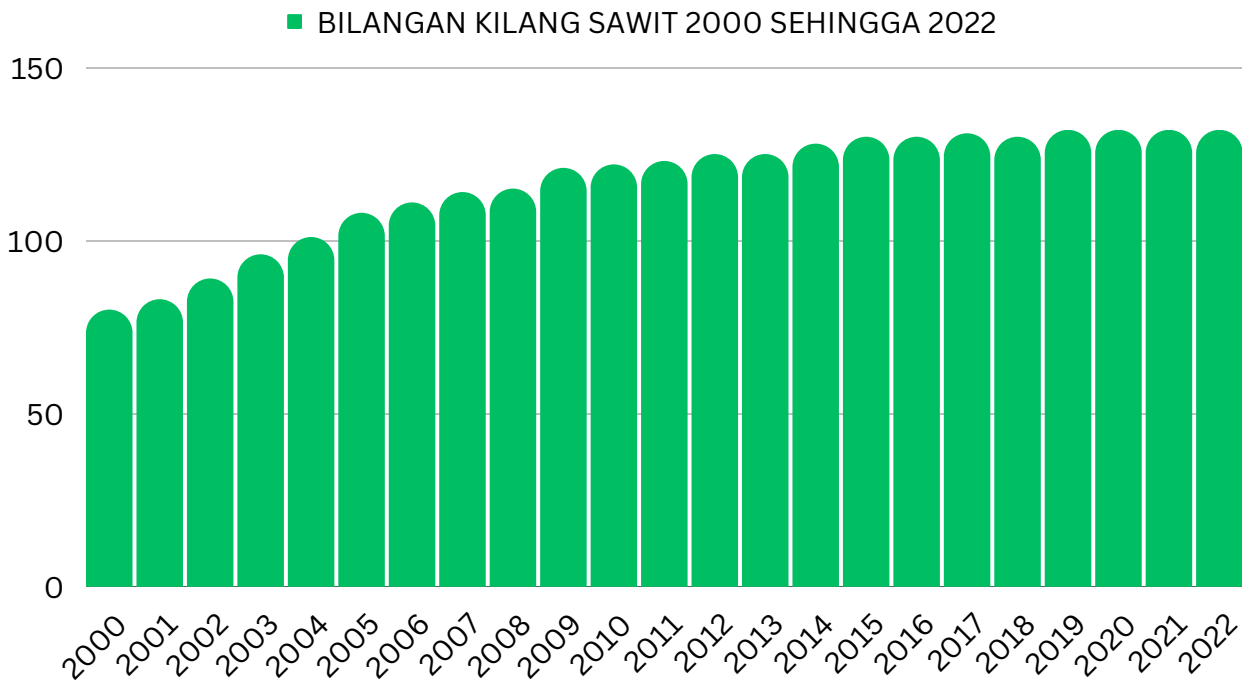
Gambarajah 3.1 : Gambar aktiviti-aktiviti yang dijalankan sepanjang tahun 2022 oleh unit Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka dan Tumpahan Minyak.

OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN TUMPAHAN MINYAK

Unit ini juga ditugaskan untuk mengendalikan siasatan aduan tumpahan minyak marin. Selain menyiasat kes tumpahan minyak, Unit ini bertanggungjawab sebagai Sekretariat Jawatankuasa Operasi Negeri (JON) bagi Pelan Kontigensi Tumpahan Minyak Malaysia (MOSCoP) dan Ahli Jawatankuasa Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) Negeri Sabah. PTPP Negeri Sabah adalah dibawah tanggungjawab Jabatan Perlindungan Alam Sekitar Sabah (JPAS) dan JAS Sabah terlibat dalam memberi input menyediakan PTPP Negeri tersebut. Tiada kes tumpahan minyak bagi tahun 2022 dilaporkan di Sabah.

PELESENAN PREMIS KILANG KELAPA SAWIT

Kilang Kelapa Sawit (KKS) merupakan premis yang dikategorikan sebagai Premis Yang Ditetapkan dan berlesen di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 untuk menduduki dan beroperasi. Bilangan KKS di negeri Sabah adalah paling tinggi di negara ini. Jumlah ini telah meningkat daripada 80 buah kilang pada tahun 2000 kepada 132 buah kilang pada tahun 2022 seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1 di bawah.



Carta 4.0 : Jumlah kilang kelapa sawit di negeri Sabah pada tahun 2000 sehingga tahun 2022.

PELESENAN PREMIS KILANG KELAPA SAWIT

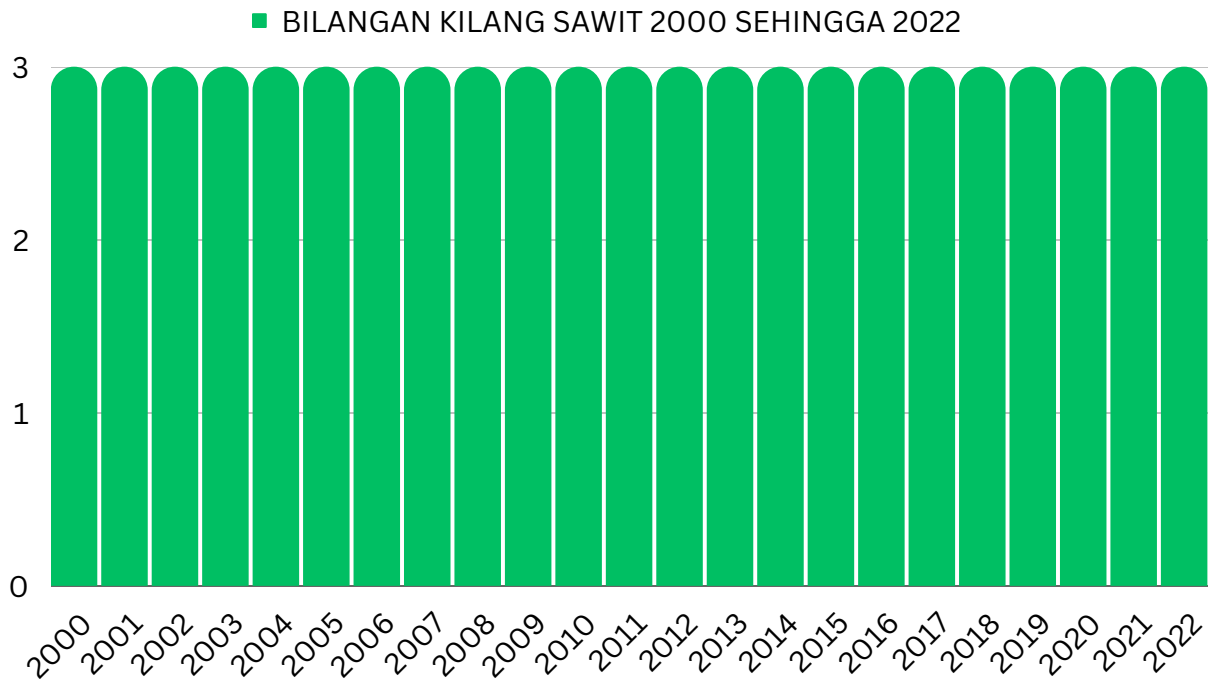
Kerajaan Negeri Sabah telah menetapkan pada tahun 2006 bahawa had pelepasan efluen KKS yang beroperasi di Negeri Sabah diperketatkan berbanding had di dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977 bagi mengurangkan pencemaran kepada alam sekitar di negeri ini iaitu kepekatan bagi parameter Oksigen Biokimia (BOD) 3 hari tidak melebihi 20 mg/l dan tiada pelepasan terus efluen ke alurair. Susulan itu KKS di negeri Sabah telah menaiktaraf sistem pengolahan efluen untuk merawat efluen bagi mematuhi had yang ditetapkan di dalam lesen. KKS yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah yang melepaskan efluen secara ke alur air, pengairan tanah, kombinasi pengairan tanah dan kompos adalah di dalam kategori kaedah pelepasan efluen ke alur air. Manakala kategori pelepasan efluen ke atas tanah ialah KKS yang melepaskan efluen ke atas tanah, kombinasi pelepasan ke atas tanah dan kompos serta kombinasi pengairan tanah dan ke atas tanah. Kaedah pelepasan efluen secara kompos sepenuhnya dan kitar semula merupakan kaedah tanpa pelepasan. Maklumat kaedah pelupusan efluen dan bilangan kilang kelapa sawit yang menggunakan kaedah terbabit seperti di Rajah 2 di bawah.

KAEDAH PELEPASAN EFLUEN TAHUN 2021 / 2022		BILANGAN
Alur Air	Pengairan Tanah	99
	Pengairan Tanah & Kompos	23
	Alur Air	2
Atas Tanah	Atas Tanah	2
	Atas Tanah & Kompos	3
	Pengairan Tanah & Atas Tanah	1
Tanpa Pelepasan	Kompos	1
	Kitar Semula & Kompos	1
JUMLAH		132

Jadual 4.0 : Kaedah pelupusan efluen kilang kelapa sawit di negeri Sabah.

PELESENAN PREMIS KILANG GETAH MENTAH ASLI

Sebanyak 3 Kilang Getah Mentah Asli (KGAM) telah dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah. Maklumat KGAM di negeri Sabah dari tahun 2007 hingga tahun 2022 adalah seperti di Rajah 3 manakala kaedah pelupusan efluen bagi KGAM di negeri Sabah ialah seperti di Rajah 4.



Carta 4.1: Jumlah kilang getah di negeri Sabah pada tahun 2007 sehingga tahun 2022.



PELESENAN PREMIS BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2022 sebanyak 21 lesen telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah kepada 9 buah syarikat bagi Premis Yang Ditetapkan untuk mengurus buangan terjadual seperti di Rajah 1. Jumlah penghasilan buangan terjadual di negeri Sabah pada tahun 2022 juga ditunjukkan pada Rajah 2.

DAERAH	NAMA PYDT BUANGAN TERJADUAL	JUMLAH LESEN	JENIS LESEN
KOTA KINABALU	Legenda Bumimas Sdn. Bhd.	3	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
			Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual
	Sedafiat Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Rawatan Gelombang Mikro
	Pentas Flora (Sabah) Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
	Kualiti Alam Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual

DAERAH	NAMA PYDT BUANGAN TERJADUAL	JUMLAH LESEN	JENIS LESEN
KOTA KINABALU	NCT Forwarding & Shipping Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
	Redsoft Solutions Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Pemerolehan Kembali Separa E-Waste
	E Concern (Borneo) Sdn. Bhd.	3	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
Kemudahan Pemerolehan Kembali Buangan Terjadual			
SANDAKAN	Wawasan Oil Recycle Sdn. Bhd.	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual
TAWAU	JL Resource Technology	2	Pembawa Yang Ditetapkan / Pengangkutan Buangan Terjadual
			Kemudahan Pemerolehan Kembali
	Sedafiat Sdn. Bhd. (Hospital Tawau)	1	Kemudahan Penunu Buangan Terjadual
JUMLAH	9 PREMIS		21

Jadual 4.2 : Bilangan lesen premis buangan terjadual di negeri Sabah pada tahun 2022.

BIL	KOD (SW)	KUANTITI (MT)
1	SW 101	0.5683
2	SW 102	771.5805
3	SW 103	28.8548
4	SW 104	294.7222
5	SW 109	54.2159
6	SW 110	773.4366
7	SW201	0.4110
8	SW 202	243.3130
9	SW 203	1.0460
10	SW 204	473.3039
11	SW 206	2.8377
12	SW 301	0.6922
13	SW 302	0.0439
14	SW 303	21.5772
15	SW305	32,708.3830

BIL	KOD (SW)	KUANTITI (MT)
16	SW 306	8,485.0585
17	SW 307	14.0475
18	SW 309	241.4246
19	SW 310	49.1380
20	SW 311	10,390.1814
21	SW 312	56.9800
22	SW 313	0.0010
23	SW 314	1.0000
24	SW 315	4.2850
25	SW 319	0.0100
26	SW 320	0.2805
27	SW 321	0.5130
28	SW 322	26.2881
29	SW 323	4.0808
30	SW 325	117.1656

BIL	KOD (SW)	KUANTITI (MT)
31	SW326	0.0450
32	SW 327	127.7080
33	SW 401	0.2080
34	SW402	0.1690
35	SW 403	19.3311
36	SW 404	4,807.4220
37	SW 405	13.7541
38	SW 406	8.7948
39	SW 408	223.4576
40	SW 409	1,527.3570
41	SW 410	1,398.8658
42	SW 411	13.0600
43	SW 414	0.3087
44	SW 416	71.1590

BIL	KOD (SW)	KUANTITI (MT)
45	SW 417	22.1420
46	SW 418	57.9202
47	SW 421	132.9152
48	SW 422	1,552.2512
49	SW 423	2.0390
50	SW 424	1.3505
51	SW 426	0.0285
52	SW 427	1,043.2360
53	SW 429	269.2035
54	SW 430	8.8939
55	SW 431	0.0025
56	SW 501	1,484.5300
	JUMLAH KESELURUHAN	67,551.5478

Jadual 4.3 : Kuantiti Buangan Terjadual mengikut jenis dalam Metrik Tan.

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

PENGUATKUASAAN KE ATAS KENDERAAN DIESEL

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



Gambarajah 5.0 :

Ujian asap hitam dijalankan ke atas kenderaan Diesel semasa operasi statik dijalankan.



Gambarajah 5.1 :

Ujian asap hitam dijalankan ke atas kenderaan Diesel semasa operasi statik dijalankan.

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

OPERASI GERAK DAN OPERASI STATIK

Operasi gerak dan statik adalah operasi yang dijalankan bersama bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi. Operasi ini tidak tertumpu kepada penguatkuasaan kawalan pelepasan asap hitam daripada kenderaan diesel sahaja, malah beberapa jenis penguatkuasaan kawalan pencemaran daripada kenderaan juga turut dijalankan seperti kawalan pencemaran bunyi bising daripada motorsikal dan kawalan pelepasan CO/HC daripada kenderaan petrol.



Gambarajah 5.2 & 5.3 :

Dua Agensi yang kerap terlibat bersama dalam operasi statik yang dikendalikan oleh JAS iaitu JPJ dan Polis Trafik.

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

OPS CATAT / KAMERA VIDEO

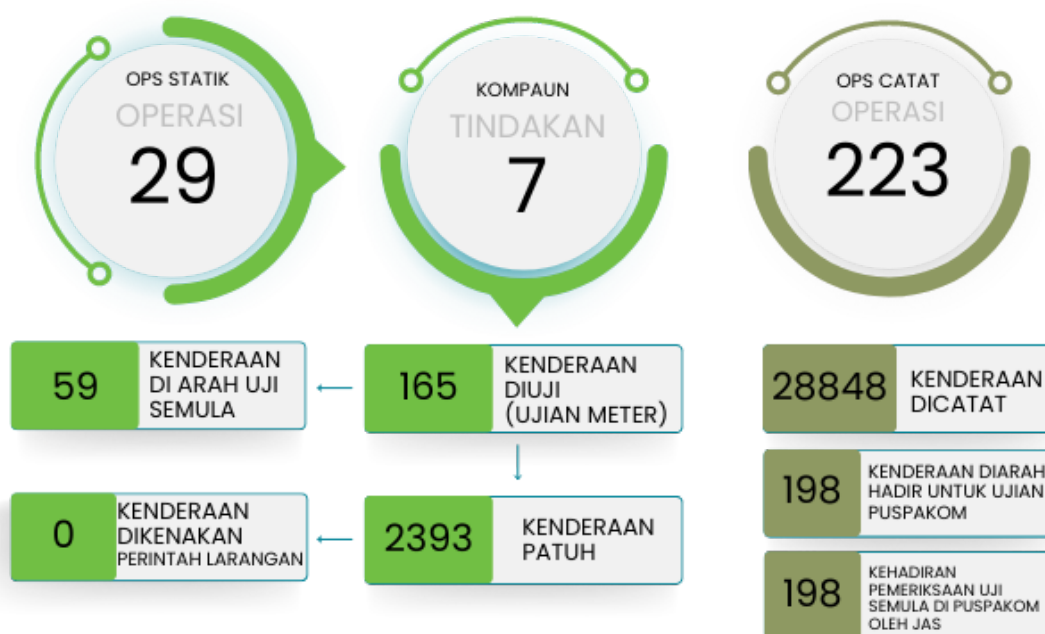
Operasi Catat (Ops Catat) / Video Kamera dilaksanakan oleh pegawai-pegawai JAS terutama di kawasan-kawasan bandar. Pegawai-pegawai ditugaskan di lokasi-lokasi strategik tertentu untuk mencatat nombor kenderaan dan merakam gambar kenderaan yang melepaskan asap hitam berlebihan.



Gambarajah 5.4 & 5.5 :
Sepanjang aktiviti operasi catat /
kamera video yang dijalankan.

STATUS JUMLAH OPERASI STATIK DAN OPERASI CATAT YANG DILAKSANAKAN

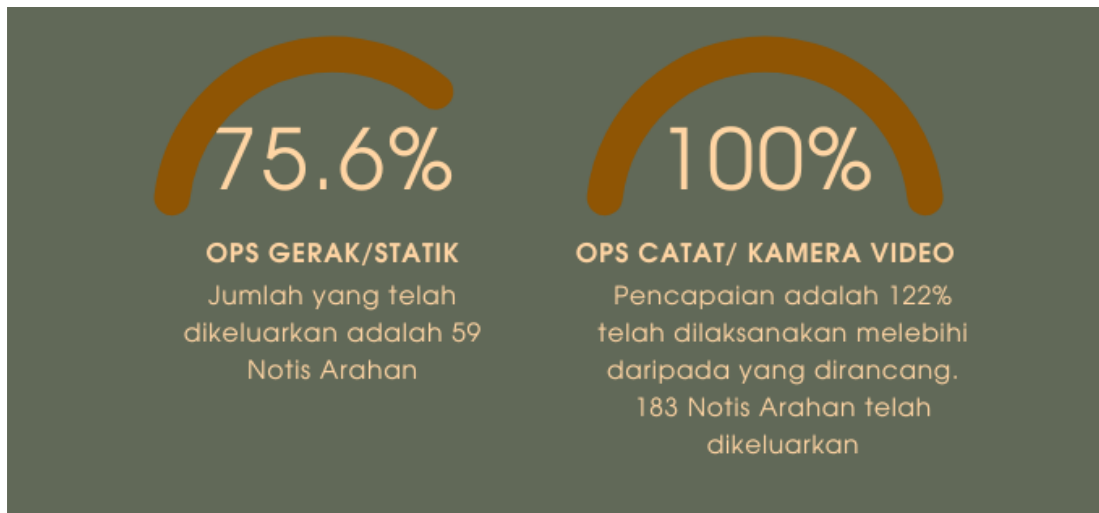
**PROGRAM OPERASI KAWALAN
PELEPASAN ASAP HITAM
KENDERAAN DIESEL
TAHUN 2022**



UNIT KENDERAAN BERMOTOR JAS NEGERI SABAH

Gambarajah 5.6 : Jadual program Operasi Kawalan Pelepasan Asap Hitam Kenderaan Diesel Tahun 2022.

NOTIS ARAHAN SEKSYEN 48A, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974



Gambarajah 5.7 : Status Notis Arahan yang telah dikeluarkan

Sebanyak 242 Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dikeluarkan ke atas pemilik kenderaan berenjin diesel yang didapati melepaskan asap hitam berlebihan melalui operasi bersepadu statik, operasi catat ataupun melalui aduan orang awam. Pemilik kenderaan yang diberi Notis Arahan tersebut dikehendaki membawa kenderaan mereka untuk menjalani ujian pelepasan asap hitam oleh Jabatan Alam Sekitar dan jika gagal mereka boleh dikenakan tindakan undang-undang.

PEMERIKSAAN KE ATAS KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL)



Gambarajah 5.8 :

Pegawai JAS sedang memerhati ujian ke atas kenderaan Diesel yang dijalankan oleh kakitangan PUSPAKOM

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



Gambarajah 5.9 :
Beberapa kenderaan yang sedang diuji dengan alat ujian asap hitam di PUSPAKOM

PROGRAM PEMERIKSAAN KE ATAS PENGENDALI BERKUMPULAN (FLEET OPERATOR)



Gambarajah 5.10 :

Beberapa kenderaan yang akan diuji untuk pematuhan lesen buangan terjadual dan juga mematuhi pelepasan asap hitam kenderaan berenjin Diesel sebagai Fleet operator.

Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) yang memiliki lebih 10 buah kenderaan berenjin diesel dikehendaki menyelenggara satu kemudahan diluluskan dan hendaklah menjalankan ujian pelepasan asap hitam ke atas kenderaan motornya secara berkala sebagaimana kehendak Peraturan-Peraturan Kualiti Alam (Kawalan Pelepasan dari Enjin Diesel) 1996. Lawatan penguatkuasaan ke Fleet Operator adalah bertujuan bagi mengawal pencemaran udara di peringkat punca.



Gambarajah 5.10 :
Beberapa kenderaan yang sedang diuji dengan alat ujian asap hitam di PUSPAKOM.

PENGUATKUASAAN PENGURUSAN REFRIGERAN

Pemeriksaan ini dijalankan ke atas mana-mana premis yang menyediakan pengurusan refrigeran dengan memastikan pengurusan refrigeran dikendalikan dengan baik dan pengendali adalah orang yang telah mendapat latihan yang telah diluluskan. Pada tahun 2022, tidak ada pemeriksaan dibuat ke atas premis yang terlibat dengan refrigeran.



Gambarajah 5.11 & 5.12 :
Pegawai JAS memberikan taklimat kepada pemilik premis dan melakukan ujian kandungan gas (refrigeran) yang terkandung dalam tong gas milik premis.

PENGUATKUASAAN PERATURAN 16

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

LAIN-LAIN PROGRAM KAWALAN KENDERAAN BERMOTOR

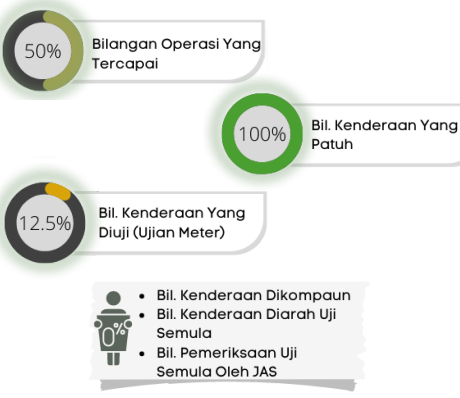


UNIT KENDERAAN BERMOTOR NEGERI SABAH

Gambarajah 5.13 : Peratus program yang telah dilaksanakan.

OPERASI BERSEPADU

Operasi dilaksanakan secara bersepadu bersama agensi lain seperti Polis Trafik, Jabatan Pengangkutan Jalan dan lain-lain agensi. Tumpuan operasi adalah kepada kenderaan perdagangan. Walau bagaimanapun di Sabah ini jarang kenderaan petrol digunakan sebagai kenderaan perdagangan.



Gambarajah 5.14 :
Kenderaan berenjin petrol yang sedang menjalani ujian pelepasan asap (CO/HC) oleh pegawai JAS

Kebanyakannya kenderaan perdagangan adalah kenderaan berenjin diesel. Oleh itu operasi hanya tertumpu kepada kenderaan petrol awam dan motosikal sahaja. Parameter yang diuji bagi kenderaan petrol adalah karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) manakala bagi motosikal hanya karbon monoksida (CO) sahaja.



Gambarajah 5.15 :
Pegawai JAS sedang melakukan ujian pelepasan (CO/HC) dan diperhatikan oleh Pegawai Polis.

PENDAKWAAN DAN TINDAKAN MAHKAMAH

KERTAS SIASATAN DAN TINDAKAN MAHKAMAH

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah, melalui Unit Pendakwaan telah mengendalikan sejumlah 28 kertas siasatan untuk dikenakan tindakan mahkamah kerana ketidakpatuhan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) dan Peraturan-Peraturan di bawahnya.

Bagi tahun 2022, sebanyak 9 kertas siasatan telah dibuka dan 10 kertas siasatan telah didaftarkan ke mahkamah. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 8 kes telah selesai didakwa dengan 14 pertuduhan dikenakan kerana melakukan kesalahan di bawah AKAS 1974.

Daripada 8 kes yang telah selesai didakwa, 7 kes adalah melibatkan punca tetap yang terdiri daripada premis yang ditetapkan iaitu kilang kelapa sawit (5 kes), premis yang ditetapkan buangan terjadual (PYDT BT) (1 kes), kilang memproses makanan (1 kes). Terdapat 1 kes yang melibatkan punca bergerak iaitu motorsikal bagi kesalahan mengeluarkan bunyi bising melebihi had yang ditetapkan. Jumlah keseluruhan denda yang telah dikenakan oleh mahkamah bagi 8 kes pada tahun 2022 adalah sebanyak RM149,300.00.

PENDAKWAAN DAN TINDAKAN MAHKAMAH

Jenis Kesalahan	Seksyen/ Peraturan	Bilangan Kes / Kertas Siasatan	Bilangan Pertuduhan	SDenda (RM)
Tidak mematuhi syarat lesen	Seksyen 16(1) AKAS 1974	6	9	111,000.00
Membenarkan pelepasan bunyi bising dari motorsikal	Seksyen 23(1) AKAS 1974	1	1	300.00
Melepaskan efluen ke dalam perairan pendalaman melebihi had yang ditetapkan	PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009	1	4	38,000.00
Jumlah		8	14	149,300.00

Jadual 6.0: Pecahan kes-kes mahkamah yang telah selesai didakwa di mahkamah pada tahun 2022 dan jumlah denda dikenakan mengikut Seksyen kesalahan di bawah AKAS, 1974 :-

Tawaran Kompaun

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah, melalui Unit Pendakwaan telah mengendalikan sejumlah 25 kertas siasatan untuk dikenakan tindakan kompaun kerana ketidakpatuhan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) dan Peraturan-Peraturan di bawahnya.

Daripada 25 kertas siasatan mengkompaun tersebut, sebanyak 19 kertas siasatan mengkompaun telah diberikan izin mengkompaun oleh Timbalan Pendakwaraya dan baki 6 kertas siasatan mengkompaun masih dalam Tindakan Jabatan. Bagi tahun 2022, sebanyak 51 tawaran kompaun telah dikeluarkan kepada syarikat, premis atau pihak yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya dengan nilai kompaun berjumlah RM90,900.00.

Jadual 6.1: Pecahan kompaun yang dikeluarkan mengikut peraturan kesalahan yang dikeluarkan pada tahun 2022:-

PPKAS (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987			PPKAS (Buangan Terjadual) 2005			PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009			PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. (Peraturan 11)			Seksyen 29A, AKAS 1974		
Peraturan	Bil. Komp.	Jumlah Kompaun (RM)	Peraturan	Bil. Komp.	Jumlah Kompaun (RM)	Peraturan	Bil. Komp.	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Komp.	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Komp.	Jumlah Kompaun (RM)	Bil. Komp.	Jumlah Kompaun (RM)
Per. 4 (1)	3	900.00	Per. 8(1)	2	4,000.00	Per.11(1)(b)	1	2,000.00	9	10,000.00	6	12,000.00		
			Per. 9(1)	1	2,000.00									
			Per. 9(4)	22	44,000.00									
			Per. 10(1)	4	8,000.00									
			Per. 10(2)	4	8,000.00									
JUMLAH	3	900.00	-	32	66,000.00	-	1	2,000.00	9	10,000.00	6	12,000.00		

PENDAKWAAN DAN TINDAKAN MAHKAMAH

Notis Arahan

Sepanjang tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah telah mengeluarkan sebanyak 246 notis arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 kepada pemunya premis kilang/industri di negeri ini kerana telah melakukan pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Notis arahan di bawah Seksyen 31 adalah bagi mengarahkan premis kilang/ industri mengambil langkah-langkah kawalan pencemaran yang sewajarnya dalam tempoh yang ditetapkan dan notis arahan di bawah Seksyen 37 pula mengarahkan premis kilang/industri mengemukakan maklumbalas berkaitan tindakan susulan yang telah diambil bagi mematuhi arahan-arahan yang telah dikeluarkan ke atas premis-premis terbabit.

Gantung Lesen dan Penahanan Kelengkapan Operasi

Pada tahun 2022, JAS Negeri Sabah telah melaksanakan 8 penahanan kelengkapan operasi (POK) terhadap mesin dan alat kawalan pencemaran di premis dan 1 tindakan gantung lesen terhadap kilang kelapa sawit kerana gagal telah menyebabkan pencemaran alam sekitar. Tindakan POK dan gantung lesen perlu dikenakan kepada premis bagi membolehkan tindakan pembaikan segera diambil oleh pihak kilang bagi menghentikan pencemaran yang berlaku.

JAS SABAH

2022

ALAM SEKITAR TANGGUNGJAWAB
BERSAMA

YARAS HJ. YUSUP

Melaksanakan semua program bersama komuniti dengan berkesan dan memperluaskan kesedaran awam mengenai tanggungjawab menjaga alam sekitar



PEMBANGUNAN

KETUA
PENOLONG
PENGARAH
(PEMBANGUNAN)

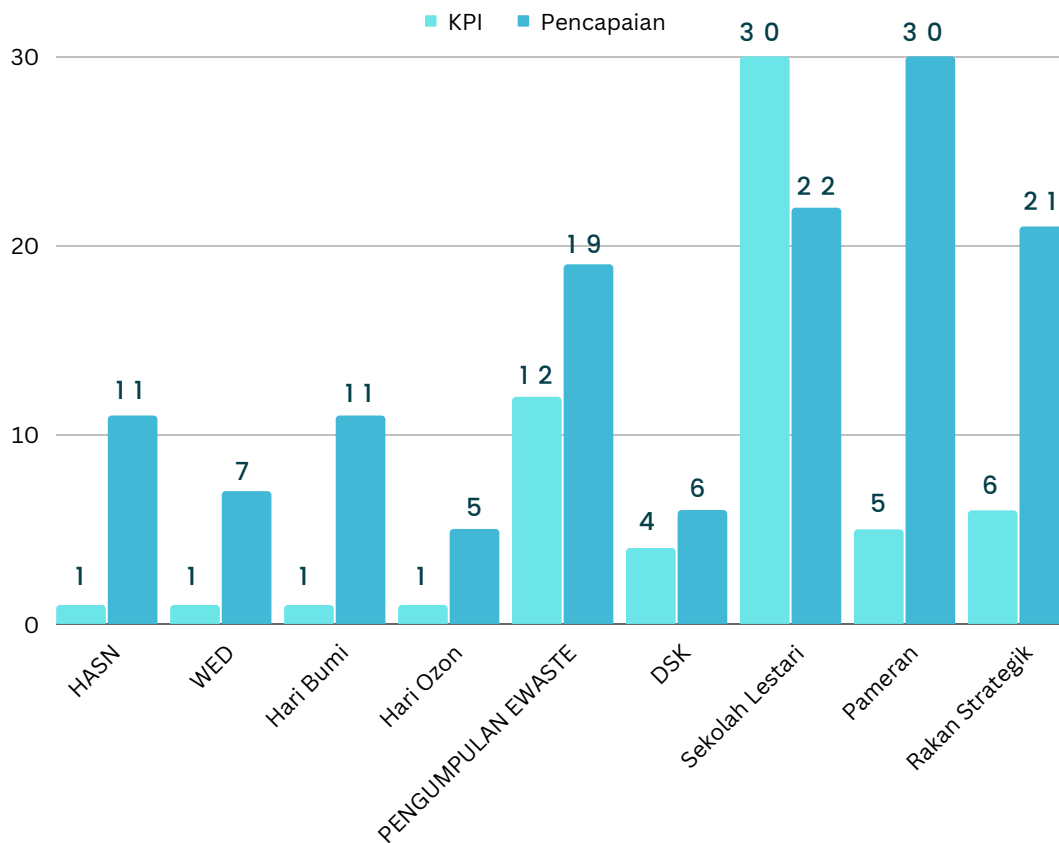


PENDIDIKAN ALAM SEKITAR & SEBARAN MAKLUMAT

2022



AKTIVITI TERAS

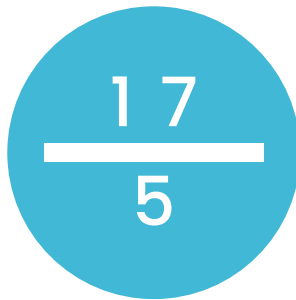


Carta 7.0: Perbandingan KPI dan pencapaian bagi aktiviti teras Unit Pendidikan.



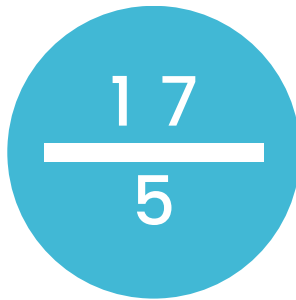
Infografik 7.0: Perbandingan KPI dan pencapaian bagi EKMC, EMUSEUM dan ceramah alam sekitar oleh Unit Pendidikan pada Tahun 2023.

AKTIVITI UTAMA



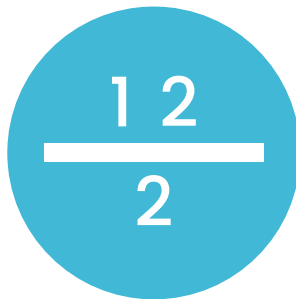
PROGRAM KESEDARAN BERSAMA AHLI RAS

↳ Aktiviti yang melibatkan ahli RAS dalam program-program Jabatan



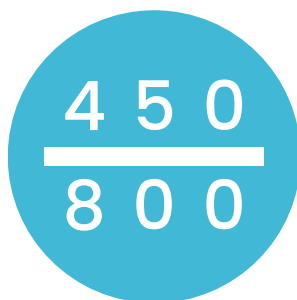
SEMINAR / BENGKEL / TAKLIMAT

↳ Melaksanakan 5 program setahun bagi setiap negeri

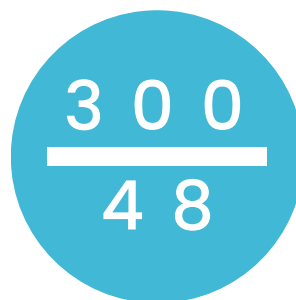


MENERBITKAN VIDEO PENDEK BERORIENTASIKAN KESEDARAN & PENGUATKUASAAN ALAM SEKITAR

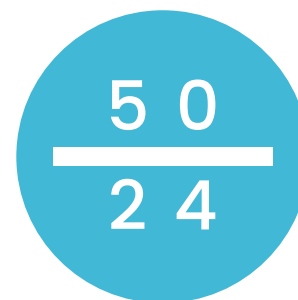
↳ Menerbitkan 2 video setahun bagi setiap negeri



PENDAFTARAN AHLI RAS



HEBAHAN



HEBAHAN MEDIA CETAK

Infografik 7.1: Pencapaian bagi KPI yang telah dilaksanakan oleh Unit Pendidikan pada Tahun 2023.

SAMBUTAN HARI BUMI

April
19

Webinar EIA : Essensial Guide For EIA Study & Report



April
21

Webinar : Amalan Pengeluaran Bersih ke arah Industri Hijau



April
21

Rakan Strategik SJKC Tai Tong, Sandakan bagi Malaysia Book of Record untuk Pengumpulan Penutup Botol Sebagai Mural

April
22

Rakan Strategik SRK DON BOSCO, Bundu Tuhan, Kundasang bagi Sambutan Hari Bumi Peringkat Sekolah

April
22

Rakan Strategik SK Pekan Sipitang bagi Sambutan Hari Bumi Peringkat Sekolah

April
24

Gotong-Royong Pembersihan Pantai Goronggon, Putatan

April
30

Larangan Pembakaran Terbuka di Kawasan Sering Terbakar, Kg. Tinompok, Tambunan

Mei
7

Larangan Pembakaran Terbuka di Kawasan Sering Terbakar, Kg. Kerokot, Tambunan

Oktober
22

Program Penghijauan Malaysia - Kempen Penanaman 100 Juta Pokok & Program Kesedaran Alam Sekitar SM St. Michael, Penampang di Kg. Marahang, Tuaran

Apr ~ Mei
20

Pertandingan Video Pendek Alam Sekitar Anjuran Bersama Jabatan Perlindungan Alam Sekitar



Jun
18

Sambutan Hari Alam Sekitar SMK Badin, Tuaran bersama JAS Negeri Sabah

C E P A

C E P A

SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Mei ~ Jun
24-6

Kempen Kaamatan Lestari 2022 - Tanam Pokok, Guna Semula Kitar Semula, Plogging, Kempen tidak menggunakan beg plastik



Mei
23

Seminar Pematuhan & Majlis Penyerahan Lesen PYDT Buangan Terjadual di Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah

Mei
20-21

Program Pengumpulan Household Ewaste Bandaraya Kota Kinabalu di Dewan Serbaguna Damai, Kota Kinabalu

Jun
4

Program Penghijauan Malaysia - Kempen Penanaman 100 Juta Pokok & Program Kesedaran Alam Sekitar SM St. Michael, Penampang di Kg. Babagon, Penampang

Jun
8-9

Bengkel Pemurnian & Penambahbaikan Anugerah Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) Sesi 2022/23

Mei ~ Jun
15

Pertandingan Infografik Alam Sekitar Antara Pelajar Latihan Industri



Jun
25

Larangan Pembakaran Terbuka di Kawasan Sering Terbakar, Kg. Mahsasih, Tenom

SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA



CEPA

CEPA

CEPA

Oktober 26	Majlis Pelancaran & Penyampaian Hadiah HASN 2022		100
Oktober 26	Pengumuman Finalis SLAAS Sesi 2022		1100
Oktober 1-13	Pertandingan Mewarna Sekolah Lestari		22
Oktober 1-13	Program Pengumpulan Household Ewaste		18
Oktober 1-13	Pertandingan Video Kreatif Finalis SLAAS Sesi 2022		49
Oktober 1-13	Pertandingan Fotografi Alam Sekitar		Bilangan Outreach 2849
Oktober 8	Program Larangan PT untuk komuniti Kg. Bongkud, Ranau		
Oktober 13	Program Larangan PT untuk peladang di Beluran		150
Oktober 22	Program Pengumpulan Household Ewaste Kota Kinabalu, Sabah		100
Oktober 26	Kesedaran Larangan PT bersama Stakeholder Felda Global Ventures		350
November 9-10	Seminar AKAS 1974: Kawalan Pencemaran Air & Pengurusan BT		200

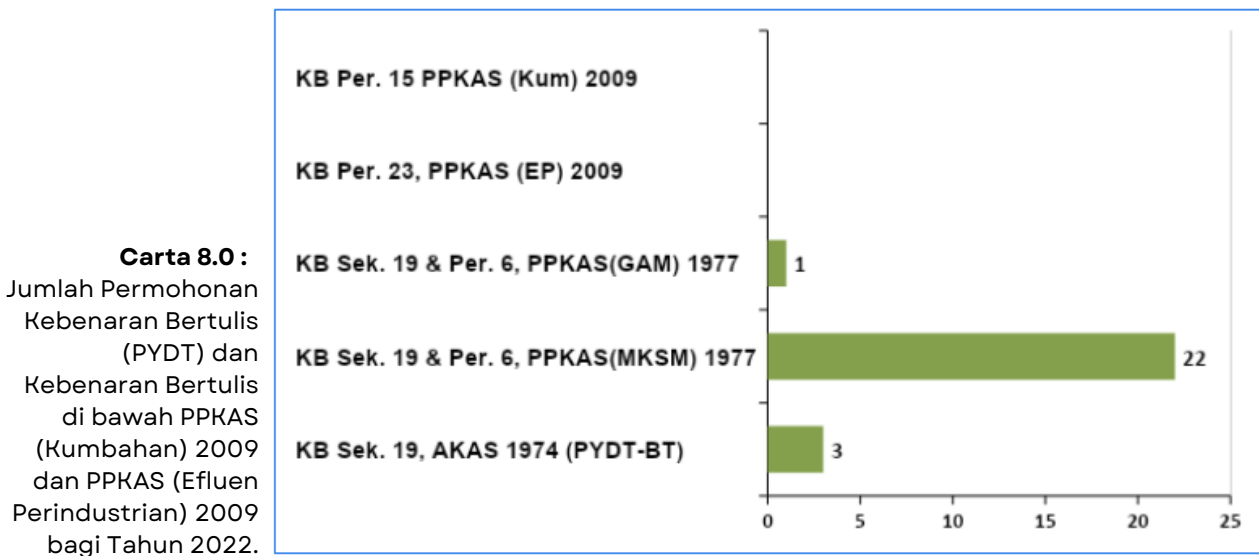
UNIT KEBENARAN BERTULIS & PEMBERITAHUAN BERTULIS

PEMROSESAN PERMOHONAN KEBENARAN BERTULIS (KB)

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

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

Berikut adalah data permohonan Kebenaran Bertulis (KB) yang diproses oleh JAS Sabah sepanjang Tahun 2022:



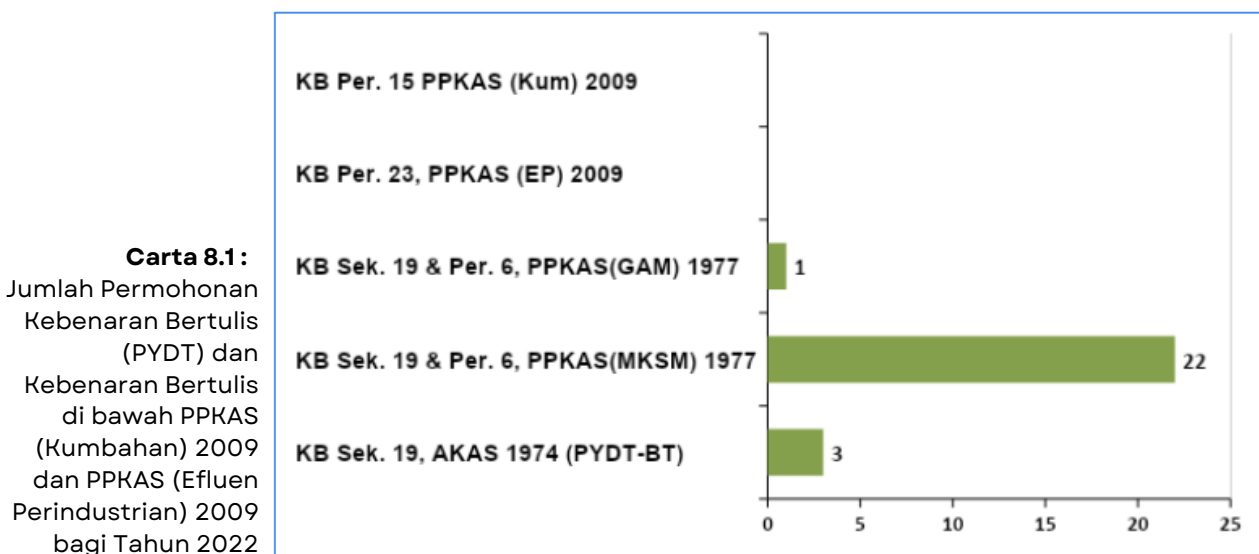
UNIT KEBENARAN BERTULIS & PEMBERITAHUAN BERTULIS

PEMROSESAN PERMOHONAN KEBENARAN BERTULIS (KB)

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

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

Berikut adalah data permohonan Kebenaran Bertulis (KB) yang diproses oleh JAS Sabah sepanjang Tahun 2022:



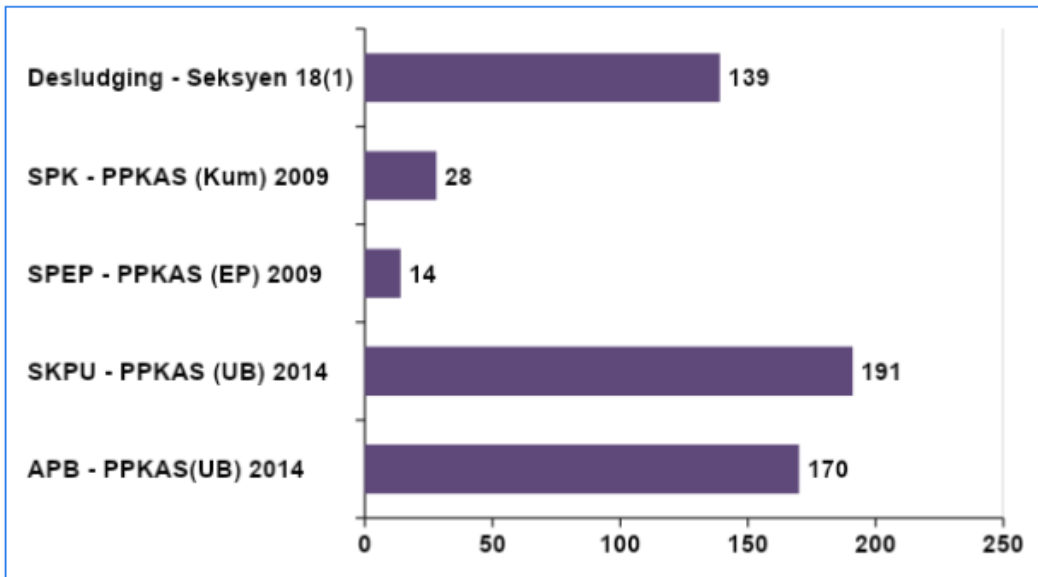
UNIT KEBENARAN BERTULIS & PEMBERITAHUAN BERTULIS

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

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

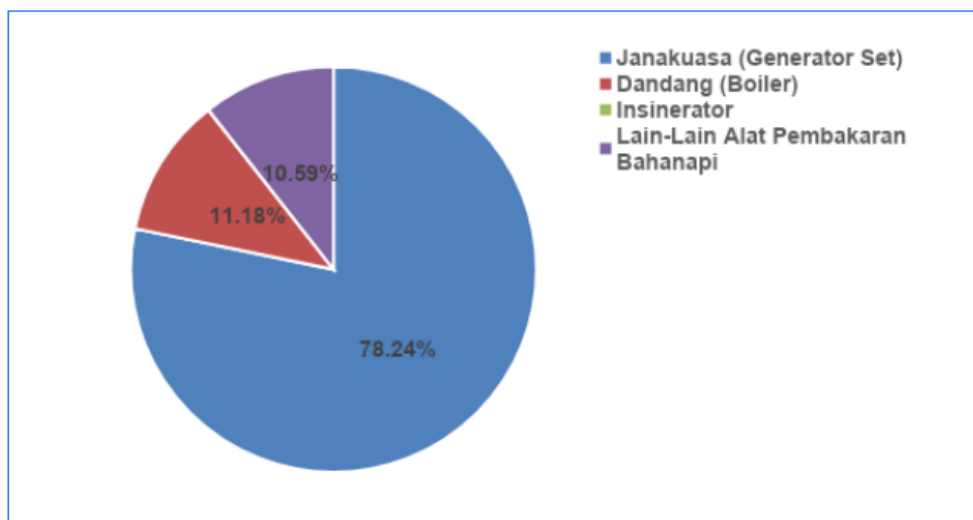
UNIT KEBENARAN BERTULIS & PEMBERITAHUAN BERTULIS

Berikut adalah data penerimaan dokumen Pemberitahuan Bertulis (PB) di JAS Sabah sepanjang Tahun 2022:



Carta 8.2: Jumlah Penerimaan Dokumen Pemberitahuan Bertulis (PB) bagi Tahun 2022.

Berdasarkan sejumlah 170 Dokumen PB yang diterima bagi pemasangan Alat Pembakaran Bahanapi (APB) di bawah PPKAS (UB) 2014, pecahan mengikut jenis peralatan dan sistem yang dipasang adalah seperti berikut:



Carta 8.3: Pecahan mengikut jenis Alat Pembakaran Bahanapi (APB) yang dipasang bagi Tahun 2022.

UNIT KEBENARAN BERTULIS & PEMBERITAHUAN BERTULIS



Gambarajah 8.0, 8.1 & 8.3 :
Lawatan Verifikasi oleh Unit Kebenaran Bertulis dan Pemberitahuan bertulis.

UNIT KEBENARAN BERTULIS & PEMBERITAHUAN BERTULIS

Berdasarkan sejumlah 191 Dokumen PB yang diterima bagi pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU) di bawah PPKAS (UB) 2014, pecahan mengikut jenis peralatan dan sistem yang dipasang adalah seperti berikut:



Carta 8.4: Pecahan mengikut jenis Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU) yang dipasang bagi Tahun 2022

UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN

Unit EIA & Input Pembangunan (EIA & IP) adalah satu unit di bawah Bahagian Pembangunan Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Sabah yang diketuai oleh seorang Penolong Pengarah Gred C41/C44 dibantu oleh dua orang pegawai iaitu seorang Penolong Pegawai Kawalan Kanan Gred C29/C32 dan seorang Penolong Jurutera Gred JA29/JA36. Unit EIA & Input Pembangunan di bawah seliaan Ketua Penolong Pengarah (Pembangunan) Gred C48.

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

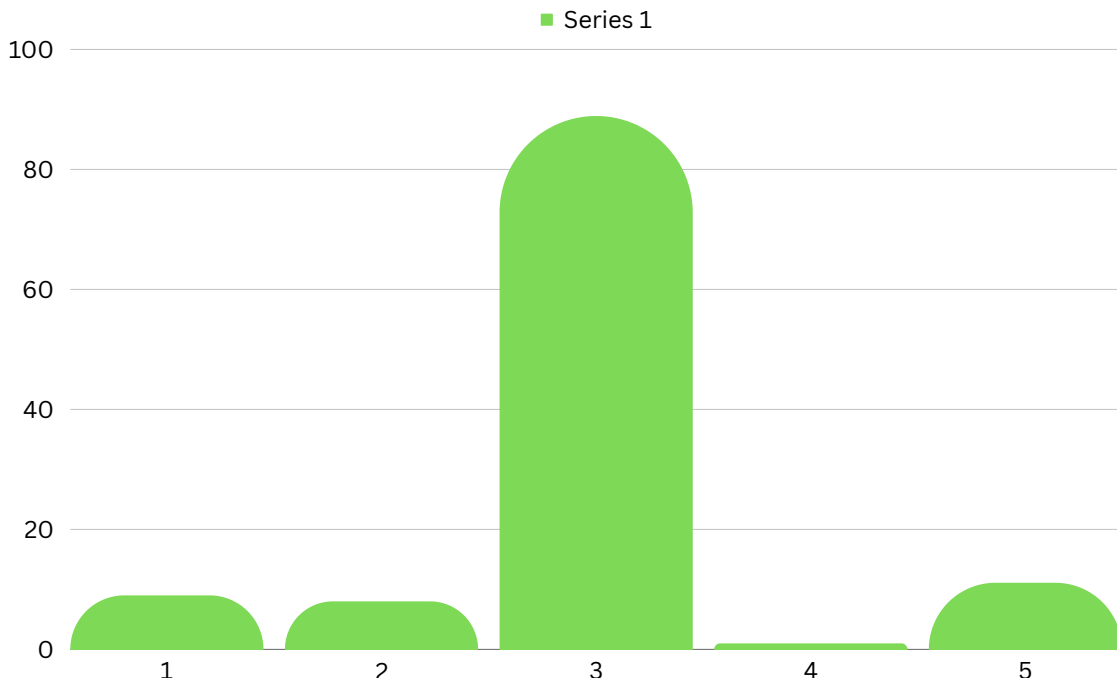
1. Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling

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

Daripada sejumlah dua puluh satu (21) aktiviti di bawah Jadual Pertama, hanya lima (5) AYDT sahaja tertakluk di bawah bidangkuasa JAS di Negeri Sabah iaitu melibatkan aktiviti aerodrom, industri, petroleum, penjaan dan pemancaran kuasa (stesen janakuasa stim dan kitar padu) serta pengolahan dan pelupusan buangan (melibatkan sisa pepejal dan sisa buangan terjadual). Pada tahun 2022, sebanyak sembilan (9) Laporan EIA yang diterima dan diproses.

UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN

Rajah 1 menunjukkan bilangan Laporan EIA yang diterima dan diproses sepanjang tahun 2022 manakala Rajah 2 menunjukkan bilangan Laporan EIA yang diproses mengikut aktiviti (AYDT):

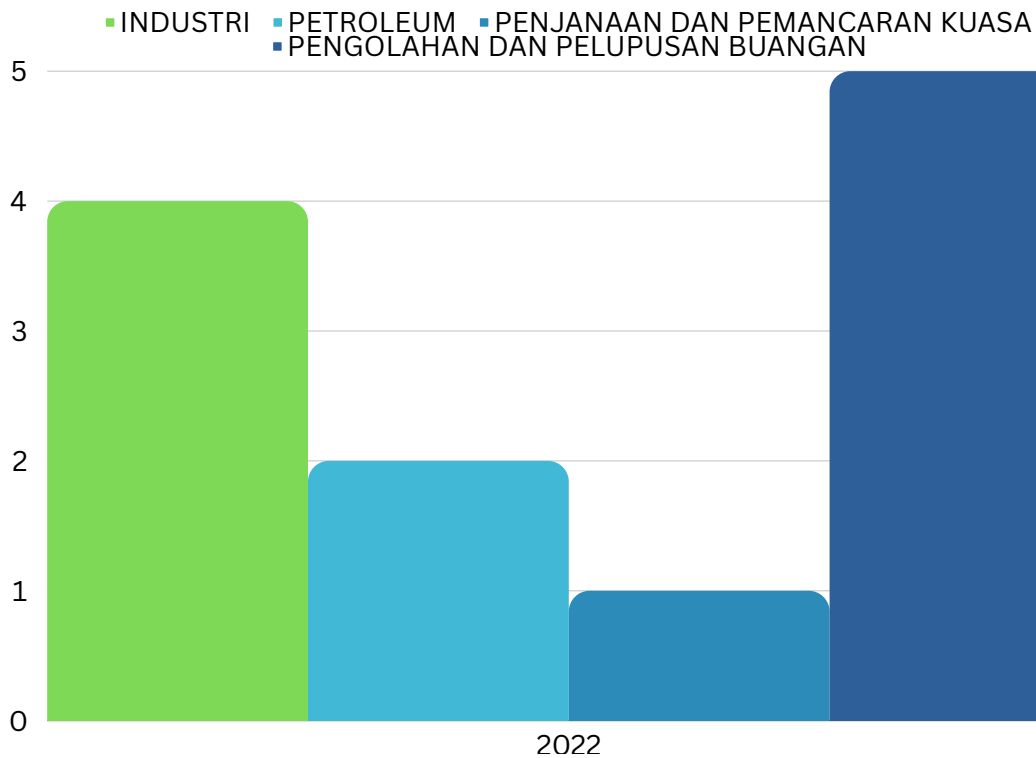


Carta 8.5: Bilangan Laporan EIA yang Diterima dan Diproses Sepanjang Tahun 2022.

Pemprosesan dan penilaian Laporan EIA secara administratif juga dilaksanakan bagi aktiviti pembangunan medan minyak dan gas yang terletak di kawasan zon ekonomi eksklusif (EEZ). Syor-syor pelaksanaan Laporan EIA akan dikeluarkan bagi Laporan EIA yang diproses secara administratif ini. Sebanyak satu (1) Laporan EIA yang diterima dan diproses secara pentadbiran pada tahun 2022.



UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN



Carta 8.6: Bilangan Laporan EIA yang Diproses Mengikut Aktiviti (AYDT) Pada Tahun 2022.

Dokumen Pelan Pengurusan Alam Sekitar (EMP) pada kebiasaannya disediakan dan dikemukakan kepada JAS selepas kelulusan Laporan EIA iaitu sebelum projek mula dilaksanakan. Bagi dokumen EMP projek EIA yang baru, pelan pengurusan alam sekitar dilaksanakan sepenuhnya mengikut langkah-langkah kawalan dan pencegahan pencemaran (P2M2) dan program pemantauan alam sekitar yang telah diluluskan dalam Laporan EIA. Dokumen EMP merupakan dokumen dinamik yang mana perlu dikemaskini tertakluk kepada fasa pelaksanaan projek atau sekiranya terdapat sebarang perubahan kepada P2M2 serta program pemantauan alam sekitar yang akan dilaksanakan. Dokumen EMP juga adalah satu dokumen yang menunjukkan komitmen pihak penggerak projek untuk memastikan syarat-syarat kelulusan Laporan EIA dipatuhi. Pada tahun 2022, sebanyak sebelas (11) Dokumen EMP yang diterima dan diproses.

UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN

Input Pembangunan Bagi Projek Pembangunan

Input pembangunan adalah proses pemakluman mengenai keperluan alam sekitar di bawah bidangkuasa JAS bagi projek-projek pembangunan yang baru atau sedia ada. Ulasan dan input pembangunan diberikan sama ada berdasarkan kepada Pelan Pembangunan (DP – Development Plan) dan Pelan Bangunan (BP – Building Plan) yang diterima daripada daerah-daerah di seluruh Negeri Sabah melalui Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) atau melalui surat permohonan ulasan daripada Jabatan/Agensi Kerajaan dan Syarikat Swasta (Pemaju Projek) Selain daripada ulasan dan input bertulis berpandukan pelan pembangunan yang dikemukakan, ulasan juga turut diberikan semasa menghadiri mesyuarat perancangan dan tindakan di peringkat daerah. Pegawai-pegawai di pejabat cawangan JAS (Sandakan, Tawau dan Sipitang) juga membantu menghadiri mesyuarat di peringkat daerah di bawah pemantauan cawangan masing-masing. JAS Negeri Sabah turut membimbing pihak PBT dalam pemakaian Garispanduan Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia (EESIM), 2017 yang mana menekankan penggunaan Best Available Techniques / Technologies (BATs) oleh pihak industri dalam kawalan dan pencegahan pencemaran alam sekitar.

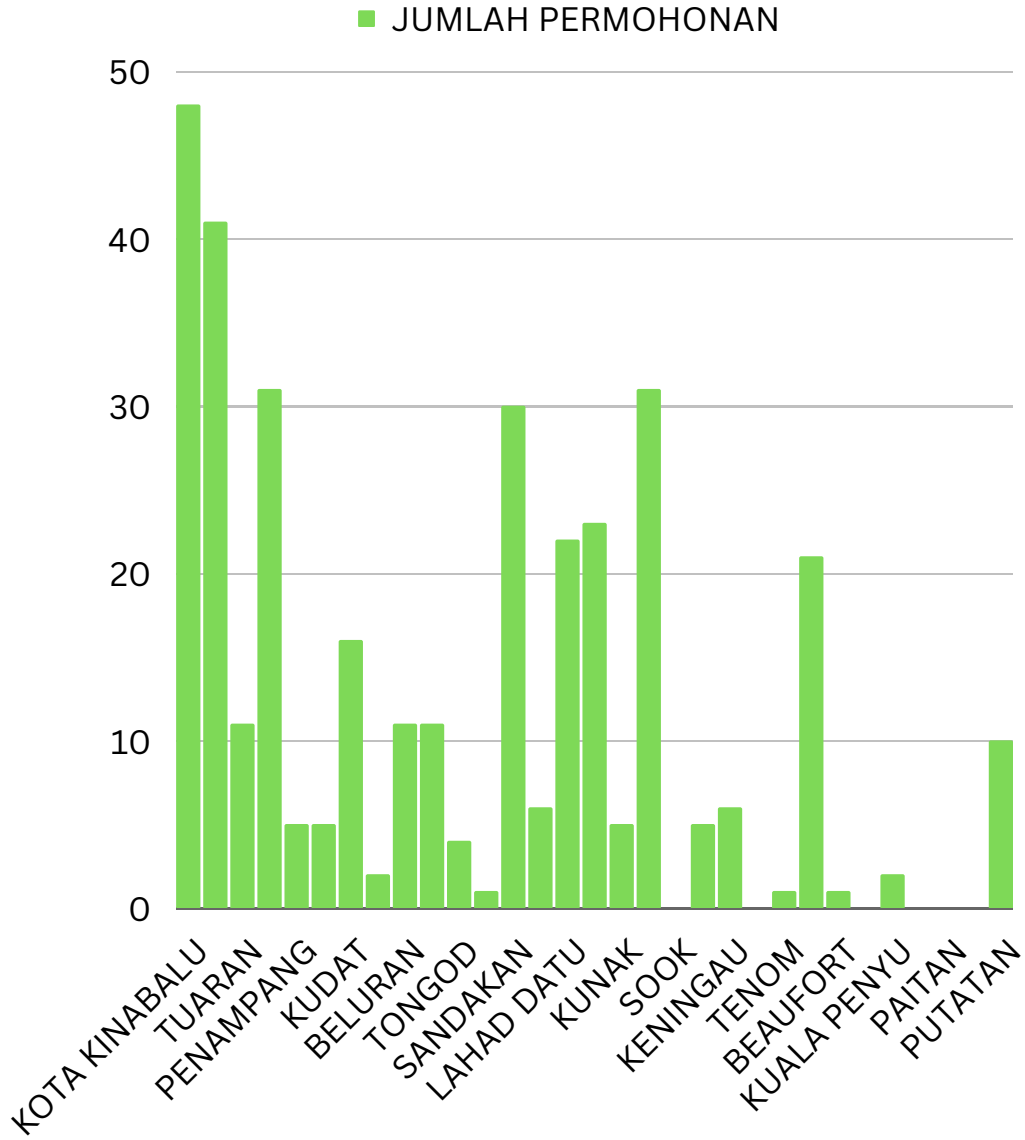


Gambarajah 8.4 :

Mesyuarat berama pihak industri.

Pada tahun 2022, sebanyak 349 ulasan Input Pembangunan yang diberikan kepada pemohon dan PBT sama ada secara lisan dan secara bertulis. Jadual 1 menunjukkan bilangan permohonan Input Pembangunan yang diterima mengikut daerah di Negeri Sabah.

UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN



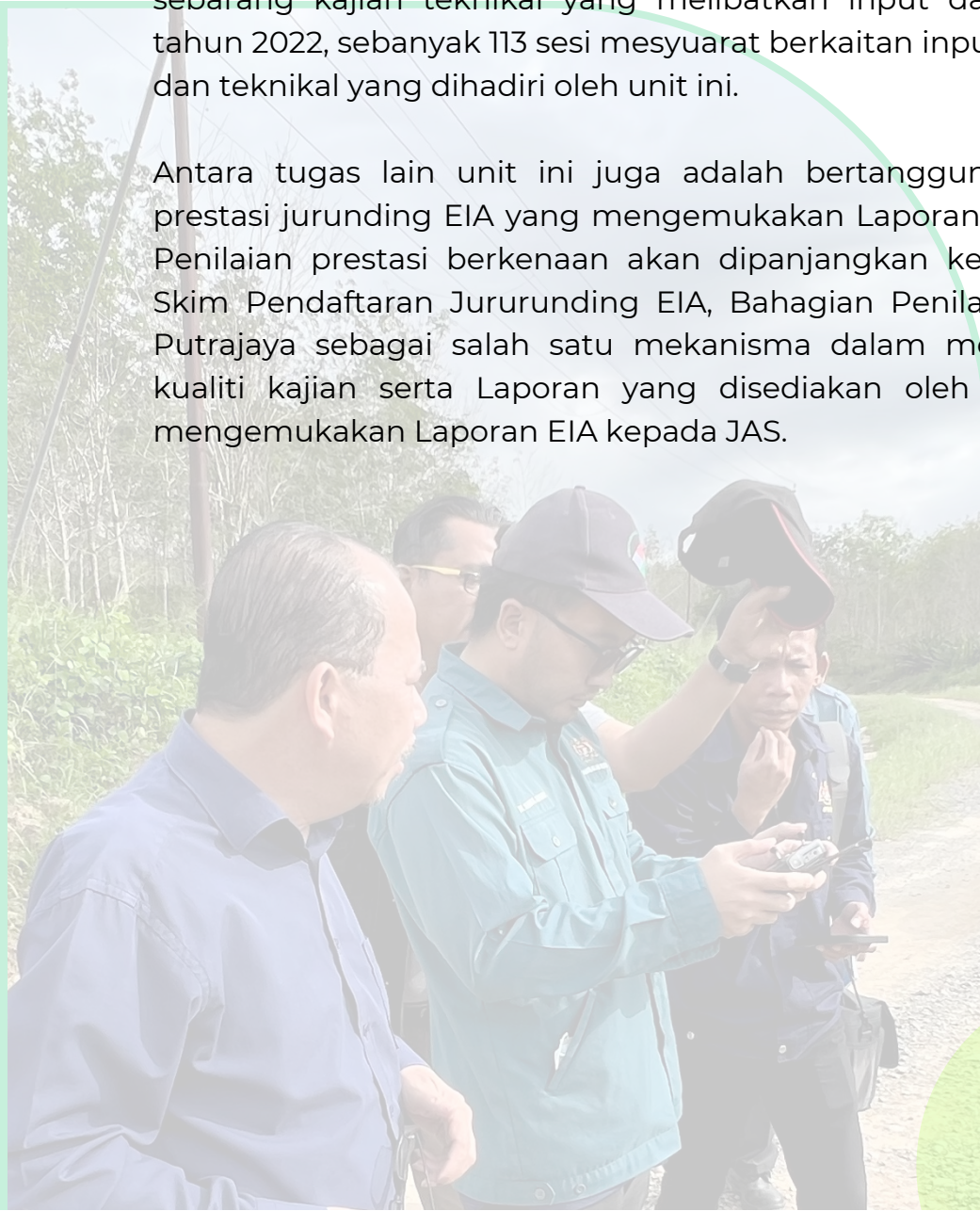
Carta 8.7: Bilangan Laporan EIA yang Diproses Mengikut Aktiviti (AYDT) Pada Tahun 2022.

UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN

Di bawah tugas Input Pembangunan, Unit EIA & IP juga terlibat dalam memberikan ulasan dan input teknikal ke atas Laporan EIA dan Pollution Mitigation Measures (PMM) yang diproses oleh Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (JPAS) Sabah yang dirujuk dan dikemukakan kepada pihak JAS untuk ulasan dan komen. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 113 ulasan dan input teknikal ke atas 113 buah Laporan EIA dan PMM yang diproses oleh JPAS yang dikeluarkan oleh JAS Negeri Sabah.

Unit ini juga bertanggungjawab untuk menghadiri mesyuarat dan memberikan input pembangunan serta teknikal bagi cadangan pelaburan, kajian dasar, pembangunan polisi-polisi kerajaan negeri yang baru dan juga sebarang kajian teknikal yang melibatkan input daripada JAS. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 113 sesi mesyuarat berkaitan input pembangunan, kajian dan teknikal yang dihadiri oleh unit ini.

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



UNIT EIA & INPUT PEMBANGUNAN



Infografik 8.0: Infografik Unit EIA & Input Pembangunan.

PENGUATKUASAAN EIA

Penguatkuasaan EIA dilaksanakan bagi memastikan penggerak projek dan pemaju mematuhi sepenuhnya syarat-syarat kelulusan Laporan EIA yang telah ditetapkan selaras dengan kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974. Fokus utama pemeriksaan di tapak projek adalah pada peringkat pembersihan tapak, aktiviti kerja tanah dan pembinaan. Di samping itu juga kawalan perlindungan sementara ke atas kawasan yang sedang dibangunkan dan terdedah kepada hakisan tanah dan kelodakan juga perlu diberi perhatian.

Unit Penguatkuasaan EIA telah menjalankan penguatkuasaan ke atas 56 premis dengan 143 bilangan siasatan di bawah Program Tahunan Penguatkuasaan Syarat-Syarat Kelulusan EIA tahun 2022. Penguatkuasaan yang telah dijalankan adalah bagi mengenalpasti status pembangunan dan pematuhan terhadap syarat-syarat EIA (Rajah 1.1).

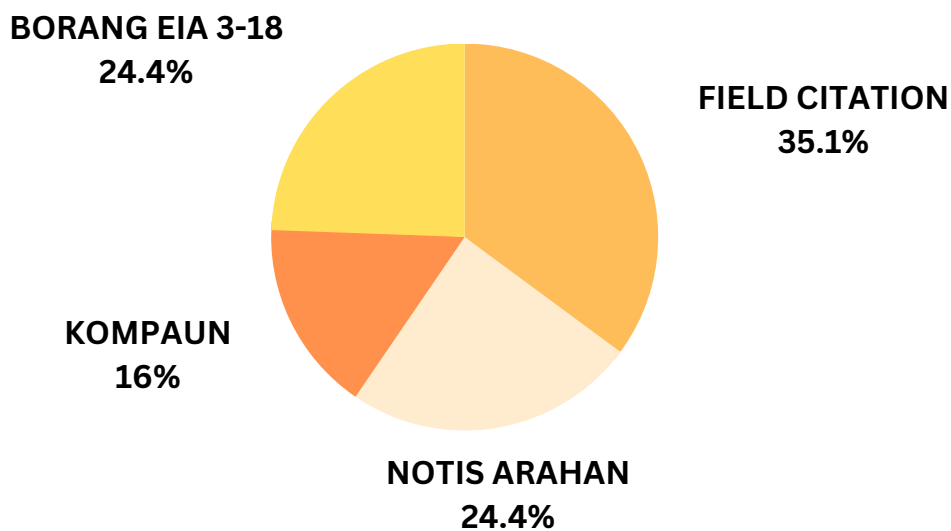
Daripada jumlah siasatan tersebut, sejumlah 32 Notis Arahan dan 21 kompaun telah dikeluarkan kerana tidak mematuhi syarat-syarat kelulusan Laporan EIA serta peraturan-peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Jadual 1.1).

Disamping itu, Unit Penguatkuasaan EIA turut bertanggungjawab untuk menyemak Laporan Pengawasan Alam Sekitar (Environmental Monitoring Report, EMR) dan Laporan Audit Alam Sekeliling. Audit alam sekeliling yang dilaksanakan merupakan Audit Pihak Ketiga (Audit Bebas) bagi pematuhan terhadap keperluan alam sekitar di bawah Seksyen 33A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2022, sebanyak 59 Laporan EMR dan 19 Laporan Audit Alam Sekeliling telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Sabah (Jadual 1.2).

PENGUATKUASAAN EIA

TINDAKAN	BILANGAN
FIELD CITATION	46
NOTIS ARAHAN 31/37	32
TAWARAN KOMPAUN	21
PERINTAH LARANGAN	0
MAHKAMAH	0
BORANG EIA 3-18	32

Jadual 9.0: Bilangan Tindakan Pelanggaran Syarat - Syarat Kelulusan Laporan EIA dan Peraturan - Peraturan Dibawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

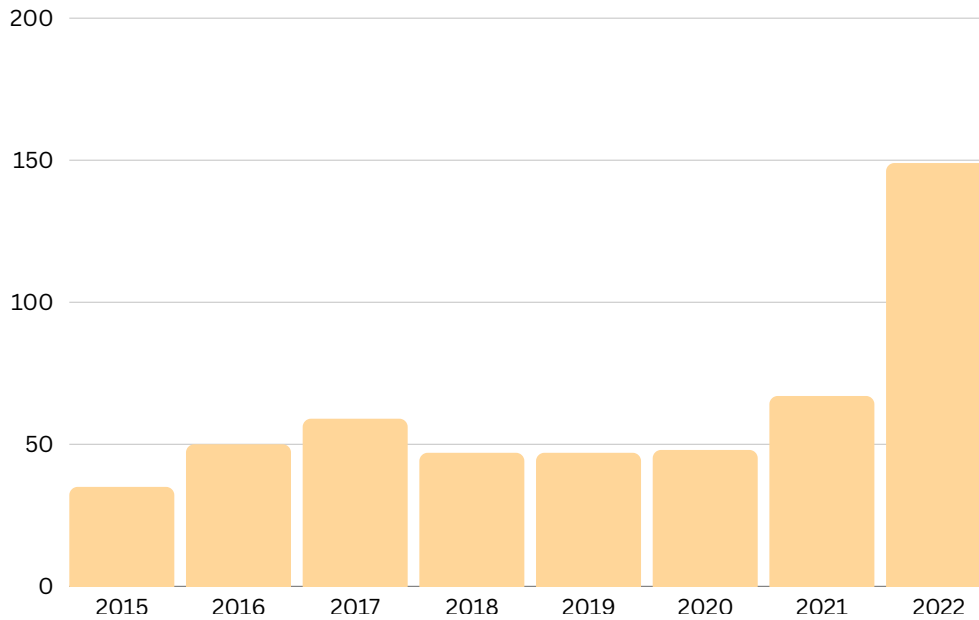


Carta 9.0: Bilangan Tindakan Penguatkuasaan EIA 2022.

PENGUATKUASAAN EIA

LAPORAN DAN DOKUMEN	BILANGAN
Laporan Pengawasan Alam Sekitar (EMR)	59
Laporan Audit Alam Sekeliling	19
Borang EIA 1-18	25
Borang EIA 2-18	152

Jadual 9.0: Jumlah Laporan dan Dokumen Yang Diterima Bagi Tahun 2022.



Carta 9.0: Penguatkuasaan EIA Dari Tahun 2016 Hingga 2022.

PENGUATKUASAAN EIA

Rajah 1.1 menunjukkan jumlah lawatan penguatkuasaan EIA yang telah dijalankan dari tahun 2015 hingga 2022. Daripada statistik tersebut dapat diperhatikan terdapat peningkatan lawatan penguatkuasaan walaupun pada tahun 2018 sehingga tahun 2020 terdapat pengurangan bilangan lawatan ini disebabkan terdapat projek EIA yang telah siap dan beroperasi serta kekangan akibat Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Walau bagaimanapun, bermula tahun 2021 terdapat peningkatan lawatan penguatkuasaan kerana selain penguatkuasaan secara Command & Control (CAC) dijalankan dilapangan, penguatkuasaan melalui Desktop Enforcement (DE) turut dilaksanakan.



Gambarajah 9.0: Pemeriksaan Penguatkuasaan EIA Terhadap Tapak Projek EIA.

PENGUATKUASAAN EIA



Gambarajah 9.1: Kerja-Kerja Persampelan Rasmi Air Efluen Kumbahan Premis EIA.



Gambarajah 9.2: Pasukan Penguatkuasaan EIA Menjalankan Kerja-Kerja Pemeriksaan.

PENGUATKUASAAN EIA



Gambarajah 9.3: Pemeriksaan Dan Pemantauan Bersama Wakil Premis EIA.



Gambarajah 9.4: Pemeriksaan Penguatkuasaan EIA Tapak Projek Menggunakan Dron.

PENGUATKUASAAN EIA

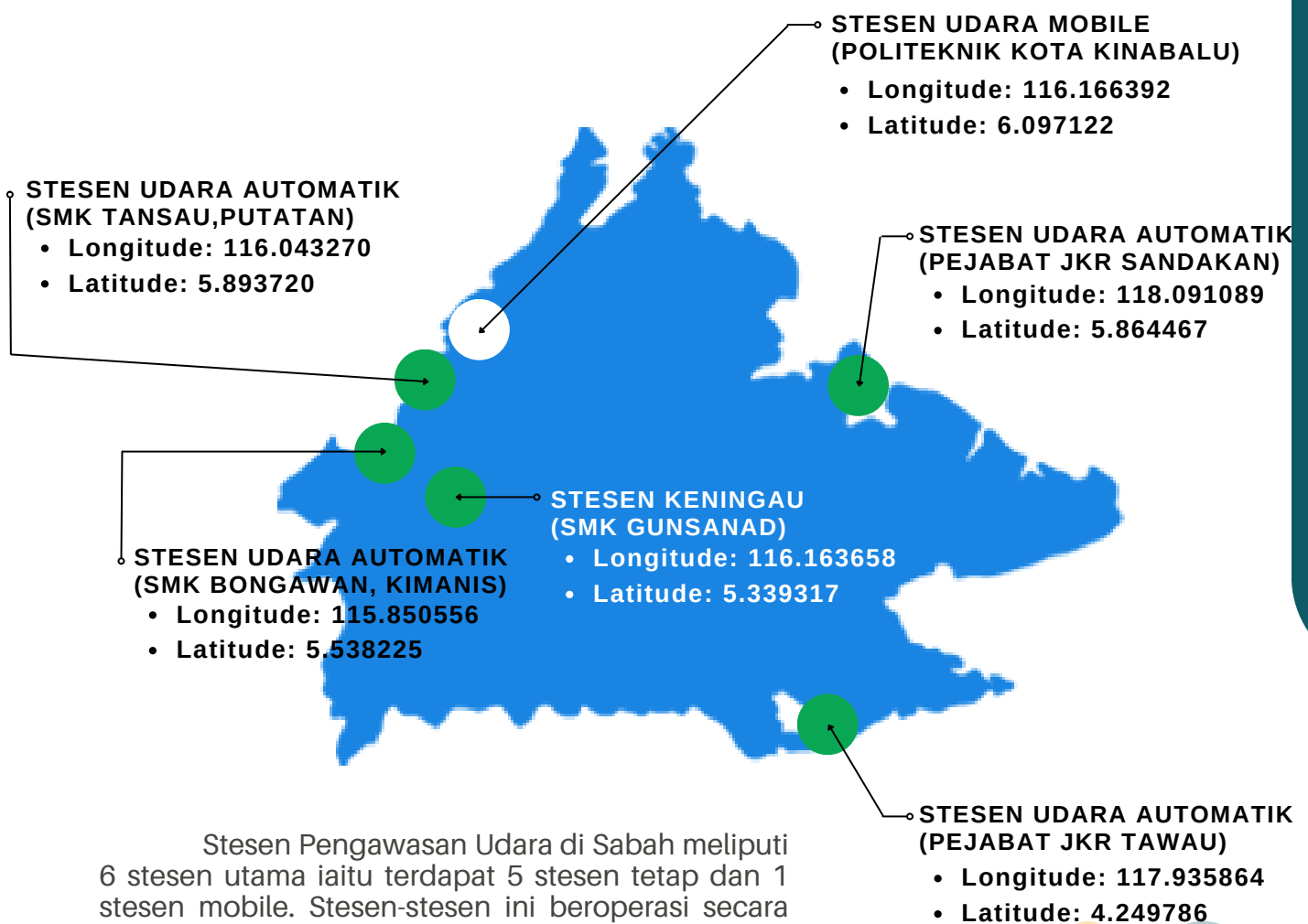


Gambarajah 9.5: Penahanan Operasi Kelengkapan (POK) Terhadap Premis EIA.

STESEN PENGAWASAN ALAM SEKITAR



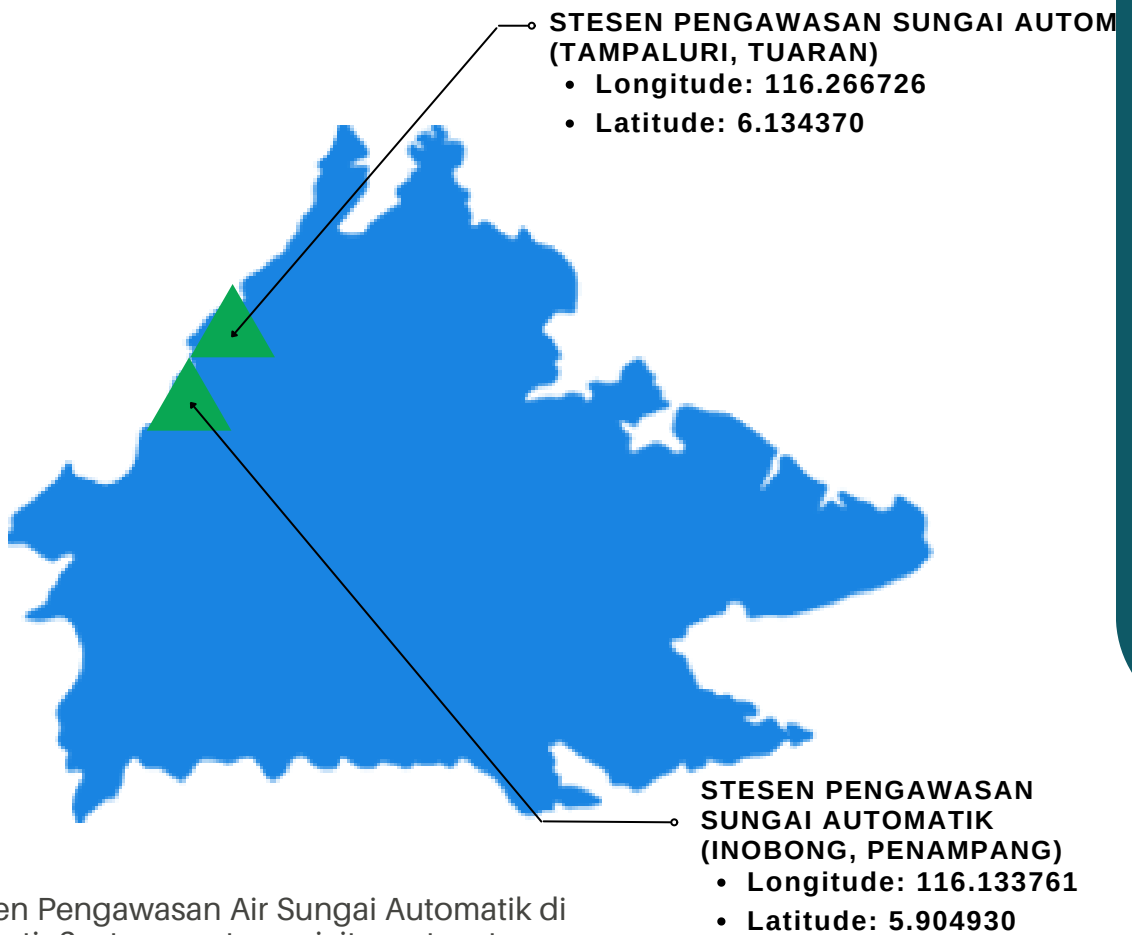
STESEN PENGAWASAN UDARA



Stesen Pengawasan Udara di Sabah meliputi 6 stesen utama iaitu terdapat 5 stesen tetap dan 1 stesen mobile. Stesen-stesen ini beroperasi secara automatik dan berterusan sepanjang hari selama 24 jam tanpa henti. Stesen ini digunakan untuk mendapatkan bacaan Index Pencemaran Udara secara purata setiap masa.



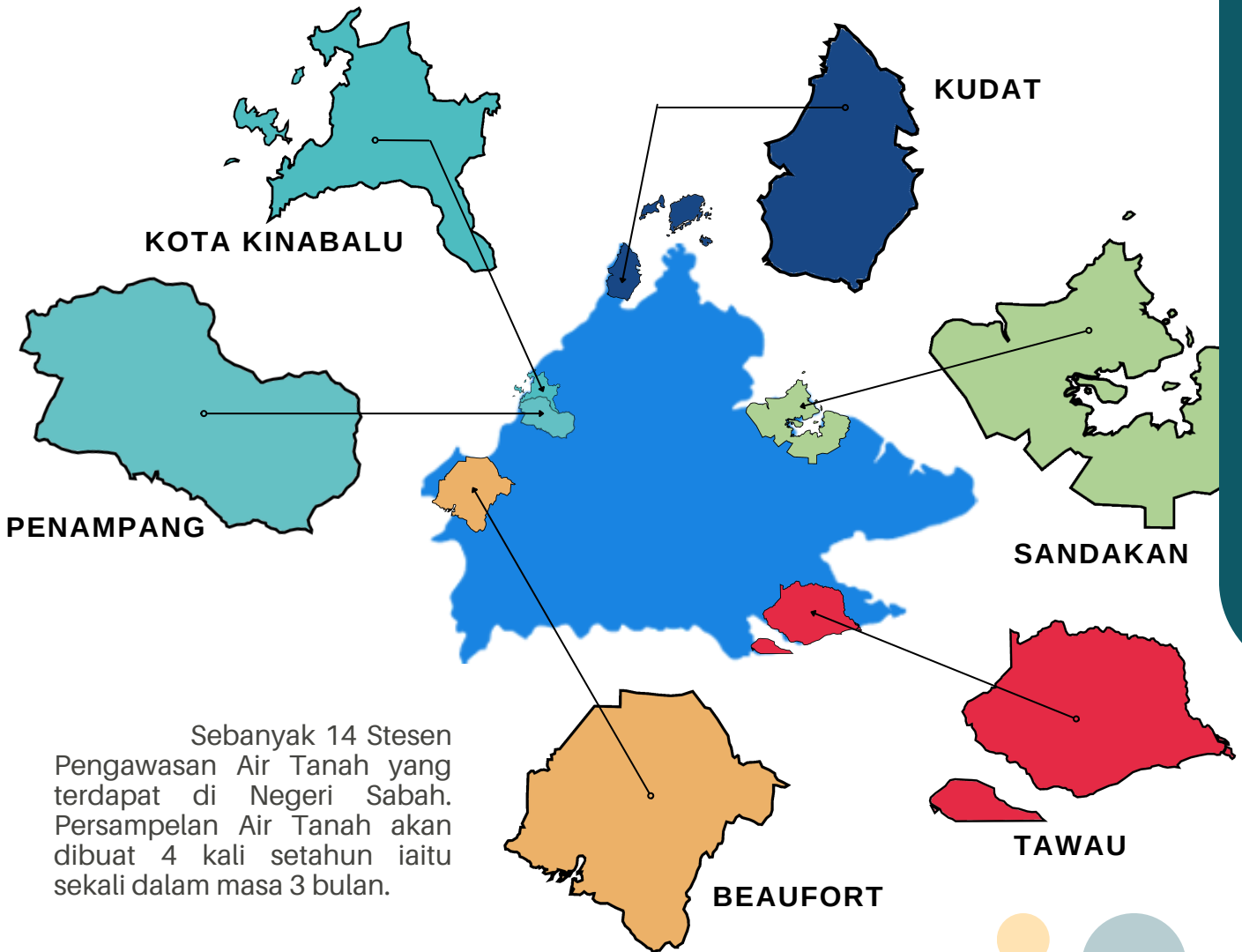
STESEN PENGAWASAN SUNGAI AUTOMATIK



Stesen Pengawasan Air Sungai Automatik di Sabah meliputi 2 stesen utama iaitu satu stesen terdapat di Tampaluri dan satu lagi stesen berada di Penampang. Stesen-stesen ini beroperasi secara automatik dan berterusan sepanjang hari selama 24 jam tanpa henti. Stesen ini digunakan untuk mendapatkan bacaan Parameter air sungai untuk digunakan sebagai maklumat pencemaran sungai.



STESEN PENGAWASAN AIR TANAH





IATC PENAMPANG



PENAMPANG 1

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

PENAMPANG 2

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

PENAMPANG 3

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

PENAMPANG 4

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

PENAMPANG 5

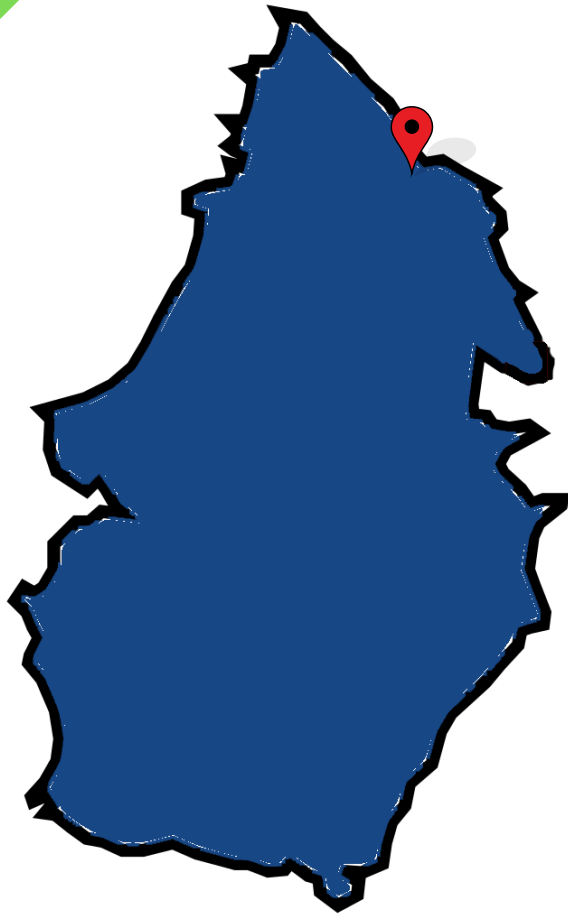
- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

PENAMPANG 6

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

PENAMPANG 7

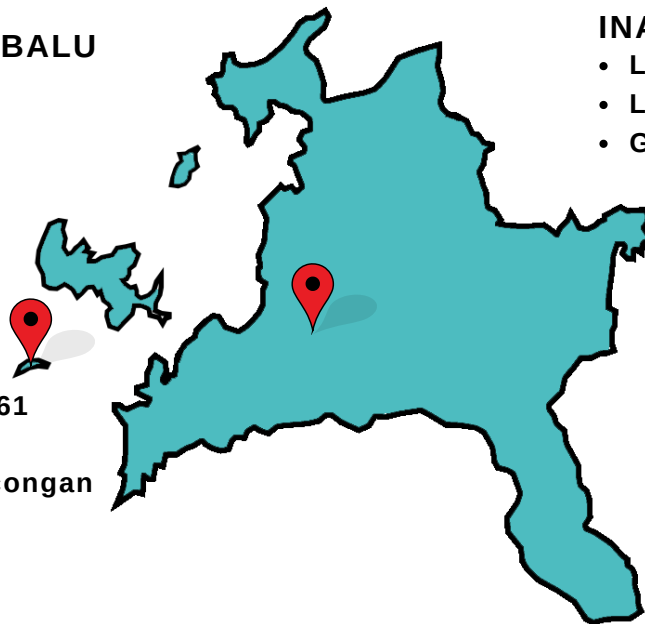
- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian



KUDAT

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pelancongan

KOTA KINABALU



INANAM

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah -Industri

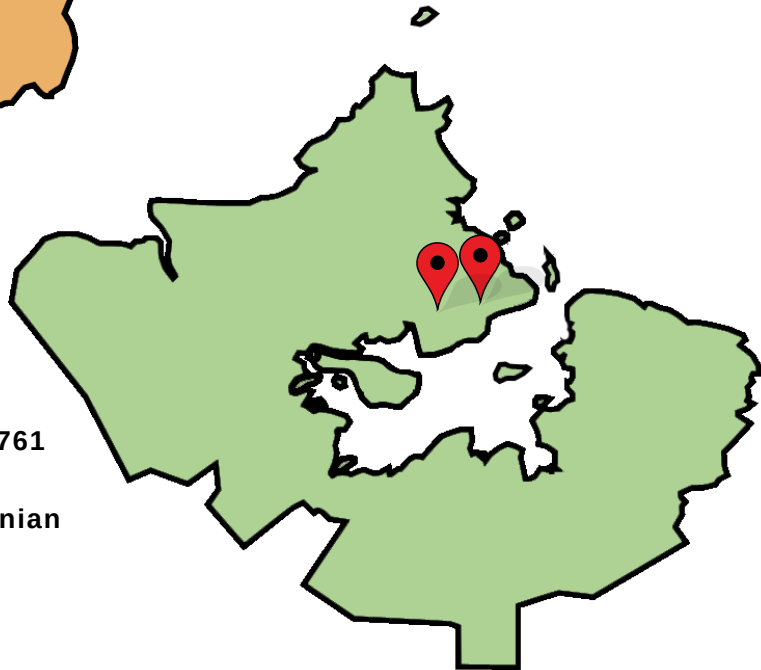
PULAU MANUKAN

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pelancongan



BEAUFORT

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian



SANDAKAN

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian



TAWAU

- Longitude: 116.133761
- Latitude: 5.904930
- Guna Tanah - Pertanian

STESEN PENGAWASAN PANTAI

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Longitude	Latitude
Pantai Teluk Brunei 1	5053901	MMSC001	115.52	5.14579
Pantai Teluk Brunei 2	5053902	MMSC002	115.528	5.11798
Pantai Teluk Brunei 3	5053903	MMSC003	115.496	5.16107
Pantai Teluk Brunei 4	5053904	MMSC004	115.472	5.17585
Pantai Teluk Brunei 5	5053905	MMSC005	115.435	5.20352
Pantai Teluk Brunei 6	5053906	MMSC006	115.527	5.09419
Borneo Golf Seawater	5355901	MMSC007	115.784	5.55
Pantai Manis Papar	5555901	MMSC008	115.893	5.74425
Pantai Melinsung	5565902	MMSC009	115.975	5.80474
Pantai Tg. Aru (Roll Skating)	5656902	MMSC010	116.017	5.93302
Pantai Tg. Aru (No.3)	5656903	MMSC011	116.015	5.88876
Pantai Lok Kawi	5656904	MMSC012	116.027	5.86013
Pantai Dalit Tuaran	6161901	MMSC013	116.166	6.18875
Mangrove Paradise	6161902	MMSC014	116.221	6.25857
Pantai Sabandar	6161903	MMSC015	116.175	6.20353
Pantai Bak-Bak Kudat	6665901	MMSC016	116.842	6.94565
Pasir Putih Sandakan	5580901	MMSC017	118.086	5.82423
Pantai TLDM	5580902	MMSC018	118.127	5.83896
Pantai Batu Sapi	5580903	MMSC019	118.04	5.79512
Pantai Ulu Tungku	5085901	MMSC020	118.89	5.01293
Pantai Sarina Kunak	4481901	MMSC021	118.284	4.66139
Pantai Kg. Lamak	4581902	MMSC022	118.236731	4.969972
Pantai Tinagat	4473901	MMSC023	117.984	4.22278
Pantai Tg. Aru (Rest Lido)	5656901	MMSC024	116.008	5.91084

STESEN PENGAWASAN SUNGAI

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Longitude	Latitude
APAS	91AP01	5SAPS001	118.059009	4.280329
BONGAWAN	74BW01	5SBGW001	115.853894	5.541326
BINGKONGAN	79BD01	5SBKG001	116.753002	6.466
BINGKONGAN	79MS01	5SBKG002	116.712277	6.507809
BINGKONGAN	79MS02	5SBKG003	116.687893	6.530373
BINGKONGAN	79TK01	5SBKG004	116.84721	6.530336
BINGKONGAN	79BK01	5SBKG005	116.708681	6.56531
BINGKONGAN	79BK02	5SBKG006	116.699943	6.555485
BENKOKA	80BA01	5SBKK001	117.065326	6.723414
BENKOKA	80BA02	5SBKK002	117.080819	6.700557
BALUNG	91BL01	5SBLU001	118.110938	4.373114
BRANTIAN	94BT01	5SBTN001	117.57085	4.521833
KALABAKAN	95KK01	5SKBK001	117.515826	4.368129
KALABAKAN	95KK02	5SKBK002	117.493385	4.398101
KALABAKAN	95KK03	5SKBK003	117.476696	4.415104
KINABATANGAN	86KB01	5SKBT001	117.951054	5.407089
KINABATANGAN	86KB02	5SKBT002	117.83454	5.487177
KINABATANGAN	86KY01	5SKBT003	118.036025	5.271977
KINABATANGAN	86KB03	5SKBT004	118.207561	5.496473
KINABATANGAN	86KB04	5SKBT005	118.285725	5.508497
KINABATANGAN	86KR01	5SKBT006	117.043174	5.52637
KINABATANGAN	86TL01	5SKBT007	117.983633	5.333724
KINABATANGAN	86MN01	5SKBT008	118.206635	5.522174
KINABATANGAN	86LP01	5SKBT009	118.355938	5.54745
KINABATANGAN	86PN01	5SKBT010	117.887922	5.399247
KEDAMAIAN	78TS01	5SKDI001	116.437998	6.357983
KEDAMAIAN	78TS02	5SKDI002	116.433689	6.322689
KEDAMAIAN	78WR01	5SKDI003	116.479753	6.334103
KEDAMAIAN	78KD01	5SKDI004	116.45117	6.227768
KALUMPANG	90KP01	5SKLP001	118.207991	4.444249
KALUMPANG	90KP02	5SKLP002	118.187907	4.585047
KALUMPANG	90KP03	5SKLP003	118.267822	4.413142
KALUMPANG	90PB02	5SKLP004	118.245667	4.45058
KALUMPANG	90PB01	5SKLP005	118.222006	4.450802
KIMANIS	74KM01	5SKMA001	115.89925	5.622094

STESEN PENGAWASAN SUNGAI

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Longitude	Latitude
KINIPIR	84KP01	5SLBK001	116.578551	5.997162
KINIPIR	84KP02	5SLBK002	116.639726	5.906463
LIWAGU	84LA01	5SLBK003	116.863746	5.717827
LIWAGU	84LA02	5SLBK004	116.67045	5.956708
MALIAU	84MU01	5SLBK005	117.136047	5.623991
LABOK	84LK01	5SLBK006	117.32806	5.947581
TUNGUD	84TG01	5SLBK007	117.357064	6.037814
Lingkungan	71LG01	5SLKG001	115.626908	5.199008
Bukau	71BU01	5SLKG002	115.646426	5.176827
INANAM	76IN01	5SLKS001	116.118046	6.019493
INANAM	76IN02	5SLKS002	116.138594	5.995327
INANAM	76IN03	5SLKS003	116.196827	5.975619
LIKAS	76LS01	5SLKS004	116.119117	5.984014
LIKAS	76LSL02	5SLKS005	116.119072	5.993529
MENGGATAL	76ML01	5SLKS006	116.156245	6.026517
MENGGATAL	76ML02	5SLKS007	116.171703	6.025499
DARAU	76DR01	5SLKS008	116.144061	6.019639
LAKUTAN	71LK01	5SLKT001	115.583437	4.278623
MEMBAKUT	73MB01	5SMBT001	115.803106	5.471428
MENGGALONG	71MG01	5SMGL001	115.54902	4.99608
MENGGALONG	71MG02	5SMGL002	115.62619	4.985062
MOUNAD	85MD01	5SMND001	117.541774	5.692552
MOUNAD	85MD02	5SMND002	117.550969	5.835218
MEROTAI	92MR01	5SMRT001	117.763119	4.421512
MEROTAI	92MR02	5SMRT002	117.774992	4.425015
MEROTAI	92MR03	5SMRT003	117.773891	4.442311
MOYOG	76MY01	5SMYG001	116.080831	5.900398
MOYOG	76MY02	5SMYG002	116.115464	5.912513
MOYOG	76MY03	5SMYG003	116.184195	5.902194
MOYOG	76MY04	5SMYG004	116.160083	5.921106
BUNSIT	72BS01	5SPDS001	116.169689	5.437538
LIWAN	72LW01	5SPDS002	116.152383	5.37299
PADAS	72PD01	5SPDS003	115.742181	5.346689
PADAS	72PD02	5SPDS004	115.772506	5.342454
PADAS	72PD03	5SPDS005	115.937296	5.115225
PANGATAN	72PG01	5SPDS006	115.948104	5.11283
TANDULU	72TD01	5SPDS007	116.3275	5.703653

STESEN PENGAWASAN SUNGAI

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Longitude	Latitude
PEGALAN	72PN01	5SPDS008	116.368524	5.664999
PEGALAN	72PN02	5SPDS009	116.150691	5.314358
PEGALAN	72PN03	5SPDS010	116.125311	5.273049
PADAS	72PD04	5SPDS011	115.696141	5.371496
PAPAR	75PP01	5SPPR001	115.951131	5.712031
PAPAR	75PP02	5SPPR002	115.987791	5.693988
PAPAR	75PP03	5SPPR003	115.935085	5.735448
PAPAR	75PP04	5SPPR004	116.071222	5.725026
PAPAR	75PP05	5SPPR005	116.039562	5.707598
PAITAN	82PT01	5SPTN001	117.382178	6.392454
SUALONG	84SO01	5SSAP001	117.336085	5.83058
SAPI	84SP01	5SSAP002	117.382572	5.743617
SAPI	84SP02	5SSAP003	117.376187	5.728251
SAPI	84SP03	5SSAP004	117.435957	5.827154
SILABUKAN	88SK01	5SSBK001	118.544984	5.003516
SILABUKAN	88SK02	5SSBK002	118.563685	5.007371
SEMBULAN	76SB01	5SSBL001	116.072279	5.970377
SEMBULAN	76SB02	5SSBL002	116.071949	5.958424
SEGAMA	87SM01	5SSGM001	118.224875	5.105152
SEGAMA	87SM02	5SSGM002	117.803855	4.966878
SEGAMA	87SM03	5SSGM003	118.661262	5.43176
SEGALIUD	85SG01	5SSLD001	117.809695	5.724765
SEGALIUD	85SG02	5SSLD002	117.818156	5.73126
BONGKUD	83BK01	5SSUG001	116.758498	6.019255
LOHAN	83LH01	5SSUG002	116.743811	6.002366
MERALI	83ML01	5SSUG003	116.797241	6.052813
SUGUT	83SG01	5SSUG004	116.876437	6.131341
SUGUT	83SG02	5SSUG005	116.792092	6.006187
SUGUT	83SG03	5SSUG006	117.230118	6.174288
TENGHILAN	78TH01	5STHL001	116.336005	6.256172
TUNGKU	88TU01	5STKU001	118.857936	5.018512
TUNGKU	88TU02	5STKU002	118.834157	5.094546
TINGKAYU	89TK01	5STKY001	118.120035	4.748838
TINGKAYU	89TK02	5STKY002	118.075205	4.725272
TELIPOK	76TP01	5STLP001	116.195421	6.090109
TELIPOK	76TP02	5STLP002	116.21096	6.081473

STESEN PENGAWASAN SUNGAI

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Longitude	Latitude
DAMIT	77DM01	5STUA001	116.233697	6.186767
DAMIT	77DM02	5STUA002	116.249393	6.175725
SONG SAI	77SS01	5STUA003	116.241829	6.148404
TUARAN	77TR02	5STUA004	116.267017	6.134121
TUARAN	77TR03	5STUA005	116.28132	6.060859
TAWAU	91TW01	5STWU001	117.89572	4.255672
TAWAU	91TW02	5STWU002	117.883858	4.278887
TAWAU	91TW03	5STWU003	117.88473	4.305199
TAWAU	91TW04	5STWU004	117.888496	4.398366
UMAS UMAS	93UU01	5SUSM001	117.701374	4.519143

STESEN MUARA SUNGAI

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Latitude	Longitude
Kuala Penyu	5453901	MMSE001	115.605	5.57273
Muara Sg. Inanam	5050905	MMSE002	116.11	6.01272

STESEN MUARA PULAU

Kawasan / Area	No. Stesen Lama	No. Stesen Baru	Latitude	Longitude
SAPI	7SR01	MMSR001	116.01	6.00727
KALAMPUNIAN BESAR	7SR03	MMSR002	115.676	5.74821
SELINGAN	7SR04	MMSR003	118.059	6.17535
GULISAN	7SR05	MMSR004	118.056	6.14957
BAKUNGAN KECIL	7SM09	MMSR005	118.109	6.16391
GAYA	7SR10	MMSR006	116.051	6.01346
MABUL	7SR12	MMSR007	118.633	4.24877
SIPADAN (N)	7SR14	MMSR008	118.628	4.11766
SIPADAN (W)	7SR15	MMSR009	118.626	4.11417
MANUKAN	7SR20	MMSR010	116.005	5.97335
TIGA	7SR16	MMSR011	115.651	5.71661
KAPALAI	7SR21	MMSR012	118.684	4.22746
MOLLEANGAN BESAR	7SM08	MMSM001	117.044	7.08223
BANGGI (SOUTH)	7SM11	MMSM002	117.088	7.11169
BANGGI (EAST)	7SP17	MMSP001	117.107	7.13697
BALAMBANGAN	7SP18	MMSP002	116.913	7.23201
MANTANANI BESAR	7SP19	MMSP003	116.358	6.70493

