



KEMENTERIAN SUMBER ASLI  
DAN KELESTARIAN ALAM  
JABATAN ALAM SEKITAR

# LAPORAN TAHUNAN

# 2024

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR





KEMENTERIAN SUMBER ASLI  
DAN KELESTARIAN ALAM  
JABATAN ALAM SEKITAR

# LAPORAN TAHUNAN

# 2024

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR



# **KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

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

ISSN 3093-8287

Disunting oleh:

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

Diterbitkan oleh:

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

No.46, Jalan Pertama

Pusat Perdagangan Danga Utama

81300 Johor Bahru, Johor

07-5500522



# Isi Kandungan

Perutusan Pengarah **vii**

---

Maklumat Korporat **3**

---

Perancangan dan Penilaian **17**

---

Aktiviti Penguatkuasaan dan Kawalan  
Pencemaran **33**

---

Pendakwaan **51**

---

Pengawasan Alam Sekitar **57**

---

Komunikasi dan Sebaran Maklumat **73**

---

Pengurusan Teknologi Maklumat **93**

---

Jabatan Alam Sekitar Cawangan **105**



# Perutusan Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

“

Assalamualaikum w.b.t. dan Salam Sejahtera.

Segala puji dan syukur ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurnia-Nya, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor berpeluang menerbitkan Laporan Tahunan 2024.

Laporan ini merangkumkan pencapaian dan inisiatif yang telah dilaksanakan sepanjang tahun, selaras dengan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Penerbitannya menjadi bukti komitmen berterusan Jabatan dalam menyampaikan maklumat pengurusan alam sekitar secara telus, dengan harapan dapat memperkukuh kesedaran dan semangat bersama dalam memelihara kelestarian bumi.

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada semua pihak yang telah memberikan kerjasama, sokongan, dan dedikasi dalam menjayakan usaha memelihara dan memulihara alam sekitar di Negeri Johor.

“Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama.”



**DR. MOHD FAMEY BIN YUSOFF**  
**PENGARAH**  
**JABATAN ALAM SEKITAR**  
**NEGERI JOHOR**

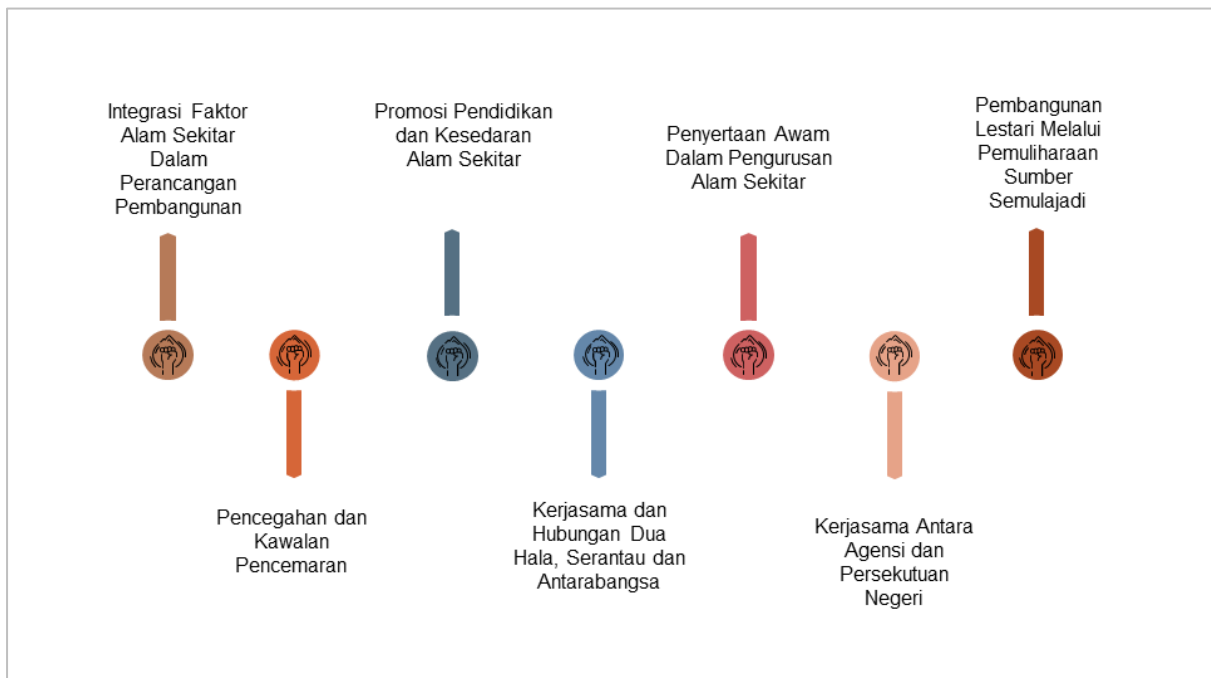
”



# **BAB 01**

# **MAKLUMAT KORPORAT**

## VISI, MISI DAN STRATEGI



## **PENGURUSAN SUMBER MANUSIA**

### **Struktur Organisasi JAS Negeri Johor**

JAS Negeri Johor diketuai oleh Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Struktur organisasi JAS Johor dibahagikan kepada lima (5) bahagian utama iaitu Bahagian Operasi I, Bahagian Operasi II, Bahagian Pembangunan I, Bahagian Pembangunan II dan Bahagian Pentadbiran & Kewangan. Lima (5) pejabat cawangan telah ditubuhkan bagi memantapkan lagi struktur dan pengurusan JAS Johor iaitu di Batu Pahat, Kluang, Muar, Pengerang dan Pasir Gudang.



**Rajah 1.1:** Struktur Organisasi JAS Johor sehingga 31 Disember 2024

## Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan

Jumlah perjawatan JAS Johor pada tahun 2024 adalah sebanyak 159 jawatan dengan pengisian seramai 141 orang pegawai yang terdiri daripada 24 orang pegawai Kumpulan Pengurusan & Profesional dengan dibantu oleh 117 orang pegawai daripada Kumpulan Sokongan. Sehingga akhir tahun 2024 masih terdapat 18 kekosongan jawatan yang masih belum diisi.

**Jadual 1.1:** Maklumat Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan berdasarkan kepada Kumpulan Pengurusan di JAS Johor sehingga 31 Disember 2024

KUMPULAN	JAWATAN	ISI	KOSONG
Pengurusan & Profesional	28	24	4
Sokongan	131	117	14
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>159</b>	<b>141</b>	<b>18</b>

**Jadual 1.2:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Ibu Pejabat sehingga 31 Disember 2024

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>IBU PEJABAT – JAS JOHOR</b>					
1.	Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C14	1	1	0
2.	Ketua Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C13	1	1	0
3.	Ketua Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C12/C13	2	2	0
4.	Ketua Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C12	1	1	0
5.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C10	4	4	0
6.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C9/C10	14	10	4
7.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C7	3	2	1

<b>BIL</b>	<b>JAWATAN</b>	<b>GRED</b>	<b>JAWATAN</b>	<b>ISI</b>	<b>KOSONG</b>
8.	Penolong Jurutera/Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	JA6/C6	1	1	0
9.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C6	14	14	0
10.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C5/C6	26	19	7
11.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA5/ JA6	30	29	1
12.	Penolong Pegawai Tadbir	N6	1	1	0
13.	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat (TBK 13 Tahun)	F5/F6	1	1	0
14.	Pembantu Akauntan (TBK 13 Tahun)	W1/W2/ W5	2	2	0
15.	Pembantu Khas, Pembantu Setiausaha Pejabat/Setiausaha Pejabat	N1/N2/ N5/6	1	1	0
16.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) (TBK 13 Tahun)	N1/N2	4	3	1
17.	Pembantu Khidmat Am (TBK 13 Tahun)	H1/H2	7	6	1
<b>JUMLAH IBU PEJABAT – JAS JOHOR:</b>			<b>113</b>	<b>99</b>	<b>14</b>

**Jadual 1.3:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Muar sehingga 31 Disember 2024

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN MUAR</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C10	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C6	1	1	0
3.	Penolong Jurutera/Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	JA5JA6/ C5/C6	1	1	0
4.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA5/ JA6	2	2	0
5.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA5JA6	1	1	0
6.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C5/C6	3	3	0
7.	Pembantu Tadbir (Perkeranian & Operasi)	N1/N2	1	1	0
8.	Pembantu Khidmat Am (TBK 13 Tahun)	H1/H2	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN MUAR:</b>			<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>

**Jadual 1.4:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Batu Pahat sehingga 31 Disember 2024

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN BATU PAHAT</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C10	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C6	1	1	0
3.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA5/ JA6	3	3	0
4.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C5/C6	3	3	0
5.	Pembantu Khidmat Am (TBK 13 Tahun)	H1/H2	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN BATU PAHAT:</b>			<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

**Jadual 1.5:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2024

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN KLUANG</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C10	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C6	2	2	0
3.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA5/JA6	2	2	0
4.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C5/C6	2	2	0
5.	Pembantu Khidmat Am (TBK 13 Tahun)	H1/H2	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN KLUANG:</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

**Jadual 1.6:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Pengerang sehingga 31 Disember 2024

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN PENERANG</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C10	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C7	1	0	1
3.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C6	1	1	0
4.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA5 JA6	1	1	0
5.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C5/C6	2	2	0
6.	Pembantu Tadbir (Perkeranian & Operasi)	N1/N2	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN PENERANG:</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

**Jadual 1.7:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Pasir Gudang sehingga 31 Disember 2024

BIL	JAWATAN	GREED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN PASIR GUDANG</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	2	1	1
3.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C29/C32	6	5	1
4.	Pembantu Tadbir ( Perkeranian & Operasi)	N19/N22	1	1	0
5.	Pembantu Khidmat Am (TBK 13 Tahun)	H1/H2	1	0	1
<b>JUMLAH CAWANGAN PASIR GUDANG:</b>			<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

## Latihan

### PERATUSAN PEGAWAI MENGHADIRI KURSUS

# 100%

Semua pegawai JAS Johor telah menghadiri minimum empat (4) hari berkursus.

### Sistem Aplikasi HRMIS (Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia)

Status pengemaskinian data HRMIS bagi keseluruhan JAS Johor mengikut Modul/Submodul HRMIS bagi tahun 2024 adalah seperti berikut:

**Jadual 1.8:** Prestasi Pengemaskinian Data HRMIS di JAS Johor bagi tahun 2024

MAKLUMAT HRMIS	PENGEMASKINIAN DATA HRMIS (%)
Rekod Peribadi & Profil Perkhidmatan	100
Perisytiharan Harta	100
Sasaran Kerja Utama 2023	100
Data Perjawatan	100
Laporan Penilaian Prestasi Tahunan 2023	100

### Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) 2024

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Malaysia, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRES) telah memperakukan seramai 12 orang pegawai di JAS Johor sebagai penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) bagi tahun 2024.

## SENARAI PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG TAHUN 2024



MOHD AIZUDDIN BIN AB RAZAK  
Pegawai Kawalan Alam Sekitar Kanan  
Gred C10



SITI KHADIJAH BINTI ARIFFIN  
Pegawai Kawalan Alam Sekitar  
Gred C9



WONG ZHI JIAN  
Pegawai Kawalan Alam Sekitar  
Gred C9



MUHAMMAD ZARIF BIN ISMAIL  
Penolong Pegawai Kawalan Alam  
Sekitar  
Gred C5



RAJA NORASMAN HANIF BIN RAJA NAHAR  
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar  
Gred C5



NUR HAFIZAH BINTI BASERI  
Penolong Pegawai Kawalan Alam  
Sekitar  
Gred C5



NUR DIYANA BINTI KAMARUDIN  
Penolong Pegawai Kawalan Alam  
Sekitar  
Gred C5



AMIRUL ASHRAF BIN MAZLAN  
Penolong Pegawai Kawalan Alam  
Sekitar  
Gred C5



MD HAIDIN BIN JALIL  
Penolong Jurutera  
Gred JA5



MOHD HANIZAN BIN DAUD  
Penolong Jurutera  
Gred JA5



AIZA BINTI WAHAB  
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)  
Gred N2 (TBK 1)



NOORAINI BINTI AHMAD  
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)  
Gred N2 (TBK 1)

# **BAB 02**

# **PERANCANGAN DAN PENILAIAN**

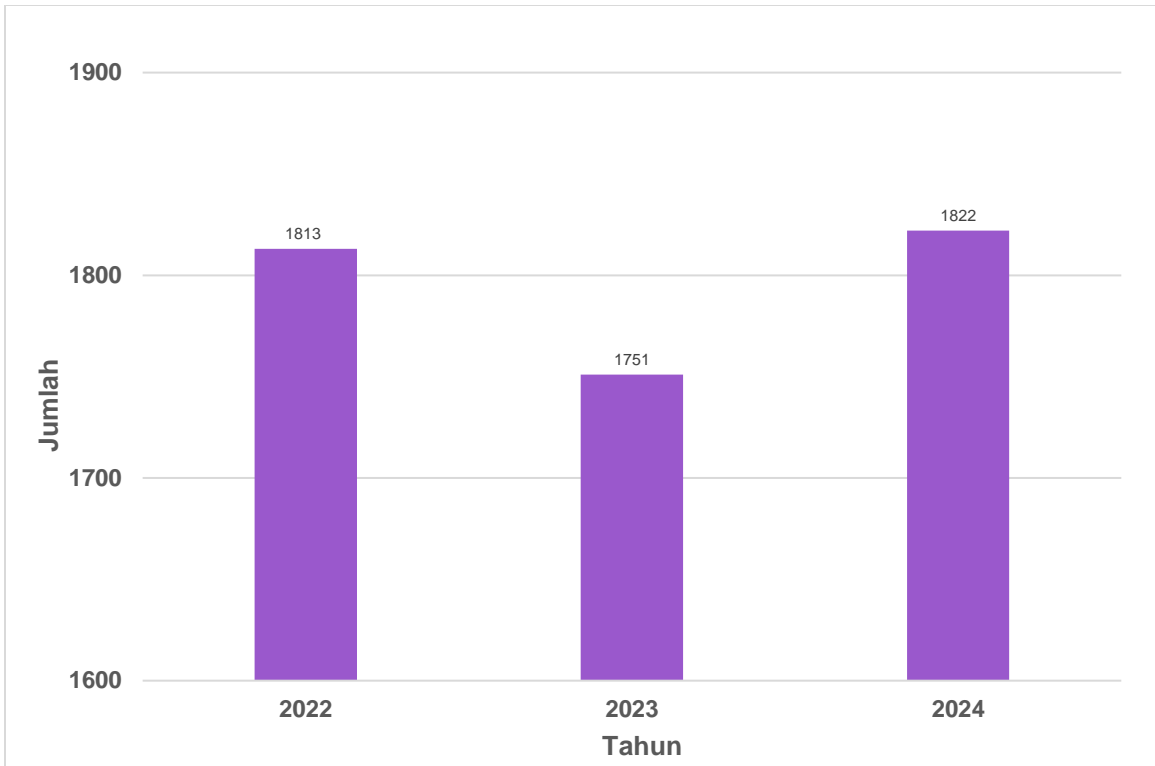
## INPUT PEMBANGUNAN

Unit Input Pembangunan bertanggungjawab untuk memberikan ulasan teknikal terhadap permohonan Kebenaran Merancang, permohonan Lesen Perniagaan, permohonan Lesen Pendudukan Sementara (LPS) bagi tujuan pembangunan industri atau lain-lain ketetapan pembangunan sama ada kepada pihak Kerajaan Negeri, Pihak Berkuasa Tempatan atau orang perseorangan. Semua permohonan akan dinilai berdasarkan keperluan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan merujuk kepada *Garis Panduan Environmental Essentials for Siting of Industries in Malaysia (EESIM)*.

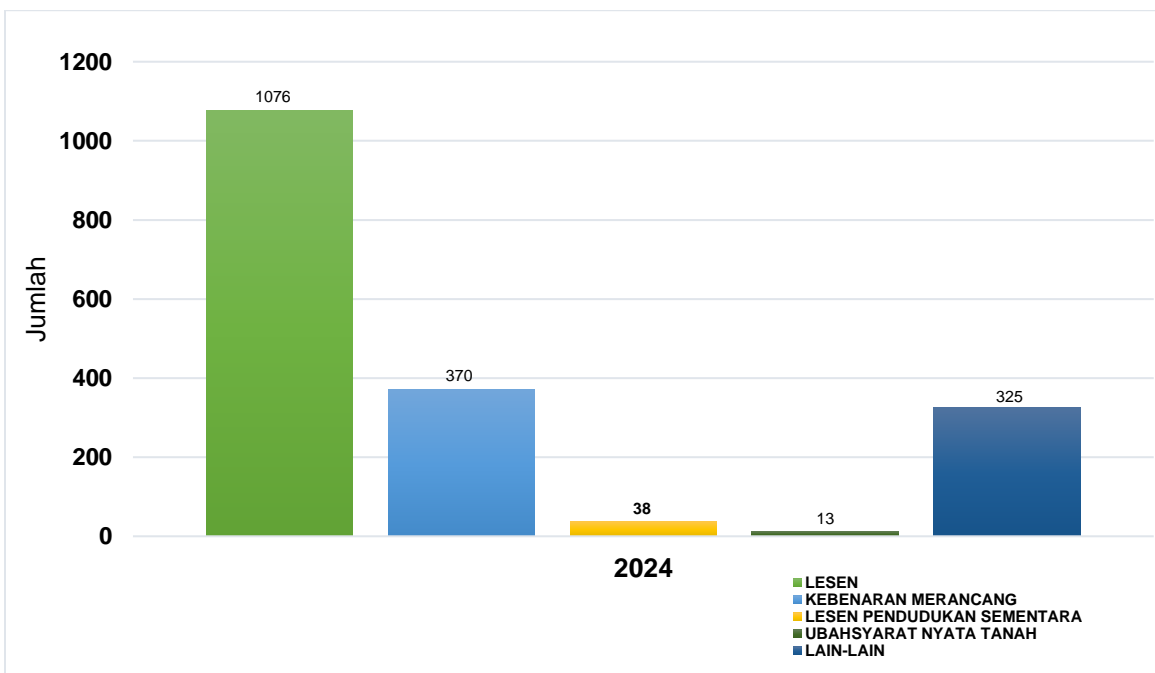
Aspek yang ditekankan semasa memberi ulasan adalah tapak yang dicadangkan hendaklah selaras dengan zon gunatanah yang telah diwartakan di dalam Rancangan Tempatan Daerah serta penekanan terhadap penggunaan *Best Available Control Technology (BACT)* bagi memastikan pencemaran sama ada udara, air, bunyi bising dan buangan terjadual yang terhasil dapat dikawal dengan sebaiknya dan diambilkira di peringkat perancangan projek.

Semua ulasan terhadap permohonan yang diterima akan diberikan dalam tempoh piagam yang ditetapkan iaitu 14 hari bekerja kecuali ulasan Kebenaran Merancang melalui sistem *OSC Online 3.0 Plus* yang disediakan oleh setiap Pihak Berkuasa Tempatan iaitu 14 hari dari tarikh edaran melalui online.

**Rajah 2.1** menunjukkan jumlah permohonan yang diterima oleh JAS Negeri Johor daripada tahun 2022 sehingga 2024. Pada tahun 2024 JAS Negeri Johor menerima sebanyak 1822 permohonan dan terdapat penambahan bilangan permohonan berbanding tahun-tahun sebelumnya. Selain daripada itu, permohonanan ubahsyarat jenis kegunaan tanah/pecahan lot tanah/cantuman lot tanah/serahbalik kurnia semula (SBKS) tidak diulas oleh Jabatan ini kerana tidak berkaitan dengan aktiviti industri dan bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar.



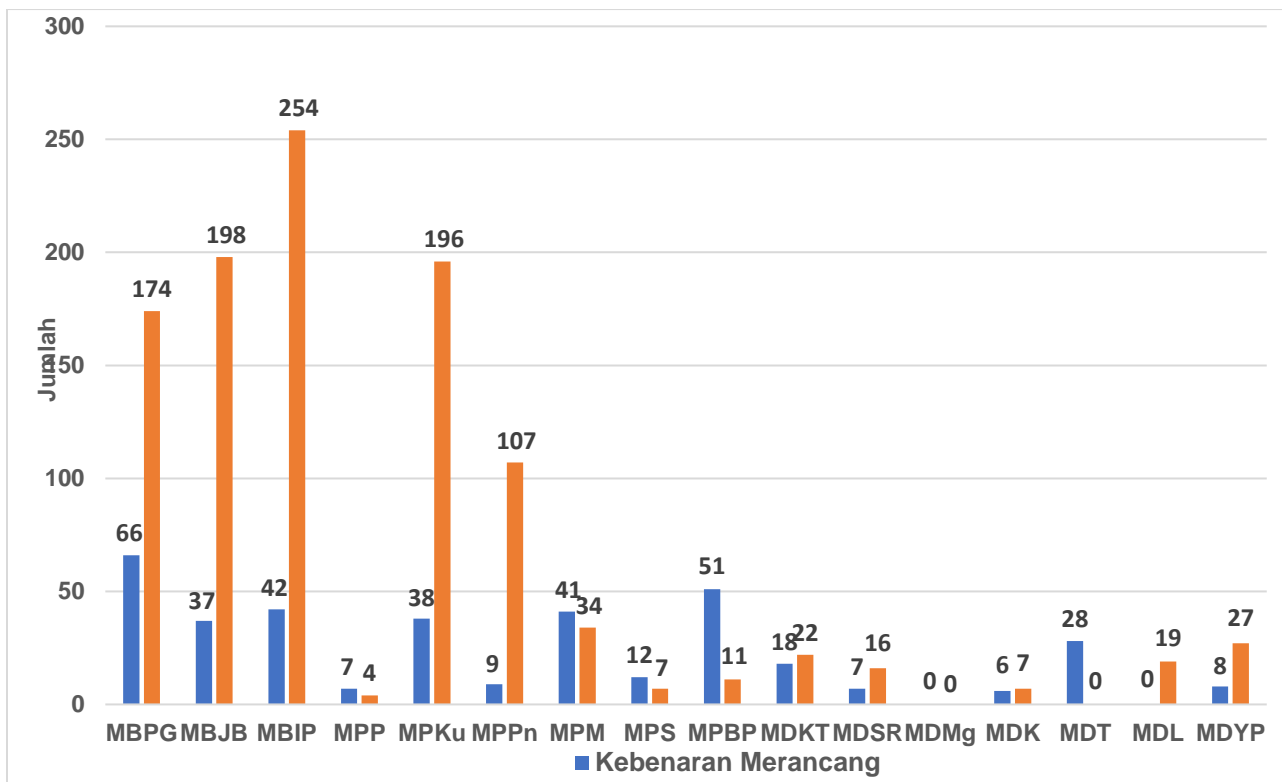
**Rajah 2.1:** Jumlah permohonan yang diterima bagi tahun 2022 hingga 2024



**Rajah 2.2:** Jenis permohonan yang diterima pada tahun 2024

Merujuk kepada **Rajah 2.2**, Jenis permohonan yang paling banyak diproses bagi tahun 2024 adalah permohonan lesen perniagaan iaitu sebanyak 1076 permohonan yang meliputi pembinaan industri baru dan diikuti dengan permohonan kebenaran merancang sebanyak 370 permohonan.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor memproses ulasan sokongan Kebenaran Merancang dan Lesen kepada 16 Pihak Berkuasa Tempatan dan ulasan teknikal kepada agensi-agensi dan jabatan-jabatan lain. **Rajah 2.3** menunjukkan permohonan yang diterima oleh JAS Johor mengikut Pihak Berkuasa Tempatan yang terdapat di Negeri Johor. Berdasarkan rajah tersebut, permohonan lesen yang paling banyak diproses adalah untuk Majlis Bandaraya Iskandar Puteri manakala permohonan Kebenaran Merancang yang paling banyak diproses adalah untuk Majlis Bandaraya Pasir Gudang.



**Rajah 2.3:** Jumlah permohonan Kebenaran Merancang dan Lesen Perniagaan mengikut Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)

## PERANCANGAN DAN PENILAIAN ALAM SEKITAR

### Pemprosesan Laporan EIA

Penyediaan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (*Environmental Impact Assessment, EIA*) merupakan kehendak di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi aktiviti-aktiviti yang ditetapkan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.

EIA adalah kajian untuk mengenal pasti, meramal, menilai dan memberi maklumat mengenai kesan-kesan kepada alam sekeliling bagi sesuatu cadangan projek dan memperincikan langkah-langkah tebatan sebelum projek berkenaan diluluskan dan dilaksanakan. Laporan EIA yang komprehensif memberikan pilihan daripada pelbagai perspektif bagi melaksanakan sesuatu projek pembangunan dari aspek tapak cadangan, kaedah pelaksanaan projek, penggunaan teknologi, sumber dan langkah-langkah mitigasi yang diintegrasikan pada setiap peringkat pelaksanaan projek bermula dari perancangan sehingga ke pelaksanaan serta penamatan projek.

Laporan EIA ini perlu disediakan oleh Jururunding EIA yang berdaftar dengan Jabatan Alam Sekitar seperti yang tertakluk di bawah Seksyen 34A(2B) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Pindaan) 2012. Pasukan kajian EIA perlu melantik orang yang berwibawa dan berpengalaman di dalam bidang teknikal yang berkaitan kepada kajian EIA. Pasukan ini juga perlu diketuai dan diselia oleh seorang Ketua Pasukan yang bertanggungjawab untuk menyelaras kajian EIA dan memastikan Laporan EIA disediakan dengan lengkap, jelas, tersusun dan berguna untuk proses membuat keputusan.

JAS komited dalam perkhidmatan pemprosesan laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) dan penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 melalui pelaksanaan sistem pengurusan kualiti kearah kelestarian alam sekitar. Dalam hal ini Objektif Kualiti ISO 9001:2015 Jabatan Alam Sekitar ialah memproses laporan EIA dalam tempoh piagam seperti berikut:

- i. Tempoh pemprosesan Laporan EIA Jadual Pertama tidak melebihi 25 hari bekerja dari tarikh laporan diterima; dan
- ii. Tempoh pemprosesan Laporan EIA Jadual Kedua tidak melebihi 60 hari bekerja dari tarikh laporan diterima.

Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima dan menilai sebanyak 55 laporan EIA. Berdasarkan **Rajah 2.4** daripada 55 laporan EIA yang diterima oleh Jabatan ini, 47% daripadanya telah diluluskan, 44% tidak diluluskan dan 9% telah ditarik balik oleh penggerak projek dan jururunding. **Rajah 2.5** menunjukkan, trend Laporan EIA yang diterima dalam tempoh lima tahun dari tahun 2020 sehingga 2024.



Rajah 2.4: Trend Penerimaan Laporan EIA bagi tahun 2024



Rajah 2.5: Trend Penerimaan Laporan EIA dari tahun 2020 hingga tahun 2024

Pada tahun 2024, terdapat dua (2) Laporan EIA yang tertakluk dibawah Jadual Kedua, perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 yang dikemukakan kepada JAS Ibu Pejabat untuk dinilai dan telah diproses. Ianya melibatkan projek di negeri Johor sebagaimana berikut:

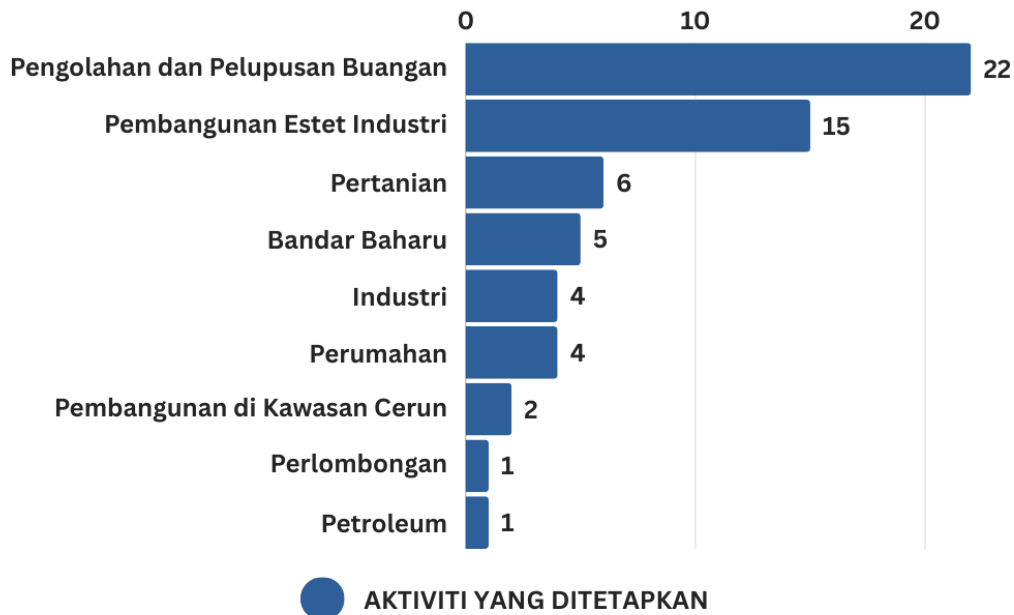
- i. *Proposed Construction for Unsaturated Polyester Resins and Alkyd Resins Manufacturing Plant With On-Site Thermal Treatment* at PLO 83, Jalan Teruntum 1, Tanjung Langsung Industrial Complex, 81700 Pasir Gudang, Daerah Johor Bahru, Johor Darul Takzim oleh SHCP Malaysia Sdn Bhd;
- ii. *The Proposed Development Of Recovery, Treatment & Disposal Of Scheduled Waste (Scheduled Waste Hub)* At PTD 15829, Mukim Ulu Sungai Johor, Kota Tinggi, Johor For Kitar Selatan Sdn Bhd.

Pecahan Laporan EIA mengikut daerah di Negeri Johor sepanjang tahun 2024 adalah seperti di **Rajah 2.6**. Daerah Johor Bahru mencatatkan bilangan laporan yang diterima dan dinilai tertinggi dengan jumlah laporan sebanyak 23 diikuti daerah Kulai sebanyak 12. Seterusnya, sebanyak lapan (8) laporan yang diterima bagi daerah Segamat dan enam (6) laporan bagi daerah Kota Tinggi. Daerah Batu Pahat, Tangkak dan Mersing masing-masing menerima sebanyak tiga (3), dua (2) dan satu (1) laporan. Manakala sebarang laporan tidak diterima dan dinilai bagi daerah-daerah yang tidak dinyatakan.



**Rajah 2.6:** Pecahan Laporan EIA yang diterima dan dinilai mengikut daerah bagi tahun 2024

Maklumat mengenai laporan EIA yang diproses serta status permohonan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dipecahkan mengikut jenis aktiviti di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) 2015 (**Rajah 2.7**). Laporan EIA di bawah Aktiviti 14 berkaitan aktiviti pengolahan dan pelupusan buangan, merupakan aktiviti yang terbanyak diterima iaitu sebanyak 26 laporan diikuti dengan Aktiviti 17 iaitu aktiviti berkaitan pembangunan estet industri sebanyak tujuh (7) laporan dan seterusnya aktiviti pertanian, industri, penebusgunaan tanah dan pengorekan, petroleum, dan perumahan di mana jabatan ini telah menerima sebanyak dua (2) laporan bagi setiap satu aktiviti. Selain itu, bagi Aktiviti 5, Aktiviti 1&5, Aktiviti 10, Aktiviti 9,10&15, Aktiviti 13, Aktiviti 14&16, dan Aktiviti 14&17 pula diterima sebanyak satu (1) laporan. Terdapat juga satu (1) laporan yang telah diterima oleh jabatan ini tetapi aktiviti yang dicadangkan tidak tertakluk dibawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.



**Rajah 2.7:** Pecahan laporan EIA mengikut aktiviti yang ditetapkan bagi tahun 2024

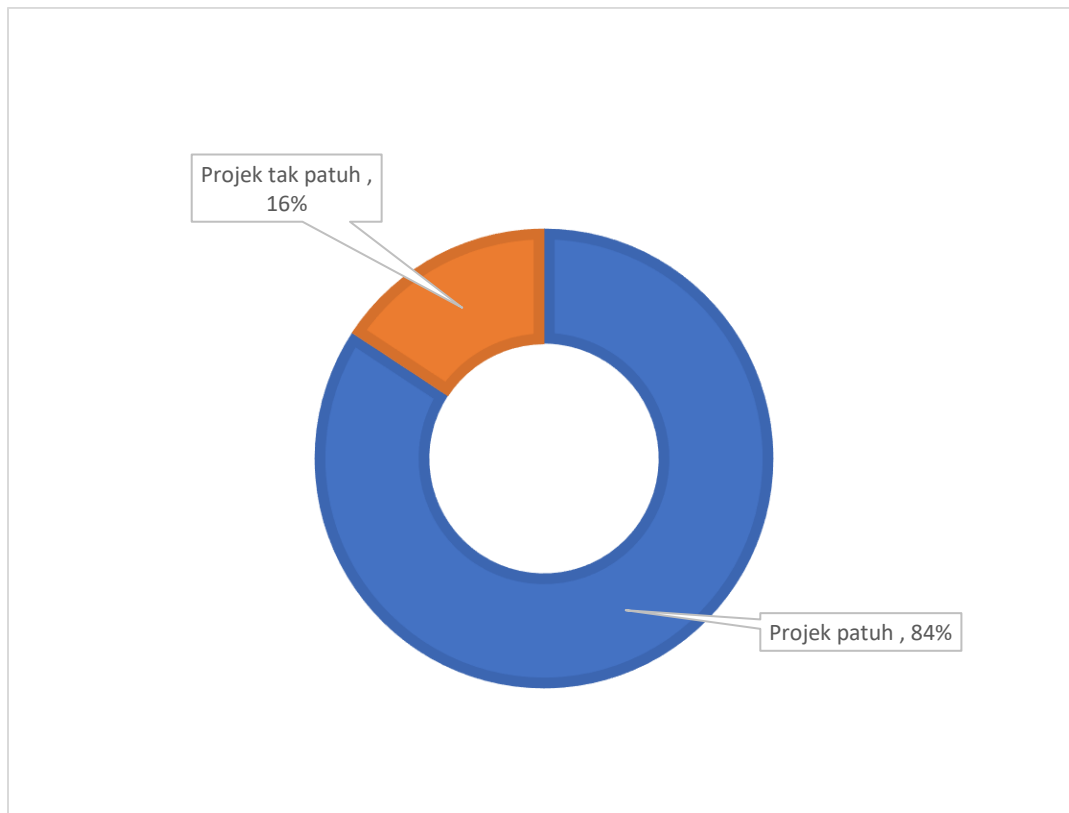
Pelan Pengurusan Alam (*Environmental Management Plan, EMP*) adalah laporan yang perlu disediakan dan dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar untuk kelulusan. Pada tahun 2024 sebanyak 56 laporan EMP diterima dan dari jumlah tersebut 36 laporan EMP lulus, manakala selebihnya iaitu sebanyak 20 tidak lulus.



**Rajah 2.8:** Lawatan bersama penggerak projek dan jururunding EIA ke tapak cadangan projek sepanjang tahun 2024

## PENGUATKUASAAN EIA

Pada tahun 2024, sebanyak 311 siasatan penguatkuasaan telah dijalankan merangkumi projek pertanian, pembangunan bercampur, penambakan laut, perumahan, perladangan, pembinaan landasan kereta api, estet industri, pembalakan, industri kimia, pembinaan loji pulih guna luar tapak untuk buangan terjadual, loji pengolahan kumbahan dengan 20,000 kesetaraan populasi, loji rawatan terma buangan terjadual dan juga aduan (**Rajah 2.9**). Daripada jumlah itu, sebanyak 84% adalah patuh kepada syarat-syarat kelulusan EIA manakala 16% adalah tidak patuh.



**Rajah 2.9:** Siasatan penguatkuasaan projek EIA bagi tahun 2024

Daripada siasatan yang dijalankan, tindakan penguatkuasaan telah diambil merangkumi pengeluaran 35 notis arahan kepada penggerak projek yang gagal mematuhi syarat-syarat kelulusan EIA. Antara ketidakpatuhan penggerak projek ialah tidak menyediakan Best Management Practices (BMPs) bagi kawalan hakisan dan kelodakan yang berfungsi dengan berkesan di tapak projek.

**Rajah 2.10** hingga **Rajah 2.14** menunjukkan contoh penyediaan *Best Management Practices* (BMPs) yang berkesan di tapak projek EIA.



**Rajah 2.10:** Tebing yang telah dijalankan *turfing* dan *concrete drain* yang menghalang hakisan



**Rajah 2.11:** Kolam perangkap mendap yang dalam dan berfungsi dengan baik



**Rajah 2.12:** *Terracing* dan penanaman rumput tutup bumi yang baik untuk menghalang hakisan

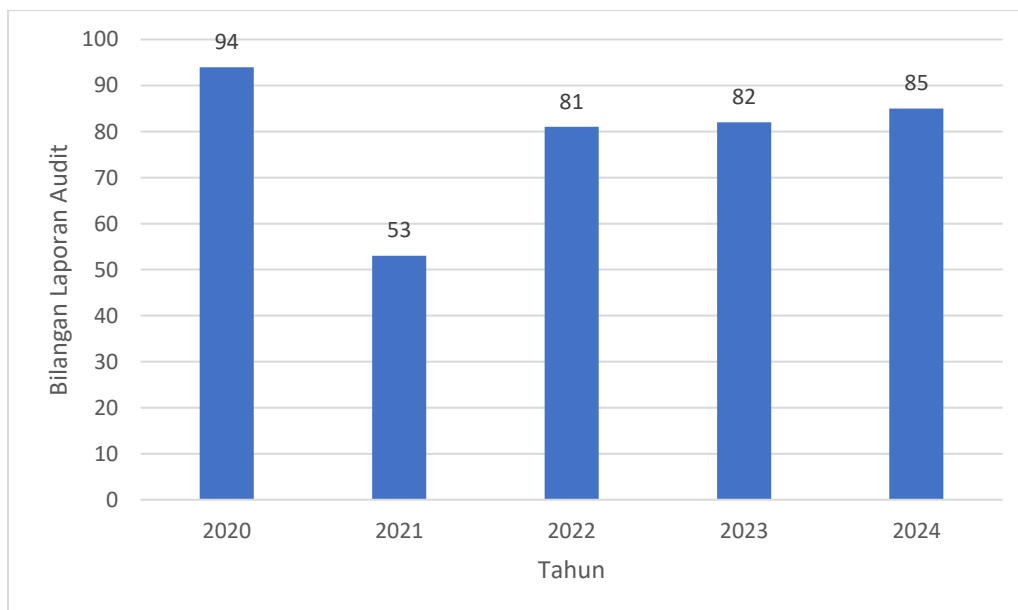


**Rajah 2.13:** Pemasangan *silt fence* sepanjang parameter projek bagi mengawal air larian permukaan



**Rajah 2.14:** Pengurusan buangan terjadual yang baik dengan membina stor yang berbumbung dan berpagar

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 86 laporan audit alam sekeliling yang dijalankan oleh Juruaudit Alam Sekitar yang berdaftar dengan JAS. Pelaksanaan audit ini merupakan salah satu kaedah pematuhan sendiri yang dilaksanakan bagi memastikan pematuhan yang berterusan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. **Rajah 2.15** menunjukkan laporan audit alam sekeliling, yang diterima bagi tahun 2020 hingga 2024.



**Rajah 2.15:** Jumlah laporan audit alam sekeliling yang diterima bagi tahun 2020 hingga 2024

# **BAB 03**

## **AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN**

## **KAWALAN PENCEMARAN**

Kawalan pencemaran terhadap premis-premis dikelaskan kepada 2 kategori iaitu Premis Yang Ditetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT). Umumnya premis yang disenarai di bawah kategori Premis Yang Ditetapkan (PYDT) ialah premis-premis yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 termasuk kilang kelapa sawit mentah, kilang getah asli mentah dan kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual. Premis-premis lain yang tidak dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar dikategorikan sebagai Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT).

### **KAWALAN PENCEMARAN TERHADAP PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)**

#### **Kilang Kelapa Sawit Mentah**

Pada tahun 2024, sebanyak 63 buah kilang kelapa sawit mentah di Negeri Johor telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sepanjang tempoh daripada Januari sehingga Disember, sebanyak 295 pemeriksaan telah dijalankan ke atas semua kilang kelapa sawit yang dilesenkan tersebut melibatkan pemeriksaan di premis dan juga secara dekstop.

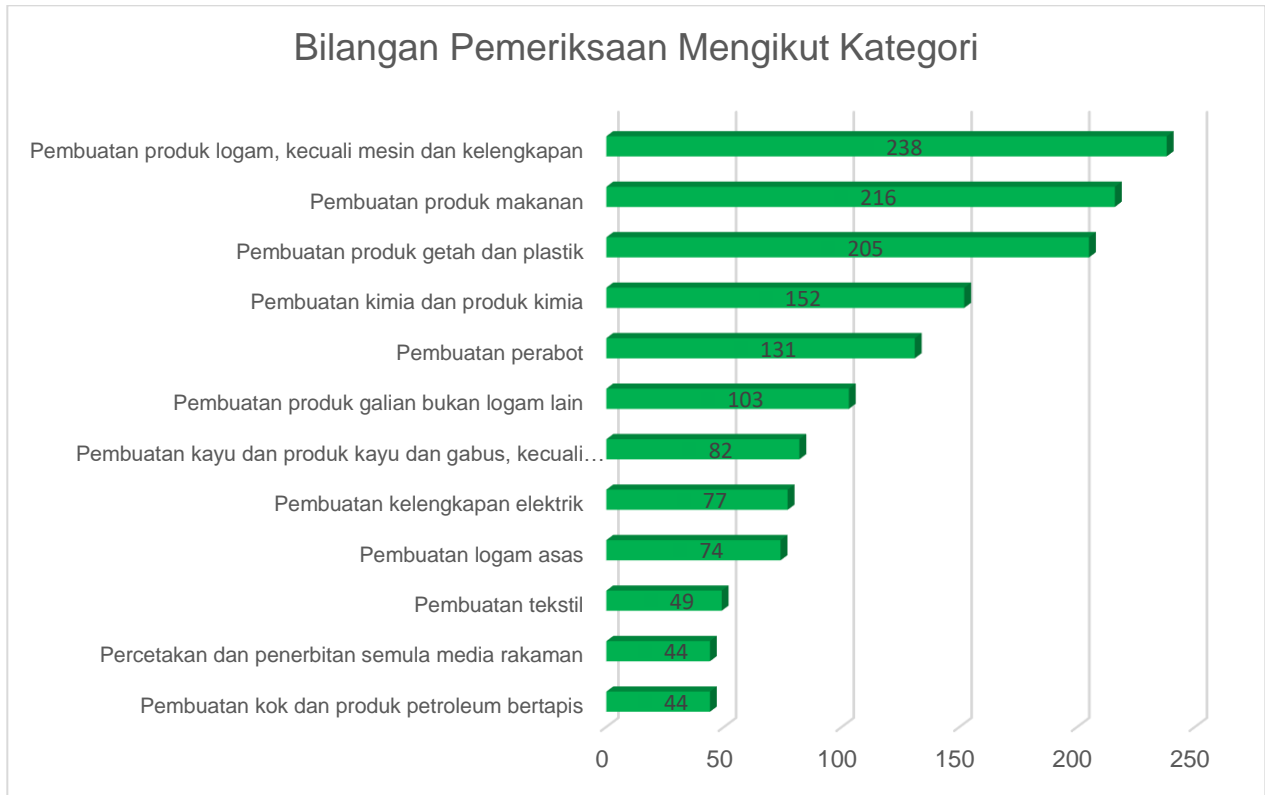
Tindakan Kompaun dan Notis Arahan telah dikeluarkan bagi ketidakpatuhan yang dikenalpasti melibatkan pematuhan kepada syarat-syarat lesen. Kebanyakan kompaun adalah melibatkan kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

#### **Kilang Getah Asli Mentah**

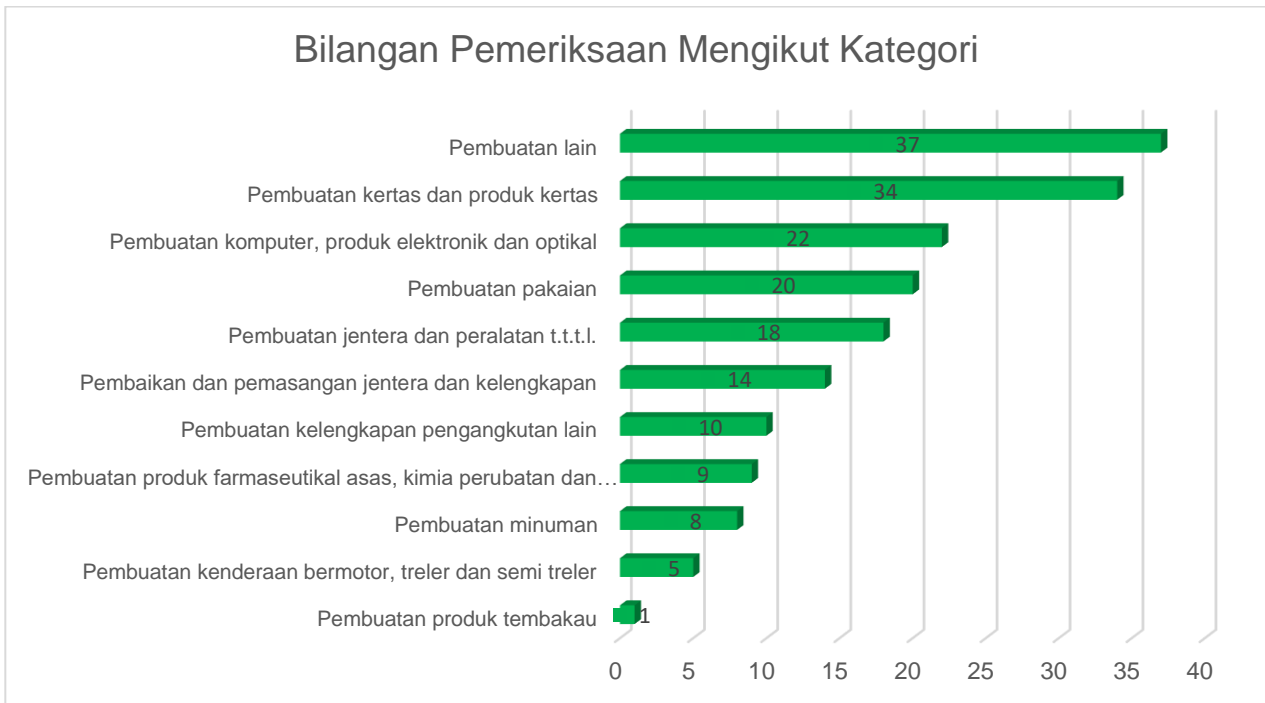
Pada tahun 2024, sebanyak 20 pemeriksaan telah dijalankan ke atas 5 buah kilang getah asli mentah yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

### **KAWALAN TERHADAP PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)**

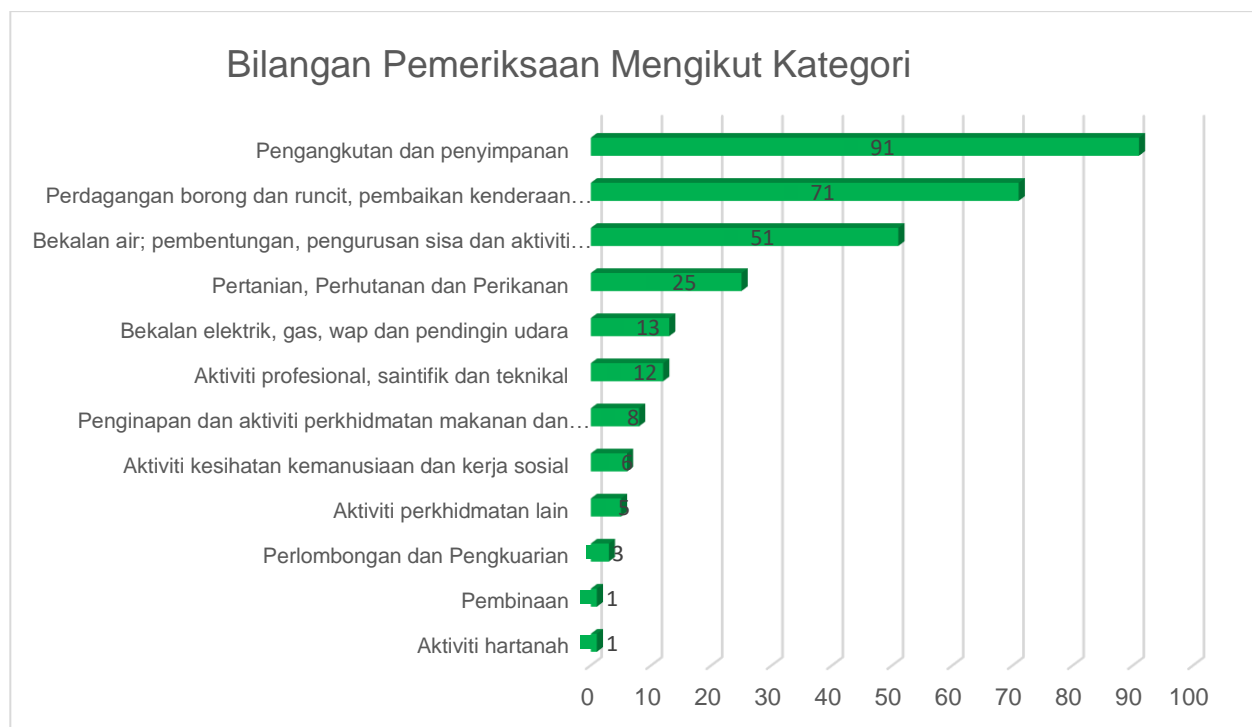
Pada tahun 2024, sebanyak 1,880 pemeriksaaan telah dijalan ke atas premis yang terdiri daripada industri pembuatan dan bukan industri termasuk tapak pelupusan sampah, bengkel dan lain-lain seperti **Rajah 3.1**, **Rajah 3.2** dan **Rajah 3.3**. Manakala bagi pemeriksaan loji kumbahan pula sebanyak 259 pemeriksaan telah dilaksanakan sepanjang tahun 2024.



**Rajah 3.1:** Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) –Pembuatan mengikut kategori, 2024



**Rajah 3.2:** Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) –Pembuatan mengikut kategori, 2024



**Rajah 3.3:** Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) –Bukan Pembuatan mengikut kategori, 2024

### TINDAKAN PENGUATKUASAAN DI BAWAH AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

Bagi mencapai matlamat ke arah pematuhan yang lebih baik, tindakan penguatkuasaan telah diambil supaya langkah-langkah pembaikan terus dapat dilaksanakan oleh premis-premis yang diperiksa sepanjang tahun 2024. Antaranya ialah melalui:

- Notis Arahan;
- Tawaran kompaun;
- Tindakan mahkamah;
- Tahan kelengkapan / operasi;
- Gantung lesen; dan
- Perintah larangan

Sebanyak 647 Notis Arahan telah dikeluarkan ke atas premis-premis yang diperiksa sepanjang tahun 2024 melibatkan kebanyakannya adalah di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang mengkehendaki premis untuk menjalankan perkara-perkara berikut:

- memasang dan mengendalikan apa-apa kelengkapan kawalan atau kelengkapan kawalan tambahan;
- membaiki, mengubah atau mengganti apa-apa kelengkapan atau kelengkapan kawalan;

- mengukur, mengambil sampel, menganalisa, merekod dan melaporkan apa-apa benda berbahaya kepada alam sekeliling, pencemar, buangan, pengaliran atau keluaran yang mengandungi pencemar;
- menjalankan kajian ke atas apa-apa risiko alam sekeliling;
- memasang, menyenggara dan mengendalikan suatu program pengawasan; atau
- mengambil apa-apa langkah untuk mengurangkan; meringankan; menyuraikan, menghilangkan, membasmi, membinasa atau melupuskan pencemaran.

Tindakan Penahanan Operasi Kelengkapan (POK) juga turut diambil oleh JAS Negeri Johor terutamanya bagi kes-kes yang melibatkan ketidakpatuhan serta pencemaran serius. Sebanyak 64 buah premis telah dikenakan tindakan ini yang mengkehendaki pihak terlibat memberhentikan serta-merta proses yang telah menyebabkan berlakunya pencemaran bagi tempoh tertentu sehingga kerja-kerja penambahbaikan telah dilaksanakan. Selain itu tindakan mahkamah juga diambil bagi kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi premis-premis yang tidak patuh.



**Rajah 3.4:** Kerja-kerja penguatkuasaan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya

## KEMUDAHAN PENGOLAHAN DAN PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL

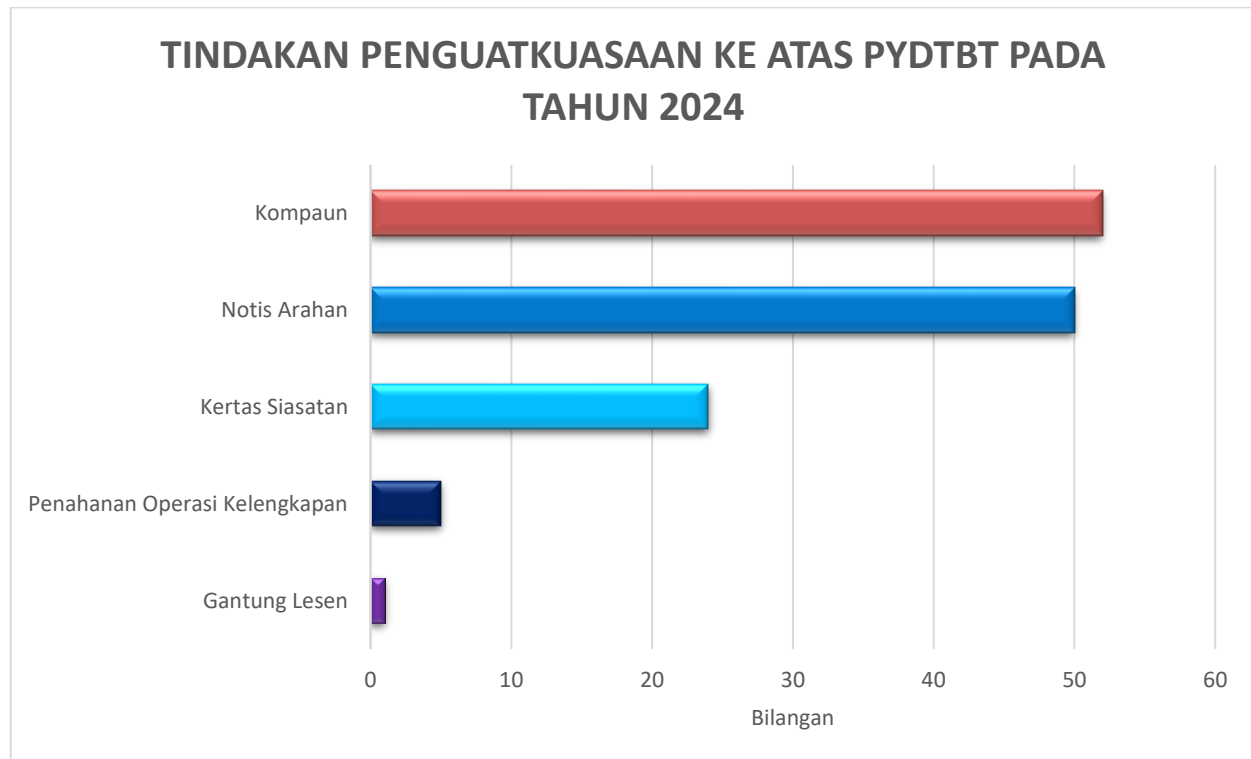
Pada tahun 2024, sebanyak 71 lesen telah dikeluarkan ke atas premis yang berfungsi sebagai kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sebanyak 206 pemeriksaan secara *Command And Control* (CAC) dan *Desktop Enforcement* (DE) telah dijalankan ke atas premis-premis ini. Satu (1) premis telah digantung lesen ekoran ketidakpatuhan terhadap syarat lesen yang ditetapkan iaitu Kas Zinc Holdings Sdn Bhd, Manakala lima (5) penahanan operasi kelengkapan ke atas premis Everzinc Malaysia Sdn Bhd, Positive Chemicals Sdn Bhd, Kas Zinc Holdings Sdn Bhd, Metahub Industries Sdn Bhd dan Ye Chiu Metal Smelting Sdn Bhd telah dilaksanakan.

**Jadual 3.1:** Pecahan bilangan lesen yang dikeluarkan mengikut jenis industri yang berfungsi sebagai Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan buangan Terjadual

Bil.	Jenis Kemudahan	Bilangan Premis
1	Kemudahan Penunu Buangan Terjadual	7
2	Kemudahan Pemerolehan Kembali Penuh Luar Tapak (e-Waste)	1
3	Kemudahan Pemerolehan Kembali Separa Luar Tapak (e-Waste)	25
4	Kemudahan Tapak Pelupusan Selamat	1
5	Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak	35
6	Kemudahan Penstoran Luar Tapak	2
<b>JUMLAH</b>		<b>71</b>

**Jadual 3.2:** Tindakan yang diambil ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

Bil.	Aktiviti	Bilangan
1	Pemeriksaan	206
2	Kompaun	52
3	Notis Arahan	50
4	Gantung Lesen	1
5	Penahanan Operasi Kelengkapan	5
6	Kertas Siasatan	24
7	Penjejakan dan Pelupusan Haram Buangan Terjadual	5



**Rajah 3.5:** Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (Buangan Terjadual) Bagi Tahun 2024

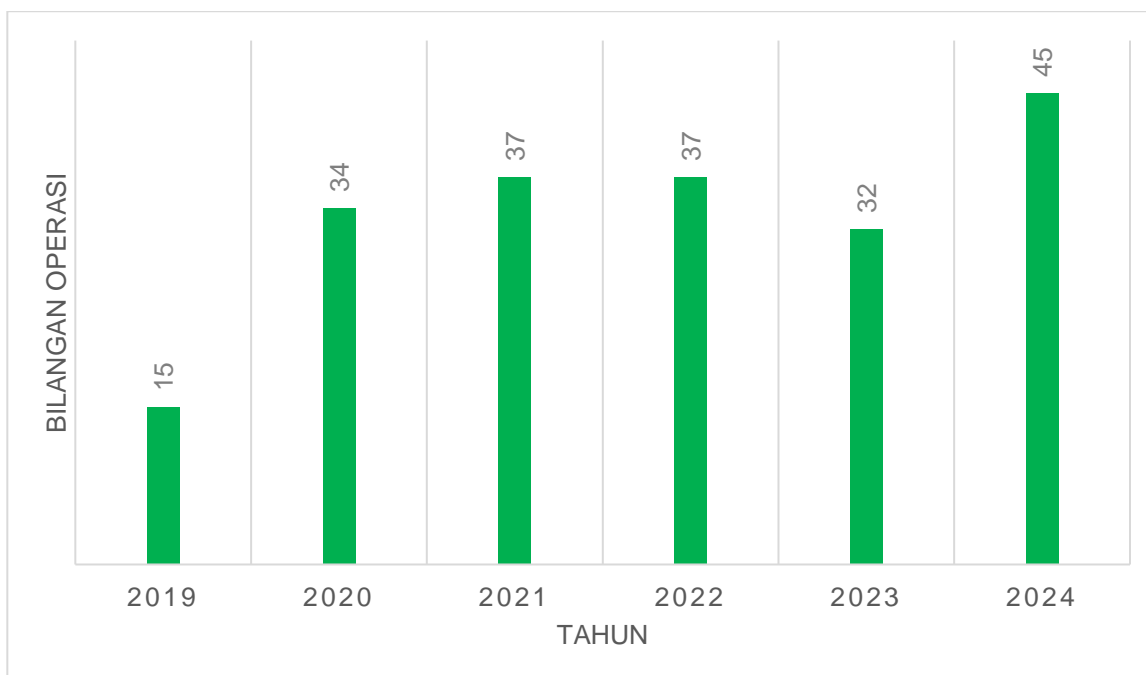


**Rajah 3.6:** Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (Buangan Terjadual) Bagi Tahun 2024

## KAWALAN TERHADAP KENDERAAN BERMOTOR

### OPERASI STATIK (OPS STATIK)

Pada tahun 2024, Jabatan telah melaksanakan 45 operasi (Ops Statik) di seluruh Negeri Johor bagi memastikan pematuhan kenderaan bermotor terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987 serta Peraturan - Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020.



**Rajah 3.7:** Bilangan Operasi Statik dari tahun 2019 sehingga 2024

**Jadual 3.3:** Penguatkuasaan kawalan pelepasan enjin diesel tahun 2024

Bilangan Operasi	Pemerhatian	Ditahan/Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
38	6721	436	62	0

**Jadual 3.4:** Penguatkuasaan kawalan pelepasan enjin diesel dari tahun 2019 sehingga 2024

Program Penguatkuasaan / Tahun	Bilangan Operasi	Pemantauan	Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
2019	15	1576	70	6	0
2020	24	3167	240	74	0
2021	17	329	162	362	0
2022	30	4751	175	61	0
2023	20	4410	121	23	0
2024	38	6721	436	62	0

**Jadual 3.5:** Bilangan kenderaan enjin diesel yang diperiksa, dikompaun dan dikenakan perintah larangan mengikut jenis kenderaan tahun 2024

Jenis Kenderaan	Bilangan Kenderaan			
	Pemerhatian	Diuji	Dikompaun	Notis Uji Semula
Bas	562	7	0	1
Lori	5545	350	48	74
Trak Ringan	439	69	14	20
Van	166	10	0	0

### OPERASI CATAT (OPS CATAT)

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 273 operasi mencatat nombor kenderaan melepaskan asap hitam telah dilaksanakan. Ops Catat dijalankan menggunakan kamera video bagi merakam kenderaan yang dikesan melepaskan asap hitam. Daripada 273 operasi ini sebanyak 230 kenderaan telah diberikan surat pemberitahuan untuk menjalankan ujian semula pelepasan asap hitam.

### OPERASI DI LINKEDUA MALAYSIA-SINGAPURA

Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan sebanyak 28 operasi pemeriksaan ke atas kenderaan yang masuk ke Singapura dari Malaysia. Di samping memantau pelepasan asap kenderaan, operasi ini dapat membanteras kemasukan Buangan Terjadual dengan cara yang tidak sah ke Malaysia.

## KAWALAN PELEPASAN GAS CO/HC

Penguatkuasaan kawalan pelepasan gas CO/HC daripada motosikal bagi tahun 2024 adalah seperti **Jadual 3.6** di bawah:

**Jadual 3.6:** Penguatkuasaan pelepasan gas CO/HC daripada motosikal bagi tahun 2024

Bilangan Operasi	Diuji	Dikompaun
1	64	5

## KAWALAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Pada tahun 2024, sebanyak 11 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dijalankan seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 3.7** di bawah:

**Jadual 3.7:** Penguatkuasaan bunyi bising motosikal tahun 2024

Bilangan Operasi	Pemerhatian	Diuji	Dikompaun
5	136	7	0

## PROGRAM PEMERIKSAAN KE ATAS KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL) DAN PENGENDALI BERKUMPULAN (FLEET OPERATOR, FO)

JAS Negeri Johor turut menjalankan pemeriksaan ke atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator, FO). Pada tahun 2024, sebanyak 18 premis yang diperiksa adalah mematuhi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya.



**Rajah 3.8:** Operasi Bersepadu Asap Hitam yang dilaksanakan dengan industri pihak PDRM dan JPJ



**Rajah 3.9:** Operasi Asap Hitam di Kompleks Kastam, Imigresen dan Kuarantin (Custom Immigration and Quarantine, CIQ) Tanjung Kupang / Tanjung Puteri



**Rajah 3.10:** Operasi Bersepadu Bunyi Bising / Gas Kenderaan Motor

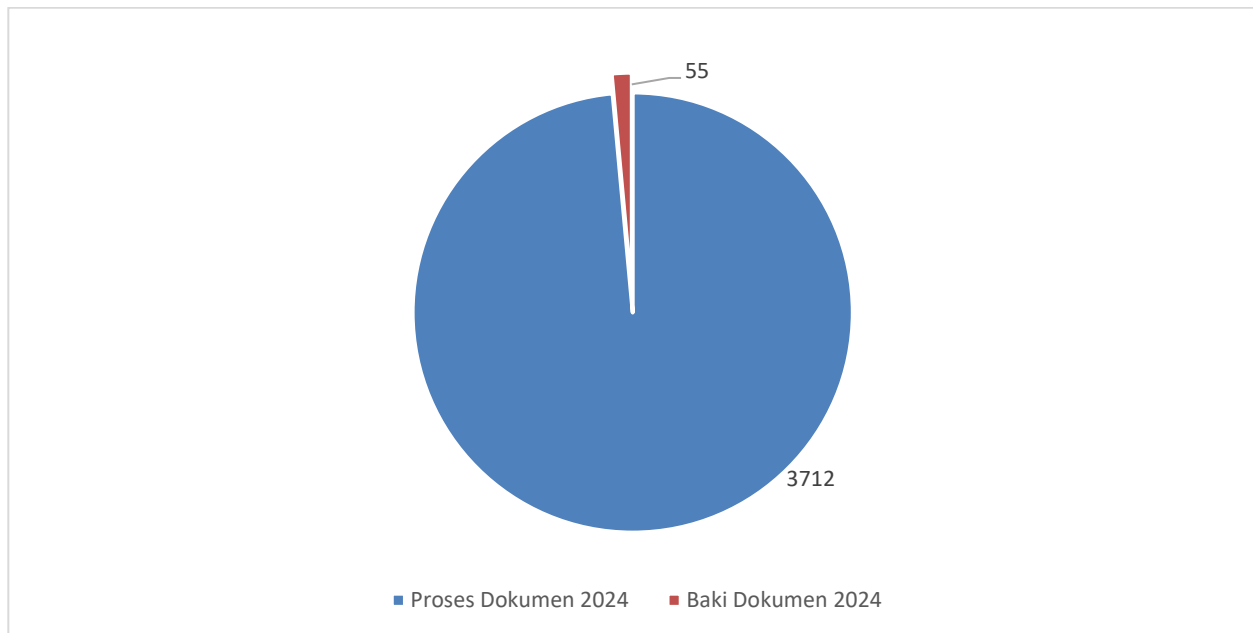
## NOTIFIKASI SISTEM KAWALAN PENCEMARAN

Unit Notifikasi bertanggungjawab untuk memproses pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api, pemberitahuan bertulis dan akuan bertulis sistem pengolahan efluen perindustrian, pemberitahuan bertulis sistem pengolahan kumbahan serta pemberitahuan bertulis sistem pengolahan larut resapan.

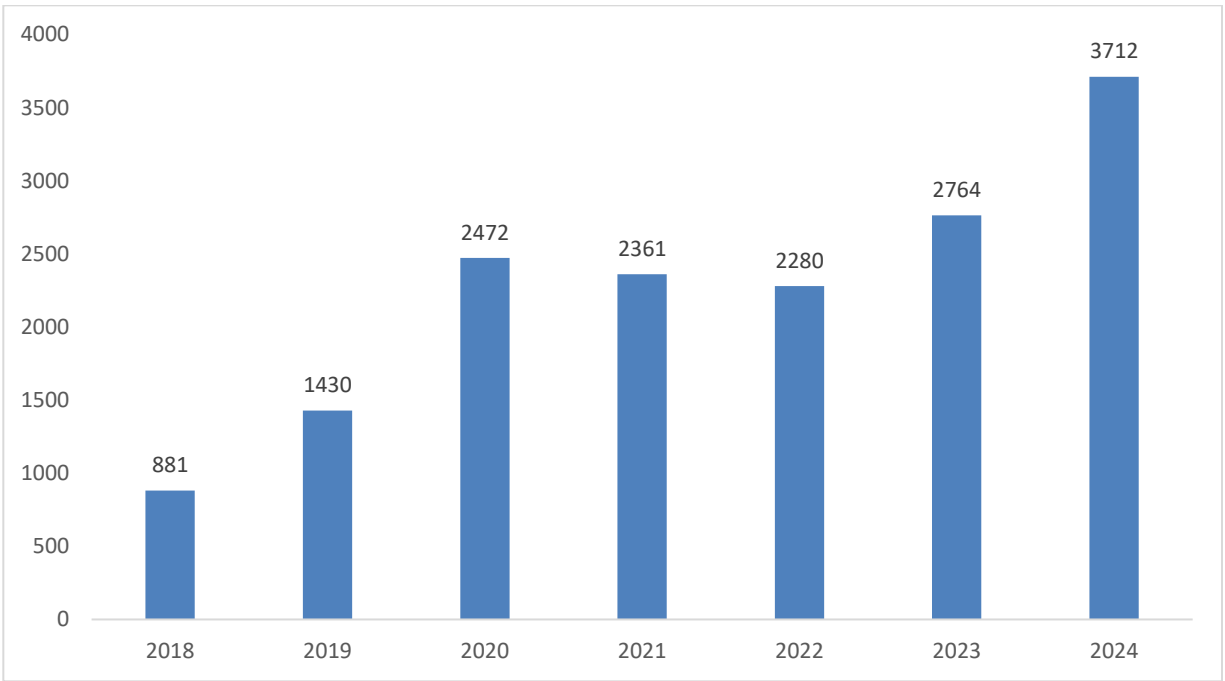
Selain itu, Unit Notifikasi turut melaksanakan pemeriksaan verifikasi di lapangan bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pembakaran bahan api dan sistem pengolahan efluen perindustrian secara rawak. Ini bagi mendedahkan kepada pegawai proses keadaan sebenar pengoperasian alat kawalan yang telah dibina dan dipasang di premis dan boleh menyemak data dan rekod pemantauan prestasi terkini serta keadaan alat kawalan tersebut.

## STATISTIK PEMROSESAN NOTIFIKASI DAN PEMERIKSAAN VERIFIKASI

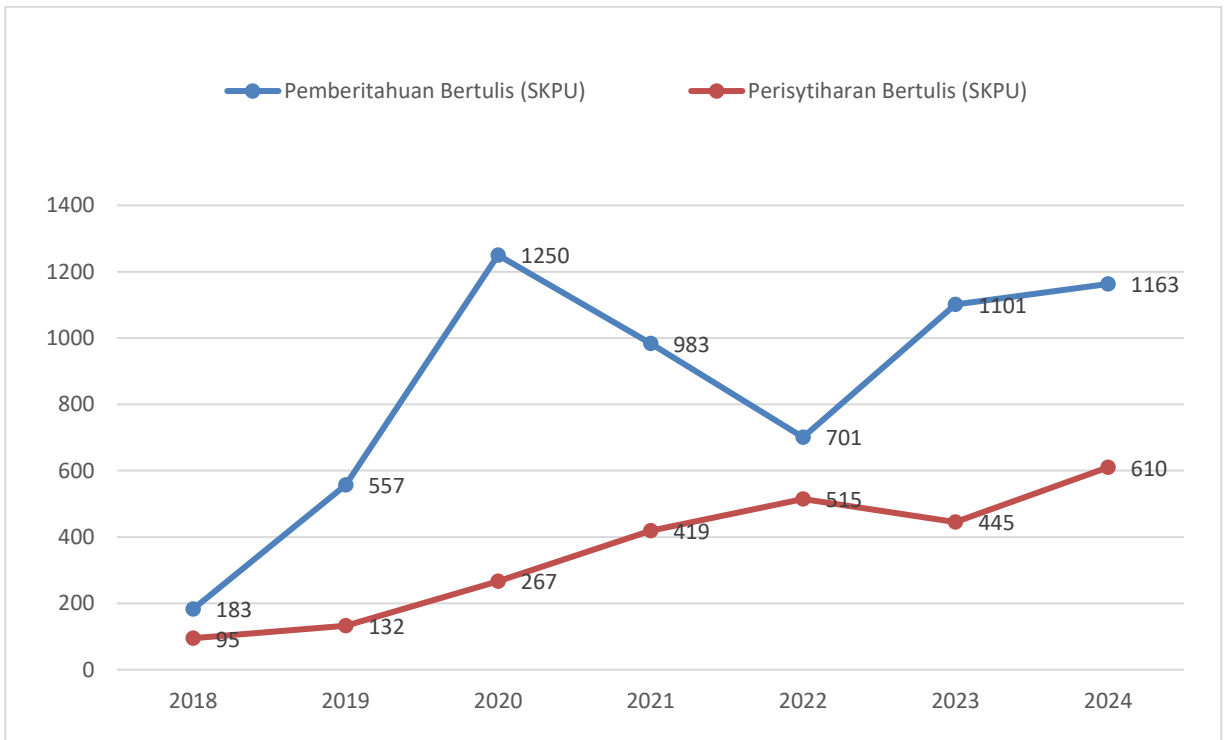
Sebanyak 3712 permohonan notifikasi telah diterima dan daripada permohonan yang diterima, sebanyak 3657 permohonan notifikasi yang telah diproses bermula 1 Januari 2024 sehingga 31 Disember 2024. Sebanyak 38 pemeriksaan verifikasi alat kawalan telah dilaksanakan membabitkan premis yang ditetapkan dan premis yang bukan ditetapkan.



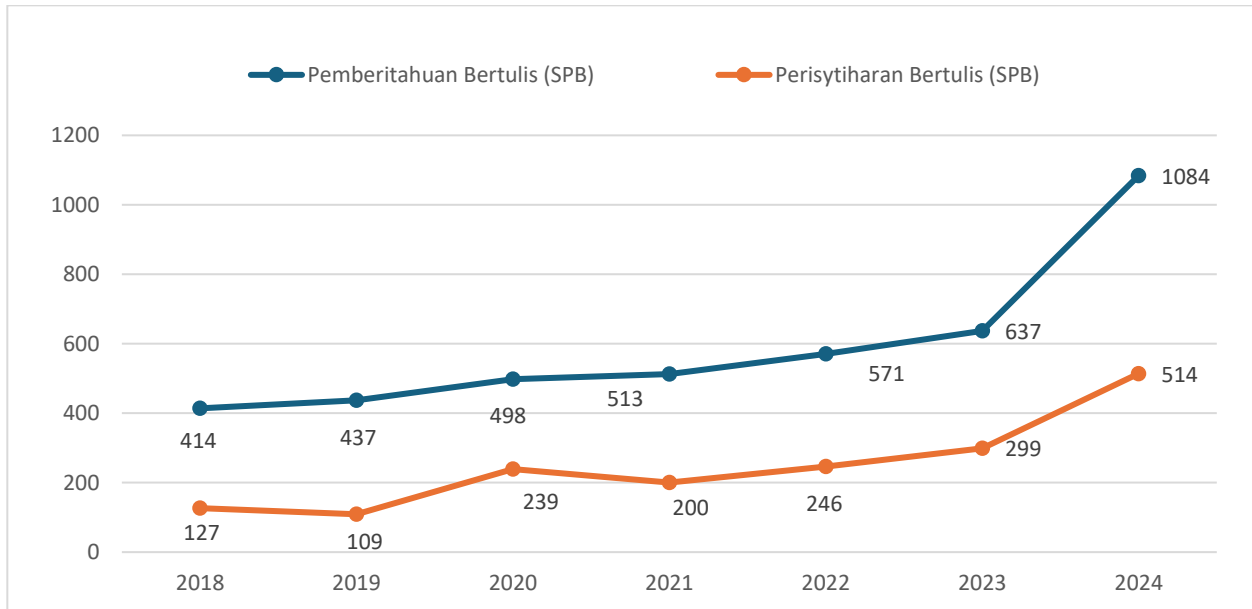
**Rajah 3.11:** Sebanyak 3712 permohonan notifikasi telah diproses pada tahun 2024 manakala baki 55 permohonan notifikasi akan diproses pada tahun 2025



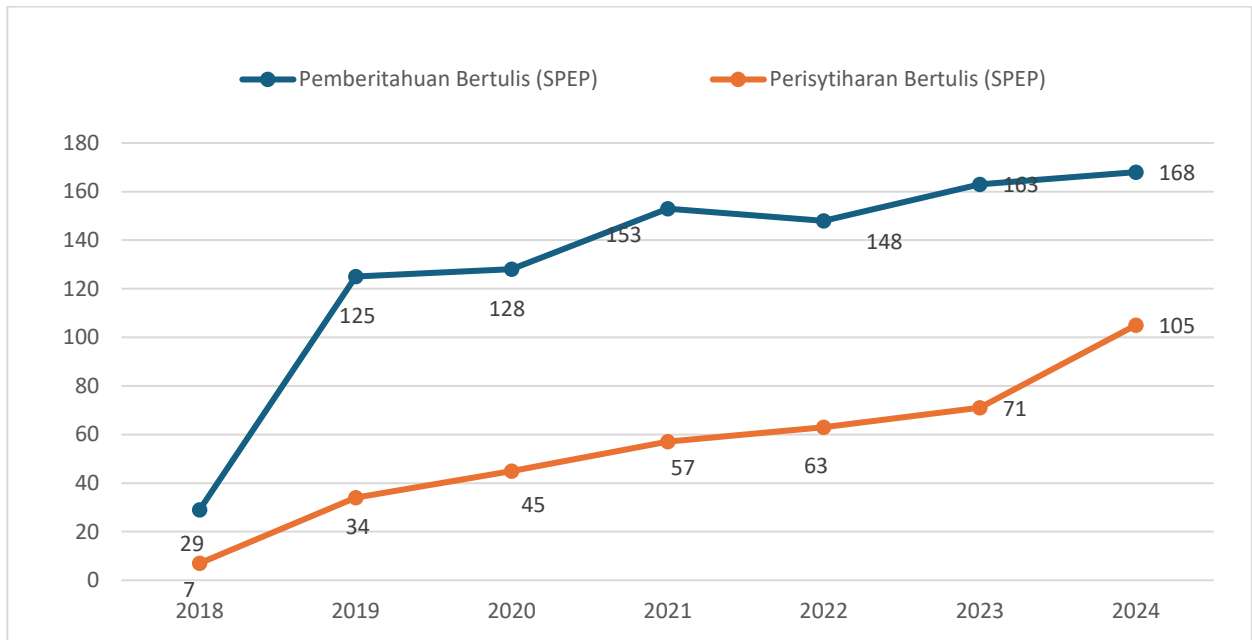
**Rajah 3.12:** Permohonan yang diterima daripada tahun 2018 sehingga 2024



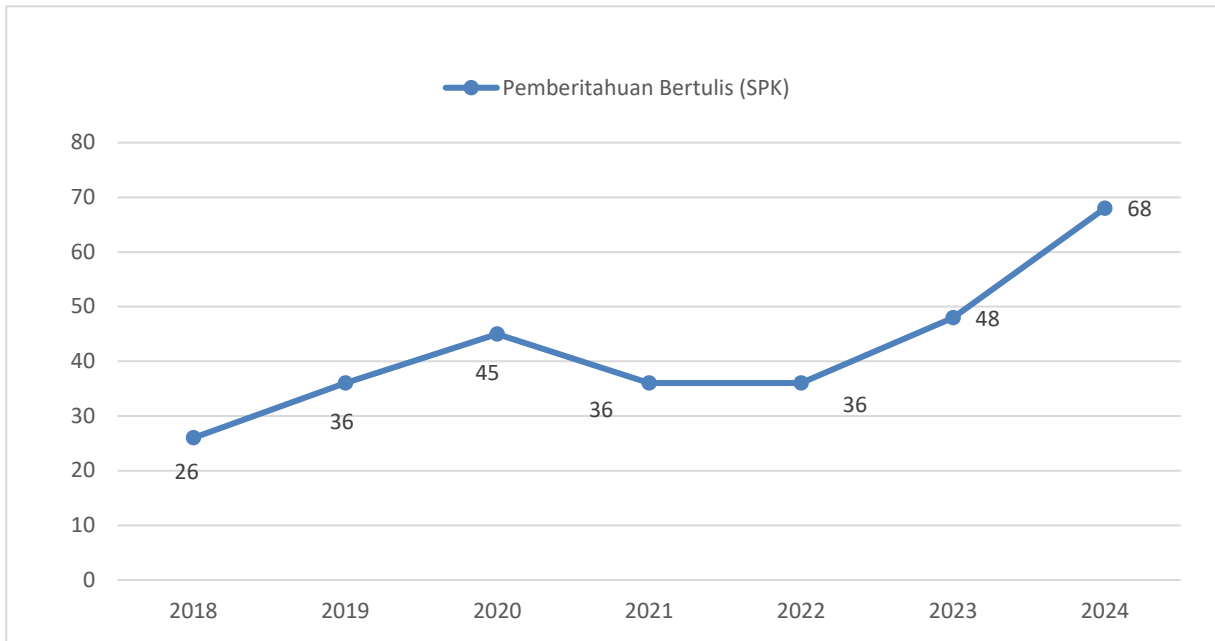
**Rajah 3.13:** Permohonan notifikasi bagi sistem kawalan pencemaran udara yang diterima daripada tahun 2018 hingga 2024



**Rajah 3.14:** Permohonan notifikasi bagi sistem pembakaran bahan api yang diterima daripada tahun 2018 hingga 2024

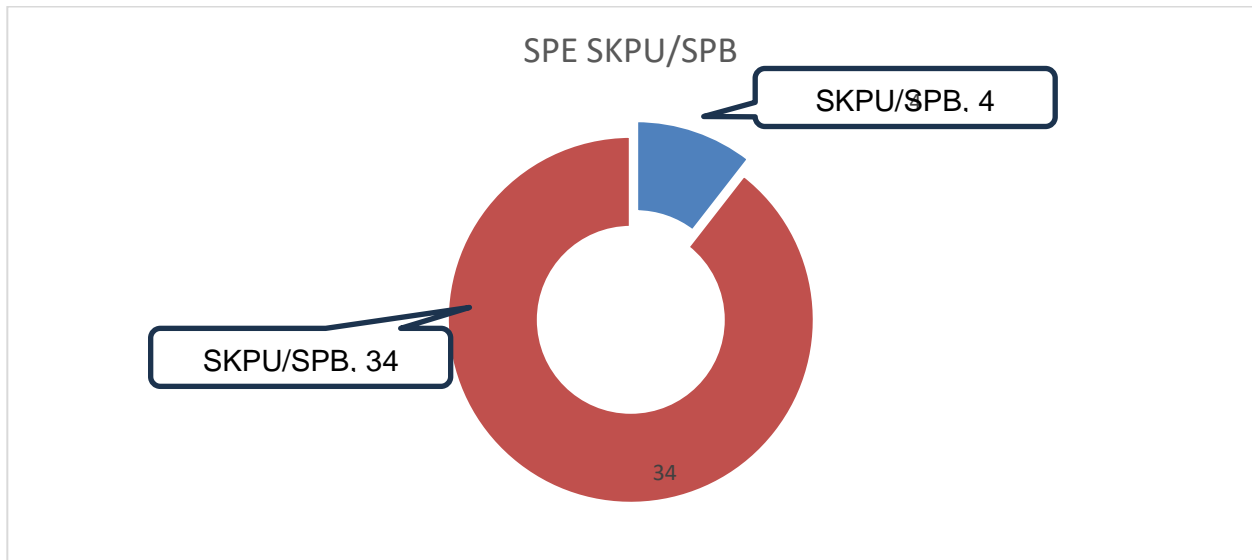


**Rajah 3.15:** Permohonan notifikasi bagi sistem pengolahan efluen perindustrian yang diterima daripada tahun 2018 hingga 2024



**Rajah 3.16:** Permohonan notifikasi bagi sistem pengolahan kumbahan yang diterima oleh Jabatan dari tahun 2018 hingga 2024

Sebanyak 4 pemeriksaan verifikasi alat kawalan sistem pengolahan efluen perindustrian dan 34 pemeriksaan verifikasi sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api telah dilaksanakan pada tahun 2024 seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.17**.



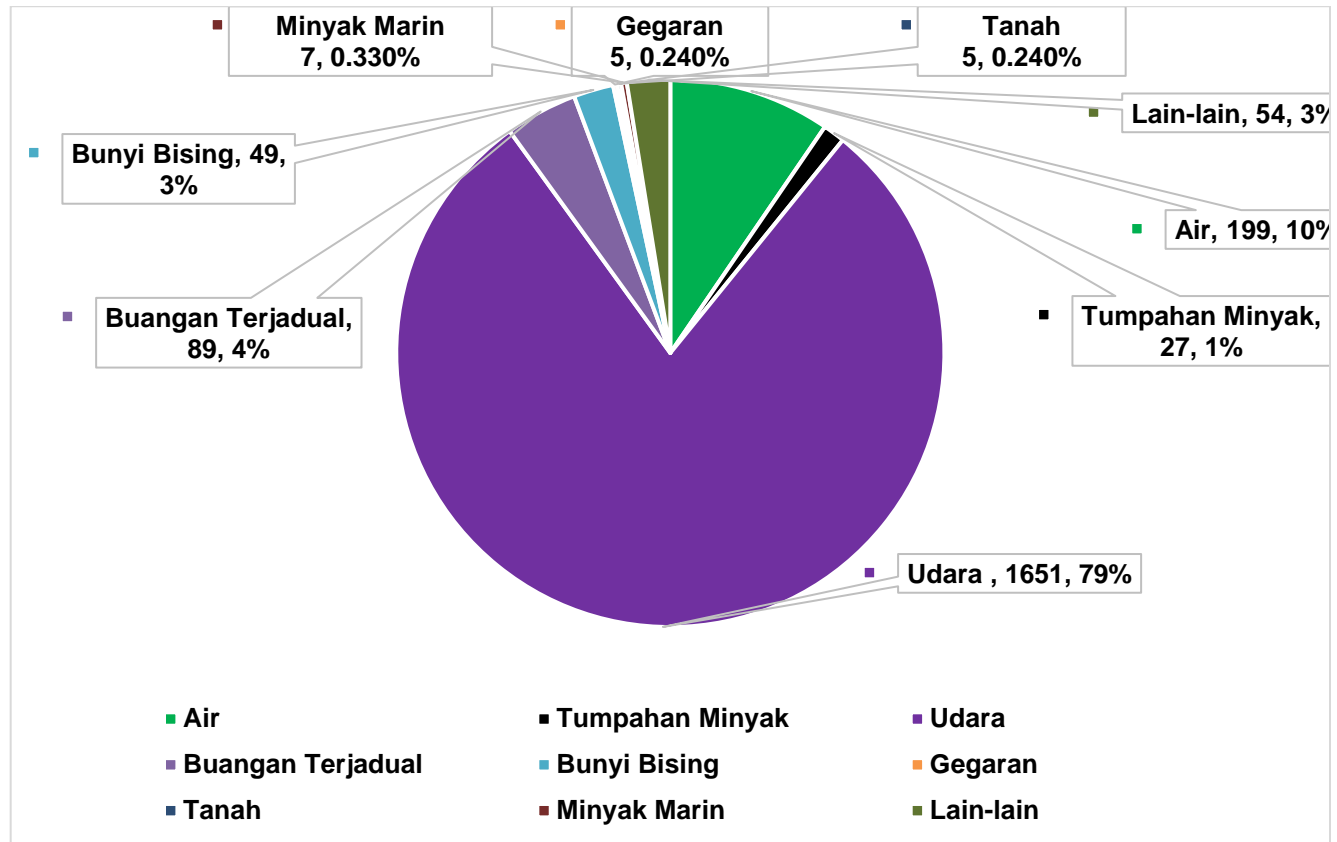
**Rajah 3.17:** Pemeriksaan verifikasi alat kawalan yang dijalankan pada tahun 2024



**Rajah 3.18:** Pemeriksaan verifikasi sistem kawalan pencemaran udara

## ADUAN

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 2086 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh JAS Johor. Sebanyak 1573 kes aduan yang disiasat adalah didalam bidangkuasa dan berasas, manakala 326 aduan lagi adalah tidak berasas. Selain itu, JAS Johor telah menerima beberapa aduan luar bidang kuasa yang terus dirujuk kepada agensi berkaitan sebanyak 187 aduan.



Rajah 3.19: Pecahan aduan mengikut kategori aduan tahun 2024

Kes aduan udara mencatatkan bacaan penerimaan aduan tertinggi yang dilaporkan dan aktiviti pembakaran terbuka serta bau adalah antara faktor penyumbang utama kepada aduan ini. Kebanyakan aduan pembakaran terbuka yang diterima oleh JAS Johor adalah daripada kawasan taman perumahan. Berdasarkan hasil siasatan bagi aduan pembakaran terbuka, adalah berpunca daripada aktiviti pembakaran sampah-sampah domestik, pembakaran sisa pangkasan pokok dan daun-daun kering di kawasan perumahan. Seterusnya aduan tertinggi diikuti oleh aduan air, aduan lain-lain, aduan bunyi bising, aduan buangan terjadual, aduan tumpahan minyak dan yang terakhir ialah aduan tanah.

Terdapat satu jurang yang besar diantara aduan udara dan aduan-aduan yang lain. Berdasarkan pemerhatian pegawai di lapangan, antara punca aduan udara mendapat aduan tertinggi adalah disebabkan oleh 2 faktor iaitu kesan kepada sekeliling (asap dan bau) dan punca yang kelihatan (asap dan api).

Secara keseluruhan, taburan data bagi aduan yang diterima bermula dari tahun 2018 sehingga tahun 2024 adalah seperti **Jadual 3.8**.

**Jadual 3.8:** Bilangan kes aduan bagi tahun 2020 - 2024 mengikut kategori

Kategori Aduan		Bilangan Kes Aduan				
		Tahun				
		2020	2021	2022	2023	2024
1.	Udara	1122	1323	907	1305	1651
2.	Air	175	138	148	217	199
3.	Buangan Terjadual	39	20	25	41	89
4.	Bunyi Bising	27	34	40	44	49
5.	Tanah	8	4	5	13	5
6.	Gegaran	0	0	1	2	5
7.	Tumpahan Minyak (Marin)	27	20	23	25	34
8.	Lain-Lain	70	62	93	89	54
<b>Jumlah Kes Aduan</b>		<b>1468</b>	<b>1601</b>	<b>1510</b>	<b>1242</b>	<b>2086</b>

Tindakan penguatkuasaan yang diambil oleh Unit Aduan JAS Johor ialah dengan mengeluarkan sebanyak 1881 Field Citation, 6 Notis Arahan, serta 2 Kertas Siasatan. Selain itu, tindakan-tindakan lain yang diambil adalah seperti amaran lisan, surat arahan, dirujuk ke agensi-agensi lain dan meletakkan kes dalam pemantauan dari masa ke semasa.



**Rajah 3.20 :** Siasatan lapangan Pegawai JAS Johor bersama YB Ahli Parlimen di tapak pelupusan sampah haram (TPSH).



**Rajah 3.21 :** Pegawai Unit Aduan sedang menjalankan pemantauan kualiti air sungai sewaktu siasatan aduan pencemaran air sungai.



**Rajah 3.22 :** Siasatan lapangan Pegawai JAS berkenaan aduan pembakaran terbuka akibat pelupusan sampah haram.



**Rajah 3.23 :** Sesi perbincangan antara agensi kerajaan yang terlibat dalam kes pencemaran bau busuk akibat pelupusan haram buangan terjadual.

### **Operasi Bersepadu Bersama Unit Dan Agensi Lain**

Unit Aduan juga telah menyertai beberapa siri operasi penguatkuasaan yang dijalankan bersama Unit lain di peringkat Jabatan Alam Sekitar mahupun agensi lain baik di peringkat persekutuan ataupun kerajaan Negeri. Objektif utama penyertaan Unit Aduan didalam operasi penguatkuasaan ini adalah untuk memberi tambahan tenaga sumber manusia selain memberikan maklumat (*intel*) berkaitan aduan di setiap kawasan yang diterima. Hal ini adalah kerana, bagi hampir kesemua aduan yang diterima, Unit Aduan adalah unit yang pertama yang akan tiba di lokasi untuk proses pengesahan aduan sebelum dimajukan kepada unit / agensi lain sekiranya berkeperluan.



**Rajah 3.24** : Sesi perbincangan antara JAS Johor dan Majlis Perbandaran Kulai semasa operasi bersepadu dijalankan.



**Rajah 3.25** : Operasi bersepadu melibatkan JAS, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia serta Majlis Bandaraya Johor Bahru ketika siasatan aduan kebakaran sampah di tapak pelupusan sampah haram.

## KONTIGENSI

### Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka Dan Hotspot

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 603 rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan oleh Pasukan Rondaan Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT). Rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan oleh Unit Aduan, Kontigensi dan Pembakaran Terbuka dengan bantuan pegawai-pegawai daripada JAS Negeri Johor yang lainnya.

Selain daripada itu, sebanyak 26 data titik panas (hotspot) telah diterima dan daripada jumlah ini sebanyak 7 hotspot mempunyai kesan/pembakaran, 6 hotspot tiada jalan masuk dan 13 hotspot adalah tidak berbasas.



**Rajah 3.26:** Pasukan Rondaan Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT)

### Program Pencegahan Kebakaran Tanah Gambut

Bagi menangani pembakaran terbuka yang mungkin berlaku di kawasan-kawasan berisiko tinggi terutamanya di tanah gambut, JAS Negeri Johor dengan kerjasama Jabatan Perairan dan Saliran (JPS) dan Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) telah membina sebanyak 72 sekatan saluran/*check dam* geobag, 9 *check dam* konkrit dan 14 telaga tiub/*tube well* di seluruh Negeri Johor.

Sekatan Saliran/*Check dam* berfungsi untuk mengawal serta meningkatkan parasair saluran dan paras air bawah tanah agar dapat membekalkan sumber air bagi kerja- kerja pemadaman sekiranya berlaku kebakaran. Telaga Tiub/Tube Well adalah sebuah struktur bawah tanah yang berfungsi untuk meningkatkan paras air saluran atau kolam berdekatan sama seperti sekatan saluran/*check dam*.

**Jadual 3.9:** Bilangan Check Dam dan Tube Well Mengikut Daerah di Johor Tahun 2024

Bil.	Daerah	Check Dam Geobag	Check Dam Konkrit	Tube Well
1.	Muar	20	-	6
2.	Batu Pahat	13	-	-
3.	Mersing	15	-	2
4.	Pontian	9	4	-
5.	Kota Tinggi	15	5	6



**Rajah 3.27:** Check Dam Geobag



**Rajah 3.28: Check Dam Konkrit**



**Rajah 3.29: Tube Well**

## Permohonan Pembakaran Terbuka

Bagi permohonan kelulusan bertulis pembakaran terbuka sebanyak 8 permohonan diterima dan sebanyak 6 permohonan dibenarkan. Permohonan yang tidak dibenarkan adalah atas sebab mengambil kira faktor kawasan pembakaran terbuka berhampiran kawasan perumahan yang berpotensi mendatangkan pencemaran dan kacau ganggu kepada penduduk setempat sepertimana Perintah Kualiti Alam Sekitar (Aktiviti yang Diisytiharkan)(Pembakaran Terbuka) 2003, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

## Cetakan Kain Rentang & Risalah Larangan Pembakaran Terbuka



**Rajah 3.30:** Pemasangan kain rentang larangan pembakaran terbuka

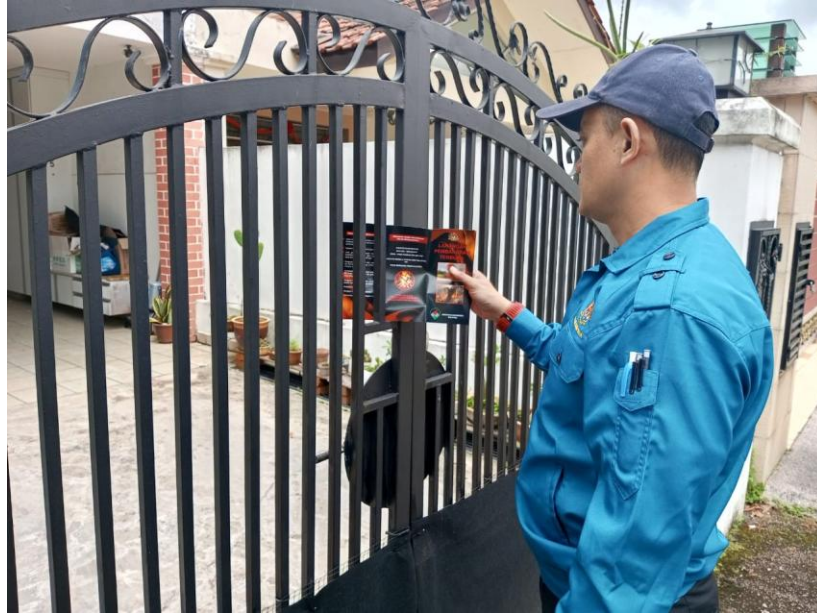
Sebanyak 250 unit kain rentang, 1000 keping poster dan 2000 keping risalah Larangan Pembakaran Terbuka telah dicetak dan diagihkan kepada setiap cawangan bagi tujuan penguatkuasaan dan peringatan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 telah dijalankan sepanjang tahun 2024.



Rajah 3.31: Cetakan Risalah Larangan Pembakaran Terbuka



Rajah 3.32 : Cetakan Kain Rentang Larangan Pembakaran Terbuka



**Rajah 3.33:** Pemberian Risalah Larangan Pembakaran Terbuka kepada individu yang melakukan pembakaran terbuka

### **Penggunaan Dron Bagi Pemantauan Pembakaran Terbuka**

Sebanyak 25 penerbangan dron telah dilakukan pada tahun 2024 bagi memantau aktiviti pembakaran terbuka melalui udara selain ianya juga bersesuaian digunakan bagi menyiasat kes pembakaran terbuka di lokasi-lokasi yang tiada akses jalan masuk.



**Rajah 3.34:** Pemantauan Udara Menggunakan Dron Di Tapak Pelupusan Sampah Haram



**Rajah 3.35:** Pemantauan Udara Menggunakan Dron Di Tapak Pelupusan Sampah Haram

### **Program Kesedaran Bagi Pencegahan Pembakaran Terbuka Tanah Gambut**

Bagi tahun 2024, melalui peruntukan Tanah Gambut yang telah diterima oleh JAS Johor, satu program pendidikan dan kesedaran gambut telah dianjurkan di SMK Pengerang Utama pada 23 Julai 2024 yang melibatkan pelajar dan guru dengan kerjasama Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM).

Melalui penganjuran program ini, satu ceramah telah diadakan bagi memberi pengenalan tentang tanah gambut, kesan kebakaran tanah gambut dan kaedah pemadaman yang akan dilaksanakan. Para peserta juga diberikan tugas secara berkumpulan untuk menjawab soalan-soalan tentang topik tanah gambut.



**Rajah 3.36:** Sesi ceramah di SMK Pengerang Utama, Pengerang, Johor



**Rajah 3.37:** Sesi Bergambar Ketika program kesedaran berlangsung di SMK Pengerang Utama, Pengerang.

### **Penguatkuasaan Marin (Rondaan Laut)**

Sebanyak 6 aduan berkaitan aduan tumpahan minyak marin sepanjang tahun 2024 telah diterima dan sebanyak 27 rondaan pantai, 13 rondaan laut beserta 5 pemeriksaan kapal telah dijalankan. Melalui program pemeriksaan sebegini, kawasan perairan pantai timur dan pantai barat Johor akan sentiasa dipantau bagi memastikan tiada aktiviti terlarang yang dilakukan di bawah Akta 127.



**Rajah 3.38:** Pemeriksaan kapal dijalankan bersama pihak Polis Marin Malaysia.



**Rajah 3.39:** Persampelan minyak kapal oleh pegawai JAS Johor.



**Rajah 3.40:** Rondaan laut yang telah dijalankan di sekitar kawasan perairan yang berpotensi berlakunya pencemaran minyak marin.



**Rajah 3.41:** Rondaan pantai dijalankan di daerah Pengerang oleh Pegawai JAS.



**Rajah 3.42:** Pegawai JAS sedang memantau kerja-kerja pembersihan pantai oleh pihak kontraktor pembersihan yang dilantik akibat tumpahan minyak

Selain itu juga, pihak JAS turut berkesempatan menyertai beberapa latihan yang telah dianjurkan oleh pihak Pemegang Taruh seperti Latih Amal Bencana Ex-Jerung 2.0 di Pengerang Terminals (Two) Sdn Bhd (PT2SB), Johor. Latih amal tersebut melibatkan elemen tumpahan minyak dan pembersihan pantai. Melalui latihan yang dijalankan ini, kesiapsiagaan pihak Pemegang Taruh dapat dinilai dan ditambahbaik bagi memastikan tindakbalas bagi sebarang tumpahan adalah pantas dan berkesan.



**Rajah 3.43:** Keterangan berkenaan fungsi *Oilspill Trajectory Modelling* dalam tindakbalas kawalan tumpahan minyak dalam sesi *Table Top Exercise* oleh Pegawai JAS Johor ketika Latih Amal Bencana Ex-Jerung 2.0 dijalankan



**Rajah 3.44:** Sesi *Table Top Exercise* ketika Latih Amal Bencana Ex-Jerung 2.0

Di samping itu, pihak JAS juga turut memberikan taklimat berkenaan Pelan Kontigensi Tumpahan Minyak Malaysia atau *Malaysia Oil Spill Contingency Plan (MOSCoP)*, serta Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) Negeri Johor. Melalui taklimat yang diberikan ini, kesiapsiagaan setiap agensi kerajaan yang terlibat dapat dipertingkatkan dan ditambahbaik bagi memastikan komunikasi tindakbalas setiap agensi yang berkepentingan adalah lebih cekap dan berkesan.



**Rajah 3.45:** Gambar kenangan Wakil JAS yang terlibat dalam Latih Amal Bencana Ex-Tanjung Johor 2024

# BAB 04

**PENDAKWAAN**

## **KES PERBICARAAN**

Sepanjang tahun 2024 sebanyak 5 kes jenayah alam sekitar telah melalui proses perbicaraan di Mahkamah Sesyen Negeri Johor. Kes-kes tersebut melibatkan kesalahan pelupusan buangan terjadual di bawah Seksyen 34B, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, kegagalan untuk mengemukakan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) bagi menjalankan aktiviti yang ditetapkan di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, kegagalan mendapatkan lesen dan kebenaran bertulis bagi menjadikan premis sebagai premis yang ditetapkan sebagaimana yang dinyatakan di bawah Seksyen 18 dan 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, pelanggaran kepada syarat-syarat lesen Premis yang Ditetapkan (PYDT) di bawah Seksyen 16(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan juga kesalahan-kesalahan dibawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

## **KERTAS SIASATAN**

Sebanyak 459 kertas siasatan telah dibuka dan melibatkan 1,457 pertuduhan bagi kesalahan pelanggaran ke atas Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 pada tahun 2024 iaitu bagi kesalahan di bawah Seksyen 16 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 18 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 19 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 23 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 24 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 25 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 29A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 31 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 34A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 34B Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

Daripada pecahan tersebut sebanyak 62 kertas siasatan pendakwaan di bawah Seksyen 44, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dibuka dan sebanyak 397 kertas siasatan bagi mendapatkan izin kompaun di bawah Seksyen 45, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dibuka sepanjang tahun 2024.

## **KES DIDAFTAR DAN KES SELESAI**

Sebanyak 260 pertuduhan kes telah didaftar pada tahun 2024 daripada 53 kertas siasatan yang telah dibuka sepanjang tahun 2019 hingga tahun 2024 di seluruh mahkamah Negeri Johor. Sebanyak 42 kes telah diselesaikan pada tahun 2024 di mana ia merangkumi kes-kes yang telah didaftarkan di mahkamah pada tahun 2019 hingga 2024. Jumlah keseluruhan kutipan denda denda yang dikenakan oleh mahkamah bagi tahun 2024 adalah sebanyak **RM 3,507,500.00**.

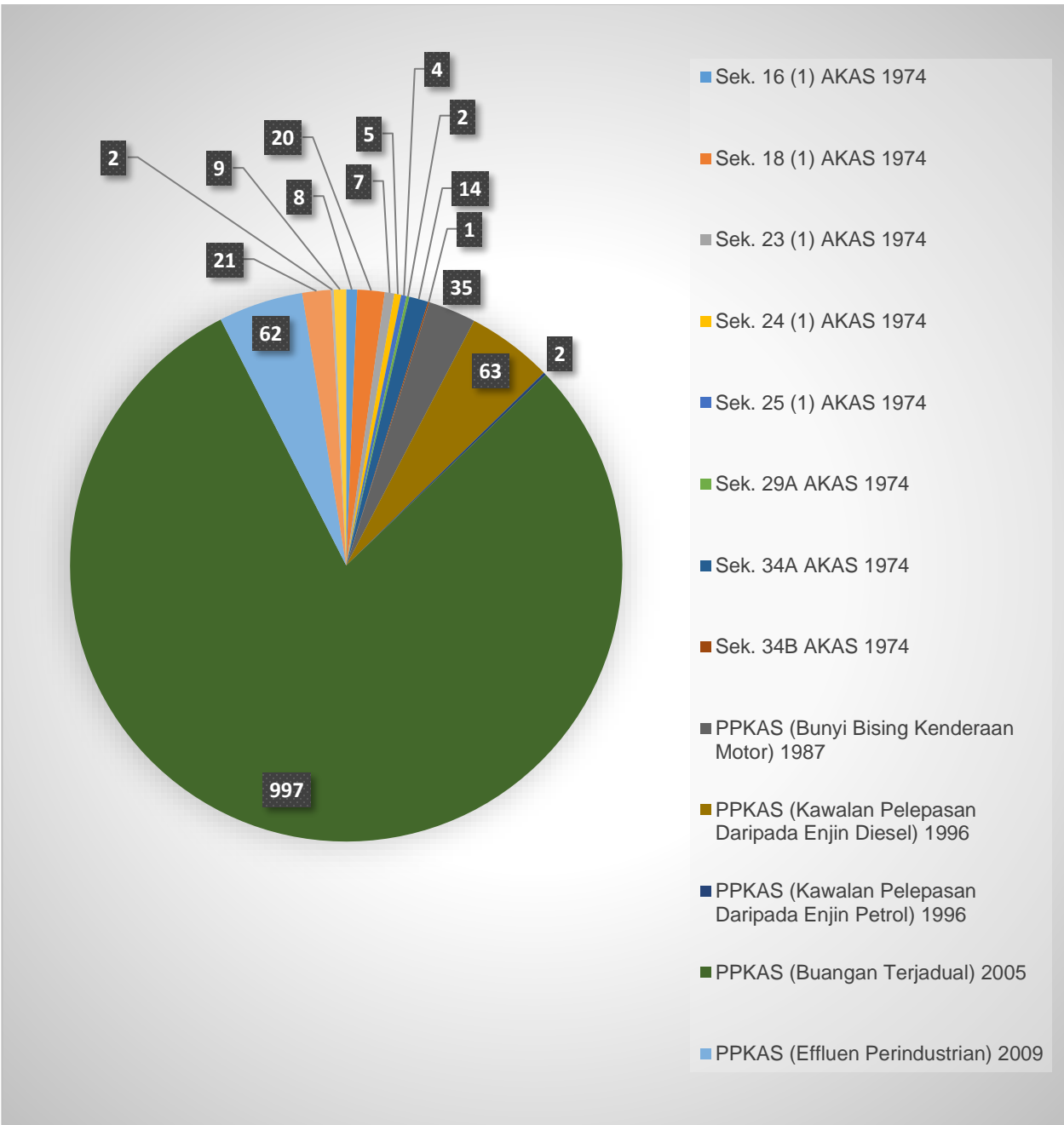
## KES DNAA DAN NFA

Terdapat juga 4 kes dimana pesalah alam sekitar dilepaskan dan dibebaskan oleh Mahkamah (DNAA) dan 366 kes yang diputuskan tidak diteruskan oleh Yang Arif Timbalan Pendakwaraya (NFA) bagi tahun 2024 di mana antara sebabnya adalah kegagalan menyempurnakan saman kepada Orang Kena Saman (OKS), kesalahan yang boleh digantikan dengan kompaun dan representasi OKS diterima.

## SENARAI PERTUDUHAN BAGI KERTAS SIASATAN YANG DITERIMA PADA TAHUN 2024

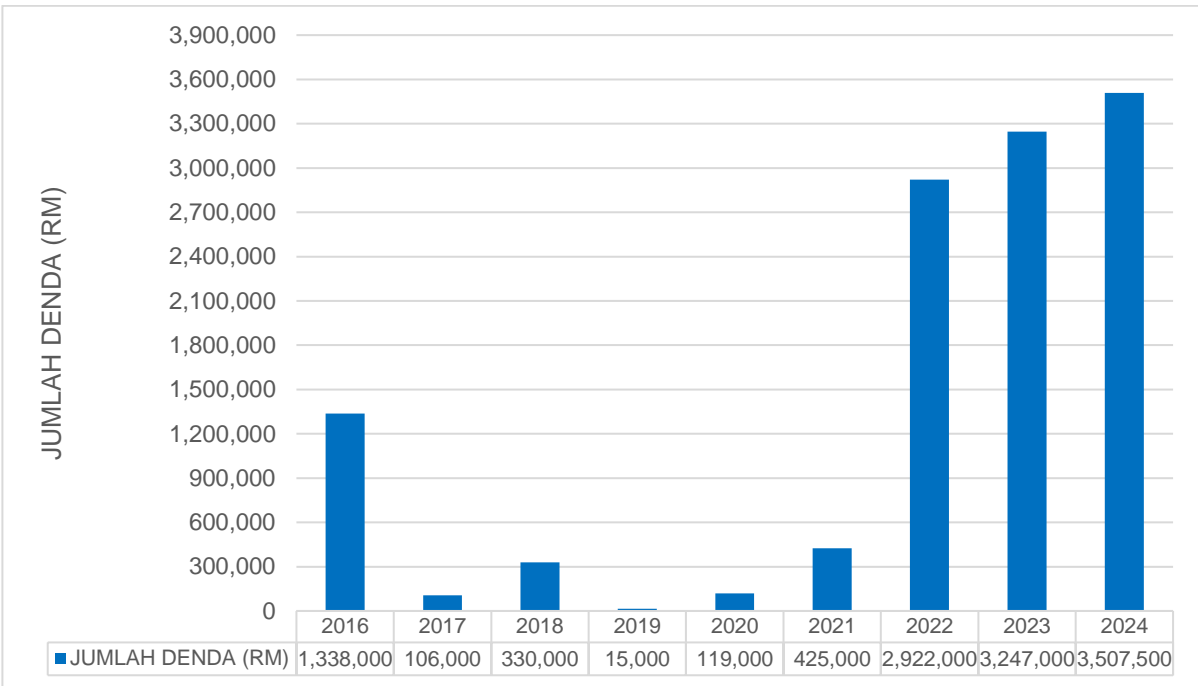
**Jadual 4.1:** Senarai Pertuduhan Mengikut Kesalahan Di Bawah Seksyen dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling 1974

Bil	Seksyen/Peraturan Kesalahan	Bil Pertuduhan
1	Sek. 16 (1) AKAS 1974	8
2	Sek. 18 (1) AKAS 1974	20
	Sek. 23 (1) AKAS 1974	7
3	Sek. 24 (1) AKAS 1974	5
	Sek. 25 (1) AKAS 1974	4
4	Sek. 29A AKAS 1974	2
5	Sek. 34A AKAS 1974	14
6	Sek. 34B AKAS 1974	1
7	PPKAS (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987	35
8	PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996	63
	PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996	2
9	PPKAS (Buangan Terjadual) 2005	997
10	PPKAS (Effluen Perindustrian) 2009	62
11	PPKAS (Kumbahan) 2009	21
12	PPKAS (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Pepejal & Kambus Tanah) 2009	2
13	PPKAS (Udara Bersih) 2014	9
<b>JUMLAH</b>		<b>1,361</b>



**Rajah 4.1:** Pecahan Pertuduhan Mengikut Kesalahan bagi Kertas Siasatan yang Dibuka bagi Tahun 2024

## JUMLAH KUTIPAN DENDA DI MAHKAMAH DARI TAHUN 2016 SEHINGGA 2024



**Rajah 4.2:** Jumlah Kutipan Denda Di Mahkamah Dari Tahun 2016-2024

# **BAB 05**

## **PENGAWASAN ALAM SEKITAR**

## PENGAWASAN KUALITI UDARA

Status kualiti udara di Negeri Johor sepanjang tahun 2024 dipantau secara berterusan melalui bacaan masa nyata daripada lapan (8) stesen pemantauan kualiti udara automatik. Di samping itu, pemantauan turut dilaksanakan melalui stesen pengawasan manual menggunakan peralatan High Volume Sampler (HVS) yang dipasang secara tetap di tiga (3) lokasi iaitu Gelang Patah, Pasir Gudang dan Batu Pahat.

**Jadual 5.1:** Senarai Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik di Negeri Johor

BIL.	NEGERI	KAWASAN	ID STESEN
1	Johor	Segamat	CA29J
2	Johor	Batu Pahat	CA31J
3	Johor	Kluang	CA32J
4	Johor	Larkin	CA33J
5	Johor	Pasir Gudang	CA34J
6	Johor	Pengerang	CA35J
7	Johor	Kota Tinggi	CA36J
8	Johor	Tangkak	CA66J

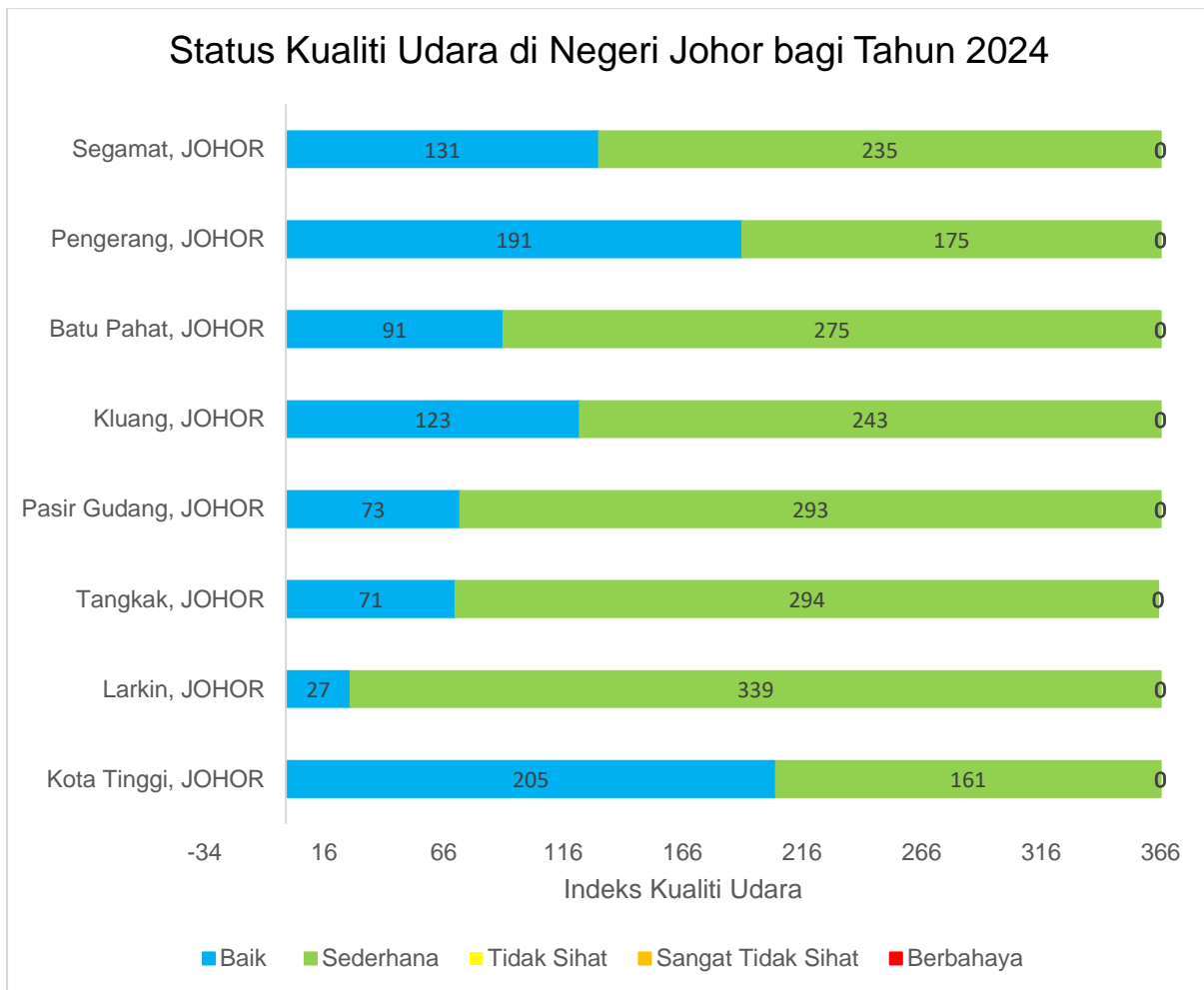
**Jadual 5.2:** Senarai Stesen Pemantauan Kualiti Udara Manual Negeri Johor

BIL.	NEGERI	KAWASAN	ID STESEN
1	Johor	Batu Pahat	MA09J
2	Johor	Gelang Patah	MA10J
3	Johor	Pasir Gudang	MA11J

Status kualiti udara ditunjukkan menerusi bacaan Indeks Pencemar Udara (IPU) dan bacaan tersebut dipaparkan di laman sesawang Jabatan Alam Sekitar iaitu *Air Pollutant Index Management System (APIMS)*. IPU adalah 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 ( $PM_{2.5}$ ). IPU ini dikategorikan sebagai baik, sederhana, tidak sihat, sangat tidak sihat dan berbahaya seperti yang dinyatakan dalam **Jadual 5.3**.

**Jadual 5.3:** Indeks Pencemar Udara (IPU)

IPU	STATUS KUALITI UDARA
0 – 50	Baik
51 – 100	Sederhana
101 – 200	Tidak Sihat
201 – 300	Sangat Tidak Sihat
> 300	Berbahaya



**Rajah 5.1:** Status Kualiti Udara di Negeri Johor, 2024

## PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Pengawasan kualiti air sungai di seluruh Negeri Johor bagi tahun 2024 dilaksanakan melalui 227 stesen pengawasan manual dan empat (4) stesen pengawasan automatik. Stesen pengawasan automatik yang ditempatkan di Sungai Segamat, Sungai Muar, Sungai Johor dan Sungai Skudai berupaya merekodkan data kualiti air secara berterusan setiap 30 minit. Sementara itu, pengawasan melalui stesen manual melibatkan aktiviti persampelan di lapangan yang dijalankan sebanyak enam (6) kali setahun mengikut jadual pemantauan yang ditetapkan.

Pengiraan WQI adalah berdasarkan kepada enam parameter utama iaitu Kepekatan Oksigen Terlarut (DO), Keperluan Oksigen Biokimia (BOD), Keperluan Oksigen Kimia (COD), Ammoniacal Nitrogen (AN), Pepejal Terampai (SS) dan pH.

**Jadual 5.4:** Status Indeks Kualiti Air Bagi Sungai di Negeri Johor, 2024

LEMBANGAN	SUNGAI	NILAI IKA			KATEGORI IKA (2024)
		2022	2023	2024	
Sg. Muar	Sg. Air Panas	96	97	97	Bersih
	Sg. Belemang	94	96	96	Bersih
	Sg. Gemas	82	83	80	Sederhana Tercemar
	Sg. Gemencheh	85	92	92	Bersih
	Sg. Jelai	91	94	93	Bersih
	Sg. Jementah	95	96	97	Bersih
	Sg. Juasseh	94	94	95	Bersih
	Sg. Kelamah	79	84	85	Bersih
	Sg. Labis	86	86	87	Bersih
	Sg. Meda	80	85	85	Bersih
	Sg. Merbudu	72	85	81	Bersih
	Sg. Merlimau	73	72	67	Sederhana Tercemar
	Sg. Muar	85	88	87	Bersih
	Sg. P.Mengkuang	91	89	93	Bersih
	Sg. Pagoh	76	76	78	Sederhana Tercemar
	Sg. Palong	83	88	85	Bersih

LEMBANGAN	SUNGAI	NILAI IKA			KATEGORI IKA (2024)
		2022	2023	2024	
Sg. Muar	Sg. Pendol	93	95	95	Bersih
	Sg. Sarang Buaya	60	67	69	Sederhana Tercemar
	Sg. Segamat	89	91	93	Bersih
	Sg. Senarut	79	75	76	Sederhana Tercemar
	Sg. Serom	63	67	67	Sederhana Tercemar
	Sg. Simpang Loi	73	81	66	Sederhana Tercemar
	Sg. Tenang	81	78	85	Bersih
Sg. Air Baloi	Sg. Air Baloi	58	67	64	Sederhana Tercemar
Sg. Batu Pahat	Sg. Amran	80	82	86	Bersih
	Sg. Bantang	97	97	97	Bersih
	Sg. Batu Pahat	61	63	68	Sederhana Tercemar
	Sg. Bekok	83	84	87	Bersih
	Sg. Berlian	79	82	82	Bersih
	Sg. Chaah	90	90	87	Bersih
	Sg. Kahang	82	86	90	Bersih
	Sg. Lenik	90	90	91	Bersih
	Sg. Merek	88	92	90	Bersih
	Sg. Merpo	91	94	94	Bersih
	Sg. Panchor	59	62	68	Sederhana Tercemar
	Sg. Semberong	66	77	72	Sederhana Tercemar
	Sg. Semberong Dam	89	93	91	Bersih
	Sg. Simpang Kanan	59	62	67	Sederhana Tercemar
	Sg. Simpang Kiri	75	69	74	Sederhana Tercemar
Sg. Temehel	59	62	64	Sederhana Tercemar	
Sg. Benut	Sg. Benut	77	81	78	Sederhana Tercemar
	Sg. Machap Dam	93	90	94	Bersih
	Sg. Parit Hj.Yassin	81	83	84	Bersih

LEMBANGAN	SUNGAI	NILAI IKA			KATEGORI IKA (2024)
		2022	2023	2024	
Sg. Benut	Sg. Pinggan	63	67	67	Sederhana Tercemar
	Sg. Ulu Benut	86	90	91	Bersih
Sg. Danga	Sg. Danga	64	57	69	Sederhana Tercemar
Sg. Endau	Sg. Anak Sg. Semberong	84	82	71	Sederhana Tercemar
	Sg. Dengar	90	90	91	Bersih
	Sg. Empangan Labong	91	91	92	Bersih
	Sg. Endau	91	92	94	Bersih
	Sg. Jasin	96	97	96	Bersih
	Sg. Jebong	75	86	88	Bersih
	Sg. Kahang	90	92	93	Bersih
	Sg. Lenga	74	78	73	Sederhana Tercemar
	Sg. Lenggong	89	89	92	Bersih
	Sg. Mamai	89	86	89	Bersih
	Sg. Melatai	73	71	75	Sederhana Tercemar
	Sg. Mengkibol	82	81	83	Bersih
	Sg. Paloh	85	90	86	Bersih
	Sg. Pamol	73	69	81	Bersih
	Sg. Selai	94	90	94	Bersih
	Sg. Semberong	83	88	91	Bersih
	Sg. Singol	87	84	85	Bersih
Sg. Tamok	91	87	92	Bersih	
Sg. Jemaluang	Sg. Jemaluang	86	91	91	Bersih
Sg. Johor	Sg. Anak Sg. Sayong	79	84	83	Bersih
	Sg. Belitong	86	87	85	Bersih
	Sg. Berangan	81	82	84	Bersih
	Sg. Bukit Besar	77	68	75	Sederhana Tercemar
	Sg. Chemangar	77	79	80	Sederhana Tercemar

LEMBANGAN	SUNGAI	NILAI IKA			KATEGORI IKA (2024)
		2022	2023	2024	
Sg. Johor	Sg. Johor	89	88	89	Bersih
	Sg. Layang	93	94	95	Bersih
	Sg. Layau Kiri	89	87	93	Bersih
	Sg. Lebam	88	94	90	Bersih
	Sg. Linggiu	92	92	93	Bersih
	Sg. Panti	86	84	90	Bersih
	Sg. Papan	87	90	89	Bersih
	Sg. Pelepah	91	92	92	Bersih
	Sg. Penggeli	90	90	87	Bersih
	Sg. Remis	89	92	86	Bersih
	Sg. Santi	90	92	91	Bersih
	Sg. Sayong	87	88	86	Bersih
	Sg. Sebol	79	80	84	Bersih
	Sg. Seluyut	83	85	90	Bersih
	Sg. Semangar	90	89	90	Bersih
	Sg. Semenchu	86	86	78	Sederhana Tercemar
	Sg. Sening	96	94	96	Bersih
	Sg. Serai	62	64	74	Sederhana Tercemar
	Sg. Telor	93	92	93	Bersih
	Sg. Temoh	88	79	82	Bersih
Sg. Tiram	82	87	87	Bersih	
Sg. Kaw. Pasir Gudang	Sg. Buluh	40	46	35	Tercemar
	Sg. Latoh	71	69	71	Sederhana Tercemar
	Sg. Masai	63	73	69	Sederhana Tercemar
	Sg. Perembi	59	69	56	Tercemar
	Sg. Tukang Batu	34	35	44	Tercemar
Sg. Kempas	Sg. Kempas	41	38	40	Tercemar
Sg. Kim-Kim	Sg. Kim-Kim	69	84	81	Bersih

LEMBANGAN	SUNGAI	NILAI IKA			KATEGORI IKA (2024)
		2022	2023	2024	
Sg. Mersing	Sg. Empangan Congok	86	92	93	Bersih
	Sg. Mersing	87	92	91	Bersih
Sg. Paloi	Sg. Paloi	90	91	91	Bersih
Sg. Pontian Besar	Sg. Air Hitam	73	82	80	Sederhana Tercemar
	Sg. Ayer Merah	54	65	61	Sederhana Tercemar
	Sg. Pontian Besar	74	81	78	Sederhana Tercemar
Sg. Pontian Kecil	Sg. Pontian Kecil	77	79	80	Sederhana Tercemar
Sg. Pulai	Sg. Pulai	85	80	76	Sederhana Tercemar
	Sg. Pulai Dam	96	96	95	Bersih
	Sg. Ulu Choh	74	74	83	Bersih
Sg. Rambah	Sg. Rambah	71	70	65	Sederhana Tercemar
Sg. Sanglang	Sg. Sanglang	51	66	63	Sederhana Tercemar
Sg. Sedili Besar	Sg. Ambat	76	88	84	Bersih
	Sg. Dohol	86	89	86	Bersih
	Sg. Mupur	73	60	78	Sederhana Tercemar
	Sg. Pasir Panjang	76	71	83	Bersih
	Sg. Sedili Besar	85	89	88	Bersih
	Sg. Temubor Kanan	93	95	93	Bersih
Sg. Sedili Kecil	Sg. Anak Sedili Kecil	75	80	75	Sederhana Tercemar
	Sg. Bahan	69	83	80	Sederhana Tercemar
	Sg. Sedili Kecil	82	84	83	Bersih
Sg. Segget	Sg. Segget	68	52	55	Tercemar
Sg. Skudai	Sg. Melana	83	83	83	Bersih
	Sg. Skudai	74	79	79	Sederhana Tercemar
Sg. Tebrau	Sg. Bala	55	60	63	Sederhana Tercemar
	Sg. Pandan	58	44	45	Tercemar
	Sg. Plentong	67	63	71	Sederhana Tercemar

LEMBANGAN	SUNGAI	NILAI IKA			KATEGORI IKA (2024)
		2022	2023	2024	
Sg. Tebrau	Sg. Sebulung	62	56	58	Tercemar
	Sg. Sengkuang	50	35	37	Tercemar
	Sg. Tampoi	58	54	48	Tercemar
	Sg. Tebrau	65	62	65	Sederhana Tercemar

## PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Pada tahun 2024, pengawasan kualiti air tanah dijalankan di 7 stesen pemantauan iaitu di sekitar Kota Tinggi, Ulu Choh, Pasir Gudang dan Simpang Renggam bagi mengesan pencemaran kepada air tanah di lokasi-lokasi yang dikenalpasti terdedah kepada risiko pencemaran (**Jadual 5.5**).

**Jadual 5.5:** Senarai Stesen Telaga Air Tanah, Johor

BIL.	NEGERI	KAWASAN	ID STESEN
1	Johor	Kota Tinggi	MW(7)-J110304-1-6.94
2	Johor	Pasir Gudang	MW(7)-J110312-2-7.34
3	Johor	Pasir Gudang	MW(7)-J110312-3-7.49
4	Johor	Ulu Choh	MW(7)-J110307-1-6.90
5	Johor	Ulu Choh	MW(7)-J110311-2-6.10
6	Johor	Ulu Choh	MW(7)-J110311-3-6.71
7	Johor	Simpang Renggam	MW(7)-J110302-1-7.02

Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) digunakan sebagai satu kaedah menentukan kategori dan status kualiti air tanah. IKAT dibangunkan berdasarkan tujuh (7) parameter utama iaitu pH, Besi, Jumlah Pepejal Terlarut, Nitrat, E. Coli, Fenol dan Sulfat. IKAT yang berskala 0 hingga 100 akan menentukan kategori kualiti air tanah dari sangat baik hingga sangat tercemar (**Jadual 5.6**)

**Jadual 5.6:** Klasifikasi Indeks Kualiti Air Tanah

KATEGORI	IKAT	POTENSI KEGUNAAN
Sangat Tercemar	0 – 15	Kajian air terperinci sebelum digunakan
Tercemar	16 – 39	Pengairan / Pertanian
Sederhana	40 – 69	Penggunaan industri
Baik	70 – 89	Berpotensi sebagai air minuman
Sangat Baik	> 90	Air berkualiti untuk semua kegunaan

Program pengawasan ini dilaksanakan dengan menganalisa sampel air tanah yang diambil secara berkala dan penekanan diberi terhadap parameter-parameter yang dipilih untuk diawasi. Pemilihan parameter dibuat berdasarkan keperluan kualiti air tanah seperti logam-logam berat, anion, racun perosak, jumlah keliatan dan sebagainya.

Bagi pembangunan dan penerokaan air tanah di sesuatu kawasan kebiasaannya satu kajian khas kualiti air tanah akan dibuat terlebih dahulu. Persampelan yang dilakukan adalah merangkumi analisis *in-situ* dan juga analisis kimia. Terdapat enam (6) parameter *in-situ* yang diukur sendiri oleh pegawai JAS dengan menggunakan alat multiprobe dan 39 parameter kimia dianalisis dengan mengambil sampel menggunakan botol persampelan dan dihantar ke Jabatan Kimia Malaysia, Johor Bahru serta Jabatan Kimia Malaysia, Petaling Jaya untuk dianalisis.



**Rajah 5.2:** Pengawasan Kualiti Air Tanah

**Jadual 5.7:** Status Indeks Kualiti Air Tanah di Negeri Johor, 2024

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAT			KATEGORI IKAT (2024)
			2022	2023	2024	
Tapak Perindustrian	Tg. Puteri, Pasir Gudang	MW(7)-J110312-2-7.34	91	80	84	Baik
	Tg. Puteri, Pasir Gudang	MW(7)-J110312-3-7.49	64	63	67	Sederhana
Bekas Tapak Pelupusan Sampah	Kg. Batu 4, Kota Tinggi	MW(7)-J110304-1-6.94	73	76	76	Baik
	Tapak Pelupusan Sisa Pepejal, Ladang CEP, Simpang Renggam	MW(7)-J110302-7.02	72	69	71	Baik
Bekas Tapak Pelupusan Bangkai Haiwan	Ulu Choh (Pintu)	MW(7)-J110307-1-6.90	63	68	64	Sederhana
	Ulu Choh (Kolam)	MW(7)-J110311-2-6.10	71	74	68	Sederhana
	Ulu Choh (Sungai)	MW(7)-J110311-3-6.71	69	85	79	Baik

## PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Pada tahun 2024, pengawasan kualiti air marin dijalankan di dua (2) stesen pemantauan kualiti air marin automatik serta 43 stesen pemantauan kualiti air marin manual di sepanjang perairan dan pulau-pulau di Negeri Johor.

Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM) adalah pengagregatan parameter kualiti air marin yang paling relevan bertujuan untuk menyediakan maklumat yang berkaitan dengan status kualiti air marin bagi badan air. Indeks ini berdasarkan pada enam (6) parameter kualiti air iaitu oksigen terlarut, *faecal coliform*, ammonia tidak terion, nitrat, fosfat dan jumlah pepejal terampai. Pengagregatan IKAMM adalah dalam julat daripada 0 hingga 100, dengan 0 menunjukkan kualiti air sebagai tercemar manakala 100 menunjukkan kualiti air sebagai terbaik (**Jadual 5.8**).

**Jadual 5.8:** Klasifikasi Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)

KATEGORI	NILAI INDEKS (IKAMM)
Terbaik	100 - 90
Baik	<90 - 80
Sederhana	<80 -50
Tercemar	<50 -0

Bagi stesen pengawasan kualiti air marin automatik, bacaan kualiti air diperolehi setiap 30 minit. Manakala kerja pengawasan kualiti air marin manual dijalankan sebanyak enam (6) kali setahun bagi setiap stesen.

**Jadual 5.9:** Status Kualiti Air Marin bagi Pantai di Negeri Johor, 2024

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM			KATEGORI IKAMM (2024)
			2022	2023	2024	
Pantai	Tanjung Bin	MMJC001	91	93	93	Terbaik
	Pelabuhan Tanjung Pelepas	MMJC002	82	80	92	Terbaik
	Hadapan Jabatan Laut	MMJC003	81	69	83	Baik
	Pantai Stulang Laut	MMJC004	55	56	55	Sederhana
	Jeti Teluk Jawa	MMJC005	59	64	79	Sederhana
	Pelabuhan Pasir Gudang	MMJC006	66	58	59	Sederhana

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM			KATEGORI IKAMM (2024)
			2022	2023	2024	
Pantai	Hadapan HSAJB	MMJC007	51	56	56	Sederhana
	Pantai Lido	MMJC008	50	55	54	Sederhana
	Pantai Teluk Mahkota	MMJC009	95	93	95	Terbaik
	Pantai Tanjung Leman	MMJC010	94	96	96	Terbaik
	Pantai Sri Pantai	MMJC011	95	97	96	Terbaik
	Tanjung Merak	MMJC012	89	92	95	Terbaik
	Tanjung Pengelih	MMJC013	88	94	95	Terbaik
	Pantai Tanjong Stapa	MMJC014	77	93	95	Terbaik
	Pantai Teluk Gorek	MMJC015	93	95	96	Terbaik
	Pantai Air Papan	MMJC016	93	95	95	Terbaik
	Jeti Kukup	MMJC017	83	70	76	Sederhana
	Pasir Gogok	MMJC018	89	91	93	Terbaik
	Tanjung Buai	MMJC019	87	89	90	Terbaik
	Pantai Desaru	MMJC020	95	96	94	Terbaik
	Tanjung Sepang	MMJC021	93	92	94	Terbaik
	Tanjung Penyusup	MMJC022	93	95	94	Terbaik
	Pantai Sunai Lurus	MMJC023	85	94	94	Terbaik
	Punggur	MMJC024	79	94	81	Baik
	Pantai Penyabung	MMJC025	96	94	95	Terbaik
	Tanjung Resang	MMJC026	94	94	95	Terbaik
	Tanjung Balau	MMJC027	94	97	96	Terbaik
Batu Layar	MMJC028	95	97	96	Terbaik	
Tanjung Sengat	MMJC029	92	83	89	Baik	

**Jadual 5.10** : Status Kualiti Air Marin bagi Muara di Negeri Johor, 2024

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM			KATEGORI IKAMM (2024)
			2022	2023	2024	
Muara	Kuala Sungai Segget	MMJE001	46	51	53	Sederhana
	Kuala Sungai Laloh	MMJE002	54	52	59	Sederhana
	Kuala Sungai Johor	MMJE003	92	81	89	Baik
	Kuala Sungai Batu Pahat	MMJE004	57	57	52	Sederhana
	Kuala Sungai Muar	MMJE005	55	56	56	Sederhana
	Kuala Sungai Mersing	MMJE006	59	78	58	Sederhana

**Jadual 5.11** : Status Kualiti Air Marin bagi Pulau di Negeri Johor, 2024

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM			KATEGORI IKAMM (2024)
			2022	2023	2024	
Pulau	Dayang	MMJM001	93	97	96	Terbaik
	Nanga Besar	MMJM002	94	97	97	Terbaik
	Sibu Tengah	MMJM003	96	97	96	Terbaik
	Pemanggil	MMJM004	95	96	96	Terbaik
	Kukup	MMJP001	89	73	86	Baik
	Pisang	MMJP002	90	92	95	Terbaik
	Setindan	MMJR001	97	96	97	Terbaik
	Babi Tengah	MMJR002	97	97	97	Terbaik

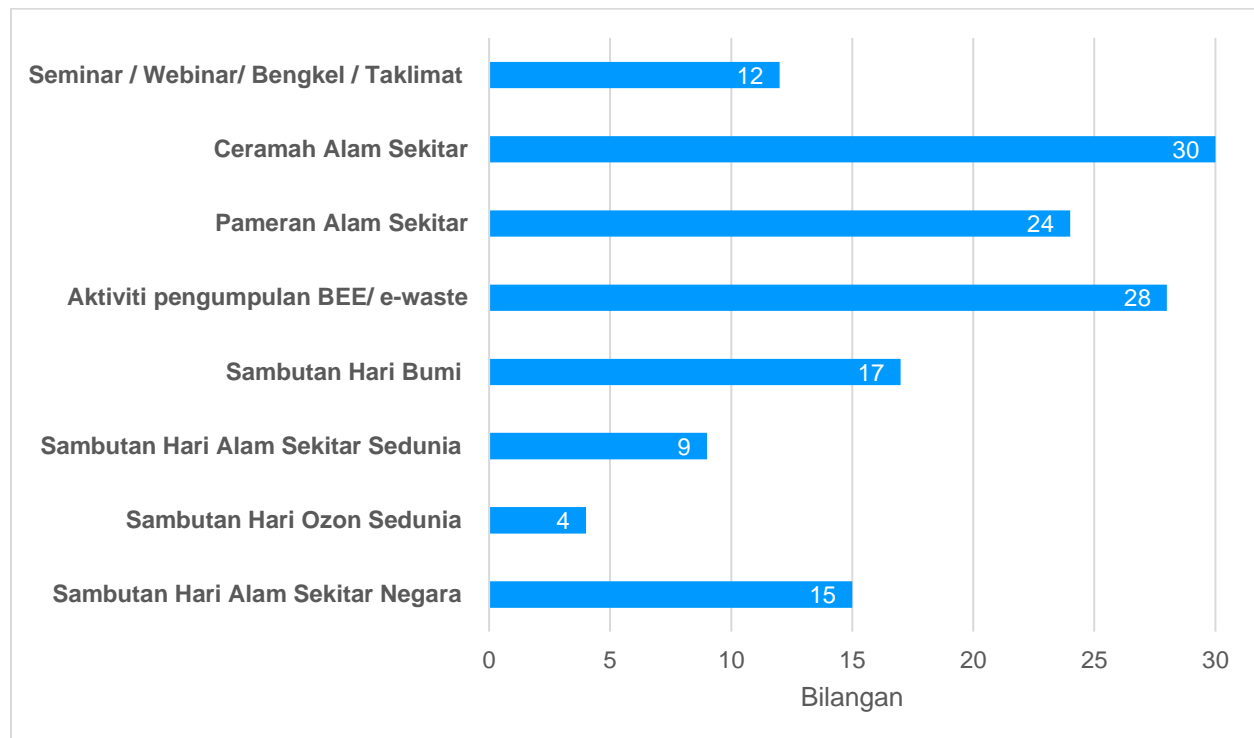
# **BAB 06**

## **KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT**

## PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Jabatan Alam Sekitar turut berperanan untuk memberi pendidikan mengenai kesedaran alam sekitar dan perlindungan serta pembaikan alam sekeliling kepada semua lapisan masyarakat. Ini kerana Seksyen 3(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 menggariskan kuasa, tanggungjawab dan kewajipan kepada Jabatan Alam Sekitar untuk memberikan pendidikan alam sekitar dan sumber rujukan maklumat berkaitan dengan alam sekitar.

Antara program yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2024 dengan kerjasama pelbagai pihak seperti program ceramah, pameran, bengkel, seminar dan taklimat, Sambutan Hari Bumi, Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia, Sambutan Hari Ozon dan kemuncaknya adalah sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN). **Rajah 6.1** menunjukkan pecahan program yang dijalankan JAS Negeri Johor sepanjang tahun 2024.



**Rajah 6.1:** Pecahan Program Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar Tahun 2024

## CERAMAH ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 30 siri ceramah telah disampaikan meliputi pelbagai aspek dan topik berkaitan alam sekitar. Antara topik yang disampaikan dalam siri ceramah tersebut adalah pencemaran air dan udara, kesedaran penjagaan dan pemuliharaan alam sekitar, Rakan Alam Sekitar (RAS), pengurusan sisa elektrik dan elektronik, persekitaran lestari serta perundangan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya.

**Jadual 6.1:** Ceramah Alam Sekitar Tahun 2024

Bil	Tarikh	Lokasi	Peserta	Tajuk
1	5 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Industri & Alam Sekitar
2	5 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Pemberitahuan & Pengisytiharan Bertulis SPB & SKPU
3	5 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Pematuhan kepada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014
4	5 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Pemantauan Prestasi Alat Kawalan Pencemaran Udara
5	6 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Pemberitahuan & Akuan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian (SPEP)
6	6 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Pematuhan kepada Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009
7	6 Mac 2024	Pulai Spring Resorts	Industri	Pemantauan Prestasi Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian (SPEP)
8	6 Mei 2024	Hotel Double Tree	Industri	Pengurusan Alam Sekitar: Pematuhan Kepada Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 dalam Memenuhi Komitmen ESG
9	9 Mei 2024	AME Manufacturing Sdn Bhd	Industri	Pemberitahuan & Pengisytiharan Bertulis SPB & SKPU
10	9 Mei 2024	AME Manufacturing Sdn Bhd	Industri	Pemberitahuan & Akuan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian (SPEP)
11	9 Mei 2024	AME Manufacturing Sdn Bhd	Industri	Tanggungjawab pihak premis dalam pengurusan sistem

Bil	Tarikh	Lokasi	Peserta	Tajuk
				buangan terjadual, eSWIS dan efluen perindustrian, OER.
12	21 Mei 2024	Fraser Place Puteri Harbour, Johor	Industri	Pelesenan Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan Buangan Terjadual
13	21 Mei 2024	Fraser Place Puteri Harbour, Johor	Industri	Pematuhan Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual
14	21 Mei 2024	Fraser Place Puteri Harbour, Johor	Industri	Pelupusan Haram Buangan Terjadual - Satu Isu Serious
15	21 Mei 2024	Fraser Place Puteri Harbour, Johor	Industri	Tindakan Pendakwaan Terhadap Premis
16	5 Jun 2024	Hershey Malaysia Sdn Bhd	Industri	Ceramah Rakan Alam Sekitar, Pengurusan Buangan Elektrik dan Elektrikal dari Isi Rumah di Hershey Malaysia Sdn Bhd
17	6 Jun 2024	Dyson Malaysia	Industri	Ceramah Rakan Alam Sekitar, Pengurusan Buangan Elektrik dan Elektrikal dari Isi Rumah di Dyson Malaysia
18	10 Jun 2024	Hotel Hard Rock, Desaru	Industri	Hala Tuju Penguatkuasaan Jabatan Alam Sekitar dan keperluan-keperluan terkini terhadap pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
19	10 Jun 2024	Hotel Hard Rock, Desaru	Industri	Perkongsian berkaitan Aplikasi ESWIS
20	12 Jun 2024	Celestica Electronics (M) Sdn. Bhd.	Industri	Ceramah Rakan Alam Sekitar, Pengurusan Buangan Elektrik dan Elektrikal dari Isi Rumah di Celestica Electronics (M) Sdn. Bhd.
21	20 Jun 2024	Kiswire Sdn Bhd	Industri	Ceramah Akta Baru dan Perundangan Alam Sektor dan Syarat-Syarat dan Peraturan di Kiswire Sdn. Bhd.

<b>Bil</b>	<b>Tarikh</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Peserta</b>	<b>Tajuk</b>
22	26 Jun 2024	Corelle Brands Manufacturing (M) Sdn. Bhd.	Industri	Ceramah Rakan Alam Sekitar, Pengurusan Buangan Elektrik dan Elektrikal dari Isi Rumah di Corelle Brands Manufacturing (M) Sdn. Bhd.
23	18 Julai 2024	Micron Semiconductor Malaysia Sdn. Bhd.	Industri	Ceramah Rakan Alam Sekitar, Pengurusan Buangan Elektrik dan Elektrikal dari Isi Rumah
24	18 Ogos 2024	Ranhill SAJ Sdn. Bhd.	Industri	Pengenalan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
25	18 Ogos 2024	Ranhill SAJ Sdn. Bhd.	Industri	PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 & PPKAS (Udara Bersih) 2014
26	18 Ogos 2024	Ranhill SAJ Sdn. Bhd.	Industri	Pematuhan Kendiri Terpimpin (Guided Self- Regulation)
27	19 Ogos 2024	Ranhill SAJ Sdn. Bhd.	Industri	Pengenalan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
28	19 Ogos 2024	Ranhill SAJ Sdn. Bhd.	Industri	PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 & PPKAS (Udara Bersih) 2014
29	19 Ogos 2024	Ranhill SAJ Sdn. Bhd.	Industri	Pematuhan Kendiri Terpimpin (Guided Self- Regulation)
30	8 Disember 2024	SK Chamek, Kluang	Pelajar Sekolah	Ceramah Alam Sekitar

## **PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR**

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) merupakan inisiatif di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRES) yang bertujuan untuk meningkatkan kesedaran serta menggalakkan penglibatan aktif masyarakat dalam usaha pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Melalui program ini, anggota masyarakat dilibatkan secara langsung sebagai 'mata dan telinga' kepada agensi-agensi Kerajaan dalam usaha memantau dan membanteras sebarang aktiviti yang boleh mencemarkan atau merosakkan alam sekitar.

Objektif Program Rakan Alam Sekitar adalah seperti berikut:

1. Memberi kesedaran alam sekitar di setiap lapisan masyarakat;
2. Menanam rasa tanggungjawab di kalangan masyarakat untuk bertindak dan mengambil bahagian dalam menjaga alam sekitar yang dikongsi bersama; dan
3. Menyediakan saluran yang tepat bagi masyarakat membuat aduan atau pandangan mengenai alam sekitar kepada agensi-agensi kerajaan yang berkenaan.

Justeru itu, JAS Negeri Johor sentiasa mengambil inisiatif untuk mempromosikan Rakan Alam Sekitar kepada masyarakat melalui program-program alam sekitar yang dilaksanakan. Pada tahun 2024, seramai 2037 orang telah berjaya mendaftar sebagai ahli RAS. Bilangan ahli RAS ini terdiri daripada pelajar sekolah dan Institusi Pendidikan Tinggi, penjawat awam, pekerja swasta serta orang awam di seluruh Negeri Johor.

## **PROGRAM SAMBUTAN HARI BUMI**

Sambutan Hari Bumi diraikan pada 22 April setiap tahun di seluruh dunia sebagai usaha menghargai bumi dan menyemai rasa tanggungjawab serta meningkatkan kesedaran di kalangan masyarakat untuk melindungi bumi dan alam sekitar.

Tema Hari Bumi pada tahun 2024 adalah "***Planet vs. Plastic***" merupakan tema Hari Bumi pada tahun 2024. Sempena sambutan program ini, JAS Negeri Johor telah mengadakan taklimat dan pameran alam sekitar bersama pihak industri dan sekolah.



Rajah 6.2: Program taklimat dan pameran alam sekitar bersama pihak industri dan sekolah

## PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Hari Alam Sekitar Sedunia (*World Environment Day - WED*) yang disambut pada 5 Jun setiap tahun merupakan platform antarabangsa untuk penganjuran pelbagai program kesedaran awam yang diraikan oleh lebih 100 negara di seluruh dunia. Sambutan ini diperkenalkan oleh pertubuhan bangsa-bangsa bersatu (PBB) sempena Persidangan Stockholm 1972, bertujuan untuk meningkatkan kesedaran dan menggalakkan tindakan masyarakat dalam usaha pemuliharaan alam sekitar.

Hari istimewa ini juga menjadi peluang kepada masyarakat untuk melaksanakan tindakan positif terhadap alam sekitar, sekaligus memberi inspirasi kepada orang lain demi mewujudkan impak positif yang lebih meluas.

Selaras dengan tema Hari Alam Sekitar Sedunia 2024 iaitu "*beat plastic pollution*", JAS Negeri Johor telah menganjurkan pelbagai aktiviti berorientasikan alam sekitar, antaranya sesi taklimat berkaitan pengurusan buangan terjadual serta pameran yang melibatkan pihak industri.



**Rajah 6.3:** Program Enviro- Hiking di Hutan Lipur Gunung Pulai telah disertai oleh Yang Berhormat Tuan Ling Tian Soon, Pengerusi Jawatankuasa Kesihatan dan Alam Sekitar



Rajah 6.4: Program yang dijalankan sempena Sambutan Alam Sekitar Sedunia

## PROGRAM SAMBUTAN HARI OZON SEDUNIA

Bagi tahun 2024, tema Sambutan Hari Ozon Sedunia yang telah diumumkan oleh pihak Sekreteriat Ozon adalah “**Montreal Protocol: Advancing Climate Action**”. Tema ini 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.

Sambutan Hari Ozon Sedunia Tahun 2024 Peringkat Negeri Johor pada kali ini diadakan dengan kerjasama Jabatan Pendidikan Negeri Johor. Antara pengisian program selain daripada ceramah dan pameran alam sekitar serta diadakan adalah Demostrasi *Refrigeran Identifier*.

Program yang diadakan ini diharap dapat memupuk kesedaran khususnya di kalangan pelajar terhadap kepentingan perlindungan lapisan ozon dan melahirkan sikap keprihatinan terhadap alam sekitar.



Rajah 6.5: Program sambutan Hari Ozon Sedunia 2024 Peringkat Negeri Johor



**Rajah 6.6:** Aktiviti Kuiz Alam Sekitar diadakan dalam Program Sambutan Hari Ozon Sedunia 2024 Peringkat Negeri Johor



**Rajah 6.7:** Demonstrasi alat Refrigeran Identifier kepada pihak industri

## PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA

Tema Hari Alam Sekitar Negara pada tahun 2024 adalah “**Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama**”. Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia. Sambutan HASN 2024 Peringkat Negeri Johor telah diadakan pada 2 November 2024 bertempat di SIREH Park, Johor Bahru, Johor Darul Takzim. Majlis perasmian sambutan HASN 2024 ini telah disempurnakan oleh Yang Berhormat Tuan Ling Tian Soon, Pengerusi Jawatankuasa Kesihatan dan Alam Sekitar Negeri Johor wakil rasmi Yang Amat Berhormat Dato’ Onn Hafiz bin Ghazi, Menteri Besar Johor.

Sempena Sambutan HASN pelbagai aktiviti telah dianjurkan oleh JAS Negeri Johor seperti pameran alam sekitar, seminar dan ceramah alam sekitar, Program Jelajah Jangan Bako Ek, Eco- Trail Fun Walk, aktiviti mewarna, dekorasi kek bertemakan alam sekitar, kempen derma dara, program pembersihan pantai, program pengumpulan e-waste serta Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar Peringkat Negeri Johor.



**Rajah 6.8:** Majlis Perasmian HASN 2024 oleh YB Tuan Ling Tian Soon



Rajah 6.9: Sesi penghargaan kepada Rakan Strategik dan Pempamer semasa Sambutan HASN 2024



Rajah 6.10: Aktiviti mewarna dan Eco-Trail Fun Walk sempena Sambutan HASN 2024



**Rajah 6.11:** Aktiviti derma darah, pembersihan pantai dan pengumpulan e-Waste sempena Sambutan HASN 2024

## PROGRAM PENANAMAN POKOK

Program penanaman pokok merupakan salah satu inisiatif hijau yang memberi impak positif kepada alam sekitar dan masyarakat setempat. Beberapa program penanaman pokok telah berjaya dilaksanakan melalui kerjasama strategik bersama pelbagai pihak. Sebanyak 100 batang pokok telah ditanam bersama Tenaga Nasional Berhad (TNB), 50 pokok bersama SIREH Park, dan juga bersama Pengerang Integrated Complex. Usaha ini bukan sahaja menyumbang kepada peningkatan kawasan hijau dan keseimbangan ekosistem, malah membantu mengurangkan pencemaran udara, menstabilkan suhu persekitaran, serta menggalakkan kesedaran awam terhadap kepentingan penjagaan alam sekitar. Program seperti ini wajar diteruskan bagi menyokong agenda pembangunan lestari negara.



**Rajah 6.12:** Aktiviti Penanaman Anak Pokok bersama TNB



Rajah 6.13: Aktiviti Penanaman Pokok bersama Penerang Integrated Complex



Rajah 6.14: Aktiviti Penanaman Pokok bersama SIREH Park, Iskandar Puteri



Rajah 6.15: Aktiviti Penanaman Pokok bersama SIREH Park, Iskandar Puteri

## MAJLIS PENGANUGERAHAN SEKOLAH LESTARI SESI 2023/2024 PERINGKAT NEGERI JOHOR

Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2023/2024 Peringkat Negeri Johor telah diadakan di Dewan Seminar, Jabatan Pendidikan Negeri Johor. Majlis ini telah dirasmikan oleh Encik Badlishah bin Ahmad, Timbalan Pengarah Kanan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Turut hadir sama adalah Tuan Haji Yahya bin Mohamed, Timbalan Pengarah Sektor Pembelajaran Jabatan Pendidikan Negeri Johor, para panel penilai, pengetua dan guru besar, guru-guru serta murid- murid dari sekolah yang menyertai program SLAAS.

Sebanyak 44 buah sekolah seluruh Negeri Johor telah mendaftar bagi menyertai program ini yang mana tempoh promosinya bermula pada tahun 2023 dan tempoh penilaiannya pada tahun ini. Penyertaan dan penilaian yang dijalankan dibahagikan kepada 2 kategori iaitu Kategori Sekolah Rendah & Kategori Sekolah Menengah. Sebanyak 27 buah sekolah (21 buah sekolah rendah & 6 buah sekolah menengah) telah berjaya menyediakan dan mengemukakan laporan untuk dinilai pada tahun ini. Senarai Pemenang Sekolah Lestari Sesi 2023/2024 Peringkat Negeri Johor adalah seperti di Jadual 6.2.

**Jadual 6.2:** Senarai pemenang SLAAS Kategori Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah Sesi 2023/2024

Tempat	Sekolah Rendah	Sekolah Menengah
Tempat Pertama	Sekolah Kebangsaan Bukit Mutiara	Sekolah Menengah Kebangsaan Telok Kerang
Tempat Kedua	Sekolah Kebangsaan Taman Suria	Sekolah Menengah Kebangsaan (Perempuan) Sultan Ibrahim
Tempat Ketiga	Sekolah Kebangsaan Kangkar Pulai	Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Syed Nasir Ismail
Tempat Keempat	Sekolah Kebangsaan Taman Universiti 1	Sekolah Menengah Kebangsaan Dato' Abdul Rahman Yassin
Tempat Kelima	Sekolah Jenis Kebangsaan (Cina) Bin Chong	Sekolah Menengah Kebangsaan Jalan Kota Tinggi



Rajah 6.16: Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2023/2024

# **BAB 07**

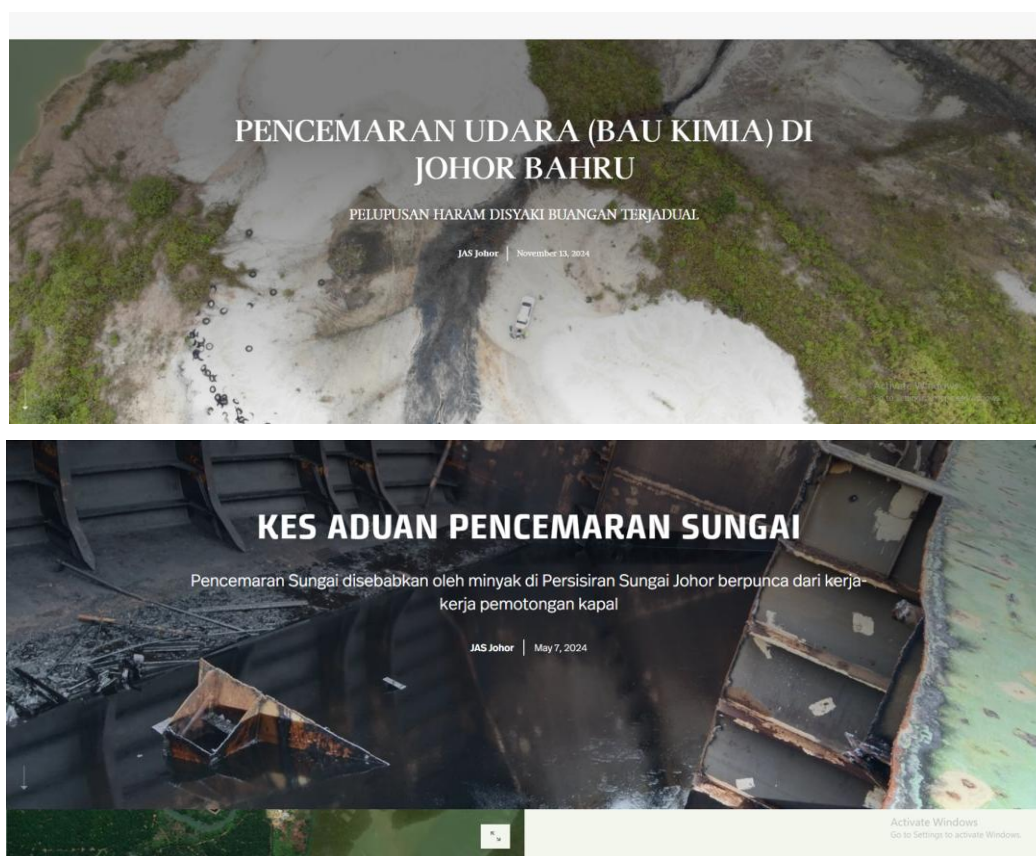
## **PENGURUSAN TEKNOLOGI MAKLUMAT**

## UNIT GEOSPATIAL DAN INVENTORI STRATEGIK

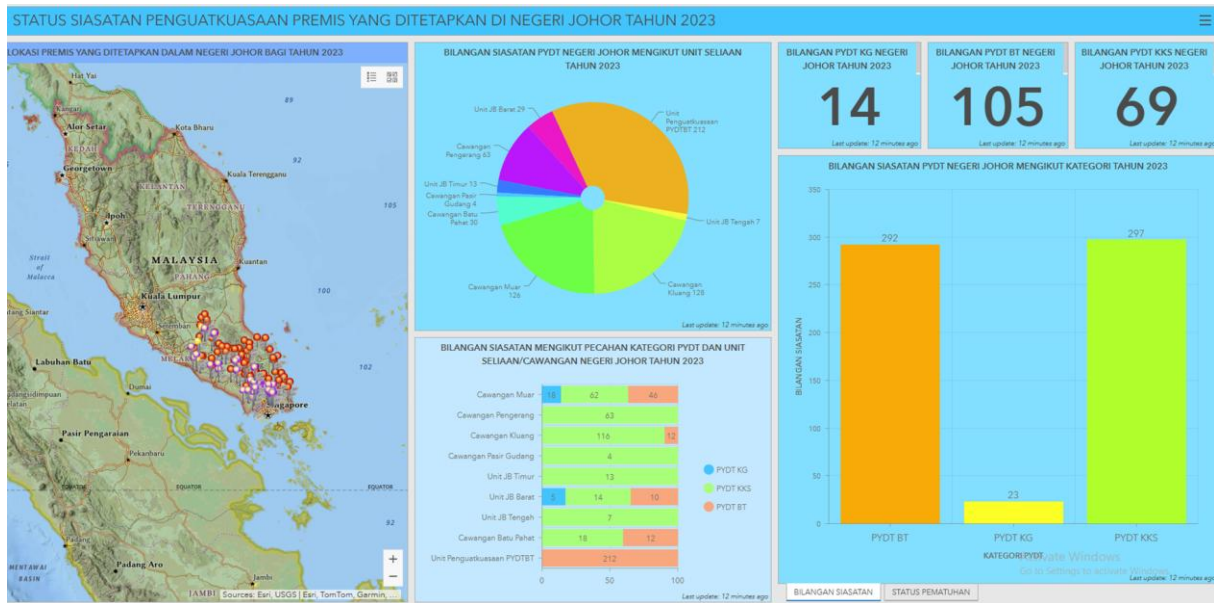
Unit Geospasial dan Inventori Strategik membantu JAS Johor untuk menyelaraskan program berkaitan geospasial di negeri Johor serta menyediakan janaan data geospasial (*output GIS*) sebagai data sokongan kepada bahagian dan unit-unit. Disamping itu juga, unit ini bertanggungjawab untuk menyelaraskan Modul Sistem Inventori Maklumat Pencemaran Alam Sekitar (SIMPAS) dalam Sistem Elektronik Kawalan Alam Sekitar (E-KAS) yang membantu untuk menjana data yang lengkap, tepat dan terkini terutama dari segi lokasi punca pencemaran dan stesen pengawasan yang dikawal selia oleh Jabatan. Unit ini juga turut menyelaraskan penerbangan dron bagi tujuan siasatan aduan dan penguatkuasaan, aktiviti pengawasan, program pendidikan dan pemetaan.

## SISTEM MAKLUMAT GEOGRAFI (GIS)

Pada tahun 2024, unit GIS telah menghasilkan janaan data geospasial melalui aplikasi *dashboard* dan *storymap* dimana aplikasi ini dapat memaparkan aktiviti yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor.



Rajah 7.1 : Paparan Muka Hadapan *Storymap* Sistem MyGeospas



Rajah 7.2: Paparan Dashboard Sistem MyGeospas

## PENERBANGAN DRON

Pada tahun 2024, sebanyak 78 penerbangan bagi 4 unit dron telah dilaksanakan bagi tujuan penguatkuasaan, siasatan aduan, pengawasan, pemetaan udara dan lain-lain tugas yang berkaitan dengan Jabatan. Unit GIS turut memproses satu (1) permit penggambaran/pemetaan udara dari Jabatan Ukur dan Pemetaan (JUPEM). Permit penggambaran/pemetaan ini adalah bagi dua puluh lima (25) orang juruterbang dron JAS Negeri Johor.



Rajah 7.3: Pemantauan Melalui Dron Pembakaran Terbuka Tapak Pelupusan Sampah



**Rajah 7.4:** Pemantauan Melalui Dron Pembakaran Terbuka Di Kawasan Tanah Gambut



**Rajah 7.5:** Pemantauan Melalui Dron Di Kawasan Pencemaran Air

## UNIT TEKNOLOGI MAKLUMAT

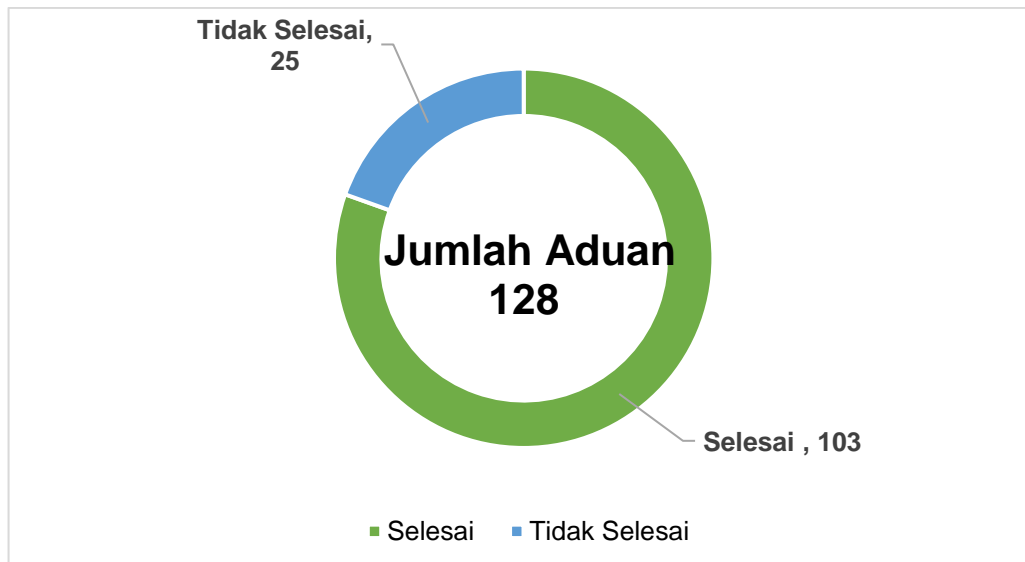
Unit Teknologi Maklumat membantu JAS Negeri Johor bagi menguruskan segala kemudahan ICT, menyediakan perkhidmatan sokongan teknikal dan penyelenggaraan serta memastikan semua sistem aplikasi dan peralatan computer sentiasa berfungsi dengan baik.

Unit Teknologi Maklumat bertanggungjawab memberi perkhidmatan sokongan kepada warga Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor melalui aktiviti-aktiviti berikut:

-  1 Perancangan dan Pembangunan Infrastruktur ICT
-  2 Khidmat sokongan sistem aplikasi Kerajaan Elektronik (EG)
-  3 Khidmat sokongan teknikal dan penyelenggaraan ICT (Perisian dan perkakasan)
-  4 Penyelenggaraan sistem aplikasi
-  5 Khidmat nasihat dan rundingcara perolehan ICT
-  6 Pengurusan rangkaian, internet dan keselamatan ICT
-  7 Mengawal penggunaan capaian internet
-  8 Latihan pembudayaan ICT dan sistem aplikasi
-  9 Bantuan teknikal semasa majlis rasmi JAS Johor

## PERKHIDMATAN

Pada tahun 2024, sebanyak 128 aduan berkaitan peralatan dan perisian ICT telah diterima oleh Unit ICT. Sebanyak 103 aduan telah dapat diselesaikan dan 25 aduan tidak dapat diselesaikan kerana terdapat kerosakan yang besar.



**Rajah 7.7:** Jumlah aduan yang diterima bagi tahun 2024

## PERANCANGAN DAN PEMANTAUAN PERALATAN ICT

Sepanjang tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Johor telah melaksanakan pelbagai perancangan dan pemantauan peralatan ICT bagi meningkatkan kecekapan operasi. Antara usaha yang dijalankan termasuk penyediaan kertas kerja perolehan peralatan seperti komputer, pengimbas, projektor dan lain-lain. Naiktaraf bilik server telah dilaksanakan di JAS Johor, Cawangan Pengerang dan Cawangan Kluang, di samping pemasangan CCTV di ketiga-tiga lokasi tersebut termasuk di Pasir Gudang. Pemantauan peralatan ICT dilaksanakan dua kali setahun, dengan data pemantauan direkodkan dalam sistem SPPA. Selain itu, sebanyak 90% komputer di seluruh JAS Johor telah berjaya dinaik taraf kepada SSD berkapasiti 256GB atau 512GB serta RAM 8GB. Sehingga akhir tahun 2024, sebanyak 178 unit komputer masih berada dalam keadaan baik dan berfungsi dengan optimum.

Antara sistem yang dipantau termasuk HRMIS, 1GFMAS, e-SPKB dan e-Perolehan. Selain itu, penyelenggaraan sistem aplikasi utama juga dilaksanakan merangkumi SPPA, E-KAS, Sub-Portal, HRMIS, ECN, MDMR, GIS, CEMS, DDMS, ESC Online, OSC Online, GEOPORTAL, m-FORCE serta Sistem Thumbprint. Usaha ini memastikan semua platform digital yang digunakan sentiasa berada dalam keadaan baik, selamat dan beroperasi secara optimum demi menyokong keperluan pentadbiran serta perkhidmatan JAS Johor.

# **BAB 08**

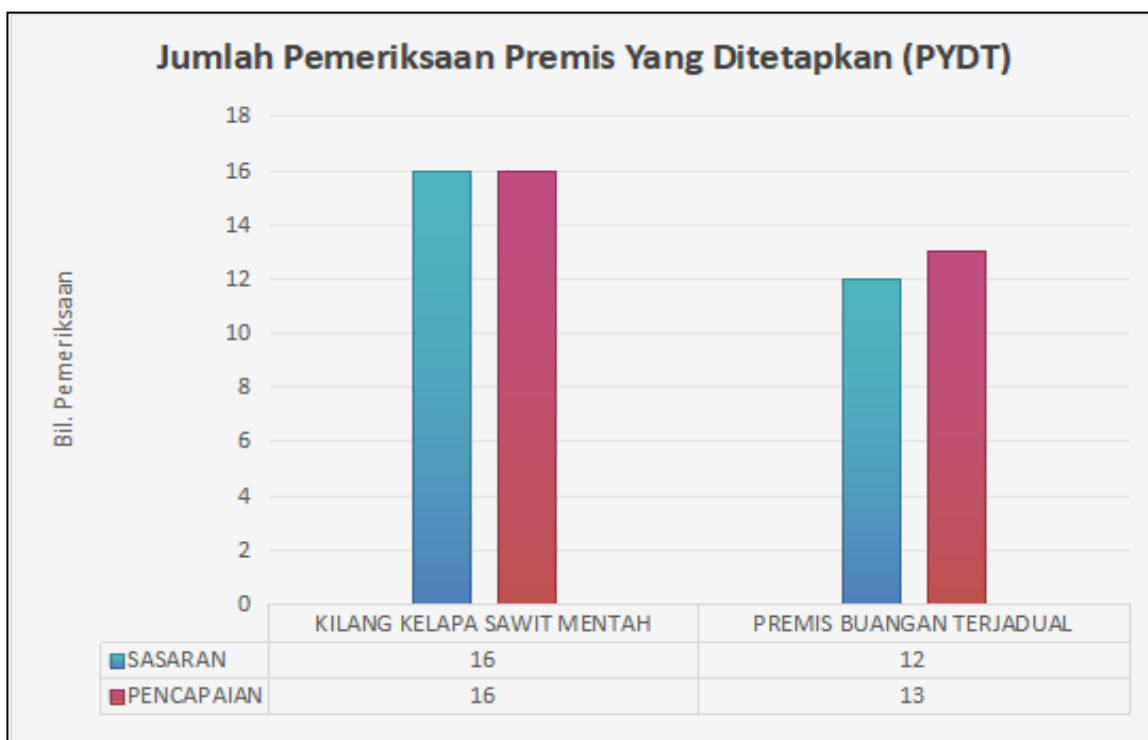
## **JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN**

## JAS CAWANGAN BATU PAHAT

### PROGRAM PENGUATKUASAAN

Pada tahun 2024, sebanyak 4 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977 dan 3 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Buangan Terjadual) 1989 telah dilawat dan diperiksa bagi pematuhan syarat – syarat lesen.

Pemeriksaan turut dijalankan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) (industri & bukan industri) dan siasatan aduan pencemaran dari semasa ke semasa.



**Rajah 8.1:** Jumlah pemeriksaan PYDT bagi tahun 2024

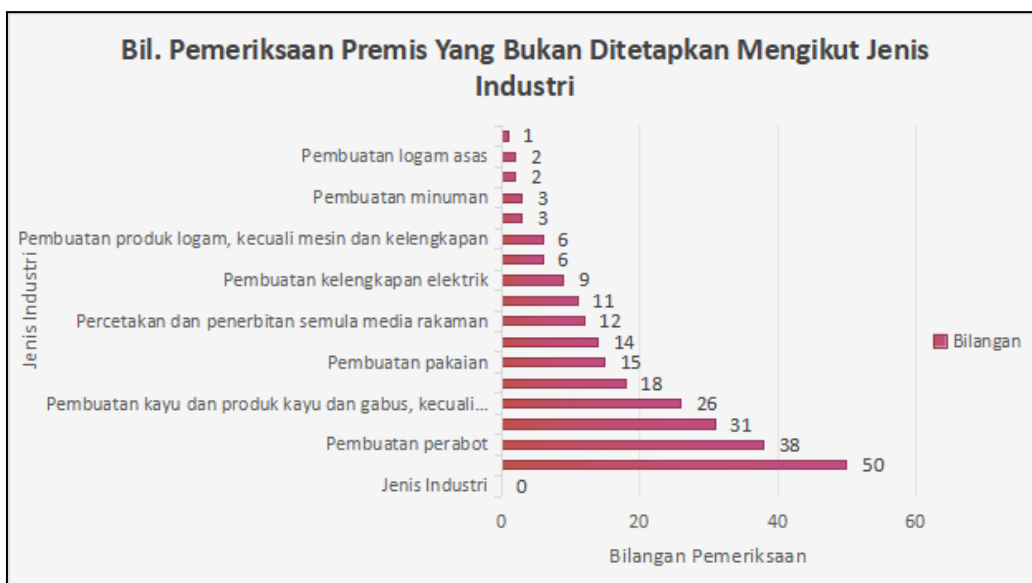
Hasil dari pemeriksaan premis, tindakan penguatkuasaan telah diambil atas kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan seperti tidak menguruskan buangan terjadual dengan baik, tidak menjalankan pengawasan prestasi dan tidak menyelenggara sistem pengolahan efluen / alat kawalan pencemaran udara.

**Jadual 8.1:** Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYDT Bagi Tahun 2024

Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	1
Tawaran Kompaun	0

## TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Jumlah pemeriksaan PYBDT bagi tahun 2024 adalah 247 pemeriksaan dengan perincian mengikut jenis industri seperti dalam **Rajah 8.2**.



**Rajah 8.2:** Penguatkuasaan Premis Yang Bukan Ditetapkan Bagi Tahun 2024

Hasil dari pemeriksaan premis, tindakan penguatkuasaan telah diambil atas kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan seperti tidak menguruskan buangan terjadual dengan baik, tidak menjalankan pengawasan prestasi dan tidak menyelenggara sistem pengolahan efluen / alat kawalan pencemaran udara.

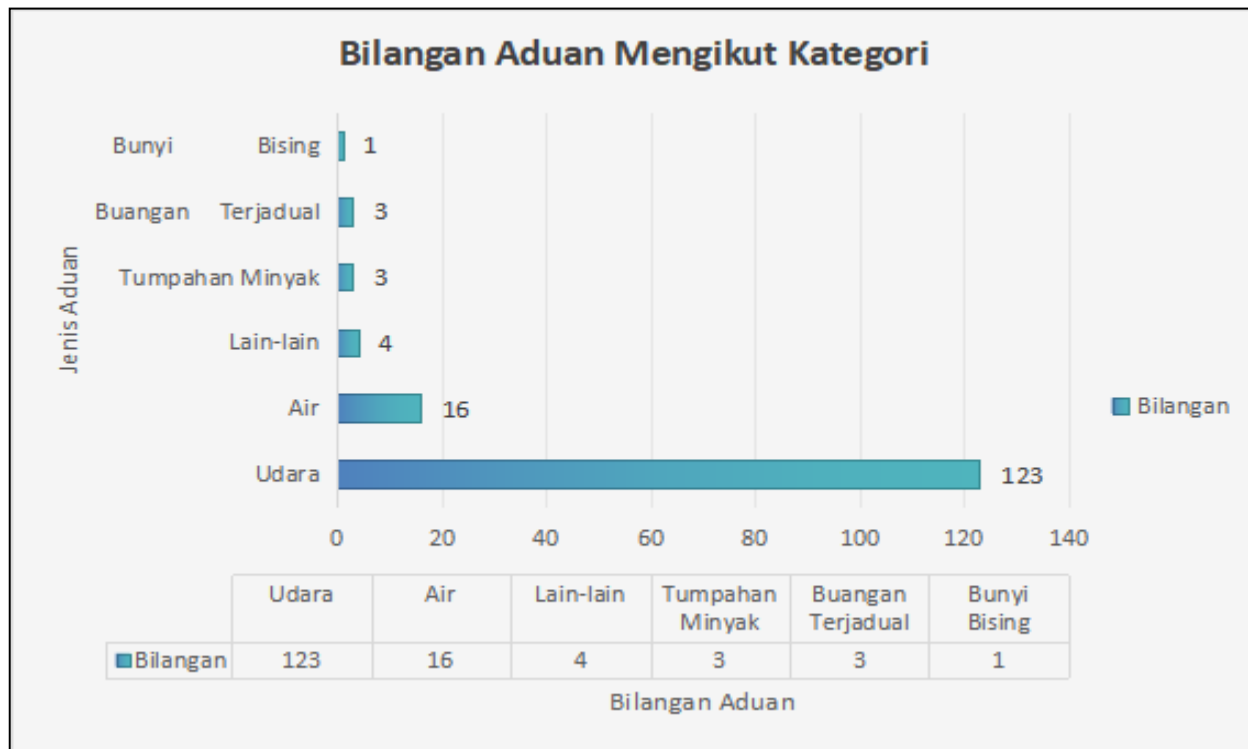
**Jadual 8.2** menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas premis yang bukan ditetapkan bagi tahun 2024.

**Jadual 8.2:** Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYBDT Bagi Tahun 2024

Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	56
Tawaran Kompaun	34
Mahkamah	8
Penahanan Operasi Kelengkapan	6

## PENGURUSAN ADUAN

JAS Cawangan Batu Pahat juga menerima pelbagai jenis aduan pencemaran alam sekitar dari orang awam. **Rajah 8.3** menunjukkan jumlah aduan yang diterima mengikut kategori bagi tahun 2024. Aduan yang melibatkan aktiviti pembakaran terbuka adalah yang tertinggi jika dibandingkan dengan kategori aduan lain.



**Rajah 8.3:** Jumlah Aduan Yang Diterima Mengikut Kategori Bagi Tahun 2024

## OPERASI BERSEPADU

Sepanjang tahun 2024, sebanyak sepuluh (6) operasi bersepadu telah dijalankan bersama agensi kerajaan bagi menyelesaikan isu yang melibatkan tindakan di bawah bidangkuasa agensi berkaitan. Agensi yang terlibat adalah Majlis Perbandaran Batu Pahat, Majlis Daerah Yong Peng, Pejabat Tanah Batu Pahat, Pejabat Daerah Batu Pahat dan SWCorp Batu Pahat.

## PERMOHONAN PEMBERITAHUAN BERTULIS DAN PERISYTIHARAN BERTULIS

Sepanjang tahun 2024, JAS Cawangan Batu Pahat telah menerima dan memproses satu ratus lapan puluh lapan (188) permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pengolohan efluen perindustrian dan sistem pengolohan kumbahan.

## JAS CAWANGAN MUAR

### PROGRAM PENGUATKUASAAN

Pada tahun 2024, sebanyak 14 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977, 4 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978 dan 11 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Buangan Terjadual) 1989 telah dilawat dan diperiksa bagi pematuhan syarat – syarat lesen.

Pemeriksaan turut dijalankan ke atas premis yang bukan ditetapkan (PYBDT) (industri & bukan industri) serta loji kumbahan, siasatan aduan pencemaran, siasatan hotspot yang diterima melalui satelit NOAA dan operasi mencegah pembakaran terbuka (OMPT) dari semasa ke semasa.

**Jadual 8.3:** Bilangan pemeriksaan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2024 mengikut kategori penguatkuasaan

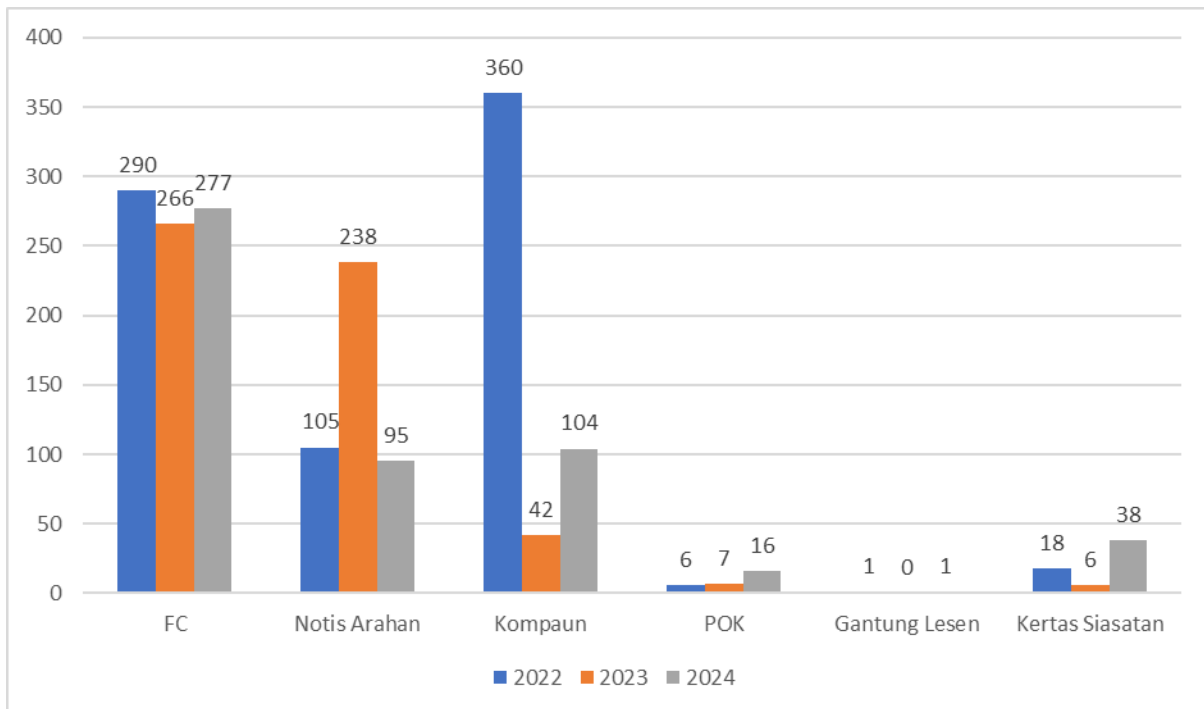
<b>Bil.</b>	<b>Penguatkuasaan</b>	<b>Jumlah Pemeriksaan</b>
1.	Premis Yang Ditetapkan (PYDT) <ul style="list-style-type: none"><li>- Kilang Kelapa Sawit</li><li>- Kilang Getah</li><li>- Premis Buangan Terjadual</li></ul>	57 16 49
2.	Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	192
3.	Loji Kumbahan	32
4.	Siasatan Aduan Pencemaran	286
5.	Siasatan Hotspot	5
6.	Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT)	77

## TINDAKAN PENGUATKUASAAN & STATUS PEMATUHAN PREMIS

Susulan daripada lawatan pemeriksaan serta siasatan aduan, sebanyak 6 jenis tindakan penguatkuasaan yang telah diambil terhadap premis / pemilik yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 iaitu Arahan di Lapangan, Notis Arahan, Kompaun, Penahanan Operasi Kelengkapan dan Kertas Siasatan. Pecahan bilangan mengikut jenis tindakan penguatkuasaan adalah seperti berikut:

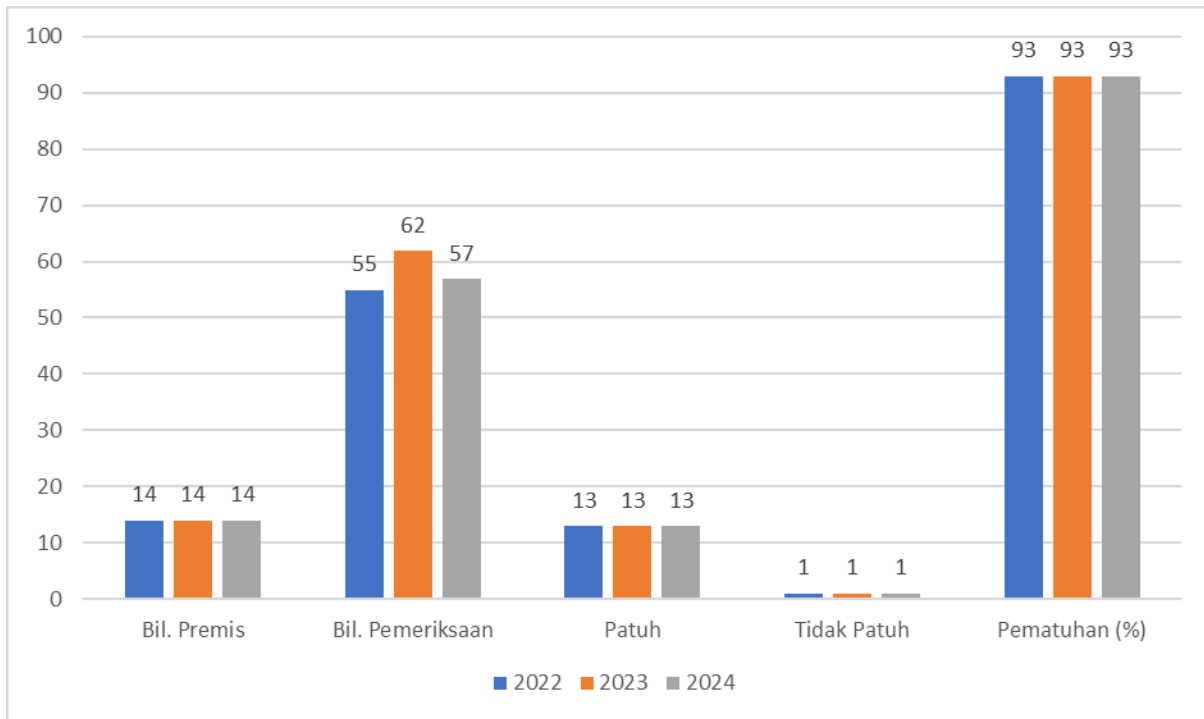
**Jadual 8.4:** Tindakan penguatkuasaan yang dilaksanakan pada tahun 2024

Bil.	Tindakan Penguatkuasaan	Jumlah
1.	Arahan di Lapangan (FC)	277
2.	Notis Arahan	95
3.	Kompaun	104
4.	Penahanan Operasi Kelengkapan (POK)	16
5.	Gantung Lesen	1
6.	Kertas Siasatan	38

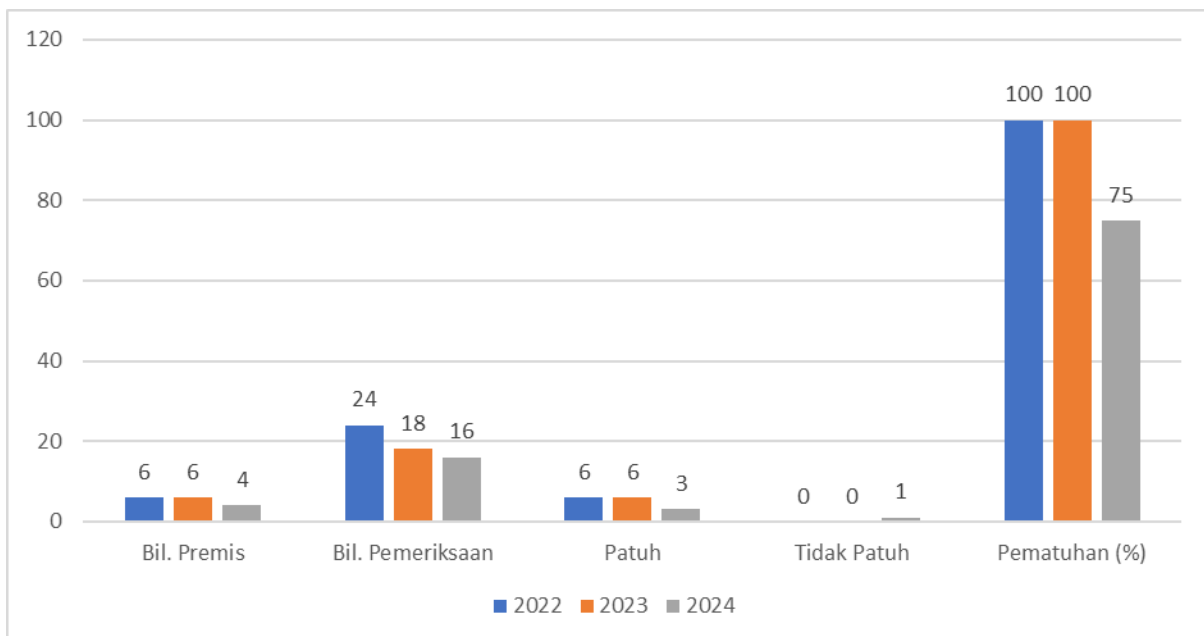


**Rajah 8.4:** Perbandingan tindakan penguatkuasaan bagi tahun 2022– 2024

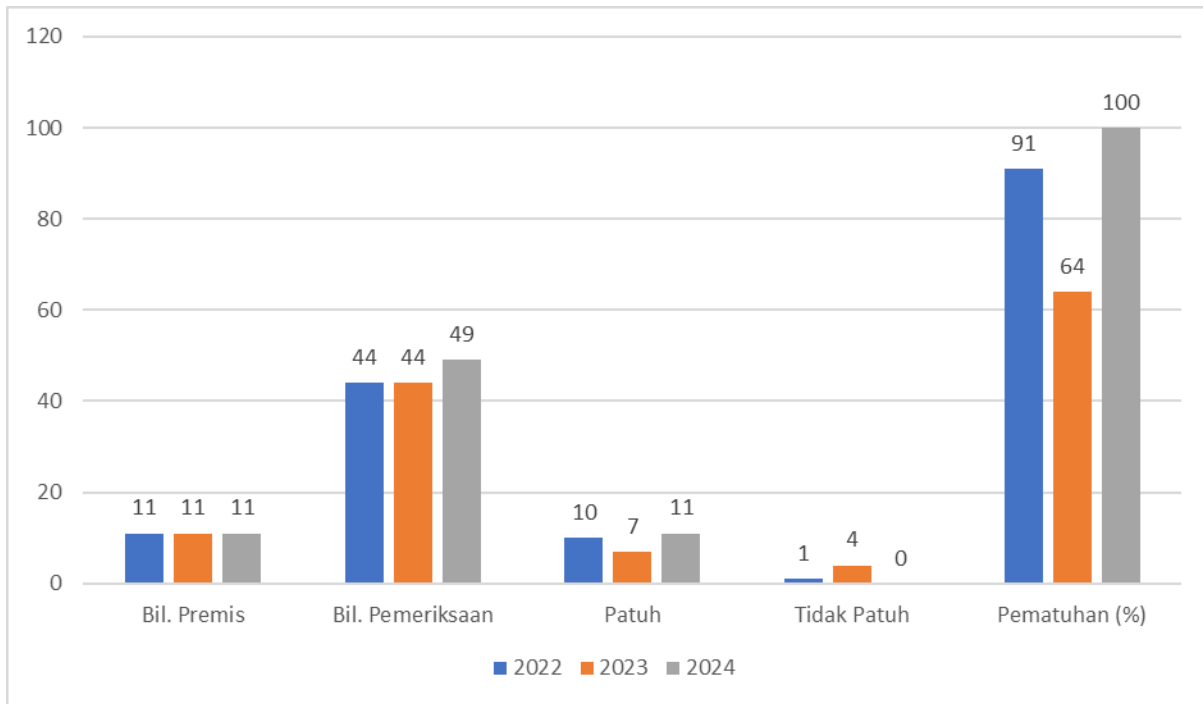
Berikut merupakan status pematuhan premis – premis Punca Yang Ditetapkan (PYDT) iaitu bagi kilang kelapa sawit, kilang getah serta premis buangan terjadual di Daerah Muar, Tangkak dan Segamat daripada tahun 2022 - 2024.



**Rajah 8.5:** Status pematuhan PYDT (KKS) bagi tahun 2022 – 2024



**Rajah 8.6:** Status pematuhan PYDT (KG) bagi tahun 2022 – 2024



**Rajah 8.7:** Status pematuhan PYDT (BT) bagi tahun 2022 – 2024

### PERMOHONAN PEMBERITAHUAN DAN PERISYTIHARAN BERTULIS

JAS Cawangan Muar turut memproses Permohonan Pemberitahuan Bertulis serta Perisytiharan Bertulis bagi pemasangan Alat Pembakaran Bahanapi (APB), Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU), Sistem Pengolahan Efluen dan Sistem Pengolahan Kumbahan di premis bagi tahun 2024.

**Jadual 8.5:** Statistik permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis yang diproses bagi tahun 2024

Bil	Jenis Permohonan	Jumlah
1.	Pemberitahuan Bertulis Sistem Pengolahan Kumbahan	3
2.	Pemberitahuan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	7
3.	Perisytiharan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	5
4.	Pemberitahuan Bertulis Pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara	217
5.	Perisytiharan Bertulis Sistem Kawalan Pencemaran Udara	40
6.	Pemberitahuan Bertulis Alat Pembakaran Bahan Api	20
7.	Perisytiharan Bertulis Alat Pembakaran Bahan Api	6
<b>JUMLAH</b>		<b>298</b>



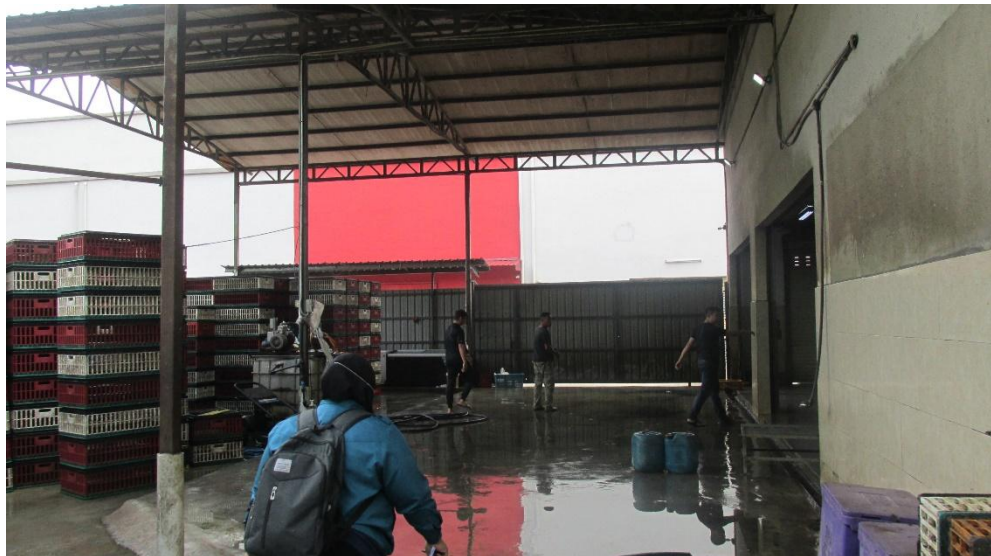
Rajah 8.8: Penguatkuasaan di kilang kelapa sawit



**Rajah 8.9:** Penguatkuasaan di kilang getah



**Rajah 8.10:** Penguatkuasaan di kemudahan pengolahan buangan terjadual



**Rajah 8.11:** Penguatkuasaan di premis yang bukan ditetapkan (PYBDT)



**Rajah 8.12:** Penguatkuasaan di loji kumbahan



**Rajah 8.13:** Penahanan operasi kelengkapan di premis

## PROGRAM JELAJAH JANGAN BAKOR EK PERINGKAT KOMUNITI DAERAH TANGKAK BERTEMPAT DI KOMPLEKS SUKAN DAN KOMUNITI SEROM, PULAU PENARIK, SUNGAI MATI, TANGKAK

JAS Cawangan Muar dan JAS Negeri Johor telah menganjurkan Program Jelajah Jangan Bakar Ek Peringkat Komuniti Daerah Tangkak pada 26 Oktober 2024 bertempat di Kompleks Sukan Dan Komuniti Serom. Program ini telah dihadiri oleh seramai 400 orang peserta yang terdiri daripada komuniti setempat. Antara pengisian program adalah aktiviti senamrobik, Fun Walk (5KM) dan pertandingan mewarna kanak-kanak. Selain itu, terdapat juga pameran oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Tangkak serta saringan kesihatan oleh Hospital Pakar KPJ Bandar Maharani. Objektif penganjuran program adalah untuk memberi pendidikan, hebahan dan meningkatkan kesedaran orang awam tentang kepentingan pencegahan dan kawalan pembakaran terbuka serta menerapkan rasa kebertanggungjawaban serta pemilikan kepada masyarakat setempat terhadap penjagaan kawasan tanah gambut, kawasan yang sering terbakar serta penjagaan kualiti alam sekitar.

Majlis perasmian penutup telah disempurnakan oleh Yang Berhormat Puan Hajah Khairin-Nisa binti Ismail @ Md On, Pengerusi Jawatankuasa Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat Negeri Johor merangkap ADUN Kawasan Serom. Majlis turut dihadiri oleh Dr. Mohd Famey Bin Yusoff, Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dan En. Mahathir Bin Ab Ghani, Penghulu Mukim Serom. Setinggi penghargaan diucapkan kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penganjuran program ini. Semoga objektif penganjuran program tercapai dan telah memberi manfaat kepada para peserta.



Rajah 8.14: Program Jelajah "Jangan Bakar Ek"

## JAS CAWANGAN KLUANG

### PROGRAM PENGUATKUASAAN

Pada tahun 2024, sebanyak 26 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) dan 3 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Buangan Terjadual) 1989 telah dilawat dan diperiksa bagi pematuhan syarat – syarat lesen seperti dalam Jadual 8.7.

Pemeriksaan turut dijalankan ke atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) (industri & bukan industri) serta loji kumbahan, siasatan aduan pencemaran, siasatan kes tumpahan minyak, siasatan hotspot yang diterima melalui satelit NOAA dan operasi mencegah pembakaran terbuka (OMPT) dari semasa ke semasa di kawasan meliputi dua (2) daerah iaitu daerah Kluang dan daerah Mersing. JAS Cawangan Kluang turut terlibat dalam mesyuarat di peringkat daerah dan PBT, Mesyuarat tindakan, *One Stop Centre* (OSC), lesen dan lain-lain yang berkaitan.

**Jadual 8.6:** Inventori Premis bagi JAS Cawangan Kluang

Bil.	Jenis Industri	Bilangan
1.	Premis Yang Ditetapkan (PYDT) -Kilang Kelapa Sawit	26
2.	Premis Yang Ditetapkan (PYDT) – Kemudahan Buangan Terjadual (BT)	3
3.	Premis Yang Bukan Ditetapkan – Industri Pembuatan	157
4.	Premis Yang Bukan Ditetapkan – Industri Bukan Pembuatan	355
5.	Loji Kumbahan	145
6.	Loji Rawatan Air	9
7.	Tapak Pelupusan Sampah	2

Sepanjang tahun 2024, JAS Cawangan Kluang telah menjalankan pemeriksaan secara di lapangan (CAC) dan pemeriksaan *desktop* (DE) dengan perincian mengikut industri seperti di Jadual 8.8.

**Jadual 8.7:** Pemeriksaan penguatkuasaan CAC dan *Desktop Enforcement* (DE)

Bil.	Penguatkuasaan	Jumlah Pemeriksaan
1.	Premis Yang Ditetapkan (PYDT) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kilang Kelapa Sawit</li> <li>- Premis Buangan Terjadual</li> </ul>	117 12
2.	Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	123
3.	Loji Kumbahan	40
4.	Siasatan Aduan Pencemaran	63
5.	Siasatan Hotspot	10
6.	Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT)	55

#### TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Susulan daripada lawatan pemeriksaan serta siasatan aduan, sebanyak 6 jenis tindakan penguatkuasaan yang telah diambil terhadap premis / pemilik yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 iaitu Arahan di Lapangan, Notis Arahan, Kompaun, Penahanan Operasi Kelengkapan (POK), Kertas Siasatan dan Gantung Lesen. Pecahan bilangan mengikut jenis tindakan penguatkuasaan adalah seperti **Jadual 8.8**.

**Jadual 8.8:** Tindakan penguatkuasaan yang dilaksanakan pada tahun 2024

Bil.	Tindakan Penguatkuasaan	Jumlah
1.	Arahan di Lapangan	227
2.	Notis Arahan	53
3.	Kompaun	108
4.	Penahanan Operasi Kelengkapan (POK)	15
5.	Kertas Siasatan	2
6.	Gantung Lesen	1

## OPERASI BERSEPADU

Sepanjang tahun 2024, sebanyak tiga belas (13) operasi bersepadu bersama agensi kerajaan telah dilaksanakan bagi menangani isu yang melibatkan tindakan di bawah bidangkuasa agensi berkaitan. Agensi yang terlibat dalam operasi bersepadu adalah Pejabat Daerah Kluang, Majlis Perbandaran Kluang, Majlis Daerah Simpang Renggam, Pejabat Tanah Daerah Kluang, Balai Bomba dan Penyelamat Daerah Kluang dan Mersing, Pejabat Veterinar Daerah Kluang, Ranhill SAJ Sdn. Bhd. dan Badan Kawalselia Air Johor (BAKAJ).

## PERMOHONAN

Sepanjang tahun 2024, JAS Cawangan Kluang telah menerima 37 permohonan pencucian kolam kilang kelapa sawit, 3 permohonan lanjutan tempoh penstoran buangan terjadual, 10 permohonan TWG dan 110 permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pengolahan efluen perindustrian.



**Rajah 8.15:** Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Kluang



**Rajah 8.16:** Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Kluang



**Rajah 8.17:** Siasatan Aduan yang dijalankan oleh JAS Cawangan Kluang



**Rajah 8.18:** Siasatan Aduan yang dijalankan oleh JAS Cawangan Kluang



**Rajah 8.19:** Aktiviti rondaan laut dan penerbangan drone oleh JAS Cawangan Kluang

## JAS CAWANGAN Pengerang

### PROGRAM PENGUATKUASAAN

Sepanjang tahun 2024, sejumlah 138 pemeriksaan (121 pemeriksaan di lapangan dan 17 *Desktop Enforcement*) telah dijalankan terhadap 370 Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) dan 64 pemeriksaan (46 pemeriksaan di lapangan dan 18 *Desktop Enforcement*) telah dijalankan terhadap 10 Premis Yang Ditetapkan (PYDT) di Daerah Kota Tinggi dan Pengerang. Manakala, 19 pemeriksaan di lapangan telah dijalankan terhadap 19 loji kumbahan IWK di Daerah Kota Tinggi dan Pengerang.

**Jadual 8.9:** Pencapaian Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang

Bil	Aktiviti	Pencapaian
1.	Pemeriksaan PYDT	64
2.	Pemeriksaan PYBDT	138
3.	Kumbahan	19
4.	Siasatan Aduan	60
5.	OMPT	60
6.	Pemantauan Pencemaran	56
7.	Siasatan Hotspot	6
8.	Rondaan Laut	4
9.	Rondaan Pantai	32
10.	Pemeriksaan Check Dam	3

### TINDAKAN PENGUATKUASAAN & STATUS PEMATUHAN PREMIS

Berdasarkan pemeriksaan dan siasatan aduan yang dijalankan oleh JAS terhadap premis / pemilik, tindakan-tindakan penguatkuasaan akan diambil bagi premis / pemilik yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 seperti Notis Arahan, kompaun dan sebagainya. Sepanjang tahun 2024, sebanyak 27 Notis Arahan, 13 Kertas Siasatan (IP) kompaun dan 3 Kertas Siasatan (IP) Pendakwaan telah dikeluarkan kepada premis yang melanggar AKAS 1974. Selain itu juga, sebanyak 2 (dua) premis telah dikenakan tindakan penahanan operasi kelengkapan (POK) atau sitaan premis.

**Jadual 8.10:** Jumlah Tindakan Penguatkuasaan pada tahun 2024

Bil	Tindakan	Jumlah tindakan
1	Kompaun	50
2.	Notis Arahan	36
3.	Kertas Siasatan (IP) Kompaun	13
4.	Kertas Siasatan (IP) Pendakwaan	4
5	Penahanan Operasi kelengkapan (POK)	2

### **PENGURUSAN ADUAN**

Sepanjang tahun 2024, JAS Cawangan Pengerang telah menerima sebanyak 60 aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima telah disiasat dan diambil tindakan di bawah kuasa Jabatan. Jumlah aduan yang diterima pada tahun 2024 ini didapati menurun sebanyak 35% berbanding 88 aduan yang diterima pada tahun 2023. Daripada 60 aduan yang diterima tersebut didapati 7 adalah terdiri daripada aduan tumpahan minyak / marin, 43 aduan adalah terdiri daripada aduan pencemaran udara, 7 daripada pencemaran air, 1 daripada pencemaran buangan terjadual serta ain-lain pencemaran mencatatkan bilangan sebanyak 2 aduan.

JAS Cawangan Pengerang juga telah meneruskan operasi rondaan mencegah pencemaran terbuka di kawasan - kawasan yang dikenalpasti sebagai kawasan yang cenderung berlaku kebakaran. Sejumlah 60 Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) telah dijalankan dan 6 kes Hotspot / Titik Panas yang dikesan oleh satelit NOAA20 telah disiasat oleh JAS Cawangan Pengerang.



**Rajah 8.20:** Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang

## JAS CAWANGAN PASIR GUDANG

### PROGRAM PENGUATKUASAAN

Sepanjang tahun 2024, sejumlah 309 pemeriksaan telah dijalankan iaitu 275 pemeriksaan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), 30 pemeriksaan ke atas Loji Rawatan Kumbahan dan 4 pemeriksaan telah dijalankan terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit di kawasan Pasir Gudang.

### TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Sebanyak 86 Notis Arahan dan 300 kompaun telah dikeluarkan kepada premis yang tidak mematuhi AKAS 1974. 12 kertas siasatan telah dibuka atas pelbagai kesalahan di bawah AKAS 1974 dan 21 penahanan operasi kelengkapan (POK) di bawah Seksyen 38(1)(a) AKAS 1974. Selain itu, 3 kes tangkapan ke atas Orang Yang Disyaki (OYDS) telah dijalankan di bawah Seksyen 37C bagi kesalahan di bawah AKAS 1974. **Jadual 8.11** menunjukkan pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang bagi tahun 2024.

**Jadual 8.11:** Pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang

BIL.	TINDAKAN PENGUATKUASAAN	TAHUN 2024
1	Pemeriksaan Premis	309
2	<i>Field Citation</i>	304
3	Notis Arahan	86
4	Kertas Siasatan Syor Kompaun	51
5	Bilangan Kompaun	300
6	Kertas Siasatan	12
7	Penahanan Operasi Kelengkapan (POK)	21
8	Tangkapan di bawah Sekyen 37c	3

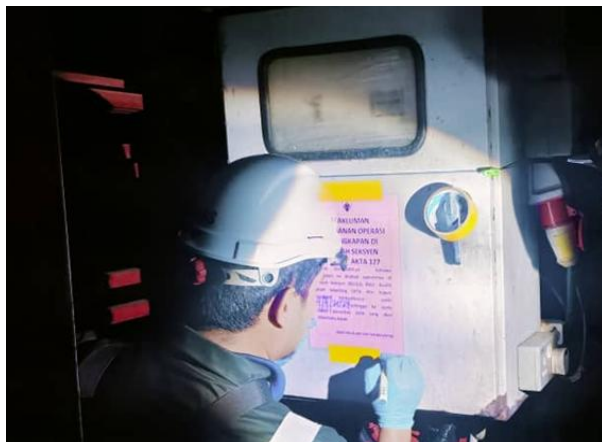


Rajah 8.21: Penguatkuasaan dan pemeriksaan yang dijalankan JAS Cawangan Pasir Gudang



**Rajah 8.22:** Kes tangkapan di bawah Seksyen 37C bagi kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Aktiviti rondaan malam juga telah dijalankan di kawasan perindustrian Pasir Gudang dan Tanjung Langsat bagi memantau dan mengesan pencemaran alam sekitar dan aktiviti yang mencurigakan sehingga boleh menyebabkan pencemaran. Rondaan malam telah dijalankan dengan mensasarkan pemantauan di kawasan perindustrian yang berisiko mencemarkan alam sekitar.



**Rajah 8.23:** Aktiviti pemantauan dan rondaan malam yang dijalankan JAS Cawangan Pasir Gudang

## OPERASI BERSEPADU

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 12 operasi bersepadu telah dijalankan bersama Pihak Berkuasa Tempatan, Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN), SWCorp, PDRM dan lain-lain agensi bagi membolehkan tindakan penguatkuasaan yang lebih tegas dapat diambil terhadap kesalahan yang dilakukan mengikut bidang kuasa agensi masing-masing.

## PENGURUSAN ADUAN

Aduan pencemaran adalah merupakan salah satu indikator tahap kualiti alam sekitar, tahap keprihatinan orang ramai terhadap isu pencemaran dan tahap keberkesanan tindakan penguatkuasaan yang diambil. Dalam hal ini semua aduan awam hendaklah disiasat dan maklumbalas diberikan kepada pengadu.

Berdasarkan rekod aduan pencemaran yang diterima, sebanyak 94 rekod aduan diterima dan disiasat pada tahun 2020, 92 bilangan aduan direkodkan pada tahun 2021 dan 68 bilangan aduan pada tahun 2022. Terdapat peningkatan bilangan aduan yang direkodkan bagi tahun 2023 dan tahun 2024 iaitu sebanyak 106 dan 138 bilangan aduan. Bilangan kes aduan pencemaran alam sekitar yang tinggi kerana terdapat banyak penempatan taman perumahan, sekolah dan kampung nelayan berdekatan kawasan Perindustrian Pasir Gudang dan Tanjung Langsat.

**Rajah 8.23** menunjukkan tren bilangan aduan pencemaran dari tahun 2020 hingga 2024 yang diterima JAS Cawngan Pasir Gudang.



**Rajah 8.23:** Tren Bilangan Aduan Pencemaran Bagi Tahun 2020 hingga 2024 di Pasir Gudang



**Rajah 8.24:** Pasukan JAS menjalankan pengukuran *in-situ* bagi menyiasat kes aduan pencemaran sungai



**Rajah 8.25:** Pegawai JAS menjalankan pengukuran kualiti udara di SMK Pasir Putih susulan aduan bau





**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam  
No. 46, Jalan Pertama  
Pusat Perdagangan Danga Utama  
81300 Johor Bahru  
Johor

Talian Aduan: 03-8889 1972  
Hotline: 1-800-88-2727  
Telefon: 07-5500 522

[www.doe.gov.my](http://www.doe.gov.my)