



KEMENTERIAN SUMBER ASLI, ALAM SEKITAR  
DAN PERUBAHAN IKLIM



# LAPORAN TAHUNAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

# 2022



# KEMENTERIAN SUMBER ASLI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM

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 senaskhah 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.

## **Disunting Oleh :**

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR  
Kementerian, Sumber Asli, Alam Sekitar dan  
Perubahan Iklim

## **Rekabentuk dan Dicetak Oleh :**

Unit Komunikasi & Sebaran Maklumat  
Bahagian Pembangunan II  
Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor



# ISI KANDUNGAN

PERUTUSAN PENGARAH	4	
BAB 1	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	7
	1.2 Dasar Alam Sekitar Negara	8
	1.3 Profil Jabatan Alam Sekitar	10
BAB 2	PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN	17
BAB 3	PERANCANGAN DAN PENILAIAN	
	3.1 Unit Input Pembangunan	27
	3.2 Unit Penilaian EIA	30
	3.3 Unit Penguatkuasaan EIA	36
BAB 4	AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN	
	4.1 Aktiviti Penguatkuasaan dan Kawalan Pencemaran	41
	4.2 Kawalan terhadap Kenderaan Bermotor	50
	4.3 Unit Aduan	54
	4.4 Unit Kontigensi	58
	4.5 Unit Notifikasi	66
BAB 5	PENDAKWAAN	75
BAB 6	PENGAWASAN ALAM SEKITAR	81
BAB 7	KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT	99

<b>BAB 8</b>	<b>GEOSPATIAL DAN INVENTORI STRATEGIK</b>	<b>111</b>
<b>BAB 9</b>	<b>CAWANGAN</b>	
	9.1 Pasir Gudang	125
	9.2 Muar	137
	9.3 Pengerang	142
	9.4 Kluang	148
	9.5 Batu Pahat	156
<b>BAB 10</b>	<b>TEKNOLOGI MAKLUMAT</b>	<b>163</b>



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

Terlebih dahulu saya ingin memanjatkan setinggi kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan izin kurniaNya, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dapat menerbitkan Laporan Tahunan bagi tahun 2022.

Laporan Tahunan ini memberi gambaran tentang keseluruhan gerak kerja dan pencapaian JAS Negeri Johor yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2022 berdasarkan kepada mandat yang diberikan untuk mentadbir Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Sepanjang tahun 2022, JAS Negeri Johor terus memberi tumpuan kepada kerja-kerja penguatkuasaan dan pemeriksaan yang lebih terancang ke atas premis - premis industri dalam usaha mencegah dan mengawal pencemaran air, pencemaran udara dan pengurusan buangan terjadual. Tindakan undang - undang juga telah diambil ke atas mereka yang melakukan kesalahan.

Selain daripada itu, JAS Negeri Johor terus terlibat aktif dalam memberi ulasan dan pemantauan kepada projek - projek pembangunan serta pematuhan syarat - syarat kelulusan EIA terus dipertingkatkan. Ini bagi memastikan ramalan impak dan langkah kawalan yang dicadangkan dalam Laporan EIA dilaksanakan bagi mengurangkan kesan kepada alam sekeliling diperingkat kerja tanah, pembinaan dan operasi projek tersebut.

JAS Negeri Johor juga akan terus melaksanakan program - program dan aktiviti - aktiviti kesedaran dan pendidikan alam sekitar serta sebaran maklumat untuk pelbagai peringkat masyarakat sebagai usaha berterusan membangunkan masyarakat mesra alam di Negeri Johor.

Akhir kata, saya ingin mengambil kesempatan ini merakamkan penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sokongan dan komitmen dalam usaha - usaha ke arah memulihara kualiti alam sekitar

Sekian, terima kasih

A pair of hands is shown holding a blue, semi-transparent globe of the Earth. The hands are positioned around the globe, with fingers visible. The background is a dark, solid color. The text is overlaid on the globe.

# **BAB 1**

# **PENDAHULUAN**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



## 1.0 PENDAHULUAN

### 1.0 LATAR BELAKANG

Pentadbiran dan pengurusan alam sekitar yang lebih sistematik bermula setelah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 diwartakan. Pada ketika itu, hanya dikenali sebagai Bahagian Alam Sekitar yang diwujudkan pada September 1975 dan berada dibawah Kementerian Kerajaan Tempatan dalam mengawal aktiviti-aktiviti alam sekitar di Malaysia. Selepas 8 tahun penubuhan, Bahagian Alam Sekitar telah dinaik taraf menjadi sebuah jabatan pada September 1983.

Pada Jun 2018 sehingga tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar telah dipindahkan di bawah Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar & Perubahan Iklim. Dan akhirnya kini Jabatan Alam Sekitar sekali lagi dipindahkan ke bawah sebuah Kementerian baru iaitu Kementerian Alam Sekitar dan Air di bawah kepimpinan Y.B Dato' Sri Tuan Ibrahim bin Tuan Man.

### 1.2 DASAR ALAM SEKITAR NEGARA

Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) telah diwujudkan untuk meneruskan kemajuan ekonomi, sosial dan budaya serta peningkatan kualiti hidup rakyat Malaysia, menerusi kesejahteraan alam sekitar dan pembangunan lestari.

Tujuan DASN adalah untuk mencapai alam sekitar yang bersih, selamat, sihat dan produktif bagi generasi masa kini dan masa hadapan. Pemuliharaan kebudayaan dan warisan semulajadi yang unik dan pelbagai dengan penyertaan berkesan semua sektor masyarakat. Cara hidup, pola penggunaan dan pengeluaran yang lestari.

Terdapat lapan(8) prinsip di bawah DASN untuk mengharmonikan matlamat pembangunan ekonomi dengan kepentingan alam sekitar iaitu :-



## JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR



Johor merupakan negeri ketiga terbesar di Semenanjung Malaysia dengan keluasan 18,941 kilometer persegi dan merupakan sebuah negeri yang pesat membangun.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah wujud di Negeri ini bermula daripada tahun 1981 dan telah hampir 36 tahun penubuhannya. Bermula daripada detik tersebut, pelbagai perubahan dan perkembangan di dalam pengurusan alam sekitar telah dilaksanakan dalam usaha memelihara kualiti alam sekitar di negeri ini. Negeri Johor merupakan sebuah negeri yang unik kerana mempunyai topografi yang pelbagai dengan mempunyai 400 km pesisir pantai dan dikelilingi oleh Laut China Selatan di sebelah timur, Selat Melaka di bahagian barat dan Selat Johor di bahagian selatan.


Dalam usaha kerajaan untuk melaksanakan aktiviti-aktiviti pembangunan di peringkat negeri yang melibatkan pelbagai sumber asli, beberapa isu utama alam sekitar seperti pencemaran air, udara, hakisan dan kelodakan tanah, pengurusan buangan sisa toksik serta sisa-sisa pepejal diberi perhatian yang serius. Dengan berlandaskan konsep pembangunan lestari, Kerajaan Persekutuan melalui Jabatan Alam Sekitar serta agensi-agensi lain bekerjasama demi menjamin keseimbangan pembangunan dan alam sekitar.

Pejabat Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Johor ditubuhkan pada tahun 1981 yang beroperasi di tingkat 25, Kompleks Tun Abdul Razak (KOMTAR), Johor Bahru. Pada tahun 1983, pejabat telah berpindah ke tingkat 23 di bangunan yang sama.

Tenaga kerja JAS Negeri Johor ketika itu hanya berjumlah 8 orang pegawai dan Encik Mohd Ishak bin Thani sebagai Pengarah yang pertama hingga penghujung tahun 1982. Kemudian, tempat beliau diganti oleh Encik Patrick Tan Hock Chuan sehingga 1993 sebelum jawatan beliau diambil alih oleh Encik Rosli bin Che Husin. Seterusnya jawatan Pengarah digalas oleh Yang Mulia Tengku Bakry Shah bin Tengku Johan Shah pada tahun 1997 sehingga penghujung tahun 2004.

Jumlah kakitangan di JAS Negeri Johor semakin berkembang dan mencapai 21 pegawai pada tahun 1994. Pada ketika itu, pejabat JAS Negeri Johor berpindah buat kali ketiga bagi menampung jumlah pegawai yang bertambah ke Bangunan Timjaya, Skudai Kiri pada tahun 1997 dan beroperasi di tingkat satu, tiga dan empat. Menjelang tahun 2002, JAS Negeri Johor telah berkembang dan menjadi lebih berkesan seiring dengan pembangunan yang pesat di Negeri Johor apabila tiga cawangan baru telah dibuka pada tahun 2002. Ketiga-tiga cawangan ini adalah di daerah Muar, Batu Pahat dan Kluang. Dengan pembukaan pejabat cawangan ini, penguatkuasaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 semakin mantap dalam mencegah berlakunya pencemaran alam sekitar di Negeri Johor.

Pada tahun 2005, tugas Pengarah JAS Negeri Johor diserahkan kepada Dr. Abdul Rahman bin Awang dalam meneruskan legasi kepimpinan Pengarah JAS Negeri Johor terdahulu. Pada ketika itu, dengan pengambilan pegawai-pegawai baru, jumlah kakitangan JAS Negeri Johor telah meningkat kepada 111 orang. Dengan peningkatan kakitangan tersebut, lokasi pejabat JAS Negeri Johor di Timjaya tidak mampu menampung kakitangan yang semakin ramai dan akhirnya pada pertengahan tahun 2006,



JAS Negeri Johor berpindah ke tingkat satu dan dua, Bangunan Hasil Dalam Negeri Johor (HASIL) yang berada di Jalan Padi Emas 1, Bandar Baru Uda. Pada tahun 2007, Dr. Zulkifli bin Abdul Rahman telah dilantik menjadi Pengarah JAS Negeri Johor yang baru dan jumlah kakitangan semakin bertambah dengan menjadi seramai 123 orang pada tahun 2007 dan 130 orang pada tahun 2008.

Pada tahun 2009, satu cawangan baru telah dibuka di Pengerang, Kota Tinggi bagi meningkatkan kawalan di kawasan perairan pantai dalam menangani masalah tumpahan minyak kapal. Pada April 2011, Dr. Zulkifli bin Abdul Rahman berpindah ke ibu pejabat dan tugas Pengarah JAS Negeri Johor digalas oleh Encik Mokhtar bin Abdul Majid.

Pada pertengahan tahun 2015, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah berpindah ke bangunan baru di Wisma Alam Sekitar, No 46, Jalan Pertama, Pusat Perdagangan Danga Utama, Skudai, Johor dan telah sepenuhnya ditadbir di bawah kepimpinan Pengarah, Dato' Dr. Mohammad Ezanni Bin Mat Salleh. Jumlah kakitangan di bawah kepimpinan beliau berjumlah 132 orang.

Pada pertengahan tahun 2019 pula, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima kedatangan pengarah baru iaitu Encik Wan Latiff bin Wan Jaffar dan beliau hanya sempat berkhidmat selama 3 bulan di Jabatan ini bermula dari 10 Jun 2020 sehingga 27 Ogos 2020 kerana beliau telah dilantik menjadi Timbalan Ketua Pengarah Operasi Jabatan Alam Sekitar Malaysia. Kepimpinan beliau telah diambil alih oleh Dr. Mohd Famey Bin Yusoff berkuatkuasa sehingga kini. Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor mempunyai kekuatan seramai 159 kakitangan di bawah kepimpinan beliau.

## **OBJEKTIF**

Dalam usaha meningkatkan pengurusan alam sekitar dengan berkesan di Negeri Johor, Jabatan Alam Sekitar telah menetapkan beberapa objektif Jabatan untuk dicapai dan di antaranya ialah:

- Mencegah masalah alam sekitar daripada berbangkit dengan memastikan pemaju sesuatu projek pembangunan mengambil kira semua faktor alam sekitar dalam perancangan dan pelaksanaan dasar, program dan pelan projek-projek pembangunannya;
- Meningkatkan perhubungan dan kerjasama erat antara Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dengan agensi-agensinya kerajaan negeri dan pihak berkuasa tempatan dalam memelihara, mengawal dan mencegah kemerosotan kualiti alam sekitar di Negeri Johor;
- Memberi fokus pengurusan dan kawalan pencemaran bermula dari puncanya; dan
- Meningkatkan pemuliharaan dan memperbaiki alam sekitar sedia ada.

## **FUNGSI**

Untuk mencapai objektif-objektif tersebut, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menumpukan kepada fungsi-fungsi yang disenaraikan seperti berikut:

- Melaksanakan program-program pengawasan kualiti alam sekitar yang meliputi kualiti udara, air sungai dan air laut serta perairan pantai dan air tanah;
- Melaksanakan program-program pendidikan dan kesedaran awam tentang alam sekitar;
- Menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan yang berkaitan di bawahnya; dan
- Menerapkan input alam sekitar dalam perancangan projek-projek pembangunan.

## STRATEGI

Dalam usaha memulihara dan memperbaiki kualiti alam sekitar, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah membuat beberapa pendekatan pengurusan alam sekitar dan di antaranya ialah:

- Melaksanakan program kawalan dan pencegahan pencemaran;
- Mempertingkatkan inventori punca–punca pencemaran dan mengemaskini pangkalan data;
- Mengadakan kerjasama erat antara agensi-agensi persekutuan dan negeri serta terlibat secara aktif dalam Jawatankuasa Peringkat Negeri dan Kerajaan Tempatan
- Menekankan program sebaran maklumat alam sekitar dan program kesedaran awam;
- Mewujudkan sistem touch–on pada perisian komputer untuk mendapatkan maklumat-maklumat mengenai alam sekitar dengan cepat dan tepat; dan
- Menggalakkan penggunaan perpustakaan Jabatan Alam Sekitar kepada orang awam.



A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from a top-down perspective, gently cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing swirling white and light blue patterns representing clouds and oceans. The hands are a warm, natural skin tone. The background is a solid, dark grey-blue color.

# **BAB 2**

# **PENGURUSAN &**

# **PENTADBIRAN**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**

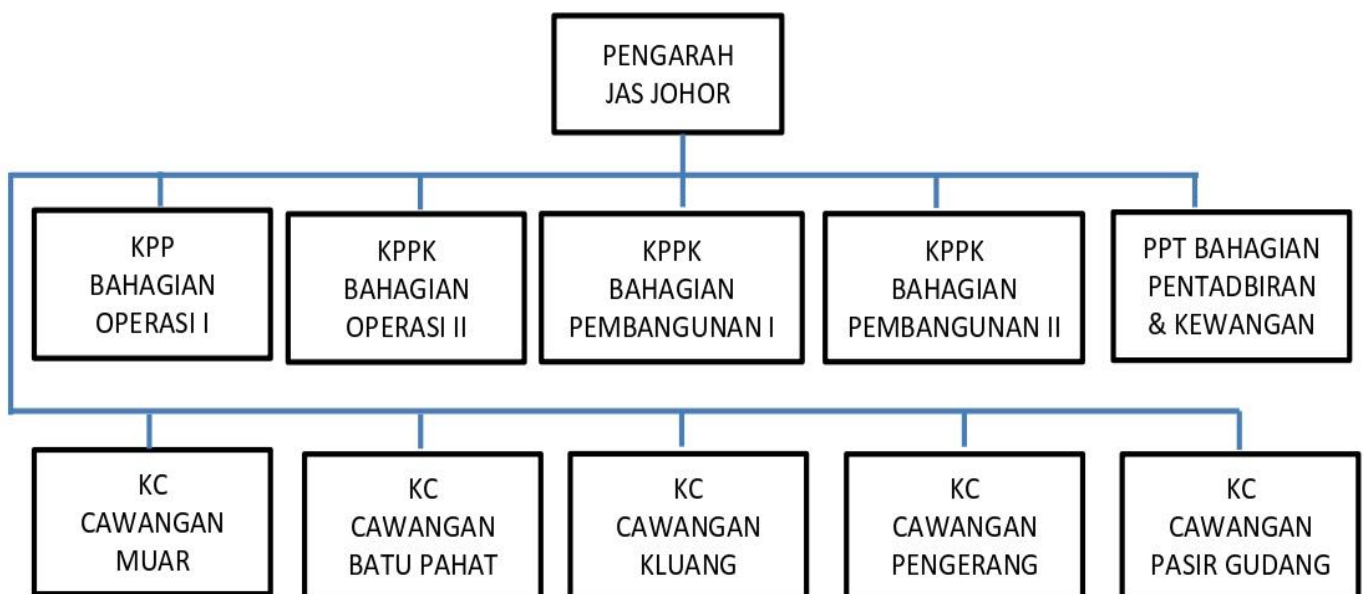


## 2.0 PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

### 2.1 PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

#### 2.1.1 Struktur Organisasi Jabatan Alam Sekitar (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 (Punca Tetap), Bahagian Operasi II (Punca Bergerak), 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 2.1:** Struktur Organisasi JAS Johor sehingga 31 Disember 2022

#### 2.1.2 Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan

Jumlah perjawatan JAS Johor pada tahun 2022 adalah sebanyak 159 jawatan dengan pengisian seramai 144 orang pegawai yang terdiri daripada 20 orang pegawai Kumpulan Pengurusan & Profesional dengan dibantu oleh 124 orang pegawai daripada Kumpulan Sokongan. Sehingga akhir tahun 2022 masih terdapat 15 kekosongan jawatan yang masih belum diisi.

**Jadual 2.1:** Maklumat Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan berdasarkan kepada Kumpulan Pengurusan di JAS Johor sehingga 31 Disember 2022

KUMPULAN	JAWATAN	ISI	KOSONG
Pengurusan & Profesional	28	25	2
Sokongan	131	119	13
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>159</b>	<b>144</b>	<b>15</b>

**Jadual 2.2:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Ibu Pejabat sehingga 31 Disember 2022

BIL	JAWATAN	GREDE	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>IBU PEJABAT - JAS JOHOR</b>					
1.	Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C54	1	1	0
2.	Ketua Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C52	1	1	0
3.	Ketua Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C48/C52	2	2	0
4.	Ketua Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C48	1	1	0
5.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	4	4	0
6.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C41/C44	14	12	2
7.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	3	1	2
8.	Penolong Jurutera/Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	JA36/C32	1	1	0
9.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	14	14	0
10.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C29/C32	26	20	6
11.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	30	29	1
12.	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1	1	0
13.	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat (TBK 13 Tahun)	F29/F32	1	1	0

BIL	JAWATAN	GREED	JAWATAN	ISI	KOSONG
14.	Pembantu Akauntan (TBK 13 Tahun)	W19/W22 /W29	2	2	0
15.	Pembantu Khas, Pembantu Setiausaha Pejabat/Setiausaha Pejabat	N19/N22/ N27/28	1	1	0
16.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) (TBK 13 Tahun)	N19/N22	4	4	0
17.	Pembantu Operasi (TBK 13 Tahun)	N11/N14	2	1	1
18.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	4	4	0
19.	Pembantu Awam (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	1	0
<b>JUMLAH IBU PEJABAT - JAS JOHOR:</b>			<b>113</b>	<b>101</b>	<b>12</b>

**Jadual 2.3:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Muar sehingga 31 Disember 2022

BIL	JAWATAN	GREED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN MUAR</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	1	1	0
3.	Penolong Jurutera/Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36/ C27/C32	1	1	0
4.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	2	2	0
5.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	1	1	0
6.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C29/C32	3	3	0
7.	Pembantu Tadbir ( Perkeranian & Operasi)	N19/N22	1	1	0
8.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN MUAR:</b>			<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>

**Jadual 2.4:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Batu Pahat sehingga 31 Disember 2022

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN BATU PAHAT</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	1	1	0
3.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	3	3	0
4.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C29/C32	3	3	0
5.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN BATU PAHAT:</b>			<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

**Jadual 2.5:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2022

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN KLUANG</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	2	2	0
3.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	2	2	0
4.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C29/C32	2	2	0
5.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN KLUANG:</b>			<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

**Jadual 2.6:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Pengerang sehingga 31 Disember 2022

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<b>CAWANGAN PENERANG</b>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	1	0	1
3.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	1	1	0
4.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	1	1	0
5.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (TBK 13 Tahun)	C29/C32	2	2	0
6.	Pembantu Tadbir (Perkeranian & Operasi)	N19/N22	1	1	0
<b>JUMLAH CAWANGAN PENERANG:</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

**Jadual 2.7:** Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Pasir Gudang sehingga 31 Disember 2022

BIL	JAWATAN	GRED	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.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	0	1
<b>JUMLAH CAWANGAN PASIR GUDANG:</b>			<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

### 2.1.3 Latihan

Berdasarkan keputusan mesyuarat Jawatankuasa Dasar Latihan (JKDL) Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (NRECC) dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Latihan Jabatan Alam Sekitar (MJKL JAS) Bil.1 Tahun 2022 menetapkan jumlah hari berkursus bagi tahun 2022 adalah sebanyak 4 hari setahun. Semua Pegawai JAS perlu mencapai kehadiran minimum 4 hari berkursus dalam tempoh setahun.

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

Unit Sumber Manusia terlibat secara langsung dalam pengemaskinian dan penyelenggaraan data asas HRMIS bagi JAS Johor. Status pengemaskinian data HRMIS bagi keseluruhan JAS Johor mengikut Modul/Submodul HRMIS bagi tahun 2022 adalah seperti berikut:

**Jadual 2.8:** Prestasi Pengemaskinian Data HRMIS di JAS Johor bagi tahun 2022

<b>MAKLUMAT HRMIS</b>	<b>PENGEMASKINIAN DATA HRMIS (%)</b>
Rekod Peribadi & Profil Perkhidmatan	100
Perisytiharan Harta	100
Sasaran Kerja Utama 2022	100
Data Perjawatan	100
Laporan Penilaian Prestasi Tahunan 2022	100

### 2.1.5 Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) 2022

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Malaysia, Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (NRECC) telah memperakukan seramai 9 orang pegawai di JAS Johor sebagai penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) bagi tahun 2022.

**Jadual 2.9:** Senarai Penerima APC di JAS Johor bagi tahun 2022

<b>NAMA PEGAWAI</b>	<b>JAWATAN</b>	<b>GRED</b>	<b>TEMPAT BERTUGAS</b>
Julaiha binti Jumal	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	Batu Pahat
Alias bin Yusof	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	Johor Bahru
Azizah binti Giman	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	Kluang
Anuar bin Ismail	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	Johor Bahru
Fazlina binti Nasib	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	JA29	Johor Bahru
Mohamad Fariz bin Mohd Halim	Penolong Jurutera	JA29	Johor Bahru
Syed Zulkifly bin Syed Zainal Abidin	Penolong Jurutera	JA29	Johor Bahru
Mohd Haniff bin Mohd Salleh	Penolong Jurutera	JA29	Johor Bahru
Anwarul Akmal bin Mahmooddin	Pembantu Operasi	N11	Johor Bahru



A pair of hands is shown from the top and sides, gently cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing swirling white and light blue patterns representing clouds and oceans. The hands are a warm, natural skin tone. The background is a solid, dark grey-blue color.

**BAB 3**  
**PERANCANGAN &**  
**PENILAIAN**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



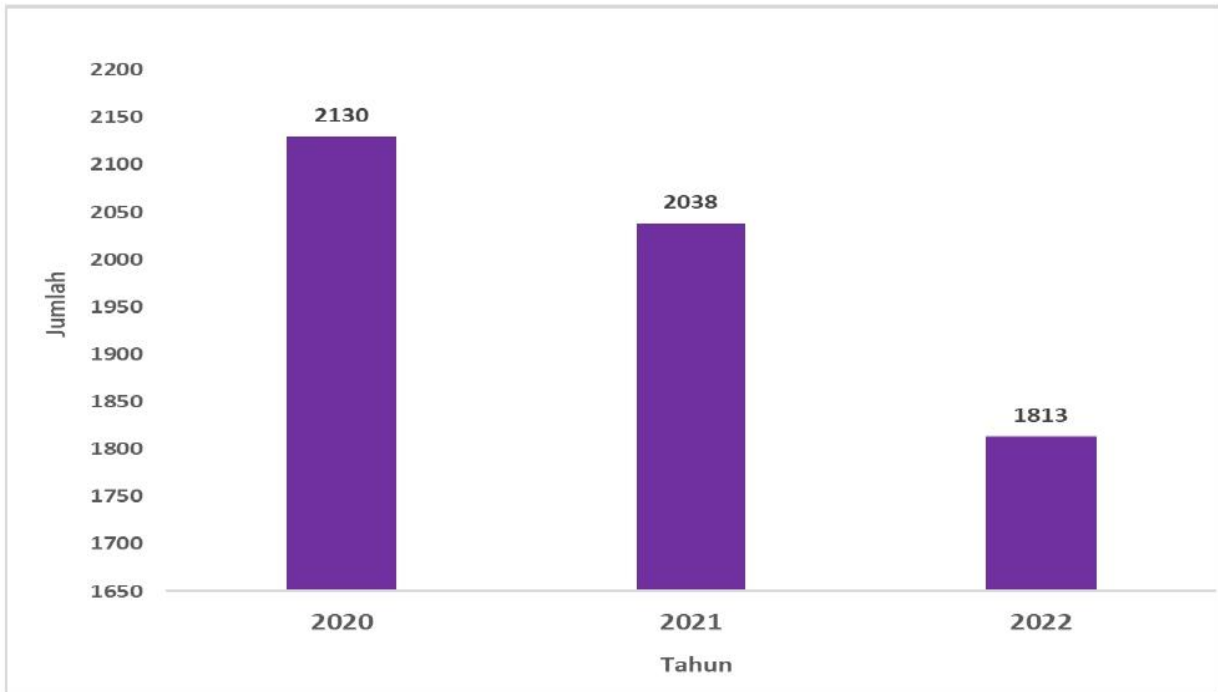
### 3.1 INPUT PEMBANGUNAN

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)*.

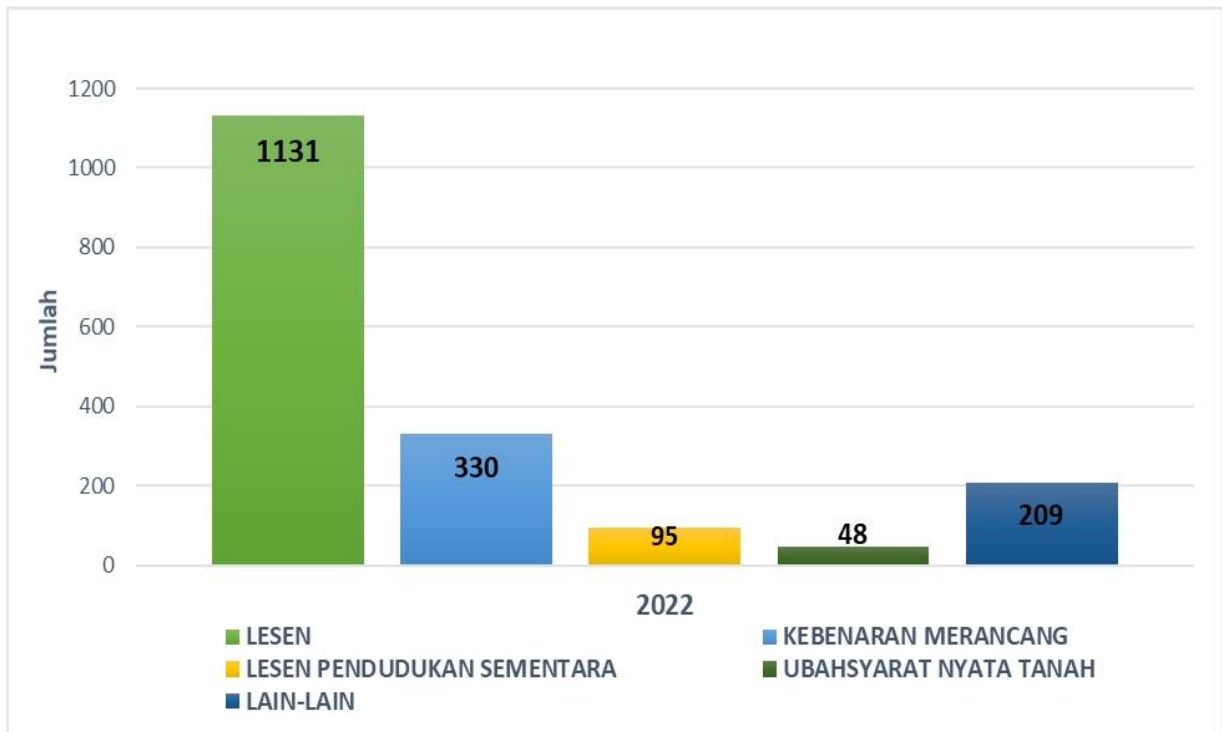
Aspek yang ditekankan semasa memberi ulasan adalah tapak yang dicadangkan hendaklah selaras dengan zon gunatanah yang telah diwartakan di dalam Rancangan Tempatan Daerah serta penekanan terhadap penggunaan *Best Available Control Technology (BACT)* bagi memastikan pencemaran sama ada udara, air, bunyi 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 3.1** menunjukkan jumlah permohonan yang diterima oleh JAS Negeri Johor daripada tahun 2020 sehingga 2022. Pada tahun 2022, JAS Negeri Johor menerima sebanyak 1813 permohonan dan terdapat penurunan bilangan permohonan berbanding tahun sebelumnya kerana pembangunan dan perancangan *stakeholder* terhenti akibat pandemik Covid 19. Selain daripada itu permohonan 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 bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar.



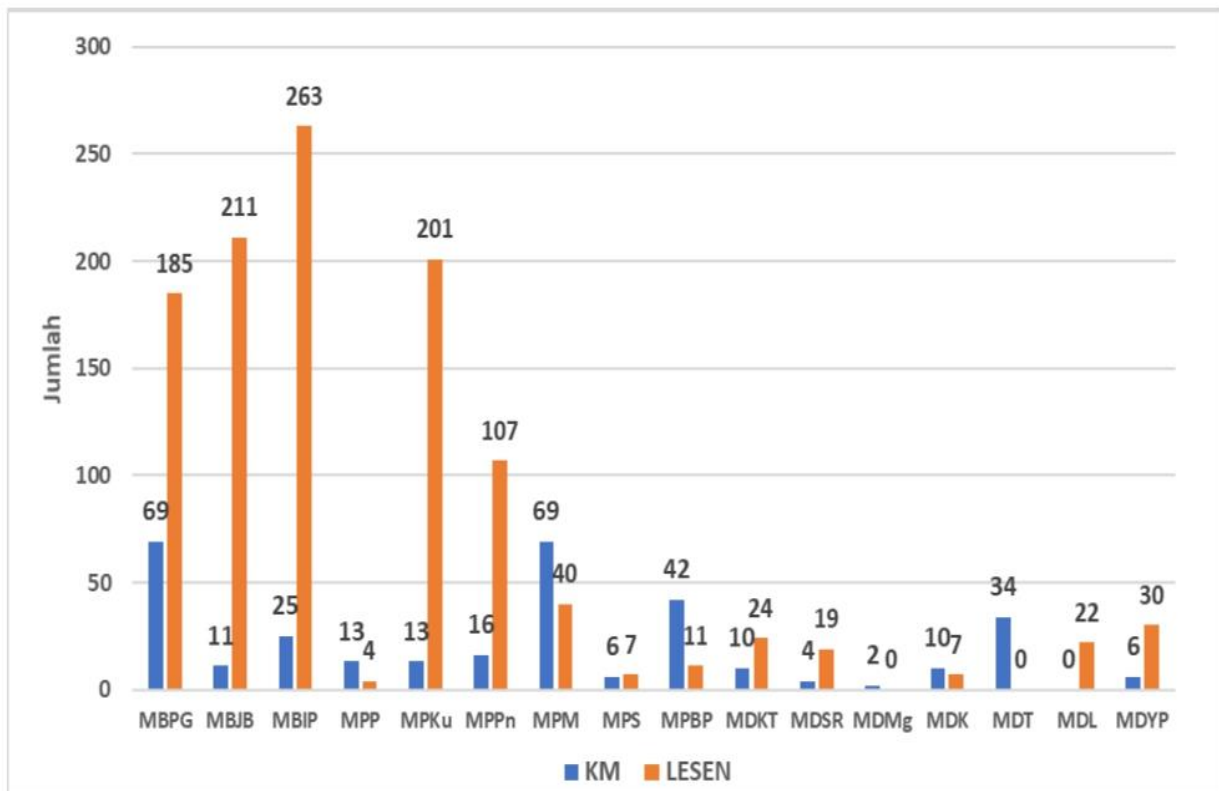
**Rajah 3.1:** Jumlah permohonan yang diterima bagi tahun 2020- 2022



**Rajah 3.2:** Jenis permohonan yang diterima pada tahun 2022

Merujuk kepada **Rajah 3.2**, Jenis permohonan yang paling banyak diproses bagi tahun 2022 adalah permohonan lesen perniagaan iaitu sebanyak 1131 permohonan yang meliputi pembinaan industri baru dan diikuti dengan permohonan kebenaran merancang sebanyak 330 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 3.3** menunjukkan permohonan yang diterima oleh JAS Johor mengikut Pihak Berkuasa Tempatan yang terdapat di Negeri Johor. Berdasarkan **Rajah 3.3**, 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 dan Majlis Perbandaran Muar.



**Rajah 3.3:** Jumlah permohonan Kebenaran Merancang dan Lesen Perniagaan mengikut Pihak Berkuasa Tempatan(PBT)

## 3.2 UNIT PENILAIAN EIA

### 3.2.1 Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (Environmental Impact Assessment), EIA)

#### Laporan EIA

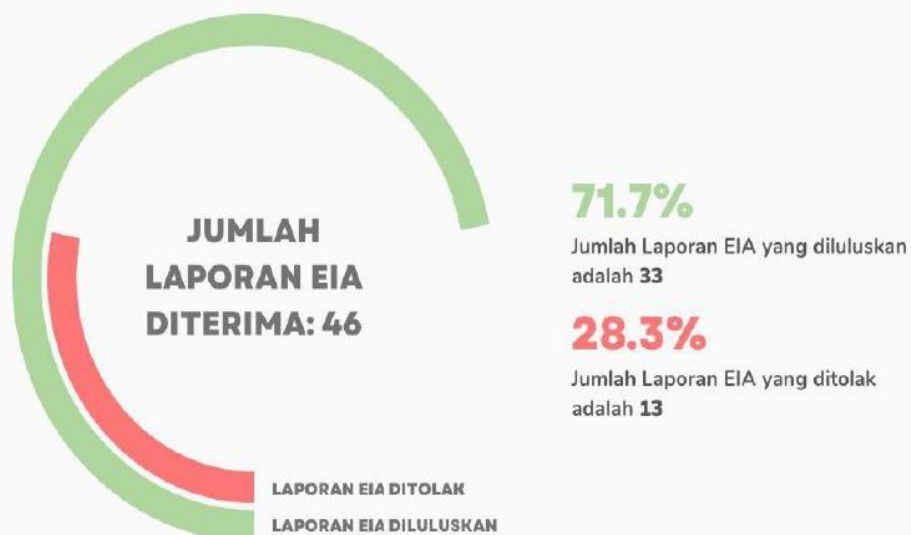
EIA (*Environmental Impact Assessment*) adalah kajian untuk mengenal pasti, meramal, menilai dan memberi maklumat mengenai kesan-kesan kepada alam sekeliling bagi sesuatu cadangan projek dan memperincikan langkah-langkah tebatan sebelum projek berkenaan diluluskan dan dilaksanakan. Laporan EIA yang komprehensif 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.

Penyediaan Laporan *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.

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.

Pada tahun 2022, JAS Negeri Johor telah menerima dan menilai sebanyak 50 laporan EIA bagi aktiviti yang tertakluk dibawah Jadual Pertama, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Alam Sekeliling) 2015. Berdasarkan **Rajah 3.4** daripada 50 laporan EIA yang diterima oleh Jabatan ini, 66% daripadanya telah diluluskan, 26% tidak diluluskan, 8% telah ditarik balik oleh penggerak projek dan jururunding. **Rajah 3.5** menunjukkan, trend Laporan EIA yang diterima dari tahun 2018 sehingga 2022.

## TREND PEMROSESAN LAPORAN EIA TAHUN 2022



Rajah 3.4 : Trend Pemprosesan Laporan EIA bagi tahun 2022

## TREND PEMROSESAN LAPORAN EIA TAHUN 2018-2022



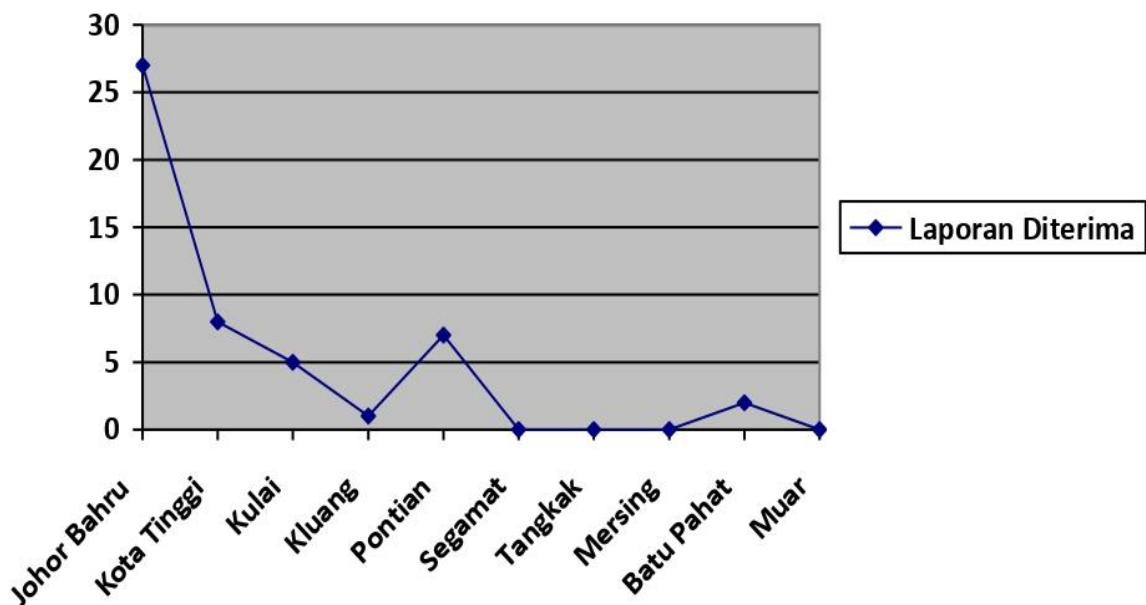
Rajah 3.5 : Trend Pemprosesan Laporan EIA dari tahun 2018 hingga tahun 2022

Pada tahun 2022, terdapat 3 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. Selain daripada itu, terdapat 3 laporan EIA Jadual Kedua yang diproses di JAS Ibu Pejabat yang melibatkan projek di negeri Johor sebagaimana yang ditunjukkan iaitu:

- i) *The Proposed Masterplan Development for Maharani Energy Gateway*, Muar, Johor Darul Takzim oleh Maharani Energy Gateway Sdn Bhd
- ii) *Proposed Solid Waste Transfer Station* oleh Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara
- iii) Cadangan Projek Pembangunan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari Dimersing, Mukim Teriang, Endau, daerah Mersing, Johor Darul Takzim oleh Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara

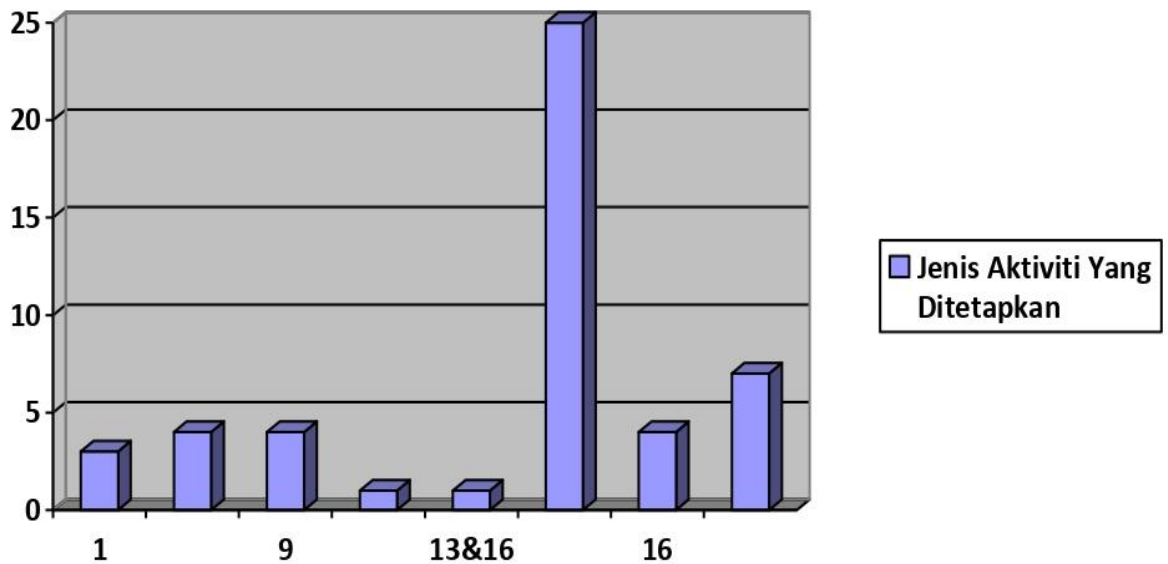
JAS Negeri Johor menerima sebanyak 27 laporan EIA bagi cadangan projek yang terletak di dalam daerah Johor bahru, diikuti dengan lapan (8) Laporan EIA di daerah Kota Tinggi, tujuh (7) laporan di daerah Pontian, lima (5) laporan di daerah Kulai dan dua(2) laporan di daerah Pontian seperti di **Rajah 3.6**.

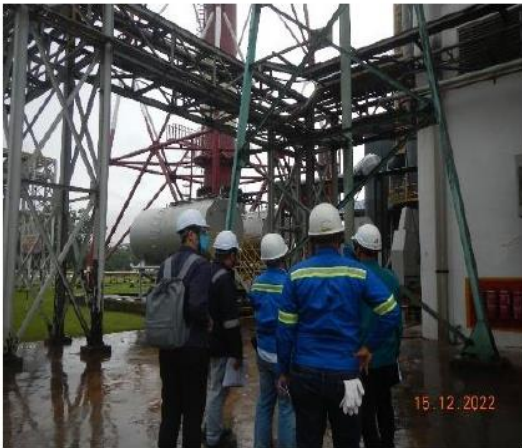
**Rajah 3.6** : Pecahan Laporan EIA yang diterima dan dinilai mengikut daerah bagi tahun 2022



**Rajah 3.7** menunjukkan Laporan EIA yang diterima berdasarkan aktiviti yang ditetapkan. Aktiviti pengolahan dan pelupusan buangan merupakan yang paling banyak diterima pada tahun 2022 iaitu sebanyak 25 (52%) laporan, diikuti aktiviti berkaitan pembangunan estet industri sebanyak 7 (15%) laporan. Aktiviti industri, petroleum dan perumahan masing-masing sebanyak 4 (8%) laporan, aktiviti pertanian sebanyak 2 (4%) laporan dan aktiviti berkaitan pembangunan dikawasan cerun dan pembangunan di kawasan cerun & perumahan masing-masing sebanyak 1 (2%) laporan.

**Rajah 3.7 :** Pecahan Laporan EIA mengikut Aktiviti Yang Ditetapkan bagi Tahun 2022





Lawatan Bersama Penggerak Projek dan Jururunding EIA ke Tapak Cadangan Projek



Mesyuarat EIA *Technical Review Committee* (EIA-TRC) bersama Agensi Teknikal, Penggerak Projek dan Jururunding EIA.

### **3.3 UNIT PENGUATKUASAAN EIA**

#### **3.3.1 SASARAN DAN PENCAPAIAN**

Pada tahun 2022, sebanyak 251 siasatan penguatkuasaan telah dijalankan untuk mengenalpasti status fasa pembangunan dan pematuhan kepada syarat-syarat kelulusan EIA bagi cadangan 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. Daripada jumlah itu, sebanyak 78% adalah patuh kepada syarat-syarat kelulusan EIA manakala 22% adalah tidak patuh.

Daripada siasatan yang dijalankan, tindakan penguatkuasaan telah diambil merangkumi 55 notis arahan dan 47 kompaun telah dikeluarkan dan sebanyak 3 kertas siasatan telah disediakan. Selain itu, sebanyak 1 perintah larangan bagi aktiviti yang ditetapkan dibawah Seksyen 34AA, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan bagi kesalahan serius berkaitan ketidakpatuhan syarat-syarat kelulusan EIA.

Selain daripada menjalankan aktiviti penguatkuasaan di tapak, Unit Penguatkuasaan EIA bertanggungjawab untuk menyemak Laporan Audit Alam Sekeliling Pihak Ketiga (bagi projek EIA di peringkat kerja tanah). Pada tahun 2022, JAS Negeri Johor telah menerima sebanyak 81 Laporan Audit Alam Sekeliling Pihak Ketiga.

### 3.3.2 AKTIVITI PENGUATKUASAAN

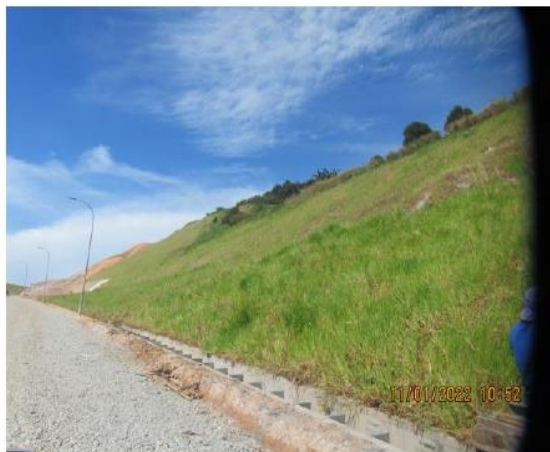
Penyediaan Best Management Practices (BMPs) yang berkesan:



*Rock revetment*



*Earth drain*



Penanaman tanaman tutup bumi



*Silt curtain*



*Silt trap*



Stor buangan terjadual



A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from the side, cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing the continents and oceans in a lighter shade of blue. The hands are a warm, natural skin tone. The background is a dark, muted grey.

**BAB 4**  
**AKTIVITI PENGUATKUASAAN**  
**& KAWALAN PENCEMARAN**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



## 4.0 AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN

### 4.1 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).

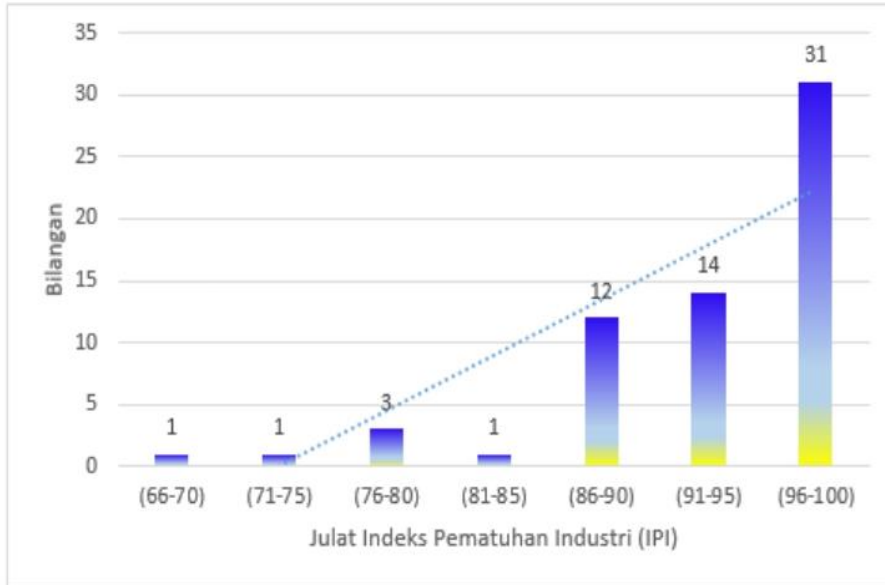
#### 4.1.1 KAWALAN PENCEMARAN TERHADAP PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

##### i. Kilang Kelapa Sawit Mentah

Pada tahun 2022, 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 293 pemeriksaan telah dijalankan ke atas semua kilang kelapa sawit yang dilesenkan tersebut melibatkan pemeriksaan di premis dan juga secara dekstop.

Sebanyak 40 Kompaun dan 32 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 dan Seksyen 29A yang melibatkan pembakaran terbuka. Sebanyak tiga (3) buah kilang telah digantung lesen disebabkan oleh ketidakpatuhan yang serius.

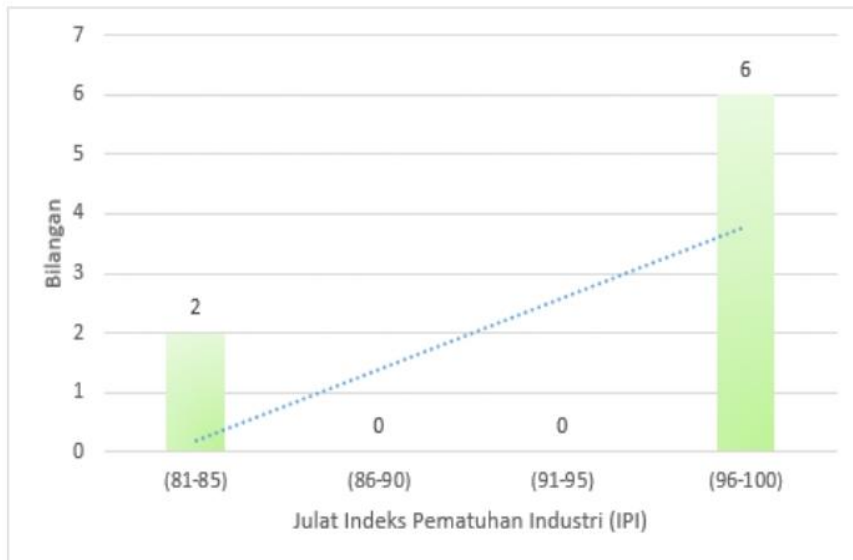
Statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi 63 buah kilang kelapa sawit di Negeri Johor yang mengambilkira pematuhan terhadap syarat lesen, tindakan yang dikenakan dan juga aduan adalah seperti **Rajah 4.1**:



**Rajah 4.1:** Graf statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi kilang kelapa sawit, 2022

ii. **Kilang Getah Asli Mentah**

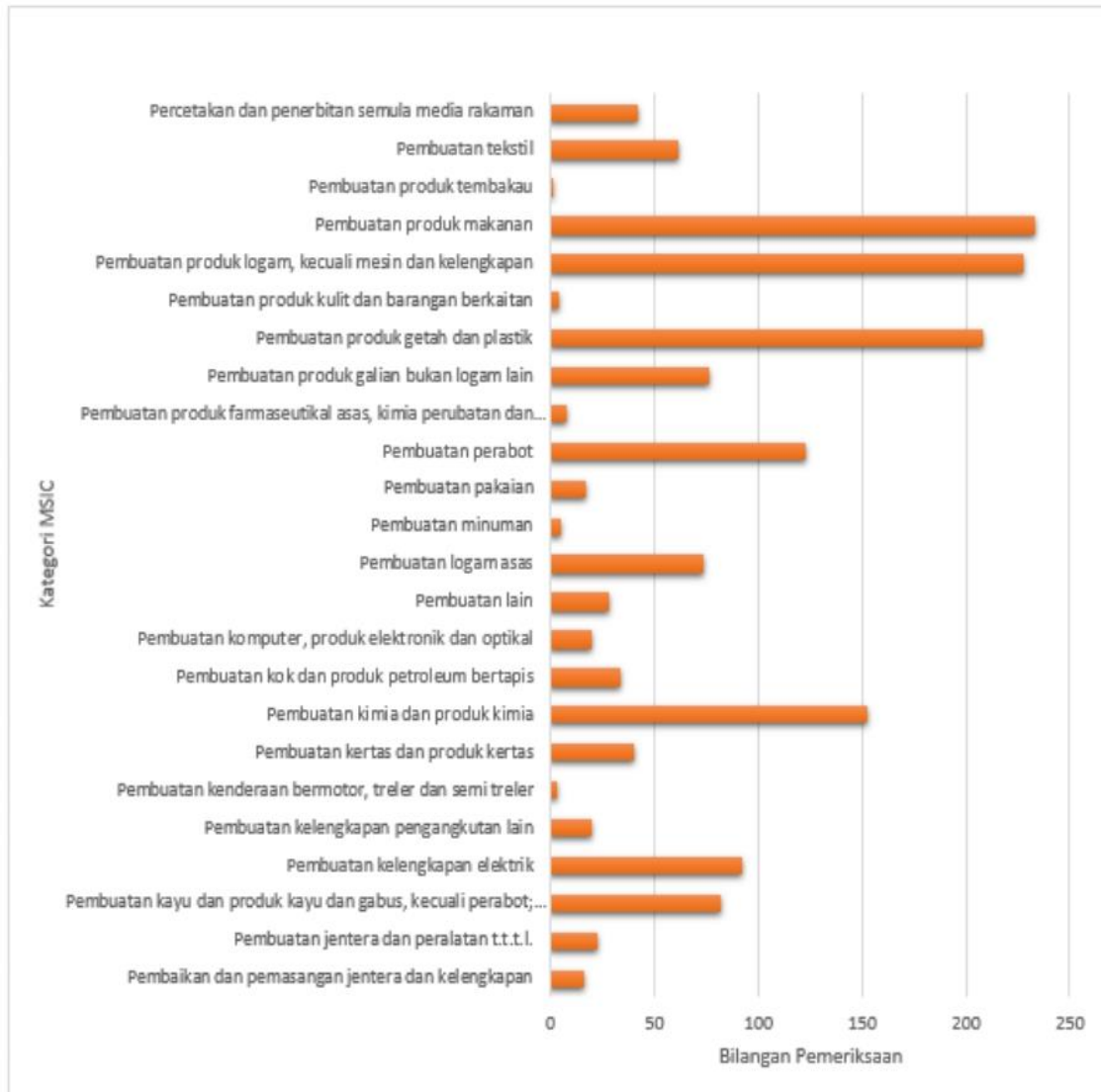
Pada tahun 2022, sebanyak 28 pemeriksaan telah dijalankan ke atas 8 buah kilang getah asli mentah yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi 63 buah kilang kelapa sawit di Negeri Johor yang mengambilkira pematuhan terhadap syarat lesen, tindakan yang dikenakan dan juga aduan adalah seperti **Rajah 4.2:**



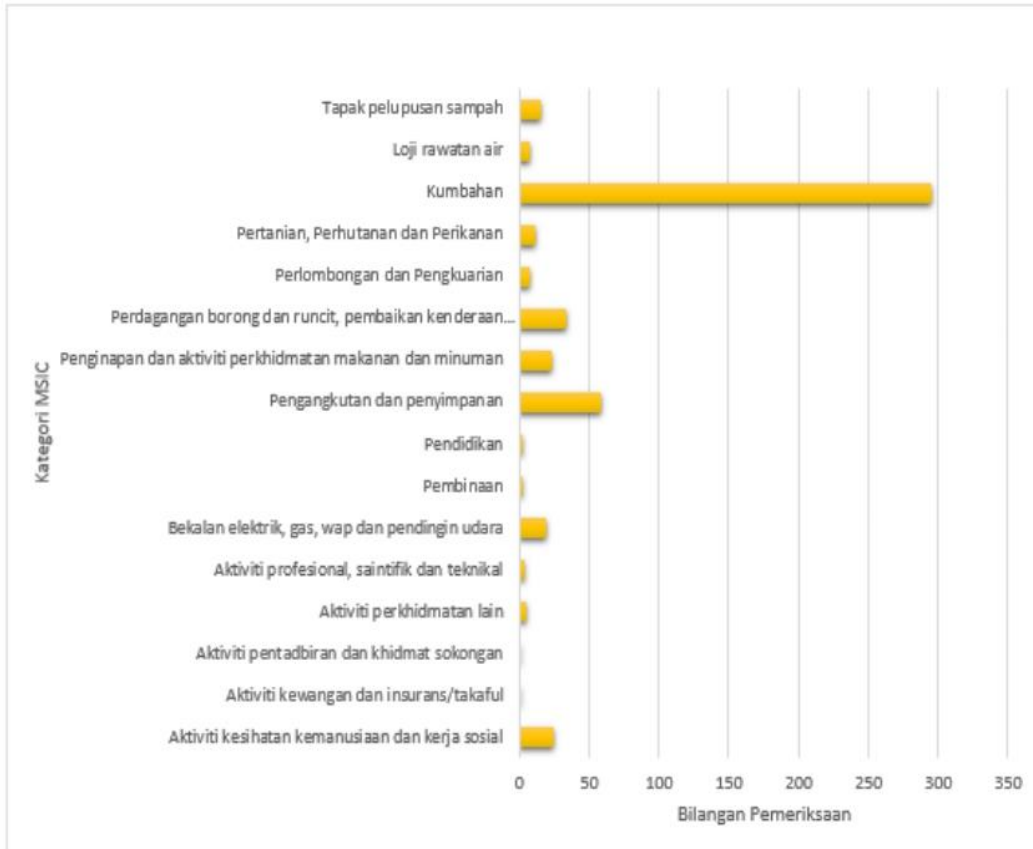
**Rajah 4.2:** Graf statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi kilang getah, 2022

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

Pada tahun 2022, sebanyak 2,236 pemeriksaan telah dijalankan ke atas premis yang terdiri daripada industri pembuatan dan bukan industri termasuk loji kumbahan, tapak pelupusan sampah, bengkel dan lain-lain.

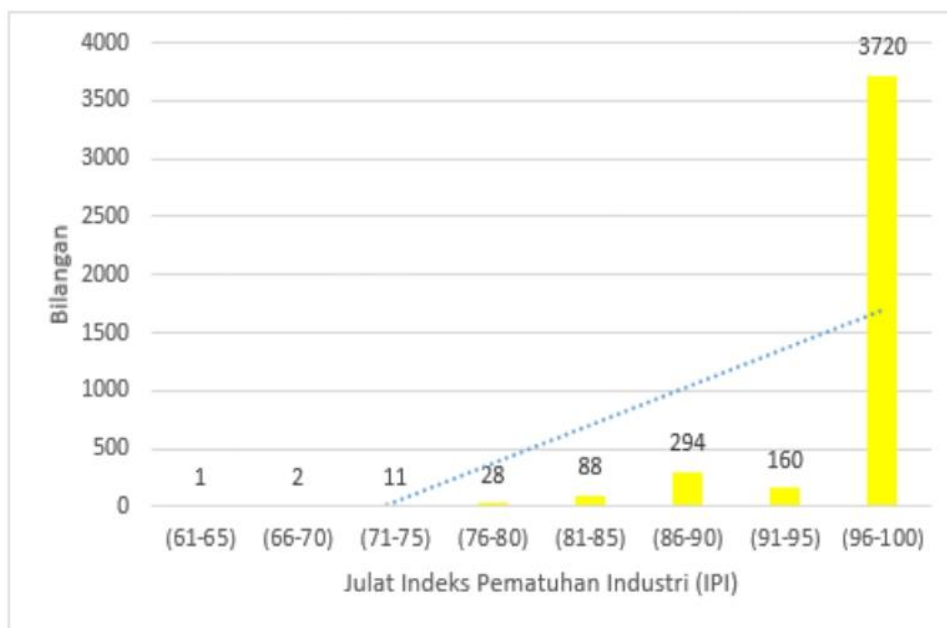


**Rajah 4.3:** Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) – Pembuatan mengikut kategori, 2022

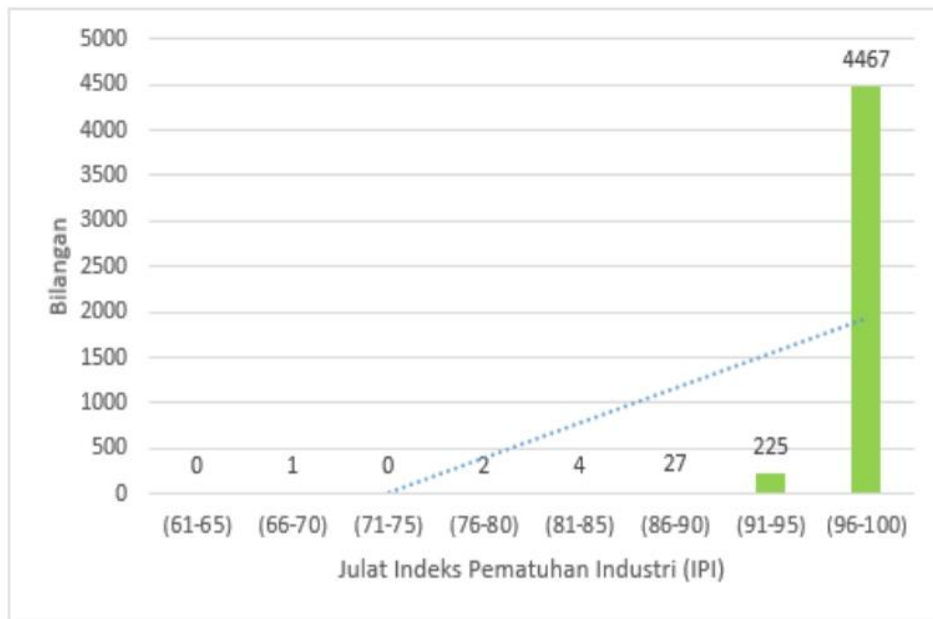


**Rajah 4.4:** Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) – Bukan Pembuatan mengikut kategori, 2022

Berikut merupakan statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi premis-premis industri dan bukan industri sepanjang tahun 2022.



**Rajah 4.5:** Graf statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) – Pembuatan, 2022



**Rajah 4.6:** Graf statistik Indeks Pematuhan Industri (IPI) bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) – Bukan Pembuatan, 2022



**Gambar 4.1:** Kerja-kerja penguatkuasaan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya

### 4.1.3 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 2022. Antaranya ialah melalui:

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

Sebanyak 244 Notis Arahan telah dikeluarkan ke atas premis-premis yang diperiksa sepanjang tahun 2022 melibatkan kebanyakannya adah 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;
- mendirikan atau meninggikan cerobong;
- 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.

Dalam pada itu sebanyak 2,510 tawaran kompaun yang berjumlah RM 1,020,000 telah dikeluarkan berdasarkan ketidakpatuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya bagi tahun 2022.

Tindakan Penahanan Operasi Kelengkapan (POK) juga turut diambil oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor terutamanya bagi kes-kes yang melibatkan ketidakpatuhan serta pencemaran serius. Sebanyak 46 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.



**Gambar 4.2:** JAS Johor komited dalam memastikan pematuhan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya bagi memastikan alam sekitar terpelihara

#### 4.1.4 KEMUDAHAN PENGOLAHAN DAN PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2022, sebanyak 72 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 269 pemeriksaan secara *Command And Control* (CAC) dan *Desktop Enforcement* (DE) telah dijalankan ke atas premis-premis ini. Dua (2) premis telah digantung lesen ekoran ketidakpatuhan terhadap syarat lesen yang ditetapkan iaitu Ye Chiu Metal Smelting Sdn. Bhd. dan Rain Forest Waste Management Sdn. Bhd. Manakala lima (5) penahanan operasi kelengkapan ke atas premis Rain Forest Waste Management Sdn. Bhd., KAS Zinc Holdings Sdn. Bhd., 5E Resources Sdn. Bhd., Hydro Metal (M) Sdn. Bhd. dan Eng Song Metal Trading Sdn. Bhd. telah dilaksanakan.

**Jadual 4.1:** Jenis lesen yang dikeluarkan ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

Bil.	Jenis Kemudahan	Bilangan Premis
1	Insinerator Buangan Terjadual	7
2	Kemudahan Pemerolehan Penuh Luar Tapak (e-Waste)	1
3	Kemudahan Pemerolehan Separa Luar Tapak (e-Waste)	25
4	Kemudahan Pengolahan Luar Tapak	1
5	Kemudahan Tapak Pelupusan Selamat	1
6	Pemerolehan Kembali Luar Tapak	35
7	Penstoran Luar Tapak	2
<b>JUMLAH</b>		<b>72</b>

**Jadual 4.2:** Tindakan yang diambil ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

Bil.	Aktiviti	Bilangan
1	Pemeriksaan	269
2	Kompaun	178
3	Notis Arahan	64
4	Gantung Lesen	2
5	Penahanan Operasi Kelengkapan	5
6	Kertas Siasatan	11

## TINDAKAN PENGUATKUASAAN KE ATAS PYDT BT BAGI TAHUN 2022



**Rajah 4.8:** Tindakan Penguatkuasaan yang diambil ke atas Premis Yang DiTetapkan (Buangan Terjadual) bagi tahun 2022



**Gambar 4.3:** Kerja-kerja Penguatkuasaan ke atas Premis Yang DiTetapkan (Buangan Terjadual) bagi tahun 2022

## 4.2 KAWALAN TERHADAP KENDERAAN BERMOTOR

### 4.2.1 OPERASI STATIK (OPS STATIK)

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 37 operasi (Ops Statik) telah dijalankan di seluruh Negeri Johor.

**Jadual 4.3: Bilangan Operasi Statik dari tahun 2019 sehingga 2022**

Tahun	Bilangan Operasi
2019	15
2020	34
2021	37
2022	37

**Jadual 4.4: Penguatkuasaan kawalan pelepasan enjin diesel tahun 2022**

Bilangan Operasi	Pemerhatian	Ditahan/Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
30	4751	175	61	0

**Jadual 4.5: Penguatkuasaan kawalan pelepasan enjin diesel dari tahun 2019 sehingga 2022**

Program Penguatkuasaan	Bilangan Operasi	Pemantauan	Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
Tahun					
2019	15	1576	70	6	0
2020	24	3167	240	74	0
2021	17	329	162	362	0
2022	30	4751	175	61	0

**Jadual 4.6:** Bilangan kenderaan enjin diesel yang diperiksa, dikompaun dan dikenakan perintah larangan mengikut jenis kenderaan tahun 2022

Jenis Kenderaan	Bilangan Kenderaan			
	Pemerhatian	Diuji	Dikompaun	Notis Uji Semula
Bas	216	1	0	1
Lori	4240	152	52	78
Trak Ringan	214	15	8	13
Van	81	7	1	4

#### 4.2.2 OPERASI CATAT (OPS CATAT)

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 235 operasi mencatat nombor kenderaan melepaskan asap hitam telah dilaksanakan. Ops Catat dijalankan menggunakan kamera video bagi merakam kenderaan yang dikesan melepaskan asap hitam. Daripada 235 operasi ini sebanyak 123 kenderaan telah diberikan surat pemberitahuan untuk menjalankan ujian pelepasan asap hitam. Ujian semula ini dijalankan di Pusat Pengujian PUSPAKOM dari 9.00 pagi hingga 4.00 petang seperti **Jadual 4.7** di bawah:

**Jadual 4.7:** Ujian pelepasan asap hitam di PUSPAKOM

Hari	PUSPAKOM
Ahad	Johor Bahru dan Pasir Gudang
Rabu	Batu Pahat
Khamis	Kluang

#### 4.2.3 OPERASI DI LINKEDUA MALAYSIA-SINGAPURA

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan sebanyak 22 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.

#### 4.2.4 KAWALAN PELEPASAN GAS CO/HC

Penguatkuasaan kawalan pelepasan gas CO/HC daripada motosikal adalah seperti **Jadual 4.8** di bawah:

**Jadual 4.8:** Penguatkuasaan pelepasan gas CO/HC daripada motosikal Tahun 2022

Bilangan Operasi	Diuji	Dikompaun
1	12	2

#### 4.2.5 KAWALAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Pada tahun 2022, sebanyak 6 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dijalankan seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 4.9** di bawah:

**Jadual 4.9 :** Penguatkuasaan bunyi bising motosikal tahun 2022

Bilangan Operasi	Pemerhatian	Diuji	Dikompaun
6	381	41	24

#### 4.2.6 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 2022, sebanyak 19 premis yang diperiksa adalah mematuhi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan di bawahnya.



**Gambar 4.4:** Operasi Bersepadu Asap Hitam yang dilaksanakan dengan kerjasama pihak PDRM dan JPJ



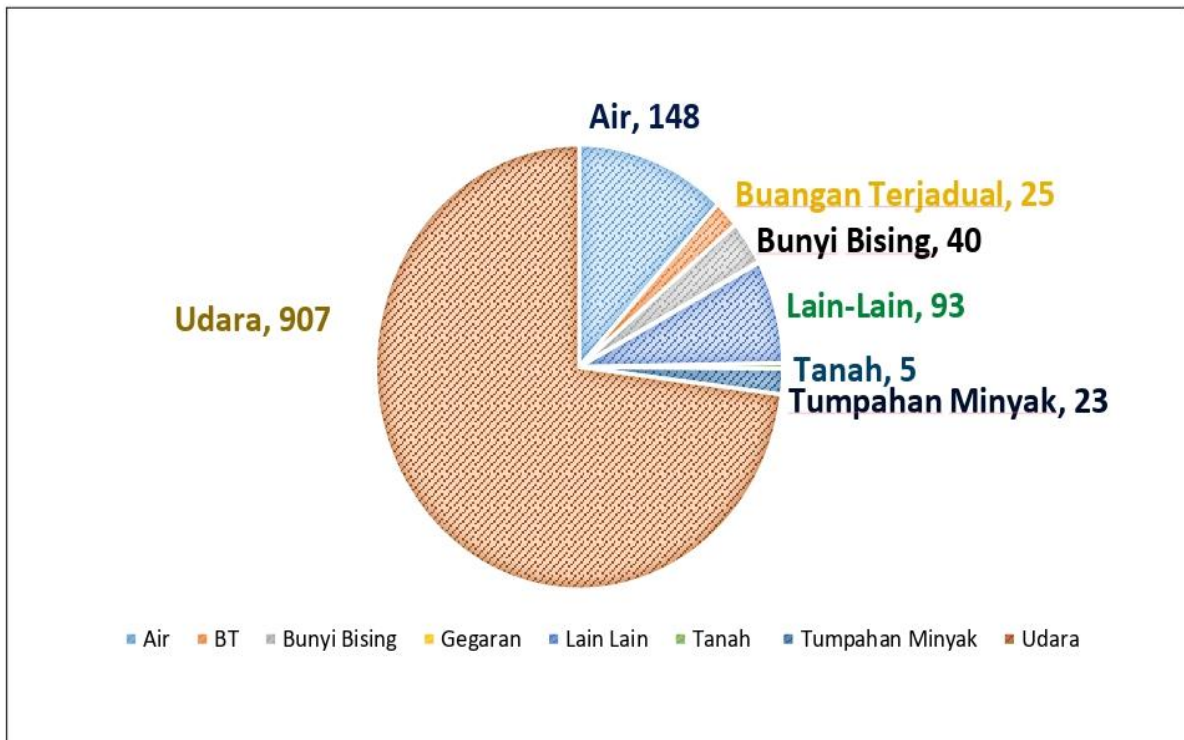
**Gambar 4.5:** Operasi Asap Hitam di Kompleks Kastam, Imigresen dan Kuarantin (Custom Immigration and Quarantine, CIQ) Tanjung Kupang / Tanjung Puteri



**Gambar 4.6:** Operasi Bersepadu Bunyi Bising / Gas Kenderaan Motor

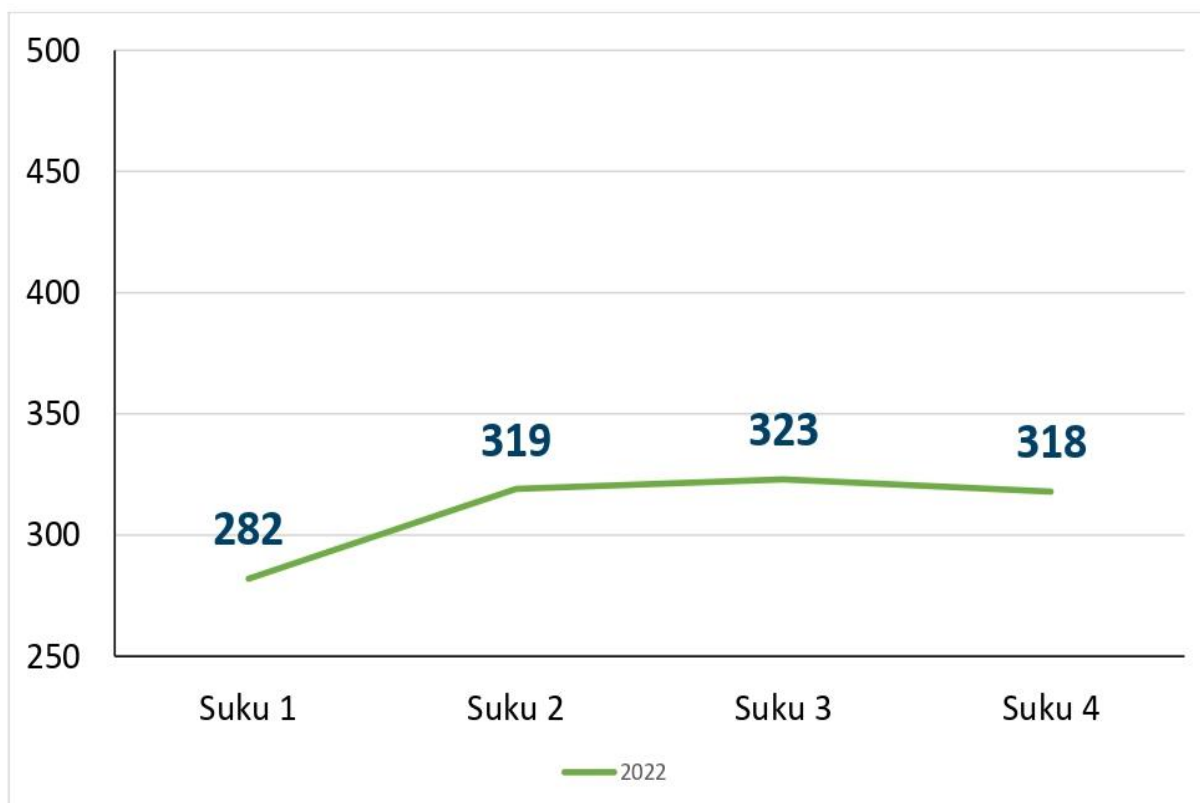
### 4.3 ADUAN

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 1242 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh JAS Negeri Johor. Sebanyak 761 kes aduan yang disiasat adalah di dalam bidangkuasa dan berasas, manakala 339 aduan lagi adalah tidak berasas. Selain itu, JAS Negeri Johor telah menerima beberapa aduan luar bidang kuasa yang terus dirujuk kepada agensi berkaitan sebanyak 142 aduan.



**Rajah 4.9:** Pecahan aduan mengikut kategori aduan tahun 2022

Kes aduan udara mencatatkan aduan tertinggi iaitu sebanyak 907 aduan berkaitan aktiviti pembakaran terbuka dan bau. Kebanyakan aduan pembakaran terbuka yang diterima oleh JAS Johor adalah daripada kawasan taman perumahan yang berpunca daripada aktiviti pembakaran sampah-sampah domestik, pembakaran sisa pangkasan pokok dan daun-daun kering di kawasan perumahan. Kes aduan tertinggi berikutnya adalah aduan air sebanyak 148, aduan lain-lain sebanyak 93, aduan bunyi bising sebanyak 40, aduan berkaitan buangan terjadual sebanyak 25, aduan tumpahan minyak sebanyak 23 dan yang terakhir ialah aduan berkaitan tanah sebanyak 5 aduan.



**Rajah 4.10:** Trend penerimaan aduan mengikut sukuan tahun 2022

Secara keseluruhan, taburan data bagi aduan yang diterima bermula dari tahun 2018 sehingga tahun 2022 adalah seperti berikut:

**Jadual 4.10:** Bilangan kes aduan bagi tahun 2018 - 2022 mengikut kategori aduan yang diterima

Bil.	Kategori Aduan	Bilangan Kes Aduan				
		2018	2019	2020	2021	2022
1.	Udara	635	1324	1122	1323	907
2.	Air	94	152	175	138	148
3.	Buangan Terjadual	30	39	39	20	25
4.	Bunyi Bising	26	42	27	34	40
5.	Tanah	4	5	8	4	5
6.	Gegaran	1	7	0	0	1
7.	Tumpahan Minyak	20	30	27	20	23
8.	Lain-Lain	50	65	70	62	93
<b>Jumlah Kes Aduan</b>		<b>860</b>	<b>1664</b>	<b>1468</b>	<b>1510</b>	<b>1242</b>

Pada tahun 2022, sebanyak 458 *field citation*, 6 notis arahan, serta 37 tawaran kompaun telah dikeluarkan. Selain itu, JAS Negeri Johor turut mengambil tindakan menjalankan seperti amaran lisan, surat arahan, dirujuk ke agensi-agensi lain dan menjalankan pemantauan dari masa ke semasa.



**Gambar 4.7:** Pegawai Unit Aduan memberikan penerangan berkaitan aduan pembakaran terbuka

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

Beberapa siri operasi penguatkuasaan bersepadu dijalankan bersama agensi – agensi di peringkat persekutuan dan kerajaan negeri. Bagi memberi tambahan tenaga sumber manusia dan memberikan maklumat (*intel*) berkaitan aduan di setiap kawasan aduan diterima.



**Gambar 4.8:** Sesi perbincangan di antara YB Exco Alam Sekitar dan Kesihatan, Pengarah JAS Johor dan Timbalan Pengarah Operasi II, JAS Johor

## 4.4 KONTIGENSI

### 4.4.1 Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka Dan *Hotspot*

Sebanyak 660 rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan oleh Pasukan Rondaan Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) pada tahun 2022.

Selain daripada itu, sebanyak 33 data titik panas (*hotspot*) telah diterima dan daripada jumlah ini, sebanyak 3 *hotspot* mempunyai kesan/pembakaran, 1 *hotspot* tiada jalan masuk, dan 29 *hotspot* adalah tidak berasas.

### 4.4.2 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 69 sekatan saluran/*check dam* geobag, 10 *check dam* konkrit dan 13 telaga tiub (*tube well*) di seluruh Negeri Johor.

Sekatan saluran/*check dam* berfungsi untuk mengawal serta meningkatkan paras air 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 4.11:** Bilangan Check Dam dan Tube Well Mengikut Daerah di Negeri Johor

<b>Bil</b>	<b>Daerah</b>	<b>Check Dam Geobag</b>	<b>Check Dam Konkrit</b>	<b>Tube Well</b>
1.	Muar	13	5	5
2.	Batu Pahat	13	-	-
3.	Mersing	15	-	2
4.	Pontian	11	2	-
5.	Kota Tinggi	15	5	5
6.	Ledang	-	-	1



**Gambar 4.9:** *Check Dam Geobag*



**Gambar 4.10:** *Check Dam Konkrit*



**Gambar 4.11:** *Tube Well*

#### 4.4.3 Permohonan Pembakaran Terbuka

Bagi permohonan kelulusan bertulis pembakaran terbuka, sebanyak 18 permohonan diterima dan hanya 9 permohonan dibenarkan. Permohonan yang tidak dibenarkan adalah bagi permohonan yang tidak tertakluk di bawah aktiviti yang diisytiharkan bukan pembakaran terbuka sepertimana Perintah Kualiti Alam Sekitar (Aktiviti yang Diisytiharkan) (Pembakaran Terbuka) 2003, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

#### 4.4.4 Cetakan Bunting dan Risalah Larangan Pembakaran Terbuka



**Gambar 4.12:** Pemasangan banner larangan pembakaran terbuka di kawasan perumahan yang sering berlaku pembakaran terbuka

Pada tahun 2022, sebanyak 350 unit banner, 1000 keping poster dan 2000 keping risalah 'Larangan Pembakaran Terbuka' telah dicetak dan diagihkan kepada setiap cawangan bagi tujuan penguatkuasaan dan peringatan kepada pematuhan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974.



Gambar 4.13: Cetakan Risalah 'Larangan Pembakaran Terbuka'



Gambar 4.14: Cetakan Poster Larangan Pembakaran Terbuka

#### 4.4.5 Penggunaan Dron Bagi Pemantauan Pembakaran Terbuka

Pada tahun 2022, sebanyak 24 penerbangan dron telah dilaksanakan bagi memantau aktiviti pembakaran terbuka melalui udara dan penerbangan dron ini digunakan bagi menyiasat kes pembakaran terbuka di lokasi-lokasi yang tiada akses jalan masuk.



**Gambar 4.15:** Pemantauan udara menggunakan dron di tapak pelupusan sampah haram



**Gambar 4.16:** Pemantauan udara menggunakan dron di tapak pelupusan sampah haram

#### 4.4.6 Program Kesedaran Pencegahan Pembakaran Terbuka Tanah Gambut

Bagi tahun 2022, JAS Negeri Johor telah menganjurkan Program Kesedaran Pembakaran Terbuka Tanah Gambut melibatkan pelajar sekolah dan guru-guru daripada Sekolah Menengah Kebangsaan Tanjung Adang dan Sekolah Menengah Kebangsaan Telok Kerang dengan kerjasama Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM).

Melalui penganjuran program ini, para peserta didedahkan mengenai tanah gambut, kesan pembakaran tanah gambut dan kaedah pemadaman jika berlaku kebakaran di tanah gambut.



**Gambar 4.17:** Tetamu Kehormat dan Para Peserta Program Kesedaran di SMK Tanjung Adang, Gelang Patah, Johor

#### 4.4.7 Penguatkuasaan Marin (Rondaan Laut)

Sebanyak 6 aduan berkaitan aduan tumpahan minyak sepanjang tahun 2022 telah diterima dan sebanyak 14 rondaan pantai, 11 rondaan laut beserta 3 pemeriksaan kapal telah dijalankan. Melalui program pemeriksaan ini, kawasan perairan pantai timur dan pantai barat Johor akan sentiasa dipantau bagi memastikan tiada aktiviti terlarang yang dilakukan di bawah Akta 127.



**Gambar 4.18:** Pemeriksaan kapal dijalankan bersama pihak Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM)



**Gambar 4.19:** Lokasi rondaan yang telah dijalankan di sekitar perairan kawasan perindustrian

Bagi memastikan pelan tindakan sentiasa dikemaskini, proses penjilidan garis panduan Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) telah dilaksanakan sepanjang tahun dengan mengumpulkan maklumat-maklumat terkini daripada agensi berkaitan. Selain itu juga, JAS Negeri Johor turut menyertai beberapa latihan yang telah dianjurkan oleh pihak pemegang taruh seperti Latihan *Exercise Joint Emergency Response Unified Networking Group (Ex-Jerung)* dan *Pagema Mock Drill*. Kedua-dua latihan yang dijalankan ini melibatkan elemen tumpahan minyak dan pembersihan pantai. Melalui latihan yang dijalankan ini, kesiapsiagaan pihak pemegang taruh dapat dinilai dan ditambah baik bagi memastikan respon bagi sebarang tumpahan adalah pantas dan berkesan.



**Gambar 4.20:** Peserta mendengar taklimat di bilik kawalan bagi program Ex-Jerung



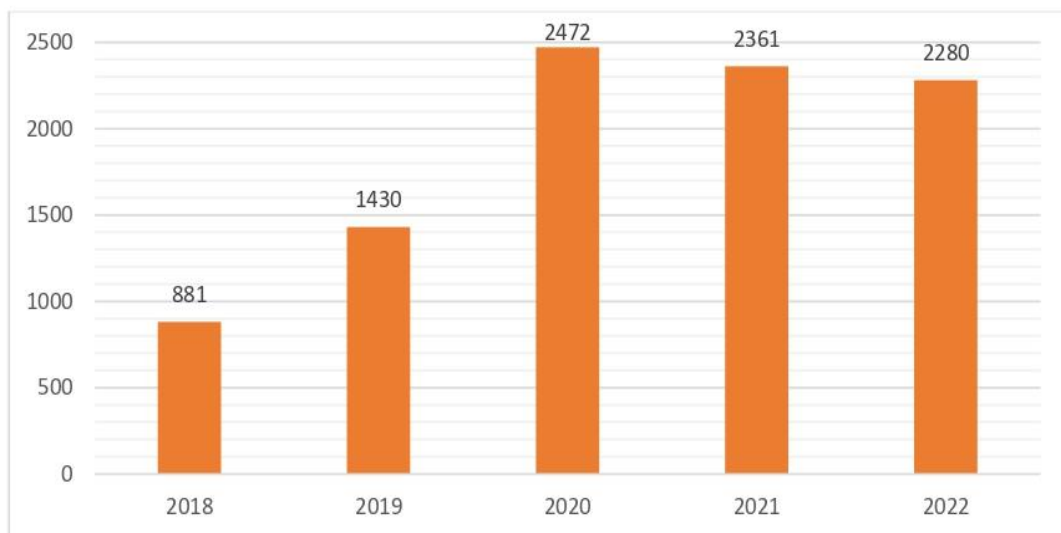
**Gambar 4.21:** Peserta daripada pelbagai agensi bagi program Ex-Jerung

## 4.5 NOTIFIKASI

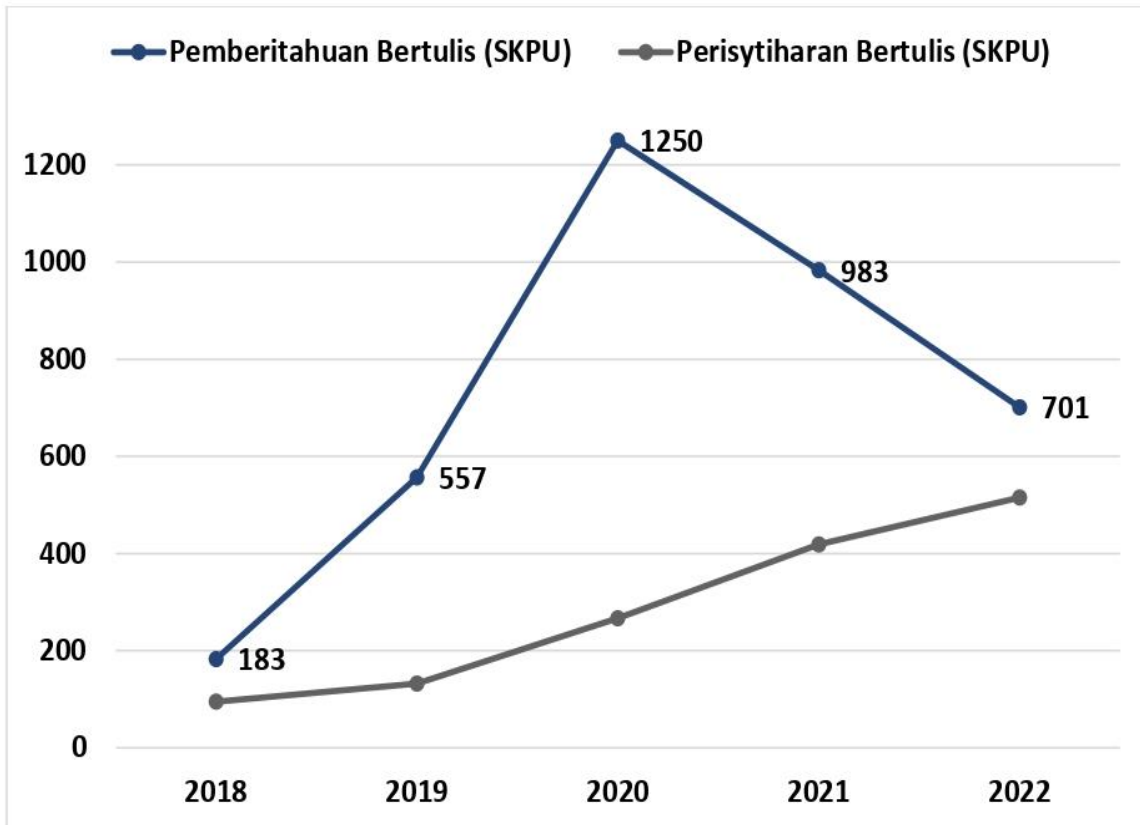
Unit Notifikasi bertanggungjawab untuk memproses pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api, pemberitahuan bertulis dan akuan bertulis sistem pengolahan efluen perindustrian, pemberitahuan bertulis sistem pengolahan kumbahan serta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

### 4.5.1 PEMERIKSAAN VERIFIKASI BAGI PERMOHONAN PERISYTIHARAN DAN AKUAN BERTULIS

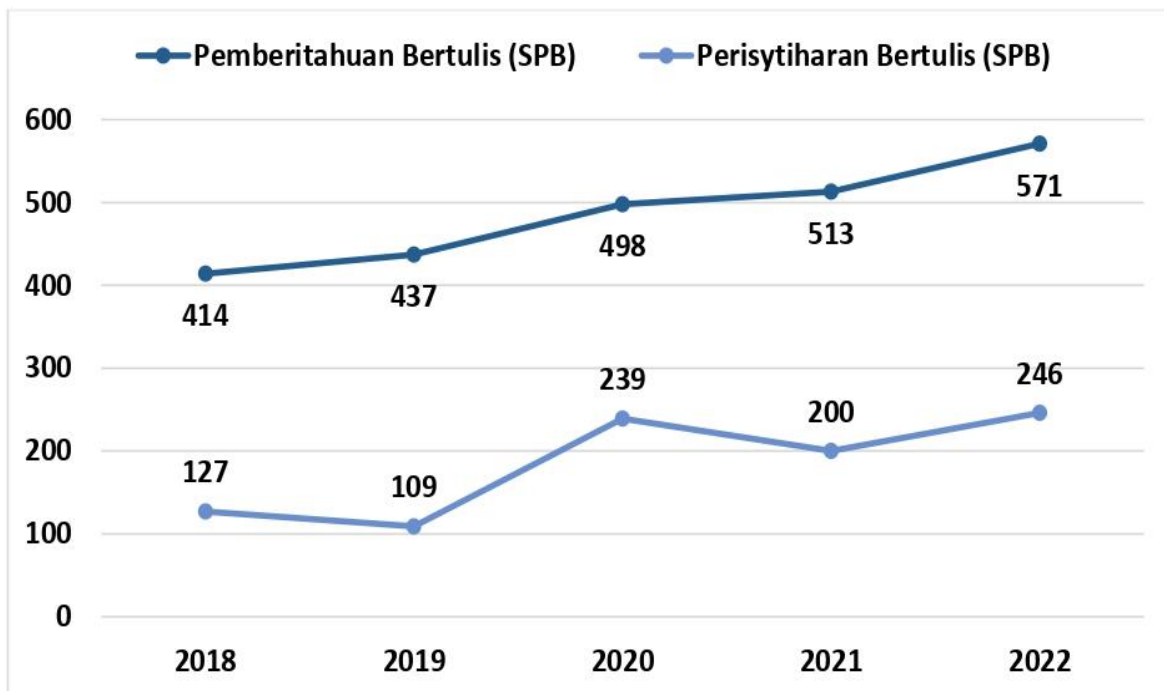
Selain itu, Unit Notifikasi turut melaksanakan pemeriksaan verifikasi di lapangan bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pembakaran bahan api dan sistem pengolahan efluen perindustrian secara rawak. Ini bagi mendedahkan kepada pegawai proses keadaan sebenar pengoperasian alat kawalan yang telah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



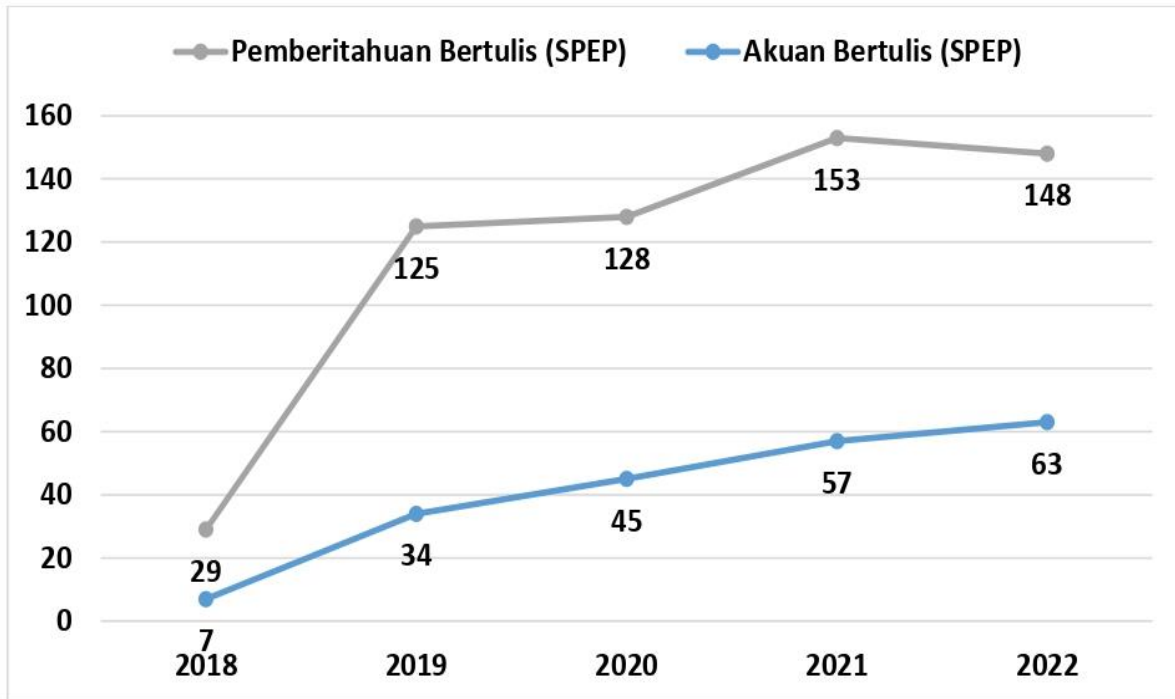
Rajah 4.11: Permohonan yang diterima daripada tahun 2018 sehingga 2022



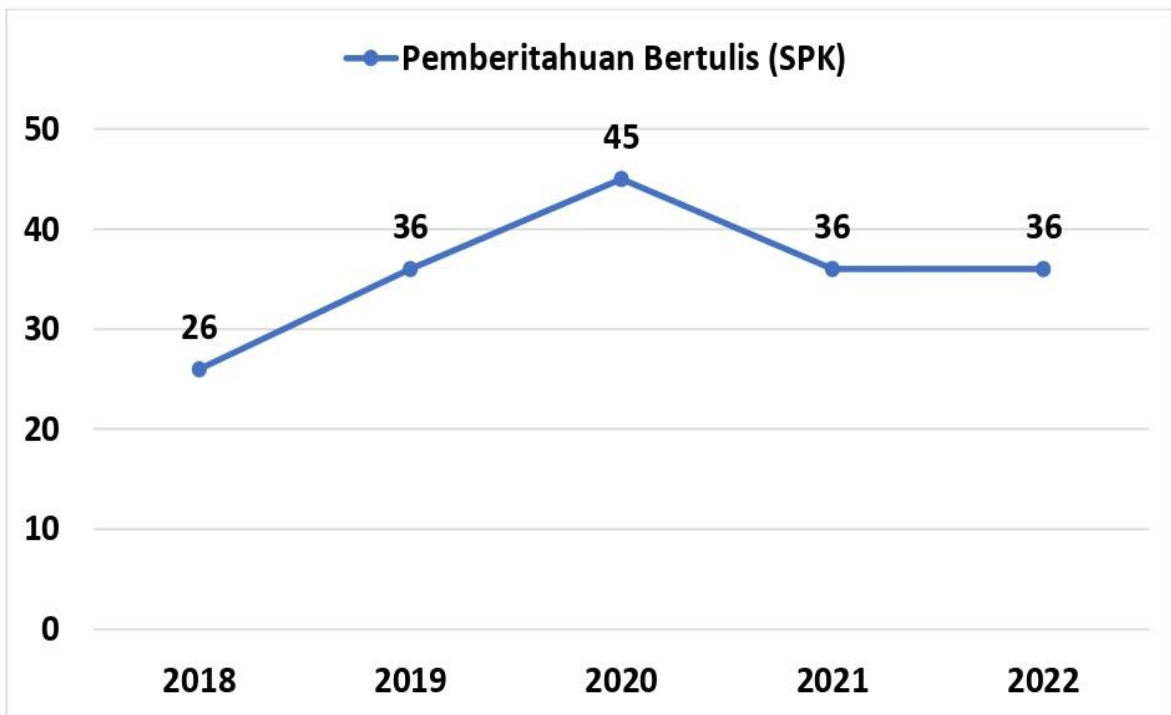
Rajah 4.12: Permohonan notifikasi bagi sistem kawalan pencemaran udara yang diterima daripada tahun 2018 hingga 2022



Rajah 4.13: Permohonan notifikasi bagi sistem pembakaran bahan api yang diterima daripada tahun 2018 hingga 2022



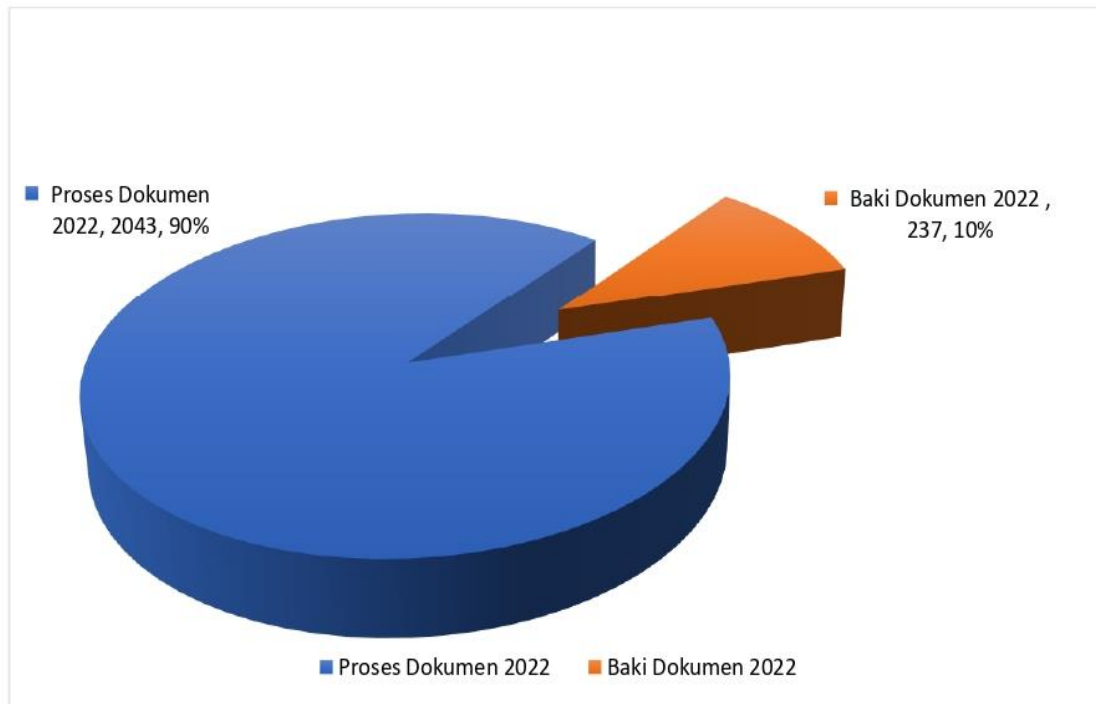
Rajah 4.14: Permohonan notifikasi bagi sistem pengolahan efluen perindustrian yang diterima daripada tahun 2018 hingga 2022



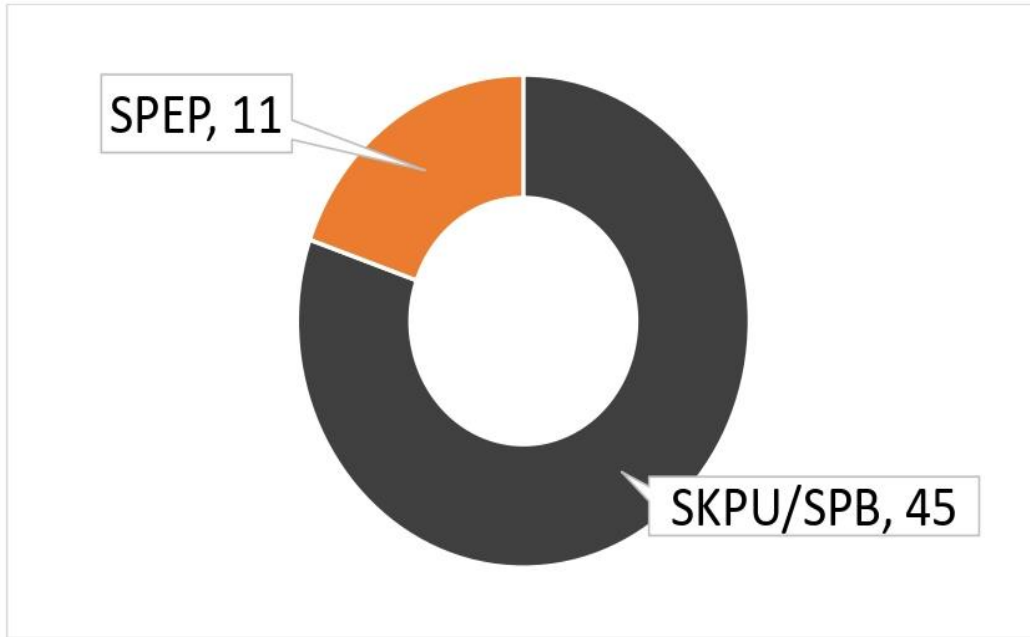
Rajah 4.15: Permohonan notifikasi bagi sistem pengolahan kumbahan yang diterima oleh Jabatan dari tahun 2018 hingga 2022

#### 4.5.2 STATISTIK PEMROSESAN NOTIFIKASI DAN PEMERIKSAAN VERIFIKASI TAHUN 2022

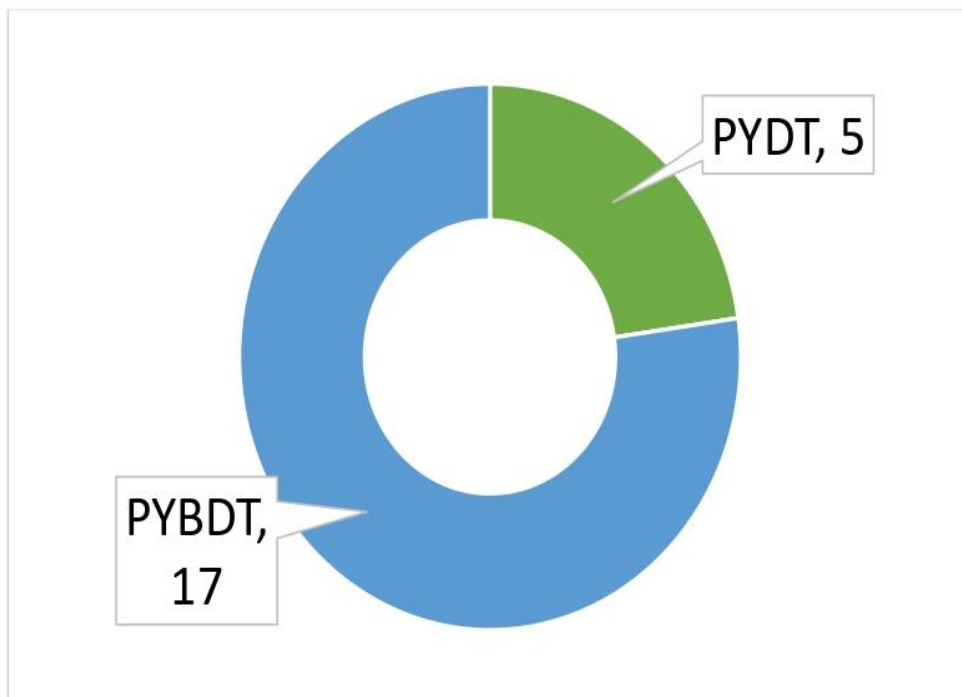
Sebanyak 2280 permohonan notifikasi telah diterima dan daripada permohonan yang diterima, sebanyak 2043 permohonan notifikasi yang telah diproses bermula 1 Januari 2022 sehingga 31 Disember 2022. Sebanyak 56 pemeriksaan verifikasi alat kawalan telah dilaksanakan membabitkan premis yang ditetapkan dan premis yang bukan ditetapkan seperti :-



**Rajah 4.16:** Sebanyak 90% atau 2043 permohonan notifikasi telah diproses pada tahun 2022 manakala baki 10% atau 237 permohonan notifikasi akan diproses pada tahun 2023



**Rajah 4.17:** Unit Notifikasi telah melaksanakan pemeriksaan verifikasi alat kawalan sistem pengolahan efluen perindustrian sebanyak 11 unit. Manakala sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api berjaya diverifikasi sebanyak 45 unit



**Rajah 4.18:** Unit Notifikasi telah melaksanakan pemeriksaan verifikasi alat kawalan pada 17 premis yang bukan ditetapkan (PYBDT) dan lima (5) premis yang ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit dan Buangan Terjadual

#### 4.5.3 GAMBAR PEMERIKSAAN VERIFIKASI DI LAPANGAN



**Gambar 4.22:** Pemeriksaan verifikasi sistem pengolahan efluen perindustrian bersama Unit Penguatkuasaan Industri (JB Timur)



**Gambar 4.23:** Pemeriksaan verifikasi sistem pengolahan efluen perindustrian bersama JAS Cawangan Pasir Gudang



**Gambar 4.24:** Pemeriksaan verifikasi sistem pengolahan efluen perindustrian di takat pelepasan akhir

A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from a top-down perspective, gently cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing swirling white clouds and blue oceans. The hands are positioned around the globe, with fingers slightly curled. The background is a solid, dark grey color.

# **BAB 5**

# **PENDAKWAAN**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



## **5.0 UNIT PENDAKWAAN**

### **5.1 KES PERBICARAAN**

Pada tahun 2022, sebanyak 6 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 (1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan pelanggaran kepada syarat-syarat lesen Premis yang Ditetapkan (PYDT) di bawah Seksyen 16(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

### **5.2 KERTAS SIASATAN**

Sebanyak 133 kertas siasatan telah dibuka dan melibatkan 147 pertuduhan bagi kesalahan pelanggaran ke atas Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 pada tahun 2022 iaitu bagi kesalahan di bawah Seksyen 16(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 24(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 29A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 34A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 34AA 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.

### **5.3 KES DIDAFATAR & KES SELESAI**

Sebanyak 226 pertuduhan kes telah didaftar pada tahun 2022 daripada 73 kertas siasatan yang telah dibuka sepanjang tahun 2015 hingga tahun 2022 di seluruh mahkamah Negeri Johor. Sebanyak 63 kes telah diselesaikan pada tahun 2022 di mana ia merangkumi kes-kes yang telah didaftarkan di mahkamah pada tahun 2019 hingga 2022. Jumlah keseluruhan kutipan denda-denda yang dikenakan oleh mahkamah bagi tahun 2022 adalah sebanyak RM 2,922,000.00.

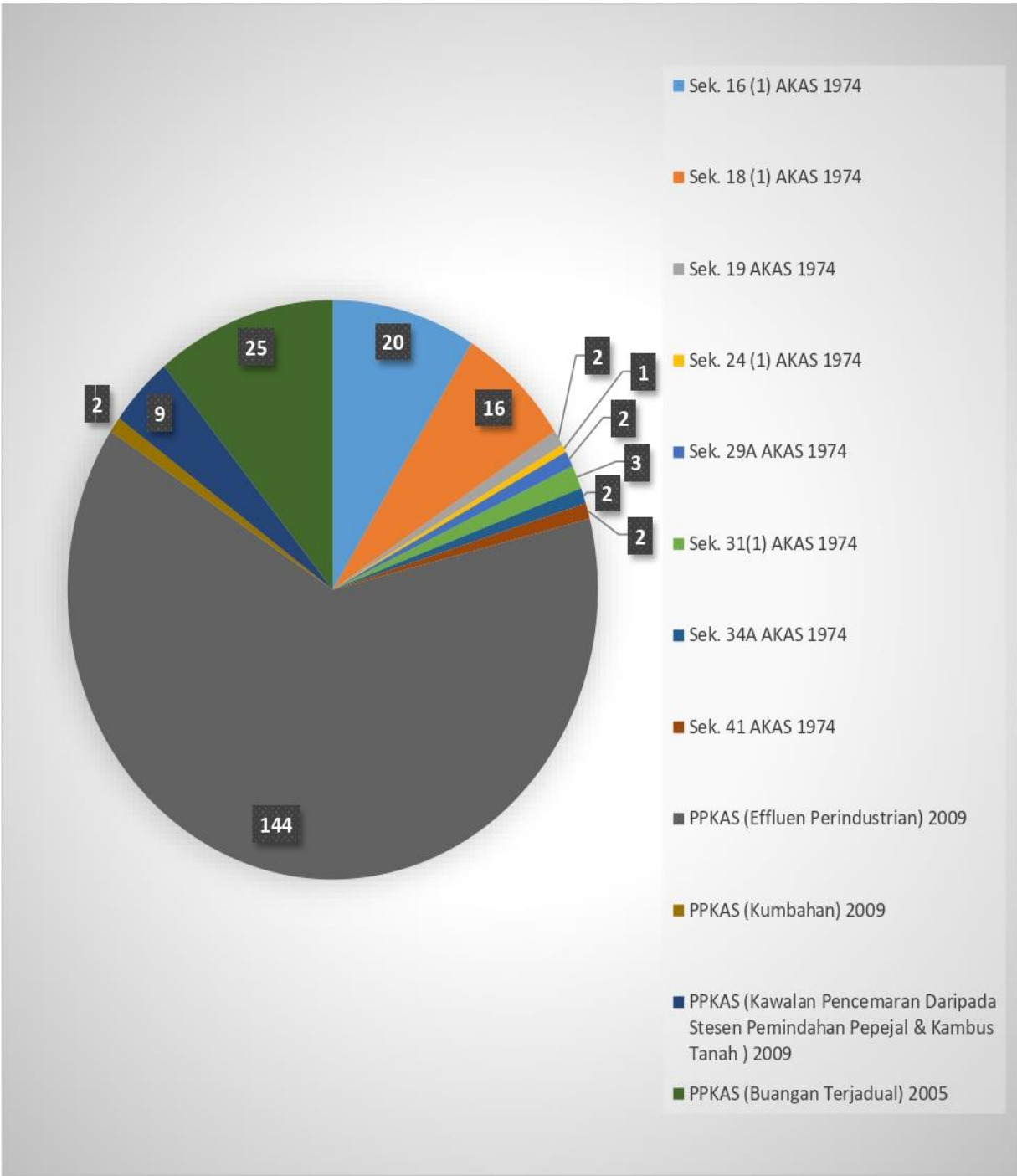
### **5.4 KES DNAA & NFA**

Terdapat juga kes dimana pesalah alam sekitar dilepaskan dan dibebaskan oleh Mahkamah (DNAA) dan kes yang diputuskan tidak diteruskan oleh Yang Arif Timbalan Pendakwaraya (NFA) bagi tahun 2022 iaitu sebanyak 98 pertuduhan dimana antara sebabnya adalah kegagalan menyempurnakan saman kepada Orang Kena Saman (OKS), kesalahan yang boleh digantikan dengan kompaun dan representasi OKS diterima.

## 5.5 SENARAI PERTUDUHAN BAGI KERTAS SIASATAN YANG DITERIMA PADA TAHUN 2022

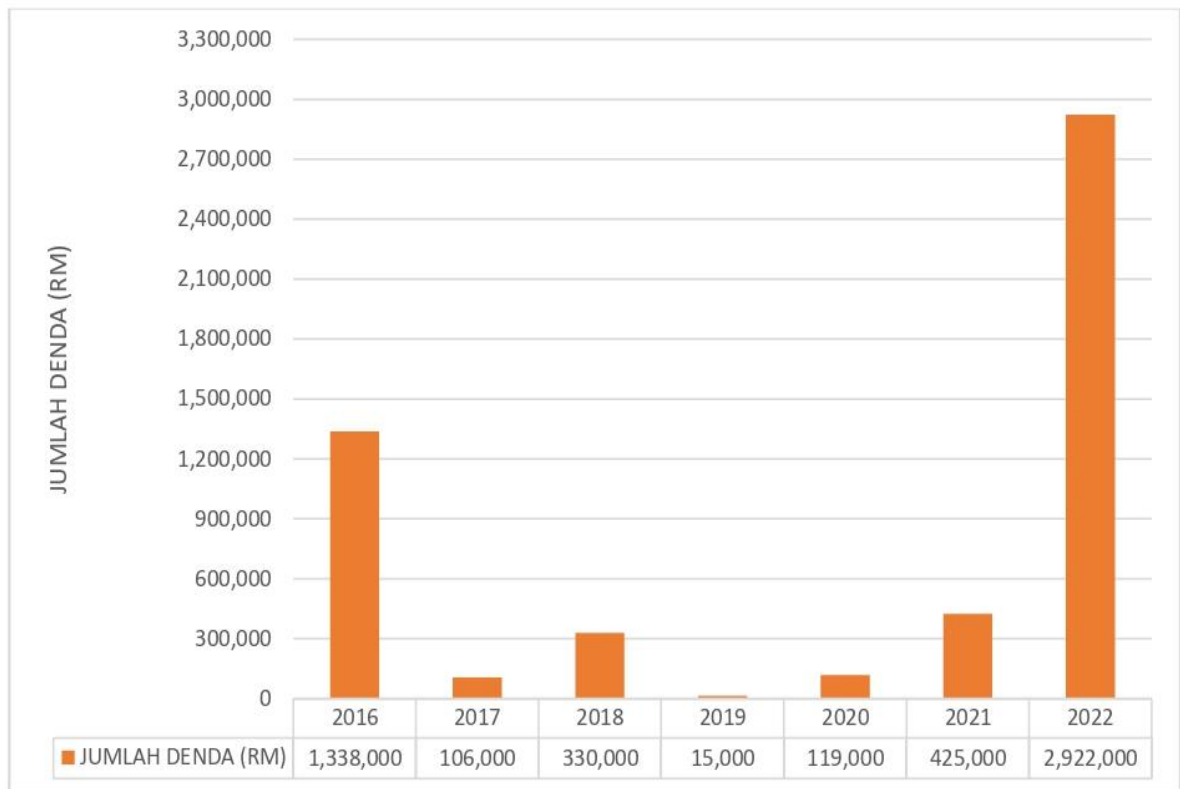
**Jadual 5.1:** Senarai Pertuduhan Mengikut Kesalahan Di Bawah Seksyen dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling 1974

Bil	Seksyen/Peraturan Kesalahan	Bil Pertuduhan
1	Sek. 16 (1) AKAS 1974	20
2	Sek. 18 (1) AKAS 1974	16
3	Sek. 19 AKAS 1974	2
4	Sek. 24 (1) AKAS 1974	1
5	Sek. 29A AKAS 1974	2
6	Sek. 31(1) AKAS 1974	3
7	Sek. 34A AKAS 1974	2
8	Sek. 41 AKAS 1974	2
9	PPKAS (Effluen Perindustrian) 2009	144
10	PPKAS (Kumbahan) 2009	2
11	PPKAS (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Pepejal & Kambus Tanah) 2009	9
12	PPKAS (Buangan Terjadual) 2005	25
JUMLAH		240



**Rajah 5.1:** Pecahan Mengikut Peratus Bagi Setiap Pertuduhan

## 5.6 JUMLAH KUTIPAN DENDA DI MAHKAMAH DARI TAHUN 2016 SEHINGGA 2022



**Rajah 5.2:** Jumlah Kutipan Denda Di Mahkamah Dari Tahun 2016-2022

A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from a top-down perspective, gently cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing swirling white clouds and blue oceans. The hands are a warm, natural skin tone. The background is a solid, dark grey-blue color.

**BAB 6**  
**PENGAWASAN ALAM SEKITAR**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



## 6.0 PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKITAR

### 6.1 PENGAWASAN KUALITI UDARA

Pengawasan status kualiti udara sepanjang tahun 2022 di Negeri Johor dipantau melalui bacaan secara *real time* di lapan (8) stesen pemantauan kualiti udara automatik. Selain itu, status kualiti udara ini turut dipantau melalui stesen pengawasan kualiti udara manual dengan menggunakan alat *High Volume Sampler* (HVS) yang dipasang secara tetap di tiga (3) lokasi iaitu di Gelang Patah, Pasir Gudang dan Batu Pahat.

**Jadual 6.1** : Senarai Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik di Negeri Johor

No	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 6.2** : Senarai Stesen Pemantauan Kualiti Udara Manual Negeri Johor

No	Negeri	Kawasan	ID Stesen
1	JOHOR	Batu Pahat	MA09J
2	JOHOR	Gelang Patah	MA10J
3	JOHOR	Pasir Gudang	MA11J



**Gambar 6.1:** Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik di Kota Tinggi, Johor



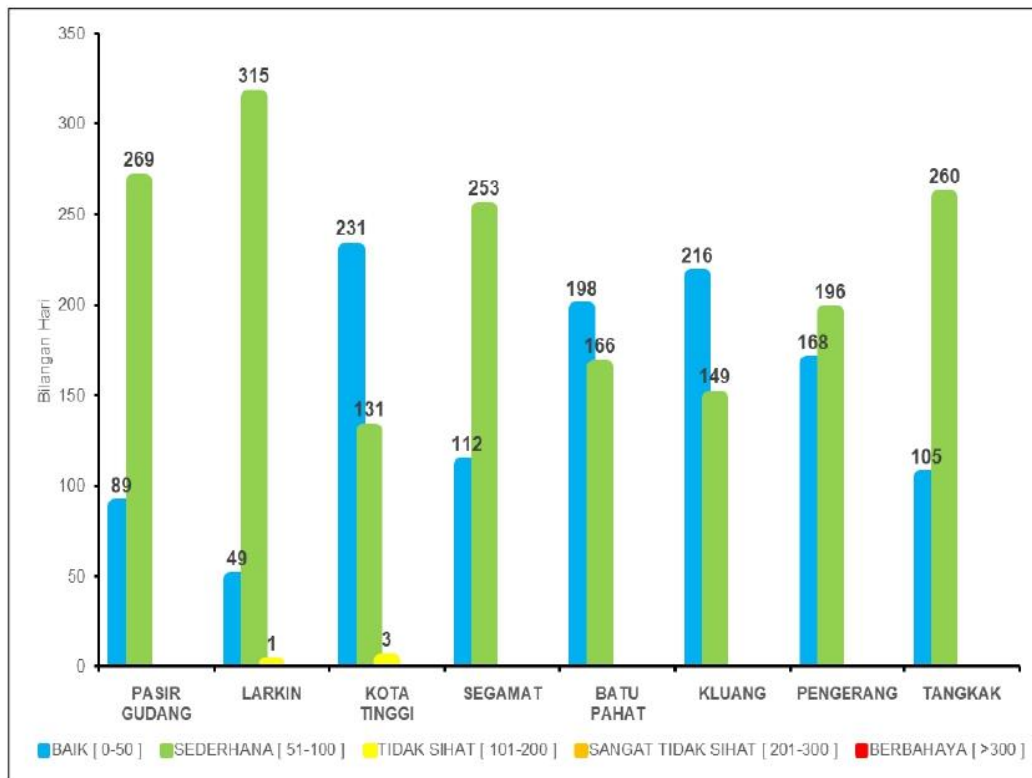
**Gambar 6.2:** Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik di Batu Pahat, Johor

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 6.3**.

**Jadual 6.3** : 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

Kualiti udara di Negeri Johor adalah berada pada tahap IPU baik dan sederhana sepanjang masa. Stesen CA36J di Kota Tinggi, Johor mencatatkan bilangan bacaan hari IPU baik yang tertinggi di Negeri Johor. **Rajah 6.1** menunjukkan status kualiti udara secara keseluruhan bagi Negeri Johor.



**Rajah 6.1:** Status Kualiti Udara di Negeri Johor, 2022

## 6.2 PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Pengawasan kualiti air sungai bagi keseluruhan negeri Johor pada sepanjang tahun 2022 adalah melibatkan 227 stesen pengawasan manual dan 4 stesen pengawasan automatik. Stesen pengawasan kualiti air sungai automatik bagi Negeri Johor terletak di Sungai Segamat, Sungai Muar, Sungai Johor dan Sungai Skudai setiap satunya dan ia dapat memberikan bacaan setiap 30 minit. Manakala stesen pengawasan kualiti air sungai manual melibatkan kerja persampelan di lapangan yang dijalankan sebanyak enam (6) kali setahun.

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 6.4 : Status Indeks Kualiti Air Bagi Sungai di Negeri Johor, 2022**

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI	IKA 2022	STATUS	KELAS
1	AIR BALOI	AIR BALOI	57	T	III
2	BATU PAHAT	AMRAN	80	ST	II
3		BANTANG	97	B	I
4		BATU PAHAT	61	ST	III
5		BEKOK	78	ST	II
6		BERLIAN	79	ST	II
7		CHAAH	90	B	II
8		KAHANG	82	B	II
9		LENIK	90	B	II
10		MEREK	88	B	II
11		MERPO	91	B	II
12		PANCHOR	59	T	III
13		SEMBERONG	68	ST	III
14		SIMPANG KANAN	59	T	III
15		SIMPANG KIRI	74	ST	III
16		BATU PAHAT	TEMEHEL	59	T
17	SEMBERONG DAM		89	B	II
18	BENUT	BENUT	77	ST	II
19		MACHAP DAM	93	B	I
20		PARIT HJ. YASSIN	81	B	II
21		PINGGAN	63	ST	III
22		ULU BENUT	86	B	II
23	DANGA	DANGA	64	ST	III
24	ENDAU	ANAK SG. SEMBERONG	84	B	II
25		DENGAR	90	B	II
26		EMPANGAN LABONG	91	B	II
27		ENDAU	91	B	II
28		JASIN	96	B	I
29		JEBONG	75	ST	III

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI	IKA 2022	STATUS	KELAS	
30		KAHANG	90	B	II	
31		LENGA	74	ST	III	
32		LENGGOR	90	B	II	
33		MAMAI	89	B	II	
34		MELATAI	73	ST	III	
35		MENKIBOL	84	B	II	
36		PALOH	85	B	II	
37		PAMOL	73	ST	III	
38		SELAI	94	B	I	
39		SEMBERONG	84	B	II	
40		SINGOL	87	B	II	
41		TAMOK	91	B	II	
42		JEMALUANG	JEMALUANG	85	B	II
43		JOHOR	ANAK SG. SAYONG	82	B	II
44	BELITONG		86	B	II	
45	BERANGAN		81	B	II	
46	BUKIT BESAR		76	ST	III	
47	CHEMANGAR		77	ST	II	
48	JOHOR		90	B	II	
49	LAYANG		93	B	I	
50	LAYAU KIRI		89	B	II	
51	LEBAM		88	B	II	
52	LINGGIU		92	B	II	
53	PANTI		86	B	II	
54	PAPAN		87	B	II	
55	PELEPAH		92	B	II	
56	PENGGELI		90	B	II	
57	REMIS		89	B	II	
58	SANTI		90	B	II	
59	SAYONG		87	B	II	

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI	IKA 2022	STATUS	KELAS
60	JOHOR	SEBOL	79	ST	II
61		SELUYUT	83	B	II
62		SEMANGAR	90	B	II
63		SEMENCHU	86	B	II
64		SENING	96	B	I
65		SERAI	62	ST	III
66		TELOR	93	B	I
67		TEMOH	88	B	II
68		TIRAM	84	B	II
69		KEMPAS	KEMPAS	41	T
70	KIM-KIM	KIM-KIM	73	ST	III
71	MERSING	EMPANGAN CONGOK	86	B	II
72		MERSING	87	B	II
73	MUAR	AIR PANAS	96	B	I
74		BELEMANG	94	B	I
75		GEMAS	86	B	II
76		JEMENTAH	95	B	I
77		JUASSEH	94	B	I
78		LABIS	86	B	II
79		MEDA	80	ST	II
80		MERBUDU	72	ST	III
81		MERLIMAU	73	ST	III
82		MUAR	83	B	II
83		P. MENGGUANG	91	B	II
84		PAGOH	76	ST	III
85		PALONG	84	B	II
86		PENDOL	93	B	I
87		SARANG BUAYA	60	ST	III
88		SEGAMAT	89	B	II
89		SENARUT	79	ST	II

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI	IKA 2022	STATUS	KELAS
90	MUAR	SEROM	63	ST	III
91		SIMPANG LOI	73	ST	III
92		TENANG	81	B	II
93	PALOI	PALOI	90	B	II
94	PASIR GUDANG	PEREMBI	59	T	III
95		BULUH	40	T	IV
96		TUKANG BATU	34	T	IV
97		LATOH	71	ST	III
98		MASAI	63	ST	III
99	PONTIAN BESAR	AIR HITAM	73	ST	III
100		AYER MERAH	54	T	III
101		PONTIAN BESAR	72	ST	III
102	PONTIAN KECIL	PONTIAN KECIL	78	ST	II
103	PULAI	PULAI	84	B	II
104		ULU CHOY	96	B	I
105		PULAI DAM	74	ST	III
106	RAMBAH	RAMBAH	74	ST	III
107	SANGLANG	SANGLANG	51	T	IV
108	SEDILI BESAR	AMBAT	76	ST	III
109		DOHOL	86	B	II
110		MUPUR	73	ST	III
111		PASIR PANJANG	76	ST	III
112		SEDILI BESAR	84	B	II
113		TEMUBOR KANAN	93	B	I
114	SEDILI KECIL	ANAK SEDILI KECIL	75	ST	III
115		BAHAN	70	ST	III
116		SEDILI KECIL	81	B	II
117	SEGGET	SEGGET	70	ST	III
118	SKUDAI	MELANA	80	ST	II
119		SKUDAI	75	ST	III

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI	IKA 2022	STATUS	KELAS
120	TEBRAU	BALA	55	T	III
121		PANDAN	58	T	III
122		PLENTONG	67	ST	III
123		SEBULUNG	62	ST	III
124		SENGKUANG	50	T	IV
125		TAMPOI	58	T	III
126		TEBRAU	62	ST	III

### 6.3 PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Pada tahun 2022, 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 6.5**).

**Jadual 6.5** : Senarai Stesen Telaga Air Tanah, Johor

NO	NEGERI	KAWASAN	ID STESEN
1	JOHOR	Kota Tinggi	MW(7)-J4-1-6.94
2	JOHOR	Pasir Gudang	MW(7)-J5-1-7.34
3	JOHOR	Pasir Gudang	MW(7)-J5-2-7.49
4	JOHOR	Ulu Choh	MW(7)-JPN-1-6.90
5	JOHOR	Ulu Choh	MW(7)-JPN-2-6.10
6	JOHOR	Ulu Choh	MW(7)-JPN-3-6.71
7	JOHOR	Simp. 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 6.6**).

**Jadual 6.6** : 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.



**Gambar 6.3** : Aktiviti Persampelan bagi Pengawasan Kualiti Air Tanah di Simpang Renggam, Johor



**Gambar 6.4** : Sampel bagi Pengawasan Kualiti Air Tanah

**Jadual 6.7** : Status Indeks Kualiti Air Tanah di Negeri Johor, 2022

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAT			KATEGORI (2022)
			2020	2021	2022	
Tapak Perindustrian	Tg. Puteri, Pasir Gudang	MW(7)-J110312-2-7.34	85	90	91	Sangat Baik
	Tg. Puteri, Pasir Gudang	MW(7)-J110312-3-7.49	60	48	64	Sederhana
Bekas Tapak Pelupusan Sampah	Kg. Batu 4, Kota Tinggi	MW(7)-J110304-1-6.94	89	61	73	Baik
	Tapak Pelupusan Sisa Pepejal, Ladang CEP, Simpang Renggam	MW(7)-J110302-7.02	63	64	72	Baik
Bekas Tapak Pelupusan Bangkai Haiwan	Ulu Choh (Pintu)	MW(7)-J110307-1-6.90	73	81	63	Sederhana
	Ulu Choh (Kolam)	MW(7)-J110311-2-6.10	70	62	71	Baik
	Ulu Choh (Sungai)	MW(7)-J110311-3-6.71	83	82	69	Sederhana

#### 6.4 PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Pada tahun 2022, 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 6.8**).

**Jadual 6.8** : Klasifikasi Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)

KATEGORI	NILAI INDEKS
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 6.9** : Status Kualiti Air Marin bagi Pantai di Negeri Johor, 2022

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAT			KATEGORI (2022)
			2020	2021	2022	
Pantai	Tanjung Bin	MMJC001	90	90	91	Terbaik
	Pelabuhan Tanjung Pelepas	MMJC002	92	91	82	Baik
	Hadapan Jabatan Laut	MMJC003	87	82	81	Baik
	Pantai Stulang Laut	MMJC004	48	56	55	Sederhana
	Jeti Teluk Jawa	MMJC005	62	70	59	Sederhana
	Pelabuhan Pasir Gudang	MMJC006	57	59	66	Sederhana
	Hadapan HSAJB	MMJC007	49	58	51	Sederhana
	Pantai Lido	MMJC008	44	54	50	Sederhana
	Pantai Teluk Mahkota	MMJC009	90	93	95	Terbaik
	Pantai Tanjung Leman	MMJC010	83	97	94	Terbaik
	Pantai Sri Pantai	MMJC011	87	91	95	Terbaik
	Tanjung Merak	MMJC012	89	85	89	Baik
	Tanjung Pengelih	MMJC013	90	92	88	Baik
	Pantai Tanjong Stapa	MMJC014	91	72	77	Sederhana
	Pantai Teluk Gorek	MMJC015	83	93	93	Terbaik
KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAT			KATEGORI (2022)
Pantai	Pantai Air Papan	MMJC016	2020	2021	2022	
			95	92	93	Terbaik

Jeti Kukup	MMJC017	59	62	83	Baik
Pasir Gogok	MMJC018	92	89	89	Baik
Tanjung Buai	MMJC019	75	91	87	Baik
Pantai Desaru	MMJC020	95	94	95	Terbaik
Tanjung Sepang	MMJC021	92	90	93	Terbaik
Tanjung Penyusup	MMJC022	83	93	93	Terbaik
Pantai Sunai Lurus	MMJC023	74	88	85	Baik
Punggur	MMJC024	69	90	79	Sederhana
Pantai Penyabung	MMJC025	82	95	96	Terbaik
Tanjung Resang	MMJC026	90	92	94	Terbaik
Tanjung Balau	MMJC027	93	94	94	Terbaik
Batu Layar	MMJC028	90	92	95	Terbaik
Tanjung Sengat	MMJC029	72	85	92	Terbaik

**Jadual 6.10** : Status Kualiti Air Marin bagi Kuala di Negeri Johor, 2022

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAT			KATEGORI (2022)
			2020	2021	2022	
Muara	Kuala Sungai Segget	MMJE001	51	51	46	Tercemar
	Kuala Sungai Laloh	MMJE002	55	55	54	Sederhana
	Kuala Sungai Johor	MMJE003	92	92	92	Terbaik
	Kuala Sungai Batu Pahat	MMJE004	58	58	57	Sederhana
	Kuala Sungai Muar	MMJE005	57	57	55	Sederhana
	Kuala Sungai Mersing	MMJE006	59	59	59	Sederhana

**Jadual 6.11** : Status Kualiti Air Marin bagi Pulau di Negeri Johor, 2022

KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAT			KATEGORI (2022)
			2020	2021	2022	
Pulau	Dayang	MMJM001	94	95	93	Terbaik
	Nanga Besar	MMJM002	78	78	94	Terbaik
	Sibu Tengah	MMJM003	86	96	96	Terbaik
	Pemanggil	MMJM004	95	94	95	Terbaik
	Kukup	MMJP001	62	70	89	Baik
	Pisang	MMJP002	94	86	90	Terbaik
	Setindan	MMJR001	95	97	97	Terbaik
	Babi Tengah	MMJR002	94	93	97	Terbaik



**Gambar 6.5** : Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Pulau Kukup, Johor



A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from the back, cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing the continents and oceans in a light blue hue. The hands are a natural skin tone, and the background is a dark, muted grey.

**BAB 7**  
**KOMUNIKASI & SEBARAN**  
**MAKLUMAT**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



## 7.0 UNIT KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT

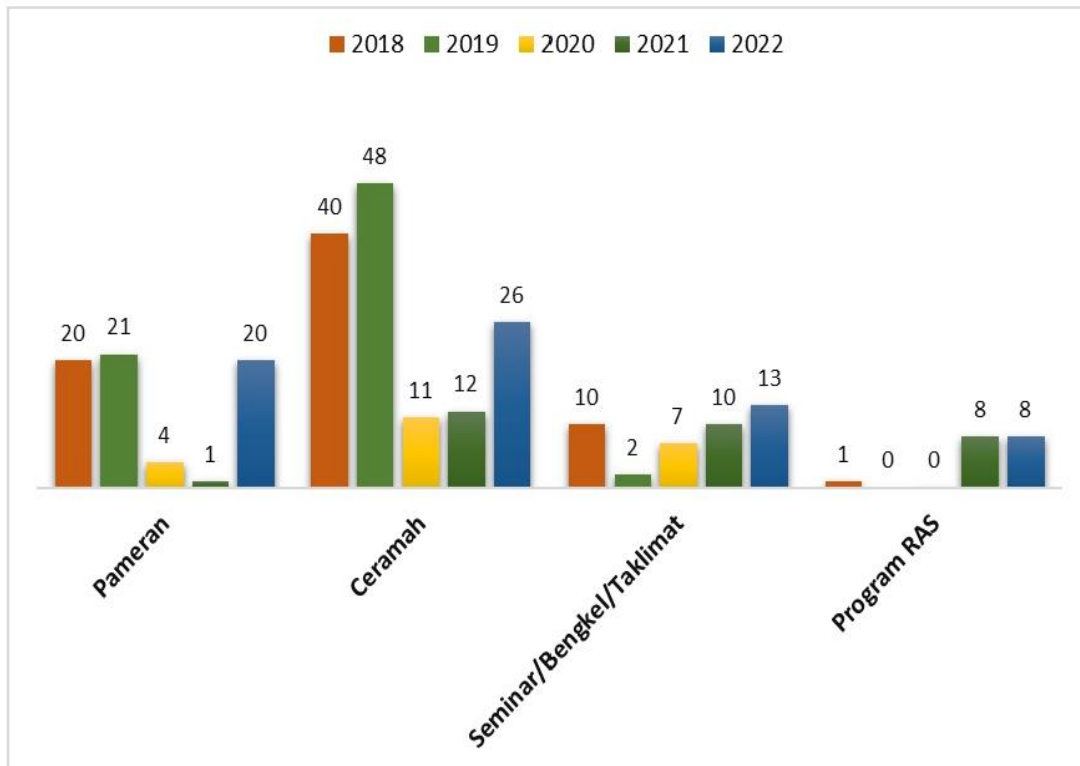
### 7.1 PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

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 2022 dengan kerjasama pelbagai pihak seperti program ceramah, pameran, bengkel, seminar dan taklimat, Sambutan Hari Bumi, Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (*World Environment Day*) dan sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) serta Sambutan Hari Ozon. **Rajah 7.1** menunjukkan pecahan program yang dijalankan JAS Negeri Johor sepanjang tahun 2022, manakala **Rajah 7.2** menunjukkan statistik pengendalian program kesedaran alam sekitar oleh JAS Negeri Johor sepanjang tahun 2018 hingga tahun 2022.



**Rajah 7.1:** Pecahan Program Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar Tahun 2022



**Rajah 7.2:** Statistik Aktiviti Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar daripada tahun 2018 sehingga 2022

## 7.2 CERAMAH ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 26 siri ceramah telah disampaikan meliputi pelbagai aspek dan topik berkaitan alam sekitar. Antara topik yang disampaikan dalam siri ceramah tersebut adalah pencegahan pembakaran terbuka di tanah gambut, pencemaran air dan udara, kesedaran penjagaan dan pemuliharaan alam sekitar, Rakan Alam Sekitar (RAS), penggunaan aplikasi ESWIS, pengurusan sisa elektrik dan elektronik, persekitaran lestari serta perundangan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, dan peraturan-peraturan dibawahnya.

**Jadual 7.1:** Ceramah Alam Sekitar Tahun 2022

BIL	TARIKH	LOKASI	PESERTA	TAJUK
1	14-Feb-22	Holiday Villa, Johor Bahru	Industri	Kualiti Air: Tren dan Sumber Pencemaran
2	16-Feb-22	ATB, Tanjung Bin	Industri	Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama
3	30-Mac-22	Hotel Desaru Penawar	Industri	Aplikasi ESWIS
4	8-Apr-22	Taman Negara Tanjung Piai	Industri	Rakan Alam Sekitar

5	23-Apr-22	Atas Talian	Pelajar IPT	Green Talk: Environmental Management
6	18-Jul-22	SMK Tanjung Andang	Pelajar sekolah	Pencegahan Pembakaran Terbuka di Tanah Gambut
7	24-Jul-22	Atas Talian	Pelajar IPT	Environmental Protection and Legislation
8	25-Jul-22	PRPC Pengerang	Industri	e-Waste
9	24-Ogo-22	IFFCO, Pasir Gudang	Industri	GSR
10	25-Ogo-22	KPJ Muar	Staf	Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama
11	20-Sept-22	Kulim Training Centre, Kota Tinggi	Industri	Penggunaan Aplikasi ESWIS di Ladang
12	4-Okt-22	Atas Talian	Pelajar IPT	Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama
13	8-Okt-22	SMK Telok Kerang	Pelajar sekolah	Pencegahan Pembakaran Terbuka di Tanah Gambut
14	15-Okt-22	Kompleks Educuity, Iskandar Puteri	Orang awam	e-Waste
15	19-Okt-22	Holiday Villa, JB	Industri	Kualiti Air: Tren dan Sumber Pencemaran
16	25-Okt-22	Pasir Gudang JV Terminal	Industri	e-Waste
17	6-Nov-22	Atas Talian	Pelajar IPT	Sisa Norma Baharu
18	29-Nov-22	TNB Kluang	Industri	e-Waste
19	30-Nov-22	Atas Talian	Industri	Kualiti Air: Tren dan Sumber Pencemaran
20	6-Dis-22	TNB Johor Bahru	Industri	e-Waste
21	8-Dis-22	SK Taman Daya	Murid sekolah	Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama
22	9-Dis-22	SK Taman Suria	Murid sekolah	Ozon
23	10-Dis-22	Stinis	Industri	e-Waste
24	14-Dis-22	Petrochemical	Industri	Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama

25	22-Dis-22	Atas Talian	Pelajar IPT	Kualiti Air: Tren dan Sumber Pencemaran
26	28-Dis-22	Johor Port	Industri	PPKAS: Efluen Perindustrian 2009

### 7.3 PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) merupakan inisiatif Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dalam membangunkan kesedaran dan menggerakkan anggota masyarakat dalam aktiviti pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar. Rakan Alam Sekitar melibatkan anggota masyarakat secara *'hands-on'* iaitu menjadi *'mata dan telinga'* untuk membantu agensi-agensi Kerajaan yang bertanggungjawab dalam membanteras kegiatan-kegiatan yang merosakkan atau mencemarkan 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 2022, seramai 631 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.

### 7.4 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.

Sambutan Hari Bumi 2022 mengetengahkan tema **"Invest In Our Planet"**. Sempena sambutan program ini, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mengadakan beberapa aktiviti iaitu program Denai Sungai Kebangsaan di Sungai Kim Kim, program pengumpulan *e-waste* di Pusat Internet Komuniti Kg Masjid, Teluk Ramunia, Pengerang serta menganjurkan taklimat dan pameran alam sekitar bersama pihak industri.



**Gambar 7.1:** Program Denai Sungai Kebangsaan di Sungai Kim Kim

## 7.5 PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) yang disambut pada 5 Jun setiap tahun adalah satu platform antarabangsa bagi penganjuran program-program kesedaran awam yang disambut oleh lebih 100 Negara di seluruh dunia. Ianya telah diadakan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu sebagai bermulanya Persidangan Stockholm 1972 untuk meningkatkan kesedaran dan tindakan masyarakat ke arah pemuliharaan alam sekitar. Ianya juga berperanan sebagai hari istimewa untuk masyarakat melakukan sesuatu yang positif untuk alam sekitar dan seterusnya memberi inspirasi kepada orang lain bagi mendapatkan impak positif yang lebih tinggi secara keseluruhan.

Seiring dengan tema Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 iaitu “**Only One Earth**”, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menganjurkan pelbagai aktiviti berkaitan alam sekitar antaranya mengadakan program KUDAH di Sungai Kim Kim, program perkhemahan alam sekitar di Taman Negara Johor, Selai serta seminar pengurusan buangan terjadual kepada pihak industri.



**Gambar 7.2:** Ucapan perasmian oleh Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar pada program KUDAH sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Johor



**Gambar 7.3:** Program KUDAH sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 Peringkat Negeri Johor di Sungai Kim Kim

## 7.6 PROGRAM SAMBUTAN HARI OZON SEDUNIA

Bagi tahun 2022, tema Sambutan Hari Ozon Sedunia yang telah diumumkan oleh pihak Sekreteriat Ozon adalah “**Montreal Protocol@35: Global Cooperation Protecting Life on Earth**”. 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 2022 Peringkat Negeri Johor pada kali ini diadakan di Sekolah Kebangsaan Taman Suria, Johor Bahru dengan kerjasama antara Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bersama pihak sekolah. Pengisian program selain daripada ceramah dan pameran alam sekitar turut diadakan adalah Demostrasi *Refrigeran Identifier* dan pengumpulan *e-waste* daripada warga sekolah serta komuniti setempat.

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



**Gambar 7.4:** Program sambutan Hari Ozon Sedunia 2022 Peringkat Negeri Johor di SK Taman Suria

## 7.7 PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA

Hari Alam Sekitar Negara (HASN) merupakan satu penjenamaan semula yang telah dibuat oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar daripada penganjuran Sambutan Hari Alam Sekitar Malaysia dan Minggu Alam Sekitar Malaysia pada tahun-tahun sebelum ini. Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) merupakan satu acara tahunan yang telah dianjurkan susulan termaktubnya Deklarasi Langkawi Mengenai Alam Sekitar pada Oktober 1989. Antara objektif utama penganjuran program ini adalah mempromosikan pendidikan dan kesedaran alam sekitar secara meluas serta menyediakan platform kepada rakyat Malaysia untuk bersama-sama menghayati alam sekitar.

Tema Hari Alam Sekitar Negara pada tahun ini adalah “**Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama**”. Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia. Sempena HASN pelbagai aktiviti telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor seperti mengadakan pameran alam sekitar, seminar dan ceramah alam sekitar, program pengumpulan e-waste serta Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Peringkat Negeri Johor Sesi 2020/2022.



**Gambar 7.5:** Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Peringkat Negeri Johor Sesi 2020/2022



**Gambar 7.6:** Ceramah E-Waste di Program 3R Fun Run, Educuity Complex, Gelang Patah



**Gambar 7.7:** Pameran alam sekitar di program DSKom Kg Sungai Melayu, Gelang Patah





**BAB 8**  
**GEOSPATIAL & INVENTORI**  
**STRATEGIK**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



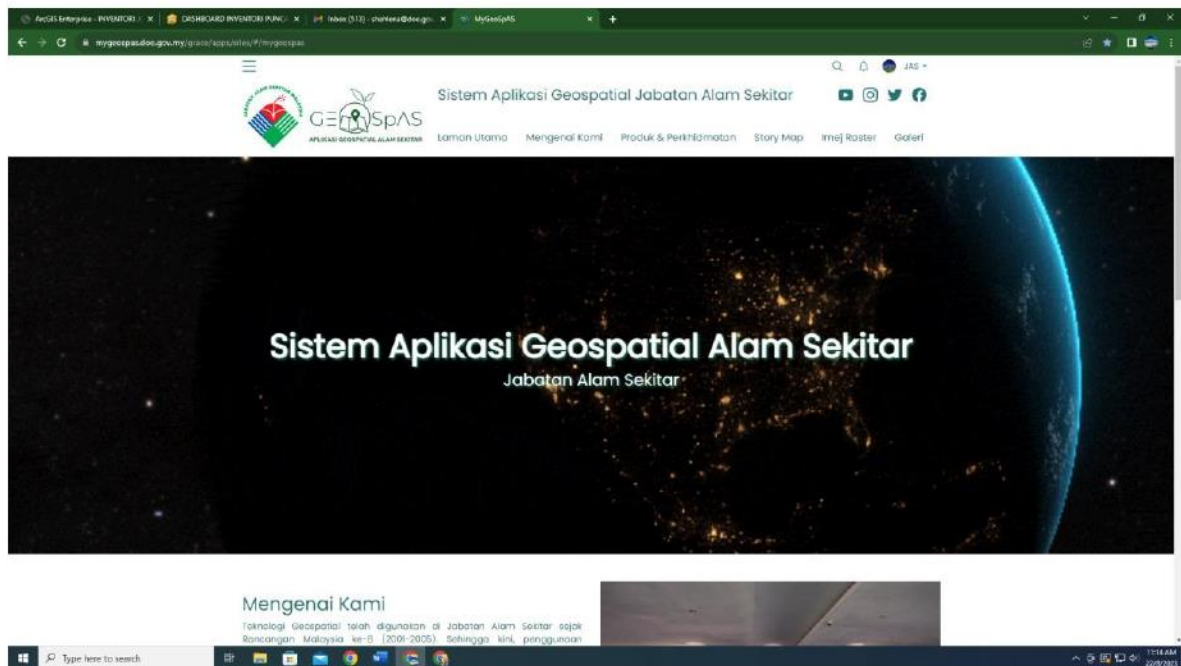
## 8.0 UNIT GEOSPATIAL DAN INVENTORI.

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

Pada tahun 2022, pihak Ibu pejabat telah memperkenalkan Portal GeoApp JAS bagi membolehkan pegawai menghasilkan janaan data geospasial yang lebih meluas dan mudah digunakan dan juga Portal Geospasial versi 4.0.



Gambar 8.1: Paparan portal GeoApp Jabatan Alam Sekitar



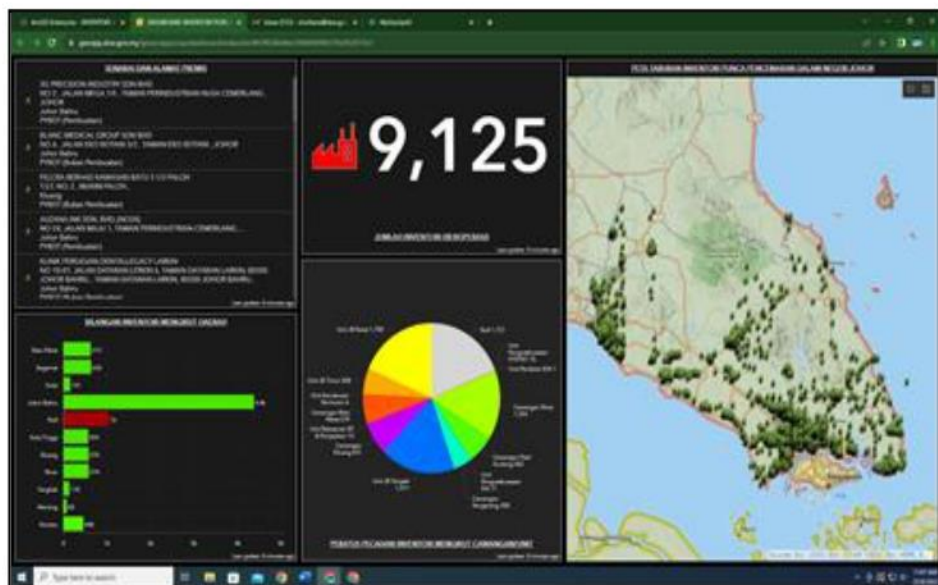
**Gambar 8.2:** Paparan Portal Geospasial Jas Versi 4.0

Jadual berikut menunjukkan output GIS mengikut kategori aplikasi yang telah dihasilkan menggunakan aplikasi GeoApp JAS yang baharu. Kesemua output ini boleh dilihat secara atas talian di Portal GeoApp Jabatan Alam Sekitar.

Aplikasi Dashboard	
Bil	Tajuk Output yang dihasilkan
1	Status Aduan Pembakaran Terbuka
2	Senarai Loji Rawatan Kumbahan Negeri Johor
3	Inventori Punca Pencemaran Alam Sekitar Negeri Johor
4	Taburan Kilang Kelapa Sawit Negeri Johor
5	Stesen Pengawasan Sungai Manual Negeri Johor

Aplikasi Webmap	
Bil	Tajuk Output yang dihasilkan
1	Taburan Kilang Kelapa Sawit Dalam Negeri Johor
2	Stesen Pengawasan Sungai Johor (Automatik)
3	Loji Rawatan Kumbahan Johor
4	Inventori PYDT BT
5	Laporan Pembakaran Terbuka

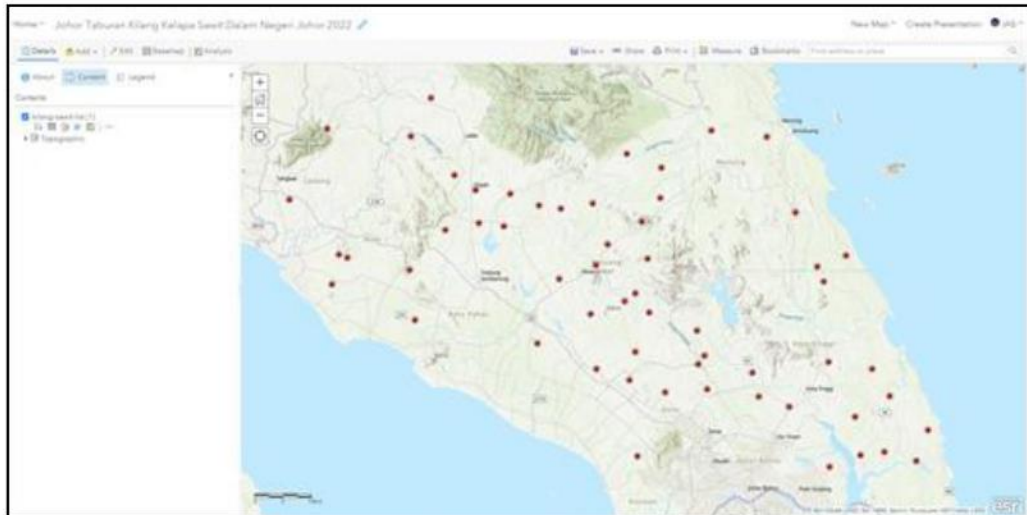
Aplikasi Web App Builder	
Bil	Tajuk Output yang dihasilkan
1	Lokasi Punca dan Stesen Pengawasan dalam Negeri Johor
Aplikasi Story Map	
Bil	Tajuk Output yang dihasilkan
1	Majlis Penyerahan Lencana Juruterbang Dron Johor
2	Siasatan Kes Aduan Pembakaran Terbuka
3	Projek Pemetaan Kawasan Perindustrian SILC



Gambar 8.3: Inventori Punca Negeri Johor menggunakan aplikasi *dashboard*



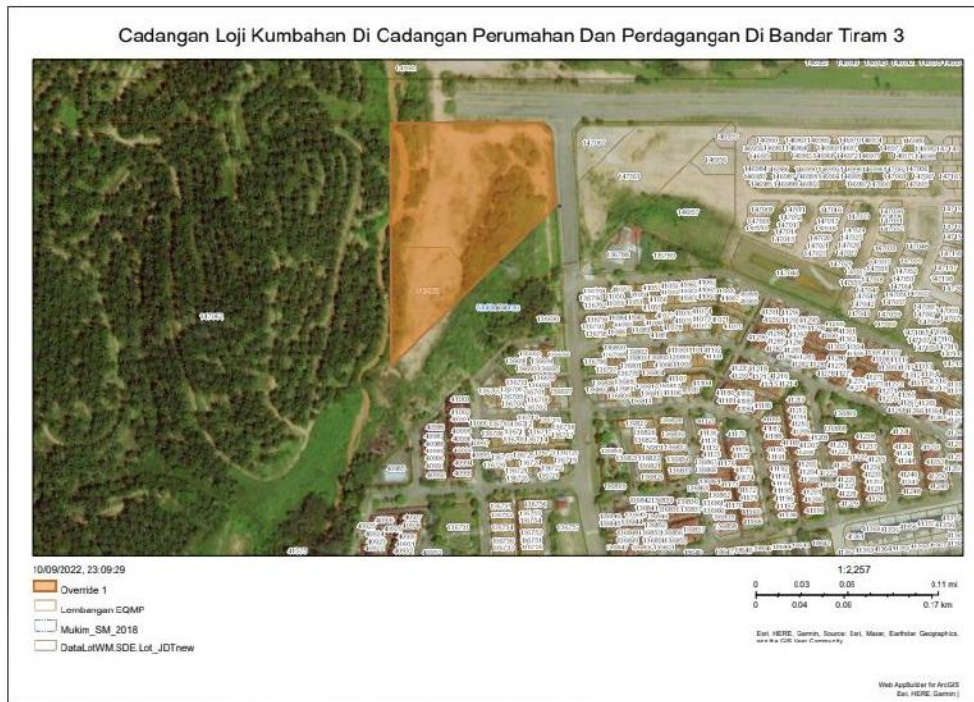
Gambar 8.4: Projek Pemetaan Kawasan Perindustrian SILC menggunakan aplikasi *storymap*



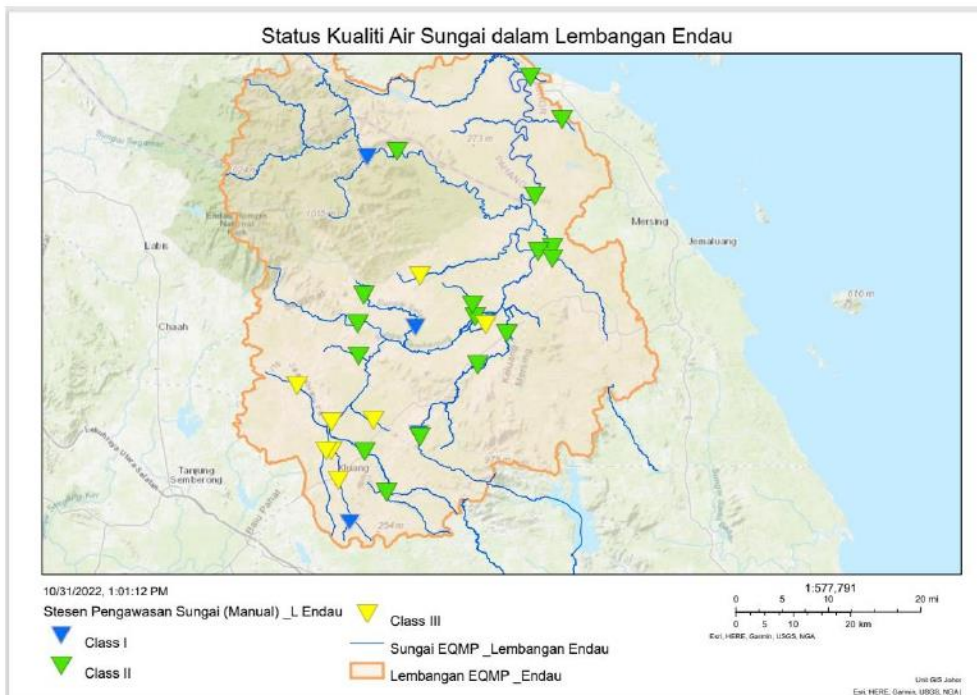
**Peta 8.1:** Taburan Kilang Kelapa Sawit dalam Negeri Johor menggunakan aplikasi *webmap*

Output GIS yang telah dihasilkan menggunakan Aplikasi Geospasial adalah seperti berikut:

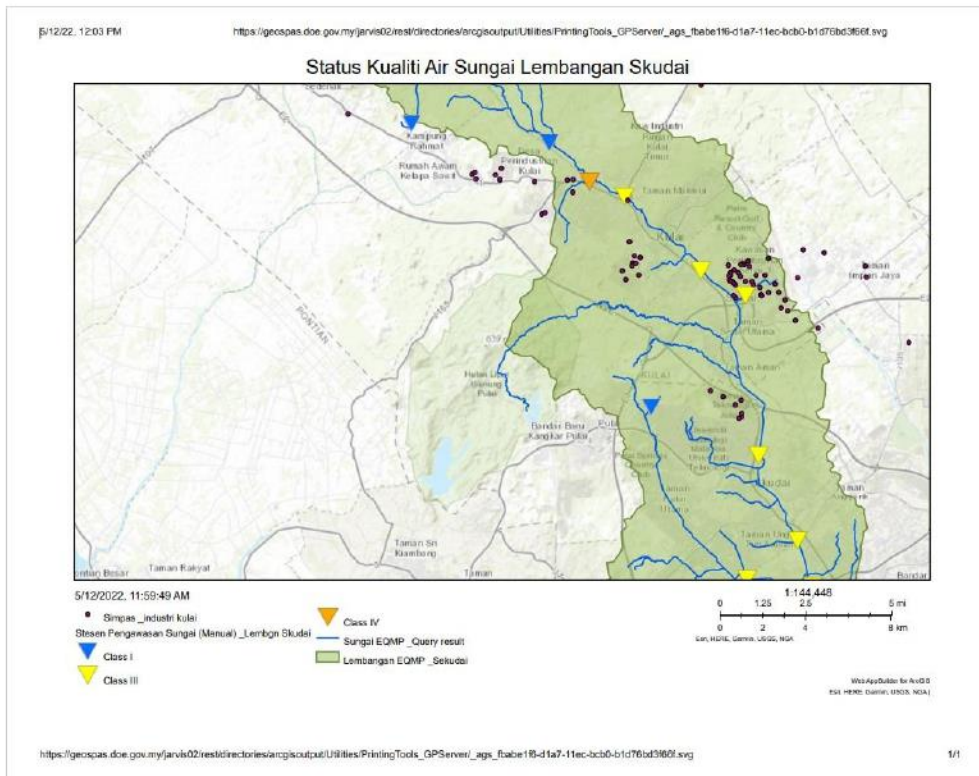
Bil	Tajuk Output yang dihasilkan
1	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Skudai
2	EIA Bandar Tiram III (Sewage Treatment)
3	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Batu Pahat
4	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Jemalung
5	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Tebrau
6	Projek EIA Tapak Pelupusan Sampah Mersing
7	Propose Mix Development Mukim Kota Tinggi
8	Daerah dalam Negeri Johor
9	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Johor
10	Projek EIA Tapak Pelupusan Sampah Triang, Mersing
11	Propose Mix Development in Mukim Kota Tinggi
12	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Lebam
13	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Masai
14	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Mersing
15	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Sedili Besar
16	Status Kualiti Air Sungai Lembangan Sedili Kecil



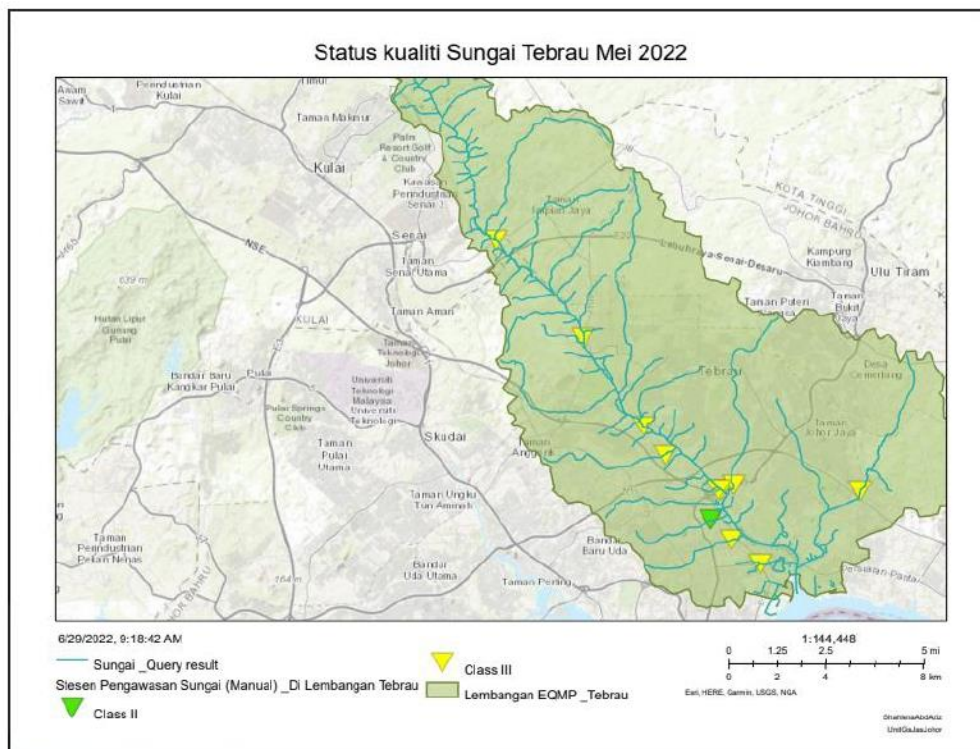
**Peta 8.2:** Projek EIA Bandar Tiram III (*Sewage Treatment*)



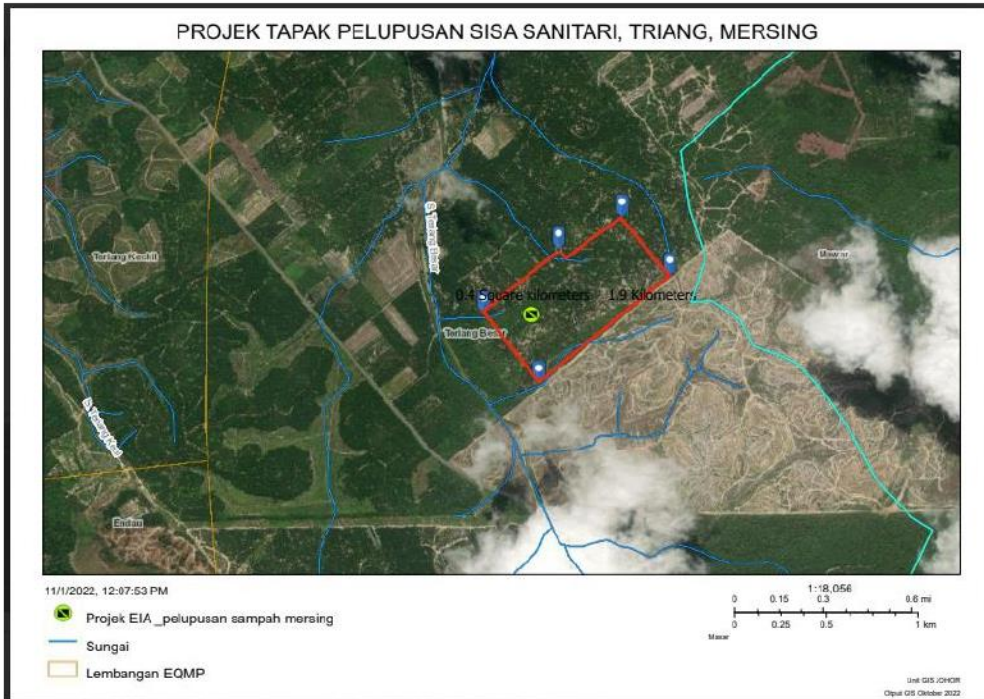
**Peta 8.3:** Status kualiti air sungai dalam Lembangan Endau mengikut pengelasan bagi bulan Oktober 2022



**Peta 8.4:** Status kualiti air sungai dalam Lembangan Skudai mengikut pengkelasan bagi bulan Disember 2022



**Peta 8.5:** Status kualiti air sungai dalam Lembangan Tebrau mengikut pengkelasan bagi bulan Mei 2022



**Peta 8.6:** Projek EIA Tapak Pelupusan Sisa Sanitari Triang, Mersing



**Graf 8.1:** Bilangan output mengikut jenis aplikasi GIS yang dihasilkan

Pada tahun 2022, Kursus Cerapan dan Pemrosesan Data Dron bagi tujuan pemetaan di JAS Negeri Johor. Kursus ini telah disertai oleh 25 orang juruterbang dron JAS Negeri Johor selama 2 hari iaitu pada 12 dan 13 September 2022. Kursus ini diadakan bagi memberi pendedahan kepada juruterbang dron berkaitan teknik-teknik mencerap data menggunakan aplikasi pix4d dan memproses data menggunakan perisian QGIS dan Agisoft.



**Gambar 8.5:** Kursus Cerapan dan Pemrosesan Data Dron bagi tujuan pemetaan di JAS Johor

Selain itu, Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksana Geospacial JAS Johor telah diadakan pada 10 April 2022 bagi membincangkan penambahbaikan perkara-perkara berkaitan geospacial dan perkongsian ilmu dalam kalangan pegawai-pegawai.

Unit GIS ini juga bertanggungjawab mengadakan program lawatan inventori bagi tujuan verifikasi punca-punca pencemaran. Untuk tahun 2022, inventori punca pencemaran difokuskan terhadap industri-industri di dalam kawasan perindustrian bagi memastikan kedudukan premis yang telah ditandakan dalam Aplikasi Geospacial Alam Sekitar (GEOSPAS) adalah tepat. Sebanyak 7 kawasan perindustrian telah berjaya dilakukan proses verifikasi. Selain lawatan inventori, proses verifikasi turut diadakan secara desktop melalui Portal Geospas JAS.

Bagi penggunaan dron, JAS Negeri Johor telah mencapai sebanyak 98 penerbangan bagi 4 unit dron yang dibekalkan seperti graf yang ditunjukkan. Unit GIS turut memproses dua (2) permit penggambaran/ pemetaan udara daripada dua (2) agensi iaitu Jabatan Ukur dan Pemetaan (JUPEM) dan Jabatan Penerbangan Malaysia (CAAM). Permit penggambaran/ pemetaan ini adalah bagi dua puluh lima (25) orang juruterbang dron JAS Negeri Johor.



**Graf 8.2:** Jumlah penerbangan mengikut jenis dron dan tujuan penerbangan



**Gambar 8.6:** Pemantauan dan siasatan aduan sungai berbuih berhampiran Taman Impian Emas



**Gambar 8.7:** Siasatan penguatkuasaan premis memproses minyak hitam secara haram



**Gambar 8.8:** Program kesedaran kutip sampah dan riadah (KUDAH) di Sungai Kim Kim, Pasir Gudang

Pada tahun 2022, Unit GIS telah menerima komputer berkelajuan tinggi membolehkan Jas Negeri memproses data yang telah dicerap menggunakan dron kepada bentuk pemetaan. Unit GIS telah berjaya mencapai dua (2) sasaran pemetaan yang telah ditetapkan oleh Ibu pejabat.



**Gambar 8.9:** Hasil pemetaan Kawasan Perindustrian Johor Jaya



**Gambar 8.10:** Hasil pemetaan sebahagian dari Kawasan Perindustrian SILC, Gelang Patah



A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from a top-down perspective, gently cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing swirling white clouds and blue oceans. The hands are a warm, natural skin tone. The background is a solid, dark grey-blue color.

# **BAB 9 CAWANGAN**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR  
2022**



## 9.1 JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN PASIR GUDANG

### 9.1.1 FUNGSI UTAMA JAS CAWANGAN PASIR GUDANG

JAS Cawangan Pasir Gudang bertanggungjawab untuk menjalankan pemeriksaan dan penguatkuasaan terhadap lebih kurang 1000 buah premis di Kawasan Perindustrian Pasir Gudang, Kawasan Perindustrian Tanjung Langsat, Pelabuhan Johor, Pelabuhan Tanjung Langsat, Sime Darby Park dan Iskandar Halal Park. JAS Cawangan Pasir Gudang menjalankan pemeriksaan dan penguatkuasaan ke atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), rondaan malam, siasatan hotspot, mengendalikan dron serta melaksanakan pelbagai operasi seperti OPS Gempur, OPS Lembangan dan OPS Bersepadu.

Ops bersepadu diadakan dengan agensi-agensi penguatkuasa lain seperti 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.

Program operasi penguatkuasaan dipergiatkan melalui beberapa siri OPS Gempur dan OPS Lembangan bagi meningkatkan pematuhan ke atas Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya.

Penguatkuasaan secara pematuhan sendiri atau *Guided Self-Regulation* juga dijalankan bagi membantu pegawai dalam melaksanakan aktiviti penguatkuasaan yang lebih berkesan ke atas premis.

Selain itu, Cawangan ini juga menghadiri Mesyuarat Jawatankuasa Tetap Majlis Bandaraya Pasir Gudang, Mesyuarat Jawatankuasa Penuh Majlis Bandaraya Pasir Gudang, Mesyuarat *Industrial Park Management Committee*, *Pasir Gudang Emergency Mutual Aid (PAGEMA)* dan Sesi Townhall Datuk Bandar Pasir Gudang bersama komuniti.



**Gambar 9.1:** Sesi Townhall Datuk Bandar Pasir Gudang bersama komuniti

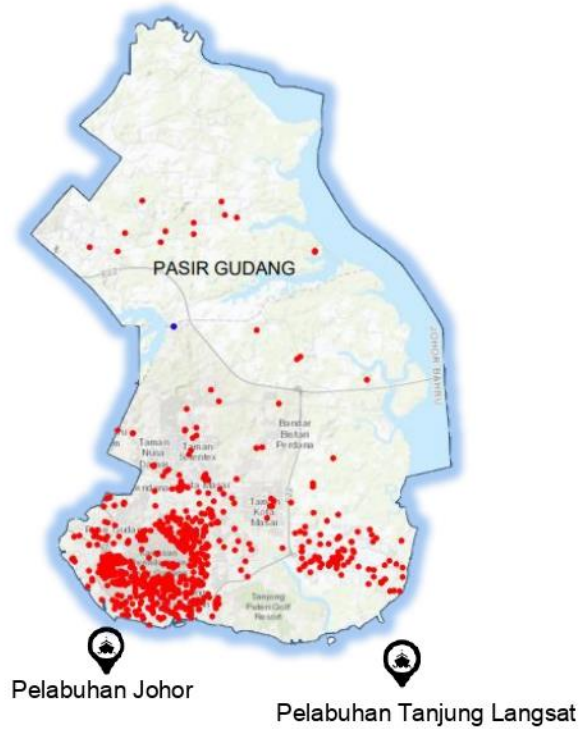
### 9.1.2 INVENTORI PUNCA

Aktiviti pelabuhan dan industri adalah aktiviti ekonomi utama kepada pertumbuhan Bandaraya Pasir Gudang. Pasir Gudang mempunyai dua (2) buah pelabuhan iaitu Pelabuhan Johor dan Pelabuhan Tanjung Langsat. Kawasan Perindustrian Pasir Gudang dan Kawasan Perindustrian Tanjung Langsat mempunyai pelbagai industri seperti petrokimia, besi dan keluli, elektrik dan elektronik, pemprosesan minyak kelapa sawit, minyak dan gas, makanan dan lain lain.

**Jadual 9.1** menunjukkan inventori punca pencemaran yang terdiri daripada kilang, bengkel, loji kumbahan dan lain-lain di bawah seliaan JAS Cawangan Pasir Gudang yang meliputi lembangan Sungai Kawasan Pasir Gudang, Sungai Kim Kim dan Sungai Johor.

**Jadual 9.1:** Inventori premis bagi JAS Cawangan Pasir Gudang

Bil	Jenis Punca	Bilangan
1	Industri Pembuatan	990
2	Loji Rawatan Kumbahan	41
3	Bengkel	193
4	Premis Yang Dilesenkan Buangan Terjadual	31
5	Loji Janakuasa	12
6	Tapak Pelupusan Sisa Pepejal	1
7	Loji Rawatan Air	1
8	Hotel	2
9	Kilang Kelapa Sawit	1
10	Projek EIA yang diluluskan	30
	<b>JUMLAH</b>	<b>1302</b>



**Rajah 9.1:** Taburan inventori punca di Kawasan Pasir Gudang

### 9.1.3 PENGUATKUASAAN

Pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang bagi tahun 2022 adalah sepertimana di dalam **Rajah 9.2**.



**Rajah 9.2:** Pencapaian Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang

#### 9.1.4 PUNCA TETAP

Penguatkuasaan yang dijalankan di Cawangan Pasir Gudang adalah pemeriksaan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) seperti industri, loji rawatan kumbahan dan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) iaitu Kilang Kelapa Sawit yang dilesenkan oleh JAS.

Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) merupakan premis yang tidak dilesenkan oleh JAS tidak tertakluk di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Namun begitu, PYBDT ini tertakluk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya seperti Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009.

Sepanjang tahun 2022, sejumlah 315 pemeriksaan telah dijalankan iaitu 263 pemeriksaan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), 46 pemeriksaan ke atas Loji Rawatan Kumbahan dan 6 pemeriksaan telah dijalankan terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit di Pasir Gudang. Rajah 9.5 menunjukkan aktiviti penguatkuasaan punca tetap di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 pada tahun 2022.



**Rajah 9.3:** Aktiviti Penguatkuasaan Punca Tetap JAS Cawangan Pasir Gudang 2022

Selain itu, JAS Cawangan Pasir Gudang juga melaksanakan penguatkuasaan secara pematuhan sendiri, (*Guided Self-Regulation*, GSR) bagi mengurusperdanakan agenda alam sekitar yang menjadi pelengkap kepada pendekatan sedia ada. Pemeriksaan premis di lapangan (*Command and Control* - CAC) dijalankan secara menyeluruh bagi memastikan premis patuh kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 (Akta 127).



## PEMERIKSAAN KE ATAS PREMIS

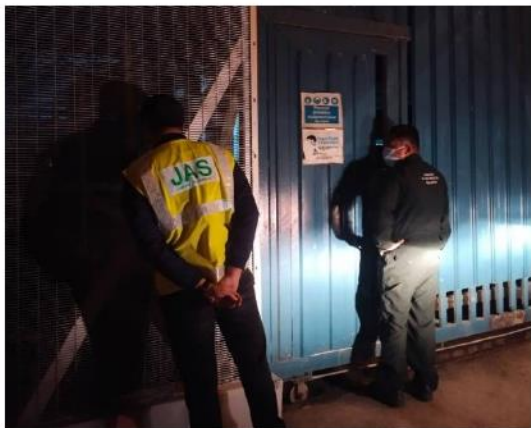


**Gambar 9.2:** Penguatkuasaan dan pemeriksaan yang dijalankan oleh pegawai-pegawai JAS Cawangan Pasir Gudang

Selain itu, program rondaan malam 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. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 64 bilangan rondaan malam telah dijalankan dengan mensasarkan pemantauan di kawasan perindustrian yang berisiko mencemarkan alam sekitar.



**Gambar 9.3:** Ops Bersepadu bersama Pihak Berkuasa Tempatan pada waktu malam



**Gambar 9.4:** Penguatkuasaan dan pemeriksaan yang dijalankan oleh pegawai-pegawai JAS Cawangan Pasir Gudang pada waktu malam

### 9.1.5 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

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 (AKAS 1974) seperti Arahan Lapangan (Field Citation), Notis Arahan, kompaun, penahan operasi kelengkapan, tangkapan, kertas siasatan dan sebagainya.

Sepanjang tahun 2022, 65 Notis Arahan dan sebanyak 1072 kompaun telah dikeluarkan kepada premis yang melanggar AKAS 1974. 17 kertas siasatan telah dibuka atas pelbagai kesalahan di bawah AKAS 1974 dan 23 penahanan operasi kelengkapan (POK) di bawah Seksyen 38(1)(a) AKAS 1974. Selain itu, 2 kes tangkapan ke atas Orang Yang Disyaki (OYDS) telah dijalankan di bawah Seksyen 37C bagi kesalahan di bawah AKAS 1974.

**Jadual 9.2** menunjukkan jumlah tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pasir Gudang mengikut trend tahun 2018 sehingga 2022.

**Jadual 9.2:** Jumlah Tindakan Penguatkuasaan pada tahun 2018-2022

Tindakan	2018	2019	2020	2021	2022
Pemeriksaan	77	436	451	213	315
Notis Arahan	31	477	154	148	65
Kompaun	44	319	328	294	1072
Kertas Siasatan	0	8	64	12	17
Penahanan Operasi Kelengkapan	0	20	5	13	23

Berdasarkan rekod, sejak JAS Cawangan Pasir Gudang diwujudkan, bilangan pemeriksaan dan penguatkuasaan telah meningkat dengan ketara (Tahun 2020 hingga 2022) berbanding tahun 2018 iaitu sebelum adanya Pejabat JAS Cawangan Pasir Gudang. **Rajah 9.4** menunjukkan tren tindakan penguatkuasaan yang dijalankan di kawasan Pasir Gudang dari tahun 2018 hingga tahun 2022.



**Rajah 9.4: Tren Tindakan Penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang  
2018 – 2022**

Begitu juga terdapat peningkatan bilangan kes mahkamah di kawasan Pasir Gudang bagi pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Bagi tahun 2022, jumlah hukuman denda adalah sebanyak RM 1,455,000.00 berbanding tahun 2021 dengan hukuman denda berjumlah RM 218,000.00. **Jadual 9.3** menunjukkan denda kes mahkamah yang telah selesai bagi tempoh 2021 dan 2022.

**Jadual 9.3: Jumlah Denda Kes Mahkamah Selesai Bagi Tahun 2021 dan 2022**

Kes Mahkamah (Denda)	TAHUN	
	2021	2022
	RM218,000	RM1,455,000.00



**Gambar 9.5:** Kes tangkapan di bawah Seksyen 37C bagi kesalahan di bawah AKAS 1974



**Gambar 9.6:** Tindakan Penahanan Operasi Kelengkapan di bawah Seksyen 38(1)(a) AKAS 1974

### 9.1.6 ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

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.

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. 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 9.5** menunjukkan tren bilangan aduan pencemaran dari tahun 2020 hingga 2022 yang diterima JAS Cawangan Pasir Gudang.



**Rajah 9.5:** Tren Bilangan Aduan Pencemaran Bagi Tahun 2020 hingga 2022 di Pasir Gudang

### 9.1.7 BENCANA INDUSTRI

Bagi tahun 2022 terdapat satu (1) kes kecemasan bencana industri iaitu kejadian kebakaran dan letupan di Kilang Lotte Ube Synthetic Sdn Bhd pada 24 Februari 2022. Pada masa ini pegawai JAS bertindak segera ke tempat kejadian setelah menerima aduan dan menjalankan siasatan bersama pihak BOMBA dan PDRM seterusnya menjalankan pemantauan kualiti udara di tempat kejadian. **Gambar 9.7** menunjukkan kejadian kebakaran dan letupan di Kilang Lotte Ube Synthetic Sdn Bhd dan **Gambar 9.8** menunjukkan Aktiviti Pemantauan Kualiti Udara oleh JAS.



**Gambar 9.7:** Kebakaran dan letupan di Kilang Lotte Ube



**Gambar 9.8:** JAS menjalankan pemantauan kualiti udara di sempadan kilang

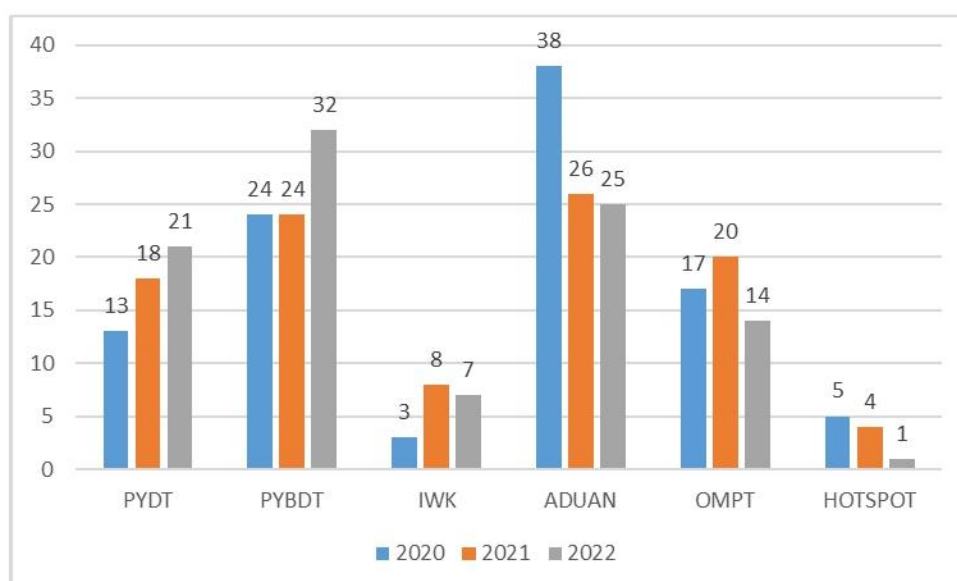
## 9.2 JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN MUAR

### 9.2.1 PROGRAM PENGUATKUASAAN

Pada tahun 2022, sebanyak 14 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977, 6 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. JAS Negeri Johor Cawangan Muar turut menjalankan pemeriksaan 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 9.4:** Bilangan pemeriksaan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2022 mengikut kategori penguatkuasaan

Bil	Penguatkuasaan	Jumlah Pemeriksaan
1.	Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	
	- Kilang Kelapa Sawit	55
	- Kilang Getah	24
	- Premis Buangan Terjadual	44
2.	Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	192
3.	Loji Kumbahan	42
4.	Siasatan Aduan Pencemaran	151
5.	Siasatan Hotspot	4
6.	Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT)	81



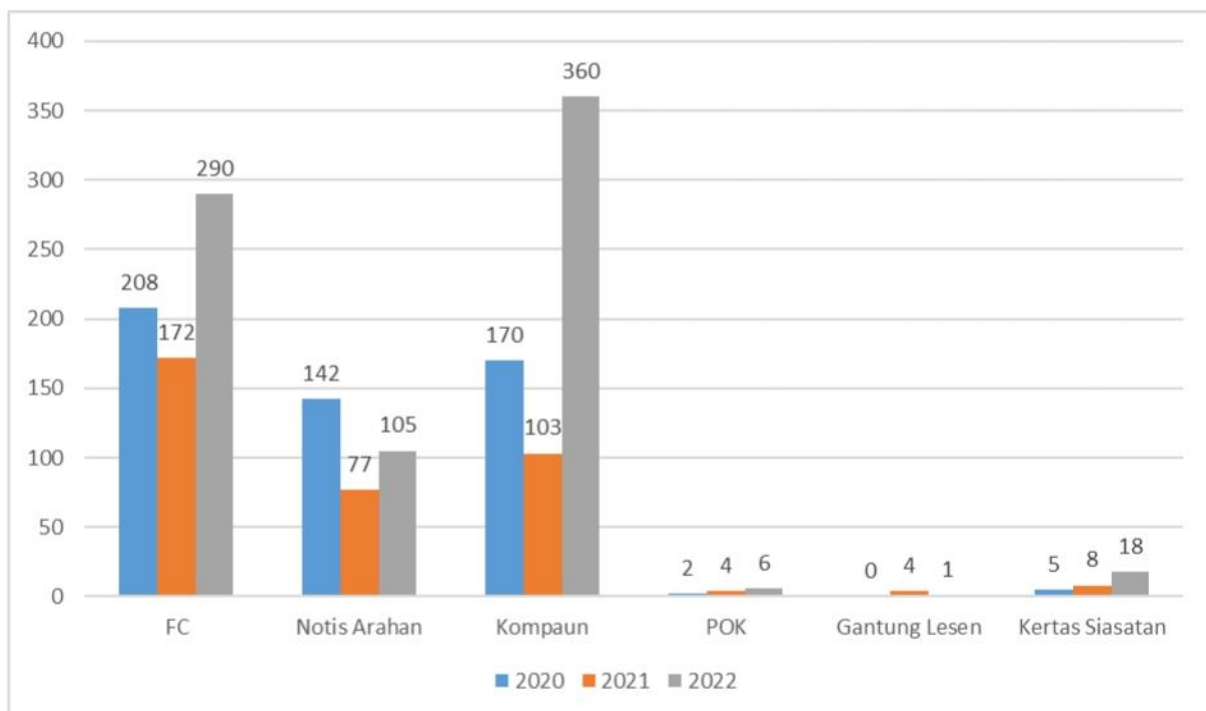
**Graf 9.1:** Perbandingan Peratusan Pecahan Mengikut Jenis Aktiviti Penguatkuasaan Bagi Tahun 2020 – 2022

## 9.2.2 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, Gantung Lesen dan Kertas Siasatan. Pecahan bilangan mengikut jenis tindakan penguatkuasaan adalah seperti berikut:

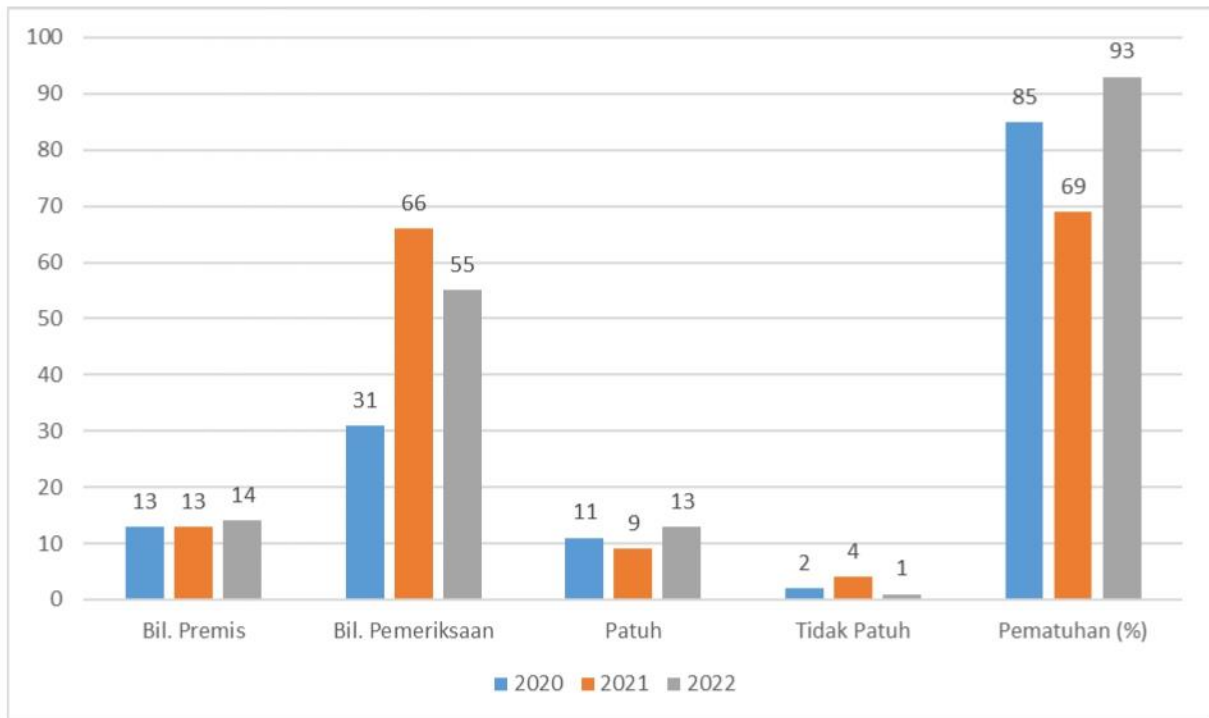
**Jadual 9.5:** Bilangan tindakan penguatkuasaan yang diambil pada tahun 2022

Bil	Tindakan Penguatkuasaan	Jumlah
1.	Arahan di Lapangan (FC)	290
2.	Notis Arahan	105
3.	Kompaun	360
4.	Penahanan Operasi Kelengkapan (POK)	6
5.	Gantung Lesen	1
6.	Kertas Siasatan	18

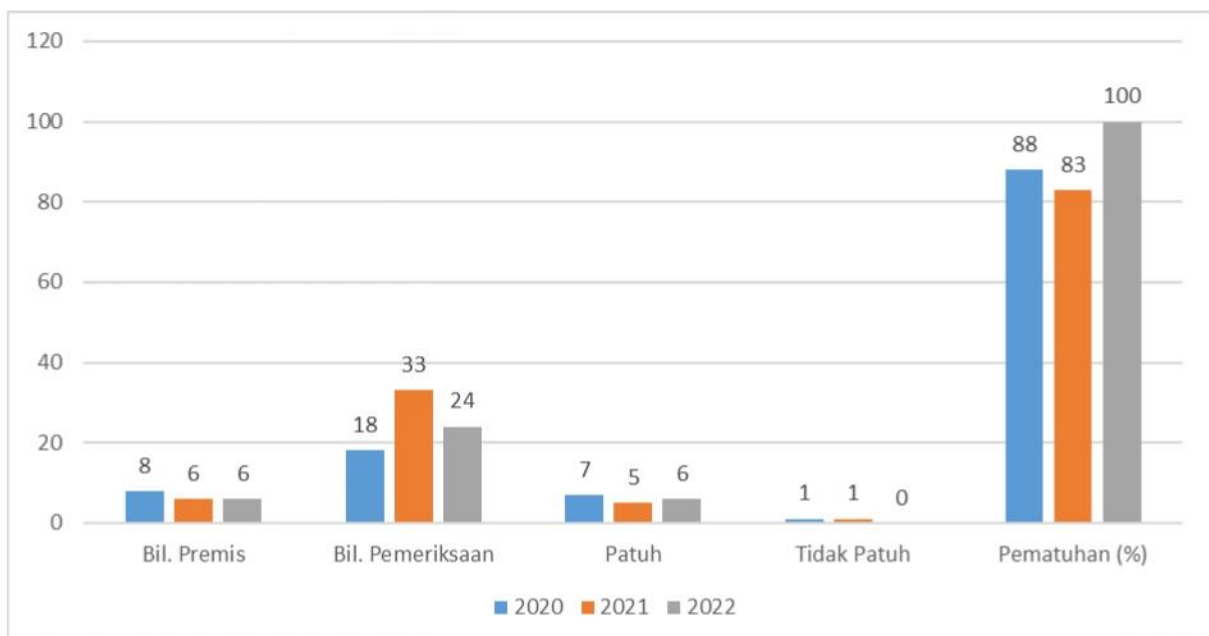


**Graf 9.2:** Perbandingan Tindakan Penguatkuasaan Bagi Tahun 2020 – 2022

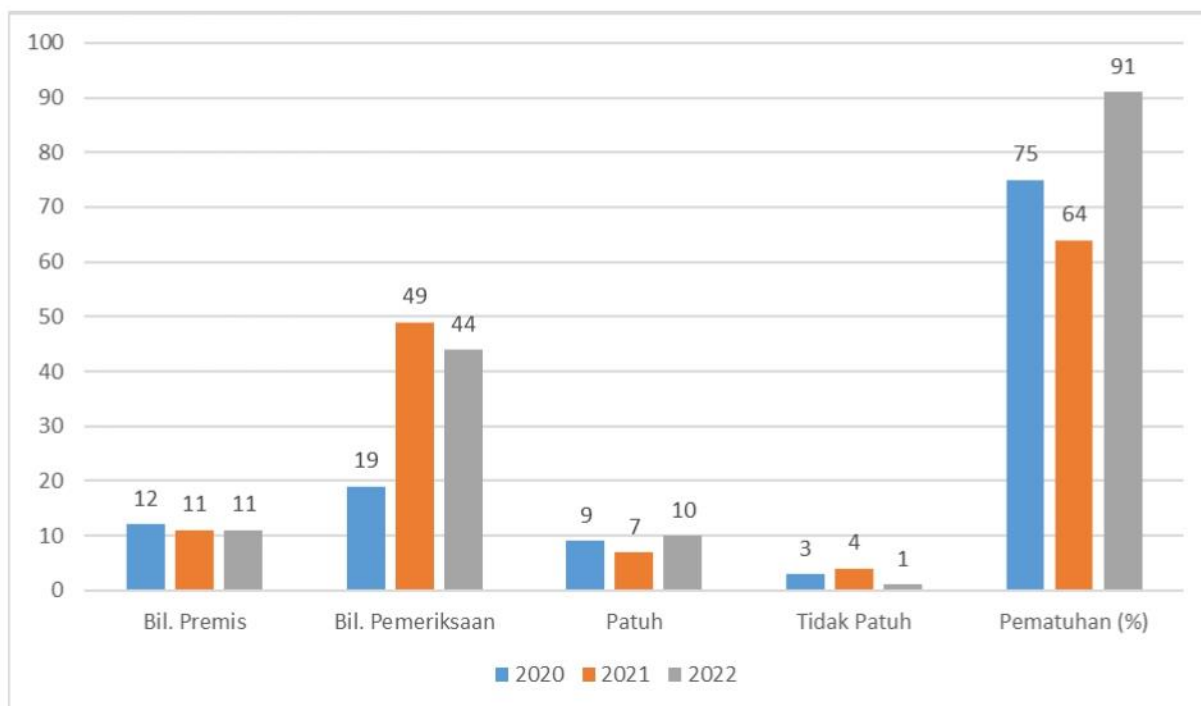
Berikut merupakan peratusan pematuhan premis – premis Punca Yang Ditetapkan (PYDT) iaitu bagi kilang kelapa sawit, kilang getah serta premis buangan terjadual di Daerah Muar, Tangkak dan Segamat daripada tahun 2020 - 2022.



**Graf 9.3:** Status Pematuhan PYDT (KKS) Bagi Tahun 2020 – 2022



**Graf 9.4:** Status Pematuhan PYDT (KG) Bagi Tahun 2020 – 2022



**Graf 9.5:** Peratusan Pematuhan PYDT (BT) Bagi Tahun 2020 – 2022

### 9.2.3 PERMOHONAN PEMBERITAHUAN DAN PERISYTIHARAN BERTULIS

JAS Negeri Johor Cawangan Muar turut memproses Permohonan Pemberitahuan Bertulis serta Perisytiharan Bertulis bagi pemasangan alat pembakaran bahan api (APB), sistem kawalan pencemaran udara (SKPU) dan sistem pengolahaan efluen di premis bagi tahun 2022.

**Jadual 9.6:** Statistik Permohonan Pemberitahuan Bertulis dan Perisytiharan Bertulis yang diproses bagi tahun 2022

Bil	Jenis Permohonan	Jumlah
1	Pemberitahuan Bertulis Sistem Pengolahan Kumbahan	1
2	Pemberitahuan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	7
3	Pemberitahuan Bertulis Pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara	42
4	Perisytiharan Bertulis Pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara	29
5	Pemberitahuan Bertulis Bagi Pemasangan Alat Pembakaran Bahan Api	4

## 9.2.4 GAMBAR – GAMBAR AKTIVITI PENGUATKUASAAN TAHUN 2022



**Gambar 9.9:** Penguatkuasaan di kilang kelapa sawit



**Gambar 9.10:** Penguatkuasaan di kilang getah



**Gambar 9.11:** Penahanan operasi kelengkapan di premis

### 9.3 JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN PENERANG

#### 9.3.1 INVENTORI PUNCA

**Jadual 9.7** menunjukkan inventori punca pencemaran di bawah seliaan JAS Cawangan Penerang.

**Jadual 9.7:** Inventori premis bagi JAS Cawangan Penerang bagi 2022

Jenis Punca	Jumlah
Kilang Kelapa Sawit (KKS)	10
PYBDT (Industri)	95
PYBDT (Bukan Industri)	215
Kumbahan (IWK)	32
<b>Jumlah punca</b>	<b>352</b>

#### 9.3.2 PENGUATKUASAAN

Bagi tahun 2022, pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Penerang adalah sepertimana di dalam **Jadual 9.8**.

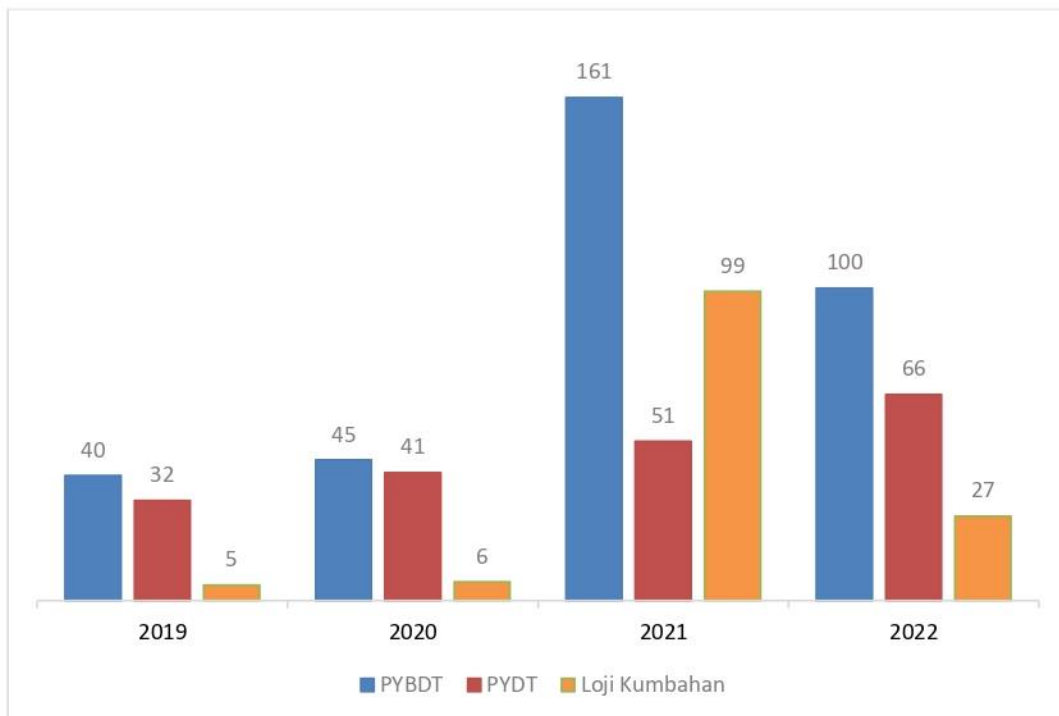
**Jadual 9.8:** Pencapaian Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Penerang

Bil	Aktiviti	Pencapaian
1.	Pemeriksaan PYDT	66
2.	Pemeriksaan PYBDT	100
3.	Pemeriksaan Loji Kumbahan	27
4.	Aduan	40
5.	OMPT	75
6.	Siasatan Hotspot	20
7.	Pemantauan Pencemaran	71
8.	Rondaan Laut	4
9.	Rondaan Pantai	14
10.	Pemeriksaan Check Dam	3

### 9.3.3 PUNCA TETAP

Penguatkuasaan terhadap punca tetap merupakan pemeriksaan yang dijalankan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) seperti industri, loji pengolahan kumbahan manakala Premis Yang Ditetapkan (PYDT) seperti Kilang Kelapa Sawit, Kilang Getah dan Premis Buangan Terjadual yang dilesenkan oleh JAS.

Sepanjang tahun 2022, sejumlah 100 pemeriksaan telah dijalankan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), 66 pemeriksaan telah dijalankan terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) dan 27 pemeriksaan telah dijalankan terhadap Loji Kumbahan di Kota Tinggi dan Pengerang. Pemeriksaan meliputi penguatkuasaan di lapangan (*Command and Control* (CAC) dan pemeriksaan secara *desktop* bagi konsep *Guided Self-Regulation* (GSR). **Rajah 9.10** menunjukkan aktiviti penguatkuasaan JAS Pengerang dari tahun 2019 sehingga 2022.



**Rajah 9.10:** Aktiviti Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2019 – 2022

### 9.3.4 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

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 2022, sebanyak 25 Notis Arahan dan 59 kompaun telah dikeluarkan kepada premis yang melanggar AKAS 1974. Selain itu juga, sebanyak enam (6) premis telah dikenakan tindakan penahanan operasi kelengkapan (POK). **Jadual 9.9** menunjukkan jumlah tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pengerang. Tren tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2019 sehingga 2022 adalah seperti di **Rajah 9.11**.

**Jadual 9.9:** Jumlah Tindakan Penguatkuasaan pada tahun 2022

Bil	Tindakan	Jumlah tindakan
1.	<i>Field Citation</i> (FC)	131
2.	Kompaun	59
3.	Notis Arahan	25
4.	Kertas Siasatan	8
5.	Penahanan Operasi Kelengkapan	6
6.	Perintah Larangan	-



**Rajah 9.11:** Tren Tindakan Penguatkuasaan, 2019 – 2022

### 9.3.5 ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2022, JAS Cawangan Pengerang telah menerima sebanyak 40 aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima telah disiasat dan diambil tindakan di bawah kuasa Jabatan. Jumlah aduan yang diterima pada tahun 2022 ini didapati berkurang sebanyak 13% berbanding 53 aduan yang diterima pada tahun 2021. Daripada 40 aduan yang diterima tersebut didapati 6 adalah terdiri daripada aduan tumpahan minyak / marin, 26 aduan adalah terdiri daripada aduan pencemaran udara, 3 daripada pencemaran air, 3 daripada pencemaran bunyi bising dan 2 daripada lain-lain pencemaran. Tiada aduan diterima mengenai buangan terjadual bagi tahun 2022. **Jadual 9.10** menunjukkan jenis aduan yang diterima di JAS Cawangan Pengerang dari Tahun 2019 sehingga 2022. **Gambar 9.12** dan **Gambar 9.13** menunjukkan aduan pencemaran yang diterima dan disiasat oleh JAS Cawangan Pengerang.

**Jadual 9.10:** Jenis Aduan yang diterima di JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2019 – 2022

Bil	Jenis Aduan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1.	Tumpahan Minyak / Marin	15	10	9	6
2.	Pencemaran Udara	47	26	30	26
3.	Pencemaran Daratan	0	0	0	0
4.	Pencemaran Air	6	15	11	3
5.	Pencemaran Bau Busuk	0	0	0	0
6.	Pencemaran Buangan Terjadual	1	0	1	0
7.	Bunyi Bising	0	0	0	3
	Lain-lain	2	4	2	2

**Aduan pencemaran di Pengerang**

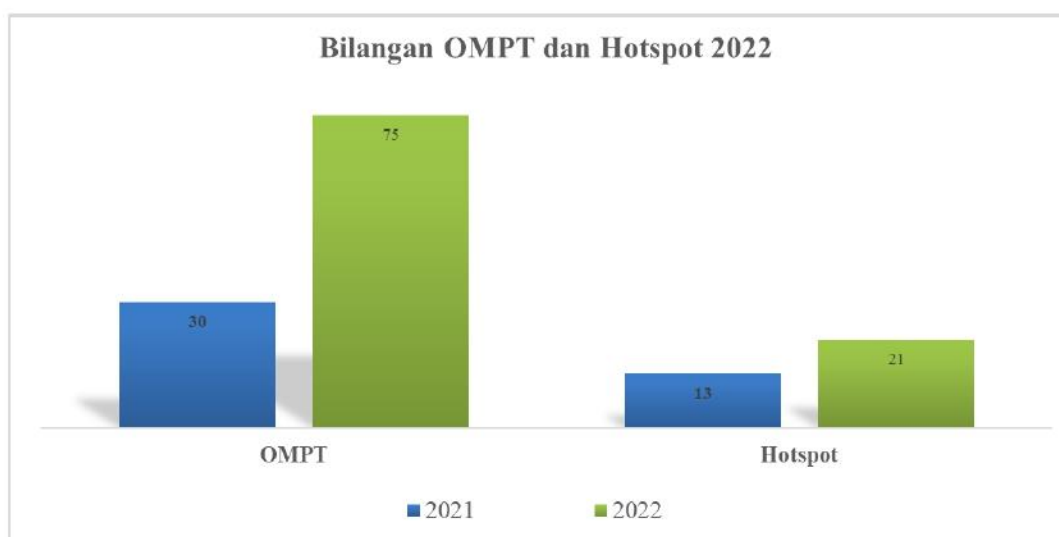


**Gambar 9.12:** Aduan pembakaran terbuka di Pengerang

**Gambar 9.13:** Aduan bau kimia daripada kilang di Pengerang

### 9.3.6 SIASATAN PEMBAKARAN TERBUKA

Sepanjang tahun 2022, JAS Cawangan Pengerang telah meneruskan operasi rondaan mencegah pencemaran terbuka di kawasan - kawasan yang dikenalpasti sebagai kawasan yang cenderung berlaku kebakaran. Sejumlah 75 Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) telah dijalankan dan 20 kes Hotspot / Titik Panas yang dikesan oleh satelit NOAA20 telah disiasat oleh JAS Cawangan Pengerang. **Rajah 9.12** di bawah menunjukkan bilangan pecahan bagi OMPT dan Hotspot yang diterima di JAS Cawangan Pengerang bagi Tahun 2021 dan 2022.



**Rajah 9.12:** Bilangan OMPT dan Hotspot di JAS Cawangan Pengerang

### 9.3.7 PENGUATKUASAAN MARIN

Aktiviti penguatkuasaan marin dijalankan oleh JAS Cawangan Pengerang secara bersepadu bersama anggota-anggota daripada Agensi Penguatkuasaan Maritim Wilayah Malaysia (APMM), Jabatan Laut Malaysia Wilayah Selatan dan Polis Marin Malaysia. Operasi bersepadu tersebut dijalankan di perairan daerah Kota Tinggi yang meliputi perairan Pengerang sehingga Sedili. Aktiviti penguatkuasaan marin yang dijalankan oleh JAS Cawangan Pengerang ialah rondaan laut, pemeriksaan kapal dan rondaan pantai. Kes-kes pencemaran marin yang dirujuk kepada JAS Cawangan Pengerang adalah seperti kes tumpahan minyak di laut, kes penemuan kapal tangki melakukan *desludging* atau *desloping* secara haram, insiden tumpahan minyak akibat kemalangan kapal dan pendaratan *tarball* di pantai. **Jadual 9.11** menunjukkan aktiviti penguatkuasaan marin dari tahun 2019 sehingga 2022.

**Jadual 9.11:** Aktiviti Penguatkuasaan Marin Tahun 2019 – 2022

Bil	Aktiviti	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1.	Rondaan Di Laut	4	4	3	4
2.	Rondaan Di Pantai	17	10	8	14

## 9.4 JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN KLUANG

### 9.4.1 PENDAHULUAN

Kawasan pentadbiran bagi Jabatan Alam Sekitar Cawangan Kluang meliputi dua daerah kawasan operasi iaitu daerah Kluang dan Mersing dengan jumlah keluasan 5,701.6 km<sup>2</sup>. Di dalam Daerah Kluang terdapat dua (2) kawasan pentadbiran Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) Majlis Perbandaran Kluang dan Majlis daerah Simpang Renggam manakala bagi daerah Mersing ianya meliputi kepada keseluruhan Daerah Mersing termasuk kepulauan Mersing.

Tugas utama JAS Cawangan Kluang ini adalah menjalankan pemeriksaan dan penguatkuasaan ke atas Premis Yang Di Tetapkan (PYDT) (Kilang Kelapa Sawit) dan (Buangan Terjadual), Premis Bukan Yang Di Tetapkan (PYBDT), siasatan aduan, siasatan *Hotspot*, siasatan kes tumpahan minyak dan sebagainya. Selain itu, JAS Cawangan Kluang ini juga menghadiri pelbagai mesyuarat di peringkat daerah dan PBT serta mewakili JAS Negeri Johor Bahru bagi mesyuarat tindakan, *One Stop Centre* (OSC), lesen dan lain-lain yang berkaitan.

### 9.4.2 PENGUATKUASAAN

Premis Yang Di Tetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Di Tetapkan (PYBDT) di dalam kawasan operasi JAS Cawangan Kluang adalah seperti di **Jadual 9.12**. Sepanjang tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Cawangan Kluang telah menjalankan pemeriksaan secara di lapangan (CAC) dan pemeriksaan *desktop* (DE) dengan perincian mengikut daerah seperti di **Jadual 9.13**.

**Jadual 9.12:** Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) di dalam kawasan operasi Cawangan Kluang.

JENIS INDUSTRI	DAERAH	
	KLUANG	MERSING
PYDT - KILANG KELAPA SAWIT (KKS)	21	5
PYDT – KEMUDAHAN BUANGAN TERJADUAL (BT)	3	0
PYBDT – INDUSTRI PEMBUATAN	504	67
PYDT* : Premis Yang Di Tetapkan PYBDT* : Premis Yang Bukan Di Tetapkan		

**Jadual 9.13:** Pemeriksaan penguatkuasaan CAC dan *Desktop Enforcement* (DE)

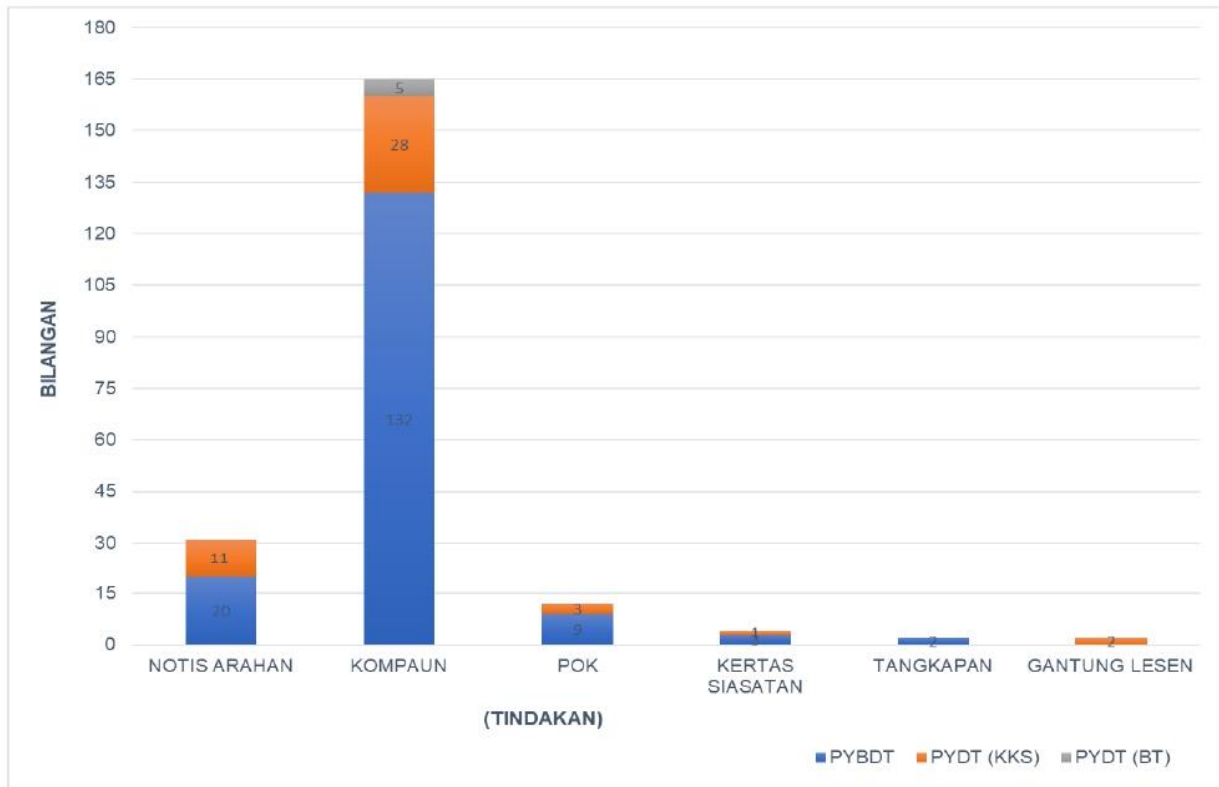
PERKARA	DAERAH		BILANGAN
	KLUANG	MERSING	
Pemeriksaan			
PYDT (KKS)	86	20	106
PYDT (BT)	12	0	12
PYBDT	172	3	175

#### 9.4.2.1 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Bagi mencapai matlamat ke arah pematuhan yang lebih baik, tindakan penguatkuasaan telah diambil supaya langkah-langkah pembaikan terus dapat dilaksanakan. Antara tindakan-tindakan penguatkuasaan yang diambil adalah seperti berikut:

- Mengeluarkan Notis Arahan di bawah Seksyen 31 & 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974;
- Mengeluarkan Tawaran Kompaun;
- Mengambil Tindakan Mahkamah;
- Mengambil Tindakan Penahanan Operasi Kelengkapan
- Mengambil Tindakan Tangkapan;
- Mengeluarkan Tindakan Perintah Larangan; dan
- Mengeluarkan Tindakan Penggantungan Lesen.

Tindakan penguatkuasaan yang dijalankan pada tahun 2022 adalah seperti dalam Rajah 9.13 atas pelbagai kesalahan yang menyebabkan pencemaran udara yang serius, beroperasi tanpa alat kelengkapan kawalan, pengurusan buangan terjadual yang tidak terurus dan telah melanggar syarat – syarat lesen.



Rajah 9.13: Pelaksanaan Tindakan Penguatkuasaan mengikut Industri



Gambar 9.14: Tindakan Penahanan Operasi Kelengkapan

### 9.4.3 PENGURUSAN ADUAN

Sebanyak 86 aduan diterima oleh JAS Cawangan Kluang dan kesemuanya telah disiasat dan maklumbalas dalam tempoh piagam. Terdapat peningkatan aduan berhubung aduan pembakaran terbuka yang dilakukan di kawasan perumahan dan perkampungan. **Jadual 9.14** menunjukkan bilangan aduan mengikut daerah dan bulan bagi tahun 2022.

**Jadual 9.14:** Bilangan aduan mengikut Daerah dan Bulan di bawah Seliaan Cawangan Kluang

BULAN	DAERAH		JUMLAH
	KLUANG	MERSING	
	ADUAN		
JANUARI	2	0	86
FEBRUARI	4	0	
MAC	10	0	
APRIL	12	1	
MEI	9	0	
JUN	8	0	
JULAI	11	0	

BULAN	DAERAH		JUMLAH
	KLUANG	MERSING	
	ADUAN		
OGOS	7	0	
SEPTEMBER	10	1	
OKTOBER	4	0	
NOVEMBER	1	2	
DISEMBER	4	0	

#### 9.4.4 SIASATAN PEMBAKARAN TERBUKA / HOTSPOT

Bagi tahun 2022, sebanyak 9 kes *hotspot* yang dikesan melalui satelit NOAA 18. 7 kes di kesan di Daerah Kluang dan 2 kes di kesan di Daerah Mersing. Daerah Kluang di dalam Mukim Machap yang mempunyai tanaman nenas yang luas sering kali menyebabkan pembakaran dikesan di kawasan tersebut. Bagi Daerah Mersing, terdapat pengurangan pengesanan *hotspot* walaupun mempunyai hutan berskala besar dan tanah gambut yang luas yang berpotensi kepada kebakaran yang besar disebabkan faktor cuaca panas dan kering.

#### 9.4.5 KEJADIAN TUMPAHAN MINYAK

Pulau-pulau di Kepulauan Mersing terdedah kepada laluan perkapalan domestik dan antarabangsa. Aktiviti perkapalan ini memberi risiko seperti tumpahan minyak akibat daripada keadaan sengaja mahupun kemalangan yang tidak disengajakan. Sekiranya berlaku kejadian tumpahan minyak di Kepulauan Mersing, JAS Cawangan Kluang akan dirujuk untuk menjalankan siasatan dan pemantauan awal. Sepanjang pengoperasian JAS Cawangan Kluang, terdapat beberapa insiden tumpahan minyak yang telah di siasat iaitu:

**Jadual 9.15:** Aduan tumpahan minyak daripada tahun 2011 hingga 2021

BIL	TARIKH ADUAN	LOKASI ADUAN
1	30/03/2011	Pantai Pulau Babi Tengah, Mersing
2	29/07/2012	Batu-Batu Island Resort, Pulau Babi Tengah, Mersing
3	27/09/2013	Pulau Pemanggil, Mersing
4	21/08/2013	Batu-Batu Island Resort, Pulau Tengah, Mersing
5	05/03/2014	Pantai Mersing, Kem Iskandar, Belakang Istana Flinstone
6	31/03/2014	Pulau Tinggi, Mersing
7	31/03/2014	Pulau Sibul, Mersing
8	10/06/2014	Tidak diketahui
9	5/17/2015	Sepanjang pantai Pulau Pemanggil, Mersing
10	10/26/2015	Sepanjang pantai Pulau Sibul, Mersing
11	31/01/2016	Persisiran pantai Tg.Leman Resort, Mersing
12	16/03/2018	Persisiran pantai Pulau Pemanggil, Pulau Tengah, Pulau Tinggi, Mersing
13	21/03/2021	Pulau Sibul, Mersing

#### **9.4.6 CHECK DAM DAN TUBE WELL**

Memandangkan kawasan Daerah Mersing mempunyai keluasan tanah gambut yang luas, ini mendedahkan kepada kebakaran yang besar sekiranya berlakunya pembakaran terbuka atau kebakaran disebabkan faktor cuaca panas dan kering. Oleh itu, JAS Cawangan Kluang dipertanggungjawabkan bagi menjalankan pemantauan di lima belas (15) lokasi pembinaan *check-dam* dan dua (2) lokasi *tube well*.



**Gambar 9.15:** *Tube Well* di salah satu lokasi di kawasan operasi Cawangan Kluang



**Gambar 9.16:** *Check Dam* di salah satu lokasi di kawasan operasi Cawangan Kluang

**a. PROGRAM OPERASI PENCEGAHAN PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)**

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 100 rondaan OMPT dilakukan oleh JAS Cawangan Kluang melibatkan rondaan daratan, pemantauan di kawasan tanah gambut dan tapak pelupusan sampah dan 30 rondaan pemantauan pencegahan pencemaran air.

**b. OPERASI BERSEPADU**

Sepanjang tahun 2022, sebanyak dua puluh (20) 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 dan Pejabat Veterinar Daerah Kluang.

### c. PEMROSESAN PERMOHONAN

Sepanjang tahun 2022, JAS Cawangan Kluang telah menerima 20 permohonan pencucian kolam kilang kelapa sawit, 25 permohonan lanjutan tempoh penstoran buangan terjadual, 20 permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pengolahan efluen perindustrian.

### d. PENERBANGAN DRONE

JAS Cawangan juga terlibat dengan program pemantauan pencemaran dengan menjalankan penerbangan drone. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 8 kali penerbangan drone telah dilaksanakan bagi pemantauan pencemaran susulan aduan yang berulang.



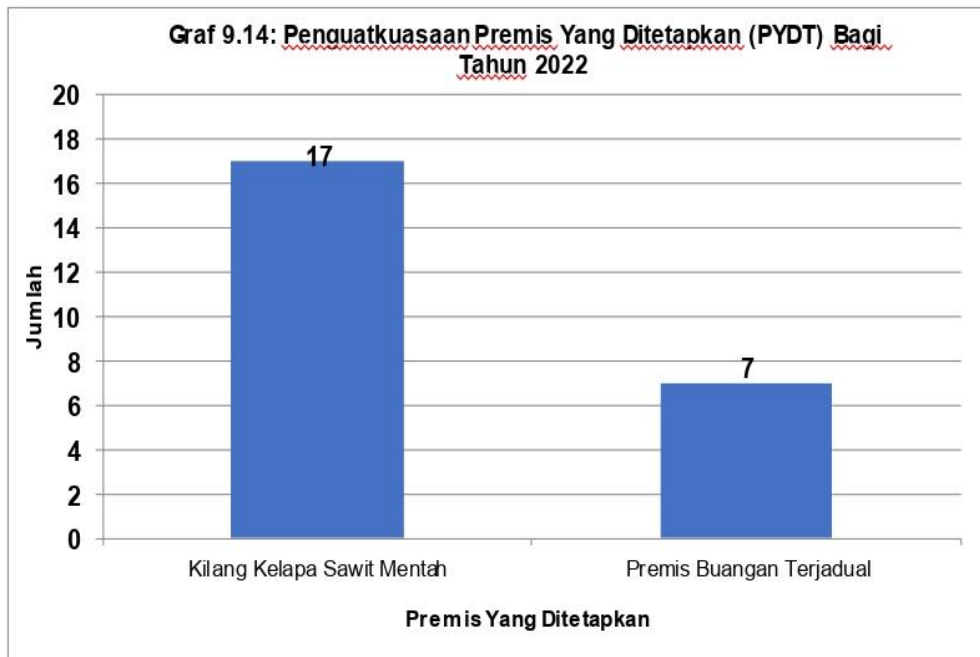
**Gambar 9.17:** Pemantauan pencemaran melalui udara (Drone)

## 9.5 JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN BATU PAHAT

### 9.5.1 STATUS PENGUATKUASAAN PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Jumlah Premis Yang Ditetapkan di bawah seliaan JAS Cawangan Batu Pahat adalah seperti berikut:

- 4 premis Kilang Kelapa Sawit Mentah
- 3 premis Buangan Terjadual



**Rajah 9.14:** Jumlah pemeriksaan PYDT bagi Tahun 2022

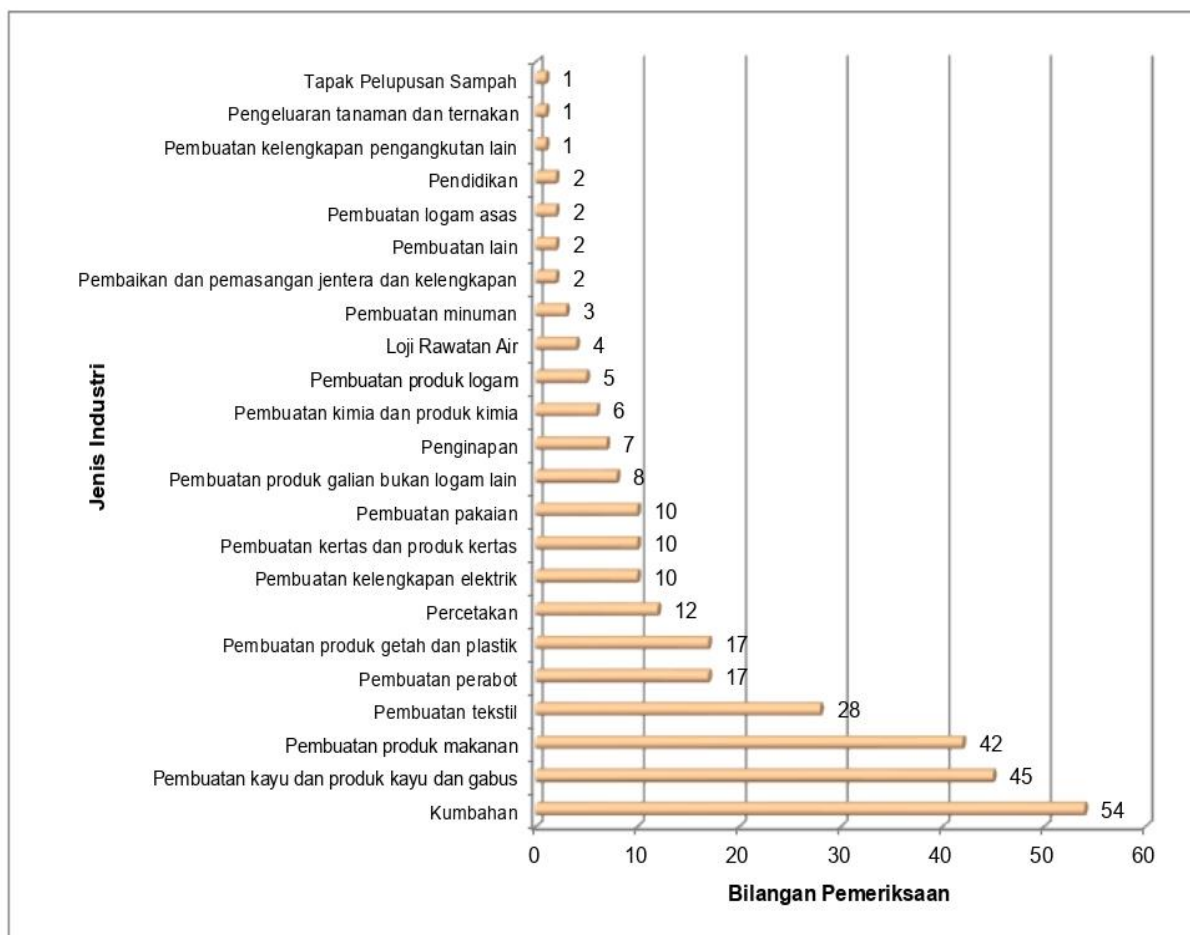
Hasil daripada pemeriksaan premis, tindakan penguatkuasaan telah diambil atas kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan, antaranya tidak menguruskan buangan terjadual dengan baik, tidak menjalankan pengawasan prestasi dan tidak menyelenggara sistem pengolahaan efluen / alat kawalan pencemaran udara.

**Jadual 9.16:** Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYDT bagi Tahun 2022

Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	4
Tawaran Kompaun	1

## 9.5.2 STATUS PENGUATKUASAAN PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Jumlah pemeriksaan PYBDT bagi tahun 2022 adalah 289 pemeriksaan dengan perincian mengikut jenis industri seperti dalam **Rajah 9.15**.



**Rajah 9.15:** Penguatkuasaan Premis Yang Bukan Ditetapkan bagi Tahun 2022

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

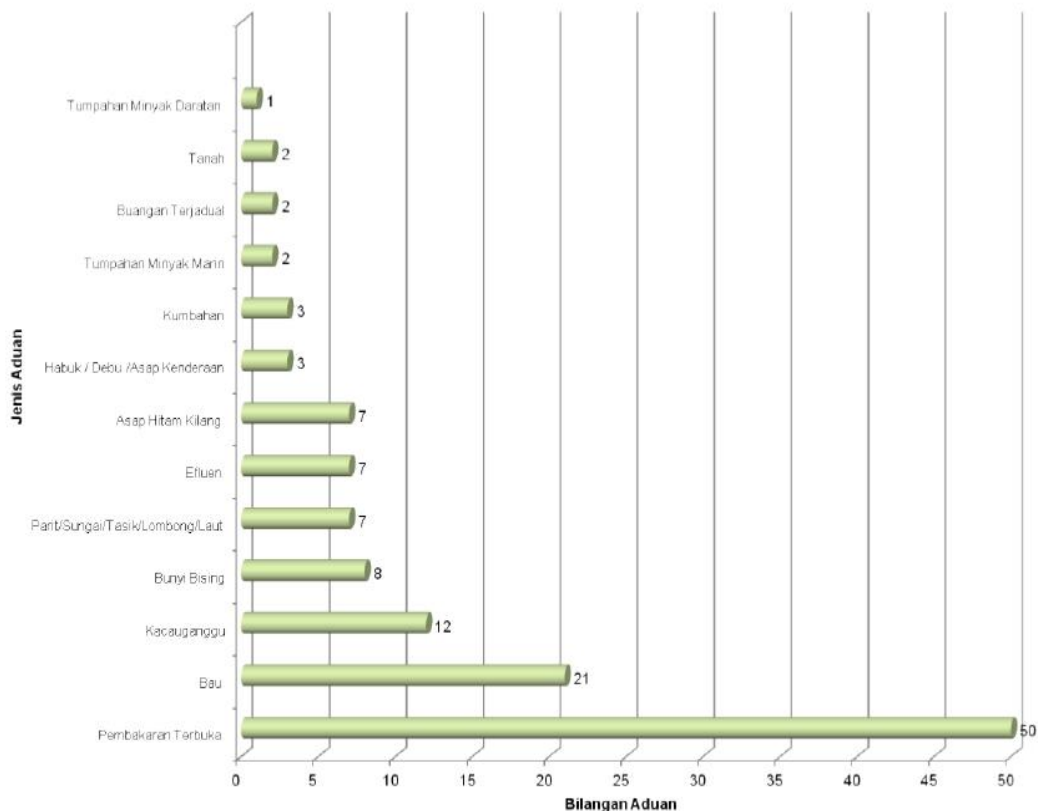
**Jadual 9.17** menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas premis yang bukan ditetapkan bagi tahun 2022:

**Jadual 9.17:** Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYBDT bagi Tahun 2022

Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	21
Tawaran Kompaun	33
Mahkamah	1

### 9.5.3 PENGURUSAN ADUAN

JAS Cawangan Batu Pahat juga menerima pelbagai jenis aduan pencemaran alam sekitar daripada orang awam. **Rajah 9.16** menunjukkan jumlah aduan yang diterima mengikut kategori bagi tahun 2022. Aduan yang melibatkan aktiviti pembakaran terbuka adalah yang tertinggi jika dibandingkan dengan kategori aduan lain.



**Rajah 9.16:** Jumlah aduan yang diterima mengikut kategori bagi Tahun 2022

Hasil daripada siasatan aduan, tindakan penguatkuasaan diambil atas kesalahan-kesalahan yang melibatkan larangan pembakaran terbuka, pengurusan buangan terjadual, pengurusan efluen perindustrian dan pengurusan kawalan pencemaran udara. **Jadual 9.18** menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas siasatan aduan bagi tahun 2022:

**Jadual 9.18:** Tindakan Penguatkuasaan Siasatan Aduan bagi Tahun 2022

Tindakan	Bilangan
Arahan di Lapangan	47
Notis Arahan	6
Tawaran Kompaun	2

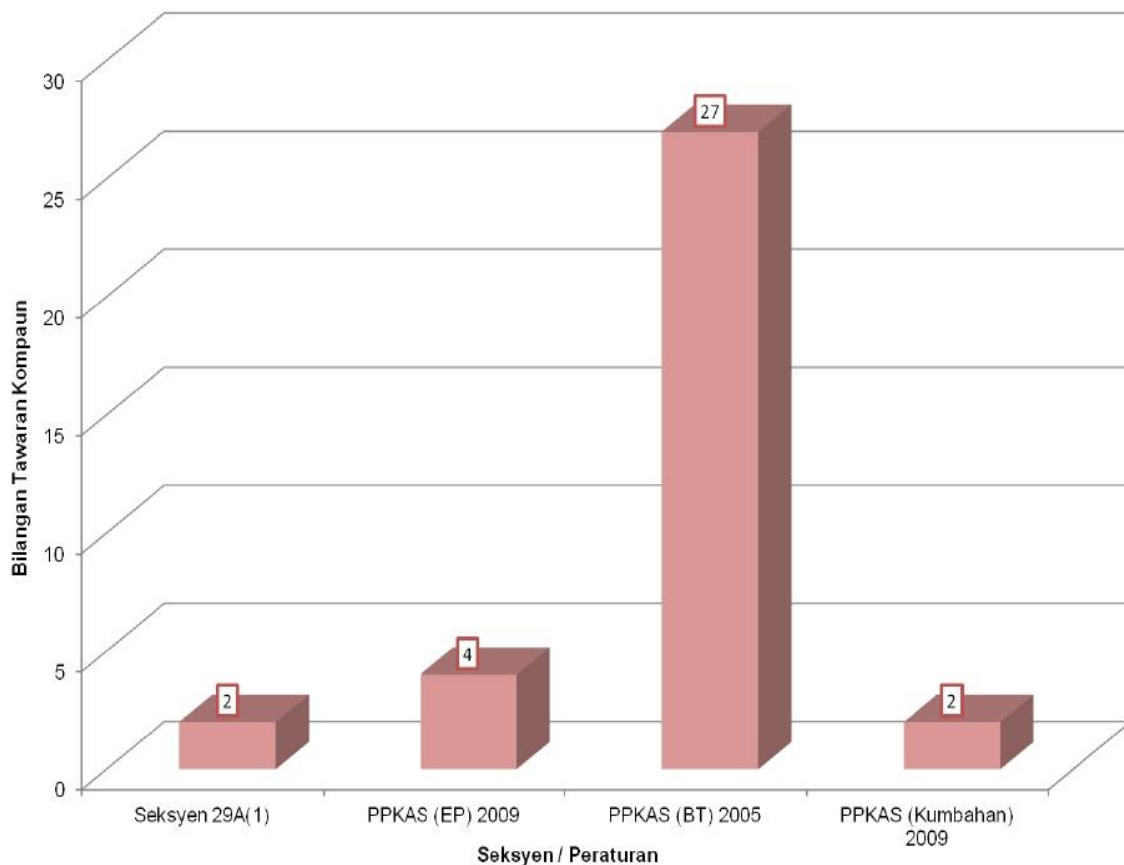
## 9.5.4 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

### a) Tawaran Kompaun

Hasil pemeriksaan premis dan siasatan aduan, sebanyak 35 tindakan tawaran kompaun telah dikeluarkan bagi kesalahan-kesalahan yang melibatkan peraturan dan seksyen berkaitan iaitu :

- i. Seksyen 29A(1) – Larangan Pembakaran Terbuka;
- ii. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009;
- iii. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009; dan
- iv. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

**Rajah 9.17** menunjukkan bilangan tawaran kompaun keseluruhan yang telah dikeluarkan mengikut peraturan dan seksyen berkaitan bagi tahun 2022.



**Rajah 9.17:** Bilangan tawaran kompaun mengikut Peraturan dan Seksyen bagi Tahun 2022

## **b) Penahanan Operasi Kelengkapan**

Sebanyak empat (4) tindakan penahanan operasi kelengkapan terhadap premis berasaskan makanan dan tekstil atas kesalahan-kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Isu yang membawa kepada tindakan penahanan operasi adalah aduan berulang dan pembinaan alat kawalan pencemaran tanpa kebenaran atau tidak mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

## **c) Operasi Bersepadu**

Sepanjang tahun 2022, sebanyak tiga (3) 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.

## **d) Pemberitahuan Bertulis dan Perisytiharan Bertulis**

Sepanjang tahun 2022, JAS Cawangan Batu Pahat telah menerima dan memproses 49 permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pengolahan efluen perindustrian dan sistem pengolahan kumbahan.

A pair of hands, one larger and one smaller, are shown from a top-down perspective, gently cupping a glowing blue globe of the Earth. The globe is semi-transparent, showing swirling white clouds and blue oceans. The hands are positioned around the globe, with fingers slightly curled. The background is a dark, muted grey.

**BAB 10**  
**TEKNOLOGI MAKLUMAT**

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**  
**2022**



## 10.0 UNIT TEKNOLOGI MAKLUMAT

### 10.1 FUNGSI / AKTIVITI JABATAN

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

- a) Perancangan dan pembangunan infrastruktur ICT;
- b) Khidmat sokongan sistem Aplikasi Kerajaan Elektronik (EG);
- c) Khidmat sokongan teknikal / penyelenggaraan ICT (Perisian dan Perkakasan);
- d) Penyelenggaraan sistem aplikasi;
- e) Khidmat nasihat dan runding cara perolehan produk ICT;
- f) Infrastruktur rangkaian, internet dan keselamatan ICT;
- g) Menyedia dan mengawal penggunaan *Internet Access* di JAS Negeri Johor;
- h) Latihan pembudayaan ICT / latihan sistem aplikasi; dan
- i) Terlibat dalam persiapan majlis-majlis rasmi, bengkel, seminar dan mesyuarat yang dianjurkan oleh JAS Johor daripada segi bantuan teknikal.

Pada tahun 2022, JAS Negeri Johor mempunyai 180 buah komputer termasuk komputer riba yang masih berfungsi dengan baik. Jabatan turut menerima 30 unit komputer *desktop* dan 2 unit komputer riba.

#### a) **KHIDMAT SOKONGAN TEKNIKAL / PENYELENGGARAAN ICT (PERISIAN DAN PERKAKASAN)**

Pada tahun 2022, Unit ICT telah menerima 115 aduan. Daripada 115 aduan tersebut, 31 aduan telah dapat diselesaikan kerana komputer dan mesin pencetak mengalami kerosakan major dan lebih 5 tahun.

Unit ICT turut memberi khidmat nasihat ICT kepada pegawai / pengguna yang mempunyai masalah berkaitan komputer dan aplikasi.

#### b) **KHIDMAT SOKONGAN SISTEM APLIKASI KERAJAAN ELEKTRONIK (EG)**

Pemantauan system aplikasi Kerajaan Elektronik (EG) seperti HRMIS, 1 GFMAS, e-SPKB, Terimaan dan e-Perolehan.

### c) PENYELENGGARAAN SISTEM APLIKASI

Memantau penggunaan sistem aplikasi seperti berikut:-

Sistem Aplikasi Kementerian Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>SPPA:</b> Sistem Pemantauan Pengurusan Aset</li><li>○ <b>E-KAS:</b> E-Kawalan Alam Sekitar</li><li>○ <b>Sistem Sub-Portal</b></li><li>○ <b>HRMIS:</b> Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia</li><li>○ <b>ECN:</b> E-Consignment Note</li><li>○ <b>OER:</b> Online Environmental Reporting</li><li>○ <b>GIS:</b> Geographic information systems</li><li>○ <b>CEMS:</b> Sistem penguatkuasaan dan pemantauan jarak jauh</li><li>○ <b>ESC ONLINE:</b> Extended Static Checking</li><li>○ <b>OSC ONLINE:</b> Sistem Elektronik untuk Membuat Penyerahan Pemohonan Dan Memproses Permohonan Untuk Kawalan Pemajuan</li><li>○ <b>GEOPORTAL</b></li><li>○ <b>m-FORCE:</b> Aplikasi Mobile Enforcement System</li><li>○ <b>Sistem Thumbprint</b></li><li>○ <b>Sistem CCTV</b></li></ul>
--	--

**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**

WISMA ALAM SEKITAR,  
NO 46, JALAN PERTAMA,  
PUSAT PERDAGANGAN DANGA UTAMA, 81300  
JOHOR BAHRU, JOHOR  
NO TEL: 07-5500 522 / 523 / 524  
NO FAKS: 07-5500 971

**JABATAN ALAM SEKITAR  
CAWANGAN BATU PAHAT**

7-03, TINGKAT 7, WISMA SING LONG, NO 9,  
JALAN ZABEDAH,  
83000 BARU PAHAT, JOHOR

**JABATAN ALAM SEKITAR  
CAWANGAN MUAR,**

NO. 19-4, TINGKAT 1,  
WISMA TIAM LOCK, JALAN SUNGAI ABONG,  
84000 MUAR, JOHOR

**JABATAN ALAM SEKITAR  
CAWANGAN PENGERANG,**  
JALAN PANTAI, SUNGAI RENGIT,  
81620 KOTA TINGGI, JOHOR

**JABATAN ALAM SEKITAR  
CAWANGAN KLUANG,**

NO 32, JALAN KLUANG PERDANA, TAMAN  
KLUANG PERDANA,  
86000 KLUANG, JOHOR

**JABATAN ALAM SEKITAR  
CAWANGAN PASIR GUDANG,**

NO 36, JALAN MAWAR MERAH 3/1,  
BUSINESS CENTRE 2,  
81700 PASIR GUDANG, JOHOR







## **JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR**

WISMA ALAM SEKITAR,  
NO 46, JALAN PERTAMA,  
PUSAT PERDAGANGAN DANGA UTAMA,  
81300 JOHOR BAHRU, JOHOR  
NO TEL: 07-5500 522 / 523 / 524  
NO FAKS: 07-5500 971