



LAPORAN TAHUNAN 2021

**JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI JOHOR**

KEMENTERIAN ALAM SEKITAR DAN AIR

**DEPARTMENT OF
ENVIRONMENT**

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER



KEMENTERIAN ALAM SEKITAR DAN AIR

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 untuk apa-apa tujuan perniagaan tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar.

Disunting dan Rekabentuk oleh :

UNIT KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR
KEMENTERIAN ALAM SEKITAR DAN AIR

Dicetak Oleh :

AK MAJU RESOURCES SDN BHD (1088436 K)
NO 39 & 41 JALAN UTAMA 3/2,
PUSAT KOMERSIAL SRI UTAMA
85000 SEGAMAT, JOHOR
T: 07-9310717

ISI KANDUNGAN

PERUTUSAN PENGARAH	5	
BAB 1	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	9
	1.2 Dasar Alam Sekitar Negara	10
	1.3 Profil Jabatan Alam Sekitar	12
BAB 2	PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN	19
BAB 3	PERANCANGAN DAN PENILAIAN	
	3.1 Unit Input Pembangunan	29
	3.2 Unit Penilaian EIA	32
	3.3 Unit Penguatkuasaan EIA	38
BAB 4	AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN	
	4.1 Aktiviti Penguatkuasaan dan Kawalan Pencemaran	45
	4.2 Kawalan terhadap Kenderaan Bermotor	54
	4.3 Unit Aduan	57
	4.4 Unit Kontigensi	60
	4.5 Unit Notifikasi	67
BAB 5	PENDAKWAAN	73
BAB 6	PENGAWASAN ALAM SEKITAR	79
BAB 7	KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT	93
BAB 8	GEOSPATIAL DAN INVENTORI STRATEGIK	105

BAB 9	CAWANGAN	
	9.1 Batu Pahat	115
	9.2 Muar	120
	9.3 Pengerang	124
	9.4 Kluang	129
	9.5 Pasir Gudang	134
BAB 10	TEKNOLOGI MAKLUMAT	143

PERUTUSAN PENGARAH



Assalamualaikum w.b.t dan Salam Sejahtera. Alhamdulillah, segala puji ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurnia-Nya, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor terus menelusuri tahun 2021 dengan jayanya walaupun menghadapi pelbagai dugaan dan juga cabaran.

Laporan Tahunan ini memberikan gambaran keseluruhan pencapaian dan aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2021 selaras dengan usaha dan tanggungjawab Jabatan dalam menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Penerbitan laporan ini juga merupakan usaha berterusan Jabatan untuk melaporkan dan menyebarkan maklumat-maklumat pengurusan alam sekitar dengan harapan dapat dikongsi bersama dalam meningkatkan kesedaran awam terhadap penjagaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Pada tahun 2021, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah berjaya melaksanakan tugas-tugas penguatkuasaan di lapangan dan rondaan dari pelbagai unit telah giat dilaksanakan dan ianya telah menampakkan hasil yang positif di mana aktiviti pencemaran dapat dikurangkan.

Di kesempatan ini juga, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang telah memberikan kerjasama dalam usaha kami untuk meningkatkan kesedaran dalam aspek pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar di Negeri Johor yang kita cintai ini.

Akhir kata, adalah diharapkan maklumat-maklumat yang dibentangkan di dalam laporan ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh semua pihak dan sebagai dorongan untuk terus berusaha untuk melestarikan alam sekitar demi generasi masa kini dan masa hadapan. Sekian. Terima kasih.

DR. MOHD FAMEY BIN YUSOFF



BAB 1

PENDAHULUAN

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021



1.0 PENDAHULUAN

1.1 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.

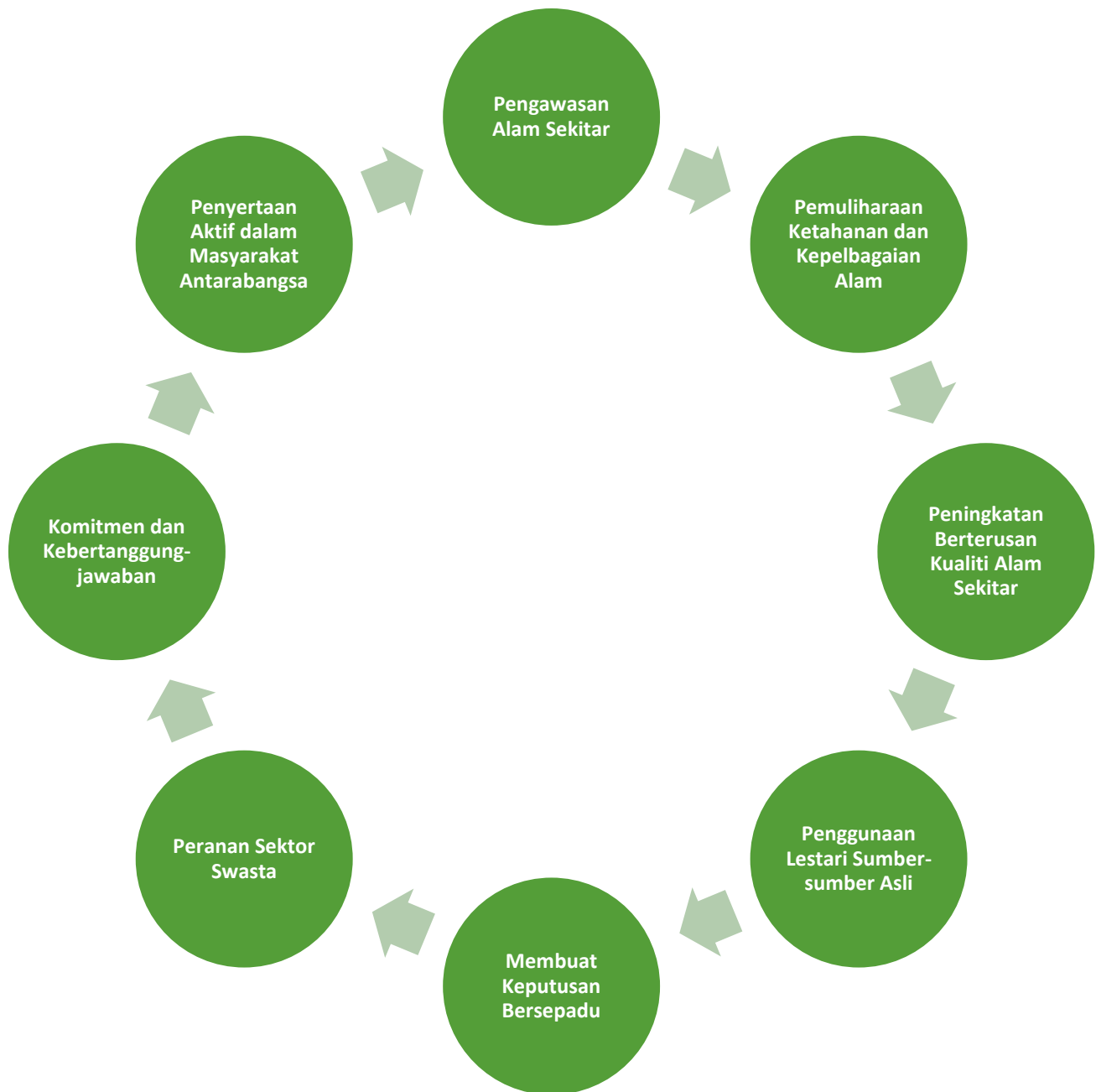
Pada Jun 2018 sehingga tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar telah dipindahkan di bawah Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar & Perubahan Iklim. Dan akhirnya kini Jabatan Alam Sekitar sekali lagi dipindahkan ke bawah sebuah Kementerian baru iaitu Kementerian Alam Sekitar dan Air di bawah kepimpinan 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.



1.3 PROFIL JABATAN ALAM SEKITAR (JAS) NEGERI JOHOR

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-agensi 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.



BAB 2
PENGURUSAN PENTADBIRAN
DAN KEWANGAN

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

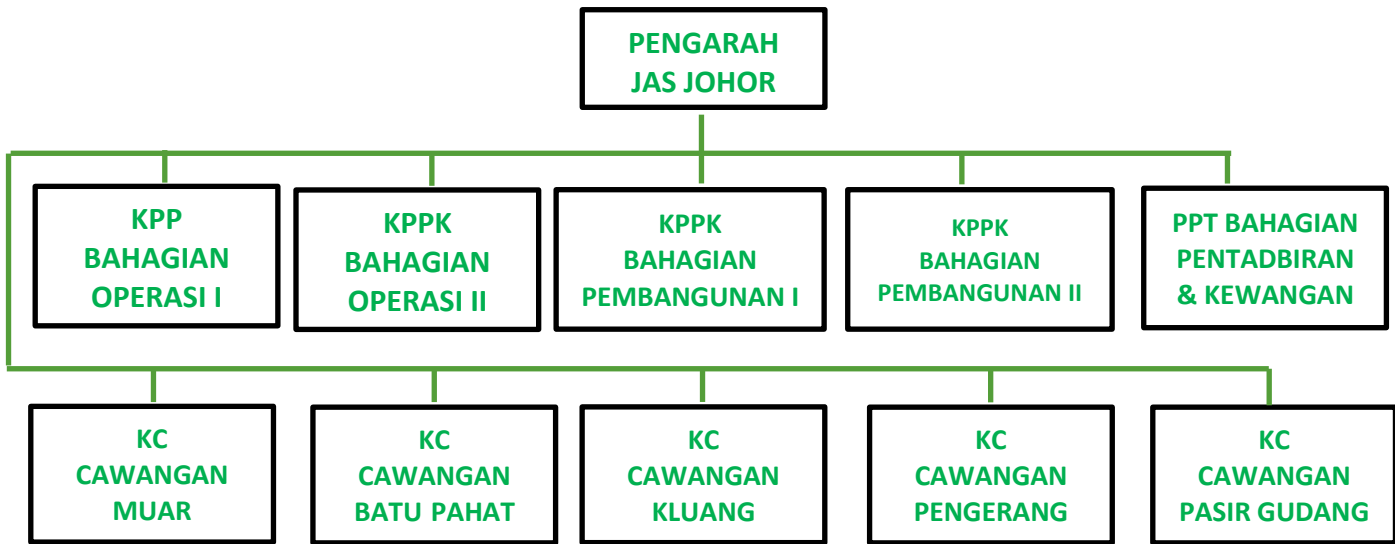
2021



PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

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 (5) lima bahagian utama iaitu Bahagian Operasi I (Punca Tetap), Bahagian Operasi II (Punca Bergerak), Bahagian Pembangunan I, Bahagian Pembangunan II dan Bahagian Pentadbiran & Kewangan. (5) Lima 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 2021

PERJAWATAN, PENGISIAN DAN KEKOSONGAN

Sehingga akhir tahun 2021 masih terdapat 12 kekosongan jawatan yang masih belum diisi.

KUMPULAN	JAWATAN	ISI	KOSONG
Pengurusan & Profesional	28	25	3
Sokongan	131	122	9
JUMLAH KESELURUHAN	159	147	12

Jadual 2.1: Maklumat Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan berdasarkan kepada Kumpulan Pengurusan di JAS Johor sehingga 31 Disember 2021.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
	<u>IBU PEJABAT - JAS JOHOR</u>				
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	11	3
7.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	3	3	0
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	22	4
11.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	30	30	0
12.	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1	1	0
13.	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat (TBK 13 Tahun)	F29/F32	1	1	0
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
JUMLAH IBU PEJABAT - JAS JOHOR :			113	105	8

Jadual 2.2: Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Ibu Pejabat sehingga 31 Disember 2021.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
	<u>CAWANGAN MUAR</u>				
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	0	1
JUMLAH CAWANGAN MUAR :			11	10	1

Jadual 2.3: Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Muar sehingga 31 Disember 2021.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
	<u>CAWANGAN BATU PAHAT</u>				
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
JUMLAH CAWANGAN BATU PAHAT :			9	9	0

Jadual 2.4 : Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Batu Pahat sehingga 31 Disember 2021.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<u>CAWANGAN KLUANG</u>					
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
JUMLAH CAWANGAN KLUANG :			8	8	0

Jadual 2.5: Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2021.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<u>CAWANGAN Pengerang</u>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	1	1	0
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
JUMLAH CAWANGAN KLUANG :			7	7	0

Jadual 2.6: Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2021.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
<u>CAWANGAN PASIR GUDANG</u>					
1.	Penolong Pengarah, Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	1	1	0
2	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	2	2	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
JUMLAH CAWANGAN PASIR GUDANG :			11	8	3

Jadual 2.7: Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2021.

LATIHAN

Berdasarkan keputusan mesyuarat Jawatankuasa Dasar Latihan (JKDL) Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA) dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Latihan Jabatan Alam Sekitar (MJKL JAS) Bil.1 Tahun 2021 menetapkan jumlah hari berkursus bagi tahun 2021 adalah sebanyak 7 hari setahun. Semua Pegawai JAS perlu mencapai kehadiran minimum 7 hari berkursus dalam tempoh setahun.

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 2021 adalah seperti berikut:

MAKLUMAT HRMIS	PENGEMASKINIAN DATA HRMIS (%)
Rekod Peribadi & Profil Perkhidmatan	100
Perisytiharan Harta	100
Sasaran Kerja Tahunan 2021	100
Data Perjawatan	100
Laporan Penilaian Prestasi Tahunan 2021	100

Jadual 2.8: Prestasi Pengemaskinian Data HRMIS di JAS Johor bagi tahun 2021.

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC) 2021

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Malaysia, Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA) telah memperakukan seramai 12 orang pegawai di JAS Johor sebagai penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) bagi tahun 2021.

NAMA PEGAWAI	JAWATAN	GRED	TEMPAT BERTUGAS
Zalina binti Abdullah	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	Johor Bahru
Azlina binti Mahmood	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	Kluang
Ahmad Shafie bin Rahman	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	Johor Bahru
Mohamad Jon bin Rahmat	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32 (TBK1)	Batu Pahat
Siti Radheyah binti Md Shahrin	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C29	Johor Bahru
Nurul Hafizah binti Rahmat	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C29	Pasir Gudang
Mohd Zulkarnain bin Ismail	Penolong Jurutera	JA29	Johor Bahru
Marzukey bin Mohamad Nawi	Penolong Jurutera	JA36 (KUP)	Johor Bahru
Mohd Aminullah bin Musa	Penolong Jurutera	JA29	Johor Bahru

Mohd Paizal bin Pathil	Penolong Jurutera	JA29	Pengerang
Nor Zilayati binti Abdul Rani	Penolong Akauntan	W29(KUP)	Johor Bahru
Nur Aminah binti Abd Hamid	Pembantu Tadbir (P/O)	N19	Johor Bahru

Jadual 2.9 : Senarai Penerima APC di JAS Johor bagi tahun 2021.



BAB 3
PERANCANGAN DAN PENILAIAN
ALAM SEKITAR

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021



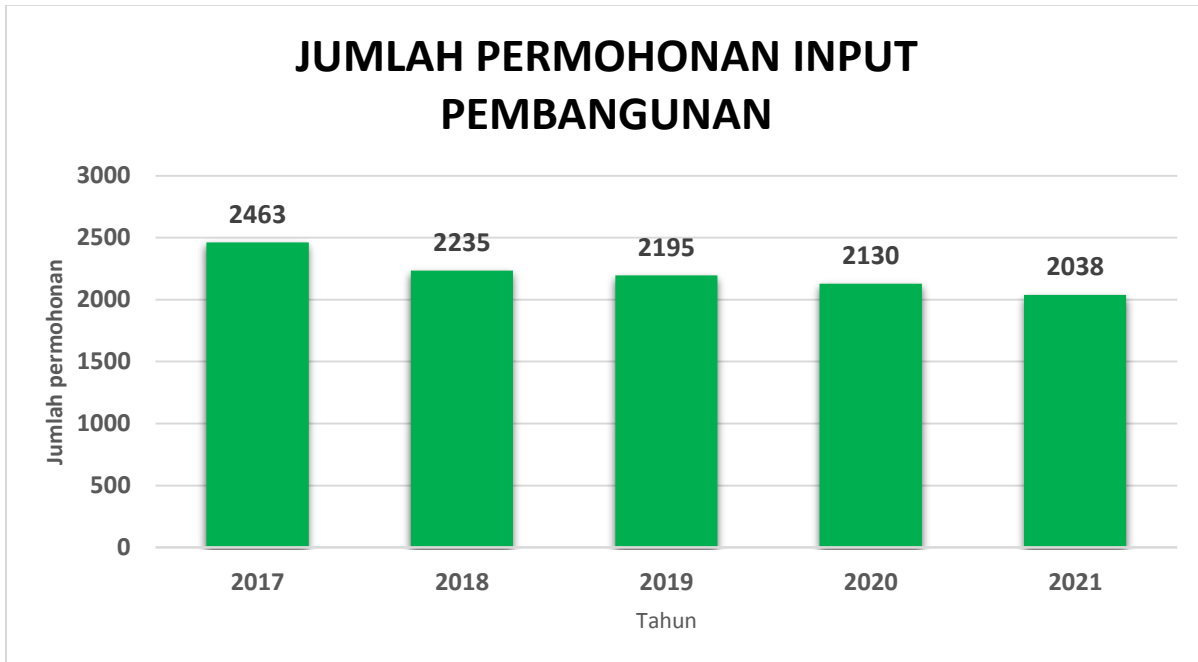
3.1 UNIT INPUT PEMBANGUNAN

Di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor, 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 oleh Jabatan ini 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.

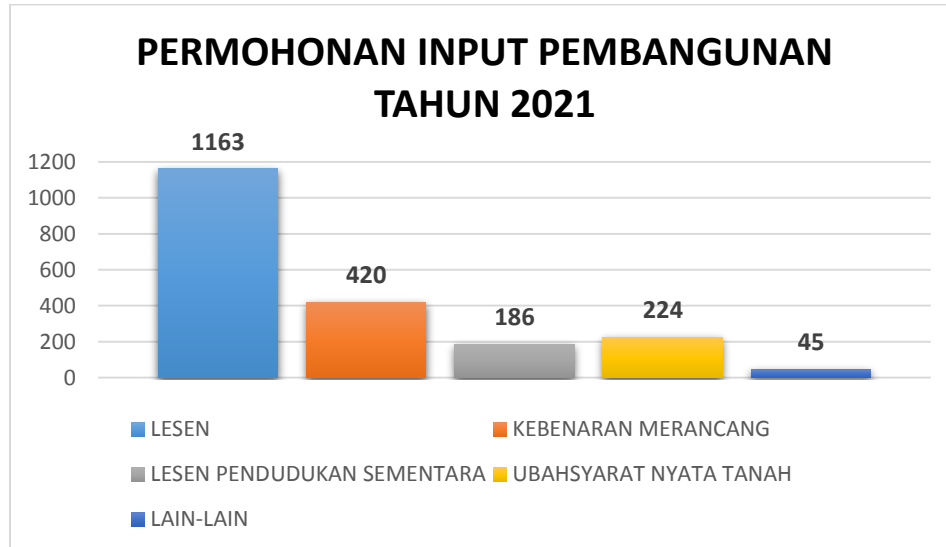
Semua ulasan terhadap permohonan yang diterima akan diberikan dalam tempoh piagam yang ditetapkan iaitu 14 hari bekerja kecuali ulasan Kebenaran Merancang melalui sistem OSC Online 3.0 plus yang disediakan oleh setiap Pihak Berkuasa Tempatan iaitu 14 hari dari tarikh edaran melalui online.

Rajah 3.1 menunjukkan jumlah permohonan yang diterima oleh JAS Negeri Johor daripada tahun 2017 sehingga 2021. Terdapat trend penurunan dari segi jumlah permohonan dimana terdapat 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) juga tidak diulas oleh Jabatan ini dimana ianya tidak berkaitan dengan aktiviti industri dan bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar.



Rajah 3.1: Jumlah Permohonan Diterima Unit Input Pembangunan Bagi Tahun 2017-2021

Berikut adalah pelaporan pecahan permohonan yang diterima oleh Jabatan ini:-

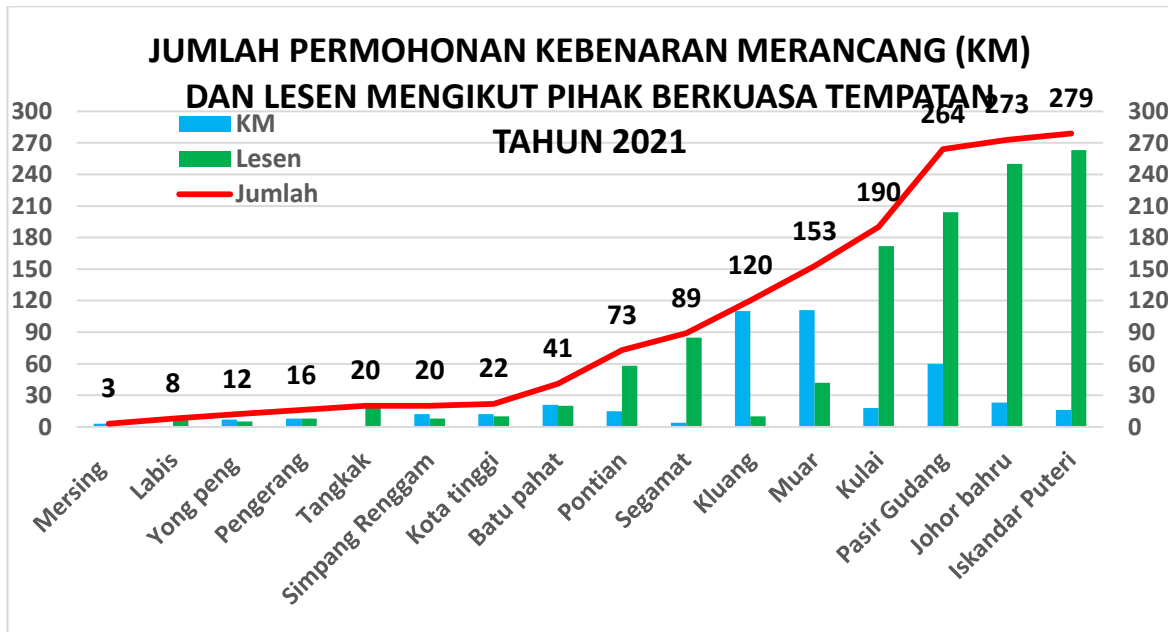


Rajah 3.2: Pecahan Permohonan Diterima Unit Input Pembangunan Sepanjang Tahun 2021

Merujuk kepada Rajah 3.2, Jenis permohonan yang paling banyak diproses bagi tahun 2021 adalah permohonan lesen perniagaan yang meliputi pembinaan perumahan,

industri serta jenis-jenis pembangunan lain. Rajah 3.3 menunjukkan permohonan yang diterima oleh JAS Johor mengikut Pihak Berkuasa Tempatan yang terdapat di Negeri Johor.

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 Daerah Kluang. Bagi jumlah permohonan Kebenaran Merancang dan Lesen yang diterima dan diproses pula adalah untuk Majlis Bandaraya Iskandar Puteri iaitu sebanyak 279.



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

3.2 UNIT PENILAIAN EIA

PEMROSESAN LAPORAN EIA

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

Laporan *Environmental Impact Assessment* (EIA) adalah kajian untuk mengenal pasti, meramal, menilai dan memberi maklumat mengenai kesan-kesan kepada alam sekeliling bagi sesuatu cadangan projek dan memperincikan langkah-langkah kawalan yang sesuai dan efektif bagi menangani atau mengurangkan impak alam sekitar dan memastikan pelaksanaan pembangunan projek tersebut tidak memberikan kesan ketara terhadap alam sekitar.

Rajah 3.4 menunjukkan Laporan EIA diterima sejak tahun 2017 sehingga 2021.



Rajah 3.4 : Bilangan Laporan EIA yang Diterima Mengikut Tahun

Selain daripada itu, terdapat dua belas (12) Laporan EIA Jadual Kedua yang diproses di JAS Ibu Pejabat yang melibatkan projek di negeri Johor sebagaimana yang ditunjukkan di dalam Jadual 3.1.

NO	TAJUK LAPORAN	PENGGERAK PROJEK	PERUNDING EIA	STATUS
1.	Proposed Development of Resource to Energy-Scheduled Waste (R2E-SW) And Resource Recovery & Disposal Complex (RRDC) For Recovery, Treatment and Disposal of Scheduled Waste at Lot PTD 9111, Mukim Pengerang, Kota Tinggi, Johor Darul Takzim	Econas Resource To Energy Sdn. Bhd.	AMR Environmental Sdn. Bhd.	Laporan EIA Diluluskan
2.	Pembangunan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari Dan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Lengai Di Sebahagian PTD 1699 Seluas 48 Ekar, Mukim Sedili Kecil, Daerah Kota Tinggi, Johor Darul Takzim	Lembaga Kemajuan Johor Tenggara (KEJORA)	Minconsult Environmental Sdn. Bhd.	Laporan EIA Diluluskan
3.	Proposed Development of Resource to Energy-Resource Recovery & Disposal Complex (RRDC) For Recovery, Treatment and Disposal of Scheduled Waste at Lot PTD	Econas Resources To Energy Sdn. Bhd. (ER2E)	AMR Environmental Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan

NO	TAJUK LAPORAN	PENGGERAK PROJEK	PERUNDING EIA	STATUS
	9111, Mukim Pengerang, Kota Tinggi, Johor			
4.	The Proposed Logging and Oil Palm Plantation at PTD 216 (2023.72 Hectares) In Mukim Tenggaroh, Daerah Mersing, Johor Darul Takzim	Nadi Mesra Sdn. Bhd.	Golden Ecosystem Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan
5.	Proposed Development of Resource to Energy-Resource Recovery & Disposal Complex (RRDC) For Recovery, Treatment and Disposal of Scheduled Waste at Lot PTD 9111, Mukim Pengerang, Kota Tinggi, Johor	Econas Resources To Energy Sdn. Bhd. (ER2E)	AMR Environmental Sdn. Bhd.	Laporan EIA Dibatalkan
6.	The Proposed Logging and Oil Palm Plantation at PTD 216 (2023.72 Hectares) In mukim Tenggaroh, Daerah Mersing, Johor Darul Takzim	Nadi Mesra Sdn. Bhd.	Golden Ecosystem Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan
7.	Proposed Solid Waste Transfer Station at Lot 2370, 4122. 2784 & Part of Lot 2778, Mukim Parit Jawa,	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara	Uni-Technologies Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan

NO	TAJUK LAPORAN	PENGGERAK PROJEK	PERUNDING EIA	STATUS
	Daerah Muar, Johor Darul Takzim			
8.	Cadangan Projek Pembangunan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari di Mersing, Mukim Triang, Endau, Daerah Mersing, Johor	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara	Wiranda (M) Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan
9.	The Proposed Logging and Oil Palm Plantation at Lot PTD 216 (2023.72 Hectares) In Mukim Tenggara, Daerah Mersing, Johor	Nadi Mesra Sdn. Bhd.	Golden Ecosystem Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan
10.	Pembangunan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari Dan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Lengai Di Sebahagian PTD 1699 Seluas 48 Ekar, Mukim Sedali Kecil, Daerah Kota Tinggi, Johor Darul Ta'zim	Lembaga Kemajuan Johor Tenggara (KEJORA)	Minconsult Environmental Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan
11.	Proposed Solid Waste Transfer Station at Lot 2370, 4122, 2784 & Part of Lot 2778, Mukim Parit Jawa, Daerah Muar, Johor Darul Ta'zim	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara	Uni-Technologies Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan

NO	TAJUK LAPORAN	PENGERAK PROJEK	PERUNDING EIA	STATUS
12.	Cadangan Projek Pembangunan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari di Mersing, Mukim Triang, Endau, Daerah Mersing, Johor	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara	Wiranda (M) Sdn. Bhd.	Laporan EIA Tidak Diluluskan

Jadual 3.1: Laporan EIA Jadual Kedua Bagi Negeri Johor Tahun 2021

Laporan EIA yang diterima mengikut daerah di Negeri Johor sepanjang tahun 2021 adalah seperti di **Jadual 3.2**

DAERAH	LAPORAN DITERIMA	DILULUSKAN	DITOLAK
JOHOR BAHRU	20	12	7
KOTA TINGGI	6	4	1
KULAI	5	2	1
KLUANG	4	2	2
PONTIAN	3	0	3
SEGAMAT	2	2	0
TANGKAK	1	1	0
MERSING	1	1	0
BATU PAHAT	1	1	0
MUAR	1	1	0
JUMLAH	44	26	14

Jadual 3.2 : Laporan EIA yang diterima dan dinilai mengikut daerah bagi tahun 2021

Maklumat mengenai laporan EIA yang diproses serta status permohonan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dipecahkan mengikut jenis aktiviti di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) 2015 (**Jadual 3.3**). Laporan EIA di bawah Aktiviti 14 berkaitan aktiviti pengolahan dan pelupusan buangan, merupakan aktiviti yang terbanyak diterima iaitu sebanyak 21 laporan diikuti dengan aktiviti berkaitan pembangunan estet industri sebanyak sembilan (9) laporan dan seterusnya tiga (3) laporan yang mempunyai dua (2) aktiviti telah diterima oleh jabatan ini. Selain itu, bagi aktiviti industri dan bandar baharu pula diterima sebanyak dua (2) laporan bagi setiap satu aktiviti. Manakala aktiviti

seperti pertanian, perhutanan, petroleum, pengorekan, perumahan, kuari dan jalan masing –masing sebanyak 1 laporan.

BIL.	AKTIVITI	JENIS	BILANGAN LAPORAN		
			DITERIMA	DILULUSKAN	DITOLAK
1.	1	Pertanian	1	1	0
2.	1 & 5	Pertanian & Perhutanan	1	1	0
3.	5	Perhutanan	1	1	0
4.	6	Industri	2	2	0
5.	9	Petroleum	1	0	1
6.	7 & 12	Penebusgunaan Tanah & Pembangunan di Kawasan Pantai dan Bukit	1	1	0
7.	14	Pengolahan dan Pelupusan Buangan	21	10	9
8.	7 & 15	Penebusgunaan Tanah & Pengorekan	1	1	0
9.	15	Pengorekan	1	0	1
10.	16	Perumahan	1	1	0
11.	17	Pembangunan Estet Industri	9	4	3
12.	18	Bandar Baharu	2	2	0
13.	19	Kuari	1	1	0
14.	20	Jalan	1	1	0

Jadual 3.3 : Bilangan Laporan EIA Yang Diterima Mengikut Aktiviti 2021



Gambar 3.1 : Lawatan Bersama Penggerak Projek dan Jururunding EIA ke Tapak Cadangan Projek

3.3 UNIT PENGUATKUASAAN EIA

SASARAN 2021		PENCAPAIAN 2021		PERATUS PENCAPAIAN	
BILANGAN PROJEK	BILANGAN SIASATAN	BILANGAN PROJEK	BILANGAN SIASATAN	BILANGAN PROJEK	BILANGAN SIASATAN
106	152	72	121	68 %	79 %

Jadual 3.4 : Sasaran dan Pencapaian Unit Penguatkuasaan EIA 2021

BIL. PROJEK PATUH	BIL. PROJEK TIDAK PATUH	NOTIS ARAHAN	KOMPAUN	KERTAS SIASATAN	PERINTAH LARANGAN
79	42	42	11	0	0

Jadual 3.5 : Jumlah pematuhan dan tindakan terhadap projek

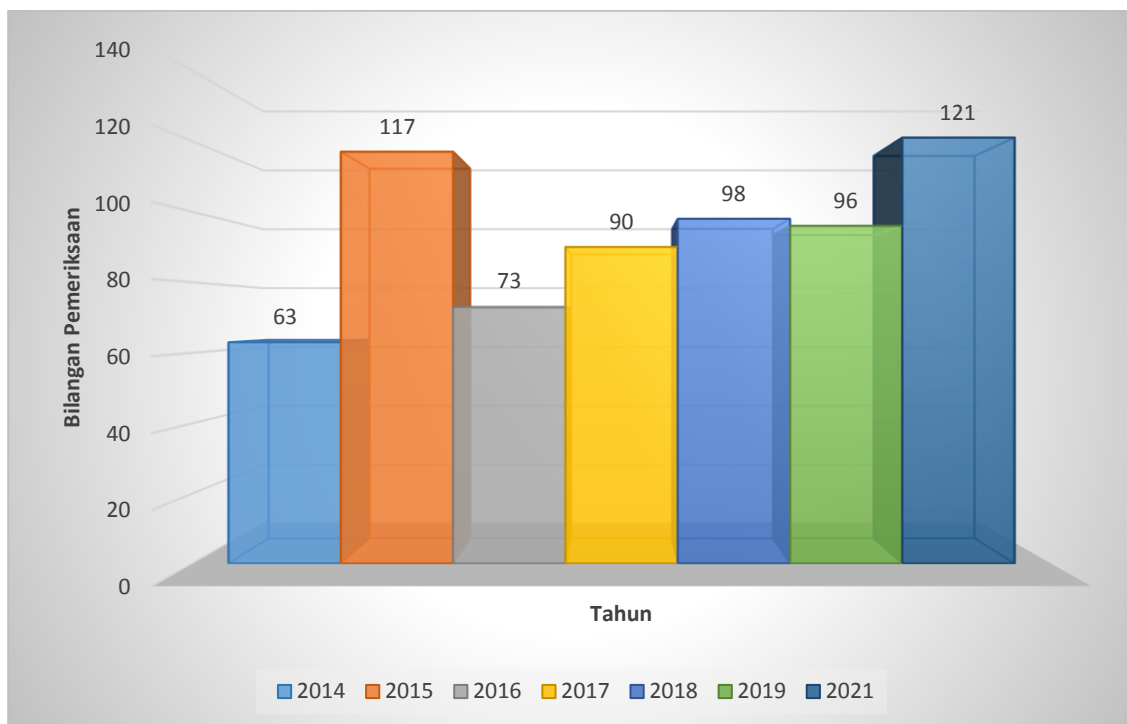
AUDIT ALAM SEKELILING
53

Jadual 3.6 : Jumlah pemprosesan Audit Alam Sekeliling

Unit Penguatkuasaan EIA mensasarkan 106 projek di bawah Program Tahunan Penguatkuasaan Syarat-Syarat Kelulusan EIA dengan 152 bilangan siasatan pada tahun 2021. Sejumlah 72 projek dengan 121 bilangan siasatan telah dijalankan bagi mengenalpasti status pembangunan dan pematuhan terhadap syarat-syarat EIA (Jadual 3.4).

Daripada jumlah siasatan tersebut, sebanyak 42 Notis Arahan dan 11 kompaun telah dikeluarkan kerana tidak mematuhi syarat-syarat kelulusan Laporan EIA serta peraturan-peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Jadual 3.5).

Di samping itu, Unit Penguatkuasaan EIA turut bertanggungjawab untuk menyemak Laporan Audit Alam Sekitar. Audit alam sekitar yang dilaksanakan merupakan Audit Pihak Ketiga (Audit Bebas) bagi pematuhan terhadap keperluan alam sekitar di bawah Seksyen 33A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2021, sebanyak 53 Laporan Audit Alam Sekitar telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Jadual 3.6).



Rajah 3.5 : Penguatkuasaan EIA dari tahun 2014 hingga 2021

Rajah 3.6 menunjukkan jumlah lawatan penguatkuasaan EIA yang telah dijalankan dari tahun 2014 hingga tahun 2021. Daripada jadual tersebut dapat diperhatikan peningkatan lawatan penguatkuasaan dari tahun 2015 tetapi mencatatkan penurunan pada tahun 2016 berbanding tahun sebelumnya. Penurunan ini berlaku hasil penumpuan ke atas program pengawasan dan pemeriksaan secara menyelaman ke atas projek-projek EIA di Johor dan menyebabkan pengurangan ke atas pemeriksaan bagi aktiviti-aktiviti EIA yang telah diluluskan.

Walaupun bagaimanapun, keadaan ini masih tidak menjejaskan sasaran yang ditetapkan dan dapat dilihat peningkatan yang konsisten bermula dari tahun 2017 sehingga

2021. Data bagi tahun 2020 tiada disebabkan negara berada dalam fasa pandemik Covid 19 dan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) sedang berlangsung selama beberapa bulan. Selain itu, hanya projek yang berkepentingan awam sahaja dibenarkan meneruskan operasi dan kerja.

AKTIVITI PENGUATKUASAAN

PENYEDIAAN BEST MANAGEMENT PRACTICES (BMP) YANG BERKESAN;



Gambar 3.2: Tebing yang telah dijalankan turfing dan concrete drain yang menghalang hakisan



Gambar 3.3: Kolam perangkap mendap yang dalam dan berfungsi dengan baik



Gambar 3.4: Pembinaan rock gabion yang betul menghalang kelodakan memasuki aliran air awam



Gambar 3.5: Pengurusan buangan terjadual yang baik dengan membina stor yang berbumbung dan berpagar



BAB 4

**PENGUATKUASAAN DAN
KAWALAN PENCEMARAN**

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021

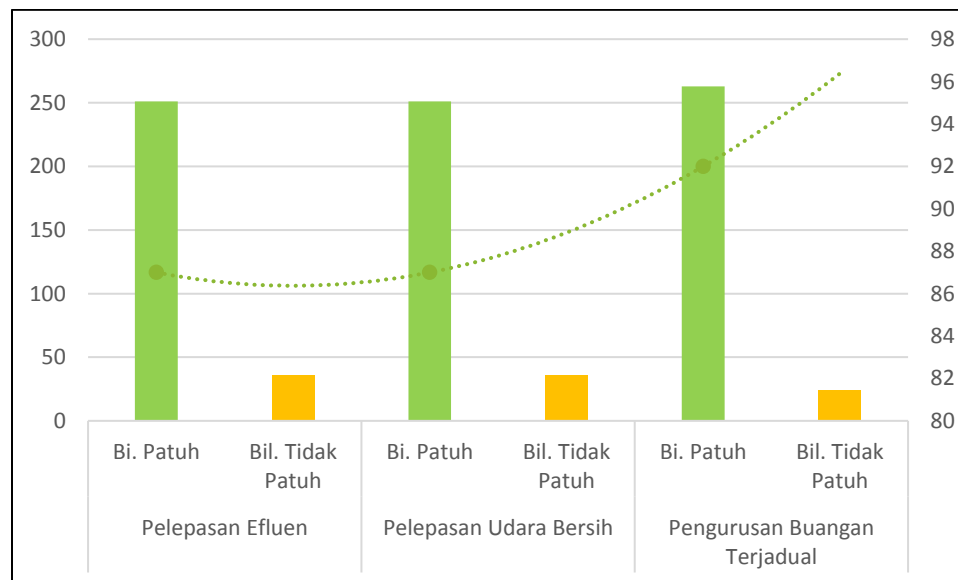


4.1 KAWALAN PENCEMARAN

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).

PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT) (KILANG KELAPA SAWIT MENTAH)

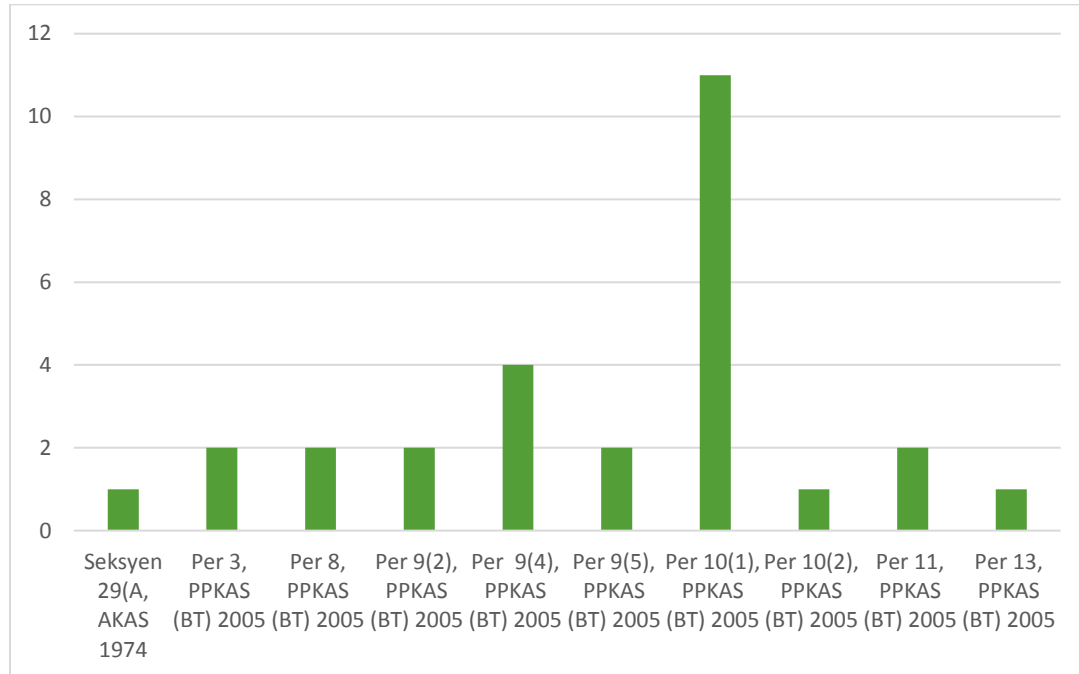
Pada tahun 2021, sebanyak 63 buah kilang kelapa sawit mentah di Negeri Johor telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sepanjang tempoh daripada Januari sehingga Disember, sebanyak 288 pemeriksaan telah dijalankan ke atas semua kilang kelapa sawit yang dilesenkan tersebut. Statistik pematuhan bagi setiap pemeriksaan tersebut adalah sepertimana yang ditunjukkan dalam Rajah 4.1.



Rajah 4.1: Pematuhan Kilang Kelapa Sawit bagi tahun 2021

Sebanyak 28 kompaun telah dikeluarkan dan 41 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 dua (2) buah kilang telah digantung lesen dan terdapat juga kesalahan lain yang dikenakan tindakan mahkamah.



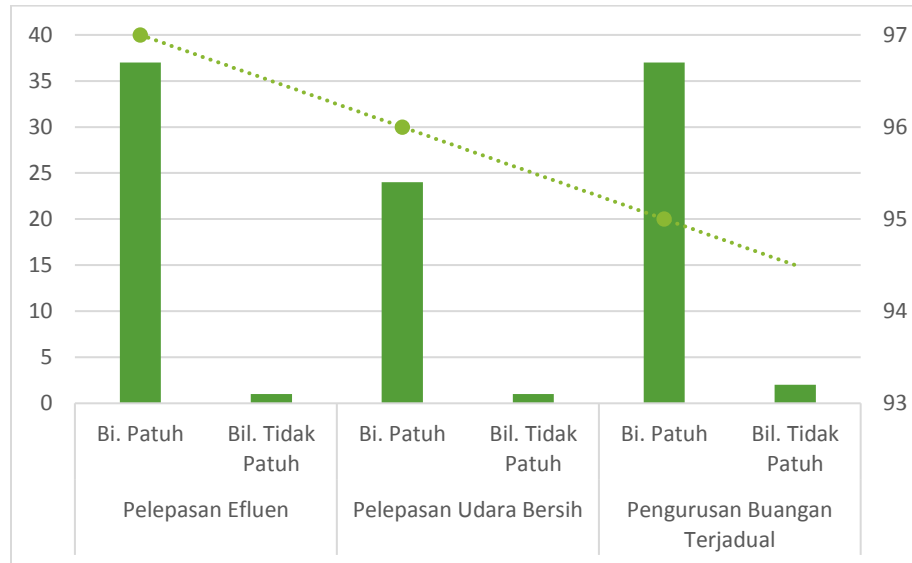
Rajah 4.2: Bilangan kompaun mengikut kesalahan yang telah dikeluarkan terhadap kilang kelapa sawit



Gambar 4.1: Pemeriksaan terhadap pematuhan syarat-syarat lesen bagi KKS

PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT) (KILANG GETAH ASLI MENTAH)

Pada tahun 2021, sebanyak 40 pemeriksaan telah dijalankan ke atas 8 buah kilang getah asli mentah yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Statistik pematuhan bagi setiap pemeriksaan tersebut adalah dalam Rajah 4.3.



Rajah 4.3: Pematuhan Kilang Getah Asli Mentah bagi tahun 2021



Gambar 4.2: Pemeriksaan terhadap pematuhan syarat-syarat lesen KGAM

PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT) KEMUDAHAN PENGOLAHAN DAN PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2021, 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 349 pemeriksaan secara *command and control* (CAC) dan *desktop enforcement* (DE) telah dijalankan ke atas premis-premis ini. Tujuh (7) premis telah digantung lesen ekoran ketidakpatuhan terhadap syarat lesen yang ditetapkan iaitu 5E Resources Sdn. Bhd., Chemalaya Sdn. Bhd. Hydro Metal (M) Sdn. Bhd., Gantang Tinggi Sdn. Bhd., Zhong Jia Resources Sdn. Bhd., Wah Cens Hardware Sdn. Bhd. dan Rainbow Metal Recycle Sdn. Bhd. Satu (1) penahanan operasi kelengkapan ke atas premis OLST Petro-Chemical Sdn. Bhd. telah dilaksanakan.

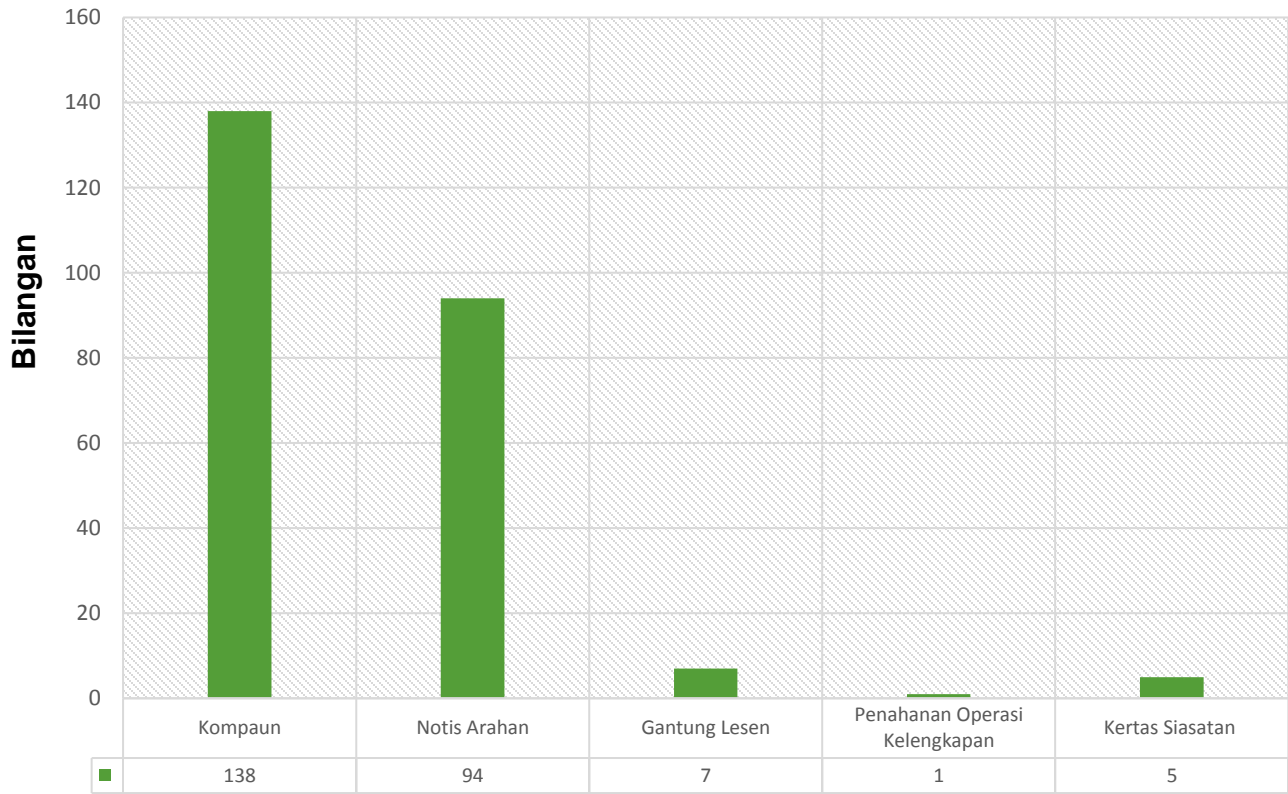
BIL.	JENIS KEMUDAHAN	BILANGAN PREMIS
1	Insinerator Buangan Terjadual	4
2	Kemudahan Pemerolehan Penuh Luar Tapak (e-Waste)	1
3	Kemudahan Pemerolehan Separa Luar Tapak (e-Waste)	23
4	Kemudahan Pengolahan Luar Tapak	1
5	Kemudahan Tapak Pelupusan Selamat	1
6	Pemerolehan Kembali Luar Tapak	35
7	Penstoran Luar Tapak	3
JUMLAH		68

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

BIL.	AKTIVITI	BILANGAN
1	Pemeriksaan	77
2	Kompaun	138
3	Notis Arahan	94
4	Gantung Lesen	7
5	Penahanan Operasi Kelengkapan	1
6	Kertas Siasatan	5

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

TINDAKAN PENGUATKUASAAN KE ATAS PYDT BT BAGI TAHUN 2021



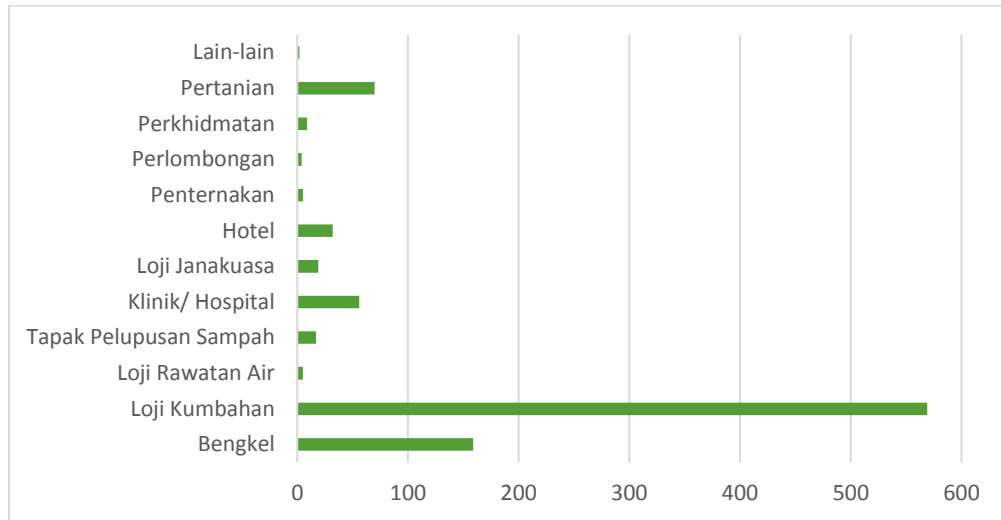
Rajah 4.4: Tindakan Penguatkuasaan yang diambil ke atas Premis Yang DiTetapkan (Buangan Terjadual) bagi tahun 2021



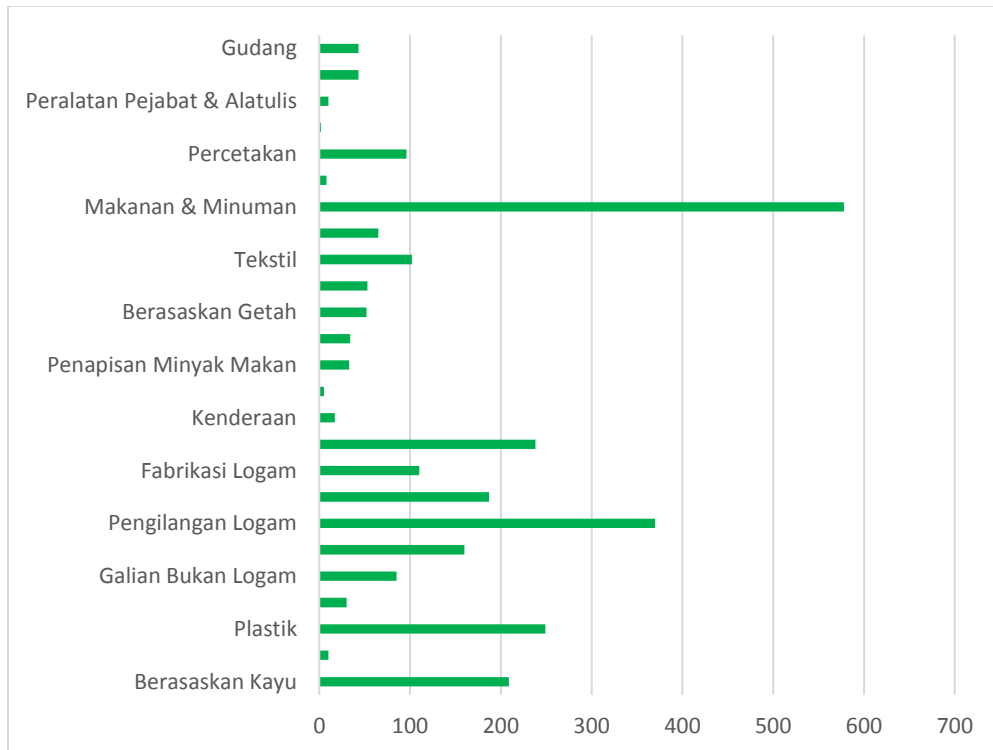
Gambar 4.3 : Pemeriksaan ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

KAWALAN TERHADAP PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Pada tahun 2021, sebanyak 3736 pemeriksaan telah dijalankan ke atas 2123 buah premis yang terdiri daripada industri pembuatan dan bukan industri termasuk loji kumbahan, tapak pelupusan sampah, bengkel dan lain-lain.

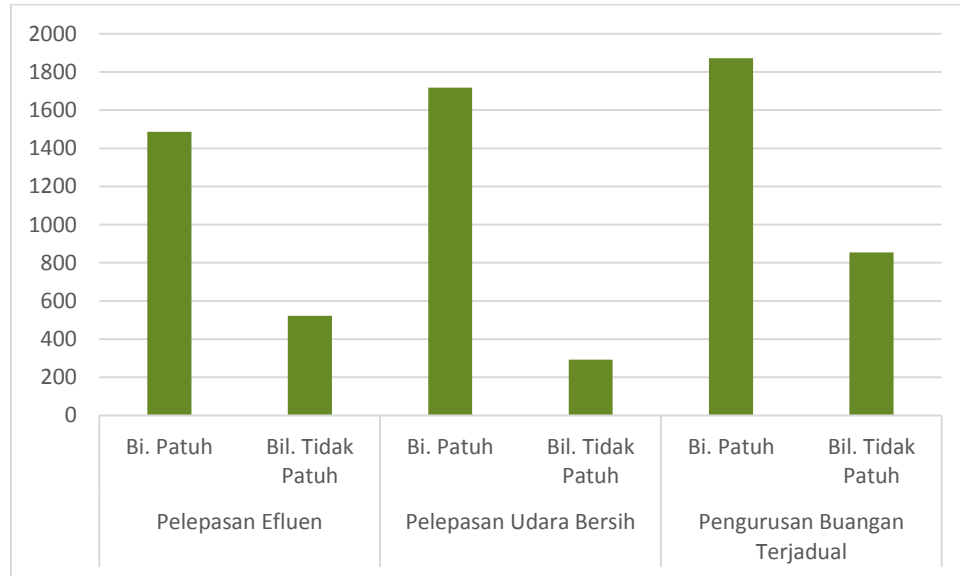


Rajah 4.5: Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) – Bukan Industri



Rajah 4.6: Bilangan pemeriksaan bagi Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) – Industri

Berikut merupakan statistik pematuhan bagi premis-premis industri dan bukan industri yang diperiksa sepanjang tahun 2021.



Rajah 4.7: Statistik pematuhan bagi premis-premis yang diperiksa sepanjang tahun 2021



Gambar 4.4: Kerja-kerja penguatkuasaan yang melibatkan pemeriksaan bagi pematuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009

TINDAKAN PENGUATKUASAAN

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 2021. Antaranya adalah melalui:

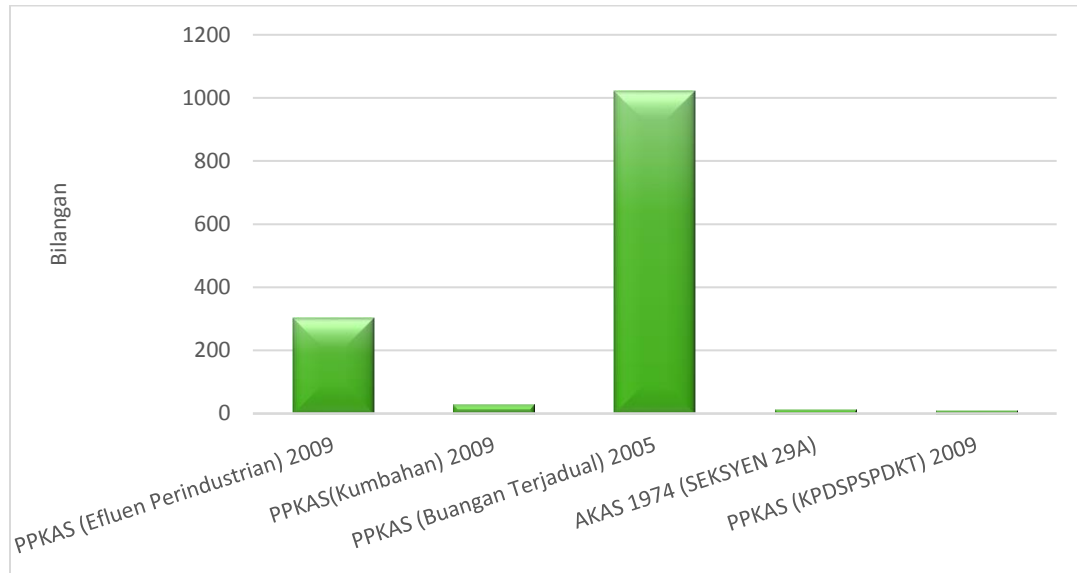
- Notis Arahan;
- Tawaran kompaun;
- Tindakan mahkamah;
- Tahan kelengkapan/ operasi;
- Gantung lesen; dan
- Perintah Larangan

Sebanyak 528 Notis Arahan telah dikeluarkan ke atas premis-premis yang diperiksa sepanjang tahun 2021 yang kebanyakannya tertakluk 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 1374 tawaran kompaun yang berjumlah RM 2,748,000 telah dikeluarkan berdasarkan ketidakpatuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling

1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya bagi tahun 2021. Statistik tawaran kompaun adalah sepertimana dalam Rajah 4.8.



Rajah 4.8: Bilangan kompaun yang dikeluarkan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) mengikut peraturan-peraturan yang berkaitan.

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 68 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 dan sebanyak 46 kertas siasatan telah disediakan oleh pegawai-pegawai penyiasat bagi tahun 2021 untuk tujuan pendakwaan.

4.2 KAWALAN TERHADAP KENDERAAN BERMOTOR

OPERASI STATIK (OPS STATIK)

Sepanjang tahun 2021 sebanyak 37 operasi (Ops Statik) telah dijalankan di seluruh Negeri Johor.

TAHUN	BILANGAN OPERASI
2018	20
2019	15
2020	34
2021	37

Jadual 4.3 : Bilangan Operasi Statik Tahun 2018-2021

BILANGAN OPERASI	DIPERHATI	DITAHAN/DIUIJI	KOMPAUN	PERINTAH LARANGAN
37	2639	329	162	0

Jadual 4.4 : Penguatkuasaan Kawalan Pelepasan Enjin Diesel Tahun 2021

PROGRAM PENGUATKUASAAN TAHUN	BILANGAN OPERASI	PEMANTAUAN	DIUIJI	KOMPAUN	PERINTAH LARANGAN
2018	15	1851	55	4	0
2019	15	1579	70	6	0
2020	24	3167	240	74	0
2021	17	329	162	162	0

Jadual 4.5 : Penguatkuasaan Kawalan Pelepasan Enjin Diesel Tahun 2018-2021

JENIS KENDERAAN	BILANGAN KENDERAAN			
	PEMERHATIAN	DIUIJI	DIKOMPAUN	NOTIS UJI SEMULA
Bas	67	22	10	10
Lori	1357	71	35	52
Trak Ringan	136	32	3	5
Van	97	6	2	4

Jadual 4.6 : Bilangan Kenderaan Enjin Diesel Yang Diperiksa, Dikompaun dan Dikenakan Perintah Larangan Mengikut Jenis Kenderaan Tahun 2021

OPERASI CATAT (OPS CATAT)

Sepanjang tahun 2021, sebanyak 224 operasi mencatat nombor kenderaan melepaskan asap hitam telah dilaksanakan. Ops Catat ini juga dijalankan menggunakan video bagi merakam kenderaan yang dikesan melepaskan asap hitam. Daripada 224 operasi ini sebanyak 56 kenderaan telah diberikan surat pemberitahuan untuk menjalankan ujian pelepasan asap hitam. Ujian pelepasan asap hitam ini dijalankan di Pusat Pengujian PUSPAKOM dari 9.00 pagi hingga 1.00 petang seperti Jadual 4.7 di bawah:

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

Jadual 4.7 : Ujian Pelepasan Asap Hitam Di PUSPAKOM

OPERASI DI LINKEDUA MALAYSIA-SINGAPURA

Pada tahun 2021, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan sebanyak 9 operasi pemeriksaan ke atas kenderaan yang masuk ke Singapura dari Malaysia. Disamping memantau pelepasan asap kenderaan, operasi ini dapat membanteras kemasukan Buangan Terjadual dengan cara yang tidak sah ke Malaysia.

KAWALAN PELEPASAN GAS CO/HC

Kawalan pelepasan gas CO/HC adalah daripada motosikal. Penguatkuasaan kawalan pelepasan gas CO/HC daripada motosikal adalah seperti Jadual 4.10 di bawah;

Bilangan Operasi	Diuji	Dikompaun
2	17	0

Jadual 4.8: Penguatkuasaan Pelepasan Gas CO/HC Daripada Motosikal Tahun 2021

KAWALAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

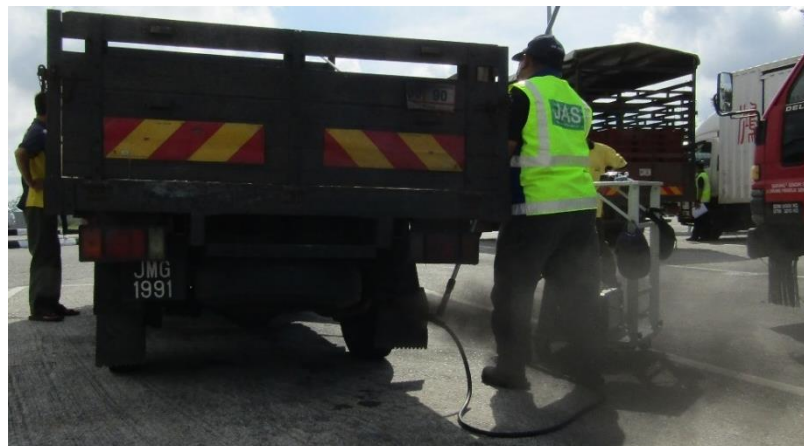
Pada tahun 2021, sebanyak 16 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dijalankan seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.9 di bawah:

Bilangan Operasi	Diuji	Tidak Patuh
16	2222	111

Jadual 4.9 : Penguatkuasaan Bunyi Bising Daripada Motosikal Tahun 2021

PROGRAM PEMERIKSAAN KE ATAS KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL) DAN FLEET OPERATOR (FO)

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor turut menjalankan pemeriksaan ke atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan Fleet Operator (FO). Pada tahun 2021, sebanyak 20 FO telah diperiksa. Melalui pemeriksaan yang dijalankan, sebanyak 2 Notis Arahan di bawah Seksyen 31 dan 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan ke atas pemilik FO untuk menyelenggara kenderaan mereka, menyediakan dan mengemaskini buku log maklumat kenderaan dan rekod ujian asap hitam setiap kenderaan. Selain itu, sebanyak 7 kompaun telah dikeluarkan ke atas pemilik kenderaan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

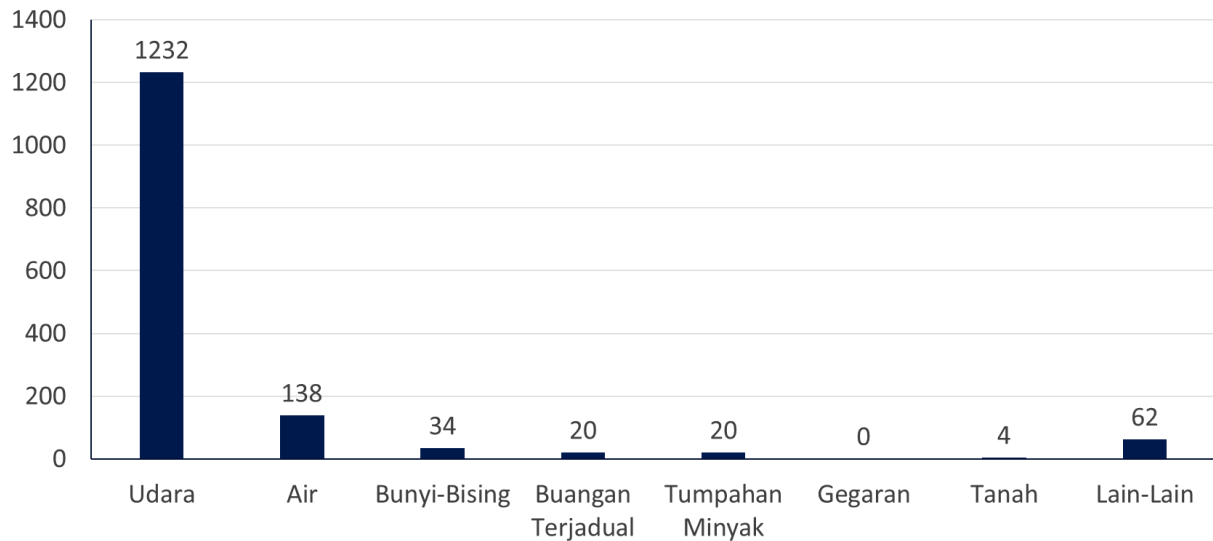


Gambar 4.5 : Operasi Bersepadu Asap Hitam yang dilaksanakan dengan kerjasama PDRM

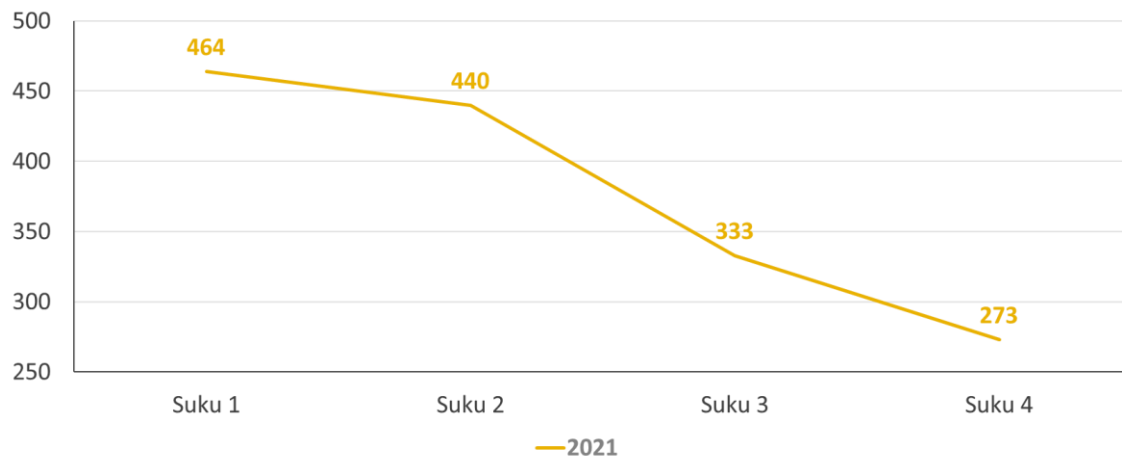
4.3 ADUAN

ADUAN PENCEMARAN YANG DITERIMA

Sepanjang tahun 2021, sebanyak 1510 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (JASNJ). Sebanyak 1000 kes aduan yang disiasat adalah di dalam bidangkuasa, manakala 369 aduan lagi adalah tidak berkesan. Selain itu, JASNJ telah menerima beberapa aduan luar bidang kuasa yang terus dirujuk kepada agensi berkaitan iaitu sebanyak 141 aduan.



Rajah 4.9 : Pecahan aduan mengikut kategori aduan tahun 2021



Rajah 4.10 : Tren penerimaan aduan mengikut sukuan tahun 2021

Melihat kepada pecahan penerimaan aduan mengikut sukuan tahun, ianya menunjukkan tren menurun bermula daripada awal tahun sehingga ke penghujung tahun. Penurunan paling ketara adalah pada perubahan sukuan kedua ke sukuan ketiga dengan peratusan penurunan sebanyak 24%.

Secara keseluruhan, taburan data bagi aduan yang diterima bermula dari tahun 2018 sehingga tahun 2021 adalah seperti berikut:

KATEGORI ADUAN		BILANGAN KES ADUAN			
		TAHUN			
		2018	2019	2020	2021
1.	Udara	635	1324	1122	1323
2.	Air	94	152	175	138
3.	Buangan Terjadual	30	39	39	20
4.	Bunyi Bising	26	42	27	34
5.	Tanah	4	5	8	4
6.	Gegaran	1	7	0	0
7.	Tumpahan Minyak	20	30	27	20
8.	Lain-Lain	50	65	70	62
Jumlah Kes Aduan		860	1664	1468	1510

Jadual 4.10 : Bilangan kes aduan bagi tahun 2018- 2021 beserta kategori aduan yang diterima

Tindakan penguatkuasaan yang diambil oleh Unit Aduan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor ialah dengan mengeluarkan sebanyak 349 Field Citation, 3 Notis Arahan, 25 Tawaran Kompaun serta 2 kes Tindakan Mahkamah. Selain itu, tindakan-tindakan lain yang diambil adalah seperti amaran lisan, surat arahan, dirujuk ke agensi-agensi lain dan meletakkan kes dalam pemantauan dari masa ke semasa.

OPERASI BERSEPADU BERSAMA UNIT DAN AGENSI LAIN

Dalam masa yang sama, Unit Aduan juga telah menyertai beberapa siri operasi penguatkuasaan yang dijalankan bersama Unit lain di peringkat Jabatan Alam Sekitar mahupun Agensi lain baik di peringkat Persekutuan ataupun kerajaan Negeri. Objektif utama penyertaan Unit Aduan di dalam operasi penguatkuasaan ini adalah untuk memberi tambahan sumber tenaga manusia selain memberikan maklumat (intel) berkaitan aduan di setiap kawasan yang

diterima. Hal ini adalah kerana, hampir kesemua aduan yang diterima, Unit Aduan adalah unit pertama yang akan tiba di lokasi untuk proses pengesahan aduan sebelum dimajukan kepada Unit/Agensi lain sekiranya berkeperluan.



Gambar 4.6: Sesi perbincangan diantara wakil JAS, wakil MPKu, wakil JBPM bagi aduan tumpahan minyak di Sengkang.

4.4 KONTIGENSI

OPERASI MENEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN HOTSPOT

Sebanyak 713 rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan oleh Pasukan Rondaan Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT). Rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan oleh Unit Aduan dan Unit Kontigensi dengan bantuan pegawai -pegawai daripada JAS Negeri Johor.

Selain daripada itu, sebanyak 121 data titik panas (hotspot) telah diterima dan daripada jumlah ini sebanyak 14 hotspot mempunyai kesan/pembakaran, 32 hotspot tiada jalan masuk dan 75 hotspot adalah tidak berasas.

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 .

BIL.	DAERAH	CHECK DAM GEOBAG	CHECK DAM KONKRIT	TUBE WELL
1.	Muar	13	5	5
2.	Batu Pahat	13	-	-
3.	Mersing	15	-	2
4.	Pontian	13	-	-
5	Kota Tinggi	15	5	5
6	Ledang	-	-	1

Jadual 4.11 : Bilangan Check Dam dan Tube Well Mengikut Daerah di Johor Tahun 2021



Gambar 4.7 : Check Dam Geobag



Gambar 4.8 : Check Dam Konkrit



Gambar 4.9 : Tube Well

PERMOHONAN PEMBAKARAN TERBUKA

Bagi permohonan kelulusan bertulis pembakaran terbuka sebanyak 12 permohonan diterima dan hanya 7 permohonan dibenarkan. Permohonan yang tidak dibenarkan adalah bagi permohonan yang tidak tertakluk di bawah aktiviti yang diisytiharkan sepertimana Perintah Kualiti Alam Sekitar (Aktiviti yang Diisytiharkan)(Pembakaran Terbuka) 2003, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

PAPAN TANDA LARANGAN PEMBAKARAN TERBUKA

Pada tahun 2021, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima peruntukan untuk pemasangan dan pembaikan papan tanda amaran larangan terbuka. Sebanyak 17 papan tanda larangan pembakaran terbuka baru telah dipasang termasuklah menggantikan papan tanda yang telah rosak. Secara keseluruhannya, bilangan papan tanda larangan pembakaran terbuka bagi tahun 2021 mengikut daerah adalah: Johor Bahru/Kulai/P.Gudang/Pontian (19 unit), Muar (19 unit), Batu Pahat (14 unit), Muar (19 unit), Kota Tinggi (17 unit) dan Kluang/Mersing (15 unit).



Gambar 4.10 : Pemasangan bunting larangan pembakaran terbuka di kawasan perumahan yang sering berlaku pembakaran terbuka

CETAKAN BUNTING & BANNER LARANGAN PEMBAKARAN TERBUKA

Sebanyak 350 unit banner dan 2000 keping risalah Larangan Pembakaran Terbuka telah dicetak dan diagihkan kepada setiap cawangan bagi tujuan penguatkuasaan dan peringatan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 telah dijalankan sepanjang tahun 2021.



Gambar 4.11: Pemasangan *Banner* Larangan pembakaran terbuka di kawasan perumahan yang sering berlaku pembakaran terbuka



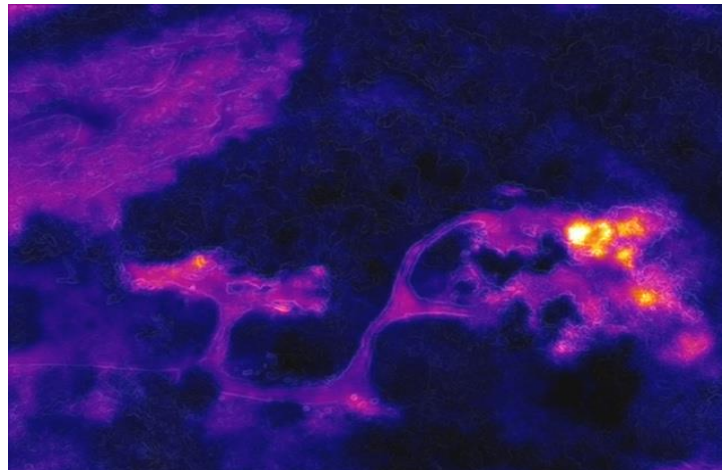
Gambar 4.12: Pemberian Risalah “Brochure” Larangan Pembakaran terbuka kepada individu yang melakukan pembakaran terbuka

PENGGUNAAN DRON BAGI PEMANTAUAN PEMBAKARAN TERBUKA

Pada tahun 2021, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima peruntukan bagi pembelian satu (1) unit Dron jenis *DJI Mavic 2 Enterprise Dual Thermal*. Tujuan dron tersebut adalah bagi memantau aktiviti pembakaran terbuka melalui udara selain ianya juga bersesuaian digunakan bagi menyiasat kes pembakaran terbuka di lokasi – lokasi yang tiada akses jalan masuk.



Gambar 4.13: Pemantauan Udara menggunakan Dron di Tapak Pelupusan Sampah Haram



Gambar 4.14: Pemantauan Udara (Gambar Termal) menggunakan Dron di Tapak Pelupusan Sampah Haram

PENGUATKUASAAN MARIN (RONDAAN LAUT)

Unit Kontigensi telah menerima sebanyak 5 aduan berkaitan aduan tumpahan minyak sepanjang tahun 2021 serta telah menjalankan sebanyak 12 rondaan pantai dan 9 rondaan laut. Terdapat satu kejadian kemalangan kapal yang telah dilaporkan dan disiasat oleh Unit Kontigensi bersama-sama JAS Cawangan Muar, Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM), Polis Marin dan Jabatan Laut.



Gambar 4.15 : Pegawai dari Unit Kontigensi, JAS Cawangan Muar dan Polis Marin bersedia untuk ke lokasi kemalangan kapal

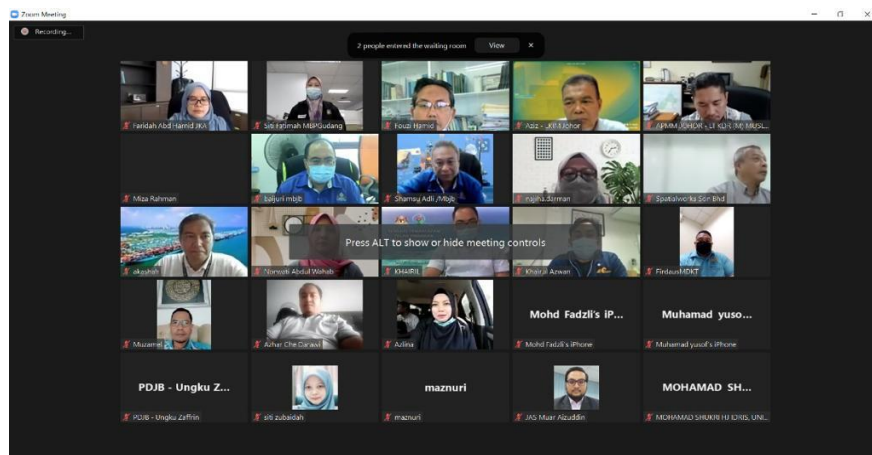


Gambar 4.16: Lokasi kemalangan kapal di Perairan Muar

Bagi memastikan pelan tindakan yang diuruskan oleh Unit Kontigensi sentiasa dikemaskini, satu bengkel Pelan Tindakan Pembersihan Pantai telah dijalankan di mana melibatkan hampir kesemua agensi di peringkat kerajaan negeri. Objektif utama pelaksanaan bengkel ini adalah sebagai 'refresher course' kepada semua peserta yang terlibat. Antara topik yang dibentangkan ialah Environment Sensitivity Index (ESI), Pengenalan kepada Malaysia Oil Spill Contingency Plan (MOSCoP) dan Malaysian Oiled Wildlife Response Plan (MOWReP).



Gambar 4.17: Latihan Tumpahan Minyak Tier 1 – Tier 3



Gambar 4.18: Antara peserta yang turut serta dalam bengkel PTPP yang dijalankan oleh JAS Johor

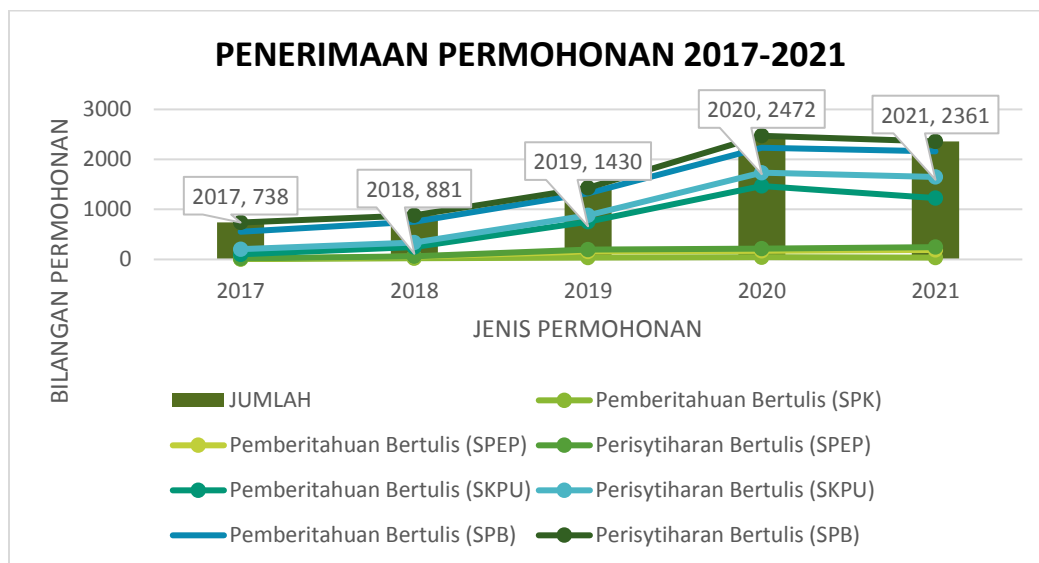
4.5 NOTIFIKASI

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menubuhkan Unit Notifikasi pada 1 Jun 2017 dan dianggotai oleh lima (5) orang pegawai. Penubuhan unit ini adalah 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.

PEMERIKSAAN VERIFIKASI BAGI PERMOHONAN PERISYTIHARAN DAN AKUAN BERTULIS

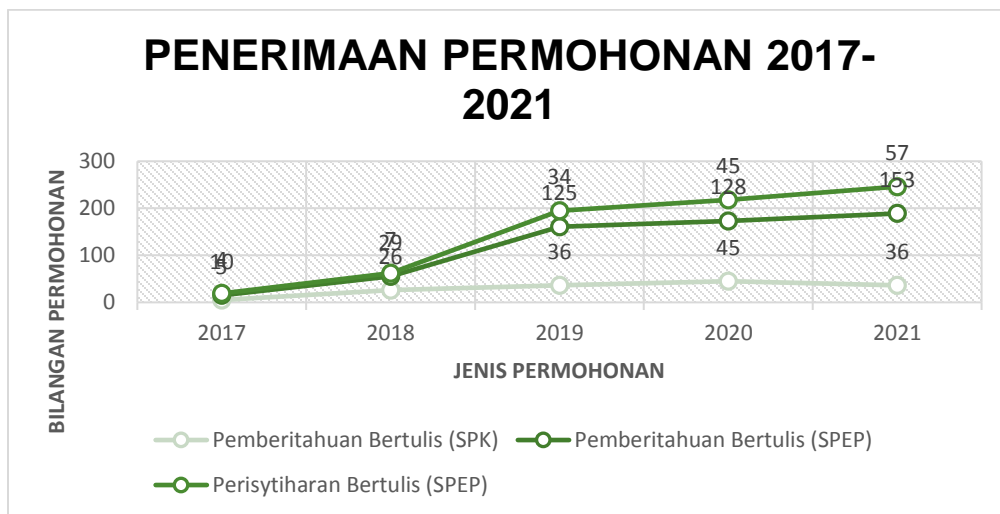
Bermula Jun 2020, Unit Notifikasi telah mengambil pendekatan terbaru dengan melaksanakan pemeriksaan verifikasi di lapangan bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pembakaran bahanapi dan sistem pengolahan efluen perindustrian secara rawak. Ini bagi mendedahkan kepada pegawai proses keadaan sebenar pengoperasian alat kawalan yang telah dibina dan dipasang di premis. Dengan verifikasi ini, pegawai boleh menyemak data dan rekod pemantauan prestasi terkini serta keadaan alat kawalan tersebut.

STATISTIK PENERIMAAN DOKUMEN NOTIFIKASI TAHUN 2017-2021



Rajah 4.11 : Statistik Penerimaan Permohonan Notifikasi (SKPU & SPB) 2017 hingga 2021

Rajah 4.11 di atas menunjukkan bilangan permohonan notifikasi bagi sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api yang diterima oleh Jabatan dari tahun 2017 hingga 2021.

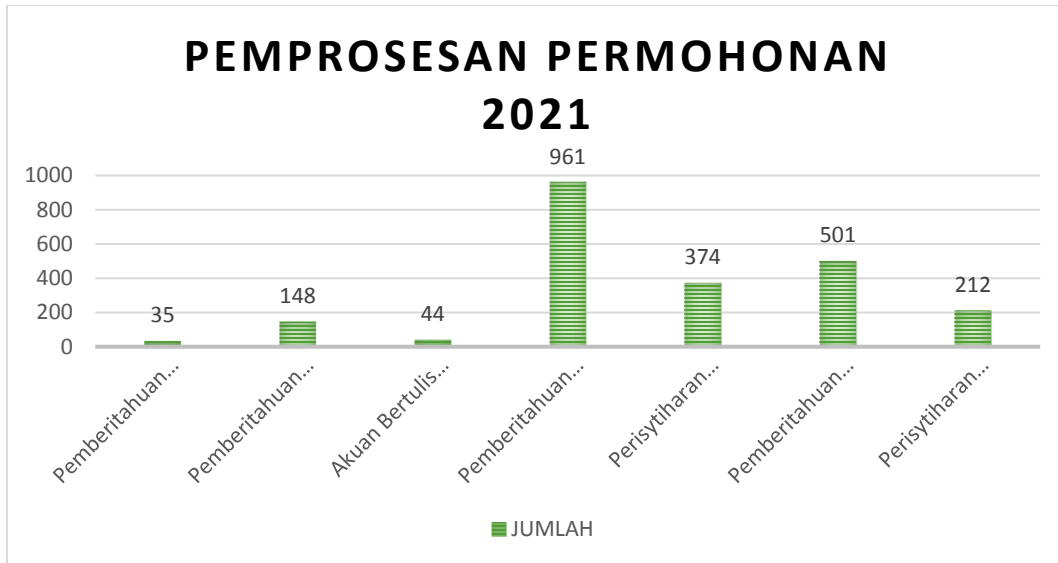


Rajah 4.12 : Statistik Penerimaan Permohonan Notifikasi (SPEP & SPK) 2017 hingga 2021

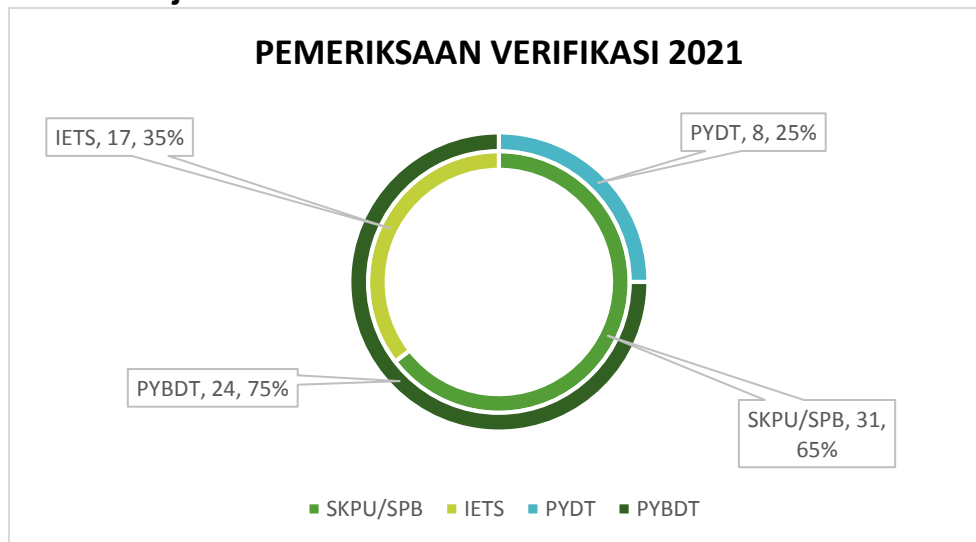
Rajah 4.12 di atas menunjukkan bilangan permohonan notifikasi bagi sistem pengolahan efluen perindustrian dan pemberitahuan bertulis sistem pengolahan kumbahan yang diterima oleh Jabatan dari tahun 2017 hingga 2021.

STATISTIK PEMROSESAN NOTIFIKASI DAN PEMERIKSAAN VERIFIKASI TAHUN 2021

Sebanyak 2742 permohonan notifikasi telah diterima manakala sebanyak 2275 permohonan notifikasi yang telah diproses bermula 1 Januari 2021 sehingga 31 Disember 2021. Sejumlah 48 pemeriksaan verifikasi yang bermula pada Januari 2021 telah dilaksanakan membabitkan premis yang ditetapkan dan premis yang bukan ditetapkan dan pecahan seperti di dalam Rajah 4.14 yang disertakan.



Rajah 4.13 : Jumlah Pemeriksaan Verifikasi 2021



Rajah 4.14: Jumlah Pemeriksaan Verifikasi Notifikasi 2021

GAMBAR PEMERIKSAAN VERIFIKASI DI LAPANGAN

Gambar 4.19 : Pemeriksaan verifikasi sistem pengolahan efluen perindustrian bersama JAS Caw. Pasir Gudang bersama wakil perunding dan premis.



BAB 5
PENDAKWAAN

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021



5.0 UNIT PENDAKWAAN

KES PERBICARAAN

Sepanjang tahun 2021 sebanyak 3 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, ketidakpatuhan ke atas Notis Arahan di bawah Seksyen 31(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.

KERTAS SIASATAN

Sebanyak 76 kertas siasatan telah dibuka dan melibatkan 183 pertuduhan bagi kesalahan pelanggaran ke atas Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 pada tahun 2021 iaitu bagi kesalahan di bawah Seksyen 16(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 22(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 23(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 25(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 27(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 29A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 34A Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Seksyen 34B Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987.

KES DIDAFTAR & KES SELESAI

Sebanyak 70 kes pertuduhan telah didaftar pada tahun 2021 di seluruh mahkamah Negeri Johor. Sebanyak 32 kes telah diselesaikan pada tahun 2021 di mana ia merangkumi kes-kes yang telah didaftarkan di mahkamah pada tahun 2019 hingga 2021. Jumlah keseluruhan kutipan denda denda yang dikenakan oleh mahkamah bagi tahun 2021 adalah sebanyak RM 425,000.00.

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

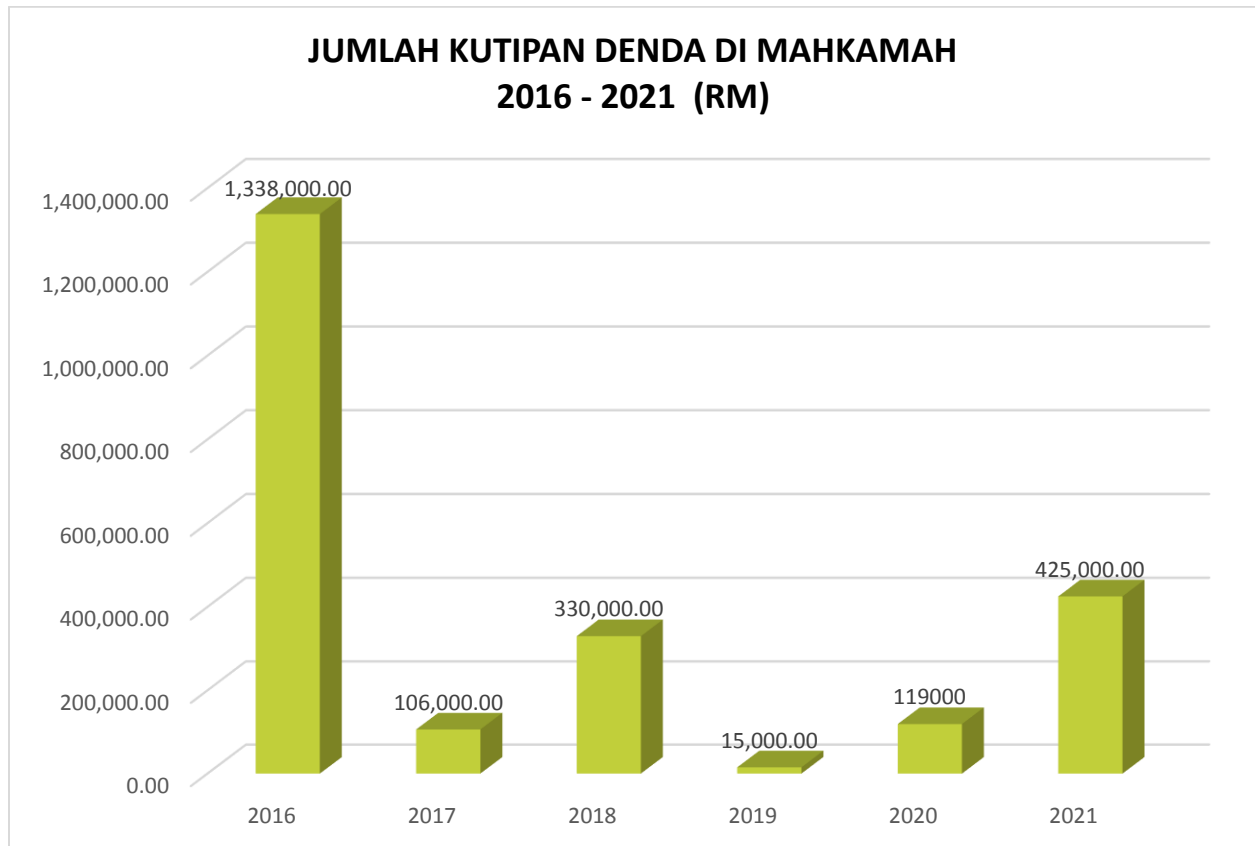
Timbalan Pendakwaraya (NFA) bagi tahun 2021 iaitu sebanyak 5 pertuduhan di mana antara sebabnya adalah kegagalan menyempurnakan Notis Arahan kepada Orang Kena Saman (OKS), kesalahan yang boleh digantikan dengan kompaun dan representasi OKS diterima.

SENARAI PERTUDUHAN BAGI KERTAS SIASATAN YANG DITERIMA PADA TAHUN 2021

BIL.	SEKSYEN/PERATURAN KESALAHAN	BIL. PERTUDUHAN
1	Sek. 16 (1) AKAS 1974	14
2	Sek. 18 (1) AKAS 1974	22
3	Sek. 22 (1) AKAS 1974	4
4	Sek. 23 (1) AKAS 1974	1
5	Sek. 25 (1) AKAS 1974	1
6	Sek. 27 (1) AKAS 1974	1
7	Sek. 29A AKAS 1974	3
8	Sek. 34A AKAS 1974	6
9	Sek. 34B AKAS 1974	14
10	PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009	85
11	PPKAS (Kumbahan) 2009	2
12	PPKAS (Kawalan Pencemaran daripada Stesen Pemindahan Pepejal & Kambus Tanah) 2009	1
13	PPKAS (Buangan Terjadual) 2005	13
14	PPKAS (Bunyi Bising Kenderaan Motor)	16
JUMLAH		183

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

JUMLAH KUTIPAN DENDA DI MAHKAMAH DARI TAHUN 2016 SEHINGGA 2021



Rajah 5.1 : Jumlah Kutipan Denda Di Mahkamah Dari Tahun 2016-2021

BAB 6

PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKITAR

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021

6.0 PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKITAR

PENGAWASAN KUALITI UDARA

Status kualiti udara sepanjang tahun 2021 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.

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 6.1 : Senarai Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik Negeri Johor.



Gambar 6.1 : Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik Larkin, Johor

PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Pengawasan kualiti air sungai bagi keseluruhan negeri Johor 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.

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI	WQI 2020	STATUS	KELAS
1	AIR BALOI	AIR BALOI	60	ST	III
2	BATU PAHAT	AMRAN	75	ST	III
3		BANTANG	96	B	I
4		BATU PAHAT	66	ST	III
5		BEKOK	81	B	II

6		BERLIAN	78	ST	II
7		CHAAH	88	B	II
8		KAHANG	90	B	II
9		LENIK	82	B	II
10		MEREK	88	B	II
11		MERPO	91	B	II
12		PANCHOR	59	T	III
13		SEMBERONG	58	T	III
14		SIMPANG KANAN	59	T	III
15		SIMPANG KIRI	67	ST	III
16		TEMEHEL	57	T	III
17		SEMBERONG DAM	89	B	II
18	BENUT	BENUT	75	ST	III
19		MACHAP DAM	92	B	II
20		PARIT HJ.YASSIN	85	B	II
21		PINGGAN	60	ST	III
22		ULU BENUT	89	B	II
23	DANGA	DANGA	57	T	III
24	ENDAU	ANAK SG. SEMBERONG	84	B	II
25		DENGAR	84	B	II
26		EMPANGAN LABONG	89	B	II
27		ENDAU	87	B	II
28		JASIN	94	B	I
29		JEBONG	74	ST	III
30		KAHANG	90	B	II
31		LENGA	68	ST	III
32		LENGGOR	81	B	II
33		MAMAI	87	B	II
34		MELATAI	70	ST	III
35		MENKIBOL	77	ST	II
36		PALOH	82	B	II
37		PAMOL	72	ST	III

38		SELAI	92	B	II
39		SEMBERONG	84	B	II
40		SINGOL	79	ST	II
41		TAMOK	91	B	II
42	JEMALUANG	JEMALUANG	81	B	II
43		ANAK SG. SAYONG	80	ST	II
44		BELITONG	83	B	II
45		BERANGAN	71	ST	III
46		BUKIT BESAR	75	ST	III
47		CHEMANGAR	70	ST	III
48		JOHOR	84	B	II
48		LAYANG	93	B	II
56		LAYAU KIRI	87	B	II
57		LEBAM	79	ST	II
58		LINGGIU	84	B	II
48		PANTI	79	ST	II
49		PAPAN	81	B	II
50	JOHOR	PELEPAH	88	B	II
51		PENGGELI	89	B	II
52		REMIS	86	B	II
53		SANTI	89	B	II
59		SAYONG	82	B	II
60		SEBOL	73	ST	III
61		SELUYUT	83	B	II
62		SEMANGAR	81	B	II
63		SEMENCHU	66	ST	III
64		SENING	89	B	II
65		SERAI	67	ST	III
66		TELOR	88	B	II
67		TEMOH	74	ST	III
68		TIRAM	76	ST	III
69	KEMPAS	KEMPAS	32	T	IV

70	KIM-KIM	KIM-KIM	74	ST	III
71	MERSING	EMPANGAN CONGOK	85	B	II
72		MERSING	86	B	II
73	MUAR	AIR PANAS	94	B	I
74		BELEMANG	94	B	I
75		GEMAS	72	ST	III
76		JEMENTAH	93	B	I
77		JUASSEH	94	B	I
78		LABIS	88	B	II
79		MEDA	82	B	II
80		MERBUDU	63	ST	III
81		MERLIMAU	70	ST	III
82		MUAR	83	B	II
83		P.MENGGUANG	89	B	II
84		PAGOH	66	ST	III
85		PALONG	85	B	II
86		PENDOL	90	B	II
87		SARANG BUAYA	58	T	III
88		SEGAMAT	90	B	II
89		SENARUT	75	ST	III
90		SEROM	63	ST	III
91		SIMPANG LOI	77	ST	II
92		TENANG	79	ST	II
93	PALOI	PALOI	89	B	II
94	PASIR GUDANG	PEREMBI	57	T	III
95		BULUH	41	T	IV
96		TUKANG BATU	42	T	IV
97		LATOH	62	ST	III
98		MASAI	63	ST	III
99	PONTIAN BESAR	AIR HITAM	71	ST	III
100		AYER MERAH	43	T	IV
101		PONTIAN BESAR	73	ST	III

102	PONTIAN KECIL	PONTIAN KECIL	82	B	II
103	PULAI	PULAI	95	B	I
104		ULU CHOH	72	ST	III
105		PULAI DAM	80	ST	II
106	RAMBAH	RAMBAH	68	ST	III
107	SANGLANG	SANGLANG	59	T	III
108	SEDILI BESAR	AMBAT	86	B	II
109		DOHOL	89	B	II
110		MUPUR	67	ST	III
111		PASIR PANJANG	88	B	II
112		SEDILI BESAR	86	B	II
113		TEMUBOR KANAN	93	B	I
114	SEDILI KECIL	ANAK SEDILI KECIL	64	ST	III
115		BAHAN	74	ST	III
116		SEDILI KECIL	82	B	II
117	SEGGET	SEGGET	65	ST	III
118	SKUDAI	MELANA	78	ST	II
119		SKUDAI	66	ST	III
120	TEBRAU	BALA	55	T	III
121		PANDAN	46	T	IV
122		PLENTONG	56	T	III
123		SEBULUNG	53	T	III
124		SENGKUANG	52	T	III
125		TAMPOI	52	T	III
126		TEBRAU	58	T	III

Jadual 6.2 : Status Indeks Kualiti Air Bagi Sungai di Negeri Johor, 2021

PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Pada tahun 2021, 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. 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 di hantar ke Jabatan Kimia Malaysia, Johor Bahru serta Jabatan Kimia Malaysia, Petaling Jaya untuk dianalisis.

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

Jadual 6.3 : Senarai Stesen Telaga Air Tanah, Johor

PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Pada tahun 2021, pengawasan kualiti air marin dijalankan di dua (2) stesen pemantauan kualiti air marin serta 63 stesen pemantauan kualiti air marin manual di sepanjang perairan dan pulau-pulau di Negeri Johor.

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.

BIL.	NEGERI	KATEGORI STESEN	LOKASI	NO. STESEN	
				(BARU)	(LAMA)
1	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI SEGGET	MMJE001	1437919
2	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI KIM KIM	MMJE002	1439965
3	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI JOHOR	MMJE003	1440916
4	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI BATU PAHAT	MMJE004	1729930
5	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI MUAR	MMJE005	2024932
6	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI MERSING	MMJE006	2438905

Jadual 6.4 : Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (Kuala), 2021

BIL.	NEGERI	KATEGORI STESEN	LOKASI	NO. STESEN	
				(BARU)	(LAMA)
1	JOHOR	PANTAI	TANJUNG BIN	MMJC001	1336975
2	JOHOR	PANTAI	PELABUHAN TANJUNG PELEPAS	MMJC002	1438918

3	JOHOR	PANTAI	HADAPAN JABATAN LAUT	MMJC003	1438943
4	JOHOR	PANTAI	PANTAI STULANG LAUT	MMJC004	1437951
5	JOHOR	PANTAI	JETI TELUK JAWA	MMJC005	1438918
6	JOHOR	PANTAI	PELABUHAN PASIR GUDANG	MMJC006	1428939
7	JOHOR	PANTAI	HADAPAN HSAJB	MMJC007	1437920
8	JOHOR	PANTAI	PANTAI LIDO	MMJC008	1437921
9	JOHOR	PANTAI	PANTAI TELUK MAHKOTA	MMJC009	1841911
10	JOHOR	PANTAI	PANTAI TANJUNG LEMAN	MMJC010	2140694
11	JOHOR	PANTAI	PANTAI SRI PANTAI	MMJC011	2339960
12	JOHOR	PANTAI	TANJUNG MERAK	MMJC012	1441968
13	JOHOR	PANTAI	TANJUNG PENGELIH	MMJC013	1441967
14	JOHOR	PANTAI	PANTAI TANJONG STAPA	MMJC014	1341961
15	JOHOR	PANTAI	PANTAI TELUK GOREK	MMJC015	2538958
16	JOHOR	PANTAI	PANTAI AIR PAPAN	MMJC016	2538959
17	JOHOR	PANTAI	JETI KUKUP	MMJC017	1334925
18	JOHOR	PANTAI	PASIR GOGOK	MMJC018	1441966
19	JOHOR	PANTAI	TANJUNG BUAI	MMJC019	1340973
20	JOHOR	PANTAI	PANTAI DESARU	MMJC020	1542914
21	JOHOR	PANTAI	TANJUNG SEPANG	MMJC021	1443969

22	JOHOR	PANTAI	TANJUNG PENYUSUP	MMJC022	1444920
23	JOHOR	PANTAI	PANTAI SUNGAI LURUS	MMJC023	1730962
24	JOHOR	PANTAI	PUNGGUR	MMJC024	1531974
25	JOHOR	PANTAI	PANTAI PENYABUNG	MMJC025	-
26	JOHOR	PANTAI	TANJUNG RESANG	MMJC026	-
27	JOHOR	PANTAI	TANJUNG BALAU	MMJC027	-
28	JOHOR	PANTAI	BATU LAYAR	MMJC028	-
29	JOHOR	PANTAI	TANJUNG SENGAT	MMJC029	-

Jadual 6.5: Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (Pantai), 2021

BIL.	NEGERI	KATEGORI STESEN	LOKASI	NO. STESEN	
				(BARU)	(LAMA)
1	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	DAYANG	MMJM001	7JM03
2	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	NANGA BESAR	MMJM002	7JM08
3	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	SIBU TENGAH	MMJM003	7JM11
4	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	PEMANGGIL	MMJM004	7JM15
5	JOHOR	PULAU (PROTECTED)	KUKUP	MMJP001	7JP17
6	JOHOR	PULAU (PROTECTED)	PISANG	MMJP002	7JP18
7	JOHOR	PULAU (RESORT)	SETINDAN	MMJR001	7JR01
8	JOHOR	PULAU (RESORT)	BABI TENGAH	MMJR002	7JR02

Jadual 6.6 : Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (Pulau), 2021

PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN (*Malaysia-Singapore Joint Committee on Environment, MSJCE*)

Program pengawasan kualiti air marin bagi MSJCE dijalankan di 20 stesen yang telah dipersetujui dan ditetapkan bersama oleh pihak Malaysia dan pihak Singapura. Bagi pihak Malaysia, persampelan dijalankan sebanyak tiga (3) kali setahun, iaitu pada Mac, Julai dan November. Manakala bagi pihak Singapura persampelan dijalankan pada Januari, Mei dan September.

Secara keseluruhannya persampelan dan analisa dijalankan sebanyak enam (6) kali setahun bagi tujuan pengawasan kualiti air marin di perairan sempadan Malaysia-Singapura. **Rajah 6.1** menunjukkan lokasi stesen pemantauan kualiti air marin bagi MSJCE.



Rajah 6.1 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Air Marin (MSJCE), 2021



Gambar 6.2 : Pengukuran kedalaman “water column” bagi kerja persampelan air tanah.



Gambar 6.3 : Pengambilan sampel air marin untuk analisis kimia di makmal dengan menggunakan alat persampelan air Van Dorn bagi stesen manual.



BAB 7
KOMUNIKASI DAN SEBARAN
MAKLUMAT

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021



7.0 UNIT KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT

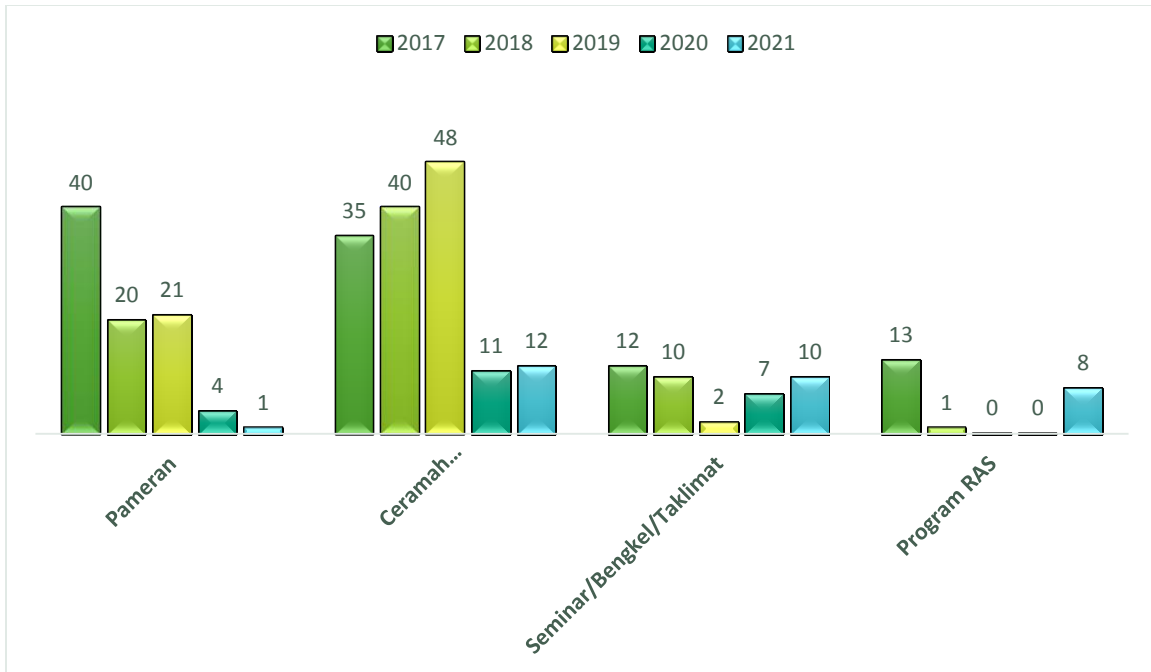
PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Selain bidang tugas penguatkuasaan dan pengawasan alam sekitar yang dijalankan, 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.

Pandemik COVID 19 yang melanda seluruh dunia termasuk Malaysia pada tahun 2020 telah mengehadkan program dan aktiviti yang dapat dilaksanakan secara bersemuka. Sepanjang tahun 2021, antara program yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dengan kerjasama pelbagai pihak adalah program ceramah, pameran, bengkel, seminar dan taklimat, Sambutan Hari Bumi, Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (*World Environment Day*) serta sambutan Hari Alam Sekitar Negara atau HASN dan Sambutan Hari Ozon. Rajah 7.1 menunjukkan pecahan program yang dijalankan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2021, manakala Rajah 7.2 menunjukkan statistik pengendalian program kesedaran alam sekitar oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2017 hingga tahun 2021.



Rajah 7.1: Pecahan Program Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar, 2021



Rajah 7.2: Statistik Aktiviti Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar, 2017 – 2021.

CERAMAH ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2021, sebanyak 12 siri ceramah telah disampaikan yang meliputi pelbagai aspek dan tajuk berkaitan alam sekitar. Antara isu-isu yang dibentangkan dalam ceramah yang disampaikan ialah isu pemanasan global, pencemaran air dan udara, kesedaran alam sekitar, Rakan Alam Sekitar (RAS), penipisan lapisan ozon, pengurusan alam sekitar, persekitaran lestari serta penerangan tentang perundangan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, dan peraturan-peraturan dibawahnya.

BIL	TARIKH	LOKASI	PESERTA	TAJUK
1	16-Apr-21	Atas Talian	Pelajar IPT	Pembungkusan, Pelabelan dan Penstoran Sisa Bahan Buangan Terjadual
2	28-Jun-21	Atas Talian	Industri	Pemulihan Ekosistem: Tanggungjawab Kita Terhadap Alam Sekitar
3	25-Aug-21	Atas Talian	Industri	Ceramah Pematuhan Pengurusan Buangan Terjadual
4	1-Sep-21	Atas Talian	Orang Awam	Status Kualiti Air Sungai Di Pasir Gudang Dan Tindakan Penguatkuasaan JAS
5	21-Sep-21	Atas Talian	Orang Awam	Pendidikan Dan Kesedaran Alam Sekitar Di Negeri Johor
6	26-Sep-21	Atas Talian	Orang Awam	Peranan JAS dalam menjaga kelestarian sungai
7	14-Okt-21	Atas Talian	Pelajar IPT	Impak Pencemaran Marin Terhadap Manusia, Alam Sekitar dan Haiwan
8	17-Okt-21	Atas Talian	Pelajar IPT	Peranan JAS Dalam Memastikan Kelestarian

				Kualiti Air dan Cabarannya
9	17-Okt-21	Atas Talian	Orang Awam	Kelestarian Sungai dan Peranan Kita
10	24-Okt-21	Atas Talian	Orang awam	Meningkatkan Kualiti Air Tanggungjawab Kita Bersama
11	3-Nov-21	Atas Talian	Industri	Pematuhan Buangan Terjadual dan eSWIS
12	15-Dis-21	Pejabat GES	Orang Awam	Perubahan Iklim

Jadual 7.1: Ceramah Alam Sekitar tahun 2021

PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR

Program RAS ini diwujudkan selepas menyedari keupayaan anggota penguatkuasaan sedia ada, masih belum dapat menangani setiap punca pencemaran di negara ini dengan cukup berkesan. Malahan, didapati program-program kesedaran alam sekitar yang telah dilaksanakan setakat ini masih belum dapat meliputi kesemua kumpulan sasaran. Oleh yang demikian, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mengambil satu langkah drastik untuk mempergiatkan aktiviti menambah keahlian RAS terutamanya dalam kalangan pelajar sekolah dan orang awam. Jumlah ahli RAS yang berjaya didaftarkan untuk tempoh dari 1 Januari 2021 hingga 31 Disember 2021 ialah seramai 279 orang ahli yang meliputi keseluruhan daerah di Negeri Johor.

PROGRAM SAMBUTAN HARI BUMI

Hari Bumi disambut pada 22 April setiap tahun dimana hari bumi pertama telah disambut pada 22 April 1970. Ia telah menggerakkan 20 juta rakyat Amerika dari pelbagai lapisan masyarakat dan telah dilabelkan sebagai pencetus kepada pelbagai gerakan alam sekitar di seluruh dunia. Tema Hari Bumi pada tahun 2021 adalah **“Pulihkan Bumi Kita”**.

Pada tahun 2021, Hari Bumi telah disambut secara sederhana kerana Malaysia sedang berada dalam fasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Ucapan perasmian Sambutan Hari Bumi 2021 Peringkat Negeri Johor telah dirasmikan oleh Pengarah JAS Negeri Johor iaitu Dr. Mohd Famey bin Yusoff dan Majlis Sambutan Hari Bumi disambut dengan bacaan tadarus al quran oleh warga JAS Negeri Johor yang telah dipimpin oleh Tuan Haji Kamarudin.



Gambar 7.1: Majlis Tadarus Al-Quran sempena Sambutan Hari Bumi



Gambar 7.2: Majlis Tadarus Al-Quran sempena Sambutan Hari Bumi

**KUIZ ALAM
SEKITAR**

SEMPENA
SAMBUTAN HARI BUMI 2021

**Kategori
SEKOLAH RENDAH
&
SEKOLAH MENENGAH**

(Terbuka kepada pelajar sekolah di Negeri Johor sahaja)

Hadiah menarik menanti pemenang

Anjuran:

**SAMBUTAN HARI BUMI 2021
PERINGKAT JAS NEGERI JOHOR**

"PULIHKAN BUMI KITA"

Kempen menanam pokok di rumah masing masing

Program penghijauan pejabat
(1 Pegawai, 1 Pokok)

Anas bin Malik RA berkata bahawa Rasulullah SAW bersabda:
 مَا مِنْ مُسْلِمٍ بَغَرَشَ عَرِشًا، أَوْ تَرَزَعُ زَرْعًا، فَيَأْكُلُ مِنْهُ ظَنًّا أَوْ إِتْسَانًا أَوْ نَهْمَةً، إِلَّا كَانَ لَهُ بِهِ صَدَقَةٌ
 Maksudnya: "Mana-mana orang Islam yang bercucuk tanam kemudian dimakan daripadanya burung, manusia atau binatang tiada yang lain kecuali baginya sebagai sedekah."
 Riwayat al-Bukhari (2320)

*Kongsikan aktiviti pada urusetia dalam bentuk foto sebelum 2/5/21
 *Foto-foto akan dijadikan video dan dimuatnaik di laman rasmi FB JAS

#hanbumi2021 #pulihkانبumikita #jasjohor#alamsekitartanggawabersama

Gambar 7.3: Program bersempena Sambutan Hari Bumi 2021 Peringkat Negeri Johor

PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Hari Alam Sekitar Sedunia (*World Environmental Day*) disambut bermula pada tahun 1972 dan telah berkembang menjadi sambutan utama seluruh dunia dengan pembabitan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) dalam meningkatkan tahap kesedaran masyarakat dunia terhadap isu alam sekitar serta mempertingkatkan tindakan dan penglibatan terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Hari Alam Sekitar Sedunia pada tahun 2021 Peringkat Negeri Johor telah dirasmikan pada 22 Jun 2021 dengan Tema “Pemulihan Ekosistem”. Tema ini bermaksud menghidupkan kembali ekosistem yang telah dan semakin merosot – misalnya dengan menanam pokok, membersihkan tebing sungai, atau hanya dengan memberi ruang untuk alam semula jadi kembali pulih.

Ucapan perasmian telah disampaikan oleh Dr. Mohd Famey bin Yusoff, Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Ucapan perasmian tersebut telah dimuatnaik di laman rasmi Facebook Jabatan Alam Sekitar.



Gambar 7.4: Ucapan perasmian bersempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2021 Peringkat Negeri Johor

PROGRAM SAMBUTAN HARI OZON SEDUNIA

Hari Ozon Sedunia (Ozone Day) disambut pada setiap tahun pada 16 September oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB). Dengan tema iaitu “Montreal Protocol Keeping Us, Our Food and Vaccines Cool”.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bersama- sama Jabatan Amal Negeri Johor telah melakukan kerja-kerja gotong royong pembersihan Sungai Tawakal, Kg Baru Sri Aman. Program ini adalah bagi memastikan keselamatan penduduk setempat terus terjamin dan Sungai Tawakal pulih seperti sedia kala.

- I. Bual bicara Ozon di Johor FM;
- li. Gotong royong kudah pembersihan Sungai Tawakal;



Gambar 7.5: Bual Bicara Radio sempena Hari Ozon Sedunia 2021



Gambar 7.6: Program Gotong Royong KUDAH membersihkan Sg Tawakal

PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN)

Hari Alam Sekitar Negara (HASN) disambut pada setiap tahun pada 21 Oktober. Tema pada tahun 2021 ialah “Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama”. Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia. Beberapa program telah dilaksanakan dan Hari Alam Sekitar Negara 2021 Peringkat Negeri Johor telah dirasmikan secara maya oleh Dr. Mohd Famey bin Yusoff, Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor pada 21 Oktober 2021. Ucapan perasmian tersebut telah dimuatnaik di laman rasmi Facebook Jabatan Alam Sekitar.

Antara aktiviti yang dijalankan bersempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara adalah:-

- i Program Penghijauan 1 RAS 1 Pokok;
- ii Pertandingan Video Kreatif dan Kuiz Alam Sekitar secara atas talian;
- iii Virtual Run HASN;
- iv Bual Bicara Radio Hari Alam Sekitar Negara; dan
- v Majlis Perasmian Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Negeri Johor;



Gambar 7.7: Program 1 RAS 1 Pokok



5109 penyertaan kuiz

Gambar 7.8: Pertandingan Video Kreatif dan Kuiz Alam Sekitar



Gambar 7.9: Bual Bicara Radio sempena Hari Alam Sekitar Negara



Gambar 7.10: Virtual Run sempena Hari Alam Sekitar Negara



BAB 8

GEOSPATIAL DAN INVENTORI STRATEGIK

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021



8.0 UNIT GEOSPATIAL DAN INVENTORI

Tugas utama unit ini adalah untuk menyelaras program berkaitan geospasial di negeri Johor serta menyediakan janaan data geospasial (*output GIS*) sebagai data sokongan kepada Bahagian dan Unit lain. Selain itu, 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.

Pada tahun 2021, Unit ini berjaya menyediakan beberapa janaan data geospasial termasuk data pengawasan kualiti air sungai untuk 22 lembangan sungai dan kawasan-kawasan projek Laporan EIA diluluskan.

Data Pengawasan Kualiti Air Sungai

1. Lembangan Ayer Baloi
2. Lembangan Batu Pahat
3. Lembangan Benut
4. Lembangan Danga
5. Lembangan Endau
6. Lembangan Jemaluang
7. Lembangan Johor
8. Lembangan Kim-kim
9. Lembangan Mersing
10. Lembangan Muar
11. Lembangan Paloi
12. Kawasan Pasir Gudang
13. Lembangan Pontian Besar
14. Lembangan Pontian Kecil

15. Lembangan Pulai
16. Lembangan Rambah
17. Lembangan Sanglang
18. Lembangan Sedili Besar
19. Lembangan Sedili Kechil
20. Lembangan Segget
21. Lembangan Skudai
22. Lembangan Tebrau

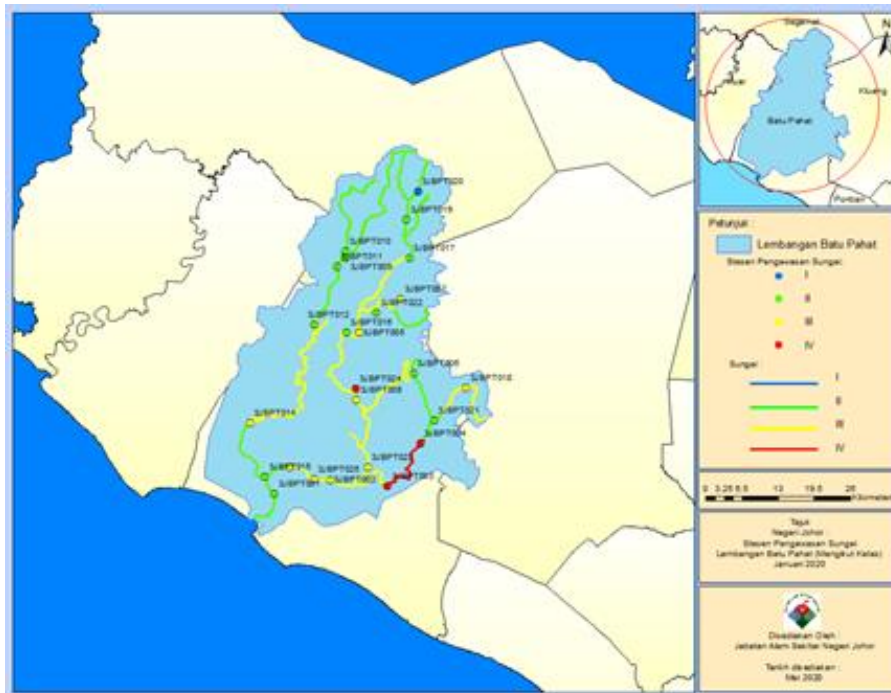
Kawasan Projek Laporan EIA Diluluskan

BATU PAHAT	1	The Quarrying Operation On Lots 324, 774, 775, 776, 777, 778, 779,5509 In The Mukim Of Minyak Beku And Lot 632 In The Mukim Of Simpang Kanan District Of Batu Pahat Negeri Johor.
KULAI	2	Proposed Light and Medium Industrial Development on Lot 1851-1872, 3584-3585 And 2664-2665, Mukim Senai, Daerah Kulai, Johor Darul Takzim.
PONTIAN	3	Propose Industrial Park Development On PTD 1413-10418, 14020-14022, 14026, 14027 & 14029 Mukim Jeram Batu, Daerah Pontian, Johor Darul Takzim.
SEGAMAT	4	The Proposed Scheduled Waste Recovery Plant On Ptd 10096, Kawasan Perindustrian Segamat Ii, Mukim Pogoh, Daerah Segamat, Johor.
JOHOR BAHRU	5	Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (Environmental Impact Assessment, Eia) Bagi "Proposed Development Of Off-Site Storage Facility For Used Lead-Acid Batteries (Ulabs) At Lot Ptd 166932, Jalan Selatan 8/1, Off Jalan Kempas Lama, Kawasan Perindustrian Selatan, 81300 Johor Bahru, Johor.
	6	Design And Build Proposed Sewage Treatment Plant (Stp)(Module 1: 36,000 Pe Ultimate: 360,000 Pe) Of

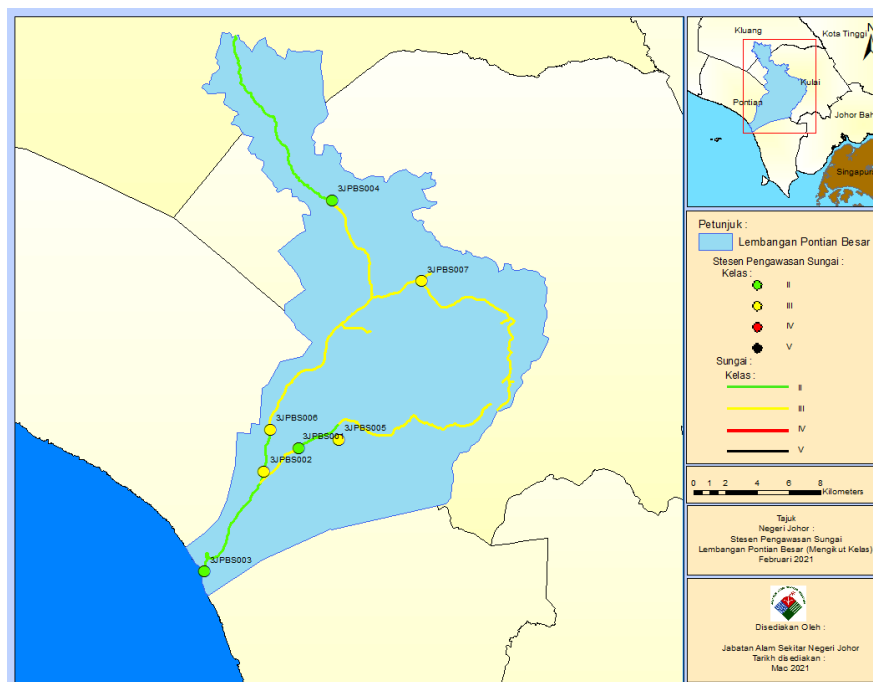
		Integrated Sustainable Living (Isl) Development On Lot 143111, Mukim Pulai, Daerah Johor Bahru, Johor Darul Ta'zim.
	7	Proposed 12.44 Acres Development of Copper Smelting to Produce Copper Billet and Rod, Recovery of SW110 Insulated Copper Wire and Production of Ferrosilicon from Mild Steel Scrap PLO 62B, Tanjung Langsat Industrial Complex, Mukim Sungai Tiram, Daerah Johor Bahru, Johor.
	8	Proposed 16,000 Metric Ton Per Annum Of Fatty Ester Plant At Plot 70, Jalan Nibong 4, Kawasan Perindustrian Tanjung Langsat, Pasir Gudang, Johor Darul Takzim.
	9	Proposed Tyre Waste Recovery on Lot 1254, Jalan Seelong, Felda Ulu Tebrau, Senai, Johor Darul Takzim, Malaysia.
	10	Proposed Mixed Development At Lot 3002, Lot 3003, Lot 3010, Lot 3011, Lot 166152, Lot 166154, Lot 166156 And Lot 166158, Mukim Pulai, Daerah Johor Bahru, Johor Darul Takzim.
KLUANG	11	Existing Plastic Waste Recycling Plant At Lot 242 & 243, Batu 46 ½, Jalan Ayer Hitam, Mukim Renggam, Daerah Kluang, Johor Darul Takzim.
	12	“Cadangan Sewage Treatment Plant (27,000 Pe) Bagi Cadangan Perumahan Dan Perindustrian Di Atas Sebahagian Ptd 57386 (Lot Baru 55024), Mukim Kluang, Daerah Kluang, Johor Darul Ta'zim”.
KOTA TINGGI	13	Proposed Upgrading Of Sewage Treatment Plant (Stp) 3 rd Module Stp 7,000 Pe, Ultimate Pe 30,000 For The Proposed Mixed Housing Development On Lot 888 & 2265, Mukim Kota Tinggi, Daerah Kota Tinggi, Johor Darul Ta'zim.
MERSING	14	Proposed Land Clearing Involving The Removal Of Residual Timber And Subsequent Development Of An Oil Palm Plantation Of 321.20 Ha At Lot Ptd 4893 Mukim Padang Endau, Mersing, Johor.

Jadual 8.1: Output GIS yang dihasilkan pada 2021

Sebahagian output GIS yang telah berjaya dihasilkan adalah seperti berikut:



Peta 8.1 : Status Kualiti Air Sungai Batu Pahat mengikut pengkelasan bagi bulan September 2021



Peta 8.2 : Status Kualiti Air Sungai Kawasan Pontian Besar mengikut pengkelasan bagi bulan Februari 2021

Sebanyak dua (2) program geospasial telah berjaya dilaksanakan pada tahun 2021. Program ini bertujuan untuk memberikan latihan kepada pegawai teknikal di JAS Johor terhadap aplikasi-aplikasi geospasial yang telah dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar.

BIL	NAMA AKTIVITI	TARIKH	BILANGAN PESERTA
1	Program pemeraksanaan geospasial 2021 – aplikasi geospasial alam sekitar (geospas) modul geo-editing johor	5 September 2021	13 orang
2	Program pemeraksanaan geospasial 2021 – aplikasi geospasial alam sekitar (geospas) modul geo-editing johor	6 September 2021	15 orang

Jadual 8.2 : Aktiviti Geospasial 2021

Program Hands-On Aplikasi Geospasial Alam Sekitar (GEOSpAS) modul geo-editing JAS Johor Tahun 2021 dijalankan pada 5 dan 6 September 2021. Seramai 28 orang pegawai telah terlibat dalam program ini. Program latihan ini bertujuan untuk memberi pendedahan terhadap Aplikasi GEOSpAS yang telah dibangunkan oleh pihak Seksyen Geospasial JAS Ibu Pejabat. Program ini juga telah disertai oleh tiga (3) orang pegawai dari Seksyen Geospasial JAS Ibu Pejabat.

Selain itu, Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksana Geospasial JAS Johor telah diadakan pada 28 Julai 2021 bagi membincangkan penambahbaikan perkara-perkara berkaitan geospasial dan perkongsian ilmu di kalangan pegawai-pegawai. Setiap Bahagian dan Cawangan di JAS Johor mempunyai wakil untuk jawatankuasa ini supaya dapat menyuarakan masalah atau pandangan berkaitan geospasial.

Unit GIS ini juga bertanggungjawab mengadakan program lawatan inventori bagi tujuan verifikasi punca-punca pencemaran. Bagi tahun 2021, inventori punca pencemaran difokuskan terhadap industri-industri dalam kawasan perindustrian bagi

memastikan kedudukan premis yang telah ditandakan dalam Aplikasi Geospasial Alam Sekitar (GEOSpAS) adalah tepat. Sebanyak 260 punca telah berjaya dilakukan proses verifikasi.

Selain itu, pemantauan dan pengawasan pencemaran alam sekitar melalui udara juga dijalankan menggunakan dron yang telah dibekalkan oleh Ibu Pejabat. Unit GIS ditugaskan sebagai penyelaras pasukan dron iaitu bertanggungjawab untuk menguruskan aset dron termasuk penyimpanan, penyelenggaraan dan penyediaan jadual penerbangan.

Sebanyak 33 penerbangan telah dibuat pada tahun 2021 iaitu melibatkan pemantauan dan pengawasan udara untuk premis industri, sungai dan loji rawatan kumbahan.



Gambar 8.1 : Pemantauan udara menggunakan dron bagi siasatan pencemaran air di Kolam Ternakan Ikan, Kluang



Gambar 8.2 : Pemantauan udara menggunakan dron dilakukan untuk Ops Lembangan Sungai Skudai



BAB 9

CAWANGAN

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021

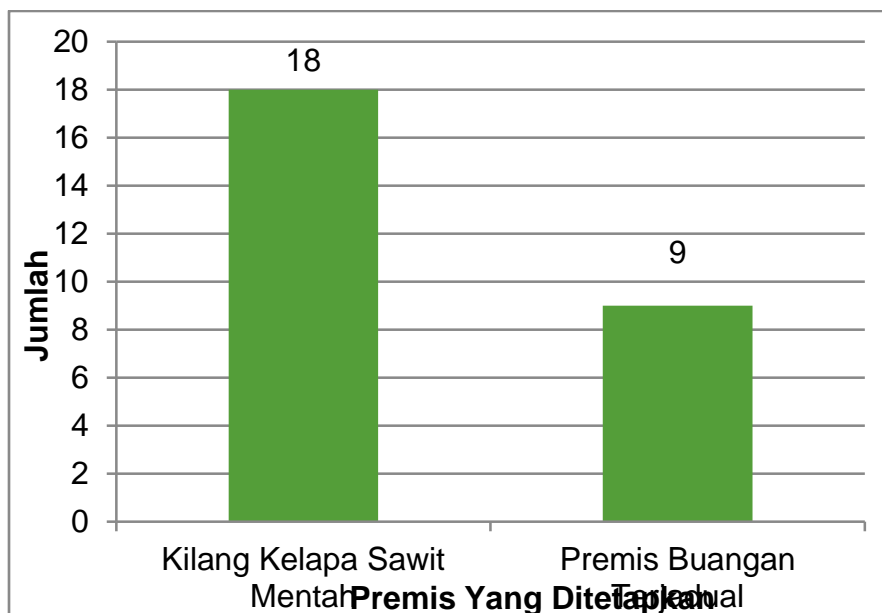


9.1 CAWANGAN BATU PAHAT

STATUS PENGUATKUASAAN PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Jumlah Premis Yang Ditetapkan di bawah seliaan Jabatan Alam Sekitar Cawangan Batu Pahat adalah seperti berikut :

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



Rajah 9.1 : Jumlah pemeriksaan PYDT bagi tahun 2021

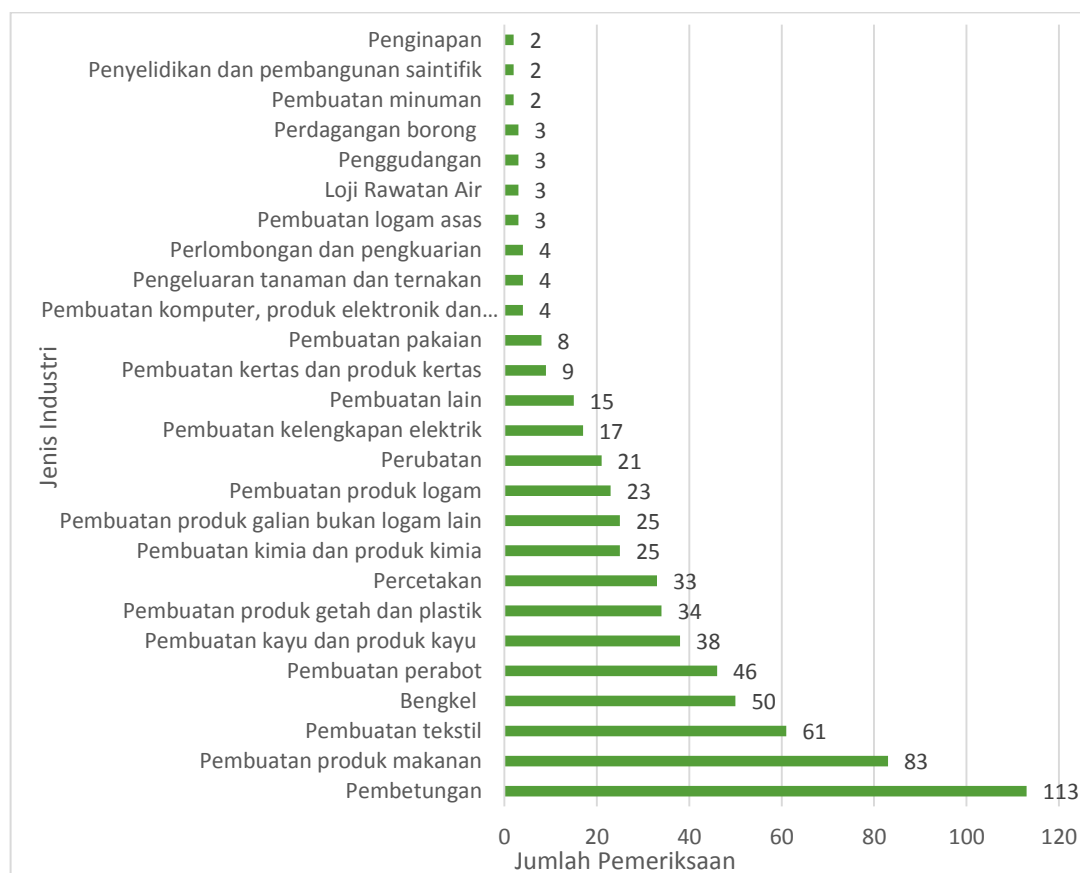
Hasil dari pemeriksaan premis, tindakan penguatkuasaan telah diambil atas kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan, antaranya tidak menguruskan buangan terjadual dengan baik, tidak menjalankan pengawasan prestasi dan tidak menyelenggara sistem pengolahan efluen / alat kawalan pencemaran udara.

TINDAKAN	BILANGAN
Notis Arahan	6
Tawaran Kompaun	4

Jadual 9.1 : Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYDT Bagi Tahun 2021

STATUS PENGUATKUASAAN PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Jumlah pemeriksaan PYBDT bagi tahun 2021 adalah 645 pemeriksaan dengan perincian mengikut jenis industri seperti dalam Rajah 9.2.



Rajah 9.2 : Penguatkuasaan Premis Yang Bukan Ditetapkan Bagi Tahun 2021

Hasil dari 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 pengolahan efluen / alat kawalan pencemaran udara.

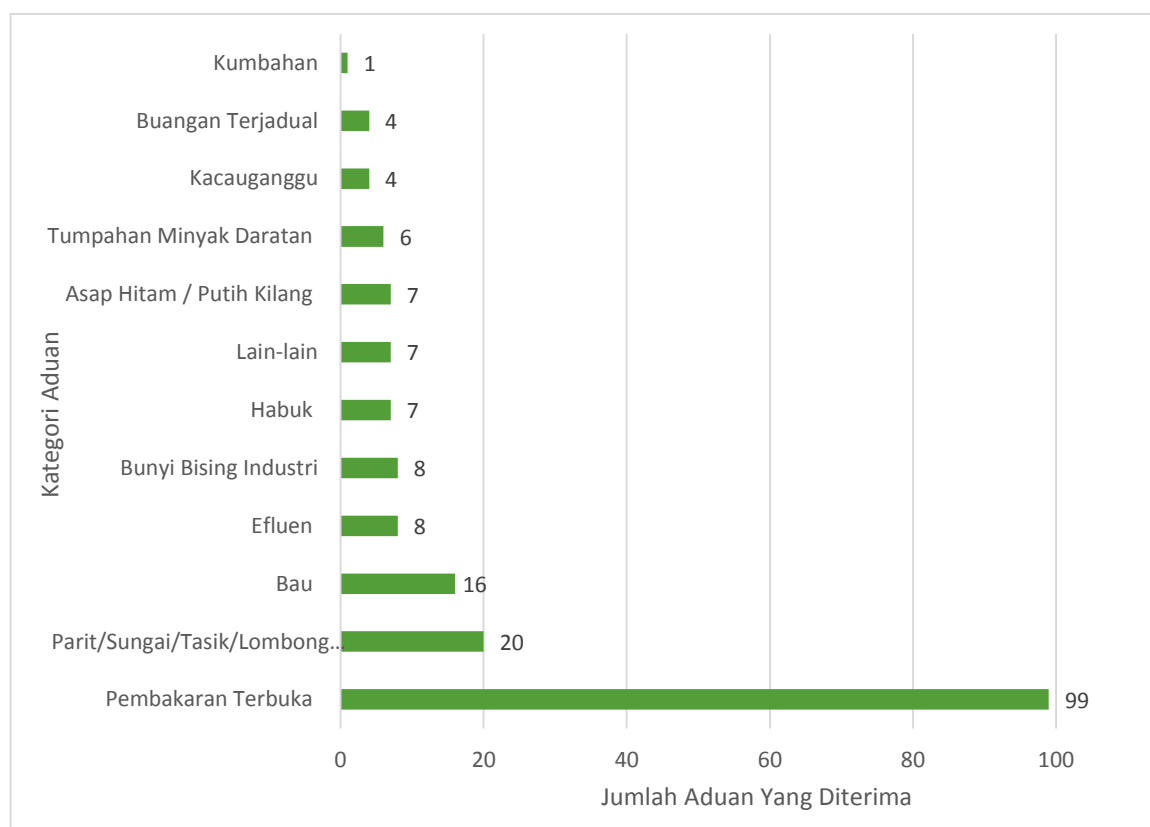
Jadual 9.2 menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas premis yang bukan ditetapkan bagi tahun 2021 :

TINDAKAN	BILANGAN
Notis Arahan	30
Tawaran Kompaun	32
Mahkamah	8

Jadual 9.2 : Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYBDT Bagi Tahun 2021

PENGURUSAN ADUAN

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Batu Pahat juga menerima pelbagai jenis aduan pencemaran alam sekitar dari orang awam. Rajah 9.3 menunjukkan jumlah aduan yang diterima mengikut kategori bagi tahun 2021. Aduan yang melibatkan aktiviti Pembakaran Terbuka adalah yang tertinggi jika dibandingkan dengan kategori aduan lain.



Rajah 9.3 : Jumlah Aduan Yang Diterima Mengikut Kategori Bagi Tahun 2021

Hasil dari 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 9.3 menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas siasatan aduan bagi tahun 2021:

TINDAKAN	BILANGAN
Notis Arahan	12
Tawaran Kompaun	17

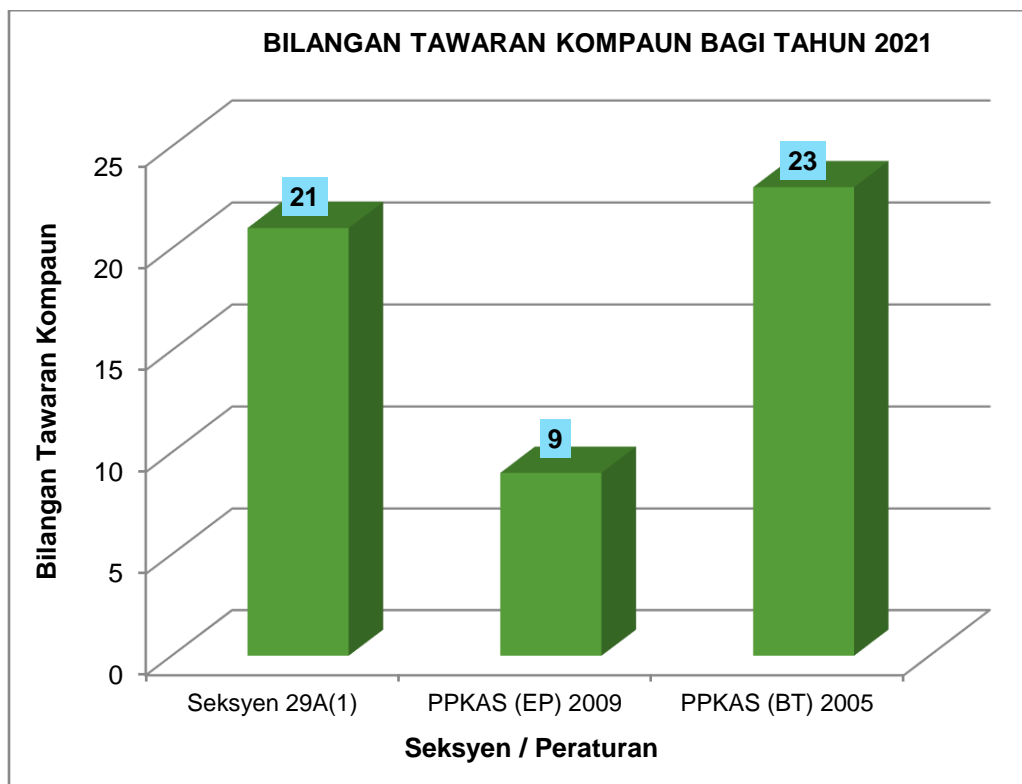
Jadual 9.3 : Tindakan Penguatkuasaan Siasatan Aduan Bagi Tahun 2021

TINDAKAN PENGUATKUASAAN

a) Tawaran Kompaun

Hasil pemeriksaan premis dan siasatan aduan, sebanyak lima puluh tiga (53) tindakan tawaran kompaun telah dikeluarkan bagi kesalahan-kesalahan.

Rajah 9.4 menunjukkan bilangan tawaran kompaun keseluruhan yang telah dikeluarkan mengikut peraturan dan seksyen berkaitan bagi tahun 2021.



Rajah 9.4 : Bilangan tawaran kompaun mengikut peraturan dan seksyen berkaitan bagi Tahun 2021

b) Penahanan Operasi Kelengkapan

Sebanyak enam (6) tindakan penahanan operasi kelengkapan terhadap premis berasaskan kayu, makanan dan minuman 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.

TUGAS-TUGAS LAIN

a) Siasatan Hotspot

Sebanyak 20 laporan hotspot diterima oleh JAS Cawangan Batu Pahat sepanjang tahun 2021. Siasatan dijalankan untuk mengenalpasti punca sebenar hotspot tersebut dikesan dan mengambil tindakan sewajarnya sekiranya berasas.

b) Pemberitahuan Bertulis dan Perisytiharan Bertulis

Sepanjang tahun 2021, Jabatan Alam Sekitar Cawangan Batu Pahat telah menerima dan memproses 50 permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pengolahan efluen perindustrian dan sistem pengolahan kumbahan.

c) Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka

JAS Cawangan Batu Pahat menjalankan Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka di samping penguatkuasaan dan siasatan aduan bagi memastikan kawasan yang kerap berlaku pembakaran terbuka sentiasa terkawal terutamanya semasa musim panas dan kering. Sebanyak 90 rondaan secara berjadual telah dijalankan sepanjang tahun 2021.

9.2 CAWANGAN MUAR

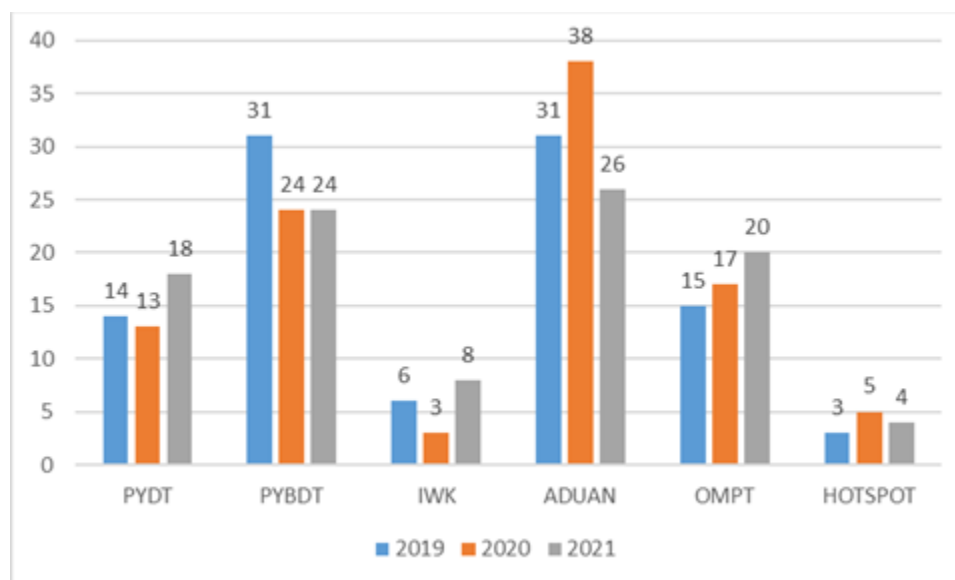
Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) mula ditubuhkan pada 1 Mei 2003 bertempat di Daerah Muar. Operasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) meliputi Daerah Muar, Daerah Tangkak dan Daerah Segamat.

PROGRAM PENGUATKUASAAN

Pada tahun 2020, sebanyak 13 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977, 8 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978 dan 12 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.

BIL	PENGUATKUASAAN	JUMLAH PENCAPAIAN
1	Premis Yang Ditetapkan (PYDT) <ul style="list-style-type: none"> - Kilang Kelapa Sawit - Kilang Getah - Premis Buangan Terjadual 	66 33 49
2	Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	198
3	Loji Kumbahan IWK	62
4	Siasatan Aduan Pencemaran	210
5	Siasatan Hotspot	30
6	Operasi mencegah pembakaran terbuka (OMPT)	161

Jadual 9.4: Bilangan pemeriksaan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2021 mengikut kategori penguatkuasaan



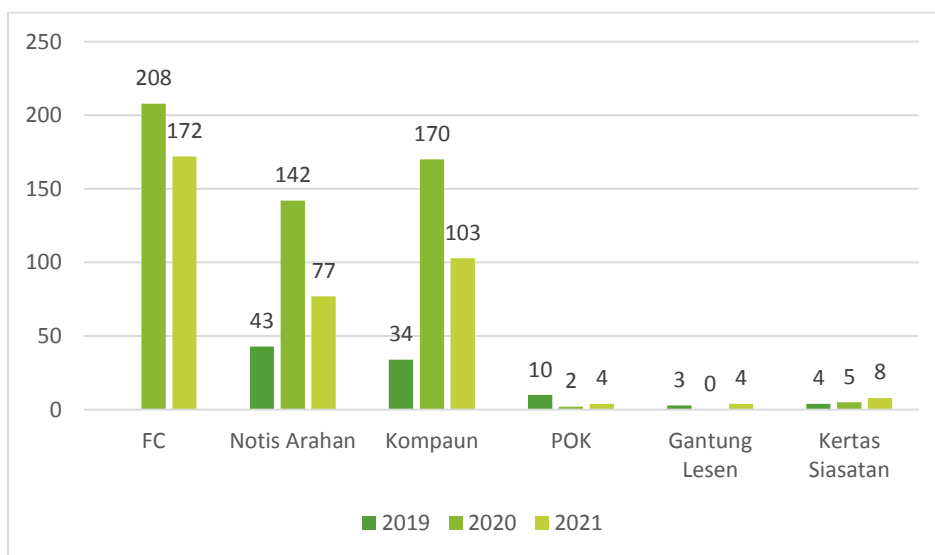
Rajah 9.5: Perbandingan Peratusan Pecahan Mengikut Jenis Aktiviti Penguatkuasaan Bagi Tahun 2019 – 2021

TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Susulan daripada lawatan pemeriksaan serta siasatan aduan, sebanyak 77 Notis Arahan dan 103 kompaun telah dikeluarkan kepada premis / pemilik yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Selain itu, sebanyak 4 premis dikenakan tindakan penahanan operasi kelengkapan, 8 buah premis dikenakan tindakan mahkamah.

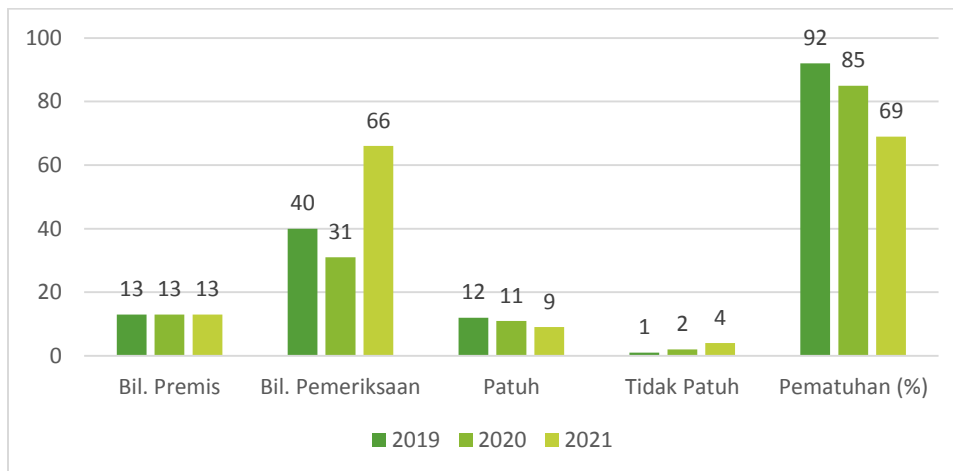
BIL	JENIS TINDAKAN PENGUATKUASAAN	JUMLAH
1	Arahan di Lapangan (FC)	172
2	Notis Arahan	77
3	Kompaun	103
4	Penahanan Operasi Kelengkapan (Sita)	4
5	Gantung Lesen	4
6	Mahkamah/ Kertas siasatan	8

Jadual 9.5: Bilangan tindakan penguatkuasaan yang diambil pada tahun 2021

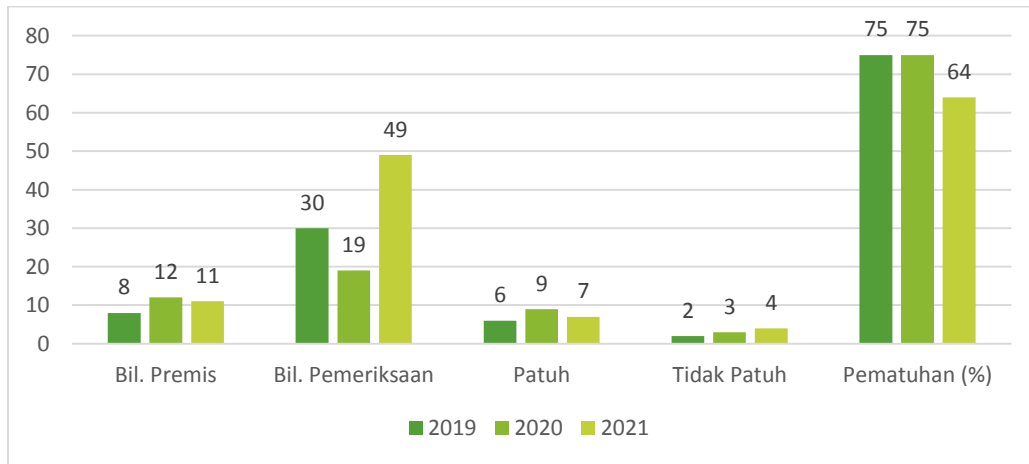


Rajah 9.6: Perbandingan Tindakan Penguatkuasaan Bagi Tahun 2019 – 2021

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 dari tahun 2019 - 2021.



Rajah 9.7: Status Pematuhan PYDT (KKS) Bagi Tahun 2019 – 2021



Rajah 9.8: Peratusan Pematuhan PYDT (BT) Bagi Tahun 2019 – 2021

GAMBAR-GAMBAR AKTIVITI PENGUATKUASAAN TAHUN 2021



Gambar 9.1: Penguatkuasaan di kilang kelapa sawit



Gambar 9.2: Penguatkuasaan di loji kumbahan

9.3 CAWANGAN PENERANG

JAS Cawangan Penerang ditubuhkan pada mulanya dipanggil Unit adalah khas bagi memantau dan menangani aktiviti pencemaran laut terutamanya kes tumpahan minyak dan pencemaran akibat daripada aktiviti perkapalan sebelum berkembang menjadi satu cawangan sepertimana JAS Cawangan yang lain.

Tugas utama JAS Cawangan Penerang adalah menjalankan pemeriksaan dan penguatkuasaan ke atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT), Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), siasatan aduan, siasatan hotspot, siasatan dan penguatkuasaan marin dan lain-lain yang berkaitan di dalam kawasan pentadbiran Majlis Daerah Kota Tinggi (MDKT) dan Majlis Perbandaran Penerang (MPP).

PENGUATKUASAAN

Bagi tahun 2021, pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Penerang adalah sepertimana di dalam Jadual 9.6;

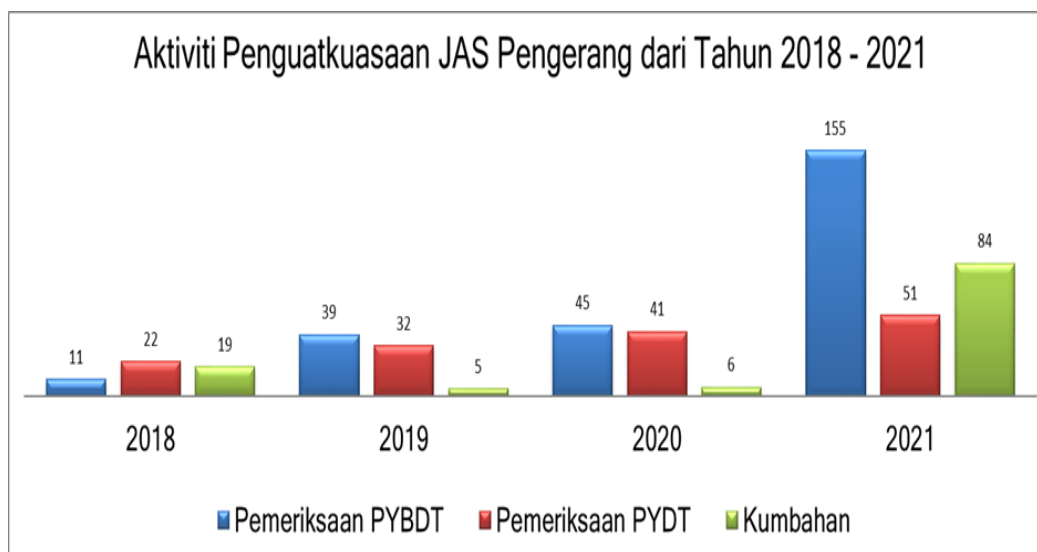
BIL	AKTIVITI	PENCAPAIAN
1.	Pemeriksaan PYDT	51
2.	Pemeriksaan PYBDT	155
3.	Kumbahan	84
4.	Aduan	53
5.	OMPT	30
6.	Hotspot	13
7.	Rondaan Laut	3
8.	Rondaan Pantai	8
9.	Penahanan Operasi	5
10.	Pemeriksaan Kapal	0
11.	Pemeriksaan Check Dam	3

Jadual 9.6: Pencapaian Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Penerang

PUNCA TETAP

Sepanjang tahun 2021, sejumlah 107 pemeriksaan telah dijalankan terhadap 310 Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) dan 44 pemeriksaan telah dijalankan terhadap 10 Premis Yang Ditetapkan (PYDT) di Daerah Kota Tinggi dan Penerang. Selain itu, JAS Cawangan Penerang juga melaksanakan penguatkuasaan secara *desktop* bagi konsep *Guided Self-Regulation* (GSR) bermula pada bulan Julai 2015 sehingga tahun 2021. Walaubagaimanapun, pada tahun 2021, pemeriksaan premis di lapangan (*Command and Control - CAC*) dijalankan secara menyeluruh bagi memastikan premis

patuh kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 (Akta 127). Rajah 9.9 menunjukkan aktiviti penguatkuasaan JAS Pengerang dari tahun 2018 sehingga 2021.



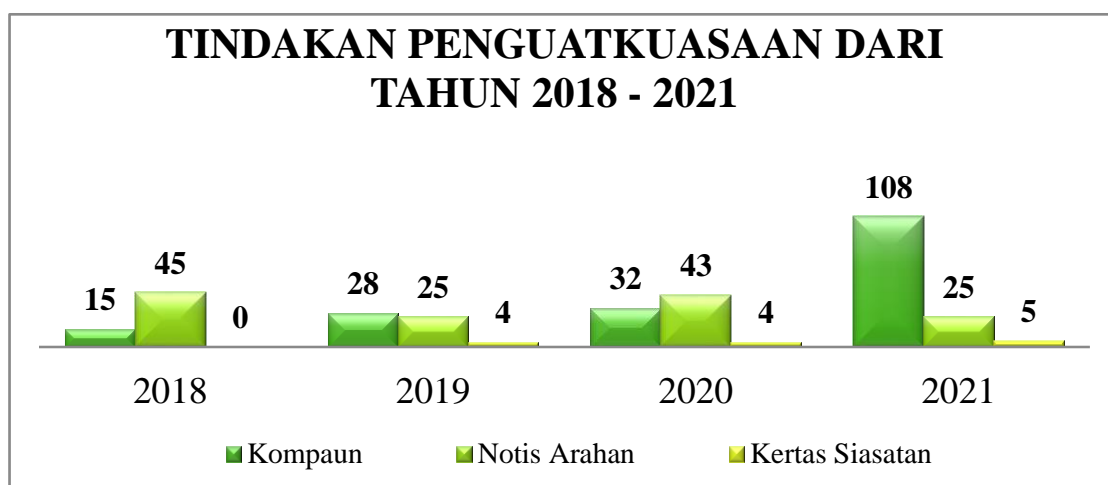
Rajah 9.9 : Aktiviti Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2018 – 2021

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 2021, sebanyak 25 Notis Arahan dan 108 kompaun telah dikeluarkan kepada premis yang melanggar AKAS 1974. Selain itu juga, sebanyak lima (5) premis telah dikenakan tindakan penahanan operasi kelengkapan (sitaan). Jadual 9.7 menunjukkan jumlah tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pengerang. Tren tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2018 sehingga 2021 adalah seperti di Rajah 9.10.

BIL	TINDAKAN	JUMLAH TINDAKAN
1.	Kompaun	108
2.	Notis Arahan	25
3.	Kertas Siasatan	4
4.	Penahanan Operasi Kelengkapan	5
5.	Perintah Larangan	1

Jadual 9.7: Jumlah Tindakan Penguatkuasaan pada tahun 2021



Rajah 9.10 : Tren Tindakan Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang, 2018 - 2021

ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2021, JAS Cawangan Pengerang telah menerima sebanyak 53 aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima telah disiasat dan diambil tindakan di bawah kuasa Jabatan. Jumlah aduan yang diterima pada tahun 2021 ini didapati bertambah sebanyak 2% berbanding 51 aduan yang diterima pada tahun 2020. Daripada 53 aduan yang diterima tersebut didapati 9 (17%) adalah terdiri daripada aduan tumpahan minyak / marin, 30 (56%) aduan adalah terdiri daripada aduan pencemaran udara, 11 (21%) daripada pencemaran air, 1 (2%)

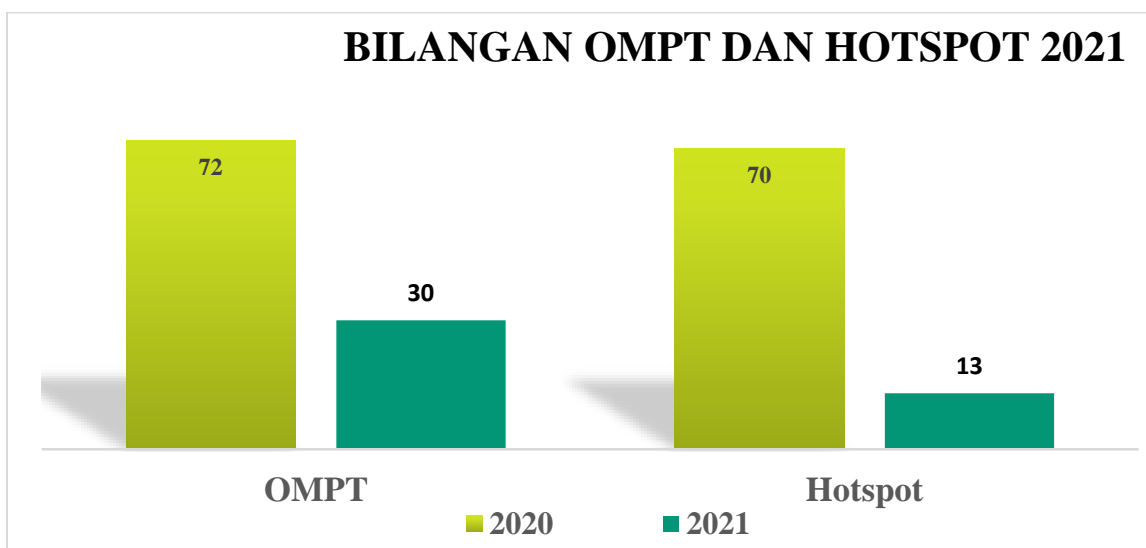
daripada pencemaran buangan terjadual dan 2 (4%) daripada lain-lain pencemaran. Tiada aduan diterima mengenai bunyi bising bagi tahun 2021. Jadual 9.8 menunjukkan jenis aduan yang diterima di JAS Cawangan Pengerang dari Tahun 2018 sehingga 2021. Gambar 9.7 dan Gambar 9.8 menunjukkan aduan pencemaran yang diterima dan disiasat oleh JAS Cawangan Pengerang.

BIL	JENIS ADUAN	TAHUN			
		2018	2019	2020	2021
1.	Tumpahan Minyak / Marin	8	15	10	9
2.	Pencemaran Udara	18	47	26	30
3.	Pencemaran Daratan	2	0	0	0
4.	Pencemaran Air	9	6	15	11
5.	Pencemaran Bau Busuk	1	0	0	0
6.	Pencemaran Buangan Terjadual	2	1	0	1
7.	Lain-lain	0	2	4	2

Jadual 9.8 : Jenis Aduan yang Diterima di JAS Cawangan Pengerang dari Tahun 2018 – 2021

SIASATAN PEMBAKARAN TERBUKA

Sepanjang tahun 2021, JAS Cawangan Pengerang telah meneruskan operasi rondaan mencegah pencemaran terbuka di kawasan - kawasan yang dikenalpasti sebagai kawasan yang cenderung berlaku kebakaran. Sejumlah 30 Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) telah dijalankan dan 13 kes Hotspot / Titik Panas yang dikesan oleh satelit NOAA20 telah disiasat oleh JAS Cawangan Pengerang. Rajah 9.11 di bawah menunjukkan bilangan pecahan bagi OMPT dan Hospot yang diterima di JAS Cawangan Pengerang bagi Tahun 2020 dan 2021.



Rajah 9.11 : Bilangan OMPT dan Hotspot di JAS Cawangan Pengerang

MARIN

Aktiviti penguatkuasaan marin dijalankan oleh JAS Cawangan Pengerang secara bersepadu bersama anggota-anggota daripada **Agensi Penguatkuasaan Maritim Wilayah Malaysia (APMM)** dan **Jabatan Laut Malaysia Wilayah Selatan**. Operasi bersepadu tersebut dijalankan di perairan daerah Kota Tinggi yang meliputi perairan Pengerang sehingga Sedili.

BIL	AKTIVITI	TAHUN			
		2018	2019	2020	2021
1.	Rondaan Di Laut	5	4	4	3
2.	Rondaan Di Pantai	31	17	10	8
3.	Pemeriksaan Kapal	13	5	2	0

Jadual 9.9 : Aktiviti Penguatkuasaan Marin Tahun 2018 - 2021.

9.4 CAWANGAN KLUANG

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Kluang meliputi dua daerah kawasan operasi iaitu Daerah Kluang dan Mersing dengan keluasan 5,701.6 km². Di dalam Daerah Kluang terdapat dua (2) kawasan pentadbiran Majlis iaitu kawasan Majlis Perbandaran Kluang dan Majlis Daerah Simpang Renggam manakala bagi Daerah Mersing ianya meliputi kepada keseluruhan Daerah Mersing termasuk kepulauan Mersing.

PENGUATKUASAAN

Premis Yang Di Tetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Di Tetapkan (PYBDT) di dalam kawasan operasi JAS Cawangan Kluang adalah seperti di Jadual 9.11.

JENIS INDUSTRI	DAERAH	
	KLUANG	MERSING
PYDT - KILANG KELAPA SAWIT (KKS)	21	5
PYDT – KEMUDAHAN BUANGAN TERJADUAL (BT)	2	0
PYBDT – INDUSTRI PEMBUATAN	533	63

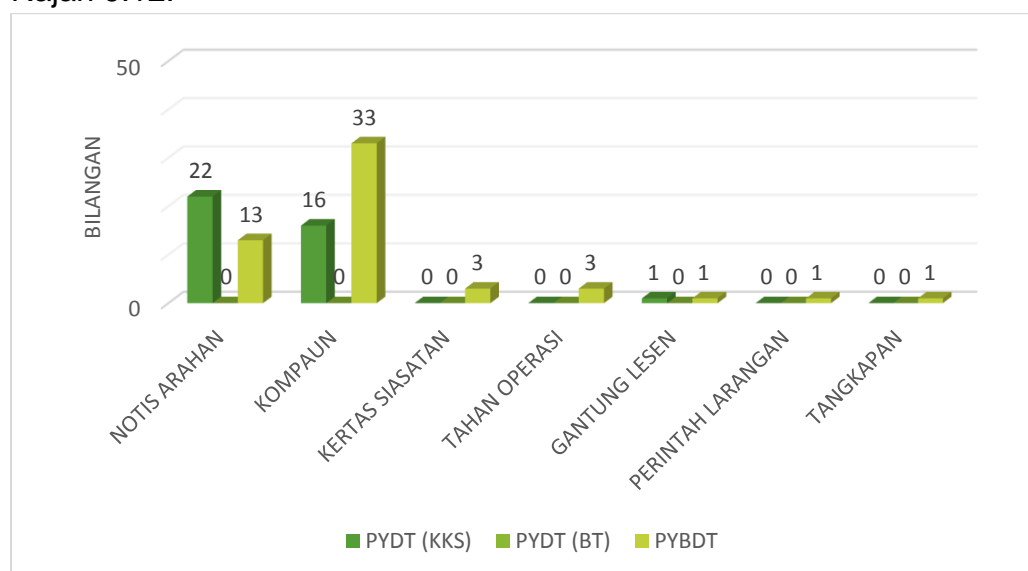
Jadual 9.10: Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) di dalam kawasan operasi Cawangan Kluang.

PERKARA	DAERAH		BILANGAN
	KLUANG	MERSING	
Pemeriksaan			
PYDT (KKS)	99	22	121
PYDT (BT)	5	0	5
PYBDT	179	1	140

Jadual 9.11 : Pemeriksaan penguatkuasaan CAC dan Desktop Enforcement (DE) PYDT dan PYBDT

TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Hasil daripada pemeriksaan yang dijalankan sepanjang tahun 2021, tindakan penguatkuasaan telah diambil dengan pelbagai kesalahan, antaranya melakukan kesalahan yang menyebabkan pencemaran udara yang serius, beroperasi tanpa alat kelengkapan kawalan, pengurusan buangan terjadual yang tidak terurus dan telah melanggar syarat-syarat di dalam lesen yang dikeluarkan. Perincian tindakan seperti dalam Rajah 9.12.



Rajah 9.12 : Pelaksanaan Tindakan Penguatkuasaan mengikut Industri



Gambar 9.3: Alat kawalan pencemaran udara tidak diselenggara dan menghasilkan pelepasan yang berbau dan berhabuk

ADUAN

Selain menjalankan kerja-kerja pemeriksaan dan penguatkuasaan, JAS Cawangan Kluang menjalankan siasatan aduan di kedua-dua daerah. Sepanjang tahun 2021 sebanyak 120 aduan diterima oleh JAS Cawangan Kluang dan kesemuanya berjaya disiasat dan maklumbalas dalam tempoh piagam. Terdapat peningkatan aduan berhubung aduan pembakaran terbuka yang dilakukan di kawasan perumahan dan perkampungan.

DAERAH		JUMLAH
KLUANG	MERSING	
ADUAN		
97	23	120

Jadual 9.12 : Bilangan aduan mengikut Daerah di bawah seliaan Cawangan Kluang

HOTSPOT

Sepanjang tahun 2021, sebanyak 42 kes hotspot dikesan melalui satelit NOAA 18. Kawasan Daerah Mersing mempunyai hutan berskala besar dan tanah gambut. Keluasan tanah gambut diseluruh daerah Mersing yang luas ini mendedahkan kepada kebakaran yang besar sekiranya berlakunya pembakaran terbuka atau kebakaran disebabkan faktor cuaca panas dan kering.

DAERAH		JUMLAH
KLUANG	MERSING	
HOTSPOT		
11	31	42

Jadual 9.13 : Bilangan hotspot mengikut Daerah di bawah seliaan Cawangan Kluang

KEJADIAN TUMPAHAN MINYAK

Jika berlaku kejadian tumpahan minyak di Kepulauan Mersing, JAS Cawangan Kluang akan dirujuk untuk menjalankan siasatan. Masa bertindak pegawai JAS Cawangan Kluang akan mengambil masa kerana perjalanan dari Kluang ke Mersing adalah lebih kurang dua (2) jam dan sekiranya melibatkan kawasan pulau, masa perjalanan dengan bot ke pulau yang terlibat antara setengah jam ke sejam. Sepanjang tahun 2021, terdapat satu insiden tumpahan minyak yang telah disiasat iaitu:

BIL	TARIKH ADUAN	LOKASI ADUAN
1	21/03/2021	Pulau Sibul, Mersing

Jadual 9.14 : Aduan tumpahan minyak tahun 2021

CHECK DAM DAN TUBE WELL

JAS Cawangan Kluang dipertanggungjawabkan bagi menjalankan pemantauan di lima belas (15) lokasi pembinaan check-dam dan dua (2) lokasi tube well.



Gambar 9.4: Tube Well di salah satu lokasi di kawasan operasi Cawangan Kluang



Gambar 9.5: Check Dam di salah satu lokasi di kawasan operasi Cawangan Kluang

TUGAS-TUGAS LAIN

a. PROGRAM OPERASI PENCEGAHAN PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)

Sepanjang tahun 2021, sebanyak 145 rondaan OMPT dilakukan oleh JAS Cawangan Kluang melibatkan rondaan daratan, pemantauan di kawasan tanah gambut dan tapak pelupusan sampah.

b. OPERASI BERSEPADU

Sepanjang tahun 2021, sebanyak sepuluh (10) 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 2021, JAS Cawangan Kluang telah menerima 20 permohonan pencucian kolam Kilang Kelapa Sawit, 25 permohonan lanjutan tempoh penstoran buangan terjadual, 22 permohonan pemberitahuan bertulis dan perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pengolahan efluen perindustrian.

9.5 CAWANGAN PASIR GUDANG

JAS Negeri Johor Cawangan Pasir Gudang ditubuhkan secara pentadbiran pada Ogos 2019 dan secara rasmi pada 21 Mei 2020. Pasir Gudang terletak di bahagian timur Daerah Johor Bahru di bawah pentadbiran Majlis Bandaraya Pasir Gudang dan merangkumi dua (2) mukim iaitu Sungai Tiram dan Plentong dengan keluasan seluas 35,957.00 hektar.

INVENTORI PUNCA

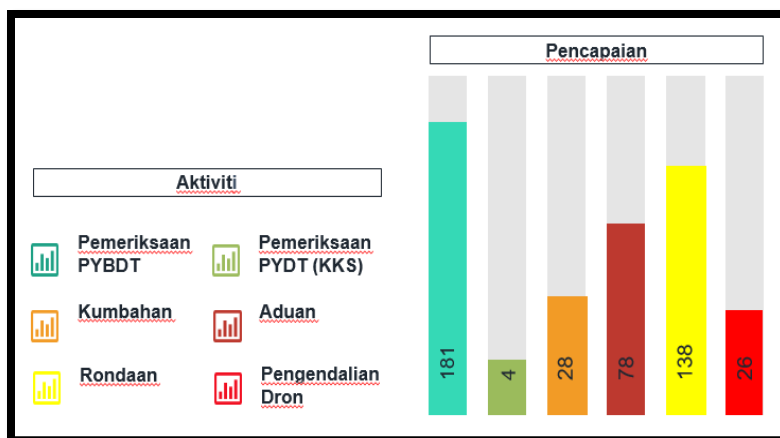
Jadual 9.15 menunjukkan inventori punca pencemaran yang terdiri daripada kilang, bengkel, loji kumbahan dan lain-lain di bawah seliaan JAS Cawangan Pasir Gudang yang meliputi lembangan Sungai Johor dan Sungai Kim Kim.

JENIS PUNCA	JUMLAH
Kilang, bengkel, klinik dan lain-lain	721
Loji Kumbahan	29
PYDT Kilang Kelapa Sawit (KKS)	1
JUMLAH PUNCA	751

Jadual 9.15: Inventori premis bagi JAS Cawangan Pasir Gudang bagi 2021

PENGUATKUASAAN

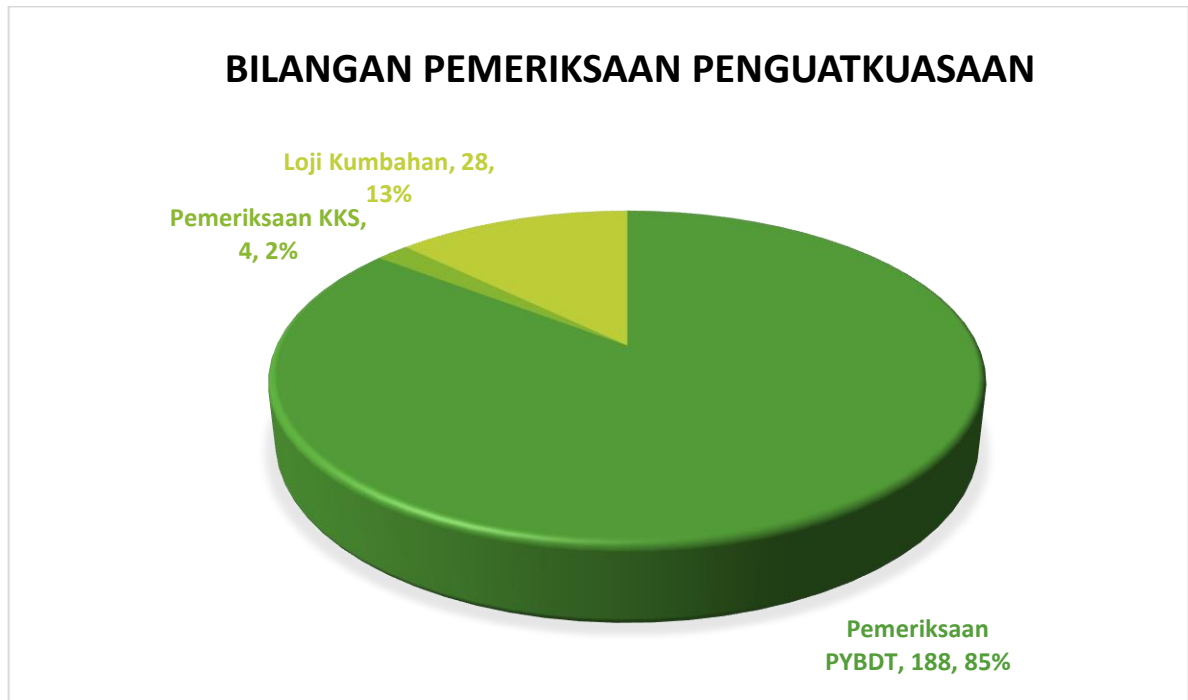
Bagi tahun 2021, pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang adalah sepertimana di dalam **Jadual 9.16**.



Jadual 9.16 : Pencapaian Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang Tahun 2020

PUNCA TETAP

Sepanjang tahun 2021, sejumlah 213 pemeriksaan telah dijalankan iaitu 209 pemeriksaan terhadap Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) dan 4 pemeriksaan telah dijalankan terhadap satu (1) Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit di Pasir Gudang. Rajah 9.13 menunjukkan aktiviti penguatkuasaan dan pematuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 pada tahun 2021.



Rajah 9.13 : Aktiviti Penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang pada tahun 2021

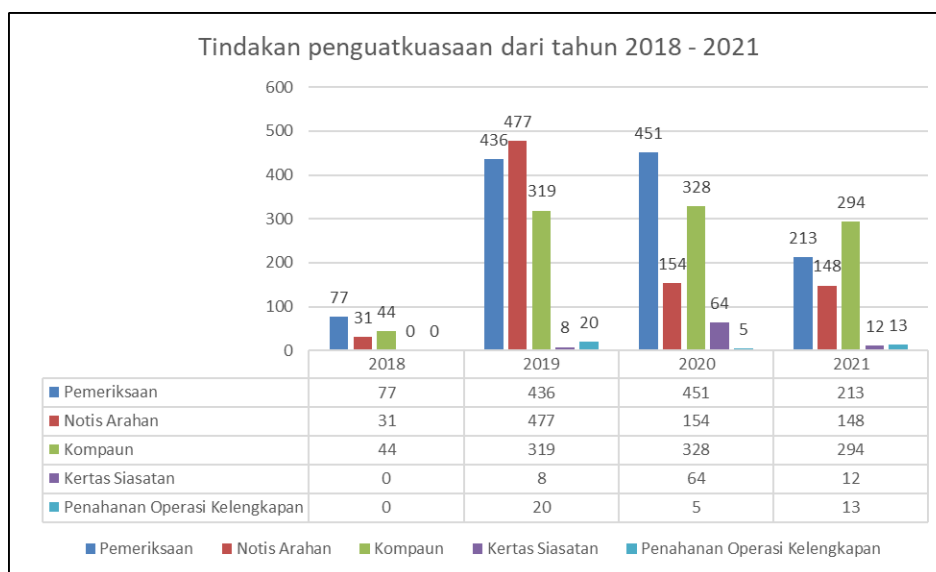
Selain itu, JAS Cawangan Pasir Gudang telah juga melaksanakan penguatkuasaan secara pematuhan sendiri, (*Guided Self-Regulation*, GSR) bagi mengarusperdanakan agenda alam sekitar yang menjadi pelengkap kepada pendekatan sedia ada. Pemeriksaan premis di lapangan (*Command and Control - CAC*) dijalankan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



Gambar 9.6: Penguatkuasaan dan pemeriksaan yang dijalankan oleh pegawai-pegawai JAS Cawangan Pasir Gudang

TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Sepanjang tahun 2021, sebanyak 148 Notis Arahan dan 294 kompaun telah dikeluarkan kepada premis yang melanggar AKAS 1974. Sebanyak 12 kertas siasatan telah dibuka atas pelbagai kesalahan di bawah AKAS 1974 dan 13 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.



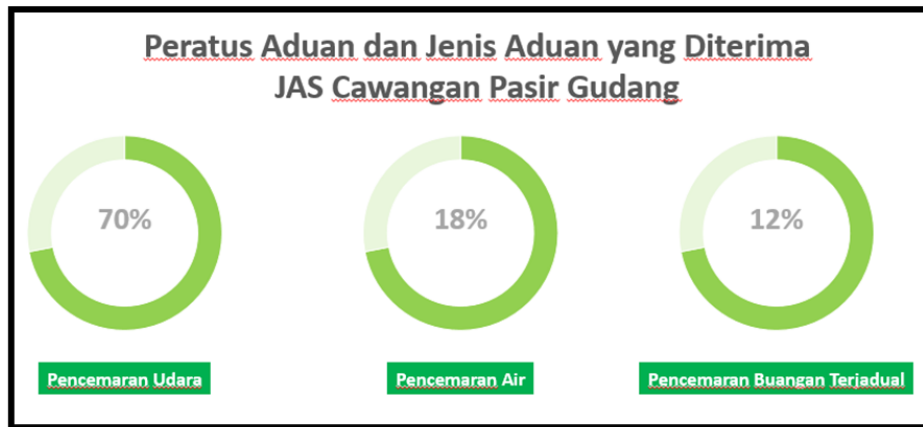
Rajah 9.14 : Tren Tindakan Penguatkuasaan JAS Cawangan Pasir Gudang, 2018-2021

ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2021, JAS Cawangan Pasir Gudang telah menerima sebanyak 78 aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima tersebut telah disiasat dan diambil tindakan di bawah bidangkuasa Jabatan. Daripada 78 aduan yang diterima adalah terdiri daripada aduan pencemaran udara 70%, pencemaran air 18% dan pencemaran buangan terjadual 12%. **Jadual 9.19** menunjukkan jenis aduan yang diterima di JAS Cawangan Pasir Gudang bagi tahun 2021. Peratusan aduan yang diterima di JAS Cawangan Pasir Gudang pada Tahun 2021 ditunjukkan di dalam **Rajah 9.15**. Gambar-gambar siasatan aduan yang diterima oleh JAS Cawangan Pasir Gudang seperti di Gambar 9.14.

BIL	JENIS ADUAN	TAHUN
		2021
1	Pencemaran Udara	55
2	Pencemaran Air	14
3	Pencemaran Buangan Terjadual	9

Jadual 9.19 : Jenis Aduan yang diterima di JAS Cawangan Pasir Gudang pada tahun 2021



Rajah 9.15 : Pecahan menunjukkan Peratusan Aduan yang diterima di JAS Cawangan Pasir Gudang pada Tahun 2021



Gambar 9.14: Pasukan menjalankan siasatan aduan yang diterima di lokasi aduan



BAB 10
TEKNOLOGI MAKLUMAT

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

2021



10.0 UNIT TEKNOLOGI MAKLUMAT

10.1 PENGENALAN

Unit Teknologi Maklumat (UTM) adalah unit di bawah Bahagian Pengurusan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dan diletakkan di Tingkat 3 Wisma Alam Sekitar. Ia ditubuhkan bagi mengurus segala kemudahan ICT dan merupakan sebuah unit yang menyediakan perkhidmatan sokongan terpenting di dalam entiti Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor serta mempunyai peranan yang besar dalam mengendalikan semua urusan ICT seperti perancangan dan pengurusan ICT iaitu rangkaian, portal, teknologi maklumat, perkakasan, perisian dan internet. Seiring dengan keperluan capaian maklumat tanpa sempadan, UTM berfungsi membangunkan sistem, bertindak mengawasi operasi data, melatih kakitangan serta menyediakan laporan-laporan semasa yang diperlukan organisasi. Di samping itu, UTM juga menyediakan perkhidmatan sokongan teknikal dan penyelenggaraan yang optimum bagi memastikan semua sistem-sistem aplikasi dan peralatan komputer sentiasa berfungsi dengan sempurna.

10.2 FUNGSI / AKTIVITI UNIT

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

- ☺ Perancangan Dan Pembangunan Infrastruktur ICT;
- ☺ Khidmat Sokongan Sistem Aplikasi Kerajaan Elektronik (EG);
- ☺ Khidmat Sokongan Teknikal / Penyelenggaraan ICT (Perisian dan Perkakasan);
- ☺ Penyelenggaraan Sistem Aplikasi;
- ☺ Khidmat nasihat dan rundingcara perolehan produk ICT;
- ☺ Pengemaskinian Web portal Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor;
- ☺ Infrastruktur rangkaian, internet dan keselamatan ICT;
- ☺ Menyedia dan mengawal penggunaan Internet Access di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor;
- ☺ Latihan Pembudayaan ICT / Latihan Sistem Aplikasi; dan

☺ Terlibat dalam persiapan majlis-majlis rasmi yang dianjurkan oleh JAS Johor dari segi bantuan teknikal.

a) PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR ICT

Merancang keperluan peralatan ICT	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan kertas kerja permohonan peralatan pejabat (komputer, komputer peribadi, pengimbas, dan projektor) ke Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat di Bahagian Teknologi Maklumat (BTM). • Pada tahun 2021, Jabatan telah menerima 12 unit komputer.
Menaiktaraf kelajuan rangkaian LAN / WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Menaiktaraf rangkaian UNIFI:- • Jas Johor – 800 mbps • Cawangan Muar – 100 mbps • Cawangan Pengerang – 100 mbps • Cawangan Kluang – 100 mbps • Cawangan Batu Pahat – 100 mbps • Cawangan Pasir Gudang – 100 mbps
Pemantauan dan Pengurusan Peralatan ICT	<ul style="list-style-type: none"> • Pengumpulan data peralatan ICT dilaksanakan pada pertengahan dan hujung tahun dan disimpan di dalam pangkalan data untuk dipantau dan dikemaskini. • (http://sppa.doe.gov.my/portalspa/index.cfm) • Sehingga akhir tahun 2021, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor mempunyai sebanyak 178 buah komputer (termasuk komputer riba) yang masih berfungsi dengan baik.

Jadual 10.1 : Perancangan dan Pembangunan Infrastruktur ICT 2021

b) KHIDMAT SOKONGAN SISTEM APLIKASI KERAJAAN ELEKTRONIK (EG)

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

c) KHIDMAT SOKONGAN TEKNIKAL / PENYELENGGARAAN ICT (PERISIAN DAN PERKAKASAN)

Unit ICT telah menerima lebih dari 3 aduan kerosakan komputer sehari secara purata dari pegawai/pengguna. Komputer-komputer tersebut perlu disenggara dan Penolong Pegawai Teknologi Maklumat (PPTM) akan melaksanakan penyelenggaraan tersebut mengikut kategori kerosakan. Untuk kerosakan kategori minor, akan mengambil masa beberapa jam manakala sekiranya major, mengambil masa 2-3 hari.

Sehingga 31 Disember 2021, Unit ICT telah menerima 128 aduan. Dalam 128 aduan tersebut, terdapat 25 aduan tidak dapat diselesaikan. Ini disebabkan komputer dan mesin pencetak mengalami kerosakan major dan lebih 5 tahun. Oleh sebab itu unit ICT telah melupuskan komputer dan mesin pencetak tersebut dengan menggantikan dengan komputer lain.

d) PENYELENGGARAAN SISTEM APLIKASI

Memantau penggunaan sistem aplikasi seperti berikut:-

Sistem Aplikasi Kementerian Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor	<ul style="list-style-type: none"> ○ SPPA: Sistem Pemantauan Pengurusan Aset ○ E-KAS: E-Kawalan Alam Sekitar ○ Sistem Sub-Portal ○ HRMIS: Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia ○ ECN: E-Consignment Note ○ MDMR: Monthly Discharge Monitoring Report ○ Sistem Telemetry Sungai Skudai ○ Gis - Geographic information systems ○ CEMS - Sistem penguatkuasaan dan pemantauan jarak jauh ○ DDMS - Dredging & Dumping Monitoring System ○ ESC ONLINE - Extended Static Checking ○ OSC ONLINE - Sistem Elektronik Untuk Membuat Penyerahan Pemohonan Dan Memproses Permohonan Untuk Kawalan Pemajuan ○ GEOPORTAL ○ m-FORCE - Aplikasi Mobile Enforcement System ○ Sistem Thumbprint
---	---

Jadual 10.2 : Penyelenggaraan sistem aplikasi 2021

**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,
8300 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