

**JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI JOHOR**
Kementerian Tenaga, Sains,
Teknologi, Alam Sekitar &
Perubahan Iklim.

2019

LAPORAN TAHUNAN

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR & PERUBAHAN IKLIM

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

Disunting Oleh :

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

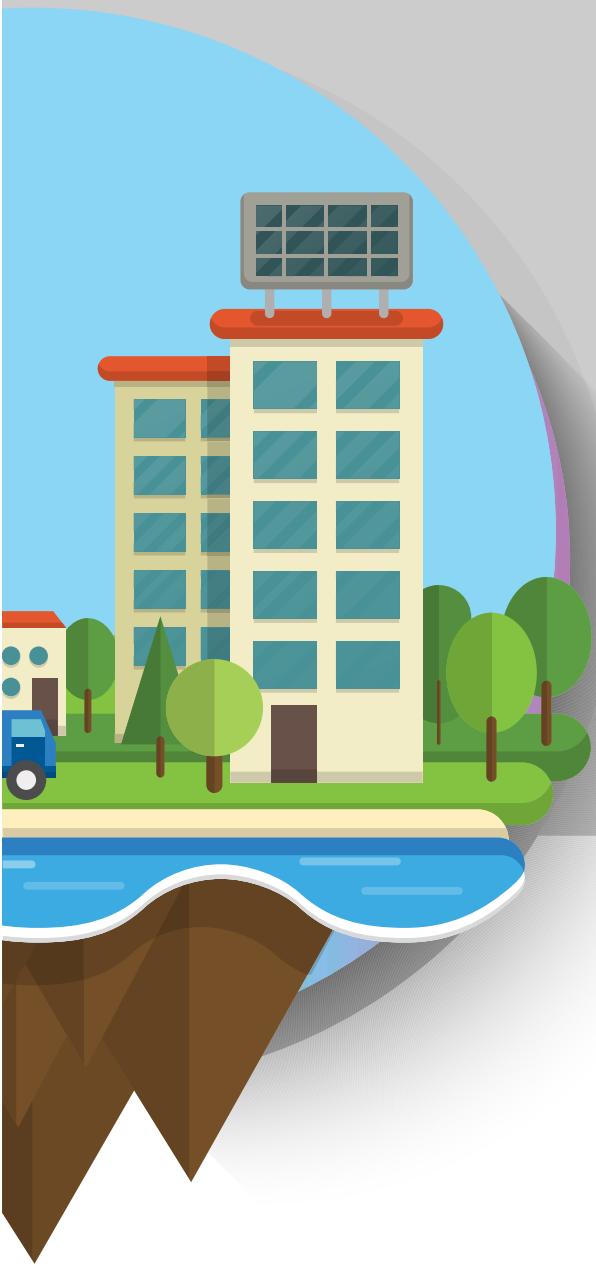
Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar & Perubahan Iklim.

Rekabentuk dan Dicetak Oleh :

DOUBLE VALUE ENTERPRISE

No: 20-01, Jalan Padi Emas 2,
Bandar Baru Uda,
81200 Johor Bahru,
Johor Darul Takzim.

Email : dve.bbu@gmail.com



ISI KANDUNGAN



PERUTUSAN PENGARAH

Visi dan Misi

01



PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Dasar Alam Sekitar Negara
- 1.3 Profil Jabatan Alam Sekitar

02



PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN

- 2.1 Pengurusan Sumber Manusia

03



PERANCANGAN DAN PENILAIAN

- 3.1 Input Pembangunan
- 3.2 Pemprosesan Laporan EIA
- 3.3 Unit Penguatkuasaan EIA

04




AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN

- 4.1 Kawalan Terhadap
 - i. Premis Yang Ditetapkan (PYDT)
 - ii. Premis Yang Bukan Ditetapkan



- 4.2 Kawalan Terhadap Kenderaan Bermotor.
- 4.3 Kontigensi Tumpahan Minyak
- 4.4 Aduan & Pembankaran Terbuka.
- 4.5 Notifikasi



05  **PENDAKWAAN**

06  **PENGAWASAN ALAM SEKITAR**

07  **KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT**

08  **GEOSPATIAL DAN INVENTORI STRATEGIK**

09  **CAWANGAN**
9.1 Batu Pahat
9.2 Muar
9.3 Pengerang
9.4 Kluang

10  **TEKNOLOGI MAKLUMAT**

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 2019 dengan jayanya walaupun menghadapi pelbagai dugaan dan juga cabaran.

Laporan Tahunan ini memberikan gambaran keseluruhan pencapaian dan aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2019 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 2019, Jabatan Alam Sekitar telah mendapat kerjasama yang sangat baik daripada Kerajaan Negeri Johor, agensi-agensi kerajaan di negeri Johor dan sektor industri dalam menjayakan program-program alam sekitar. Di kesempatan ini, 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
Pengarah

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

VISI MISI



VISI

Pemuliharaan Alam Sekitar Untuk Kesejahteraan Rakyat

MISI

Memastikan Pembangunan Lestari Dalam Proses Memajukan Negara

MISI PERKHIDMATAN PELANGGAN

Pemuliharaan Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama

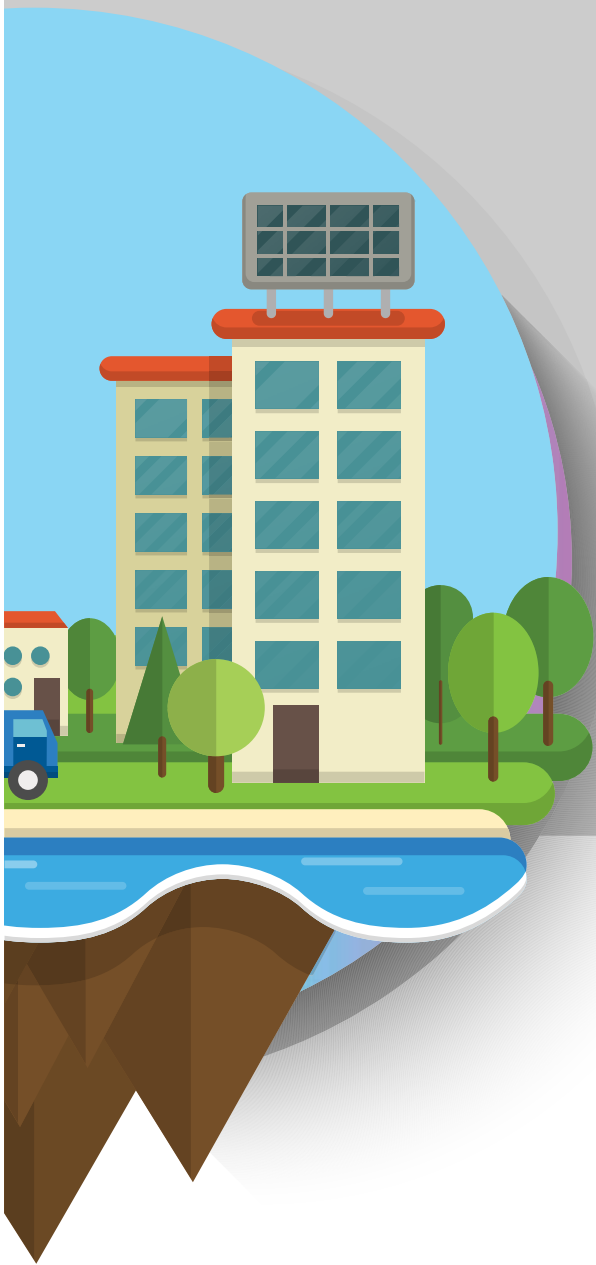
SLOGAN Q

Integriti Menjana Kecemerlangan

SLOGAN MS ISO 9001:2008

Perkhidmatan Terbaik Untuk Kepuasan Hati Pelanggan







Bab

01

PENDAHULUAN

PENDAHULUAN

1.2 PENDAHULUAN

1.2.1 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 di bawah 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 sekarang, Jabatan Alam Sekitar telah dipindahkan di bawah Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar & Perubahan Iklim

1.2.3 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 :-





KEMENTERIAN TENAGA,
SAINS, TEKNOLOGI,
ALAM SEKITAR &
PERUBAHAN IKLIM



1.2.4 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.

1.2.5 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 136 kakitangan di bawah kepimpinan beliau.

1.2.6 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.

1.2.7 FUNGSI

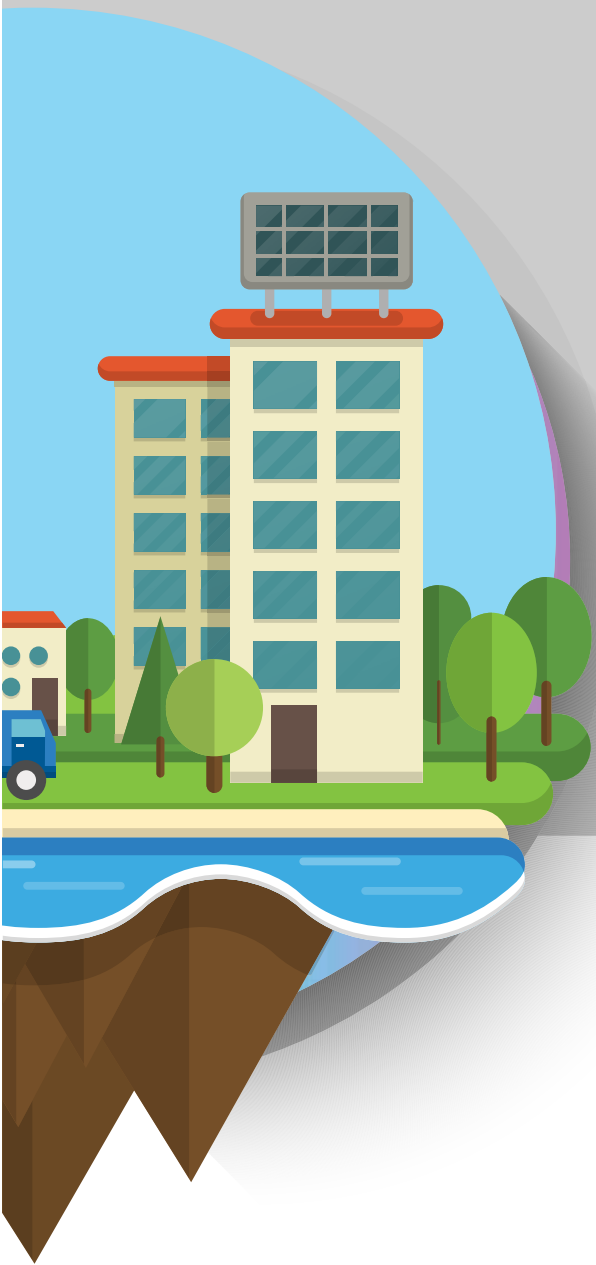
Untuk mencapai objektif-objektif tersebut, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menumpukan kepada fungsi-fungsi yang disenaraikan seperti berikut:

- 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;
- Menkuatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan yang berkaitan di bawahnya; dan
- Menerapkan input alam sekitar dalam perancangan projek-projek pembangunan.

1.2.8 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

02

PENGURUSAN DAN
PENTADBIRAN

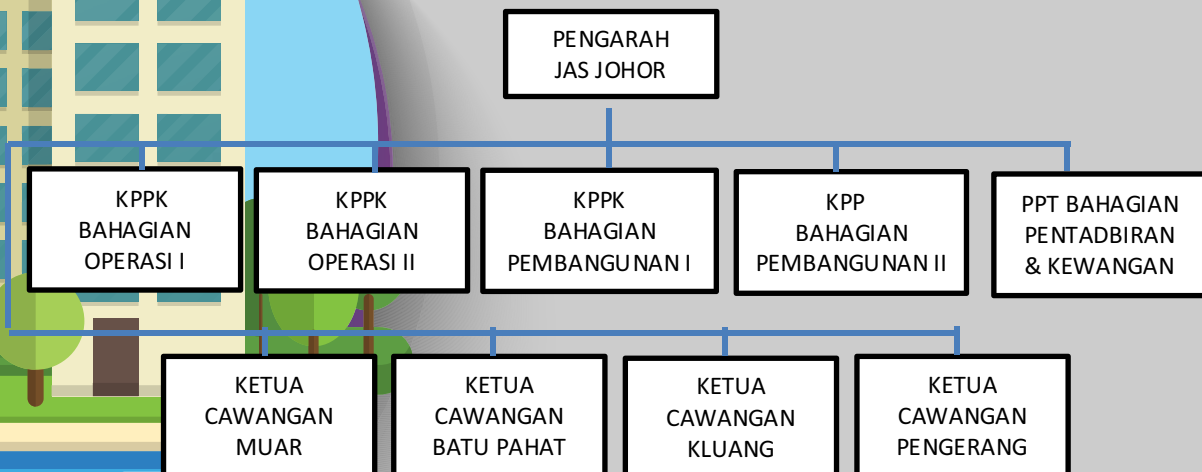
PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

2.0 PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

2.1 PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

2.1.1 STRUKTUR ORGANISASI JABATAN ALAM SEKITAR (JAS) NEGERI JOHOR

JAS 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. (4) Empat pejabat cawangan telah ditubuhkan bagi memantapkan lagi struktur dan pengurusan JAS Johor iaitu di Batu Pahat, Kluang, Muar dan Pengerang.



Rajah 2.1 : Struktur Organisasi JAS Johor sehingga 31 Disember 2019.

2.1.2 PERJAWATAN, PENGISIAN DAN KEKOSONGAN

Jumlah perjawatan JAS Johor pada tahun 2019 adalah sebanyak 146 jawatan dengan pengisian seramai 126 orang pegawai yang terdiri daripada 17 orang pegawai Kumpulan Pengurusan & Profesional dengan dibantu oleh 109 orang pegawai dari Kumpulan Sokongan. Sehingga akhir tahun 2019 masih terdapat 20 kekosongan jawatan yang masih belum diisi.

KUMPULAN	JAWATAN	ISI	KOSONG
Pengurusan & Profesional	27	17	10
Sokongan	119	109	10
JUMLAH KESELURUHAN	146	126	20

Jadual 2.1 : Maklumat Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan berdasarkan kepada Kumpulan Pengurusan di JAS Johor sehingga 31 Disember 2019.

Senarai perjawatan JAS Johor di Ibu Pejabat dan (4) empat Cawangan sehingga 31 Disember 2019 adalah seperti berikut:

BIL	JAWATAN	GRESK	JAWATAN	ISI	KOSONG
IBU PEJABAT - JAS JOHOR					
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	4	10
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	17	9
11.	Penolong Jurutera (TBK 13 Tahun)	JA29/30/ JA36	30	28	2
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	91	22

Jadual 2.2 : Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Ibu Pejabat sehingga 31 Disember 2019.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
CAWANGAN MUAR					
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	2	1
7.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	0	1
JUMLAH CAWANGAN MUAR :			10	8	2

Jadual 2.3 : Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Muar sehingga 31 Disember 2019.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
CAWANGAN BATU PAHAT					
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 2019.

BIL	JAWATAN	GRED	JAWATAN	ISI	KOSONG
CAWANGAN KLUANG					
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	1	1
5.	Pemandu Kenderaan (TBK 13 Tahun)	H11/H14	1	1	0
JUMLAH CAWANGAN KLUANG :			8	7	1

Jadual 2.5 : Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2019.

BIL	JAWATAN	GREDE	JAWATAN	ISI	KOSONG
CAWANGAN PENERANG					
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	1	1
JUMLAH CAWANGAN KLUANG :			6	5	1

Jadual 2.6 : Senarai Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan di JAS Johor – Cawangan Kluang sehingga 31 Disember 2018.

2.1.3 LATIHAN

Berdasarkan keputusan mesyuarat Jawatankuasa Dasar Latihan (JKDL) Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC) dan persetujuan Mesyuarat Jawatankuasa Latihan Jabatan Alam Sekitar (MJKL JAS) menetapkan jumlah hari berkursus bagi tahun 2019 adalah sebanyak 7 hari setahun. Pengurangan hari berkursus ini adalah bertujuan agar semua Pegawai JAS dapat mencapai kehadiran minimum 7 hari berkursus dalam tempoh setahun.

2.1.4 SISTEM APLIKASI HRMIS (SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN SUMBER MANUSIA)

Unit Sumber Manusia terlibat secara langsung dalam pengemaskinian dan penyelenggaraan data asas HRMIS bagi JAS Johor. Status pengemaskinian data HRMIS bagi keseluruhan JAS Johor mengikut Modul/Submodul HRMIS bagi tahun 2019 adalah seperti berikut:-



MAKLUMAT HRMIS	PENGEMASKINIAN DATA HRMIS (%)
Rekod Peribadi & Profil Perkhidmatan	100
Perisytiharan Harta	100
Sasaran Kerja Tahunan 2019	100
Data Perjawatan	100
Laporan Penilaian Prestasi Tahunan 2019	100

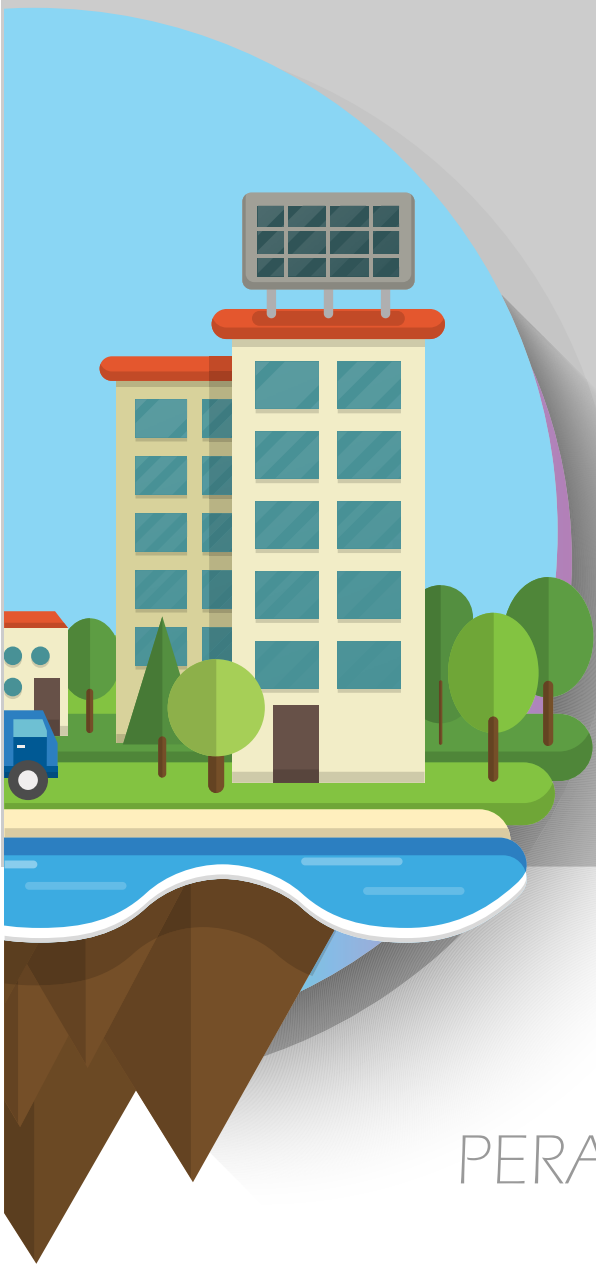
Jadual 2.7 : Prestasi Pengemaskinian Data HRMIS di JAS Johor bagi tahun 2019.

2.1.5 ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC) 2019

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Malaysia, Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC) telah memperakukan seramai 11 orang pegawai di JAS Johor sebagai penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) bagi tahun 2019.

NAMA PEGAWAI	JAWATAN	GRED	TEMPAT BERTUGAS
R. Komalathevi A/P Raman	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C41	Bahagian Pembangunan I, JAS Johor
Muhammad Irwan bin Hussin	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	Bahagian Operasi II, JAS Johor
Azliana binti Kasim	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	Bahagian Pembangunan II, JAS Johor
Intan Suzana binti Sulong	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	Bahagian Pembangunan II, JAS Johor
Mokhtar bin Dahari	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32 (TBK1)	Bahagian Operasi I, JAS Johor
Muhammad Faiz bin Mohd Shafie	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C29	Bahagian Operasi I, JAS Johor
Saiful Amri bin Efendi	Penolong Jurutera	JA29	Bahagian Operasi I, JAS Johor
Jaida bin Ramlee	Penolong Jurutera	JA29	JAS Caw. Muar
Azashahela bin Mohd Arshad	Penolong Jurutera	JA29	Bahagian Operasi II, JAS Johor
Yuosri bin Hussein	Pemandu Kenderaan	H11	Bahagian Pentadbiran, JAS Johor

Jadual 2.8 : Senarai Penerima APC di JAS Johor bagi tahun 2019.



Bab

03

PERANCANGAN DAN PENILAIAN
ALAM SEKITAR

PERANCANGAN DAN PENILAIAN

3.1 UNIT INPUT PEMBANGUNAN

3.1.1 PENDAHULUAN

Jabatan Alam Sekitar telah menggunakan Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia, EESIM 2017 bagi menggantikan Guidelines for Siting and Zoning of Industries and Residential Areas berkuatkuasa pada 22 Februari 2018. EESIM merupakan satu panduan baru yang lebih komprehensif dan praktikal bagi mengurus perdana elemen alam sekitar di mana impak-impak alam sekitar dikaji berdasarkan kepada jenis aktiviti pembangunan industri yang dicadangkan melalui keperluan teknologi dan alat kawalan yang berkesan dalam memastikan kesesuaian tapak cadangan pembangunan.

Bagi Negeri Johor, unit Input Pembangunan bertanggungjawab untuk memberikan ulasan teknikal terhadap permohonan Kebenaran Merancang, Permohonan Lesen Pendudukan Sementara (LPS), Permohonan Ubah Syarat Tanah dan Permohonan Lesen Perniagaan serta sebarang permohonan yang dirujuk bagi tujuan pembangunan industri atau lain-lain ketetapan pembangunan sama ada oleh pihak Kerajaan Negeri, Pihak Berkuasa Tempatan atau orang perseorangan. Aspek yang ditekankan oleh Jabatan ini dalam 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 diambil kira di peringkat perancangan projek. Ulasan terhadap permohonan yang diterima akan diberikan dalam tempoh piagam yang ditetapkan iaitu 14 hari bekerja.

Pada tahun 2019, jumlah permohonan yang telah diterima oleh unit ini adalah sebanyak 2195 berbanding 2235 permohonan pada tahun 2018. Penurunan bilangan permohonan adalah dijangka berikutan ketetapan pihak Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat pada 6 Jun 2018 iaitu JAS tidak perlu dirujuk bagi permohonan Kebenaran Merancang yang tidak melibatkan keperluan penyediaan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA). Ketetapan ini turut terpakai bagi permohonan Kebenaran Merancang, Lesen Pendudukan Sementara, ubah syarat tanah dan permohonan lesen perniagaan yang bukan bertujuan industri dan yang tidak melibatkan keperluan penyediaan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling

Dalam memberi input ulasan teknikal terhadap sesuatu permohonan yang diterima, pegawai-pegawai perlu mencari sumber rujukan sedia ada dan data-data alam sekitar yang berkaitan. Ini termasuklah dengan penggunaan GEOSpas-GIS, Sistem Elektronik Kawalan Alam Sekitar (EKAS), data-data pengawasan kualiti air sama ada sungai, pantai atau laut, Laporan Rancangan Fizikal Negara, Laporan Rancangan Struktur Negeri dan Laporan Rancangan Tempatan Daerah (RTD). Ini adalah untuk memastikan bahawa ulasan teknikal telah dibuat dengan menilai dari segala sudut selaras dengan bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar.

Sekiranya maklumat-maklumat sedia ada tidak komprehensif, maka siasatan tapak akan dijalankan bagi mendapatkan gambaran sebenar yang berlaku di tapak. Walaubagaimanapun, penggunaan maklumat dan teknologi ICT telah banyak membantu mengurangkan keperluan untuk menjalankan siasatan tapak dan penilaian dapat dibuat secara desktop processing sahaja.

Permohonan yang telah disemak akan disertakan syor oleh pegawai penilai dan seterusnya akan dibawa ke Jawatankuasa Penilaian Input Pembangunan yang bersidang sekurang-kurangnya dua kali sebulan untuk membincangkan dan membuat ketetapan terhadap sesuatu permohonan. Di dalam mesyuarat ini, input teknikal termasuk daripada pegawai penguatkuasaan dan cawangan akan diambil kira sebagai merit kepada pertimbangan permohonan.

Pencapaian piagam pelanggan bagi tahun semasa adalah 100 peratus. Pengekalan jumlah peratusan ini adalah disebabkan oleh komitmen yang diberikan oleh pegawai serta pemantauan berterusan daripada pihak pengurusan atasan.

Berikut adalah pelaporan pecahan permohonan yang diterima oleh Jabatan ini;



Graf 3.1 : Pecahan Permohonan Diterima Unit Input Pembangunan Sepanjang Tahun 2019

Jenis permohonan yang paling banyak diproses bagi tahun 2019 adalah permohonan lesen perniagaan yang meliputi pembinaan perumahan, industri serta jenis-jenis pembangunan lain. Permohonan bagi lesen perniagaan adalah sebanyak 1038 permohonan. Ini diikuti dengan permohonan kebenaran merancang sebanyak 516 permohonan, permohonan ubahsyarat tanah sebanyak 480 permohonan dan permohonan lesen pendudukan sementara sebanyak 161 permohonan.



Rajah 3.1 : Jumlah Permohonan Diterima Unit Input Pembangunan Bagi Tahun 2013-2019

3.2 UNIT PENILAIAN EIA

3.2.1 PERANCANGAN DAN PENILAIAN ALAM SEKITAR

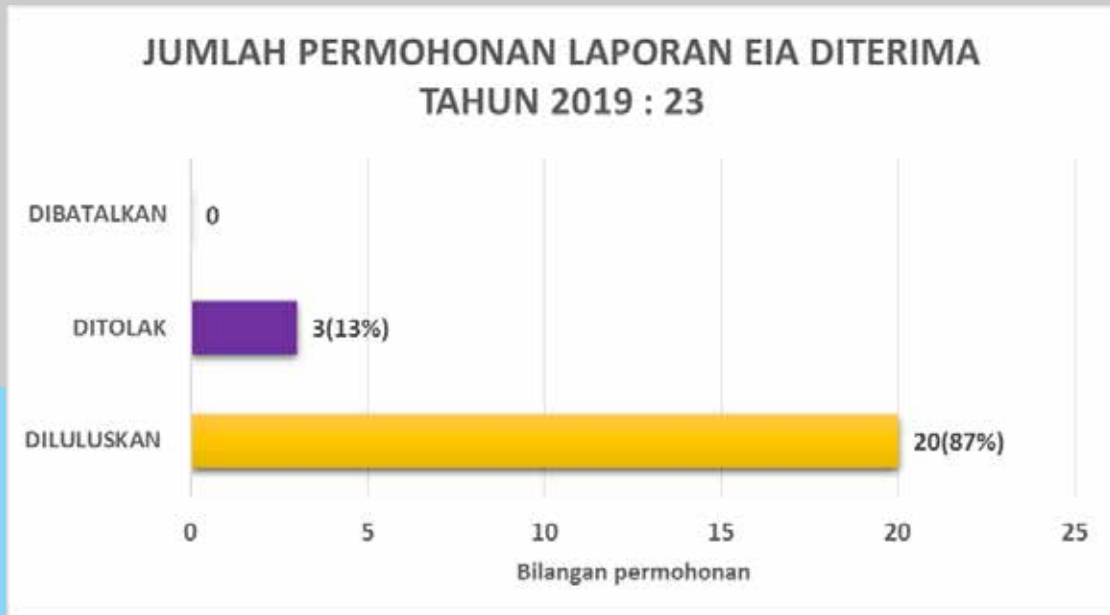
a) PEMROSESAN LAPORAN EIA

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.

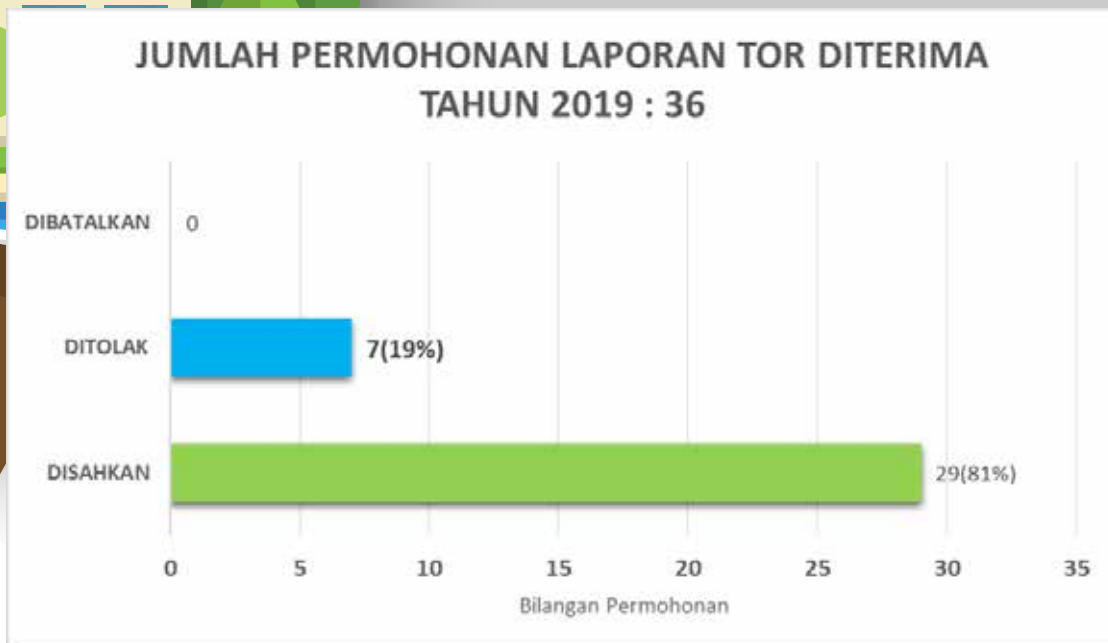
Laporan Environmental Impact Assessment (EIA) yang disediakan adalah penting bagi stakeholder yang terlibat untuk mengenalpasti impak-impak alam sekitar yang akan memberi kesan kepada alam sekitar di samping mencadangkan langkah-langkah kawalan yang sesuai dan efektif untuk menangani atau mengurangkan impak alam sekitar tersebut demi memastikan pelaksanaan pembangunan projek tersebut tidak memberikan kesan ketara terhadap alam sekitar.

Laporan Terms of Reference (TOR) atau Bidang Rujukan pula disediakan adalah bertujuan untuk membuat scoping bagi mengenal pasti isu-isu daripada sesuatu projek. TOR menetapkan objektif, menentukan skop, menetapkan strategi untuk menangani isu-isu daripada sesuatu projek bagi tujuan penyediaan Laporan EIA.

Pada tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menerima dan memproses sebanyak 23 laporan EIA dan 36 laporan TOR. Berdasarkan **Graf 3.2 23** daripada laporan EIA yang diterima dan diproses oleh Jabatan ini, 20 daripadanya telah diluluskan, manakala 3 adalah tidak diluluskan. Berdasarkan **Graf 3.3**, sebanyak 36 laporan TOR yang diterima, 29 daripadanya telah disahkan dan hanya 7 tidak disahkan. **Graf 3.4** menunjukkan trend Laporan EIA dan Laporan TOR diterima sejak tahun 2014 sehingga 2019. Keseluruhan trend bagi Laporan TOR adalah meningkat bermula tahun 2016 disebabkan keperluan penyediaan Laporan TOR bagi Jadual Pertama hanya dilaksanakan selepas garispanduan terbaru diterbitkan iaitu Environmental Impact Assessment Guideline In Malaysia (EGIM) pada 19 Julai 2016. Seterusnya, trend bagi Laporan EIA meningkat dari tahun 2014 hingga 2016 dan menurun secara mendadak pada tahun 2017 di mana keperluan penyediaan Laporan TOR telah dilaksanakan. Walau bagaimanapun trend itu dilihat kembali menaik pada tahun 2018 sehingga 2019.

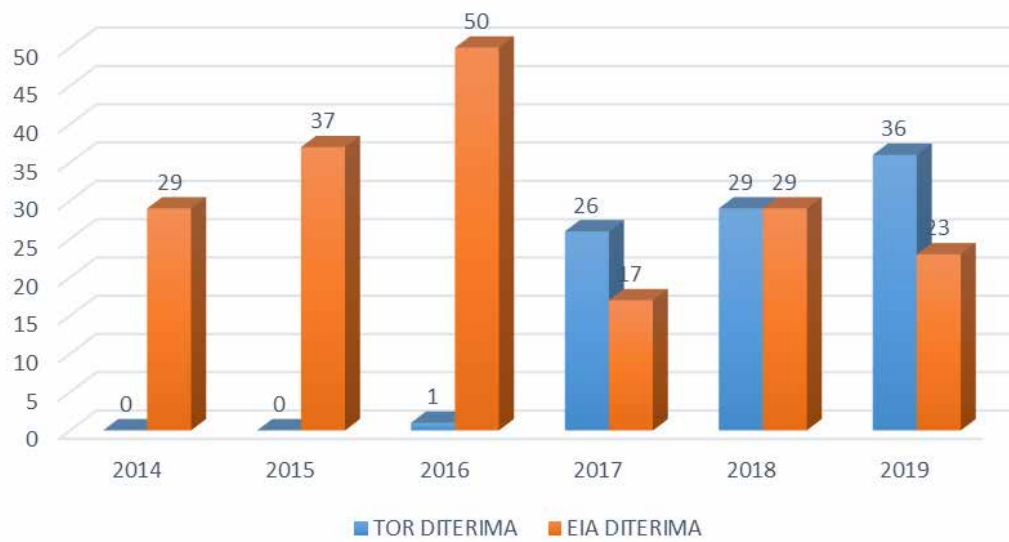


Graf 3.2 : Trend Penerimaan Laporan EIA bagi tahun 2019



Graf 3.3 : Trend Penerimaan Laporan TOR bagi tahun 2019

Trend Penerimaan Laporan EIA & TOR dari tahun 2014 hingga tahun 2019



Graf 3.4 : Trend Penerimaan Laporan EIA dari tahun 2014 hingga tahun 2019

Selain daripada itu, terdapat tiga (3) 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 Scheduled Waste Management Centre Johor (SWMCJ) at PTD 2288 in Mukim Pantai Timur, District of Kota Tinggi, Johor	Cenviro (Johor) Sdn. Bhd	AMR Environmental Sdn. Bhd.	Diluluskan
2	The proposed Development of Solid Waste Transfer Station on Lot 12.474 Acres of Land on Lots 1336 & 1337, Pekan Nenas, Mukim Jeram batu, Daerah Pontian, Johor Darul Takzim	Jabatan Pengurusan Sisa pepejal negara (JPSPN)	Iktisas Environment Sdn. Bhd.	Diluluskan
3	Cadangan Pembangunan Kompleks Kimia Aromatik dan Pemisah Peluwap di Pengerang Johor, Malaysia	Pengerang Energy Complex Sdn. Bhd. (PEC)	EnviroSolutions & Consulting Sdn. Bhd.	Diluluskan

Jadual 3.1: Jumlah laporan EIA Jadual Kedua yang diterima bagi tahun 2019

Pecahan Laporan TOR mengikut daerah di Negeri Johor sepanjang tahun 2019 adalah seperti di **Jadual 3.2** . Daerah Johor Bahru mencatatkan bilangan aktiviti yang ditetapkan tertinggi dengan jumlah laporan sebanyak 18, diikuti daerah Kota Tinggi sebanyak 7 laporan dan sebanyak 3 laporan bagi daerah Segamat dan Batu Pahat serta bagi daerah Kluang sebanyak 2 laporan. Seterusnya daerah Kulai, Pontian dan Mersing masing-masing menerima 1 laporan TOR. Tiada laporan TOR bagi daerah Tangkak dan Muar yang diterima dalam tahun 2019.

DAERAH	LAPORAN DITERIMA	DISAHKAN	DITOLAK
JOHOR BAHRU	18	16	2
KULAI	1	1	0
KOTA TINGGI	7	7	0
PONTIAN	1	1	0
TANGKAK	0	0	0
KLUANG	2	2	0
SEGAMAT	3	2	1
MERSING	1	0	1
BATU PAHAT	3	2	1
MUAR	0	0	0
JUMLAH	36	31	5

Jadual 3.2 : Pecahan Laporan TOR yang diterima dan dinilai mengikut daerah bagi tahun 2019

Pecahan Laporan EIA mengikut daerah di Negeri Johor sepanjang tahun 2019 adalah seperti di **Jadual 3.3**. Daerah Johor Bahru mencatatkan bilangan aktiviti yang ditetapkan tertinggi dengan jumlah laporan sebanyak 14, diikuti daerah Kota Tinggi sebanyak 5 dan masing-masing 1 laporan bagi daerah di Kulai, Pontian, Kluang dan Batu Pahat. Tiada laporan EIA bagi daerah Tangkak, Segamat, Mersing dan Muar yang diterima dalam tahun 2019.

DAERAH	LAPORAN DITERIMA	LULUS	TIDAK LULUS
JOHOR BAHRU	14	12	2
KULAI	1	1	0
KOTA TINGGI	5	5	0
PONTIAN	1	1	0
TANGKAK	0	0	0
KLUANG	1	1	0
SEGAMAT	0	0	0
MERSING	0	0	0
BATU PAHAT	1	0	1
MUAR	0	0	0
JUMLAH	23	20	3

Jadual 3.3 : Pecahan Laporan EIA yang diterima dan dinilai mengikut daerah bagi tahun 2019

Maklumat mengenai laporan TOR 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 3.4**). Laporan TOR di bawah Aktiviti 14 berkaitan pengolahan dan pelupusan buangan merupakan aktiviti yang terbanyak diterima iaitu sebanyak 17 laporan diikuti dengan aktiviti kuari sebanyak 4 laporan, perumahan 3 laporan, industri dan bandar baharu 2 laporan. Manakala aktiviti selain dinyatakan adalah masing-masing sebanyak 1 laporan.

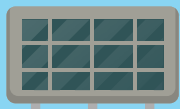
Jadual 3.4 : Pecahan Laporan TOR Mengikut Aktiviti Yang Ditetapkan bagi tahun 2019

Bil.	Kod Aktiviti Yang Ditetapkan	Jenis Aktiviti	Laporan Diterima	Disahkan	Ditolak
1.	1	Pertanian	1	0	1
2.	6	Industri	2	2	0
3.	6 & 10	Industri & pelabuhan	1	1	0
4.	8	Perlombongan	1	1	0
5.	9	Petroleum	1	1	0
6.	14	Pengolahan & pelupusan buangan	17	14	3
7.	14 & 16	Pengolahan dan Pelupusan Buangan & Perumahan	1	1	0
8.	16	Perumahan	3	3	0
9.	16, 17 & 18	Perumahan, pembangunan estet industri & bandar baharu	1	0	1
10.	17	Pembangunan estet industri	1	1	0
11.	18	Bandar baharu	2	2	0
12.	19	Kuari	4	4	0
13.	20	Jalan	1	1	0
JUMLAH			36	31	5

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 3.5**). Laporan EIA di bawah Aktiviti 14 berkaitan aktiviti pengolahan dan pelupusan buangan, merupakan aktiviti yang terbanyak diterima iaitu sebanyak 8 laporan diikuti dengan aktiviti perumahan sebanyak 3 laporan. Selain itu, bagi aktiviti industri, pembangunan estet industri, bandar baharu dan kuari adalah 2 laporan. Manakala aktiviti petroleum, pembangunan di kawasan pantai dan bukit, pengolahan dan pelupusan buangan serta perumahan dan aktiviti jalan masing-masing sebanyak 1 laporan.

Jadual 3.5 : Pecahan Laporan EIA Mengikut Aktiviti Yang Ditetapkan bagi tahun 2019

Bil.	Kod Aktiviti Yang Ditetapkan	Jenis Aktiviti	Laporan Diterima	Diluluskan	Tidak Lulus
1.	6	Industri	2	2	0
2.	9	Petroleum	1	1	0
3.	12	Pembangunan di kawasan pantai dan bukit	1	1	0
4.	14	Pengolahan & pelupusan buangan	8	6	2
5.	14 & 16	Pengolahan dan pelupusan buangan & perumahan	1	1	0
6.	16	Perumahan	3	3	0
7.	17	Pembangunan estet industri	2	2	0
8.	18	Bandar baharu	2	2	0
9.	19	Kuari	2	1	1
10.	20	Jalan	1	1	0
JUMLAH			23	20	3



Gambar 3.1 : Lawatan tapak bersama penggerak, perunding dan agensi teknikal bagi Laporan EIA Jadual 1, Aktiviti 16 - Perumahan



Gambar 3.2 : Lawatan tapak bersama penggerak dan perunding bagi Laporan TOR Jadual 1, Aktiviti 9 (d) – Petroleum



Gambar 3.3 : Lawatan tapak bersama penggerak dan perunding bagi Laporan EIA Jadual 1, Aktiviti 18 – Bandar Baharu



Gambar 3.4 : Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal EIA (EIA Technical Review Committee, EIATRC) sedang dijalankan

3.3 UNIT PENGUATKUASAAN EIA

3.3.1 SASARAN DAN PENCAPAIAN

Jadual 3.4 : Sasaran dan Pencapaian Unit Penguatkuasaan EIA 2019

SASARAN 2019		PENCAPAIAN 2019		PERATUS PENCAPAIAN	
BILANGAN PROJEK	BILANGAN SIASATAN	BILANGAN PROJEK	BILANGAN SIASATAN	BILANGAN PROJEK	BILANGAN SIASATAN
90	148	75	96	83%	64%

Jadual 3.5 : Jumlah pematuhan dan tindakan terhadap projek

Bil. Projek Patuh	Bil. Projek Tidak Patuh	Notis Arahan	Kompaun	Kertas Siasatan	Perintah Larangan
56	40	40	2	0	1

Jadual 3.6 : Jumlah pemprosesan EMP dan Audit Alam Sekeliling

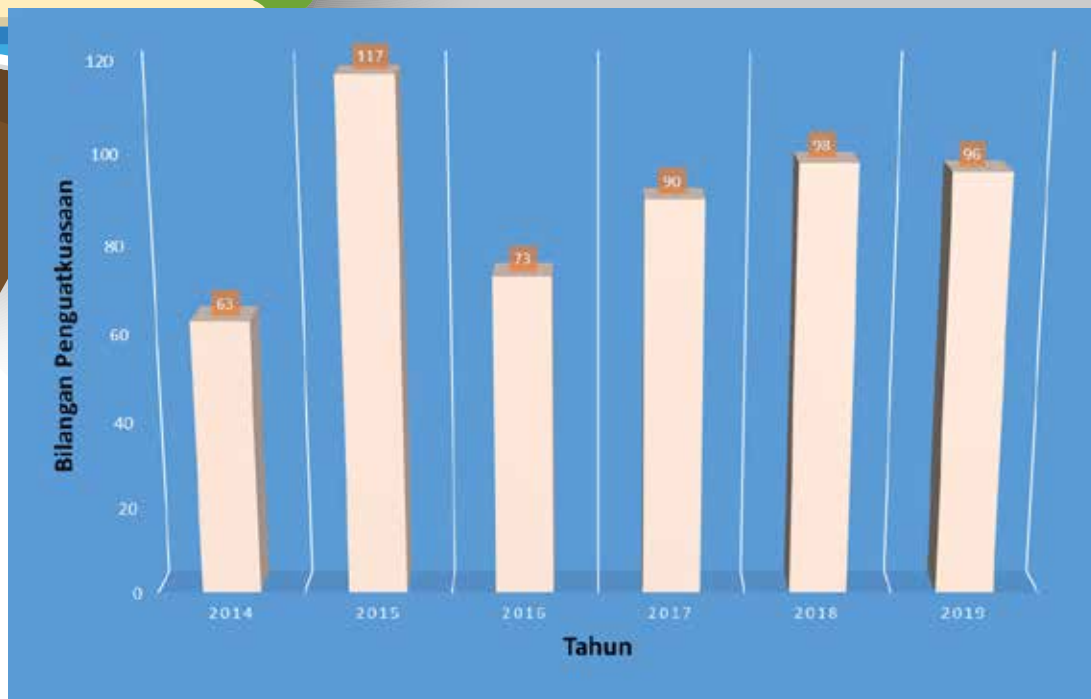
Pemprosesan EMP	Audit Alam Sekeliling
29	80

Unit Penguatkuasaan EIA mensasarkan 90 pemeriksaan di bawah Program Tahunan Penguatkuasaan Syarat-Syarat Kelulusan EIA dengan 148 bilangan siasatan pada tahun 2019. Sejumlah 75 pemeriksaan dengan 96 bilangan siasatan telah dijalankan bagi mengenalpasti status pembangunan dan pematuhan terhadap syarat-syarat EIA (**Jadual 3.4**).

Daripada jumlah siasatan tersebut, sejumlah 40 Notis Arahan, 2 kompaun dan 1 Perintah Larangan telah dikeluarkan kerana tidak mematuhi syarat-syarat kelulusan Laporan EIA serta peraturan-peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (**Jadual 3.5**).

Disamping itu, Unit Penguatkuasaan EIA turut bertanggungjawab untuk menyemak Laporan Pelan Pengurusan Alam Sekitar (Environmental Management Plan, EMP) dan 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 2019, sebanyak 29 Laporan EMP dan 80 Laporan Audit Alam Sekitar telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (**Jadual 3.6**).

Rajah 3.2 : Penguatkuasaan EIA dari tahun 2014 hingga 2019



3.3.2 AKTIVITI PENGUTKUSAAN

Penyediaan Best Management Practices (BMPs) yang berkesan;



Gambar 3.5 : Landasan Kereta Api Berkembar, Segamat: Penanaman rumput di tebing yang terdedah bagi mengelakkan hakisan



Gambar 3.6 : Kolam perangkap mendap yang dilengkapi dengan inlet dan outlet yang baik di Nusajaya, Johor



Gambar 3.7 : Pembinaan earth drain di sekeliling perimeter projek bagi mengawal aliran air larian permukaan di Pagoh, Muar



Gambar 3.8 : Aliran air dari tapak projek dialirkan ke kolam perangkap mendap melalui saluran air konkrit dengan tebing ditanam dengan rumput manakala infra ditambah dengan kerikil bagi mengelakkan hakisan di Seelong, Johor



Gambar 3.9 : Pemasangan silt curtain yang betul membantu untuk mengawal kelodakan dari terlepas ke laut lepas di Pasir Gudang



Gambar 3.10 : Penyediaan washing bay dengan water jet membantu mengawal lumpur dari mengotori jalan awam di Gelang Patah, Johor

Contoh tiada penyediaan BMPs dan pemasangan BMPs yang tidak berkesan di tapak projek EIA.



Gambar 3.11 : Pemasangan silt fence di lokasi yang salah mengakibatkan kegagalan fungsi alat kawalan hakisan dan kelodakan di Kluang, Johor



Gambar 3.12 : Tiada penyediaan sebarang BMPs semasa kerja-kerja pembukaan tanah di Kota Tinggi, Johor



Gambar 3.13 : Kegagalan memasang alat kawalan untuk mengawal air larian permukaan menyebabkan pencemaran pada anak sungai di Kangkar Pulai, Johor Bahru



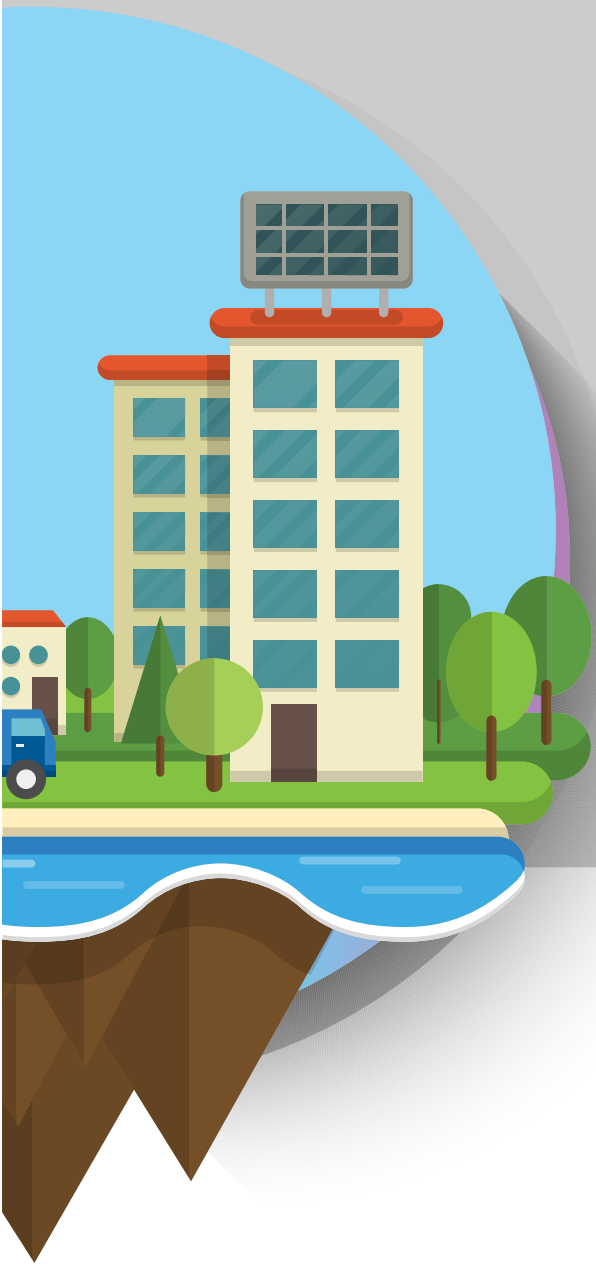
Gambar 3.14 : Melakukan pembakaran terbuka di tapak projek di Kangkar Pulai, Johor Bahru



Gambar 3.15 : Tebing yang terdedah dan tiada turfing dijalankan membuatkan tanah terhakis dan membawa lumpur yang menyebabkan kegagalan BMPs di Batu Pahat, Johor



Gambar 3.16 : Tiada penyelenggaraan terhadap silt curtain menyebabkan pencemaran berlaku kepada alur air di Pontian, Johor





Bab

04

AKTIVITI PENGUATKUASAAN
DAN KAWALAN PENCEMARAN

AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN

4.1 AKTIVITI PENGUATKUASAAN DAN KAWALAN PENCEMARAN

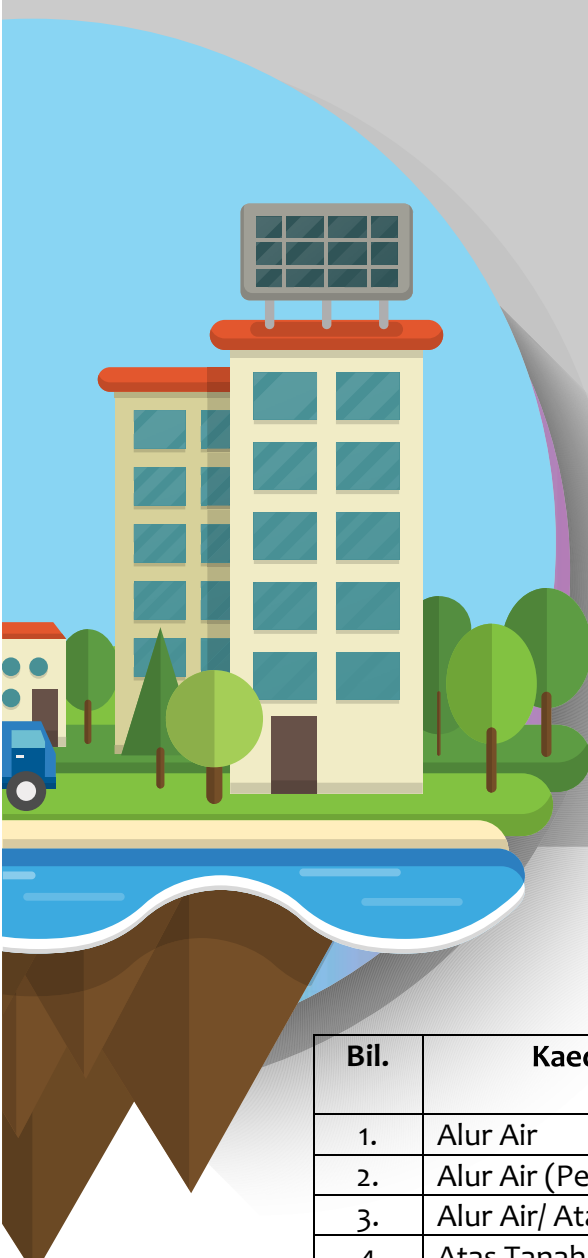
4.1.1 KAWALAN TERHADAP PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Premis Yang Ditetapkan (PYDT) merupakan terma yang digunapakai bagi premis-premis industri atau kemudahan yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 untuk ianya beroperasi iaitu:

- i. kilang kelapa sawit mentah;
- ii. kilang getah asli mentah; dan
- iii. kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual.

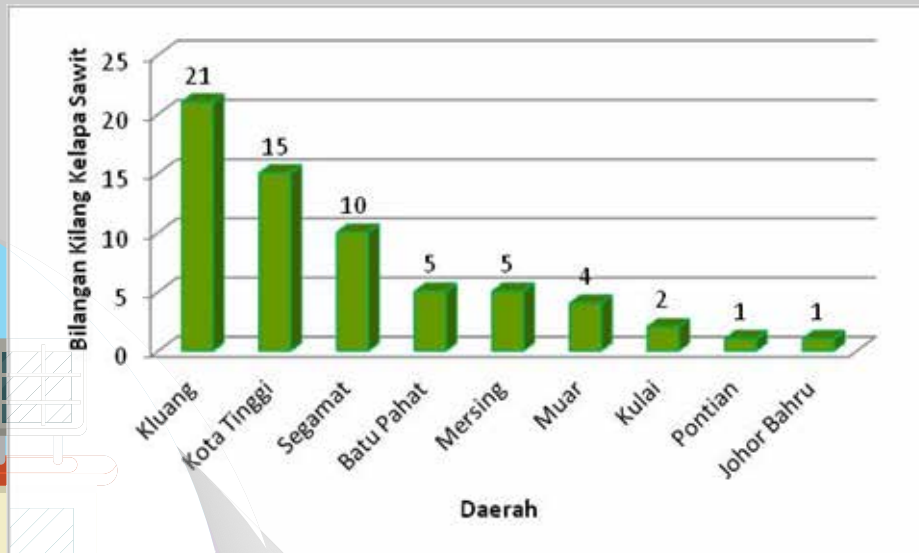
i. Kilang Kelapa Sawit Mentah

Pada tahun 2019, sebanyak 64 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 177 pemeriksaan telah dijalankan ke atas semua kilang kelapa sawit yang dilesenkan tersebut. Daripada jumlah itu, tiga (3) buah premis telah dikenakan tindakan gantung lesen disebabkan ketidakpatuhan terhadap syarat lesen iaitu Milik Mestika Sdn Bhd (2 kali), Kilang Sawit Ulu Sebol dan Kilang Sawit Penggeli. Bilangan kilang mengikut pecahan kaedah pelepasan efluen yang dilesenkan adalah sepertimana berikut:



Bil.	Kaedah Pelupusan Efluen	Bilangan Kilang Kelapa Sawit
1.	Alur Air	27
2.	Alur Air (Pengairan Ladang/ Kompos)	1
3.	Alur Air/ Atas Tanah	7
4.	Atas Tanah	24
5.	Atas Tanah/ Kompos	5
JUMLAH		64

Jadual 4.1 : Bilangan kilang mengikut pecahan kaedah pelepasan efluen yang dilesenkan



Graf 4.1 : Bilangan Kilang Kelapa Sawit Mentah Mengikut Daerah, 2019



Gambar 4.1 : Aktiviti penguatkuasaan di Kilang-kilang Kelapa Sawit

ii. Kilang Getah Asli Mentah

Pada tahun 2019, sebanyak 16 pemeriksaan telah dijalankan ke atas 11 buah kilang getah asli mentah yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pecahan jenis keluaran bagi kilang-kilang getah ini adalah sepertimana berikut:

Bil. J	Jenis Keluaran	Bilangan Kilang Getah Asli Mentah
1.	<i>Latex Concentrate (LC)</i>	3
2.	<i>Standard Malaysian Rubber (SMR)</i>	8
JUMLAH 1		1

Jadual 4.2 : Jenis keluaran bagi Kilang-kilang Getah



Graf 4.2 : Bilangan Kilang Kelapa Getah Asli Mentah Mengikut Daerah, 2019



Graf 4.2 : Bilangan Kilang Kelapa Getah Asli Mentah Mengikut Daerah, 2019

iii. Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual (PYBDT)

Pada tahun 2019, 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 112 pemeriksaan telah dijalankan ke atas premis-premis ini dan sebanyak 1 premis telah digantung lesen ekoran ketidakpatuhan terhadap syarat lesen yang ditetapkan iaitu 5E Resources Sdn Bhd. Tiga (3) penahanan operasi kelengkapan telah dilaksanakan dan tiga (3) kertas siasatan telah dibuka atas ketidakpatuhan terhadap syarat lesen.

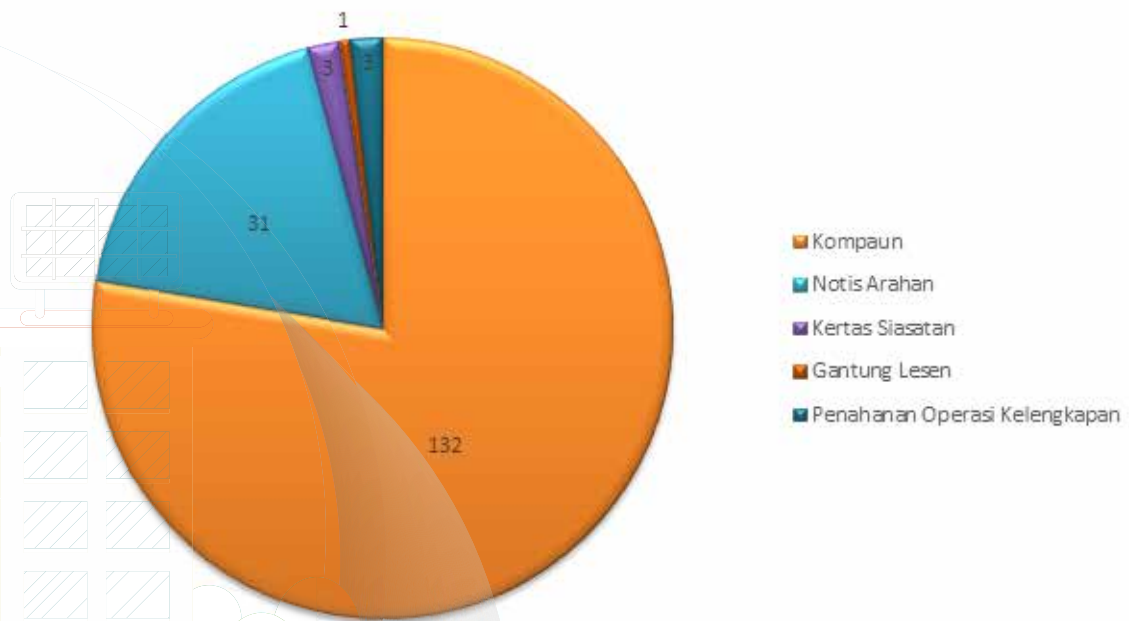
Bil.	Jenis Kemudahan	Bilangan Premis
1	Insinerator Buangan Terjadual	6
2	Kemudahan Pemerolehan Penuh Luar Tapak (e-Waste)	1
3	Kemudahan Pemerolehan Separa Luar Tapak(e-Waste)	21
4	Kemudahan Pengolahan Luar Tapak	1
5	Kemudahan Tapak Pelupusan Selamat	1
6	Pemerolehan Kembali Luar Tapak	37
7	Penstoran Luar Tapak	5
JUMLAH		72

Jadual 4.3 : Jenis lesen yang dikeluarkan ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

Bil.	Aktiviti	Bilangan
1	Pemeriksaan	112
2	Kompaun	132
3	Notis Arahan	31
4	Kertas Siasatan	3
5	Gantung Lesen	1
6	Penahanan Operasi Kelengkapan	3

Jadual 4.4 : Tindakan yang diambil ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

TINDAKAN PENGUATKUASAAN KE ATAS PYDTBT 2019



Jadual 4.4 : Tindakan yang diambil ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual





Gambar 4.4 : Pemeriksaan ke atas kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

4.1.2 KAWALAN TERHADAP PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Pada tahun 2019, sebanyak 1015 pemeriksaan telah dijalankan ke atas 697 buah Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) yang terdiri daripada industri pembuatan, loji kumbahan, tapak pelupusan sampah, bengkel dan lain-lain.



Rajah 4.1 : Statistik pemeriksaan yang telah dijalankan ke atas 697 buah Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)

4.3 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

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

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



Rajah 4.2 : Tindakan penguatkuasaan yang telah dilaksanakan

4.2 KAWALAN TERHADAP KENDERAAN BERMOTOR

4.2.1 OPERASI STATIK (OPS STATIK)

Sepanjang tahun 2019 sebanyak 15 operasi (Ops Statik) telah dijalankan di seluruh Negeri Johor.

Tahun	Bilangan Operasi
2016	185
2017	36
2018	20
2019	15

Jadual 4.5 : Bilangan Operasi Statik Tahun 2016-2019

Bilangan Operasi	Diperhati	Ditahan/Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
15	1579	70	6	0

Jadual 4.6 : Penguatkuasaan Kawalan Pelepasan Enjin Diesel Tahun 2019

Program Penguatkuasaan	Bilangan Operasi	Pemantauan	Diuji	Dikompaun	Perintah Larangan
Tahun					
2016	185	25429	1019	31	2
2017	136	16741	119	4	0
2018	15	1851	55	4	0
2019	15	1579	70	6	0

Jadual 4.7 : Penguatkuasaan Kawalan Pelepasan Enjin Diesel Tahun 2016-2019

Jenis Kenderaan	Bilangan Kenderaan			
	Pemerhatian	Diuji	Dikompaun	Notis Uji Semula
Bas	192	12	1	2
Lori	1019	37	4	6
Trak Ringan	26	0	0	0
Kereta	251	10	0	1
Van	91	15	1	4

Jadual 4.8 : Bilangan Kenderaan Enjin Diesel Yang Diperiksa, Dikompaun dan Dikenakan Perintah Larangan Mengikut Jenis Kenderaan Tahun 2019

4.2.2 OPERASI CATAT (OPS CATAT)

Sepanjang tahun 2019, sebanyak 194 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 194 operasi ini sebanyak 119 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 5 di bawah :-

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

Jadual 4.9 : Ujian Pelepasan Asap Hitam Di PUSPAKOM

4.2.3 OPERASI DI LINKEDUA MALAYSIA-SINGAPURA

Pada tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah menjalankan sebanyak 14 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.

4.2.4 KAWALAN PELEPASAN GAS CO/HC

Kawalan pelepasan gas CO/HC adalah daripada motosikal. Penguatkuasaan kawalan pelepasan gas CO/HC daripada motosikal adalah seperti Jadual 6 di bawah :-

Bilangan Operasi	Diuji	Dikompaun
1	3	0

Jadual 4.10 : Penguatkuasaan Pelepasan Gas CO/HC Daripada Motosikal Tahun 2019

4.2.5 KAWALAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Pada tahun 2019, sebanyak 6 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dijalankan, Penguatkuasaan pelepasan bunyi bising daripada motosikal adalah seperti Jadual 7 di bawah :-

Bilangan Operasi	Diuji	Tidak Patuh
6	48	0

Jadual 4.11 : Penguatkuasaan Bunyi Bising Daripada Motosikal Tahun 2018

4.2.6 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 2019, sebanyak 10 buah KYDL dan 25 FO telah diperiksa. Melalui pemeriksaan yang dijalankan, sebanyak 15 notis arahan di bawah Seksyen 31 dan 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling telah dikeluarkan ke atas pemilik FO untuk menyelenggara kenderaan mereka, menyediakan dan mengemas kini buku log maklumat kenderaan dan rekod ujian asap hitam setiap kenderaan serta kompaun sebanyak 10 kes di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

4.3 PENGENALAN

Unit Kontigensi Tumpahan Minyak Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor ditubuhkan untuk mengendalikan hal ehwal berkaitan pencemaran marin yang melibatkan aktiviti penguatkuasaan marin di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 atau tidak bersifat aktiviti penguatkuasaan seperti penganjuran latihan, seminar, table top dan sebagainya. Bagi aktiviti penguatkuasaan marin, Unit Kontigensi berfungsi dalam menyiasat punca-punca kepada berlakunya pencemaran marin seperti tumpahan minyak, aktiviti pembuangan minyak dan aktiviti yang melibatkan buangan terjadual di atas kapal.

4.3.1 AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Rondaan laut, pantai dan pemeriksaan kapal adalah di antara kerja-kerja utama di dalam menjalankan penguatkuasaan marin. Bagi rondaan laut dan pemeriksaan kapal, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mendapat kerjasama daripada Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM) dari segi penggunaan aset (bot laju) dan anggota APMM (krew bot). Manakala bagi rondaan pantai, ianya dijalankan menggunakan aset dan anggota JAS Johor sendiri.

Pada tahun 2019, sebanyak 5 rondaan laut, 12 rondaan pantai, 7 pemeriksaan kapal dan 12 siasatan ke atas penerimaan aduan pencemaran marin telah dijalankan. Liputan kawasan rondaan laut adalah dengan memberi tumpuan di sekitar perairan Pengerang dan Selat Johor sehingga ke Pontian dengan jumlah keseluruhan 174 km. Tumpuan diberikan di perairan ini memandangkan sebahagian besar kapal melalui atau berlabuh sebelum memasuki Pelabuhan Johor dan Tg. Langsat di Pasir Gudang dan Pelabuhan Tg. Pelepas di Pontian atau belayar menggunakan laluan Selat Johor untuk ke utara serta aktiviti perkapalan yang berpotensi menyebabkan pencemaran marin seperti bunkering, pencucian tangki dan dek kapal juga dijalankan di kawasan ini.

4.3.2 SEMINAR PTPP

Seminar PTPP tidak dianjurkan sepanjang tahun 2019, kerana tiada peruntukan daripada Ibu Pejabat

4.3.3 PENGAKTIFAN PELAN TINDAKAN PEMBERSIHAN PANTAI (PTPP)

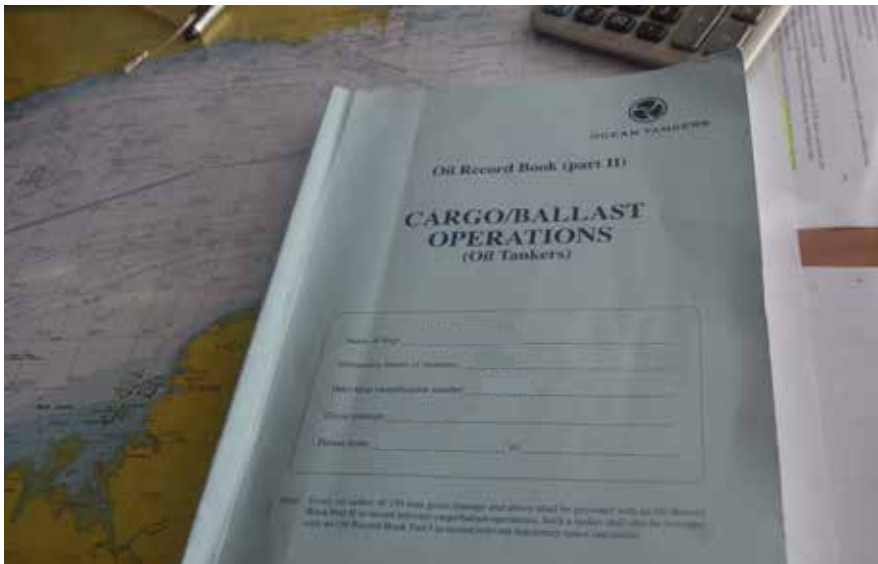
Sepanjang tahun 2019, tiada pengaktifan Pelan Tindakan Pembersihan Pantai dilaksanakan kerana tiada tumpahan berlaku.

4.3.4 AKTIVITI PENGUATKUASAAN MARIN

Sepanjang Tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor melaksanakan rondaan bersama Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM).

Gambar 4.5 : Aktiviti-aktiviti penguatkuasaan yang telah dijalankan sepanjang tahun 2019



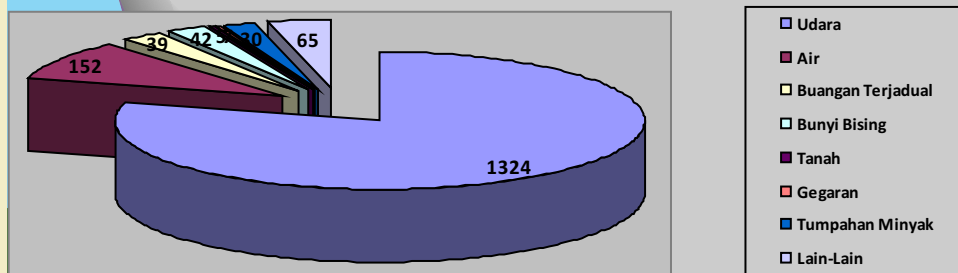


4.4 UNIT ADUAN DAN PEMBAKARAN TERBUKA

4.4.1 PENGENALAN ADUAN

Pada tahun 2019, sejumlah 1664 kes aduan pencemaran alam sekitar telah diterima dan direkodkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Sebanyak 1151 kes aduan yang disiasat adalah di dalam bidangkuasa manakala 493 kes lagi tidak berasas dan di luar bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar. Aduan yang di luar bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar telah dirujuk kepada agensi lain yang berkaitan.

KES ADUAN DITERIMA MENGIKUT KATEGORI



Graf 4.2 : Jumlah kes aduan yang telah diterima mengikut kategori

Kategori Aduan		Bilangan Kes Aduan		
		Tahun		
		2017	2018	2019
1.	Udara	508	635	1324
2.	Air	78	94	152
3.	Buangan Terjadual	6	30	39
4.	Bunyi Bising	21	26	42
5.	Tanah	5	4	5
6.	Gegaran	2	1	7
7.	Tumpahan Minyak	22	20	30
8.	Lain-Lain	43	50	65
Jumlah Kes Aduan		685	860	1664

Graf 4.2 : Jumlah kes aduan yang telah diterima mengikut kategori

Kesaduan yang melibatkan udara mencatatkan bilangan tertinggi iaitu sebanyak 1324 kes diikuti aduan air sebanyak 152 kes serta 65 kes aduan dalam kategori lain-lain. Tindakan penguakuasaan yang diambil oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor ialah dengan mengeluarkan sebanyak 169 notis arahan dan 76 tawaran kompaun serta tiada kes untuk tindakan mahkamah. . Selain itu, tindakan-tindakan lain yang diambil adalah 586 amaran, 12 surat arahan, 292 dirujuk ke agensi-agensi lain dan sebanyak 948 kes dalam pemantauan dari masa ke semasa.

4.4.2 OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA DAN HOTSPOT

Sebanyak 856 rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan di seluruh Negeri Johor. Rondaan mencegah pembakaran terbuka telah dijalankan oleh Unit Aduan dan Pejabat-Pejabat Cawangan Jabatan Alam Sekitar.

Selain daripada itu, sebanyak 128 data titik panas (hotspot) telah diterima dan daripada jumlah tersebut sebanyak 98 hotspot mempunyai kesan/pembakaran manakala yang lainnya tidak dapat dikesan atau tiada akses jalan masuk dan ada juga yang melibatkan aktiviti "flaring" dari premis.



Gambar 4.6 : Penyiasatan Aduan Dari Premis Yang Diadukan



Gambar 4.7 : Penyiasatan Aduan Bersama Agensi Berkaitan Tapak Pelupusan Sampah Haram



Gambar 4.8 : Persampelan Bahan Buangan Yang Disyaki Untuk Dianalisa Dari Tapak Pelupusan Sampah Haram



Gambar 4.9 : Persampelan Kandungan Bahan Yang Disyaki Untuk Dianalisa Dari Siasatan Premis



Gambar 4.10 : Banner Larangan Pembakaran Terbuka Sebagai Amaran Umum

4.4.3 PROGRAM PENCEGAHAN KEBAKARAN TANAH GAMBUT

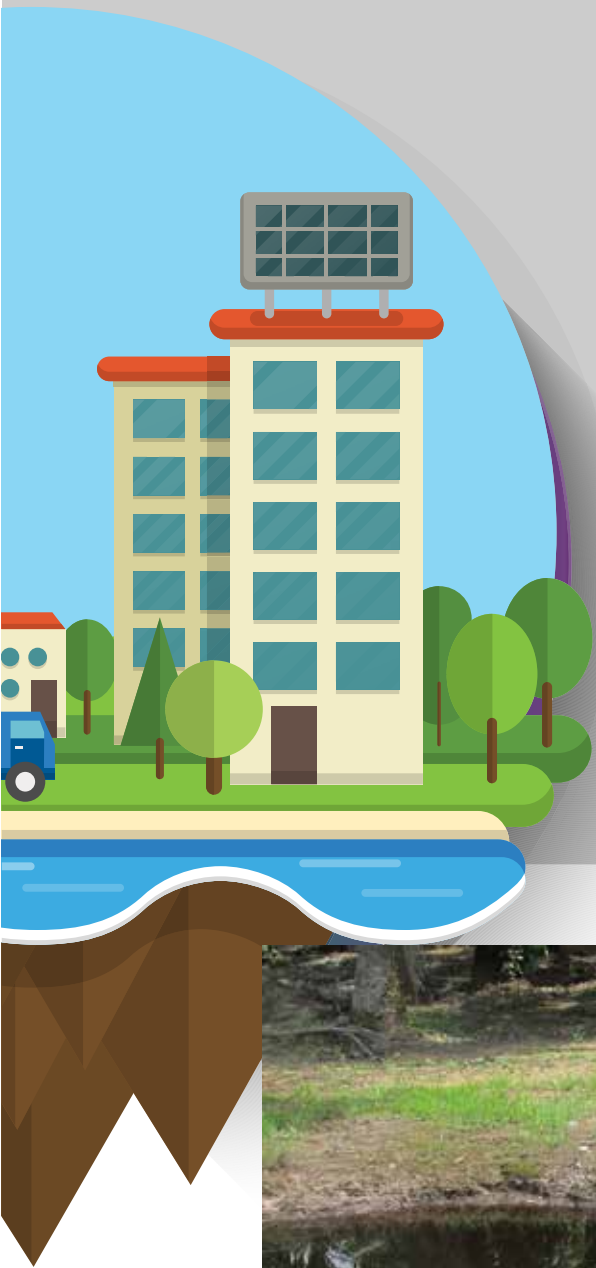
Bagi menangani pembakaran terbuka yang berpotensi berlaku di kawasan-kawasan berisiko tinggi terutamanya di kawasan tanah gambut, JAS Negeri Johor dengan kerjasama Jabatan Perairan dan Saliran (JPS) dan Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) telah membina sebanyak 65 check dam geobag, 10 check dam konkrit dan 14 tube well di seluruh Negeri Johor.

Kemudahan check dam geobag daerah Muar mempunyai 14 unit, Batu Pahat 10 unit, Mersing 13 unit, Pontian 13 unit dan Kota Tinggi 15 unit.

Kemudahan check dam konkrit daerah Muar mempunyai 5 unit, dan 5 unit lagi di Kota Tinggi.

Kemudahan tube well di daerah Muar mempunyai 5 unit, Kota Tinggi 6 unit, Ledang 1 unit dan 2 unit lagi daerah Mersing .

Check dam berfungsi untuk mengawal paras air dan melembapkan kawasan tanah gambut manakalan tube well berfungsi sebagai sumber bekalan air tambahan untuk menyalurkan air ke parit atau tali air bagi membantu membekalkan sumber air bagi kerja pemadaman kebakaran.



Gambar 4.11 : Check Dam Geobag



Gambar 4.12 : Check Dam Konkrit



Gambar 4.13 : Tube well

Pada 06 November 2019, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah mengadakan Latihan Uji Cuba Prosedur Tetap Operasi Bagi Mencegah Pembakaran Tanah Gambut di Kg Dato' Abdul Ghani Othman, Teluk Ramunia, Pengerang. Perasmian program telah dilancarkan oleh Pegawai Daerah Kota Tinggi Tn Hj Farizal Bin Ismail wakil khas Pengerusi Jawatankuasa Kerajaan Tempatan, Kesejahteraan Bandar Dan Alam Sekitar Negeri Johor. Antara agensi-agensi lain yang terlibat dengan program ini adalah Pejabat Daerah Kota Tinggi, Pihak Berkuasa Tempatan Pengerang, JKR Kota Tinggi, JPS, JMG, Jabatan Bomba, Jabatan Perhutanan, Jabatan Kesihatan, APM, PDRM, Penghulu dan RELA serta melibatkan juga penduduk kampung berhampiran. Tujuan utama diadakan program ini adalah untuk memastikan tahap kesiapsiagaan setiap agensi yang terlibat sentiasa berada dalam tahap terbaik dalam pencegahan kebakaran tanah gambut dan mengikut ketetapan Garispanduan Prosedur Tetap Operasi (PTO) Bagi Mencegah Pembakaran Tanah Gambut apabila PTO diaktifkan kelak.



Gambar 4.14 : Mesyuarat Pra Pelaksanaan Program Yang Di Pengerusikan Oleh Penolong Pegawai Daerah Kota Tinggi Bersama Agensi-Agensi Yang Terlibat



Gambar 4.15 : Majlis Perasmian Latihan Uji Cuba PTO Kebakaran Tanah Gambut



Gambar 4.16 : Tetamu Kenamaan Meninjau Kemudahan Tube Well Sediada Latihan Uji Cuba PTO Kebakaran Tanah Gambut



Gambar 4.17 : Anggota Bomba Dalam Latihan Uji Cuba PTO Kebakaran Tanah Gambut



Gambar 4.18 : Ahli-Ahli Jawatankuasa Latihan Uji Cuba PTO Kebakaran Tanah Gambut

4.4.4 PERMOHONAN PEMBAKARAN TERBUKA

Bagi permohonan kelulusan bertulis pembakaran terbuka sebanyak 27 permohonan diterima dan hanya 20 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.

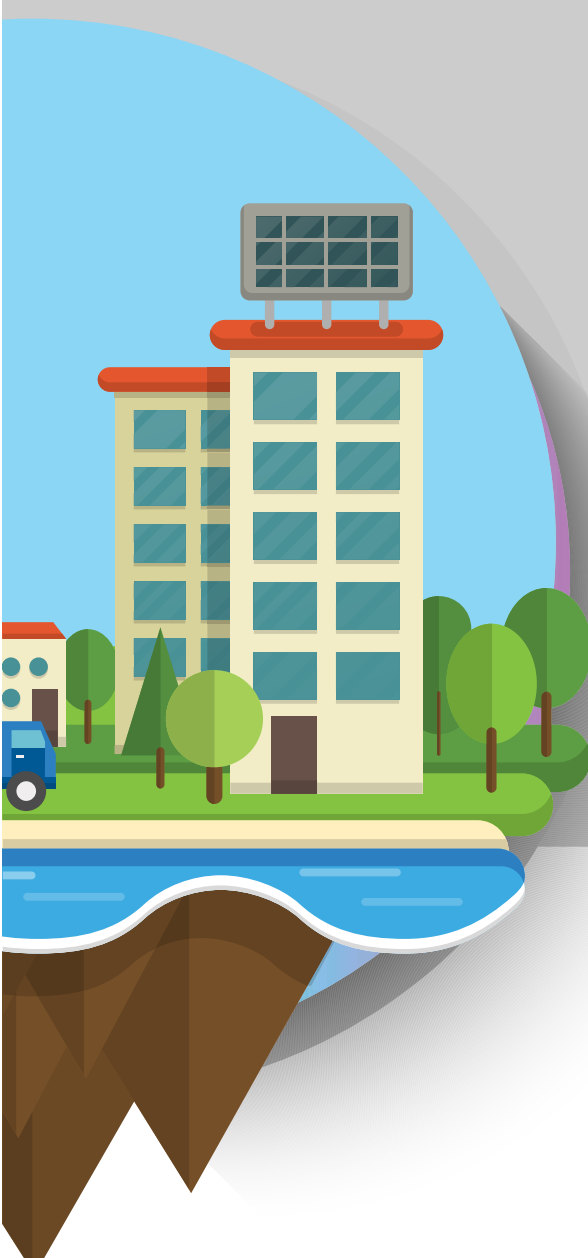
4.4.5 PAPAN TANDA LARANGAN PEMBAKARAN TERBUKA

Pada tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor tidak menerima peruntukan untuk pemasangan papan tanda amaran larangan terbuka. Oleh yang demikian bilangan pemasangan papan tanda kekal mengikut daerah adalah sebanyak 27 unit di seluruh Johor Bahru, 18 unit di Batu Pahat, 20 unit di Muar, 21 unit di Kota Tinggi dan 18 unit di Daerah Kluang/Mersing.

4.5 NOTIFIKASI

4.5.1 PENGENALAN

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.



4.5.2 PEMBERITAHUAN BERTULIS SISTEM KAWALAN PENCEMARAN UDARA DAN SISTEM PEMBAKARAN BAHAN API

Pemberitahuan bertulis bagi pembinaan baru, peningkatan kecekapan, perubahan material dalam kuantiti atau kualiti pengeluaran serta pengubahsuaian sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api tertakluk di bawah Peraturan 5, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

Pemberitahuan bertulis bagi peralatan pembakaran bahan api adalah yang dikadarkan menggunakan bahan api berdebu atau apa-apa bahan api pepejal pada 30 kilogram atau lebih dalam tempoh sejam (≥ 30 kg/h) atau apa-apa bahan cecair atau gas pada 15 kilogram atau lebih dalam tempoh sejam (≥ 15 kg/h).

Dokumen panduan bagi memproses pemberitahuan bertulis sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api adalah *Guidance Document for Fuel Burning Equipments and Air Pollution Control Systems, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)* atau rujukan lain.

Semakan terperinci ke atas dokumen pemberitahuan bertulis sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api adalah untuk memastikan pembinaan sistem tersebut mematuhi nilai batas di bawah Peraturan 13 dan Peraturan 15, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dengan mengenalpasti punca pencemar udara yang dihasilkan melalui operasi di premis, pengiraan rekabentuk sistem pengudaraan, pengiraan rekabentuk alat kawalan pencemaran udara, alat pembakaran bahan api, peralatan bagi menjalankan pemantauan prestasi serta kecekapan dan kesesuaian alat kawalan pencemaran udara bagi mengawal pencemar udara.

4.5.3 PERISYTIHARAN BERTULIS SISTEM KAWALAN PENCEMARAN UDARA DAN SISTEM PEMBAKARAN BAHAN API

Perisytiharan bertulis adalah bagi mengesahkan rekabentuk dan pembinaan sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api telah mematuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah dan lukisan sebagaimana binaan yang menunjukkan kedudukan sistem tersebut hendaklah dikemukakan dalam tempoh tiga puluh hari (30) selepas permulaan operasi di premis sebagaimana Peraturan 7(5) dan Peraturan 7(6), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

4.5.4 PEMBERITAHUAN BERTULIS SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN

Pemberitahuan bertulis bagi pembinaan baru, perubahan material dalam kuantiti atau kualiti pembuangan, peningkatan sistem pengolahan efluen perindustrian dan perubahan kelengkapan atau mesin tertakluk di bawah Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

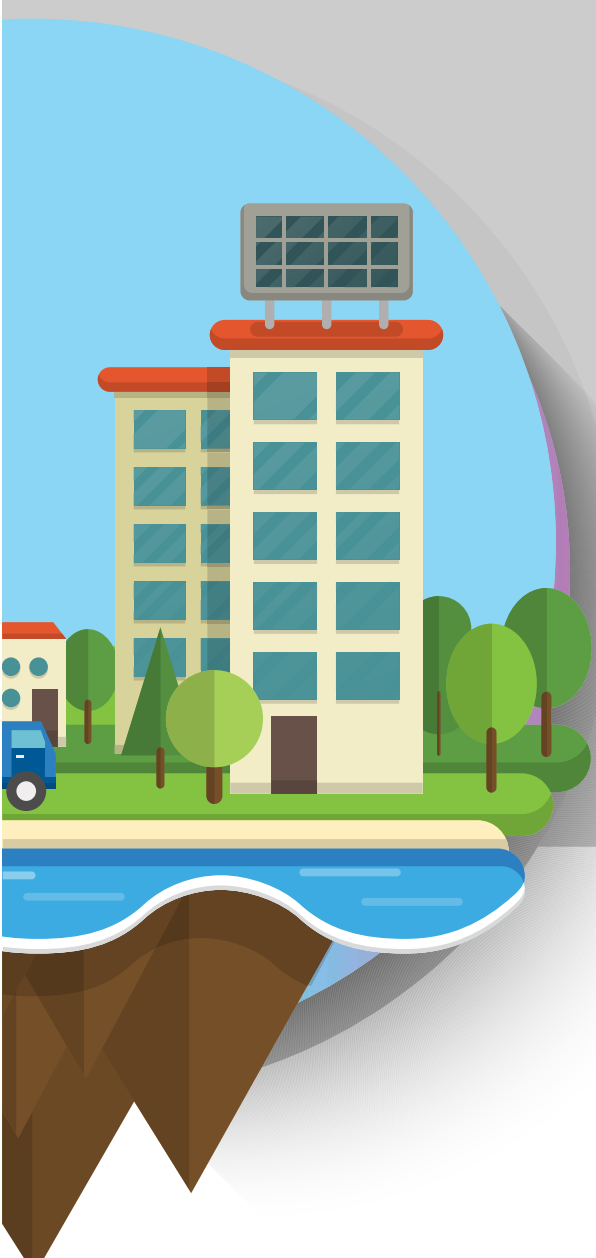
Dokumen panduan bagi memproses pemberitahuan bertulis sistem pengolahan efluen perindustrian adalah *Guidance Document on the Design and Operation of Industrial Effluent Treatment Systems*.

Semakan terperinci ke atas dokumen pemberitahuan bertulis sistem pengolahan efluen perindustrian adalah untuk memastikan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian mematuhi had di bawah Peraturan 11 dan Peraturan 12, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dengan mengenalpasti punca efluen perindustrian yang dihasilkan melalui operasi di premis, pengiraan rekabentuk, peralatan bagi menjalankan pemantauan prestasi serta kecekapan dan kesesuaian unit operasi dan unit proses bagi mengolah parameter signifikan.

4.5.5 AKUAN BERTULIS SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN

Akuan bertulis bagi memperakui rekabentuk dan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian telah mematuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah dan lukisan sebagaimana binaan yang menunjukkan penempatan sistem tersebut hendaklah dikemukakan tidak lewat daripada tiga puluh hari (30) dari tarikh premis memulakan operasi sebagaimana Peraturan 5(3) dan Peraturan 5(4), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

Semakan terperinci yang dijalankan di peringkat pemberitahuan dan perisytiharan / akuan bertulis sistem kawalan pencemaran udara, sistem pembakaran bahan api dan sistem pengolahan efluen perindustrian merupakan langkah awal pemunya premis mematuhi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 bagi mengadakan peralatan dan menjalankan pemantauan prestasi, mengadakan orang yang berwibawa bagi pengendalian dan pengawasan setiap masa sistem tersebut beroperasi serta memastikan operasi sistem tersebut mematuhi nilai batas dan standard yang ditetapkan.

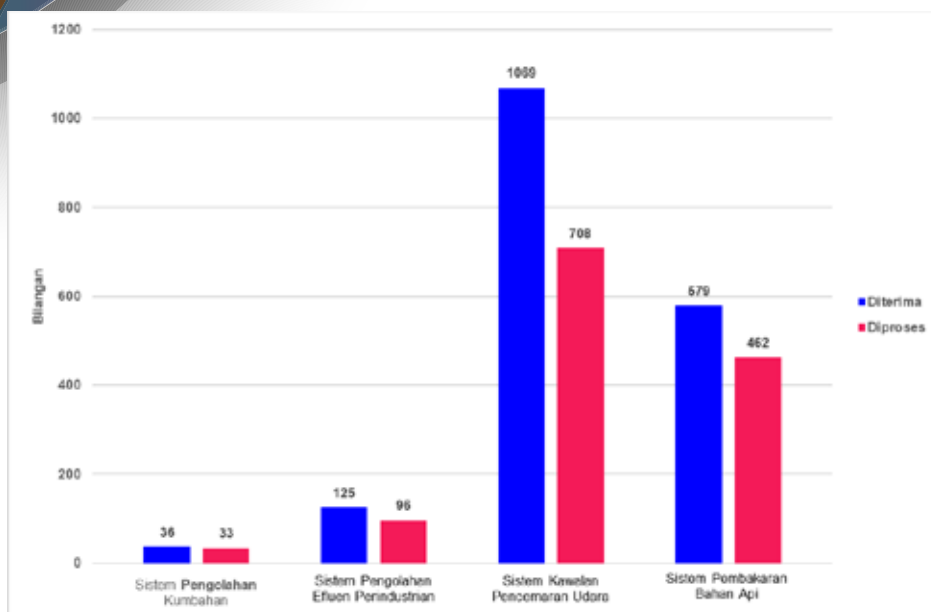
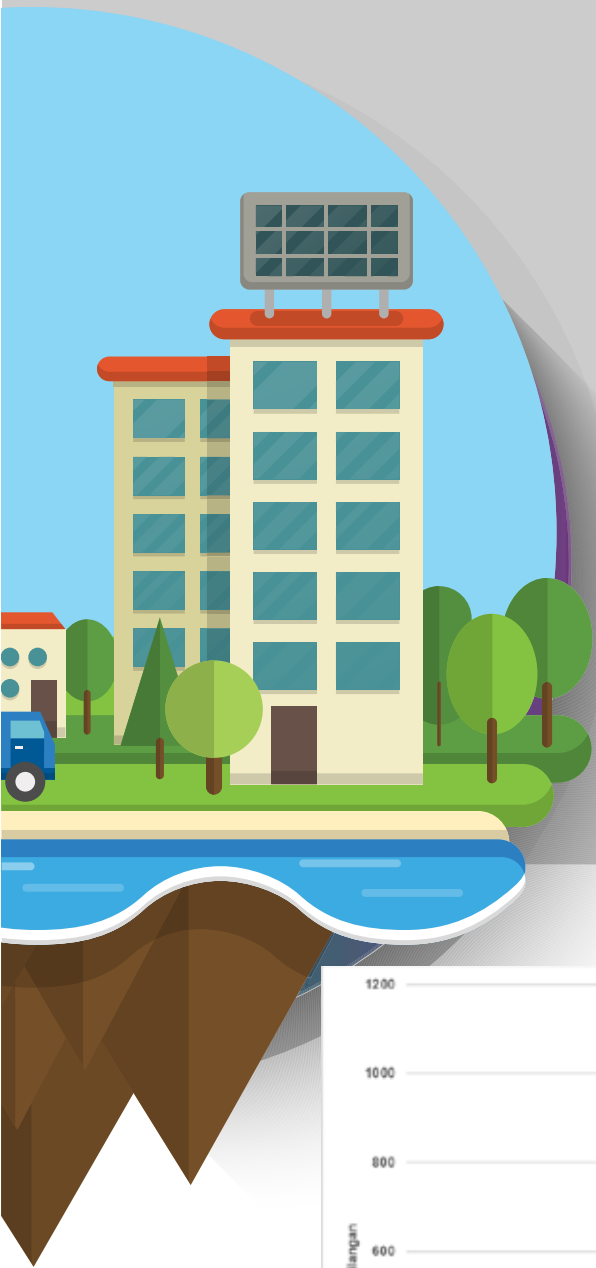


Lukisan Sebagaimana Binaan yang menunjukkan rekabentuk dan pembinaan sistem kawalan pencemaran udara, sistem pembakaran bahan api dan sistem pengolahan efluen perindustrian mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh Ketua Pengarah dapat membantu pegawai-pegawai di bahagian penguatkuasaan untuk menjalankan pemeriksaan dan penguatkuasaan ke atas premis serta mengenalpasti sekiranya terdapat penguatkuasaan ke atas sistem tersebut.

4.5.6 SISTEM PENGOLAHAN KUMBAHAN DAN SISTEM PENGOLAHAN LARUT RESAPAN

Pemberitahuan bertulis bagi pembuangan atau pelepasan kumbahan tertakluk di bawah Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009.

Pemberitahuan bertulis bagi menjalankan kerja di atas stesen pemindahan sisa pepejal atau kumbus tanah dan membina kemudahan yang menyebabkan punca baru pembuangan atau pelepasan larut resapan tertakluk di bawah Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kumbus Tanah) 2009.

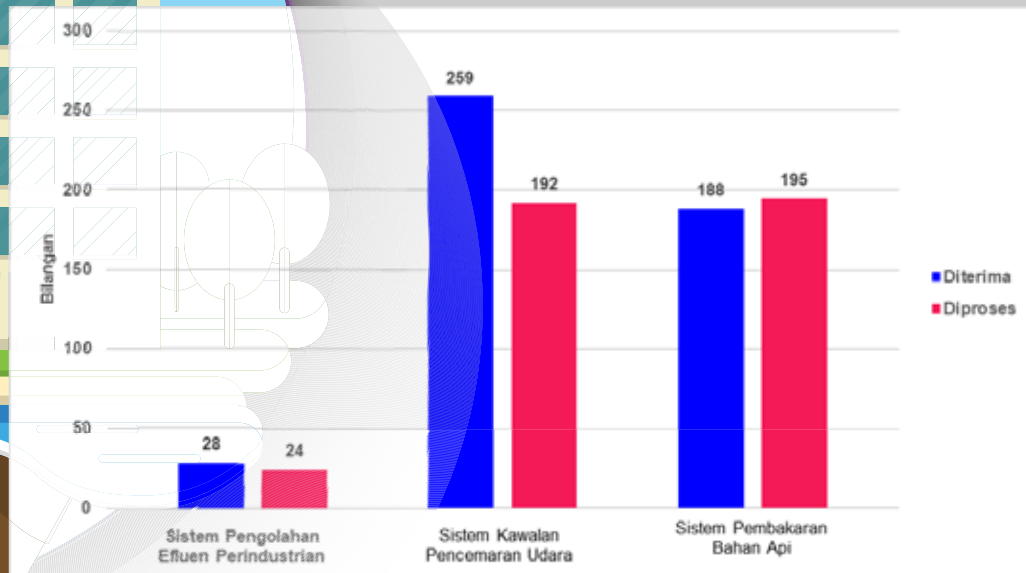


Graf 4.3 : Pemberitahuan Bertulis Yang Diterima dan Diproses Pada Tahun 2019

Graf 4.3 di atas menunjukkan bilangan dokumen pemberitahuan bertulis bagi sistem pengolahan kumbahan, sistem pengolahan efluen perindustrian, sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api yang diterima oleh Jabatan ini dan diproses sepanjang tahun 2019.

Sebanyak 1809 dokumen pemberitahuan bertulis telah diterima manakala sebanyak 1299 dokumen pemberitahuan bertulis yang telah diproses bermula 1 Januari sehingga 31 Disember 2019.

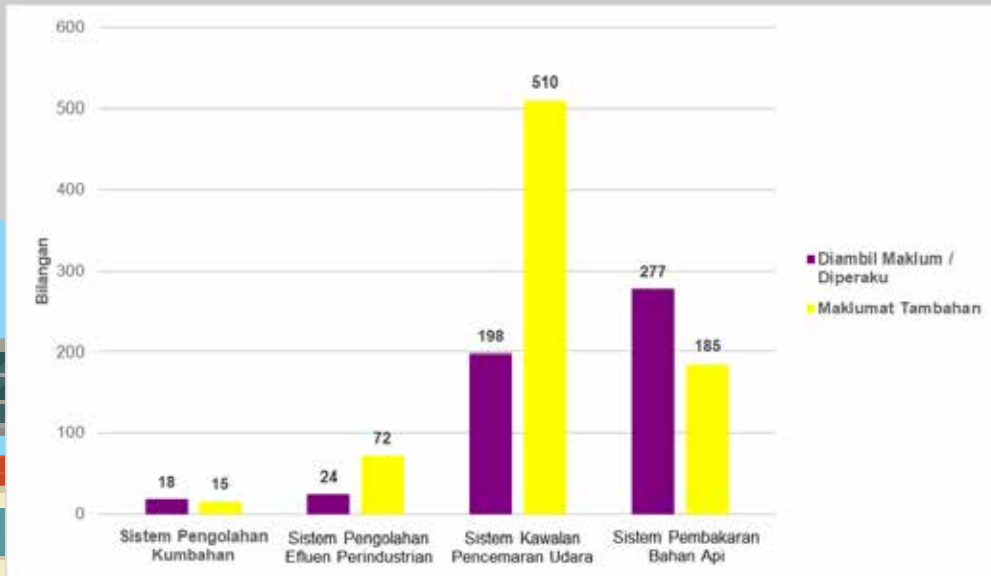
Tiada dokumen pemberitahuan bertulis bagi sistem pengolahan larut resapan diterima oleh Jabatan ini pada tahun 2019.



Graf 4.4 : Akuan / Perisytiharan Bertulis Yang Diterima dan Diproses Pada Tahun 2019

Graf 4.4 di atas menunjukkan bilangan dokumen akuan / perisytiharan bertulis bagi sistem pengolahan efluen perindustrian, sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api yang diterima oleh Jabatan ini dan diproses sepanjang tahun 2019.

Sebanyak 475 dokumen akuan / perisytiharan bertulis telah diterima manakala sebanyak 411 dokumen akuan / perisytiharan bertulis yang telah diproses bermula 1 Januari sehingga 31 Disember 2019.

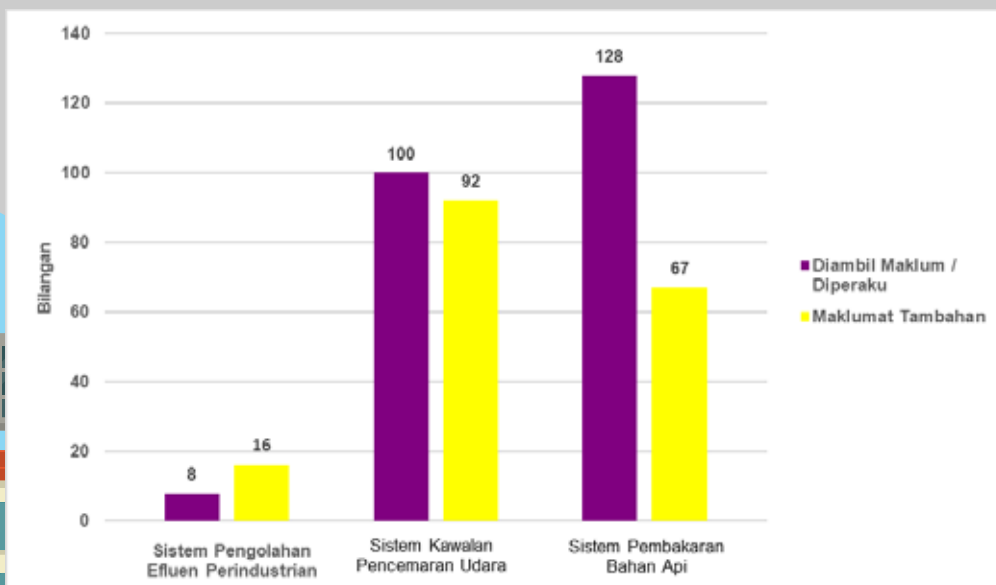


Graf 4.5 : Pemberitahuan Bertulis Diambil Maklum / Diperaku dan Maklumat Tambahan Pada Tahun 2019

Graf 4.5 di atas menunjukkan bilangan surat ambil maklum / perakuan pemberitahuan bertulis yang dikeluarkan oleh Jabatan ini bagi sistem pengolahan kumbahan, sistem pengolahan efluen perindustrian, sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api pada tahun 2019.

Sebanyak 517 surat ambil maklum / perakuan pemberitahuan bertulis telah dikeluarkan, manakala sebanyak 782 surat maklumat tambahan pemberitahuan bertulis telah dikeluarkan bermula 1 Januari sehingga 31 Disember 2019.

Bilangan surat yang dikeluarkan adalah mengikut pematuhan kepada senarai semak pemberitahuan bertulis dan garis panduan yang ditetapkan.

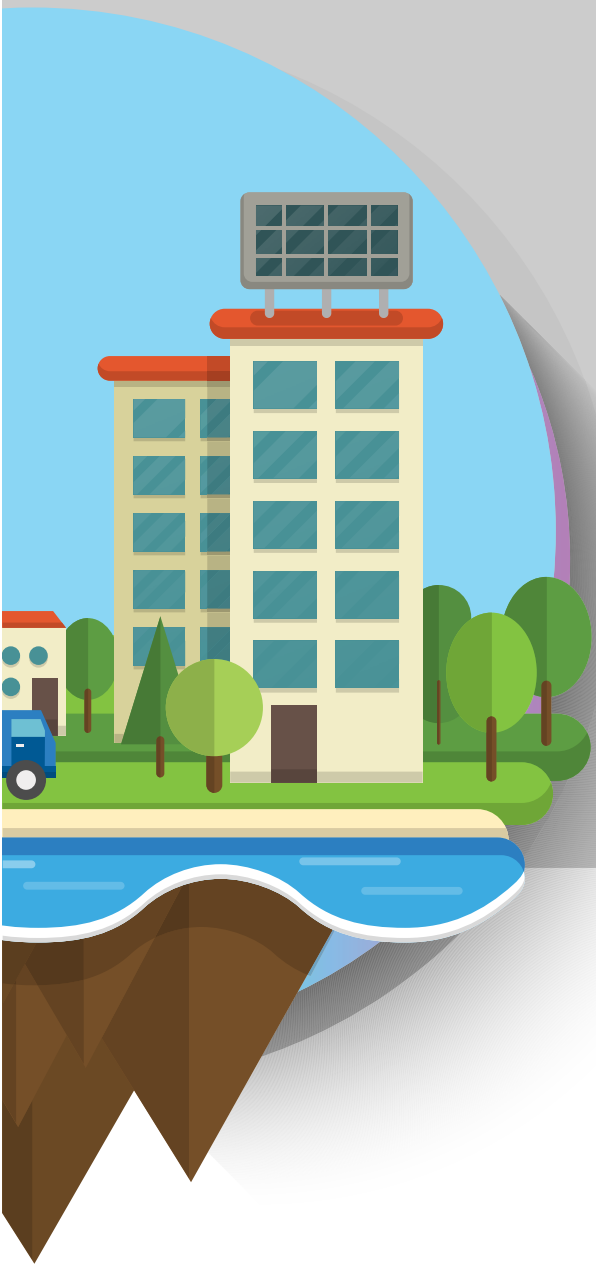


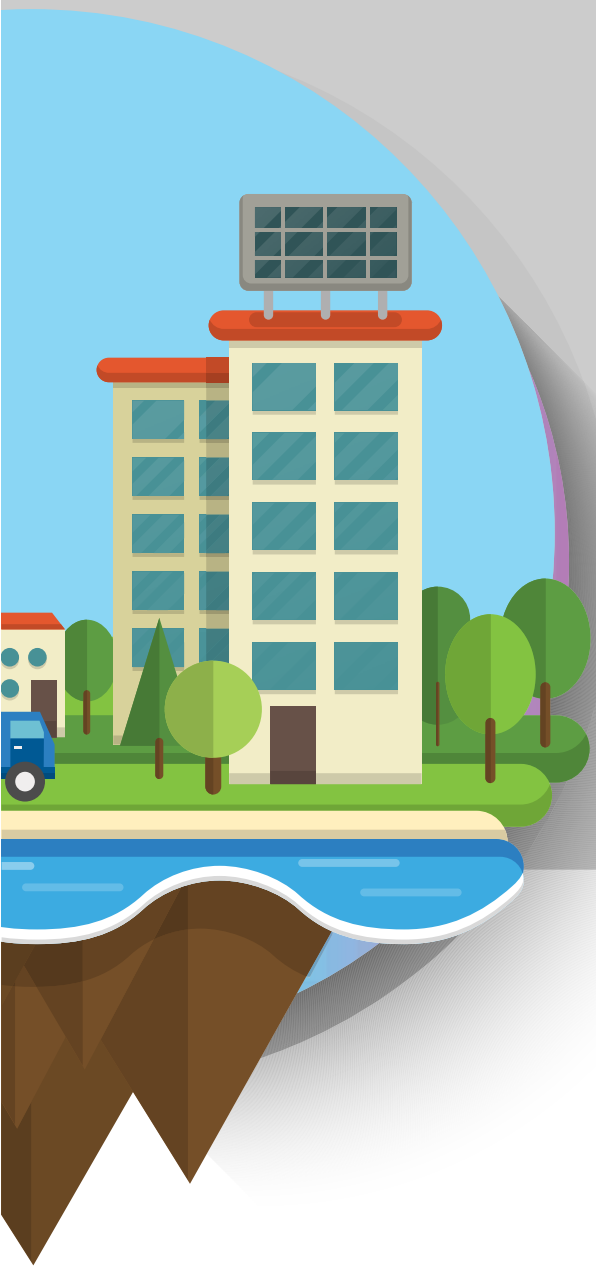
Graf 4.6 : Akuan / Perisytiharan Bertulis Diambil Maklum / Diperaku dan Maklumat Tambahan Pada Tahun 2019

Graf 4.6 di atas menunjukkan bilangan surat ambil maklum / perakuan perisytiharan bertulis yang dikeluarkan oleh Jabatan ini bagi sistem pengolahan efluen perindustrian, sistem kawalan pencemaran udara dan sistem pembakaran bahan api pada tahun 2019.

Sebanyak 236 surat ambil maklum / perakuan perisytiharan bertulis telah dikeluarkan, manakala sebanyak 175 surat maklumat tambahan perisytiharan bertulis telah dikeluarkan bermula 1 Januari sehingga 31 Disember 2019.

Bilangan surat yang dikeluarkan adalah mengikut pematuhan kepada senarai semak pemberitahuan bertulis dan garis panduan yang ditetapkan.





Bab

05

PENDAKWAAN

PENDAKWAAN

5.0 UNIT PENDAKWAAN

5.1 PENGENALAN RINGKAS

Menjalankan pendakwaan keatas pesalah-pesalah jenayah alam sekitar yang menyalahi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 di Mahkamah-Mahkamah Sesyen seluruh Negeri Johor. Skop tugas adalah:

- i. Menyemak kertas siasatan yang dibuka oleh pegawai penyiasat;
- ii. Mengendalikan sebutan kes dan pengurusan kes di mahkamah;
- iii. Mengendalikan kes perbicaraan di mahkamah;
- iv. Menguruskan representasi kes yang dikemukakan oleh tertuduh;
- v. Membantu pegawai siasatan melengkapkan kertas siasatan

5.2 STRUKTUR ORGANISASI UNIT



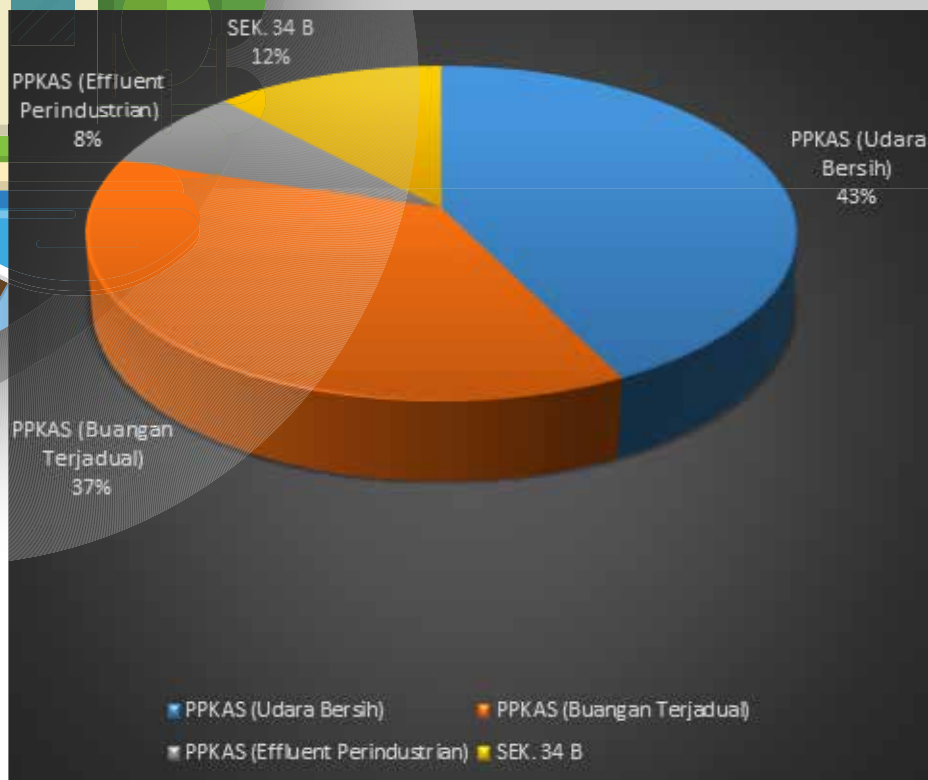
Rajah 5.1: Struktur organisasi unit pendakwaan JAS Johor

5.3 KES PERBICARAAN

Sepanjang tahun 2019 sebanyak (75) tujuh puluh lima pertuduhan kes jenayah alam sekitar telah melalui proses perbicaraan di Mahkamah Sesyen Negeri Johor, Mahkamah Sesyen Batu Pahat dan Mahkamah Sesyen Segamat. Kes-kes tersebut melibatkan kesalahan di bawah Seksyen 34B Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, kesalahan peraturan-peraturan (effluent perindustrian) 2009, kesalahan peraturan-peraturan (udara bersih) 2014 dan kesalahan peraturan-peraturan (buangan terjadual) (pindaan) 2007, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

5.4 KERTAS SIASATAN

Sebanyak (45) empat puluh lima kertas siasatan telah di buka bagi kesalahan pelanggaran ke atas Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 pada tahun 2019 iaitu bagi peraturan-peraturan kesalahan alam sekitar (udara bersih), peraturan-peraturan kesalahan alam sekitar (buangan terjadual), peraturan-peraturan (effluent perindustrian) dan kesalahan sek. 34B kerana melebihi piawai seperti berikut:



Graf 5.1 :Peratus jumlah mengikut jenis kesalahan

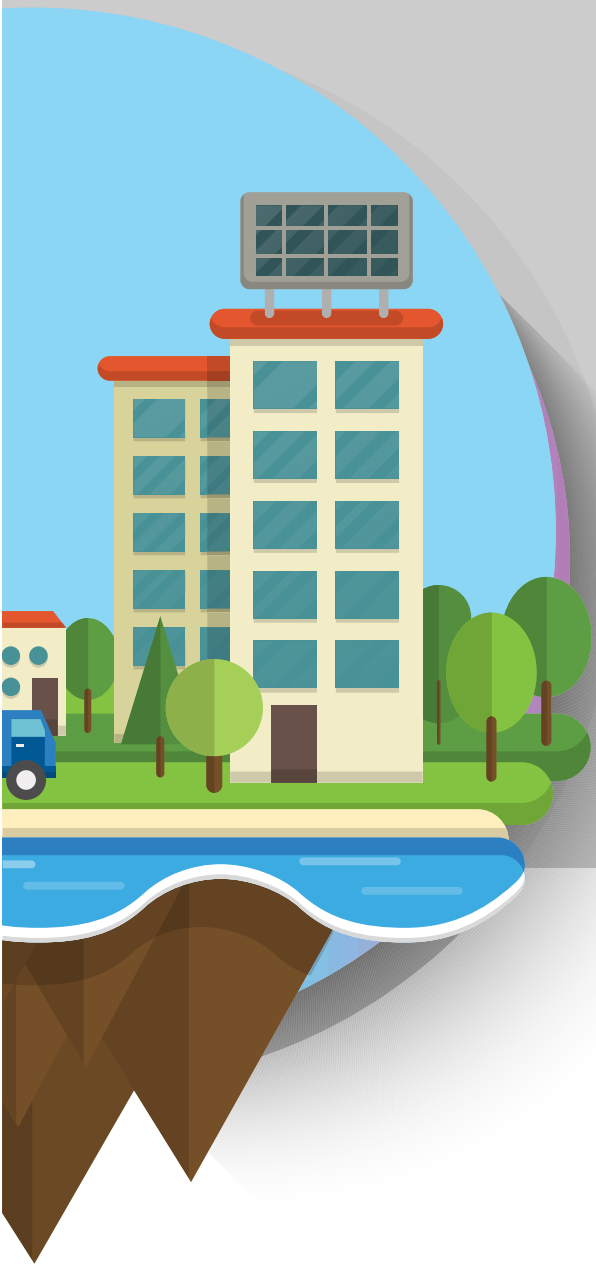
5.5 KES SELESAI

Sebanyak (6) enam kes telah diselesaikan pada tahun 2019 di mana ia merangkumi kes-kes yang telah didaftarkan di mahkamah pada tahun 2016, 2018 dan tahun 2019. Jumlah keseluruhan kutipan denda bagi tahun 2019 adalah sebanyak RM 15, 000.00.

5.6 KES DNAA & NFA

Terdapat juga kes dimana pesalah alam sekitar dilepaskan dan dibebaskan oleh Mahkamah (DNAA) iaitu (2) dua kes pada tahun 2016 dan kes yang diputuskan tidak diteruskan oleh Yang Arif Timbalan Pendakwaraya (NFA) bagi tahun 2019 iaitu sebanyak (4) empat kes, di mana antara sebabnya adalah premis tidak beroperasi dan premis telah di tutup.





Bab

06

PENGAWASAN KUALITI
ALAM SEKITAR

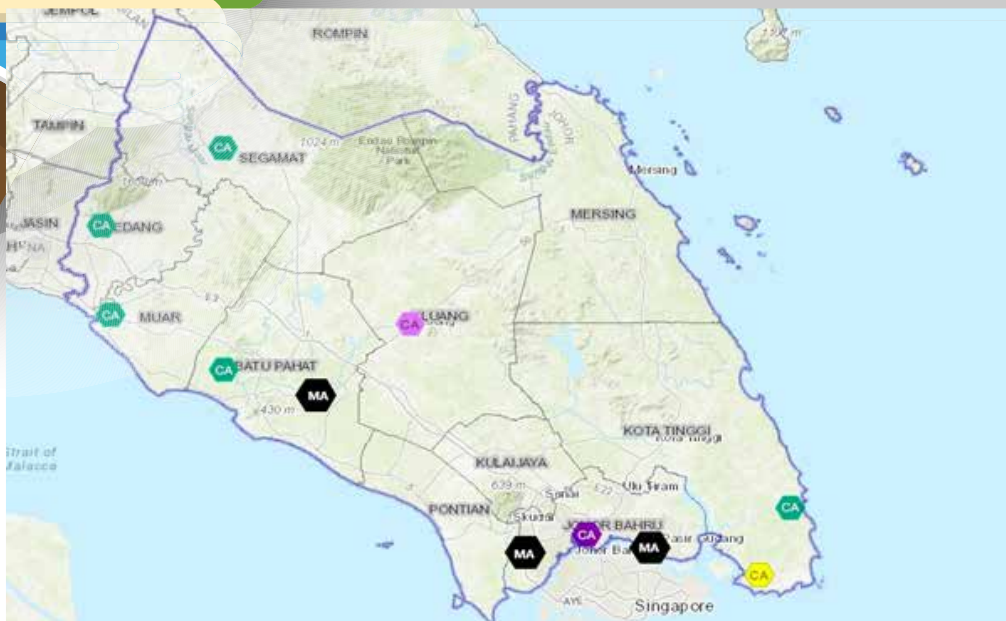
PENGAWASAN KUALITI

6.0 PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKITAR

6.1 PENGAWASAN KUALITI UDARA

Jabatan Alam Sekitar memantau kualiti udara melalui rangkaian stesen pengawasan kualiti udara bagi mengesan sebarang perubahan ketara dalam kualiti udara yang mungkin memudaratkan kesihatan manusia dan alam sekitar. Pengawasan kualiti udara di sekitar negeri Johor dijalankan dengan menggunakan dua (2) jenis stesen pengawasan iaitu stesen pengawasan kualiti udara automatik (Continuous Air Quality Monitoring, CAQM) dan stesen pengawasan kualiti udara manual (Manual Air Quality Monitoring, MAQM).

Status kualiti udara sepanjang tahun 2019 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.



Peta 6.1 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Udara (CAQM dan MAQM) di Negeri Johor, 2019.

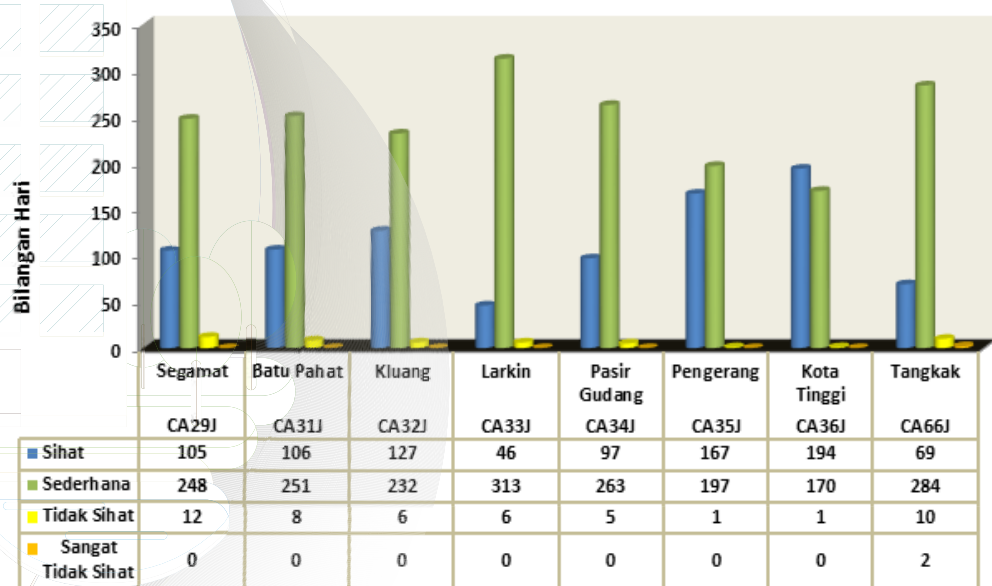


Gambar 6.1: Stesen Pemantauan Kualiti Udara Manual (MAQM) di SMK Gelang Patah, Johor.

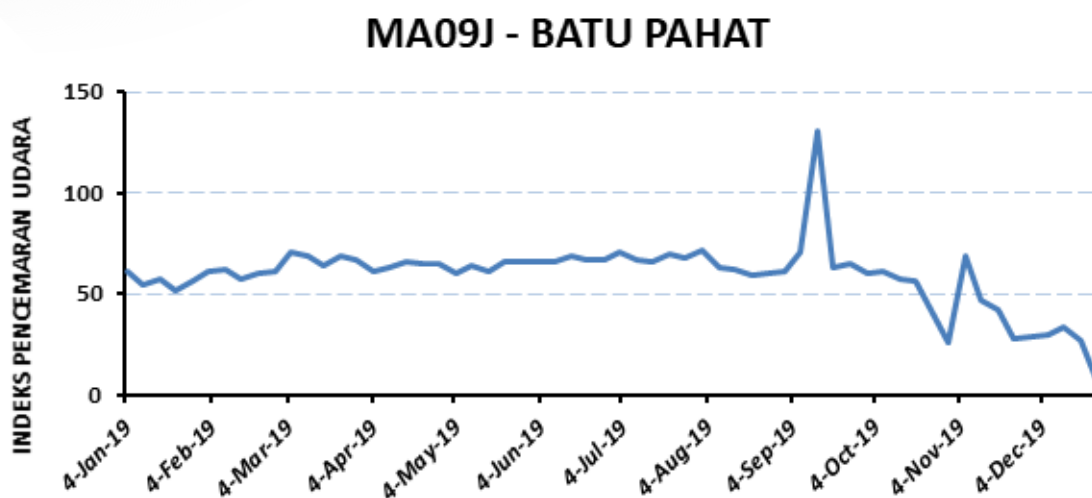


Gambar 6.2 : Stesen Pemantauan Kualiti Udara Automatik (CAQM) di MRSM Batu Pahat, Johor.

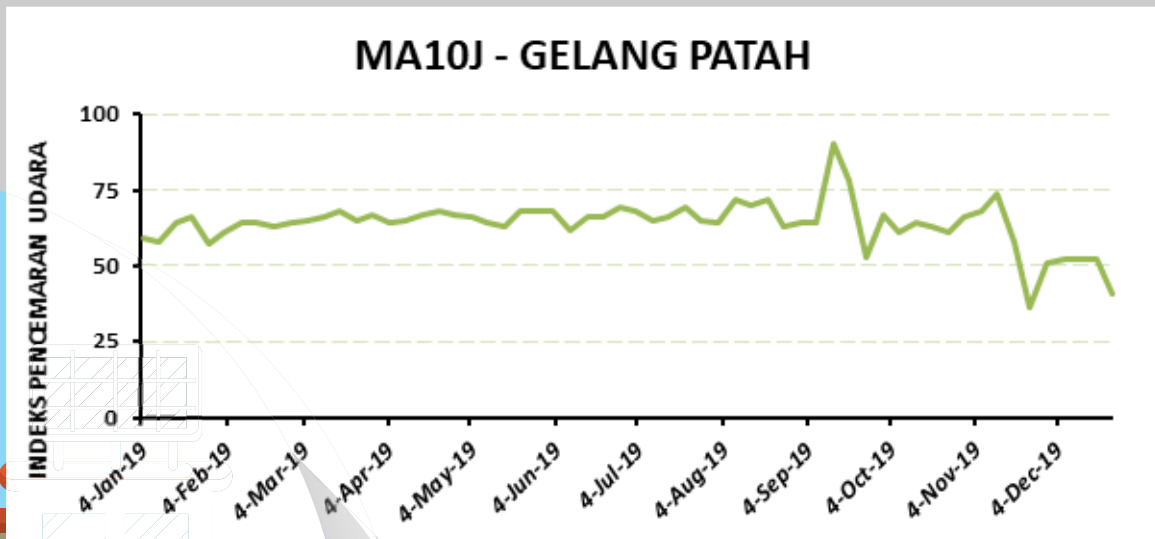
Pengukuran kualiti udara di stesen CAQM adalah berdasarkan kepada kandungan habuk bersaiz kurang dari 10 mikron (PM10) dan habuk bersaiz kurang dari 2.5 mikron (PM2.5) serta pencemar-pencemar lain seperti sulfur dioksida (SO₂), nitrogen dioksida (NO₂), ozon (O₃), dan karbon monoksida (CO). Parameter-parameter ini akan membentuk Indeks Pencemar Udara (IPU) dan statusnya akan dilaporkan dalam lima (5) kategori iaitu baik (0-50), sederhana (51-100), tidak sihat (101-200), sangat tidak sihat (201-300) dan berbahaya (>300). Sepanjang tahun 2019, secara keseluruhannya cerapan Indeks Pencemar Udara adalah pada tahap sihat dan sederhana bagi lapan (8) stesen di negeri Johor.



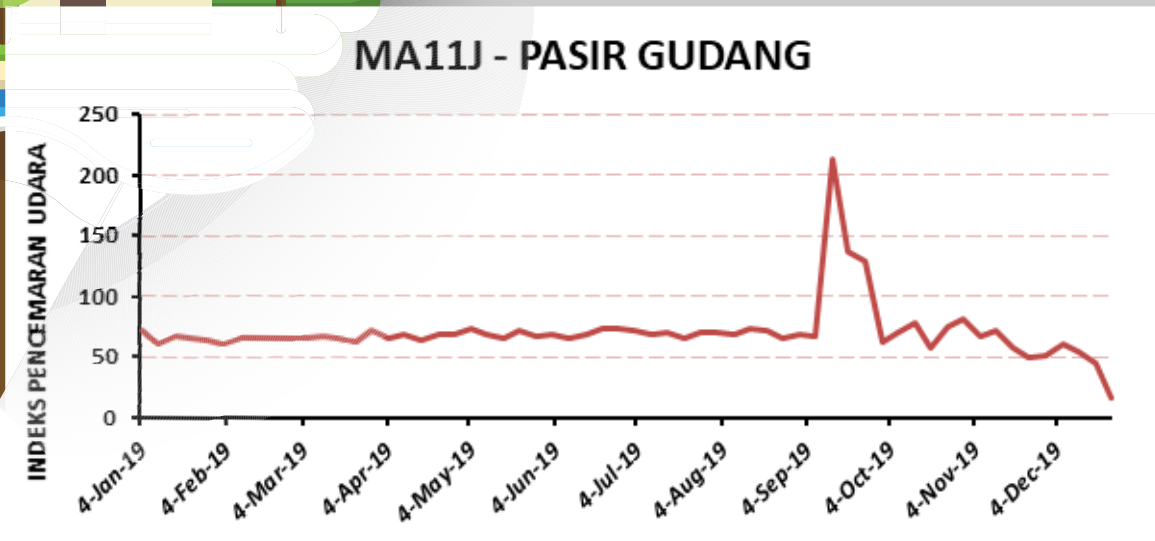
Graf 6.1 : Bacaan Indeks Pencemaran Udara Di Stesen CAQM Johor, 2019.



Graf 6.2 : Bacaan Indeks Pencemaran Udara Di Stesen MAQM Universiti Tun Hussein Onn, Batu Pahat, Johor, 2019.



Graf 6.3 : Bacaan Indeks Pencemaran Udara Di Stesen MAQM Sek. Men. Keb. Gelang Patah, Johor, 2019.



Graf 6.4 : Bacaan Indeks Pencemaran Udara Di Stesen MAQM PUSPATRI Pasir Gudang, Johor, 2019.

6.2 PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Pengawasan kualiti air sungai di negeri Johor melibatkan dua (2) jenis stesen pengawasan iaitu stesen pengawasan automatik (Continuous River Water Quality Monitoring, CRWQM) dan stesen pengawasan kualiti manual (Manual River Water Quality Monitoring, MRWQM). Bagi tahun 2019, pengawasan kualiti air sungai telah dijalankan ke atas 23 lembangan sungai yang merangkumi 126 batang sungai. Indeks Kualiti Air (IKA) atau 'Water Quality Index (WQI)' digunakan sebagai asas dalam menentukan kadar pencemaran dan pengelasan sungai-sungai tersebut.

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.



Gambar 6.3 : Stesen pengawasan kualiti air sungai automatik beserta deployment bagi Sungai Skudai (intake Skudai), Johor.

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

Jadual 6.1 : Klasifikasi Indeks Kualiti Air

PARAMETER (mg/L)	JULAT INDEKS				
	KELAS I	KELAS II	KELAS III	KELAS IV	KELAS V
Ammonikal Nitrogen ($\text{NH}_3\text{-N}$)	< 0.1	0.1 - 0.3	0.3 - 0.9	0.9 - 2.7	> 2.7
Keperluan Oksigen Bio-kimia (BOD)	< 1	1 - 3	3 - 6	6 - 12	> 12
Keperluan Oksigen Kimia (COD)	< 10	10 - 25	25 - 50	50 - 100	> 100
Oksigen Terlarut (DO)	< 7	5 - 7	3 - 5	1 - 3	< 1
pH	< 7	6 - 7	5 - 6	< 5	< 5
Pepejal Terampai (SS)	< 25	25 - 50	50 - 150	150 - 300	> 300
Indeks Kualiti Air (WQI)	> 92.7	76.5 - 92.7	51.9 - 76.5	31.0 - 51.9	< 31

Jadual 6.2 : Status Kualiti Air Berdasarkan Indeks Kualiti Air

PARAMETER (mg/L)	JULAT INDEKS		
	TERCEMAR	SEPARA TERCEMAR	BERSIH
Ammonikal Nitrogen ($\text{NH}_3\text{-N}$)	0 - 70	71 - 91	92 - 100
Keperluan Oksigen Bio-kimia (BOD)	0 - 79	80 - 90	91 - 100
Pepejal Terampai (SS)	0 - 69	70 - 75	76 - 100
Indeks Kualiti Air (WQI)	0 - 59	60 - 80	81 - 100

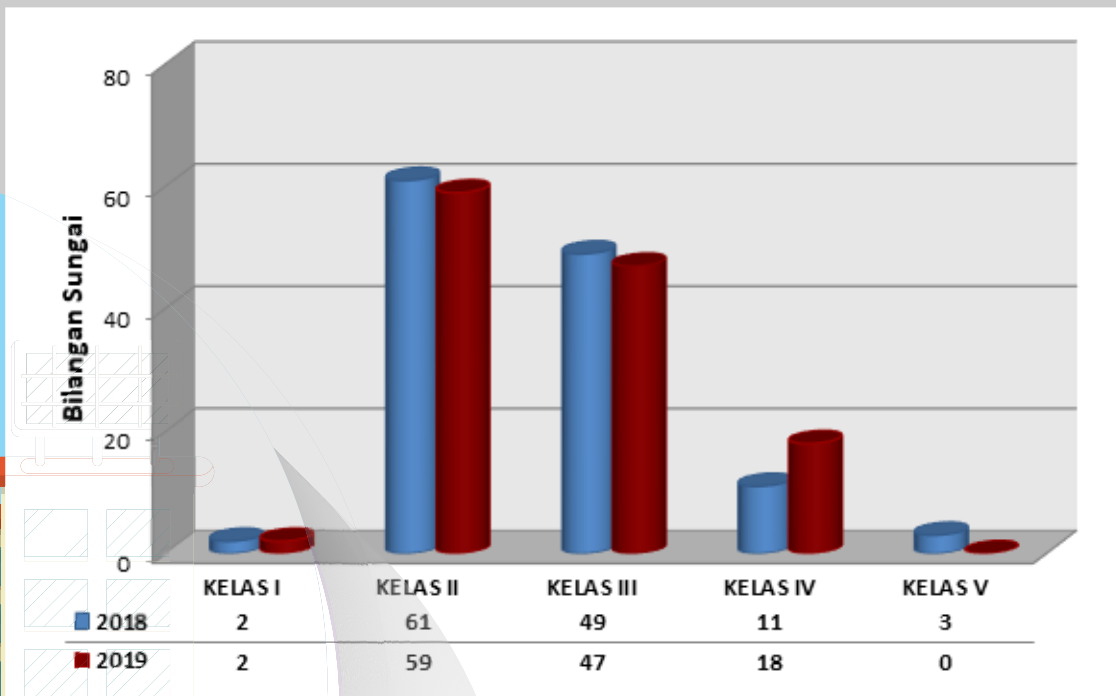
Jadual 6.3 : Status Kualiti Air Berdasarkan Indeks Kualiti Air

KELAS	KEGUNAAN AIR BERFAEDAH
KELAS I	Pemuliharaan persekitaran semulajadi.
	Bekalan air 1 – Secara praktikal rawatan tidak diperlukan.
	Perikanan I – Spesies akuatik yang sangat sensitif.
KELAS II	Bekalan air II – Rawatan konvensional diperlukan.
	Perikanan II – Spesies akuatik yang sensitif.
	Kegunaan rekreasi yang melibatkan sentuhan badan.
KELAS III	Bekalan air III – Rawatan menyeluruh diperlukan.
	Perikanan III – Biasa mempunyai nilai ekonomi dan bertoleransi sederhana.
	Air minuman ternakan.
KELAS IV	Pengairan.
KELAS V	Selain daripada kegunaan yang disenaraikan di atas.

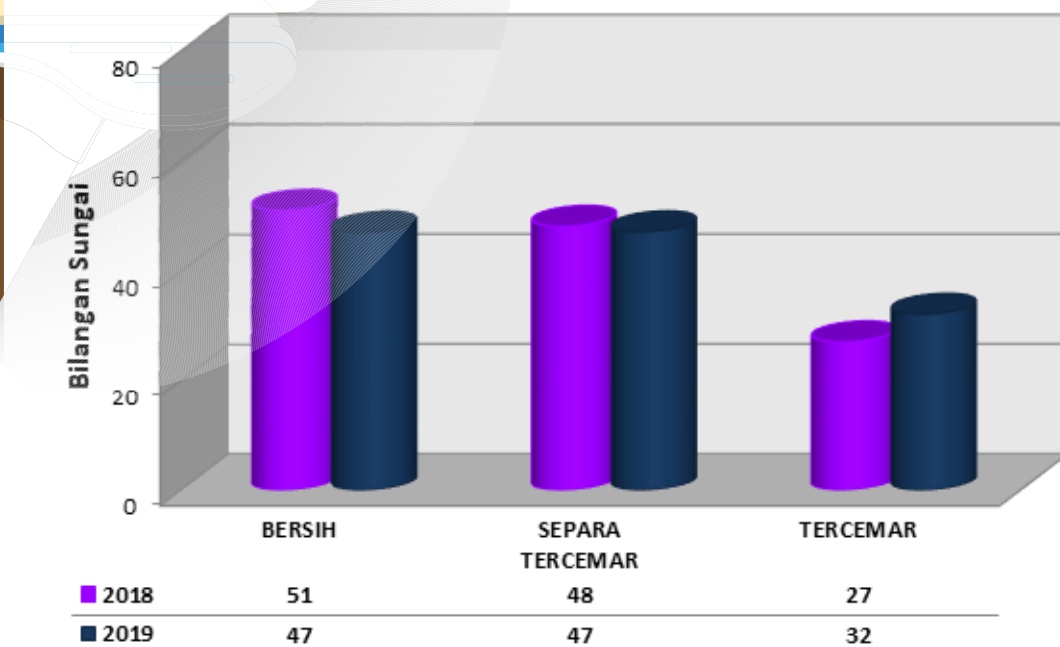
Bagi tahun 2019, berdasarkan pengawasan kualiti air sungai yang telah dijalankan, sebanyak 47 batang sungai dikategorikan sebagai bersih, 47 batang sungai sederhana tercemar dan 32 batang sungai tercemar.

Manakala mengikut pengkelasan indeks kualiti air, daripada keseluruhan 126 sungai tersebut, didapati 2 sungai dalam kelas I, 59 sungai dalam Kelas II, 47 sungai dalam Kelas III, 18 sungai dalam Kelas IV dan tiada sungai berada dalam Kelas V.

Secara keseluruhannya, bila dibandingkan data pengawasan kualiti air sungai bagi 2018 dan 2019, didapati bahawa terdapat sedikit penurunan dari segi kualiti air bagi kebanyakan sungai di negeri Johor.



Graf 6.5 : Perbandingan Sungai Mengikut Kelas, 2018-2019



Graf 6.6 : Perbandingan Sungai Mengikut Kategori, 2018-2019

Jadual 6.4 : Status Indeks Kualiti Air Bagi Lembangan Sungai di Negeri Johor, 2018 – 2019

BIL	NEGERI	LEMBANGAN	2018			2019		
			WQI	KELAS	STATUS	WQI	KELAS	STATUS
1	JOHOR	AIR BALOI	53	III	T	51	IV	T
2	JOHOR	BATU PAHAT	72	III	ST	69	III	ST
3	JOHOR	BENUT	73	III	ST	72	III	ST
4	JOHOR	DANGA	47	IV	T	46	IV	T
5	JOHOR	ENDAU	81	II	B	79	II	ST
6	JOHOR	JEMALUANG	81	II	B	84	II	B
7	JOHOR	JOHOR	78	II	ST	79	II	ST
8	JOHOR	KEMPAS	46	IV	T	42	IV	T
9	JOHOR	KIM-KIM	58	III	T	63	III	ST
10	JOHOR	MERSING	83	II	B	85	II	B
11	JOHOR	MUAR	78	II	ST	79	II	ST
12	JOHOR	PALOI	85	II	B	80	II	ST
13	JOHOR	PASIR GUDANG	42	IV	T	44	IV	T
14	JOHOR	PONTIAN BESAR	67	III	ST	66	III	ST
15	JOHOR	PONTIAN KECIL	78	II	ST	73	III	ST
16	JOHOR	PULAI	75	III	ST	76	III	ST
17	JOHOR	RAMBAH	70	III	ST	64	III	ST
18	JOHOR	SANGLANG	63	III	ST	57	III	T
19	JOHOR	SEDILI BESAR	80	II	ST	80	II	ST
20	JOHOR	SEDILI KECIL	64	III	ST	68	III	ST
21	JOHOR	SEGGET	59	III	T	54	III	T
22	JOHOR	SKUDAI	65	III	ST	60	III	T
23	JOHOR	TEBRAU	48	IV	T	48	IV	T

6.3 PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

Pada tahun 2019, 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 tiga puluh sembilan (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.



Peta 6.2: Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Air Tanah, 2019



Jadual 6.5 : Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Negeri Johor, 2019

BI L	ID STESEN	LATITUD & LONGITUD	KEDALAM AN (meter)	LOKASI	JENIS GUNATAN AH
1	MW(7)-J5-1-7.34	N ° E ° 1.44480 ° 103.91890 °	7.34	Tg. Puteri, Pasir Gudang	Industrial
2	MW(7)-J5-2-7.49	N ° E ° 1.444700 ° 103.92540 °	7.49	Tg. Puteri, Pasir Gudang	Industrial
3	MW(7)-J4-1-6.94	N ° E ° 1.44690 ° 103.76920 °	6.94	Kg. Batu 4, Kota Tinggi	Landfill
4	MW(7)-JPN-1-6.90	N ° E ° 1.455300 ° 103.74750 °	6.9	Ulu Choh (Pintu)	Animal Burial
5	MW(7)-JPN-2-6.10	N ° E ° 1.499200 ° 103.54760 °	6.1	Ulu Choh (Kolam)	Animal Burial
6	MW(7)-JPN-3-6.71	N ° E ° 1.499100 ° 103.54830 °	6.71	Ulu Choh (Sungai)	Animal Burial
7	MW(7)-J110302-1-7.02	N ° E ° 1.892770 ° 103.37378 °	7.02	TPS Ldg CEP, Simp. Renggam	Landfill



Gambar 6.4 : Pengukuran kedalaman "water column" bagi kerja persampelan air tanah.



Gambar 6.5 : Proses pengambilan sampel air tanah.

Berdasarkan persampelan dan analisa yang telah dijalankan bagi tahun 2019, didapati keputusan analisis bagi Indeks Kualiti air Tanah adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 6.6**.

Jadual 6.6 : Indeks Kualiti Air Tanah, 2019

No	State	Area	Station ID	GWQI	Category
1	JOHOR	Kota Tinggi	MW(7)-J4-1-6.94	68	Fair
2	JOHOR	Pasir Gudang	MW(7)-J5-1-7.34	76	Good
3	JOHOR	Pasir Gudang	MW(7)-J5-2-7.49	63	Fair
4	JOHOR	Ulu Choh	MW(7)-JPN-1-6.90	58	Fair
5	JOHOR	Ulu Choh	MW(7)-JPN-2-6.10	71	Good
6	JOHOR	Ulu Choh	MW(7)-JPN-3-6.71	70	Good
7	JOHOR	Simp. Renggam	MW(7)-J110302-1-7.02	64	Fair

Jadual 6.7 : Indeks Kualiti Air Tanah

GWQI	Category	Potential Use
0 – 15	Very Poor	Low water quality
16– 39	Poor	Irrigation
40 – 69	Fair	Industrial use
70 – 89	Good	Raw water that required treatment before use
≥90	Excellent	Potential drinking water, SUBJECT to compliance of respective water quality standards stipulated for the intended use.

6.4 PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Pada tahun 2019, 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.

Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) digunakan sebagai satu keadah untuk menentukan kategori dan status kualiti air marin. Indeks ini dibangunkan berdasarkan 7 parameter utama iaitu Oksigen Terlarut (DO), Nitrat (NO₃), Fosfat (PO₄), Ammonia Tidak Terion (NH₃), Faecal Coliform, Minyak dan Gris (O&G) dan Jumlah Pepejal Terampai (TSS).

IKAM yang berskala dari 0 hingga 100 akan menentukan kategori kualiti air marin daripada "Terbaik" hingga "Tercemar".



KATEGORI / CATEGORY	NILAI INDEKS / INDEX VALUE
Terbaik / Excellent	100 - 90
Baik / Good	<90 - 80
Sederhana / Moderate	<80 - 50
Tercemar / Poor	<50 - 0

Jadual 6.8 : Klasifikasi Indeks Kualiti Air Marin

Jadual 6.9 : Standard dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia

PARAMETER	KELAS 1	KELAS 2	KELAS 3	KELAS E
Kegunaan	Pemeliharaan, Kawasan Dilindungi, Taman Laut	Kehidupan laut, Perikanan, Terumbu Karang, Rekreasi dan Marikultur	Pelabuhan, Lapangan Minyak dan Gas	Paya Bakau dan Muara Sungai
Suhu (°C)	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum			
Oksigen Terlarut (mg/L)	> 80% tepu	5	3	4
Jumlah Pepejal Terampai* (mg/L)	25 mg/L atau ≤ 10%	50 mg/L (25 mg/L) atau ≤ 10%	100 mg/L atau ≤ 10%	100 mg/L atau ≤ 30%
	peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah			
Minyak dan Gris (mg/L)	0.01	0.14	5	0.14
Raksa* (µg/L)	0.04	0.16 (0.04)	50	0.5
Kadmium* (µg/L)	0.5	2 (3)	10	2
Kromium(VI) (µg/L)	5	10	48	10
Kuprum (µg/L)	1.3	2.9	10	2.9
Arsenik(III)* (µg/L)	3	20 (3)	50	20 (3)
Plumbum (µg/L)	4.4	8.5	50	8.5
Zink (µg/L)	15	50	100	50
Sianida (µg/L)	2	7	20	7
Ammonia (tidak terion) (µg/L)	35	70	320	70
Nitrit (NO ₂) (µg/L)	10	55	1000	55
Nitrat (NO ₃) (µg/L)	10	60	1000	60
Fosfat (µg/L)	5	75	670	75
Fenol (µg/L)	1	10	100	10
Tributylin (TBT) (µg/L)	0.001	0.01	0.05	0.01

Nota : *Nilai SKKAM dalam kurungan digunakan untuk kawasan air marin yang menjadi sumber makanan laut.



Gambar 6.6 : Stesen pengawasan kualiti air marin automatik beserta sonde di JLM Navigation Beacon, Tanjung Piai, Johor.

Bagi stesen pemantauan kualiti air marin manual, ia terbahagi kepada 4 kategori seperti berikut :

1. Pengawasan air marin kuala
2. Pengawasan air marin pantai
3. Pengawasan air marin pulau
4. Pengawasan air marin bagi Malaysia-Singapore Joint Committee on Environment, MSJCE



Gambar 6.7 : Pengambilan sampel air marin untuk analisis kimia di makmal dengan menggunakan alat persampelan air Van Dorn bagi stesen manual.



Gambar 6.8 : Pengambilan sampel air marin untuk analisis kimia di makmal dengan menggunakan alat persampelan air Van Dorn bagi stesen manual.



Gambar 6.8 : Pengambilan sampel air marin untuk analisis kimia di makmal dengan menggunakan alat persampelan air Van Dorn bagi stesen manual.

6.5 Pengawasan Kualiti Air Marin (Kuala)

Program pengawasan kualiti air marin di sekitar kawasan kuala sungai (estuari) di Negeri Johor melibatkan enam (6) stesen di sungai-sungai utama di negeri Johor, iaitu Sungai Segget, Sungai Kim Kim, Sungai Johor, Sungai Batu Pahat, Sungai Muar dan Sungai Mersing.

Jadual 6.10 : Indeks Kualiti Air Marin bagi Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (Kuala), 2019.

Bil.	Negeri	Kategori Stesen	Lokasi	No. Stesen		IKAM	
				(Baru)	(Lama)	Indeks	Kategori
1	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI SEGGET	MMJE001	1437919	35	TERCEMAR
2	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI KIM KIM	MMJE002	1439965	44	TERCEMAR
3	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI JOHOR	MMJE003	1440916	77	SEDERHANA
4	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI BATU PAHAT	MMJE004	1729930	63	SEDERHANA
5	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI MUAR	MMJE005	2024932	64	SEDERHANA
6	JOHOR	KUALA	KUALA SUNGAI MERSING	MMJE006	2438905	67	SEDERHANA

6.6 PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN (PANTAI)

Program pengawasan kualiti air marin di sepanjang pantai di Negeri Johor dijalankan di 29 stesen yang terdapat di bahagian timur, barat dan selatan negeri Johor.

Jadual 6.11 : Indeks Kualiti Air Marin bagi Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (Pantai), 2019

Bil.	Negeri	Kategori Stesen	Lokasi	No. Stesen		IKAM	
				(Baru)	(Lama)	Indeks	Kategori
1	JOHOR	PANTAI	TANJUNG BIN	MMJC001	1336975	79	SEDERHANA
2	JOHOR	PANTAI	PELABUHAN TANJUNG PELEPAS	MMJC002	1438918	74	SEDERHANA
3	JOHOR	PANTAI	HADAPAN JABATAN LAUT	MMJC003	1438943	76	SEDERHANA
4	JOHOR	PANTAI	PANTAI STULANG LAUT	MMJC004	1437951	53	SEDERHANA
5	JOHOR	PANTAI	JETI TELUK JAWA	MMJC005	1438918	54	SEDERHANA
6	JOHOR	PANTAI	PELABUHAN PASIR GUDANG	MMJC006	1428939	61	SEDERHANA
7	JOHOR	PANTAI	HADAPAN HSAJB	MMJC007	1437920	43	TERCEMAR
8	JOHOR	PANTAI	PANTAI LIDO	MMJC008	1437921	43	TERCEMAR
9	JOHOR	PANTAI	PANTAI TELUK MAHKOTA	MMJC009	1841911	76	SEDERHANA
10	JOHOR	PANTAI	PANTAI TANJUNG LEMAN	MMJC010	2140694	84	BAIK
11	JOHOR	PANTAI	PANTAI SRI PANTAI	MMJC011	2339960	82	BAIK
12	JOHOR	PANTAI	TANJUNG MERAK	MMJC012	1441968	72	SEDERHANA
13	JOHOR	PANTAI	TANJUNG PENGELIH	MMJC013	1441967	81	BAIK
14	JOHOR	PANTAI	PANTAI TANJONG STAPA	MMJC014	1341961	81	BAIK

15	JOHOR	PANTAI	PANTAI TELUK GOREK	MMJC015	2538958	90	TERBAIK
16	JOHOR	PANTAI	PANTAI AIR PAPAN	MMJC016	2538959	90	TERBAIK
17	JOHOR	PANTAI	JETI KUKUP	MMJC017	1334925	66	SEDERHANA
18	JOHOR	PANTAI	PASIR GOGOK	MMJC018	1441966	76	SEDERHANA
19	JOHOR	PANTAI	TANJUNG BUAI	MMJC019	1340973	74	SEDERHANA
20	JOHOR	PANTAI	PANTAI DESARU	MMJC020	1542914	81	BAIK
21	JOHOR	PANTAI	TANJUNG SEPANG	MMJC021	1443969	84	BAIK
22	JOHOR	PANTAI	TANJUNG PENYUSUP	MMJC022	1444920	74	SEDERHANA
23	JOHOR	PANTAI	PANTAI SUNGAI LURUS	MMJC023	1730962	70	SEDERHANA
24	JOHOR	PANTAI	PUNGGUR	MMJC024	1531974	67	SEDERHANA
25	JOHOR	PANTAI	PANTAI PENYABUNG	MMJC025	-	79	SEDERHANA
26	JOHOR	PANTAI	TANJUNG RESANG	MMJC026	-	87	BAIK
27	JOHOR	PANTAI	TANJUNG BALAU	MMJC027	-	83	BAIK
28	JOHOR	PANTAI	BATU LAYAR	MMJC028	-	73	SEDERHANA
29	JOHOR	PANTAI	TANJUNG SENGAT	MMJC029	-	73	SEDERHANA

6.7 PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN (PULAU)

Program pengawasan kualiti air marin bagi pulau-pulau di Negeri Johor dijalankan di 8 stesen yang terbahagi kepada 3 kategori iaitu pulau taman laut, pulau dilindungi dan pulau peranginan (resort).

Jadual 6.12 : Indeks Kualiti Air Marin bagi Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (Pulau), 2019

Bil.	Negeri	Kategori Stesen	Lokasi	No. Stesen		IKAM	
				(Baru)	(Lama)	Indeks	Kategori
1	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	DAYANG	MMJM001	7JM03	82	BAIK
2	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	NANGA BESAR	MMJM002	7JM08	79	SEDERHANA
3	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	SIBU TENGAH	MMJM003	7JM11	84	BAIK
4	JOHOR	PULAU (MARINE PARK)	PEMANGGIL	MMJM004	7JM15	88	BAIK
5	JOHOR	PULAU (PROTECTED)	KUKUP	MMJP001	7JP17	69	SEDERHANA
6	JOHOR	PULAU (PROTECTED)	PISANG	MMJP002	7JP18	72	SEDERHANA
7	JOHOR	PULAU (RESORT)	SETINDAN	MMJR001	7JR01	90	TERBAIK
8	JOHOR	PULAU (RESORT)	BABI TENGAH	MMJR002	7JR02	84	BAIK

6.8 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. **Peta 6.3 dan Jadual 6.13** menunjukkan lokasi stesen pemantauan kualiti air marin bagi MSJCE.

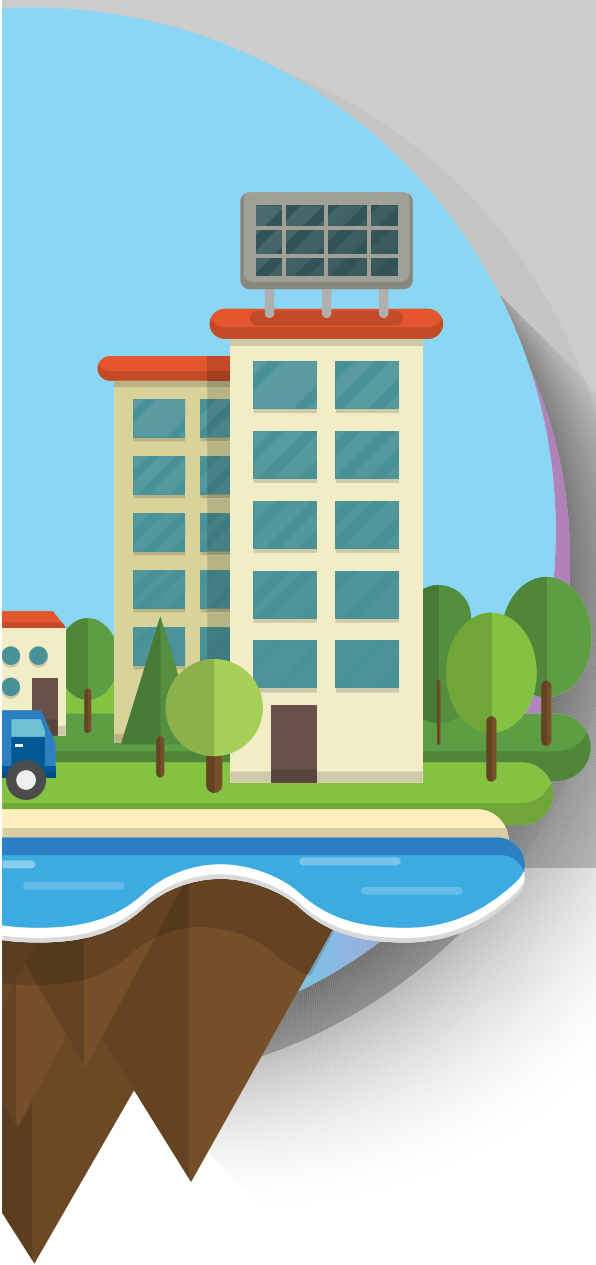


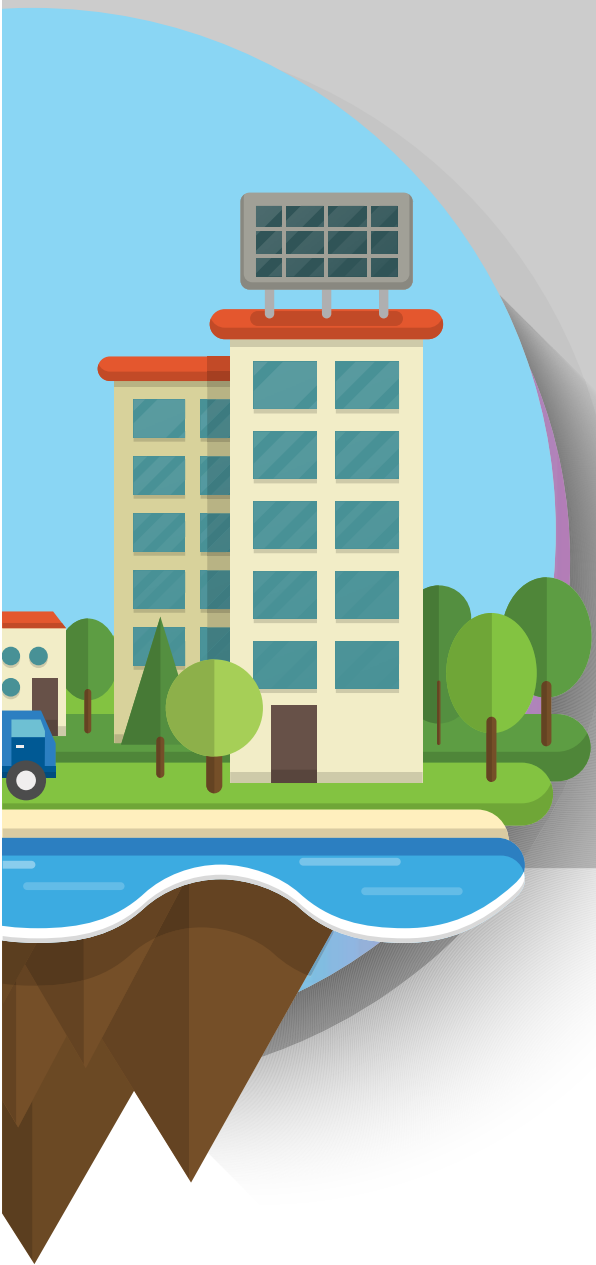
Peta 6.3 : Lokasi Stesen Pemantauan Kualiti Air Marin bagi MSJCE

Jadual 6.13 : Lokasi Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin (MSJCE), 2019



Bil.	Kawasan	No. Stesen
1	PULAU MERAMBONG	WM1
2	TANJUNG KUPANG	SJ10
3	TANJUNG BUNGA	SJ9
4	TEBING RUNTUH	SJ8
5	KUALA SG. MELAYU	SJ8A
6	TANJUNG DANGA	SJ7
7	KUALA SG. SKUDAI	SJ7A
8	DEPAN PUSAT ISLAM	SJ7B
9	HADAPAN MPJB	SJ6
10	TANJUNG PUTRI	SJ5
11	KUALA SG. TEBRAU	SJ4A
12	KG. SENIBUNG	SJ4
13	J/K SULTAN ISKANDAR	SJ3
14	KG. PASIR PUTIH	SJ2
15	KG. TANJUNG KOPOK	SJ1
16	BELUNGKOR	EM4
17	PULAU TEKONG	EM5
18	PULAU TEKONG	EM6
19	DEPAN JETI PULAREK	EM7
20	TANJUNG PENGELIH	WQ10





Bab

07

KOMUNIKASI & SEBARAN
MAKLUMAT

KOMUNIKASI & SEBARAN MAKLUMAT

7.0 UNIT KOMUNIKASI DAN SEBARAN MAKLUMAT

7.1 PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

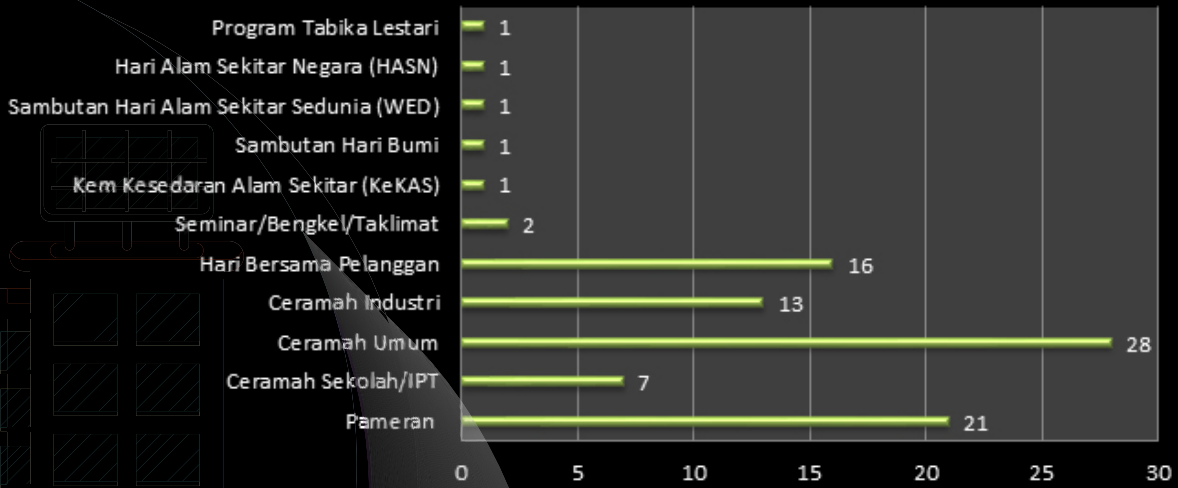
Selain bidang tugas penguatkuasaan dan pengawasan alam sekitar yang dijalankan, Jabatan Alam Sekitar turut berperanan memberi pendidikan mengenai kesedaran alam sekitar dan perlindungan serta pembaikan alam sekeliling kepada semua lapisan masyarakat. Ini kerana Seksyen 3(1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 menggariskan kuasa, tanggungjawab dan kewajipan kepada Jabatan Alam Sekitar untuk memberikan Pendidikan Alam Sekitar dan sumber rujukan maklumat berkaitan dengan alam sekitar. Justeru itu, Unit Komunikasi dan Sebaran Maklumat di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor berperanan merangka pelbagai program setiap tahun yang berorientasikan strategi jangka panjang sekaligus menjurus ke arah pendidikan dan kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat serta generasi yang akan datang khususnya di Negeri Johor.

Sepanjang tahun 2019, antara program yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dengan kerjasama pelbagai pihak adalah program ceramah, pameran, Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS), bengkel, seminar dan taklimat, program Tabika Lestari, Taklimat Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar, Sekolah Hijau, Sambutan Hari Bumi, Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (World Environment Day) serta sambutan Hari Alam Sekitar Negara atau HASN dan Sambutan Hari Ozon. **Graf 7.1** menunjukkan pecahan program yang dijalankan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2019, manakala Graf 7.2 menunjukkan statistik pengendalian program kesedaran alam sekitar oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor sepanjang tahun 2014 hingga tahun 2019.

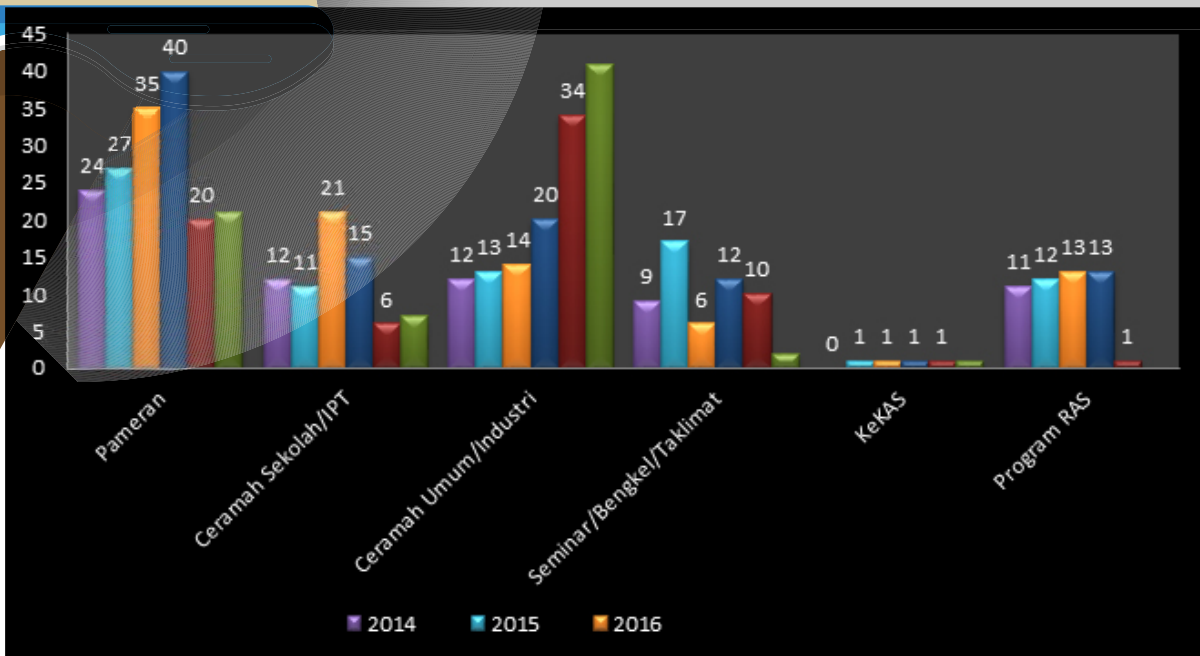


Gambar 7.1: Program yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

PROGRAM PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR SEPANJANG TAHUN 2019



Graf 7.1: Pecahan Program Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar tahun 2019



Graf 7.2 : Statistik Aktiviti Pendidikan dan Kesedaran Alam Sekitar tahun 2014 – 2019

7.2 CERAMAH ALAM SEKITAR

Program ceramah kesedaran alam sekitar merupakan antara program utama yang dijalankan Unit Komunikasi & Sebaran Maklumat, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Aktiviti ceramah yang dilaksanakan bertujuan untuk menyebarkan maklumat berkenaan peranan Jabatan Alam Sekitar dan kesedaran alam sekitar terhadap perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar serta pelbagai isu semasa yang berkaitan.

Sepanjang tahun 2019, sebanyak 39 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. Program ceramah ini turut disasarkan kepada pelbagai lapisan masyarakat, seperti golongan pelajar sekolah dan institut pengajian tinggi awam (IPTA), kakitangan kerajaan, pihak berkuasa tempatan, sektor swasta, serta pihak industri.

Gambar 7.2: Program ceramah kesedaran alam sekitar yang dijalankan oleh Unit Komunikasi dan Sebaran Maklumat



Jadual 7.1: Ceramah Alam Sekitar tahun 2019

BIL	TARIKH	LOKASI	PESERTA	TAJUK
1	13-Jan-19	MPOB Tangkak	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
2	15-Jan-19	MPOB Parit Sulong	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
3	17-Jan-19	MPOB Pagoh	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
4	20-Jan-19	MPOB Senai Baru	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
5	28-Jan-19	MPOB Senggarang	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
6	29-Jan-19	Kee Fatt Industries Sdn Bhd	Industri	AKAS 1974 (BT)
7	29-Jan-19	MPOB Kulai	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
8	14-Feb-19	M- Fisher Tech Sdn Bhd	Industi	AKAS 1974 (Udara Bersih)
9	17-Feb-19	MPOB Pontian	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
10	18-Feb-19	MPOB Separab	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
11	19-Feb-19	MPOB Sri Medan	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
12	20-Feb-19	MPOB Simpang Lima	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
13	21-Feb-19	MPOB SG Nibong	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
14	23-Feb-19	MPOB SK Ulu Tebrau	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
15	24-Feb-19	MPOB Dewan Institut Pertanian Ayer Hitam	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
16	25-Feb-19	MPOB Kg Temehel	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
17	6-Apr-19	Mpob Tangkak	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
18	8-Apr-19	MPOB Jemaluang	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
19	9-Apr-19	MPOB Endau, Mersing	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
20	14-Apr-19	MPOB Rengit, Batu Pahat	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974

21	16-Apr-19	PDRM Muar	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
22	17-Apr-19	SMK Simpang Renggam	Pelajar Sekolah	SLAAS
23	21-Apr-19	SK Pasir Putih	Pelajar Sekolah	SLAAS
24	22-Apr-19	SMK Pasir Putih	Pelajar Sekolah	SLAAS
25	24-Apr-19	SMK Taman Selesa Jaya	Pelajar Sekolah	SLAAS
26	25-Apr-19	Celestica Sdn.Bhd	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
27	29-Apr-19	SK Abdul Rahman Yassin, Kluang	Pelajar Sekolah	SLAAS
28	2-May-19	J.K Wirehardness	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
29	5-May-19	MPOB Batu Pahat	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
30	1-Jul-19	My Brush	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
31	2-Jul-19	MPOB Bukit Kepong, muar	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
32	9-Jul-19	MPOB Mukim Ayer Hitam, Muar	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
33	15-Jul-19	Aeon Bukit Indah, Johor Bahru	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
34	18-Jul-19	Biocon	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
35	22-Jul-19	MPOB Batu Pahat	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
36	24-Jul-19	Tg Langsung Terminal	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
37	24-Jul-19	Tes-Emm	Industri	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
38	31-Jul-19	MPOB Pekan Nanas	Pekebun Kecil	AKTA Kualiti Alam Sekeliling 1974
39	7-Aug-19	KISWIRE PASIR GUDANG	Industri	PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL
40	20-Aug-19	MPOB Parit Raja, Batu Pahat	Pekebun Kecil	AKAS 1974 (PEKEBUN KECIL)

7.3 PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR

Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam sekitar dan Perubahan Iklim telah mengambil inisiatif merangka satu program berbentuk 'community based' dan 'hands-on' iaitu Rakan Alam Sekitar (RAS) yang dibentuk bagi meningkatkan kesedaran dan menggerakkan keseluruhan masyarakat di setiap kawasan Negeri Johor dalam aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar serta membantu membanteras kegiatan-kegiatan yang merosakkan dan mencemarkan 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. Jumlah ahli RAS yang berjaya didaftarkan untuk tempoh dari 1 Januari 2019 hingga 31 Disember 2019 ialah seramai 700 orang ahli yang meliputi keseluruhan daerah di Negeri Johor.

Terdapat dua (2) aktiviti utama yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor untuk ahli Rakan Alam Sekitar (RAS) Negeri Johor. Antaranya adalah:-

- i. Program Sambutan Hari Bumi
- ii. Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN)

Gambar 7.3 : Booth Pameran Jabatan Alam Sekitar dan Rakan Alam Sekitar Johor



7.4 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 2019 adalah " Hentikan Pencemaran Plastik ".

Pada tahun 2019, Hari Bumi telah disambut melalui kerjasama di antara Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dan Sime Darby Investment Berhad di Sekolah Menengah Taman Pasir Putih pada 21 April 2019 dan di Sekolah Kebangsaan Pasir Putih, Pasir Gudang Johor Bahru, Johor pada 22 April 2019 bertujuan pengurangan penggunaan plastik dikalangan warga sekolah bagi memastikan masalah pencemaran plastik dapat diatasi. Aktiviti-aktiviti seperti ceramah kesedaran pencemaran plastik, Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar, pameran dan kuiz alam sekitar telah dilakukan oleh pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor dan pegawai dari Sime Darby Investment Berhad. Program dirasmikan oleh Pengetua dan Guru Besar sekolah berkenaan.



Gambar 7.4 : Majlis Perasmian Program "Berakhirnya Pencemaran Plastik" sempena Hari Bumi Negeri Johor



Gambar 7.5 : Pelajar –pelajar menyertai kuiz alam sekitar yang diadakan sempena Sambutan Hari Bumi di Sekolah Menengah Taman Pasir Putih, Pasir Gudang ,Johor



Gambar 7.6 :YB Tuan Hassan Bin Abdul Karim membuat lawatan ke Pameran Jabatan Alam Sekitar Di Majlis Sambutan Hari Kurikulum Sekolah Kebangsaan Taman Scientex, Pasir Gudang , Johor



Gambar 7.7 : Bersama YB Tuan Hassan Bin Abdul Karim Di Majlis Sambutan Hari Ko kurikulum Sekolah Kebangsaan Taman Scientex, Pasir Gudang , Johor

7.5 PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA (HASS)

Hari Alam Sekitar Sedunia (World Environmental Day) disambut bermula pada tahun 1972 dan telah berkembang menjadi sambutan utama seluruh dunia dengan pembabitian 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 2019 Peringkat Negeri Johor telah diadakan pada 11 September 2019 di Balai Raya Kampung Duku, Pulau Sibul, Mersing, Negeri Johor, tema iaitu "Bersama Bertindak Mencegah Pencemaran Sisa Minyak Ke Pantai Kita dan Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama". Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia. Karnival Hari Alam Sekitar Negara (HASN) telah dirasmikan oleh Yang Berhormat Tuan Tan Chen Choon, Pengerusi Jawatankuasa Kerajaan Tempatan Kesejahteraan Bandar dan Alam Sekitar Negeri Johor. Antara aktiviti yang dijalankan di dalam program ini adalah:-

- i.** Sesi Taklimat Pembersihan Pantai dari Tumpahan Minyak Kepada Pengusaha Resort dan Komuniti Pulau Sibul;
- ii.** Ucapan Perasmian Oleh YB Tan Chen Choon, Pengerusi Kerajaan Tempatan, Kesejahteraan Bandar dan Alam Sekitar Negeri Johor;
- iii.** Penyerahan Sijil Penghargaan kepada Wakil Industri dan Komuniti;
- iv.** Aktiviti Pembersihan Pantai Pulau Sibul.



Gambar 7.8 : Aktiviti sepanjang program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Johor 2019



Gambar 7.9 : Pelajar –Pelajar SK Pulau Sibul , Mersing, bersama menjayakan Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Johor 2019



Gambar 7.10 : Aktiviti sepanjang program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Johor 2019

7.6 PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN)

Hari Alam Sekitar Negara (HASN) pada tahun 2019 Peringkat Negeri Johor telah diadakan pada 20 Oktober 2019 di Hutan Bandar Majlis Bandaraya Iskandar Puteri, Skudai, Johor membawa tema iaitu "Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama". Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia. Karnival HASN telah dirasmikan oleh Yang Berhormat Tuan Tan Chen Choon, Pengerusi Jawatankuasa Kerajaan Tempatan Kesjahteraan Bandar dan Alam Sekitar Negeri Johor. Antara aktiviti yang dijalankan di dalam program ini adalah:-

- i. J-Robik;
- ii. 3km Fun Walk ;
- iii. Pendaftaran ahli Rakan Alam Sekitar (RAS);
- iv. Kuiz Alam Sekitar;
- v. Majlis Perasmian HASN Negeri Johor;
- vi. Pameran dan Jualan pelbagai agensi;
- vii. Cabutan Bertuah;
- viii. Penganugerahan Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Peringkat Negeri Johor; dan
- ix. Sijil Penghargaan Kepada Industri Yang Menyumbang Multi Gas Detector Kepada Sekolah di Kawasan Pasir Gudang.





Gambar 7.11 : Sepanjang Majlis Perasmian Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Johor 2019







Gambar 7.12 : Aktiviti sepanjang program sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Johor 2019

7.7 PROGRAM TABIKA LESTARI

Program Tabika Lestari adalah program yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor di beberapa Tabika/Taska yang terpilih di seluruh Negeri. Program ini berkonsepkan pendekatan menyeluruh yang melibatkan semua lapisan warga Tabika/Taska bersama keluarga, komuniti setempat, kerajaan, pihak swasta dan badan bukan kerajaan.

Program yang berkonsepkan bermain sambil belajar, yang merupakan input berkaitan kepentingan menjaga alam sekitar secara tidak langsung kepada kanak-kanak. Program dijalankan melibatkan aktiviti hands-on kepada seluruh warga Tabika/Taska yang terlibat. Kata pepatah ada mengatakan, meluntur buluh biarlah dari rebungunya. Oleh yang demikian, kepentingan menjaga alam sekitar harus diterapkan kepada kanak-kanak sejak kecil lagi. Untuk tahun 2018, sebanyak 2 program Tabika/Taska Lestari telah dijalankan dibantu oleh fasilitator yang merupakan pelajar-pelajar IPTA yang menjalankan latihan industri di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor.

7.8 PENGURUSAN PELAJAR LATIHAN INDUSTRI

Unit Komunikasi & Sebaran Maklumat juga turut mengurus permohonan pelajar IPTA atau IPTS yang ingin menjalani latihan industri di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor. Secara umumnya, pelajar yang dipilih adalah dalam bidang kursus yang mempunyai kaitan dengan bidang tugas Jabatan seperti Sains Kimia, Biologi dan Pemuliharaan Persekitaran, Sains Persekitaran, Kejuruteraan Alam Sekitar, Teknologi Persekitaran, Teknologi Maklumat dan Kejuruteraan Kimia. Pada tahun 2018, seramai 29 orang pelajar telah diterima untuk menjalani latihan industri untuk tempoh 10-24 minggu di JAS Negeri Johor, JAS Cawangan Muar, JAS Cawangan Kluang dan JAS Cawangan Batu Pahat.

Pelajar Latihan Industri ini ditempatkan di pelbagai unit di Jabatan di bawah penyeliaan Ketua Unit masing-masing. Mereka didedahkan kepada pengurusan alam sekitar yang meliputi penguatkuasaan, pengawasan kualiti air (air bawah tanah, air marin dan air sungai), pendidikan alam sekitar dan penilaian alam sekitar.



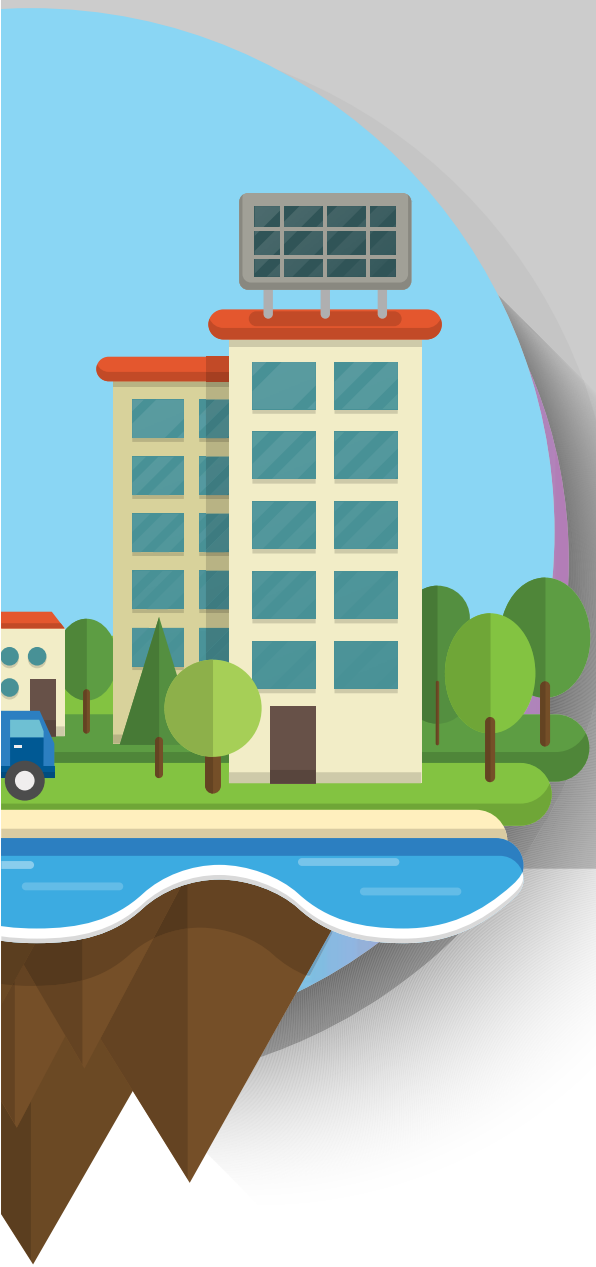
Gambar 7.13 : Taklimat berkenaan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 kepada pelajar praktikal di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor



Gambar 7.14 : Aktiviti penenerangan penyediaan baja organik kepada pelajar-pelajar sekolah



Gambar 7.15 : Aktiviti lawatan sambil belajar pelajar-pelajar praktikal ke Tanjung Bin Energy ,Malakoff Power Berhad



Bab

08

GEOSPATIAL & INVENTORI
STRATEGIK

GEOSPATIAL & INVENTORI STRATEGIK

8.0 UNIT GEOSPATIAL DAN INVENTORI STRATEGIK (GIS)

8.1 PENGENALAN

Unit Geospasial dan Inventori Strategik (GIS) merupakan salah satu unit di bawah Bahagian Pembangunan 2, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (JAS Johor). 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 2019, Unit ini berjaya menyediakan beberapa janaan data geospasial termasuk data pengawasan kualiti air sungai untuk 23 lembangan sungai, kawasan-kawasan projek Laporan EIA diluluskan dan kawasan-kawasan projek Laporan TOR disahkan.

Jadual 8.1 : Output GIS yang dihasilkan pada 2019

Data pengawasan kualiti air sungai

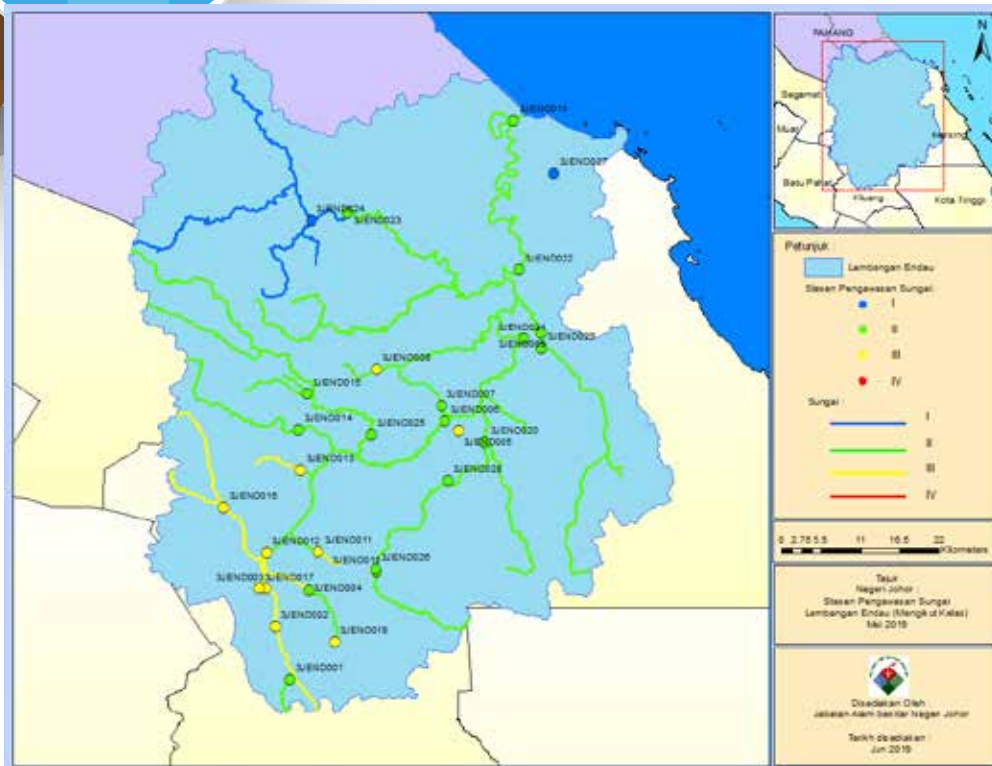
1. Lembangan Ayer Baloi
2. Lembangan Batu Pahat
3. Lembangan Benut
4. Lembangan Danga
5. Lembangan Endau
6. Lembangan Jemaluang
7. Lembangan Johor
8. Lembangan Kempas
9. Lembangan Kim-kim
10. Lembangan Mersing
11. Lembangan Muar
12. Lembangan Paloi
13. Kawasan Pasir Gudang
14. Lembangan Pontian Besar
15. Lembangan Pontian Kecil
16. Lembangan Pulai
17. Lembangan Rambah
18. Lembangan Sanglang
19. Lembangan Sedili Besar
20. Lembangan Sedili Kecil
21. Lembangan Segget
22. Lembangan Skudai
23. Lembangan Tebrau

Kawasan projek Laporan EIA Terperinci diluluskan	
Mersing	1. Rawa Island Resort di Lot 79, 80, 81, 82 dan 84, Mukim Pulau Babi, Daerah Mersing – Kayangan Saksi Sdn Bhd
Kawasan projek Laporan EIA diluluskan	
Kota Tinggi	1. Cadangan Pembangunan Taman Perindustrian Pengerang di atas Sebahagian PTD 2083, Mukim Pengerang, Kota Tinggi – Johor Corporation
Johor Bahru	<p>2. The Proposed Sewage Treatment Plant (STP) at PTD 209293, Jalan Rebong, Kampung Bendahara, Mukim Plentong, Daerah Johor Bahru – Bandar Baru Majidee Development Sdn Bhd</p> <p>3. Pembangunan Bercampur bagi 4478 Unit Perumahan dan Komersil di atas Lot 64189, Geran 488391, Mukim Pulau, Johor Bahru – Amber Land Berhad</p> <p>4. The Proposed Extension of Polyaluminium Chloride (PAX) Facility at PLO 411, Jawasan 4, Jalan Perak Satu, Pasir Gudang Industrial Estate, Johor Bahru – CCM Chemicals Sdn Bhd</p> <p>5. The Proposed Mixed Development on Lot 805, PTD 105777, PTD 156485, PTD 156486 and PTD 195575 to PTD 195578, Mukim Tebrau, Johor Bahru – Pelangi Sdn Bhd</p> <p>6. The Proposed Upgrading of Existing Oxidation Pond to 44,000 PE Sewage Treatment Plant (STP) at PTD 200082, Bandar Baru Permas Jaya, Mukim Plentong, Johor Bahru – Permas Jaya Sdn Bhd</p> <p>7. The Proposed Addition of Scheduled Waste Recovery Facility in Zone 12B, Pasir Gudang Industrial Estate, Pasir Gudang, Johor – 5E Resources Sdn Bhd</p> <p>8. Cadangan Perumahan dan Perdagangan di atas PTD 4879, PTD 4880 & Lot 684, Lebuhr Forest City Selatan, Mukim Tanjung Kupang, Daerah Johor Bahru – Biltmore (M) Sdn Bhd</p> <p>9. Cadangan Perdagangan di atas PTD 71080, Iskandar Puteri Mukim Pulau, Daerah Johor Bahru – Country View Resources Sdn Bhd</p>
Kawasan projek Laporan TOR disahkan	
Johor Bahru	1. The Proposed Upgrading of Existing 12,500 PE Oxidation Pond No. 7 to 90,000 PE Sewage Treatment Plant (STP) at Lot 168437, Bandar Seri Alam, Mukim Plentong, Daerah Johor Bahru – Trident Success Sdn Bhd
Pontian	2. The Proposed Development of Solid Waste Transfer Station on Lot 1336 & 1337, Pekan Nenas, Mukim Jeram Batu,

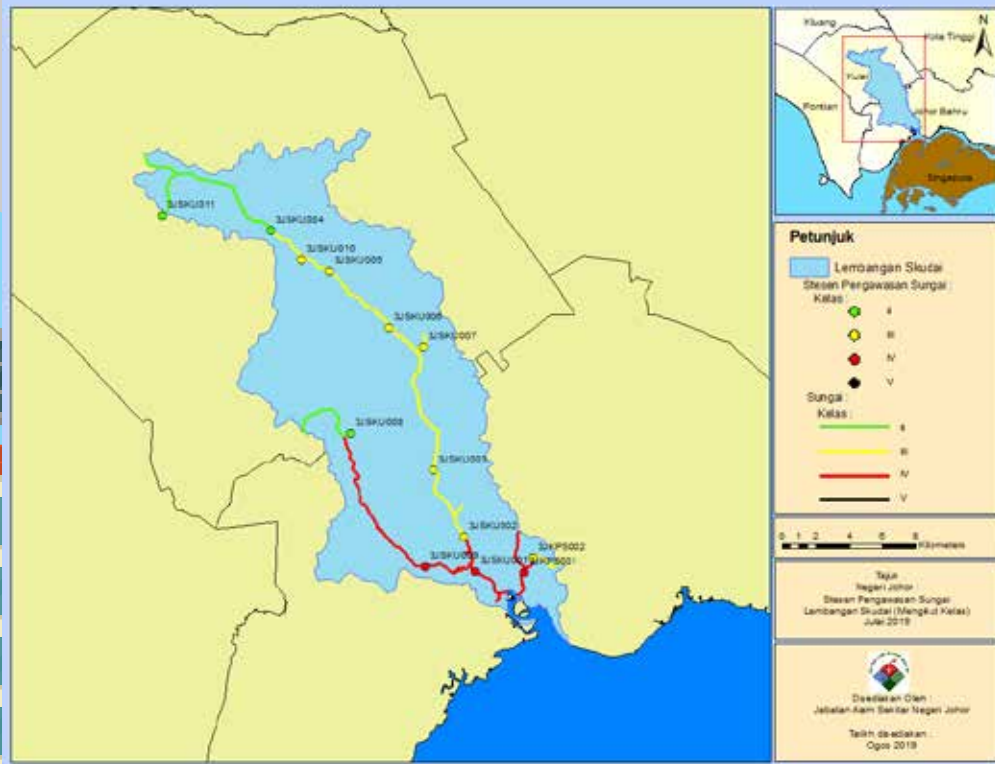
Sebahagian output GIS yang telah berjaya dihasilkan adalah seperti berikut:



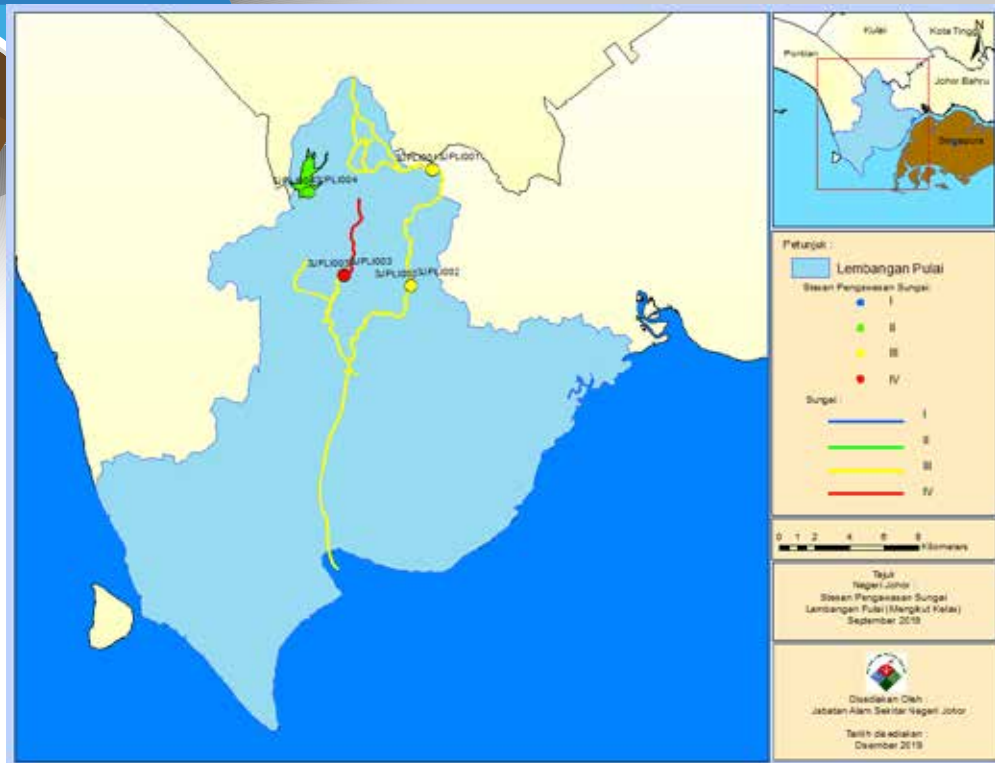
Peta 8.1 : Status Kualiti Air Sungai Kim-kim mengikut pengkelasan bagi bulan Februari 2019



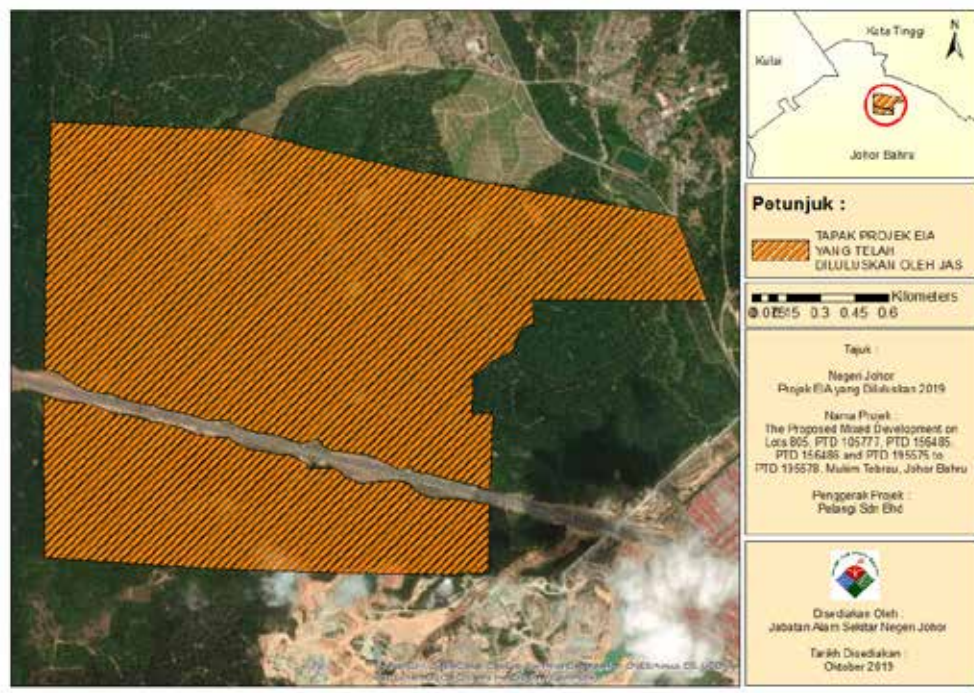
Peta 8.1 : Status Kualiti Air Sungai Kim-kim mengikut pengkelasan bagi bulan Februari 2019



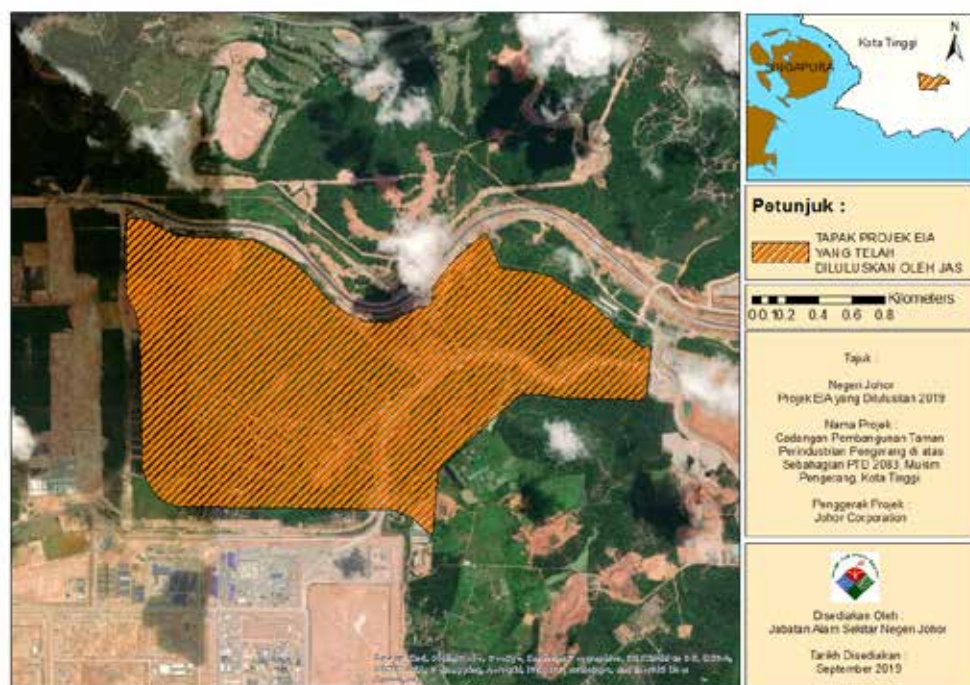
Peta 8.3 : Status Kualiti Air Sungai Skudai mengikut pengkelasan bagi bulan Julai 2019



Peta 8.4 : Status Kualiti Air Sungai Pulai mengikut pengkelasan bagi bulan September 2019



Peta 8.5 : Kawasan Projek Pembangunan di Lot 805, PTD 105777, PTD 156485, PTD 156486 dan PTD 195575 hingga PTD 195578, Mukim Tebrau, Johor Bahru oleh Pelangi Sdn Bhd



Peta 8.6 : Kawasan Projek Cadangan Pembangunan Taman Perindustrian Pengerang di atas Sebahagian PTD 2083, Mukim Pengerang, Kota Tinggi oleh Johor Corporation

Sebanyak 2 aktiviti geospasial telah berjaya dilaksanakan pada tahun 2019. Aktiviti-aktiviti ini bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada pegawai teknikal di JAS Johor terhadap aplikasi-aplikasi geospasial yang telah dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar.

Jadual 8.2 : Aktiviti Geospasial 2019

Bil	Nama Aktiviti	Tarikh	Bilangan peserta
1	Program Pemerkasaan Geospasial - Hands-On Aplikasi Geospasial Alam Sekitar (GEOSpAS)	20 Ogos 2019	37 orang
2	Program Pemerkasaan Geospasial - Hands-On Penggunaan Rugged Mobile	22 September 2019	15 orang

Program Hands-On Aplikasi Geospasial Alam Sekitar (GEOSpAS) JAS Johor Tahun 2019 pada 20 Ogos 2019. Seramai 37 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.

Program Hands-On Penggunaan Rugged Tablet JAS Johor telah diadakan pada 22 September 2019 yang mana ianya melibatkan 18 orang pegawai. Program ini bertujuan untuk memberikan pendedahan secara hands on kepada pegawai teknikal JAS Johor terhadap penggunaan Rugged Mobile GIS dalam tugas seharian pegawai terutama dalam penyediaan data bagi penguatkuasaan premis, siasatan aduan dan penyediaan laporan siasatan.

Selain itu, Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksana Geospasial JAS Johor telah diadakan pada 18 September 2019 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.



Gambar 8.1 : Program Hands-On Aplikasi Geospasial Alam Sekitar (GEOSpAS) JAS Johor



Gambar 8.2 : Program Hands-On Aplikasi Geospasial Alam Sekitar (GEOSpAS) JAS Johor



Gambar 8.3 : Program Hands-On Penggunaan Rugged Tablet JAS Johor



Gambar 8.4 : Program Hands-On Penggunaan Rugged Tablet JAS Johor

Unit GIS ini juga bertanggungjawab mengadakan program lawatan inventori bagi tujuan verifikasi punca-punca pencemaran. Untuk tahun 2019, inventori punca pencemaran difokuskan terhadap industri-industri baharu yang berpotensi menghasilkan pencemaran. Sebanyak 134 premis industri baharu telah dikenalpasti.

Tahun 2019 bermulanya penggunaan dron di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor bagi tujuan pemantauan dan pengawasan pencemaran alam sekitar melalui udara. Pada Oktober 2019, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor telah dibekalkan dengan satu (1) unit dron jenis DJI Mavic 2 Pro. Unit GIS ditugaskan sebagai penyelaras pasukan dron iaitu bertanggungjawab untuk menguruskan aset dron termasuk penyimpanan, penyelenggaraan dan penyediaan jadual penerbangan.

Sebanyak 14 penerbangan telah dibuat pada tahun 2019 iaitu melibatkan pemantauan dan pengawasan udara untuk premis industri, sungai dan loji rawatan kumbahan.



Gambar 8.5 : Pemantauan dan Pengawasan Sungai menggunakan Dron



Gambar 8.6 : Pemantauan dan Pengawasan Loji Rawatan Kumbahan menggunakan Dron





Bab

09

CAWANGAN

CAWANGAN

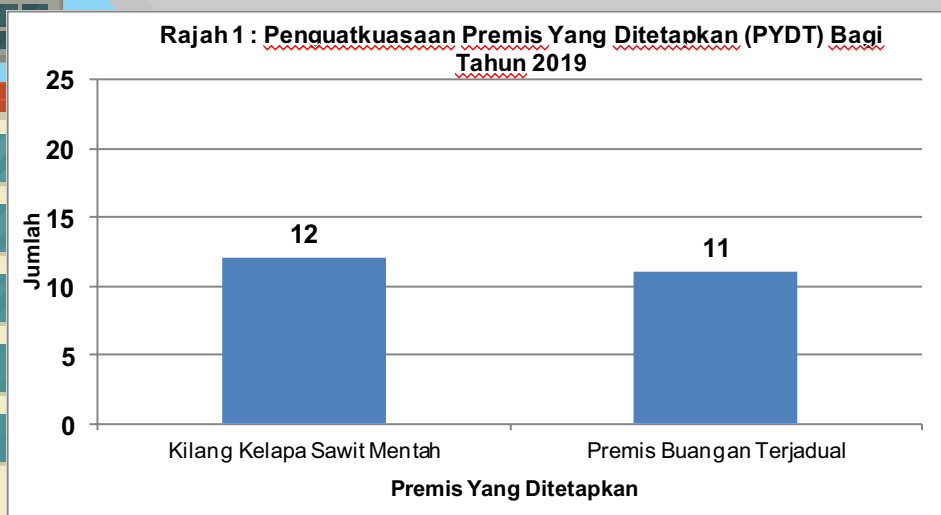
9.1 CAWANGAN BATU PAHAT

9.1.1 STATUS PENGUATKUASAAN PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Premis Yang Ditetapkan di bawah seliaan Jabatan Alam Sekitar Cawangan Batu Pahat

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

Graf 9.1 : Jumlah pemeriksaan PYDT bagi tahun 2019.



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 9.1 menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas premis yang ditetapkan bagi tahun 2019 :

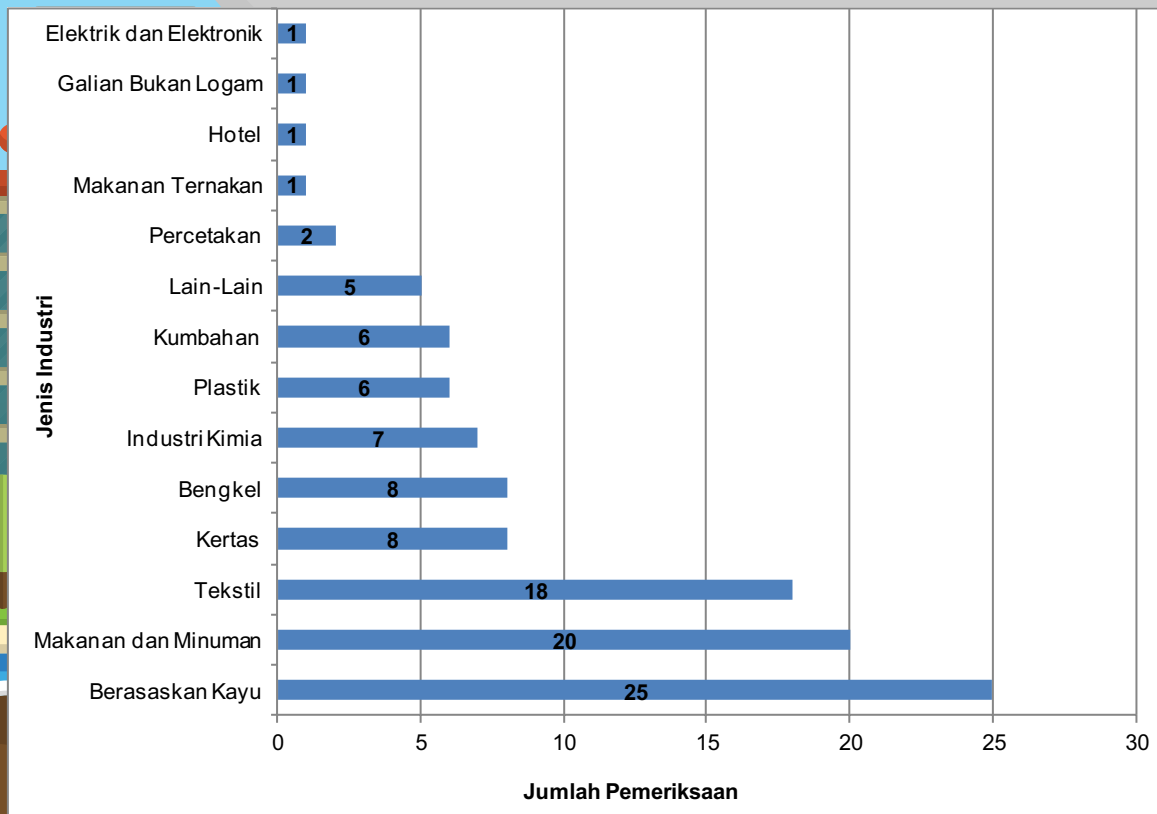
Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	14
Tawaran Kompaun	4

Jadual 9.1 : Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYDT Bagi Tahun 2019

9.1.2 STATUS PENGUATKUASAAN PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Jumlah pemeriksaan PYBDT bagi tahun 2019 adalah 109 pemeriksaan dengan perincian mengikut jenis industri seperti dalam **Graf 9.2**.

Graf 9.2 : Penguatkuasaan Premis Yang Bukan Ditetapkan Bagi Tahun 2019



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 2019 :

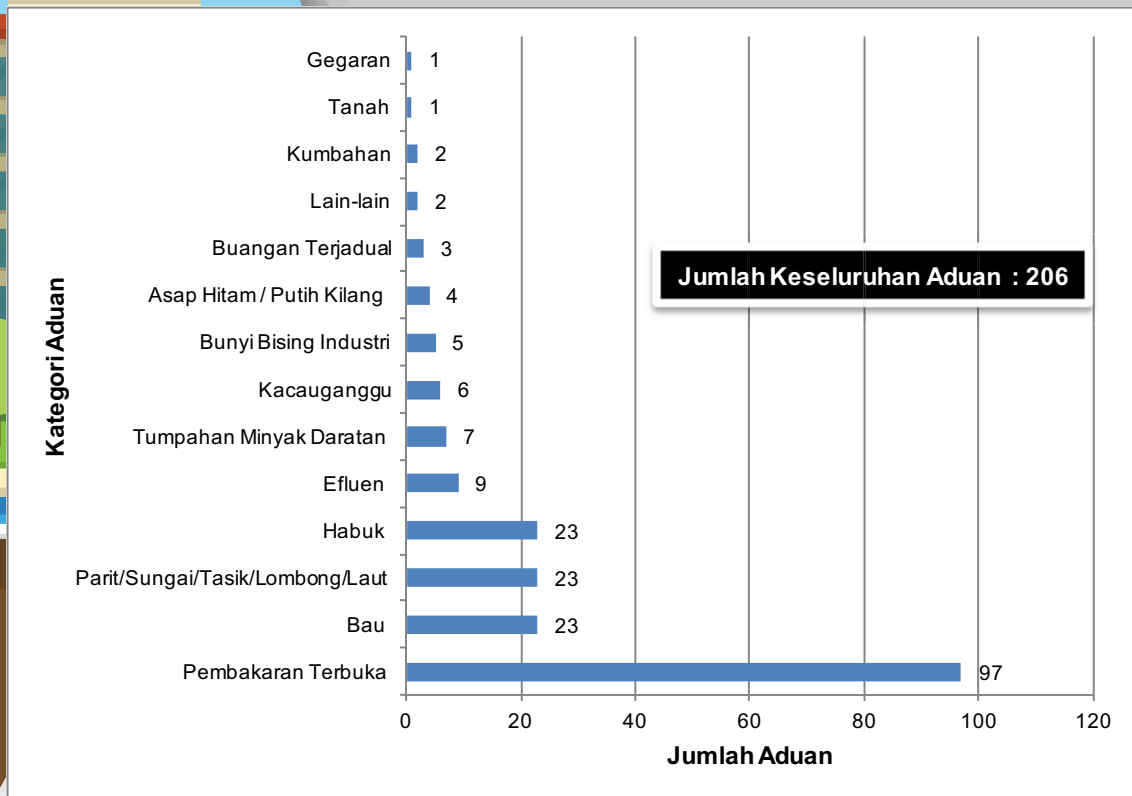
Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	47
Tawaran Kompaun	51
Mahkamah	1

Jadual 9.2 : Tindakan Penguatkuasaan Pemeriksaan PYBDT Bagi Tahun 2019

9.1.3 PENGURUSAN ADUAN

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Batu Pahat juga menerima pelbagai jenis aduan pencemaran alam sekitar dari orang awam. Graf 9.3 menunjukkan jumlah aduan yang diterima mengikut kategori bagi tahun 2019. Aduan yang melibatkan aktiviti Pembakaran Terbuka adalah yang tertinggi jika dibandingkan dengan kategori aduan lain.

Graf 9.3 : Jumlah Aduan Yang Diterima Mengikut Kategori Bagi Tahun 2019



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 2019:

Tindakan	Bilangan
Notis Arahan	34
Tawaran Kompaun	2

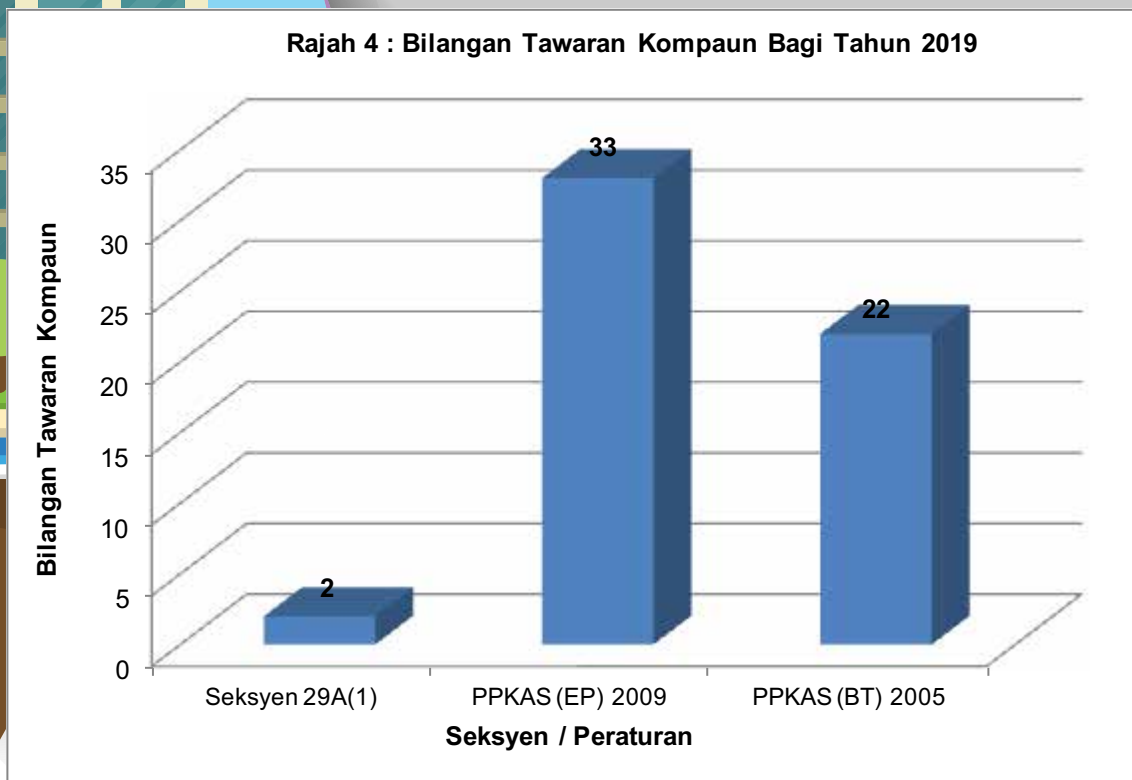
Jadual 9.3 : Tindakan Penguatkuasaan Siasatan Aduan Bagi Tahun 2019

9.1.4 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

a) Tawaran Kompaun

Hasil pemeriksaan premis dan siasatan aduan, sebanyak lima puluh tujuh (57) tindakan tawaran kompaun telah dikeluarkan bagi kesalahan-kesalahan yang melibatkan peraturan dan seksyen berkaitan iaitu :

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



Graf 9.4 menunjukkan bilangan tawaran kompaun keseluruhan yang telah dikeluarkan mengikut peraturan dan seksyen berkaitan bagi tahun 2019.

b) Penahanan Operasi Kelengkapan

Sebanyak 18 tindakan penahanan operasi kelengkapan terhadap premis berasaskan kayu, makanan dan minuman, plastik, tekstil dan premis kitar semula kertas atas kesalahan-kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

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

9.1.5 TUGAS-TUGAS LAIN

a) Operasi Bersepadu

Sepanjang tahun 2019, sebanyak lapan (8) operasi bersepadu telah dijalankan bersama agensi kerajaan telah dapat dilaksanakan bagi menyelesaikan isu yang melibatkan tindakan di bawah bidangkuasa agensi berkaitan. Agensi yang terlibat adalah Majlis Perbandaran Batu Pahat, Majlis Daerah Yong Peng, Pejabat Tanah Batu Pahat, Pejabat Daerah Batu Pahat dan SWCorp Batu Pahat.

b) Pemberitahuan Bertulis dan Perisytiharan Bertulis

Sepanjang tahun 2019, Jabatan Alam Sekitar Cawangan Batu Pahat telah menerima 53 (lima puluh tiga) permohonan pemberitahuan bertulis dan 24 (dua puluh empat) perisytiharan bertulis bagi sistem kawalan pencemaran udara, sistem pengolahan efluen perindustrian, sistem pengolahan kumbahan dan sistem pengolahan larut resap.



9.2 CAWANGAN MUAR

9.2.1 PENGENALAN

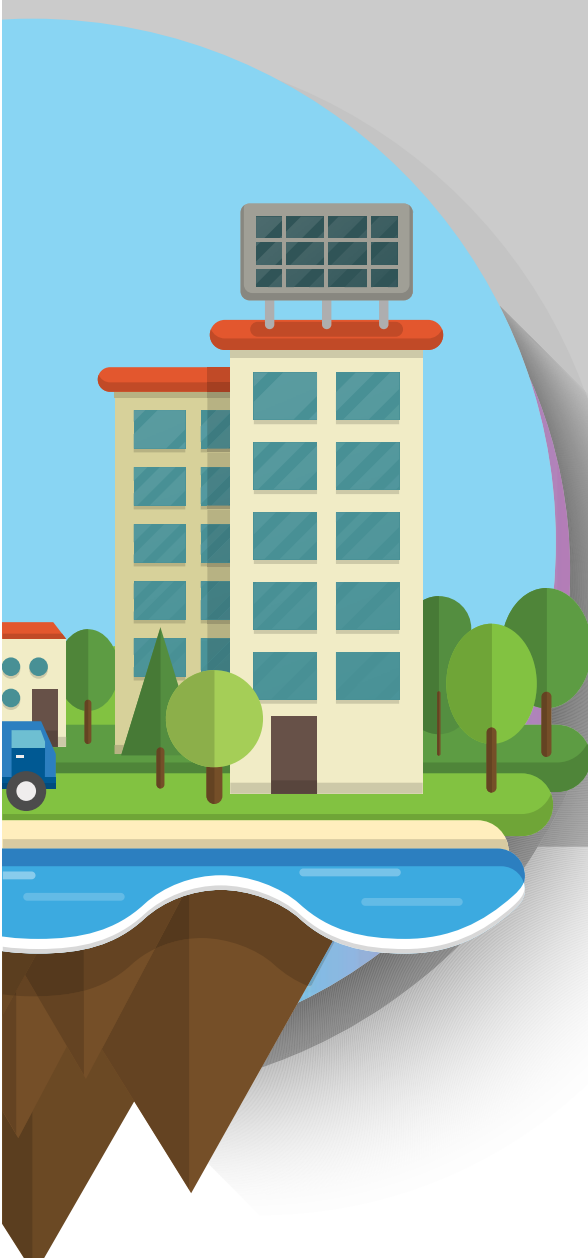
Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) mula ditubuhkan pada 1 Mei 2003 bertempat di Daerah Muar. Operasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) meliputi Daerah Muar, Daerah Tangkak dan Daerah Segamat.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) diketuai oleh Ketua Cawangan, dan dibantu oleh seorang Penolong Pegawai Kawalan Kanan serta 7 orang kakitangan sokongan yang lain.

Fungsi utama Jabatan ini adalah menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta peraturan-peraturan di bawahnya ke atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT), Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), menjalankan siasatan aduan pencemaran, hotspot dan rondaan pemantauan aktiviti pembakaran terbuka.

9.2.2 PROGRAM PENGUATKUASAAN

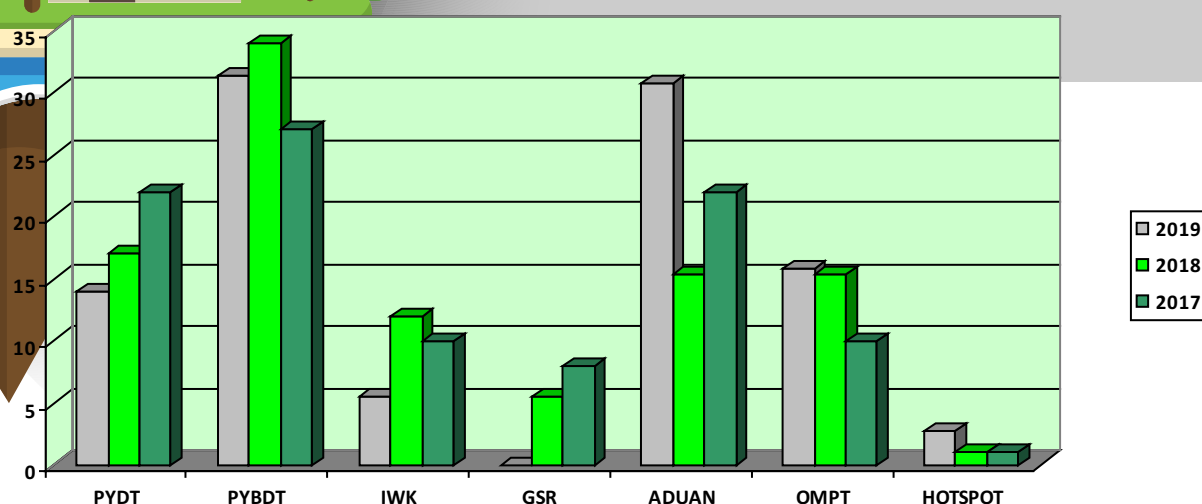
Pada tahun 2019, sebanyak 13 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977, 9 buah premis yang dilesenkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978 dan 8 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. Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) turut menjalankan pemeriksaan ke atas premis yang bukan ditetapkan (PYBDT) seperti industri perabot dan lain-lain jenis premis serta Loji Kumbahan IWK, siasatan aduan pencemaran, siasatan hotspot yang diterima melalui satelit NOAA dan rondaan pemantauan aktiviti pembakaran terbuka dari masa ke semasa.



Jadual 9.4 : Bilangan pemeriksaan yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2019 mengikut kategori penguatkuasaan

Bil	Penguatkuasaan	Bilangan Sasaran	Jumlah Pencapaian
1	Premis Yang Ditetapkan (PYDT)		
	- Kilang Kelapa Sawit	52	40
	- Kilang Getah	36	21
	- Premis Buangan Terjadual	26	30
2	Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	331	204
3	Loji Kumbahan IWK	49	36
4	Siasatan Aduan Pencemaran	119	200
5	Siasatan Hotspot	9	18
6	Rondaan Pemantauan Pembakaran Terbuka	24	103

Graf 9.5 : Perbandingan Peratusan Pecahan Mengikut Jenis Aktiviti Penguatkuasaan Bagi Tahun 2017, 2018 Dan 2019



9.2.3 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

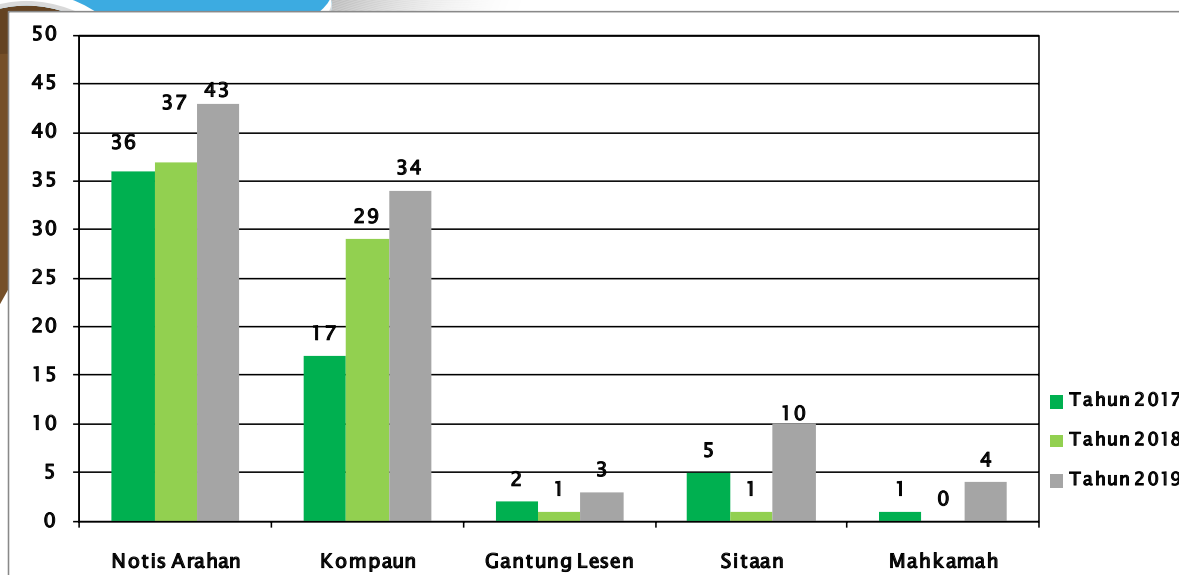
Susulan daripada lawatan pemeriksaan serta siasatan aduan, sebanyak 43 Notis Arahan dan 34 kompaun telah dikeluarkan kepada premis / pemilik yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Selain itu, sebanyak 10 premis dikenakan tindakan penahanan operasi kelengkapan, 3 buah premis yang digantung lesen dan 4 buah premis dikenakan tindakan mahkamah.

9.2.3 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Jadual 9.5 : Bilangan tindakan penguatkuasaan yang dikenakan ke atas premis-premis di bawah seliaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) pada tahun 2019 serta rajah perbandingan jumlah tindakan penguatkuasaan daripada tahun 2017 – 2019.

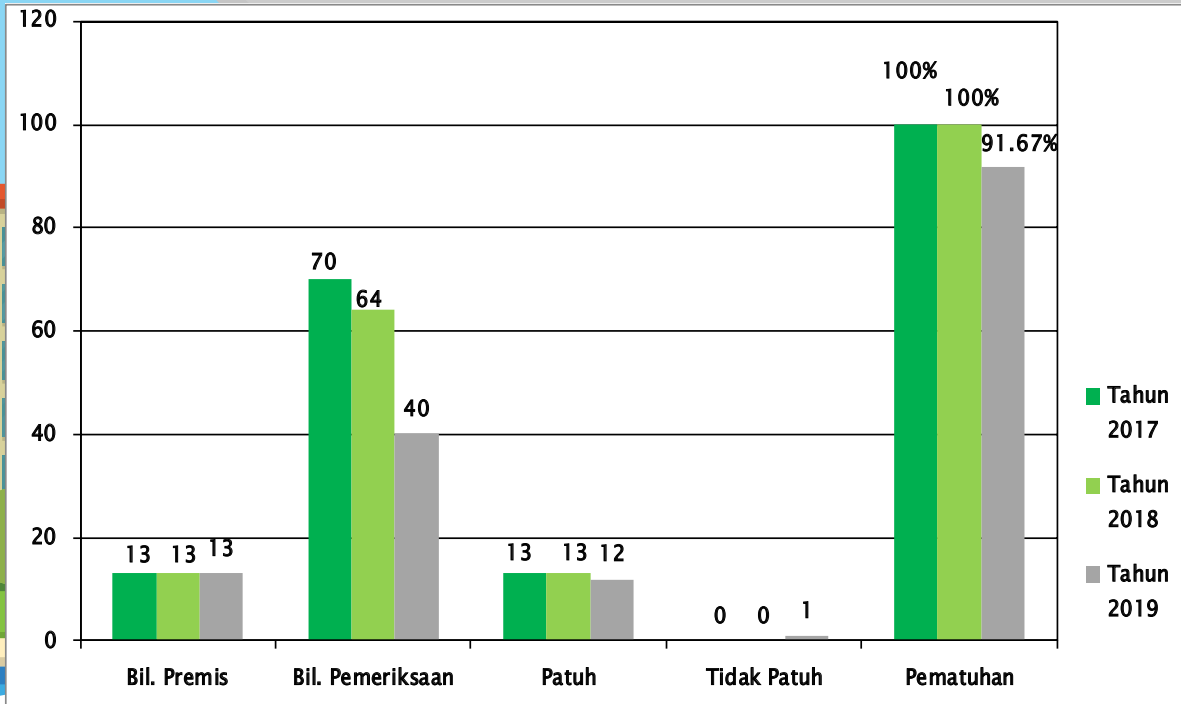
Bil	Jenis Tindakan Penguatkuasaan	Jumlah
1	Notis Arahan	43
2	Kompaun	34
3	Penahanan Operasi Kelengkapan (Sita)	10
4	Gantung Lesen	3
5	Mahkamah	4

Graf 9.6 : Perbandingan Tindakan Penguatkuasaan Bagi Tahun 2017, 2018 dan 2019

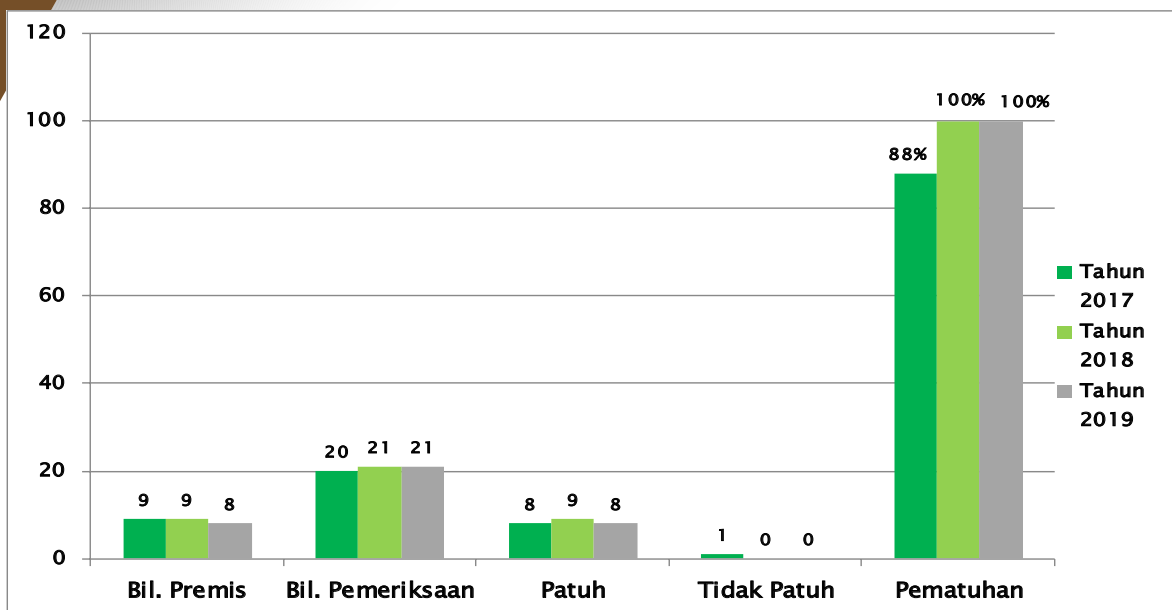


Graf 9.7 berikut merupakan peratusan pematuhan premis-premis Punca Yang Ditetapkan (PYDT) iaitu bagi kilang kelapa sawit, kilang getah serta premis buangan terjadual di Daerah Muar, Tangkak dan Segamat daripada tahun 2017 - 2019.

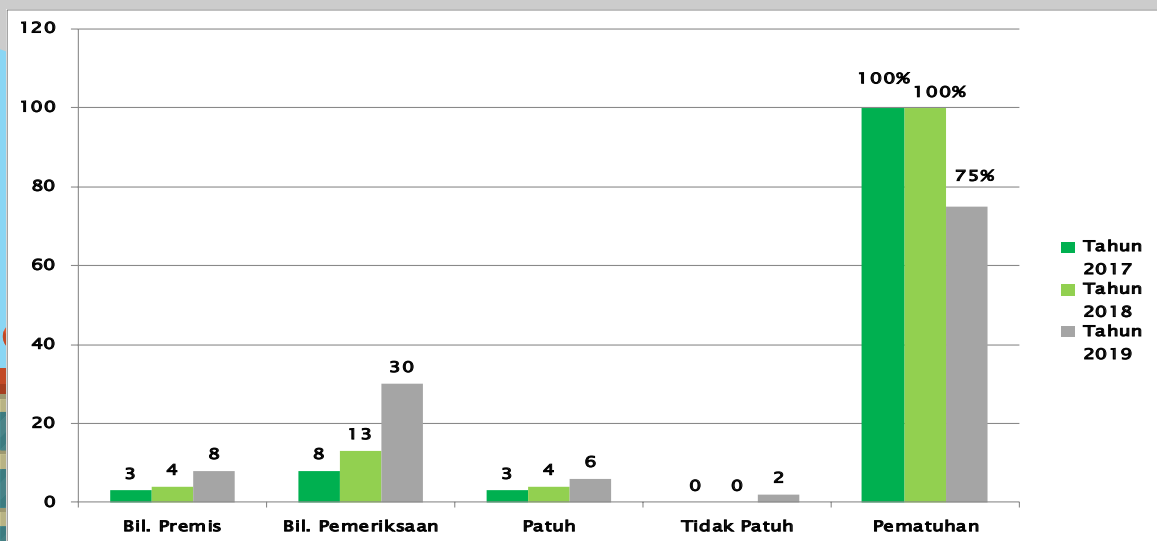
Graf 9.7 : Peratusan Pematuhan PYDT (KKS) Tahun 2017-2019



Graf 9.8 : Peratusan Pematuhan PYDT (KG) Tahun 2017-2019



Graf 9.9 : Peratusan Pematuhan PYDT (BT) Tahun 2017-2019



9.2.4 PERMOHONAN NOTIFIKASI DAN PERISYTIHARAN BERTULIS

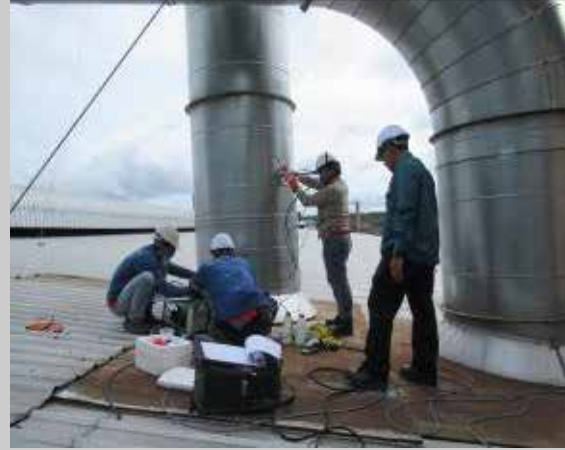
Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor (Cawangan Muar) turut memproses Permohonan Pemberitahuan Bertulis serta Perisytiharan Bertulis bagi pemasangan alat pembakaran bahanapi (APB), sistem kawalan pencemaran udara (SKPU) dan sistem pengolakan efluen di premis bagi tahun 2019.

Jadual 9.6 : Statistik permohonan Pemberitahuan Bertulis dan Perisytiharan Bertulis

Bil	Jenis Permohonan	Jumlah
1	Notifikasi Sistem Pengolahan Kumbahan	4
2	Pemberitahuan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	6
3	Perisytiharan Bertulis Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	3
4	Pemberitahuan Bertulis Pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara	55
5	Perisytiharan Bertulis Pemasangan Sistem Kawalan Pencemaran Udara	20
6	Pemberitahuan Bertulis Bagi Pemasangan Alat Pembakaran Bahan Api	2
7	Perisytiharan Bertulis Bagi Pemasangan Alat Pembakaran Bahan Api	0

9.2.5 GAMBAR-GAMBAR AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Gambar 9.1 : Penguatkuasaan di kilang kelapa sawit



Gambar 9.2 : Penguatkuasaan di kilang getah



Gambar 9.3 : Persampelan di Loji Kumbahan IWK



Gambar 9.4 : Pemeriksaan dan persampelan buangan terjadual di premis



Gambar 9.5 : Siasatan aduan Pembakaran Terbuka



Gambar 9.6 : Penahanan Operasi Kelengkapan di premis



Gambar 9.7 : Pemeriksaan kemudahan infra (check dam) bagi Program Pencegahan Kebakaran Tanah Gambut bersama JPS dan JMG



Gambar 9.8 : Pemeriksaan tapak pelupusan sisa pepejal



9.2.6 PROGRAM- PROGRAM YANG DIJALANKAN SEPANJANG TAHUN 2019

Gambar 9.9 : Majlis Jerayawara Pendidikan Kelestarian Negeri Johor Peringkat Daerah Muar Di SMK Bandar Maharani, Muar, Johor



Gambar 9.10 : Lawatan Kerja YB Menteri MESTECC (Ahli Parlimen Bakri) Ke Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Bukit Bakri, Muar





Gambar 9.11 : Program Cleaner Production di Kilang Perabot



9.3 CAWANGAN PENERANG

9.3.1 LATAR BELAKANG


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 Pihak Berkuasa Tempatan Penerang (PBT Penerang).

Kekuatan anggota di JAS Cawangan Penerang adalah sebanyak 6 orang dimana terdiri daripada 1 Ketua Cawangan (KC) dan 5 Pegawai Penguatkuasa.

9.3.2 INVENTORI PUNCA

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



Jenis Punca	Jumlah
Kilang Kelapa Sawit (KKS)	11
PYBDT (Industri)	87
PYBDT (Bukan Industri)	180
Kumbahan (IWK)	29
Jumlah punca	307

Jadual 9.7 : Inventori premis bagi JAS Cawangan Penerang bagi 2019

Bagi tahun 2019, pencapaian program penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang adalah sepertimana di dalam **Jadual 9.8**.

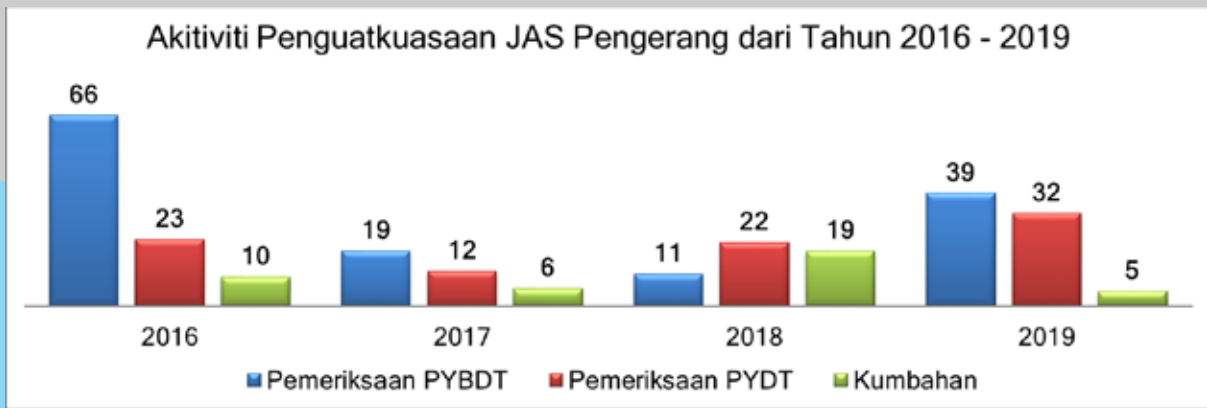
Jadual 9.8 : Pencapaian Program Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang

Bil	Aktiviti	Pencapaian
1	Pemeriksaan PYDT	44
2	Pemeriksaan PYBDT	33
3	Kumbahan	5
4	Aduan	71
5	OMPT	78
6	Hotspot	77
7	Rondaan Laut	4
8	Rondaan Pantai	15
9	Penahanan Operasi	1
10	Pemeriksaan Kapal	5
11	Pemeriksaan Check Dam	4

9.3.4 PUNCA TETAP

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

Sepanjang tahun 2019, sejumlah 37 pemeriksaan telah dijalankan terhadap 267 Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) dan 44 pemeriksaan telah dijalankan terhadap 11 Premis Yang Ditetapkan (PYDT) di Daerah Kota Tinggi dan Pengerang. Selain itu, JAS Cawangan Pengerang telah juga melaksanakan penguatkuasaan secara desktop bagi konsep Guided Self-Regulation (GSR) bermula pada bulan Julai 2015 sehingga tahun 2019. Walaubagaimanapun, pada tahun 2019, 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 1 menunjukkan aktiviti penguatkuasaan JAS Pengerang dari tahun 2016 sehingga 2019.



Graf 9.10 : Aktiviti Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2017 - 2019

Gambar 9.12 dan **9.13** menunjukkan lawatan penguatkuasaan pegawai JAS Cawangan Pengerang ke loji pengolahan kumbahan (IWK) dan kilang kelapa sawit di Daerah Kota Tinggi.

a) Lawatan Penguatkuasaan ke Loji Pengolahan Kumbahan di Pengerang dan Kota Tinggi



Gambar 9.12 : Keadaan loji pengolahan kumbahan yang berfungsi dan selenggara dengan baik

b) Lawatan Penguatkuasaan ke Kilang Kelapa Sawit di Kota Tinggi



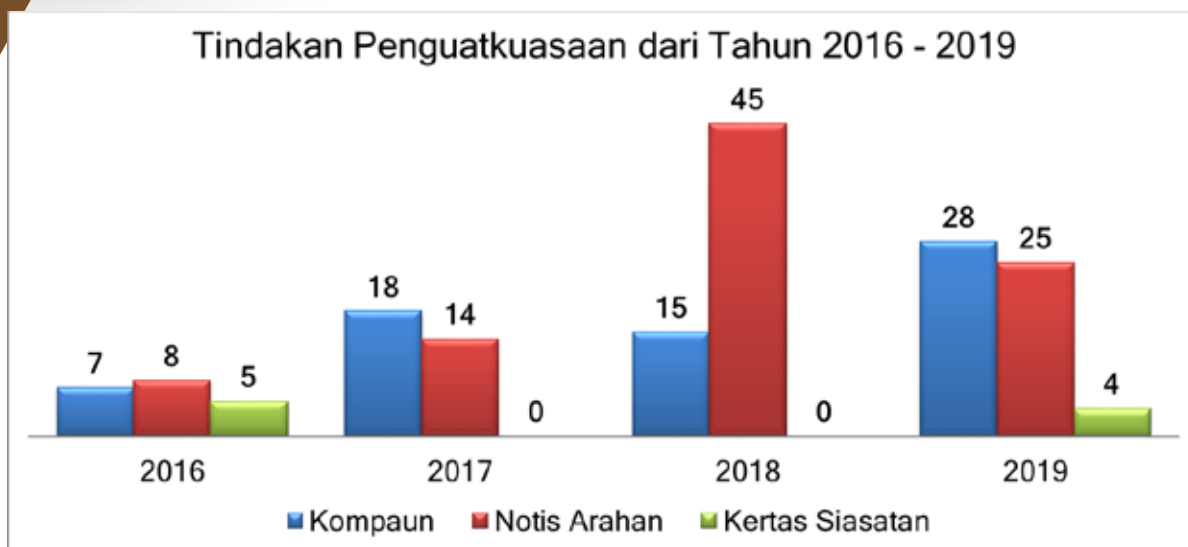
Gambar 9.13 : Kolam Biopolishing dan Takat Pelepasan Akhir yang terdapat di Kilang Kelapa Sawit di Kota Tinggi

9.3.5 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

Berdasarkan pemeriksaan dan siasatan aduan yang dijalankan oleh JAS terhadap premis / pemilik, tindakan-tindakan penguatkuasaan akan diambil bagi premis / pemilik yang melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) seperti Notis Arahan (NA), kompaun dan sebagainya. Sepanjang tahun 2019, sebanyak 25 Notis Arahan (NA) dan 28 kompaun telah dikeluarkan kepada premis yang melanggar AKAS 1974. Selain itu juga, sebanyak satu (1) premis telah dikenakan tindakan penahanan operasi kelengkapan (sitaan). Jadual 3 menunjukkan jumlah tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pengerang. Tren tindakan penguatkuasaan yang telah diambil oleh JAS Cawangan Pengerang dari tahun 2016 sehingga 2019 adalah seperti di Rajah 2.

Bil	Tindakan	Jumlah tindakan
1	Kompaun	28
2	Notis Arahan	25
3	Kertas Siasatan	4
4	Penahanan Operasi Kelengkapan	1

Jadual 9.9 : Jumlah Tindakan Penguatkuasaan pada tahun 2019



Graf 9.11 : Tren Tindakan Penguatkuasaan JAS Cawangan Pengerang, 2016 - 2019

9.3.6 ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

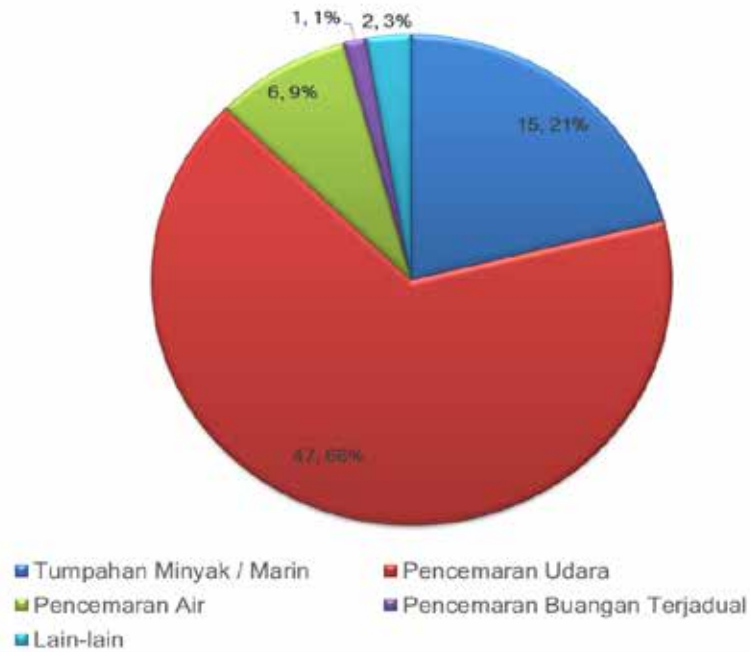
Sepanjang tahun 2019, JAS Cawangan Pengerang telah menerima sebanyak 71 aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima tersebut telah disiasat dan diambil tindakan di bawah kuasa Jabatan. Jumlah aduan yang diterima pada tahun 2019 ini didapati bertambah sebanyak 44.28% iaitu berbanding 40 aduan yang diterima pada tahun 2018. Daripada 71 aduan yang diterima tersebut didapati 15 (21.12%) adalah terdiri daripada aduan tumpahan minyak / marin, 47 (66.20%) aduan adalah terdiri daripada aduan pencemaran udara, 6 (8.46 %) daripada pencemaran air, 1 (1.41%) daripada pencemaran buangan terjadual dan 2 (2.81%) daripada lain-lain pencemaran. Tiada aduan diterima mengenai bunyi bising bagi tahun 2019.

Jadual 9.10 menunjukkan jenis aduan yang diterima di JAS Cawangan Pengerang dari Tahun 2016 sehingga 2019. Peratusan aduan yang diterima di JAS Cawangan Pengerang pada Tahun 2019 ditunjukkan di dalam **Graf 9.12**. Gambar-gambar aduan yang diterima oleh JAS Cawangan Pengerang seperti di **Gambar 9.14 – 9.20**.

Bil	Jenis Aduan	Tahun			
		2016	2017	2018	2019
1	Tumpahan Minyak / Marin	12	5	8	15
2	Pencemaran Udara	9	14	18	47
3	Pencemaran Daratan	0	0	2	0
4	Pencemaran Air	7	6	9	6
5	Pencemaran Bau Busuk	0	0	1	0
6	Pencemaran Buangan Terjadual	0	0	2	1
7	Lain-lain	0	0	0	2

Jadual 9.10 : Jenis Aduan yang Diterima di JAS Cawangan Pengerang dari Tahun 2016 – 2019

Pecahan % Aduan 2019



Graf 9.12 : Pecahan menunjukkan Peratusan Aduan yang diterima di JAS Cawangan Pengerang pada Tahun 2019

a) Aduan Kes Tumpahan Minyak di Perairan Sg Rengit



Gambar 9.14 : Aduan Tompokan Minyak Di Solid Product Jetty (SPJ), RAPID Pengerang



Gambar 9.15 : Persampelan Minyak oleh pegawai dari JAS Pengerang

b) Aduan Pencemaran Udara (Habuk) daripada Aktiviti Kuari



Gambar 9.16 : Punca pencemaran udara (habuk) daripada aktiviti blasting di kuari

c) Aduan Pencemaran Minyak di Pantai Jeti Nelayan Tg Balau



Gambar 9.17 : Kerja-kerja pembersihan pantai sedang dilaksanakan



Gambar 9.18 : Pemantauan menggunakan dron untuk mengetahui keadaan minyak di pantai





Gambar 9.19 : dispersant arm spray (Slickgon NS) dan absorbent boom digunakan oleh Jabatan Laut bagi mengawal pergerakan minyak ke pantai

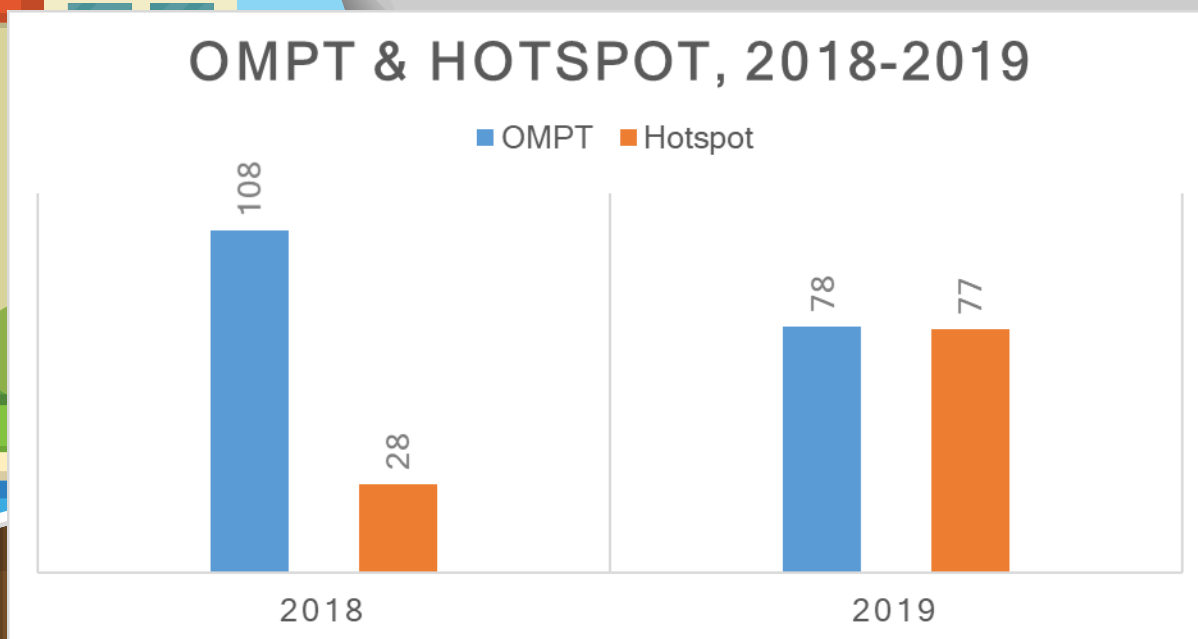




Gambar 9.20 : Pelupusan Minyak

9.3.7 SIASATAN PEMBAKARAN TERBUKA

Sepanjang tahun 2019, JAS Cawangan Pengerang telah meneruskan operasi rondaan mencegah pencemaran terbuka di kawasan - kawasan yang dikenalpasti sebagai kawasan yang cenderung berlaku kebakaran. Sejumlah 78 bagi Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) dan 77 kes Hotspot / Titik Panas yang dikesan oleh satelit NOAA19 telah dijalankan dan disiasat oleh JAS Cawangan Pengerang. Graf 9.13 di bawah menunjukkan bilangan pecahan bagi OMPT dan Hospot yang diterima di JAS Cawangan Pengerang bagi Tahun 2018 dan 2019.



Graf 9.13 : Bilangan OMPT dan Hotspot di JAS Cawangan Pengerang

9.38 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. Aktiviti penguatkuasaan marin yang dijalankan oleh JAS Cawangan Pengerang ialah rondaan laut, pemeriksaan kapal dan rondaan pantai. Kes-kes pencemaran marin yang dirujuk kepada JAS Cawangan Pengerang adalah seperti kes tumpahan minyak di laut, kes penemuan kapal tangki melakukan desludging atau desloping secara haram, insiden tumpahan minyak akibat kemalangan kapal dan pendaratan tarball di pantai. Jadual 9.11 dan 9.12 menunjukkan aktiviti penguatkuasaan marin dari tahun 2016 sehingga 2019 dan kes-kes pencemaran marin bagi tahun 2019.

Jadual 9.11 : Aktiviti Penguatkuasaan Marin Tahun 2016 - 2019.

Bil	Aktiviti	Tahun			
		2016	2017	2018	2019
1	Rondaan Di Laut	4	5	5	4
2	Rondaan Di Pantai	35	103	31	17
3	Pemeriksaan Kapal	0	0	13	5

Jadual 9.12 : Kes-Kes Pencemaran Marin, Tahun 2019

Bil	Kes
1	Kejadian Kapal Dagang MT Sea Frontier Karam di Perairan Tg Penyusup pada 31 Jan 2019
2	Pencemaran Minyak di Tg Balau dan Kawasan Sekitar pada 17 April 2019
3	Penemuan Tompokan Minyak di Perairan Tg Penawar pada 3 Mei 2019
4	Tompokan Minyak di Sepanjang Pantai Desaru hingga Pantai Batu Layar pada 12 Oktober 2019

Program Kerjasama Penguatkuasaan Marin Bersama Agensi



Gambar 9.21 : Penguatkuasaan Marin yang dijalankan bersama Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM)

9.4 CAWANGAN KLUANG

9.4.1 PENDAHULUAN

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Kluang meliputi dua daerah awasan operasi iaitu Daerah Kluang dan Mersing. 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.

Tugas utama di Cawangan ini adalah menjalankan pemeriksaan dan penguatkuasaan ke atas Premis Yang Di Tetapkan (PYDT), Premis Bukan Yang Di Tetapkan (PYBDT), siasatan aduan, siasatan Hotspot, siasatan kes tumpahan minyak dan sebagainya. Selain itu, Cawangan ini juga menghadiri pelbagai mesyuarat di peringkat Daerah dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) serta mewakili JAS Negeri Johor Bahru bagi mesyuarat OSC.

Bilangan Pegawai JAS Cawangan Kluang pada peringkat awal 2016 mempunyai keanggotaan seramai sepuluh (10) orang pegawai namun sehingga penghujung tahun 2019, dua (2) jawatan telah dijumpukan menyebabkan pengoperasian Cawangan hanya beroperasi dengan lapan (8) orang pegawai sahaja.

9.4.2 PENGUATKUASAAN

Premis Yang Di Tetapkan (PYDT) dan Premis Yang Bukan Di Tetapkan (PYBDT) di dalam kawasan operasi JAS Cawangan Kluang adalah seperti di **Jadual 9.13**.

	DAERAH KLUANG	DAERAH MERSING
KILANG KELAPA SAWIT (KKS)	21	5
BUANGAN TERJADUAL (BT)	2	0
PYBDT	425	33

Jadual 9.13 : Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT), Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) dan Kilang Kelapa Sawit (KKS) di dalam Kawasan operasi Cawangan Kluang.

PERKARA	DAERAH		BILANGAN
	KLUANG	MERSING	
Pemeriksaan			
PYDT (KKS)	49	12	126

Gambar 9.21 : Penguatkuasaan Marin yang dijalankan bersama Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM)

9.4.2.1 TINDAKAN PENGUATKUASAAN

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

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

Sepanjang tahun 2019 sebanyak 49 Notis Arahan, 44 kompaun dan 6 kertas siasatan telah di buka. Dua (2) buah premis telah dikenakan penahanan operasi kerana operasi premis ada pelepasan berasid dan alat kawalan pencemaran udara tidak diselenggara dan menghasilkan asap hitam.



Gambar 9.22 : Operasi premis yang membuat pelepasan berasid



Gambar 9.23 : Alat kawalan pencemaran udara tidak diselenggara dan menghasilkan asap hitam

9.4.3 ADUAN

Selain menjalankan kerja-kerja pemeriksaan dan penguatkuasaan, JAS Cawangan Kluang menjalankan siasatan aduan di kedua-dua daerah. Sepanjang tahun 2019 sebanyak 69 aduan diterima oleh JAS Cawangan Kluang dan kesemuanya berjaya disiasat dan maklumbalas dalam tempoh piagam.

BULAN	DAERAH		JUMLAH
	KLUANG	MERSING	
	ADUAN		
JANUARI	8	0	69
FEBRUARI	6	0	
MAC	8	1	
APRIL	3	1	
MEI	6	0	
JUN	1	0	
JULAI	3	0	
OGOS	11	0	
SEPTEMBER	7	2	
OKTOBER	5	0	
OVEMBER	3	0	
DISEMBER	4	0	

Jadual 9.15 : Bilangan aduan mengikut Daerah dan Bulan

9.4.4 HOTSPOT

Sepanjang tahun 2019, sebanyak 12 kes hotspot dikesan melalui satelit NOAA 18. Dari kes yang diterima, hanya 9 kes sahaja yang berasas dan ditemui. 1 kes telah diambil tindakan Notis Arahan dan 4 kes di kesan di dalam kawasan hutan tebal. 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.

adual 9.16 : Bilangan hotspot mengikut Daerah dan Bulan

BULAN	DAERAH		JUMLAH
	KLUANG	MERSING	
	HOTSPOT		
JANUARI	0	0	12
FEBRUARI	1	1	
MAC	0	5	
APRIL	1	0	
MEI	0	0	
JUN	0	0	
JULAI	0	0	
OGOS	1	0	
SEPTEMBER	0	2	
OKTOBER	0	0	
NOVEMBER	1	0	
DISEMBER	0	0	

9.4.5 KEJADIAN TUMPAHAN MINYAK

Pulau-pulau di Mersing terdedah kepada laluan perkapalan domestik dan antarabangsa. Aktiviti perkapalan ini memberi risiko seperti tumpahan minyak akibat dari keadaan sengaja mahupun kemalangan yang tidak di sengajakan. Jika berlaku kejadian tumpahan minyak di daerah 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 pengoperasian JAS Cawangan Kluang, terdapat beberapa insiden tumpahan minyak yang telah di siasat iaitu:

Jadual 9.16 : Aduan tumpahan minyak daripada tahun 2011 hingga 2018

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

9.4.6 CHECK DAM

Memandangkan kawasan Daerah Mersing mempunyai keluasan tanah gambar yang luas, ini mendedahkan kepada kebakaran yang besar sekiranya berlakunya pembakaran terbuka atau kebakaran disebabkan faktor cuaca panas dan kering. Oleh itu, JAS Cawangan Kluang dipertanggungjawabkan bagi menjalankan pemantauan di 15 lokasi pembinaan check-dam.



Gambar 9.24 : Check Dam di salah satu lokasi di kawasan operasi Cawangan Kluang

9.4.7 LAIN-LAIN PROGRAM

Selain menjalankan kerja penguatkuasaan dan siasatan, JAS Cawangan Kluang juga terlibat dengan program-program yang diaturkan oleh Pejabat Daerah Kluang dan Mersing. Antara program tahunan yang utama adalah Jelajah Kembara Mahkota Johor 2019 yang diadakan pada 21 Julai 2019 di Pekan Paloh, Kluang dan Dataran Teko, Mersing.



Gambar 9.25 : Program-program yang telah dijalankan



Bab 10

TEKNOLOGI MAKLUMAT

TEKNOLOGI MAKLUMAT

10.0 UNIT TEKNOLOGI MAKLUMAT

10.1 PENDAHULUAN

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 JABATAN

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

- a) Perancangan Dan Pembangunan Infrastruktur ICT;
- b) Khidmat Sokongan Sistem Aplikasi Kerajaan Elektronik (EG);
- c) Khidmat Sokongan Teknikal / Penyelenggaraan ICT (Perisian dan Perkakasan);
- d) Penyelenggaraan Sistem Aplikasi;
- e) Khidmat nasihat dan rundingcara perolehan produk ICT;
- f) Pengemaskinian Web portal Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor;
- g) Infrastruktur rangkaian, internet dan keselamatan ICT;
- h) Menyedia dan mengawal penggunaan Internet Access di Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor;
- i) Latihan Pembudayaan ICT / Latihan Sistem Aplikasi; dan
- j) 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 projector) ke Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat di Bahagian Teknologi Maklumat (BTM). • Pada tahun 2018, jabatan telah menerima 4 unit komputer riba, 3 unit mesin pengimbas dan 1 unit pencetak warna.
Merancang keperluan LAN / WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Menaiktaraf kelajuan rangkaian :- <ol style="list-style-type: none"> i. Jas johor – 10 mbps kepada 20 mbps ii. Cawangan Muar – 6 mbps kepada 10 mbps iii. Cawangan Pengerang – 6 mbps kepada 10 mbps iv. Cawangan Kluang – 2 mbps kepada 10 mbps v. Cawangan Batu Pahat – 2 mbps kepada 10 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://nreasset.doe.gov.my/portalspa/login.cfm) • Sehingga akhir tahun 2018, Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor mempunyai sebanyak 196 buah komputer (termasuk komputer riba) yang masih berfungsi dengan baik.

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 / PENYELENGGA-RAAN ICT (PERISIAN DAN PERKAKASAN)

Memberi khidmat nasihat ICT kepada pegawai/pengguna yang mempunyai masalah berkaitan komputer dan aplikasi.

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 penyenggaraan tersebut mengikut kategori kerosakan. Untuk kerosakan kategori minor, akan mengambil masa beberapa jam manakala sekiranya major, mengambil masa 2-3 hari.

Sehingga 31 Disember 2019 tahun ini Unit ICT telah menerima 115 aduan. Dalam 115 aduan 5 aduan tidak dapat diselesaikan. Ini disebabkan komputer dan printer mengalami kerosakan major dan lebih 5 tahun. Oleh sebab itu unit ICT telah melupuskan komputer dan printer tersebut dengan menggantikan dengan komputer lain.

Secara keseluruhan jabatan ini mempunyai 153 buah komputer yang perlu disenggara sekiranya berlaku kerosakan.

d) PENYELENGGARAAN SISTEM APLIKASI
Memantau penggunaan sistem aplikasi seperti berikut

Sistem Aplikasi Kementerian
 Jabatan Alam Sekitar Negeri Johor

- **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

10.3 ISU, MASALAH DAN SEBARANG CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

10.3.1 KEKUATAN

- Semangat kerja berpasukan yang tinggi.
- Pembudayaan kerja melalui dokumen elektronik.
- Sokongan kuat daripada pegawai dan kakitangan.

10.3.2 KELEMAHAN

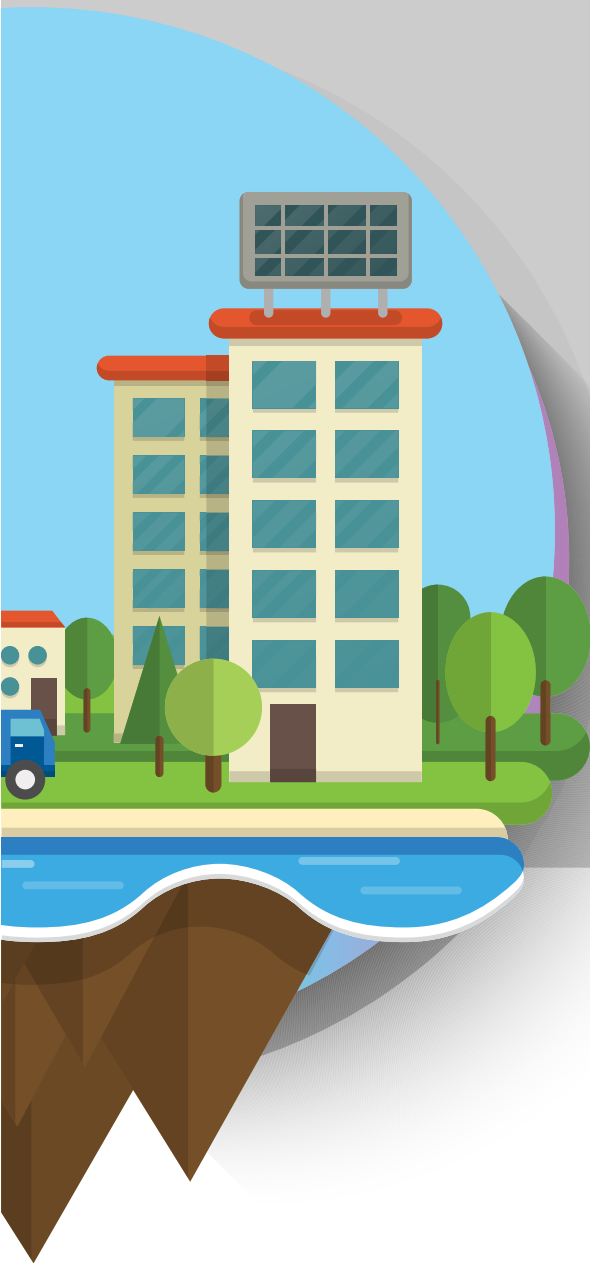
- Kekurangan kepakaran untuk merancang dan melaksanakan hala tuju ICT .
- Komputer peribadi yang digunakan oleh kakitangan sokongan perlu ditukar.
- Pelanggan memerlukan pembangunan dan penambahbaikan dengan kadar segera.
- Kekurangan kepakaran untuk membangun sistem yang komprehensif dan pembangunan laman web.

10.3.3 ANCAMAN

- Perubahan teknologi yang begitu pantas.
- Peruntukan perbelanjaan yang terhad
- Ancaman dari serangan virus, trojan , spam dan lain-lain.
- Penghantaran fail bersaiz besar mengganggu kelancaran penghantaran emel.

10.3.4 PELUANG

- Peluasan skop latihan.
- Perolehan peralatan mendapat kerjasama Bahagian Teknologi Maklumat, Putra Jaya.
- Pengetahuan teknologi terkini mengenai peralatan dan penyelenggaraan diperolehi melalui perolehan, seminar dan kursus.
- Kerjasama dari MAMPU dalam menangani masalah rangkaian.
- Pengetahuan teknologi terkini diperolehi melalui pembangunan sistem.
- Sokongan pengurusan yang padu dalam penggunaan aplikasi.
- Ke arah 'paperless'.
- Penaiktarafan sistem berasaskan keperluan dan teknologi.

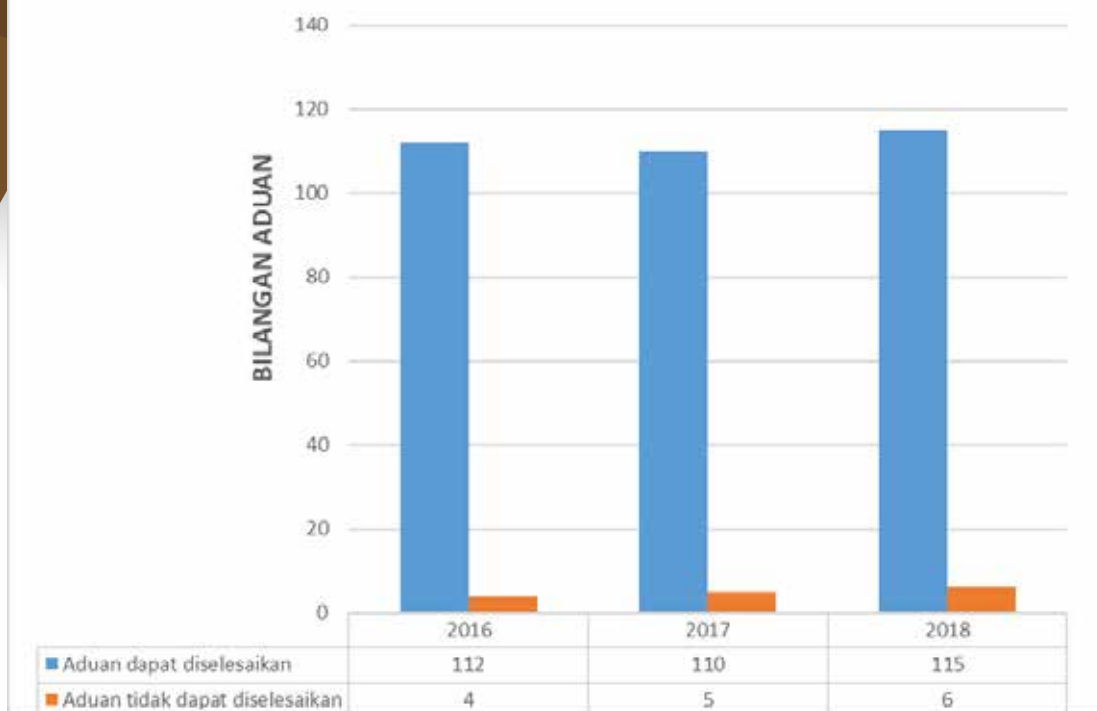


10.4 PERANCANGAN TAHUN 2019

Pada tahun 2019, Unit Teknologi Maklumat bercadang untuk melaksanakan beberapa program utama bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan sokongan ICT.

- i. Menyediakan prasarana dan kelengkapan yang bersesuaian bagi memantapkan kecekapan dan keberkesanan penyampaian program latihan;
- ii. Pelaksanaan sistem kerja secara elektronik dalam semua proses kerja yang berkaitan;
- iii. Menyediakan Pelan Latihan ICT selaras dengan keperluan jabatan dan teknologi terkini;
- iv. Mewujudkan persekitaran kerja yang mementingkan penyelidikan dan pembangunan yang mantap;
- v. Menyediakan persekitaran yang sihat untuk perkakasan komputer dan peralatan rangkaian;
- vi. Penggunaan Data Server yang sedia ada dengan sepenuhnya; dan
- vii. Menyusun atur pengemaskinian fail jabatan dengan menggunakan sistem fail.

TRENDING ADUAN ICT TAHUN 2016-2018



Graf 10.1 : Trending aduan ICT daripada tahun 2016 - 2018



JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR
KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI ALAM
SEKITAR & PERUBAHAN IKLIM

WISMA ALAM SEKITAR,
NO 46, JALAN PERTAMA 1,
PUSAT PERDANGANGAN DANGA UTAMA,
81300 JOHOR BAHRU, JOHOR.

TEL : +607-5500 522 (HUNTING LINE)

FAKS : +607-5500 971

FAKS : www.facebook.com/pages/jabatanalamsekitar
www.doe.gov.my

JAS CAWANGAN PASIR GUDANG

ARAS 1, MENARA AQABAH,
MAJLIS BANDARAYA PASIR GUDANG,
81700 PASIR GUDANG,
JOHOR
TEL : 07-2547 899

JAS CAWANGAN BATU PAHAT

7-03 TINGKAT 7,
NO. 9, JALAN ZABEDAH,
83000 BATU PAHAT,
JOHOR
TEL : +607-4388 490/91 FAKS : +607-4388 492

JAS CAWANGAN KLUANG

TINGKAT 3 & 4, BANGUNAN ALLIANZ BUSS MALAYSIA,
NO. 270, JALAN MERSING,
86000 KLUANG,
JOHOR
TEL : +607-7765 892/7760 194 FAKS : +607-7767 493

JAS CAWANGAN MUAR

NO. 19-14, TINGKAT 1,
WISMA TIAM LOCK,
JALAN SUNGAI ABONG,
84000 MUAR,
JOHOR
TEL : +606-9556 127/6129 FAKS : +606-9556 128

JAS CAWANGAN PENGERANG

JALAN PANTAI,
SUNGAI RENGGIT,
81620 KOTA TINGGI,
JOHOR
TEL : +607-8266 822 FAKS : +607-8265 266







JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR
KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI ALAM
SEKITAR & PERUBAHAN IKLIM

WISMA ALAM SEKITAR,
NO 46, JALAN PERTAMA 1,
PUSAT PERDANGANGAN DANGA UTAMA,
81300 JOHOR BAHRU, JOHOR.
TEL : +607-5500 522 (HUNTING LINE) FAKS : 07-5500 971
FAKS : www.facebook.com/pages/jabatanalamsekitar
www.doe.gov.my