

LAPORAN TAHUNAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PAHANG

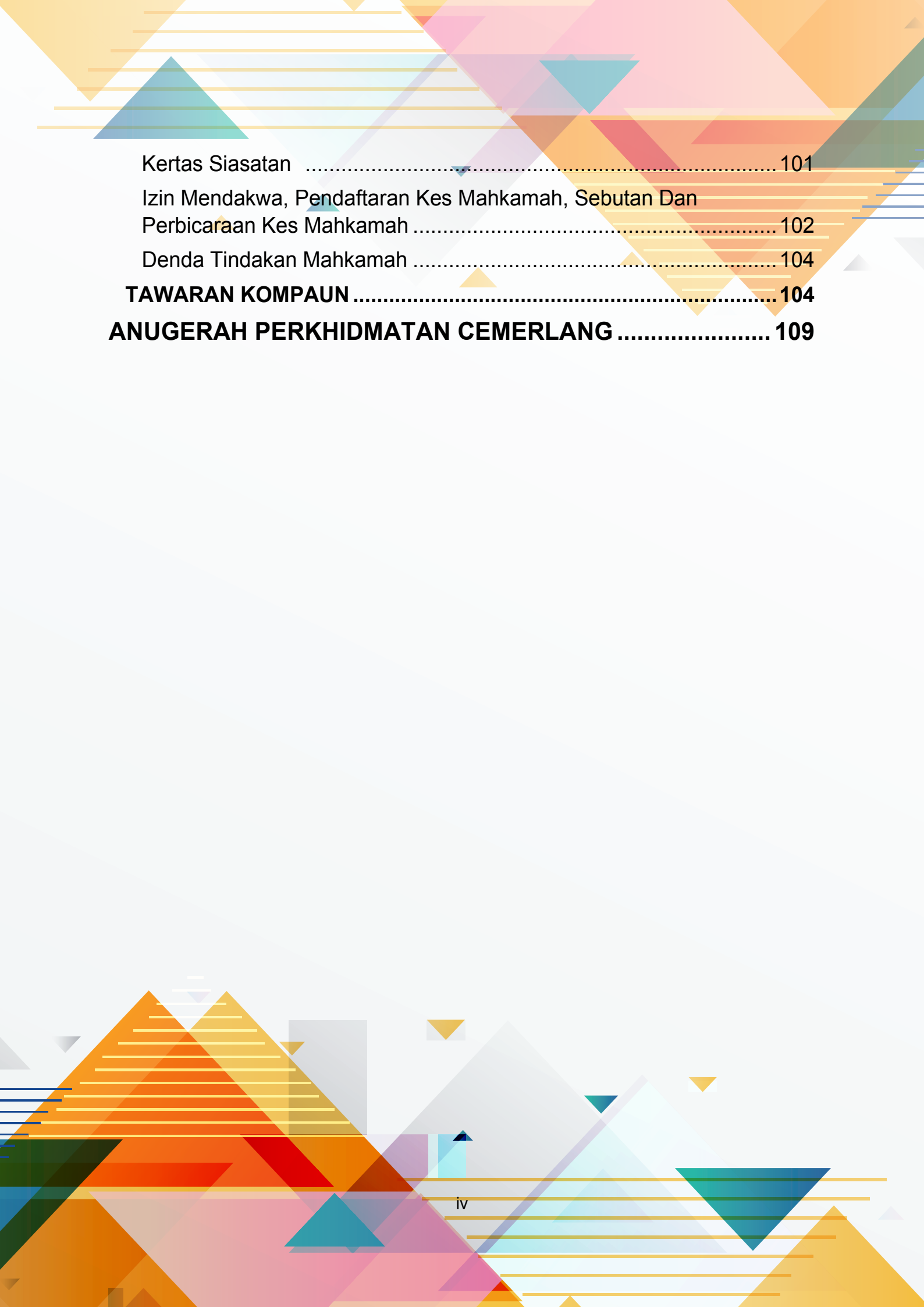


ISI KANDUNGAN

BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN	2
PENGURUSAN PENTADBIRAN.....	2
Struktur Organisasi.....	2
Struktur Perjawatan.....	4
PENGURUSAN KEWANGAN	8
Terimaan Hasil	13
BAHAGIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT.....	15
BAHAGIAN PEMBANGUNAN	24
UNIT INPUT PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)	24
Input Pembangunan	24
PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA).....	27
Prosedur EIA.....	28
Pemprosesan Laporan EIA	28
Penguatkuasaan Syarat-Syarat Kelulusan EIA	33
PROGRAM PENDIDIKAN ALAM SEKITAR	37
Program Rakan Alam Sekitar (RAS)	37
Kempen Dan Pendidikan Alam Sekitar.....	38
Program Kesedaran Alam Sekitar Bersempena Hari Bumi 2020	41
Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2020	42
Sambutan Hari Ozon Sedunia.....	44
Latihan Industri.....	45
Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN)	46
Perkhidmatan Kesedaran Alam Sekitar	47

PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKITAR	48
Latar Belakang.....	48
Pengawasan Kualiti Udara.....	48
Pengawasan Kualiti Air Tanah.....	51
Pengawasan Kualiti Air Sungai Negeri Pahang.....	55
Pengawasan Kualiti Air Marin.....	58
BAHAGIAN OPERASI	62
PERLESENAN	62
Lesen Baru.....	62
Pembaharuan Lesen.....	62
Pindaan Syarat Lesen.....	65
Lesen Pelanggaran.....	66
Kebenaran Bertulis.....	67
Aktiviti Penyingkiran Enapcemar.....	68
Pengurusan Khas Buangan Terjadual.....	70
Penstoran Buangan Terjadual Melebihi 20 Tan Metrik Atau 180 Hari Atau Kedua-Duanya.....	70
Pemberitahuan Bertulis (Notifikasi).....	71
ADUAN PENCEMARAN	72
OPERASI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)	75
Program Pencegahan Kebakaran Dan Pengurusan Tanah Gambut ...	78
Program Latihan Dan Komuniti Di Bawah Pengurusan Tanah Gambut Negeri Pahang.....	80
KONTIGENSI	80
PENGUATKUASAAN PUNCA TETAP	81
Premis Yang Ditetapkan (PYDT).....	81
Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT).....	83
Pematuhan Kilang Getah Asli Mentah Negeri Pahang Bagi Tahun 2020.....	83

Pematuhan Syarat Lesen Kilang Getah Asli Mentah	83
Pematuhan Peraturan-Peraturan Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974	83
Pematuhan Kilang Kelapa Sawit Negeri Pahang	84
Pematuhan Syarat Lesen Kilang Kelapa Sawit	84
Pematuhan Peraturan-Peraturan Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974	85
Tindakan Penguatkuasaan	85
Pematuhan Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual Negeri Pahang	86
Pematuhan Peraturan-Peraturan Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974	87
Status Pematuhan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	88
UNIT KENDERAAN BERMOTOR	91
Kawalan Kenderaan Bermotor	91
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996	92
Operasi Statik	92
Operasi Catat	93
Pemeriksaan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan Pengendali Berkumpulan (FO)	94
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996	97
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987	98
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999	99
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003	99
PENDAKWAAN	101
Tindakan Mahkamah	101



Kertas Siasatan	101
Izin Mendakwa, Pendaftaran Kes Mahkamah, Sebutan Dan Perbicaraan Kes Mahkamah	102
Denda Tindakan Mahkamah	104
TAWARAN KOMPAUN	104
ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG	109

DARI MEJA PENGARAH

Assalamualaikum dan Salam Sejahtera,

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Illahi kerana Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang Berjaya menerbitkan Laporan Tahunan bagi Tahun 2020. Laporan ini dapat memberi maklumat berkaitan aktiviti-aktiviti serta usaha-usaha yang telah dijalankan oleh Jabatan dalam menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 sepanjang Tahun 2020.

Dalam menghadapi cabaran pandemik Covid-19, dengan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang dirancang, tanggungjawab terhadap kepentingan alam sekitar di masa hadapan akan lebih mencabar. Oleh itu, perancangan pembangunan berdasarkan konsep pemuliharaan alam sekitar merupakan satu asas utama dalam usaha membendung masalah pencemaran alam sekitar. Program kesedaran alam sekitar juga perlu ditekankan kepada semua peringkat masyarakat bermula dari pelajar sekolah, pihak industri dan orang awam.

Penguatkuasaan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 juga sentiasa diberi penekanan bagi memastikan pematuhan premis dapat dipertingkatkan dari semasa ke semasa. Kerjasama dan komitmen semua pihak termasuk Kerajaan Negeri, agensi kerajaan persekutuan dan negeri, swasta dan orang awam amat diperlukan bagi memastikan kualiti alam sekitar Negeri Pahang terus dikekalkan dan ditingkatkan lagi selaras dengan tema Jabatan Alam Sekitar, "Pemuliharaan Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama".

Akhir kata, tahniah dan syabas di atas kejayaan menghasilkan Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang 2020.

Sekian. Terima kasih.

Mohd Sani bin Mat Daud
Pengaroh
Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang Darul Makmur



2020

LAPORAN BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN



BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

PENGURUSAN PENTADBIRAN

Struktur Organisasi

Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang (JAS Pahang) diterajui oleh seorang Pengarah Gred C54 dan dibantu oleh dua (2) orang Timbalan Pengarah iaitu Timbalan Pengarah (Operasi) Gred C52 dan Timbalan Pengarah (Pembangunan) Gred C48. Terdapat Tiga (3) Bahagian utama dalam Jabatan Alam Sekitar Pahang iaitu Bahagian Pembangunan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pentadbiran & Kewangan serta empat (4) Pejabat JAS Cawangan iaitu Pejabat JAS Cawangan Gebeng, Temerloh, Cameron Highlands dan Rompin. Carta penuh organisasi adalah seperti di **Rajah 1**.

Struktur Perjawatan

Jumlah perjawatan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang bagi tahun 2020 adalah seramai **97** orang iaitu **17** orang pegawai daripada kumpulan Pengurusan & Profesional dan **80** orang daripada pegawai Kumpulan Pelaksana. Maklumat perjawatan di Jabatan Alam Sekitar Pahang bagi Tahun 2020 ditunjukkan melalui **Jadual 1** dan **Jadual 2**. Ringkasan perjawatan adalah seperti **Jadual 3**.

Jadual 1: Senarai Perjawatan Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang Pada 31 Disember 2020 Mengikut Waran Perjawatan B.30 – Kumpulan Pengurusan Dan Profesional

Bil	Jawatan	Jumlah	Isi	Kosong
1	Pengarah, PKAS Gred C54	1	1	0
2	Timbalan Pengarah (Operasi), PKAS Gred C48/C52	1	1	0
3	Timbalan Pengarah (Pembangunan), PKAS Gred C48	1	1	0
4	Ketua Cawangan, PKAS Gred C48	1	1	0
5	Ketua Cawangan, PKAS Gred C44	3	3	0
6	Penolong Pengarah, PKAS Gred C44	1	1	0
7	Penolong Pengarah, PKAS Gred C41/C44	9	7	2
Jumlah		17	15	2

Jadual 2: Senarai Perjawatan Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang Pada 31 Disember 2020 Mengikut Waran Perjawatan B.30 – Kumpulan Pelaksana

Bil	Jawatan	Jumlah	Isi	Kosong
1	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar C38	3	3	0
2	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar C32/38 (Jawatan Kader JKR)	0	0	0
3	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar C32/38	10	9	1
4	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar C29/C32/C38	20	18	2
5	Penolong Pegawai Tadbir N32/36	1	1	0
6	Penolong Jurutera JA29/30/JA36/JA38	18	18	0
7	Penolong Jurutera JA29/30/JA36/JA38/ C29/32/38 (Kader JKR/JAS)	3	2	1
8	Penolong Jurutera JA29/30/JA36/JA38 (KUP)	2	2	0
9	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat FA29/32/38	1	1	0
10	Penolong Akauntan W29 (KUP)	1	1	0
11	Setiausaha Pejabat N29/30	1	1	0
12	Juruteknik J22	1	1	0
13	Pembantu Akauntan W19/22/26	1	1	0
14	Pembantu Tadbir (P/O) N19/22/26	6	6	0
15	Pembantu Tadbir (P/O) N19/22/26 (KUP)	1	1	0
16	Pembantu Operasi N11/14/16	2	2	0
17	Pemandu Kenderaan H11/14/16	9	8	1
Jumlah		80	75	5

Jadual 3: Ringkasan Perjawatan bagi Tahun 2020

Skim Perkhidmatan	P & P / Pelaksana	Bil Perjawatan (Mengisi)	Kekosongan
A. Guna Sama			
Penolong Pegawai Tadbir (N32/36)	Pelaksana	1	
Setiausaha Pejabat (N29/30)	Pelaksana	1	
Pembantu Tadbir (N19/22/26)	Pelaksana	6	
Pembantu Tadbir (W19/22/26) (KUP)	Pelaksana	1	
Pembantu Operasi (N11/14/16)	Pelaksana	2	
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat (FA29/32/38)	Pelaksana	1	
Penolong Akauntan (W29) (KUP)	Pelaksana	1	
Pembantu Akauntan (W19/22/26)	Pelaksana	1	
Pemandu Kenderaan (H11/14/16)	Pelaksana	8	1
Jumlah Perjawatan Guna Sama		22	1
B. Bukan Guna Sama			
Pegawai Kawalan Alam Sekitar / Pengarah (C54)	P & P	1	
Pegawai Kawalan Alam Sekitar / Ketua Penolong Pengarah (C52)	P & P	1	
Pegawai Kawalan Alam Sekitar / Ketua Penolong Pengarah (C48)	P & P	2	
Pegawai Kawalan Alam Sekitar / Penolong Pengarah (C44)	P & P	4	
Pegawai Kawalan Alam Sekitar / Penolong Pengarah (C41/44)	P & P	7	2
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C38)	Pelaksana	3	
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C32/38) (Jawatan Kader JKR)	Pelaksana	0	
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C32/38)	Pelaksana	9	1
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C29/C32/C38)	Pelaksana	18	2
Penolong Jurutera (JA29/30/JA36/JA38)	Pelaksana	18	
Penolong Jurutera JA29/30/JA36/JA38/C29/32/38 (Kader JKR/JAS)	Pelaksana	2	1
Penolong Jurutera (JA29/30/JA36/JA38) (KUP)	Pelaksana	2	

Juruteknik (J22)	Pelaksana	1	
Jumlah Perjawatan Bukan Guna Sama:		68	6
Jumlah Keseluruhan Perjawatan		90	7

PENGURUSAN KEWANGAN

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang telah diperuntukkan sebanyak **RM5,368,240.07** untuk perbelanjaan mengurus dan perbelanjaan untuk projek-projek di bawah Pendidikan Alam Sekitar. Peruntukan tersebut juga turut melibatkan tanggungan kepada keperluan perbelanjaan mengurus untuk semua cawangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang iaitu di Cawangan Temerloh, Cameron Highlands, Rompin dan Cawangan Gebeng. Agihan peruntukan dan perbelanjaan setiap/aktiviti ditunjukkan dalam **Jadual 4**.

Jadual 4: Penyata Peruntukan dan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2020

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)	JUMLAH PERBELANJAAN (RM)	PERATUS PERBELANJAAN (%)
1.	B11 Kementerian Alam Sekitar & Air (021301)	98,383.50	98,380.46	99.99
2.	B33 Kementerian Alam Sekitar & Air (020200)	5,266,536.57	5,266,522.44	99.99
3.	B33 Kementerian Alam Sekitar & Air (040200)	3,320.00	3,320.00	100
JUMLAH KESELURUHAN		5,368,240.07	5,368,222.90	99.99

Daripada **RM5,368,240.07** yang diperuntukan, sejumlah **RM5,318,240.07** digunakan untuk membayar emolument kakitangan serta elaun-elaun yang berkaitan serta bayaran-bayaran perkhidmatan dan bekalan seperti sewaan pejabat, sewaan mesin fotostat, tuntutan perjalanan pegawai/ kakitangan, elaun lebih masa, bayaran elaun pelajar praktikal, bayaran utiliti dan perhubungan, perolehan pejabat (perabot/alat tulis pejabat), penganjuran kursus/latihan/seminar/mesyuarat/pengangkutan dalam negeri serta penyelenggaraan aset alih jabatan. Sementara jumlah sebanyak **RM50,000.00** digunakan untuk perbelanjaan bagi penganjuran Program-Program Kesedaran Alam Sekitar. Prestasi kewangan JAS Pahang adalah seperti **Jadual 5**, **Jadual 6** dan **Jadual 7**.

Jadual 5: Laporan Peruntukan dan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2016-2020
(Keseluruhan)

BIL	TAHUN KEWANGAN	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)	JUMLAH PERBELANJAAN (RM)	PERATUS PERBELANJAAN (%)
1.	2016	5,813,297.50	5,771,798.71	99.29
2.	2017	6,147,486.00	6,400,505.14	104.12
3.	2018	6,990,658.07	7,009,129.69	100.26
4.	2019	7,148,506.63	7,148,506.63	100
5.	2020	5,368,240.07	5,368,222.90	99.99

Jadual 6: Laporan Perbelanjaan Mengurus mengikut Pecahan Tahun 2016-2020

BIL	TAHUN KEWANGAN	% PERBELANJAAN EMOLUMEN (RM) OA10000	% PERBELANJAAN BEKALAN/ PERKHIDMATAN (RM) OA20000
1.	2016	99.31	96.19
2.	2017	99.81	93.24
3.	2018	101.29	103.00
4.	2019	100	100
5.	2020	99.99	99.99

Jadual 7: Laporan Peruntukan dan Perbelanjaan Pembangunan Tahun 2016 – 2020

BIL	TAHUN KEWANGAN/ AKTIVITI	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)	JUMLAH PERBELANJAAN (RM)	PERATUS PERBELANJAAN (%)
1.	2016/Pemantauan Tasik Chini	10,880.28	10,879.64	99.99
	2016/GIS	29,541.70	29,541.70	100
	2016/Pencegahan Kebakaran Tanah Gambut	30,000.00	30,000.00	100
2.	2017/Pemantauan Tasik Chini	21,000.00	21,000.00	100
	2017/GIS	2,000.00	2,000.00	100
	2017/Pengawasan Air	65,000.00	65,000.00	100
	2017/HASN	10,000.00	10,000.00	100
3.	2018/Pemantauan Tasik Chini	4,627.00	4,627.00	100
	2018/Kajian Pemantapan SE	4,600.00	4,600.00	100
	2018/GIS	6,078.00	6,074.00	99.93
	2018/ICT	20,000.00	20,000.00	100
	2018/Pencegahan Kebakaran Tanah Gambut	92,834.40	92,834.40	100

4.	2019/ Kajian Biodiversiti Fasa 3	20,000.00	20,000.00	100
	2019/Pengukuhan Kepakaran dan Keberkesanan Kawalan Tumpahan Minyak Peringkat Kebangsaan	15,500.00	15,495.00	99.93
	2019/ Memperkasakan Pengurusan dan Penguatkuasaan Alam Sekitar menerusi Teknologi Geospacial	5,700.00	5,700.00	100
	2019/ Memperkasakan Pengurusan dan Penguatkuasaan Alam Sekitar menerusi Penggunaan Teknologi Maklumat (ICT)	6,300.00	6,300.00	100
	2019/ Pembinaan dan Menaiktaraf Infrastruktur bagi Mencegah Kebakaran Tanah Gambut untuk Mengatasi Jerebu	97,500.00	97,500.00	99.93

5.	2020/ Kajian Biodiversiti Fasa 3	21,000.00	21,000.00	100
	2020/ Pembinaan dan Menaiktaraf Infrastruktur bagi Mencegah Kebakaran Tanah Gambut untuk Mengatasi Jerebu	42,500.00	42,493.00	99.98
	2020/ Memperkasakan Pengurusan dan Penguatkuasaan Alam Sekitar menerusi Teknologi Geospacial	19,899.00	19,899.00	100
	2020/ Memperkasakan Pengurusan dan Penguatkuasaan Alam Sekitar menerusi Penggunaan Teknologi Maklumat (ICT)	19,530.00	19,523.75	99.97

Terimaan Hasil

Pada tahun 2020, kutipan hasil terkumpul sehingga 31 Disember 2020 adalah berjumlah **RM2,958,481.10** di mana sejumlah **RM1,349,021.10** adalah diperolehi daripada pelanggaran pembaharuan Lesen Pencemaran Alam Sekeliling (771408), **RM1,308,460.00** diperolehi daripada kutipan / hukuman (76199) yang dikenakan ke atas kilang-kilang ataupun daripada kerja-kerja pengawasan. Manakala jumlah hasil mahkamah iaitu denda yang dikenakan bagi tindakan mahkamah ke atas pelanggaran undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 tahun 2020 sebanyak **RM301,000.00**. Perincian kutipan adalah seperti di **Jadual 8**.

Jadual 8: Laporan Kutipan Hasil Bagi Tahun 2016 – 2020

TAHUN KEWANGAN	JENIS HASIL/TAHUN			
	Kompaun	Lesen/Effluen	Hasil Mahkamah	Jumlah
2016	40,000.00	500.00	10,000.00	50,500.00
2017	104,000.00	277,991.41	41,000.00	422,991.41
2018	233,800.00	307,965.95	39,000.00	580,765.95
2019	1,410,550.00	444,454.20	169,000.00	2,024,004.20
2020	1,308,460.00	1,349,021.10	301,000.00	2,958,481.10
JUMLAH	3,096,810.00	2,379,932.66	560,000.00	6,036,742.66

2020

LAPORAN BAHAGIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT



BAHAGIAN TEKNOLOGI MAKLUMAT

Unit Teknologi Maklumat (ICT) berfungsi sebagai sokongan kepada pengurusan dan pengoperasian JAS Pahang. Unit ini bertanggungjawab menyelenggara sistem ICT yang dibangunkan oleh JAS antaranya:

1. Pengurusan ICT

- a) Sistem Pengurusan Aset (SPA)
- b) Sistem Pengurusan Stor (SPS)
- c) Sistem Pengurusan Fail (SPF)
- d) Sistem Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (MYSPATA)

2. Operasi dan Pembangunan

- a) Sistem Elektronik Kawalan Alam Sekitar (EKAS)
- b) Sistem Elektronik Maklumat Pembuangan terjadual (eSWIS)
- c) Sistem pemantauan Pencemaran Alam Sekitar (CEMS)
- d) *Online Environment Reporting* (OER)
- e) *Business Licensing Electronic Support System* (BLESS)
- f) *Mobile Force* (MFORCE)

Unit ICT JAS Pahang juga berfungsi untuk bekalan dan penyelenggaraan peralatan ICT. Jumlah bekalan dan penyelenggaraan adalah sebagaimana di **Rajah 2**, **Rajah 3**, **Rajah 4**, **Rajah 5**, **Rajah 6** dan **Rajah 7**.



Rajah 2: Bilangan Perolehan Aset ICT 2020.



Rajah 3: Bilangan Penyelenggaraan 2020.



Rajah 4: Bilangan Aduan Kerosakan ICT 2020.

LAPORAN PELUPUSAN ASET ICT 2020



Komputer

• 10



Pencetak

• 6



Komputer riba

• 2



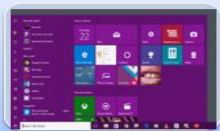
Projektor

• 3



Tablet

• 3



Perisian

• 1

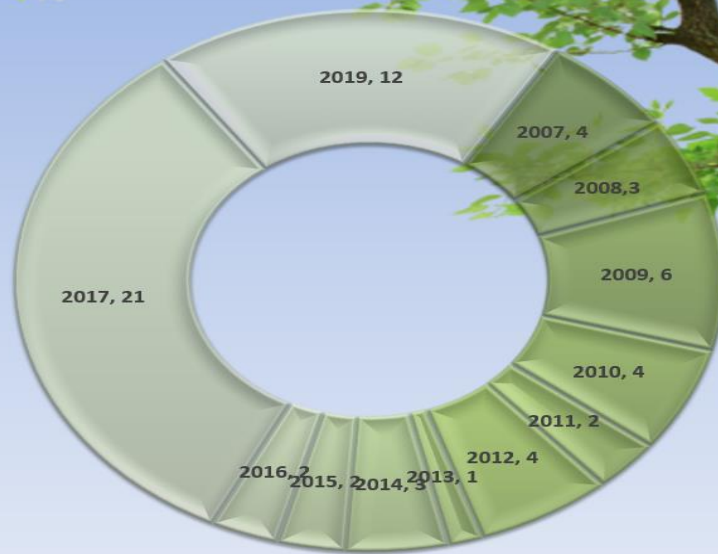
Rajah 5: Laporan Pelupusan Aset ICT 2020.

LAPORAN PENGGUNAAN STOK TAHUN 2020

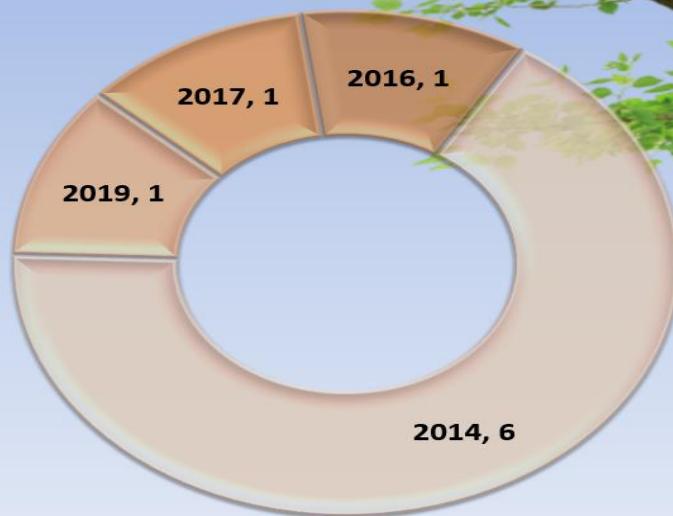
TONER	JUMLAH
104-001-020-0003 : DRUM BROTHER HL-5350DN(DR-3215)	1
101-002-004-0535 : HP 680 BLACK	7
101-002-004-0536 : HP 680 TRICOLOR	5
101-002-004-0291 : INK CARTRIDGE EPSON T6161 (BLACK) B310	2
101-002-004-0292 : INK CARTRIDGE EPSON T6162 (CYAN) B310	2
101-002-004-0293 : INK CARTRIDGE EPSON T6163 (MAGENTA) B310	2
101-002-004-0294 : INK CARTRIDGE EPSON T6164 (YELLOW) B310	2
101-002-004-0682 : INK EPSON C13T664100 BLACK	1
101-002-007-0099 : DRUM PRINTER BROTHER DR 3355	2
101-002-002-0001 : COMPACT DISC RECORDABLE (CDR) 700MB	48
101-002-003-1971 : BROTHER TN 3370 TONER CARTRIDGE	3
101-002-003-1335 : TONER BROTHER TN 351 (BLACK)	3
101-002-003-1309 : TONER BROTHER TN 351 (CYAN)	5
101-002-003-1311 : TONER BROTHER TN 351 (MAGENTA)	2
101-002-003-1310 : TONER BROTHER TN 351 (YELLOW)	4
101-002-003-0822 : TONER BROTHER TN3320	3
101-002-003-1972 : TONER CANON 046 (BLACK)	12
101-002-003-1973 : TONER CANON 046 (CYAN)	8
101-002-003-1975 : TONER CANON 046 (MAGENTA)	8
101-002-003-1974 : TONER CANON 046 (YELLOW)	9
101-002-003-1714 : TONER HP 79A (CF279A) BLACK	4
101-002-003-0158 : TONER LASER JET PENCETAK HEWLETT PACKARD (HP) P1102 CE 285A	10
101-002-003-0003 : TONER LASER JET PENCETAK BROTHER TN3250	4
101-002-003-0308 : TONER LASER JET PENCETAK CANON FX 9S	3
101-002-003-0364 : TONER LASER JET PENCETAK HEWLETT PACKARD (HP) 78 A CE 278 A	2
101-002-003-1162 : TONER LASER JET PENCETAK HEWLETT PACKARD (HP) 83 A BLACK (CF283A)	1
101-002-003-0114 : TONER LASER JET PENCETAK HEWLETT PACKARD (HP) Q7553 A	1
101-002-003-1137 : TONER LASERJET PRINTER HP PRO MFP M177FW CF350A (Black)	1
101-002-003-1138 : TONER LASERJET PRINTER HP PRO MFP M177FW CF351A (Cyan)	1
101-002-003-1139 : TONER LASERJET PRINTER HP Pro MFP M177FW CF352A (Yellow)	1
101-002-003-1140 : TONER LASERJET PRINTER HP Pro MFP M177FW CF353A (Magenta)	1
101-005-006-0082 : TONER FAX BROTHER TN 2260	3
101-005-011-0007 : FAKS INK FILM PANASONIC KXFA57E	13
JUMLAH KESELURUHAN (RM 38,040.00)	174

Rajah 6: Laporan Penggunaan Stok Toner Tahun 2020.

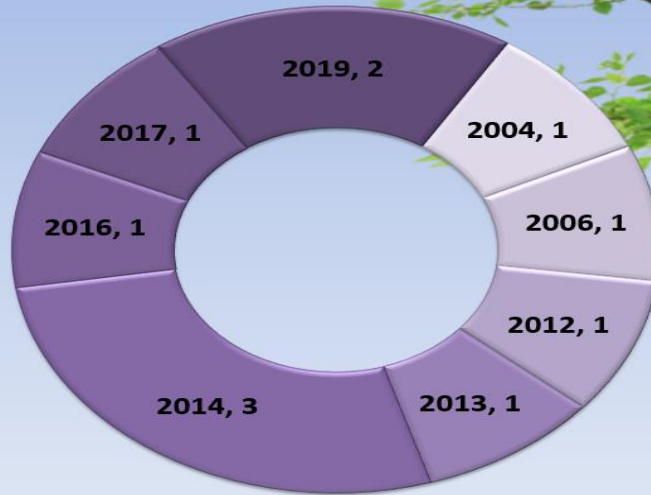
TAHUN PEROLEHAN KOMPUTER JAS (2020)



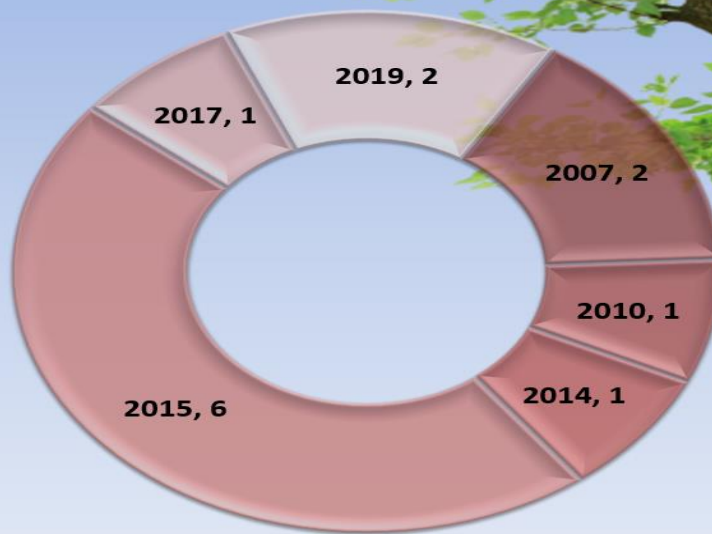
TAHUN PEROLEHAN KOMPUTER GEBENG (2020)

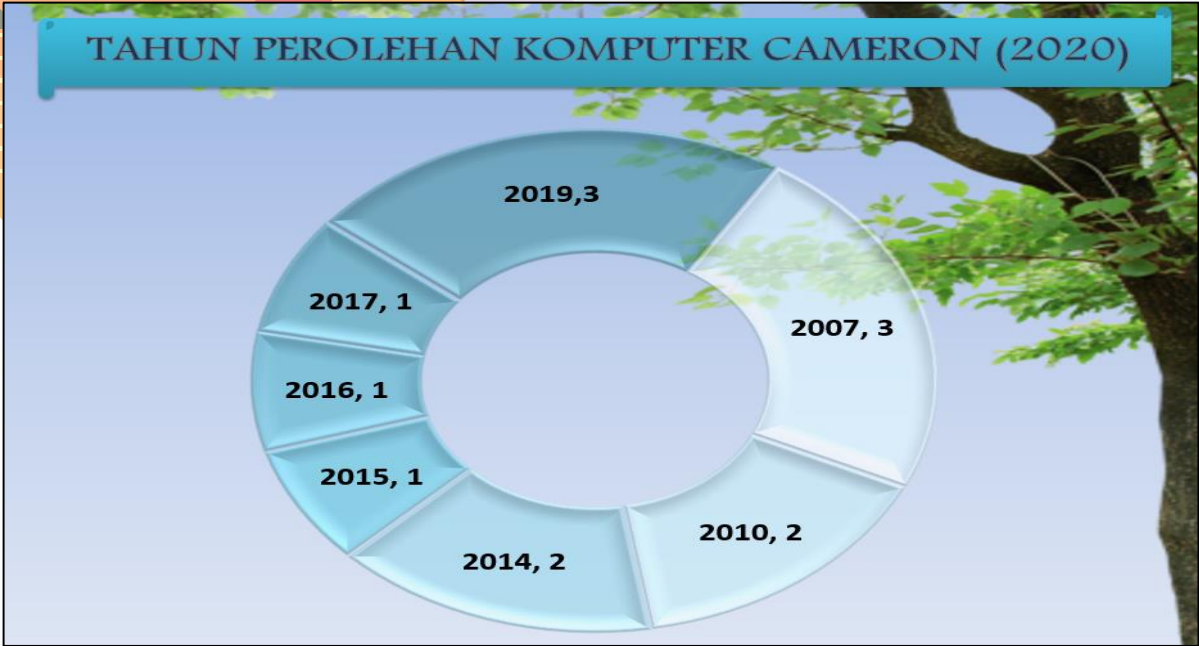


TAHUN PEROLEHAN KOMPUTER ROMPIN (2020)



TAHUN PEROLEHAN KOMPUTER TEMERLOH (2020)





Rajah 7: Tahun Perolehan Komputer JAS 2020.

2020

LAPORAN BAHAGIAN PEMBANGUNAN

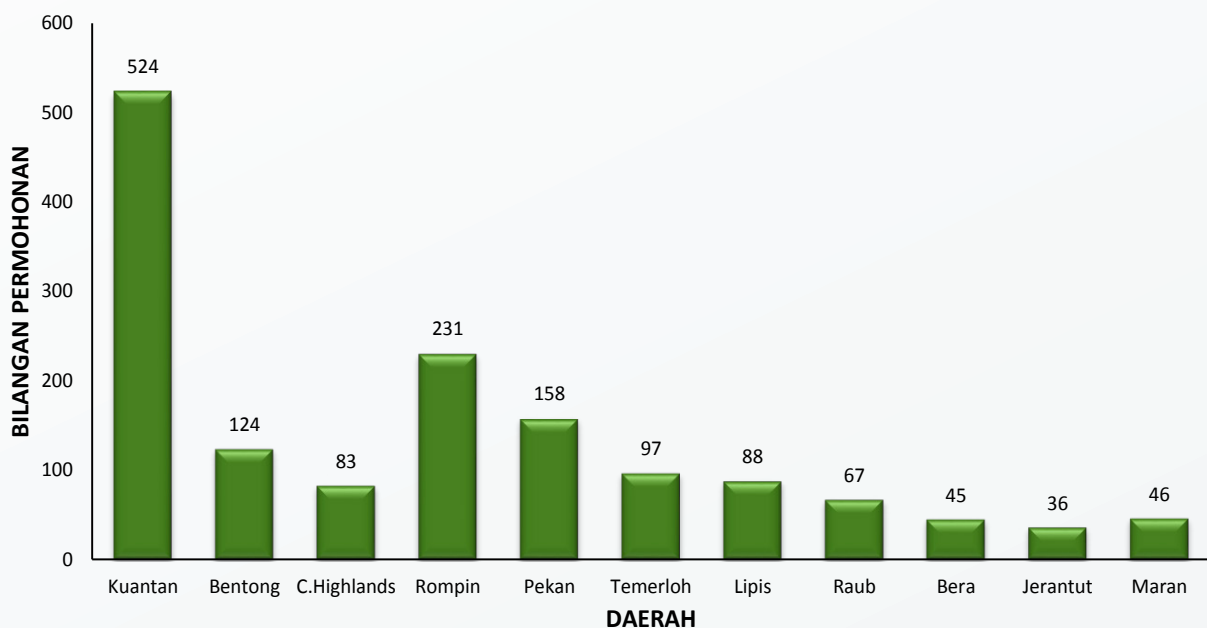


BAHAGIAN PEMBANGUNAN

UNIT INPUT PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)

Input Pembangunan

Unit Input Pembangunan dan Penilaian Awal Tapak (PAT) di bawah Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang (JAS Pahang) bertanggungjawab untuk memproses permohonan cadangan pembangunan di seluruh sebelas (11) daerah di Negeri Pahang. JAS Pahang bertanggungjawab untuk memastikan pembangunan di Negeri Pahang ini dapat dilaksanakan selaras dengan keperluan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. JAS Pahang juga merupakan ahli kepada beberapa ahli jawatankuasa penting Pejabat Negeri Pahang seperti Jawatankuasa Pembangunan Negeri, Jawatankuasa Mineral Negeri Pahang dan Jawatankuasa Pelaburan Negeri. Sepanjang tahun 2020, bilangan permohonan yang diterima adalah seperti ditunjukkan dalam **Rajah 8**.

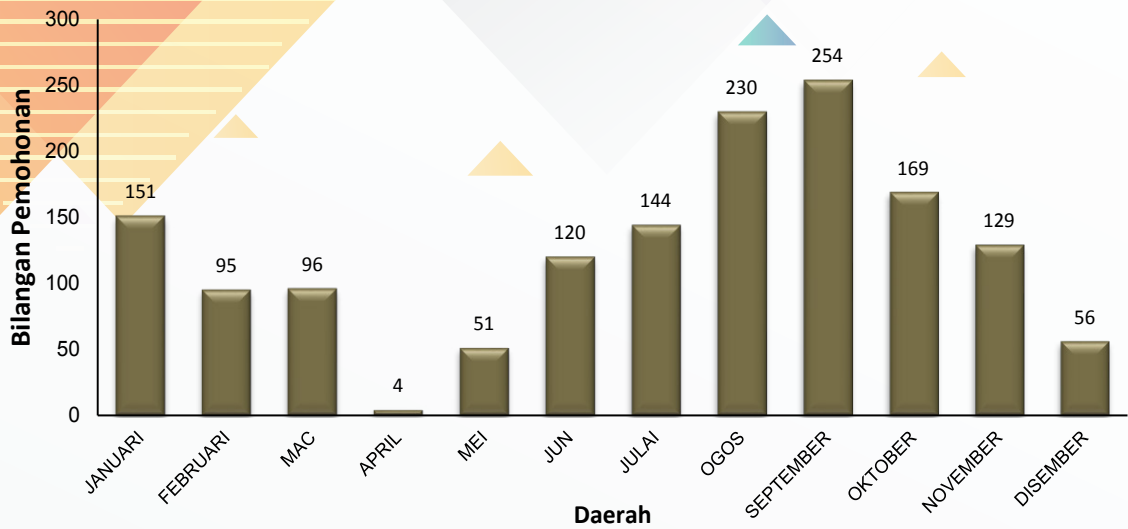


Rajah 8: Bilangan Permohonan PAT/Input Pembangunan Yang Diterima Dan Diulas Mengikut Daerah Sepanjang Tahun 2020

Pada tahun 2020, proses penilaian awal tapak (PAT) telah dilaksanakan dengan merujuk kepada Environmental Essentials for Siting of Industries in Malaysia dan *Guidelines For Siting And Zoning Of Industry And Residential Areas* (2012). Penilaian awal tapak merupakan proses untuk mengenalpasti kesesuaian tapak pembangunan dan keperluan penyediaan zon penampakan di antara kawasan penempatan dengan kawasan cadangan projek. Keperluan penyediaan Laporan Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) di bawah Seksyen 34(A), AKAS 1974 bagi cadangan pembangunan juga akan ditentukan melalui semakan terhadap permohonan yang diterima. Selain itu, pemohon juga hendaklah mencadangkan teknologi kawalan pencemaran yang terbaik atau 'Best Available Techniques' (BAT) yang akan digunapakai mengikut keadaan kawasan persekitaran dan beban punca pencemaran.

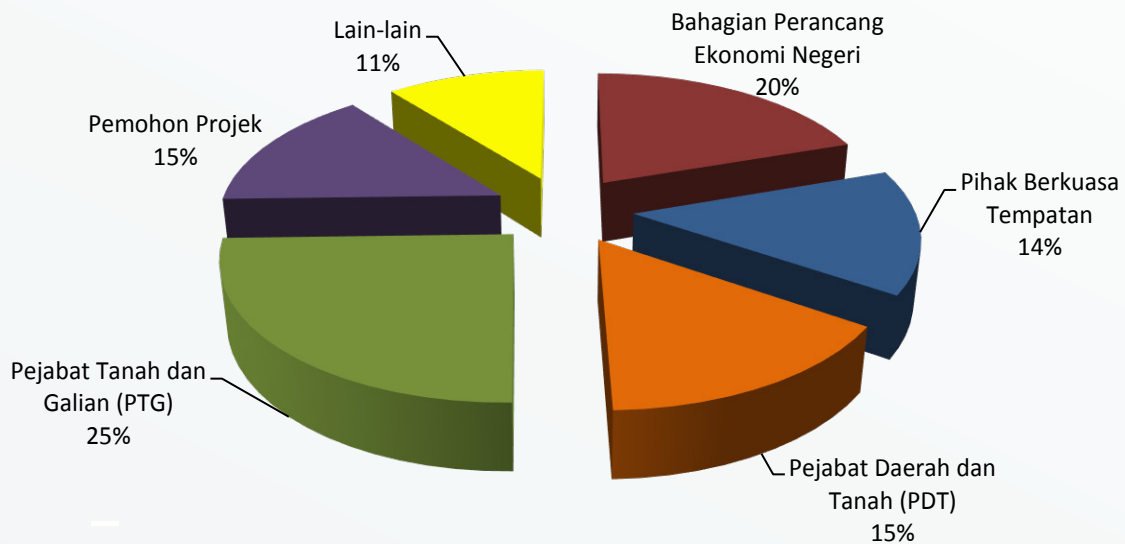
Proses penilaian serta ulasan permohonan dilaksanakan dengan mengambilkira cadangan guna tanah berdasarkan pelan rancangan kemajuan peringkat Negeri atau setempat (Rujukan : Rancangan Tempatan Daerah (RTD), Rancangan Kawasan Khas (RKK) dan Rancangan Fizikal Negara). Selain itu, semakan juga akan dibuat bagi aktiviti-aktiviti yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling), 2015.

Jumlah permohonan cadangan pembangunan di Negeri Pahang yang diterima sepanjang tahun 2020 adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 9**.



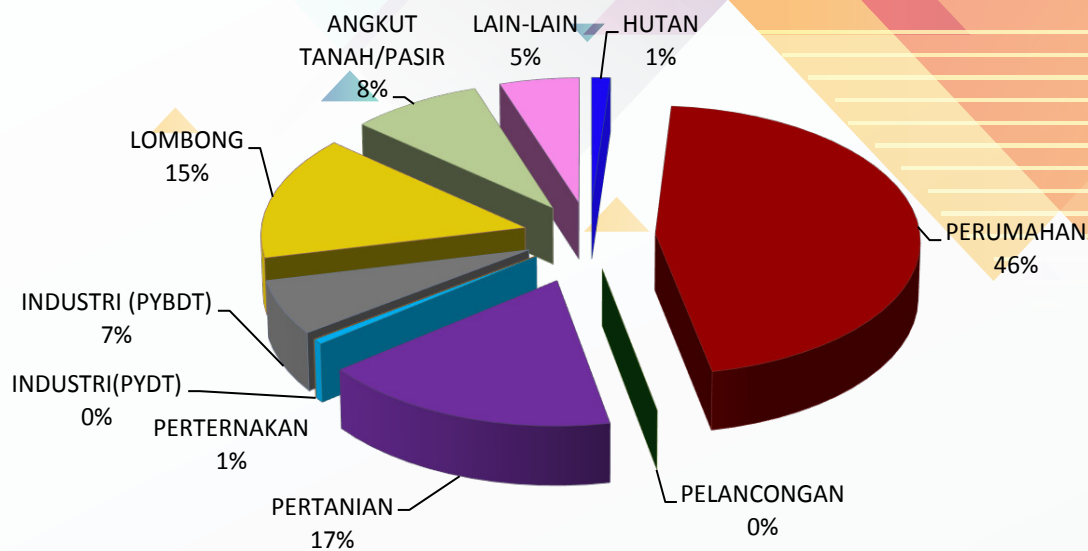
Rajah 9: Bilangan Permohonan PAT/ Input Pembangunan Yang Diterima Dan Diulas Mengikut Bulan Sepanjang Tahun 2020

JAS Pahang menerima permohonan cadangan pembangunan melalui beberapa agensi dan pemaju projek. **Rajah 10** menunjukkan ulasan yang dikeluarkan kepada pihak tersebut dan ulasan kepada pihak PTG adalah paling tinggi dikemukakan.



Rajah 10: Peratusan Permohonan PAT/Input Pembangunan Mengikut Agensi Yang Diterima Bagi Tahun 2020.

Status permohonan pembangunan yang diterima di JAS Pahang mengikut jenis pembangunan seperti di tunjukkan dalam **Rajah 11**.



Rajah 11: Peratus Permohonan PAT/Input Pembangunan Mengikut Jenis Pembangunan Bagi Tahun 2020

PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

Keperluan EIA bagi projek-projek pembangunan adalah tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Ringkasan kategori projek-projek tertakluk EIA adalah seperti di dalam **Jadual 9**.

Jadual 9: Kategori Aktiviti Yang Ditetapkan Dibawah Perintah EIA 2015

JADUAL 1	JADUAL 2
<ul style="list-style-type: none"> • 21 AKTIVITI (45 SUB AKTIVITI) • PIAGAM PEMROSESAN : 25 HARI BEKERJA 	<ul style="list-style-type: none"> • 17 AKTIVITI (42 SUB AKTIVITI) • PIAGAM PEMROSESAN : 60 HARI BEKERJA

Prosedur EIA

Bermula daripada bulan Ogos 2016, penilaian laporan EIA dilaksanakan mengikut *Environmental Impact Guideline In Malaysia 2016* (EGIM 2016) dan MS ISO 9001:2015.

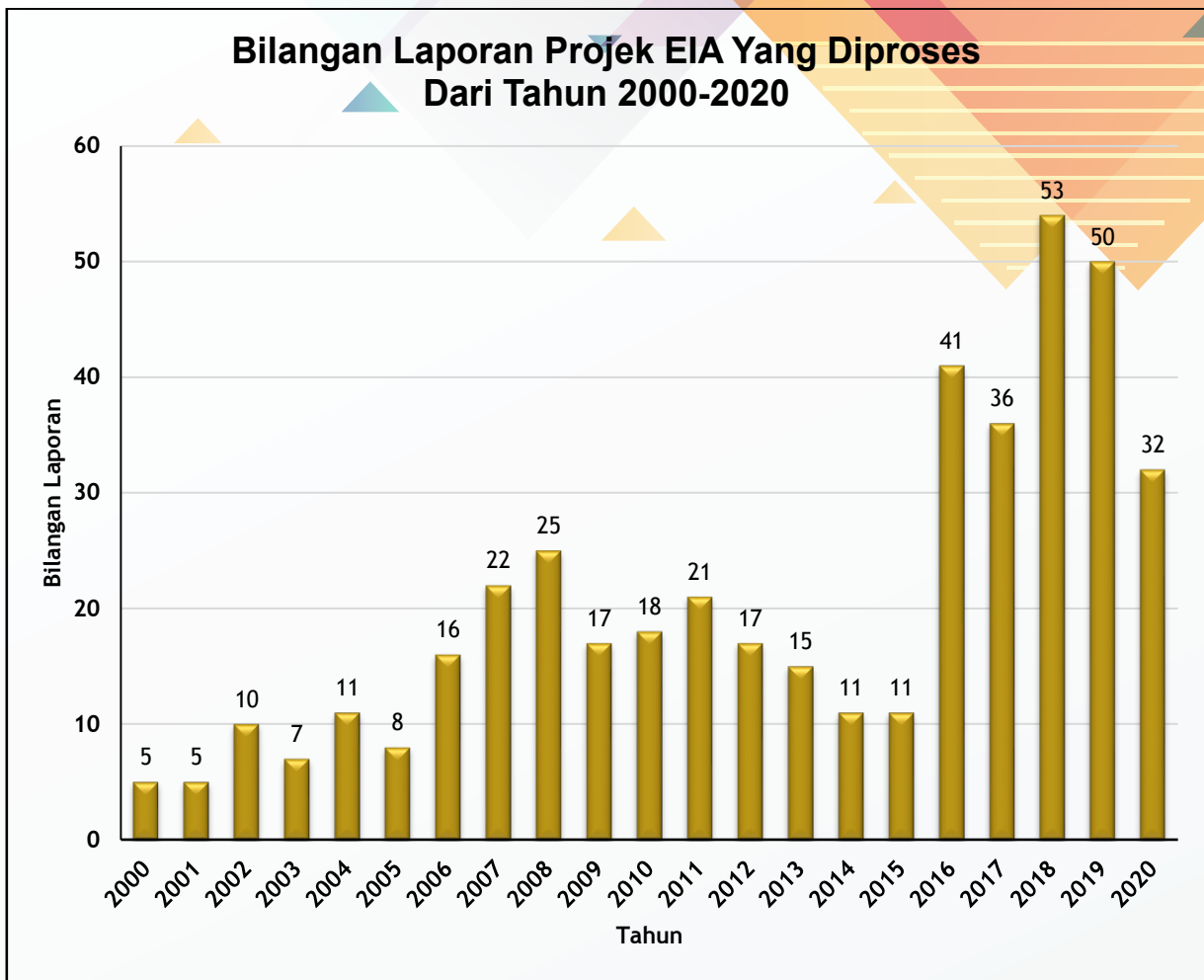


Rajah 12: Garis panduan Environmental Impact Guideline in Malaysia (EGIM) 2016.

Perunding EIA hendaklah mengemukakan laporan bidang rujukan atau *Terms Of Reference* (TOR) terlebih dahulu dan perlu mendapatkan pengesahan laporan TOR sebelum sesuatu kajian EIA dijalankan. Setelah laporan EIA diluluskan, pihak penggerak projek hendaklah mengemukakan laporan EMP sebagai dokumen pelaksanaan projek dalam memastikan pematuhan kepada syarat-syarat EIA yang diluluskan dan perincian terhadap langkah-langkah mitigasi yang dicadangkan dilaksanakan.

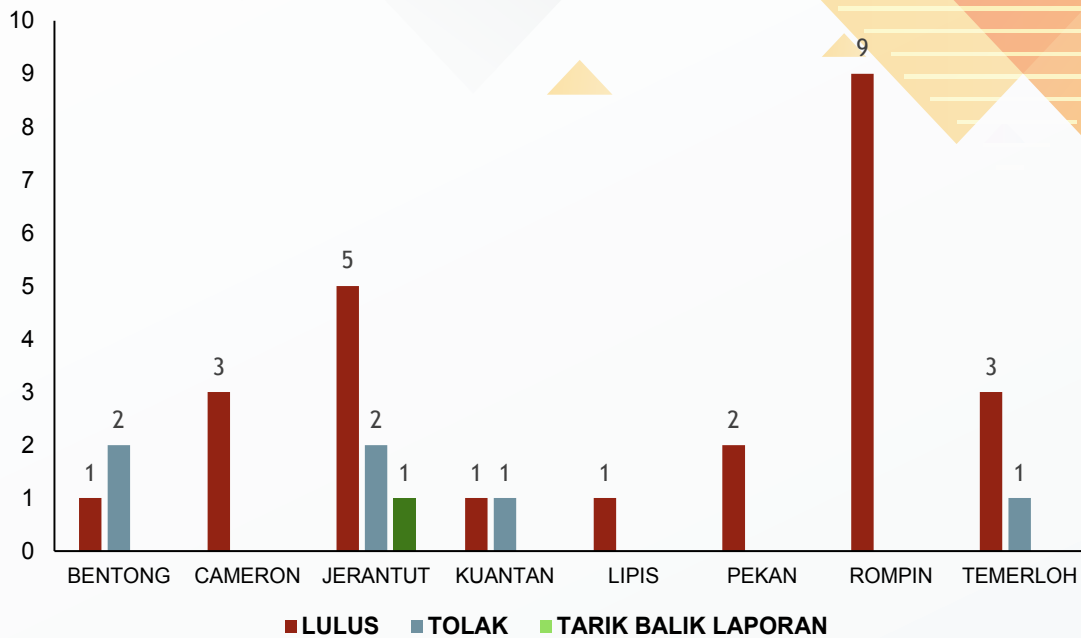
Pemprosesan Laporan EIA

Sehingga kini, terdapat sebanyak 431 laporan EIA yang telah diproses dari tahun 2000 sehingga tahun 2020. Rajah 13 dan Rajah 14 menunjukkan status laporan EIA yang telah diproses bermula tahun 2000-2020.



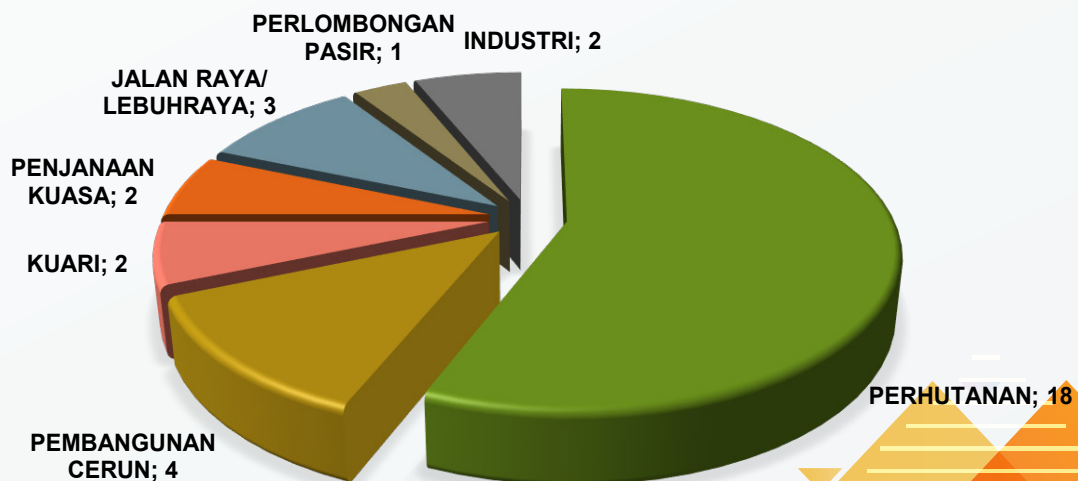
Rajah 13: Bilangan Projek EIA Yang Telah Diproses Bermula Tahun 2000-2020.

Bagi tahun 2020 sebanyak 32 laporan yang diterima telah diproses. **Rajah 15** menunjukkan status keputusan Laporan EIA mengikut daerah.



Rajah 15: Bilangan Laporan EIA Yang Di Proses Mengikut Daerah Tahun 2020.

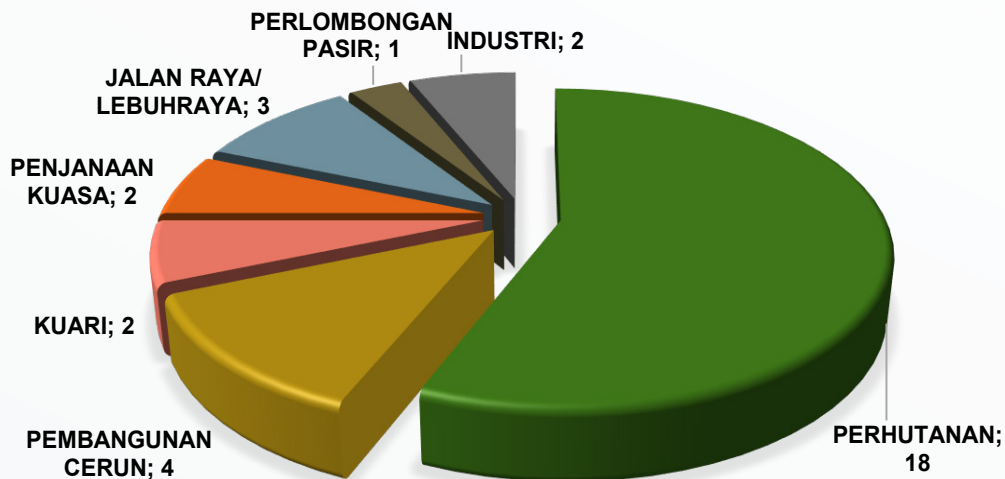
Daripada 32 laporan EIA Jadual 1 yang diproses pada tahun 2020, berikut adalah pecahan laporan yang diproses mengikut jenis aktiviti seperti di **Rajah 16**.



Rajah 16: Bilangan Laporan EIA Jadual 1 Yang Diproses Mengikut Jenis Aktiviti Bagi Tahun 2020.

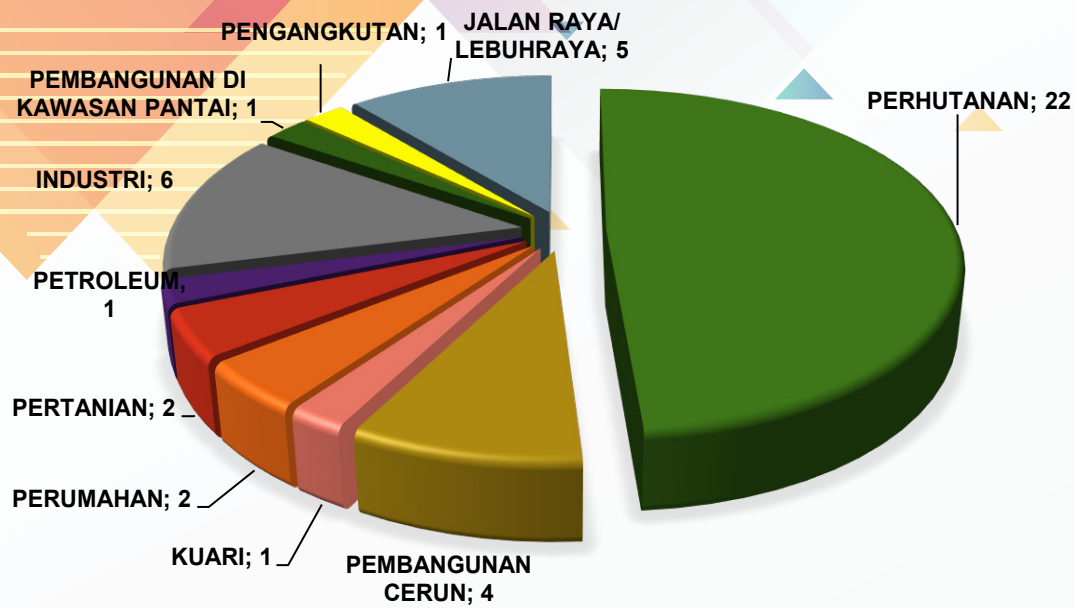
Selain itu, sebanyak 9 laporan EIA Jadual 2 diproses oleh JAS Ibu Pejabat bagi Negeri Pahang.

Bagi laporan TOR pula berikut adalah bilangan laporan yang diproses mengikut aktiviti bagi tahun 2020 seperti yang dinyatakan dalam **Rajah 17**.



Rajah 17: Bilangan Laporan TOR Yang Diproses Mengikut Jenis Aktiviti Bagi Tahun 2020.

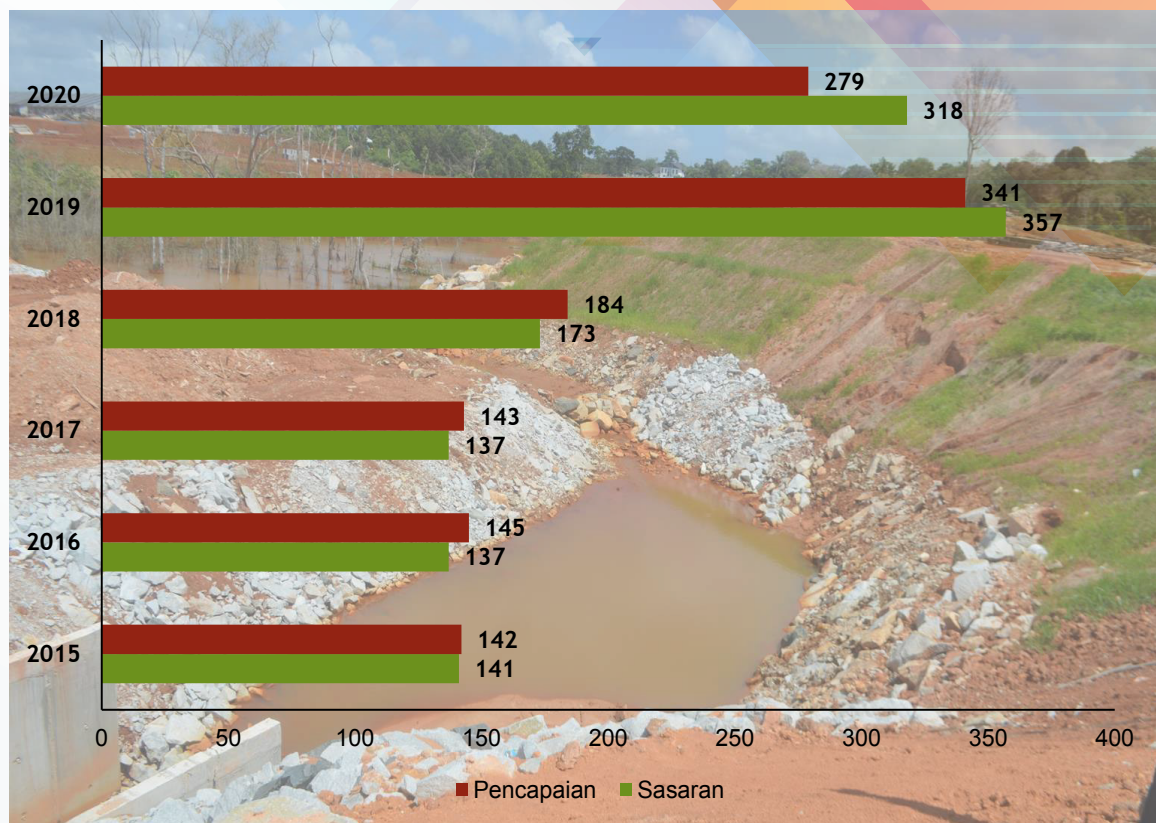
Bagi laporan Environmental Management Plan (EMP) sebanyak 45 laporan telah diterima dan diproses untuk tahun 2020. Berikut adalah bilangan laporan yang diproses mengikut aktiviti bagi tahun 2020 seperti yang dinyatakan dalam **Rajah 18**.



Rajah18: Bilangan Laporan EMP Yang Diproses Mengikut Jenis Aktiviti Bagi Tahun 2020

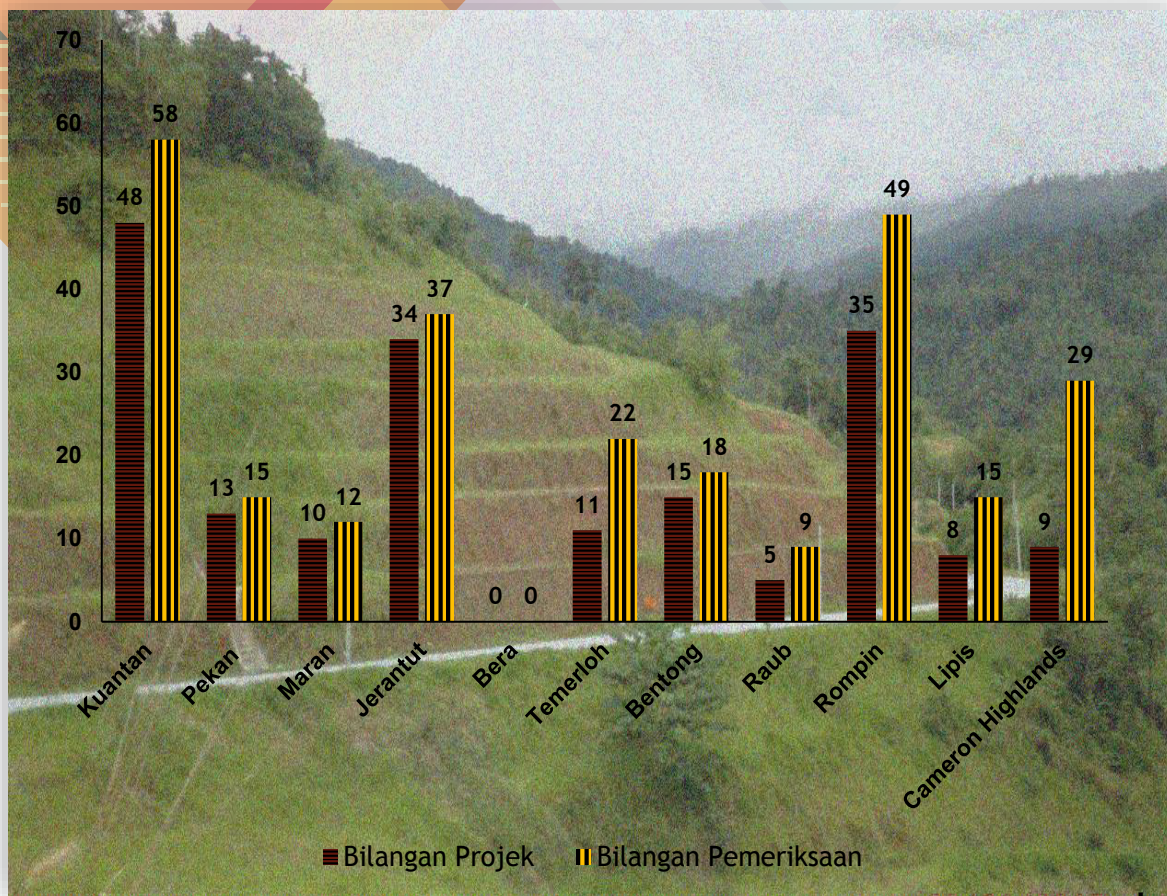
Penguatkuasaan Syarat-Syarat Kelulusan EIA

Projek EIA yang telah diluluskan akan dipantau oleh JAS Pahang melalui penguatkuasaan pematuhan syarat-syarat yang telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar. **Rajah 19** menunjukkan sasaran bilangan siasatan dan pencapaian bilangan siasatan penguatkuasaan EIA bagi tahun 2015 hingga 2020.

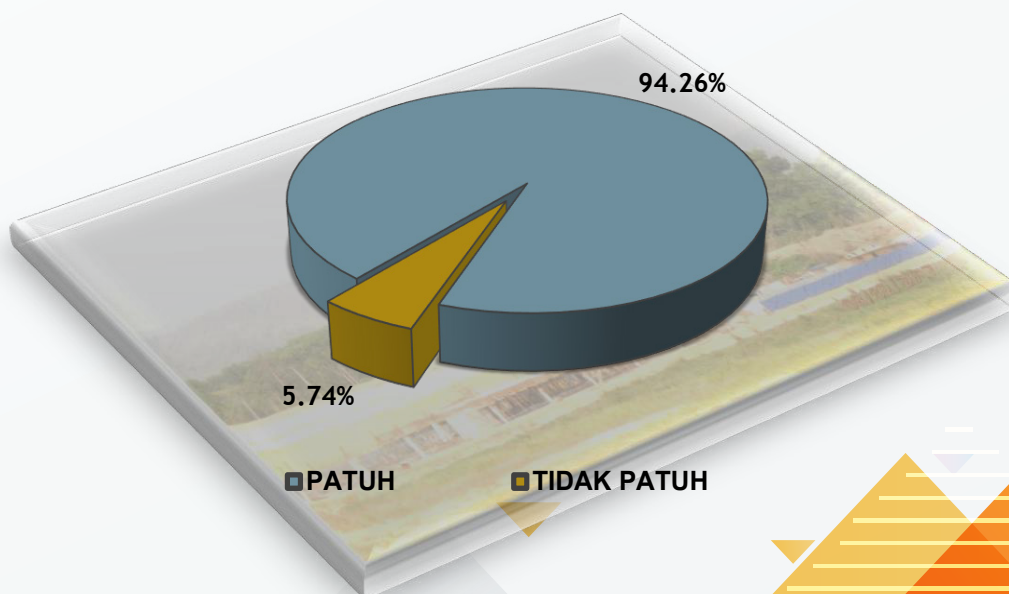


Rajah 19: Trend Sasaran Bilangan Siasatan Penguatkuasaan EIA Dan Pencapaian Bilangan Siasatan Penguatkuasaan EIA Tahun 2015- 2020.

Program penguatkuasaan projek EIA dan status pematuhan tahun 2020 bagi mengikut seliaan daerah termasuk JAS cawangan seperti **Rajah 20** dan **Rajah 21**.

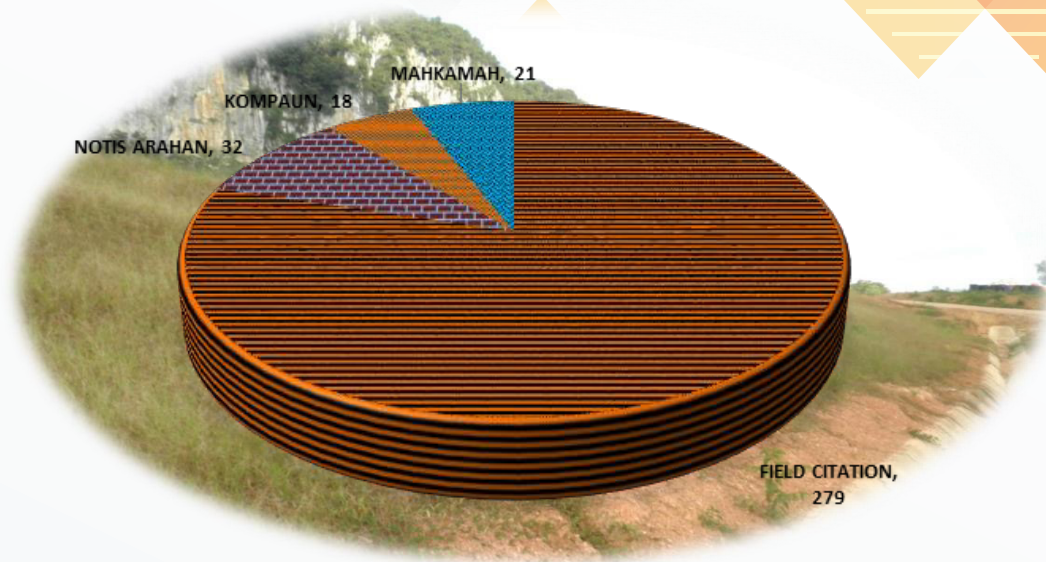


Rajah 20: Bilangan Projek EIA Dan Bilangan Pemeriksaan Projek-Projek EIA Bagi Tahun 2020 Bagi JAS Negeri Pahang.



Rajah 21: Status Pematuhan Projek EIA Bagi Keseluruhan Negeri Pahang Bagi Tahun 2020.

Secara keseluruhan, 279 siasatan telah dijalankan ke atas 188 projek EIA. Sebanyak 32 Notis Arahan dan 18 Kompaun telah dikeluarkan bagi projek-projek yang melanggar syarat-syarat EIA. Di samping itu, 21 kes telah dikenakan tindakan mahkamah.



Rajah 22: Bilangan Tindakan Perundangan Yang Diambil Pada Tahun 2020

Pemeriksaan Penguatkuasaan EIA dilaksanakan bagi memastikan penggerak projek/pemaju mematuhi sepenuhnya syarat-syarat kelulusan laporan penilaian kesan kepada alam sekeliling (EIA) yang telah ditetapkan selaras dengan kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Fokus utama pemeriksaan di tapak projek adalah pada peringkat pembersihan tapak, aktiviti kerja tanah dan pembinaan. Pada peringkat ini amalan "Best Management Practices (BMP)" adalah penting dengan pelaksanaan dan penyediaan kemudahan kawalan hakisan tanah dan kawalan perlindungan cerun bagi mencegah air larian permukaan dari tapak projek memasuki alur air dan sungai-sungai berhampiran tanpa kawalan pencemaran.

Jabatan Alam Sekitar telah memperkenalkan konsep LDP2M2 iaitu *Land Disturbance Pollution Prevention and Mitigation Measures* yang merupakan satu dokumen penting semasa pelaksanaan projek terutamanya semasa kerja-kerja tanah dijalankan. Ianya merupakan satu kaedah kerja, proses, bahan atau amalan yang menjurus kepada pengawalan pencemaran untuk mengelakkan, mengurangkan dan

menghapuskan punca pencemaran yang terhasil daripada aktiviti kacau ganggu tanah dengan menumpukan perlindungan kepada sumber asli melalui kerja-kerja pemeliharaan dan pemuliharaan, pengurangan penajaan buangan dan pelepasan sebarang pencemar ke atas tanah atau air daratan serta udara dengan melaksanakan BMPs yang berkesan dan pratikal bagi memastikan pematuhan syarat-syarat EIA yang telah diluluskan secara berterusan.

PROGRAM PENDIDIKAN ALAM SEKITAR

Program pendidikan alam sekitar bertujuan untuk meningkatkan tahap kesedaran masyarakat terhadap kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar serta memperjelaskan bahawa penjagaan alam sekitar adalah tanggungjawab bersama, sesuai dengan slogan '**PEMULIHARAAN ALAM SEKITAR, TANGGUNGJAWAB BERSAMA**'.

Antara program-program kesedaran yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020 ialah:

- a) Pendaftaran Keahlian Rakan Alam Sekitar (RAS)
- b) Ceramah dan Kempen Kesedaran Peringkat Sekolah dan IPT
- c) Sambutan Hari Bumi 2020
- d) Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2020
- e) Sambutan Hari Ozon Sedunia
- f) Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2020

Program Rakan Alam Sekitar (RAS)

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) yang dilancarkan pada 4 Jun 2009 telah mempunyai seramai 23263 ahli berdaftar di seluruh Negeri Pahang sehingga 31 Disember 2020. Program dilaksanakan bertujuan untuk memberi kesedaran alam sekitar kepada setiap lapisan masyarakat. Secara tidak langsung, masyarakat akan dapat menanam rasa tanggungjawab untuk bertindak dan mengambil bahagian dalam menjaga alam sekitar di samping menjadi mata dan telinga bagi Jabatan Alam Sekitar. Program RAS juga ditubuhkan bagi menyediakan saluran yang tepat bagi masyarakat untuk membuat aduan atau memberi pandangan mengenai alam sekitar kepada agensi-agensi kerajaan tempatan yang berkenaan.



Penyertaan orang ramai sebagai ahli RAS adalah amat dihargai. Pendaftaran juga boleh dilakukan secara online di <http://ras.doe.gov.my/protal>. Pendaftaran adalah percuma dan terbuka kepada semua warganegara Malaysia.

Kempen Dan Pendidikan Alam Sekitar

Pelbagai kempen kesedaran alam sekitar seperti ceramah di peringkat sekolah, industri, pengajian tinggi, pameran, seminar dan taklimat serta kem kesedaran Alam Sekitar (KeKAS) telah dijalankan bagi meningkatkan kesedaran dan pemahaman tentang kepentingan memelihara alam sekitar. Antara program yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020:

- a) Program kesedaran alam sekitar peringkat Sekolah rendah pada 27 Febuari 2020 di RAMSAR Bera.



- b) Program KEKAS bersama pelajar Pra Sekolah di Sekolah Rendah Kebangsaan Kempadang, Kuantan pada 05 Mac 2020.



c) Ceramah Kesedaran Alam Sekitar peringkat IPT di Kolej Vokasional Muadzam, Muadzam pada 09 September 2020.



Program Kesedaran Alam Sekitar Bersempena Hari Bumi 2020

Sambutan Hari Bumi disambut di seluruh dunia pada 22 April setiap tahun sebagai usaha menghargai bumi dan menyemai rasa tanggungjawab serta meningkatkan kesedaran di kalangan masyarakat untuk melindungi bumi dan alam sekitar. Sambutan pertama telah berlangsung pada tahun 1970. Tema pada tahun 2020 adalah "*Climate Action*". Program sempena sambutan ini tidak dapat dilaksanakan berikutan Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang masih menjalankan kerjasama bersama RTM Pahang dalam melaksanakan program sambutan Hari Bumi Peringkat Negeri Pahang secara dalam talian pada 25 April 2020. Temubual eksklusif secara dalam talian oleh Tuan Haji Mohd Sani b Mat Daud, Pengarah JAS Pahang.

The poster features a dark background with a forest scene. At the top right, there are logos for the Malaysian coat of arms and the Pahang State Environment Department. The main title is "Temubual Eksklusif: Kegiatan Pembakaran Terbuka Ketika PKP". Below this, a calendar icon indicates the date "25 April 2020" and time "9.30 Pagi". The text "Temubual secara dalam talian" is followed by the name and title of the host, Tuan Haji Mohd Sani bin Mat Daud. A portrait of the host is shown in a circular frame. To the right, there is a circular logo with a red border and yellow center, containing a flame and the text "HENTIKAN PEMBAKARAN TERBUKA" and "JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PAHANG". At the bottom, there are logos for RTM, myklik, Facebook Live, and social media icons for Facebook, Twitter, and Instagram.

Temubual Eksklusif:

Kegiatan Pembakaran Terbuka Ketika PKP

25 April 2020
9.30 Pagi

Temubual secara dalam talian

bersama :
Tuan Haji Mohd Sani bin Mat Daud
Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang
Di

Jabatan Alam Sekitar

Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2020

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia disambut pada 5 Jun setiap tahun bertujuan untuk membangkitkan kesedaran mengenai alam sekitar dan menarik perhatian politik dan tindakan awam. Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia bagi tahun 2020 bertemakan “*Time For Nature*”. Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang dengan kerjasama Kelab Sukan dan Sosial Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang telah menganjurkan beberapa program antaranya:

- a) Bicara Santai Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 “*Time For Nature*” di Stesen Radio Pahang FM.



- b) Pertandingan Mewarna Peringkat Sekolah Rendah bertempat di rumah masing-masing.



- c) Bengkel Pematuhan Syarat Lesen Kilang Kelapa Sawit Negeri Pahang Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Pahang.



Sambutan Hari Ozon Sedunia



Hari Ozon Sedunia Peringkat Negeri Pahang telah disambut pada 17 September 2020 bertempat Universiti Malaysia Pahang (UMP), Pekan Pahang. Program ini mendapat kerjasama daripada pihak UMP dan SWCORP, Alam Flora dan KT WAN Recycle yang melibatkan pelajar-pelajar UMP. Antara acara yang telah dijalankan ialah ceramah kesedaran alam sekitar, Pameran dan pengumpulan e-Waste serta minyak terpakai, pengujian *Refrigerant Identifier* kenderaan secara Percuma, *Plogging*, gimik penanaman pokok, program Merentas Rimba Lestari, *Ozone For Life Tour*, serta *Ozon Ride* (Menggunakan Basikal Elektrik).

Latihan Industri

Jabatan Alam Sekitar juga menyediakan peluang kepada pelajar – pelajar dari pusat pengajian tinggi kerajaan dan swasta ditempatkan di Jabatan Alam Sekitar untuk menjalani latihan industri. Pelajar – pelajar ini didedahkan tentang pelaksanaan kerja – kerja penguatkuasaan dibawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan – peraturan di bawahnya serta program pengawasan alam sekitar. Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang hanya menerima seramai tiga (3) orang pelajar praktikal dari Institut Pengajian Tinggi bagi menjalani sesi latihan industri sebagai persediaan secara praktikal berkaitan pengurusan alam sekitar.



Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN)

Hari Alam Sekitar Negara (HASN) merupakan acara tahunan anjuran Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang yang disambut untuk meningkatkan dan menyemai kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat Malaysia. Sambutan HASN Peringkat Negeri Pahang ke-29 telah diadakan pada hari kemuncak iaitu 07 November 2020 bertempat di Pusat Penyelidikan Tasik Chini (PPTC) UKM, Pekan. Pelbagai aktiviti telah berlangsung sepanjang bulan sambutan HASN iaitu Pemeriksaan kesihatan kakitangan JAS Pahang, Program Pengumpulan E- Waste, Slot temubual Radio Pahang fm, dan Pertandingan fotografi. Majlis perasmian dengan gimik penanaman pokok di PPTC UKM Pekan oleh Yang Berhormat Dato' Sri Haji Mohd Sharkar bin Haji Shamsudin, Pengerusi Jawatankuasa Pelancongan, Alam Sekitar dan Perladangan Negeri Pahang.



Perkhidmatan Kesedaran Alam Sekitar

Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang mengalu – alukan mana – mana pihak yang berminat untuk berkerjasama dengan pihak jabatan dalam menjayakan program kesedaran alam sekitar. Jabatan ini menawarkan kemudahan-kemudahan berikut untuk dipinjamkan:

- Bahan Pameran Berkaitan Isu-Isu Alam Sekitar
- Modul, fasilitator dan penceramah untuk Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)
- Poster Dan Risalah Berkaitan Alam Sekitar dan lain – lain.

Sebarang pertanyaan berkenaan boleh menghubungi Unit Pendidikan Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang ditalian 09 – 5730636.

PENGAWASAN KUALITI ALAM SEKITAR

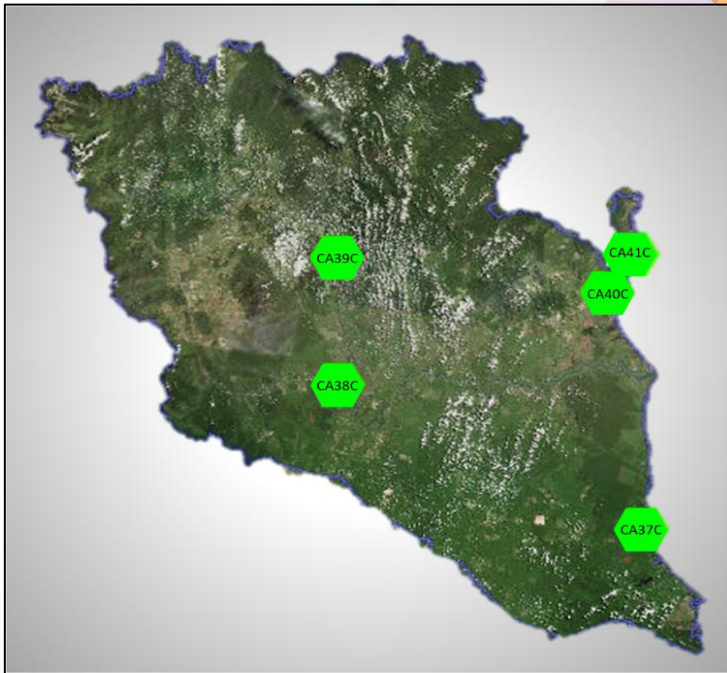
Latar Belakang

Kualiti alam sekitar adalah penting bagi memastikan kehidupan yang lestari disamping membolehkan perancangan pembangunan dibuat dengan baik berdasarkan kemampuan alam sekitar. Dalam hal ini Jabatan Alam Sekitar diberi mandat untuk menjalankan pengukuran kualiti alam sekitar merangkumi segmen air (air sungai, air laut, air tasik dan air tanah) dan udara.

Hasil pengukuran ini perlu digunakan sebagai rujukan bagi membolehkan pembuat keputusan mengambil kira kemampuan alam sekitar terhadap sesuatu cadangan pembangunan atau tindakan. Selain itu, ianya juga digunakan untuk mengesan perubahan kualiti air, udara dan bunyi persekitaran bagi mengenalpasti kawasan-kawasan yang perlu diberi tumpuan utama dalam aktiviti penguatkuasaan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan pemulihan supaya kegunaan berfaedah sumber air, udara dan kesejahteraan penduduk di kawasan berkenaan tidak terjejas.

Pengawasan Kualiti Udara

Pada tahun 2020, terdapat sebanyak 65 stesen pengawasan kualiti udara secara *continous* telah ditempatkan di seluruh Negara di mana lima (5) stesen pengawasan kualiti udara tersebut berada dalam Negeri Pahang. Lima (5) lokasi stesen pengawasan kualiti udara *continous* di Negeri Pahang adalah seperti **Rajah 23**.



NO. STESEN	LOKASI
CA41C	BALOK BARU
CA40C	INDERA MAHKOTA
CA37C	ROMPIN
CA39C	JERANTUT
CA38C	TEMERLOH

Rajah 23: Peta dan Jadual Stesen Kualiti Udara Di Negeri Pahang.

Pengukuran kualiti udara yang dijalankan, dibuat secara 'on-line' di mana data-data dikumpul dan dianalisis oleh pihak perunding iaitu Pakar Scieno TransWater Sdn. Bhd sebelum dihantar ke Jabatan Alam Sekitar seperti di **Rajah 24**.



Rajah 24: Stesen udara di Balok Baru, Kuantan.

Status kualiti udara bergantung kepada aktiviti harian manusia dan faktor pencemaran udara dalam negeri dan juga dari negara jiran turut memberi kesan kepada kualiti udara di negeri ini.

Status kualiti udara dilaporkan dalam bentuk Indeks Pencemar Udara (IPU). IPU dikira berdasarkan kepekatan lima bahan pencemar utama iaitu:

- Ozon di permukaan bumi (O_3)
- Karbon monoksida (CO)
- Nitrogen dioksida (NO_2)
- Sulfur dioksida (SO_2) dan
- Habuk halus bersaiz kurang dari 2.5 mikron ($PM_{2.5}$).

Terdapat lima (5) kategori status Indeks Pencemaran Udara (IPU) iaitu:

Indeks Pencemaran Udara (IPU)	Status IPU
0 - 50	Baik
51 - 100	Sederhana
101 - 200	Tidak Sihat
201 - 300	Sangat Tidak Sihat
301	Berbahaya

Pengawasan Kualiti Air Tanah

Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah membentuk rangkaian stesen pengawasan kualiti air tanah di seluruh dan menghasilkan data-data pengawasan kualiti air tanah dengan menetapkan keutamaan mengikut aktiviti guna tanah sejak tahun 1997 yang dihubungkan dengan komponen-komponen pengurusan alam sekitar dan juga pelan-pelan tindakan yang perlu diambil untuk melindungi dan mengenal pasti lokasi ke atas sesuatu kawasan air tanah yang mempunyai risiko tinggi kepada pencemaran oleh aktiviti manusia.

Sehingga tahun 2020, sebanyak 105 stesen air tanah yang masih aktif di seluruh Malaysia dengan sembilan (9) stesen daripadanya berada dalam Negeri Pahang.

Jadual 10 : Lokasi stesen pengawasan kualiti air tanah mengikut kategori jenis tanah.

Nama Stesen	Lokasi	Kategori
MW(7)-C7A-1- 6.64m	SK Lepar	Kawasan Pertanian
MW(7)-C13A-1- 45.97	Pekan Nenasi, Pekan	Bandar & Pinggir Bandar
MW(7)-C16-2-10.5m	Agrobest Nenasi, Pekan	Kolam Akuakultur
MW(7)-C16-3-43m	Agrobest Nenasi, Pekan	Kolam Akuakultur
MW(7)-C16-4-38m	Agrobest Nenasi, Pekan	Kolam Akuakultur
MW(7)-C16-5-10m	Agrobest Nenasi, Pekan	Kolam Akuakultur
MW(7)-C16-6-10m	Agrobest Nenasi, Pekan	Kolam Akuakultur
MW(7)-C16-7-29m	Agrobest Nenasi, Pekan	Kolam Akuakultur
MW(7)-C310302-1-6.50	LYNAS, Gebeng	Perindustrian

Standard Pengawasan Kualiti Air Tanah Kebangsaan bagi Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah (SpeKAT) telah dibangunkan dalam Rancangan Malaysia ke-11 dengan merujuk kepada tiga (3) kegunaan seperti **Jadual 11**, **Jadual 12** dan **Jadual 13** iaitu:-

- Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan Untuk Rawatan Air Minuman Secara Konvensional;
- Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan Untuk Pertanian; dan
- Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan Untuk Industri.

Jadual 11: Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan Untuk Rawatan Air Minuman Secara Konvensional.

PARAMETER	THRESHOLD (mg/L)
Total coliform	5000 MPN/100 ml
<i>E coli</i>	5000 MPN/100 ml
Turbidity	1000 NTU
Color	300 TCU
pH	5.5-9.0
Temperature	Normal $\pm 2^{\circ}\text{C}$
Conductivity	1000 $\mu\text{S}/\text{cm}^{\#}$
Total dissolved solids	1500
Chloride	250
Ammonia	1.5
Nitrate	10
Iron	1
Fluoride	1.5
Hardness	500
Manganese	0.2
COD	10
MBAS	1
BOD	6
Nitrite	0.4 [#]
Mercury	0.001
Cadmium	0.003
Arsenic	0.01
Cyanide	0.07
Lead	0.05
Chromium	0.05
Copper	1
Zinc	3
Sodium	200
Sulphate	250
Selenium	0.01
Silver	0.05
Magnesium	150
Mineral oil	0.3

Pesticides*	0.00003-0.03*
Phenol	0.002
Nickel	0.05
Gross alpha	0.1 Bq/l
Gross beta	1.0 Bq/l

*Aldrin/dieldrin, DDT, Heptachlor, Methoxychlor, Lindane, Chlordane, Endosulfan, hexachlorobenzene, 2,4,5 –T, 2,4-D, 2,4-DB, Alachlor, Aldicarb, Carbofuran, MCPA, Permethrin

Jadual 12: Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan Untuk Pertanian.

PARAMETER	THRESHOLD (mg/L)	BENEFICIAL USE
Aluminium	5	Agricultural use
Arsenic	0.1	Agricultural use
Cadmium	0.01	Agricultural use
Chromium	0.1	Agricultural use
Copper	0.2	Agricultural use
Manganese	0.2	Agricultural use
Nickle	0.2	Agricultural use
Sodium	3.0 me/L* (SAR ¹ < 3)	Agriculture use
Chloride	4.0 me/L	Agriculture use
Zinc	2	Agricultural use
Boron	0.7	Agricultural use
Conductivity	700 µS/cm	Agricultural use
Nitrate & nitrite	100	Livestock
Sulphate	1,000	Livestock
TDS	3,000	Livestock

*milliequivalent per litre

¹Sodium Absorption Ratio

(SAR) is calculated based on the following equation:

$$\text{SAR} = \text{Na} / \text{square root of } (\text{Ca} + \text{Mg}/2)$$

(All in me/L)

Jadual 13: Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan Untuk Industri.

PARAMETER	THRESHOLD (mg/L)
Alkalinity	300
COD	30
Chloride	100
Fe	0.3
Mn	0.2
pH	6.5-8.0
Silica	20
Sulphate	200
TDS/Cond (mS/m)	450/70
SS	5

Pembangunan Standard Pengawasan Kualiti Air Tanah Kebangsaan telah diselaras dan dipermudahkan dengan Indeks Kualiti Air Tanah Kebangsaan (IKAT) sesuai dengan potensi kegunaan air tanah seperti **Jadual 14**.

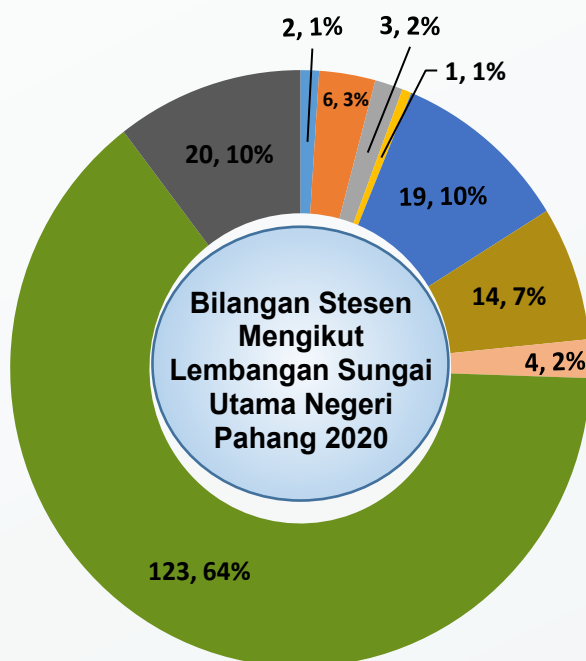
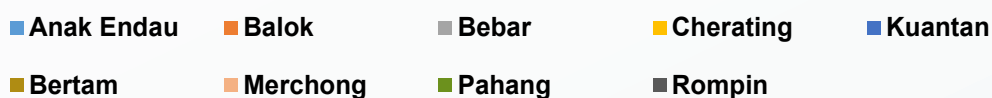
Jadual 14: Kategori kualiti Air Tanah mengikut Indeks Kualiti Air Tanah Kebangsaan (IKAT)

GWQI	CATEGORY	POTENTIAL USE
0-15	Very Poor	Low grade water
16-39	Poor	Irrigation
39-69	Fair	Industrial use
70-89	Good	Raw water quality that needed treatment before drink
≥ 90	Excellent	Potential drinking water quality but SUBJECT to compliance of ALL parameter listed under MOH Drinking Water Quality Standard

Pengawasan Kualiti Air Sungai Negeri Pahang

Pengawasan kualiti air sungai dijalankan bagi menentukan kualiti air sungai dan mengesan perubahan kualiti air sungai. Persampelan yang dilakukan secara *in-situ* serta dihantar ke makmal untuk dianalisis bertujuan untuk menentukan Indeks Kualiti Air tersebut.

Stesen pengawasan kualiti air sungai telah dijalankan ke atas sembilan (9) lembangan sungai utama yang melibatkan seratus sembilan puluh dua (192) stesen dan lapan puluh enam (86) anak sungai di dalam Negeri Pahang. Bilangan stesen pengawasan kualiti air sungai mengikut lembangan sungai utama dan adalah seperti **Rajah 25**.



Rajah 25: Bilangan stesen mengikut lembangan sungai utama di Negeri Pahang

Indeks Kualiti Air (IKA) digunakan sebagai asas untuk menilai hubungkait sungai dengan kategori beban pencemar dan pengkelasan kegunaan air. Ia mengambil kira enam (6) parameter utama iaitu parameter pH, Oksigen Terlarut (DO), Permintaan Oksigen Biologikal (BOD), Pepejal Terampai (SS), Ammonikal Nitrogen (NH₃N) dan Permintaan Oksigen Kimia (COD).

Hubungkait Indeks Kualiti Air (IKA), kategori beban pencemar dan pengkelasan kegunaan air adalah seperti **Jadual 15**.

Jadual 15: DOE Water Quality Index Classification

Parameter	Unit	Class				
		I	II	III	IV	V
Ammoniacal Nitrogen (NH ₃ N)	mg/l	< 0.1	0.1 - 0.3	0.3 - 0.9	0.9 - 2.7	> 2.7
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<1	1 - 3	3 - 6	6 - 12	> 12
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	< 10	10 - 25	25 - 50	50 - 100	> 100
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	> 7	5 - 7	3 - 5	1 - 3	< 1
pH	mg/l	>7.0	6.0 - 7.0	5.0 - 6.0	< 5.0	> 5.0
Total Suspended Solid (SS)	mg/l	< 25	25 - 50	50 - 150	150 - 300	> 300
Indeks Kualiti Air (IKA)		> 92.7	76.5 - 92.7	51.9 - 76.5	31.0 - 51.9	< 31.0

Pengawasan Kualiti Air Tasik Chini

Tasik Chini adalah merupakan salah sebuah permata di Negeri Pahang . Tasik Chini ini adalah merupakan tasik air tawar semula jadi kedua terbesar di Malaysia dengan mempunyai keluasan sebanyak 12.565 ekar juga berfungsi sebagai pencegah banjir selain menempatkan habitat untuk kira-kira 138 spesis flora tempatan, 300 spesis vetebrata bukan akuatik dan 144 spesis ikan air tawar. Selain itu, tasik ini juga adalah merupakan salah satu sumber ekonomi negara dengan mempromosikan sektor pelancongan negara melalui program eko-pelancongan yang sememangnya menarik perhatian pelbagai pelancong dari serata dunia.

Pengawasan kualiti air Tasik Chini di jalankan pada 15 stesen dengan kekerapan 1 kali setiap bulan sebanyak 180 persampelan. Buku Profil Kualiti Air Tasik Chini Tahun 2016 – 2020 telah di terbitkan seperti **Rajah 26**. Buku ini boleh di rujuk di Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang atau melalui pautan <https://anyflip.com/dadx/tmaf/> .



Rajah 26: Buku Profil Kualiti Air Tasik Chini.

Pengawasan Kualiti Air Marin

Pengenalan ekosistem marin didefinisikan sebagai ekosistem air masin yang merupakan ekosistem akuatik terbesar di permukaan bumi yang meliputi 70 % keseluruhan bumi. Ia merangkumi kawasan pinggir pantai, kuala dan kawasan pulau. Hidupan air marin terdiri daripada spesies plankton hinggalah organisma yang bersaiz besar. Pemantauan yang dijalankan bagi memantau beberapa aktiviti seperti rekreasi, kawasan lindungan dan taman laut, pelabuhan dan sebagainya.

Pada tahun 2020 sebanyak 22 stesen pantai, lima (5) stesen kuala dan sembilan (9) stesen pulau telah dipantau. Sebanyak 360 sampel percontohan telah diambil untuk dianalisis dan hasilnya dilaporkan berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAM). IKAM dibangunkan untuk menentukan kategori dan status kualiti air marin. 7 parameter utama diambil kira dalam pengiraan indeks iaitu :

- Oksigen Terlarut (DO)
- Nitrat (NO_3)
- Fosfat (PO_4)
- Ammonia Tidak Terion (NH_3)
- *Faecal Coliform*
- Minyak dan Gris (O&G)
- Jumlah Pepejal Terampai (TSS)

Berikut Jadual Klasifikasi Indeks Kualiti Air Marin:

Jadual 16: Standard dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia

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

Jadual 17: 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 Mariculture	Pelabuhan, Lapangan Minyak dan Gas	Paya Bakau & Muara Sungai
Suhu(°C)	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum	≤ 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% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah	50 mg/L (25 mg/L) atau ≤ 10% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah	100 mg/L atau ≤ 10% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah	100 mg/L atau ≤ 30% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah
Minyak dan Geris (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 (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 (µg/L)	35	70	320	70
Nitrit (NO₂) (µg/L)	10	55	1000	55
Nitrat (NO₃) (µg/L)	10	60	1000	60
Fosfat (µg/L)	5	75	670	75
Fenol (µg/L)	1	10	100	10
Tributyltin (TBT) (µg/L)	0.001	0.01	0.05	0.01
Faecal coliform	70 faecal coliform count/100 mL	100 faecal coliform count/100 mL & (70 faecal coliform count/100 mL)	200 faecal coliform count/100 mL	100 faecal coliform count/100 mL & (70 faecal coliform count/100 mL)
Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) µg/L	100	200	1000	1000

2020

LAPORAN BAHAGIAN OPERASI



BAHAGIAN OPERASI

PERLESENAN

Lesen Baru

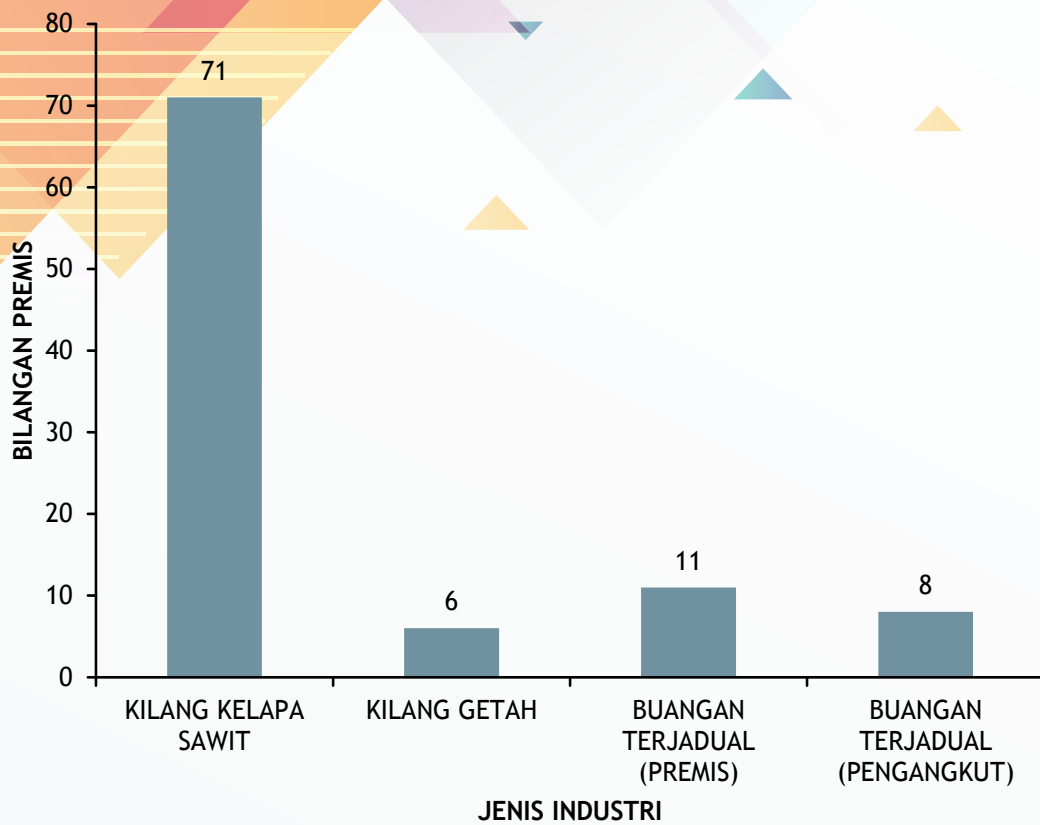
Bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) iaitu Kilang Kelapa Sawit, Kilang Getah Asli Mentah serta Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual hendaklah memohon lesen daripada Jabatan Alam Sekitar terlebih dahulu sebelum beroperasi sebagaimana yang diperuntukkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Bagi tahun 2020 JAS Pahang telah menerima dan meluluskan tiga (3) lesen PYDT baru bagi Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual.

Pembaharuan Lesen

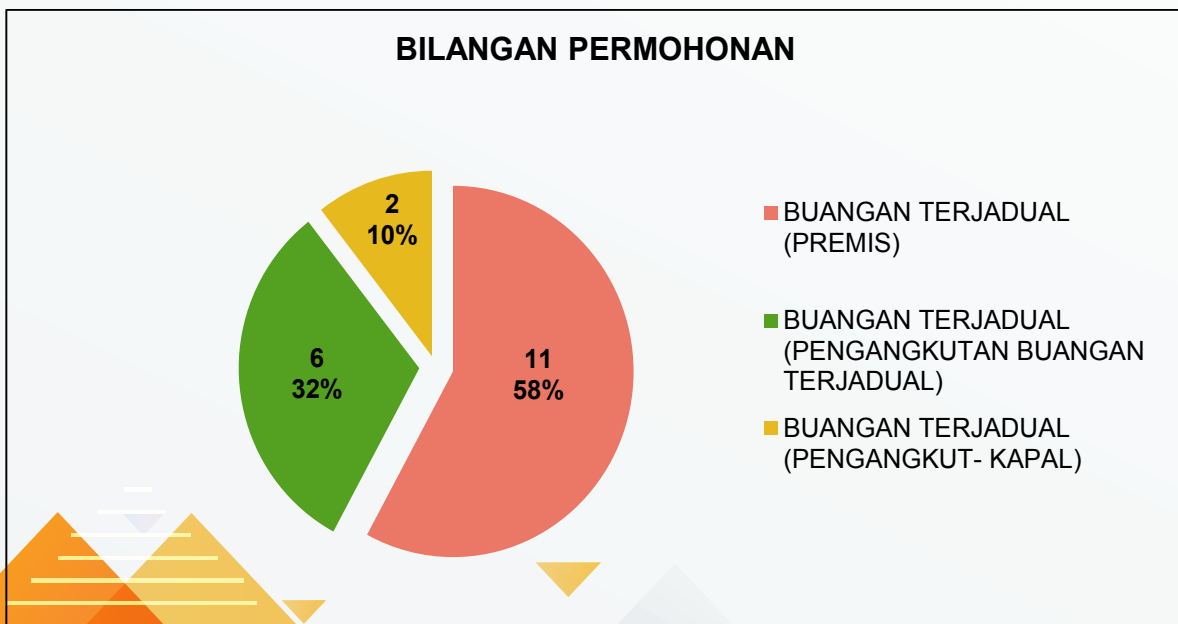
Sesuatu premis yang ditetapkan oleh Menteri di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 perlu melakukan pembaharuan lesen sekiranya dilesenkan dan tempoh lesen tersebut adalah selama satu tahun dari tarikh ia dikeluarkan sebagaimana yang ditetapkan di bawah Seksyen 13, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Pemegang lesen hendaklah mengemukakan permohonan pembaharuan lesen pada bila-bila masa tidak kurang daripada tiga bulan dan tidak lebih empat bulan sebelum tarikh tamatnya tempoh lesen itu. Tempoh permohonan dan tarikh tamat lesen bagi premis-premis yang ditetapkan adalah dinyatakan seperti di dalam **Jadual 18**. Bilangan permohonan pembaharuan lesen adalah seperti di **Rajah 27**.

Jadual 18: Tempoh permohonan dan tarikh tamat lesen bagi PYDT

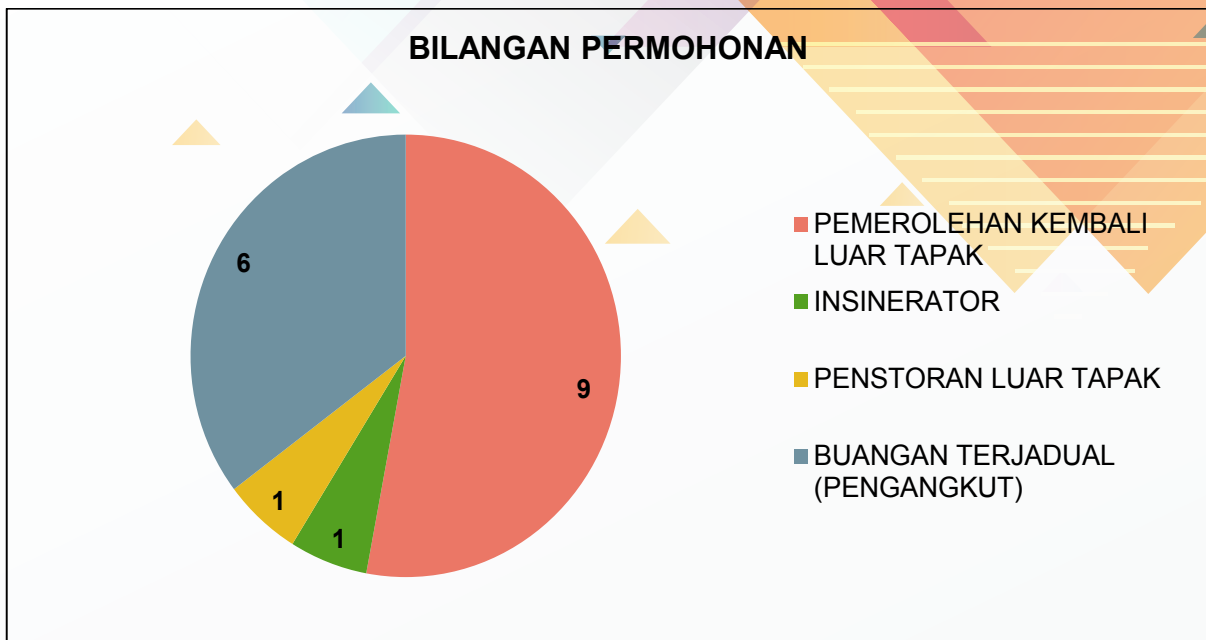
Industri	Tarikh Tamat	Tempoh Permohonan Pembaharuan
Kilang Getah	31 Mac	Disember
Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual	30 April	Januari
Kilang Kelapa Sawit	30 Jun	Mac



Rajah 27: Bilangan Premis Yang Dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang



Rajah 28: Bilangan Permohonan Bagi Pembaharuan Lesen Bagi Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual



Rajah 29: Bilangan Permohonan Bagi Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual-Premis Mengikut Jenis

Setiap pembaharuan lesen bagi kemudahan penstoran luar tapak bagi tujuan pengumpulan dan pemindahan / pengangkutan buangan terjadual, pemeriksaan kenderaan yang digunakan bagi tujuan pengangkutan buangan terjadual akan dijalankan oleh pihak JAS. Pada tahun 2020, sebanyak 36 kenderaan sahaja telah diperiksa.



Rajah 30: Program Pemeriksaan Kenderaan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual.

Pindaan Syarat Lesen

Pemegang lesen dikehendaki memohon pindaan syarat lesen bagi pembaikan, pengubahan, pemasangan atau pengendalian kelengkapan kawalan dalam atau pada mana-mana premis yang ditetapkan (PYDT) sebagaimana yang diperuntukan di bawah Seksyen 12, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974.



Rajah 31: Bilangan Permohonan Pindaan Jadual Pematuhan Yang Diterima Pada Tahun 2020.

Lesen Pelanggaran

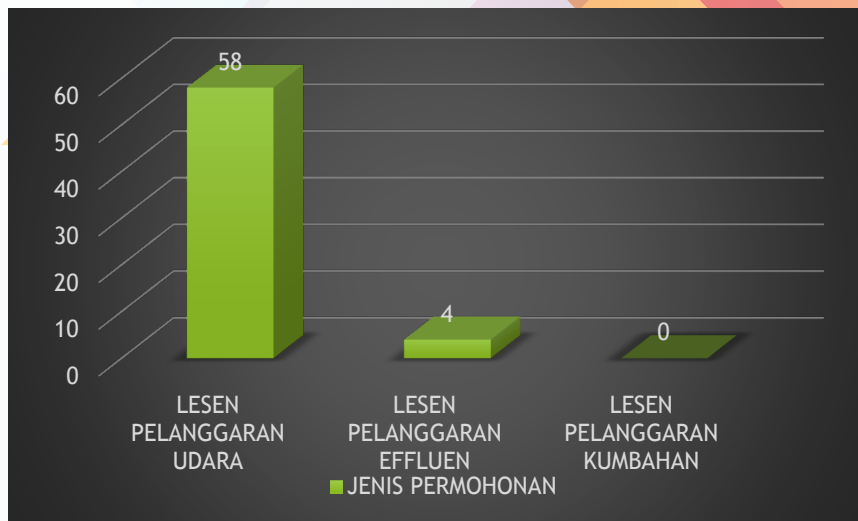
Permohonan terhadap lesen pelanggaran boleh dilakukan sekiranya premis ingin menjalankan penambahbaikan terhadap sistem kawalan pencemaran premis atau mana-mana sebab yang munasabah berdasarkan kepada peruntukan yang dinyatakan pada **Jadual 19**.

Jadual 19: Peruntukan yang diperuntukkan bagi lesen pelanggaran

Seksyen	Penerangan
22	Sekatan mengenai pencemaran udara
23	Sekatan mengenai pencemaran bunyi bising
24	Sekatan mengenai pencemaran tanah tanih
25	Sekatan mengenai pencemaran perairan daratan
27	Melepaskan minyak ke dalam perairan Malaysia dilarang
29	Melepaskan buangan ke dalam perairan Malaysia dilarang

Berdasarkan permohonan yang diterima oleh JAS Pahang bagi tahun 2020, empat (4) permohonan lesen pelanggaran di bawah Seksyen 25 (1) Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk melanggar had-had parameter bagi pelepasan kumbahan atau efluen perindustrian yang boleh diterima di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

Manakala sebanyak 58 permohonan lesen pelanggaran di bawah Seksyen 22 (1) Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk melanggar had-had parameter bagi pelepasan bendasing yang boleh diterima di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara bersih) 2014 seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 32**.



Rajah 32: Bilangan Permohonan Lesen Pelanggaran Yang Diterima Pada Tahun 2020.

Kebenaran Bertulis

Keperluan mendapatkan kebenaran bertulis sebelum permohonan lesen baru perlu dilakukan sebagaimana yang diperuntukkan di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 iaitu larangan terhadap menyebabkan kenderaan, kapal atau premis menjadi pembawa yang ditetapkan atau premis yang ditetapkan. **Rajah 33** dan **Rajah 34** menunjukkan jumlah permohonan kebenaran bertulis di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 yang diterima oleh JAS Pahang pada 2020.



Rajah 33: Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis Yang Diterima Pada Tahun 2020.



Rajah 34: Bilangan Permohonan Pindaan Kebenaran Bertulis Yang Diterima Pada Tahun 2020.

Aktiviti Penyingkiran Enapcemar

Pada tahun 2020, terdapat 59 permohonan yang diterima daripada Industri Kilang Kelapa Sawit Negeri Pahang bagi menjalankan aktiviti penyingkiran enapcemar. Bagi menjalankan aktiviti ini, kelulusan bertulis di bawah **Peraturan 6, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah), 1977** hendaklah diperolehi terlebih dahulu sebelum sebarang kerja-kerja penyingkiran enapcemar boleh dijalankan.

Kerja-kerja penyingkiran atau pelupusan enapcemar hendaklah mengikut **Garis Panduan Perlaksanaan Kerja-Kerja *Desludging* Bagi Kolam-Kolam Pengolahan Efluen di Kilang Kelapa Sawit dan Kilang Getah 2015**.



Rajah 35: Kerja-kerja penyingkiran enapcemar berterusan dengan kaedah menggunakan Filter Press.



Rajah 36: Kerja-kerja penyingkiran enapcemar berterusan dengan kaedah menggunakan Geotube.

Pengurusan Khas Buangan Terjadual

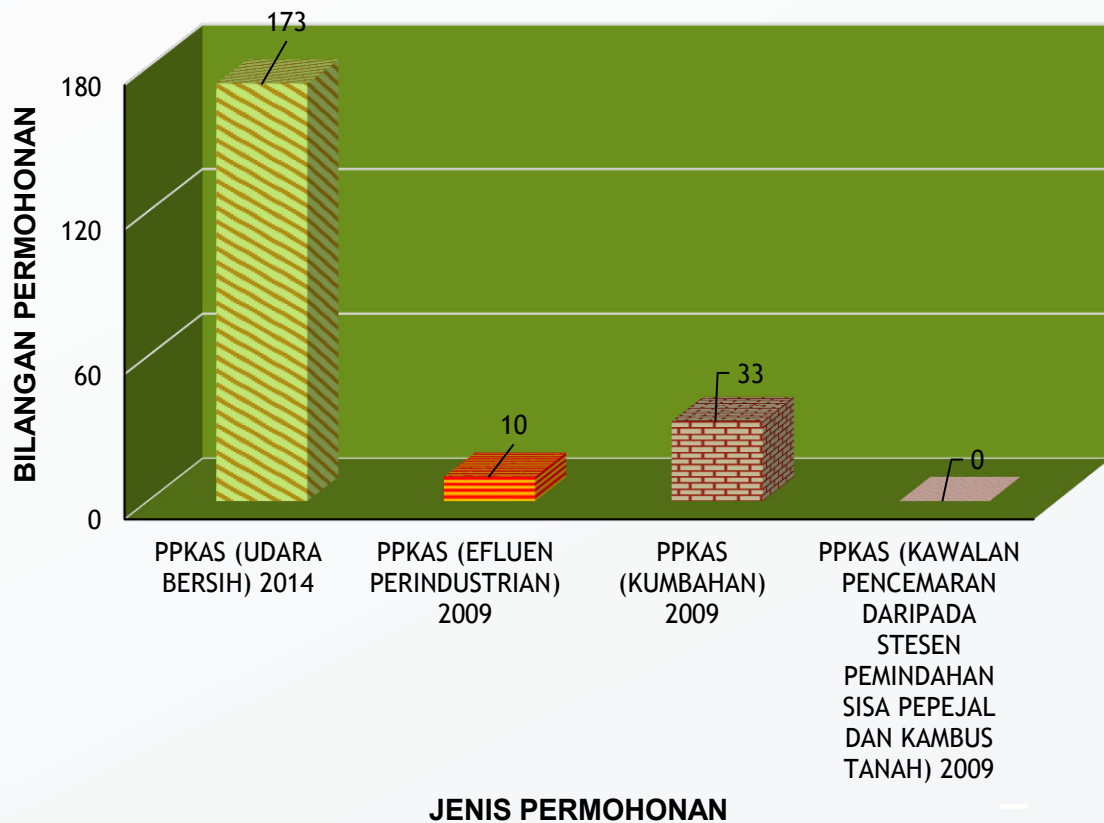
Pengeluar buangan boleh memohon Pengurusan Khas Buangan Terjadual supaya buangan terjadual yang berpontensi dan terbukti melalui kajian untuk dikecualikan daripada diolah atau dilupus atau diperoleh kembali di PYDT atau kemudahan ditapak sebagaimana yang diperuntukan di bawah Peraturan 7, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005. Rasional pengurusan khas buangan terjadual ini adalah bagi mengamalkan konsep '*cradle-to-cradle*' dan memberi pilihan kepada pengeluar buangan untuk melupus buangan terjadual di premis selain daripada PYDT jika terbukti buangan tersebut tidak mempunyai kesan buruk terhadap kesihatan manusia dan alam sekitar. Permohonan pengurusan khas buangan terjadual ini hendaklah dikemukakan ke JAS Ibu Pejabat. Bagi Negeri Pahang, secara keseluruhan sebanyak 24 permohonan memohon untuk pengurusan khas buangan terjadual ini, namun hanya 15 premis sahaja yang diluluskan menepati kriteria dan justifikasi yang ditetapkan. Bagi tahun 2020, satu premis yang mendapat kelulusan dibawah pengurusan khas buangan terjadual.

Penstoran Buangan Terjadual Melebihi 20 Tan Metrik Atau 20 Tan Metrik dan 180 Hari

Penstoran buangan terjadual melebihi 20 tan metrik atau 20 Tan Metrik dan 180 hari boleh dimohon oleh pengeluar buangan kepada Ketua Pengarah secara bertulis sebagaimana yang diperuntukkan di bawah Peraturan 9(6) Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005. Bagi tahun 2020, sebanyak 39 permohonan telah diterima di JAS Negeri Pahang bagi penstoran melebihi 20 tan metrik atau 180 hari atau kedua-duanya, dan sebanyak 15 permohonan diluluskan.

Pemberitahuan Bertulis (Notifikasi)

Adalah menjadi satu keperluan di bawah Peraturan 5, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014, Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009 untuk pengeluar buangan memberitahu atau mengemukakan pemberitahuan bertulis bagi punca baru pelepasan, pembuangan atau pelepasan efluen perindustrian atau kumbahan atau larut resapan. **Rajah 37** menunjukkan permohonan pemberitahuan bertulis yang telah diterima di JAS Pahang bagi tahun 2020.



Rajah 37: Bilangan permohonan bagi pemberitahuan bertulis yang diterima JAS Negeri Pahang bagi Tahun 2020.

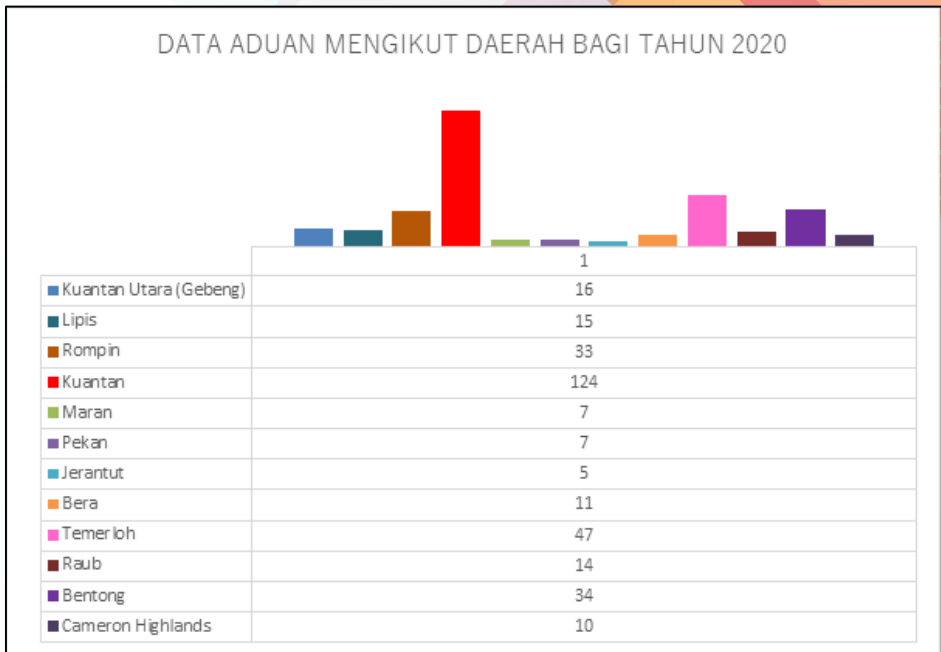
ADUAN PENCEMARAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang turut mengendalikan pelbagai hal berkaitan aduan pencemaran. Bilik Operasi JAS Pahang dibuka setiap hari bermula jam 7.30 pagi sehingga 5.30 petang. Pada hujung minggu pasukan siap sedia (standby) bertugas dari 9.00 pagi hingga 5.00 petang bagi memudahkan orang awam membuat sebarang aduan berkaitan pencemaran alam sekitar dan menjalankan pemantauan ke lokasi-lokasi berkepentingan yang telah dikenalpasti.

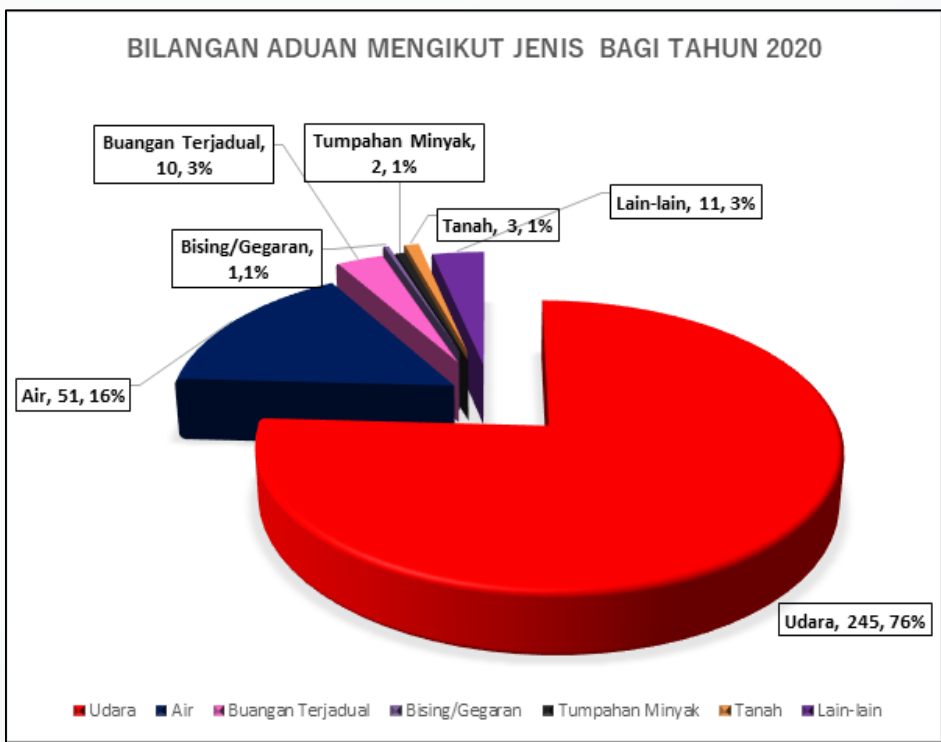
Sepanjang tahun 2020, sebanyak **323** aduan pencemaran telah diterima oleh JAS Negeri Pahang. **Rajah 38** menunjukkan aduan yang telah diterima mengikut daerah-daerah di Negeri Pahang.

Daripada **323** jumlah aduan tersebut, aduan berkaitan udara merupakan penyumbang bilangan aduan yang paling tinggi diterima iaitu sebanyak **245** aduan diikuti aduan pencemaran air sebanyak **51** dan selebihnya adalah aduan-aduan lain seperti pencemaran bunyi dan gegaran, tumpahan minyak, buangan terjadual, pencemaran tanah dan lain-lain kategori. **Rajah 39** menunjukkan bilangan aduan yang diterima mengikut jenis pencemaran pada tahun 2020. Bagi pecahan aduan pencemaran udara, aduan berkaitan pembakaran terbuka merupakan aduan yang paling banyak diterima iaitu sebanyak **194** kes.

Rajah 40 pula menunjukkan trend bilangan aduan yang diterima dari tahun 2015 sehingga tahun 2020. Bilangan aduan bagi tahun 2020 adalah menurun sebanyak **6.6%** berbanding aduan diterima tahun 2019 iaitu sebanyak 346 aduan. Daripada **323** bilangan aduan yang diterima pada tahun 2020, sebanyak **34** aduan di luar bidang kuasa JAS dan telah dipanjangkan kepada Jabatan yang berkaitan untuk tindakan selanjutnya. Manakala **289** aduan yang berasas dibawah bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar telah disiasat mengikut piagam yang telah ditetapkan dan diambil tindakan sewajarnya.



Rajah 38: Bilangan Aduan Yang Diterima Mengikut daerah pada tahun 2020.



Rajah 39: Bilangan Aduan Yang Diterima Mengikut Jenis Pencemaran Bagi Tahun 2020.



Rajah 40: Trend Bilangan Aduan yang diterima Dari Tahun 2015 Sehingga Tahun 2020.

OPERASI MENEGAH PEMBAKARAN TERBUKA (OMPT)

Kes pembakaran terbuka dikesan melalui operasi rondaan mencegah pembakaran terbuka yang dilaksanakan di kawasan-kawasan yang telah dikenalpasti sebagai kawasan berisiko berlaku kebakaran dan sering menerima aduan daripada orang awam. Disamping itu maklumat titik panas juga diperolehi melalui satelit yang dipantau oleh ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC).

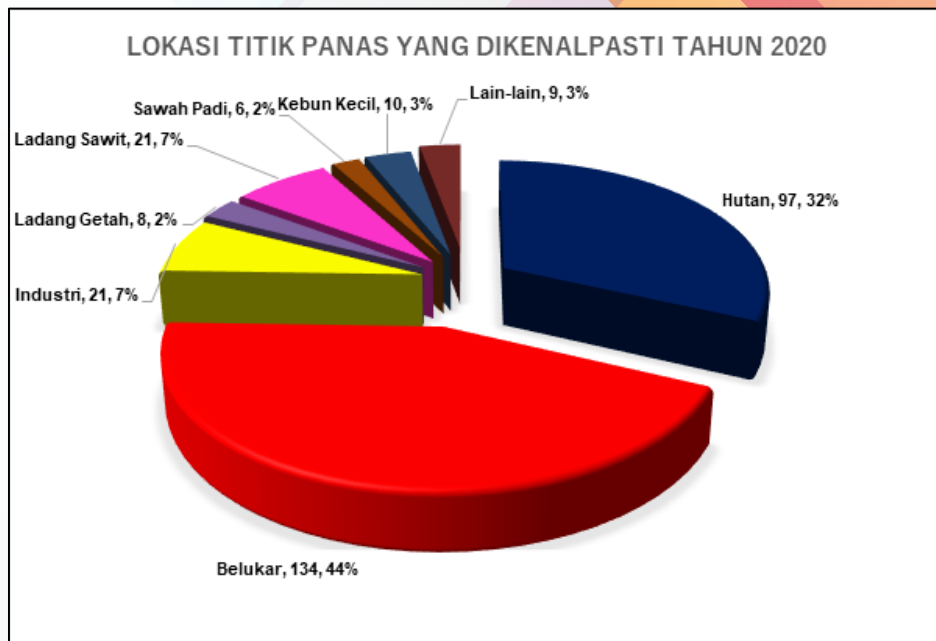


Rajah 40: Jumlah titik panas yang dikenalpasti dari tahun 2015 sehingga 2020.

Pada tahun 2020, sebanyak **306** laporan titik panas dikesan melalui satelit di Negeri Pahang. Bilangan ini menunjukkan peningkatan daripada tahun 2019 sebanyak **15.9%**, dimana pada tahun 2019 sebanyak 264 bilangan titik panas direkodkan.



Rajah 42: Bilangan hotspot yang diterima mengikut daerah bagi tahun 2020.



Rajah 43: Lokasi titik panas dikenalpasti sepanjang tahun 2020.

Bagi mengawal sebarang aktiviti pembakaran terbuka yang diisytiharkan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Diisytiharkan) (Pembakaran Terbuka) 2003, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Jabatan Alam Sekitar telah menetapkan supaya sebarang pembakaran terbuka yang diisytiharkan memerlukan kelulusan bersyarat daripada Jabatan Alam Sekitar bagi meneruskan aktiviti tersebut.

Bagi tahun 2020 sebanyak permohonan berkaitan pembakaran terbuka telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang dan sebanyak permohonan sahaja yang diluluskan dengan syarat-syarat yang telah ditetapkan untuk dipatuhi oleh pemohon.



Rajah 44: Titik panas yang dikesan berlakunya pembakaran terbuka di kawasan belukar gambut.



Rajah 45: Titik panas yang dikesan berlakunya kebakaran hutan tanah gambut.

Program Pencegahan Kebakaran Dan Pengurusan Tanah Gambut

Tanah gambut secara semulajadinya mempunyai kandungan kelembapan yang tinggi. Penerokaan kawasan tanah gambut secara tidak terkawal berpotensi menyebabkan kehilangan kandungan air dari kawasan gambut. Pada musim panas dan kering serta dengan sifat tanah gambut yang mempunyai bahan organik yang tinggi, menjadikan kawasan ini mudah terbakar. Kebakaran tanah gambut yang berlanjutan akan menyebabkan berlakunya jerebu setempat dan boleh menjejaskan kesihatan orang ramai.

Tindakan pencegahan bagi mengawal kebakaran di kawasan tanah gambut adalah lebih praktikal dibandingkan dengan kerja-kerja pemadaman. Ini adalah kerana apabila kebakaran berlaku di kawasan tanah gambut yang kering, api kebakaran tersebut akan memasuki jauh ke dalam tanah gambut akan serta mengambil masa yang lama dan sukar untuk dipadamkan.

Projek pengurusan tanah gambut sering terbakar telah diilhamkan oleh Menteri Sumber Asli Dan Alam Sekitar sebagai salah satu langkah awal bagi mengawal kebakaran hutan tanah gambut yang sering berlaku terutamanya pada musim kemarau. Bermula tahun 2009 dengan membina infrastruktur kawasan utama terdiri daripada sekatan saluran, telaga, menara tinjau dan kolam takungan.

Dibawah projek pengurusan tanah gambut sering terbakar sehingga tahun 2020, sebilangan kemudahan infrastruktur pengurusan tanah gambut telah dibina iaitu sebanyak **92 sekatan air (*check dam*)**, **16 unit telaga tiub**, **5 buah kolam takungan air** dan sebuah **menara tinjau di Penor** yang bertujuan untuk mengawal kebakaran hutan paya gambut di sekitar daerah Kuantan, Pekan dan Rompin. Projek ini secara tidak langsung telah mengurangkan keluasan hutan paya gambut yang terbakar dengan adanya struktur-struktur kawalan yang dibangunkan.

Projek ini melibatkan kerjasama beberapa agensi yang berkaitan seperti Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Pahang (JBPM), Jabatan Pengairan dan Saliran Negeri Pahang (JPS), Jabatan Mineral dan Geosains Negeri Pahang (JMG) serta Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM). JPS Negeri Pahang membina sekatan

saliran (*check dam*) dan kolam takungan manakala JMG Negeri Pahang membina Telaga tiub (*Tube Well*) dan JPSM membina menara tinjau (*watch tower*). Pembinaan infrastruktur ini adalah bagi mengekalkan paras air untuk melembapkan kawasan tanah gambut agar ianya tidak mudah terbakar, dan juga sebagai sumber air bagi kerja-kerja pemadaman jika kejadian kebakaran berlaku di kawasan berhampiran. Infrastruktur menara tinjau pula dibina untuk membuat tinjauan kawasan sekeliling dan sebagai pengesanan awal kebakaran di tanah gambut. Program ini telah menunjukkan keberkesanannya dari segi dapat mengurangkan tempoh pemadaman kebakaran di beberapa kawasan tanah gambut dari tempoh tujuh (7) hari kepada dua (2) hingga tiga (3) hari.



Rajah 46: Infrastruktur *Check dam*.



Rajah 47: Infrastruktur Kolam Takungan.



Rajah 48: Infrastruktur Telaga Tiub.



Rajah 49: Infrastruktur Menara Tinjau.

Program Latihan Dan Komuniti Di Bawah Pengurusan Tanah Gambut Negeri Pahang

Dalam program pengurusan tanah gambut, JAS Pahang juga mengadakan program-program untuk meningkatkan pengetahuan serta kerjasama antara agensi teknikal yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam program pengurusan tanah gambut. Selain itu program kesedaran yang melibatkan orang awam juga merupakan salah satu agenda utama jabatan ini bagi memastikan setiap lapisan masyarakat memahami isu berkaitan tanah gambut dan mematuhi larangan pembakaran terbuka khususnya melibatkan kawasan tanah gambut. Bagi tahun 2020 program-program komuniti serta penganjuran bengkel yang telah dirancang terpaksa dibatalkan disebabkan pandemik Covid-19. Walau bagaimanapun, program-program kesedaran tetap dilaksanakan secara atas talian. Program-program berbentuk kesedaran ini akan diteruskan dari masa ke semasa bagi meningkatkan kefahaman dan kesedaran orang awam terutamanya berkaitan dengan keutamaan memulihara dan memelihara alam sekitar.

KONTIGENSI

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar (JAS Pahang) tidak merekodkan sebarang aduan kontigensi iaitu melibatkan tumpahan minyak, pendaratan *tarball* mahupun tumpahan bahan kimia di daratan.

PENGUATKUASAAN PUNCA TETAP

Penguatkuasaan punca tetap di bahagian operasi adalah untuk menguatkuasa dan memastikan pematuhan premis terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya.

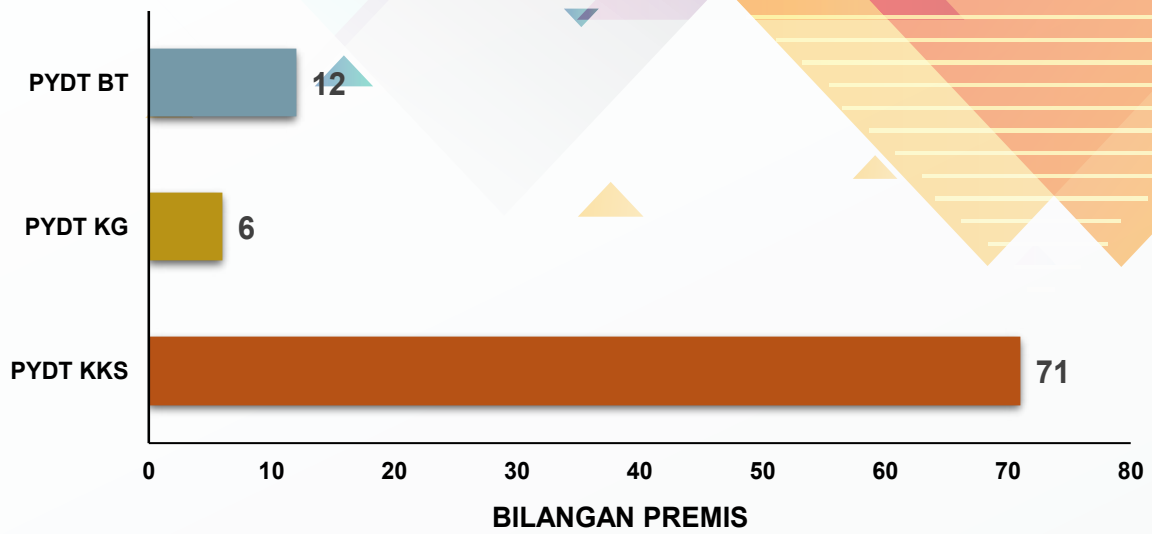
Premis Yang Ditetapkan (PYDT)

Premis Yang Ditetapkan (PYDT) merupakan premis yang dilesenkan oleh JAS dan menjadi fokus bagi aktiviti penguatkuasaan JAS selain Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT). Bagi PYDT, terdapat peraturan-peraturan khusus yang diperuntukkan seperti yang dinyatakan pada **Jadual 20**.

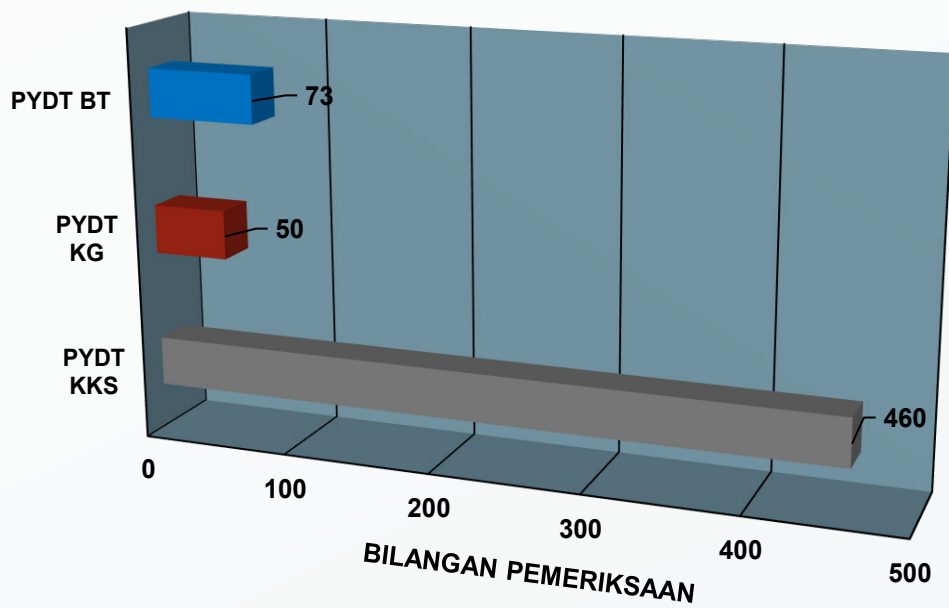
Jadual 20: Peraturan-Peraturan Yang Diperuntukkan Bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT)

Industri	Peraturan
Kilang Kelapa Sawit (KKS)	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977
Kilang Getah (KG)	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978
Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual (BT)	Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989

Pemeriksaan penguatkuasaan pada premis-premis ini dijalankan melalui kaedah pemeriksaan di lapangan (*Command and Control*, CAC) dan pemeriksaan desktop (DE). **Rajah 50** menunjukkan inventori bagi PYDT di bawah seliaan unit ini. **Rajah 51** menunjukkan bilangan aktiviti penguatkuasaan yang telah dijalankan pada tahun 2020.



Rajah 50: Inventori (Premis Yang Di Tetapkan) PYDT.



Rajah 51: Bilangan Pemeriksaan Penguatkuasaan PYDT Tahun 2020.

Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT)

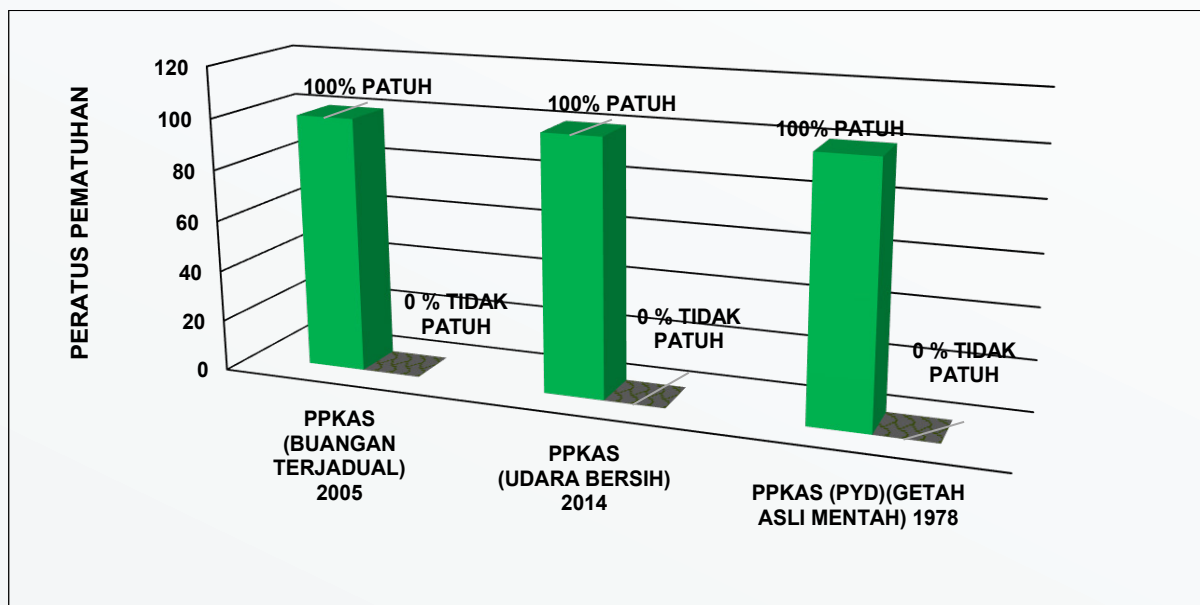
Pematuhan Kilang Getah Asli Mentah Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

Bagi enam (6) premis Kilang Getah Asli Mentah, tiga (3) premis dilesenkan untuk melepaskan efluen terolah ke alur air dan tiga (3) lagi premis dibenarkan untuk mengitar semula efluen terolah yang dihasilkan.

Pematuhan Syarat Lesen Kilang Getah Asli Mentah

Setiap premis yang ditetapkan iaitu pemegang lesen hendaklah mematuhi syarat-syarat lesen seperti yang diperuntukkan di bawah Seksyen 16, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Status pematuhan adalah mengambilkira pematuhan terkini premis bagi tahun tersebut. Pada tahun 2020, status pematuhan bagi keenam-enam Kilang Getah Asli Mentah di bawah seliaan Unit Punca Tetap adalah patuh.

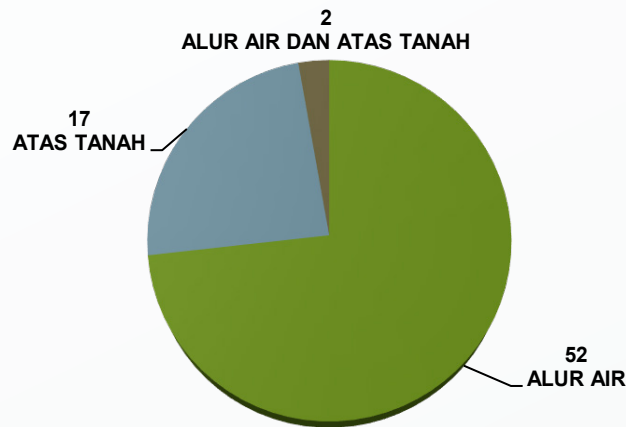
Pematuhan Peraturan-Peraturan Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974



Rajah 52: Pematuhan Kilang Getah Asli Mentah Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

Pematuhan Kilang Kelapa Sawit Negeri Pahang

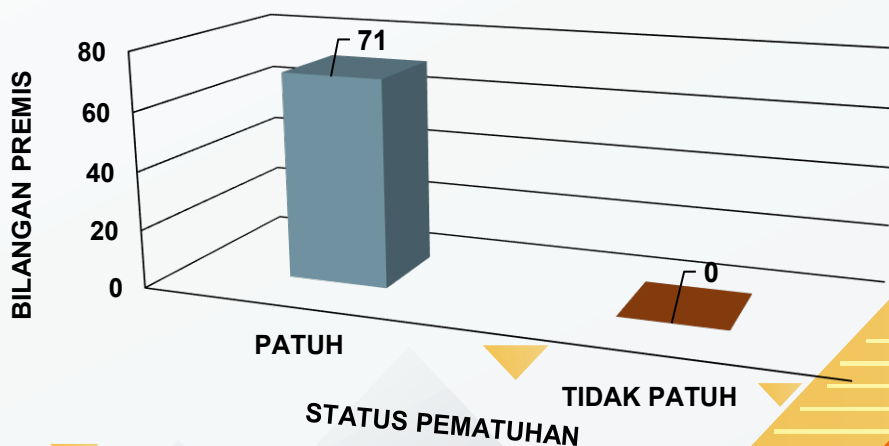
Pada tahun 2020, JAS telah melesenkan 71 buah Kilang Kelapa Sawit di Negeri Pahang mengikut kaedah pelepasan efluen terolah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 53**.



Rajah 53: Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Kilang Kelapa Sawit Mengikut Kaedah Pelepasan Efluen Terolah Bagi Tahun 2020.

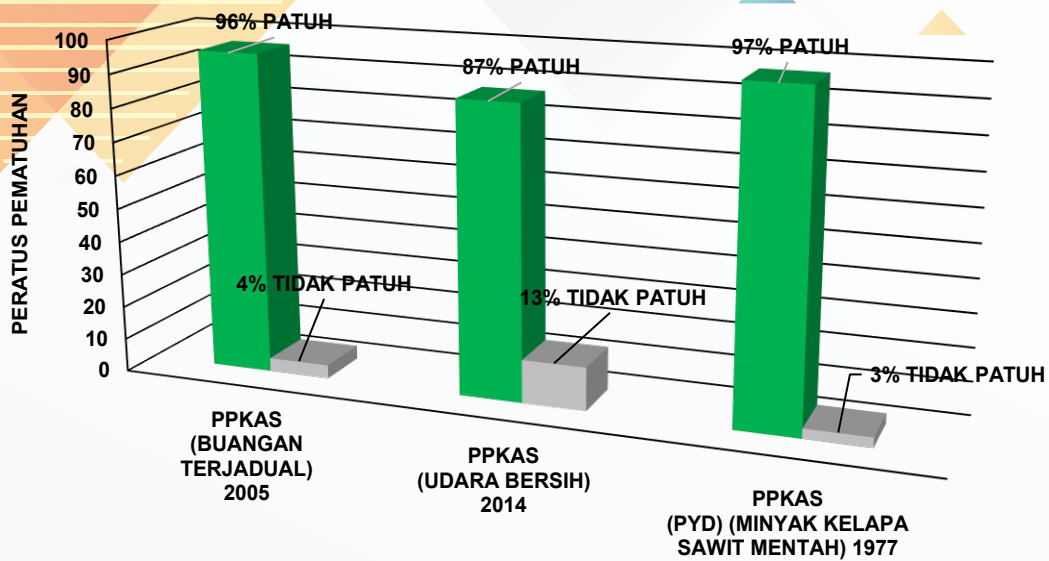
Pematuhan Syarat Lesen Kilang Kelapa Sawit

Status pematuhan bagi Kilang Kelapa Sawit di bawah seliaan unit ini terhadap syarat-syarat lesen adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 54**. Status pematuhan adalah mengambilkira pematuhan terkini penguatkuasaan premis bagi tahun tersebut.



Rajah 54: Status Pematuhan bagi Kilang Kelapa Sawit Terhadap Syarat-Syarat Lesen Pada Tahun 2020.

Pematuhan Peraturan-Peraturan Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974

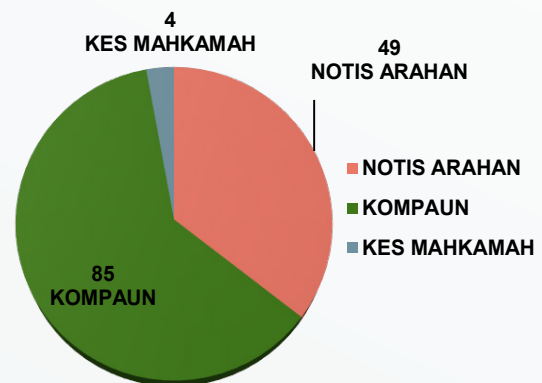


Rajah 55: Pematuhan Kilang Kelapa Sawit Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

Tindakan Penguatkuasaan

Tindakan penguatkuasaan ke atas Kilang Kelapa Sawit oleh JAS Negeri Pahang bagi tahun 2020 adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 56**.

Tindakan	Bilangan
Gantung Lesen	0
Kompaun	85
Notis Arahan	49
Kes Mahkamah	4
Perintah Larangan	0
Penahanan Operasi	0

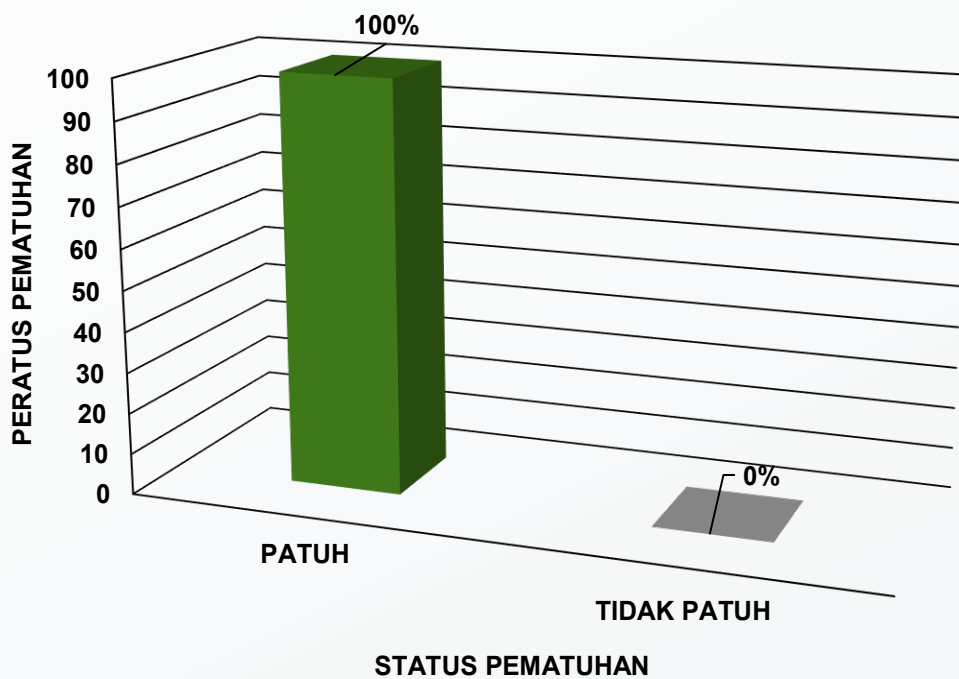


Rajah 56: Tindakan Perundangan Yang Telah Diambil Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

Pematuhan Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual Negeri Pahang

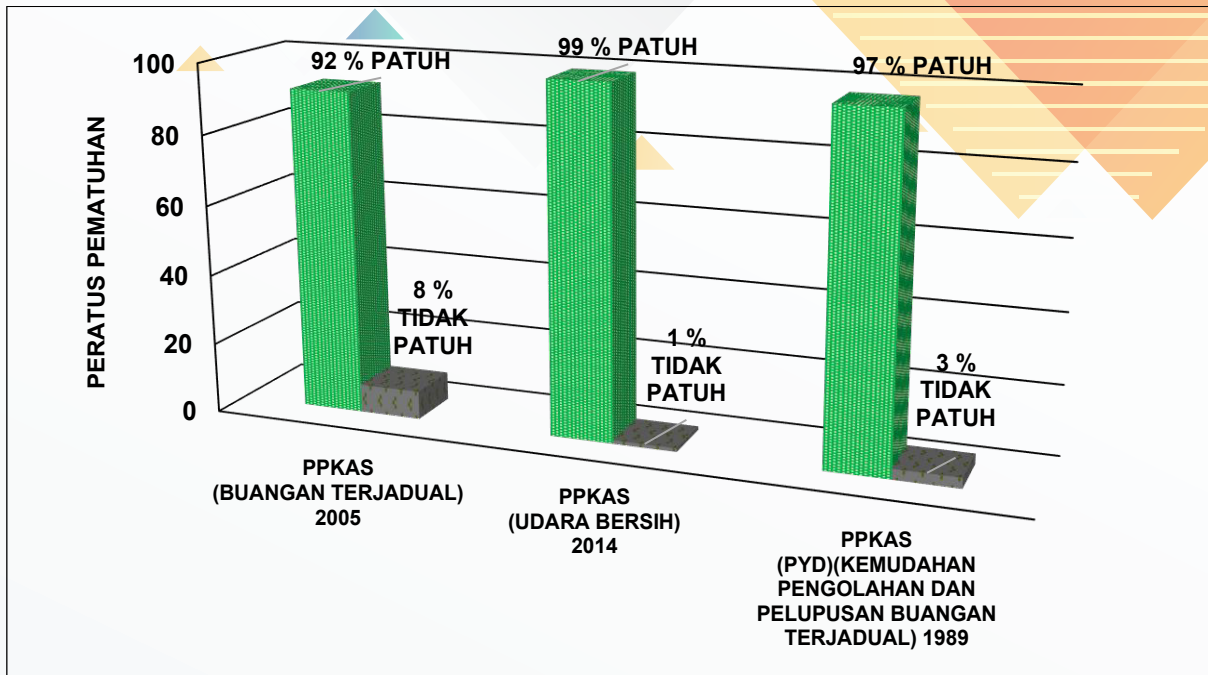
Terdapat 12 kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual (premis) yang telah dilesenkan di bawah seliaan JAS Negeri Pahang. Daripada 12 kemudahan tersebut, satu (1) premis dilesenkan bagi kemudahan penstoran luar tapak dan 11 premis lagi dilesenkan bagi kemudahan pemerolehan kembali luar tapak.

Status pematuhan bagi keseluruhan Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual yang berada di Negeri Pahang terhadap syarat-syarat lesen adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 57**. Status pematuhan adalah mengambilkira pematuhan terkini premis bagi tahun tersebut.



Rajah 57: Pematuhan Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual Terhadap Syarat-Syarat Lesen Bagi Tahun 2020

Pematuhan Peraturan-Peraturan Di Bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974

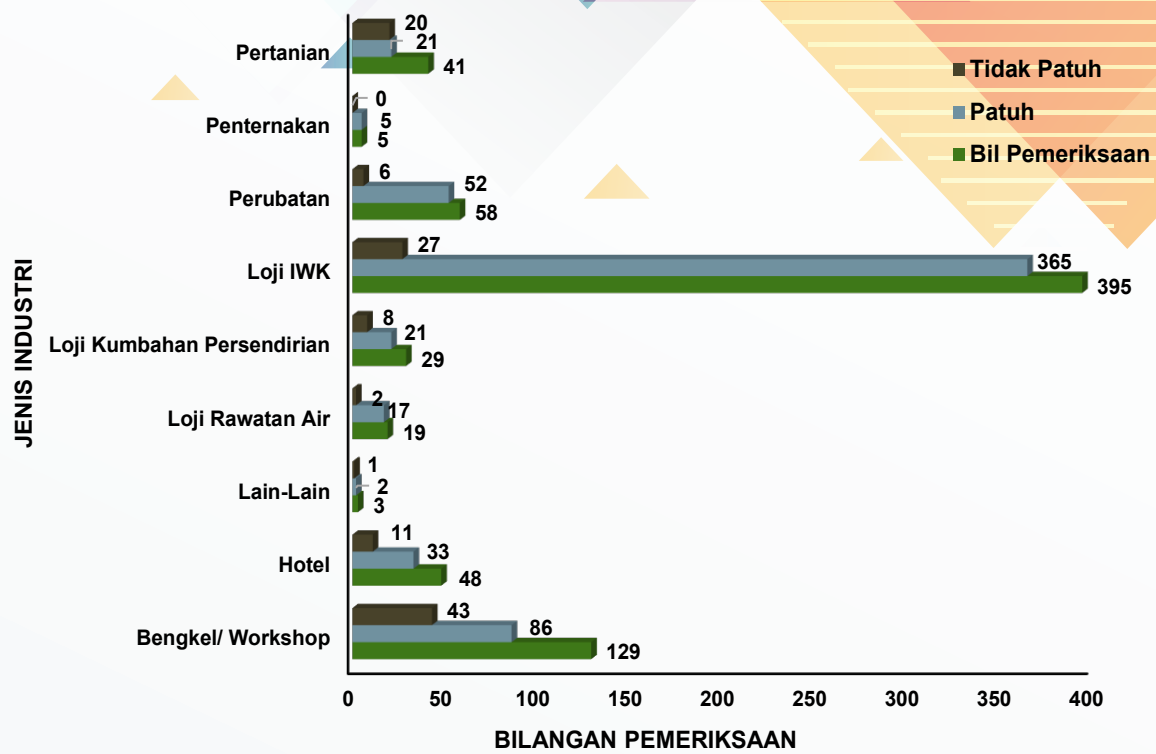


Rajah 58: Pematuhan Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

Status Pematuhan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)

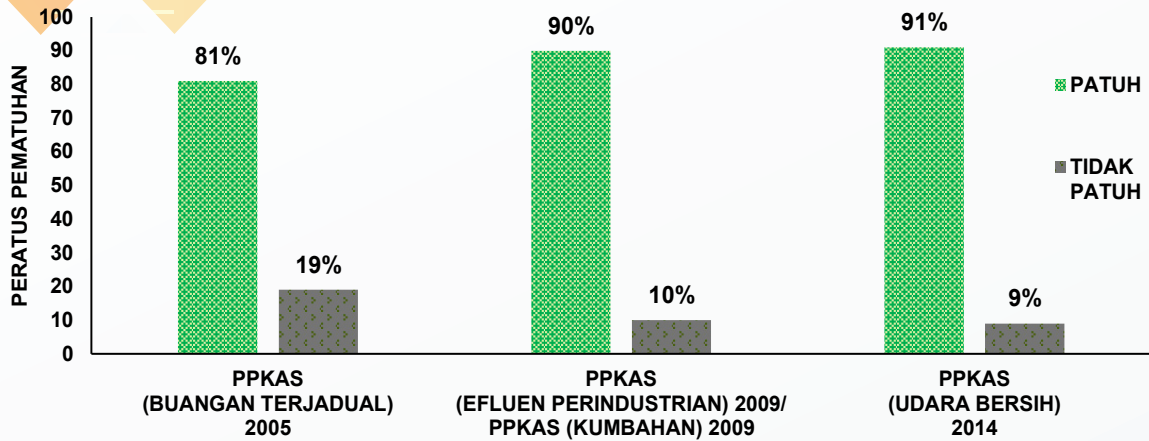
Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) merupakan premis yang tidak dilesenkan oleh JAS tidak tertakluk di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Namun begitu, PYBDT ini tertakluk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya seperti Peraturan-Peraturan Kualiti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

Pada tahun 2020, sebanyak 1492 pemeriksaan penguatkuasaan melalui pemeriksaan di lapangan dan 'desktop enforcement' telah dijalankan. Pemeriksaan ini melibatkan 8 sektor industri dan 9 jenis sektor bukan industri di mana semua ini dikategorikan sebagai Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT).



Rajah 59: Bilangan Pemeriksaan PYBDT Negeri Pahang Mengikut Jenis Sektor Bukan Industri Dan Pematuhannya Bagi Tahun 2020

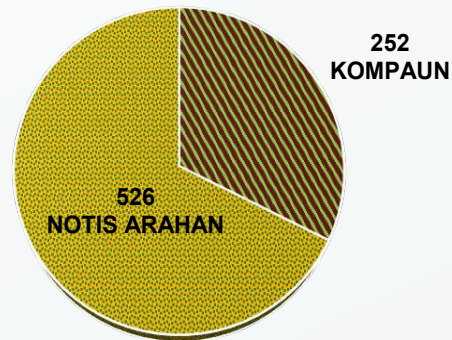
Berdasarkan pemeriksaan ke atas PYBDT yang telah dijalankan pada tahun 2020, pematuhan kepada keperluan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan berkaitan di bawahnya adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 60**. Status pematuhan adalah mengambilkira pematuhan terkini premis bagi tahun tersebut.



Rajah 60: Pematuhan Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

Tindakan penguatkuasaan ke atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) oleh JAS Negeri Pahang bagi tahun 2020 adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 61**.

Tindakan	Bilangan
Gantung Lesen	0
Kompaun	526
Notis Arahan	252
Kes Mahkamah	0
Perintah Larangan	0
Penahanan Operasi	0



Rajah 61: Tindakan Perundangan Yang Telah Diambil Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBD) Negeri Pahang Bagi Tahun 2020

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

Kawalan Kenderaan Bermotor

Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang turut melaksanakan kawalan pencemaran udara ke atas kenderaan bermotor yang merangkumi bas, lori, kereta dan motosikal. Ianya bertujuan untuk mengawal pelepasan pencemar daripada ekzos, pendingin udara dan bunyi bising. Pelepasan daripada ekzos melibatkan kenderaan berenjin diesel dan berenjin petrol. Tujuan pemantauan daripada kawalan kenderaan bermotor ini adalah untuk memastikan pelepasan parameter-parameter utama iaitu hidrokarbon, karbon monoksida, karbon dioksida dan lain-lain lagi mematuhi had gas yang ditetapkan. Pelepasan gas ini adalah salah satu penyebab kepada pemanasan global yang sedang kita hadapi kini.

Terdapat lima (5) peraturan yang dilaksanakan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) bagi menguatkuasakan kawalan pencemaran berkaitan kenderaan bermotor iaitu:

- i) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987
- ii) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996
- iii) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996
- iv) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999
- v) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003

Sepanjang tahun 2020, operasi keseluruhan kawalan pelepasan daripada kenderaan adalah seperti berikut:

Jadual 21: Operasi Keseluruhan Kawalan Pelepasan Daripada Kenderaan

Operasi Bilangan	Operasi Statik	Operasi Catat	Kemudahan Yang Diluluskan	Pengendali Berkumpulan	Bunyi Bising Motosikal	Pengurusan Refrigeran	Stesen Bas
Operasi	22	202	2	24	2	10	3
Kenderaan Diperiksa	4151	30667	TB	599	354	10	12
Ujian meter	436	TB	TB	0	5	10	TB
Notis Ujian semula	67	66	TB	0	5	TB	TB
Kompaun	50	0	TB	1	0	0	0
Mahkamah	0	0	TB	0	0	0	0
Peratus Pematuhan	88.5	100	100	95.8	100	100	100

- TB = Tidak Berkaitan

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996

Terdapat dua kaedah bagi menguatkuasakan peraturan ini iaitu:

1. Operasi Statik

Kaedah operasi statik dijalankan bersama agensi lain seperti Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan lain-lain agensi penguatkuasa yang berkaitan. Kaedah ini dilaksanakan dengan cara menahan, menguji dan mengambil tindakan terhadap pesalah yang melepaskan asap hitam berlebihan daripada kenderaan berenjin diesel.

Sepanjang tahun 2020, operasi penguatkuasaan kawalan pelepasan daripada enjin diesel dilaksanakan seperti yang dalam jadual berikut:

Jadual 22: Bilangan Penguatkuasaan Kenderaan Bermotor Daripada Enjin Diesel Bagi Tahun 2020

Kenderaan	Diperiksa	Ujian Meter	Notis Arahan	Perintah Larangan	Kompaun	Mahkamah	Peratus Pematuhan
Kereta	1866	251	40	0	32	0	87.3
Lori	1921	183	12	0	18	0	90.2
Bas	231	1	2	0	0	0	100
Van	133	1	0	0	0	0	100



Rajah 62: Operasi Statik bersama agensi penguatkuasa

2. Operasi Catat

Kaedah Operasi Catat dilakukan secara pemerhatian visual dengan menggunakan kamera video (Ops Catat-Kamera). Mana-mana kenderaan yang dirakam melepaskan pelepasan asap hitam akan diarah untuk menjalani ujian pematuhan. Maklumat kenderaan yang dirakam akan dirujuk kepada Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) untuk mendapatkan maklumat kenderaan di bawah Seksyen 48A. Kenderaan ini

akan diarahkan melalui Seksyen 31, AKAS 1974 untuk menjalani pemeriksaan pelepasan asap dimana-mana premis yang diiktiraf oleh Jabatan Alam Sekitar sebagai Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL). Sepanjang tahun 2020, operasi catat yang telah dijalankan adalah seperti butiran berikut:

Jadual 23: Bilangan Penguatkuasaan Kenderaan Bermotor Daripada Enjin Diesel Bagi Tahun 2020

Kenderaan	Pemerhatian	Notis Arahan	Maklumbalas Notis	Peratus Pematuhan
Kereta	10652	12	12	100
Lori	18584	52	52	100
Bas	621	1	1	100
Van	810	1	1	100

Pemeriksaan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) dan Pengendali Berkumpulan (FO)

KYDL merupakan suatu kemudahan atau tempat yang diluluskan oleh Ketua Pengarah yang dilengkapi dengan meter asap dan kakitangan yang terlatih untuk menjalankan ujian pelepasan asap seperti mana Jabatan Alam Sekitar (JAS). Bagi memastikan premis yang menjalankan pemeriksaan pelepasan asap kenderaan memenuhi kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang (JAS) turut menjalankan pemeriksaan pematuhan terhadap syarat-syarat sebagai premis KYDL agar sentiasa dipatuhi. Pada tahun 2020, sebanyak dua (2) pemeriksaan telah dijalankan ke atas enam (6) premis yang diluluskan sebagai Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) iaitu lima (5) premis dibawah PUSPAKOM dan satu (1) Felda Transport Sdn. Bhd. bagi Negeri Pahang. Pemeriksaan juga telah dilaksanakan ke atas 24 syarikat Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) iaitu premis yang mempunyai sepuluh (10) buah kenderaan atau lebih kenderaan berenjin diesel.



Rajah 63: Alat pemeriksaan asap kenderaan.



Rajah 64: Alat pemeriksaan asap kenderaan.

Jadual 24: Bilangan Kemudahan Di Premis Kemudahan Yang Diluluskan Bagi Tahun 2020

Bil Premis	Bilangan Alat Ujian	Bilangan Pegawai Terlatih	Bilangan pemeriksaan	Peratus Pematuhan
6	21	47	2	100

Jadual 25: Bilangan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Pengendali Berkumpulan Bagi Tahun 2020

Bil Premis	Bilangan Kenderaan	Ujian Meter	Kompaun	Peratus Pematuhan
24	599	0	1	95.9

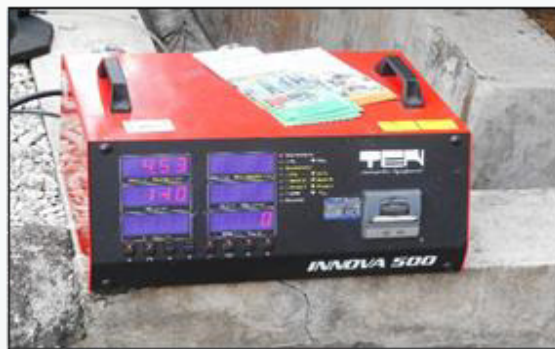
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996

Kaedah yang digunakan bagi menguatkuasakan peraturan ini adalah sama seperti Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel tetapi alat yang digunakan adalah bagi mengenalpasti tahap pelepasan gas karbon monoksida dan hidrokarbon dari ekzos kenderaan yang berenjin petrol supaya tidak melebihi had yang dibenarkan. Sepanjang tahun 2020, sebanyak 2 operasi telah dilaksanakan termasuk beberapa operasi bersepadu bersama pihak PDRM, JPJ dan lain-lain agensi. Walau bagaimanapun tiada tawaran kompaun dikeluarkan sepanjang operasi tersebut pada tahun 2020.

Jadual 26: Bilangan Penguatkuasaan Kenderaan Bermotor Daripada Enjin Petrol Bagi Tahun 2020

Kenderaan	Diperiksa	Ujian Meter	Notis Arahan	Perintah Larangan	Kompaun	Mahkamah	Peratus Pematuhan (%)
Kereta	212	5	0	0	0	0	100
Lori	0	0	0	0	0	0	100
Bas	TB	TB	TB	TB	TB	TB	TB
Van	0	0	0	0	0	0	100

- TB = Tidak Berkaitan (menggunkan enjin diesel)



Rajah 65: Alat Ujian Kenderaan Berenjin Petrol.

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987



Rajah 66: Pemeriksaan ke atas ekzos motosikal

Pelaksanaan penguatkuasaan di bawah peraturan ini adalah bertujuan bagi memantau pelepasan bunyi dari ekzos motosikal supaya tidak melebihi had bagi Desibel-berpemberat-A dB(A) yang ditetapkan di dalam peraturan tersebut. Sepanjang tahun 2020, sebanyak dua (2) program penguatkuasaan pelepasan bunyi bising ke atas motosikal telah dilaksanakan bersama Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Polis Diraja Malaysia (PDRM). Melalui program tersebut sebanyak 354 buah motosikal kebanyakan adalah dari jenis enjin empat lejang telah diperiksa dan diuji.

Jadual 27: Bilangan Penguatkuasaan Kenderaan Bermotor Daripada Motorsikal (Bunyi Bising) Bagi Tahun 2020

Bilangan Operasi	Diperiksa	Ujian Meter	Notis	Kompaun	Perintah Larangan	Mahkamah	Peratus Pematuhan (%)
2	354	5	5	0	0	0	100

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999

Selaras dengan perjanjian antarabangsa Protokol Montreal berkaitan kawalan penggunaan klorofluorokarbon (CFC) yang menjadi pemusnah kepada lapisan ozon, JAS Negeri Pahang telah melaksanakan penguatkuasaan di bawah peraturan ini membabitkan premis-premis yang menjalankan perniagaan penyelenggaraan penghawa dingin. Berikut adalah bilangan operasi penguatkuasaan ke atas pengurusan refrigeran pada tahun 2020.

Jadual 28: Bilangan Operasi Penguatkuasaan Ke Atas Pengurusan Refrigeran Pada Tahun 2020

Bilangan Operasi	Diperiksa	Ujian Meter	Notis	Kompaun	Perintah Larangan	Mahkamah	Peratus Pematuhan (%)
10	10	10	0	0	0	0	100

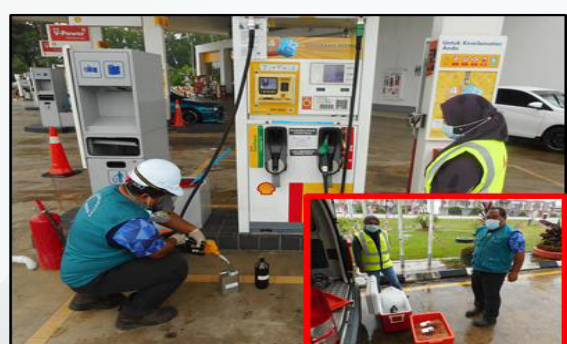
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003

Penguatkuasaan di bawah kawalan pelepasan daripada motosikal bertujuan untuk memantau pelepasan gas khususnya karbon monoksida. Satu (1) program telah dilaksanakan sepanjang tahun 2020 dimana 212 buah motosikal telah diperiksa dan 5 daripadanya diuji menggunakan meter. Berikut adalah bilangan penguatkuasaan kenderaan bermotor (Kawalan pelepasan daripada motosikal) yang telah dijalankan.

Jadual 29: Bilangan Penguatkuasaan Pelepasan Gas Ke Atas Motosikal Pada Tahun 2020

Bilangan Operasi	Diperiksa	Ujian Meter	Notis	Kompaun	Perintah Larangan	Mahkamah	Peratus Pematuhan
1	212	5	0	0	0	0	100

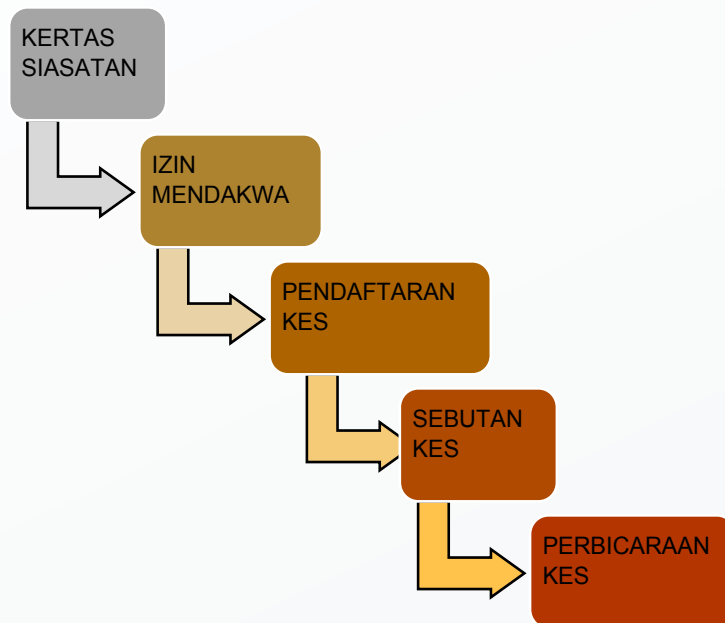
Galeri Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Bermotor Tahun 2020



PENDAKWAAN

Tindakan Mahkamah

Pendakwaan merupakan proses tindakan mahkamah yang diambil bagi kesalahan-kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan Peraturan-Peraturan yang tertakluk di bawahnya. Proses tindakan mahkamah ini akan melalui perkara - perkara seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 66**.

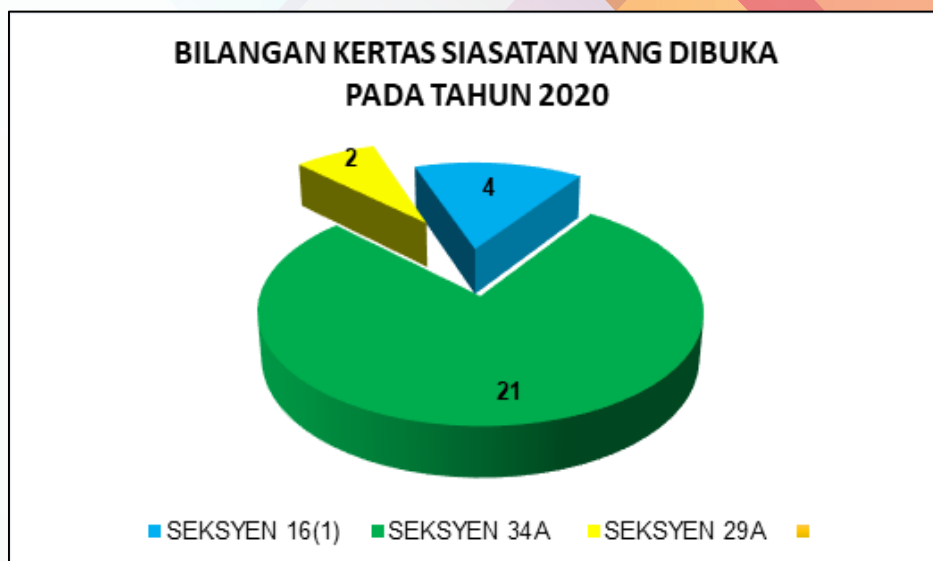


Rajah 66: Carta Alir Proses Tindakan Mahkamah

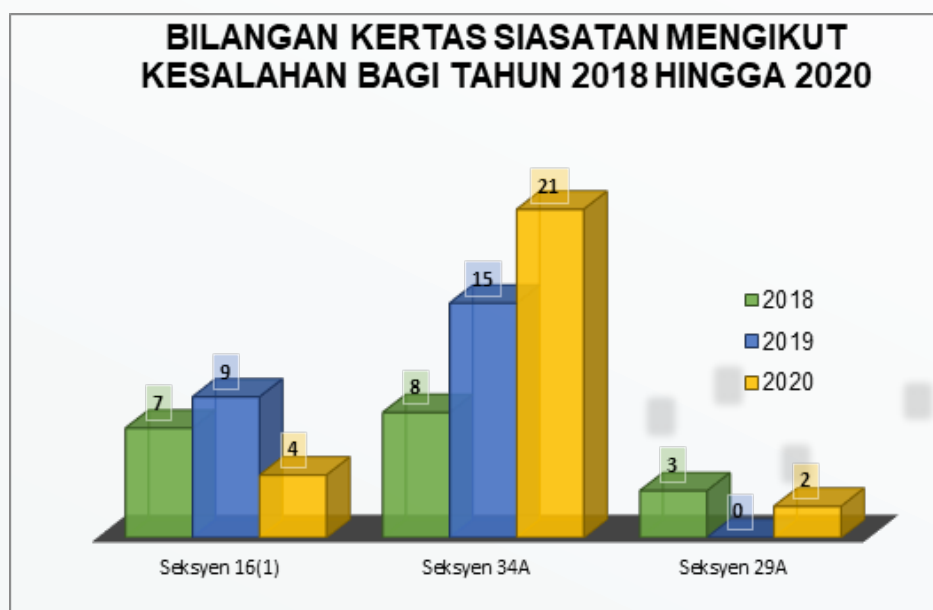
Berdasarkan peruntukan perundangan, kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan yang tertakluk dibawahnya boleh dikenakan sama ada tindakan kompaun atau tindakan mahkamah adalah seperti berikut :

Kertas Siasatan

Kertas Siasatan adalah satu rekod fakta secara bertulis dan keterangan yang diperolehi melalui siasatan yang dijalankan oleh pegawai penyiasat atas kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Tujuan penyediaan kertas siasatan ini adalah bagi mencatatkan segala fakta dan keterangan setiap kes. Bilangan kertas siasatan yang dibuka bagi tahun 2020 adalah seperti ditunjukkan pada **Rajah 67** dan **Rajah 68**.



Rajah 67: Kertas Siasatan Yang Dibuka Pada Tahun 2020

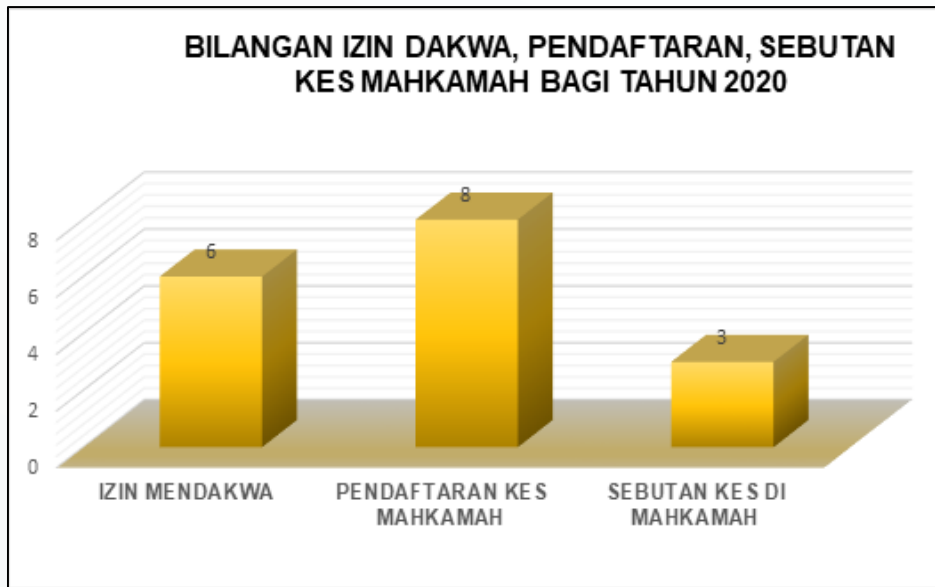


Rajah 68: Kertas Siasatan Mengikut Kesalahan Bagi Tahun 2018, 2019 dan 2020

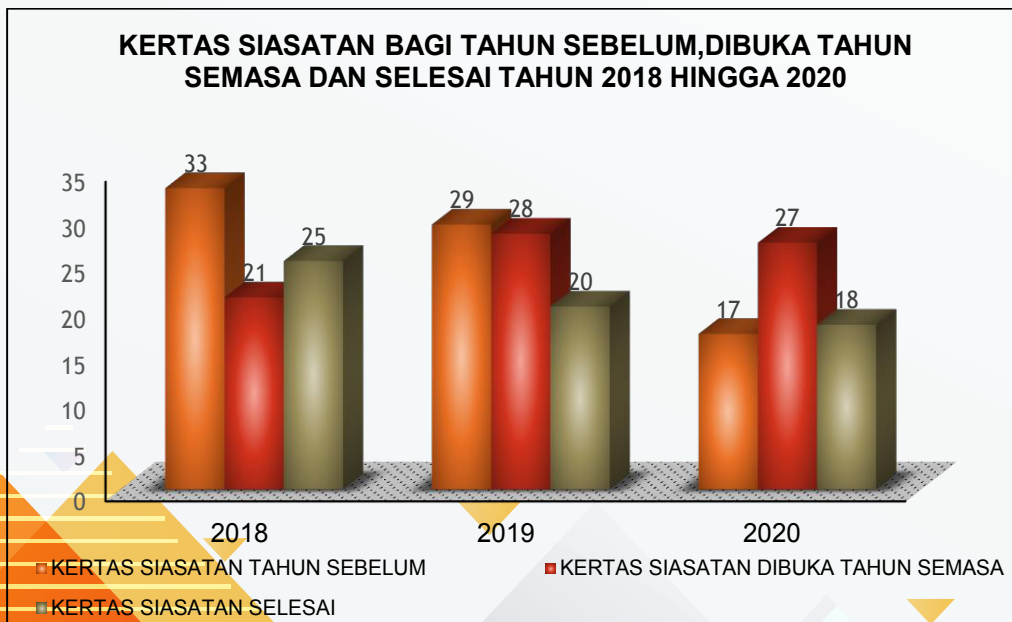
Izin Mendakwa, Pendaftaran Kes Mahkamah, Sebutan Dan Perbicaraan Kes Mahkamah

Kertas siasatan yang telah lengkap, ianya akan dirujuk kepada Timbalan Pendakwa Raya (TPR) atau Penasihat Undang-Undang (PUU) bagi mendapatkan izin mendakwa. Izin mendakwa berkenaan hendaklah dikemukakan kepada mahkamah semasa pendaftaran kes dilakukan. Bagi pendaftaran kes, ianya perlu dilakukan 6 bulan daripada tempoh siasatan dan selepas perakuan lulus pendakwaan oleh TPR/PUU. Bagi

sebutan dan perbicaraan kes merupakan proses yang seterusnya di dalam tindakan mahkamah selepas mendaftar kes. Kebiasaannya, perbicaraan kes adalah ditetapkan oleh mahkamah dan keputusan kes akan dikemukakan kepada TPR/PUU. Bilangan kertas siasatan bagi izin mendakwa, pendaftaran kes dan sebutan kes adalah seperti berikut yang ditunjukkan pada **Rajah 69**.



Rajah 69: Kertas Siasatan Yang Telah Mendapat Izin Mendakwa, Pendaftaran dan Sebutan kes di Mahkamah Bagi Tahun 2020



Rajah 70: Bilangan Kertas Siasatan Dibuka Dan Diselesaikan Tahun 2018 Hingga 2020

Denda Tindakan Mahkamah

Jumlah keseluruhan kutipan denda yang diperolehi bagi tindakan mahkamah pada tahun 2020 adalah sebanyak RM106,000.00, dengan pecahan RM85,000.00 daripada Projek EIA manakala sebanyak RM21,000.00 daripada kilang PYDT/PYBDT seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 71**.



Rajah 71: Jumlah Kutipan Denda Bagi Tindakan Mahkamah Tahun 2020

TAWARAN KOMPAUN

Tawaran kompaun dikeluarkan kepada premis-premis yang melakukan kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 mengikut Kaedah-Kaedah Kualiti Alam Sekeliling Mengkompaun Kesalahan 1978.

Bagi tahun 2020, sebanyak 843 kompaun telah dikeluarkan dan jumlah keseluruhan kutipan kompaun adalah sebanyak RM 924,530.00 yang diperolehi oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Pahang, di mana kesalahan berkaitan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 merekodkan kesalahan tertinggi yang dilakukan oleh premis. Pecahan tawaran kompaun mengikut kesalahan adalah seperti berikut:

JENIS AKTIVITI	SEKSYEN/ PERATURAN	SUB KESALAHAN	JUMLAH KOMPAUN	JUMLAH KESELURUHAN KOMPAUN
PEMBAKARAN TERBUKA	SEKSYEN 29A	Seksyen 29A(1)	94	94
KENDERAAN BERMOTOR	PPKAS (DIESEL) 1996	Peraturan 11	50	50
BUANGAN TERJADUAL	PPKAS (BT) 2005	Peraturan 3	29	649
		Peraturan 4	99	
		Peraturan 5	12	
		Peraturan 6	7	
		Peraturan 8	23	
		Peraturan 9	145	
		Peraturan 9(1)	22	
		Peraturan 9(2)	1	
		Peraturan 9(3)	8	
		Peraturan 9(4)	71	
		Peraturan 9(5)	37	
		Peraturan 10	287	
		Peraturan 10(1)	49	
		Peraturan 10(2)	184	
		Peraturan 11	40	
		Peraturan 12	3	
		Peraturan 12(1)	2	
		Peraturan 13	2	
		Peraturan 13(1)	1	
Peraturan 14	2			
Peraturan 14(1)	1			
Peraturan 14(2)	1			

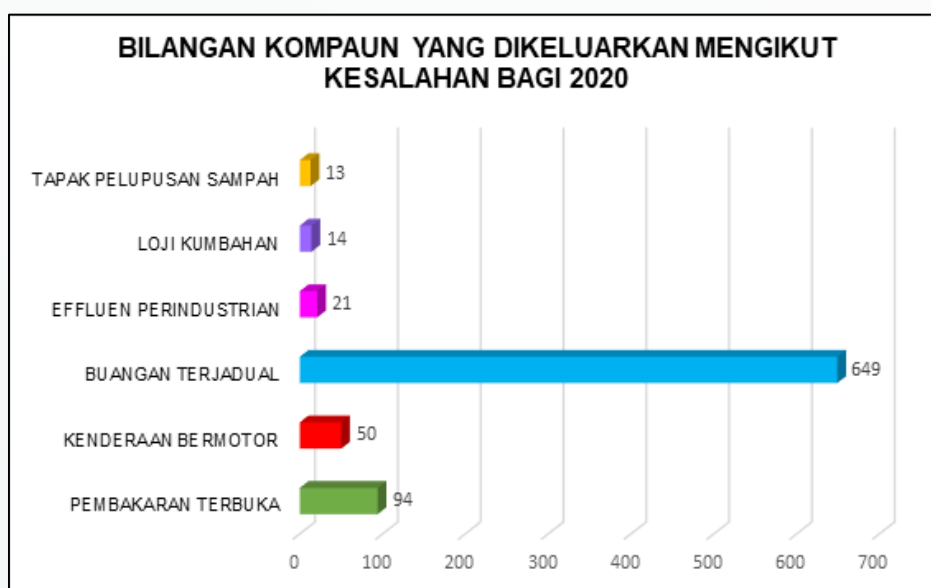
Pecahan Tawaran Kompaun mengikut jenis kesalahan

JENIS AKTIVITI	SEKSYEN/ PERATURAN	SUB KESALAHAN	JUMLAH KOMPAN	JUMLAH KESELURUHAN KOMPAN
EFFLUEN PERINDUSTRIAN	PPKAS (EP) 2009	Peraturan 9	1	21
		Peraturan 10	1	
		Peraturan 11	1	
		Peraturan 12	1	
		Peraturan 17	1	
		Peraturan 20	2	
		Peraturan 21	1	
		Peraturan 27	1	
		Peraturan 5(1)	1	
		Peraturan 7(1a)	2	
		Peraturan 8	5	
		Peraturan 4(1)	2	
		Peraturan 7(3)	2	

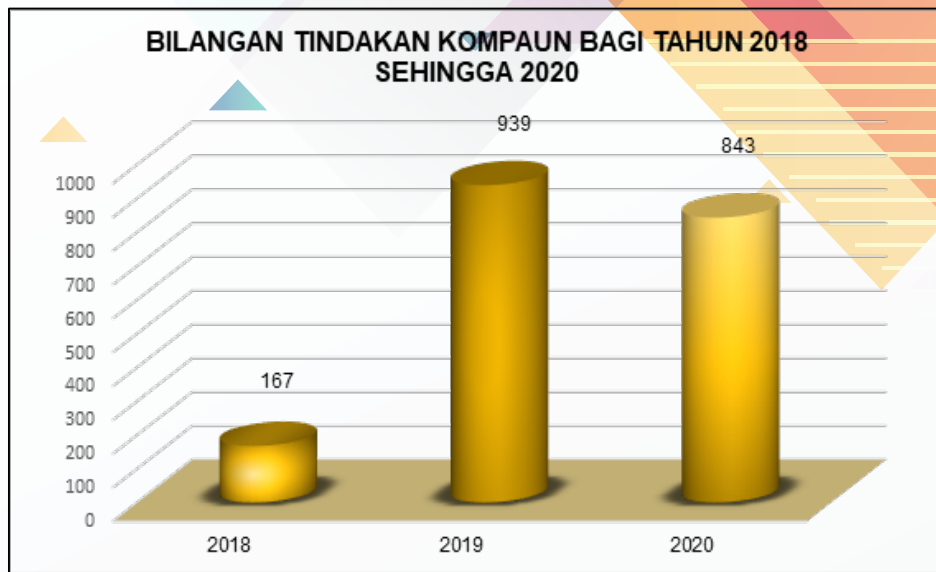
LOJI KUMBAHAN	PPKAS (KUMBAHAN) 2009	Peraturan 4	3	14
		Peraturan 7	3	
		Peraturan 10	1	
		Peraturan 10(2)	1	
		Peraturan 10(1)(b)	1	
		Peraturan 5(1)	1	
		Peraturan 6	1	
		Peraturan 8	1	
		Peraturan 11	1	
		Peraturan 11(1)	1	

Pecahan Tawaran Kompaun mengikut jenis kesalahan

JENIS AKTIVITI	SEKSYEN/ PERATURAN	SUB KESALAHAN	JUMLAH KOMPAUN	JUMLAH KESELURUHAN KOMPAUN
TAPAK PELUPUSAN SAMPAH	PPKAS (KAWALAN PENCEMARAN DARIPADA STESEN PEMINDAHAN SISA PEPEJAL DAN KAMBUS TANAH) 2009	Peraturan 4(1)	1	13
		Peraturan 10(1)	2	
		Peraturan 13	1	
		Peraturan 19(1)	4	
		Peraturan 19(2)	5	

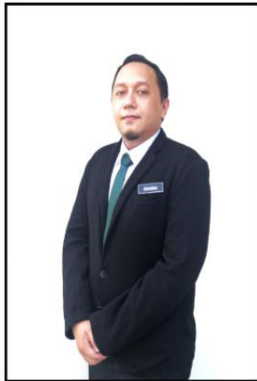


Rajah 72: Bilangan Kompaun Yang Dikeluarkan Mengikut Kesalahan Bagi Tahun 2020.



Rajah 73: Bilangan Tindakan Kompaun Yang Dikeluarkan Bagi Tahun 2018 Sehingga 2020.

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG



**MOHD SHAHRIN BIN
MUDZARAP**
Pegawai Kawalan Alam
Sekitar Gred C44



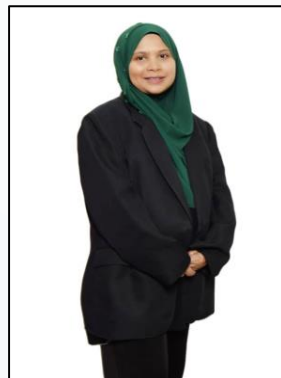
JULIANAH BINTI DULAIDI
Pegawai Kawalan Alam
Sekitar Gred C44



**NOR AZIZAH BINTI
ZAINUDIN**
Penolong Pegawai Kawalan
Alam Sekitar Gred C32



**MOHD HISHAM BIN
MOHD HASHIM**
Penolong Pegawai Kawalan
Alam Sekitar Gred C32



**NURUL NAJIHAH BINTI
ZUBIR**
Penolong Jurutera Gred
JA29



**MOHD SUKRI BIN
ZAINAL**
Penolong Jurutera Gred
JA29



**ABDUL RAZAK BIN
MAHMUD**
Pemandu Kenderaan Gred
H11