



# LAPORAN TAHUNAN 20

## JABATAN ALAM SEKITAR 20

### NEGERI SELANGOR 20





# KANDUNGAN

	M/S
Visi, Misi, Fungsi dan Strategi Jabatan Alam Sekitar	xiii
Perutusan Pengarah	xiv

## BAB 1 : PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Sumber Manusia	1
Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor, Tahun 2020	3
Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) Tahun 2020	4
Kewangan	7
Kutipan Hasil	8

## BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Pengawasan Kualiti Air Sungai	9
Status Lembangan Sungai	11
Status Kualiti Sungai Mengikut Parameter Pencemar	12
- Pepejal Terampai (SS)	12
- Ammoniakal Nitrogen (NH <sub>3</sub> -)	14
- Keperluan Oksigen Biokimia (BOD <sub>5</sub> )	15
- Keperluan Oksigen Kimia (COD)	16
- Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	17
Status Kualiti Air Marin Pulau-Pulau	17
Program Pengawasan Kualiti Air Marin	19

Status Kualiti Udara	23
Kualiti Air Tanah	24

### **BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN**

Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA)	27
Pemprosesan Laporan EIA	28
Penguatkuasaan Dan Pemantauan Post EIA	34
Pemeriksaan Bersepadu Bersama Agensi-Agensi Teknikal	37
Tapak Pelupusan Sisa Pepejal	38
Projek Kuari	40
Program Pemantauan Bunyi Bising Bagi Projek EIA	42
Ulasan Projek-Projek Pembangunan	43
Kebenaran Bertulis Di Bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974	46
Lesen Di Bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	47
Lesen Pelanggaran	48
Kebenaran Bertulis	49
Pemberitahuan Bertulis	50

### **BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN**

Pelaksanaan Program Penguatkuasaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Tahun 2020	51
Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	52
Pematuhan Terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	52
Tindakan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	54

Penguatkuasaan Ke Atas Pengimportan Kontena Plastik Dan Buangan Terjadual	55
Kawalan Pencemaran Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	57
Kilang Kelapa Sawit Mentah	57
Kilang Getah Asli Mentah	60
Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual	61
Penggunaan Sistem Aplikasi Electronic Scheduled Waste Information System (eSWIS)	64
Kawalan Terhadap Pembakaran Terbuka	65
Pengurusan Kebakaran Di Kawasan Tanah Gambut Sering Terbakar	69
Aduan Pencemaran	75
Kawalan Kenderaan Bermotor	84
Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel	84
Operasi Kamera Video dan Operasi Statik	85
- Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) dan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)	91
- Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas	93
- Kawalan Pelepasan Daripada Kenderaan Berenjin Petrol	94
- Kawalan Pelepasan Bunyi Bising Daripada Motosikal	96
Kawalan Pengurusan Refrigeran	98
Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel	99
Tindakan Mahkamah	100
Tindakan Kompaun	104

## **BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR**

Program Pendidikan, Kesedaran dan Sebaran Maklumat Alam Sekitar	106
Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	107
Seminar dan Taklimat Anjuran Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	110

Taklimat, Bengkel dan Kolokium Kepada Kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	112
Program Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS)	114
Program Pra-Sekolah Lestari	118
Sambutan Hari Bumi	118
Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	120
Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Selangor Tahun 2020	122
Lain-Lain Aktiviti Program Pendidikan	124

## **BAB 6 : AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)**

Mesyuarat Agung Tahunan	125
Aktiviti Sukan	127
Aktiviti Kebajikan	127
Aktiviti Sosial	127
Aktiviti Ekonomi	129
Aktiviti Kerohanian	131

# SENARAI FOTO

---

## BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Foto 2.1	: Stesen Kualiti Air Marin Pulau-Pulau Bagi Negeri Selangor Tahun 2020	18
Foto 2.2	: Kerja-Kerja Persampelan Kualiti Air Marin Dijalankan Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	20
Foto 2.3	: Kerja-Kerja Persampelan Kualiti Air Tanah Yang Dijalankan Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	24

## BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Foto 3.1	: Pemeriksaan Lapangan Bagi Cadangan Projek Pembangunan EIA	31
Foto 3.2	: Lawatan Ke Tapak Projek Pembangunan Bersama Agensi Teknikal	37
Foto 3.3	: Tapak pelupusan sisa pepejal yang dilawat pada tahun 2020	39
Foto 3.4	: Aktiviti Pengkuarian Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020	41
Foto 3.5	: Pemantauan Bunyi Bising di Jalan Plumbum, Seksyen 7, Shah Alam	42
Foto 3.6	: Pemantauan Bunyi Bising di Main Place, USJ 21, Suabnag Jaya	42

## BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Foto 4.1	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Plastik Sekerap Tanpa Approval Permit (AP)	55
Foto 4.2	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Buangan Terjadual Tanpa Kelulusan	56
Foto 4.3	: Kontena Disita Selepas Pemeriksaan	57
Foto 4.4	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor, Tahun 2020	59

Foto 4.5	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Getah Asli Mentah Di Negeri Selangor, Tahun 2020	60
Foto 4.6	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual Tahun 2020	63
Foto 4.7	: Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan	65
Foto 4.8	: Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram	67
Foto 4.9	: Pembakaran terbuka melibatkan aktiviti pertanian	68
Foto 4.10	: Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan	69
Foto 4.11	: Kebakaran di Kawasan Tanah Gambut Johan Setia	70
Foto 4.12	: Prosedur Tetap Operasi Melaksanakan Program Mencegah Kebakaran Tanah Gambut Untuk Mengatasi Jerebu	71
Foto 4.13	: Check dam yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	72
Foto 4.14	: Kolam takungan yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	72
Foto 4.15	: Tube well yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	73
Foto 4.16	: Menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa dan di Hutan Simpan Kuala Langat Utara	74
Foto 4.17	: Papan tanda Larangan Pembakaran Terbuka di Johan Setia, Klang	74
Foto 4.18	: Siasatan Kes Pelupusan Haram Buangan Terjadual di Subang Jaya	78
Foto 4.19	: Siasatan Kes Pelupusan Haram Buangan Terjadual di Taman Sirambai, Kuala Selangor	78
Foto 4.20	: Siasatan Kes Pelupusan Haram Buangan Terjadual di Rantau Panjang	79
Foto 4.21	: Siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual di Johan Setia, Klang	80

Foto 4.22	: Siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual di Seri Kembangan, Selangor	81
Foto 4.23	: Keratan akhbar 'online' New Straits Times bertarikh 11 November 2020 berhubung isu pencemaran di Taman Velox	83
Foto 4.24	Operasi Kamera Video dan Operasi Statik yang Telah Dijalankan di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	90
Foto 4.25	: Lawatan Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' Yang Dijalankan di Negeri Selangor	92
Foto 4.26	: Operasi Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas Yang Telah Dijalankan Negeri Selangor	93
Foto 4.27	: Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Yang Dijalankan Di Negeri Selangor	95
Foto 4.28	: Operasi Penguatkuasaan Bunyi Bising Motosikal Yang Dijalankan Di Negeri Selangor	97
Foto 4.29	: Lawatan Penguatkuasaan Refrigeran	98
Foto 4.30	: Persampelan Bahan Api Petrol RON95 EURO 4M di Stesen Minyak	99

## BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Foto 5.1	: Antara aktiviti pameran dan ceramah yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020 .	109
Foto 5.2	: Seminar Pengurusan Buangan Terjadual Pemangkin Ekonomi Sirkular Negara dan Seminar Udara Bersih Melestarikan Alam Sekitar di Hotel Concorde, Shah Alam Anjuran Kelab Sukan dan Kebajikan, JAS Negeri Selangor 6 & 7 Oktober 2020	111
Foto 5.3	: Kolokium Tatacara Penggunaan Mobile Environmental Particulate Monitor GRIMM dan Gas (CEREX) pada 28 Ogos 2020	113
Foto 5.4	: Webinar Promosi Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Sesi 2020/2021 Peringkat Negeri Selangor pada 27 Oktober 2020	117

Foto 5.5	: Majlis Penyampaian Hadiah Bagi Pertandingan Merekacipta Video Pendek Bertemakan Alam Sekitar Peringkat IPT Sempena Hari Bumi Peringkat Negeri Selangor Tahun 2020 di Pejabat JAS Selangor Pada 2 Julai 2020.	119
Foto 5.6	: Ucapan khas sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor telah disampaikan oleh YB Hee Loy Sian, Pengerusi Jawatankuasa Tetap Pelancongan, Alam Sekitar & Teknologi Hijau Dan Hal Ehwal Orang Asli, Negeri Selangor	121
Foto 5.7	: Program Bual Bicara Pengarah JAS Negeri Selangor Puan Nor Aziah binti Jaafar di Selangor FM 100.9 MHz Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor.	121
Foto 5.8	: Program Sempena Bulan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Selangor	123

## BAB 6 : AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)

Foto 6.1	: Senarai Ahli Jawatankuasa KESAS sesi 2019 – 2020	126
Foto 6.2	: Hari Keluarga Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor 2020 di Legoland Theme Park, Johor Bahru	128
Foto 6.3	: Seminar Udara Bersih Melestarikan Alam Sekitar	130
Foto 6.4	: Aktiviti-aktiviti Kerohanian Yang Dijalankan Sepanjang Tahun 2020	131

# SENARAI JADUAL

---

## BAB 1 : PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Jadual 1.1	: Pengisian Jawatan Di Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sehingga 31 Disember 2020	1
Jadual 1.2	: Jumlah Peruntukan Yang Diluluskan Bagi Belanja Mengurus Dan Pembangunan Tahun 2020	7
Jadual 1.3	: Perbandingan Jumlah Kutipan Hasil Bagi Tahun 2019 Dan 2020	8

## BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Jadual 2.1	: Bilangan Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Di Enam Sub Lembangan Sungai Utama Di Negeri Selangor	9
Jadual 2.2	: Indeks Kualiti Air (IKA)	10
Jadual 2.3	: Kategori Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)	11
Jadual 2.4	: Kategori Air Marin Berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	17
Jadual 2.5	: Jadual Parameter Pencemaran Di Stesen Kualiti Air Marin Pulau-pulau Bagi Negeri Selangor Tahun 2020	18
Jadual 2.6	: Status Indeks Kualiti Air Marin Pulau Bagi Negeri Selangor Tahun 2014 - 2020	18
Jadual 2.7	: Bacaan Parameter Bahan Pencemar Di Stesen Kualiti Air Marin Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	21
Jadual 2.8	: Status Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) Pantai dan Kuala Negeri Selangor Bagi Tahun 2014-2020	22
Jadual 2.9	: Lokasi Dan Peratusan Hari Mengikut Status/Kategori Kualiti Udara Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	24

## BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Jadual 5.1	: Pameran Yang Telah Dilaksanakan Oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2020	107
Jadual 5.2	: Ceramah Yang Telah Dilaksanakan Oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2020	107

Jadual 5.3	: Seminar Dan Taklimat Yang Telah Dianjurkan Oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2020	110
Jadual 5.4	: Taklimat, Bengkel dan Kolokium Kepada Kakitangan JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2020	112
Jadual 5.5	: Senarai Sekolah Yang Telah Menegemukakan Penyertaan Bagi Program Sekolah Lestari	115

# SENARAI RAJAH

---

## BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Rajah 2.1	: Parameter Utama Pemantauan Kualiti Air	10
Rajah 2.2	: Tren Kualiti Air Di Sub Lembangan Sungai Di Negeri Selangor Tahun 2015-2020	12
Rajah 2.3	: Tren Parameter Pepejal Terampai Di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015-2020	13
Rajah 2.4	: Tren Parameter NH <sub>3</sub> N Di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015-2020	14
Rajah 2.5	: Tren Parameter BOD Di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015-2020	15
Rajah 2.6	: Tren Parameter COD Di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015-2020	16
Rajah 2.7	: Lokasi Stesen-Stesen Pengawasan Air Marin Negeri Selangor Tahun 2020	19
Rajah 2.8	: Bilangan Hari Mengikut Status Kualiti Udara Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	23
Rajah 2.9	: Lokasi Stesen-stesen Pengawasan Air Tanah Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	25
Rajah 2.10	: Paras Logam Berat Dan Jumlah Pepejal Terlarut Di Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	26

## BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Rajah 3.1	: Bilangan Laporan EIA Di Negeri Selangor Yang Diterima Dan Diproses Mengikut Tahun (Tahun 2016-2020)	28
-----------	---	----

Rajah 3.2	: Pecahan Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	29
Rajah 3.3	: Status Keputusan Laporan EIA Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020	30
Rajah 3.4	: Pecahan Bilangan Laporan TOR Yang Diproses Mengikut Aktiviti Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	32
Rajah 3.5	: Status Keputusan Laporan TOR Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020	33
Rajah 3.6	: Status Pematuhan Projek EIA di Negeri Selangor Terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA Tahun 2020	35
Rajah 3.7	: Tindakan Penguatkuasaan EIA Di Negeri Selangor Tahun 2020	36
Rajah 3.8	: Tren Tindakan Penguatkuasaan Post EIA Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2010 Hingga 2020	36
Rajah 3.9	: Jumlah Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Di Negeri Selangor Mengikut Tahun 2015 – 2020	44
Rajah 3.10	: Status Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Tahun 2020	44
Rajah 3.11	: Jumlah Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Pada Tahun 2020 Mengikut Daerah	45
Rajah 3.12	: Jenis-Jenis Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020	45
Rajah 3.13	: Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis Di Bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Mengikut Industri Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	46
Rajah 3.14	: Bilangan Permohonan Lesen Di Bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Mengikut Industri Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	47

#### BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Rajah 4.1	: Bilangan Premis Industri di Negeri Selangor Mengikut Jenis Industri, Tahun 2020	52
Rajah 4.2	: Bilangan Loji Kumbahan di Negeri Selangor Mengikut Kategori Tahun 2020	53
Rajah 4.3	: Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis PYBDT Di Negeri Selangor Tahun 2020	54
Rajah 4.4	: Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	58
Rajah 4.5	: Bilangan Lesen Kemudahan Pelupusan Dan Pengolahan Buangan Terjadual Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020	62
Rajah 4.6	: Statistik Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020	62
Rajah 4.7	: Jumlah aduan pembakaran terbuka berdasarkan jenis punca	66
Rajah 4.8	: Jenis Aduan Pencemaran Yang Diterima Sepanjang Tahun 2020	75
Rajah 4.9	: Jenis Aduan Pencemaran Udara Yang Diterima Sepanjang Tahun 2020	76
Rajah 4.10	: Pecahan Aduan Yang Diterima Mengikut Daerah Bagi Tahun 2020	77
Rajah 4.11	: Status Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel Bagi Tahun 2016-2020	86
Rajah 4.12	: Bilangan Kompaun Mengikut Jenis Kenderaan Bagi Tahun 2020	87
Rajah 4.13	: Perbandingan Kenderaan Yang Dikeluarkan Notis 48A Dan Hadir Uji Semula Bagi Tahun 2016 - 2020	88
Rajah 4.14	: Perbandingan Antara Bilangan Visual Dan Notis 48A Mengikut Jenis Kenderaan Bagi Tahun 2020	89
Rajah 4.15	: Program Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' Dari Tahun 2016 hingga 2020	91

Rajah 4.16	:	Status Penguatkuasaan Petrol Bagi Tahun 2016 - 2020	94
Rajah 4.17	:	Status Penguatkuasaan Bunyi Bising Bagi Tahun 2016-2020	96
Rajah 4.18	:	Carta Organisasi Unit Pendakwaan Negeri Selangor Tahun 2020	100
Rajah 4.19	:	Bilangan Kertas Siasatan Yang Telah Didaftarkan Mengikut Mahkamah Di Negeri Selangor Tahun 2020	101
Rajah 4.20	:	Pecahan Pertuduhan Mengikut Seksyen	102
Rajah 4.21	:	Pecahan Pertuduhan Mengikut Peraturan	102
Rajah 4.22	:	Bilangan Kertas Siasatan Yang Selesai Dari Tahun 2015 Hingga 2020	103
Rajah 4.23	:	Bilangan Kompaun Yang Telah Ditawarkan Mengikut Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Bagi Tahun 2020	104
Rajah 4.24	:	Bilangan Kompaun Yang Telah Ditawarkan Dari Tahun 2015 Hingga 2020	105

## BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Rajah 5.1	:	Pembahagian Pemarkahan dan Komponen Dalam Penilaian SLAAS	114
Rajah 5.2	:	Modul Program Pra Sekolah Lestari	118
Rajah 5.3	:	Lain-lain Perkhidmatan Dan Aktiviti Di Bawah Program Pendidikan dan Sebaran Maklumat	124

# VISI, MISI, FUNGSI DAN STRATEGI JABATAN ALAM SEKITAR



## VISI

Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat

## MISI

Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara

## FUNGSI

Mentadbir dan menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan Bahagian IV, Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984

## STRATEGI JABATAN

- Pembangunan lestari melalui pemuliharaan sumber semulajadi;
- Integrasi faktor alam sekitar dalam perancangan pembangunan;
- Kawalan dan pencegahan pencemaran;
- Promosi pendidikan dan kesedaran alam sekitar;
- Kerjasama antara Agensi Persekutuan dan Negeri; dan
- Kerjasama dan hubungan dua hala, serantau dan antarabangsa.



KEMENTERIAN  
ALAM SEKITAR DAN AIR  
Ministry of Environment and Water



## PERUTUSAN PENGARAH

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera**

Syukur kehadiran Ilahi kerana dengan limpah kurnianya Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan Jabatan bagi tahun 2020.

Laporan Tahunan ini memberikan gambaran keseluruhan pencapaian aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2020 selaras dengan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Saya berharap laporan ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan dan memberi manfaat kepada semua.

Pada tahun 2020, negara kita telah berada di dalam tempoh krisis pandemik Covid-19 yang turut melanda seluruh dunia. Jabatan ini juga tidak terkecuali berhadapan dengan cabaran dalam menjalankan tugas yang dipertanggungjawabkan semasa tempoh ini. Langkah yang diambil oleh kerajaan bagi mengekang penularan Covid-19 ini seperti Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) telah menyebabkan penutupan sementara sektor-sektor ekonomi dan sosial, dan hasilnya kita dapat melihat penurunan tahap pencemaran di dalam negara. Kita juga dapat melihat berlakunya perubahan impak positif kepada alam sekitar, langit semakin membiru dan sungai semakin menjernih. Keadaan ini menunjukkan kepada kita bahawa aktiviti manusia merupakan salah satu punca kepada pencemaran yang berlaku. Oleh itu saya menyeru kepada semua agar kita akan lebih menghargai kesejahteraan alam sekitar sementara ia masih ada dan sebelum kita kehilangan warisan semulajadi yang tak ternilai ini.



NOR AZIAH

Walaupun berdepan dengan pandemik Covid-19, pegawai JAS Selangor tetap menjalankan tugas yang telah diamanahkan mengikut Prosedur Operasi Standard (SOP) yang telah ditetapkan bagi mengekang pencemaran sama ada di darat, laut dan udara. Alam sekitar adalah tanggungjawab bersama. Dalam memacu ke arah pembangunan mampan, alam sekitar adalah antara agenda utama yang perlu dititikberatkan selain daripada aspek ekonomi dan sosial. Besarlah harapan Jabatan ini agar segenap lapisan masyarakat dapat berganding bahu dan membentuk sinergi untuk melindungi alam sekitar dan menjadikan Malaysia sebuah negara yang berteraskan pembangunan lestari.

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua warga kerja Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor, semua agensi Kerajaan Negeri dan Persekutuan, industri, swasta, pertubuhan badan sukarela bukan kerajaan (NGO's) dan setiap individu yang telah memberikan komitmen serta kerjasama erat dalam mendukung tanggungjawab memelihara dan memulihara alam sekitar kita untuk kesejahteraan generasi akan datang.

**NOR AZIAH BINTI JAAFAR  
PENGARAH  
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR**

*"Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama"*

# **BAB 1: PENTADBIRAN DAN KEWANGAN**



# BAB 1 PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

## SUMBER MANUSIA

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor (JAS) diterajui oleh seorang Pengarah JUSA C / Gred C54 dan dibantu oleh tiga (3) orang Ketua Penolong Pengarah Kanan Gred C52, satu (1) orang Ketua Penolong Pengarah Gred C48, lapan (8) orang Pegawai Kawalan Kanan Gred C44 dan empat belas (14) orang Pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C41. Disamping itu, kakitangan dalam kumpulan Pelaksana adalah terdiri daripada 120 orang. Pengisian jawatan sehingga 31 Disember 2020 adalah seperti di Jadual berikut :

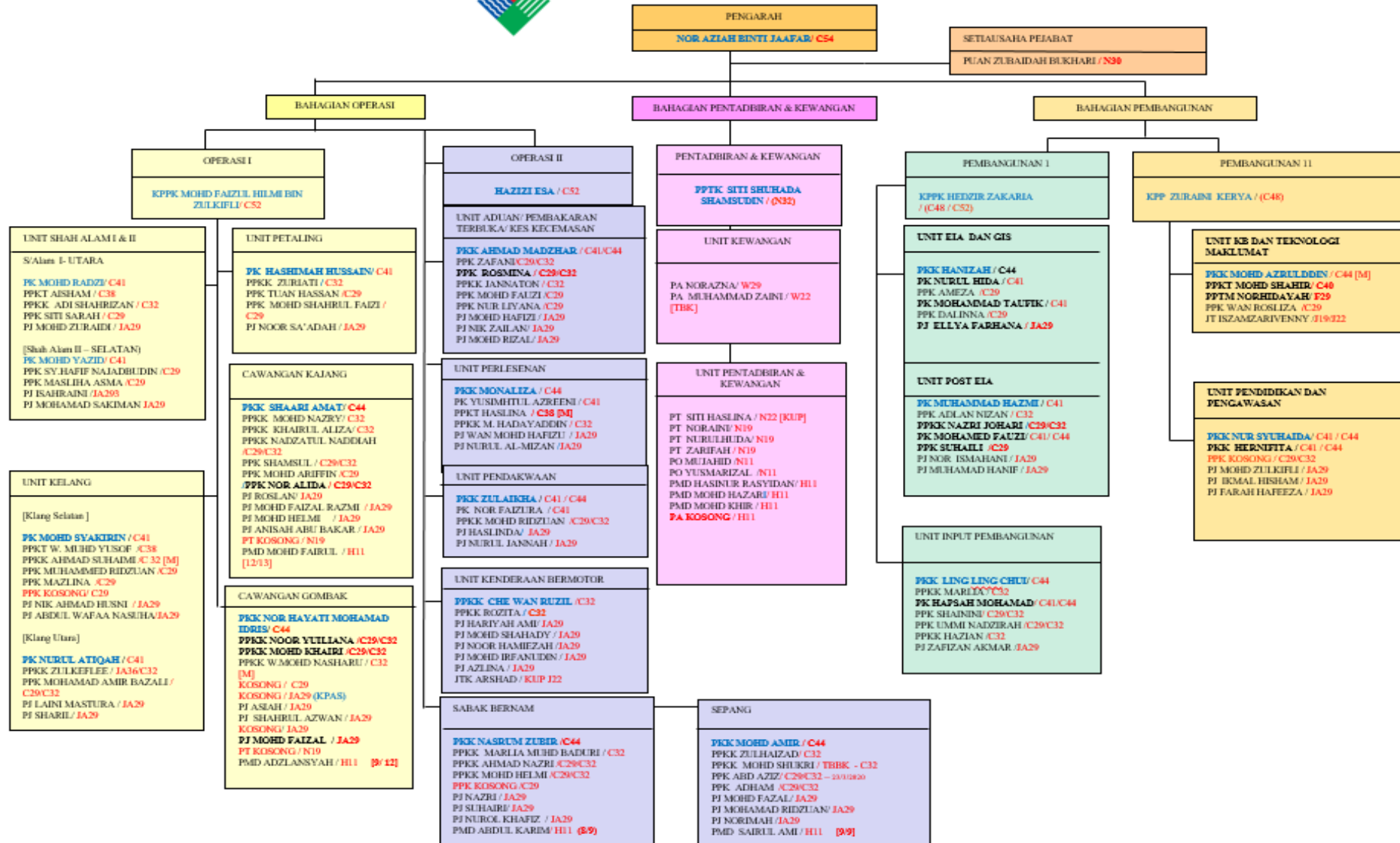
**Jadual 1.1** : Pengisian Jawatan Di Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor  
Sehingga 31 Disember 2020

BIL	NAMA JAWATAN	GRED	BIL. PERJAWATAN DILULUSKAN	ISI	KOSONG
1	Pegawai Kawalan Alam Sekitar, Gred Utama C – JUSA C / C54	JUSA C / C54	1	1	-
2	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C52	2	2	-
3	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C48/C52	1	1	-
4	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C48	1	1	-
5	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C44	8	8	-
6	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C41/C44	16	16	-
7	Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C40	1	1	-
7	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	3	3	-

<b>BIL</b>	<b>NAMA JAWATAN</b>	<b>GRED</b>	<b>BIL. PERJAWATAN DILULUSKAN</b>	<b>ISI</b>	<b>KOSONG</b>
8	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	J36/C32	1	1	-
9	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	15	15	-
10	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C29/C32	35	31	4
11	Penolong Jurutera	JA29	42	40	2
12	Juruteknik Kanan	J22	2	2	-
14	Penolong Pegawai Tadbir Kanan	N32	1	1	-
15	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	F29	1	1	-
16	Setiausaha Pejabat	N29	1	1	-
17	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) & (KUP)	N22/ N19	6	4	2
18	Pembantu Akauntan	W29/ W22 / W19	2	2	-
19	Pembantu Operasi	N11	2	2	-
20	Pemandu Kenderaan	H11	7	7	-
21	Pembantu Awam	H11	1	0	1
<b>JUMLAH</b>			<b>149</b>	<b>140</b>	<b>10</b>



**CARTA ORGANISASI  
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR  
DISEMBER 2020**



***PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC)***

***TAHUN 2020***



**Mohd Amir bin Ismail**  
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C44)



**Nor Hayati binti Mohamad Idris** Pegawai  
Kawalan Alam Sekitar (C44)



**Zulaikha binti Mokhtar**  
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C44)



**Marlia binti Muhd Baduri**  
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar  
(C32)



Zafani bin Yaacob

Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar  
(C32)



Noor Yuiliana binti Ramli

Penolong Pegawai Kawalan Alam  
Sekitar (C29)



Syed Hafif Najadbudin bin Syed Hamdan  
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar  
(C29)



Mohamad Ridzuan bin Zainol  
Penolong Jurutera (JA29)



Farah Hafeeza binti Mat Safee  
Penolong Jurutera (JA29)



Norazna binti Md Razak  
Penolong Akauntan (W29)



Mohd Fairul bin Mohammad Yusoff  
Pemandu Kenderaan (H11)

## KEWANGAN

### PERUNTUKAN JAS SELANGOR

Pada tahun **2020**, jumlah peruntukan yang diluluskan bagi Perbelanjaan Mengurus dan Pembangunan adalah seperti dalam Jadual di bawah.

**Jadual 1.2:** Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi Belanja Mengurus dan Pembangunan Tahun 2020

JENIS PERUNTUKAN TAHUN 2018	PERUNTUKAN (RM)	PERBELANJAAN (RM)
Mengurus	7,620,904.39	7,620,900.80
Pembangunan	89,261.00	89,251.60

## KUTIPAN HASIL

Pada tahun **2020**, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah memungut hasil berjumlah **RM 5,219,339.83** di mana jumlah kutipan hasil bagi Tahun 2020 didapati meningkat dari tahun sebelumnya. Faktor utama peningkatan kutipan hasil ini adalah kerana peningkatan penguatkuasaan pada tahun 2020 berbanding dari tahun sebelumnya. Jadual 1.3 menunjukkan jenis kutipan hasil dan perbandingan jumlah kutipan hasil bagi tahun 2019 dan 2020.

**Jadual 1.3 :** Perbandingan Jumlah Kutipan Hasil Bagi Tahun 2019 Dan 2020

<b>Jenis Kutipan Hasil</b>	<b>Tahun 2020 (RM)</b>	<b>Tahun 2019 (RM)</b>
Bayaran Hasil Mahkamah	4,049,000.00	
Bayaran Kompaun	1,020,350.00	1,260,050.00
Bayaran Lesen	136,341.00	125,803.20
Jualan Buku	-	
Jualan Harta Benda Kerajaan	4,000.00	5350.00
Lain-Lain Jualan	140.00	-
Bayaran Balik Gaji	7,837.01	200.00
Bayaran Balik Perkhidmatan	878.62	-
Terimaan Balik Bayaran Tahun-Tahun Lalu	793.20	4290.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>5,219,339.83</b>	<b>1,395,693.20</b>

# **BAB 2: PENGAWASAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN**



## BAB 2 PENGAWASAN ALAM SEKITAR

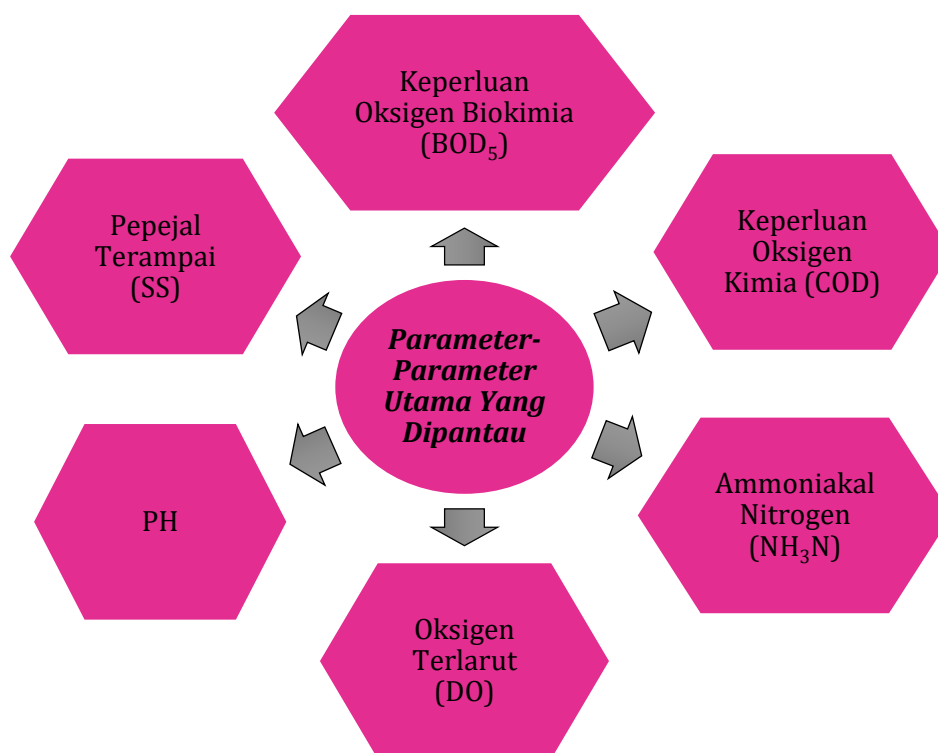
### PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Pengawasan kualiti air sungai telah dilaksanakan terhadap (3) tiga lembangan sungai utama di Negeri Selangor iaitu Lembangan Sungai Selangor, Lembangan Sungai Langat dan Lembangan Sungai Klang yang meliputi enam (6) sub-lembangan tertentu berdasarkan cabang sungai seperti berikut:

- a) Lembangan Utama Sungai Selangor
  - i) Sub Lembangan Sungai Tenggi
  - ii) Sub Lembangan Sungai Selangor
  
- b) Lembangan Utama Sungai Langat
  - i) Sub Lembangan Sungai Langat
  - ii) Sub Lembangan Sungai Sepang
  
- c) Lembangan Utama Sungai Klang
  - i) Sub Lembangan Sungai Buloh
  - ii) Sub Lembangan Sungai Klang

**Jadual 2.1** : Bilangan Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai di Enam Sub Lembangan Sungai Utama di Negeri Selangor

Bil	Nama Sub Lembangan Sungai	Bilangan Stesen
1.	Sungai Selangor	22
2.	Sungai Langat	26
3.	Sungai Klang	31
4.	Sungai Tenggi	4
5.	Sungai Buloh	6
6.	Sungai Sepang	4
7.	Sungai Bernam Perak	3
<b>JUMLAH STESEN</b>		<b>96</b>



**Rajah 2.1:** Parameter Utama Pemantauan Kualiti Air

Pengiraan Indeks Kualiti Air (IKA) sungai dibuat berdasarkan data kualiti air sungai dan seterusnya kategori status kualiti air sungai ditentukan berdasarkan indeks kualiti air (Jadual 2.2 dan Jadual 2.3.)

**Jadual 2.2:** Indeks Kualiti Air (IKA)

Kelas	Indeks Kualiti Air (IKA)
Kelas I	> 92.7
Kelas II	76.6 - 92.7
Kelas III	51.9 - 76.5
Kelas IV	31.0 - 51.9
Kelas V	< 31.0

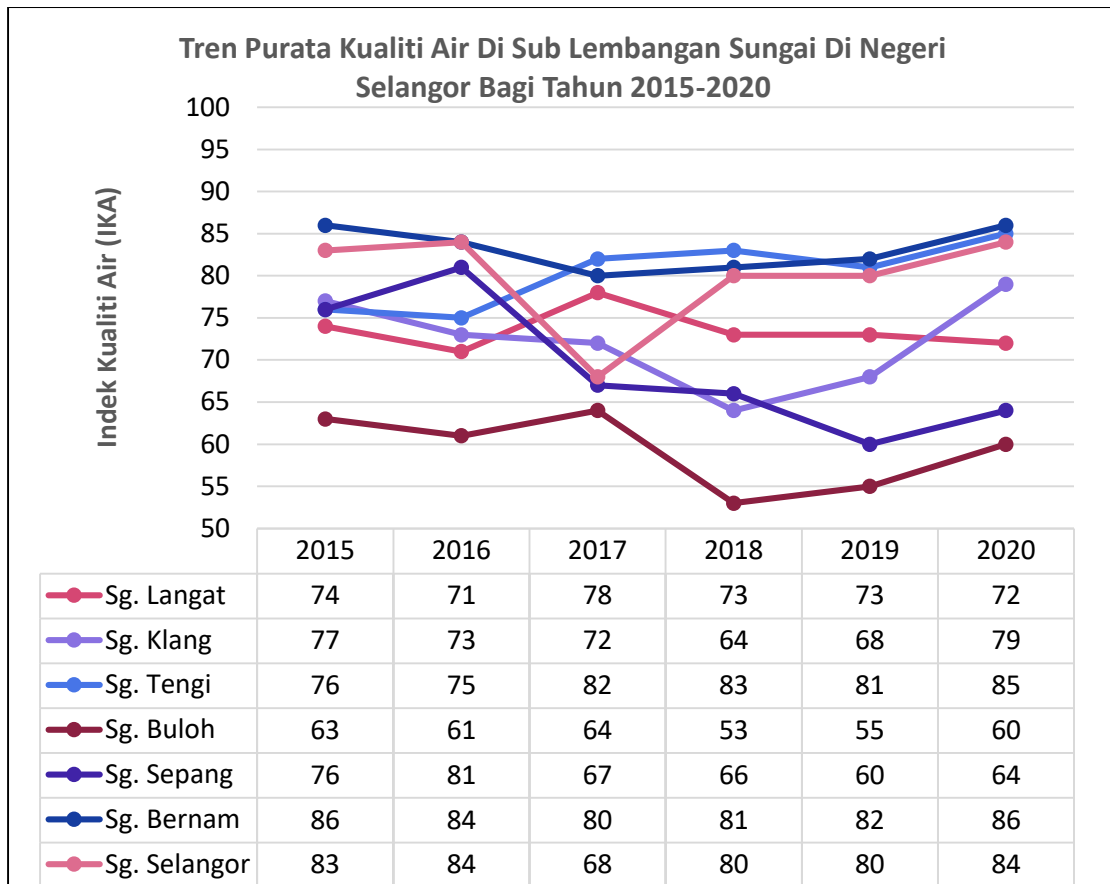
**\*Nota:** Formula Indeks Kualiti Air (IKA) =  $0.22 \cdot SIDO + 0.19 \cdot SIBOD + 0.16 \cdot SICOD + 0.15 \cdot SIAN + 0.16 \cdot SISS + 0.12 \cdot SIPH$

**Jadual 2.3** : Kategori Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)

<b>Kategori</b>	<b>Indeks Kualiti Air (IKA)</b>
<b>Bersih</b>	<b>80 – 100</b>
<b>Sederhana Tercemar</b>	<b>60 – 79</b>
<b>Tercemar</b>	<b>0 - 59</b>

### **STATUS LEMBANGAN SUNGAI**

Punca utama pencemaran sungai-sungai di Negeri Selangor adalah disebabkan oleh pencemaran parameter pepejal terampai (SS) dan Ammoniakal Nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ). Pencemaran pepejal terampai (SS) biasanya berpunca dari aktiviti kerja tanah dan pembuangan sisa pepejal. Manakala pencemaran Ammoniakal Nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) berpunca daripada pelepasan air kumbahan tanpa rawatan atau separa terawat, tapak pelupusan sampah, aktiviti penternakan dan kegiatan pertanian.

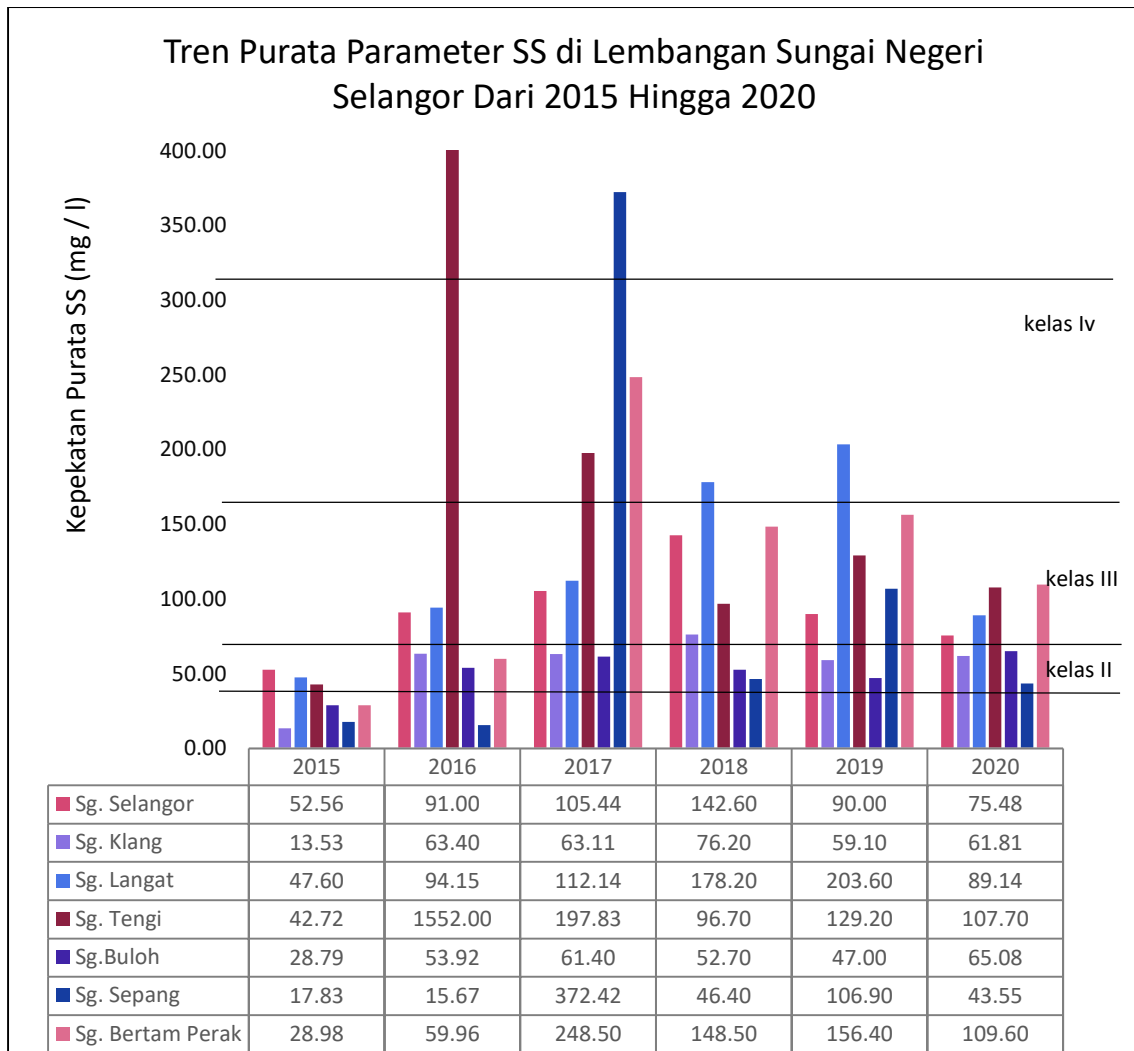


**Rajah 2.2 :** Tren Kualiti Air di Sub Lembangan Sungai di Negeri Selangor, Tahun 2015 – 2020

## STATUS KUALITI AIR SUNGAI MENGIKUT PARAMETER PENCEMAR

### Pepejal Terampai (SS)

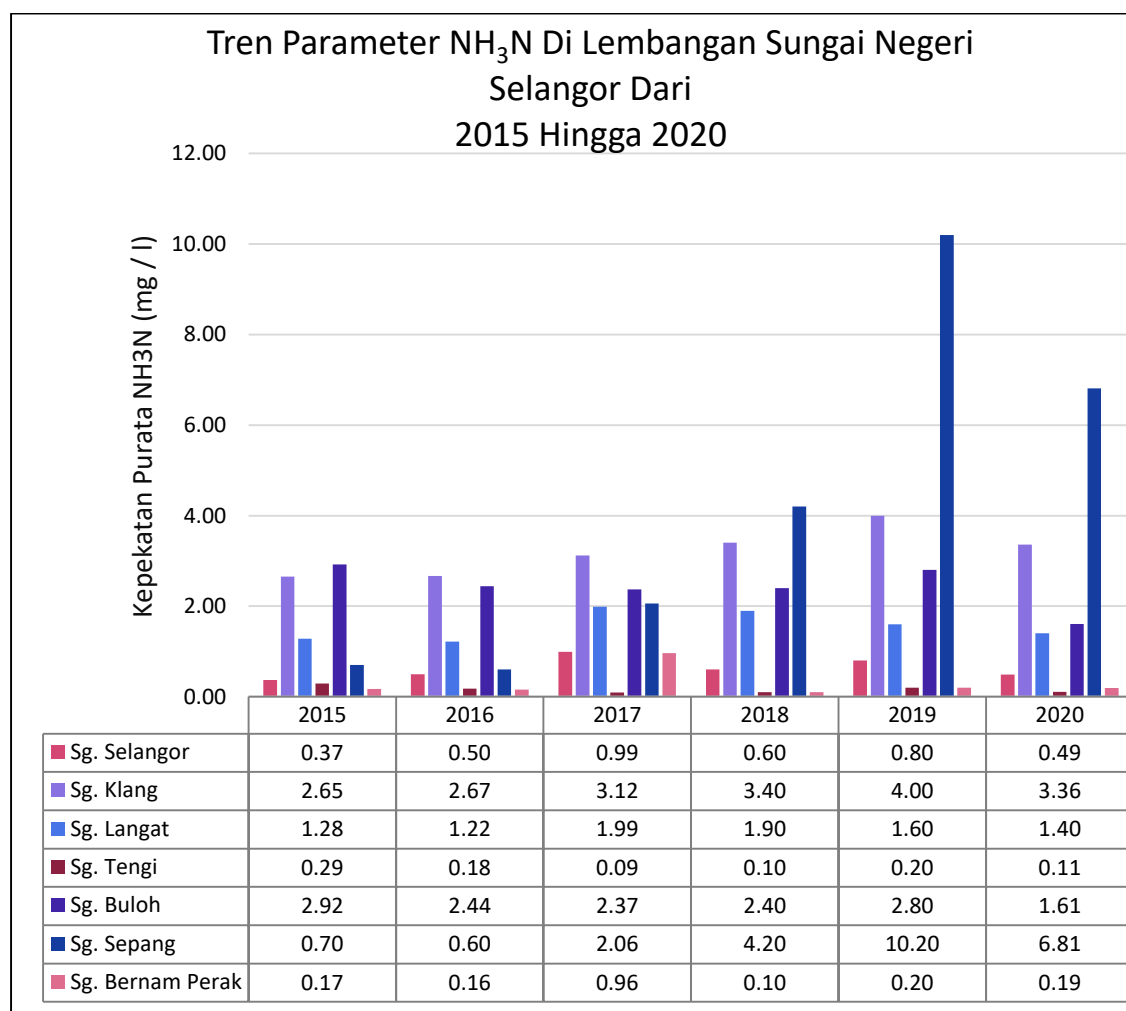
Aktiviti–aktiviti yang menyumbang kepada peningkatan parameter pepejal terampai adalah daripada aktiviti kerja tanah, pembuangan sisa pepejal, hakisan tebing sungai dan pengorekan pasir. Tren paras pepejal terampai dari tahun 2015 hingga 2020 di sungai-sungai utama ditunjukkan dalam Rajah 2.3.



**Rajah 2.3** : Tren Parameter Pepejal Terampai di Lembangan Sungai Negeri Selangor, Tahun 2015-2020

## Ammoniakal Nitrogen (NH<sub>3</sub>-N)

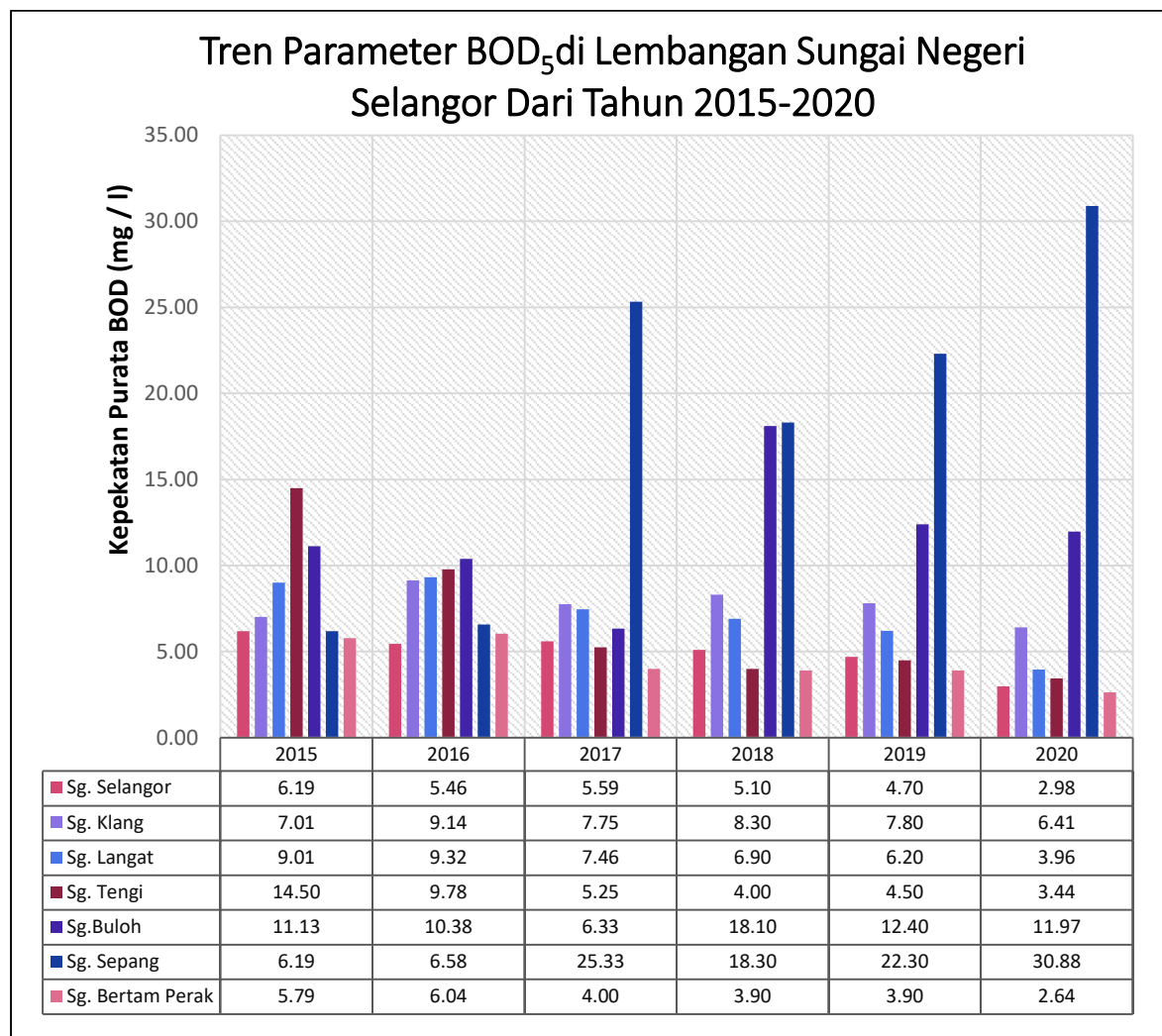
Punca utama yang menyebabkan peningkatan NH<sub>3</sub>-N adalah daripada pelepasan air kumbahan tanpa rawatan atau separa terawat, tapak pelupusan sampah, aktiviti penternakan dan kegiatan pertanian. Paras NH<sub>3</sub>-N di sungai utama dari tahun 2015 hingga 2020 ditunjukkan dalam Rajah 2.4.



**Rajah 2.4** : Tren Parameter NH<sub>3</sub>N Di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015-2020

## Keperluan Oksigen Biokimia (BOD<sub>5</sub>)

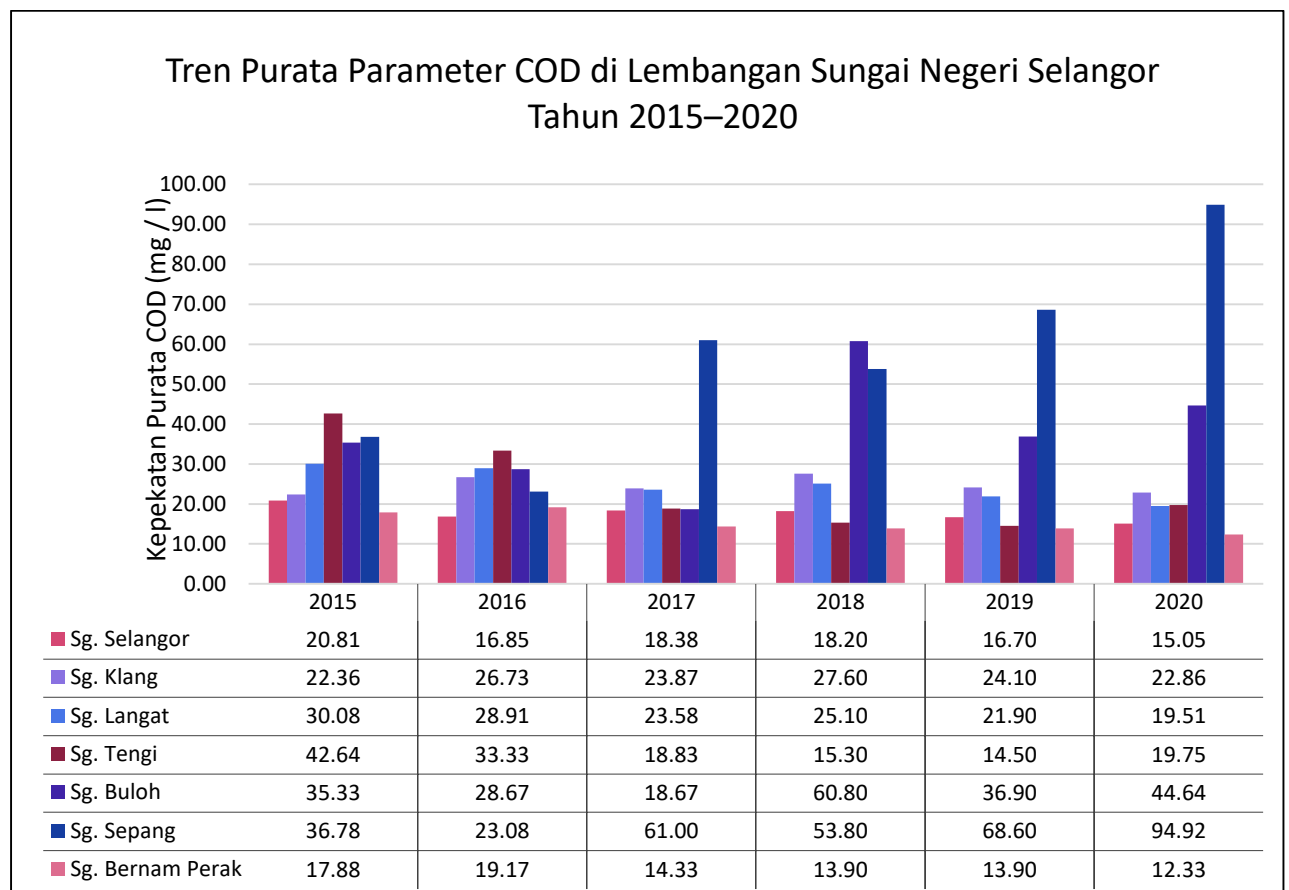
Paras BOD<sub>5</sub> di Sungai Sepang menunjukkan peningkatan pada setiap tahun. Manakala, Sungai Selangor, Sungai Langat, Sungai Klang, Sungai Tengi dan Sungai Bernam mencatatkan penurunan bacaan parameter BOD<sub>5</sub>. Rajah 2.5 menunjukkan tren BOD<sub>5</sub> di sungai-sungai utama di Negeri Selangor dari tahun 2015 hingga 2020.



**Rajah 2.5 :** Tren Parameter BOD di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015-2020

## Keperluan Oksigen Kimia (COD)

Secara keseluruhannya, didapati terdapat kenaikan paras pencemar COD di Sungai Sepang pada tahun 2020. Manakala Sungai Selangor, Sungai Langat, Sungai Klang dan Sungai Bernam Perak mencatatkan penurunan bacaan COD yang hampir sama dengan tahun 2019. Rajah 2.6 menunjukkan tren parameter COD di Lembangan Sungai Negeri Selangor dari tahun 2015 hingga 2020.



**Rajah 2.6 :** Tren Parameter COD di Lembangan Sungai Negeri Selangor Tahun 2015–2020

## INDEKS KUALITI AIR MARIN MALAYSIA (IKAMM)

Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM) adalah pengagregatan parameter kualiti air marin yang paling relevan bertujuan untuk menyediakan maklumat kualiti air marin kepada semua pihak berkepentingan untuk melindungi dan memelihara persekitaran marin. Indeks ini dikira berdasarkan kepada parameter kualiti air yang dipilih iaitu oksigen terlarut, faecal coliform, ammonia, nitrat, fosfat dan jumlah pepejal terampai.

Penggunaan IKAMM versi baru telah mengeluarkan parameter minyak dan gris daripada formula indeks kerana tahap minyak dan gris didapati sentiasa di bawah had pengesanan dalam Rangkaian Pengawasan Kualiti Air Marin selama lima tahun. Dengan mengeluarkan parameter tersebut, didapati formula indeks yang baharu dihasilkan ini lebih sensitif dan lebih ketat dalam mengesan kemerosotan kualiti air marin.

### *Formula Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)*

$$q_{iDO}^{0.18} \times q_{iFC}^{0.19} \times q_{iNH_3}^{0.15} \times q_{iNO_3}^{0.16} \times q_{iPO_4}^{0.17} \times q_{iTSS}^{0.15}$$

**Jadual 2.4** : Kategori Air Marin Berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)

Kategori	Deskripsi
Terbaik	90 -100
Baik	80 - 89
Sederhana	50 - 79
Tercemar	0 - 49

## STATUS KUALITI AIR MARIN PULAU-PULAU

Pada keseluruhannya, status bahan pencemar bagi kualiti air marin di pulau-pulau berada di bawah paras Piawaian Interim Air Marin Kebangsaan kecuali bacaan E.Coli di Pulau Ketam dan Pulau Lumut yang mencatatkan bacaan lebih tinggi daripada Piawai Air Marin Kebangsaan (Jadual 2.5). Status Indeks Kualiti Air Marin bagi tahun 2020 adalah seperti di Jadual 2.6.

**Jadual 2.5** : Jadual Parameter Pencemaran di Stesen Kualiti Air Marin bagi Pulau di Negeri Selangor Tahun 2020

Parameter/ Kawasan	As	Hg	Cd	Cr	Pb	Cu	TSS	E.Coli	O&G
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(MPN/100m/l)	(mg/l)
Pulau Angsa	0.0035	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0012	0.0029	20.67	31	<0.002
Pulau Ketam	0.0033	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0012	0.0031	26.75	350	<0.001
Pulau Lumut	0.0285	<0.00004	<0.0001	<0.01	<0.001	0.0017	8.6	1757	<0.002
Piawai Air Marin	0.1	0.001	0.1	0.5	0.1	0.1	50	100	0

**Jadual 2.6** : Status Kualiti Air Marin bagi Pulau di Negeri Selangor Tahun 2015-2020

NEGERI	KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM						KATEGORI (2020)
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Selangor	Pulau	Ketam	7BR01	54	93	88	89	57	71	Sederhana
		Angsa	7BR02	59	88	85	92	71	70	Sederhana
		Lumut	7BR03	58	87	61	54	47	45	Tercemar



• *Pulau Ketam*



• *Pulau Angsa*

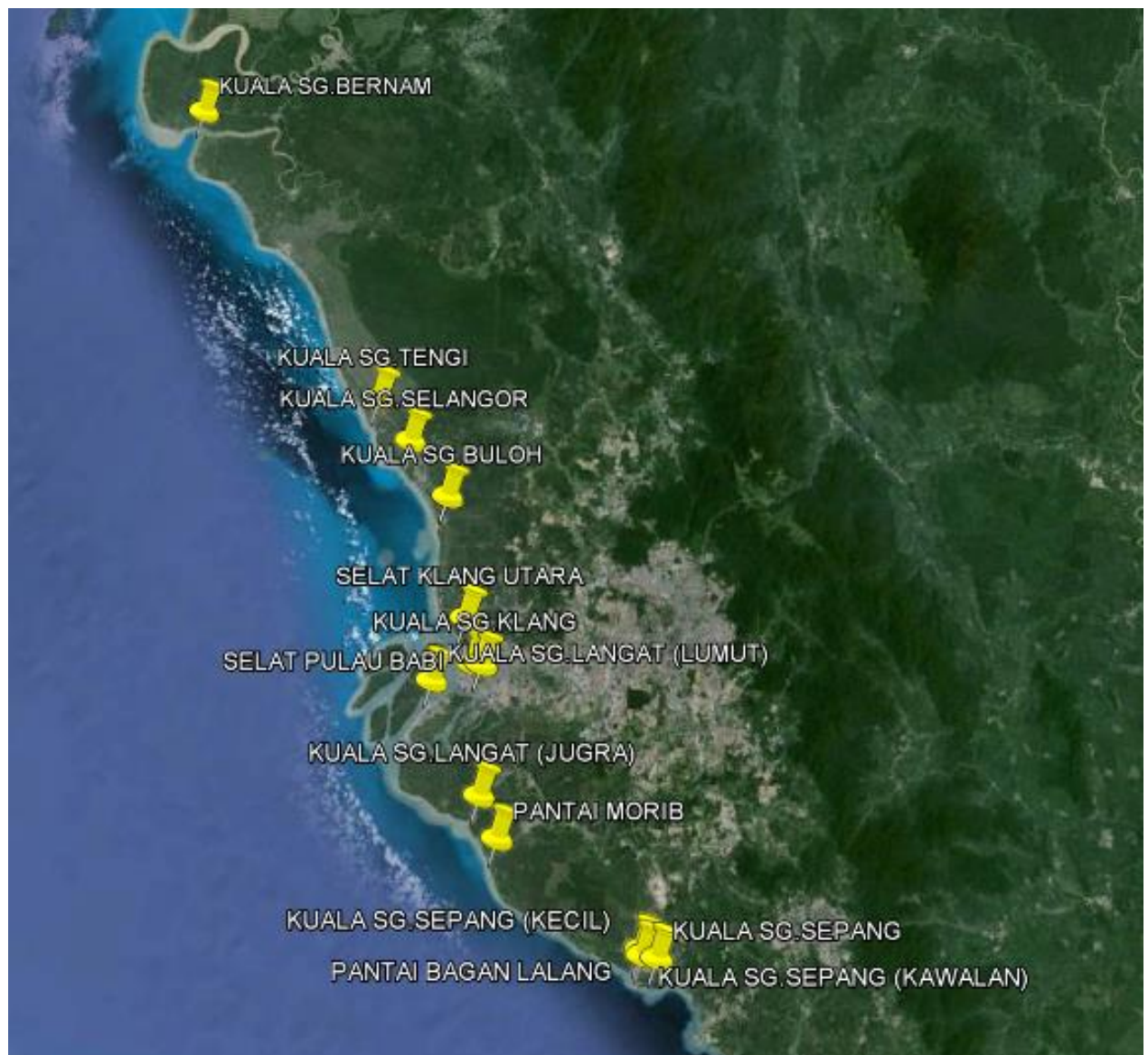


• *Pulau Lumut*

**Foto 2.1:** Stesen Kualiti Air Marin Pulau-Pulau di Negeri Selangor Tahun 2020

## PROGRAM PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Aktiviti perkapalan dan bot nelayan telah dikenal pasti sebagai penyumbang utama kepada pencemaran minyak dan gris. Manakala aktiviti-aktiviti pembukaan atau kerja-kerja tanah di sepanjang tepi pantai dan muara sungai menyumbang kepada meningkatnya paras pencemar pepejal terampai. Kesan hakisan pantai semulajadi, juga turut menyumbang kepada peningkatan paras pencemar pepejal terampai.



**Rajah 2.7** : Lokasi Stesen-Stesen Pengawasan Air Marin Negeri Selangor Tahun 2020



**Foto 2.2** : Kerja-Kerja Persampelan Kualiti Air Marin dijalankan oleh Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor

**Jadual 2.7 : Bacaan Parameter Bahan Pencemar di Stesen Kualiti Air Marin Negeri Selangor Bagi Tahun 2020**

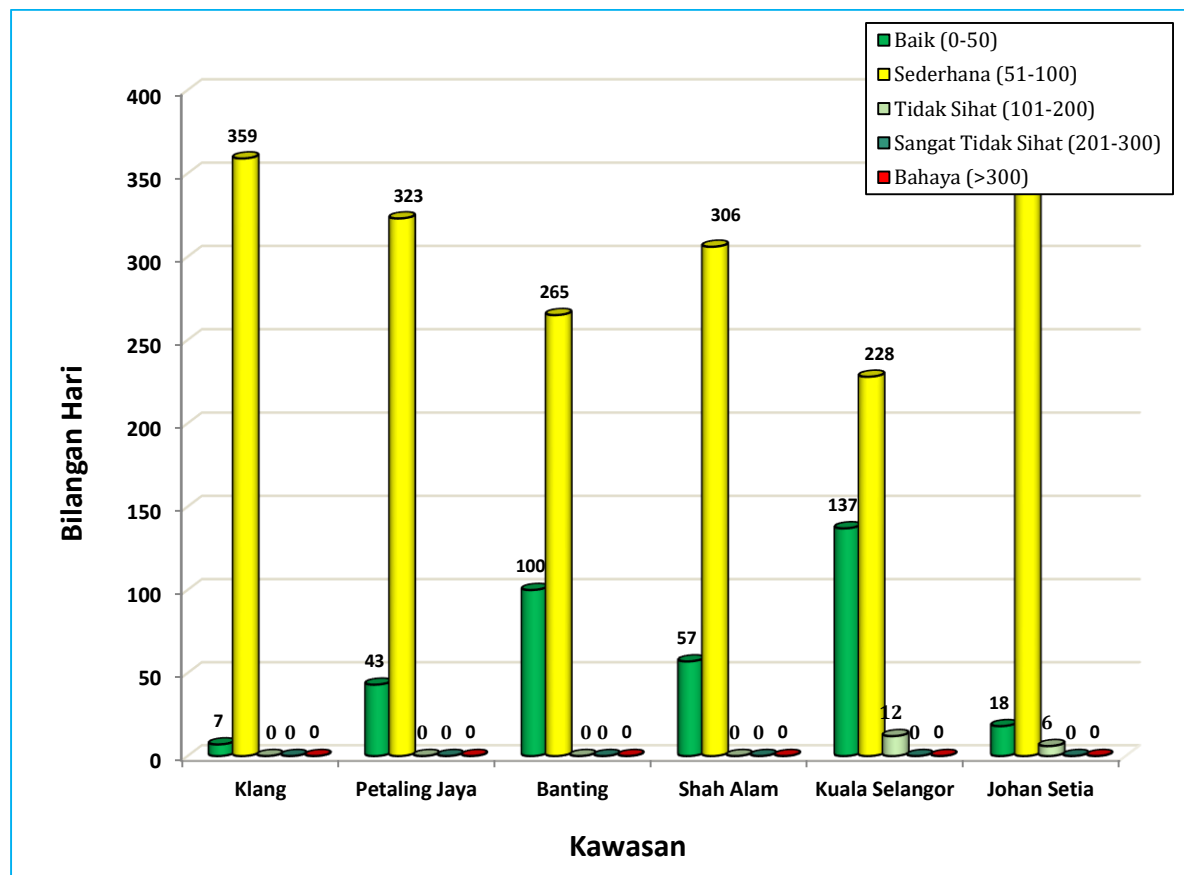
Parameter/ Kawasan	As (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Cr (mg/l)	Pb (mg/l)	Cu (mg/l)	TSS (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	O&G (mg/l)
Kuala Sg.Sepang	0.0049	<0.00004	<0.001	<0.01	0.003	0.0037	31.2	200	<1
Kuala Sg.Sepang (kecil)	0.0059	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0017	0.002	22.67	227	<1
Kuala Sg.Sepang (kawalan)	0.005	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0016	0.0015	29.3	513	<1
Pantai Bagan Lalang	0.0033	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0024	0.0017	30.67	343	<1
Pantai Morib	0.0086	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0044	0.0024	52.6	855	<1
Pantai Kelanang	0.008	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0062	0.0026	95.83	473	<1
Pantai Remis	0.0027	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0018	0.0032	21.2	53.33	<1
Kuala Sg.Langat (Jugra)	0.021	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0032	0.0022	55.83	5026	<1
Kuala Sg.Klang	0.0352	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0012	0.0024	20.5	3333	<1
Selat Pulau Babi	0.0036	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0012	0.0033	13.25	533	<1
Kuala Sg.Langat (Lumut)	0.0197	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0012	0.0026	18	1383	<1
Selat Klang Utara	0.0059	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0013	0.0013	20.5	300	<1
Kuala Sg.Buloh	0.004	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0016	0.0032	21.4	3820	<1
Kuala Sg.Selangor	0.0069	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0011	0.0029	127	160	<1
Kuala Sg.Tengi	0.0041	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0083	0.0028	142.83	1300	<1
Kuala Sg.Bernam	0.0045	<0.00004	<0.001	<0.01	0.0058	0.0015	49	300	<1
Piawai Air Marin	0.1	0.001	0.1	0.5	0.1	0.1	50	100	0

**Jadual 2.8 : Status Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi Pantai dan Muara Negeri Selangor bagi Tahun 2015-2020**

NEGERI	KLASIFIKASI STESEN	KAWASAN	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM						KATEGORI (2020)
				2015	2016	2016	2018	2019	2020	
Selangor	Pantai	Pantai Bagan Lalang	MMBC001	89	90	90	88	81	81	Baik
		Pantai Morib	MMBC002	70	62	62	87	61	66	Sederhana
		Selat Pulau Babi	MMBC003	87	75	75	90	73	72	Sederhana
		Selat Klang Utara	MMBC004	68	78	78	62	56	59	Sederhana
		Pantai Remis	MMBC005	-	-	-	90	58	71	Sederhana
		Pantai Klanang	MMBC006	-	-	-	82	58	70	Sederhana
Selangor	Kuala	Kuala Sungai Sepang	MMBE001	78	85	85	89	60	60	Sederhana
		Kuala Sungai Sepang (Kecil)	MMBE002	92	86	86	89	61	82	Baik
		Kuala Sungai Sepang (Kawalan)	MMBE003	86	92	92	92	70	81	Baik
		Kuala Sungai Langat (Jugra)	MMBE004	55	72	72	62	50	45	Tersemar
		Kuala Sungai Klang	MMBE005	67	77	77	37	38	40	Tersemar
		Kuala Sungai Langat (Lumut)	MMBE006	67	81	81	39	49	48	Tersemar
		Kuala Sungai Buloh	MMBE007	66	67	67	62	44	59	Sederhana
		Kuala Sungai Selangor	MMBE008	90	74	74	69	45	44	Tersemar
		Kuala Sungai Tenggi	MMBE009	67	72	72	64	49	45	Tersemar
		Kuala Sungai Bernam	MMBE010	55	72	72	86	52	54	Sederhana

## STATUS KUALITI UDARA

Terdapat 5 stesen pengawasan kualiti udara di Negeri Selangor iaitu di Kuala Selangor, Petaling Jaya, Klang, Shah Alam dan Banting serta sebuah stesen *mobile* di Johan Setia. Parameter-parameter pencemar yang diukur adalah terdiri daripada habuk halus bersaiz kurang 10 mikron (PM<sub>10</sub>), Ozon(O<sub>3</sub>), Nitrogen Dioksida (NO<sub>2</sub>), Sulfur Dioksida (SO<sub>2</sub>) dan Karbon Monoksida (CO). Sepanjang tahun 2020, status kualiti udara di Negeri Selangor berada pada tahap baik dan sederhana pada kebanyakan masa.



**Rajah 2.8 :** Bilangan Hari Mengikut Status Kualiti Udara Negeri Selangor Bagi Tahun 2020

**Jadual 2.9** : Lokasi dan Peratusan Hari Mengikut Status / Kategori Kualiti Udara Negeri Selangor bagi Tahun 2020

Lokasi/Kategori	Baik	Sederhana	Tidak Sihat	Sangat Tidak Sihat	Berbahaya
Klang	1.9%	98.1%	0	0	0
Banting	27.4%	72.6%	0	0	0
Shah Alam	15.7%	84.3%	0	0	0
Kuala Selangor	37.5%	62.5%	0	0	0
Petaling Jaya	11.7%	88.3%	0	0	0
Johan Setia	5.0%	93.4%	1.7%	0	0

### KUALITI AIR TANAH

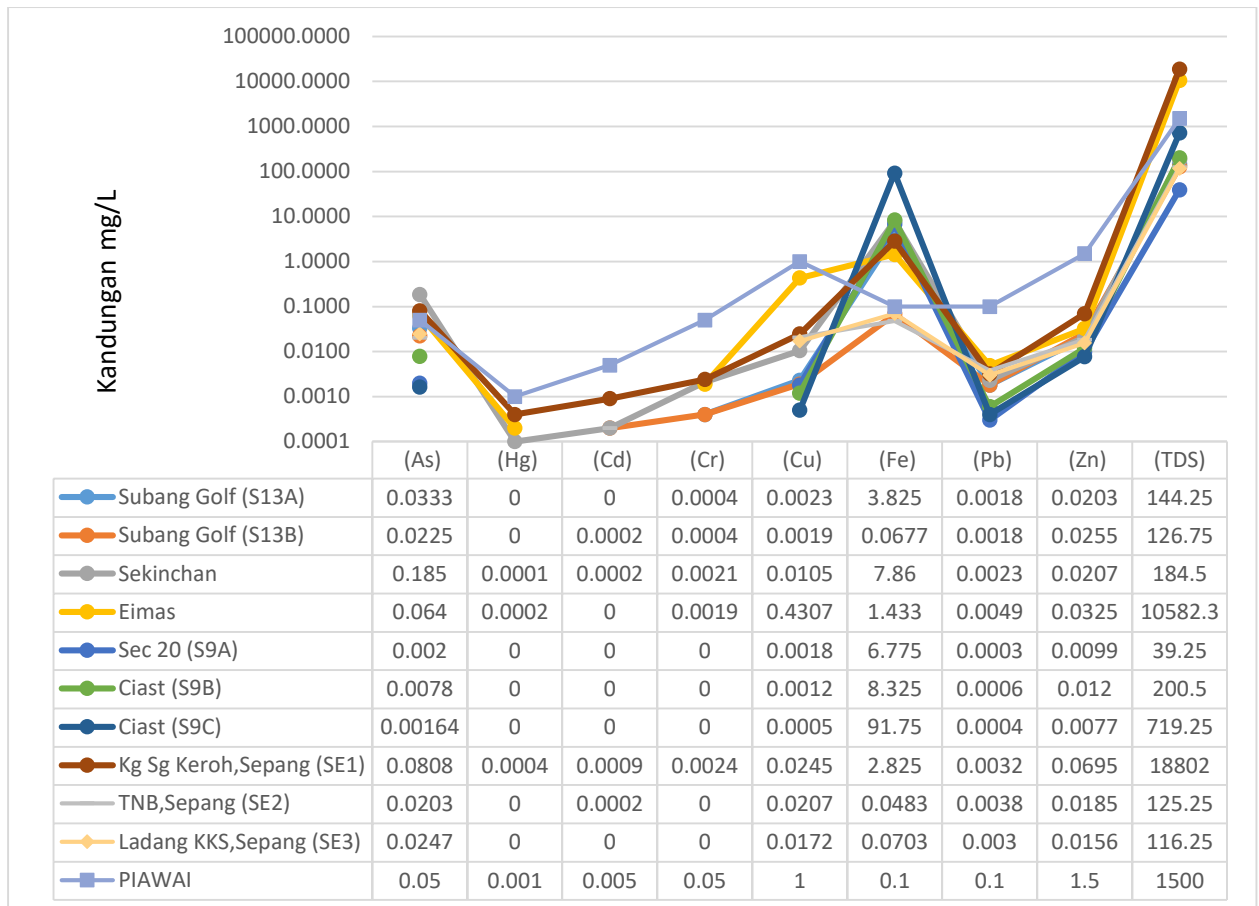
Pada tahun 2020 terdapat 10 stesen pengawasan kualiti air tanah di Negeri Selangor yang dipantau oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor. Rajah 2.9 menunjukkan lokasi stesen-stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor. Secara keseluruhannya, kualiti air tanah yang dicerap sepanjang tahun 2020 menunjukkan parameter logam berat berada di bawah piawaian interim air tanah yang ditetapkan kecuali bagi parameter ferum. Manakala, parameter pepejal terampai di Stesen Kg Sungai Keroh (SE 1) didapati melebihi piawaian. Bacaan parameter beban pencemar di Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah bagi Tahun 2020 ditunjukkan dalam Rajah 2.10.



**Foto 2.3** : Kerja-Kerja Persampelan Kualiti Air Tanah yang dijalankan oleh Pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor



**Rajah 2.9** : Lokasi Stesen-stesen Pengawasan Air Tanah Negeri Selangor Tahun 2020



Petunjuk :

As	= Arsenik	Cr	= Kromium	Pb	= Plumbum
Hg	= Merkuri	Cu	= Kuprum	Zn	= Zink
Cd	= Kadmium	Fe	= Ferum	TDS	= Total Dissolved Solid

**Rajah 2.10 :** Paras Logam Berat Dan Jumlah Pepejal Terlarut di Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Negeri Selangor Tahun 2020

# **BAB 3: PENILAIAN ALAM SEKITAR**



## **BAB 3 PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN**

---

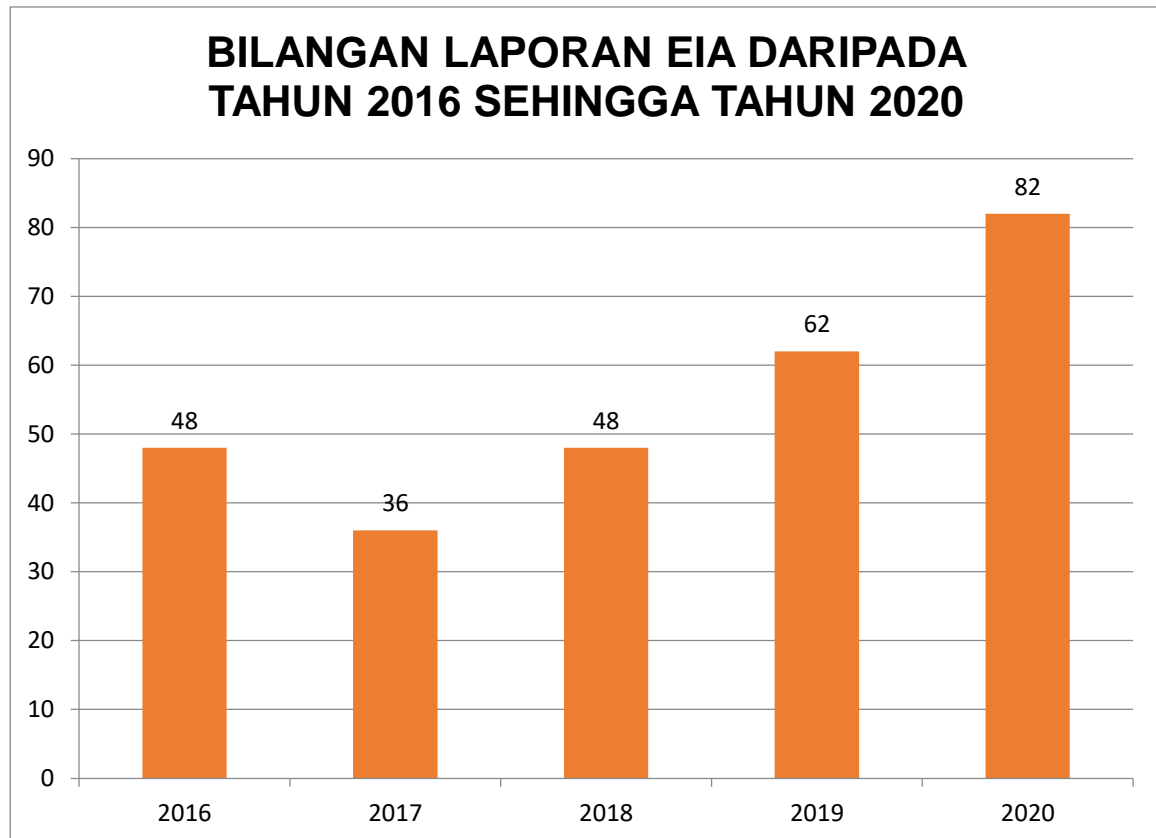
### **LAPORAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA) DAN LAPORAN BIDANG RUJUKAN (TERMS OF REFERENCE, TOR)**

Penyediaan Laporan EIA dan TOR adalah penting dalam meramal dan mengenal pasti isu-isu alam sekitar yang berpotensi memberi kesan negatif kepada alam sekitar apabila sesuatu pembangunan hendak dilaksanakan. Laporan EIA dan TOR ini juga akan mencadangkan langkah-langkah kawalan dan tebatan yang berkesan bagi meminimumkan impak ke atas alam sekitar akibat sesuatu aktiviti yang akan dijalankan. Penyediaan Laporan EIA dan TOR adalah seperti yang diperuntukkan mengikut seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi aktiviti-aktiviti yang tersenarai di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015. Kelulusan Laporan EIA dan pengesahan TOR yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bukan merupakan kelulusan pelaksanaan projek sebaliknya sebagai input kesan kepada alam sekitar kepada pihak yang meluluskan projek seperti Pihak Berkuasa Tempatan dan Kerajaan Negeri bagi membolehkan pertimbangan yang terbaik apabila pihak berkenaan membuat keputusan terhadap sesuatu cadangan projek pembangunan yang dikemukakan.

Laporan EIA dan TOR yang disediakan juga dapat membantu pihak pemaju untuk mengambilkira keperluan-keperluan penting pemuliharaan alam sekitar dari aspek pemantauan dan kawalan pencemaran alam sekitar untuk dilaksanakan serta mengambilkira kos yang diperlukan untuk menyediakan keperluan-keperluan alam sekitar yang telah dikenalpasti di peringkat awal perancangan pelaksanaan projek.

## PEMROSESAN LAPORAN EIA

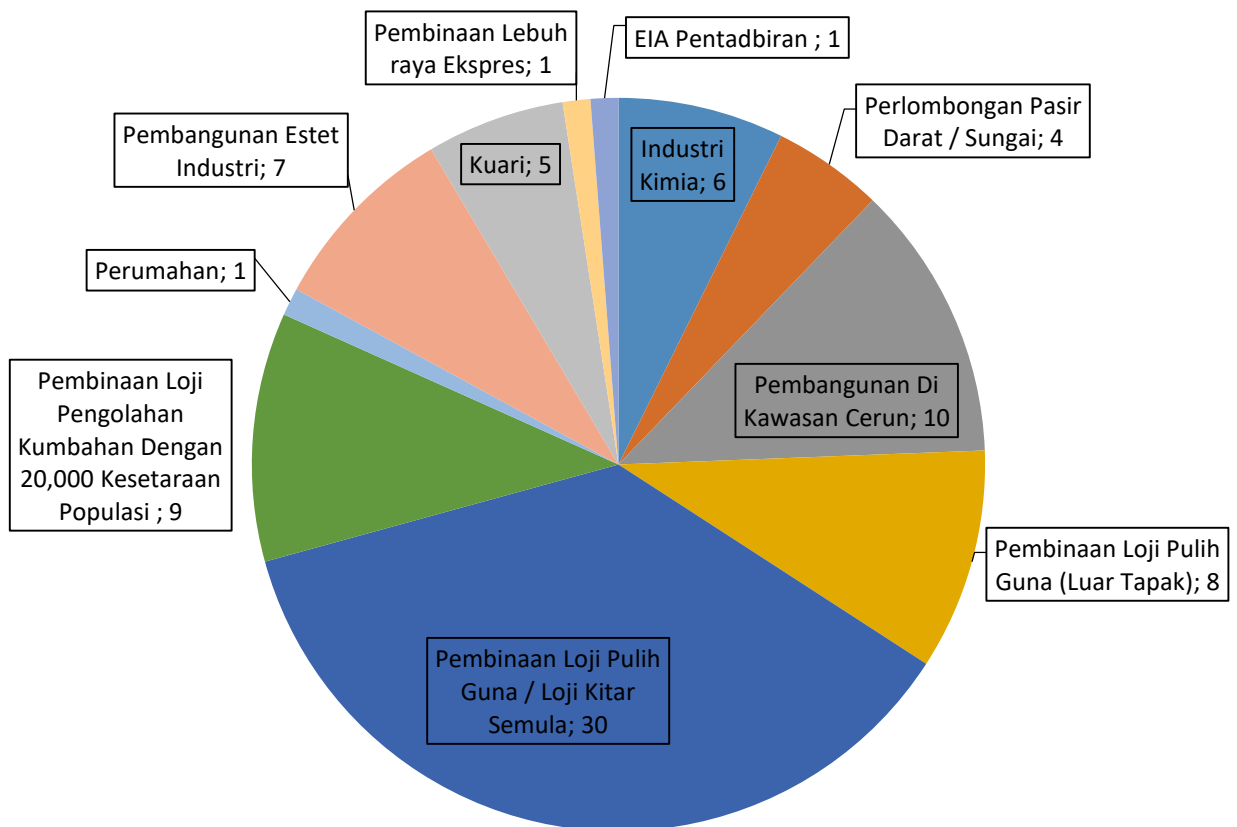
Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima dan memproses 82 Laporan EIA berbanding 62 Laporan EIA yang diterima pada tahun 2019. Rajah 3.1 menunjukkan perbandingan Laporan EIA yang diterima dan diproses mengikut tahun (2016-2020).



**Rajah 3.1:** Bilangan Laporan EIA Di Negeri Selangor Yang Diterima Dan Diproses Mengikut Tahun (Tahun 2016-2020)

Laporan EIA yang diterima adalah berkaitan dengan Industri kimia (6), Perlombongan pasir darat / sungai (4), Pembangunan di kawasan cerun (10), Pembinaan loji pulih guna (luar tapak) (8), pembinaan loji pulih guna / loji kitar semula (30), Pembinaan loji pengolahan kumbahan dengan 20,000 kestararaan populasi atau lebih (9), Perumahan (1), Pembangunan estet industri (7), Kuari (5), pembinaan lebuh raya ekspres (1) dan EIA Pentadbiran (1) seperti ditunjukkan dalam Rajah 3.2.

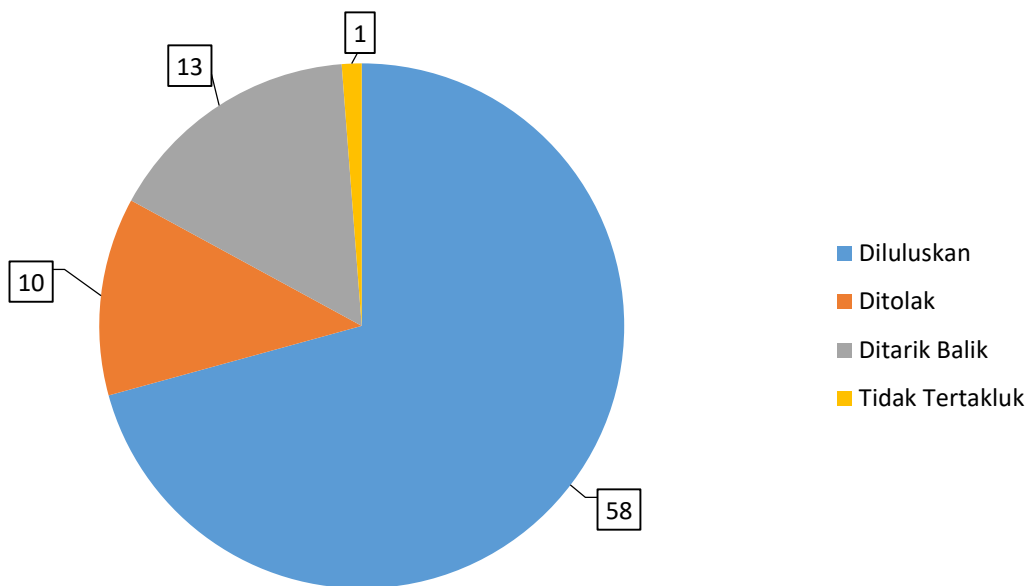
### BILANGAN LAPORAN EIA MENGIKUT AKTIVITI BAGI TAHUN 2020



**Rajah 3.2 :** Pecahan Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020

Daripada sejumlah 82 Laporan EIA yang telah diterima, sebanyak 58 Laporan EIA (71%) diluluskan, 10 Laporan EIA lagi ditolak (12%), 13 Laporan EIA ditarik balik (16%) oleh pihak pemaju dan 1 Laporan EIA Pentadbiran yang tidak tertakluk (1%). Status keputusan ke atas Laporan EIA yang diterima ditunjukkan dalam Rajah 3.3.

### STATUS KEPUTUSAN LAPORAN EIA YANG DITERIMA DI NEGERI SELANGOR PADA TAHUN 2020



**Rajah 3.3** : Status Keputusan Laporan EIA Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020

Penolakan Laporan EIA yang diterima adalah disebabkan oleh kegagalan pihak perunding menyediakan Laporan EIA mengikut kehendak Seksyen 34A(4), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 seperti berikut :

- Ketidaksesuaian tapak pembangunan dan persekitaran dengan cadangan pembangunan yang hendak dilaksanakan;
- Langkah tebatan dan kawalan pencemaran yang dicadangkan tidak mencukupi atau tidak merangkumi aspek-aspek kritikal yang dikenalpasti;
- Gagal menyediakan maklumat yang mencukupi berkaitan isu-isu kritikal yang dikenalpasti;
- Cadangan konsep pembangunan yang belum dimuktamadkan;
- Penyediaan garis dasar kualiti alam sekeliling yang tidak memuaskan dan tidak mengikut keperluan yang ditetapkan; dan
- Kualiti laporan EIA yang tidak memuaskan dan tidak memenuhi keperluan Garispanduan EIA.

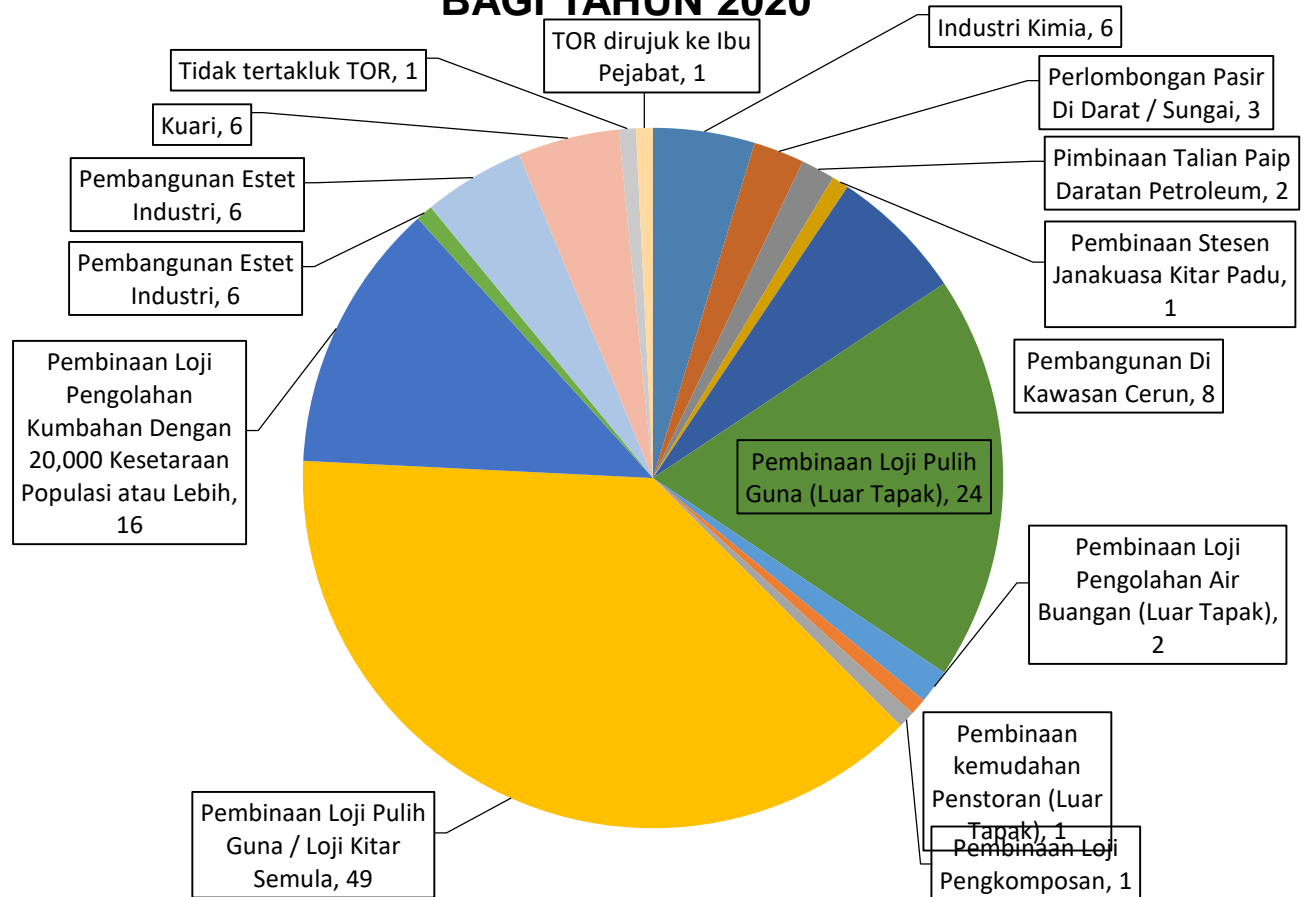


**Foto 3.1** : Pemeriksaan Lapangan Bagi Cadangan Projek Pembangunan EIA

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima dan memproses 128 Laporan TOR. Laporan TOR yang diterima adalah berkaitan dengan Industri kimia (6), perlombongan pasir di darat / sungai (3), pembinaan talian paip daratan petroleum (2), pembinaan stesen janakuasa kitar padu (1), pembangunan di kawasan cerun (8), pembinaan loji pulih guna (luar tapak) (24), pembinaan loji pengolahan air buangan (luar tapak) (2), Pembinaan kemudahan penstoran (Luar Tapak) (1), pembinaan loji pulih guna / loji kitar semula (49), pembinaan loji pengolahan kumbahan dengan 20,000 kesetaraan populasi (16), perumahan (1), pembangunan estet industri (6), kuari (6), 1

Laporan TOR tidak tertakluk dan 1 laporan TOR dirujuk ke Ibu Pejabat seperti ditunjukkan dalam Rajah 3.4.

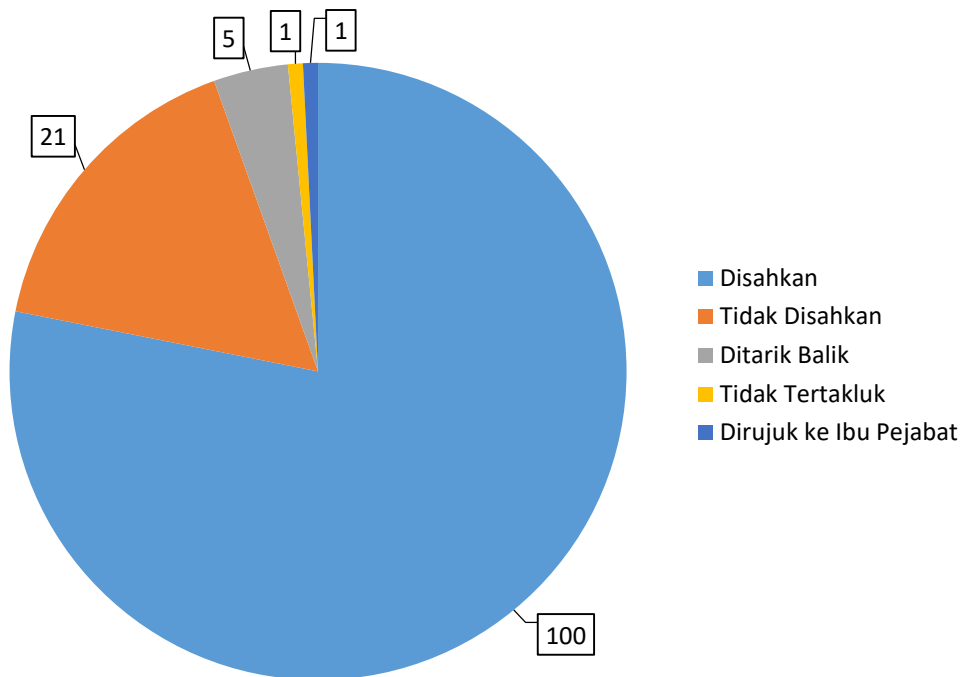
### BILANGAN LAPORAN TOR MENGIKUT AKTIVITI BAGI TAHUN 2020



**Rajah 3.4 :** Pecahan Bilangan Laporan TOR Yang Diproses Mengikut Aktiviti Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020

Daripada sejumlah 128, Laporan TOR yang telah diterima, sebanyak 100 Laporan TOR (78%) disahkan, 21 Laporan EIA lagi tidak disahkan (16%), 5 Laporan TOR ditarik balik oleh pihak pemaju (4%) , 1 Laporan TOR tidak tertakluk (1%) dan 1 laporan TOR dirujuk ke Ibu Pejabat (1%). Laporan TOR yang diterima ditunjukkan dalam Rajah 3.5.

## STATUS LAPORAN TOR YANG DITERIMA DI NEGERI SELANGOR PADA TAHUN 2020



**Rajah 3.5** : Status Keputusan Laporan TOR Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020

## PENGUATKUASAAN DAN PEMANTAUAN POST EIA

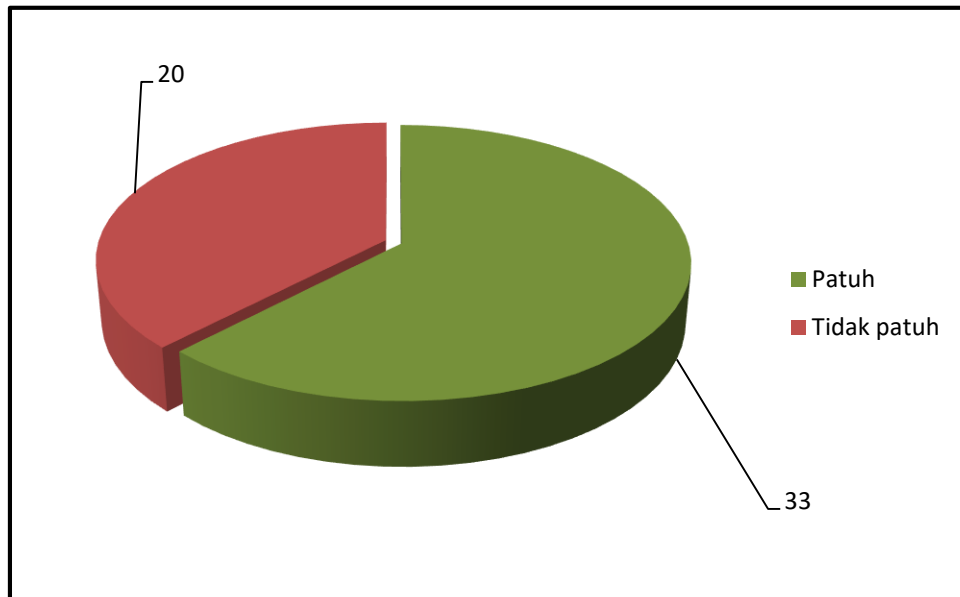
Bagi memastikan pematuhan terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA, siasatan penguatkuasaan dan pemantauan telah dijalankan ke atas projek-projek yang telah mendapat Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA dan Kelulusan Pelan Pengurusan Alam Sekitar (*Environmental Management Plan*, EMP). Langkah ini penting bagi memastikan segala ramalan impak dan langkah-langkah kawalan yang telah dicadangkan di dalam dokumen Pelan Pengurusan Alam Sekitar (EMP) serta Pelan *Land Disturbing Pollution Prevention and Mitigation Measure*, LDP2M2 dilaksanakan dengan sempurna dan berkesan.

Program penguatkuasaan dan pemantauan projek EIA bagi tahun 2020 dibuat berdasarkan keutamaan berikut:

- i. Projek EIA yang telah mula menjalankan kerja tanah dan yang masih di peringkat kerja tanah seperti pembangunan kawasan perindustrian, projek perumahan dan pembangunan bercampur;
- ii. Projek-projek mega seperti Projek Mass Rapid Transit Laluan 2 (MRT2) : Sg Buloh-Serdang-Putrajaya, *East Klang Valley Expressway - EKVE (Kuala Lumpur Outer Ring Road-Eastern Route)*, *Sungai Besi-Ulu Kelang Elevated Expressway (SUKE)*, *Damansara-Shah Alam Elevated Expressway (DASH)*, *West Coast Expressway Selangor Alignment (WCE)* dan lain-lain;
- iii. Projek-projek yang melibatkan pembukaan tanah yang luas dan terletak di kawasan sensitif alam sekitar seperti dalam kawasan tadahan air, tanah gambut dan bekas lombong;
- iv. Projek-projek yang sedang beroperasi seperti kuari khususnya yang berhampiran dengan kawasan kediaman, perlombongan pasir dan tapak pelupusan sisa pepejal;
- v. Projek pembinaan dan pemasangan Talian Grid TNB yang bermula dari Perak ke Pahang dan terus ke Negeri Sembilan yang melalui kawasan di Negeri Selangor; dan
- vi. Projek-projek EIA yang menerima banyak aduan yang menyebabkan pencemaran udara, sungai atau bunyi bising seperti aktiviti kuari, tapak pelupusan sisa pepejal sanitari dan operasi transit aliran ringan (LRT).

Sepanjang tahun 2020, Unit Penguatkuasaan EIA Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan 131 siasatan ke atas 53 tapak projek EIA yang mempunyai Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA. Di sepanjang tempoh pemeriksaan penguatkuasaan EIA yang dijalankan pada tahun 2020 sebanyak

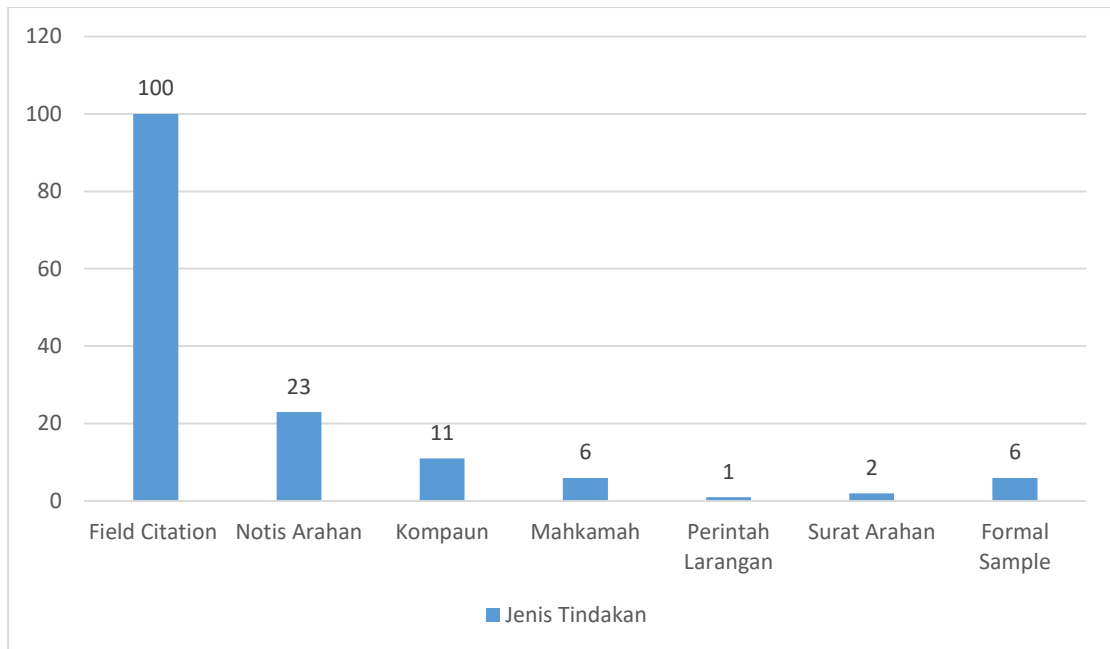
20 projek yang melibatkan 35 lawatan didapati gagal mematuhi sebahagian Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA. Walaubagaimanapun, pemeriksaan susulan dari semasa ke semasa dan maklumbalas ke atas arahan yang dikeluarkan oleh Jabatan mendapati kesemua projek tersebut telah mematuhi dan melaksanakan langkah-langkah penambahbaikan ke atas kegagalan yang telah dilakukan. Peratus pematuhan bagi projek/premis penguatkuasaan EIA adalah seperti di Rajah 3.6.



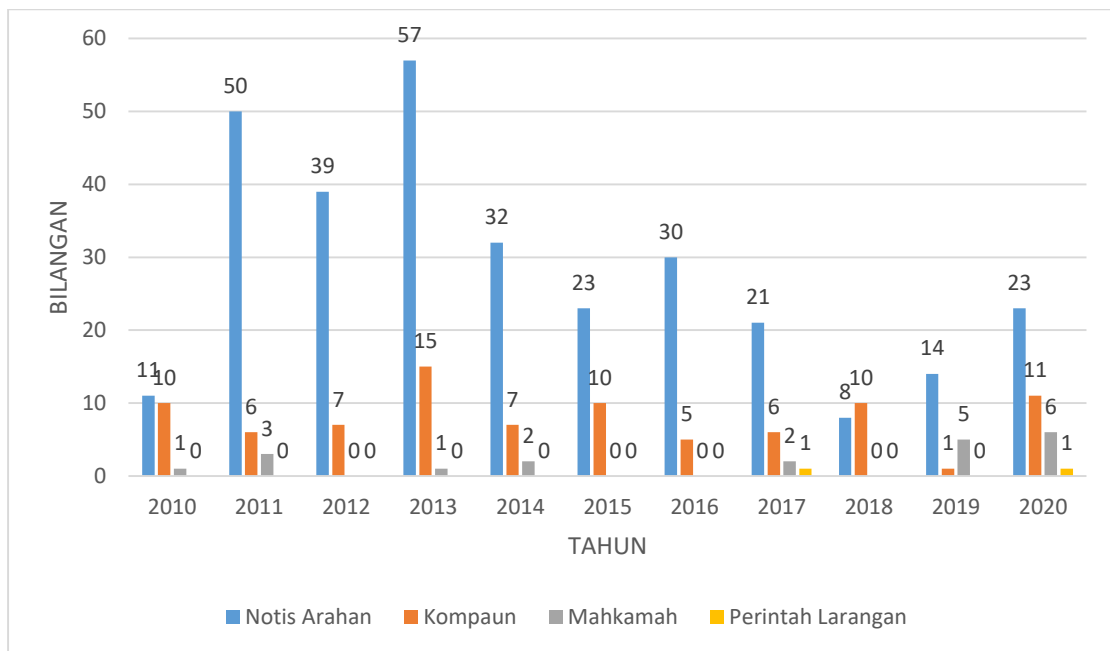
**Rajah 3.6** : Status Pematuhan Projek EIA di Negeri Selangor Terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA Tahun 2020

Berdasarkan rekod, terdapat penurunan bilangan tapak projek yang disiasat berbanding tahun 2019 iaitu daripada 75 tapak projek kepada 53 tapak projek. Ini adalah kerana terdapat projek yang mendapat kelulusan Laporan EIA telah siap pembinaan dan telah memulakan operasi. Pada 18 Mac 2020 negara telah menguatkuasakan Perintah Kawalan Pergerakan susulan dari pandemik Covid-19. Isu ini telah memberi impak kepada penurunan aktiviti penguatkuasaan. Pada peringkat awal PKP semua industri dan pembinaan perlu patuh kepada perintah negara bagi membendung pandemik Covid 19.

Berdasarkan rekod penguatkuasaan EIA, terdapat beberapa tindakan penguatkuasaan yang telah dilaksanakan oleh Unit Penguatkuasaan EIA seperti ditunjukkan di Rajah 3.7. Manakala Rajah 3.8 menunjukkan perbandingan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil dari tahun 2010 sehingga 2020.



**Rajah 3.7 :** Tindakan Penguatkuasaan EIA Di Negeri Selangor Tahun 2020



**Rajah 3.8 :** Tren Tindakan Penguatkuasaan Post EIA Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2010 Hingga 2020

**PEMERIKSAAN BERSEPADU BERSAMA AGENSI-AGENS TEKNIKAL LAIN BAGI PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN DI KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR**



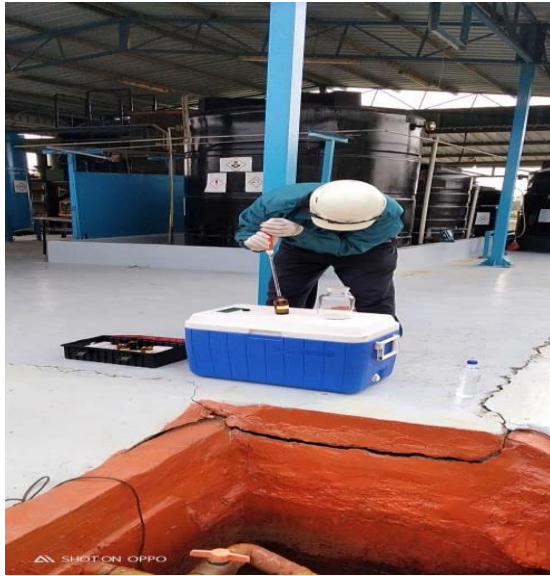
**Foto 3.2 : Lawatan Ke Tapak Projek Pembangunan Bersama Agensi Teknikal**

Selain daripada penguatkuasaan berjadual, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor turut serta dalam program pemeriksaan tapak projek-projek pembangunan secara bersepadu yang melibatkan pelbagai agensi teknikal. Agensi-agensi teknikal yang terlibat dalam pemeriksaan bersepadu ini antaranya adalah Pejabat Tanah dan Galian Negeri Selangor (PTG), Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Jabatan Perhutanan Negeri Selangor, Jabatan Mineral Dan Geosains (JMG), Jabatan Pengairan Dan Saliran (JPS), Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Perancang Bandar Dan Desa (JPBD) dan Tenaga Nasional Berhad (TNB).

## **TAPAK PELUPUSAN SISA PEPEJAL**

Unit Penguatkuasaan EIA diberi tanggungjawab untuk membuat pemantauan terhadap operasi tapak-tapak pelupusan sisa pepejal yang terdapat di Negeri Selangor termasuk di bawah seliaan Pihak Berkuasa Tempatan. Sepanjang tahun 2020, sebanyak dua (2) pemeriksaan telah dilakukan ke atas tapak-tapak pelupusan sisa pepejal iaitu Pusat Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari Jeram dan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Sanitari Tanjung Dua Belas. Kedua-dua tapak pelupusan tersebut yang melibatkan beberapa siri siasatan penguatkuasaan EIA. Antara masalah utama pengoperasian tapak pelupusan sisa pepejal di Selangor adalah :

- Kos pengurusan sampah yang mahal menyebabkan kontraktor pengangkut sampah membuang sampah ke tapak pelupusan sampah haram;
- Tapak pelupusan tidak dapat mengendalikan pengolahan air larut resap (*leachate*) dengan sempurna; dan
- Pengurusan sisa pepejal yang tidak cekap di mana sisa pepejal yang diterima tidak dikambus dengan tanah pada hari yang sama.



**Foto 3.3 :** Tapak Pelupusan Sisa Pepejal Yang Dilawat Pada Tahun 2020

## PROJEK KUARI

Sepanjang tahun 2020, pemeriksaan dan penguatkuasaan terhadap operasi kuari yang terdapat di Negeri Selangor telah dilakukan dari semasa ke semasa untuk memastikan arahan yang ditetapkan oleh Kerajaan Negeri supaya menyediakan sistem kawalan pencemaran yang berkesan antaranya dengan memastikan sistem *conveyer* tertutup, habuk *stockpile* dikawal menggunakan semburan air dan lain-lain dipatuhi. Sepanjang tahun 2020, pemeriksaan ke atas kuari-kuari yang beroperasi di Negeri Selangor, mendapati semuanya telah dilengkapi dengan alat kawalan pencemaran udara (habuk/debu). Walau bagaimanapun Jabatan masih menerima aduan terhadap pengoperasian kuari daripada masyarakat setempat seperti :

- Habuk dan debu yang mengganggu persekitaran terutamanya pada musim panas; dan
- Bunyi bising dan gegaran dari aktiviti kuari khususnya aktiviti letupan;





**Foto 3.4** : Aktiviti Pengkuarian Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020

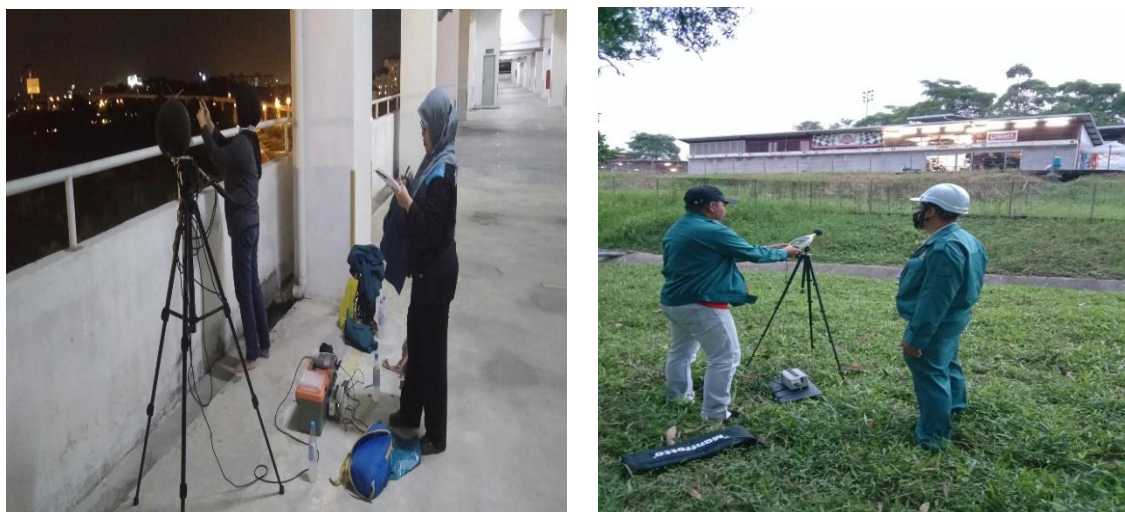
## PROGRAM PEMANTAUAN BUNYI BISING BAGI PROJEK EIA

Pada tahun 2020, aktiviti pembinaan projek LRT 3 telah memberi impak bunyi bising kepada penduduk Jalan Plumbum, Seksyen 7, Shah Alam. Susulan dari isu tersebut Unit Penguatkuasaan EIA telah pemantauan bagi mengukur paras bunyi yang dihasilkan daripada projek pembinaan LRT3.



**Foto 3.5 :** Pemantauan Bunyi Bising di Jalan Plumbum Seksyen 7, Shah Alam

Terdapat juga isu bunyi bising yang menimbulkan kacauganggu kawasan perumahan Main Place, USJ 21, Subang Jaya yang berpunca dari litar Speedway PLUS Circuit, Subang Jaya, Selangor. Satu pemantauan bunyi bising telah dijalankan oleh Unit Penguatkuasaan EIA, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor.



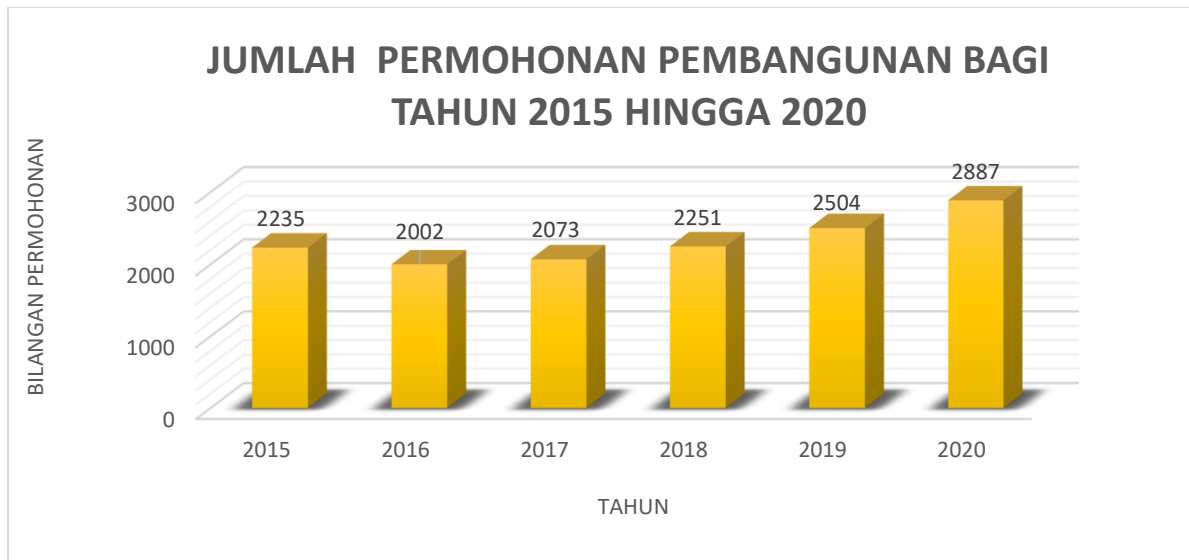
**Foto 3.6 :** Pemantauan Bunyi Bising di Main Place, USJ 21, Subang Jaya

## ULASAN PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN

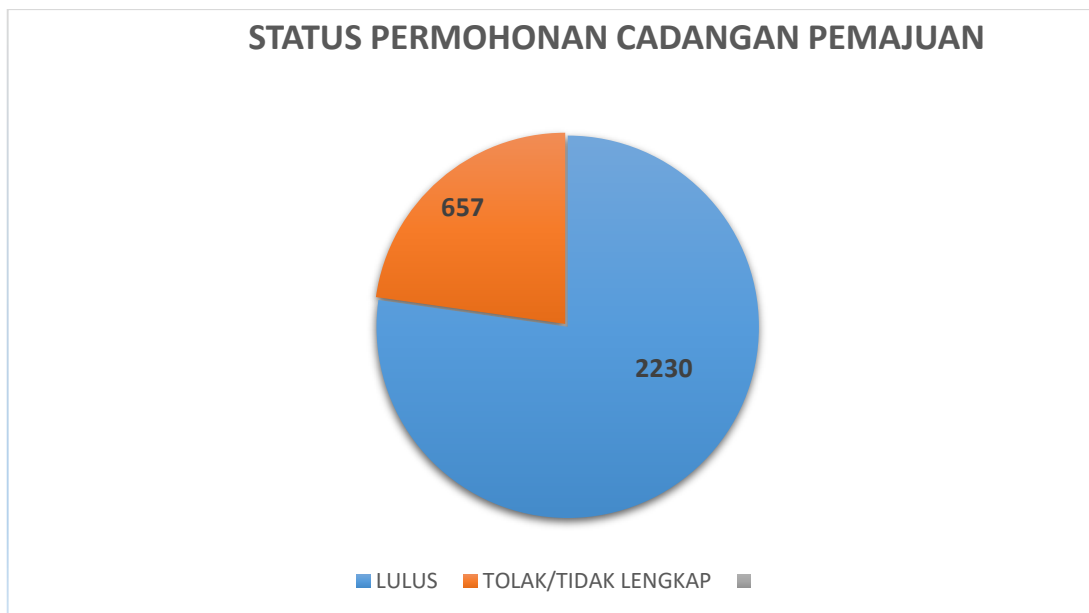
Bagi memastikan keperluan alam sekitar diambil kira dan dititikberatkan dalam proses pembangunan di negeri Selangor, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor turut berperanan memberi input berhubung pengurusan alam sekitar dan kawalan pencemaran terhadap cadangan projek-projek pembangunan. Input alam sekitar ini adalah penting bagi membantu menilai kesesuaian pembangunan yang dikemukakan dengan pembangunan sedia ada di sekitar tapak projek bagi memastikan kelestarian dan seterusnya mengatasi masalah yang menimbulkan kacau ganggu dan pencemaran kepada penduduk serta alam sekitar apabila cadangan projek berkenaan dilaksanakan. Kebiasaannya, permohonan cadangan projek tersebut dikemukakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah, pihak industri dan lain-lain agensi kerajaan dan swasta. Jenis-jenis permohonan adalah seperti Kebenaran Merancang, Tukar Syarat Tanah dan Pemberilikan Tanah, kesesuaian tapak untuk industri, Pemutihan Kilang Tanpa Kebenaran dan lain-lain.

Pada tahun 2020, sebanyak 2,887 permohonan cadangan projek pembangunan telah dirujuk ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor untuk diberi ulasan (Rajah 1). Sebanyak 2,230 (77.2%) permohonan diluluskan berbanding 657 (22.8%) permohonan yang ditolak kerana tidak lengkap atau tidak memenuhi garispanduan yang ditetapkan (Rajah 2). Daerah Klang menunjukkan jumlah permohonan yang paling tinggi iaitu sebanyak 762 permohonan (Rajah 3) berbanding dengan daerah-daerah yang lain. Dari segi jenis permohonan pula, permohonan Kebenaran Merancang adalah yang tertinggi diterima iaitu sebanyak 1,242 permohonan (Rajah 4).

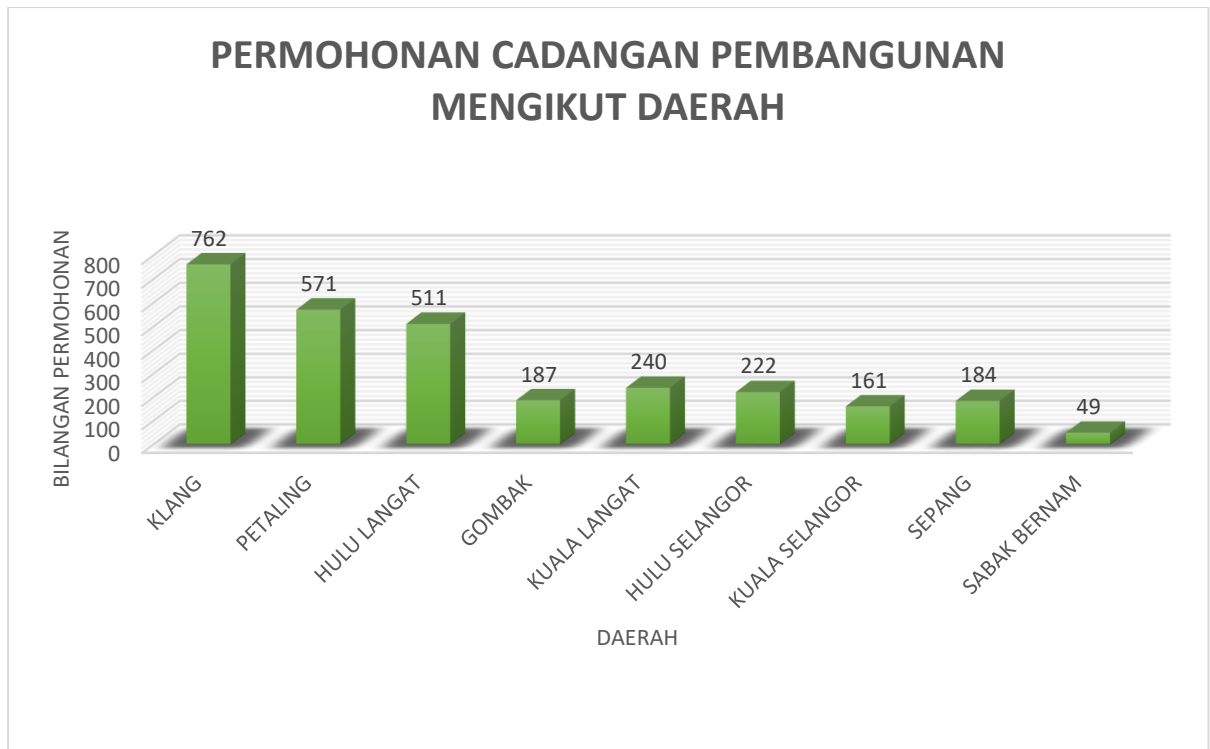
JAS Selangor juga telah mengguna pakai Garispanduan “Environmental Essentials For Siting Of Industries In Malaysia (EESIM)” 2017 bagi menggantikan “Guidelines For The Siting and Zoning of Industries” (2012) mulai 22 Februari 2018. Garispanduan ini telah diterbitkan oleh Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar pada Oktober 2017. Garispanduan ini mengambil kira impak-impak alam sekitar yang perlu dikaji berdasarkan kepada jenis aktiviti pembangunan industri yang dicadangkan melalui keperluan teknologi, alat kawalan pencemaran dan pengurusan buangan terjadual yang berkesan dalam memastikan kesesuaian tapak cadangan pembangunan. Panduan baru ini akan dapat membantu Kerajaan Negeri, Pihak Berkuasa Tempatan dan PLAN Malaysia dalam merancang dan menentukan kawasan pembangunan industri dan penempatan industri yang bersesuaian.



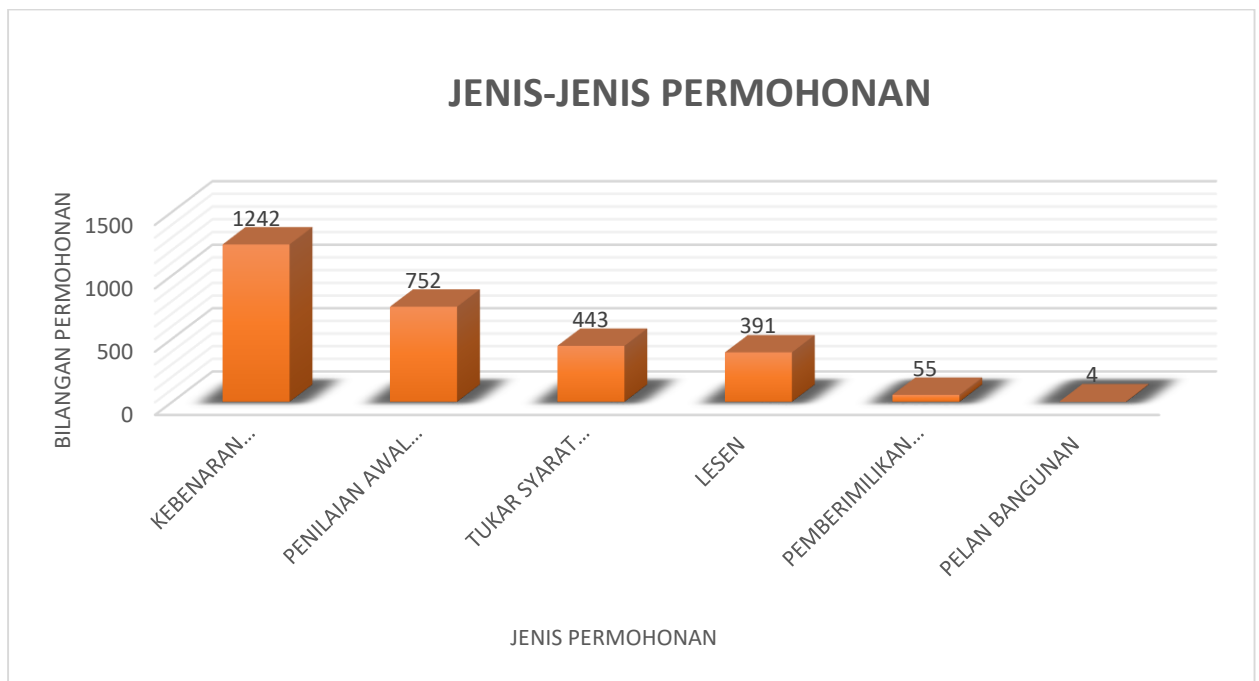
Rajah 3.9 : Jumlah Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Di Negeri Selangor Mengikut Tahun 2015 – 2020



Rajah 3.10 : Status Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Tahun 2020



Rajah 3.11 : Jumlah Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Pada Tahun 2020 Mengikut Daerah

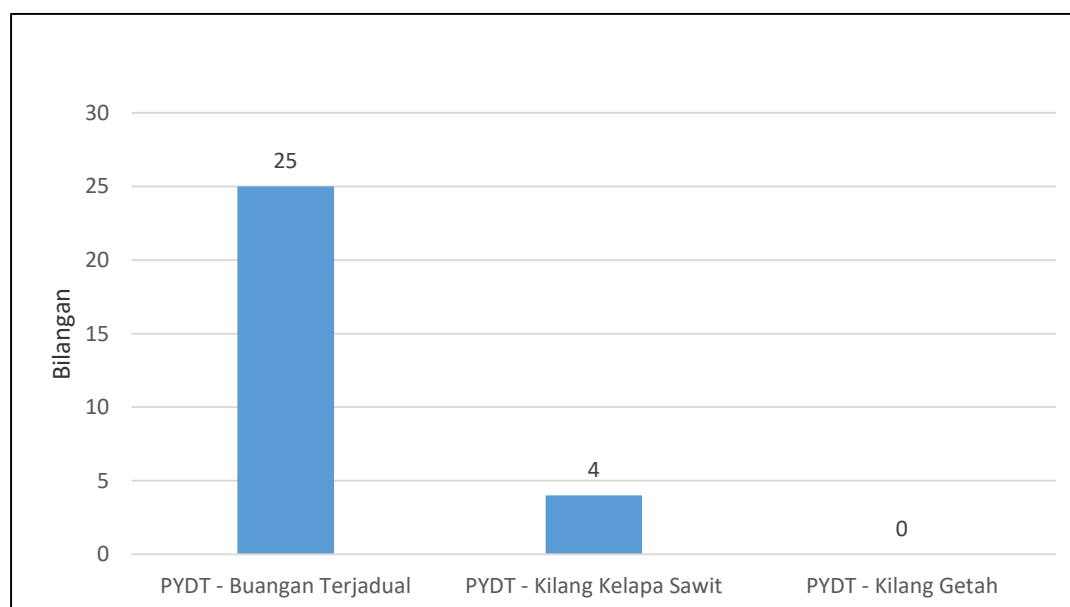


Rajah 3.12 : Jenis-Jenis Permohonan Projek Pembangunan Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020

## KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH SEKSYEN 19, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

Setiap kenderaan, kapal atau premis yang terlibat dalam pengurusan buangan terjadual, kilang kelapa sawit dan kilang getah hendaklah memperolehi Kebenaran Bertulis (KB) di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 daripada Ketua Pengarah sebagai Pembawa atau Premis Yang Ditetapkan (PYDT) sebelum ia boleh dilesenkan di bawah Seksyen 18, AKAS 1974.

Sepanjang tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak dua puluh sembilan (29) permohonan Kebenaran Bertulis di bawah Seksyen 19, AKAS 1974 dengan sepuluh (10) permohonan baru manakala sembilan belas (19) adalah permohonan pindaan syarat. Bilangan permohonan KB diterima mengikut industri adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.13.



**Rajah 3.13** : Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis Di Bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Mengikut Industri Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020

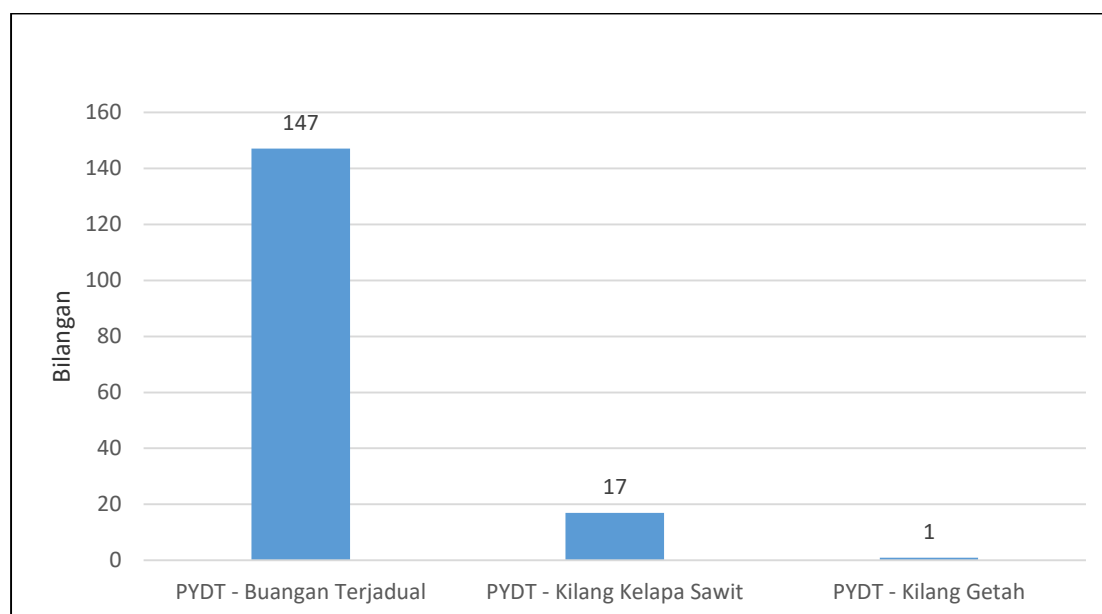
## LESEN DI BAWAH SEKSYEN 18, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

PYDT yang telah memperolehi KB di bawah Seksyen 19, AKAS 1974 hendaklah mendapatkan Lesen di bawah Seksyen 18, AKAS 1974 serta mematuhi Jadual Pematuhan yang telah disyaratkan sebelum dibenarkan untuk beroperasi.

Sepanjang tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak seratus tujuh puluh lapan (178) permohonan Lesen di bawah Seksyen 18, AKAS 1974 seperti berikut:-

Bil.	Jenis Permohonan Lesen	Bilangan Diterima
1.	Permohonan Baru	2
2.	Permohonan Pindaan	7
3.	Permohonan Pembaharuan PYDT Buangan Terjadual	147
4.	Permohonan Pembaharuan PYDT Kilang Kelapa Sawit	17
5.	Permohonan Pembaharuan PYDT Kilang Getah	1
6.	Permohonan Pindah Milik	0
7.	Permohonan Pindaan Nama	4

Bilangan Permohonan Lesen diterima mengikut industri adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.14.



**Rajah 3.14** : Bilangan Permohonan Lesen Di Bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Mengikut Industri Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020.

## **LESEN PELANGGARAN DI BAWAH SEKSYEN 22 (1), AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974 DAN PERATURAN 25, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (UDARA BERSIH) 2014**

Lesen Pelanggaran di bawah Seksyen 22 (1), AKAS 1974 dan Peraturan 25, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 [PPKAS (UB) 2014] merupakan suatu lesen bagi premis untuk melanggar nilai batas yang boleh diterima bagi pengeluaran pencemar udara. Premis ini juga dikehendaki mematuhi Pelan Tindakan Ke Arah Pematuhan PPKAS (UB) 2014 yang telah dikemukakan semasa permohonan Lesen Pelanggaran.

Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak tiga belas (13) permohonan Lesen Pelanggaran iaitu dua belas (12) daripada kilang kelapa sawit dan satu (1) daripada premis lain dan sebanyak sebelas (11) permohonan telah diluluskan.

## **LESEN PELANGGARAN DI BAWAH SEKSYEN 25 (1), AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974; PERATURAN 15, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009 DAN PERATURAN 8, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KUMBAHAN) 2009**

Lesen Pelanggaran di bawah Seksyen 25 (1), AKAS 1974; Peraturan 15, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 [PPKAS (EP) 2009] dan Peraturan 8, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 [PPKAS (K) 2009] merupakan suatu lesen bagi premis untuk pelepasan efluen perindustrian atau kumbahan melebihi standard yang telah ditetapkan dengan syarat-syarat seperti berikut:-

- (i) Kerja-kerja penyelenggaraan atau menaiktaraf sistem pengolahan efluen perindustrian (SPEP) atau loji rawatan kumbahan (LRK);
- (ii) Meningkatkan kecekapan SPEP atau LRK;
- (iii) Menjalankan kajian untuk menentukan teknologi yang sesuai;
- (iv) Tiada cara kawalan yang praktik; dan
- (v) Menjalankan kajian R&D.

Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak tiga belas (13) permohonan Lesen Pelanggaran iaitu tiga (3) daripada LRK dan sepuluh (10) daripada premis lain dan sebanyak lapan (8) permohonan telah diluluskan.

### **KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 23, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009**

Premis yang ingin melupuskan enapcemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan efluen perindustrian dan loji rawatan air hendaklah mendapatkan kelulusan KB di bawah Peraturan 23, PPKAS (EP) 2009. Enapcemar ini hendaklah dikategorikan sebagai bukan buangan terjadual ataupun mendapat kebenaran bertulis bagi pengurusan khas buangan terjadual sebelum dilupuskan di tapak pelupusan yang dibenarkan. Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima empat puluh tiga (43) permohonan iaitu dua puluh enam (26) daripada loji rawatan air dan tujuh belas (17) daripada permis lain.

### **KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 15, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KUMBAHAN) 2009**

Loji rawatan kumbahan yang ingin melupuskan enapcemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan kumbahan hendaklah mendapatkan kelulusan KB di bawah Peraturan 15, PPKAS (K) 2009. Enapcemar ini hendaklah dilupuskan di tapak pelupusan khas ataupun tapak pelupusan sanitari. Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima seratus dua puluh lapan (128) permohonan.

### **PEMBERITAHUAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 4, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009**

Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima seratus tiga belas (113) permohonan Pemberitahuan Bertulis di bawah Peraturan 4, PPKAS (EP) 2009 bagi pembinaan baru dan kerja-kerja peningkatan SPEP sedia ada bagi memastikan pematuhan standard yang ditetapkan.

### **PEMBERITAHUAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 4, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KUMBAHAN) 2009**

Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima tiga (3) permohonan Pemberitahuan Bertulis di bawah Peraturan 4, PPKAS (K) 2009 bagi punca baru pembuangan atau pelepasan kumbahan.

## **PEMBERITAHUAN BERTULIS DI BAWAH PERATURAN 5, PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (UDARA BERSIH) 2014.**

Sepanjang tahun 2020, JAS Negeri Selangor telah menerima tujuh ratus empat puluh dua (742) permohonan Pemberitahuan Bertulis di bawah Peraturan 5, PPKAS (UB) 2014 di mana empat ratus tiga puluh dua (432) permohonan bagi sistem kawalan pencemaran udara dan tiga ratus sepuluh (310) bagi alat pembakaran bahanapi.

# **BAB 4: KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN**



## **BAB 4 KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN**

---

### **PELAKSANAAN PROGRAM PENGUATKUASAAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR TAHUN 2020**

Program penguatkuasaan bagi tahun 2020 telah dirangka dengan tumpuan ke atas perkara-perkara berikut:-

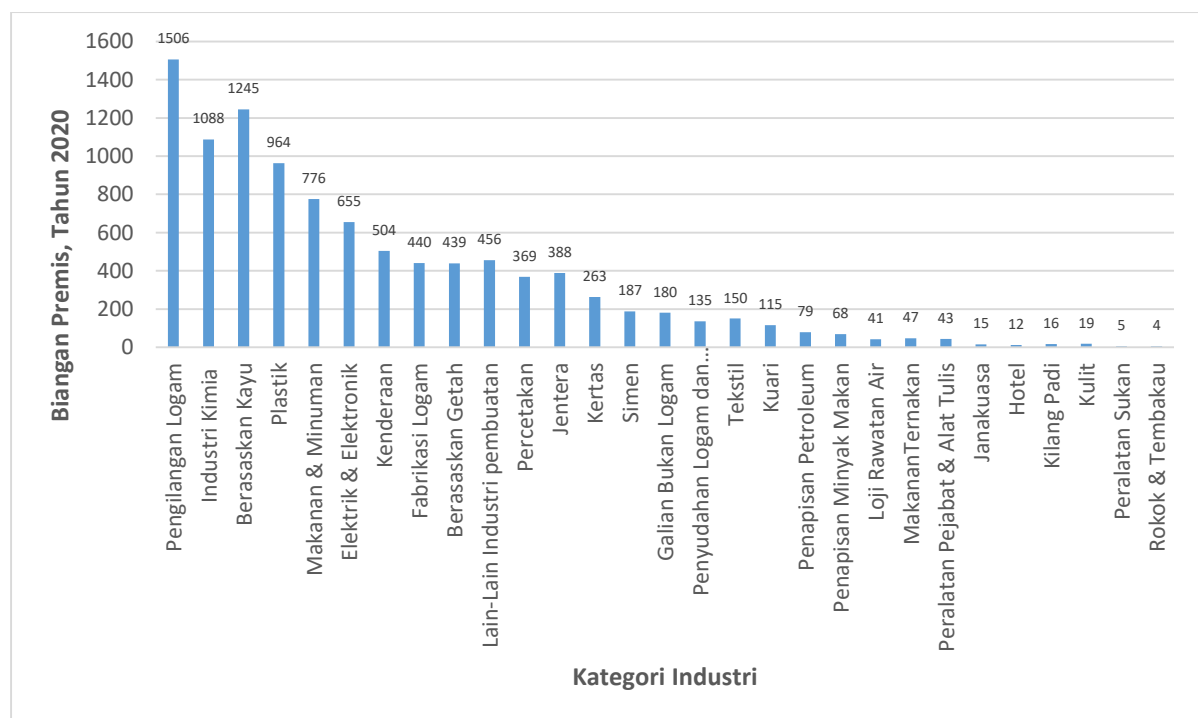
- a) Penyelesaian kes-kes aduan pencemaran yang berulang yang melibatkan kepentingan awam;
- b) Penyelesaian kes-kes operasi kilang secara haram dan operasi industri yang mencemarkan alam sekitar;
- c) Melaksanakan “*Pollution Sources Survey*” bagi mengenalpasti punca-punca pencemaran melalui pemetaan GIS/data geospasial;
- d) Penguatkuasaan ke atas kilang-kilang perusahaan kitar semula plastik;
- e) Membentaras pengimportan dan pengeksportan buangan terjadual terutama buangan elektronik melalui Pelabuhan Klang dengan kerjasama Jabatan Kastam Selangor dan Lembaga Pelabuhan Klang; dan
- f) Penguatkuasaan ke atas aktiviti pembakaran terbuka terutama semasa cuaca panas dan kering melalui pelbagai kaedah dengan kerjasama agensi-agensi terutamanya yang di bawah Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar dan agensi-agensi negeri seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah dan Jabatan Bomba dan Penyelamat.
- g) Penguatkuasaan ke atas sektor perindustrian melalui pendekatan penguatkuasaan ‘*Guided Self Regulation*’ (GSR) di lapangan ke atas semua premis meliputi industri pembuatan yang menghasilkan efluen termasuk kilang memproses kelapa sawit mentah;

## KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

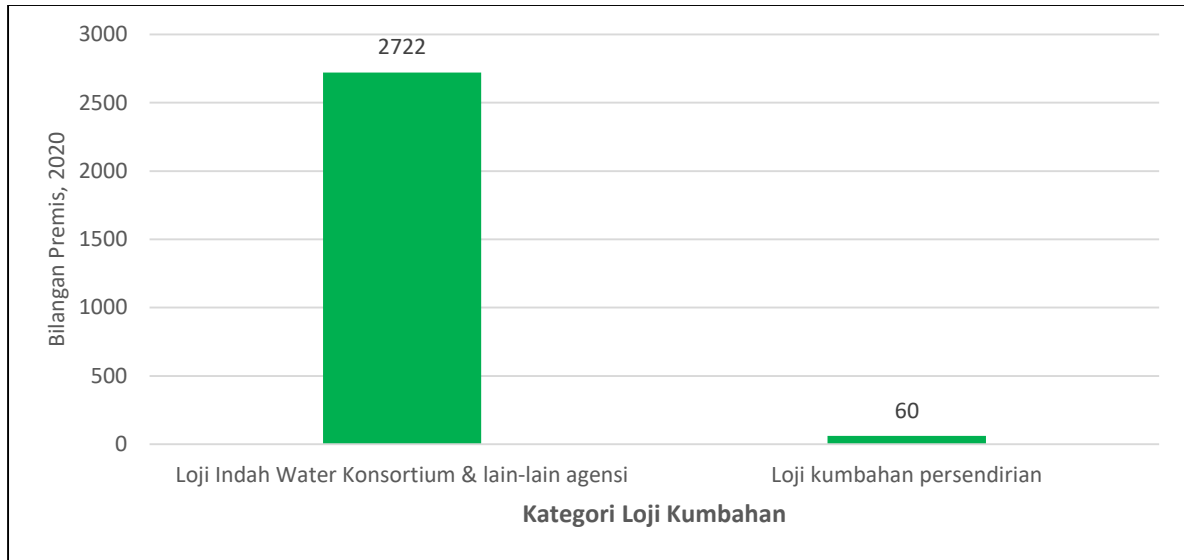
### PEMATUHAN TERHADAP AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

Sepanjang tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan masing-masing sebanyak 1996 penguatkuasaan yang meliputi 1,493 premis industri dan 154 penguatkuasaan ke atas 154 loji kumbahan yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2020 JAS Selangor masih meneruskan program penguatkuasaan walaupun menghadapi cabaran dalam melaksanakan tugas disebabkan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) oleh Kerajaan Malaysia, akibat penularan pandemik COVID-19. Malah JAS Selangor telah meningkatkan dan memantapkan penguatkuasaan pada tahun 2020.

Berdasarkan inventori terkini sehingga berakhirnya tahun 2020, terdapat sebanyak 10,209 premis industri dan 2,722 loji kumbahan di Selangor. **Rajah 4.1** menunjukkan pecahan mengikut kategori industri, manakala **Rajah 4.2** adalah pecahan mengikut kategori loji kumbahan.



**Rajah 4.1 :** Bilangan Premis Industri di Negeri Selangor Mengikut Jenis Industri, Tahun 2020.



**Rajah 4.2** : Bilangan Loji Kumbahan di Negeri Selangor Mengikut Kategori, Tahun 2020

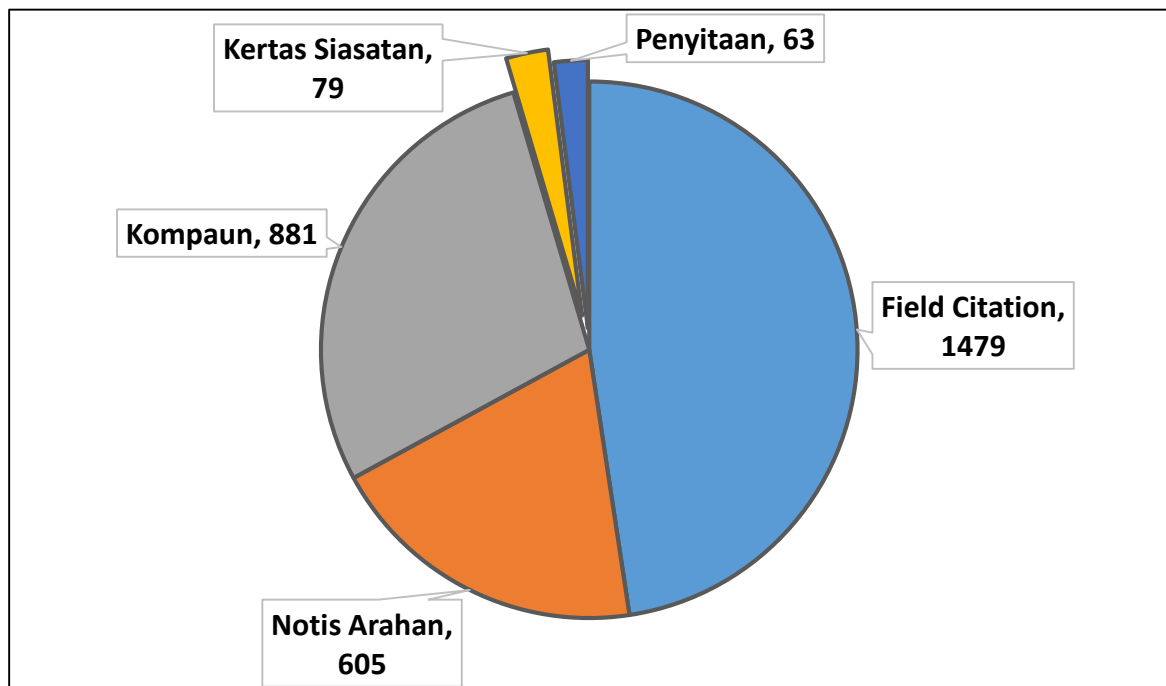
Pemilihan premis yang dijadualkan untuk pemeriksaan adalah bergantung kepada prestasi sesebuah premis dalam mematuhi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan juga kekerapan aduan ke atas pencemaran oleh premis yang menimbulkan kacau ganggu kepada orang awam dan kualiti alam sekitar. Program operasi penguatkuasaan yang melibatkan rondaan dan pemeriksaan permis juga telah ditingkatkan bagi memastikan industri-industri terus patuh kepada Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Pada tahun 2020, program operasi penguatkuasaan JAS Selangor telah dipergiatkan melalui beberapa siri operasi seperti OPS Gempur, OPS Sumber Air, OPS Burung Hantu, OPS Perayaan dan OPS Lembangan.

Dalam usaha meningkatkan pematuhan ke atas AKAS 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya, penguatkuasaan secara pematuhan sendiri atau *Guided Self-Regulation* telah mula diperkenalkan semenjak tahun 2016. Ianya dapat membantu pegawai dalam melaksanakan aktiviti penguatkuasaan yang lebih berkesan ke atas premis.

## TINDAKAN PENGUATKUASAAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN

Sepanjang tahun 2020, tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas Premis Yang Bukan DiTetapkan (PYBDT) adalah seperti **Rajah 4.3**:-

- (i) Mengeluarkan 1,479 *Field Citation* yang merupakan tindakan di lapangan yang perlu diambil tindakan segera;
- (ii) Mengeluarkan 605 Notis Arahan;
- (iii) Mengeluarkan 881 kompaun pelbagai Peraturan;
- (iv) Menyediakan 79 Kertas Siasatan bagi tujuan tindakan pendakwaan di mahkamah; dan
- (v) Menjalankan 63 kes penyitaan peralatan atau kelengkapan bagi mengatasi kes-kes pencemaran yang bermasalah;



**Rajah 4.3:** Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis PYBDT Di Negeri Selangor Tahun 2020

## PENGUATKUASAAN KE ATAS PENGIMPORAN KONTENA PLASTIK DAN BUANGAN TERJADUAL

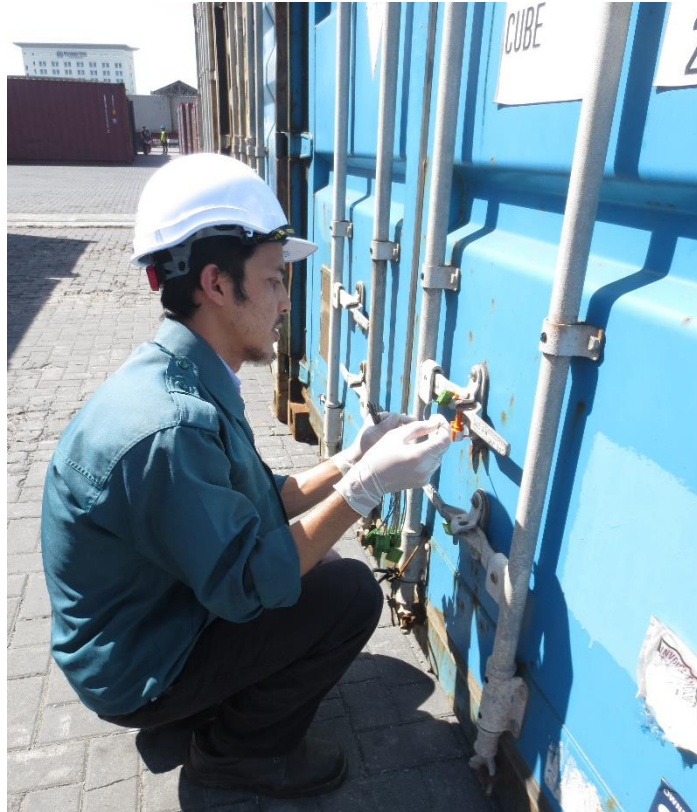
Pada tahun 2020 juga, JAS Selangor telah menjalankan penguatkuasaan bersepadu bersama agensi-agensi penguatkuasaan yang lain seperti Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM) dan Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) ke atas kontena-kontena yang membawa dagangan sekerap plastik tanpa permit dan juga buangan terjadual. Berdasarkan rekod, sebanyak 13 kontena membawa sekerap plastik tanpa Approval Permit (AP) dan 51 kontena berisi buangan terjadual telah diperiksa. Daripada hasil pemeriksaan tersebut, sebanyak 55 Notis Arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan ke atas pengimport agar menghantar pulang semula barang dagangan tersebut ke negara asal.



**Foto 4.1:** Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Plastik Sekerap Tanpa *Approval Permit* (AP)



**Foto 4.2:** Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Buangan Terjadual Tanpa Kelulusan



**Foto 4.3:** Kontena Di Sita Selepas Pemeriksaan

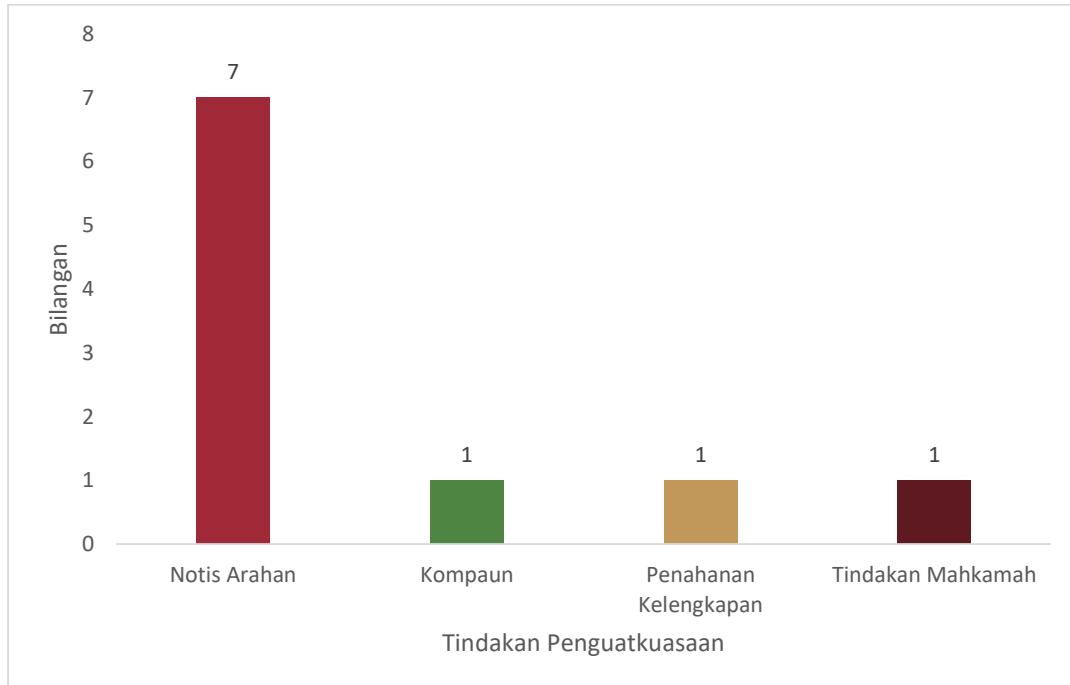
## **KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)**

### **KILANG KELAPA SAWIT MENTAH**

Pada tahun 2020, terdapat sebanyak 17 buah Kilang Kelapa Sawit (KKS) yang telah dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977. Daripada 17 buah premis tersebut, sebanyak 10 buah premis melepaskan efluen ke dalam alur air dan 7 buah premis melepaskan efluen ke atas tanah.

Sepanjang tahun 2020, sebanyak 48 pemeriksaan telah dilaksanakan ke atas 17 premis kilang kelapa sawit di mana sebanyak 7 Notis Arahkan, 1 kompaun, 1 tindakan mahkamah dan 1 penahanan kelengkapan peralatan telah diambil tindakan terhadap premis kilang kelapa sawit. Berdasarkan pemeriksaan terakhir yang dilakukan terhadap kilang kelapa sawit pada tahun 2020, pematuhan keseluruhan kilang kelapa sawit terhadap syarat lesen dan

Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 adalah 94.12%, yang mana hanya 1 premis kilang kelapa sawit gagal mematuhi pelepasan efluen. Rajah 4.4 menunjukkan statistik tindakan penguatkuasaan terhadap kilang kelapa sawit di Negeri Selangor pada tahun 2020.



**Rajah 4.4 :** Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020





**Foto 4.4 :** Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor, Tahun 2020

## KILANG GETAH ASLI MENTAH

Hanya sebuah premis kilang getah asli mentah yang telah dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978. Premis kilang getah asli mentah yang dilesenkan melepaskan efluen terolah ke alur air.

Sepanjang tahun 2020, sebanyak 3 pemeriksaan ke atas kilang getah telah dijalankan dengan pematuhan keseluruhan kilang getah terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 adalah 100%.



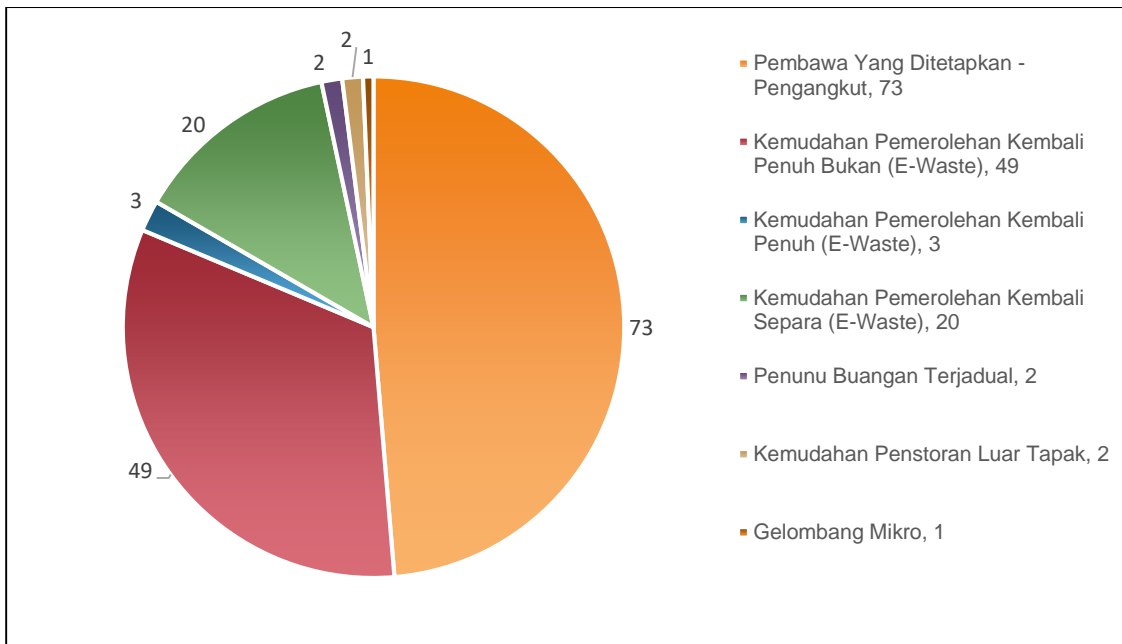
**Foto 4.5** : Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Getah Asli Mentah Di Negeri Selangor, Tahun 2020

## **KEMUDAHAN PENGOLAHAN DAN PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL**

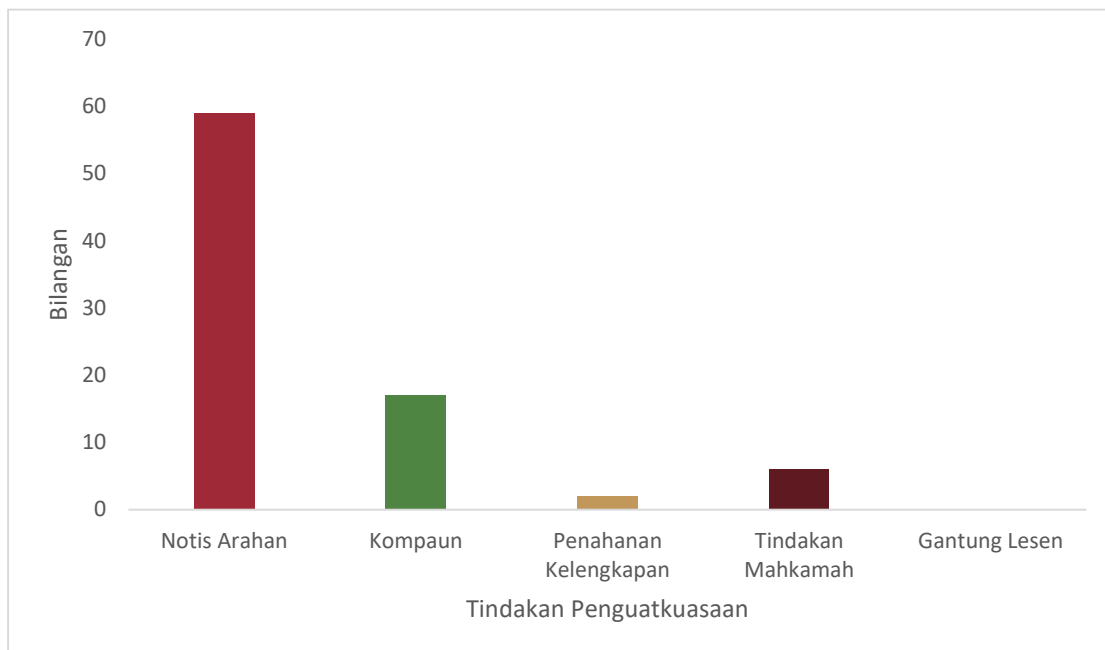
Sehingga 31 Disember 2020, sebanyak 148 lesen telah dikeluarkan kepada 77 premis oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor yang terdiri daripada lesen Kemudahan Penstoran Buangan Terjadual Luar Tapak, Pembawa Yang Ditetapkan, Penunu Buangan Terjadual, Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual, Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Penuh (E-Waste) dan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Separa (E-Waste). Rajah 4.5 menunjukkan bilangan lesen kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor pada tahun 2020.

Bagi tindakan penguatkuasaan pula, sebanyak 198 pemeriksaan telah dijalankan ke atas premis yang dilesenkan di mana sebanyak 59 Notis Arahan, 17 kompaun, 6 tindakan mahkamah dan 2 penahanan kelengkapan telah dikenakan tindakan penguatkuasaan terhadap premis buangan terjadual ini sepanjang tahun 2020. Rajah 4.6 menunjukkan statistik tindakan penguatkuasaan terhadap premis buangan terjadual di Negeri Selangor pada tahun 2020.

Ketidakpatuhan yang sering berlaku adalah penstoran buangan terjadual yang tidak sempurna, sistem pengolahan efluen perindustrian yang tidak diselenggara dan gagal mengendalikan alat kawalan pencemaran udara dengan baik. Berdasarkan pemeriksaan terakhir pada tahun 2020, pematuhan keseluruhan bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Premis Buangan Terjadual terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 adalah 96.47%.



**Rajah 4.5 :** Bilangan Lesen Kemudahan Pelupusan Dan Pengolahan Buangan Terjadual Di Negeri Selangor Pada Tahun 2020



**Rajah 4.6 :** Statistik Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020



**Foto 4.6** : Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Kemudahan Pengolahan Dan Pelupusan Buangan Terjadual, Tahun 2020

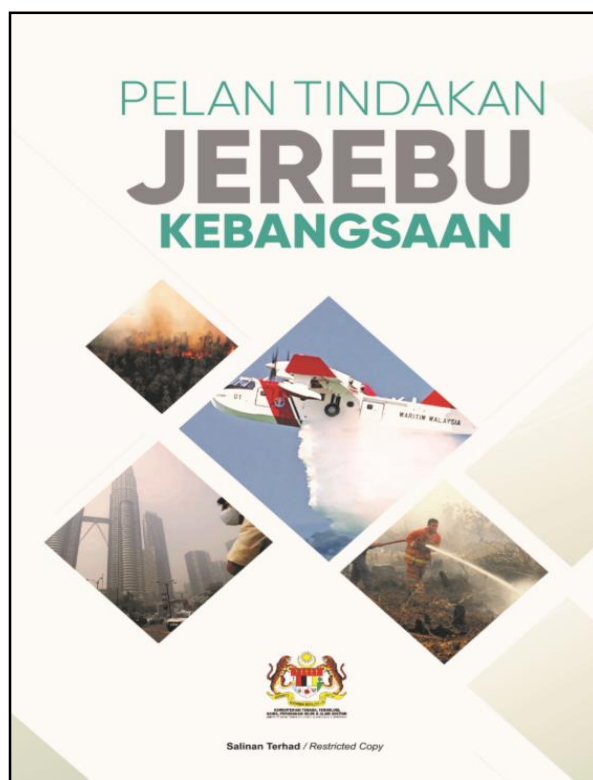
## **PENGGUNAAN SISTEM APLIKASI *ELECTRONIC SCHEDULED WASTE INFORMATION SYSTEM* (eSWIS)**

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah menggunakan sistem aplikasi *Electronic Scheduled Waste Information System* (eSWIS) dalam pengurusan buangan terjadual di negara ini. Sistem aplikasi ini mengkehendaki maklumat Notifikasi, Inventori Jadual Kelima dan Nota Konsainan bagi pergerakan buangan terjadual dilaporkan secara atas talian (*online*) kepada Jabatan Alam Sekitar bagi tujuan pemantauan yang lebih cepat dan sistematik.

Pada tahun 2020, sebanyak 4,316<sup>[03M1]</sup> premis daripada 5,071 premis pengeluar buangan telah menggunakan aplikasi eSWIS dalam pengurusan buangan terjadual. Usaha bagi memastikan sistem eSWIS ini digunakan masih diteruskan melalui latihan *hands-on* kepada pihak industri. Sehubungan dengan itu, 2 sesi latihan *hands-on* eSWIS telah diadakan bagi tahun 2020 di Makmal Komputer Jabatan Kerja Raya, Shah Alam, Selangor khusus kepada semua PYDT BT bagi memuatnaik *Waste Characteristic* (WC) dan *Waste Acceptance Criteria* (WAC) ke dalam system eSWIS.

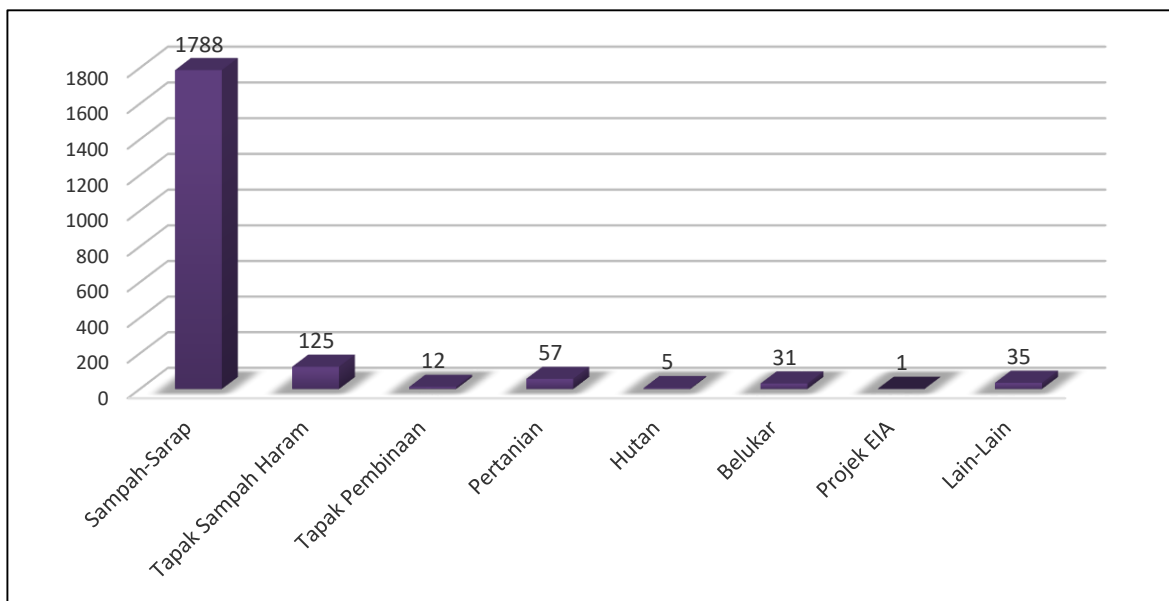
## KAWALAN TERHADAP PEMBAKARAN TERBUKA

Pada tahun 2020, sebanyak 1,510 rondaan telah dijalankan berbanding 1,304 rondaan pada tahun 2019. Peningkatan kadar rondaan tersebut adalah sejajar dengan keadaan cuaca panas dan kering yang tinggi direkodkan pada tahun ini.–Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan (Foto 4.7) dikemaskini pada tahun 2019 dengan mengambil kira keputusan kerajaan yang telah meluluskan pemakaian PM2.5 sebagai salah satu Indeks Pencemar Udara (IPU). Pelan ini bertujuan memberi panduan untuk membolehkan agensi-agensi yang terlibat dalam pengendalian bencana jerebu untuk bertindak secara pantas, terselaras dan bersepadu dalam menangani jerebu.



**Foto 4.7:** Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan

Berdasarkan statistik, sejumlah 2,074 [u2] aduan pembakaran terbuka dan 73 [u3] kes *hotspot* dikesan dan telah disiasat sepanjang tahun 2020. Daripada sejumlah 2,074 aduan pembakaran terbuka tersebut, aktiviti pembakaran sampah sarap merupakan bilangan tertinggi iaitu sebanyak 1,788 aduan. Aduan-aduan ini merupakan pembakaran kecil sampah sarap termasuk daun-daun kering dan ranting-ranting kayu di kawasan perumahan dan komersial. Sebanyak 125 aduan pembakaran terbuka pula dikesan berpunca daripada tapak pelupusan sampah haram (Foto 4.8) dan 12 aduan pembakaran terbuka dilakukan di tapak pembinaan. Pembakaran terbuka daripada aktiviti pertanian yang melibatkan kerja-kerja peladangan kelapa sawit, getah, nenas, sawah padi dan kebun kecil pula sebanyak 57 aduan (Foto 4.9) manakala 5 aduan kebakaran hutan dan 31 aduan kebakaran belukar, serta 1 aduan diterima melibatkan pembakaran terbuka di Projek EIA, manakala 35 aduan pembakaran melibatkan lain-lain punca seperti rizab sungai, dan kawasan premis (Rajah 4.7). Aduan-aduan yang direkodkan ini juga turut melibatkan aduan yang diterima bagi sesuatu kes pembakaran terbuka pada tempoh masa yang sama ke atas lokasi yang sama.



**Rajah 4.7 :** Jumlah aduan pembakaran terbuka berdasarkan jenis punca

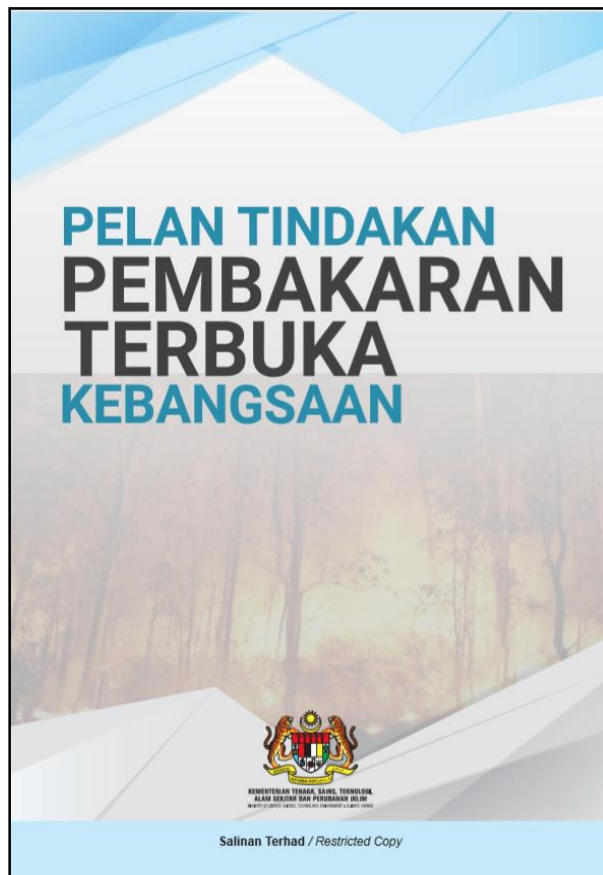


**Foto 4.8:** Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram



**Foto 4.9:** Pembakaran terbuka melibatkan aktiviti pertanian

Pelan tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan (Foto 4.10) sebagai satu garis panduan yang komprehensif dan berkesan dalam menangani pembakaran terbuka. Pelan Tindakan ini menterjemahkan kolaborasi antara agensi kerajaan dalam menangani pembakaran terbuka melalui tindakan di peringkat pencegahan, pemantauan, pemadaman dan penguatkuasaan. Pelan tindakan ini juga menghubungkan tindakan-tindakan yang dinyatakan dalam prosedur tetap operasi sedia ada dan menggariskan beberapa tindakan bersepadu yang telah dikemas kini dan diselaraskan.



**Foto 4.10:** Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan

## **PENGURUSAN KEBAKARAN DI KAWASAN TANAH GAMBUT SERING TERBAKAR**

Kawasan tanah gambut di Johan Setia, Klang, Hutan Simpan Raja Musa, Kuala Selangor, Hutan Simpan Sungai Karang, Hutan Simpan Kuala Langat Utara dan Hutan Simpan Kuala Langat Selatan, Selangor merupakan kawasan tanah gambut yang telah dikenalpasti sebagai kawasan *fire prone areas* di Negeri Selangor yang sering berlaku pembakaran terbuka pada musim panas dan kering pada setiap tahun (Foto 4.11). Namun demikian, usaha pemadaman dan kawalan kebakaran yang berkesan telah diselaraskan oleh Unit Pengurusan Bencana Negeri Selangor dengan penglibatan agensi-agensi Negeri dan Persekutuan seperti Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Jabatan Alam Sekitar, Pihak Berkuasa Tempatan, Jabatan Mineral dan Geosains, Jabatan Perhutanan dan Jabatan Pengairan dan Saliran. Pelepasan asap yang

berterusan dari kawasan yang terbakar menjadi masalah utama kerana struktur tanah gambut dengan paras air tanah yang sangat rendah membuatkan pembaraan bawah permukaan tanah terus terjadi. Asap yang terhasil ini menyebabkan kemerosotan kualiti udara dan boleh mengakibatkan jerebu .



**Foto 4.11:** Kebakaran di Kawasan Tanah Gambut Johan Setia

Sehubungan itu, bagi menangani masalah pembakaran di kawasan tanah gambut yang mudah terbakar terutamanya pada musim kering, satu pelan tindakan bersepadu di antara agensi-agensi yang berkaitan telah pun dibentuk (Foto 4.12). Agensi-agensi yang terlibat terdiri daripada Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Pengairan dan Saliran, Jabatan Mineral dan Geosains dan Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia dan akan bekerjasama mengikut bidang masing-masing dengan mewujudkan konsep pengurusan air bagi tujuan mengekalkan kelembapan dan meninggikan paras air bawah tanah di kawasan tanah gambut.



**Foto 4.12:** Prosedur Tetap Operasi Melaksanakan Program Mencegah Kebakaran Tanah Gambut Untuk Mengatasi Jerebu

Konsep pengurusan air secara mampan ini dicapai dengan menyediakan sumber air melalui pembinaan telaga air tanah atau *tube well* dan sekatan saluran air dengan pembinaan *check dam* serta melalui kolam takungan dan saluran paip. Sehingga Disember 2020, sejumlah 13 unit *check dam*, 15 unit *tube well*, 16 unit *piezometer*, 9 unit kolam takungan dan 3 km saluran paip telah dibina dan beroperasi di keseluruhan kawasan *fire prone* ini (Foto 4.13, 4.14 & 4.15). Infrastruktur yang dibina ini bukan sahaja sebagai kaedah melembapkan tanah gambut malahan dapat membantu Jabatan Bomba dan Penyelamat dalam membekalkan sumber air bagi tujuan pemadaman.



**Foto 4.13:** Check dam yang dibina di kawasan *fire prone* di Negeri Selangor



**Foto 4.14:** Kolam takungan yang dibina di kawasan *fire prone* di Negeri Selangor



**Foto 4.15:** *Tube well* yang dibina di kawasan *fire prone* di Negeri Selangor

Selain itu, menara tinjau turut dibina bagi memantau kebakaran di kawasan tanah gambut dengan tujuan mengenalpasti dan mengawal kebakaran dari terus merebak. Sehingga kini, terdapat 2 menara tinjau yang telah dibina oleh Jabatan Perhutanan Negeri Selangor iaitu di Hutan Simpan Kuala Langat Utara dan di Hutan Simpan Raja Musa (Foto 4.16). Pemantauan di menara tinjau ini dilaksanakan dari bulan Mac hingga Oktober 2020 iaitu ketika cuaca panas dan kering.

Bagi meningkatkan kesedaran dan amaran kepada orang awam supaya tidak melakukan pembakaran terbuka di kawasan tanah gambut, papan tanda larangan pembakaran terbuka juga telah dipasang di sekitar kawasan tanah gambut yang telah dikenalpasti sebagai kawasan *fire prone areas* di Negeri Selangor dan tambahan 16 buah papan tanda baru yang telah dibina di sekitar kawasan Johan Setia, Klang dan Hutan Simpan Kuala Langat pada tahun 2020 (Foto 4.17).



**Foto 4.16:** Menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa dan di Hutan Simpan Kuala Langat Utara

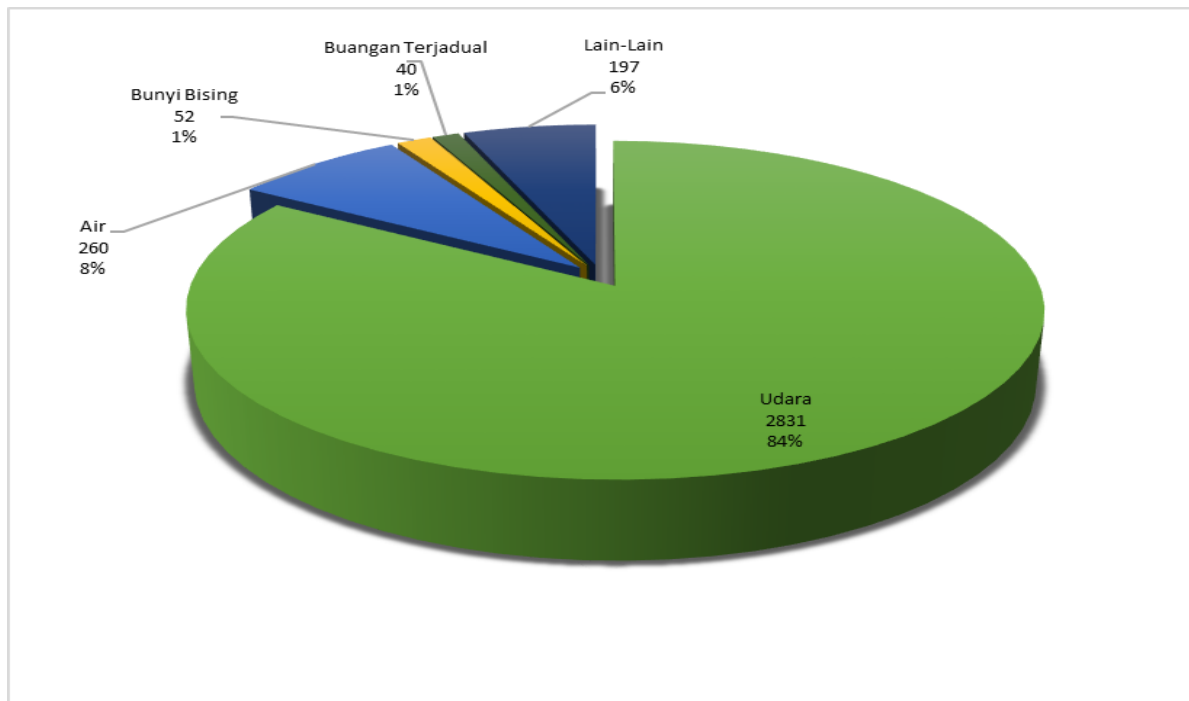


**Foto 4.17:** Papan tanda Larangan Pembakaran Terbuka di Johan Setia, Klang

## ADUAN PENCEMARAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima sebanyak 3,435 aduan berhubung pencemaran sepanjang tahun 2020. Aduan pencemaran udara mencatatkan jumlah aduan tertinggi yang diterima iaitu sebanyak 2,831 kes (84.0%), diikuti aduan pencemaran air sebanyak 260 kes (8.0%), 52 kes (1.0%) berkaitan bunyi bising, 52 kes (1.0%) berkaitan buangan terjadual dan lain-lain jenis aduan sebanyak 197 kes (6.0%) (Rajah 4.8).

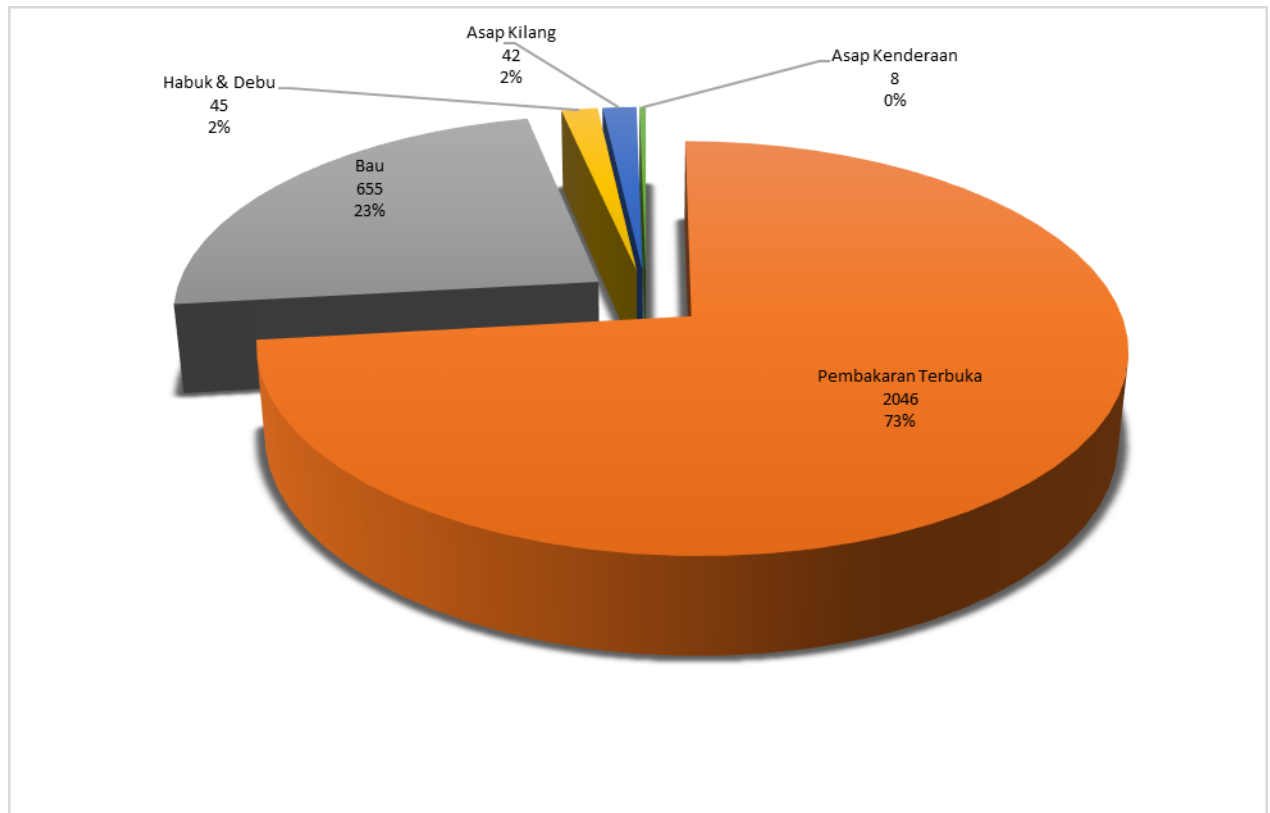
Daripada keseluruhan jumlah aduan pencemaran yang diterima, sebanyak 522 aduan (15.2%) melibatkan tindakan oleh agensi penguatkuasaan lain seperti Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Lembaga Urus Air Selangor (LUAS) dan Jabatan Veterinar.



**Rajah 4.8** : Jenis Aduan Pencemaran Yang Diterima Sepanjang Tahun 2020

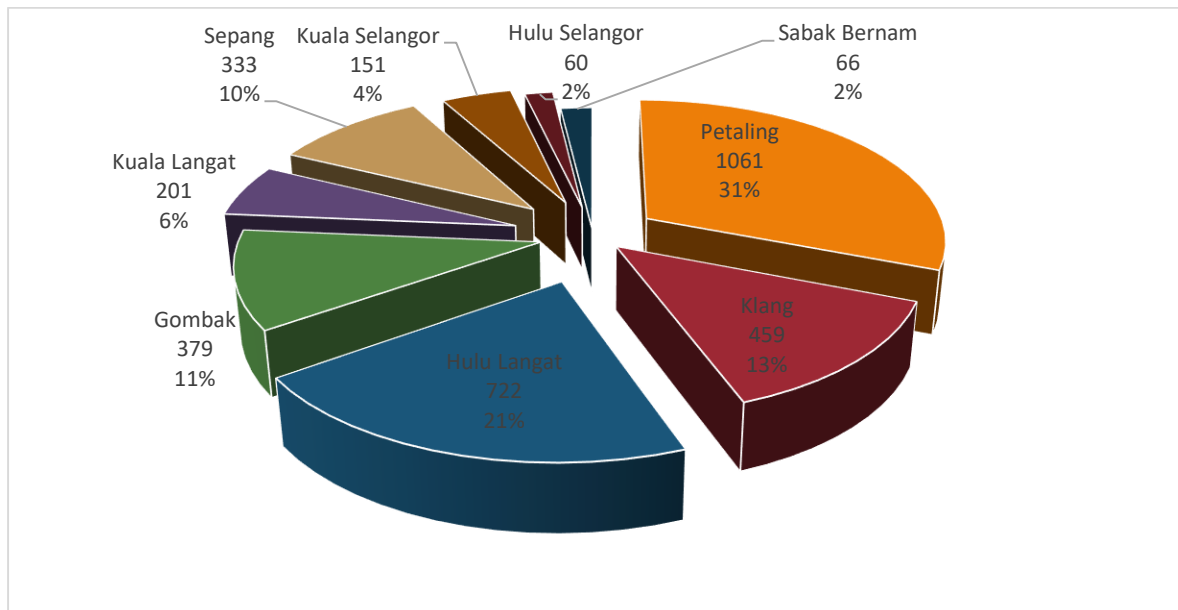
Daripada 3,435 aduan pencemaran udara yang diterima, aduan pembakaran terbuka mencatatkan bilangan aduan yang paling tinggi iaitu 2,046 kes (73.0%). Aduan pencemaran bau yang berpunca daripada industri seperti kilang berasaskan getah, kimia, loji kumbahan dan bau busuk sampah sarap domestik juga mencatatkan bilangan aduan yang tinggi iaitu sebanyak 630 kes (22.0%) diikuti aduan pelepasan habuk dan debu dari industri terutamanya dari kilang-

kilang kayu sebanyak 45 kes (2.0%) dan aduan pelepasan asap hitam dan putih berlebihan daripada cerobong sebanyak 42 kes (2.0%). Selain itu, terdapat juga aduan berkenaan dengan pelepasan asap hitam berlebihan daripada kenderaan iaitu sebanyak 8 kes (<1%) (Rajah 4.9).



**Rajah 4.9 :** Jenis Aduan Pencemaran Udara Yang Diterima Sepanjang Tahun 2020

Berdasarkan penerimaan aduan pencemaran oleh JAS Selangor mengikut daerah, Daerah Petaling mencatatkan penerimaan bilangan aduan yang paling tinggi iaitu sebanyak 1,061 kes (31.0%), diikuti oleh Daerah Klang sebanyak 459 kes (13.0%), Daerah Hulu Langat sebanyak 722 kes (21.0%), Daerah Gombak sebanyak 379 kes (11.0%), Daerah Kuala Langat sebanyak 201 kes (6.0%), Daerah Sepang sebanyak 333 kes (10.0%), Daerah Kuala Selangor sebanyak 151 kes (4.0%), Daerah Sabak Bernam sebanyak 66 kes (2.0%) dan Daerah Hulu Selangor mencatatkan penerimaan aduan yang paling sedikit iaitu sebanyak 60 kes (2.0%) (Rajah 4.10).



**Rajah 4.10:** Pecahan Aduan Yang Diterima Mengikut Daerah Bagi Tahun 2020

Penyiasatan ke atas aduan pencemaran ini bukan sahaja melibatkan siasatan ke atas premis-premis industri di Selangor malahan turut melibatkan penyiasatan ke atas pelupusan haram buangan terjadual serta buangan bahan industri oleh pihak yang tidak bertanggungjawab di tapak yang tidak diluluskan oleh Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling sehingga menyebabkan pencemaran di kawasan sekitar.

Pada tahun 2020, JAS Selangor telah menjalankan 6 siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual seperti berikut:

**Kes 1**

Tarikh: 15 Februari 2020

Lokasi: No. 46, Jalan TS 6/7, Taman Perindustrian Subang, 47610 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan

Penemuan: 2 unit *skid tank*, 2 unit pam, 3 unit tangki IBC yang mengandungi buangan terjadual

Hukuman: Kes masih dalam peringkat pendakwaan di mahkamah



**Foto 4.18** : Siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual di Subang Jaya

Kes 2

Tarikh: 14 Mac 2020

Lokasi: Jalan Sirambai, Taman Sirambai, Kuala Selangor

Penemuan: 10 tan longgokan buangan terjadual



**Foto 4.19** :Siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual di Taman Sirambai, Kuala Selangor

### Kes 3

Tarikh: 12 Jun 2020

Lokasi: Lot No. 1092, Jalan Shapadu Highway, Rantau Panjang dalam Daerah Klang di dalam Negeri Selangor Darul Ehsan

Penemuan: 1,149 jumbo bag, 16 tong drum dan 60 kotak mengandungi buangan terjadual

Hukuman: Kes masih dalam peringkat pendakwaan di mahkamah



**Foto 4.20** : Siasatan Kes Pelupusan Haram Buangan Terjadual Di Rantau Panjang

### Kes 4

Tarikh: 14 Julai 2020

Lokasi: Lot PT 38157B & Lot PT 30419A Johan Setia, Mukim Klang, Daerah Klang, Selangor

Penemuan: 1,191 tong dan 90 jumbo bag yang mengandungi buangan terjadual

Hukuman: Kes masih dalam peringkat pendakwaan di mahkamah



**Foto 4.21:** Siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual di Johan Setia, Klang

## Kes 5

Tarikh: 18 Ogos 2020

Lokasi: kawasan parkir di Lorong 8, Blok 21, Pangsapuri Sri Indah, Taman Lestari Perdana, Seri Kembangan, Selangor

Penemuan: 30 beg plastik kuning dan 35 tong plastik kuning 18 liter yang mengandungi buangan terjadual

Hukuman: Kes masih dalam peringkat pendakwaan di mahkamah



**Foto 4.22** :Siasatan kes pelupusan haram buangan terjadual di Seri Kembangan, Selangor

## **INSIDEN PENCEMARAN BAU DAN PENUTUPAN LOJI-LOJI RAWATAN AIR SUNGAI SELANGOR PADA NOVEMBER 2020 AKIBAT PEMBUANGAN BAHAN PELARUT OLEH PREMIS DI TAMAN VELOX, RAWANG**

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan siasatan berhubung dengan pencemaran bau di Sungai Gong yang telah menyebabkan penutupan Loji-loji Air Sungai Selangor iaitu Loji Rawatan Air Rantau Panjang, Loji Rawatan Air SSP 1, 2 dan 3 pada 10 November 2020. Siasatan telah dijalankan bersama-sama dengan pihak Polis Diraja Malaysia (PDRM), Majlis Perbandaran Selayang, Lembaga Urus Air Selangor (LUAS), Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN), Pengurusan Air Selangor Sdn Bhd (Air Selangor) dan Jabatan Kimia Malaysia (JKM).

Hasil siasatan bersama telah menemukan sebuah premis kedai pejabat di Taman Velox, Rawang, Selangor yang telah menstor pelbagai bahan kimia dan berbau pelarut yang telah menyebabkan pencemaran bau di Sungai Gong. Dua (2) lelaki tertuduh yang terlibat dengan aktiviti ini telah dituduh di bawah Akta Kesalahan Keselamatan (Langkah-Langkah Khas) 2012, (SOSMA) dan juga Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (AKAS,1974). Kes ini adalah kes pertama seumpama yang disabit di bawah kedua-dua perundangan SOSMA dan AKAS 1974. Jabatan Alam Sekitar memandang serius terhadap penjenayah alam sekitar yang juga telah menyebabkan penduduk awam terkesan akibat perbuatan tidak bertanggungjawab tersebut.

Insiden ini telah menyebabkan gangguan bekalan air tidak berjadual selama empat (4) hari melibatkan 1,139,008 akaun merangkumi 1,279 kawasan di wilayah Kuala Lumpur, Petaling, Klang, Shah Alam, Kuala Selangor, Hulu Selangor, Gombak dan Kuala Langat. **Foto 4.23** menunjukkan antara keratan akhbar tempatan yang melaporkan isu pencemaran di Taman Velox ini.

## 40 barrels of chemicals found at Taman Velox facility



By Hana Naz Harun - November 11, 2020 @ 1:47pm



About 40 barrels of chemical waste have been found at the premises believed to be the cause of the water pollution in Sungai Selangor. - NSTP/ ASWADI ALIAS.

KUALA LUMPUR: About 40 barrels of chemical waste have been found at the premises believed to be the cause of the water pollution in Sungai Selangor.

**Foto 4.23:** Keratan akhbar 'online' New Straits Times bertarikh 11 November 2020 berhubung isu pencemaran di Taman Velox

## **KAWALAN KENDERAAN BERMOTOR**

Isu-isu utama pencemaran udara terutamanya di pusat-pusat bandar adalah pelepasan asap dan gas daripada kenderaan bermotor. Oleh yang demikian, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999 digubal dan dikuatkuasakan bagi mengawal serta mengurangkan tahap pelepasan asap hitam dan gas-gas karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), oksida-oksida nitrogen (NO<sub>x</sub>), partikulat, bunyi bising dan gas-gas yang berpotensi menipiskan lapisan ozon serta meningkatkan paras suhu dunia dari kenderaan berenjin diesel dan petrol.

## **KAWALAN PELEPASAN DARI KENDERAAN BERENJIN DIESEL**

Berikut adalah aktiviti-aktiviti yang dijalankan bagi mengawal pelepasan dari kenderaan berenjin diesel mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 di sepanjang tahun 2020:-.

- i. Operasi Kamera Video (meliputi rakaman menggunakan kamera atau kamera video, operasi catat dan program "Area Watch And Sanction Inpection (AWASI)");
- ii. Operasi Statik dengan pelbagai agensi penguatkuasa;
- iii. Pemeriksaan terhadap Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator);
- iv. Pemeriksaan terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL); dan
- v. Penguatkuasaan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 terhadap terminal dan perhentian bas.

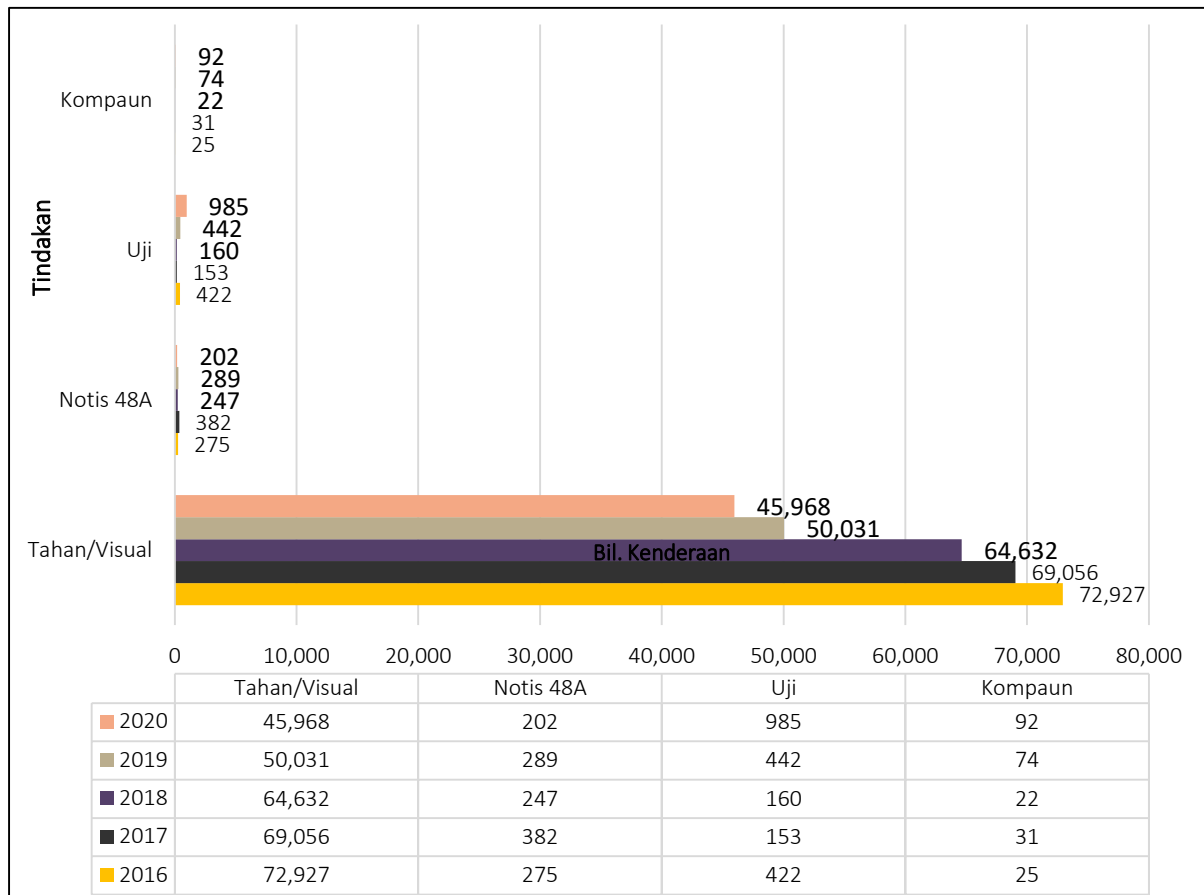
## **OPERASI KAMERA VIDEO DAN OPERASI STATIK DENGAN PELBAGAI AGENSI PENGUATKUASA**

Pada tahun 2020, sebanyak 181 Operasi Catat/Kamera Video dan 63 Operasi Statik dengan pelbagai agensi penguatkuasa berkaitan telah dilaksanakan di lokasi-lokasi yang strategik di Negeri Selangor.

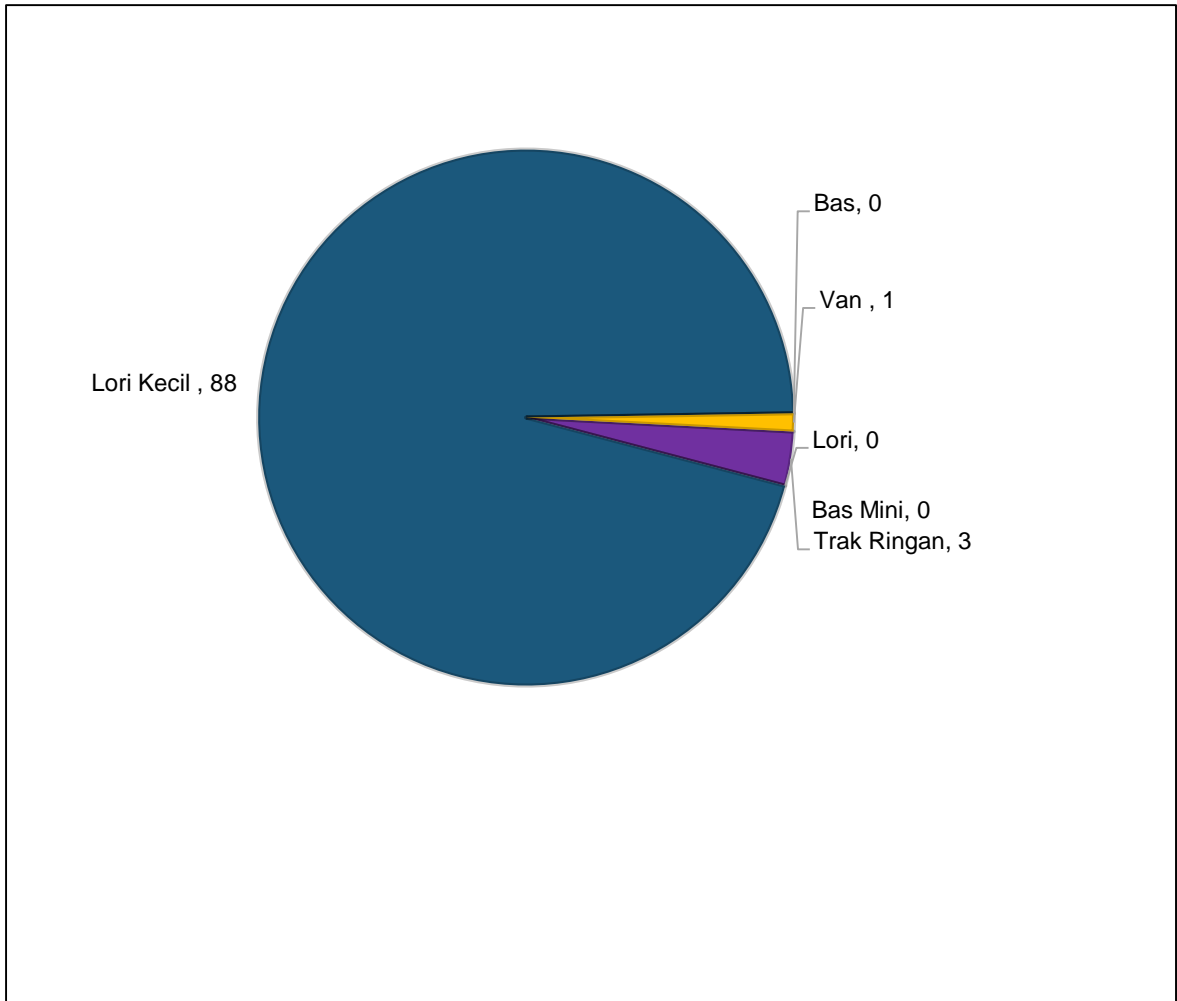
Melalui Operasi Catat/Kamera Video, sebanyak 39,705 buah kenderaan berenjin diesel telah dipantau pelepasan asap hitam dan sebanyak 99 buah kenderaan telah dikeluarkan Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk hadir ujian pelepasan asap. Pencapaian keseluruhan program kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel melalui Operasi Statik dan Operasi Kamera Video bagi tahun 2016 hingga 2020 adalah seperti di Rajah 4.11.

Bagi Operasi Statik pula, daripada 6,263 kenderaan yang ditahan dan dipantau secara visual, 955 kenderaan telah diuji dengan menggunakan meter asap. Daripada bilangan yang diuji, 172 kenderaan telah diberikan Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menghadiri ujian semula pelepasan asap di PUSPAKOM.

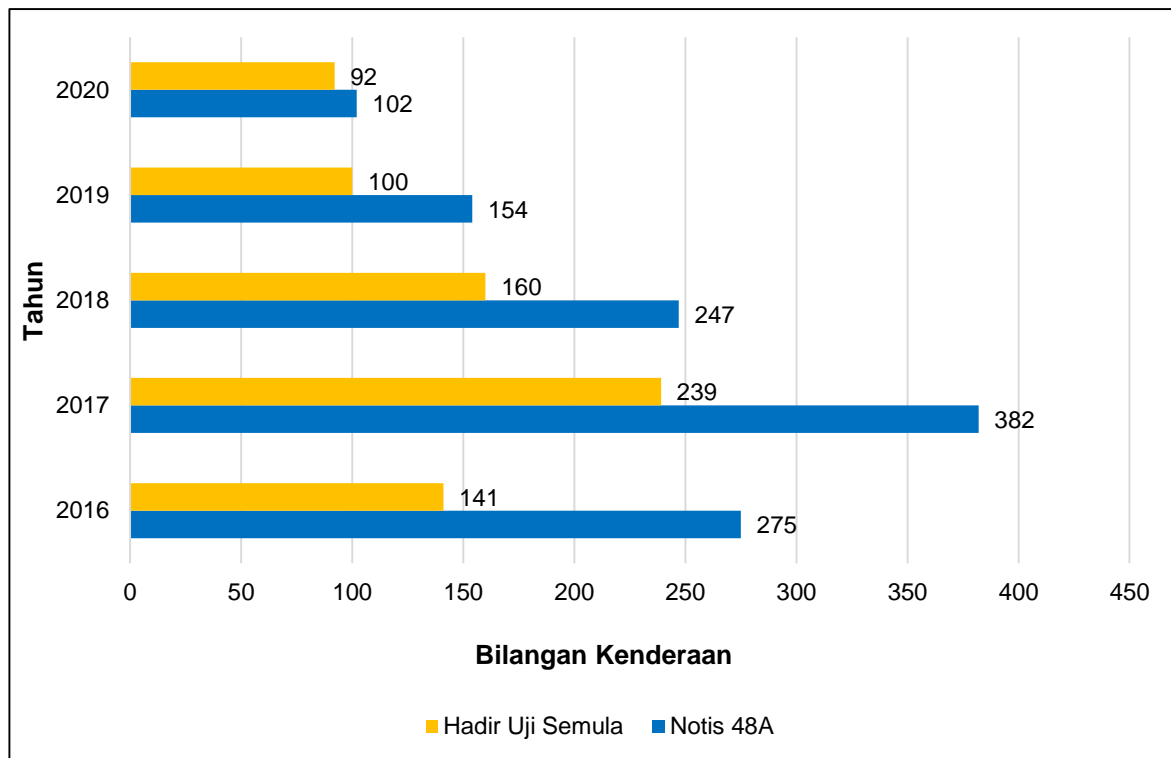
Manakala bilangan kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan di atas kesalahan pelepasan asap hitam melebihi had yang dibenarkan adalah seperti di Rajah 4.12.



**Rajah 4.11 : Status Kawalan Pelepasan dari Kenderaan Berenjin Diesel bagi Tahun 2016-2020**



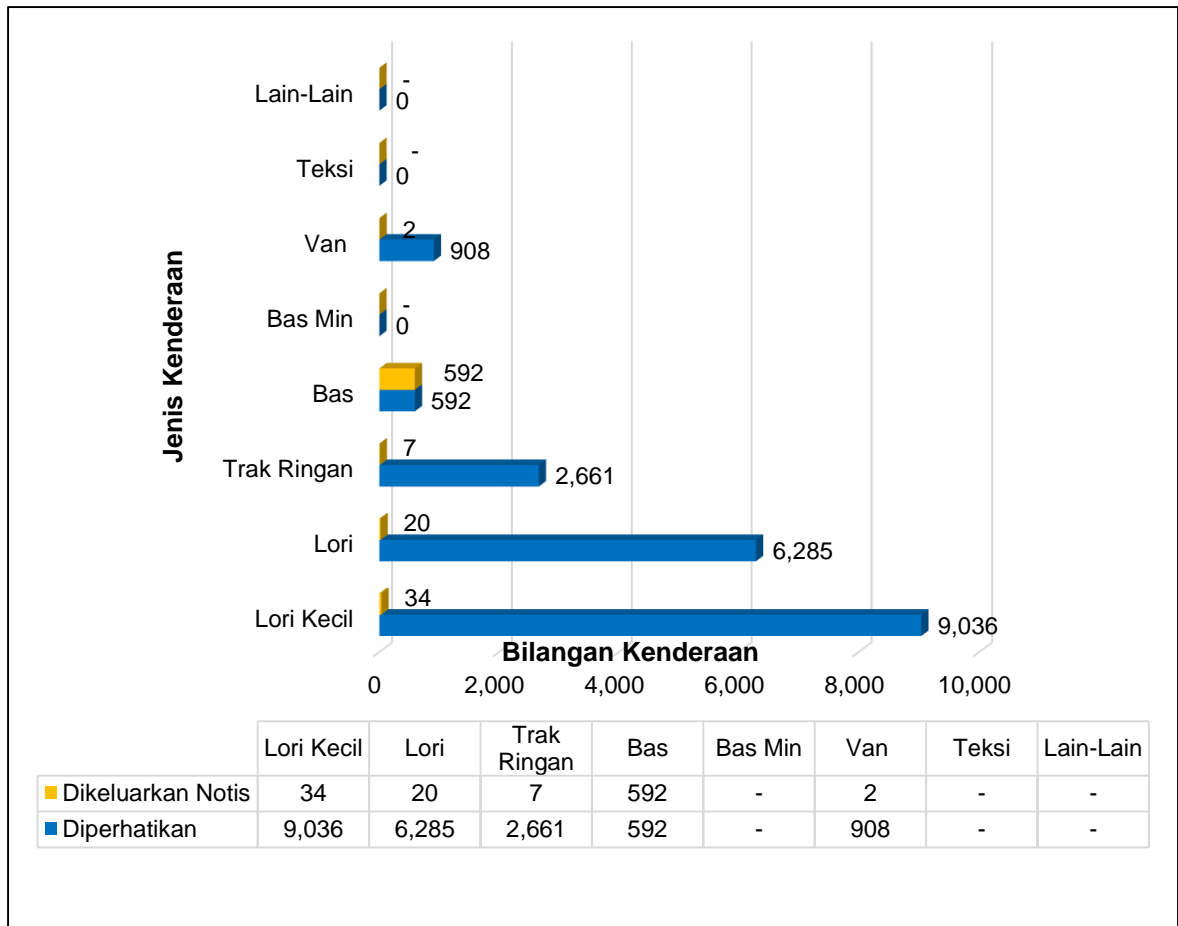
**Rajah 4.12** : Bilangan Kompaun Mengikut Jenis Kenderaan Bagi Tahun 2020



**Rajah 4.13 :** Perbandingan Kenderaan Yang Dikeluarkan Notis 48A Dan Hadir Uji Semula Bagi Tahun 2016 - 2020

Rajah 4.13 menunjukkan kadar perbandingan jumlah kenderaan yang diberikan Notis Arahan Seksyen 48A Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 dengan bilangan kenderaan yang hadir ujian semula pelepasan asap hitam bagi tahun 2016 sehingga 2020.

Manakala perbandingan di antara pemerhatian bilangan kenderaan secara visual dan Notis Arahan Seksyen 48A Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan bagi tahun 2020 adalah seperti di Rajah 4.14.



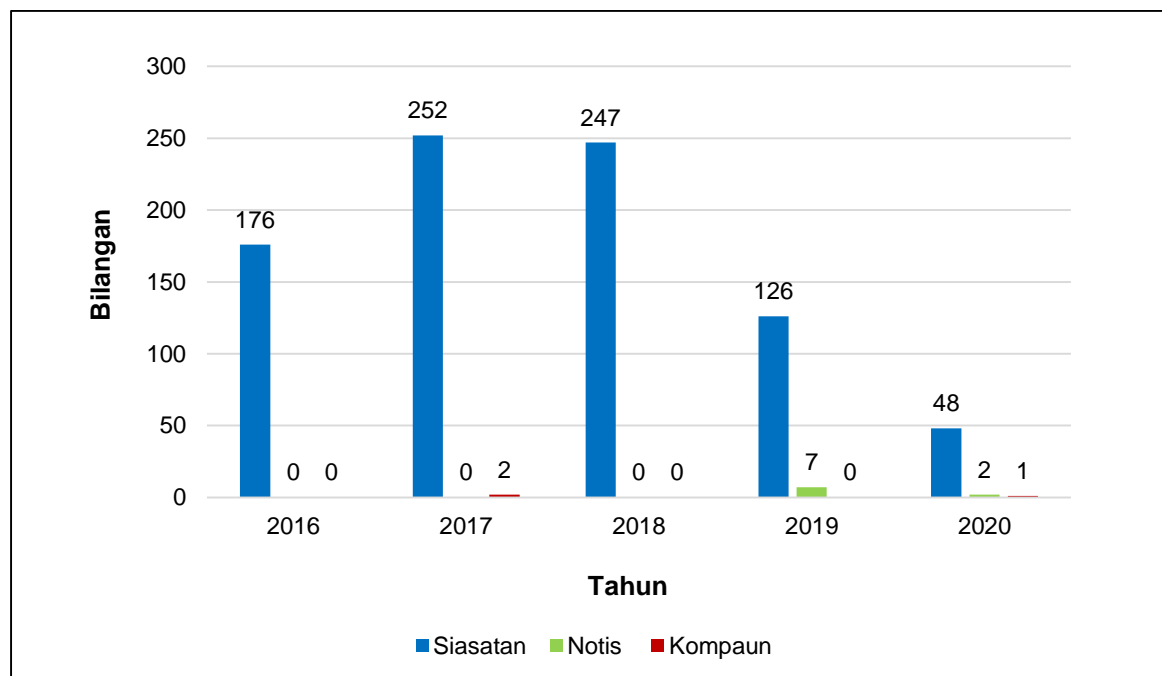
**Rajah 4.14** : Perbandingan Antara Bilangan Visual Dan Notis 48 A Mengikut Jenis Kenderaan bagi Tahun 2020



**Foto 4.24 :** Operasi Kamera Video dan Operasi Statik yang Telah Dijalankan di Negeri Selangor Bagi Tahun 2020

## PENGENDALI BERKUMPULAN (FLEET OPERATOR) DAN KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL)

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor juga telah menjalankan audit ke atas Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) di bawah Peraturan 17, dan penguatkuasaan ke atas Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) di bawah Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di peringkat punca. Sebanyak 48 siasatan penguatkuasaan ke atas KYDL dan Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) telah dijalankan bagi tahun 2020 (Rajah 4.15). Gambar aktiviti penguatkuasaan ke atas KYDL dan Pengendali Berkumpulan ditunjukkan pada Foto 4.25.



**Rajah 4.15** : Program Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' bagi Tahun 2016 hingga 2020



Foto 4.25 : Lawatan Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' yang dijalankan di Negeri Selangor

## PENGUATKUASAAN PERATURAN 16 TERHADAP TERMINAL BAS

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor juga telah menguatkuasakan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 terhadap Terminal Bas sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di terminal-terminal bas di seluruh Negeri Selangor. Sebanyak 2 operasi penguatkuasaan telah dijalankan ke atas 2 buah terminal bas seperti di bawah bagi tahun 2020 (Foto 4.26).

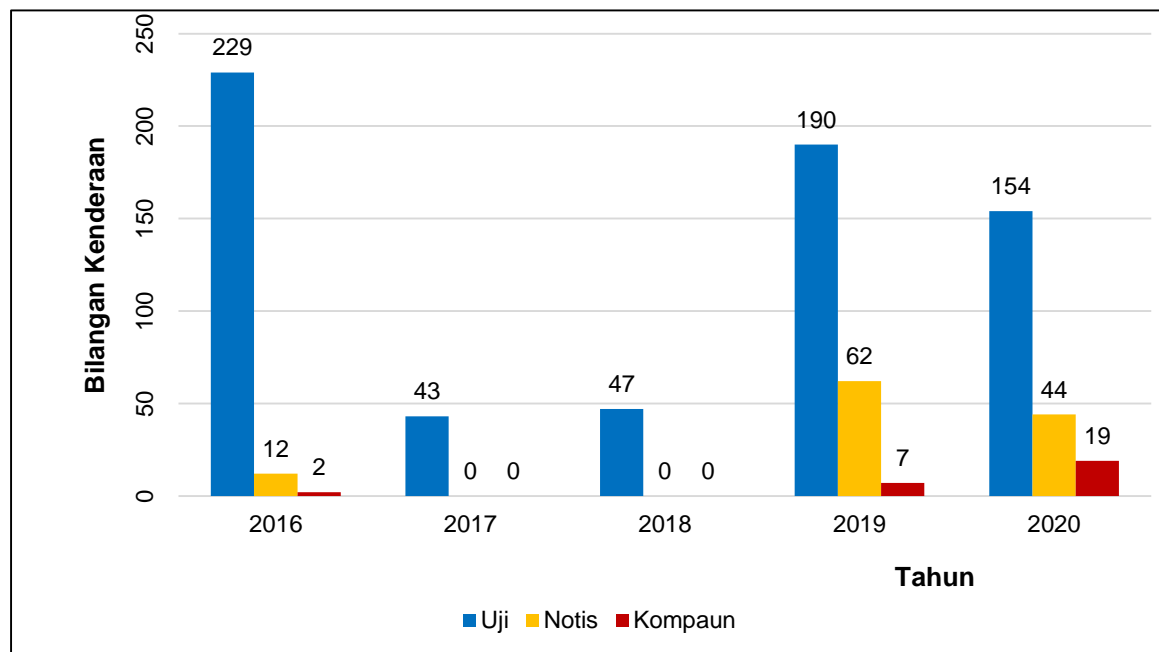
- i. Stesen Bas Klang Central, Klang, Selangor; dan
- ii. Hentian Akhir Bandar Seksyen 19, Shah Alam, Selangor



**Foto 4.26 :** Operasi Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas yang Telah Dijalankan Negeri Selangor

## KAWALAN PELEPASAN DARI KENDERAAN BERENJIN PETROL

Kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin petrol dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Pada tahun 2020, sebanyak 16 operasi pelepasan dari kenderaan berenjin petrol telah dijalankan. Dari 154 buah kenderaan yang telah ditahan dan diuji, 91 buah kenderaan patuh manakala 19 buah kenderaan dikenakan kompaun dan 44 Notis Arahan (Rajah 4.16). Gambar operasi penguatkuasaan kenderaan petrol ditunjukkan pada Foto 4.27.



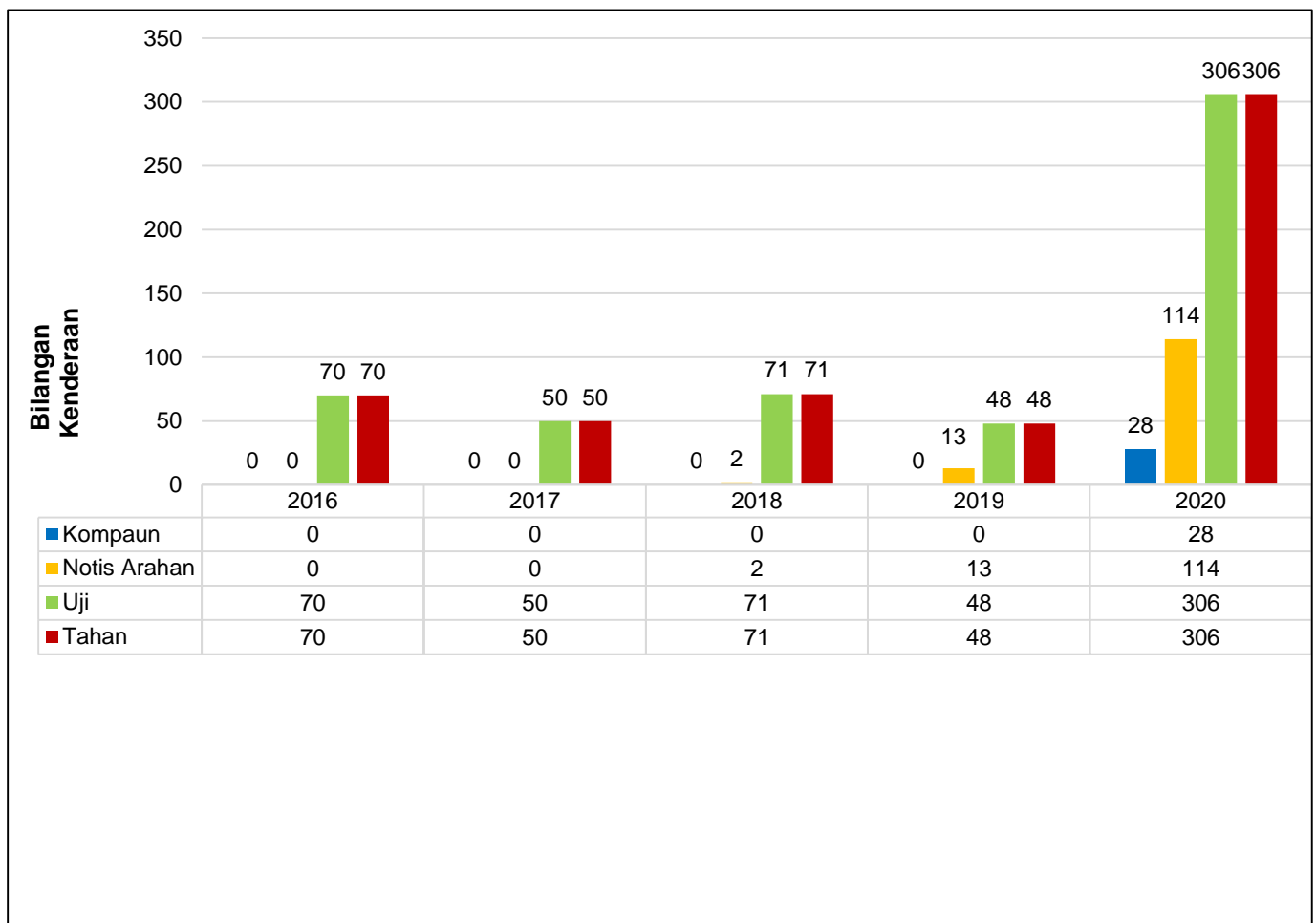
**Rajah 4.16** : Status Penguatkuasaan Petrol bagi Tahun 2016-2020



**Foto 4.27** : Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Yang Dijalankan Di Negeri Selangor

## KAWALAN PELEPASAN DAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Kawalan pelepasan dan bunyi bising daripada motosikal dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987. Pada tahun 2020, sebanyak 28 program kawalan pelepasan dan bunyi bising daripada motosikal telah dilaksanakan, di mana sebanyak 306 buah motosikal telah ditahan dan diuji dengan menggunakan meter gas CO/HC serta *Sound Level Meter* (SLM). Sebanyak 28 Tawaran Kompaun dan 116 Notis Arahan telah dikeluarkan. 227 buah motosikal yang diuji pelepasan CO dan bunyi bising didapati patuh. Rajah 4.17 menunjukkan status penguatkuasaan bunyi bising bagi tahun 2016-2020. Manakala gambar operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal ditunjukkan pada Foto 4.28



**Rajah 4.17** : Status Penguatkuasaan Bunyi Bising Bagi Tahun 2016-2020



**Foto 4.28 :** Operasi Penguatkuasaan Pelepasan Daripada Motosikal yang Dijalankan di Negeri Selangor

## KAWALAN PENGURUSAN REFRIGERAN

Kawalan Pengurusan Refrigeran dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999. Pada tahun 2020 JAS Selangor telah melaksanakan penguatkuasaan ke atas premis yang terlibat dengan pengurusan refrigeran dari sistem penyejukan (air-cond) kenderaan bermotor selaras dengan peruntukan undang-undang di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999 yang telah berkuatkuasa pada 1 Januari 2000 bagi mengawal pelepasan gas-gas yang berpotensi menipiskan lapisan ozon serta meningkatkan paras suhu dunia. Sebanyak 15 pemeriksaan telah dijalankan terhadap simpanan refrigeran ke atas 15 buah bengkel. Foto 4.29 menunjukkan penguatkuasaan yang dijalankan berkaitan peraturan pengurusan refrigeran.



**Foto 4.29 :** Lawatan Penguatkuasaan Refrigeran

## KAWALAN KANDUNGAN PETROL DAN DIESEL

Kawalan ke atas kandungan bahan api petrol dan diesel dilaksanakan berdasarkan piawaian yang telah ditetapkan di dalam Jadual Pertama dan Jadual Kedua, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel), 2007 (Pindaan 2013) serta Prosedur Tetap Operasi (PTO) Bagi Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel bertarikh Mei 2016. Sejak bahan api petrol RON95 berspesifikasi EURO 4M memasuki pasaran tempatan bermula 1 Januari 2020, program penguatkuasaan kawalan kandungannya telah dijalankan di stesen-stesen pam minyak di Negeri Selangor. Bagi tahun 2020, persampelan bahan api petrol RON95 berspesifikasi EURO 4M telah dijalankan ( Foto 4.18).



**Foto 4.30** : Persampelan Bahan Api Petrol RON95 EURO 4M di Stesen Minyak

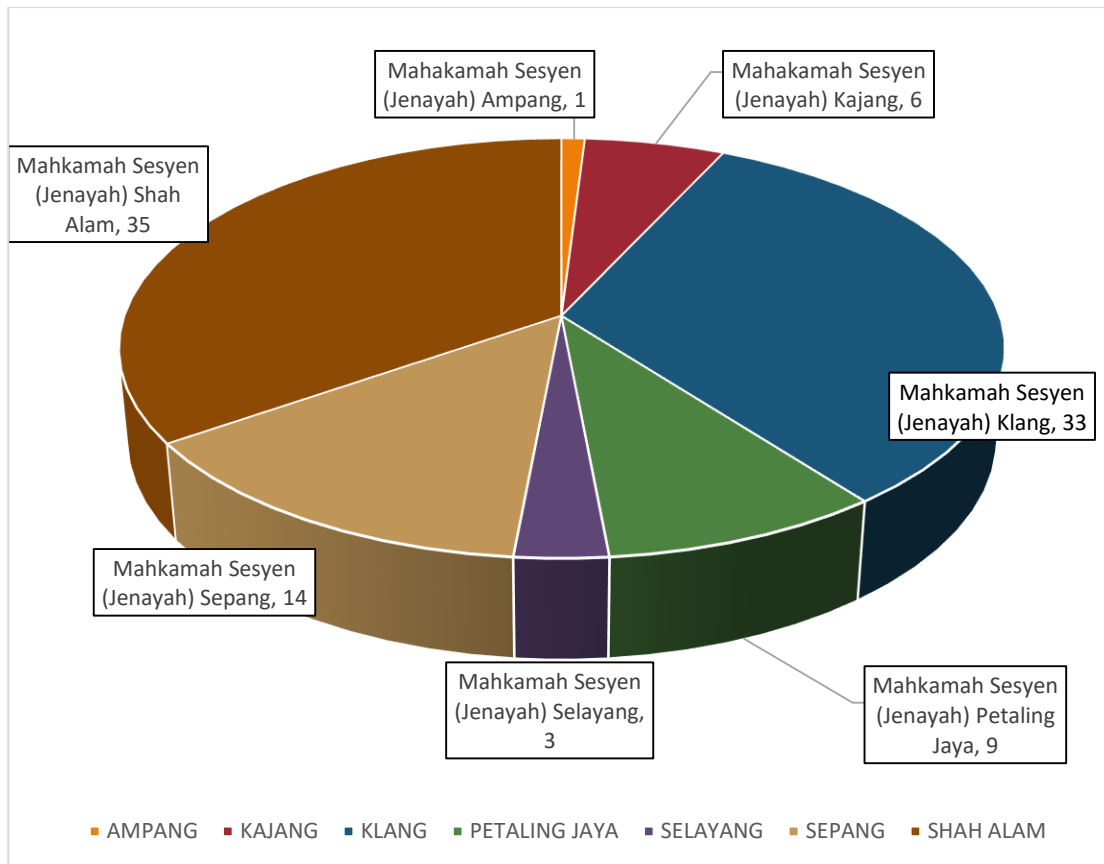
## TINDAKAN MAHKAMAH

Unit Pendakwaan JAS Selangor mempunyai tiga (3) orang Pegawai Pendakwa iaitu satu (1) orang C44, satu (1) orang C41 dan satu (1) orang C32 serta dibantu oleh dua orang Penolong Jurutera C29. Unit Pendakwaan di JAS Selangor ditempatkan di bawah Bahagian Operasi 2 yang diselia oleh seorang Ketua Penolong Pengarah Kanan (C52) sepertimana pada carta organisasi di Rajah 4.18.



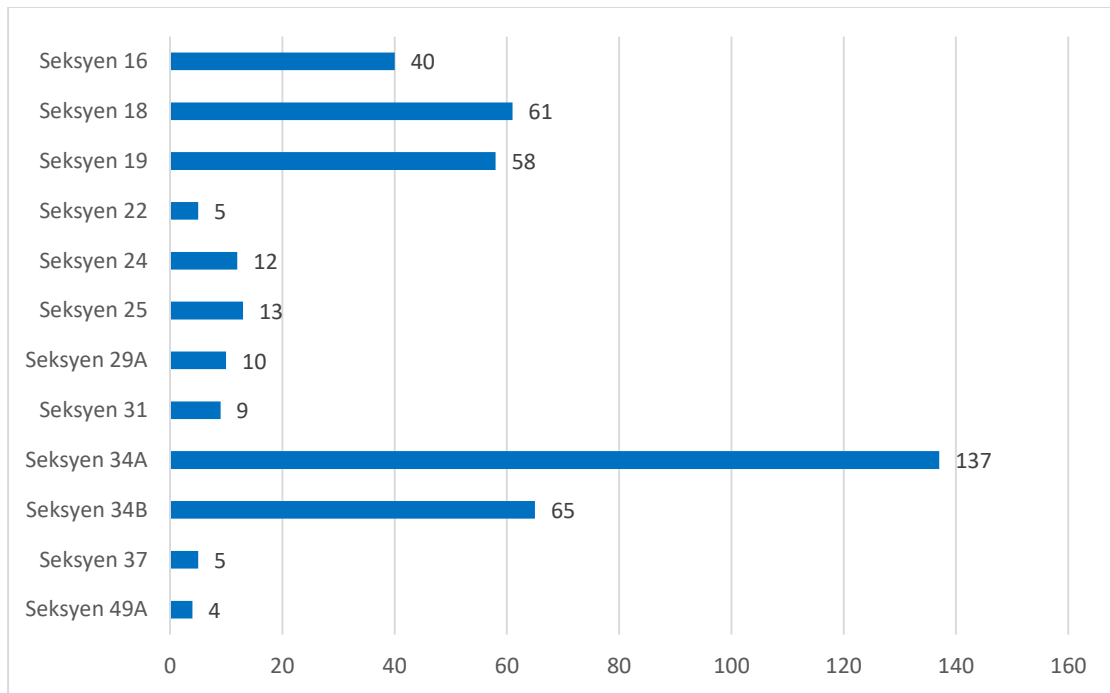
**Rajah 4.18 :** Carta Organisasi Unit Pendakwaan Negeri Selangor Tahun 2020

Sepanjang tahun 2020, sebanyak 171 kertas siasatan diterima yang melibatkan 710 pertuduhan bagi pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan yang dibuat di bawahnya. Daripada jumlah kertas siasatan tersebut, sebanyak 101 kertas siasatan telah berjaya didaftarkan di tujuh buah Mahkamah Sesyen Jenayah di Negeri Selangor sepertimana di dalam Rajah 4.19.

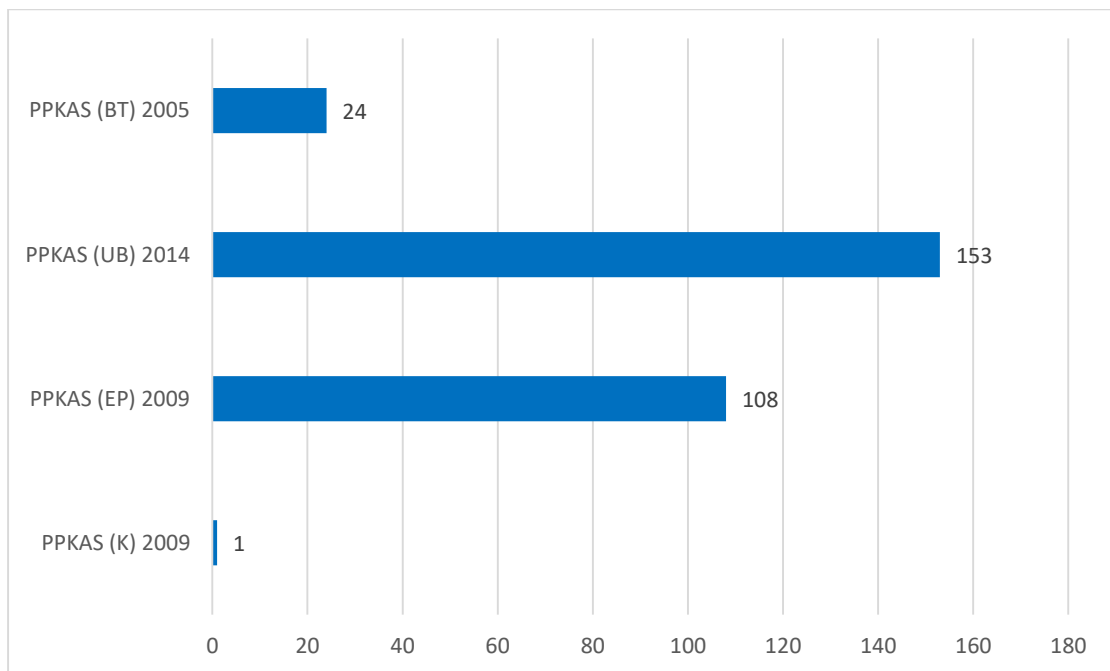


**Rajah 4.19:** Bilangan Kertas Siasatan yang Telah Didaftarkan Mengikut Mahkamah di Negeri Selangor Tahun 2020

Daripada 171 kertas siasatan yang telah diterima oleh Unit Pendakwaan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor untuk sepanjang tahun 2020, kesalahan-kesalahan di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 merupakan yang tertinggi berbanding kesalahan di bawah Seksyen lain iaitu sebanyak 137 pertuduhan sepertimana pada Rajah 4.20. Bagi kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan pula, kes mahkamah di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 adalah yang tertinggi dengan sebanyak 153 pertuduhan (Rajah 4.21).

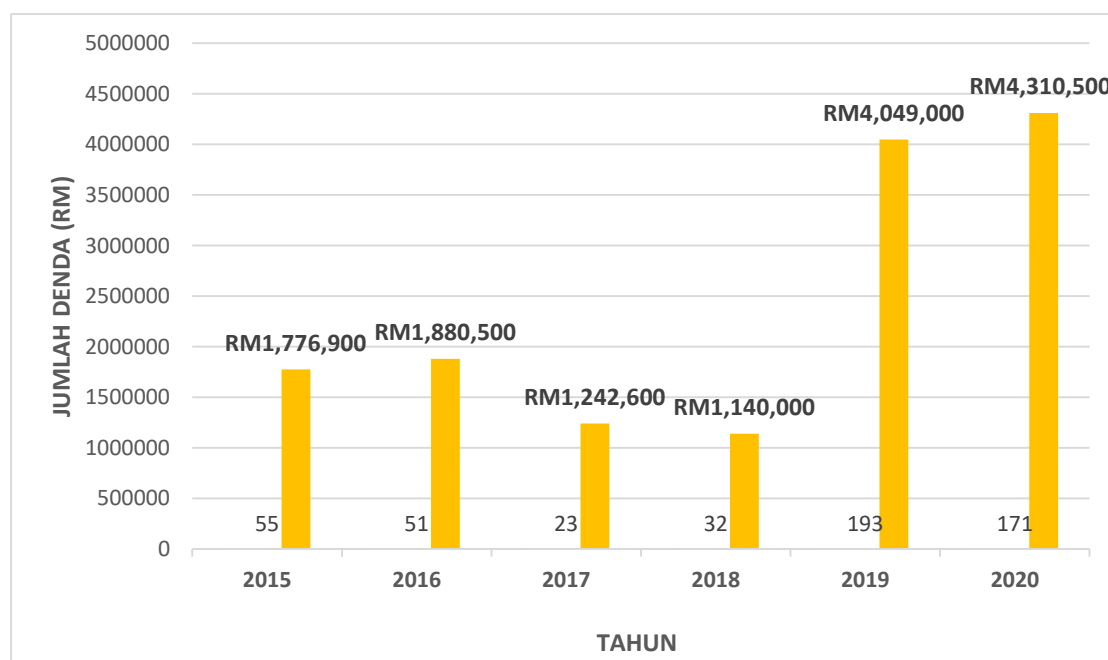


**Rajah 4.20: Pecahan Pertuduhan Mengikut Seksyen**



**Rajah 4.21: Pecahan Pertuduhan Mengikut Peraturan**

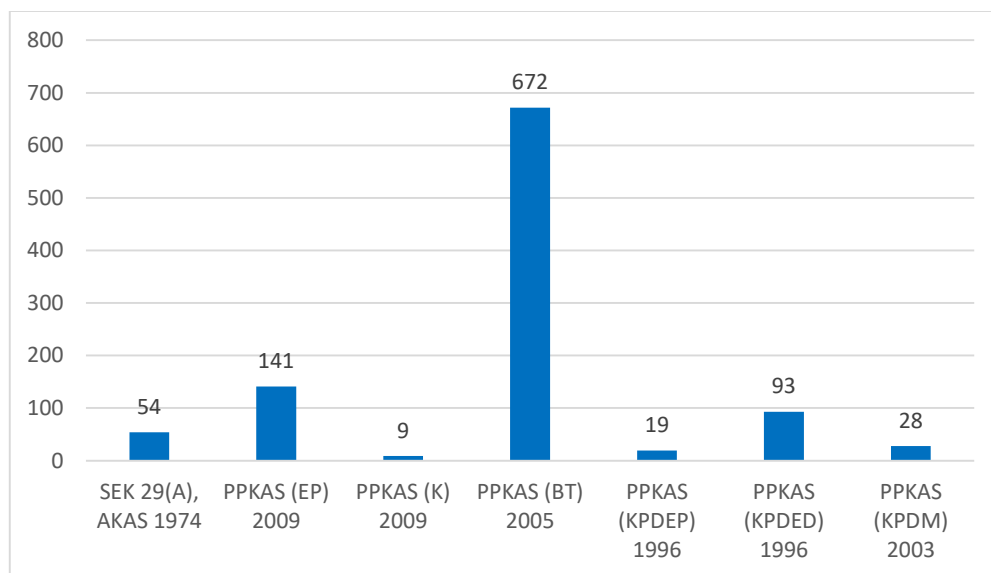
Kes mahkamah telah selesai sepanjang tahun 2020 adalah sepertimana Rajah 4.22 dengan jumlah kutipan denda sebanyak RM 4,310,500.00. Statistik jumlah kertas siasatan yang dibuka untuk tahun 2015 hingga 2020 juga dapat dibandingkan melalui Rajah 5 yang mana menunjukkan peningkatan jumlah kutipan penalti juga yang tertinggi bagi tahun 2020 berbanding tahun 2019 dan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh penguatkuasaan bersepadu antara Kerajaan Negeri dan Kerajaan Persekutuan ke atas aktiviti-aktiviti yang amat berpotensi mencemarkan alam sekitar serta menjejaskan kesihatan awam. Pada tahun 2020 ini juga, terdapat satu (1) kertas siasatan yang dituduh di bawah Seksyen 430, Kanun Keseksaan. Malah terdapat juga satu (1) kes jenayah alam sekitar yang melibatkan dua (2) orang individu yang pertama yang dituduh di bawah Seksyen 124K, Kanun Keseksaan yang akan dibicarakan di bawah Akta Kesalahan Keselamatan (Langkah-langkah Khas) 2012 atau lebih dikenali sebagai SOSMA.



**Rajah 4.22:** Bilangan Kertas Siasatan Yang Selesai Dan Jumlah Denda Dari Tahun 2015 Hingga 2020

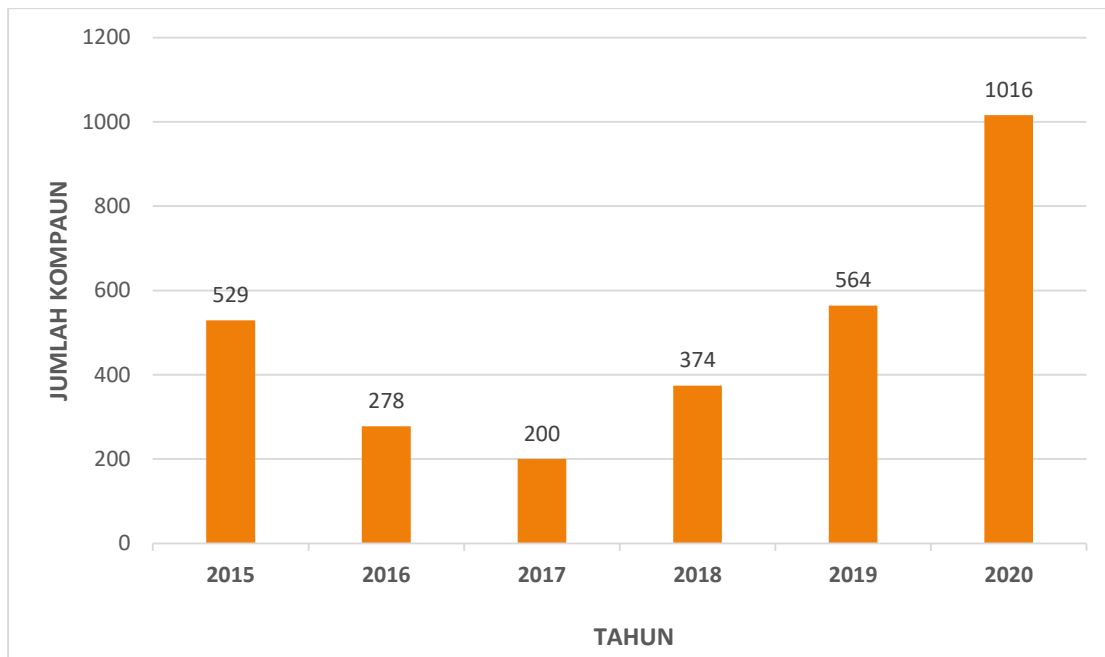
## TINDAKAN KOMPAUN

Sepanjang tahun 2020, sebanyak 1016 kompaun telah ditawarkan bagi pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Kompaun yang ditawarkan ini adalah bagi kesalahan yang melibatkan pengurusan buangan terjadual, efluen perindustrian, kumbahan dan pembakaran terbuka. Pecahan kompaun yang ditawarkan bagi tahun 2020 mengikut kesalahan adalah sepertimana di dalam Rajah 4.23. Daripada bilangan ini kesalahan berkaitan dengan pengurusan buangan terjadual mencatatkan bilangan kompaun yang tertinggi ditawarkan iaitu sebanyak 672 kompaun dan diikuti oleh kesalahan yang melibatkan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 iaitu sebanyak 141 kompaun dan seterusnya di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel (1996) dengan sebanyak 93 kompaun dan Seksyen 29A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi kesalahan pembakaran terbuka sebanyak 54 kompaun. Seterusnya diikuti dengan kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal (2003) iaitu sebanyak 28 kompaun, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol (1996) sebanyak 19 kompaun dan seterusnya kesalahan yang melibatkan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 iaitu sebanyak 9 kompaun.



**Rajah 4.23** : Bilangan Kompaun Yang Telah Ditawarkan Mengikut Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Bagi Tahun 2020

Rajah 4.24 menunjukkan statistik kompaun yang telah ditawarkan daripada tahun 2015 sehingga 2020. Tahun 2020 mencatatkan bilangan kompaun tertinggi ditawarkan iaitu sebanyak 1016. Daripada keseluruhan jumlah kompaun yang ditawarkan, sebanyak 770 kompaun telah selesai dibayar membawa jumlah kutipan hasil kompaun sebanyak RM 1,254,500.00.



**Rajah 4.24:** Bilangan Kompaun Yang Telah Ditawarkan Dari Tahun 2015 Hingga 2020

# **BAB 5: PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR**



## **BAB 5 PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR**

---

### **PROGRAM PENDIDIKAN, KESEDARAN DAN SEBARAN MAKLUMAT ALAM SEKITAR**

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah melaksanakan pelbagai program pendidikan, kesedaran dan sebaran maklumat sepanjang tahun 2020 dan objektif program-program kesedaran ini diadakan adalah: -

- (i) Memberi pendedahan tentang strategi penerapan unsur pendidikan alam sekitar yang berkesan;
- (ii) Meningkatkan kesedaran dan menggerakkan anggota masyarakat ke arah pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar;
- (iii) Menggalakkan amalan positif terhadap pengurusan sumber asli dan melahirkan masyarakat penyayang dan prihatin terhadap alam sekitar;
- (iv) Menggalakkan kesedaran dan keperihatinan terhadap ekonomi, sosial, politik, kesihatan dan alam sekitar yang saling bergantung antara satu sama lain;
- (v) Menyediakan peluang kepada semua pihak untuk memperoleh pengetahuan dan kemahiran untuk melindungi dan memperbaiki alam sekitar; dan
- (vi) Mencungkil bakat dan menggalakkan amalan kreatif dalam usaha pemeliharaan alam sekitar.

## CERAMAH DAN PAMERAN ALAM SEKITAR

**Jadual 5.1** : Pameran yang telah dilaksanakan oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2020

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	15.1.2020	Hari Kesihatan, Keselamatan dan Persekitaran Pekerjaan	Malaysia Transformer Manufacturing S/B
2.	13.2.2020	Kempen Kesedaran Alam Sekitar	Sek. Keb. Kg. Johan Setia
3.	18.2.2020	Kempen Kesedaran Alam Sekitar	Sek. Keb. Seksyen 18, Shah Alam
4.	22.2.2020	Hari Tanah Lembap Sedunia 2020	Hutan Simpan Raja Musa
5.	3.3.2020	Minggu Kempen Kesedaran Kesihatan, Keselamatan & Alam Sekitar Hartalega Bestari Jaya	Hartalega, Bestari Jaya
6.	22.9.2020	Sambutan Hari Ozon Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor	Kolej Profesional MARA Beranang

**Jadual 5.2** : Ceramah yang telah dilaksanakan oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2020

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	12.2.2020	Kempen Kesedaran Alam Sekitar : Kesedaran Bahaya Penggunaan Plastik dalam Kehidupan	Politeknik Sultan Idris Shah
2.	13.2.2020	Kempen Kesedaran Alam Sekitar	Sek. Keb. Kg. Johan Setia
3.	18.2.2020	Kempen Kesedaran Alam Sekitar	Sek. Keb. Seksyen 18, Shah Alam
4.	10.3.2020	Kempen Kesedaran Alam Sekitar : Kesedaran Bahaya Penggunaan Plastik dalam Kehidupan	Pestech Sdn. Bhd, Shah Alam
5.	9.6.2020	Taklimat AKAS 1974 kepada Pegawai Kawalan Alam Sekitar yang baru	Bilik Kesidang, JAS Selangor
6.	17.6.2020	HSE Legal Awareness Training (EQA 1974)	MRCB George Kent Sdn. Bhd.

<b>Bil</b>	<b>Tarikh</b>	<b>Program</b>	<b>Tempat</b>
<b>7.</b>	24.6.2020	Water Seminar 2020 - Wastewater Management and Treatment Approach	Webinar – atas talian
<b>8.</b>	14.7.2020	Taklimat Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014	Jabatan Agama Islam Kuala Selangor
<b>9.</b>	21.9.2020	Taklimat Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014	Pejabat Agama Islam Daerah Hulu Langat
<b>10.</b>	22.9.2020	Sambutan Hari Ozon Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor	Kolej Profesional MARA Beranang
<b>11.</b>	27.10 2020	Webinar Promosi Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Sesi 2020/2021 Peringkat Negeri Selangor	Webinar – atas talian



**Foto 5.1:** Aktiviti pameran dan ceramah yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020

## SEMINAR DAN TAKLIMAT ANJURAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

Bagi tahun 2020, seminar dan taklimat yang dijalankan oleh JAS Negeri Selangor lebih tertumpu kepada pihak industri, perunding dan pemaju projek di Negeri Selangor. Jadual 5.3 menunjukkan seminar yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor.

**Jadual 5.3:** Seminar dan taklimat yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2020

Bil	Tarikh	Program	Tempat	Bilangan Peserta
1.	20.2.2020	Latihan Hands-On Electronic Scedule Waste Information Systems (E-SWIS) bagi Modul Lampiran A, Waste Characteristic dan Waste Acceptance Criteria ke atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) di Negeri Selangor	Makmal ICT, JKR Shah Alam	50
2.	6.10.2020	Seminar Pengurusan Buangan Terjadual Pemangkin Ekonomi Sirkular Negara	Concorde Hotel Shah Alam	192
3.	7.10.2020	Seminar Udara Bersih Melestarikan Alam Sekitar	Concorde Hotel Shah Alam	192



**Foto 5.2:** Seminar Pengurusan Buangan Terjadual Pemangkin Ekonomi Sirkular Negara dan Seminar Udara Bersih Melestarikan Alam Sekitar di Hotel Concorde, Shah Alam Anjuran Kelab Sukan dan Kebajikan, JAS Negeri Selangor 6 & 7 Oktober 2020

## TAKLIMAT, BENGKEL DAN KOLOKIUUM KEPADA KAKITANGAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

JAS Negeri Selangor juga menyediakan sesi-sesi taklimat dan kolokium sama ada yang berkaitan dengan bidang tugas atau di luar bidang tugas kepada pegawai-pegawai JAS Negeri Selangor. Jadual 5.4 menunjukkan taklimat dan kolokium yang diadakan sepanjang tahun 2020.

**Jadual 5.4:** Taklimat, Bengkel dan Kolokium Kepada Kakitangan JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2020

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	29.4.2020	Kolokium Post Mortem Pendakwaan 2020 Siri 1	Secara atas talian
2.	6.5.2020	Sambungan Kolokium Post Mortem Pendakwaan 2020 Siri 1	Secara atas talian
3.	27.5.2020	Kolokium Post Mortem Pendakwaan 2020 Siri 2	Secara atas talian
4.	29.5.2020	Kolokium Pengurusan Kemudahan Pegawai Perkhidmatan Awam - CUTI	Secara atas talian
5.	30.5.2020	Kolokium - Hazard Identification, Assessment and Determining Control (HIRADC)	Secara atas talian
6.	28.8.2020	Kolokium Tatacara Penggunaan Mobile Environmental Particulate Monitor GRIMM dan Gas (CEREX)	JAS Negeri Selangor

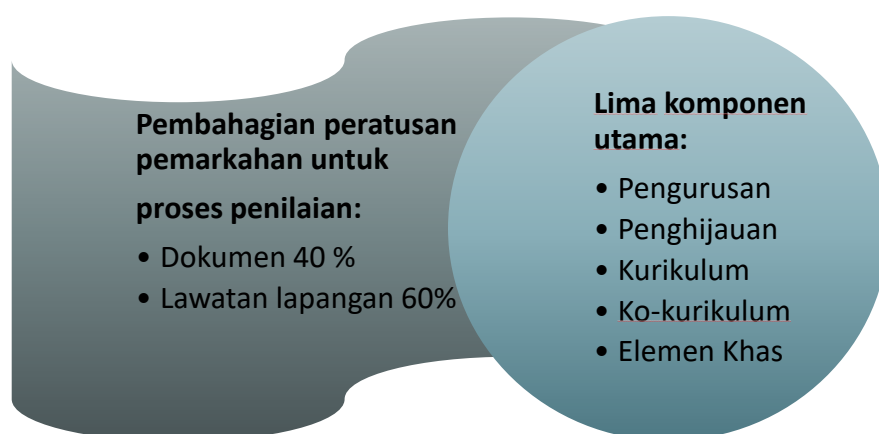


**Foto 5.3:** Kolokium Tatacara Penggunaan Mobile Environmental Particulate Monitor GRIMM dan Gas (CEREX) pada 28 Ogos 2020.

## PROGRAM SEKOLAH LESTARI – ANUGERAH ALAM SEKITAR (SLAAS)

Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) adalah bertujuan untuk mewujudkan sekolah yang membudayakan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar melalui pendekatan menyeluruh yang melibatkan perancangan dan penglibatan semua warga sekolah. Program sekolah lestari membudayakan pendidikan alam sekitar dengan menerapkan nilai-nilai murni alam sekitar dalam aspek pengurusan, kokurikulum dan penghijauan secara berterusan bagi mewujudkan amalan hidup yang selaras dengan konsep pembangunan lestari.

Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) diadakan setiap dua tahun sekali dan dibahagikan kepada dua kategori utama iaitu sekolah rendah dan menengah. Pembahagian peratusan pemarkahan dan komponen-komponen utama dalam penilaian SLAAS adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5.1



**Rajah 5.1:** Pembahagian Pemarkahan dan Komponen Dalam Penilaian SLAAS

Bagi tahun 2020, program sekolah lestari ini terus diperkasakan dengan aktiviti-aktiviti promosi seperti webinar dalam pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar secara menyeluruh. Sejumlah 27 buah sekolah telah mengemukakan penyertaan bagi program sekolah lestari ini (Jadual 5.5).

**Jadual 5.5:** Senarai Sekolah Yang Telah Mengemukakan Penyertaan Bagi Program Sekolah Lestari.

<b>Bil.</b>	<b>SEKOLAH</b>	<b>SEKOLAH (RENDAH/ MENENGAH)</b>
1.	SEKOLAH KEBANGSAAN JALAN ENAM	SEKOLAH RENDAH
2.	SEKOLAH KEBANGSAAN BANDAR ANGERIK	SEKOLAH RENDAH
3.	SEKOLAH KEBANGSAAN KANCHONG DARAT	SEKOLAH RENDAH
4.	SEKOLAH KEBANGSAAN SUNGAI MANGGIS	SEKOLAH RENDAH
5.	SEKOLAH KEBANGSAAN TROPICANA	SEKOLAH RENDAH
6.	SEKOLAH KEBANGSAAN BANDAR RINCHING	SEKOLAH RENDAH
7.	SEKOLAH KEBANGSAAN JUGRA	SEKOLAH RENDAH
8.	SEKOLAH KEBANGSAAN BANDAR SRI DAMANSARA 1	SEKOLAH RENDAH
9.	SJKT SUNGAI MANGGIS	SEKOLAH RENDAH
10.	SEKOLAH KEBANGSAAN TUN ABDUL AZIZ MAJID	SEKOLAH RENDAH
11.	SEKOLAH KEBANGSAAN OLAK LEMPIT	SEKOLAH RENDAH
12.	SEKOLAH KEBANGSAAN JALAN EMPAT	SEKOLAH RENDAH
13.	SEKOLAH KEBANGSAAN METHODIST	SEKOLAH RENDAH
14.	SEKOLAH KEBANGSAAN SEKSYEN 9, SHAH ALAM	SEKOLAH RENDAH
15.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN TAMAN DESA 2	SEKOLAH MENENGAH
16.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SULTAN ABDUL SAMAD	SEKOLAH MENENGAH

<b>Bil.</b>	<b>SEKOLAH</b>	<b>SEKOLAH (RENDAH/ MENENGAH)</b>
17.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN BANDAR BANTING	SEKOLAH MENENGAH
18.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN BANDAR BARU SUNGAI LONG	SEKOLAH MENENGAH
19.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN(P) SRI AMAN	SEKOLAH MENENGAH
20.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SEKSYEN 10 KOTA DAMANSARA	SEKOLAH MENENGAH
21.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SEKSYEN 24(2)	SEKOLAH MENENGAH
22.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN PUCHONG UTAMA (1)	SEKOLAH MENENGAH
23.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN DAMANSARA JAYA	SEKOLAH MENENGAH
24.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SEKSYEN 4 BANDAR KINRARA	SEKOLAH MENENGAH
25.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN BUKIT SENTOSA	SEKOLAH MENENGAH
26.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SRI SERDANG	SEKOLAH MENENGAH
27.	SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SERI KERAMAT	SEKOLAH MENENGAH

**WEBINAR PROMOSI**  
**Sekolah Lestari**  
*Anugerah Alam Sekitar*  
**SESI 2020/2021**  
**PERINGKAT NEGERI SELANGOR**

Tarikh: 27 Oktober 2020 (Selasa)  
Masa: 9.00 pagi - 12.00 Tgh.hari

**PENCERAMAH / PANEL PENILAI**  
**EN. AZHAR BIN SARAN**  
*Jabatan Alam Sekitar Malaysia*

**MODERATOR**  
**EN. ANUAR BIN ISHAK**  
*Jabatan Alam Sekitar Malaysia*

**UCAPAN ALLUAN**  
**PUAN NOR AZIAH BINTI JAAFAR**  
*Pengarah*  
*Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor*

**PENCERAMAH / PANEL PENILAI**  
**PN. ZURAINI BINTI KERYA**  
*Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor*

[https://us02web.zoom.us/join/register/WN\\_TWdDtc6zQISq6XB5MSVBnQ](https://us02web.zoom.us/join/register/WN_TWdDtc6zQISq6XB5MSVBnQ)

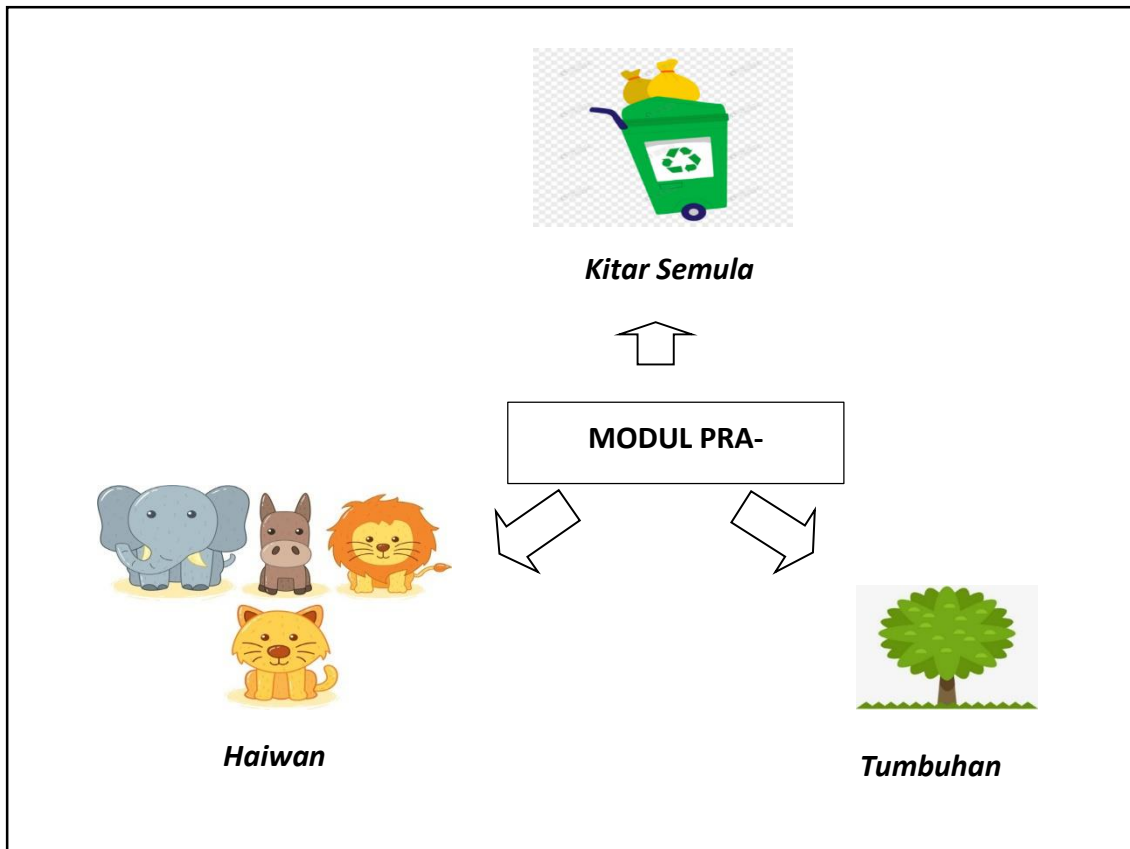
**JABATAN ALAM SEKITAR**



**Foto 5.4:** Webinar Promosi Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Sesi 2020/2021 Peringkat Negeri Selangor pada 27 Oktober 2020

## PROGRAM PRA SEKOLAH LESTARI

Program Pra Sekolah di kalangan pelajar-pelajar meliputi 3 modul utama iaitu Modul Haiwan, Modul Kitar Semula dan Modul Tumbuh-Tumbuhan. Berikutan pandemik Covid-19, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor tidak dapat melaksanakan program ini pada tahun 2020.



**Rajah 5.2:** Modul Program Pra Sekolah Lestari

## SAMBUTAN HARI BUMI

Hari Bumi setiap tahun disambut pada setiap 22 April di seluruh dunia. Satu Pertandingan Merekacipta Video Pendek Bertemakan Alam Sekitar Peringkat IPT Sempena Hari Bumi Peringkat Negeri Selangor telah diadakan. Majlis Penyampaian Hadiah telah diadakan pada 2 Julai 2020 di Pejabat JAS Negeri Selangor. Sambutan yang bertemakan “**Tindakan Menangani Perubahan Iklim (*Climate Action*)**” telah disertai oleh sebanyak 22 penyertaan daripada pelajar UiTM Shah Alam dan Politeknik Sultan Idris Shah. Program Sambutan ini mendapat kerjasama dari rakan-rakan strategik Jabatan iaitu TNB

Connaught Bridge Sdn. Bhd., Fakulti Kejuruteraan Kimia, Universiti Teknologi MARA dan Politeknik Sultan Idris.



**Foto 5.5:** Majlis Penyampaian Hadiah Bagi Pertandingan Merekacipta Video Pendek Bertemakan Alam Sekitar Peringkat IPT Sempena Hari Bumi Peringkat Negeri Selangor Tahun 2020 di Pejabat JAS Selangor Pada 2 Julai 2020.

## **SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA**

Hari Alam Sekitar Sedunia disambut setiap tahun pada 5 Jun. Sambutan ini diperkenalkan pada 1972 oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) semasa persidangan yang berlangsung di Stockholm, Sweden. Bermula pada 1974, sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia diraikan oleh 143 negara termasuk Malaysia untuk memberi galakan kesedaran global dan tindakan terhadap isu-isu alam sekitar.

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2020 bertemakan biodiversiti atau kepelbagaian biologi. Kehidupan harian manusia sentiasa berhubung dan berkaitan dengan biodiversiti. Malah, biodiversiti merupakan asas kepada kehidupan di bumi ini. Kita mendapat sumber makanan, ubat-ubatan, bahan binaan dan pelbagai kegunaan daripada sumber biodiversiti ini.

Berikutan pandemik Covid-19, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor tidak dapat melaksanakan program secara fizikal pada tahun 2020. Program telah dilaksanakan secara maya seperti berikut:

- i. Ucapan khas sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor telah disampaikan oleh YB Hee Loy Sian, Pengerusi Jawatankuasa Tetap Pelancongan, Alam Sekitar & Teknologi Hijau Dan Hal Ehwal Orang Asli, Negeri Selangor; dan
- ii. Program Bual Bicara Pengarah JAS Negeri Selangor Puan Nor Aziah binti Jaafar di Selangor FM 100.9 MHz Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor melalui panggilan telefon pada 4 Jun 2020.



**Foto 5.6:** Ucapan khas sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor telah disampaikan oleh YB Hee Loy Sian, Pengerusi Jawatankuasa Tetap Pelancongan, Alam Sekitar & Teknologi Hijau Dan Hal Ehwal Orang Asli, Negeri Selangor



**Foto 5.7:** Program Bual Bicara Pengarah JAS Negeri Selangor Puan Nor Aziah binti Jaafar di Selangor FM 100.9 MHz Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2020 Peringkat Negeri Selangor.

## HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN) PERINGKAT NEGERI SELANGOR TAHUN 2020

Program sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2020 Peringkat Negeri Selangor telah diadakan kerjasama daripada pelbagai pihak termasuklah Kerajaan Negeri Selangor, Rakan Strategik Alam Sekitar dan Agensi-Agensi Kerajaan yang lain.

Antara aktiviti yang dijalankan pada bulan sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2020 Peringkat Negeri Selangor adalah seperti berikut:

- a. Pertandingan Bercerita Kanak-Kanak Bertemakan Alam Sekitar di Perbadanan Perpustakaan Awam Negeri Selangor pada 3 Oktober 2020;
  - Pertandingan terbuka kepada kanak-kanak 7 hingga 12 tahun bagi mencungkil bakat dan kreativiti kanak-kanak bercerita secara bersahaja dan menyakinkan. Pertandingan ini juga menggalakkan kanak-kanak menjana idea secara spontan, meyakinkan serta berfikiran terbuka. Pertandingan ini telah diadakan di Perpustakaan Awam Negeri Selangor Raja Tun Uda, Shah Alam.
  
- b. Jelajah Riders Alam Sekitar ke Bagan Lalang pada 10 Oktober 2020;
  - Pelepasan riders dijalankan di Jabatan Alam Sekitar Cawangan Sepang dan seterusnya ke Pantai Bagan Lalang, Sepang. Riders menjalankan aktiviti plogging di kawasan sekitar dan juga penyerahan pamphlet alam sekitar dan beg recycle kepada orang awam.
  
- c. Program Cakna Alam Sekitar di Hulu Selangor pada 13 Oktober 2020;
  - Program dijalankan di Hulu Selangor. Edaran kit alam sekitar yang mengandungi tong sampah kecil untuk kegunaan di dalam kereta, pelitup muka, bekas makanan dan botol air bersempena promosi 'No Single Used Plastic' dan program pengumpulan '*Household E-waste*' telah dijalankan.

d. Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Isi Rumah (Household e-Waste) mulai 23 September hingga 24 Oktober 2020.

- Sejumlah 63 MT buangan E-Waste isi rumah disasarkan oleh Jabatan Alam Sekitar di dalam program ini di sepanjang program untuk seluruh negara. Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah berjaya mengumpul sebanyak 42.1 metrik tan e-waste yang dilupuskan oleh orang ramai melalui pusat-pusat pengumpulan e-waste yang disediakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan dan juga kempen anjuran syarikat-syarikat swasta yang merupakan rakan strategik alam sekitar

Program-program ini telah dilaksanakan dengan kerjasama agensi-agensi Kerajaan Negeri dan rakan strategik alam sekitar. Selain itu, ia dilaksanakan pada skala yang kecil dan mematuhi Standard Operating Procedure (SOP) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dan Majlis Keselamatan Negara (MKN) bagi mengawal penularan pandemik Covid-19.



**Foto 5.8** : Program Sempena Bulan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Selangor

## LAIN-LAIN AKTIVITI PROGRAM PENDIDIKAN

Lain-lain perkhidmatan dan aktiviti yang dijalankan oleh unit Pendidikan dan Kesedaran JAS Negeri Selangor adalah seperti dalam Rajah 5.3 yang merangkumi sebaran maklumat melalui pelbagai saluran, Hari Bertemu Pelanggan, penyediaan sumber rujukan di Perpustakaan JAS Negeri Selangor dan peluang latihan industri.



**Rajah 5.3 :** Lain-lain Perkhidmatan Dan Aktiviti Di Bawah Program Pendidikan dan Sebaran Maklumat

**BAB 6:  
AKTIVITI KELAB  
SUKAN DAN  
KEBAJIKAN  
JABATAN ALAM  
SEKITAR NEGERI  
SELANGOR  
(KESAS)**



## **BAB 6 AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)**

---

### **MESYUARAT AGUNG TAHUNAN**

KESAS telah mengadakan Mesyuarat Agung Tahunan pada 7 Februari 2020 dengan kehadiran ahli KESAS seramai 61 orang dengan tujuan mesyuarat diadakan adalah untuk membentangkan aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2020.

Tiada perlantikan AJK KESAS yang baru pada Mesyuarat Agung Tahunan ini memandangkan AJK KESAS yang telah dilantik pada sesi 2019 perlu menjawat jawatan tersebut dalam tempoh dua (2) tahun sepertimana yang dinyatakan di dalam Perlembagaan Kelab Sukan dan Kebajikan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor. Senarai AJK KESAS adalah seperti berikut :

**SENARAI AHLI JAWATANKUASA KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN  
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR (KESAS)  
BAGI SESI 2019-2020**

---

**PENASIHAT**

Puan Nor Aziah binti Jaafar  
(Pengarah JAS Negeri Selangor)

**YANG DIPERTUA**

Encik Hedzir bin Zakaria

**NAIB YANG DIPERTUA**

Encik Tuan Hassan bin Tuan Abdullah

**SETIAUSAHA**

Cik Nor Faizura binti Mohd Ali

**PENOLONG SETIAUSAHA**

Puan Nor Jannah binti Che Bahar

**BENDAHARI**

Encik Luqman bin Baharudin

**PENOLONG BENDAHARI**

Puan Dalinna Hassan

**AHLI JAWATANKUASA BIRO**

**Biro Sukan** : Encik Muhammad Haniff Maarof

**Biro Kebajikan** : Puan Marlia binti Malnan

**Biro Ekonomi** : Puan Haslina binti Hashim

**Biro Sosial** : Encik Mohamed Fazriq bin Mohamed Fishal

**Biro Kerohanian** : Encik Mohd Radzi bin Ridzuan

**JURUAUDIT DALAMAN**

Puan Nur Syuhaida binti Shamsudin  
Encik Muhammad Zaini bin Sharudin

**Foto 6.1** : Senarai Ahli Jawatankuasa KESAS sesi 2019 – 2020

## **AKTIVITI SUKAN**

Sepanjang tahun 2020, penganjuran aktiviti sukan adalah terhad memandangkan negara berada dalam keadaan Perintah Kawalan Pergerakan dalam beberapa tempoh akibat daripada pandemic Covid-19. Sehubungan itu, bagi membantu memutuskan rantaian jangkitan wabak Covid-19 ini, tiada sebarang penganjuran aktiviti sukan dijalankan sepanjang tahun 2020 ini.

## **AKTIVITI KEBAJIKAN**

Di antara aktiviti-aktiviti kebajikan kepada pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor yang dijalankan sepanjang tahun 2020 adalah seperti berikut :-

1. Pemberian hadiah kelahiran kepada semua pegawai;
2. Pemberian hadiah kelahiran anak;
3. Pemberian hadiah perkahwinan pegawai;
4. Pemberian hadiah kepada pegawai yang berpindah;
5. Pemberian hadiah pegawai bersara;
6. Pemberian sumbangan derma kepada badan kebajikan;
7. Pemberian sumbangan kepada pegawai yang telah dimasukkan ke wad;
8. Pemberian sumbangan kepada pegawai yang ibu bapa meninggal;
9. Pemberian sumbangan kepada pegawai sempena Hari Raya Aidilfitri;
10. Pemberian sumbangan kecemerlangan anak pegawai JAS Selangor;
11. Penganjuran majlis perpisahan pegawai berpindah/bersara;
12. Penganjuran aktiviti kebajikan di pejabat-pejabat cawangan.

## **AKTIVITI SOSIAL**

Sepanjang tahun 2020, KESAS telah berjaya melaksanakan aktiviti-aktiviti sosial di kalangan kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor dan aktiviti-aktiviti seperti berikut :

1. Hari Keluarga JAS Selangor Tahun 2020  
Tarikh : 8 – 9 Ogos 2020  
Tempat: Legoland Theme Park, Johor Bahru
2. Majlis Penyerahan Duit Raya Sempena Hari Raya Aidilfitri  
Tarikh : 22 Jun 2020  
Tempat: Bilik Mesyuarat Kesidang, JAS Selangor



Foto 6.2 : Hari Keluarga Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor 2020 di Legoland Theme Park, Johor Bahru

## AKTIVITI EKONOMI

Seminar-seminar yang dianjurkan sepanjang tahun 2020 adalah seperti berikut :

1. Seminar Pengurusan Buangan Terjadual Pemangkin Ekonomi Sirkular Negara  
Tarikh : 6 Oktober 2020  
Peserta : 192 orang  
Tempat: Hotel Concorde, Shah Alam
2. Seminar Udara Bersih Melestarikan Alam Sekitar  
Tarikh : 7 Oktober 2020  
Peserta : 190 orang  
Tempat: Hotel Concorde, Shah Alam





Foto 6.3 : Seminar Udara Bersih Melestarikan Alam Sekitar

## AKTIVITI KEROHANIAN

KESAS telah mewujudkan Biro Kerohanian bagi menjalankan aktiviti kerohanian untuk semua pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor. Antara aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan adalah seperti berikut :

1. Program Majlis Bacaan Yaasin  
Tarikh : Setiap Jumaat
2. Program Bacaan Tahlil untuk ahli KESAS yang berhajat  
Tarikh : Setiap Jumaat



**Foto 6.4** : Aktiviti-aktiviti Kerohanian Yang Dijalankan Sepanjang Tahun 2020

