

LAPORAN 2 TAHUNAN

0 JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

2

3



KANDUNGAN

M/S

Senarai Jadual	i
Senarai Rajah	iii
Senarai Foto	vii
Visi, Misi dan Strategi Jabatan Alam Sekitar	xi
Perutusan Pengarah	xii

BAB 1 : PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Sumber Manusia	1
Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	3
Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) Tahun 2023	4
Kewangan	6
Kutipan Hasil	7

BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Pengawasan Kualiti Air Sungai	8
Status Lembangan Sungai	10
Status Kualiti Sungai Mengikut Parameter Pencemar	11
• Pepejal Terampai (SS)	11
• Ammoniakal Nitrogen (AN)	12
• Keperluan Oksigen Biokimia (BOD)	13
• Keperluan Oksigen Kimia (COD)	14
• Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	15
Status Kualiti Udara	19
Kualiti Air Tanah	21

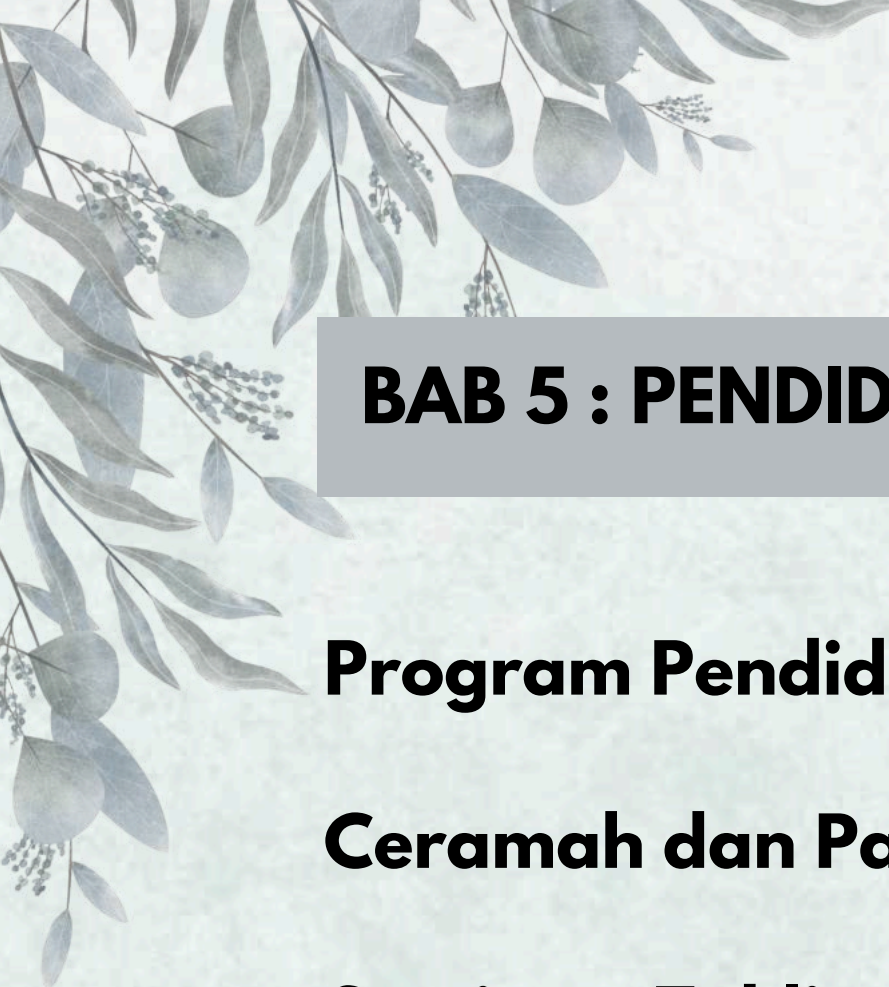
BAB 3 :PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA)	24
Pemprosesan Laporan EIA	24
Penguatkuasaan dan Pemantauan Post EIA	29
Pemeriksaan Bersepadu Bersama Agensi-Agensi Teknikal	31
Projek Kuari	32
Pemantauan Bagi Projek Di Bawah Tindakan Perintah Berhenti Kerja (PBK)	33
Ulasan Projek-Projek Pembangunan	34
Kebenaran bertulis di Bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974	38
Pemeriksaan Pra Perlesenan	39
Lesen Di Bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974	42
Lesen Pelanggaran	43
Kebenaran Bertulis	44

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Pelaksanaan Program Penguatkuasaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Tahun 2023	47
Kawalan Pencemaran Ke atas Premis yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	48
• Pematuhan Terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974	48
• Tindakan Penguatkuasaan Ke atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)	50
Penguatkuasaan Ke Atas Pengimportan Kontena Plastik dan Buangan Terjadual	51

Kawalan Pencemaran ke atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	53
• Kilang Kelapa Sawit Mentah	53
• Kilang Getah Asli Mentah	55
• Kemudahan Pengolahan Pemerolehan Kembali, Penstoran Dan Pelupusan Buangan Terjadual	56
• Penggunaan Sistem Aplikasi Electronic Schedule Waste Information System (eSWIS)	59
Kawalan Terhadap Pembakaran Terbuka	59
Pengurusan Kebakaran di Kawasan Tanah Gambut	63
Aduan Pencemaran	73
Kawalan Kenderaan Bermotor	77
Kawalan Pelepasan dari Kenderaan Berenjin Diesel	77
Operasi Kamera Video dan Operasi Statik	78
Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) dan Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)	83
Penguatkuasaan Peraturan 16 Terhadap Terminal Bas	85
Kawalan Pelepasan Daripada Kenderaan Berenjin Petrol	86
Kawalan Pelepasan Bunyi Bising Daripada Motosikal	88
Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel	91
Kawalan Pengurusan Refrigeran	93
Tindakan Mahkamah	95
Tindakan Kompaun	98



BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Program Pendidikan, Kesedaran dan Sebaran Maklumat Alam Sekitar	100
Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	100
Seminar, Taklimat, dan Kolokium Kepada Kakitangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	108
Program Sekolah Lestari- Anugerah Alam Sekitar (SLAAS)	111
Hari Bumi 2023 Peringkat Negeri Selangor	114
Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor	116
Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2023 Peringkat Negeri Selangor	119
Lain- Lain Aktiviti Program Pendidikan	124



SENARAI JADUAL

BAB 1 : PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Jadual 1.1	:	Pengisian Jawatan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sehingga 31 Disember 2023	1
Jadual 1.2	:	Jumlah Peruntukan Yang Diluluskan Bagi Peruntukan Mengurus dan Pembangunan Tahun 2023	6
Jadual 1.3	:	Perbandingan Jumlah Kutipan Hasil Bagi Tahun 2021 dan 2023	7

BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Jadual 2.1	:	Senarai Lembangan Sungai Utama Dan Bilangan Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai Di Negeri Selangor	8
Jadual 2.2	:	Kategori Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)	9
Jadual 2.3	:	Pengkelasan Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)	9
Jadual 2.4	:	Kelas Sungai dan Kesesuaian Pengguna	9
Jadual 2.5	:	Pengkelasan Kategori Berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	15
Jadual 2.6	:	Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi Pantai, Muara dan Pulau di Negeri Selangor bagi Tahun 2018 - 2023	17
Jadual 2.7	:	Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin dengan Status Kategori Tercemar dan Peratusan Sub-Indeks Mengikut Parameter 2023	18
Jadual 2.8	:	Lokasi dan Peratusan Hari Mengikut Status / Kategori Kualiti Udara Negeri Selangor 2023	20
Jadual 2.9	:	Kategori Kualiti Air Tanah berdasarkan IKAT	22
Jadual 2.10	:	Status IKAT Bagi Stesen Pengawasan Air Tanah di Negeri Selangor Mengikut Jenis Kategori Guna Tanah	22

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Jadual 3.1	: Kategori dan Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis	36
Jadual 3.2	: Kategori dan Bilangan Permohonan Lesen	42

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Jadual 5.1	: Pameran yang telah dilaksanakan oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2023	101
Jadual 5.2	: Ceramah yang telah dilaksanakan oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2023	104
Jadual 5.3	: Seminar dan Taklimat yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor Sepanjang Tahun 2023	108
Jadual 5.4	: Senarai Sekolah yang telah mengisi penyertaan awal bagi Program SLAAS	114
Jadual 5.5	: Senarai aktiviti sempena Sambutan Hari Bumi 2023	116
Jadual 5.6	: Senarai aktiviti sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor	116
Jadual 5.7	: Senarai aktiviti sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2023 Peringkat Negeri Selangor	119

SENARAI RAJAH

BAB 2 : PENGAWASAN ALAM SEKITAR

Rajah 2.1	: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air (IKA)	8
Rajah 2.2	: Tren Kualiti Air di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor Tahun 2018-2023	10
Rajah 2.3	: Tren Purata Parameter Pepejal Terampai di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor Dari 2018-2023	11
Rajah 2.4	: Tren Parameter AN di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor dari 2018-2023	12
Rajah 2.5	: TTren Parameter BOD di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor dari 2018-2023	13
Rajah 2.6	: Tren Parameter COD di Lembangan Utama Sungai di Negeri Selangor Dari 2018-2023	14
Rajah 2.7	: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	15
Rajah 2.8	: Lokasi Stesen Pengawasan Air Marin Negeri Selangor Tahun 2023	16
Rajah 2.9	: Status Kualiti Udara Mengikut Bilangan Hari di Negeri Selangor Tahun 2023	19
Rajah 2.10	: Lokasi Stesen-Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Negeri Selangor Tahun 2023	21

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Rajah 3.1	:	Bilangan Laporan EIA Di Negeri Selangor yang diterima dan diproses dalam tempoh lima (5) Tahun (Tahun 2018-2023)	25
Rajah 3.2	:	Pecahan Bilangan Laporan EIA yang diterima Mengikut Aktiviti di Negeri Selangor bagi Tahun 2023	26
Rajah 3.3	:	Status Keputusan Laporan EIA yang diterima di Negeri Selangor Pada Tahun 2023	27
Rajah 3.4	:	Status Pematuhan Projek EIA di Negeri Selangor Terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA Tahun 2023	30
Rajah 3.5	:	Tindakan Penguatkuasaan EIA di Negeri Selangor Tahun 2023	31
Rajah 3.6	:	Tren Tindakan Penguatkuasaan Post EIA Di Negeri Selangor bagi Tahun 2010 Hingga 2023	31
Rajah 3.7	:	Jumlah Permohonan Projek Pembangunan yang diterima di Negeri Selangor bagi Tahun 2015 – 2023	36
Rajah 3.8	:	Status Permohonan Projek Pembangunan yang diterima pada Tahun 2023	36
Rajah 3.9	:	Jumlah Permohonan Projek Pembangunan yang diterima Mengikut Daerah pada Tahun 2023	37
Rajah 3.10	:	Jenis-Jenis Permohonan Projek Pembangunan Yang diterima di Negeri Selangor Pada Tahun 2023	37
Rajah 3.11	:	Bilangan Permohonan Kebenaran Bertulis diterima Mengikut Industri di Negeri Selangor bagi Tahun 2023	39
Rajah 3.12	:	Bilangan Permohonan Berkaitan Lesen diterima Mengikut Industri di Negeri Selangor bagi Tahun 2023	42

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Rajah 4.1	: Peraturan Pemeriksaan Premis Industri bagi Kategori Seksyen Pembuatan di Negeri Selangor Tahun 2023	49
Rajah 4.2	: Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis PYBDT di Negeri Selangor Tahun 2023	50
Rajah 4.3	: Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor Tahun 2023	54
Rajah 4.4	: Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Yang dilesenkan di Negeri Selangor Pada Tahun 2023	56
Rajah 4.5	: Statistik Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Ditetapkan Buangan Terjadual di Negeri Selangor bagi Tahun 2023	57
Rajah 4.6	: Jumlah Aduan Pembakaran Terbuka Berdasarkan Jenis Punca	60
Rajah 4.7	: Jenis Aduan Pencemaran yang diterima Sepanjang Tahun 2023	73
Rajah 4.8	: Jenis Aduan Pencemaran Udara yang diterima Sepanjang Tahun 2023	74
Rajah 4.9	: Pecahan Aduan yang diterima Mengikut Daerah bagi Tahun 2023	75
Rajah 4.10	: Status Kawalan Pelepasan dari Kenderaan Berenjin Diesel bagi Tahun 2018-2023	79
Rajah 4.11	: Bilangan Kompaun Mengikut Jenis Kenderaan bagi Tahun 2023	80
Rajah 4.12	: Perbandingan Kenderaan yang dikeluarkan Notis 48A dan Hadir Uji Semula bagi Tahun 2018- 2023	80

Rajah 4.13	: Perbandingan Antara Bilangan Visual dan Notis 48A Mengikut Jenis Kenderaan bagi Tahun 2023	81
Rajah 4.14	: Program Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' dari Tahun 2018 hingga 2023	83
Rajah 4.15	: Status Penguatkuasaan Petrol bagi Tahun 2018 - 2023	86
Rajah 4.16	: Status Penguatkuasaan Pelepasan Gas dan Bunyi Bising bagi Tahun 2018-2023	88
Rajah 4.17	: Carta Organisasi Unit Pendakwaan Negeri Selangor Tahun 2023	95
Rajah 4.18	: Bilangan Kertas Siasatan didaftarkan Mengikut Lokasi Mahkamah di Negeri Selangor Tahun 2023	96
Rajah 4.19	: Tren Kutipan Penalti Mahkamah bagi Tahun 2015 - 2023	97
Rajah 4.20	: Pecahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya	97
Rajah 4.21	: Rekod Tawaran Kompaun dari Tahun 2015 - 2023	98
Rajah 4.22	: Bilangan Kompaun yang Telah ditawarkan Mengikut Jenis Kegagalan Pematuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi Tahun 2023	99

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Rajah 5.1	: Proses Penyertaan dan Penilaian Sekolah Lestari Setiap Peringkat	111
Rajah 5.2	: Komponen Dalam Penilaian SLAAS	112
Rajah 5.3	: Lain-lain Perkhidmatan Dan Aktiviti Di Bawah Program Pendidikan dan Sebaran Maklumat	113

SENARAI FOTO

BAB 3 : PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

Foto 3.1	: Pemeriksaan Lapangan Bagi Cadangan Projek Pembangunan EIA	28
Foto 3.2	: Lawatan Ke Tapak Projek bersama Agensi Teknikal	32
Foto 3.3	: Aktiviti Pengkuarian di Negeri Selangor Pada Tahun 2023	33
Foto 3.4	: Aktiviti Pemantauan Bunyi Bising bagi Projek Kuari	34
Foto 3.5	: Pemeriksaan Pra Pelesenan bagi Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan	41

BAB 4 : KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

Foto 4.1	: Pemeriksaan ke atas Kontena yang Membawa Buangan Terjadual Jenis Sisa Elektrik &Elektronik (E-waste)	51
Foto 4.2	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Buangan Terjadual jenis sisa elektrik & elektronik (e-waste) yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 110	52
Foto 4.3	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Wayar Kuprum Berpenebat yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 422	52
Foto 4.4	: Pemeriksaan Ke Atas Kontena Yang Membawa Wayar Kuprum Berpenebat yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW 422	54
Foto 4.5	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Kelapa Sawit Di Negeri Selangor, Tahun 2023	55
Foto 4.6	: Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Getah Asli Mentah Di Negeri Selangor, Tahun 2023	58

Foto 4.7	: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual, Tahun 2023	60
Foto 4.8	: Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan	61
Foto 4.9	: Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram	61
Foto 4.10	: Pembakaran terbuka melibatkan aktiviti pertanian	62
Foto 4.11	: Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan	63
Foto 4.12	: Kebakaran di Kawasan Tanah Gambut Johan Setia	64
Foto 4.13	: Kebakaran di Hutan Simpan Kuala Langat Utara	65
Foto 4.14	: Prosedur Tetap Operasi Melaksanakan Program Mencegah Kebakaran Tanah Gambut Untuk Mengatasi Jerebu	66
Foto 4.15	: Check dam jenis geobag dan spin wheel yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	66
Foto 4.16	: Kolam takungan yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	67
Foto 4.17	: Tube well yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	68
Foto 4.18	: Piezometer yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor	69
Foto 4.19	: Menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa dan di Hutan Simpan Kuala Langat Utara	70

Foto 4.20	: Papan tanda Larangan Pembakaran Terbuka di Daerah Kuala Langat dan Sepang	71
Foto 4.21	: Program Kesedaran Gambut Funwalk di Sekolah Kebangsaan Johan Setia	71
Foto 4.22	: Program Kesedaran Gambut Run & Ride Gravel di Johan Setia, Klang	72
Foto 4.23	: Penugasan rondaan di Johan Setia oleh APM dan pemantauan melalui menara tinjau di Hutan Simpan Kuala Langat Utara oleh RELA	76
Foto 4.24	: Pemantauan aerial di kawasan tapak pelupusan sampah haram terbakar menggunakan teknologi thermal drone. Titik merah menunjukkan kawasan yang masih mempunyai baraan api di dalam longgokan sampah	76
Foto 4.25	: Siasatan kes aduan premis haram menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik	82
Foto 4.26	: Siasatan kes aduan premis haram di menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik	84
Foto 4.27	: Siasatan kes aduan premis haram di menjalankan aktiviti peleraian komponen sisa elektronik	85
Foto 4.28	: Operasi Statik dan Operasi Catat/Kamera Video yang Telah dijalankan di Negeri Selangor bagi Tahun 2023	87
Foto 4.29	: Lawatan Penguatkuasaan KYDL & 'Fleet Operator' yang dijalankan di Negeri Selangor	90
Foto 4.30	: Operasi Penguatkuasaan Peraturan 16, Terhadap Terminal Bas yang Telah dijalankan Negeri Selangor	92

Foto 4.31	: Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Yang Dijalankan Di Negeri Selangor	92
Foto 4.32	: Operasi Penguatkuasaan Pelepasan daripada Motosikal yang dijalankan di Negeri Selangor	92
Foto 4.33	: Persampelan Bahan Api Diesel EURO 5 di Depoh Simpanan dan Stesen Minyak	94
Foto 4.34	: Pemeriksaan Terhadap Tempat Simpanan Refrigeran di Pusat Servis Kenderaan	94

BAB 5 : PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

Foto 5.1	: Aktiviti Pameran dan Ceramah yang telah dijalankan Sepanjang Tahun 2023	107
Foto 5.2	: Program seminar dan webinar yang telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2021 secara fizikal dan atas talian	111
Foto 5.3	: Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2020/2023 Peringkat Negeri Selangor.	113
Foto 5.4	: SMK Seri Keramat telah menjadi pemenang Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Peringkat Kebangsaan 2020/2023 bagi kategori Sekolah Menengah	116
Foto 5.5	: Program-program yang dijalankan sempena sambutan Hari Bumi 2023 Peringkat Negeri Selangor	118
Foto 5.6	: Program yang dijalankan sempena Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor	123
Foto 5.7	: Program yang telah dilaksanakan Sempena Bulan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2023 Peringkat Negeri Selangor	123
Foto 5.7	: Perpustakaan Digital Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	125

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.**

PERUTUSAN PENGARAH

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Syukur kehadiran Ilahi kerana dengan limpah kurnianya Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan Jabatan bagi tahun 2023. Sukacita juga, saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan ucapan tahniah dan setinggi-tinggi penghargaan kepada seluruh warga JAS Selangor atas segala usaha serta komitmen yang diberikan sepanjang tahun 2023.

Laporan Tahunan ini memberikan gambaran keseluruhan pencapaian aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2023 selaras dengan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Saya berharap laporan ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan dan memberi manfaat kepada semua.

Jabatan akan terus komited dalam memacu ke arah pembangunan lestari, alam sekitar tentunya menjadi agenda utama yang perlu dititikberatkan agar selari dengan pembangunan pesat negeri Selangor. Besarlah harapan Jabatan ini agar segenap lapisan masyarakat keluarga Malaysia dapat berganding bahu dan membentuk sinergi untuk melindungi alam sekitar yang dicintai. Kita sebagai Pegawai Penguatkuasa era Malaysia MADANI perlu mempunyai 'good practices' yang merangkumi kepantasan dalam menjalankan tugas, berintegriti, konsisten melaksanakan penambahbaikan prosedur, tindakan penguatkuasaan dan pengawasan bagi menangani isu alam sekitar dan bergerak sebagai satu kumpulan yang mantap.

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, Rakan Strategik Alam Sekitar, Rakan Alam Sekitar (RAS), pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan setiap individu yang telah memberikan komitmen serta kerjasama erat dalam mendukung tanggungjawab memelihara dan memulihara alam sekitar kita untuk kesejahteraan generasi akan datang. Saya menyeru kepada semua agar kita akan lebih menghargai kesejahteraan alam sekitar sementara ia masih ada dan seharusnya harta yang tak ternilai ini perlu kita kembalikan kepada anak-anak cucu kita dalam keadaan asal kerana kita sebenarnya 'meminjamnya' daripada mereka.

NOR AZIAH BINTI JAAFAR S.I.S
PENGARAH
JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR



1.NOR AZIAH BINTI JAAFAR

PENGARAH NEGERI SELANGOR
C54

6.ABDUL AZIZ BIN CHIK

KETUA CAWANGAN KAJANG
C44

2.FENNY WONG NYUK YIN

KETUA PENOLONG PENGARAH KANAN
C52

7.NOR DALILAH BINTI ABDUL RASHID

KETUA CAWANGAN SEPANG
C44

3.MOHD FAIZUL HILMI BIN ZULKIFLI

KETUA PENOLONG PENGARAH KANAN
C52

8.NOR HAYATI BINTI MOHAMAD IDRIS

KETUA CAWANGAN GOMBAK
C44

4.MOHD SUHAIMI BIN AZMI

KETUA PENOLONG PENGARAH KANAN
C52

9.ZAMZUL RIZAL BIN ZULKIFLI

KETUA CAWANGAN SABAK BERNAM
C44

5.CHE ROHAIDA BINTI NGAH

KETUA PENOLONG PENGARAH
C48

10.JANTNA BINTI MAHRUP

PEGAWAI PENTADBIRAN & KEWANGAN
N32

BAB 1 PENGURUSAN SUMBER MANUSIA DAN KEWANGAN

SUMBER MANUSIA

Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor diterajui oleh seorang Pengarah JUSA C/ Gred C54 dan dibantu oleh tiga (3) orang Ketua Penolong Pengarah Kanan Gred C52, seorang (1) Ketua Penolong Pengarah Gred C48, lapan (8) orang Pegawai Kawalan Gred C44 dan lima belas (15) orang Pegawai Kawalan Gred C41/C44. Di samping itu, kakitangan dalam kumpulan Pelaksana adalah seramai seratus tujuh (107) orang. Pengisian jawatan sehingga 31 Disember 2023 adalah seperti pada **Jadual 1.1**.

Jadual 1.1: Pengisian Jawatan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sehingga 31 Disember 2023

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	15	1
7	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C40	1	1	-
8	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C38	3	3	-
9	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	J36 / C32	1	1	-

BIL	NAMA JAWATAN	GRED	BIL PERJAWATAN DILULUSKAN	ISI	KOSONG
10	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C32	15	15	-
11	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar	C29 / C32	35	31	4
12	Penolong Jurutera	JA29	38	36	2
13	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	0	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
JUMLAH			145	134	11



CARTA ORANGSASI
JABATAN ALAM SEKTAR NEGERI SELANGOR
4-Sep-24

PENGARAH NEGERI
NOR AZAH BINTI JAAP-AR C34

PEM. SETIAUSAHA
PELABAT N19
SITI FAZIRA BINTI
TUMIRAN

BAHAGIAN PENTADBIRAN & KEWANGAN

BAHAGIAN PEMBANGUNAN

BAHAGIAN OPERASI I
KPPK C52
MOHD FAZUL HILMI BIN ZULKIFLI

BAHAGIAN OPERASI II
KPP C48
CHE ROHAIDA BINTI
NGAH

UNIT PETALING & SHAH ALAM

PKK C44	SHAREENA BINTI SUFFIAN
PPKT C38	ROZITA BINTI YUNUS
PPKK C32	ADI SHAHRIZAN BIN DAUD
PPKK C32	MASLIHA ASMA BINTI HALIM
PPKK C32 (TBK1)	ANI BIN CHE OTHMAN
PPKK C32 (TBK1)	AMRAN MUBARRAK BIN ABU BAKAR
PKK C29	KOSONG
PJ JA29	MOHD RIZAL BIN NORDIN
PJ JA29	MOHD KHAIRU BIN JAAPAR

UNIT ADUAN/PEMBAKARAN TERBUKA
/ KES KECEMASAN

PKK C44 (F)	MUHAMAD YUSMAN BIN MUHAMAD YUNUS
PPKK C32	MD ZUL HADI BIN ABD MAWAF
PKK C29	KOSONG
PKK C29	MUHAMAD AMIR BAZALI BIN SHAMSUDIN
PKK C29	MOHD FAUZI BIN ZAKARIA
PKK C29	NUR LIYANA BINTI OTHMAN
PJ JA29	MUHAMAD HANIF BIN MAAROF
PJ JA29	MUHAMAD RIDZUAN BIN ZAINOL
PJ JA29	SYAHRIZAN BIN ZULKIFLI

UNIT PENGUATKUASAAN PYDT
NORANI ALJAA BINTI
OMAR

PKK C44 (F)	HAFEZ ARIF BIN MOHD NASIR
PKK C32 (M)	MOIR IZZUDIN BIN BAHARUDIN
PKK C32 (M)	MOHD KHAIRI BIN KHAIRUDIN
PJ JA29	WAN MOHD HAFIZU BIN W. JUNUS
PJ JA29	MUHAMAD AMIR BIN YUSOF

UNIT POST EIA
MUHAMMAD HAZMI BIN
ZUL

PKK C41 (F)	MUHAMMAD FIRDAUS BIN ISMAIL
PPKK C32 (M)	NAZRI BIN JOHARI
PJ JA29	MOHD IFFANUDIN BIN MOHD KUSNI
PPKT(T) C40	MOHD SHAHR BIN MOHD MUHAJIR
PPKK C32	MOHD NABI BIN SALLEH
PKK C29	SUHAIL BINTI SAIRI
PJ JA29	AMI AMRULAS BIN ABDUL WAHAB

PKK C44	ZAMZUL RIZAL BIN ZULKIFLI
PPKK C32	MARLIA BINTI MUHD BADURI
PPKK C32	AHMAD NAZRI B. MOHD VUSOH
PPKK C32 (TBK1)	MOHD HELMI MOHD SAYUTI
PKK C29	MUHAMMAD HASYDAN BIN ABDUL HAMID
PJ JA29	NAZRI BIN MUSA
PJ JA29	MUHAMMAD FASIAL BIN JUHARI
PJ JA29	MOHD SHAHREZA BIN ABDUL MAJID
PMD H11/14	ABDUL KARIM BIN SHAMSUDIN

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

PPKK C32	CHE WAN RUZUL BIN WAN ABDUL RAHMAN
PKK C29	SABRI BIN OSMAN
PJ JA29	ZULHAIYAT BIN ZULKARFEE
PJ JA29	MOHD AZIZAN BIN NOH
PJ JA29	MUHAMMAD NUR FIDALIS BIN ABU HASSAN
JKT J22(KUP)	ARSHAD BIN ISMAIL

BAHAGIAN PENTADBIRAN & KEWANGAN

BAHAGIAN PENTADBIRAN & KEWANGAN	JANTINA BINTI MAHRUP
PPKT N32	NORAZNA BINTI MD RAZAK
PA W22(KUP)	MUHAMMAD ZAINI BIN SHARUDIN
PA W22(TBK1)	NOOR EDURA BINTI MAT ZIN (TBK1)
PT (P/O) N22	NURUL HUDA BINTI FAKHRUDIN
PT (P/O) N22	IZZUL HAKIL BIN ROSDI
PT (P/O) N19	MUJAHID BIN MOHD AZAHAR
PT (P/O) N19/22	MOHD PAULZI BIN ZAKARIA
PO N11	HASINUR RASYDAN BIN HASHIM
PMD H11	MOHD HAZARI BIN ABD HAMID
PMD H11	MOHD KHIR BIN ABAS
PMD H11	ROZITA BINTI MOHD YAZID

UNIT INPUT PEMBANGUNAN	ABDUL BASIR BIN KAPOOR KHAN
PKK C44 (M) (F)	KOSONG
PPKK C29/C32	SHANINI BINTI AMALUDIN
PKK C29	NAZZATULSHIMA BINTI RUSLAN
PJ JA29	AMALUZZAMAN BIN MUHAMMAD
PPKK C32	SYAFINI BINTI ISMAIL
PKK C29	UMMI NADZIRAH BINTI SANUSI

UNIT EIA DAN GIS	HANIZAH BINTI HUSIN
PKK C44	FARAH HAFEZA BINTI MAT SAFEE
PJ JA29	SHAMSURI BIN ABDUL MAVAN
PKK C44 (F)	NURUL AFEF BINTI SHARUL AZMAN
PK C41 (F)	KOSONG
PKK C29	MOHAMED FAUZI BIN ABDUL AZIZ
PPKK C32	KOSONG

UNIT KB	ADZLAN BIN ABDUL LATIF
PKK C44	WAN ROSLIZA BINTI WAN ISHAK
PPKK C32 (TBK1)	ISZANZARIVENNY BINTI HAMRAN
J19/J22(KUP)	

UNIT PENDIDIKAN DAN PENGAWASAN	NUR ALJAA BINTI SHAFIE SAZALI
PK C41 (F)	NOORHASLIANA BINTI SAZALI
PKK C29	MUHAMMAD RIDZUAN BIN MUHAMMAD TAB
PJ JA29	OMAR BIN MOHD AMIR BIN ISMAIL
PJ JA29	

UNIT NOTIFIKASI & PENGISTIHARAN ALAT KAWALAN	MOHD AZRUL BIN MAS SAUD
PKK C44 (F)	MAZLINA BINTI MAZLAN
PKK C29	MOHAMMAD TAUFIK BIN YUSUB
PK C41	KOSONG
PKK C29/C32	

UNIT KLANG - SELATAN
MOHD SYAFIRIN BIN
MD ZAHAR

PKK C41 (F)	AZZAH BINTI MOHAMED
PPKK C32	KHAIRUL NIZAR BIN BASERON
PPKK C32	MOHD KHAIRUL APIQ BIN RAMLE
PJ JA29	MOHD FAZAL BIN SALLEHUDDIN

UNIT PENDAKWYAN
NURUL ATIQAH BINTI
KASINI

PK C41 (F)	MOHD RIDZUAN BIN ZAKARIA
PPKK C32 (TBK1)	NUR SYAFIRA BINTI MAT YUSOF
UNIT TINDAKAN KHAS	
PPKT C38	WAN MUHAMMAD YUSOF BIN WAN KAMAD
PJ JA29	NIK ZAILAN BIN NIK ABDUL RAHMAN
PJ JA29	KOSONG

CAWANGAN KUALANG

PKK C44	AL-RAZI BIN KAMARUDIN
PPKK C32	KHAIRUL ALIZA BINTI ALIAS
PPKK C32 (M)	ABD AZIZ BIN ISMAIL
PPKK C32	SHAHSIL BIN SHAHARUDIN
PPKK C32 (TBK1)	MOHD ARIFFIN BIN ABDUL KARIM
PPKK C32 (TBK1)	ISMAIL BIN JAFFAR
PPKK C29	NOR ALIDA BINTI NORDIN
PJ JA29	KOSONG
PJ JA29	MOHD REDZUAN BIN MOHAMAD GHAZAL
PJ JA29	KOSONG
JA29	NOOR HAMIEZAH BINTI ABDUL RAZAK
PT N19/22	MOHAMMAD FADUL BIN ALWI
PMD H11/14	MOHD FAIRUL BIN MOHAMMAD YUSOFF

CAWANGAN SEPANG

PKK C44	HALIMY BIN SIRAT
PPKK C32	ZULHAZAD BIN ARSAD
PPKK C32	MOHD NIZAM BIN SABRAN
PPK C29	KOSONG
PKK C29	ADHAM BIN ARIFFIN
PJ JA29	MOHAMAD KAMARULL ARIFIN BIN BAHTHAR
PJ JA29	MOHD ZULKIFLI BIN HUSIN
PJ JA29	MOHD ZAMLI BIN ISMAIL
PMD H11/14	SARUL AMI BIN SAID

KOSONG
JUMUD (SANDANG)

PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC) 2023



Hapsah binti Mohamad
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C44)



Mohd Syakirin bin Md Zahar
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C41)



Muhammad Hazmi bin Zul
Pegawai Kawalan Alam Sekitar (C41)



Rozita binti Yunus
**Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar
(C38)**



Haslinda binti Mohd Amin
**Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar
(C32)**



Wan Mohd Nasharu bin Wan Kadir
**Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar
(C32)**

PENERIMA ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC) 2023



**Shamsul bin Shaharuddin
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar
(C32)**



**Muhammad Ridzuan bin Muhammad Taib
Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar
(C29)**



**Mariam binti Zakaria
Penolong Jurutera (JA29)**



**Norhidayah binti Khalid
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat
Gred FA29**



**Nurulhuda binti Fakhruddin
Pembantu Tadbir (P/O) Gred N22**

KEWANGAN

PERUNTUKAN DITERIMA DAN PERBELANJAAN

Pada tahun **2023**, JAS Negeri Selangor telah menerima peruntukan mengurus sebanyak RM 11,987,199.69. Manakala bagi peruntukan pembangunan pula, sejumlah RM 163,999.50 telah diterima. Jumlah peruntukan yang diterima dan telah dibelanjakan bagi peruntukan Mengurus dan Pembangunan pada tahun 2023 adalah seperti pada **Jadual 1.2**.

Jadual 1.2: Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi peruntukan Mengurus dan Pembangunan 2023

JENIS PERUNTUKAN	PERUNTUKAN (RM)	PERBELANJAAN (RM)
MENGURUS	11,987,199.69	11,987,199.69
PEMBANGUNAN	163,999.50	163,999.20

KUTIPAN HASIL

Pada tahun **2023**, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah memperolehi kutipan hasil berjumlah **RM 1,015,513.75** menunjukkan penurunan sebanyak 75.16% daripada tahun 2022. **Jadual 1.3** menunjukkan Jenis Kutipan Hasil dan perbandingan jumlah kutipan hasil bagi tahun 2022 dan 2023.

Jadual 1.3: Perbandingan Jumlah Kutipan Hasil Bagi Tahun 2022 dan 2023

JENIS KUTIPAN HASIL	TAHUN 2022 (RM)	TAHUN 2023 (RM)
Bayaran Hasil Mahkamah		
Bayaran Kompaun	3,898,650.00	907,750.00
Bayaran Lesen	173,599.00	103,126.90
Jualan Buku	-	-
Jualan Harta Benda Kerajaan	11,300.00	35.00
Lain-Lain Jualan	-	-
Bayaran Balik Gaji	5,173.25	4,401.85
Bayaran Balik Perkhidmatan	-	-
Terimaan Balik Bayaran Tahun-Tahun Lalu	-	200.00
JUMLAH KESELURUHAN	4,088,722.25	1,015,513.75

BAB 2 PENGAWASAN ALAM SEKITAR

PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Kualiti air sungai dinilai berdasarkan sampel yang diambil daripada sembilan puluh lima (95) stesen pengawasan kualiti air sungai di tujuh (7) lembangan sungai utama di Negeri Selangor. **Jadual 2.1** menunjukkan bilangan stesen pengawasan kualiti air sungai yang terdapat dalam tujuh (7) lembangan utama sungai di Negeri Selangor.

Jadual 2.1: Senarai Lembangan Sungai Utama dan Bilangan Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai di Negeri Selangor.

Bil	Lembangan Sungai	Bilangan Stesen
1.	Sungai Klang	31
2.	Sungai Langat	26
3.	Sungai Selangor	22
4.	Sungai Buloh	6
5.	Sungai Tenggi	4
6.	Sungai Sepang	3
7.	Sungai Bernam Perak	3
JUMLAH STESEN		95

Indeks Kualiti Air (IKA) digunakan untuk menunjukkan tahap pencemaran dan kesesuaian yang sesuai daripada segi penggunaan air mengikut Standard Kualiti Air Negara (NWQS). IKA ditentukan dengan mengambil kira kepentingan enam (6) parameter penunjuk pencemaran utama iaitu parameter Oksigen Terlarut (DO), Keperluan Oksigen Biokimia (BOD), Keperluan Oksigen Kimia (COD), Ammoniacal Nitrogen (AN), Pepejal Terampai (SS) dan pH. Pengiraan IKA dibuat berdasarkan formula IKA dan seterusnya kategori sungai, kelas serta kesesuaian yang sesuai daripada segi penggunaan air tersebut akan ditentukan berdasarkan nilai IKA tersebut. **Rajah 2.1** menunjukkan formula bagi pengukuran IKA. **Jadual 2.2** menunjukkan kategori sungai berdasarkan IKA sungai tersebut. Manakala **Jadual 2.3** dan **2.4** masing-masing menunjukkan pengkelasan sungai berdasarkan IKA dan kelas sungai serta kesesuaian penggunaan air sungai.

Rajah 2.1: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air (IKA)

$$WQI = 0.22(SIDO) + 0.19(SIBOD) + 0.16(SICOD) + 0.15(SIAN) + 0.16(SISS) + 0.12(SIpH)$$

Jadual 2.2: Kategori Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)

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

Jadual 2.3: Pengkelasan Sungai Berdasarkan Indeks Kualiti Air (IKA)

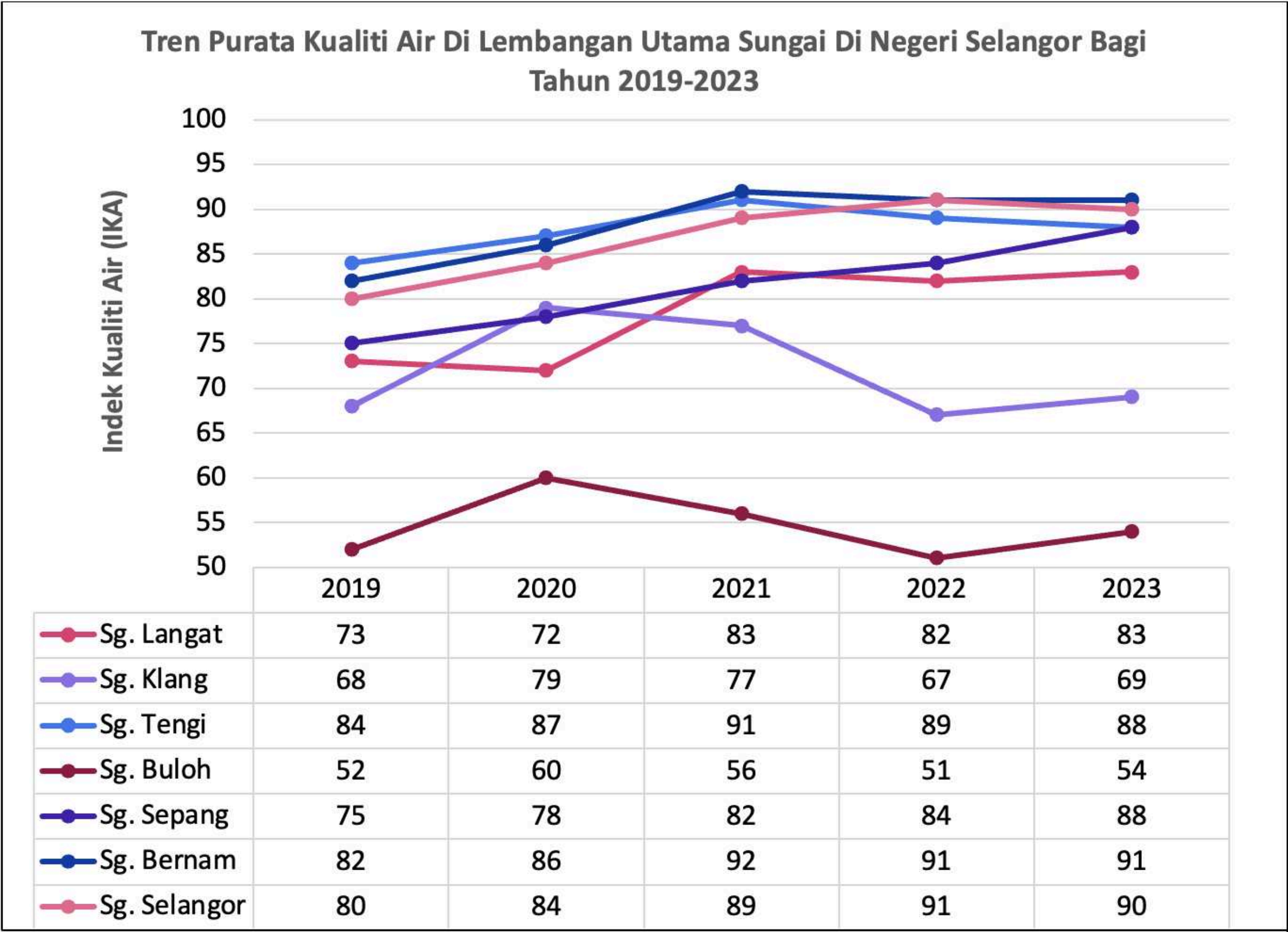
Kelas	Indeks Kualiti Air (IKA)
Kelas I	> 92.7
Kelas II	76.6 - 92.7
Kelas III	51.9 - 76.5
Kelas IV	31.0 - 51.9
Kelas V	< 31.0

Jadual 2.4: Kelas Sungai dan Kesesuaian Penggunaan

Kelas	Kesesuaian Penggunaan
Kelas I (>92.7)	• Pemuliharaan alam semulajadi • Punca Air I - Tiada rawatan diperlukan • Perikanan I - Spesies akuatik yang sangat sensitif
Kelas IIA (76.5-92.7)	• Bekalan Air - Rawatan air konvensional • Perikanan - Spesies akuatik yang sensitif
Kelas IIB (76.5-92.7)	• Kegunaan rekreasi melibatkan sentuhan air
Kelas III (51.9-76.4)	• Bekalan Air III - Rawatan air yang ekstensif diperlukan • Perikanan III - Sesuai untuk haiwan ternakan
Kelas IV (31-51.9)	• Pengairan
Kelas V (<31)	• Tiada yang di atas

STATUS LEMBANGAN SUNGAI

Punca utama pencemaran sungai-sungai di Negeri Selangor adalah disebabkan oleh pencemaran parameter pepejal terampai (SS) dan Ammoniakal Nitrogen (AN). Pencemaran pepejal terampai (SS) biasanya berpunca dari aktiviti kerja tanah dan pembuangan sisa pepejal. Manakala pencemaran Ammoniakal Nitrogen (AN) berpunca daripada pelepasan air kumbahan tanpa rawatan atau separa terawat, tapak pelupusan sampah, aktiviti penternakan dan kegiatan pertanian. **Rajah 2.2** menunjukkan tren purata kualiti air di lembangan utama sungai di Negeri Selangor pada tahun 2019 hingga 2023.

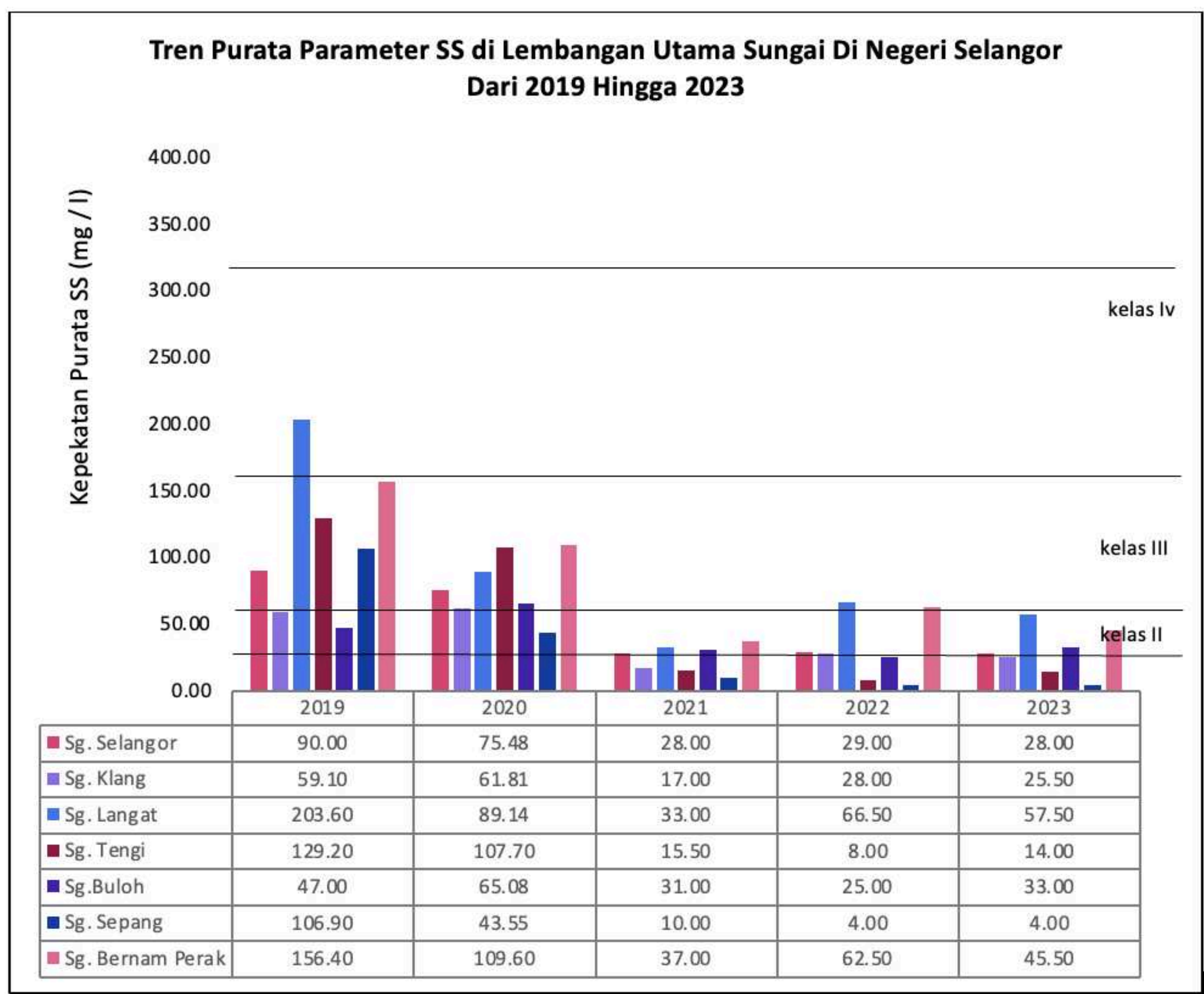


Rajah 2.2: Tren Kualiti Air Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Tahun 2019-2023

STATUS KUALITI SUNGAI MENGIKUT PARAMETER PENCEMAR

Pepejal Terampai (SS)

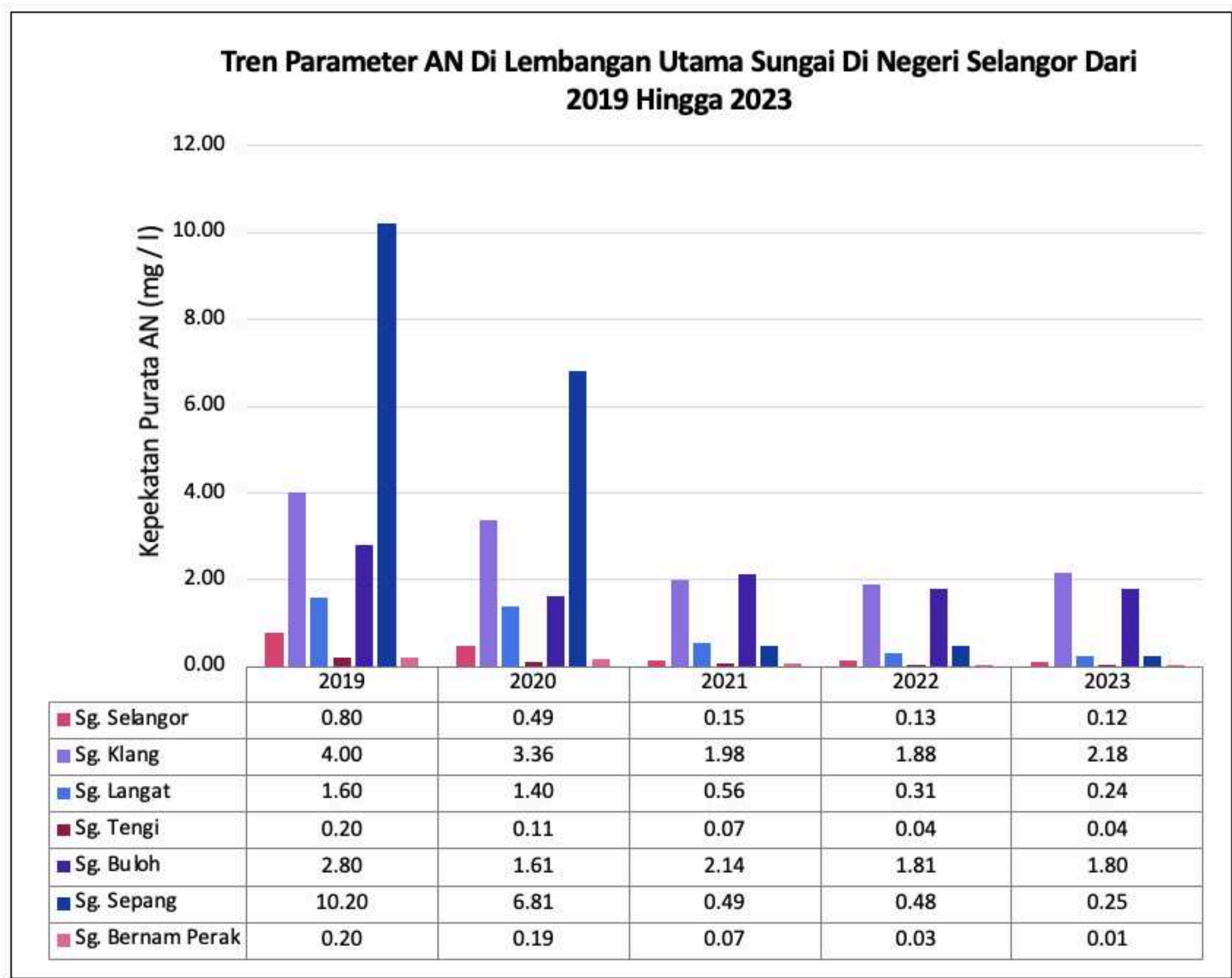
Aktiviti–aktiviti yang menyumbang kepada peningkatan parameter pepejal terampai adalah daripada aktiviti kerja tanah, pembuangan sisa pepejal, hakisan tebing sungai dan pengorekan pasir. Tren paras pepejal terampai dari tahun 2019 hingga 2023 di lembangan utama sungai di Negeri Selangor ditunjukkan dalam **Rajah 2.3**.



Rajah 2.3: Tren Purata Parameter Pepejal Terampai Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Dari 2019-2023

Ammoniakal Nitrogen (AN)

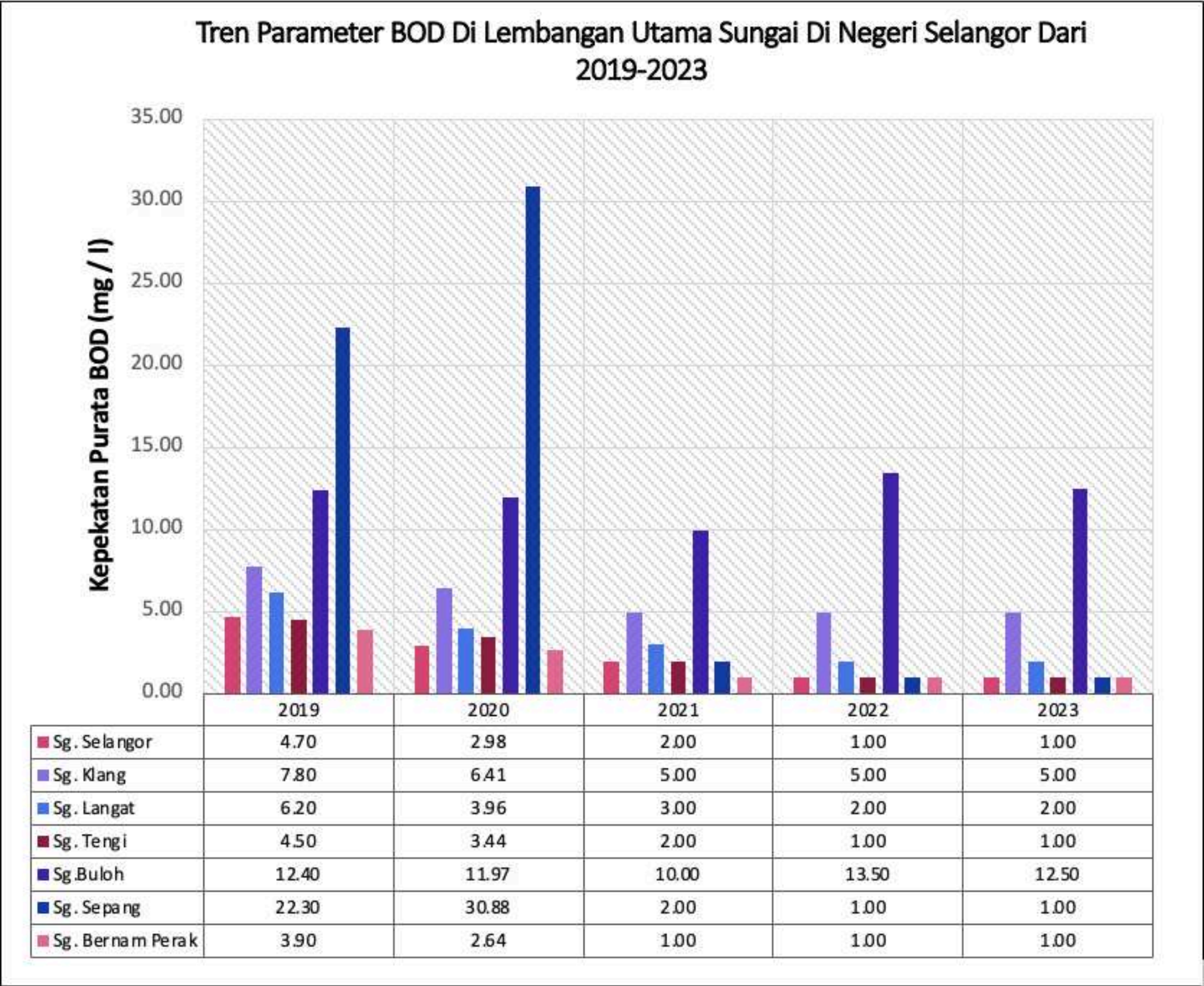
Punca utama yang menyebabkan peningkatan AN adalah daripada pelepasan air kumbahan tanpa rawatan atau separa terawat, tapak pelupusan sampah, aktiviti penternakan dan kegiatan pertanian. Paras AN di lembangan utama sungai di Negeri Selangor dari tahun 2019 hingga 2023 ditunjukkan dalam **Rajah 2.4**.



Rajah 2.4: Tren Parameter AN Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor dari 2019-2023

Keperluan Oksigen Biokimia (BOD)

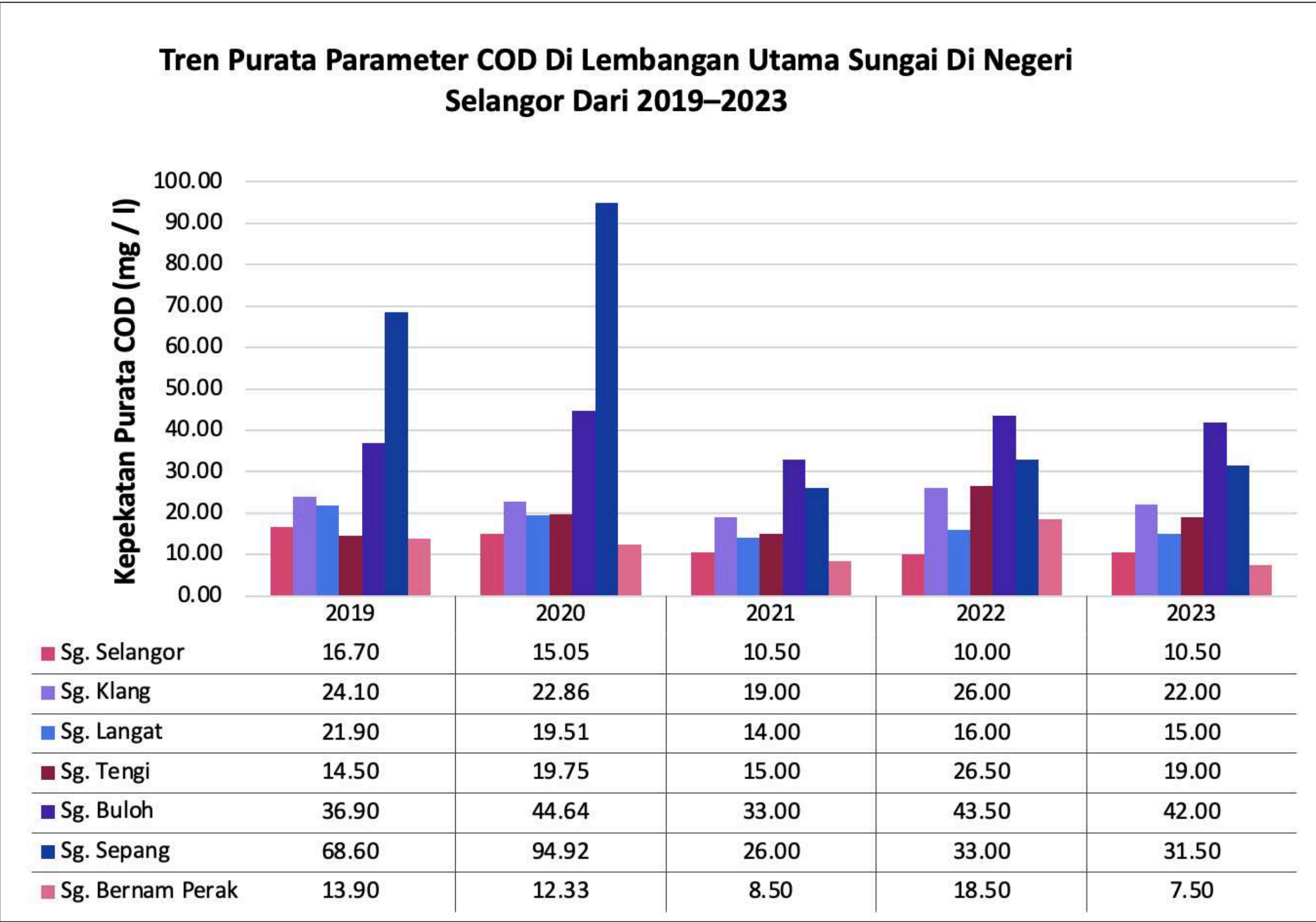
Paras BOD, menunjukkan penurunan bacaan di Sungai Buloh berbanding tahun sebelumnya. **Rajah 2.5** menunjukkan tren BOD di lembangan utama sungai di Negeri Selangor dari tahun 2019 hingga 2023.



Rajah 2.5: Tren Parameter BOD Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Dari 2019-2023

Keperluan Oksigen Kimia (COD)

Secara keseluruhan didapati terdapat penurunan paras pencemar COD di semua sungai pada tahun 2023 iaitu Sungai Langat, Sungai Klang, Sungai Tenggi, Sungai Sepang, Sungai Buloh dan Sungai Bernam Perak. **Rajah 2.6** menunjukkan tren parameter COD di lembangan utama sungai di Negeri Selangor dari tahun 2019 hingga 2023.



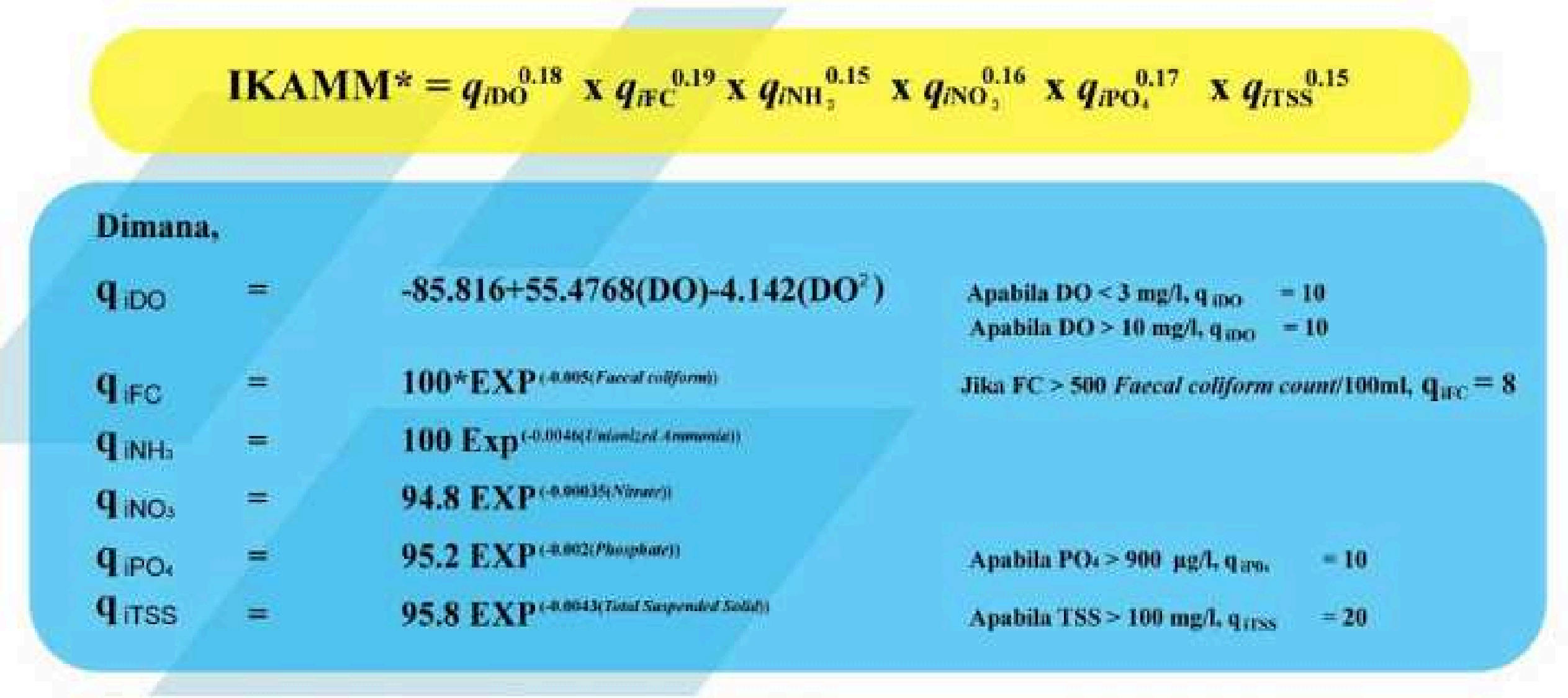
Rajah 2.6: Tren Parameter COD Di Lembangan Utama Sungai Di Negeri Selangor Dari 2019–2023.

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 IKAMM adalah seperti ditunjukkan dalam **Rajah 2.7**. **Jadual 2.5** menunjukkan pengkelasan kategori berdasarkan IKAMM. Jadual 2.6 menunjukkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi pantai, muara dan pulau di Negeri Selangor bagi tahun 2019 – 2023.

Rajah 2.7: Formula Pengiraan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)



Jadual 2.5: Pengkelasan Kategori Berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)

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

Sebanyak sembilan belas (19) stesen pengawasan kualiti air marin dipantau di Negeri Selangor bagi tahun 2023. Ia meliputi sepuluh (10) stesen muara, enam (6) stesen pantai dan tiga (3) stesen pulau. **Rajah 2.8** menunjukkan lokasi bagi stesen pengawasan kualiti air marin di negeri Selangor. **Jadual 2.7** memperincikan stesen marin di negeri Selangor dengan status kategori sederhana sepanjang tahun 2023.



Rajah 2.8: Lokasi Stesen Pengawasan Air Marin Negeri Selangor Tahun 2023

Jadual 2.6: Indeks Kualiti Air Marin (IKAMM) bagi Pantai, Muara dan Pulau di Negeri Selangor bagi Tahun 2019- 2023.

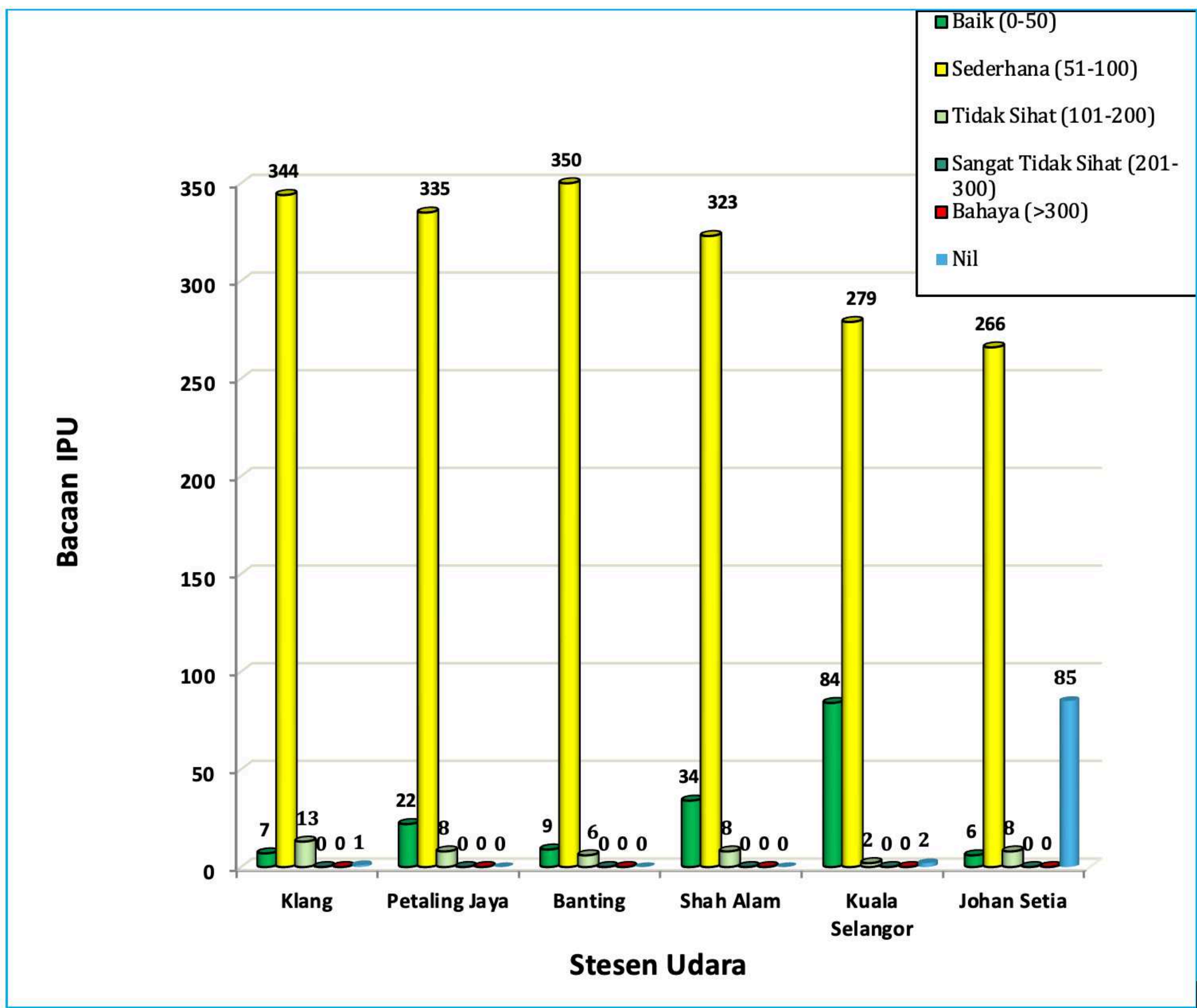
KLASIFIKASI STESEN	LOKASI	NOMBOR STESEN	NILAI IKAMM					KATEGORI (2023)
			2019	2020	2021	2022	2023	
Pantai	Pantai Bagan Lalang	MMBC001	81	91	84	84	89	Baik
	Pantai Morib	MMBC002	61	68	68	84	88	Baik
	Selat Pulau Babi	MMBC003	73	73	87	91	95	Sangat Baik
	Selat Klang Utara	MMBC004	56	55	62	56	79	Sederhana
	Pantai Remis	MMBC005	58	63	83	79	92	Sangat Baik
	Pantai Klangang	MMBC006	58	71	74	69	82	Baik
Muara	Kuala Sungai Sepang	MMBE001	60	57	66	72	83	Baik
	Kuala Sungai Sepang (Kecil)	MMBE002	61	88	80	58	82	Baik
	Kuala Sungai Sepang (Kawalan)	MMBE003	70	88	81	91	90	Sangat Baik
	Kuala Sungai Langat (Jugra)	MMBE004	50	44	54	58	63	Sederhana
	Kuala Sungai Klang	MMBE005	38	35	40	43	51	Sederhana
	Kuala Sungai Langat (Lumut)	MMBE006	49	45	54	55	60	Sederhana
	Kuala Sungai Buloh	MMBE007	44	58	57	56	64	Sederhana
	Kuala Sungai Selangor	MMBE008	45	45	43	51	55	Sederhana
	Kuala Sungai Tengi	MMBE009	49	43	51	48	56	Sederhana
	Kuala Sungai Bernam	MMBE010	52	55	55	61	54	Sederhana
Pulau	Ketam	7BR01	57	68	72	85	94	Sangat Baik
	Angsa	7BR02	71	59	89	83	95	Sangat Baik
	Lumut	7BR03	47	46	50	47	53	Sederhana

Jadual 2.7: Senarai Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin dengan Status Kategori Sederhana dan Peratusan Sub-Indeks Mengikut Parameter, 2023.

KLASIFIKASI STESEN	LOKASI	NOMBOR STESEN	IKAMM	PERATUSAN SUB-INDEKS (%)					
				OKSIGEN TERLARUT	AMMONIA (TIDAK TERION)	FAECAL COLIFORM	JUMLAH PEPEJAL TERAMPAI	NITRAT	FOSFAT
Pantai	Selat Klang Utara	MMBC004	79	92	98	44	93	86	86
Muara	Kuala Sungai Langat (Jugra)	MMBE004	63	97	99	21	89	54	93
	Kuala Sungai Klang	MMBE005	51	73	91	8	94	88	56
	Kuala Sungai Langat (Lumut)	MMBE006	60	76	98	28	93	72	70
	Kuala Sungai Buloh	MMBE007	64	93	95	19	90	83	93
	Kuala Sungai Selangor	MMBE008	55	98	100	8	85	90	92
	Kuala Sungai Tenggi	MMBE009	56	89	99	8	81	83	89
	Kuala Sungai Bernam	MMBE010	54	100	99	8	83	73	93
Pulau	Lumut	7BR03	53	83	88	8	94	88	61

STATUS KUALITI UDARA

Terdapat enam (6) stesen pengawasan kualiti udara di Negeri Selangor iaitu di Kuala Selangor, Petaling Jaya, Klang, Shah Alam, Banting dan sebuah stesen bergerak (mobile) di Johan Setia. Parameter-parameter pencemar yang diukur adalah terdiri daripada habuk halus bersaiz kurang 10 mikron (PM₁₀), habuk halus bersaiz kurang 2.5 mikron (PM_{2.5}), Ozon (O₃), Nitrogen Dioksida (NO₂), Sulfur Dioksida (SO₂) dan Karbon Monoksida (CO). Sepanjang tahun 2023, status kualiti udara di Negeri Selangor berada pada tahap baik dan sederhana pada kebanyakan masa. **Rajah 2.9** dan **Jadual 2.8** masing-masing menunjukkan status kualiti udara mengikut bilangan hari dan peratusan hari mengikut status / kategori kualiti udara bagi tahun 2023.



Rajah 2.9: Status Kualiti Udara Mengikut Bilangan Hari di Negeri Selangor Tahun 2023.

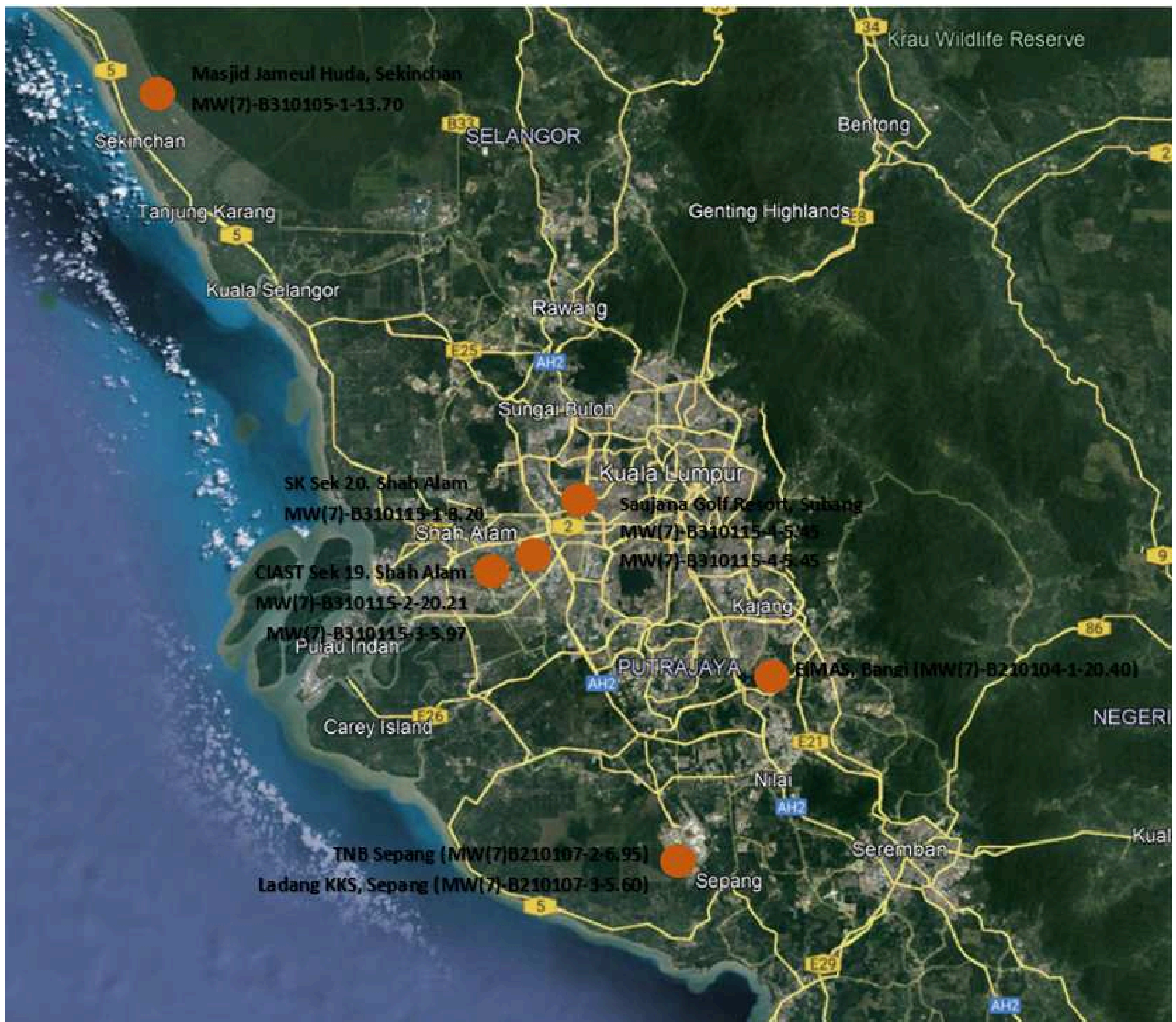
Jadual 2.8: Lokasi dan Peratusan Hari Mengikut Status / Kategori Kualiti Udara Negeri Selangor Tahun 2023.

Bil	Lokasi/Kategori	Baik	Sederhana	Tidak Sihat	Sangat Tidak Sihat	Berbahaya	Nil*
1	Klang	1.9%	94.2%	3.6%	0	0	0.3%
2	Banting	2.5%	95.9%	1.6%	0	0	0
3	Shah Alam	9.3%	88.5%	2.2%	0	0	0
4	Kuala Selangor	23%	76.4%	0.5%	0	0	0
5	Petaling Jaya	6%	91.8%	2.2%	0	0	0
6	Johan Setia	1.6%	72.9%	2.2%	0	0	23.2%

Data bagi kawasan Johan Setia tidak tersedia bermula Januari 2023 sehingga 13 April 2023 disebabkan alatan tersebut telah dipinjamkan ke beberapa lokasi lain.

KUALITI AIR TANAH

Program Pengawasan Kualiti Air Tanah Kebangsaan telah dimulakan semenjak tahun 1997. Tapak stesen pengawasan yang dipilih adalah mewakili jenis guna tanah spesifik. Pada tahun 2023 terdapat sembilan (9) stesen pengawasan kualiti air tanah di Negeri Selangor yang dipantau oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor. **Rajah 2.10** menunjukkan lokasi stesen-stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor.



Rajah 2.10: Lokasi Stesen-stesen Pengawasan Air Tanah Negeri Selangor Tahun 2023.

Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) digunakan sebagai satu kaedah dalam menentukan kategori dan status kualiti air tanah. IKAT dibangunkan berdasarkan tujuh (7) parameter utama iaitu pH, besi (iron), jumlah pepejal terlarut, nitrat, E-Coli, fenol dan sulfat. IKAT yang berskala 0 hingga 100 akan menentukan kategori kualiti air tanah dari sangat baik hingga sangat tercemar (**Jadual 2.9**). **Jadual 2.10** menunjukkan status IKAT bagi stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor mengikut jenis kategori guna tanah.

Jadual 2.9: Kategori kualiti Air Tanah berdasarkan IKAT.

Indeks	Kategori	Potensi Kegunaan
0–15	Sangat Tercemar	Kajian diperlukan sebelum kegunaan
16–39	Tercemar	Pengairan / Pertanian
40–69	Sederhana	Air Mentah / Penggunaan Industri
70–89	Baik	Berpotensi sebagai air minuman, TERTAKLUK kepada pematuhan semua parameter yang disenaraikan dalam piawaian Kualiti Air Minum di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia
≥90	Sangat Baik	Air berkualiti tinggi bagi semua bentuk penggunaan, TERTAKLUK kepada piawaian kualiti air yang ditetapkan untuk setiap bentuk penggunaan

Jadual 2.10: Status IKAT bagi stesen pengawasan air tanah di Negeri Selangor mengikut jenis kategori guna tanah.

Bil.	Klasifikasi stesen	Kawasan	NILAI IKAT					KATEGORI (2023)
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	Bandar dan Pinggir Bandar	Saujana Golf Resort (S13A), Subang	79	78	80	78	82	Baik
2	Bandar dan Pinggir Bandar	Saujana Golf Resort (S13C), Subang	97	97	89	83	85	Baik
3	Tapak Perindustrian	SK Seksyen 20,	82	73	62	75	65	Sederhana

Bil.	Klasifikasi stesen	Kawasan	NILAI IKAT					KATEGORI (2023)
			2019	2020	2021	2022	2023	
		Shah Alam						
4	Tapak Perindustrian	CIAST, Seksyen 19 (S9B), Shah Alam	81	81	66	78	70	Baik
5	Tapak Perindustrian	CIAST, Seksyen 19 (S9C), Shah Alam	54	78	53	68	67	Sederhana
6	Luar bandar	Institut Alam Sekitar Malaysia, UKM Bangi	72	85	76	73	88	Baik
7	Bekas tapak pelupusan bangkai haiwan	TNB Sepang	79	96	68	76	80	Baik
8	Bekas tapak pelupusan bangkai haiwan	Ladang Linus, Sepang	78	87	72	77	81	Baik
9	Pertanian	Masjid Sekinchan	60	60	63	65	64	Sederhana

BAB 3 PENILAIAN KESAN ALAM SEKITAR DAN INPUT PEMBANGUNAN

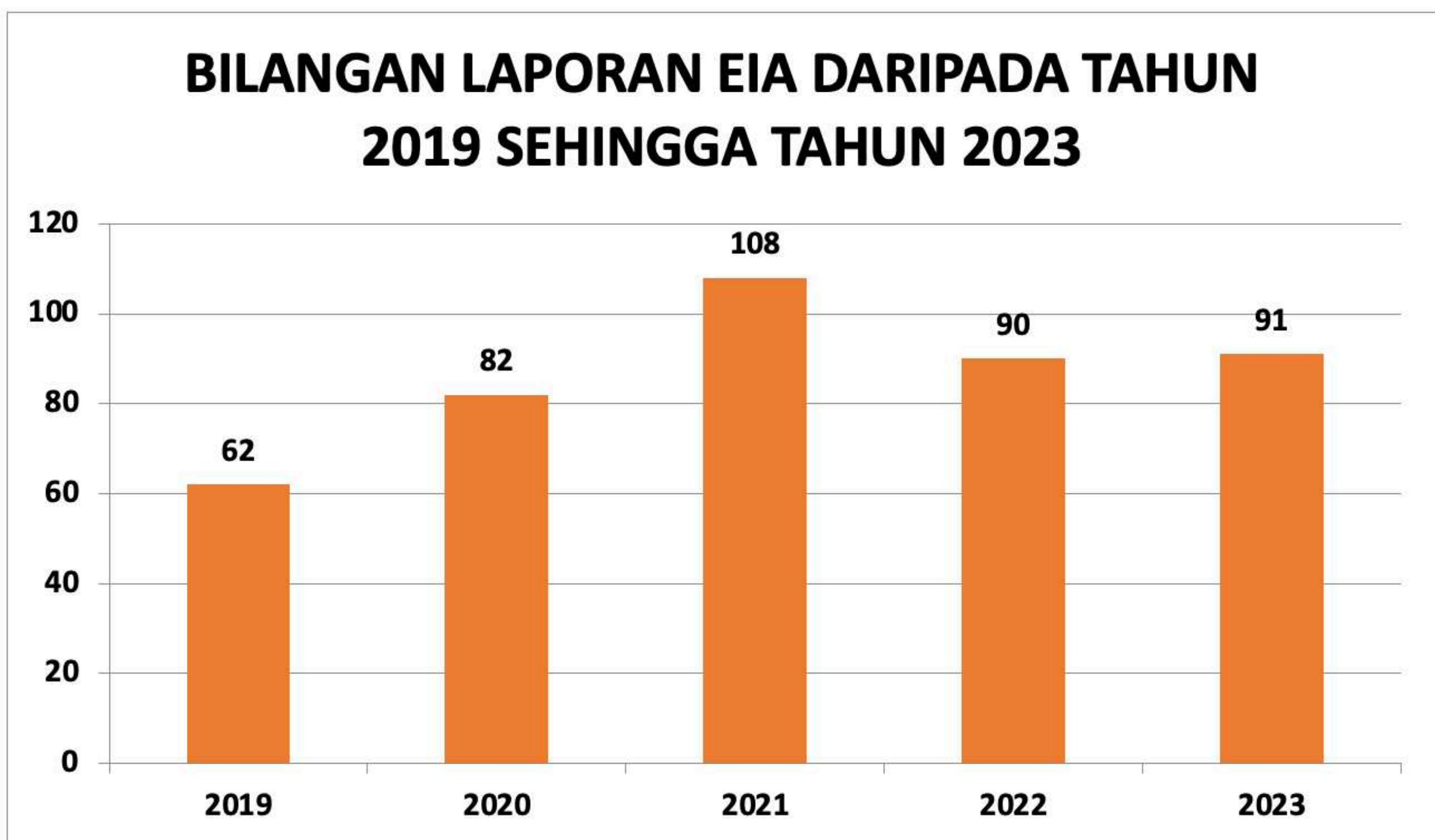
LAPORAN PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

Penyediaan Laporan EIA 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 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 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 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 yang disediakan juga dapat membantu pihak pemaaju 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.

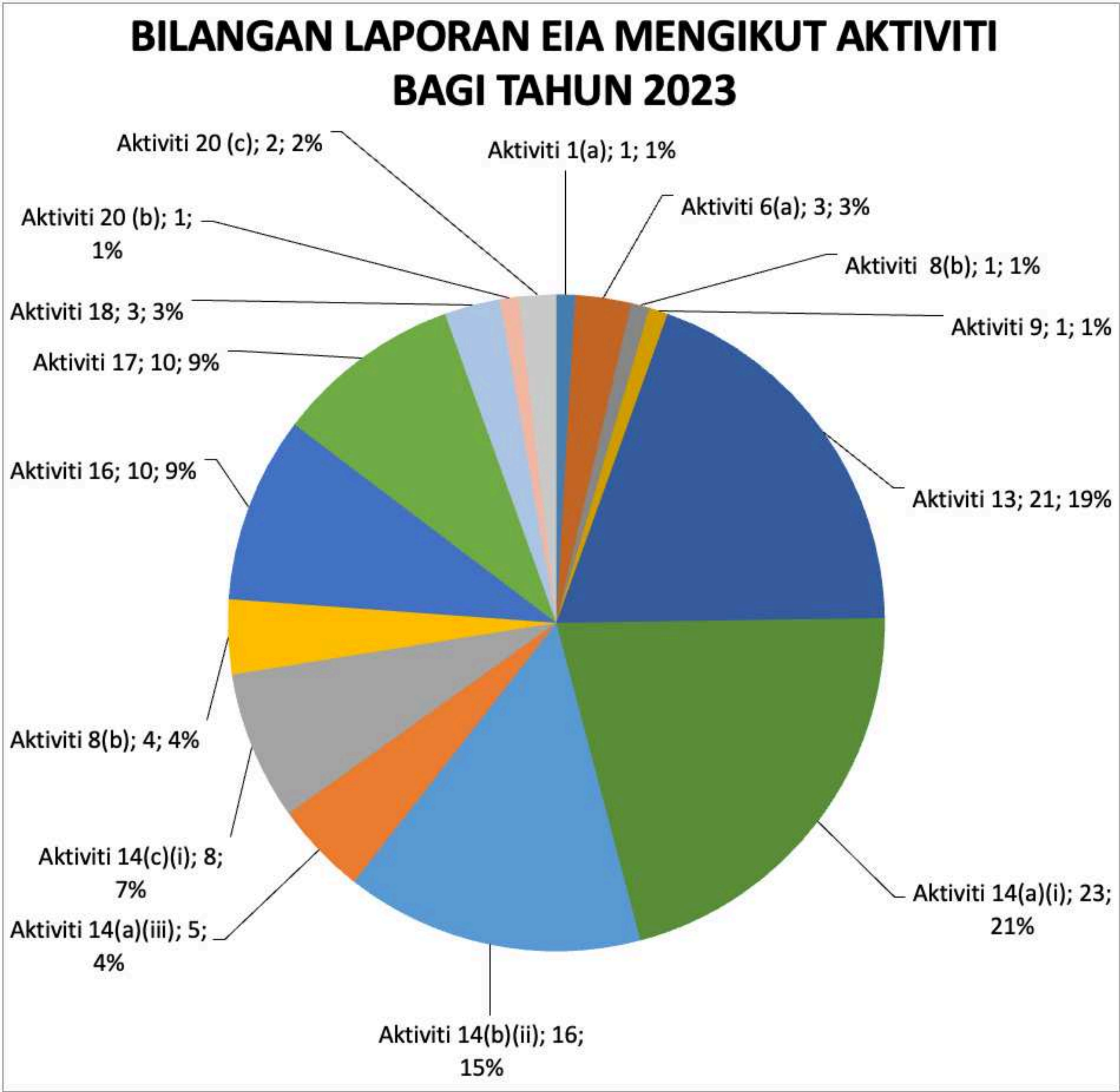
PEMROSESAN LAPORAN EIA

Pada tahun 2023, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima dan memproses 91 Laporan EIA berbanding 90 Laporan EIA yang diterima pada tahun 2022. **Rajah 3.1** menunjukkan perbandingan Laporan EIA yang diterima dan diproses dalam tempoh lima (5) tahun (2019-2023).



Rajah 3.1: Bilangan Laporan EIA Di Negeri Selangor Yang Diterima Dan Diproses Dalam Tempoh Lima (5) Tahun (Tahun 2019-2023).

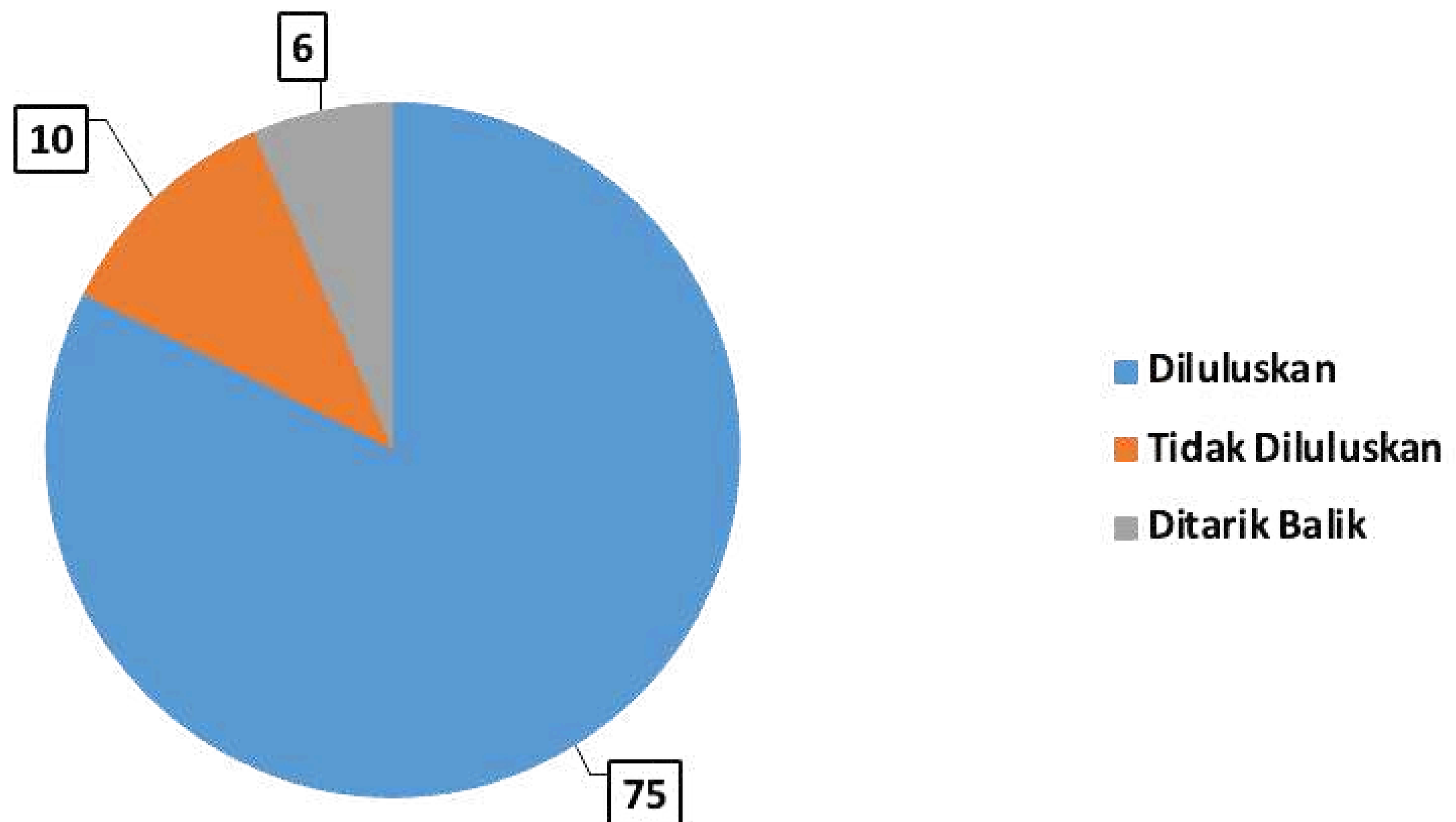
Laporan EIA yang diterima adalah tertakluk di bawah Aktiviti 1(a): Pertanian, Aktiviti 6(a): Industri, Kimia, Aktiviti 8(b): Perlombongan (Perlombongan pasir di darat atau sungai atau di kawasan pantai atau di laut wilayah yang tidak melebihi 3 batu nautika yang diukur dari garis air surut, meliputi kawasan seluas 20 hektar atau lebih), Aktiviti 9: Petroleum, Aktiviti 13: Pembangunan di kawasan cerun, Aktiviti 14(a)(i): Pengolahan dan Pelupusan Buangan, buangan terjadual, pembinaan loji pulih guna (luar tapak), Aktiviti 14(a)(iii): Pembinaan kemudahan penstoran (luar tapak), Aktiviti 14(b)(ii): Sisa pepejal, pembinaan loji pengkomposan, Aktiviti 14 (a) (iii): Pembinaan penstoran (luar tapak), Aktiviti 14(c)(i): Kumbahan, (pembinaan loji pengolahan dengan 20,000.00 kesetaraan populasi atau lebih), Aktiviti 16: Perumahan, Aktiviti 17: Pembangunan estet industri, Aktiviti 18: Bandar Baharu, Aktiviti 20(b): Jalan, (Pembinaan Lebuh raya), Aktiviti 20 (c): Pembinaan jalan, terowong atau jambatan, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015, seperti ditunjukkan dalam **Rajah 3.2**.



Rajah 3.2: Pecahan Bilangan Laporan EIA Yang Diterima Mengikut Aktiviti Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2023.

Daripada sejumlah 91 Laporan EIA yang telah diterima, sebanyak 75 Laporan EIA (82.42%) diluluskan, 10 Laporan EIA tidak diluluskan (10.99%), 6 Laporan EIA ditarik balik (6.59%) oleh pihak pemaju. Status keputusan ke atas Laporan EIA yang diterima ditunjukkan dalam **Rajah 3.3**.

STATUS KEPUTUSAN LAPORAN EIA YANG DITERIMA DI NEGERI SELANGOR PADA TAHUN 2023



Rajah 3.3: Status Keputusan Laporan EIA Yang Diterima Di Negeri Selangor Pada Tahun 2023.

Laporan EIA yang tidak diluluskan 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 Garis Panduan EIA



Foto 3.1: Pemeriksaan Lapangan Bagi Cadangan Projek Pembangunan EIA.

PENGUATKUASAAN DAN PEMANTAUAN PROJEK EIA

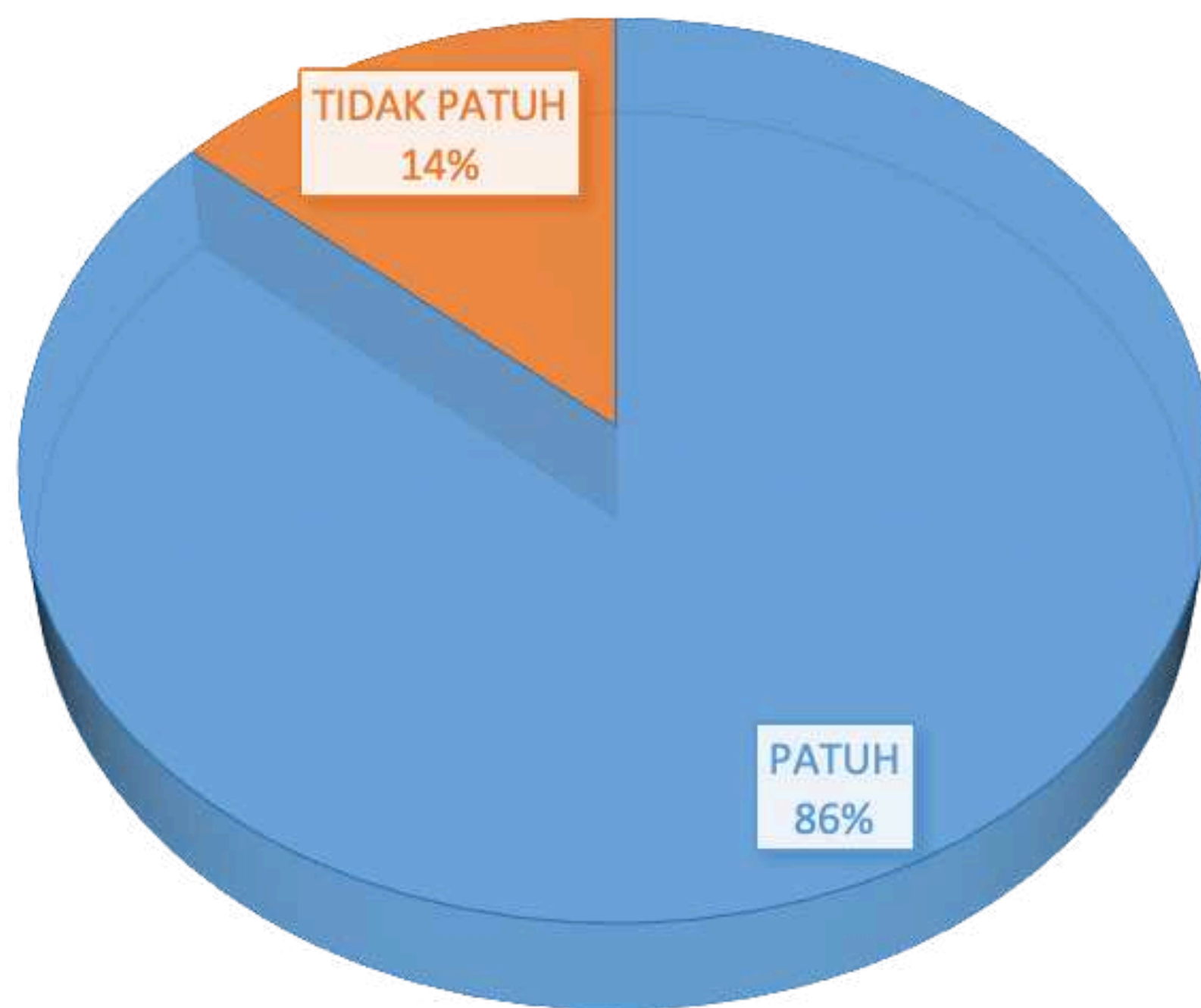
Bagi memastikan pematuhan terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan Penilaian Kesan Alam Sekitar (Environmental Impact Assessment, EIA), pemeriksaan dan pemantauan telah dijalankan ke atas projek-projek yang telah mendapat Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA dan Kelulusan Pelan Pengurusan Alam Sekitar (Environmental Management Plan, EMP). Langkah ini penting bagi memastikan segala ramalan impak dan langkah-langkah kawalan yang telah dicadangkan di dalam dokumen EMP serta Pelan Land Disturbing Pollution Prevention and Mitigation Measure, LD-P2M2 dilaksanakan dengan sempurna dan berkesan.

Program penguatkuasaan dan pemantauan projek EIA bagi tahun 2023 telah dilaksanakan berdasarkan keutamaan berikut:

- Projek EIA yang baru mula aktiviti kerja tanah dan yang masih di dalam peringkat kerja tanah seperti pembangunan kawasan perindustrian, projek perumahan dan pembangunan bercampur;
- Projek EIA yang melibatkan aktiviti pembersihan tanah dan pembangunan di kawasan cerun;
- Projek-projek mega seperti Light Rail Transit Line 3 (LRT3), East Coast Rail Link (ECRL), West Coast Expressway Selangor Alignment (WCE), East Klang Valley Expressway (EKVE) dan lain-lain;
- Projek-projek yang melibatkan pembukaan tanah yang luas dan terletak di dalam atau berhampiran dengan kawasan sensitif alam sekitar seperti dalam kawasan tadahan air, tanah gambut dan bekas lombong;
- Projek-projek yang sedang beroperasi seperti kuari, perlombongan pasir dan tapak pelupusan sanitari sisa pepejal khususnya yang berhampiran dengan kawasan kediaman;
- 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
- Projek-projek EIA yang menerima banyak aduan dan menyebabkan pencemaran udara, sungai atau bunyi bising seperti aktiviti kuari, tapak pelupusan sisa pepejal sanitari, pembinaan projek jajaran dan operasi transit aliran ringan (LRT).

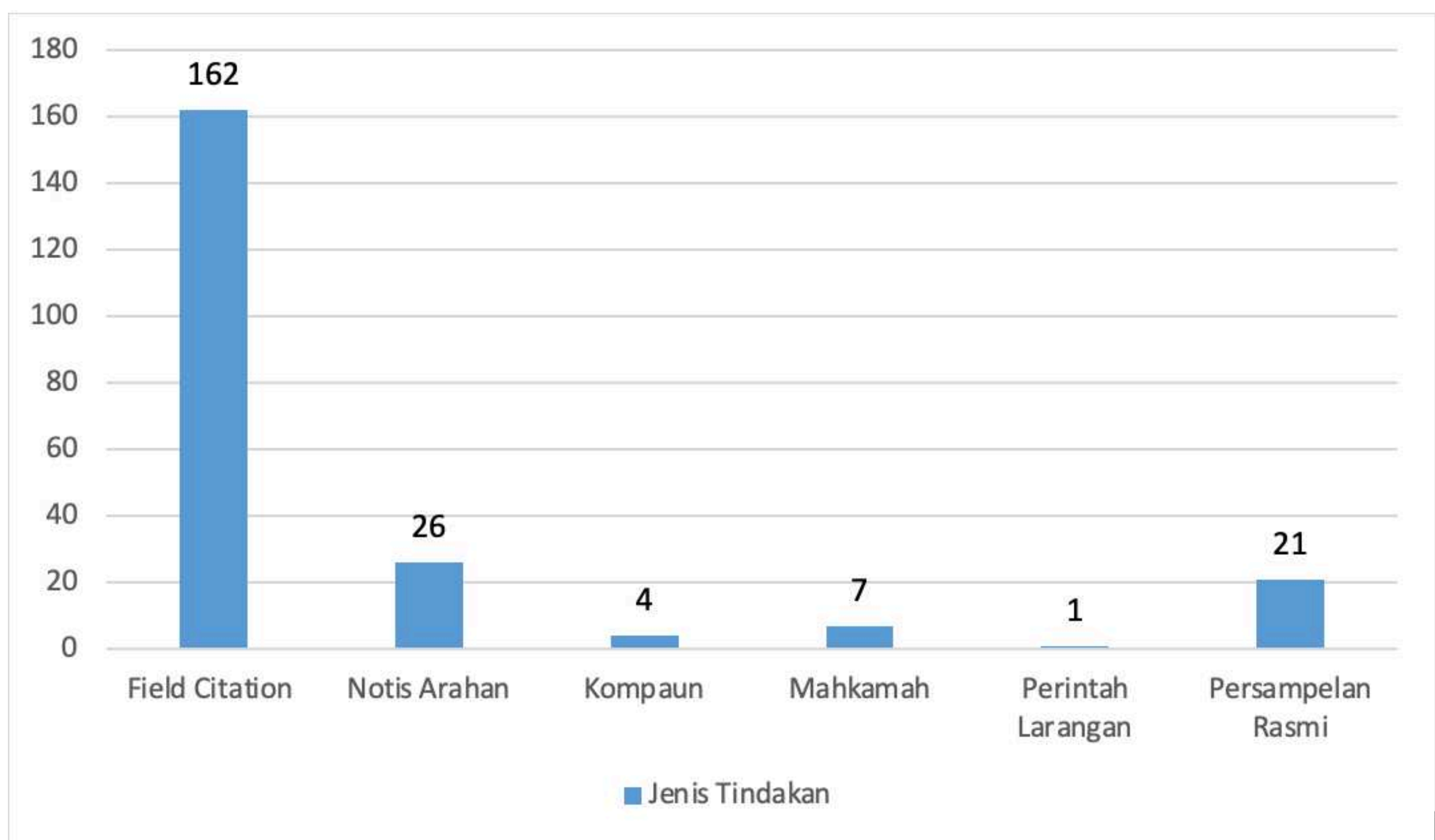
Sepanjang tahun 2023, Unit Penguatkuasaan EIA Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan 212 pemeriksaan dan siasatan ke atas 84 tapak projek yang tertakluk kepada Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA manakala 8 projek tidak tertakluk dibawah Perintah EIA.

Di sepanjang tempoh pemeriksaan penguatkuasaan EIA yang dijalankan pada tahun 2023 sebanyak 18 projek yang melibatkan 28 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 3.4**.

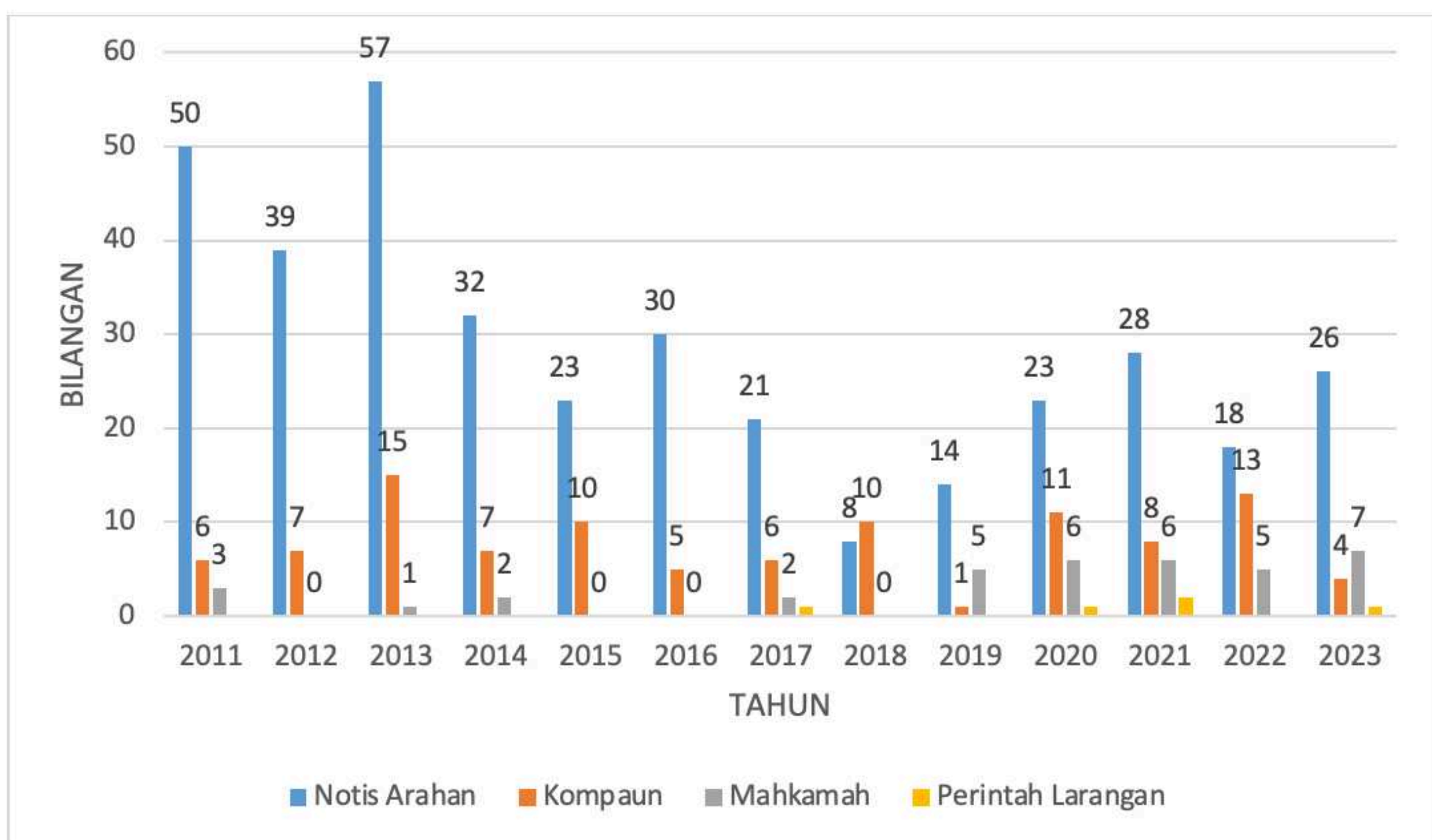


Rajah 3.4: Status Pematuhan Projek EIA di Negeri Selangor Terhadap Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA Tahun 2023.

Tindakan penguatkuasaan yang telah dilaksanakan oleh Unit Penguatkuasaan EIA pada tahun 2023 adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.5**, manakala **Rajah 3.6** menunjukkan perbandingan tindakan penguatkuasaan EIA yang telah diambil dari tahun 2011 sehingga 2023.



Rajah 3.5: Tindakan Penguatkuasaan EIA Di Negeri Selangor Tahun 2023.



Rajah 3.6: Tindakan Penguatkuasaan EIA Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2021 Hingga 2023.

Selain daripada program penguatkuasaan yang telah dirancang, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor juga 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), Kementerian Pembangunan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) dan Tenaga Nasional Berhad (TNB). Rujuk **Foto 3.2** bagi gambar semasa operasi atau pemeriksaan bersepadu.



Foto 3.2: Lawatan Ke Tapak Projek Bersama Agensi Teknikal.

PROJEK KUARI

Sepanjang tahun 2023, pemeriksaan dan penguatkuasaan terhadap operasi kuari yang terdapat di Negeri Selangor telah dilakukan dari semasa ke semasa untuk memastikan Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA dan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta peraturan-peraturan dibawahnya dipatuhi sepenuhnya. Pengoperasian kuari hendaklah menyediakan sistem kawalan pencemaran yang berkesan antaranya dengan memastikan komponen dalam crushing facility tertutup dan habuk stockpile dikawal dengan menggunakan semburan air. Sepanjang tahun 2023, pemeriksaan ke atas kuari-kuari yang beroperasi di Negeri Selangor, mendapati semuanya telah dilengkapi dengan alat kawalan pencemaran udara (habuk/debu). Walaubagaimanapun, Jabatan masih menerima aduan terhadap pengoperasian kuari daripada orang awam seperti:

- Habuk dan debu yang mengganggu persekitaran terutamanya pada musim panas; dan
- Bunyi bising dan gegaran dari aktiviti kuari khususnya aktiviti letupan, situasi ini melibatkan kuari-kuari yang berada berhampiran dengan penerima sensitif.



Foto 3.3: Pemeriksaan bagi Aktiviti Pengkuarian Di Negeri Selangor Pada Tahun 2023.

PEMANTAUAN BAGI PROJEK DI BAWAH TINDAKAN PERINTAH BERHENTI KERJA (PBK)

Pada tahun 2023, Jabatan Alam Sekitar telah mengambil tindakan Perintah Berhenti Kerja terhadap aktiviti pembangunan kuari. Tindakan tersebut telah dikeluarkan berikutan kesan pencemaran kepada Sungai Serendah yang berpotensi menyebabkan henti tugas Loji Rawatan Air Sungai Selangor. Pemantauan projek telah dilaksanakan sebanyak dua (2) kali sebulan sehingga Perintah Berhenti kerja tersebut ditarik semula.



Foto 3.4: Aktiviti pemeriksaan dan pemantauan Perintah Berhenti Kerja (PBK)

ULASAN PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN

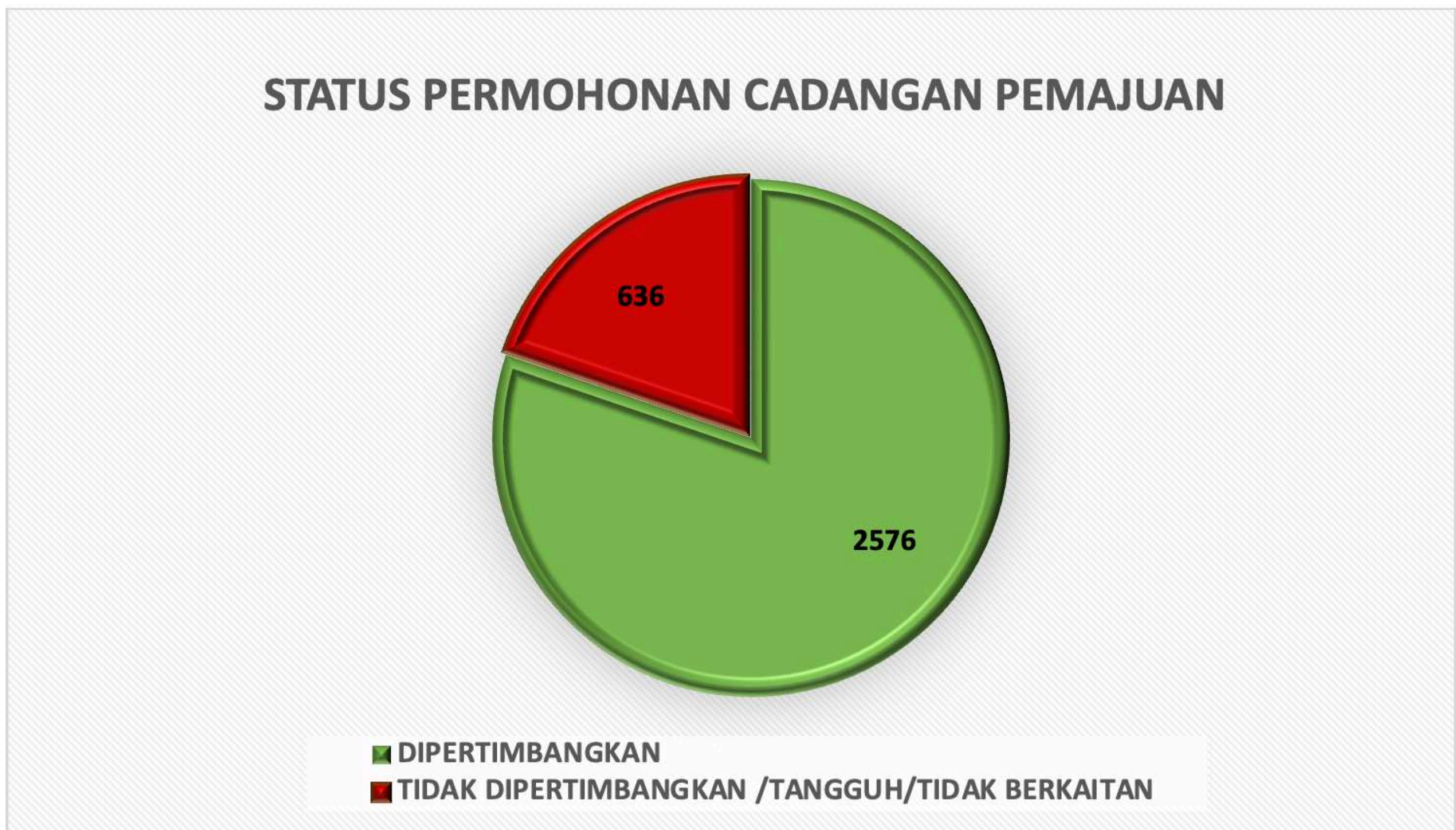
Bagi memastikan kelestarian alam sekitar tidak diabaikan dalam kegiatan ekonomi dan projek pembangunan di Negeri Selangor, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor turut berperanan memberi input berhubung pengurusan alam sekitar dan kawalan pencemaran terhadap cadangan projek-projek pembangunan baharu dan sedia ada (telah beroperasi). Input alam sekitar ini adalah penting bagi membantu pihak berkuasa yang meluluskan sesuatu projek di peringkat Kebenaran Merancang dan Lesen Industri. Ulasan input tersebut dapat membantu dalam menilai kesesuaian aktiviti pembangunan yang dicadangkan dengan pembangunan sedia ada di sekitar tapak projek bagi memastikan ia dirancang dan dilaksanakan secara lestari. Masalah yang boleh menimbulkan kacau ganggu dan pencemaran kepada penduduk serta alam sekitar apabila cadangan projek berkenaan diluluskan dan dilaksanakan kelak dapat dicegah.

Pada umumnya, permohonan cadangan projek adalah dikemukakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah, pihak industri dan lain-lain agensi kerajaan dan swasta. Jenis-jenis permohonan yang diterima adalah seperti Kebenaran Merancang, Tukar Syarat Tanah dan Pemberimilikan Tanah, Lesen untuk industri, Pemutihan Kilang Tanpa Kebenaran dan lain-lain.

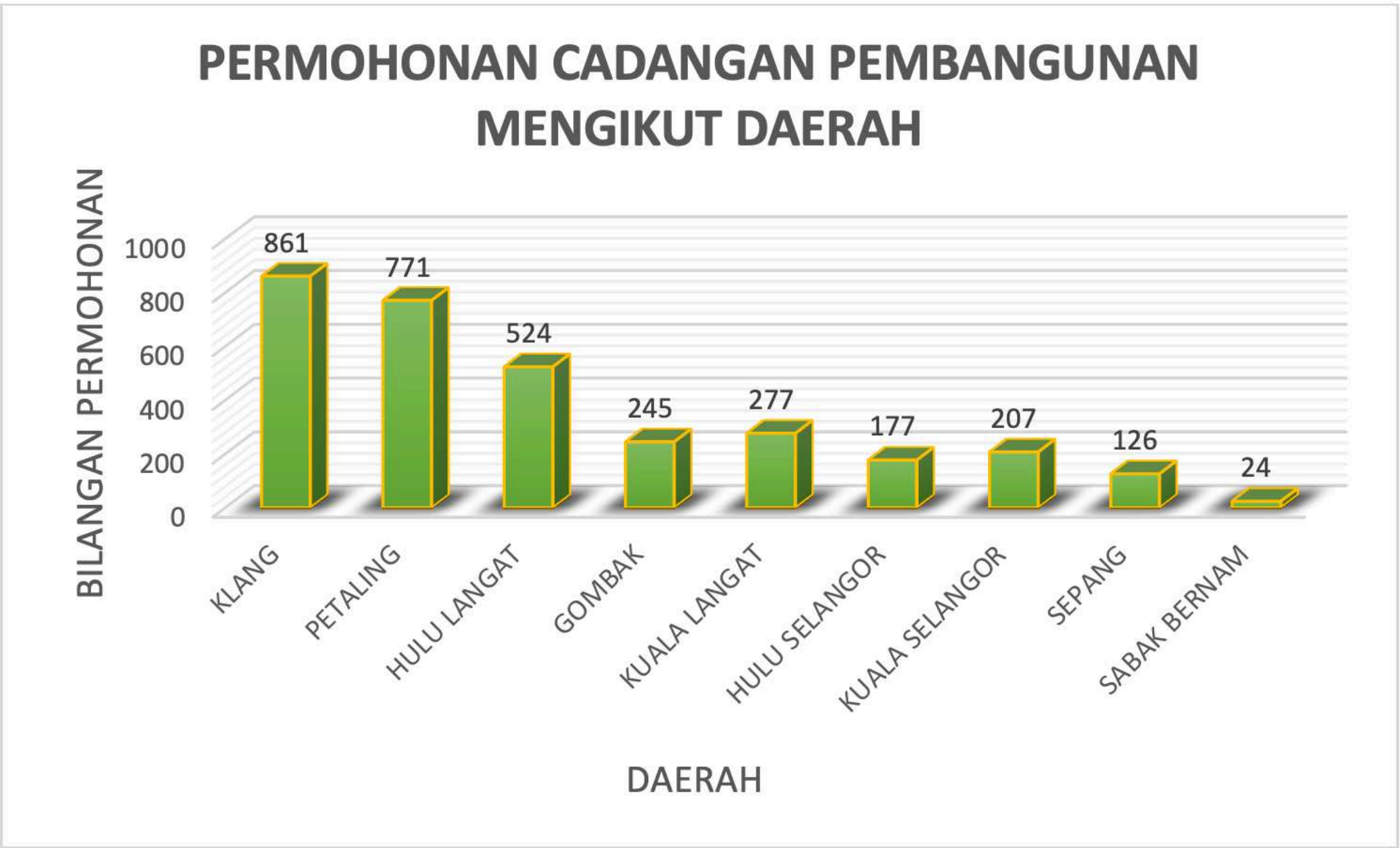
Pada tahun 2023, sebanyak 3,212 permohonan cadangan projek pembangunan telah dirujuk ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor untuk diberi ulasan (Rajah 1). Sebanyak 2,576 (80.2%) permohonan diluluskan berbanding 636 (19.8%) permohonan yang tidak dipertimbangkan kerana maklumat tidak lengkap atau tidak memenuhi garis panduan yang ditetapkan (**Rajah 2**). Daerah Klang menunjukkan jumlah permohonan yang paling tinggi iaitu sebanyak 861 permohonan (**Rajah 3**) berbanding dengan daerah-daerah yang lain. Dari segi jenis permohonan pula, permohonan Kebenaran Merancang adalah yang tertinggi diterima iaitu sebanyak 1,631 permohonan (Rajah 4) berbanding tahun-tahun sebelumnya. Antara faktor yang menyumbang kepada peningkatan ini adalah disebabkan oleh peningkatan permohonan di bawah Program Pemutihan Kilang Tanpa Kebenaran (KTK) yang yang dilanjutkan tempoh sehingga 31 Julai 2024.



Rajah 3.7: Jumlah permohonan projek pembangunan yang diterima oleh Negeri Selangor (2015 – 2023).



Rajah 3.8: Status permohonan projek pembangunan yang diterima pada tahun 2023.



Rajah 3.9: Jumlah permohonan projek pembangunan yang diterima pada tahun 2023 mengikut daerah.



Rajah 3.10: Jenis-Jenis permohonan projek pembangunan yang diterima oleh Negeri Selangor pada tahun 2023.

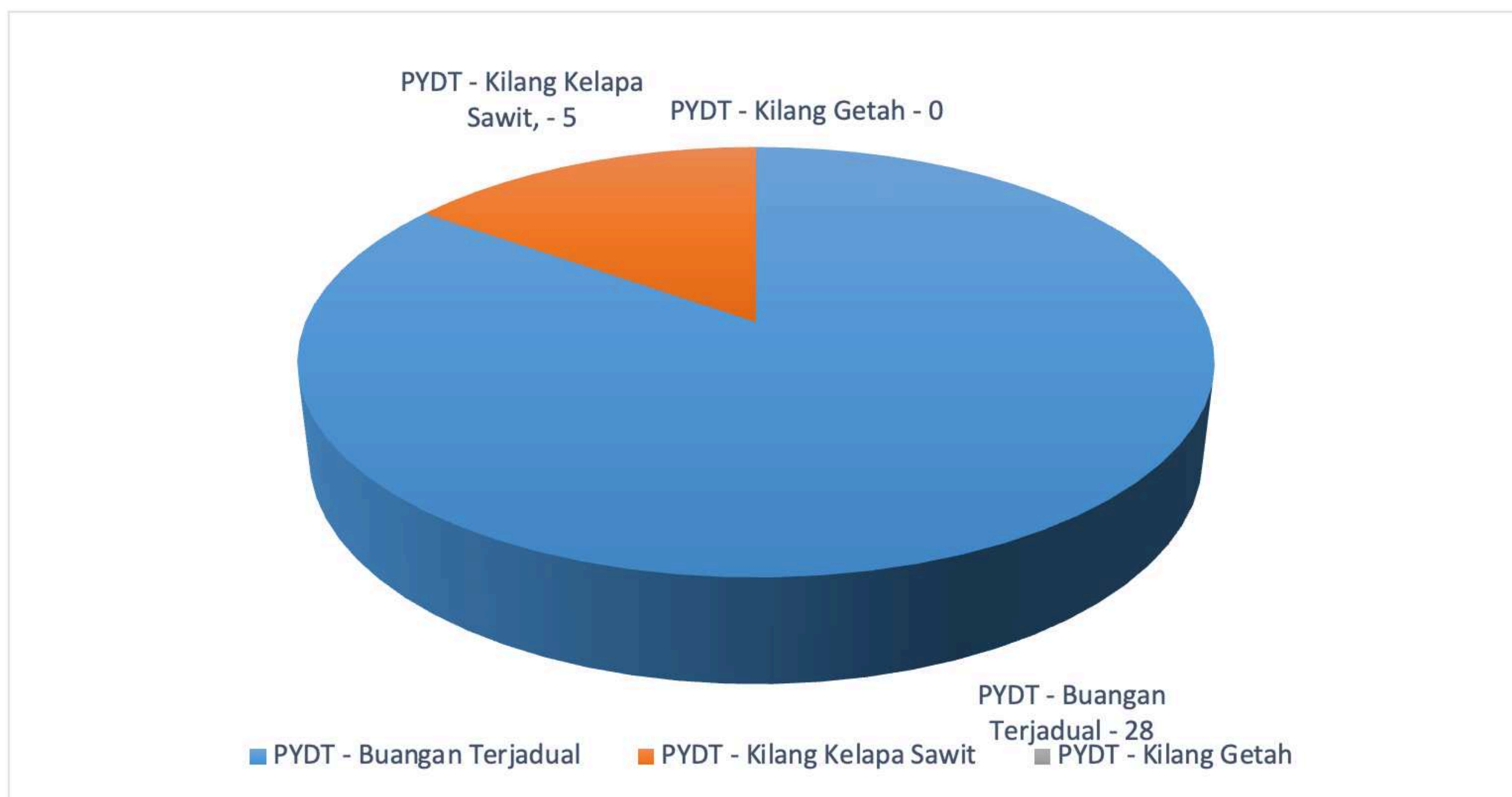
KEBENARAN BERTULIS DI BAWAH SEKSYEN 19, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974

Pada tahun 2023, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak tiga puluh tiga (33) permohonan Kebenaran Bertulis di bawah Seksyen 19, AKAS 1974 dengan enam belas (16) permohonan baru dan tujuh belas (17) permohonan pindaan.

Di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974, kenderaan, kapal dan premis yang terlibat dalam pengurusan buangan terjadual, kilang kelapa sawit dan kilang getah hendaklah mendapatkan Kebenaran Bertulis daripada Ketua Pengarah untuk menjadi Pembawa atau Premis Yang Ditetapkan (PYDT). **Jadual 3.1** menunjukkan kategori dan bilangan permohonan bagi Kebenaran Bertulis. Manakala **Rajah 3.11** menunjukkan bilangan permohonan Kebenaran Bertulis yang diterima mengikut industri.

Jadual 3.1: Kategori dan bilangan permohonan Kebenaran Bertulis

Bil.	Kategori Permohonan Lesen	Bilangan Diterima
1.	Permohonan Baru	16
2.	Permohonan Pindaan Syarat KB	17



Rajah 3.11: Bilangan permohonan Kebenaran Bertulis diterima mengikut industri di Negeri Selangor bagi tahun 2023.

PEMERIKSAAN PRA PERLESENAN

Pemeriksaan Pra Pelesenan dijalankan oleh JAS Negeri Selangor bagi memastikan PYDT mematuhi syarat-syarat KB di bawah Seksyen 19, AKAS 1974 sebelum permohonan lesen di bawah Seksyen 18, AKAS 1974 diluluskan. Pada tahun 2023, sebanyak lapan (8) Pemeriksaan Pra Pelesenan telah dijalankan.





Foto 3.5: Pemeriksaan Pra Pelesenan bagi Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan.

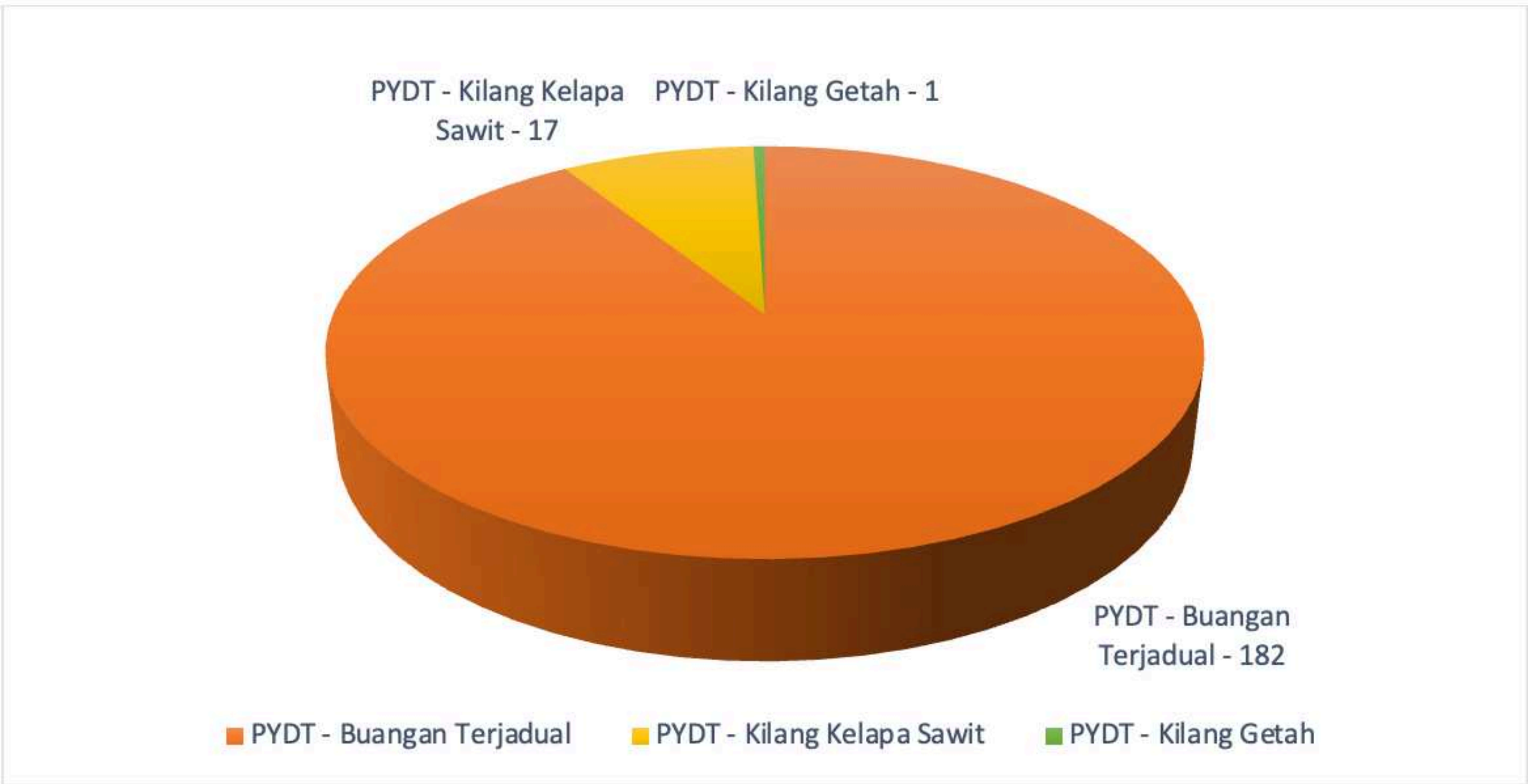
LESEN DI BAWAH SEKSYEN 18, AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974

PYDT hendaklah dilesenkan serta mematuhi Jadual Pematuhan yang telah ditetapkan sebelum dibenarkan untuk beroperasi seperti yang dinyatakan di bawah Seksyen 18, AKAS 1974.

Pada tahun 2023, JAS Negeri Selangor telah memproses dua ratus (200) permohonan berkaitan lesen di bawah Seksyen 18, AKAS 1974 seperti **Jadual 3.2**. Manakala bilangan permohonan lesen diterima mengikut industri ditunjukkan dalam **Rajah 3.12**.

Jadual 3.2: Kategori dan bilangan permohonan lesen

Bil.	Kategori Permohonan Lesen	Bilangan Diterima
1.	Permohonan Baru	12
2.	Permohonan Pindaan Syarat Lesen	6
3.	Permohonan Pembaharuan PYDT Buangan Terjadual	160
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



Rajah 3.12: Bilangan permohonan berkaitan lesen diterima mengikut industri di Negeri Selangor bagi tahun 2023.

LESEN PELANGGARAN

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

Lesen Pelanggaran di bawah Seksyen 22 (1), AKAS 1974 bagi Peraturan 25, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 [PPKAS (UB) 2014] merupakan suatu lesen bagi premis untuk memohon melanggar nilai batas yang boleh diterima bagi pengeluaran pencemar udara.

Pada tahun 2023, tiada permohonan Lesen Pelanggaran diterima daripada industri bagi Lesen Pelanggaran di bawah Seksyen 22 (1), AKAS 1974 bagi Peraturan 25, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 [PPKAS (UB) 2014]

- **LESEN PELANGGARAN DI BAWAH SEKSYEN 25 (1), AKTA KUALITI ALAM SEKELILING (AKAS) 1974 BAGI 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 bagi 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 dan kumbahan masing-masing melebihi standard yang telah ditetapkan dengan syarat-syarat seperti berikut:-

- Kerja-kerja penyelenggaraan atau menaiktaraf sistem pengolahan efluen perindustrian (SPEP) atau loji rawatan kumbahan (LRK);
- Meningkatkan kecekapan SPEP atau LRK;
- Menjalankan kajian untuk menentukan teknologi yang sesuai; dan
- Menjalankan kajian R&D.

Pada tahun 2023, JAS Negeri Selangor telah menerima dan memproses sebanyak enam (6) permohonan Lesen Pelanggaran iaitu daripada premis industri yang tertakluk di bawah PPKAS (EP) 2009 manakala tiada permohonan yang diterima bagi LRK di bawah PPKAS (K) 2009.

KEBENARAN BERTULIS

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

Premis yang ingin melupuskan enap cemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan efluen perindustrian dan loji rawatan air hendaklah mendapatkan kelulusan Kebenaran Bertulis di bawah Peraturan 23, PPKAS (EP) 2009. Pada tahun 2023, JAS Negeri Selangor telah menerima empat puluh satu (41) permohonan iaitu lima (5) daripada loji rawatan air dan tiga puluh enam (36) daripada premis industri yang tertakluk di bawah PPKAS (EP) 2009 .

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

Loji Rawatan Kumbahan yang ingin melupuskan enap cemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan kumbahan hendaklah mendapatkan kelulusan Kebenaran Bertulis di bawah Peraturan 15, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009. Enap cemar ini hendaklah dilupuskan di tapak pelupusan sanitari. Pada tahun 2023, tiada permohonan Kebenaran Bertulis di bawah Peraturan 15, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 diterima bagi Loji Rawatan Kumbahan.

PEMBERITAHUAN DAN KELULUSAN BERTULIS

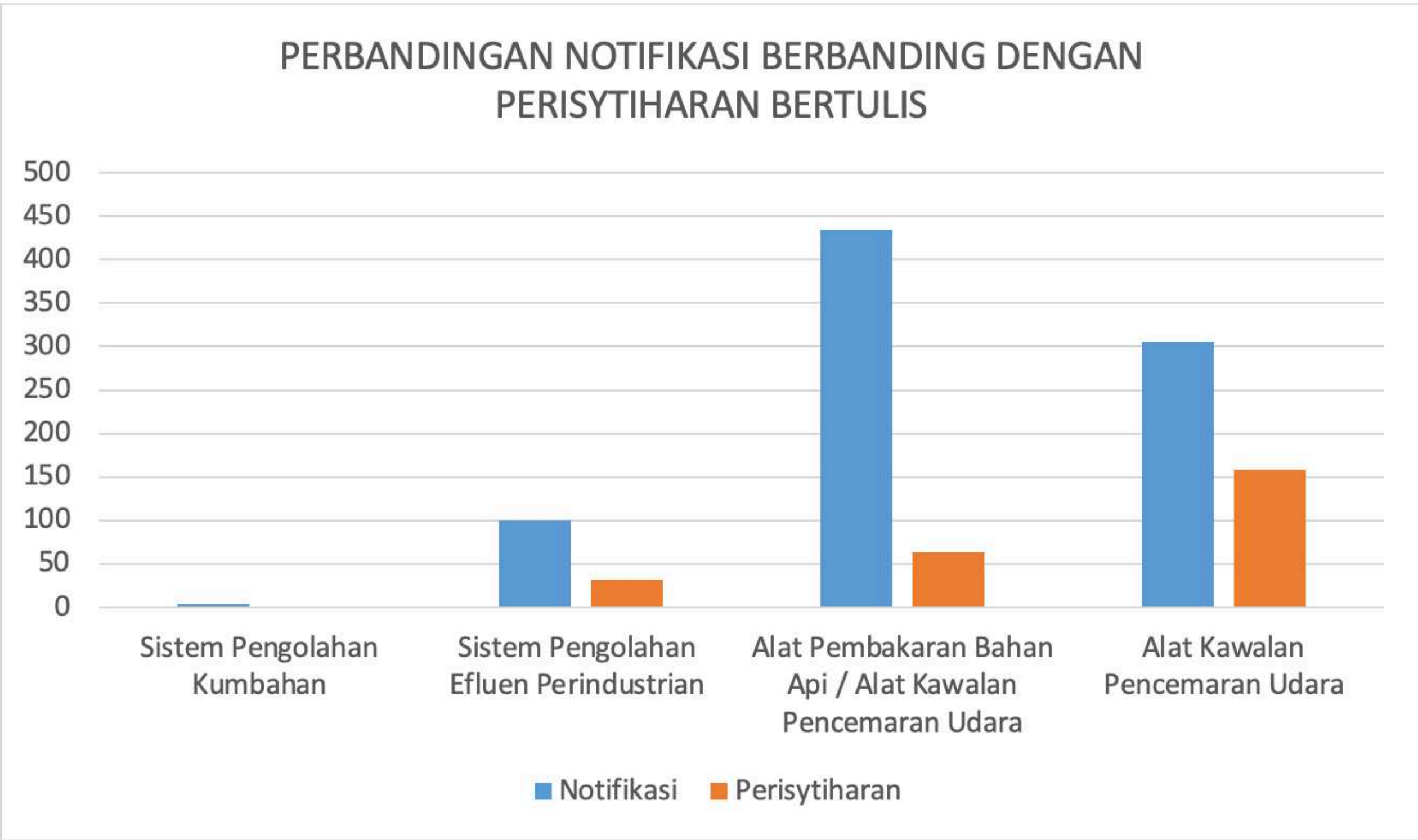
Unit Notifikasi dan Perisytiharan Bertulis Alat Kawalan Pencemaran di JAS Selangor berperanan untuk mengeluarkan surat ambil maklum akan Permohonan Notifikasi bertulis Kelengkapan Kawalan Udara dan Air.

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan), 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, menghendaki supaya pihak premis mengemukakan pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling sebelum pembinaan sistem pengolahan kumbahan/efluen perindustrian dan Mengemukakan Perisytiharan Bertulis Berserta Lukisan Seperti Binaan (As-Built Drawing) selepas 30 hari kelengkapan kawalan itu beroperasi.

Manakala Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 menghendaki supaya pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling bagi pemasangan sistem kawalan pencemaran udara dan Mengemukakan Perisytiharan Bertulis Berserta Lukisan Seperti Binaan (As Built Drawing) selepas 30 hari kelengkapan kawalan itu beroperasi.

No	Jenis Permohonan	Notifikasi	Perisytiharan
1	Sistem Pengolahan Kumbahan	4	-
2	Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	100	31
3	Alat Pembakaran Bahan Api / Alat Kawalan Pencemaran Udara	435	63
4	Alat Kawalan Pencemaran Udara	306	158
Jumlah Besar		845	252

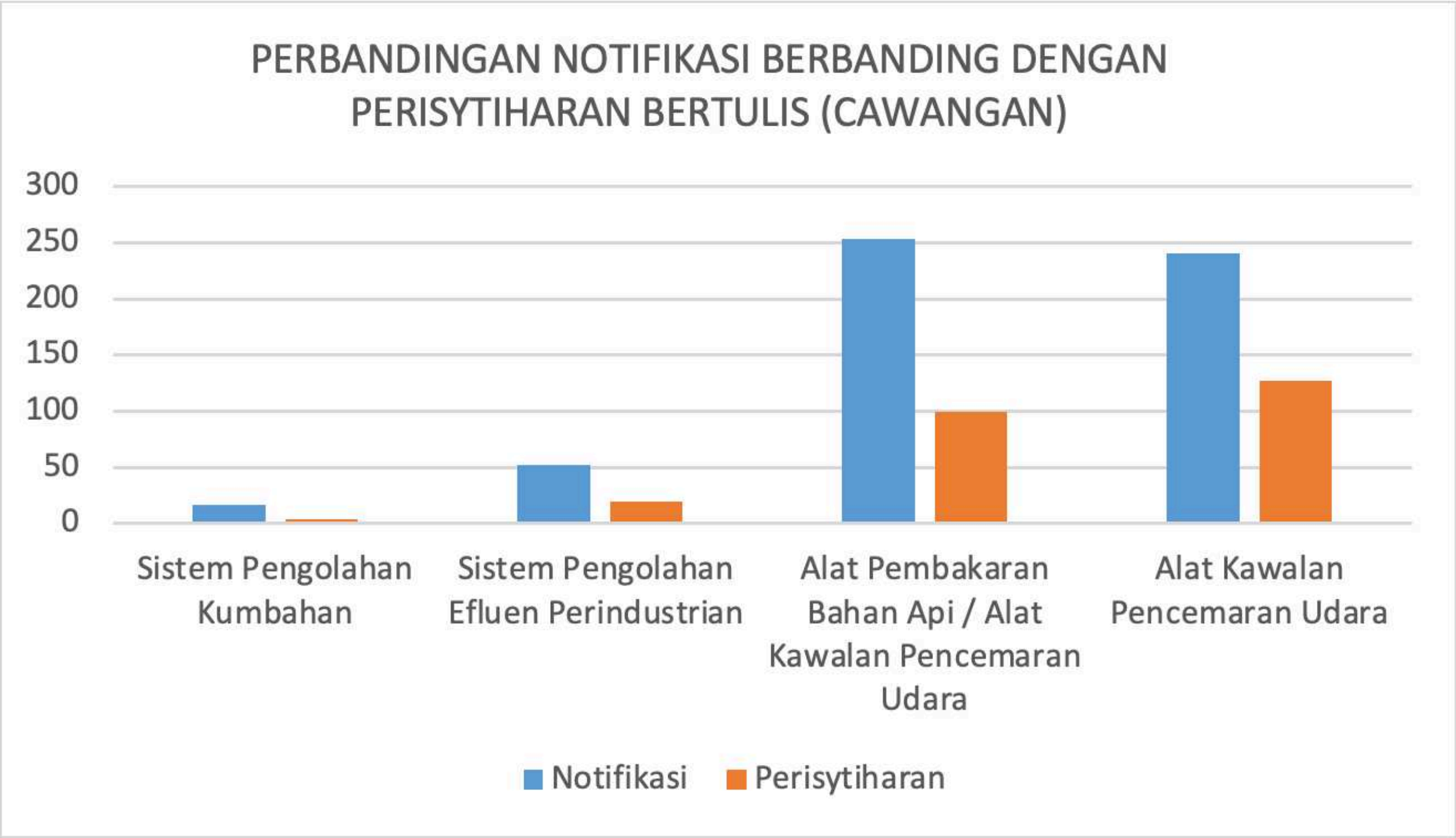
Jadual 3.3: Jumlah permohonan Notifikasi Bertulis dan Perisytiharan bertulis yang diterima oleh Unit Notifikasi JAS Selangor pada tahun 2023.



Rajah 3.13: Perbandingan penerimaan notifikasi dan perisytiharan bertulis di Unit Notifikasi JAS Selangor.

No	Jenis Permohonan	Notifikasi	Perisytiharan
1	Sistem Pengolahan Kumbahan	17	4
2	Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian	52	20
3	Alat Pembakaran Bahan Api / Alat Kawalan Pencemaran Udara	254	100
4	Alat Kawalan Pencemaran Udara	241	127
Jumlah Besar		564	251

Jadual 3.4: Jumlah permohonan Notifikasi Bertulis dan Perisytiharan bertulis yang diterima oleh Unit Notifikasi Cawangan JAS Selangor pada tahun 2023



Rajah 3.14: Perbandingan penerimaan notifikasi dan perisytiharan bertulis di Unit Notifikasi Cawangan JAS Selangor.

BAB 4 KAWALAN PENCEMARAN DAN AKTIVITI PENGUATKUASAAN

PELAKSANAAN PROGRAM PENGUATKUASAAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR TAHUN 2023

Program penguatkuasaan bagi tahun 2023 telah dirangka dengan tumpuan ke atas perkara-perkara berikut:-

- Penyelesaian kes-kes aduan pencemaran yang berulang yang melibatkan kepentingan awam;
- Operasi industri yang menghasilkan efluen terutamanya yang berada di hulu takat pengambilan air;
- Melaksanakan “Pollution Sources Survey” bagi mengenalpasti punca-punca pencemaran melalui pemetaan GIS/data geospatial;
- Penguatkuasaan ke atas kilang-kilang perusahaan kitar semula plastik;
- Membentaras pengimportan dan pengeksportan buangan terjadual terutama buangan elektronik melalui Pelabuhan Klang dengan kerjasama Jabatan Kastam Selangor dan Lembaga Pelabuhan Klang;
- Penguatkuasaan ke atas aktiviti pembakaran terbuka terutama semasa cuaca panas dan kering melalui pelbagai kaedah dengan kerjasama agensi-agensi terutamanya yang di bawah Kementerian Alam Sekitar dan Air serta agensi-agensi negeri seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Pejabat Tanah dan Daerah dan Jabatan Bomba dan Penyelamat; dan
- 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)

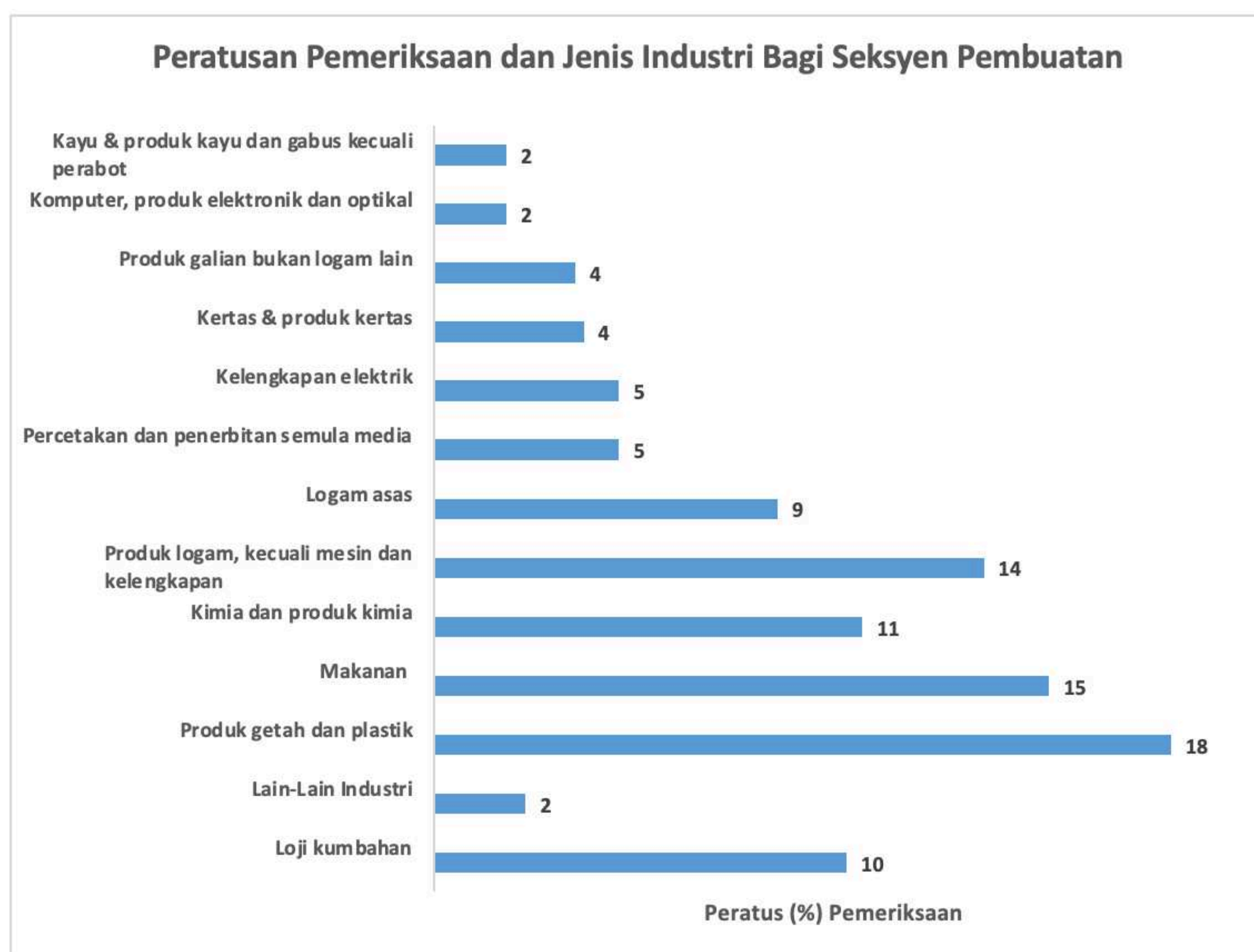
PEMATUHAN TERHADAP AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

Sepanjang tahun 2023, Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menjalankan penguatkuasaan yang meliputi 3,254 premis industri dan 234 penguatkuasaan ke atas loji kumbahan yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974. Pada tahun 2023, JAS Selangor meneruskan program penguatkuasaan seperti yang disasarkan untuk tahun tersebut bagi memastikan premis di Negeri Selangor sentiasa mematuhi kehendak AKAS 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya.

Berdasarkan inventori terkini sehingga berakhirnya tahun 2023, terdapat sebanyak 14,451 buah premis industri yang beroperasi dan daripada jumlah tersebut sebanyak 2,790 adalah terdiri daripada loji kumbahan. **Rajah 4.1** menunjukkan jumlah peratusan pemeriksaan bagi tahun 2023 yang dipecahkan mengikut kategori dan jenis industri berdasarkan Malaysian Standard Industries Code, yang mana tumpuan pemeriksaan adalah kepada Seksyen Pembuatan Pengilangan. Kategori lain-lain adalah termasuk daripada jenis industri jentera, pembuatan minuman, farmaseutikal, kok dan produk petroleum bertapis, tekstil, pakaian, produk kulit, produk tembakau dan lain-lain.

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 keadaan 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. Rondaan pada waktu hujung minggu dan cuti am turut dilaksanakan.

Pada tahun 2023, program operasi penguatkuasaan JAS Selangor telah dipergiatkan melalui beberapa siri OPS Gempur pada setiap bulan dan juga OPS khas bagi kes-kes kecemasan. Bagi pelaksanaan OPS Gempur bagi tahun 2023, sebanyak 363 pemeriksaan ke atas premis dari pelbagai kategori telah dilaksanakan. Jumlah pemeriksaan tahun ini telah meningkat berbanding tahun 2022 iaitu sebanyak 333 pemeriksaan.



Rajah 4.1: Peratusan Pemeriksaan Premis Industri bagi Kategori Seksyen Pembuatan di Negeri Selangor.

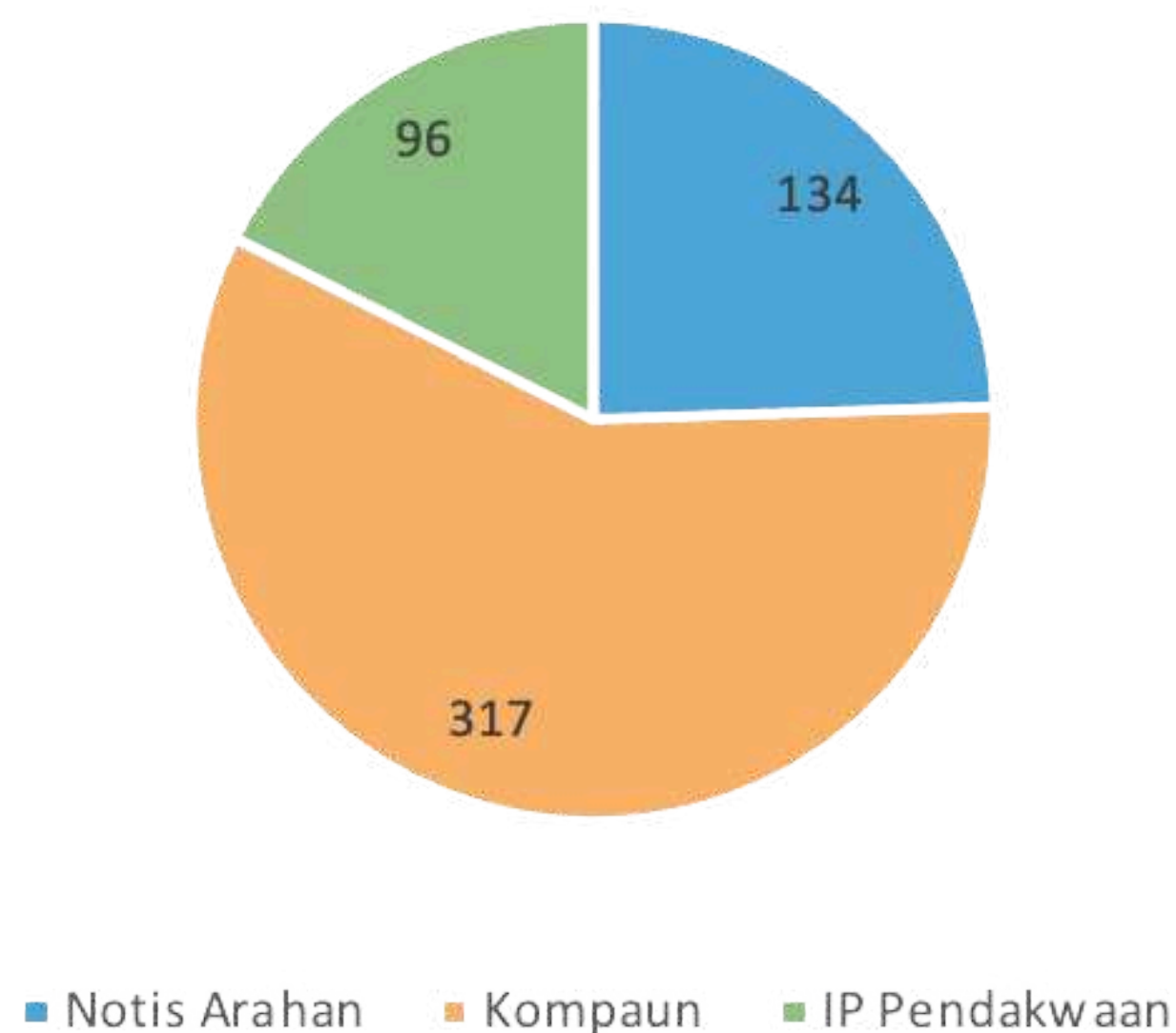
Dalam usaha meningkatkan pematuhan ke atas AKAS 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya, penguatkuasaan secara pematuhan sendiri atau Guided Self-Regulation telah mula diperkenalkan semenjak tahun 2016. Ianya dapat membantu pegawai dalam melaksanakan aktiviti penguatkuasaan yang lebih berkesan ke atas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

TINDAKAN PENGUATKUASAAN KE ATAS PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Sepanjang tahun 2023, tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas Premis Yang Bukan DiTetapkan (PYBDT) adalah seperti **Rajah 4.2:-**

- Mengeluarkan 134 Notis Arahan;
- Mengeluarkan 317 kompaun di atas kesalahan di bawah pelbagai Peraturan; dan
- Menyediakan 96 Kertas Siasatan bagi tujuan tindakan pendakwaan di mahkamah.

Statistik Tindakan Penguatkuasaan



Rajah 4.2: Tindakan Penguatkuasaan Yang Diambil Ke Atas Premis PYBDT Di Negeri Selangor

PENGUATKUASAAN KE ATAS PENGIMPORAN KONTENA PLASTIK DAN BUANGAN TERJADUAL

Pada tahun 2023, JAS Selangor telah menjalankan penguatkuasaan bersepadu bersama agensi-agensi penguatkuasaan yang lain seperti Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM), Lembaga Pelabuhan Klang (LPK), Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) dan SIRIM Berhad ke atas kontena-kontena yang membawa dagangan sekerap plastik/aluminium tanpa permit dan juga buangan terjadual. Berdasarkan rekod, sebanyak 1 kontena membawa sekerap plastik tanpa Approval Permit (AP) dan 47 kontena berisi buangan terjadual telah diperiksa. Daripada hasil pemeriksaan tersebut, sebanyak 26 Notis Arahan di bawah Seksyen 31 dan Seksyen 37, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah dikeluarkan ke atas pengimport untuk penghantaran pulang semula barang dagangan tersebut ke negara asal. Pemeriksaan ke atas kontena ditunjukkan dalam **Foto 4.1, 4.2 dan 4.3**.



Foto 4.1: Pemeriksaan kontena oleh pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor



Foto 4.2: Pemeriksaan kontena yang membawa barang dagangan disyaki mengandungi bahan buangan terjadual



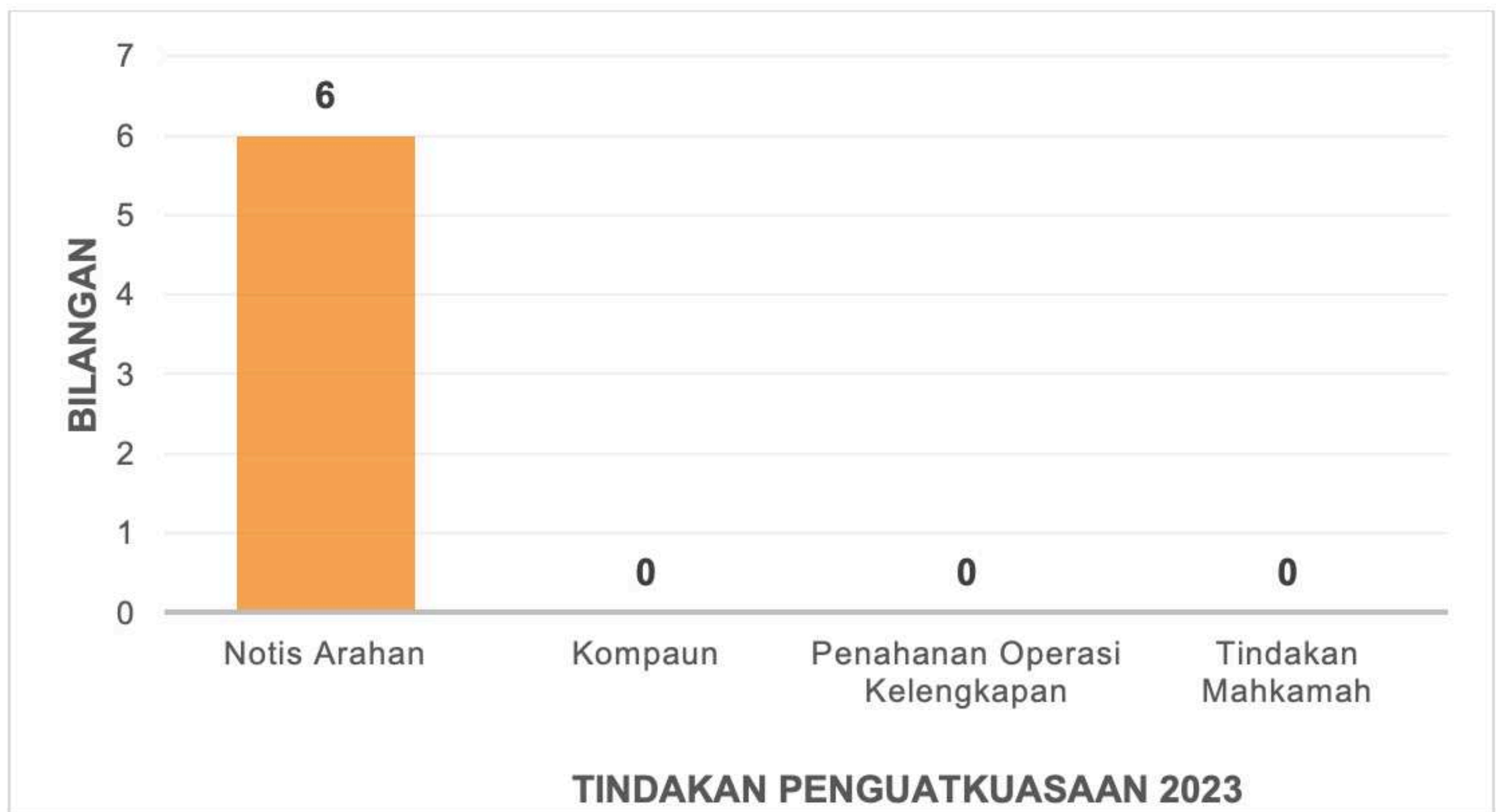
Foto 4.3: Pemeriksaan kontena yang membawa Buangan Terjadual jenis buangan bateri asid plumbum yang dikategorikan sebagai Buangan Terjadual SW102

KAWALAN PENCEMARAN KE ATAS PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

KILANG KELAPA SAWIT MENTAH

Pada tahun 2023, terdapat sebanyak 16 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 16 buah premis tersebut, sebanyak 10 buah premis melepaskan efluen terolah ke dalam alur air dan 6 buah premis melepaskan efluen terolah ke atas tanah.

Sepanjang tahun 2023, sebanyak 52 pemeriksaan telah dilaksanakan ke atas 16 buah Kilang Kelapa Sawit di mana sebanyak 6 Notis Arahan telah dikenakan terhadap Kilang Kelapa Sawit berkaitan. Manakala tiada tindakan kompaun, penahanan operasi kelengkapan dan tindakan mahkamah yang dikenakan terhadap Kilang Kelapa Sawit. Dalam pada itu, berdasarkan kepada pemeriksaan terakhir yang telah dijalankan pada tahun 2023, didapati semua Kilang Kelapa Sawit telah mencatatkan 100% pematuhan terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. **Rajah 4.3** menunjukkan statistik tindakan penguatkuasaan terhadap Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor pada tahun 2023. Manakala **Foto 4.4** pula menunjukkan kerja-kerja penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh JAS Selangor ke atas Kilang Kelapa Sawit yang dilesenkan di Selangor.



Rajah 4.3: Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor.



Foto 4.4: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Kelapa Sawit di Negeri Selangor

KILANG GETAH ASLI MENTAH

Terdapat hanya sebuah 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. Kilang Getah Asli Mentah yang dilesenkan melepaskan efluen terolah ke alur air.

Sepanjang tahun 2023, sebanyak 4 pemeriksaan ke atas kilang getah telah dijalankan. Berdasarkan kepada pemeriksaan yang telah dijalankan terhadap Kilang Getah Asli Mentah pada tahun 2023, didapati pematuhan keseluruhan Kilang Getah Asli Mentah terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 adalah 100%. Kerja-kerja penguatkuasaan ke atas Kilang Getah Asli Mentah oleh JAS Selangor pada tahun 2023 ditunjukkan dalam **Foto 4.5**



Foto 4.5: Penguatkuasaan Ke Atas Kilang Getah Asli Mentah di Negeri Selangor.

KEMUDAHAN PENGOLAHAN, PEMEROLEHAN KEMBALI, PENSTORAN DAN PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL

Sehingga 31 Disember 2023, sebanyak 174 lesen telah dikeluarkan kepada 81 Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor yang melibatkan lesen-lesen berikut:

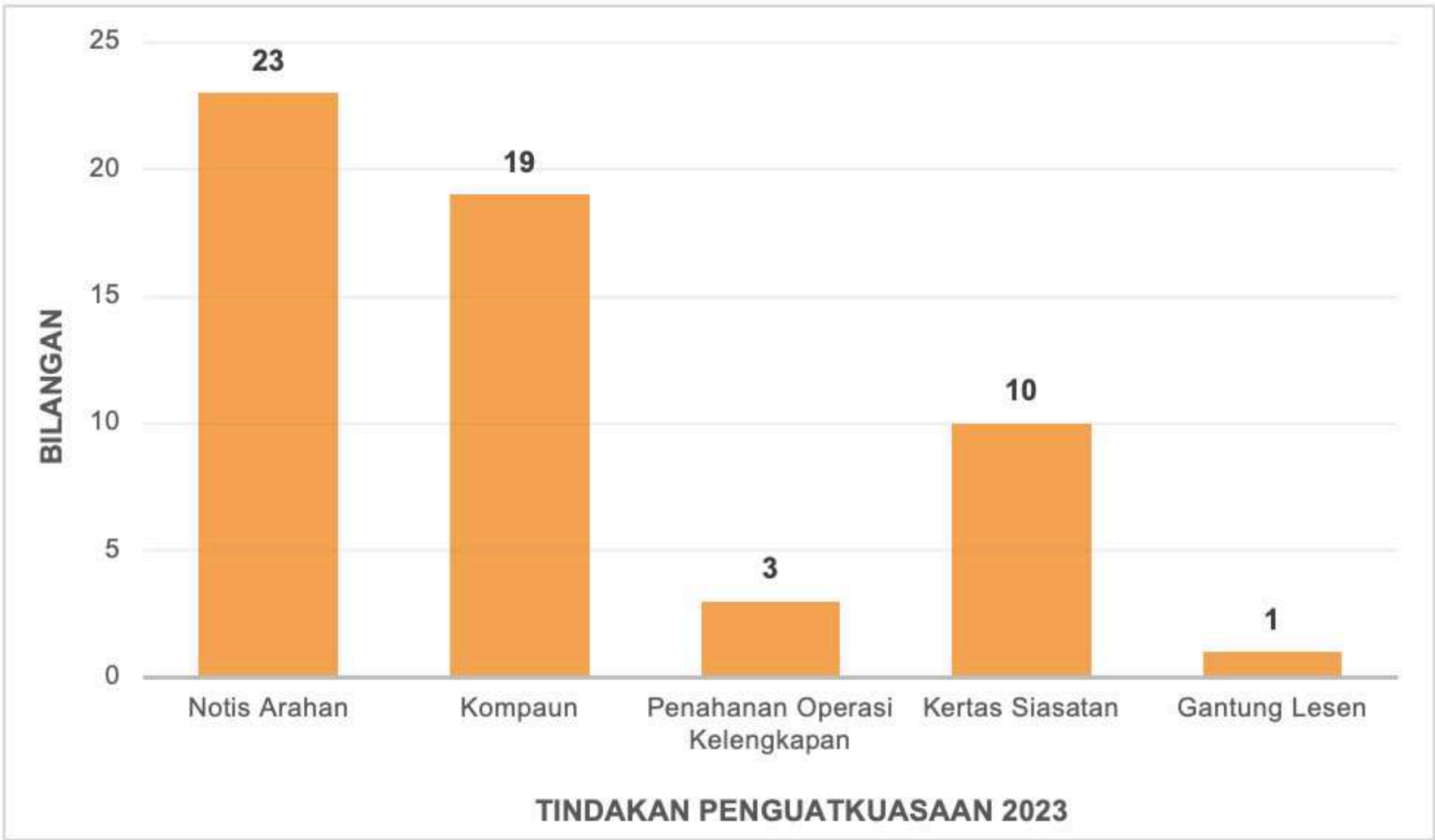
- Lesen Kemudahan Penstoran Buangan Terjadual Luar Tapak,
- Lesen Pembawa Yang Ditetapkan,
- Lesen Penunu Buangan Terjadual,
- Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual,
- Lesen Pengolahan Luar Tapak
- Kemudahan Tapak Pelupusan Selamat
- Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Penuh (E-Waste dan Bukan E-waste); dan
- Lesen Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Separa (E-Waste).

Rajah 4.4 menunjukkan bilangan lesen kemudahan pengolahan, pemerolehan kembali, penstoran dan pelupusan buangan terjadual yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor pada tahun 2023.



Rajah 4.4: Bilangan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Yang Dilesenkan Di Negeri Selangor Pada Tahun 2023.

Bagi tindakan penguatkuasaan pula, sebanyak 123 pemeriksaan telah dijalankan ke atas premis yang dilesenkan tersebut sepanjang tahun 2023. Berdasarkan kepada pemeriksaan yang telah dijalankan tersebut, sebanyak 23 Notis Arahan, 19 kompaun, 3 penahanan operasi kelengkapan dan 10 kertas siasatan dan 1 tindakan gantung lesen telah dikenakan terhadap beberapa Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual. **Rajah 4.5** menunjukkan statistik tindakan penguatkuasaan terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual di Negeri Selangor pada tahun 2023.



Rajah 4.5: Statistik Tindakan Penguatkuasaan Terhadap Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual Di Negeri Selangor Bagi Tahun 2023

Isu ketidakpatuhan yang sering dilakukan oleh Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual yang ditemui semasa siasatan dijalankan adalah melibatkan perkara-perkara berikut:

- Pengurusan penstoran buangan terjadual yang tidak sempurna,
- Maklumat pelabelan yang tidak lengkap; dan
- Pelan susun atur tidak mengikut pelan yang diluluskan.

Berdasarkan pemeriksaan terakhir pada tahun 2023, Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual telah mencatatkan pematuhan keseluruhan 100% terhadap syarat lesen dan Peraturan-Peraturan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Kerja-kerja penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh JAS Selangor ke atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual ditunjukkan di dalam **Foto 4.6**.



Foto 4.6: Kerja-Kerja Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Buangan Terjadual, Tahun 2023

PENGUNAAN SISTEM APLIKASI ELECTRONIC SCHEDULED WASTE INFORMATION SYSTEM (eSWIS)

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 sistematik.

Pada tahun 2023, lebih daripada 93% daripada 7,021 premis pengeluar buangan telah menggunakan aplikasi eSWIS dalam pengurusan buangan terjadual. Usaha bagi memastikan sistem eSWIS ini digunakan diteruskan melalui latihan hands-on kepada pihak industri setiap tahun.

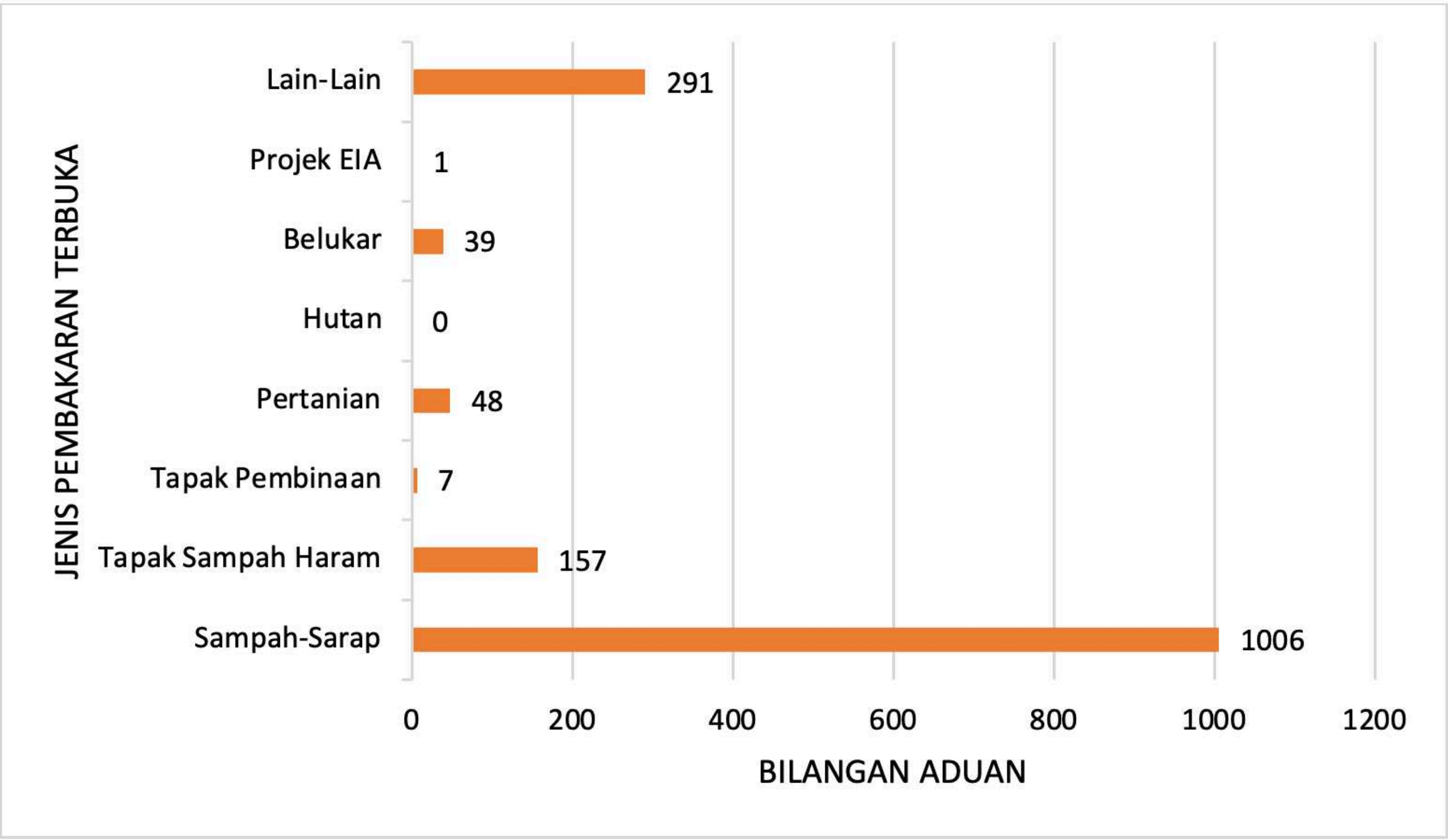
KAWALAN TERHADAP PEMBAKARAN TERBUKA

Pada tahun 2023, sebanyak 960 rondaan telah dijalankan. Perlaksanaan rondaan Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) sejajar dengan keadaan cuaca panas dan kering yang tinggi direkodkan pada tahun ini. Untuk rekod, Jabatan Alam Sekitar telah menggunakan gerak-kerja berpanduan kepada Dokumen Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan (**Foto 4.7**). 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.

Berdasarkan statistik, sejumlah 1,549 aduan pembakaran terbuka dan 16 kes hotspot dikesan dan telah disiasat sepanjang tahun 2023. Daripada sejumlah 1,549 aduan pembakaran terbuka tersebut, aktiviti pembakaran sampah sarap merupakan bilangan tertinggi iaitu sebanyak 1006 aduan. Aduan-aduan ini merupakan pembakaran kecil sampah sarap termasuk daun-daun kering dan ranting-ranting kayu di kawasan perumahan dan komersial. Sebanyak 157 aduan pembakaran terbuka pula dikesan berpunca daripada tapak pelupusan sampah haram (**Foto 4.8**) dan 7 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 48 aduan (**Foto 4.9**). Manakala 39 aduan kebakaran belukar direkodkan, dan 291 aduan pembakaran melibatkan lain-lain punca seperti rizab sungai, dan kawasan premis industri (**Rajah 4.6**). 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.



Foto 4.7: Pelan Tindakan Jerebu Kebangsaan.



Rajah 4.6: 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**) merupakan 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 serta menggariskan beberapa tindakan bersepadu inter-agensi yang telah dikemas kini dan diselaraskan. Pada tahun 2023 pelan tersebut telah diaktifkan pada 31 Mac 2023 sejajar dengan maklumat cuaca yang ditaklimatkan oleh Jabatan Meteorologi Malaysia iaitu bermula 20 Mac 2023 negara mula memasuki Fasa Peralihan Monsun yang menyebabkan negeri-negeri di Semenanjung Malaysia mengalami cuaca kering.

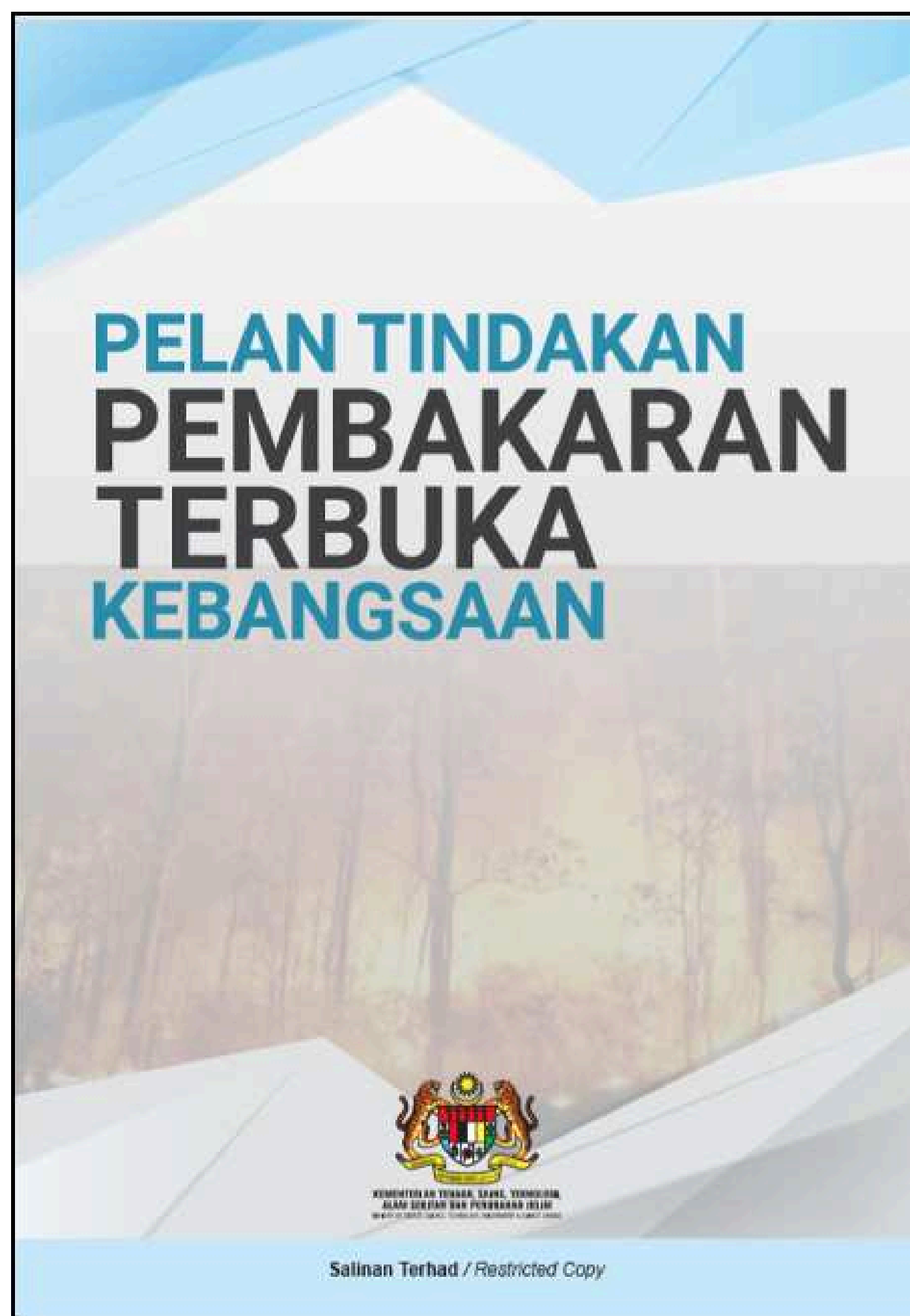


Foto 4.10: Pelan Tindakan Pembakaran Terbuka Kebangsaan

PENGURUSAN KEBAKARAN DI KAWASAN TANAH GAMBUT

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 fire prone areas di Negeri Selangor yang sering berlaku pembakaran terbuka pada musim panas dan kering pada setiap tahun (**Foto 4.11 & Foto 4.12**). 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



Foto 4.12: Kebakaran di Hutan Simpan Raja Musa

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 diwujudkan pada tahun 2010 (**Foto 4.13**). Agensi-agensi yang terlibat terdiri daripada Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Pengairan dan Saliran, Jabatan Mineral dan Geosains dan Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia yang bekerjasama mengikut bidang masing-masing dengan mewujudkan konsep pengurusan air bagi tujuan mengekalkan kelembapan dan meninggikan paras air bawah tanah di kawasan tanah gambut.

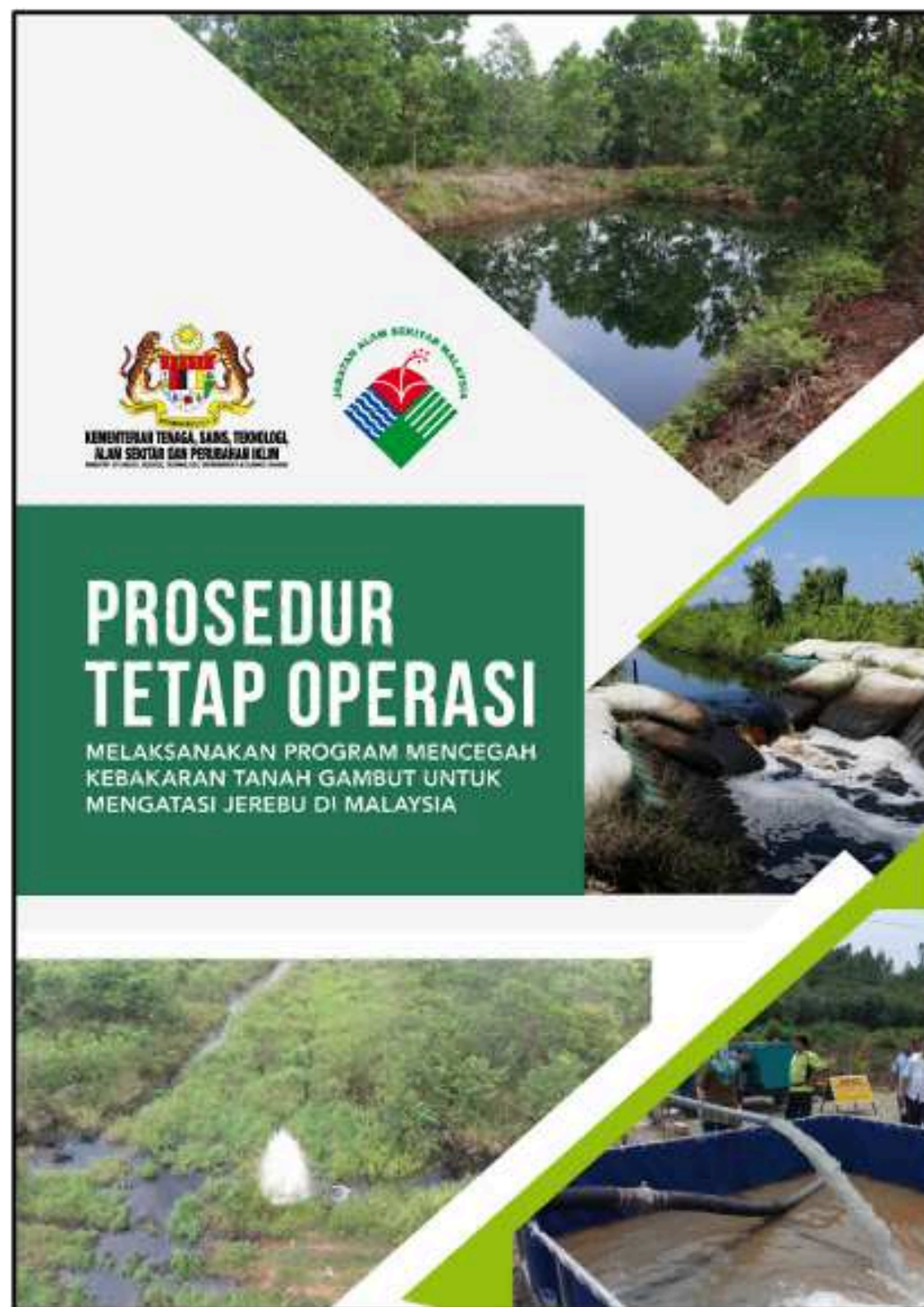


Foto 4.13: Prosedur Tetap Operasi Melaksanakan Program Mencegah Kebakaran Tanah Gambut Untuk Mengatasi Jerebu (Edisi keempat 2019)

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 2023, sejumlah 17 unit sekatan saluran (check dam), 16 unit telaga tiub (tube well), 31 unit piezometer, 9 unit kolam takungan dan 3 km saluran paip telah dibina dan beroperasi di keseluruhan kawasan fire prone ini (**Foto 4.14, 4.15, 4.16 dan 4.17**). 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 4.14: Check dam jenis geobag dan spin wheel yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor



Foto 4.15: Kolam takungan yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor



Foto 4.16: Tube well yang dibina di kawasan fire prone di Negeri Selangor



Foto 4.17: Piezometer 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 4.18**). Pemantauan di menara tinjau ini dilaksanakan dari bulan Februari hingga Oktober 2023 iaitu ketika cuaca panas dan kering.



Foto 4.18: Menara tinjau di Hutan Simpan Raja Musa dan Hutan Simpan Kuala Langat Utara

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 yang berisiko berlaku pembakaran terbuka di dalam Negeri Selangor. Pada tahun 2023 sebanyak 5 unit papan tanda telah dipasang di sekitar Kuala Selangor dan Sabak Bernam khusus di titik lokasi pembakaran terbuka yang kerap berlaku (**Foto 4.19**). Selain itu, JAS Negeri Selangor juga telah melaksanakan satu program dialog bersama petani-petani di dalam Hutan Simpan Kuala Langat Selatan (**Foto 4.20**) Program telah melibatkan petani dan juga komuniti kampung berhampiran bagi memberi kesedaran terhadap larangan pembakaran terbuka di dalam kawasan tanah gambut. Program telah menerima lebih daripada 100 orang penyertaan.

Bagi memastikan aktiviti pembakaran terbuka di kawasan tanah gambut khususnya di Johan Setia dan Hutan Simpan Kuala Langat Utara dapat dicegah, JAS Negeri Selangor telah mengadakan kerjasama dengan agensi Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM). Skop kerjasama bersama pihak APM adalah menjalankan penugasan rondaan di pemantauan di Kawasan Revolusi Hijau, Johan Setia. Manakala pemantauan Hutan Simpan Kuala Langat Utara melalui menara tinjau dilaksanakan oleh pihak RELA (**Foto 4.21**).

JAS Selangor juga telah meningkatkan pemantauan melalui teknologi dron pengesan haba (thermal drone) (**Foto 4.22**) ke atas kawasan tanah gambut dan kawasan berisiko terbakar. Pada tahun 2023 sebanyak 68 pemantauan dron telah dilaksanakan. Penggunaan teknologi ini telah membantu pasukan penguatkuasa mengesan beberapa aktiviti pembakaran terbuka berlaku yang di lokasi yang tiada kemudahan akses dan sebagainya



Foto 4.19: Papan tanda Larangan Pembakaran Terbuka di Daerah Selangor dan Sabak Bernam



Foto 4.20: Program Dialog Pengurusan Tanah Gambut Lestari di Hutan Simpan Kuala Langat Selatan



Foto 4.21: Kerjasama Penugasan rondaan di Johan Setia oleh JAS-APM dan pemantauan melalui menara tinjau di Hutan Simpan Kuala Langat Utara oleh RELA

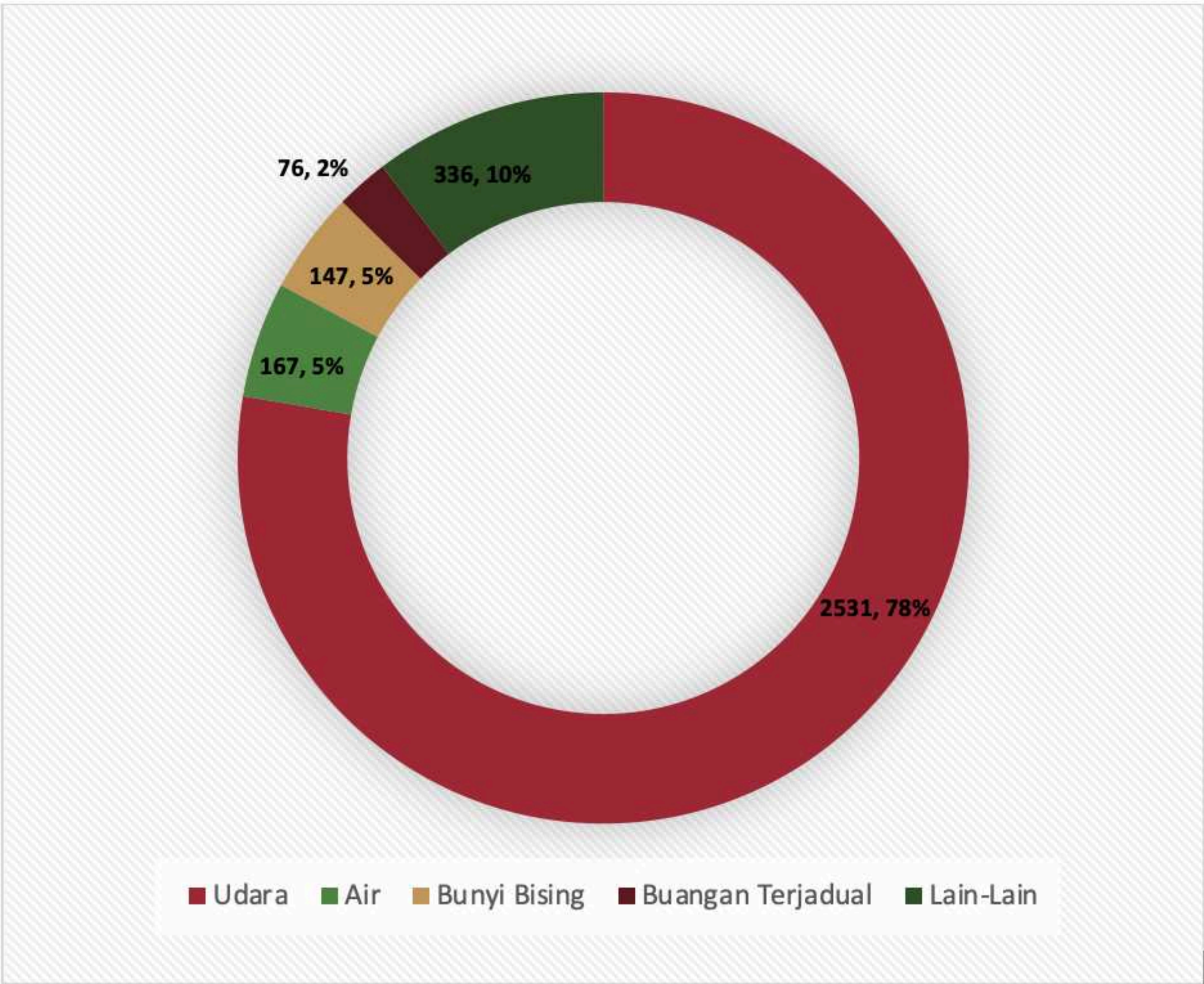


Foto 4.22: Pemantauan aerial di kawasan tanah gambut terbakar menggunakan teknologi thermal drone. Titik merah menunjukkan kawasan yang masih mempunyai nyalaan dan baraan api.

ADUAN PENCEMARAN

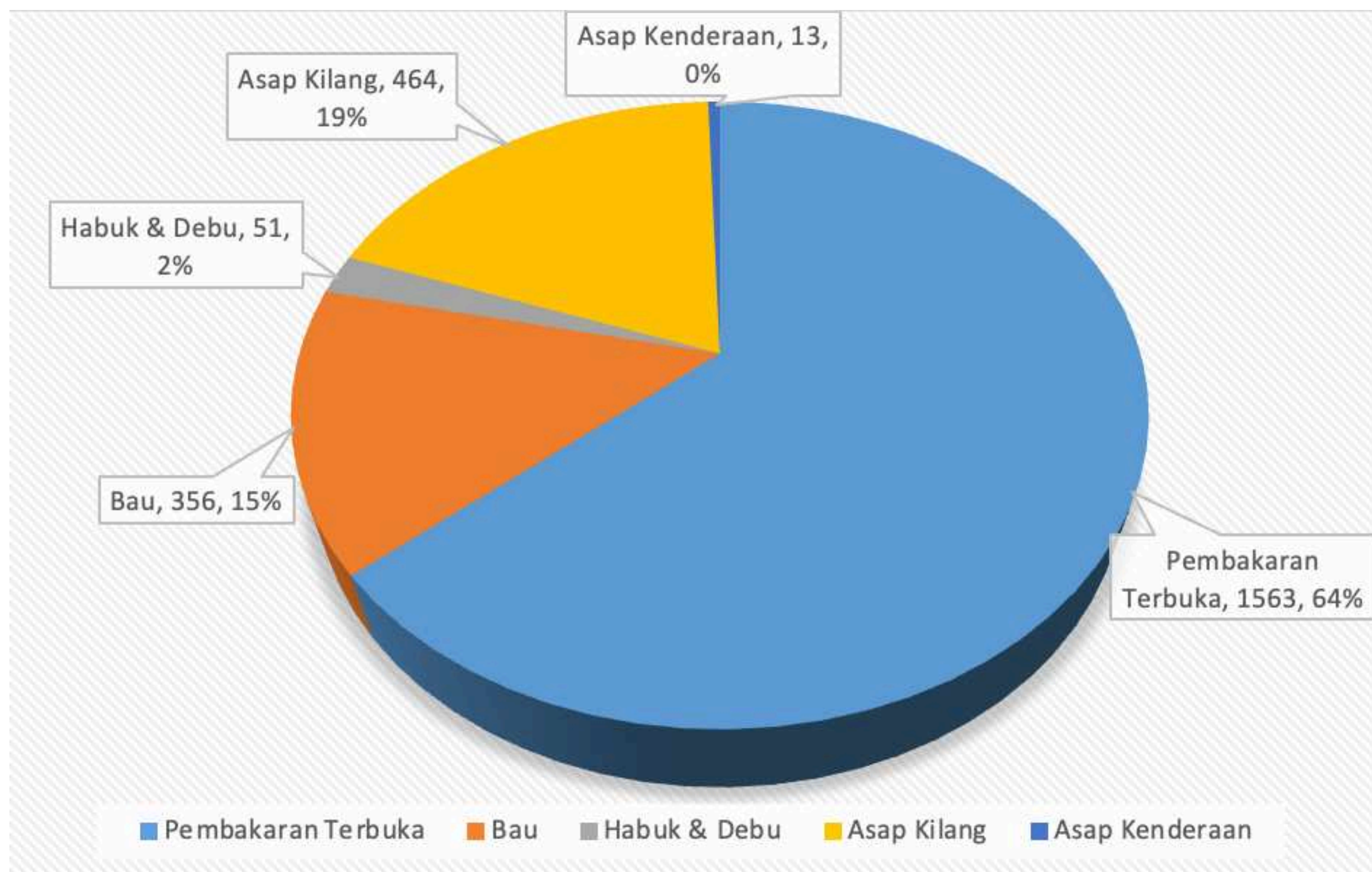
Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah menerima sebanyak 3,257 aduan berhubung pencemaran sepanjang tahun 2023. Aduan pencemaran udara mencatatkan jumlah aduan tertinggi yang diterima iaitu sebanyak 2,531 kes (78.0%), diikuti aduan pencemaran air sebanyak 167 kes (5.0%), 147 kes (5.0%) berkaitan bunyi bising, 76 kes (2.0%) berkaitan buangan terjadual dan lain-lain jenis aduan sebanyak 336 kes (12.0%) (**Rajah 4.7**).

Daripada keseluruhan jumlah aduan pencemaran yang diterima, sebanyak 1,640 aduan melibatkan tindakan oleh agensi penguatkuasaan lain seperti Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Lembaga Urus Air Selangor (LUAS) Jabatan Veterinar, Pejabat Daerah & Tanah (PDT), Jabatan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan dan Jabatan Pengairan & Saliran (JPS).



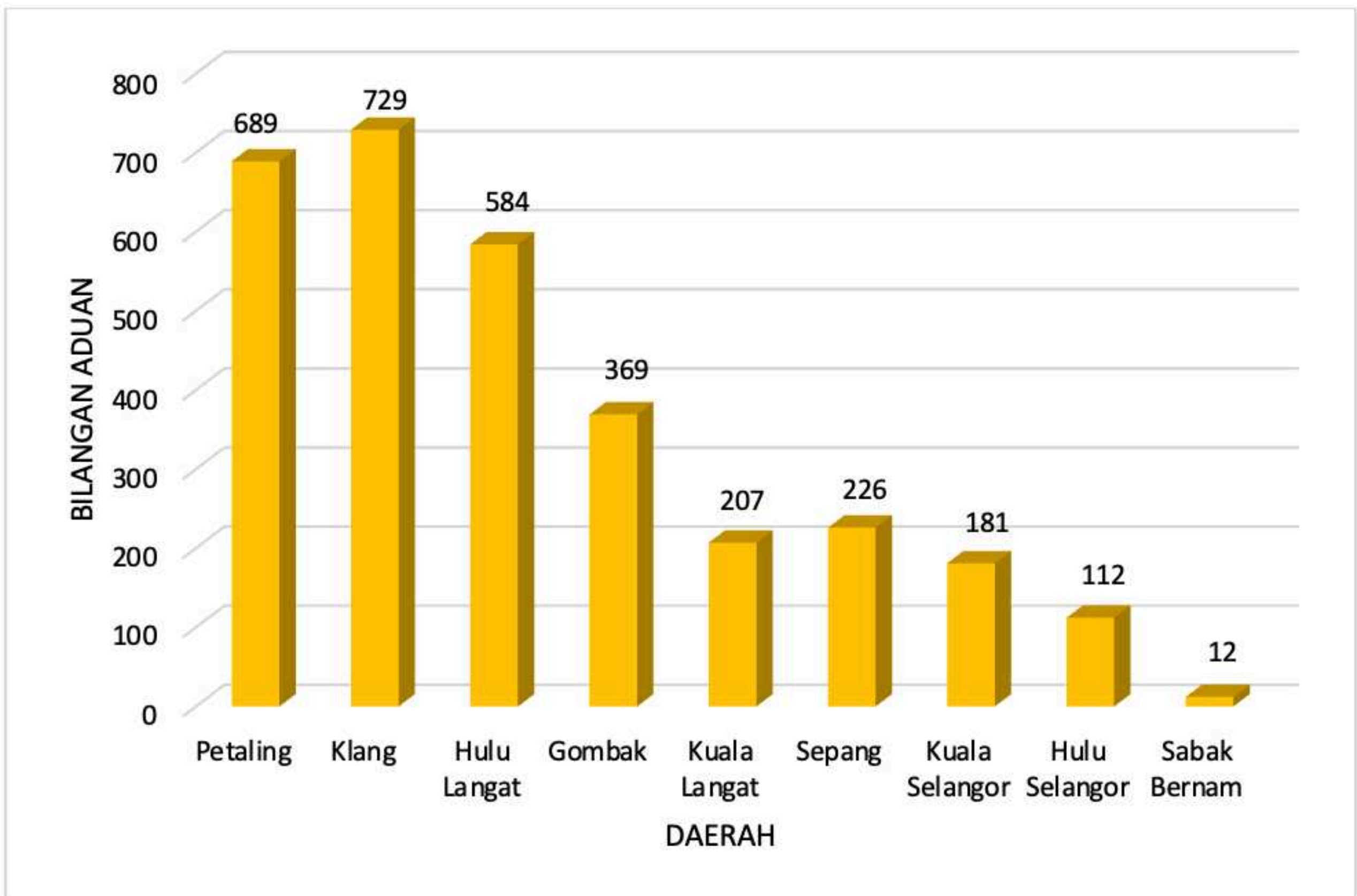
Rajah 4.7: Jenis Aduan Pencemaran Yang Diterima Sepanjang Tahun 2023

Daripada 2,447 aduan pencemaran udara yang diterima, aduan pembakaran terbuka mencatatkan bilangan aduan yang paling tinggi iaitu 1,563 kes (64.0%). Aduan pelepasan asap hitam dan putih berlebihan daripada cerobong juga mencatatkan bilangan aduan yang tinggi iaitu sebanyak 464 (19.0%) diikuti aduan pencemaran bau yang berpunca daripada industri seperti kilang berasaskan getah, kimia, loji kumbahan dan bau busuk sampah sarap domestik iaitu sebanyak 356 kes (15.0%). Pelepasan habuk dan debu dari industri terutamanya dari kilang-kilang kayu dan projek pembinaan sebanyak 51 kes (2.0%) (**Rajah 4.8**).



Rajah 4.8: Jenis Aduan Pencemaran Udara Yang Diterima Sepanjang Tahun 2023

Berdasarkan penerimaan aduan pencemaran oleh JAS Selangor mengikut daerah, daerah Klang mencatatkan penerimaan bilangan aduan yang tertinggi iaitu sebanyak 729 kes, diikuti oleh daerah Petaling sebanyak 689 kes. Daerah Hulu Langat sebanyak 584 kes, daerah Gombak sebanyak 369 kes, daerah Kuala Langat sebanyak 207 kes, daerah Sepang sebanyak 226 kes, daerah Kuala Selangor sebanyak 181 kes, daerah Hulu Selangor sebanyak 112 kes dan daerah Sabak Bernam mencatatkan penerimaan aduan yang paling rendah iaitu sebanyak 12 kes (**Rajah 4.9**).



Rajah 4.9: Pecahan Aduan Yang Diterima Mengikut Daerah Bagi Tahun 2023

Penyiasatan ke atas aduan pencemaran ini turut melibatkan premis-premis yang tidak mempunyai lesen pengoperasian daripada Pihak Berkuasa Tempatan yang menjalankan aktiviti yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Beberapa contoh kes yang telah dijalankan siasatan adalah seperti berikut:

Kes 1

Tarikh: 8 Ogos 2023

Lokasi: Premis di Perdana Industrial Park, Pelabuhan Klang

Hasil siasatan: Aktiviti pemprosesan wayar kuprum dan sisa elektronik (E-Waste) tiada kelulusan Laporan EIA. Dianggarkan sebanyak 300 metrik tan wayar kuprum dan 8 jumbo beg mengandungi sisa elektronik.

Tindakan: Kertas siasatan dibuka di bawah Seksyen 18, 19, 34A dan 34B Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974



Foto 4.23: Siasatan kes aduan premis haram menjalankan aktiviti pemprosesan wayar kuprum dan sisa elektronik yang tiada kelulusan Laporan EIA

Kes 2

Tarikh: 29 September 2023

Lokasi: Premis di Kawasan Perindustrian Telok Gong, Klang Selatan

Hasil siasatan: Aktiviti peleraian

Tindakan: Kertas siasatan dibuka di bawah Seksyen 18, 19, 34A dan 34B Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.



Foto 4.24: Siasatan kes aduan premis haram menjalankan aktiviti pemprosesan wayar kuprum dan sisa elektronik yang tiada kelulusan Laporan EIA

KAWALAN KENDERAAN MOTOR

Isu-isu utama pencemaran udara terutamanya di pusat-pusat bandar adalah pelepasan asap, gas dan bunyi bising daripada kenderaan motor. 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, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel) 2007 (Pindaan) 2021 digubal dan dikuatkuasakan bagi mengawal serta mengurangkan tahap pelepasan asap hitam dan gas-gas karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), oksida-oksida nitrogen (NOx), 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 2023:-.

- Operasi Kamera Video (meliputi rakaman menggunakan kamera atau kamera video dan Operasi Catat;
- Operasi Statik Kawalan Pelepasan bersama pelbagai agensi penguatkuasa;
- Pemeriksaan terhadap Pengendali Berkumpulan atau Fleet Operator;
- Pemeriksaan terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL);
- Penguatkuasaan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 terhadap terminal dan perhentian bas;
- Pemeriksaan Pengurusan Refrigeran; dan
- Persampelan bahan api diesel dan petrol di depoh simpanan bahan api diesel dan stesen-stesen minyak.

OPERASI KAMERA VIDEO DAN OPERASI STATIK DENGAN PELBAGAI AGENSI PENGUATKUASA

Pada tahun 2023, sebanyak 230 Operasi Catat/Kamera Video dan 53 Operasi Statik Kawalan Pelepasan secara bersepadu bersama agensi-agensi penguatkuasa berkaitan telah dilaksanakan di lokasi-lokasi yang strategik di Negeri Selangor.

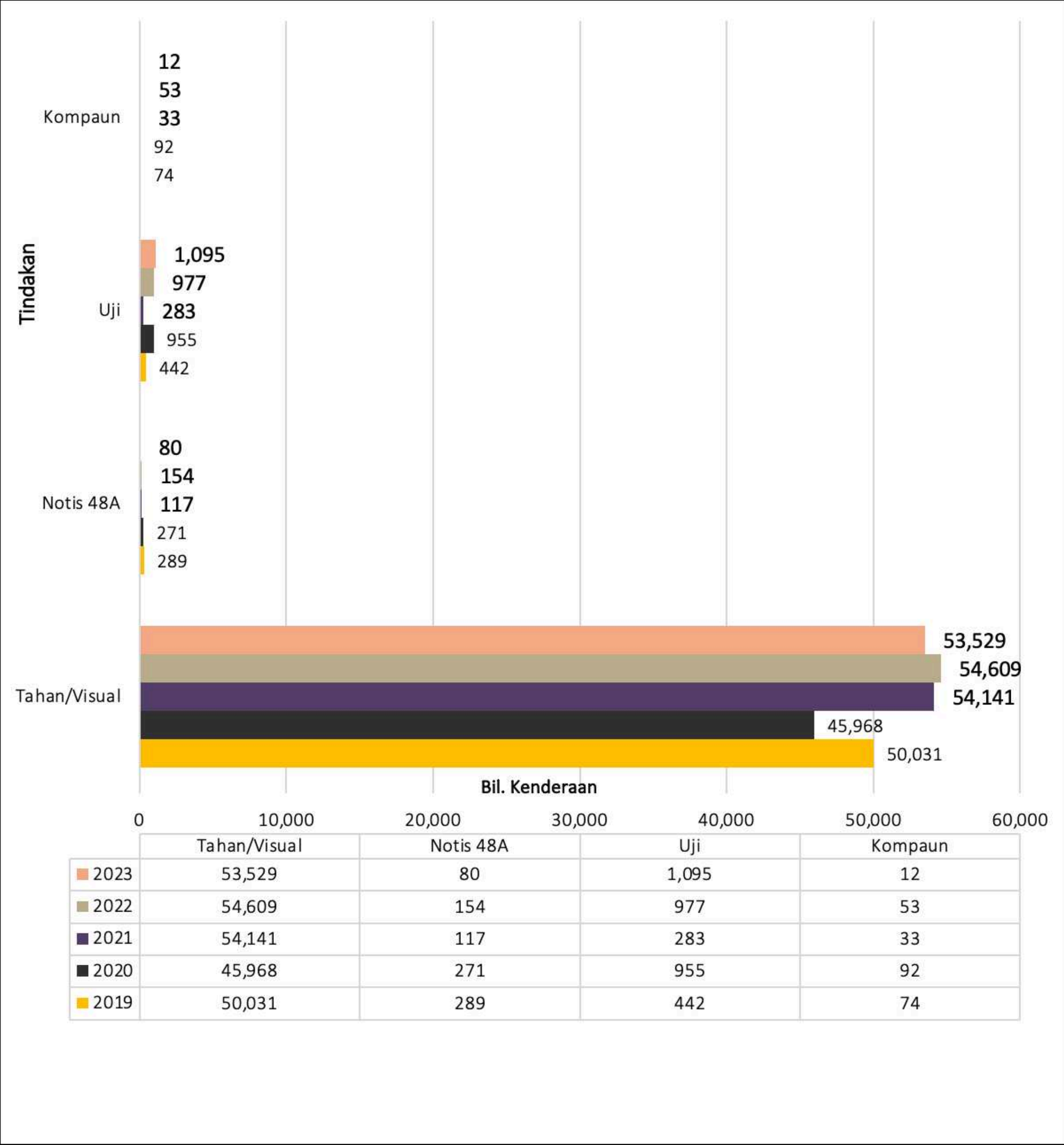
Melalui Operasi Catat/Kamera Video, sebanyak 46,882 buah kenderaan berenjin diesel telah dipantau pelepasan asap hitam dan sebanyak 36 buah kenderaan telah diberi Notis Arahan di bawah Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk hadir ujian pelepasan asap. Pencapaian keseluruhan program kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin diesel melalui Operasi Statik Kawalan Pelepasan dan Operasi Kamera Video bagi tahun 2019 hingga 2023 adalah seperti di **Rajah 4.10**.

Bagi Operasi Statik pula, daripada 6,647 kenderaan yang ditahan dan dipantau secara visual, 1095 kenderaan telah diuji dengan menggunakan meter asap. Daripada bilangan yang diuji, 45 kenderaan telah diberikan Notis Arahan di bawah Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menghadiri ujian semula pelepasan asap di PUSPAKOM.

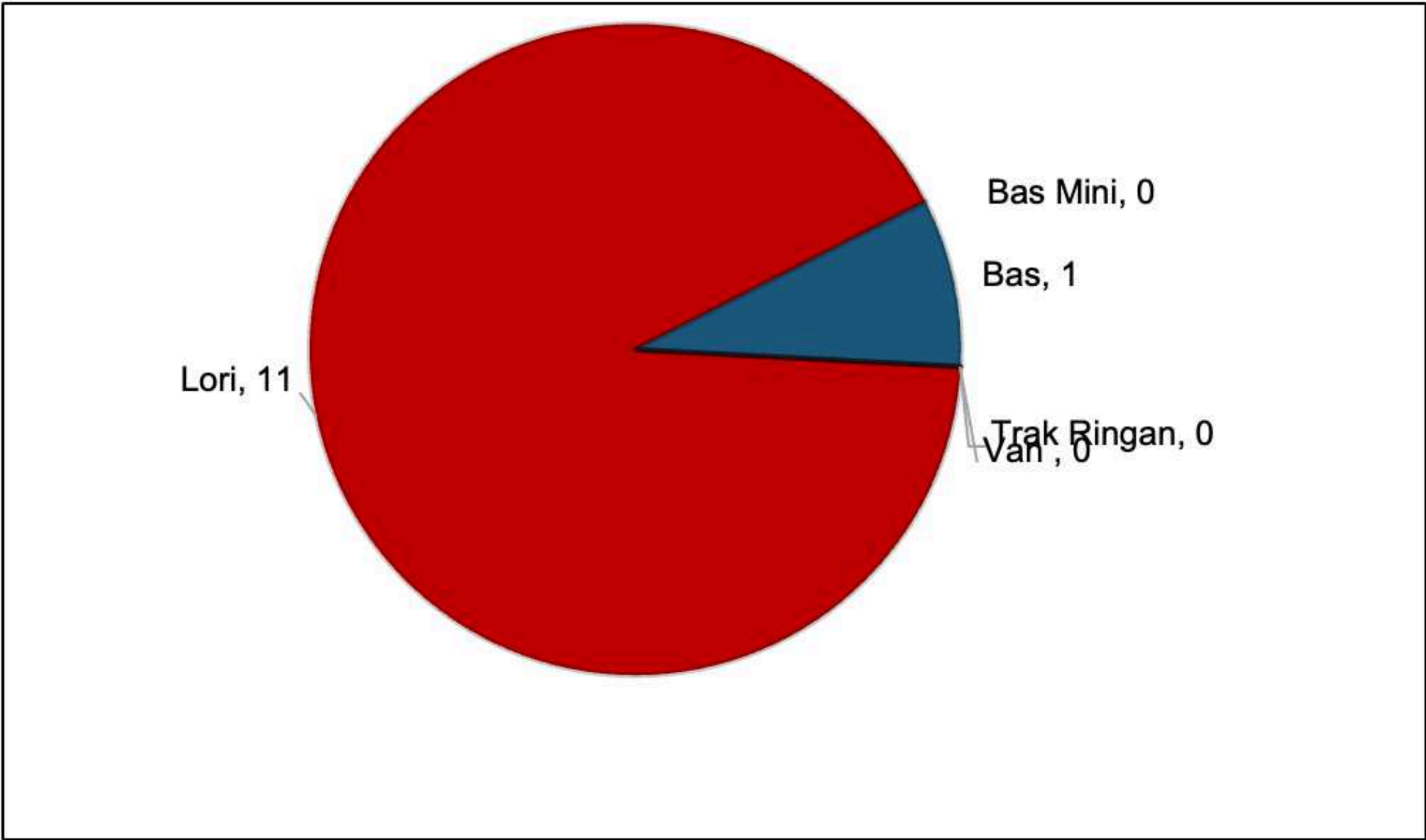
Manakala bilangan kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan di atas kesalahan pelepasan asap hitam melebihi had yang dibenarkan adalah seperti di **Rajah 4.11**.

Rajah 4.12 menunjukkan kadar perbandingan jumlah kenderaan yang diberi Notis Arahan Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dengan bilangan kenderaan yang hadir ujian semula pelepasan asap hitam bagi tahun 2019 sehingga 2023.

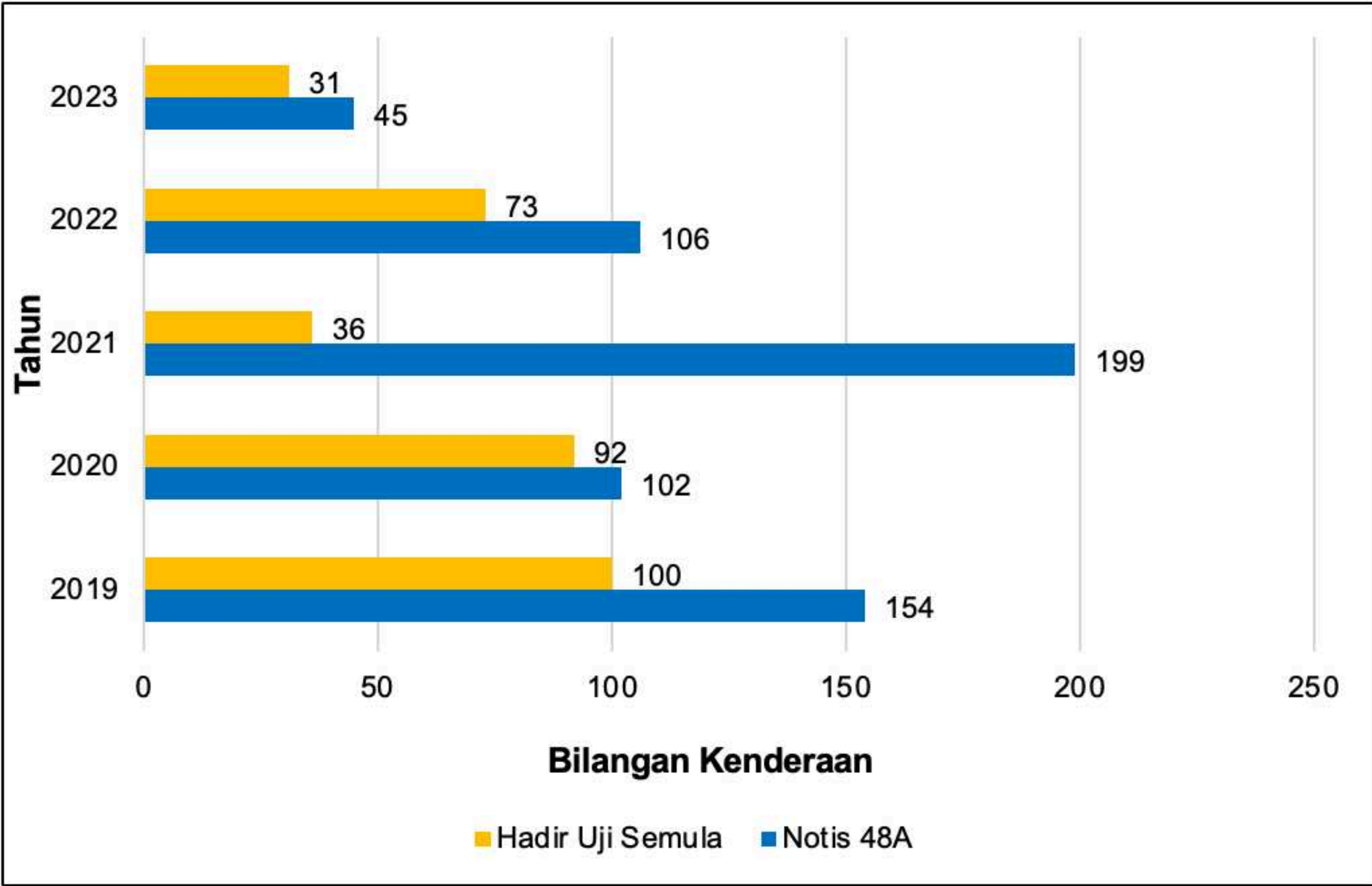
Manakala perbandingan di antara pemerhatian bilangan kenderaan secara visual melalui Operasi Catat/Kamera Video dan Notis Arahan Seksyen 48A(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan bagi tahun 2023 adalah seperti di **Rajah 4.13**.



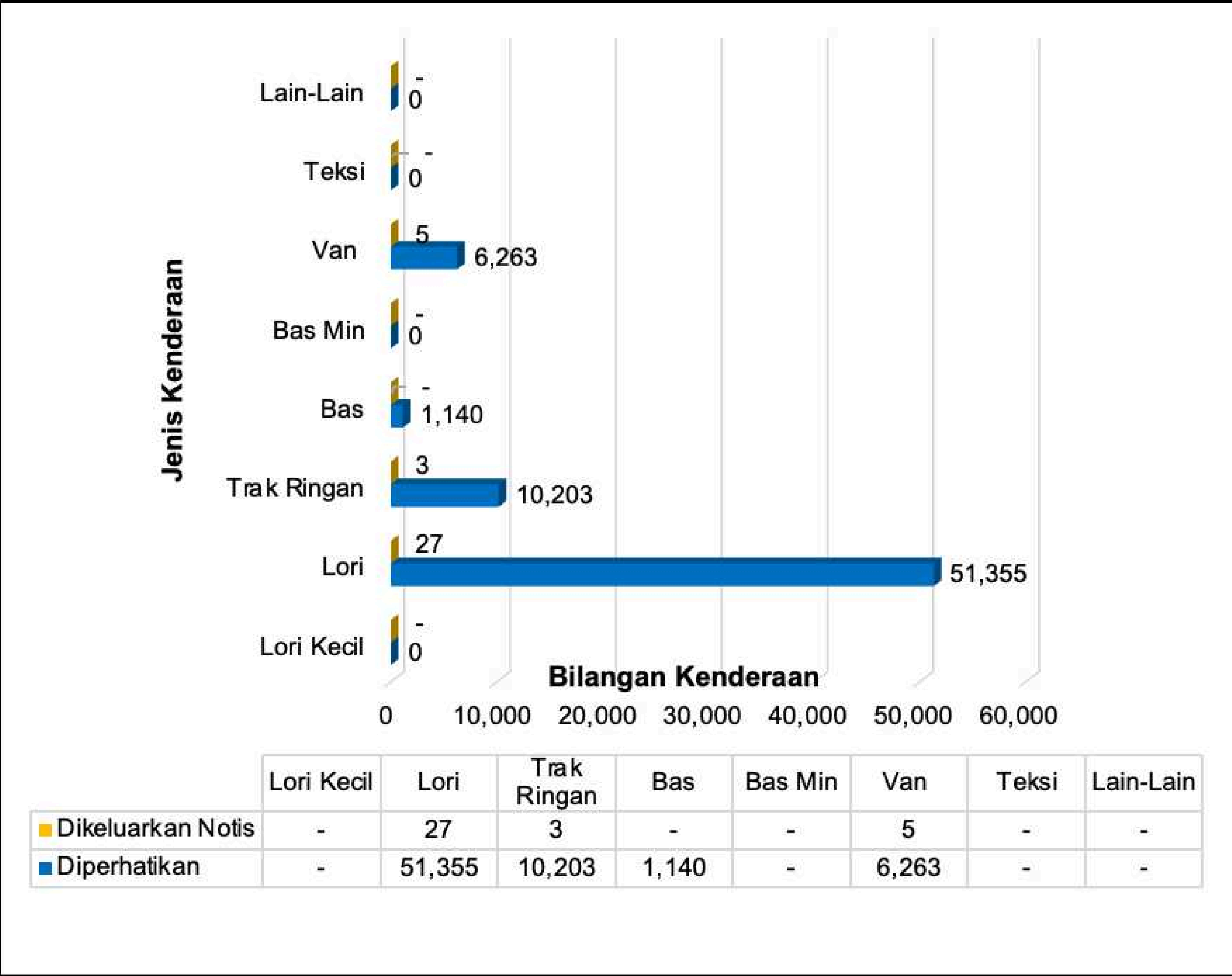
Rajah 4.10: Status Kawalan Pelepasan Dari Kenderaan Berenjin Diesel Bagi Tahun 2019-2023



Rajah 4.11: Bilangan Kompaun Mengikut Jenis Kenderaan



Rajah 4.12: Perbandingan Kenderaan Yang Diberi Notis 48A Dan Hadir Uji Semula Bagi Tahun 2019 - 2023.



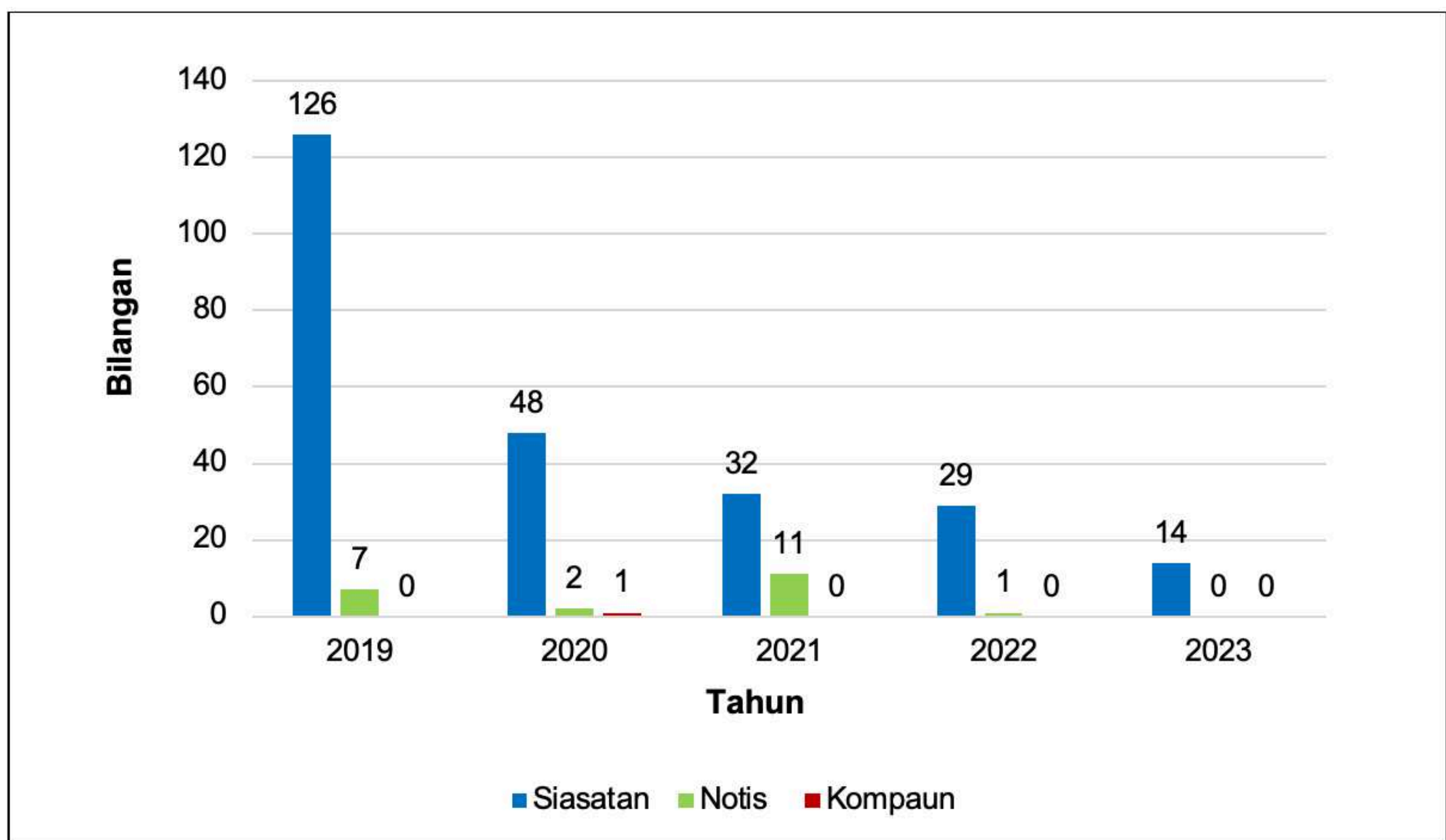
Rajah 4.13: Perbandingan Antara Bilangan Visual Dan Notis 48A Mengikut Jenis Kenderaan.



Foto 4.25: Operasi Statik dan Operasi Catat/Kamera Video yang telah dijalankan di Negeri Selangor.

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 14 siasatan penguatkuasaan ke atas KYDL dan Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) telah dijalankan bagi tahun 2023 (**Rajah 4.14**). **Foto 4.26** menunjukkan lawatan penguatkuasaan KYDL & ‘Fleet Operator’ yang dijalankan oleh pegawai JAS Negeri Selangor.



Rajah 4.14: Program Penguatkuasaan KYDL & ‘Fleet Operator’ Dari Tahun 2019 hingga 2023.

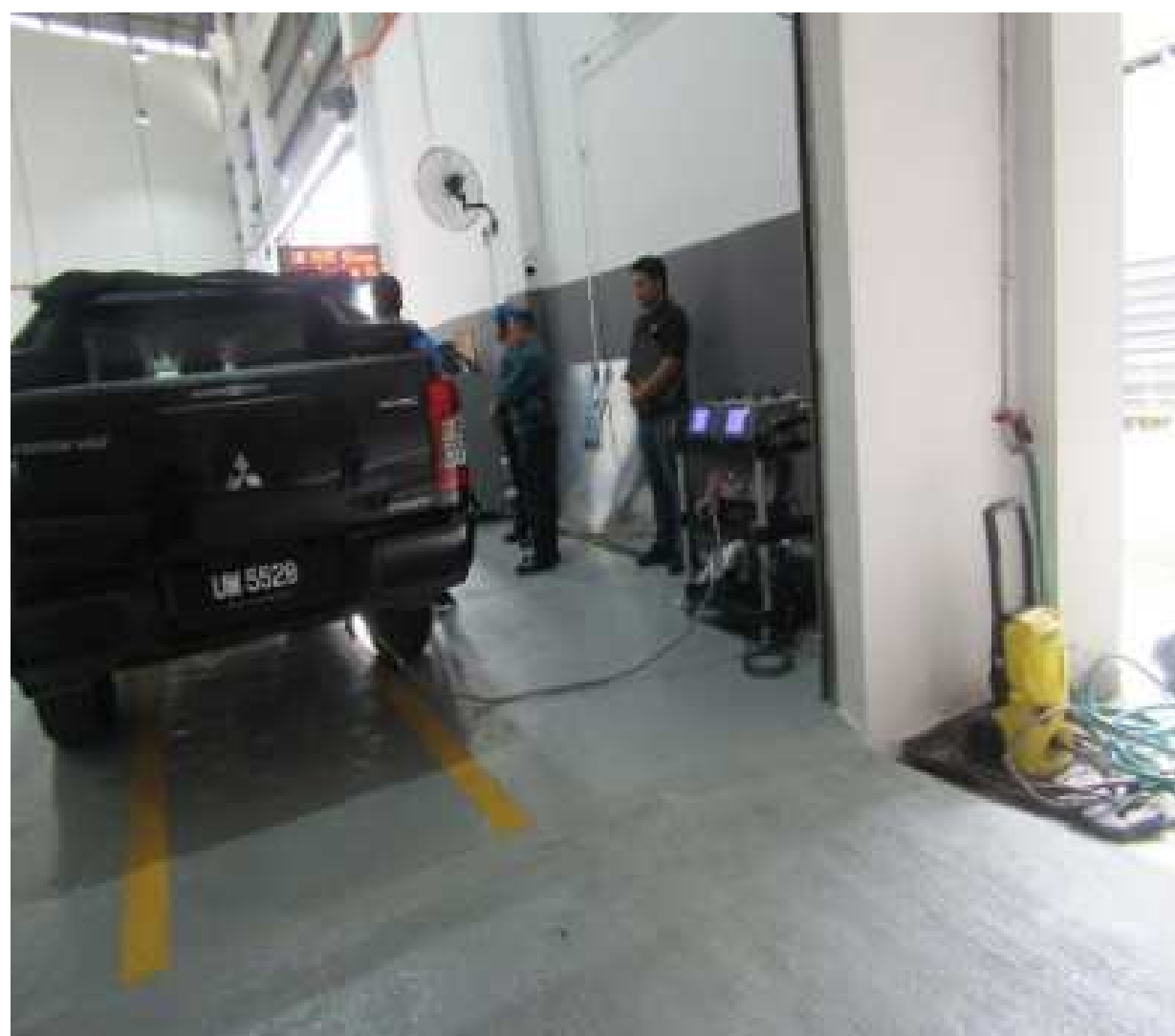


Foto 4.26: Lawatan Penguatkuasaan KYDL & ‘Fleet Operator’ yang dijalankan di Negeri Selangor.

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 iaitu larangan menghidupkan enjin selama tidak lebih 3 minit sebagai langkah untuk mengawal pencemaran dari kenderaan berenjin diesel di terminal-terminal bas di seluruh Negeri Selangor. Sebanyak 10 operasi penguatkuasaan telah dijalankan ke atas 10 buah terminal dan perhentian bas seperti di bawah bagi tahun 2023.

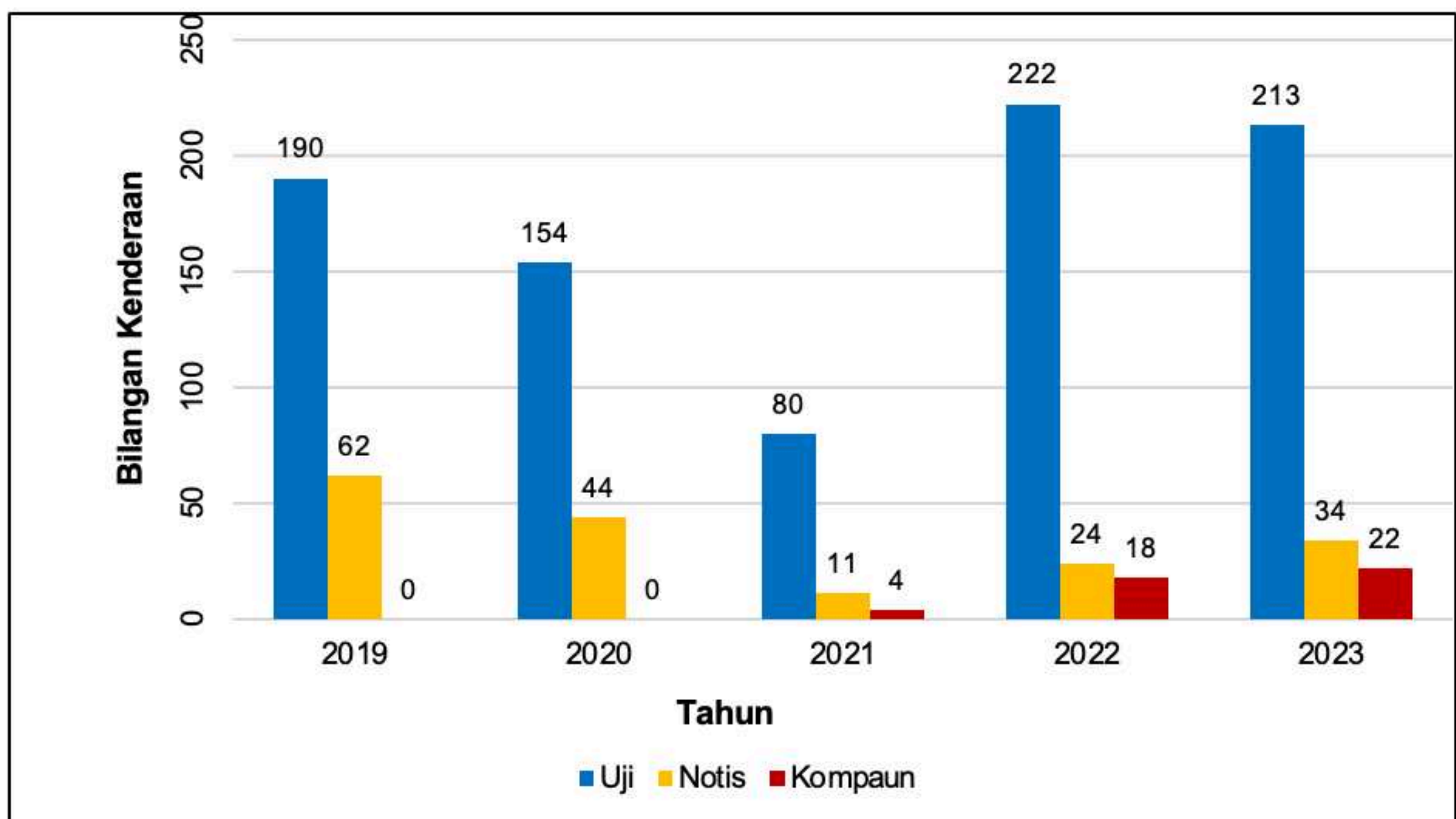
1. Terminal 17, Shah Alam;
2. Terminal Banting;
3. Klang Sentral;
4. Hentian Pelabuhan Klang;
5. Stesen Bas Banting;
6. Hentian Bas Banting;
7. Hentian Bas Smart Selangor;
8. Sani Terminal, Klang;
9. Terminal Klang Selatan (A); dan
10. Pusat Hentian Kajang



Foto 4.27: Operasi Penguatkuasaan Peraturan 16, terhadap terminal bas yang telah dijalankan Negeri Selangor.

KAWALAN PELEPASAN DARIPADA KENDERAAN BERENJIN PETROL

Kawalan pelepasan dari kenderaan berenjin petrol dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Pada tahun 2023, sebanyak 15 operasi pelepasan dari kenderaan berenjin petrol telah dijalankan. Dari 213 buah kenderaan yang telah ditahan dan diuji, 193 buah kenderaan patuh manakala 22 buah kenderaan dikenakan kompaun dan 34 Notis Arahan (**Rajah 4.15**). **Foto 4.28** menunjukkan operasi penguatkuasaan kenderaan petrol yang dijalankan di Negeri Selangor.



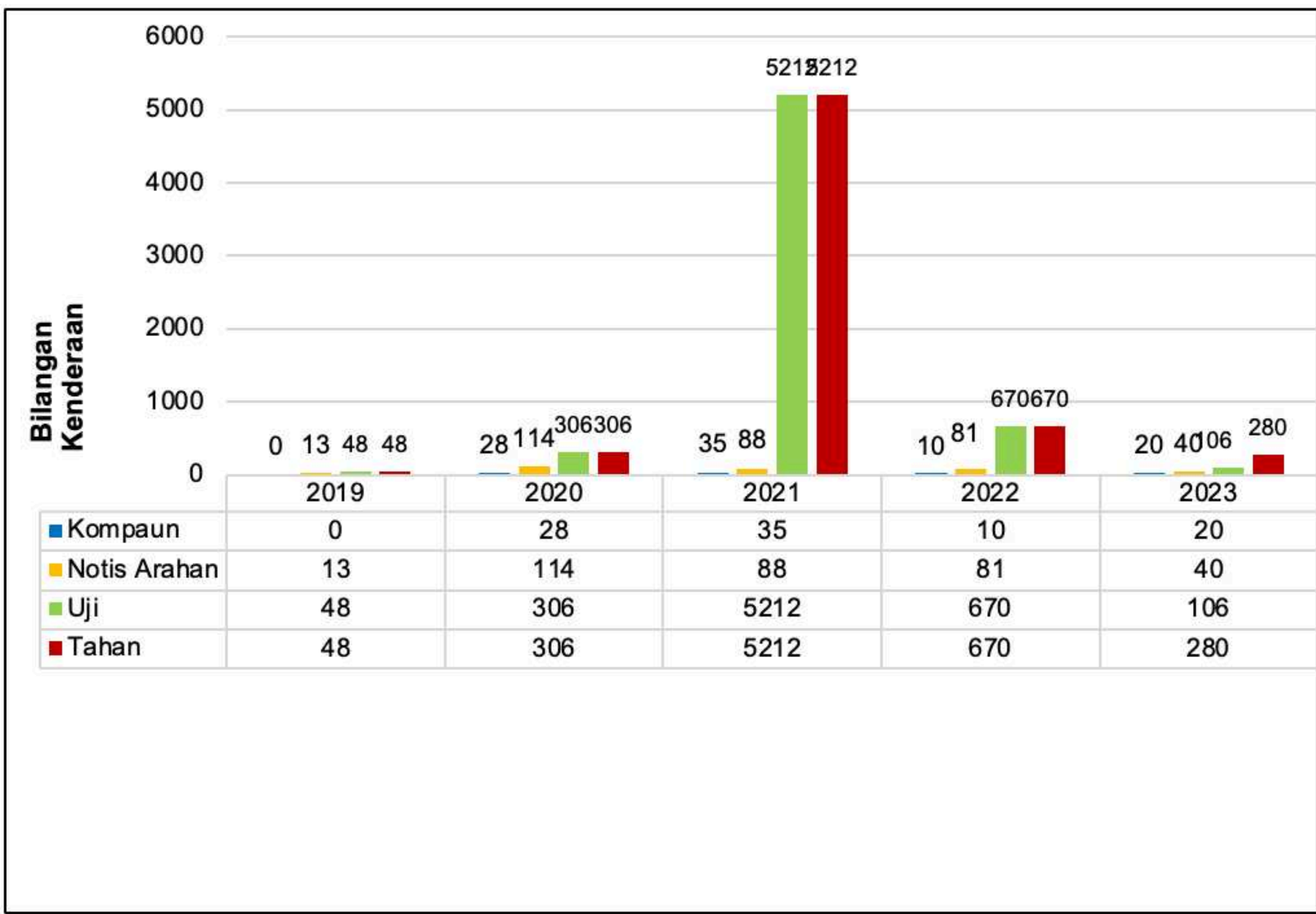
Rajah 4.15: Status Penguatkuasaan Kenderaan Petrol Bagi Tahun 2019 -2023



Foto 4.28: Operasi Penguatkuasaan Kenderaan Petrol yang dijalankan di Negeri Selangor

KAWALAN PELEPASAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Kawalan pelepasan gas 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 2023, sebanyak 15 program kawalan pelepasan gas dan bunyi bising daripada motosikal telah dilaksanakan, di mana sebanyak 280 buah motosikal telah ditahan dan diuji dengan menggunakan meter gas CO/HC serta Sound Level Meter (SLM). 20 Tawaran Kompaun dan 40 Notis Arahan telah dikeluarkan. 1377 buah motosikal yang diuji pelepasan CO dan bunyi bising didapati patuh (**Rajah 4.16**). **Foto 4.29** menunjukkan operasi penguatkuasaan pelepasan daripada motorsikal yang dijalankan di Negeri Selangor.



Rajah 4.16: Status Penguatkuasaan Pelepasan Gas dan Bunyi Bising Motosikal Bagi Tahun 2019-2023.





Foto 4.29: Operasi Penguatkuasaan Pelepasan Daripada Motosikal Yang Dijalankan Di Negeri Selangor.

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 2021) serta Prosedur Tetap Operasi (PTO) Bagi Kawalan Kandungan Petrol Dan Diesel bertarikh Mei 2016. Sejak bahan api diesel berspesifikasi EURO 5 memasuki pasaran tempatan bermula pada 1 April 2021, program penguatkuasaan kawalan kandungan bahan api tersebut telah dijalankan di stesen-stesen minyak di Negeri Selangor. Bagi tahun 2023, persampelan telah dijalankan terhadap bahan api diesel EURO 5 di 25 buah stesen minyak.





Foto 4.30: Persampelan Bahan Api Diesel EURO 5 di Stesen Minyak.

KAWALAN PENGURUSAN REFRIGERAN

Kawalan Pengurusan Refrigeran dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999 (Pindaan) 2020. Pemeriksaan penguatkuasaan ke atas pihak-pihak yang terlibat dengan pengurusan refrigeran seperti pengimport dan pengedar produk refrigeran, kilang pembuatan penyaman udara serta pusat-pusat servis sistem penyejukan (air-cond) kenderaan motor bagi memastikan aktiviti perolehan dan penyimpanan bahan refrigeran adalah dari jenis yang dibenarkan. Selain itu, proses pengumpulan dan pemindahan bahan refrigeran ke dalam sistem penyaman udara kenderaan dan kediaman, pembungkusan semula atau repackaging bahan refrigeran oleh pemborong atau pengimport untuk edaran atau jualan semula turut diperiksa bagi memastikan ia mengikut prosedur yang betul bagi mengelakkan pelepasan bahan refrigeran ke atmosfera yang berpotensi menipiskan lapisan ozon serta meningkatkan paras suhu dunia. Pada tahun 2023, sebanyak 10 pemeriksaan telah dijalankan oleh JAS Selangor terhadap simpanan refrigeran di premis pengimport serta pembekal refrigeran.





Neutronics, Inc.
Refrigerant Identifier

R134a = 100.0%
R12 = 0.0%
R22 = 0.0%
HC = 0.0%
AIR = 64.2%

(Date) _____
(Technician) _____

ERHADAP PPKAS (PENGURU KENDARAAN)

Ada / Tidak*	
Jika Ada, Jenis Model:	
Piawalan:	AHRI Star
	Lain-lain
	Sila nyat

geran dalam

Ada / Tidak

Ada)

Sampel	
PHS 1	

Foto 4.31: Pemeriksaan Terhadap Tempat Simpanan Refrigeran di Pusat Servis Kendaraan.

TINDAKAN MAHKAMAH

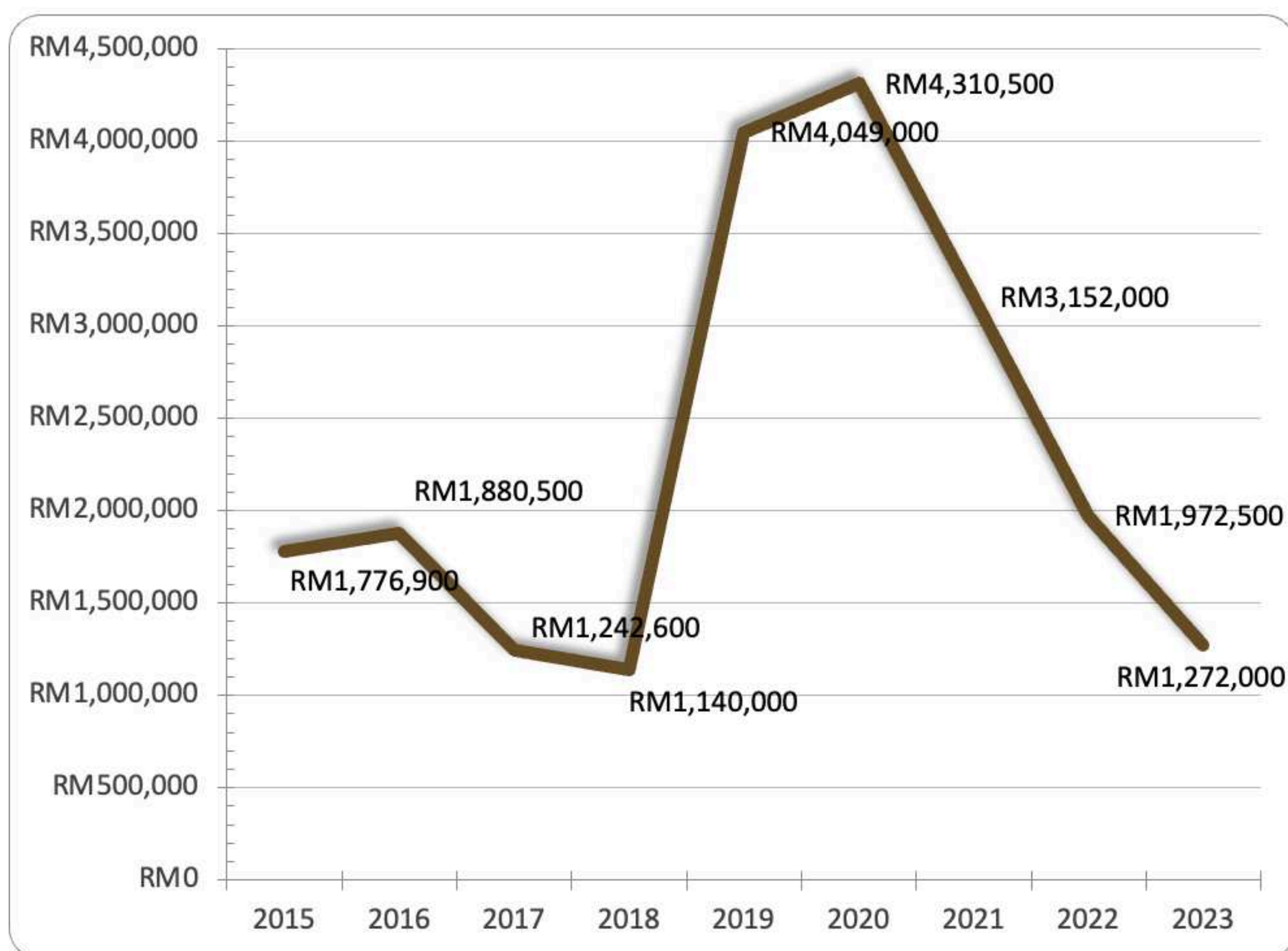
Unit Pendakwaan JAS Negeri Selangor mengendalikan pendakwaan kes-kes jenayah alam sekitar di Mahkamah-Mahkamah Sesyen seluruh Negeri Selangor, dengan kuasa yang diberikan oleh Pengarah Pendakwaan Negeri Selangor.

Sepanjang tahun 2023, Unit pendakwaan telah mengendalikan sebanyak 169 kertas siasatan, kes disebut di sepuluh (10) buah Mahkamah Sesyen Jenayah di Negeri Selangor (**Rajah 4.17**).



Rajah 4.17: : Peratusan Pertuduhan didaftarkan mengikut lokasi Mahkamah di Negeri Selangor.

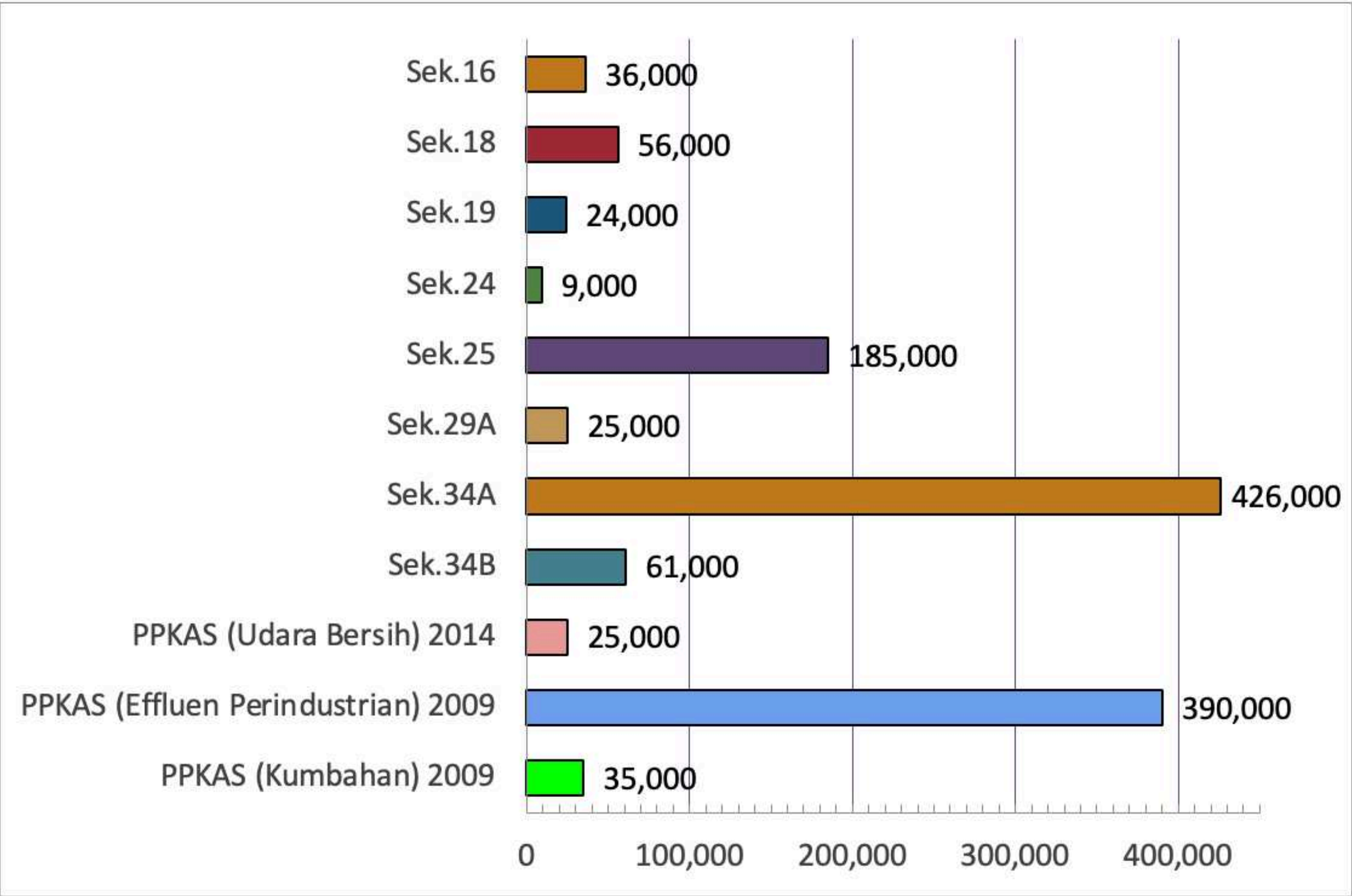
Pada tahun 2023, jumlah kutipan penalti mahkamah adalah sebanyak RM1,272,000.00, tren ini menunjukkan sedikit penurunan jumlah kutipan penalti berbanding tahun 2022 dan sebelumnya (**Rajah 4.18**). Tahun ini juga Unit Pendakwaan menumpukan untuk memuktamadkan kes-kes bicara yang semakin meningkat jumlahnya. Perbicaraan kes juga dikendalikan oleh pihak Timbalan Pendakwa Raya Negeri Selangor bagi kes-kes berkepentingan dan mendapat liputan media.



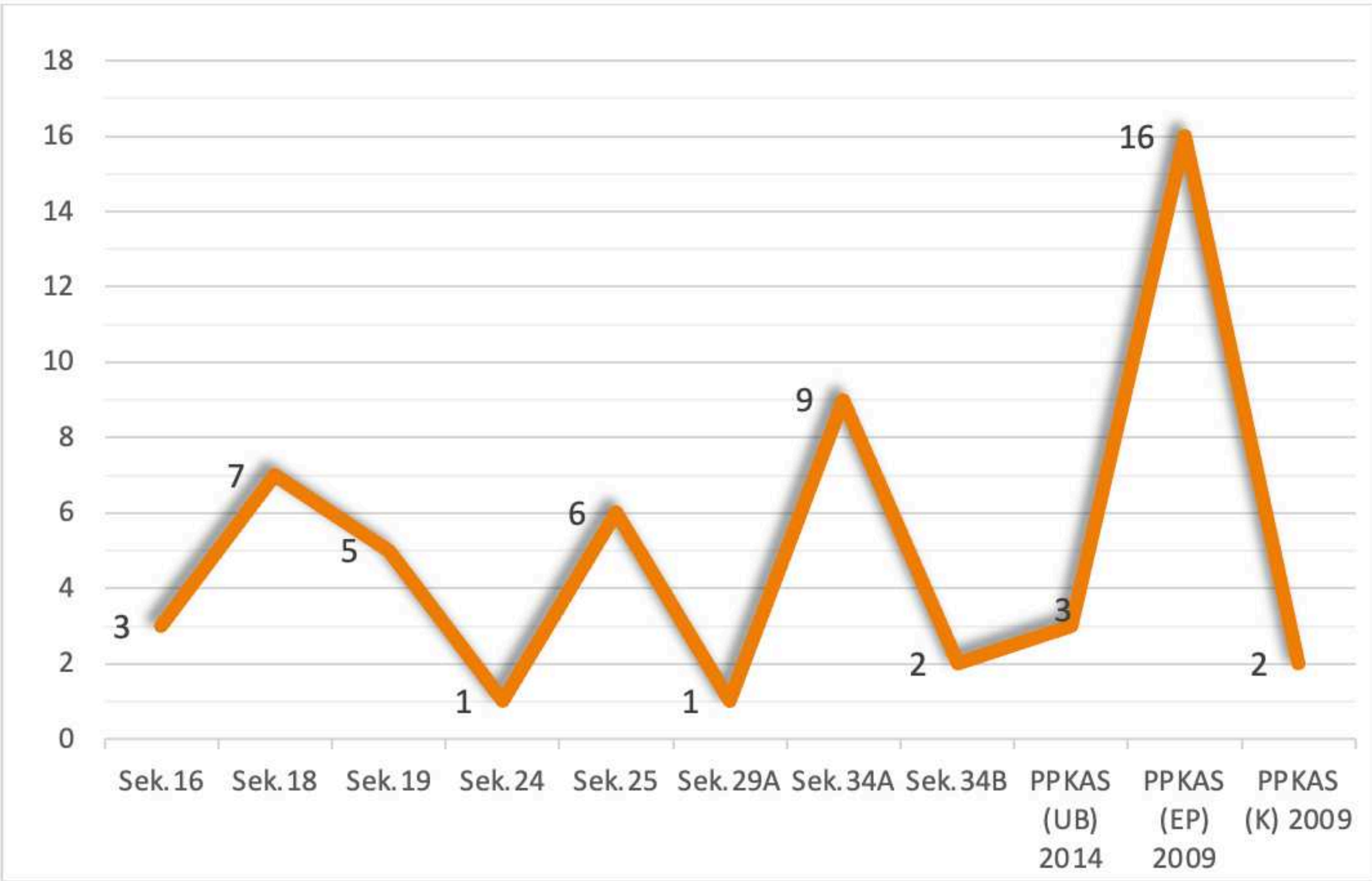
Rajah 4.18: Tren Kutipan Penalti Mahkamah Bagi Tahun 2015 Hingga 2023.

Pada tahun ini juga, unit ini berjaya menyelesaikan 63 pertuduhan kes di Mahkamah. Kesalahan di bawah Seksyen 34A berkaitan pematuhan kepada penyediaan laporan serta syarat-syarat kelulusan bagi Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) memberikan kutipan denda tertinggi direkodkan pada tahun ini berbanding kesalahan-kesalahan lain di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta Peraturan-Peraturan di bawahnya. (**Rajah 4.19**).

Selain itu, kesalahan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Effluen Perindustrian) 2009 direkodkan sebagai kesalahan tertinggi yang berjaya dimuktamadkan di Mahkamah pada tahun ini berbanding kesalahan-kesalahan lain di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta Peraturan-Peraturan di bawahnya. (**Rajah 4.20**).



Rajah 4.19: Kutipan denda di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 serta Peraturan-Peraturan di bawahnya.

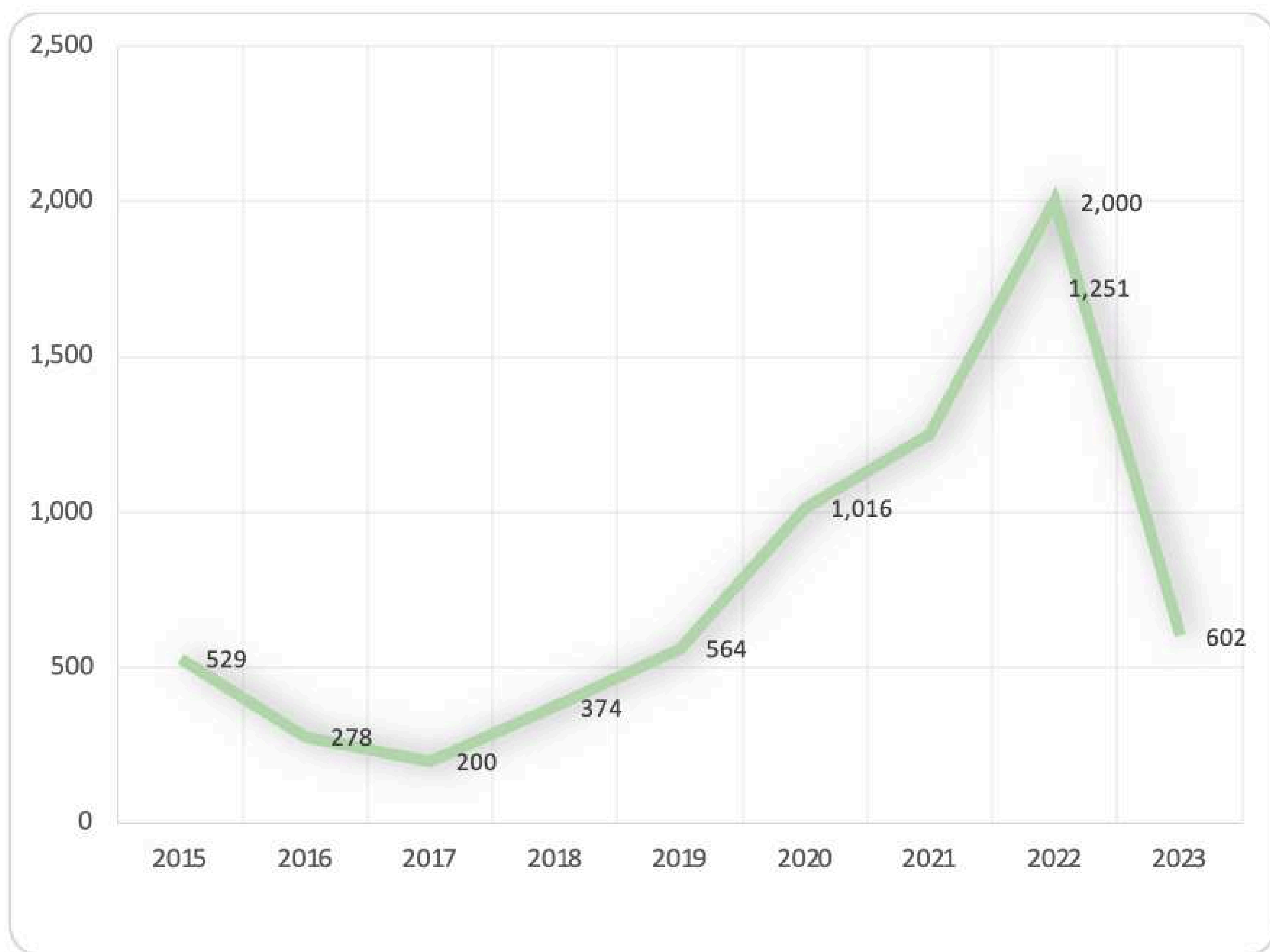


Rajah 4.20: Pertuduhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya.

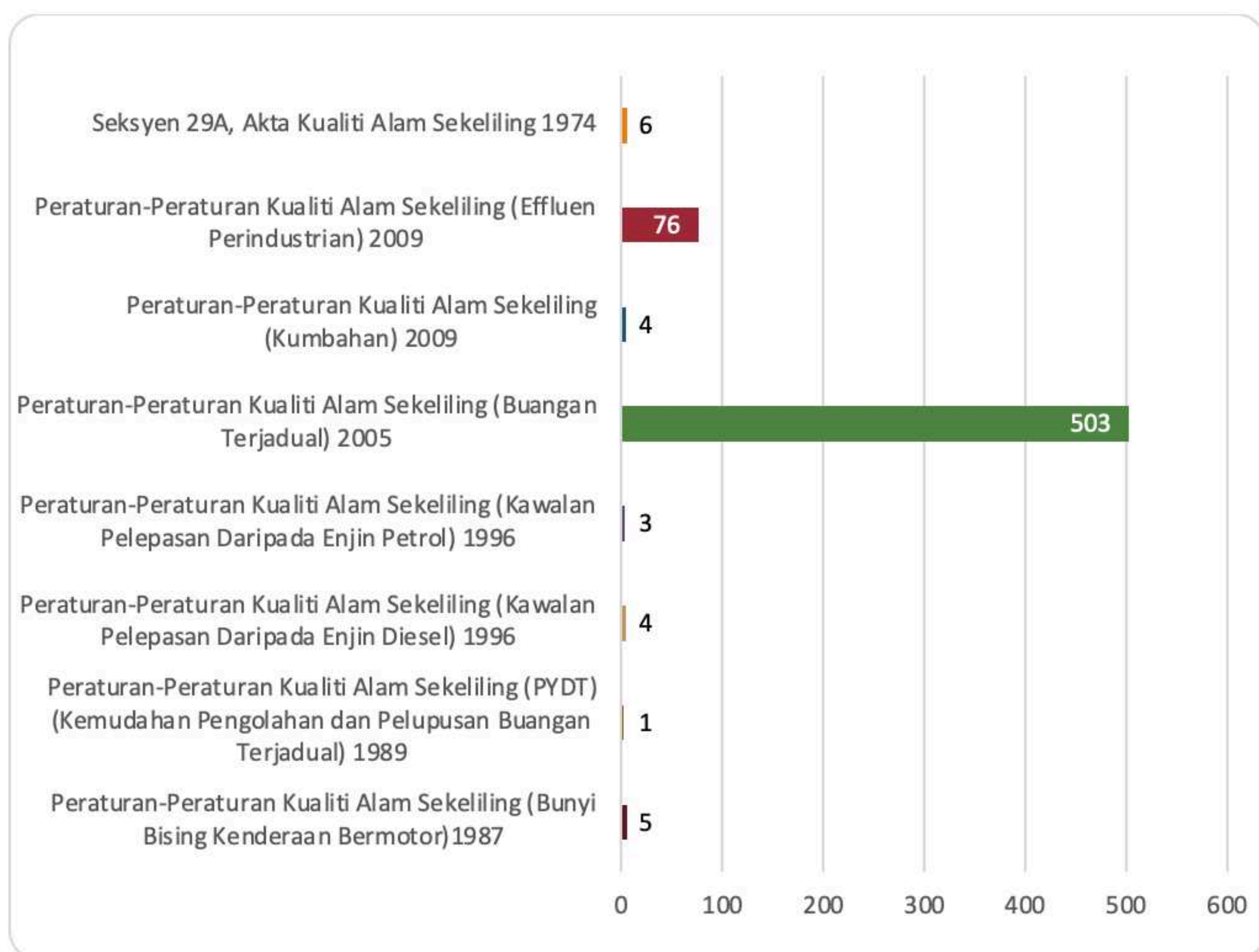
TINDAKAN KOMPAUN

Sepanjang tahun 2023, sebanyak 602 keping kompaun telah ditawarkan di atas pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya (**Rajah 4.21**). Tahun ini juga merupakan tahun pertama penyeragaman rujukan tawaran kompaun kepada pejabat Timbalan Pendakwaraya Negeri. Justeru terdapat sedikit penurunan jumlah tawaran kompaun jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Untuk rekod, jumlah kutipan hasil kompaun pada tahun 2023 adalah sebanyak RM846,950.00.

Daripada jumlah kutipan tersebut, didapati tawaran kompaun tertinggi dikeluarkan bagi kegagalan pematuhan di bawah pengurusan buangan terjadual, yang mencatatkan hampir 83.5% daripada jumlah keseluruhan tawaran kompaun (**Rajah 4.22**).



Rajah 4.21: Rekod Tawaran Kompaun Dari Tahun 2015 Hingga 2023.



Rajah 4.22: Bilangan Kompaun yang ditawarkan mengikut Jenis kegagalan pematuhan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Unit Pendakwaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor juga ingin menitipkan penghargaan kepada Bahagian Pendakwaan, Jabatan Peguam Negara, Unit Pendakwaan, Kamar Penasihat Undang-Undang Negeri Selangor Unit Undang-Undang Jabatan Alam Sekitar serta Institut Latihan Kehakiman dan Perundangan (ILKAP) atas bantuan kepakaran serta nasihat-nasihat yang diberikan sepanjang menjalankan tugas pendakwaan tahun ini.

BAB 5 PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

PROGRAM PENDIDIKAN, KESEDARAN DAN SEBARAN MAKLUMAT ALAM SEKITAR

Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor telah melaksanakan pelbagai program pendidikan, kesedaran dan sebaran maklumat sepanjang tahun 2023 dan objektif program kesedaran ini adalah: -

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

CERAMAH DAN PAMERAN ALAM SEKITAR

JAS Negeri Selangor telah melaksanakan pameran dan ceramah kesedaran alam sekitar kepada pelbagai agensi, industri, korporat, Institut Pengajian Tinggi, sekolah dan komuniti yang meliputi pelbagai lapisan masyarakat. **Jadual 5.1** dan **Jadual 5.2** masing-masing menunjukkan program-program pameran dan ceramah yang telah disertai dan disampaikan sepanjang tahun 2023.

Jadual 5.1: Pameran yang telah disertai oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2023

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	1 Februari	Pameran Sempena Program "Safety & Health Day 2023" oleh Syarikat CJ Century Logistics Sdn. Bhd.	Syarikat CJ Century Logistics Sdn. Bhd.
2.	3 Februari	Program Sambutan Hari Alam Sekitar Bersama Sekolah- Sekolah dan Komuniti Peringkat Majlis Perbandaran Ampang Jaya 2022	Menara MPAJ
3.	10 Februari	Pameran Alam Sekitar di Kolej POLY-TECH MARA, Kampus Bangi	Kolej Poly-Tech Mara, Kampus Bangi
4.	8 Mac	Pameran Alam Sekitar Sempena Bulan Keselamatan, Kesihatan & Alam Sekitar Bagi Tahun 2023	Kato Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd.
5.	10 Mei	Pameran Sempena <i>Green Campus PSIS 2023</i>	Politeknik Sultan Idris Shah, Sabak Bernam
6.	20 Mei	Pameran Sempena Program Sayangi Alam Sekitar Anjuran Kemas	Kompleks Pusat Sumber Kemas Paya Jaras.
7.	10 Jun	Pameran Kesedaran Alam Sekitar dan Kempen Larangan Pembakaran Terbuka Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	Taman Botani Negara Shah Alam
8.	11 Jun	Pameran & Kempen Kesedaran Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena Sambutan Hari Belia Negara (HBN) Peringkat Negeri Selangor 2023	IIUM Cultural Centre (ICC) Gombak
9.	15 Jun	Pameran Sempena Majlis Sambutan Hari Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Peringkat Majlis Bandaraya Petaling Jaya	Dewan Sivik, MBPJ

Bil	Tarikh	Program	Tempat
10.	24 Jun	Pameran Sempena Program Gerak Rahmah Jom Bersih & Indah Peringkat Negeri Selangor	Pantai Kelanang, Kuala Langat
11.	19 Julai	Ceramah dan Pameran Sempena Program Gerak Rahmah: Unity Plogging 2023	Kawasan Rukun Tetangga (KRT) 8 Timur Seksyen 8, Shah Alam
12.	25 Julai	Pameran & Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena Bulan Kesihatan, Keselamatan dan Alam Sekitar 2023 Kumpulan Prasarana	Kumpulan Prasarana Malaysia Berhad
13.	26 Julai	Pameran & Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor di Kolej Vokasional Klang	Kolej Vokasional Klang
14.	16 Ogos	Pameran & Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena "Safety Awareness Day 2023" Anjuran Eon Berhad	Ibu Pejabat Urusan Eon, Glenmarie, Shah Alam
15.	9 September	Pameran Sempena Program Dialog Pengurusan Tanah Gambut Lestari dan Larangan Pembakaran Terbuka Dalam Kawasan Hutan Simpan Kuala Langat Selatan Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia Peringkat Negeri Selangor 2023	Dewan Orang Ramai Sri Kundang, Tanjung Sepat
16.	10 September	Pameran & Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena Program "TNBES Safety Week 2023" Anjuran TNB Energy Services Sdn. Bhd	Dataran Kemerdekaan, Seksyen 14, Shah Alam
17.	16 September	Pameran & Kempen Kesedaran Alam Sekitar Sempena Hari Bebas Plastik Sedunia 2023 Anjuran Majlis Perbandaran Ampang Jaya	Tasik Pandan Perdana, Ampang
18.	26 September	Pameran & Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena "Safety Week"	Premis Maxter Golve

Bil	Tarikh	Program	Tempat
		Anjuran Maxter Glove Manufacturing Sdn. Bhd.	Manufacturing Sdn. Bhd., Klang
19.	30 September	Pameran Sempena Program Cintailah Sungai Kita dan Penanaman Pokok Berembang Peringkat Daerah Anjuran Majlis Perbandaran Kuala Selangor Tahun 2023	Kg. Kuantan, Kuala Selangor
20.	4 Oktober	Pameran Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor	Kolej Vokasional Klang
21.	28 Oktober	Pameran Sempena Majlis Perasmian Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Selangor	Setia City Convention Centre
22.	30 November	Pameran Sempena Sesi Interaktif Ketua Pengarah Alam Sekitar Bersama Pempengaruh Dan Pengamal Media	Zenith Hotel, Putrajaya
23.	9 Disember	Pameran Sempena Hari Alam Sekitar Negara Peringkat MPAJ dan Hari Tandas Sedunia	Kompleks Muhibbah, Taman Nirwana, Ampang
24.	13 Disember	Pameran Kesedaran Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Kanak-Kanak Peringkat Sekolah Kebangsaan Bandar Baru Bangi	Sekolah Kebangsaan Bandar Baru Bangi
25.	16 Disember	Pameran Sempena Mini Karnival Kelas Kemahiran Anjuran Unit Pendidikan Kemahiran (PKEM) Kemas Parlimen Petaling Jaya Tahun 2023	Dewan Serbaguna, Taman Dato Hormat
26.	31 Disember	Pameran Sempena Karnival Perpaduan Madani Parlimen Hulu Langat 2023	Dewan Dato Nazir Hulu Langat

Jadual 5.2: Ceramah oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2023.

Bil	Tarikh	Program	Tempat
1.	9 Januari	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar	SKBB2, Bukit Sentosa, Rawang
2.	10 Februari	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Di Kolej POLY-TECH MARA, Kampus Bangi	Kolej POLY-TECH MARA, Kampus Bangi
3.	27 Februari	Ceramah <i>Environmental Law & Issues</i>	Atas Talian
4.	8 Mac	Ceramah Alam Sekitar Sempena Bulan Keselamatan, Kesihatan & Alam Sekitar Bagi Tahun 2023	Kato Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd.
5.	12 April	Ceramah Kesedaran Sempena Hari Bumi Di Campbell	Campbell Cheong Chan
6.	27 April	Ceramah Berkenaan Lesen PYDT BT Di Majlis Penyerahan Lesen Premis Yang Ditetapkan (Buangan Terjadual) – PYDT BT	Pejabat JAS Selangor
7.	25 Mei	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Hari Bumi	Petzl Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd
8.	20 Mei	Ceramah Sempena Program Sayangi Alam Sekitar Anjuran KEMAS	Kompleks Pusat Sumber KEMAS Paya Jaras.
9.	22 Mei	Forum Alam Sekitar : <i>Environmental Law In Malaysia And It's Challenges.</i>	Auditorium II, Fakulti Undang-undang, Kompleks Al-Farabi, UiTM Shah Alam
10.	8 Jun	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar	SMK Seksyen 7, Shah Alam
11.	8 Jun	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2023	Atas Talian (Kuala Langat Power Plant)
12.	5 Julai	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2023	Atas talian (Gadang Engineering (M) Sdn. Bhd.)

Bil	Tarikh	Program	Tempat
13.	6 Julai	Ceramah Di Bicara Eksekutif Jerebu dan Tanggungjawab Pihak Berkepentingan	Atas Talian
14.	18 Julai	Ceramah Keperluan Notifikasi Dan Keperluan Pengisytiharan Bertulis Bagi Cerobong, Alat Pembakaran Bahan Api Serta Alat Kawalan Pencemaran Udara (AKPU) Di JAS Selangor	Atas Talian
15.	19 Julai	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Program Gerak Rahmah: <i>Unity Plogging 2023</i>	Kawasan Parkir, Jalan Muara 8/9, Sekseyn 8, Shah Alam
16.	26 Julai	Ceramah Sempena Program Kitar Semula	Kolej Vokasional Klang, Klang
17.	1 Ogos	Ceramah Di Seminar Pengurusan Buangan Terjadual dan Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	Hotel Concorde, Shah Alam
18.	2 Ogos	Ceramah Di Seminar Pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 Dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014	Hotel Concorde, Shah Alam
19.	16 Ogos	Ceramah Sempena Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena " <i>Safety Awareness Day 2023</i> " Anjuran Eon Berhad	Ibu Pejabat Urusan EON, Glenmarie, Shah Alam
20.	9 September	Ceramah Sempena Program Dialog Pengurusan Tanah Gambut Lestari dan Larangan Pembakaran Terbuka Dalam Kawasan Hutan Simpan Kuala Langat Selatan Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia Peringkat Negeri Selangor 2023	Dewan Orang Ramai Sri Kundang, Tanjung Sepat
21.	10 September	Ceramah Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena Program	Dataran Kemerdekaan,

Bil	Tarikh	Program	Tempat
		"TNBES Safety Week 2023" Anjuran TNB Energy Services Sdn. Bhd	Seksyen 14, Shah Alam
22.	26 September	Ceramah Kempen Kesedaran Alam Sekitar Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor Sempena "Safety Week" Anjuran Maxter Glove Manufacturing Sdn. Bhd.	Premis Maxter Golve Manufacturing Sdn. Bhd., Klang
23.	27 September	Ceramah Di Bengkel Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	Hotel Seri Malaysia Bagan Lalang
24.	4 Oktober	Ceramah Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon Sempena Sambutan Hari Ozon Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor	Kolej Vokasional Klang, Klang
25.	23 Oktober	Ceramah Di Webinar Pelaksanaan Pembangunan Yang Lestari Di Negeri Selangor	Atas talian
26.	8 November	Seminar Pengurusan Sisa Industri Untuk Kontraktor Panel Sisa Industri MBSA	Pusat Konvensyen MBSA, Seksyen 13 Shah Alam.
27.	7 Disember	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Minggu Alam Sekitar, Kesihatan dan Keselamatan Anjuran Samsung Electric (M) Sdn. Bhd.	Samsung Electric (M) Sdn. Bhd.
28.	13 Disember 2023	Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Kanak-Kanak Peringkat Sekolah Kebangsaan Bandar Baru Bangi	Sekolah Kebangsaan Bandar Baru Bangi



Foto 5.1: Aktiviti pameran dan ceramah yang telah dijalankan sepanjang tahun 2023

SEMINAR, TAKLIMAT DAN KOROKULUM KEPADA KAKITANGAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

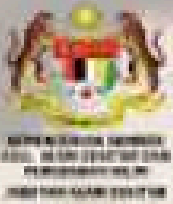
Pada tahun 2023, seminar, webinar dan kolokium yang dijalankan oleh JAS Negeri Selangor lebih tertumpu kepada pihak industri, perunding dan pemaju projek di Negeri Selangor. JAS Negeri Selangor juga menyediakan sesi-sesi taklimat dan kolokium kepada pegawai-pegawai JAS Negeri Selangor. **Jadual 5.3** menunjukkan seminar dan webinar yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor.

Jadual 5.3: Seminar dan taklimat yang telah dianjurkan oleh JAS Negeri Selangor sepanjang tahun 2023.

Bil	Tarikh	Program	Tempat	Bilangan Peserta
1.	10-11 Jan	Taklimat dan Sesi <i>Hands On Myprem</i> Bagi Permohonan Pembaharuan Lesen Premis dan Pembawa Yang Ditetapkan - Buangan Terjadual (PYDT-BT) Bagi Tahun 2023/2024	Pejabat JAS Selangor	1500
2.	7 Mac	Taklimat Kempen Kesedaran Kanser	Pejabat JAS Selangor	500
3.	17 Mei	Taklimat Integriti Penjawat Awam	Pejabat JAS Selangor	500
4.	18 Julai	Webinar Pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014	Atas talian	1000
5.	1 Ogos	Seminar Pengurusan Buangan Terjadual dan Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	Hotel Concorde, Shah Alam	1000
6.	2 Ogos	Seminar Pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti	Hotel Concorde, Shah Alam	1000

Bil	Tarikh	Program	Tempat	Bilangan Peserta
		Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014		
7.	6 September	Taklimat Pemanduan Berhemah Penjawat Awam	Pejabat JAS Selangor	500
8.	15 September	Bengkel Promosi Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Selangor	Dewan Anjung Sari, Tingkat G, Wisma Sunway	500
9.	27 September	Bengkel Penggunaan Sistem ESWIS (<i>Hands-On Training On Record Keeping And Reporting Of Electronic Scheduled Waste Information System</i>)	Ideal Convention Centre Shah Alam	1000
10.	27 September	Bengkel Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	Hotel Seri Malaysia Bagan Lalang	500
11.	9 November	Taklimat 'Bebas Rasuah' oleh SPRM Negeri Selangor	Pejabat JAS Selangor	200
12.	2 November	Webinar Pelaksanaan Pembangunan Yang Lestari di Negeri Selangor	Atas talian	500
13.	5 - 6 Disember	Bengkel Pemantauan dan Pengawasan Alam Sekitar Menggunakan Sistem Pemantauan EIA (SPEIA)	Hotel Concorde, Shah Alam	500






WEBINAR PEMATUHAN PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (UDARA BERSIH) 2014

KEPERLUAN NOTIFIKASI DAN PENGISYTIHARAN BERTULIS BAGI CEROBONG, ALAT PEMBAKARAN BAHANAPI (APB) SERTA ALAT KAWALAN PENCEMARAN UDARA (AKPU).

ANJURAN : JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

TARIKH
18 JULAI 2023 (SELASA)

MASA
8.30 PAGI - 1.00 PETANG

YURAN PENDAFTARAN RM 180

CPD HOURS 2

TARIKH TUTUP PENYERTAAN : 30 JUN 2023

JABATAN ALAM SEKITAR

Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama

*Tatacara HRD ditetapkan oleh Kementerian HRD. Untuk maklumat lanjut mengenai tatacara HRD, sila hubungi HRD Corp.



YURAN PENDAFTARAN
RM 180/ ORANG

WEBINAR PELAKSANAAN PEMBANGUNAN YANG LESTARI DI NEGERI SELANGOR

2 NOVEMBER 2023

SECARA ATAS TALIAN (APLIKASI ZOOM)
MASA : 8.00 PAGI - 1.00 PETANG (KHAMIS)

OBJEKTIF:

- Memberi pemahaman yang holistik untuk memulihara alam sekitar dan sumber asli dengan mempertimbangkan alam sekitar dalam merancang sesuatu pembangunan dan penggubalan dasar.
- Keperluan pematuhan sepanjang masa peruntukan perundangan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi memastikan pembangunan yang mampan dan lestari terutama projek-projek pembangunan yang boleh memberi impak besar kepada alam sekitar.

CPD 2 HOURS
***TUNTUTAN HRD DIBAWAH SKIM BANTUAN LATIHAN (SBL) SAHAJA. SEBARANG TUNTUTAN HENDAKLAH BERTURUT MENYUSUN DENGAN PIHAK HRD CORP

Kumpulan sasaran

- Jururancang
- Pemaju Projek
- Jururunding EIA
- Pegawai Alam Sekitar (EO)
- Industri
- Kontraktor
- Orang Yang Berwibawa
- Agensi-agensi Kerajaan
- Pensyarah

TARIKH TUTUP PENYERTAAN:
23 OKTOBER 2023

Encik Hazmi : hazmi@doe.gov.my
Encik Amal : amaluzzaman@doe.gov.my
Encik Najib : najib@doe.gov.my
Encik Amrul : amiamrul@doe.gov.my
Encik Shahir : msm@doe.gov.my
Cik Farah : hafeeza@doe.gov.my
Puan Suhaili : suhaili@doe.gov.my
Cik Ummi : ummi@doe.gov.my
Hubungi : 03 5521 4000

ANJURAN KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR

IMBAS UNTUK PENDAFTARAN & PEMBAYARAN:




HARI ALAM SEKITAR NEGERI SELANGOR
Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama

JABATAN ALAM SEKITAR



Foto 5.2: Program seminar dan webinar yang telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor sepanjang tahun 2023 secara fizikal dan atas talian.

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. **Rajah 5.1** menunjukkan Proses Penyertaan dan Penilaian Sekolah Lestari Setiap Peringkat. Manakala **Rajah 5.2** menunjukkan Komponen dalam Penilaian SLAAS.



Rajah 5.1: Proses Penyertaan dan Penilaian Sekolah Lestari Setiap Peringkat.



Rajah 5.2: Komponen Dalam Penilaian SLAAS

Pada tahun 2023, program SLAAS kitar kesembilan sesi 2023/2024 terus diperkasakan dengan aktiviti promosi seperti bengkel kepada guru-guru sekolah di seluruh negeri Selangor bagi memberi pendedahan dan penerangan berkaitan Sekolah Lestari – Anugerah Alam Sekitar.



Foto 5.3: Bengkel Promosi Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2023/2024 Peringkat Negeri Selangor.

HARI BUMI 2023 PERINGKAT NEGERI SELANGOR

Hari Bumi pada tahun 2023 disambut di seluruh dunia untuk kali yang ke-52 pada 22 April 2023 dengan tema “Invest in Our Planet”. Setiap tahun Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor menjalankan program kesedaran alam sekitar sempena Sambutan Hari Bumi dengan turut bekerjasama dengan agensi-agensi kerajaan, industri, institut pengajian tinggi, sekolah, komuniti dan lain-lain lagi. Sambutan di Negeri Selangor ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran serta melibatkan penyertaan semua lapisan masyarakat dalam usaha ke arah pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Antara aktiviti yang telah dianjurkan sempena Sambutan Hari Bumi 2023 adalah seperti di **Jadual 5.4**

Jadual 5.4: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Bumi 2023.

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1	Program Kudah dan Penanaman Pokok Bakau Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) - Program 1 RAS 1 Pokok Sempena Sambutan Hari Bumi Peringkat Negeri Selangor 2023	11 Mac	Hutan Simpan Banjar Utara, Tanjung Karang
2	Program Penanaman Pokok Bakau Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) - Program 1 RAS 1 Pokok, Penyerahan Buku “ <i>Industrial Water Treatment Handbook</i> ” dan <i>E-Waste Collection</i> Sempena Sambutan Hari Bumi Peringkat Negeri Selangor 2023	18 Mac	Hutan Simpan Kuala Bernam, Sungai Apong, Sabak Bernam
3	Majlis Perasmian Sambutan Hari Bumi 2023 Peringkat Negeri Selangor dan Pelancaran Buku “ <i>A Kids Guide To Save Planet</i> ”	21 Mac	Perbadanan Perpustakaan Raja Tun Uda, Shah Alam
4	Program Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (E-Waste) Sempena Sambutan Hari Bumi 2023 Peringkat Negeri Selangor	25 Mac	Perkarangan Pangsapuri De Bayu, Setiap Alam
5	Ceramah Kesedaran Sempena Hari Bumi Di Campbell	12 April	Campbell Cheong Chan (M) Sdn. Bhd.

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
6	Program "Zero Single Use Plastic Awareness In Ramadhan" Bersama Rakan Alam Sekitar Sempena Sambutan Hari Bumi 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 April	Bazar Ramadhan Padang Kawad Uitm, Shah Alam





Foto 5.4: Program-program yang dijalankan sempena sambutan Hari Bumi 2023 Peringkat Negeri Selangor.

HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA 2023 PERINGKAT NEGERI SELANGOR

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. Tema bagi Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2023 adalah “Hentikan Pencemaran Plastik” atau “Beat Plastic Pollution”.

Antara program-program yang telah dilaksanakan semasa sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor adalah seperti di **Jadual 5.6**.

Jadual 5.5: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor.

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA	TARIKH	TEMPAT
1	Program Jom Lupus E-Waste Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor	27 Mei	Balairaya Kampung Batu 10, Telok Panglima Garang

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA	TARIKH	TEMPAT
2	Majlis Perasmian Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
3	Pertandingan Mewarna Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
4	<i>Fun Arboretum Walk</i> Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
5	<i>Enviro Treasure Hunt</i> Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
6	Program <i>Plastic Buster</i> Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
7	Program Kitar Semula 3R Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
8	Program Pengumpulan E-Waste Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
9	Program Penanaman Pokok Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
10	Pameran Kesedaran Alam Sekitar dan Kempen Larangan Pembakaran Terbuka Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia (WED) 2023 Peringkat Negeri Selangor	10 Jun	Taman Botani Negara Shah Alam
11	Program Pengumpulan Buangan Elektrik Dan Elektronik (E Waste) & Taklimat Kitar Semula E-Waste Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	12 Julai	Laman Seri Bussiness Park, Seksyen 13, Shah Alam



Foto 5.5: Antara pogram-program yang dijalankan sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2023 Peringkat Negeri Selangor.

HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN) 2023 PERINGKAT NEGERI SELANGOR

Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2023 Peringkat Negeri Selangor telah diadakan pada bulan September, Oktober dan November. JAS Negeri Selangor telah melaksanakan dua puluh dua (22) program utama di peringkat negeri seperti Jadual 5.6. Tema bagi Sambutan Hari Alam Sekitar Negara tahun 2023 adalah "Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama". Program-program ini telah dilaksanakan dengan kerjasama pelbagai pihak seperti agensi kerajaan, industri, institut pengajian tinggi, sekolah, komuniti dan lain-lain lagi. Antara program-program yang telah dilaksanakan semasa sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2023 Peringkat Negeri Selangor adalah seperti di **Jadual 5.6**.

Jadual 5.6: Senarai Aktiviti Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) 2023 Peringkat Negeri Selangor.

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA	TARIKH	TEMPAT
1	Bengkel Promosi Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS)	15 September	Dewan Anjung Sari, Wisma Sunway, Shah Alam
2	Pertandingan Video Pendek Bertemakan Alam Sekitar	25 September - 25 Oktober	Atas talian
3	Bengkel Pelan Tindakan Pembersihan Pantai (PTPP) Oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor	26 - 27 September	Hotel Seri Malaysia Bagan Lalang
4	Program Kutip Sampah Sambil Riadah (KUDAH) Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) dan Rakan Strategik Alam Sekitar	7 Oktober	Pantai Kelanang
5	Program Kutip Sampah Sambil Riadah (KUDAH) Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) dan Rakan Strategik Alam Sekitar	24 Oktober	Sungai Batu Hutlista 2, Ulu Yam
6	Program Penanaman Pokok - 1 RAS 1 Pokok Bersama Rakan Alam	14 Oktober	Denai Tebuk Medeling, Sabak Bernam

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA	TARIKH	TEMPAT
	Sekitar (RAS) dan Rakan Strategik Alam Sekitar		
7	Program Penanaman Pokok - 1 RAS 1 Pokok Bersama Rakan Alam Sekitar (RAS) dan Rakan Strategik Alam Sekitar	21 Oktober	Paya Indah Wetlands, Dengkil
8	Program Pengumpulan E-waste	21 Oktober	Kompleks Muhibah, Taman Nirwana, Ampang
9	Program Pengumpulan E-waste	21 Oktober	Perkarangan Masjid Jamek Sultan Hisamuddin, Bandar Salak Tinggi
10	Program Pengumpulan E-waste	21 Oktober	Giant Hypermarket, Batu Caves
11	Majlis Perasmian Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2023 Peringkat Negeri Selangor	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
12	Program Pengumpulan E-waste	28 Oktober	Perkarangan Balai Raya MPKK, Kg. Banting, Sabak Bernam
13	Program Pengumpulan E-waste	28 Oktober	TREFOIL @Setia City, Kondominium Setia Alam
14	Program <i>Plastic Busters</i>	28 Oktober	Urbanfresh Marketplace, Setia City Mall
15	Penyampaian Sijil Penyertaan Projek Perintis Pengumpulan Buangan Elektrik & Elektronik (E-Waste) di Stesen Minyak Terpilih	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam

BIL.	AKTIVITI SEMPENA PROGRAM SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA	TARIKH	TEMPAT
16	Penyampaian Sijil Penghargaan Kepada Rakan Strategik Alam Sekitar	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
17	Pelancaran <i>Coffee Table Book</i> "Khazanah Alam: Kelestarian & Kerentanan Tanah Gambut Negeri Selangor".	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
18	Pertandingan Mewarna	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
19	Pertandingan Snake & Ladder	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
20	Pameran Kesedaran Alam Sekitar	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
21	Pengujian Asap & Bunyi Bising Kenderaan Bermotor	28 Oktober	Setia City Convention Centre, Setia Alam
22	Webinar Pelaksanaan Pembangunan yang Lestari di Negeri Selangor	2 November	Atas talian

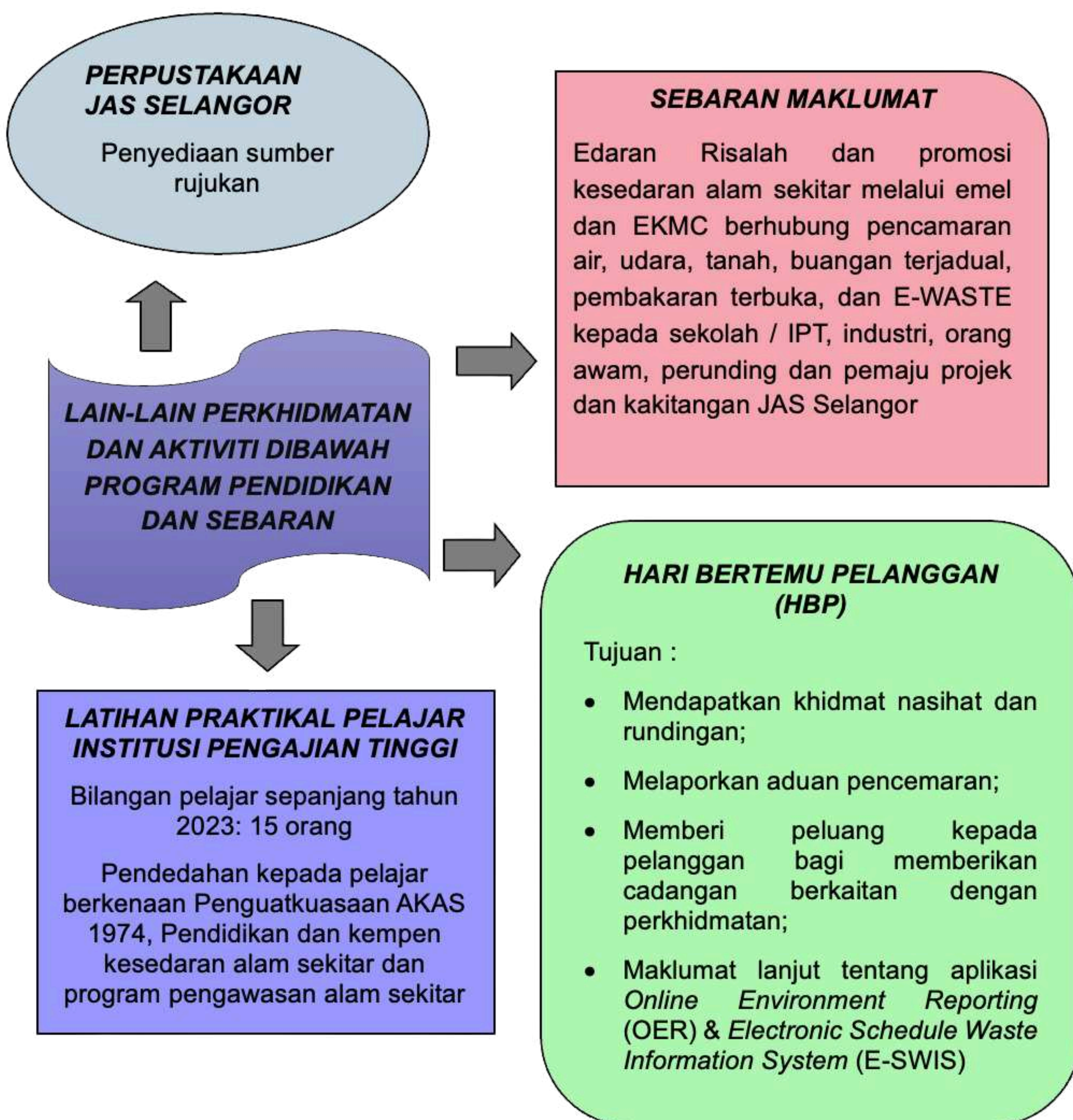




Foto 5.6: Program yang telah dilaksanakan Sempena Bulan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2023 Peringkat Negeri Selangor

LAIN - LAIN AKTIVITI PROGRAM PENDIDIKAN

Selain daripada aktiviti yang dinyatakan, JAS Negeri Selangor turut melaksanakan pelbagai perkhidmatan dan aktiviti seperti dalam **Rajah 5.3** yang merangkumi sebaran maklumat melalui pelbagai saluran iaitu Hari Bertemu Pelanggan, penyediaan sumber rujukan di Perpustakaan JAS Negeri Selangor dan peluang latihan industri kepada pelajar Institusi Pendidikan Tinggi.



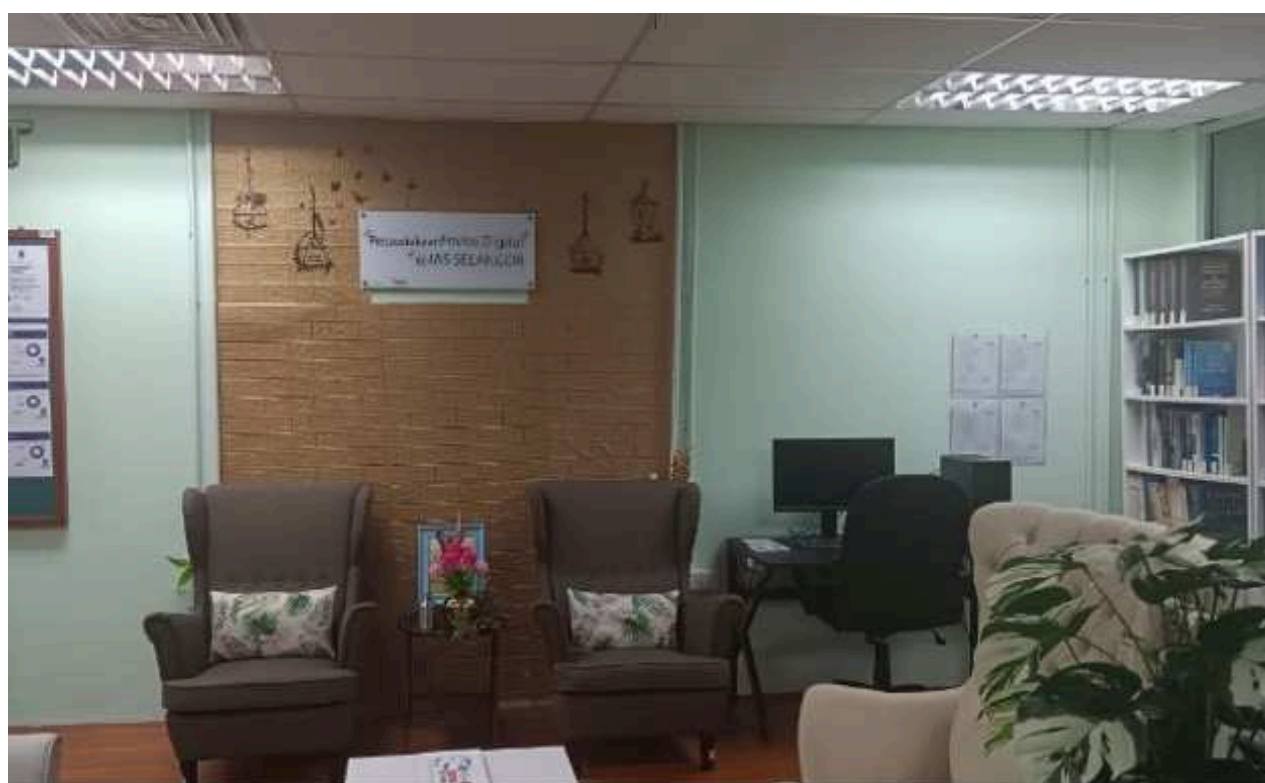


Foto 5.7: Perpustakaan Digital Jabatan Alam Sekitar Negeri Selangor



JABATAN ALAM SEKITAR

Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam

Tingkat 12 - 14, Wisma Sunwaymas, Jalan Tengku Ampuan, Zabedah C9/C,
Seksyen 9, Selangor, 40100, Shah Alam, 40100

www.doe.gov.my