



KEMENTERIAN
ALAM SEKITAR DAN AIR
Ministry Of Environment and Water



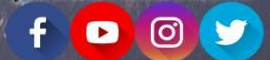
NEGERI MELAKA

LAPORAN TAHUNAN

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
2020



Jabatan Alam Sekitar



Isi Kandungan

Bil.	Tajuk	Muka Surat
	DARI MEJA PENGARAH	13
1.	PENGENALAN	
1.1.	Dasar Alam Sekitar Negara (DASN)	15
1.2.	Visi dan Misi Jabatan Alam Sekitar	16
1.3.	Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka	16
2.	BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN	
2.1.	Unit Pentadbiran	19
2.1.1.	Perhimpunan Bulanan	20
2.1.2.	Majlis Jasamu Dikenang	20
2.1.3.	Pengurusan Dokumen dan Fail	20
2.1.4.	Pengurusan Aset dan Stor	21
2.1.4.1.	Jawatankuasa Pengurusan Aset dan Stor	21
2.1.4.2.	Pegawai Pemeriksa Aset dan Stor	22
2.1.5.	Pengurusan Kenderaan	23
2.1.6.	Mesyuarat, Taklimat dan Ceramah	25
2.2.	Unit Sumber Manusia	26
2.2.1.	Data Perjawatan	28
2.2.2.	Pencapaian Kursus bagi Tahun 2020	29

2.2.3. Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS)	30
2.2.3.1. Sistem Kehadiran Pejabat (DTA)	30
2.3. Unit Kewangan	30
2.3.1. Peruntukan Kewangan	30
2.3.2. Hasil	31
2.4. Unit Teknologi Maklumat	32
2.4.1. Aduan Kerosakan ICT	32
2.4.2. Perolehan Peralatan ICT	32
2.4.3. Pelupusan Peralatan ICT	32
3. BAHAGIAN OPERASI	34
3.1. Pematuhan Kendiri (<i>Self Regulation</i>)	35
3.2. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT1	35
3.2.1. Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT 1	36
3.3. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT2	42
3.3.1. Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT 2	42
3.4. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT3	46
3.4.1. Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT3	48
3.4.2. Pengurusan Buangan Terjadual	51
3.4.3. Aduan Pencemaran Alam Sekitar	52
3.4.3.1. Pecahan Aduan Mengikut Daerah Tahun 2020	54
3.4.3.2. Aduan Pembakaran Terbuka	55

3.4.3.2.1.	Permohonan Pembakaran Terbuka	55
3.5.	Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT 4	58
3.5.1.	Pemeriksaan Loji Pengolahan Kumbahan Tahun 2020	58
3.5.2.	Pendakwaan	60
3.6.	Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT5	63
3.6.1.	Unit Kenderaan Bermotor	64
3.6.1.1.	Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam Daripada Kenderaan Diesel	64
3.6.1.2.	Program Kawalan Pelepasan CO/HC Kenderaan Petrol, Gas Motosikal dan Bunyi Bising Motosikal	65
3.6.1.3.	Program Pemeriksaan ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)	67
3.6.1.4.	Program Pemeriksaan Pengesan Refrigerant (RI) ke atas Bengkel – Bengkel Penyaman Udara Kenderaan	67
3.6.1.5.	Program Ujian Semula Pelepasan Asap Hitam di PUSPAKOM	68
3.6.1.6.	Program Pemeriksaan / Audit Kemudahan Yang Di Luluskan (KYDL) PUSPAKOM	68
3.6.1.7.	Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel	69
3.6.1.8.	Operasi Gerak	70
4.	BAHAGIAN PEMBANGUNAN	72
4.1.	Unit Penilaian dan Penguatkuasaan EIA	72
4.1.1.	Penilaian Laporan EIA	73
4.1.2.	Penguatkuasaan EIA	75
4.2.	Unit Input Pembangunan, Notifikasi dan GIS	78

4.2.1. Input Pembangunan	78
4.2.2. Pemberitahuan Bertulis (Notifikasi)	81
4.2.3. Lain-lain Permohonan	83
4.3. Unit Pendidikan, Kesedaran dan Pengawasan	84
4.3.1. Unit Pendidikan dan Kesedaran	84
4.3.1.1. Kempen dan Pendidikan Alam Sekitar	84
4.3.1.2. Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	85
4.3.1.3. Lain-lain Aktiviti dan Program Kesedaran	87
4.3.1.4. Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Melaka	89
4.3.1.5. Sambutan Hari Ozon	90
4.3.1.6. Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka	92
4.3.1.6.1. Program-program Lain Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2020	97
4.3.1.6.2. Program Rakan Alam Sekitar	99
4.3.1.6.3. Program Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka	101
4.3.2. Unit Pengawasan	104
4.3.2.1. Pengawasan Kualiti Air Sungai	104
4.3.2.2. Pengawasan Kualiti Air Marin	107
4.3.2.3. Pengawasan Kualiti Air Tanah	112
4.3.2.4. Pengawasan Kualiti Udara	114

4.3.2.4.1. Lokasi Stesen Pengawasan Udara di Negeri Melaka	115
4.3.2.5. Pengawasan Bunyi Bising Ambien	117
5. KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA (KESMA)	119

INDEKS

SENARAI JADUAL

Jadual 1	Senarai Pegawai yang Bertukar Tahun 2020	20
Jadual 2	Tarikh Pelaksanaan Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Alih Kerajaan (JKPAK) Tahun 2020	21
Jadual 3	Senarai Jawatankuasa Pengurusan Aset dan Stor Tahun 2020	21
Jadual 4	Senarai Pegawai Pemeriksa Aset dan Stor Tahun 2020	22
Jadual 5	Senarai Pegawai yang di tugaskan membawa Kenderaan Jabatan Tahun 2020	23
Jadual 6	Pegawai Pengurusan Kenderaan Tahun 2020	24
Jadual 7	Senarai Mesyuarat, Taklimat dan Ceramah yang diadakan pada Tahun 2020	25
Jadual 8	Senarai Perjawatan dan Pengisian Tahun 2020	28
Jadual 9	Pencapaian Berkursus Tahun 2020	29
Jadual 10	Peruntukan Kewangan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Bagi Tahun 2020	30
Jadual 11	Kutipan Hasil Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bagi Tahun 2020	31

Jadual 12	Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Tahun 2020	50
Jadual 13	Jenis dan Bilangan Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual Yang Dilesenkan Di Bawah Seksyen 18(1), Akas 1974	51
Jadual 14	Bilangan Kes Mahkamah Mengikut Jenis Kesalahan dan Jumlah Kutipan Denda Mahkamah bagi Tahun 2020	62
Jadual 15	Klasifikasi Kualiti Air Sungai Mengikut Kelas	105
Jadual 16	<i>Marine Water Quality Criteria And Standards In Malaysia</i>	112
Jadual 17	Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) di Malaysia	113
Jadual 18	Aktiviti yang dijalankan oleh Kelab Sukan dan Kebajikan JAS Melaka Tahun 2020	128

SENARAI GAMBAR

Gambar 1	Taklimat oleh SPRM dan MOF	26
Gambar 2	Penahanan Operasi Kelengkapan	40
Gambar 3	Pemeriksaan Stor Buangan Terjadual	40
Gambar 4	Pemeriksaan Sistem Pengolahan Efluen	41
Gambar 5	Siasatan Kes Penstoran Haram Buangan Terjadual di Tanjung Kling, Melaka	45
Gambar 6	Siasatan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Dilesenkan Kilang Kelapa Sawit	51
Gambar 7	Siasatan Penguatkuasaan Ke Atas Premis Yang Dilesenkan PYDT (BT)	52
Gambar 8	Kes Aduan Pelupusan Haram Buangan Terjadual di Tanjung Kling, Melaka	56

Gambar 9	Penahanan Lori Bagi Kes Aduan Membawa Buangan Terjadual Tanpa Lesen Pengangkut di Krubong	56
Gambar 10	Aduan Pembakaran Terbuka di Tapak Pembinaan, Bukit Rambai	56
Gambar 11	Kerja-Kerja Pembersihan Pantai Akibat Tumpahan Minyak di Pantai Tanjung Tuan, Melaka	57
Gambar 12	Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis Industri	63
Gambar 13	Operasi Statik Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Berenjin Diesel	65
Gambar 14	Ops Bunyi Bising	66
Gambar 15	Pemeriksaan Kandungan Petrol dan Diesel	69
Gambar 16	Ops Gerak Bersepadu	70
Gambar 17	Penguatkuasaan EIA ke atas Projek Pembinaan Perumahan di Kawasan Daerah Alor Gajah, Melaka	77
Gambar 18	Penguatkuasaan ke atas Sebuah Projek Penambakan Laut di Klebang, Daerah Melaka Tengah, Melaka	77
Gambar 19	Aktiviti Pameran dan Ceramah yang Dijalankan Pada Tahun 2020	87
Gambar 20	Aktiviti Kesedaran dan Amalan Hijau yang Dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka	88
Gambar 21	Program Wawancara Radio dan Kuiz Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia Tahun 2020	90
Gambar 22	Kem Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon Sempena Sambutan Hari Ozon Tahun 2020 Yang Telah Dilaksanakan di Kem Permata Resort, Alor Gajah Melaka pada 11-13 September 2020	91
Gambar 23	Program <i>World Clean Up Day</i> Sempena Sambutan Hari Ozon Di Pantai Tanjung Dahan, Masjid Tanah Melaka yang telah diadakan pada 19 September 2020	91

Gambar 24	Program Pengumpulan E-Waste Peringkat Sekolah yang telah diadakan pada 12-20 Oktober 2020	93
Gambar 25	Program Pengumpulan E-Waste Kategori Pihak Berkuasa Tempatan Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2020	94
Gambar 26	<i>Waste To Art Competition</i>	95
Gambar 27	Wawancara Radio dan Kuiz Alam Sekitar Secara dalam Talian Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2020	95
Gambar 28	Majlis Apresiasi Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2020 Peringkat Negeri Melaka	96
Gambar 29	Seminar Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Sesi 2020/2021	97
Gambar 30	Majlis Penyerahan Kit Hidroponik Kepada Peserta Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Negara	98
Gambar 31	Program Hijau JAS Melaka	102
Gambar 32	Lokasi Stesen Pengawasan Air Sungai Automatik di Negeri Melaka	106
Gambar 33	Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin, CM02M, Pulau Undan, Melaka	108
Gambar 34	Aktiviti Persampelan Kualiti Air Bawah Tanah Di Stesen Air Bawah Tanah, Loji Penapisan Petronas Sungai Udang	114
Gambar 35	Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Tinggi Melaka	116
Gambar 36	Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Bukit Rambai	116
Gambar 37	Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Kebangsaan Sri Pengkalan	117
Gambar 38	Bengkel Hands On ESWIS Siri 1 & 2 /2020	120

SENARAI RAJAH

Rajah 1	Pecahan Siasatan Penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh Unit PT1 Bagi Tahun 2020	38
Rajah 2	Statistik Bilangan Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT1 bagi Tahun 2020	39
Rajah 3	Pecahan Siasatan Penguatkuasaan yang dijalankan oleh Unit PT2 bagi Tahun 2020	44
Rajah 4	Tindakan Penguatkuasaan yang telah diambil oleh Unit PT2 bagi Tahun 2020	44
Rajah 5	Bilangan PYDT yang di lesenkan di bawah Seksyen 18(1) AKAS 1974 bagi Tahun 2020 di Negeri Melaka	47
Rajah 6	Aduan yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Tahun 2020	53
Rajah 7	Aduan Pencemaran Alam Sekitar yang diterima Mengikut Daerah Tahun 2020	54
Rajah 8	Bilangan Pemeriksaan Loji Kumbahan bagi Tahun 2020	58
Rajah 9	Bilangan Tindakan Susulan Penguatkuasaan Loji-Loji Kumbahan bagi Tahun 2020	59
Rajah 10	Bilangan Permohonan EIA yang dinilai Tahun 2012 Hingga Tahun 2020	74
Rajah 11	Penilaian Laporan EIA Mengikut Aktiviti Tahun 2020	74
Rajah 12	Peratus Pematuhan Lawatan Penguatkuasaan ke atas Premis EIA Tahun 2020	75
Rajah 13	Bilangan Audit yang dijalankan oleh Unit Penguatkuasaan EIA	76

Rajah 14	Bilangan Permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) / Input Pembangunan yang diterima dan diulas Mengikut Pihak Berkuasa Tempatan Sepanjang Tahun 2020	80
Rajah 15	Bilangan Permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) / Input Pembangunan yang diterima dan diulas Mengikut Bulan Sepanjang Tahun 2020	80
Rajah 16	Pemberitahuan Bertulis bagi Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU), Alat Pembakaran Bahan Api (APB), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan Bagi Tahun 2016 Hingga 2020	82
Rajah 17	Jumlah Lain-lain Permohonan bagi Tahun 2020	83
Rajah 18	Aktiviti Pameran Alam Sekitar bagi Tahun 2015-2020	86
Rajah 19	Aktiviti Ceramah Alam Sekitar bagi Tahun 2015-2020	86
Rajah 20	Bilangan Lain-lain Aktiviti yang dijalankan pada Tahun 2015 hingga 2020	88
Rajah 21	Pecahan Ahli RAS Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Berdasarkan Tahun 2015 hingga Tahun 2020	100
Rajah 22	Jawatankuasa Teknologi Hijau JAS Negeri Melaka Tahun 2020	103
Rajah 23	Status Indeks Kualiti Air (IKA) Lembangan Sungai di Negeri Melaka Tahun 2020	107
Rajah 24	a) Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Melaka Tengah	109
	b) Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Jasin	110
	c) Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Alor Gajah	110
Rajah 25	Petunjuk Indeks Pencemaran Udara (IPU)	115



Laporan Tahunan

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

2020

© Hak Cipta

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2020. Laporan ini boleh diterbitkan semula secara keseluruhan atau sebahagiannya, bagi tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan yang tidak memberi keuntungan tanpa persetujuan daripada pemilik hakcipta, dengan syarat penghargaan diberi kepada sumber berkenaan dan senaskah terbitan yang menggunakan terbitan ini sebagai sumber dikemukakan ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Terbitan ini TIDAK BOLEH diterbitkan untuk tujuan dijual atau apa-apa tujuan perniagaan tanpa kebenaran bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Hukuman akan dikenakan kepada penerbit yang mengubah mana-mana maklumat atau memalsukan maklumat-maklumat yang sedia ada.

Disunting oleh;
Unit Pendidikan & Kesedaran
Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh
Melaka



DARI MEJA PENGARAH

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

SALAM MELAKAKU MAJU JAYA, RAKYAT BAHAGIA, MENGGAMIT DUNIA.

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan izin-Nya, Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka (JAS Melaka) bagi Tahun 2020 dapat diterbitkan. Laporan Tahunan 2020 ini merupakan sebahagian tanggungjawab Jabatan untuk menyebarkan maklumat dan pencapaian serta pelaksanaan program JAS Melaka tahun 2020. Walaupun pada tahun 2020 negara dilanda dengan penularan wabak COVID-19, penerapan amalan norma baharu dalam aktiviti yang dilaksanakan oleh Jabatan ini menjadi keutamaan anggota pasukan untuk tetap melaksanakan amanah yang diberikan.

Sehubungan dengan itu, JAS Melaka memperkukuhkan penguatkuasaan keperluan orang berwibawa (competent person) mengikut sektor supaya pihak industri dan premis mengambil tanggungjawab serius terhadap aspek pengurusan alam sekitar sewaktu beroperasi dalam tempoh pandemik. Operasi secara bersepadu dengan kerjasama pelbagai agensi di peringkat persekutuan, negeri dan pihak berkuasa tempatan juga dipergiat dari semasa ke semasa.

Pada tahun 2020, penganjuran pelbagai aktiviti dan program bertemakan alam sekitar seperti Hari Alam Sekitar Negara (HASN), Hari Bumi, Hari Alam Sekitar Sedunia terpaksa dijalankan secara hidbrid bagi mematuhi Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang ditetapkan oleh pihak kerajaan. Walaubagaimanapun, setelah PKP ditamatkan, JAS Melaka berjaya menganjurkan aktiviti pengumpulan E-WASTE sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2020 yang berjaya mencatat kutipan E-WASTE tertinggi diantara Jabatan Alam Sekitar seluruh Malaysia iaitu sebanyak 56.732 MT. Selain itu, pertandingan 'Waste to Art' dengan kerjasama HONDA Malaysia Sdn. Bhd dan program promosi Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) dengan penyerahan Kit Hidroponik kepada sekolah yang mendaftar sebagai SLAAS bagi kitaran 2020/2021 sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara tahun 2020 telah berjaya diadakan.

Di kesempatan ini, saya ingin merakamkan penghargaan kepada Kerajaan Negeri Melaka, agensi persekutuan dan negeri, pihak industri dan swasta, pertubuhan bukan kerajaan dan individu-individu yang telah memberikan kerjasama, sokongan dan komitmen kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka dalam melaksanakan tanggungjawab untuk melestarikan alam sekitar di Negeri Melaka. Kepada warga kerja JAS Melaka, tahniah dan syabas diucapkan atas semangat dan dedikasi dalam menggalas amanah yang diberikan. Akhir sekali saya mendoakan agar segala usaha kita diberkati oleh Allah SWT dan mendapat rahmat darinya.

ROSLI BIN OSMAN

Pengarah

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka



"Pemulihan Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama"

BAB 1

PENGENALAN



1. PENGENALAN

Jabatan ini bertanggungjawab memastikan pembangunan lestari dalam proses kemajuan Negara dan alam sekitar sentiasa bersih, sihat dan selamat untuk kesejahteraan rakyat. Jabatan Alam Sekitar juga berperanan sebagai penyebar maklumat, kemahiran dan idea-idea bernas bagi pembangunan minda masyarakat ke arah penghayatan persekitaran alam semulajadi secara berterusan. Ini termasuklah menggalakkan konsep pematuhan sendiri oleh pihak industri serta orang awam.

Pendekatan dan strategi pengurusan alam sekitar senantiasa diubahsuai dan ditambahbaik seiring dengan perkembangan pesat dalam aspek teknologi, perundangan, ICT serta isu alam sekitar semasa sama ada di peringkat nasional mahupun antarabangsa.

1.1. Dasar Alam Sekitar Negara (DASN)

Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) telah diwujudkan untuk meneruskan kemajuan ekonomi, sosial dan budaya serta peningkatan kualiti hidup rakyat Malaysia menerusi kesejahteraan alam sekitar dan pembangunan lestari. Tujuan DASN adalah untuk mencapai; (1) Alam sekitar yang bersih, selamat, sihat dan produktif bagi generasi masa kini dan masa hadapan, (2) Pemuliharaan kebudayaan dan warisan semulajadi yang unik dan pelbagai dengan penyertaan berkesan semua sektor masyarakat, dan (3) Cara hidup, pola penggunaan dan pengeluaran yang lestari.

Terdapat lapan (8) prinsip di bawah DASN untuk mengharmonikan matlamat pembangunan ekonomi dengan kepentingan alam sekitar iaitu:

1. Pengawasan Alam Sekitar
2. Pemuliharaan Ketahanan dan kepelbagaian Alam
3. Peningkatan Berterusan Kualiti Alam Sekitar
4. Penggunaan Mapan Sumber-Sumber Asli
5. Membuat Keputusan Bersepadu
6. Peranan Sektor Swasta

7. Komitment dan Kebertanggungjawaban
8. Penyertaan Aktif dalam Masyarakat Antarabangsa

DASN bertujuan mengintegrasikan pertimbangan alam sekitar ke dalam aktiviti pembangunan dan proses membuat keputusan yang berkaitan, memupuk pertumbuhan ekonomi serta kemajuan manusia jangka panjang, dan untuk melindungi dan memperbaiki alam sekitar. Ia melengkap dan menambah dimensi alam sekitar yang terkandung dalam dasar kebangsaan yang lain, seperti dasar perhutanan dan perindustrian, dan juga mengambil perhatian akan konvensyen antarabangsa mengenai kepentingan sejagat.

1.2. Visi dan Misi Jabatan Alam Sekitar

Visi

Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat.

Misi

Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara.

1.3. Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka merupakan sebuah agensi di bawah Kementerian Alam Sekitar dan Air dan diselia oleh Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat di Putrajaya. Jabatan ini mempunyai tiga (3) bahagian iaitu Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan. Terdapat juga Jabatan Alam Sekitar Cawangan Taboh Naning juga di bawah seliaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka terletak di Aras 19, Menara Persekutuan Bandar MITC, Hang Tuah Jaya, 75450 Ayer Keroh Melaka. Jabatan ini bertanggungjawab dalam memastikan misi dan visi Jabatan Alam Sekitar dicapai di seluruh Negeri Melaka. Carta Organisasi Jabatan ini adalah sepertimana yang ditunjukkan pada **Lampiran 1**.

BAB 2

BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN



2. BAHAGIAN PENTADBIRAN DAN KEWANGAN

Bahagian Pentadbiran dan Kewangan adalah berperanan dalam melaksanakan tanggungjawab selaku nadi pentadbiran dalam menguruskan hal-hal berkaitan pengurusan pejabat. Bahagian Pentadbiran dan Kewangan terdiri daripada empat (4) unit iaitu;

- i. Pentadbiran
- ii. Sumber Manusia
- iii. Kewangan
- iv. Teknologi Maklumat.

2.1. Unit Pentadbiran

Unit Pentadbiran ini berperanan dalam menyediakan perkhidmatan sokongan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka meliputi perkara-perkara seperti berikut: -

- Memberi perkhidmatan pengurusan sistem fail terperingkat, surat menyurat, pekeliling perkhidmatan;
- Mengurus dan memantau hal-hal kebersihan pejabat dan pemantauan keselamatan pejabat serta pas keselamatan pejabat;
- Pengurusan kenderaan jabatan dan pemandu;
- Menguruskan permohonan pinjaman perumahan, kenderaan jabatan dan komputer;
- Menguruskan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang dan Anugerah Darjah Kebesaran, Bintang dan Pingat;
- Mengendalikan sistem pengurusan aset (SPA), stor, inventori, pelupusan dan hapuskira; dan
- Menguruskan perhimpunan, mesyuarat dan majlis keraian pejabat.

2.1.1. Perhimpunan Bulanan

Perhimpunan Bulanan diadakan sebagai salah satu platform kepada seluruh warga Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka untuk memberi hebahan maklumat termasuk pengenalan pegawai dan kakitangan baru, kenaikan pangkat, pertukaran di samping penjelasan dasar, peraturan dan prosedur terkini. Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah mengadakan Perhimpunan Bulanan secara fizikal dan secara maya sebanyak 6 kali setahun berdasarkan KPI yang telah ditetapkan.

2.1.2. Majlis Jasamu Dikenang

Pada tahun 2020, Unit Pentadbiran telah menganjurkan majlis Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka jasamu dikenang bagi meraikan dan mengenang jasa pegawai yang bertukar dan bersara daripada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka seperti berikut:

Bil	Tarikh	Pegawai	Catatan
1.	13.5.2020	Nor Hanisah binti Shabudin	Bertukar ke JAS Putrajaya
2.	22.6.2020	Nor Hasnita binti Abu Bakar	Bertukar ke IPD Raub Pahang

Jadual 1: Senarai Pegawai yang bertukar pada Tahun 2020.

2.1.3. Pengurusan Dokumen / Fail

Pelupusan fail telah dibuat pada 16 Disember 2020 dan ianya telah melibatkan fail kewangan. Pelupusan telah dijalankan dengan kaedah kitar semula bertempat di kilang Yeong Chaur Shing Paper Mill Sdn. Bhd Krubong di mana hasil pelupusan berjumlah RM 182.00 telah diterima dan dimasukkan dalam hasil kerajaan.

2.1.4. Pengurusan Aset dan Stor

Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Alih Kerajaan (JKPAK) dan Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Aset Alih Kerajaan (Fasiliti) telah diadakan mengikut ketetapan empat (4) kali setahun seperti berikut;

Bil	Suku pertama	Suku ke-2	Suku ke- 3	Suku ke-4
1.	28.7.2020	28.7.2020	12.11.2020	11.1.2021

Jadual 2: Tarikh Pelaksanaan Mesyuarat JKPAK Tahun 2020.

2.1.4.1. Jawatankuasa Pengurusan Aset dan Stor

BIL	NAMA PEGAWAI	JAWATAN DILANTIK
1.	Janizan bin Abu Kassim	Pegawai Aset
2.	Mohd Asri bin Ramli	Pegawai Aset Fasiliti
3.	Rohaiza binti Ab. Aziz	Pegawai Operasi Fasiliti (POF)
4.	Siti Azzura binti Dolmat	Penyelaras Aset
5.	Mohd Asri bin Ismail	Penyelaras Aset ICT
6.	Mohd Asri bin Ismail	Penyelaras Aset Teknikal
7.	Radiyah binti Nordin	Urusetia Aset Alih
8.	Nor Ashikin binti Yaacob	Urusetia Aset Fasiliti
9.	Afiratul Abidah binti Abd Ghani	Urusetia Aset Alih&Aset Fasiliti
10.	Janizan bin Abu Kassim	Pegawai Pelulus Stor
11.	Siti Azzura binti Dolmat	
12.	Radiyah binti Nordin@Bohari	Pegawai Stor

Jadual 3: Senarai Jawatankuasa Pengurusan Aset dan Stor Tahun 2020.

2.1.4.2. Pegawai Pemeriksa Aset dan Stor

BIL	NAMA PEGAWAI	JAWATAN DILANTIK
1	Elbyta Rozana binti Mohd Hatta	Pegawai Pemeriksa Aset Alih
2	Akmal Tajuddin bin Muhamad	
3	Mohd Rashdan bin Othman@Rawi	
4	Nazrin bin Mustafah	
5	Shahlana binti Abd. Aziz	Pegawai Pemverifikasi Stor (Pentadbiran)
6	Azeni bin Abd Rahman	
7	Azmi bin Kisson	Pegawai Pemverifikasi Stor (ICT)
8	Mohd Noor Hakim bin Ibrahim	
9	Mohd Azry Hanif bin Kamar	Pegawai Pemverifikasi Stor (Teknikal)
10	Mohd Rifaie bin Mohd Murtadza	

Jadual 4: Senarai Pegawai Pemeriksa Aset dan Stor Tahun 2020.

2.1.5. Pengurusan Kenderaan

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka mempunyai kenderaan jabatan yang terdiri daripada sembilan (9) buah kereta dan dua (2) buah motosikal. **Jadual 5** adalah senarai pegawai yang ditugaskan memandu kenderaan jabatan dan pegawai yang bertanggungjawab dalam pengurusan kenderaan tersebut ditunjukkan pada **Jadual 6**:

BIL	NAMA	JENIS KENDERAAN
1	Murat bin Saibon	Proton Preve
2	Hazwan Afid bin Mustamam	Toyota Fortuner
3	Ahmad Zai'Azim bin Zaionordin	Isuzu D-Max
4	Aminnur Ikhwan bin A. Rahman	Nissan X-Trail
5	Mohd Faqhrur Ar Razi bin Rahman	Nissan X-Trail
6	Mohd Khairul Fahmi bin Roslan	Toyota Avanza
7	Mohd Noor Hakim bin Ibrahim	Mitsubishi Pajero
8	Mohd hafiz bin Mansor @ Ali	Mitsubishi Pajero
9	Mohd Rifaie bin Mohd Murtadza	Toyota Hilux
10.	Isomuddin bin Abdullar	Isuzu D-Max
11	Mohd Syukri bin Hamzah	Modenas Kriss
12	Muhammad Hafizam bin Nordin	Modenas Kriss

Jadual 5: Senarai Pegawai yang ditugaskan membawa Kenderaan Jabatan Tahun 2020.

BIL	NAMA	JAWATAN
1.	Siti Azzura binti Dolmat	Pegawai Kenderaan
2.	Radiah binti Nordin@Bohari	Pembantu Pegawai Kenderaan
3.	Janizan bin Abu Kassim	Pegawai Pelulus Bulanan Buku Log Kenderaan
4.	Mohd Asri bin Ramli	
5.	Elbyta Rozana binti Mohd Hatta	
6.	Mohd Azry Hanif bin Kamar	
7.	Asmahani binti Ab Manan	
8.	Nor Hanisah binti Shabudin	
9.	Rohaiza binti Ab. Aziz	

Jadual 6: Pegawai Pengurusan Kenderaan Tahun 2020.

2.1.6. Mesyuarat, Taklimat dan Ceramah

Sepanjang tahun 2020, Unit Pentadbiran dengan kerjasama Unit Kewangan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menganjurkan pelbagai mesyuarat, taklimat dan ceramah sebagai perkongsian ilmu dan pengetahuan dalam memupuk kesedaran di kalangan warga Jabatan. Program-program yang telah dianjurkan adalah seperti berikut:

BIL	TARIKH	PROGRAM	TEMPAT	
1.	7 Januari 2020	Bengkel Penyelarasan Dan Perancangan Strategik JAS Negeri Melaka	Bilik Mesyuarat Utama	
2.	8 Januari 2020	Mesyuarat JPKA / JKPAK / JKPAK Fasiliti Bil.4/2019		
3.	16 Januari 2020	Mesyuarat Pagi Bil.1/2020		
4.	31 Januari 2020	Mesyuarat Pagi Bil.2/2020		
5.	7 Februari 2020	Mesyuarat MS ISO 9001 : 2015 Bil.1/2020		
6.	17 Februari 2020	Mesyuarat. Pagi Bil.3/2020		
9.	21 Februari 2020	Mesyuarat Pentadbiran / Kewangan Bil.1/2020		
10.	27 Februari 2020	Mesyuarat Penyelarasan JD		
11.	28 Februari 2020	Bengkel/Taklimat Penyediaan JD		
12.	9 Mac 2020	Mesyuarat Pagi Bil.4/2020		
13.	24 Julai 2020	Mesyuarat Pentadbiran Bil.2/2020		
14.	28 Julai 2020	Mesyuarat JPKA / JKPAK / JKPAK Fasiliti Bil.1&2/2020		
15.	25 September 2020	Taklimat Pengurusan Kewangan dan Task Force Pemeriksaan Aset		Dewan Utama Taboh Naning
16.	25 September 2020	Perhimpunan Bulanan		
17.	7 - 8 Oktober 2021	Kursus / Taklimat Pengurusan Kenderaan Jabatan		
18.	26 Oktober 2020	Mesyuarat Pagi Bil.7/2020		
19.	12. November 2020	Mesyuarat JPKA / JKPAK / JKPAK Fasiliti Bil.3/2020		
20.	30 November 2021 1 Disember 2020	Mesyuarat Perancangan Strategik (Retreat)		
21.	3 Disember 2020	Mesyuarat Pengurusan		
22.	7 Disember 2020	Mesyuarat AJK Pemeriksaan Aset&Verifikasi Stor		

Jadual 7: Senarai Mesyuarat, Taklimat dan Ceramah yang diadakan pada Tahun 2020



2.2. Unit Sumber Manusia

Unit Sumber Manusia yang bertindak sebagai 'Mini JPA' dan 'SPA' di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka melaksanakan tugas seperti berikut: -

- (i) Memastikan semua urusan perjawatan dilaksanakan secara betul mengikut Waran Perjawatan daripada Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka;
- (ii) Memantau kekosongan jawatan akibat kenaikan pangkat dan persaraan;
- (iii) Memastikan semua data asas di dalam Sistem HRMIS sentiasa dikemaskini;
- (iv) Memproses urusan menyandang dan memutus sandang pegawai baru, bertukar atau naik pangkat dalam masa satu (1) hari dari surat penempatan atau pertukaran diterima;
- (v) Menghantar urusan pertukaran pegawai dalam tempoh satu (1) minggu selepas menerima surat ke Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka;

- (vi) Menguruskan penyelarasan gaji/Penyata Perubahan (Kew. 8) dalam tempoh menerima arahan perubahan emolumen/pendapatan dan menghantar kepada Seksyen Kewangan;
- (vii) Memastikan sebarang perubahan dan pengemaskinian buku-buku perkhidmatan pegawai dikemaskini;
- (viii) Pengesahan lantikan, pengesahan dalam jawatan dan pemberian taraf berpencen serta pelanjutan tempoh percubaan;
- (ix) Persaraan dan pencen pilihan;
- (x) Urusan cuti;
- (xi) Pelepasan/meletakkan Jawatan;
- (xii) Urusan permohonan pengecualian mengikut Kursus Induksi dan Peperiksaan untuk tujuan pengesahan dalam perkhidmatan;
- (xiii) Permohonan menghadiri dan menganjurkan latihan (kursus / bengkel / seminar);
- (xiv) Memantau dan memastikan setiap anggota mengikuti program latihan (kursus/ bengkel/seminar) sekurang-kurangnya tujuh (7) hari dalam setahun;
- (xv) Memproses permohonan kelulusan penanggungungan kerja; dan
- (xvi) Menguruskan borang tapisan keselamatan untuk dikemukakan ke Pejabat Keselamatan Jabatan Perdana Menteri.

2.2.1. Data Perjawatan

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Melaka mempunyai waran perjawatan yang telah diluluskan sebanyak **56** perjawatan. Berikut adalah jadual data perjawatan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka sehingga 31 Disember 2020.

Bil.	Jawatan	Gred	Bil. Jawatan	Bil. Pengisian	Kekosongan
1.	Pengarah	C54	1	1	
2.	Ketua Penolong Pengarah	C48	2	2	
3.	Pegawai Kawalan	C44	1	1	
4.	Pegawai Kawalan	C41	5	5	
5.	Pen. Pegawai Kawalan Tinggi	C38	2	2	
6.	Pen. Pegawai Kawalan Kanan	C32	5	5	
7.	Pen. Pegawai Tadbir Kanan	N32	1	1	
8.	Pen. Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	1	1	
9.	Pen. Pegawai kawalan	C29	10	9	1
10.	Setiausaha Pejabat	N29	1	1	
11.	Penolong Jurutera	JA29	16	16	
12.	Pembantu Tadbir	N19	5	5	
13.	Pembantu Akauntan	W29	2	2	
14.	Pemandu	H11	3	2	1
15.	Pembantu Operasi	N11	1	1	
Jumlah			56	54	2

Jadual 8: Senarai Perjawatan dan Pengisian Tahun 2020.

2.2.2. Pencapaian Kursus Bagi Tahun 2020

Pencapaian Sistem KATS Log Latihan sehingga 31 Disember 2020.

Bil	Kumpulan	Bil. Jawatan	Bil. Isi	Pencapaian Kursus		
				>7 Hari	<7 Hari	Tidak Hadir Berkursus
1.	Pengurusan & Profesional (Gred 41-54)	9	9	9	0	0
2.	Sokongan 1 (Gred 17-40)	43	42	42	0	0
3.	Sokongan 2 (Gred 1-16)	4	3	3	1	0
JUMLAH		56	54	53	1	0

Catatan - Pegawai kurang 7 hari berkursus kerana Cuti Sakit

Jadual 9: Pencapaian Berkursus Tahun 2020.

2.2.3. Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS)

Pencapaian Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS) Peratus pengisian maklumat-maklumat asas HRMIS sehingga 31 Disember 2020. Rekod Peribadi (100%), Profil Perkhidmatan (100%), dan Perisytiharan Harta (100%).

2.2.3.1. Sistem Kehadiran Pejabat (DTA)

Pencapaian Sistem Kehadiran Pejabat (DTA) sehingga 31 Disember 2020. Rekod penggunaan sistem adalah 100%.

2.3. Unit Kewangan

2.3.1. Peruntukan Kewangan

Perkara	Belanja Mengurus (RM)	Belanja Pembangunan (RM)
Peruntukan Kemaskini Perbelanjaan	2,700,153.48	3,000.00
Kemaskini / % Perbelanjaan	2,690,382.82	3,000.00

Jadual 10: Peruntukan Kewangan di Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bagi Tahun 2020.

2.3.2. Hasil

Kutipan hasil pada tahun 2020 mengikut pecahan seperti: -

Kod Objek	Perihal Kod	Jumlah (RM)
H0273199	Jualan barang-barang cetak yang lain	182.00
H0176199	Pelbagai bayaran hukuman	355,130.00
	JUMLAH	355,312.00

**Jadual 11: Kutipan Hasil Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
bagi Tahun 2020.**

2.4. Unit Teknologi Maklumat

2.4.1. Aduan Kerosakan ICT

Unit Teknologi Maklumat sentiasa berusaha untuk memastikan segala kemudahan dan kelengkapan ICT dalam keadaan yang baik bagi memastikan urusan pentadbiran dan pengoperasian pejabat dapat berjalan dengan lancar. Aduan kerosakan ICT yang diterima hendaklah di ambil maklum dan diambil tindakan segera dalam tempoh kurang dari lapan (8) jam. Pada tahun 2020, sebanyak 31 aduan kerosakan ICT diterima. Aduan - aduan tersebut juga telah berjaya diatasi dengan baik dalam tempoh piagam yang ditetapkan.

2.4.2. Perolehan Peralatan ICT

Tiada sebarang perolehan ICT dilaksanakan bagi tahun 2020.

2.4.3. Pelupusan Peralatan ICT

Tiada sebarang pelupusan ICT dibuat bagi tahun 2020.



BAB 3

BAHAGIAN OPERASI



3. BAHAGIAN OPERASI

Bahagian Operasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka berfungsi menjalankan penguatkuasaan sama ada ke atas punca-punca tetap atau punca-punca bergerak dan menjalankan siasatan aduan bagi memastikan pematuhan semua punca-punca pencemaran tersebut di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) serta peraturan-peraturan di bawahnya dimana menjadi bidang tugas utama Jabatan Alam Sekitar iaitu mentadbir Akta ini.

Punca-punca pencemaran adalah terdiri daripada:

- i. Pelepasan efluen perindustrian dan efluen bercampur daripada premis perindustrian yang tidak mematuhi piawai yang ditetapkan;
- ii. Pelepasan kumbahan daripada premis yang melepaskan kumbahan melebihi piawai yang ditetapkan;
- iii. Pelepasan larut resapan daripada stesen pemindahan sisa pepejal dan kabus tanah melebihi piawai yang ditetapkan;
- iv. Pelepasan bendasing udara samada melalui cerobong melebihi piawai yang ditetapkan atau pembakaran terbuka;
- v. Tiada alat kawalan pencemaran udara, tiada alat kawalan pencemaran air dan tiada alat kawalan pencemaran bunyi bising;
- vi. Pemantauan ambien alam sekitar tidak dijalankan (jika disyaratkan atau diarahkan melalui Notis);
- vii. dan lain-lain pencemaran seperti ditakrifkan di dalam AKAS 1974

3.1. Pematuhan Kendiri (*Self Regulation*)

Selaras dengan perkembangan teknologi dan pematuhan kendiri, Industri dipertanggungjawabkan terhadap laporan yang dikemukakan kepada Jabatan adalah secara atas talian. Ini termasuklah mengemukakan laporan melalui aplikasi berikut:

- i. *Online Environmental Monitoring* (OER) yang menggantikan *Monthly Discharge Monitoring Report* (MDMR) ;
- ii. *Electronic Scheduled Waste Information System* (eSWIS) menggantikan Sistem E-Consignment Note (ECN) ;
- iii. *Continuous Emission Monitoring System* (CEMS) ; dan
- iv. *Performance Monitoring* (PM).

Bahagian Operasi dibahagikan kepada lima (5) unit utama untuk mengawalselia punca-punca pencemaran yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

3.2. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT 1

Sepanjang tahun 2020 sebanyak **dua ratus empat puluh (240) pemeriksaan premis** telah dijalankan oleh Unit Punca Tetap 1 (PT1) di Negeri Melaka yang melibatkan penguatkuasaan ke atas premis di kawasan Ayer Keroh, Taman Tasik Utama, Cheng, Malim, Bukit Rambai termasuk Loji Rawatan Air (LRA).

Dari keseluruhan pemeriksaan penguatkuasaan yang telah dijalankan, satu **ratus tiga puluh lapan (138) siasatan dijalankan secara ke lapangan (FI)**, manakala sebanyak **satu ratus dua (102) siasatan telah dijalankan secara *desktop enforcement* (DE)**. Hal ini adalah berikutan daripada penularan wabak Covid-19 di negara ini dan arahan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Walaupun semasa penularan wabak Covid-19 penguatkuasaan tetap dijalankan bagi memastikan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dipatuhi dan pencemaran adalah terkawal.

3.2.1. Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT 1

- **Tawaran Kompaun dibawah Kaedah-kaedah Kualiti Alam Sekeliling (Mengkompaun Kesalahan-kesalahan) 1978**

Sebanyak **enam puluh tujuh (67) kompaun** telah dikeluarkan di mana kebanyakan kompaun dikeluarkan adalah berkaitan dengan pelanggaran terhadap Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

- **Notis Arahan dibawah Seksyen 31 dan 37 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974**

Sebanyak **lima puluh (50) Notis Arahan** telah dikeluarkan sepanjang tahun 2020. Notis arahan dibawah Seksyen 31 adalah bagi mengarahkan pihak premis untuk melakukan pembaikan dan apa-apa langkah bagi mengurangkan pencemaran ke alam sekitar manakala Notis Arahan dibawah Seksyen 37 adalah bagi premis untuk memberi maklumat.

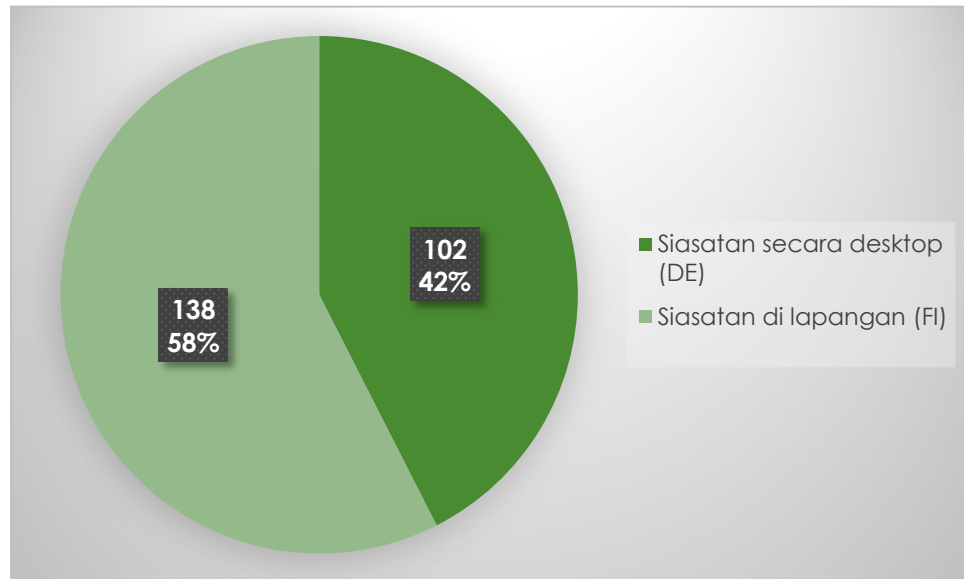
- **Penyediaan Kertas Siasatan**

Disamping itu juga, sebanyak **enam (6) kertas siasatan** telah dibuka dan diselesaikan oleh Unit ini dalam tahun 2020 melibatkan pelanggaran terhadap Seksyen 34A (6), Seksyen 31 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974; Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 seperti berikut:

- i. Seksyen 34A merujuk kepada Laporan mengenai kesan kepada alam sekeliling akibat aktiviti yang ditetapkan (EIA);

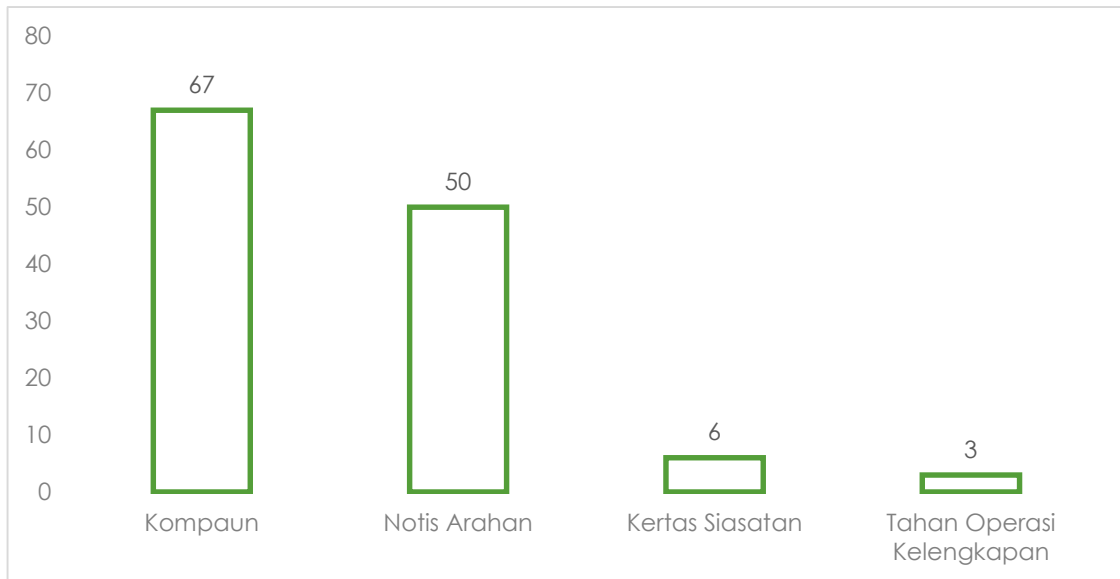
- ii. Seksyen 31 merujuk kepada Kuasa untuk menghendaki pemunya atau penduduk memasang, mengendali, membaiki, dsb (Notis arahan);
 - iii. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 merujuk kepada kesalahan yang dinyatakan dalam peraturan tersebut;
 - iv. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 merujuk kepada kesalahan yang dinyatakan didalam peraturan tersebut;
 - v. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 merujuk kepada kesalahan yang dinyatakan dalam peraturan tersebut.
- **Penahanan operasi kelengkapan dibawah Seksyen 38 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974**

Unit PT 1 juga telah menjalankan **penahanan operasi kelengkapan ke atas tiga (3) premis** di Kawasan Industri Bukit Rambai. Tindakan tersebut adalah disebabkan premis telah beroperasi tanpa kelulusan Laporan EIA, tiada pemberitahuan bertulis ke atas alat kawalan udara dan tiada pemberitahuan bertulis sistem pengolahan efluen serta gagal memastikan alat kawalan pencemaran udara berfungsi dengan baik. Tindakan ini merupakan tindakan yang perlu diambil oleh penguatkuasa bagi memastikan pencemaran yang dihasilkan dihentikan serta-merta demi menjaga kepentingan alam sekitar dan kesejahteraan penduduk sekitar.



Rajah 1: Pecahan Siasatan Penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh Unit PT1 bagi Tahun 2020

Rajah 1 menunjukkan pecahan bilangan pemeriksaan penguatkuasaan yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020 oleh Unit PT1. Dari keseluruhan dua ratus empat puluh (240) pemeriksaan penguatkuasaan yang telah dijalankan, satu ratus tiga puluh lapan (138) siasatan dijalankan secara ke lapangan (FI), manakala sebanyak satu ratus dua (102) siasatan telah dijalankan secara desktop enforcement (DE) berikutan daripada penularan wabak Covid-19 di negara ini dan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dikuatkuasakan.



Rajah 2: Statistik Bilangan Tindakan Penguatkuasaan untuk Unit PT1 bagi Tahun 2020

Rajah 2 menunjukkan statistik bilangan tindakan penguatkuasaan yang telah diambil sepanjang tahun 2020 oleh Unit PT1. Tindakan penguatkuasaan iaitu kompaun, notis arahan, kertas siasatan dan penahanan operasi kelengkapan adalah bagi penguatkuasaan yang dijalankan secara fizikal di premis. Berikut adalah gambar-gambar penguatkuasaan yang dijalankan pada tahun 2020 oleh Unit PT1.



GAMBAR 3 :
Pemeriksaan Stor Buangan Terjadual



GAMBAR 4 :
Pemeriksaan Sistem Pengolahan Efluen

3.3. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT 2

Sepanjang tahun 2020 sebanyak **dua ratus dua puluh tujuh (227) pemeriksaan premis** telah dijalankan di Negeri Melaka yang melibatkan penguatkuasaan ke atas premis-premis seperti kuari, tapak pelupusan sampah (TPS), premis industri dalam daerah Melaka Tengah dan termasuk juga premis industri kecil dan sederhana (IKS).

Dari keseluruhan pemeriksaan penguatkuasaan yang telah dijalankan, **lapan puluh sembilan (89) siasatan dijalankan secara ke lapangan (FI)**, manakala sebanyak **seratus tiga puluh lapan (138) siasatan telah dijalankan secara desktop enforcement (DE)**. Hal ini adalah berikutan daripada penularan wabak Covid-19 di negara ini dan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dikuatkuasakan. Walaupun semasa penularan wabak Covid-19 penguatkuasaan tetap dijalankan bagi memastikan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dipatuhi dan pencemaran adalah terkawal.

3.3.1. Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT 2

- **Tawaran Kompaun dibawah Kaedah-kaedah Kualiti Alam Sekeliling (Mengkompaun Kesalahan-kesalahan) 1978**

Sebanyak **tiga puluh tiga (33) tawaran kompaun** telah dikeluarkan di mana kebanyakan kompaun dikeluarkan adalah berkaitan dengan pelanggaran terhadap Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

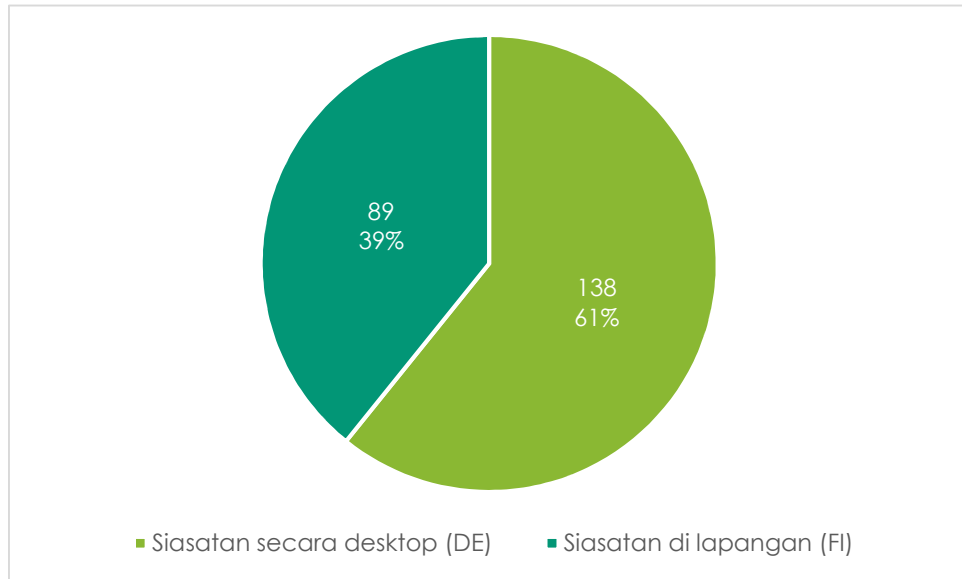
- **Notis Arahan dibawah Seksyen 31 dan 37 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974**

Sebanyak **lapan belas (18) Notis Arahan** juga telah dikeluarkan dalam tahun 2020. Notis arahan dibawah Seksyen 31 adalah bagi mengarahkan pihak premis untuk melakukan pembaikan dan apa-apa langkah bagi mengurangkan pencemaran ke alam sekitar manakala Notis arahan dibawah Seksyen 37 adalah bagi premis untuk memberi maklumat.

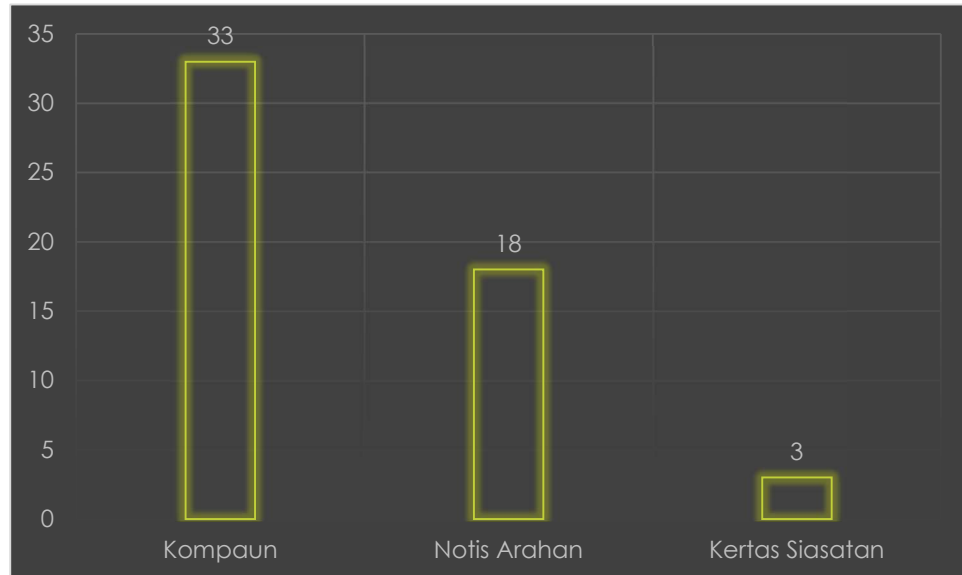
- **Penyediaan Kertas Siasatan**

Sebanyak **tiga (3) kertas siasatan** telah dibuka dan diselesaikan oleh Unit ini dalam tahun 2020 melibatkan pelanggaran terhadap Seksyen 34A, dan Seksyen 34B Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974; Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009 seperti berikut:

- i.
- ii. Seksyen 34A merujuk kepada Laporan mengenai kesan kepada alam sekeliling akibat aktiviti yang ditetapkan (EIA);
- iii. Seksyen 34B merujuk kepada Larangan terhadap penempatan, peletakan dsb buangan terjadual);
- iv. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 merujuk kepada kesalahan yang dinyatakan dalam peraturan tersebut;
- v. Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009 merujuk kepada kesalahan yang dinyatakan dalam peraturan tersebut;



Rajah 3: Pecahan Siasatan Penguatkuasaan yang telah dijalankan Oleh Unit PT2 bagi Tahun 2020



Rajah 4: Tindakan Penguatkuasaan yang diambil oleh Unit PT2 bagi Tahun 2020

Rajah 4 menunjukkan statistik bilangan pemeriksaan yang dijalankan sepanjang tahun 2020 oleh Unit PT2, tindakan penguatkuasaan yang diambil iaitu kompaun, notis arahan, kertas siasatan dan penahanan operasi kelengkapan adalah bagi penguatkuasaan yang dijalankan secara fizikal di premis. Berikut adalah gambar-gambar penguatkuasaan yang dijalankan pada tahun 2020 oleh Unit PT2.



3.4. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT 3

Unit PT3 bertanggungjawab dalam memastikan premis-premis yang ditetapkan (PYDT) dimana ia dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar mematuhi syarat-syarat lesen sepanjang beroperasi. Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melesenkan sebanyak 24 PYDT terdiri daripada 3 kilang kelapa sawit (KKS) dan 21 kilang pemerolehan kembali buangan terjadual (PYDTBT).

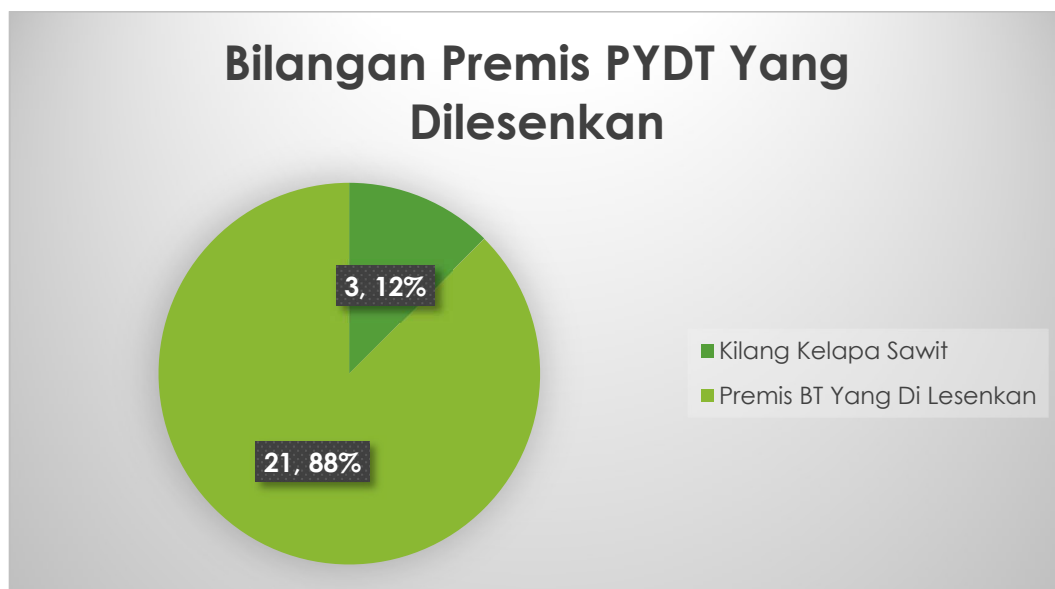
Premis Yang Ditetapkan (PYDT) merupakan premis yang dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS), 1974, yang terdiri daripada Kilang Kelapa Sawit Mentah (KKS), Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak, Kemudahan Pemerolehan Kembali Separa E-waste bagi Buangan Terjadual (BT) dan Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual.

Sepanjang tahun 2020, sebanyak **tujuh puluh lapan (78)** siasatan dijalankan secara ke lapangan (FI) **manakala sebanyak enam puluh lapan (68)** siasatan telah dijalankan secara dekstop enforcement (DE). Bagi PYDTBT, sebanyak **dua belas (12)** siasatan secara ke lapangan **dan Empat belas (14) siasatan secara** dekstop enforcement telah dijalankan terhadap KKS.

Pematuhan bagi kilang PYDTBT adalah sebanyak **95%** manakala pematuhan bagi KKS adalah **100%**. Pematuhan PYDTBT tidak mencapai 100% kerana masih terdapat ketidakpatuhan terhadap peraturan-peraturan dan syarat-syarat lesen di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Satu (1) Premis PYDTBT telah digantung lesen sementara kerana telah melanggar syarat lesen.

Bagi tujuan kawalan pencemaran ke atas premis-premis PYDT dimana dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan aktiviti penguatkuasaan mengikut program yang dirancang berdasarkan kepada Petunjuk Utama Prestasi (KPI) Ketua Pengarah Alam Sekitar yang menetapkan pencapaian **pematuhan 100%** bagi premis **PYDT**.

Pada tahun 2020 sebanyak **24 premis** telah dilesenkan di bawah Seksyen **18(1) AKAS 1974** masing-masing mengikut pecahan seperti **Rajah 5**:



Rajah 5: Bilangan PYDT yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974 bagi Tahun 2020 di Negeri Melaka

3.4.1. Tindakan Penguatkuasaan oleh Unit PT 3

- **Tawaran Kompaun dibawah Kaedah-kaedah Kualiti Alam Sekeliling (Mengkompaun Kesalahan-kesalahan) 1978**

Sebanyak **dua puluh (20) tawaran kompaun** telah dikeluarkan adalah berkaitan dengan atas kesalahan pelanggaran terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

- **Notis Arahan dibawah Seksyen 31 dan 37 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974**

Sebanyak **tiga puluh dua (32) Notis Arahan** telah dikeluarkan dalam tahun 2020 melibatkan kegagalan mematuhi syarat-syarat lesen. Notis arahan dibawah Seksyen 31 adalah bagi mengarahkan pihak premis untuk melakukan pembaikan dan apa-apa langkah bagi mengurangkan pencemaran ke alam sekitar manakala Notis arahan dibawah Seksyen 37 adalah bagi premis untuk memberi maklumat.

- **Penyediaan Kertas Siasatan**

Disamping itu juga, sebanyak **enam (6) kertas siasatan** telah dibuka oleh Unit ini dalam tahun 2020 melibatkan pelanggaran terhadap AKAS 1974.

Jadual 12 menunjukkan pecahan PYDT yang dilesenkan oleh JAS Melaka, secara purata KKS dilawat sebanyak empat (4) kali setahun dimana 3 KKS dijalankan siasatan secara ke lapangan sebanyak dua belas (12) kali. Tiada tindakan penguatkuasaan diambil kerana pematuhan adalah 100%. Bagi PYDTBT pula, secara purata menunjukkan siasatan secara ke lapangan

dijalankan sebanyak 3 hingga 4 kali setahun dimana 21 PYDTBT dijalankan siasatan secara ke lapangan sebanyak tujuh puluh lapan (78) kali.. Dari segi pematuhan ia tidak mencapai 100%, oleh sebab itu pelbagai tindakan penguatkuasaan diambil oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bagi memastikan pihak premis mengambil langkah pembaikan kearah pematuhan 100%.

BIL	JENIS PREMIS	BIL. PREMIS YANG DILESENKAN	BIL. PREMIS YANG DIPERIKSA	BIL. PENGUATKUASAAN	TINDAKAN PENGUATKUASAAN		
					NOTIS ARAHAN	KOMPAUN	TINDAKAN MAHKAMAH
1	KILANG KELAPA SAWIT	3	3	12 - LAPANGAN 14 - DEKSTOP	0	0	0
2	PREMIS BUANGAN TERJADUAL	21	21	78 - LAPANGAN 68 - DESKTOP	32	20	6

Jadual 12 : Status Pematuhan Premis Yang Ditetapkan (PYDT) Tahun 2020



GAMBAR 6 :
Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis Yang
Dilesenkan - Kilang Kelapa Sawit

3.4.2. Pengurusan Buangan Terjadual

Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Bagi Buangan Terjadual

Sepanjang tahun 2020, sebanyak **21 premis** bagi kemudahan pemerolehan kembali luar tapak buangan terjadual telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 13** di bawah:

BIL.	JENIS KEMUDAHAN	BIL. PREMIS
1.	Kemudahan pemerolehan kembali luar tapak	10
2.	Teknologi Microwave	1
3.	Kemudahan pemerolehan separa luar tapak (e-waste)	9
4.	Penstoran Luar Tapak	1

Jadual 13: Jenis dan Bilangan Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Buangan Terjadual yang dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974



**GAMBAR 7 :
Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis Yang
Dilesenkan - PYDT (BT)**

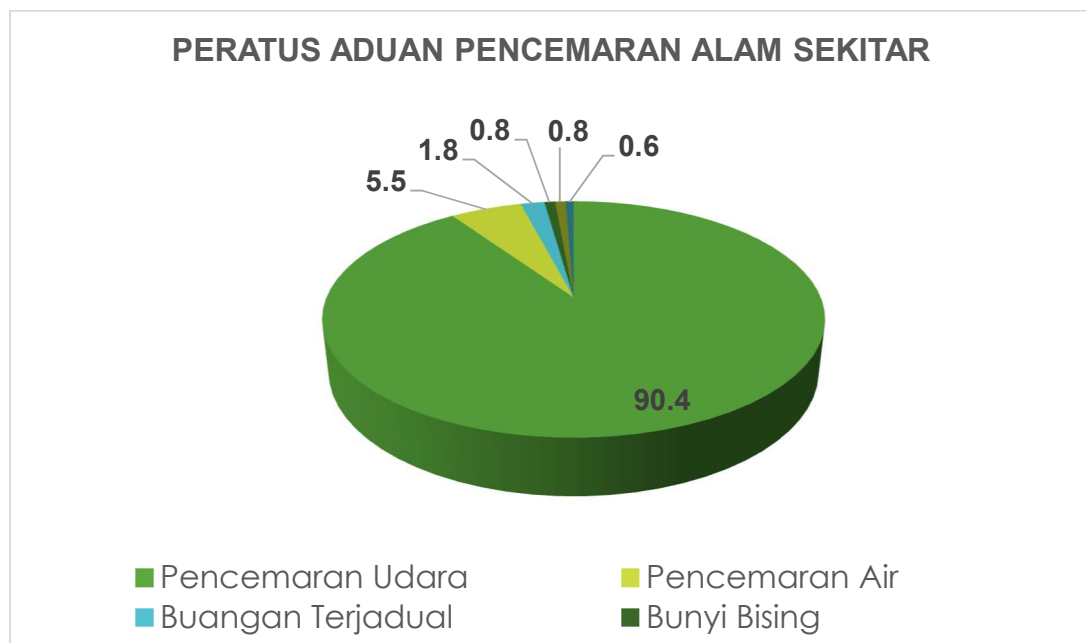


3.4.3. Aduan Pencemaran Alam Sekitar

Sepanjang tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak 491 aduan mengenai pencemaran alam sekitar. Kesemua aduan yang diterima tersebut telah disiasat dan diambil tindakan penyelesaian. Jumlah aduan yang diterima pada tahun 2020 ini didapati bertambah sebanyak 5.1% iaitu berbanding 467 aduan yang diterima pada tahun 2019. Daripada 491 aduan yang diterima tersebut didapati 443 (90.2%) adalah tertakluk kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 manakala 48 (9.8%) aduan berada diluar bidang kuasa Jabatan Alam Sekitar. Jenis aduan dengan peratusan paling tinggi diterima adalah aduan

berkaitan pencemaran udara iaitu 444 (90.4%) diikuti aduan mengenai pencemaran air sebanyak 27 (5.5%), aduan mengenai Buangan Terjadual sebanyak 9 (1.8%), Bunyi bising 4 (0.8%), aduan tumpahan minyak sebanyak 4 (0.8%), dan lain-lain aduan 3 (0.6%).

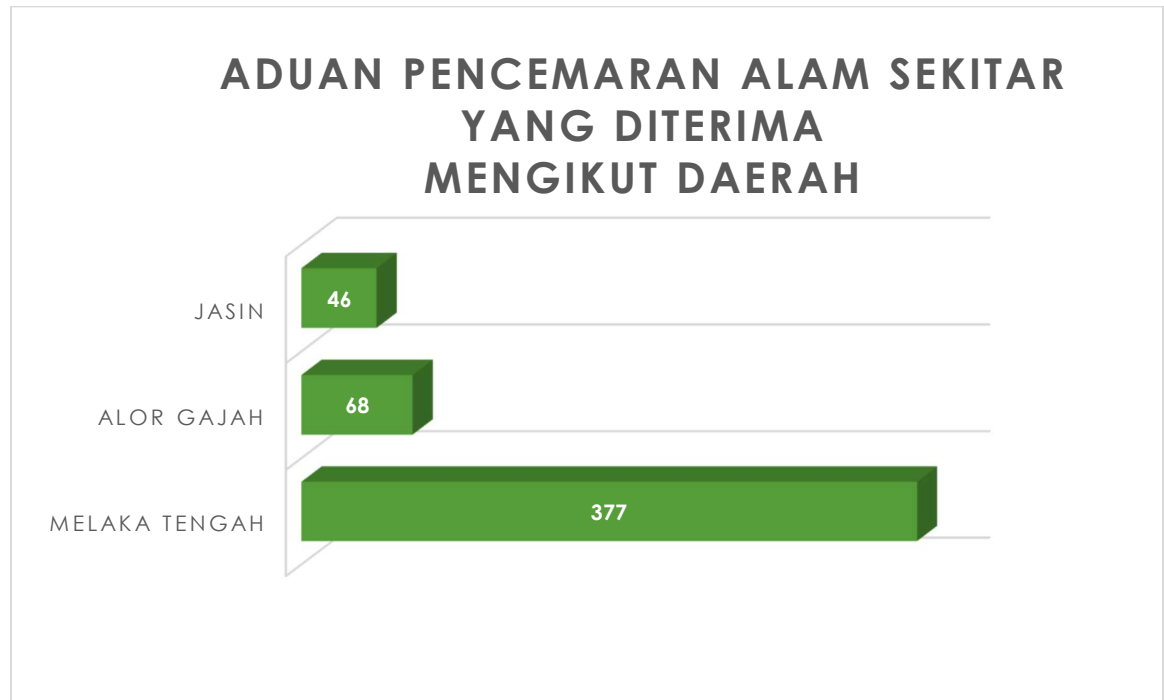
Aduan-aduan mengenai pencemaran alam sekitar yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka adalah melalui pelbagai saluran samada melalui telefon, email, surat, datang sendiri di pejabat ataupun melalui laporan akhbar. Semua aduan yang diterima telah disiasat dalam tempoh waktu yang ditetapkan didalam piagam pelanggan penyelesaian aduan awam. Piagam pelanggan untuk tindakan siasatan bagi aduan yang disiarkan didalam Akhbar (media cetak) adalah dalam tempoh 24 jam, sementara aduan yang diterima melalui saluran lain perlu disiasat dalam tempoh 3 hari dan penyelesaiannya dalam tempoh 7 hari dari tarikh penerimaan.



Rajah 6: Aduan yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Mengikut Jenis Tahun 2020

3.4.3.1. Pecahan Aduan Mengikut Daerah Tahun 2020

Pecahan aduan yang diterima mengikut daerah pula menunjukkan daerah Melaka Tengah mencatatkan penerimaan bilangan aduan yang paling tinggi iaitu sebanyak 377 (76.8 %), diikuti oleh daerah Alor Gajah iaitu 68 (13.8 %) manakala daerah Jasin sebanyak 46 (9.4 %) kes.



Rajah 7 : Aduan Pencemaran Alam Sekitar yang diterima Mengikut Daerah Tahun 2020

3.4.3.2. Aduan Pembakaran Terbuka

Sepanjang tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak 379 aduan berkaitan pembakaran terbuka, di mana 300 aduan diterima di daerah Melaka Tengah, 49 aduan di daerah Alor Gajah dan 30 aduan di daerah Jasin. Maklumat mengenai pembakaran terbuka juga diterima oleh Jabatan Alam Sekitar melalui maklumat yang dicerap daripada satelite NOAA yang telah dapat mengesan sebanyak 29 titik panas (*hotspot*) yang berlaku dalam negeri Melaka sepanjang tahun 2020.

Sebagai langkah untuk mencegah aktiviti pembakaran terbuka dilakukan oleh pihak-pihak tertentu, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka pada sepanjang tahun 2020 telah melaksanakan sebanyak 334 operasi rondaan darat dan pemantauan menggunakan drone bagi mencegah aktiviti pembakaran terbuka di kawasan-kawasan yang dikenalpasti sebagai kawasan yang berpotensi berlakunya kebakaran. Ini merupakan langkah pencegahan berlakunya kejadian jerebu yang berpunca dari sumber tempatan.

3.4.3.2.1. Permohonan Pembakaran Terbuka

Sepanjang tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak 18 permohonan untuk melakukan pembakaran. Daripada jumlah tersebut, tiga belas (13) permohonan telah ditolak kerana jenis pembakaran yang dipohon adalah pembakaran yang bukan diisytiharkan sebagai bukan pembakaran terbuka, pembakaran yang berpotensi menyebabkan aduan dan lokasi pembakaran tidak sesuai (berhampiran stesyen minyak dan bersebelahan lebuh raya). Semua permohonan yang diluluskan bagi melakukan pembakaran bagi aktiviti latihan oleh agensi yang dibenarkan dan dalam kawalan serta kuantiti bahan bakar yang minima serta dalam kawalan yang ketat.



Gambar 8: Kes Aduan Pelupusan Haram Buangan Terjadual di Tanjung Kling, Melaka.



Gambar 9: Penahanan Lori Bagi Kes Aduan Membawa Buangan Terjadual Tanpa Lesen Pengangkut di Krubong



Gambar 10: Aduan Pembakaran Terbuka di Tapak Pembinaan Bukit Rambai



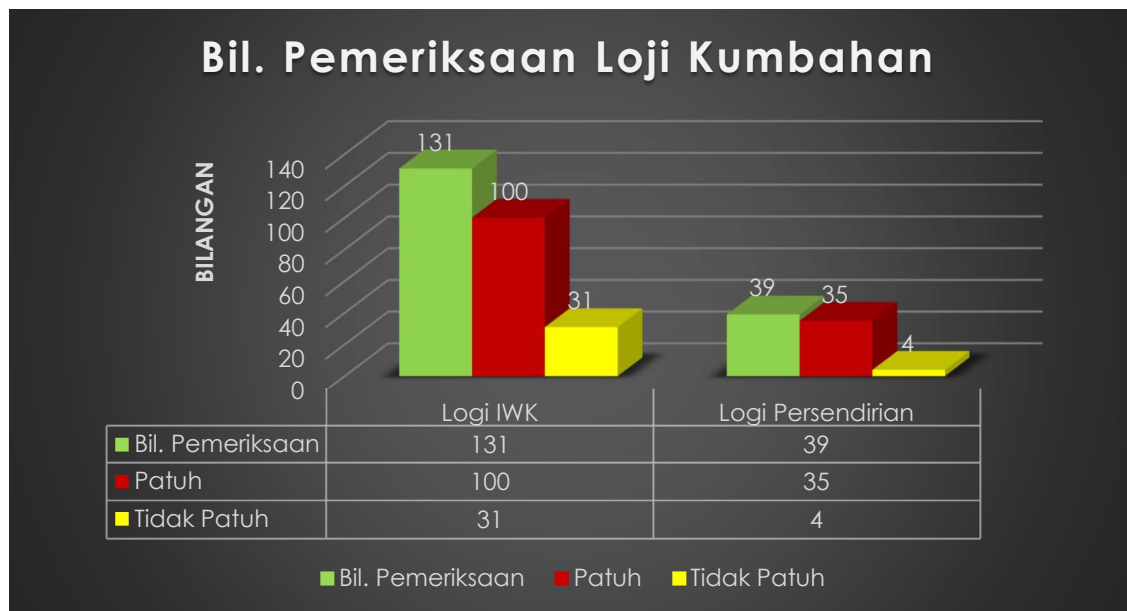
Gambar 11: Kerja – Kerja Pembersihan Pantai Akibat Tumpahan Minyak di Pantai Tanjung Tuan, Melaka

3.5. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT 4

3.5.1. Pemeriksaan Loji Pengolahan Kumbahan Tahun 2020

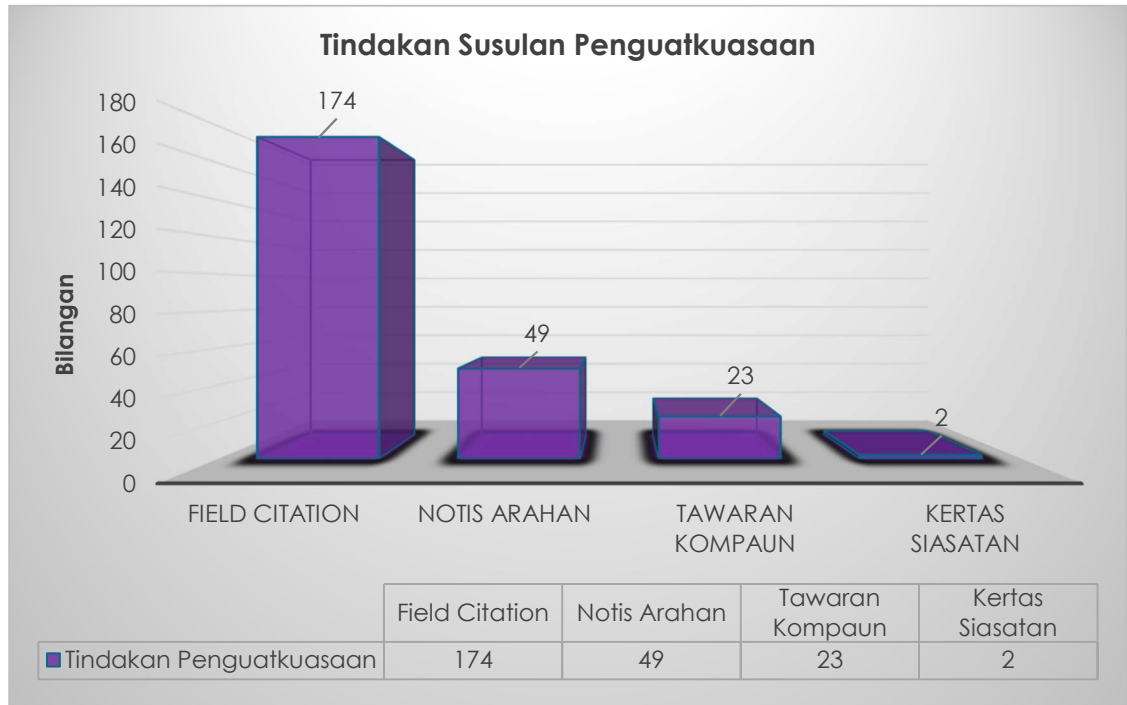
Sepanjang tahun 2020 sebanyak seratus tujuh puluh empat (174) pemeriksaan loji kumbahan telah dijalankan di Negeri Melaka di mana seratus tiga puluh satu (131) pemeriksaan merupakan pemeriksaan bagi loji kumbahan yang dikendali dan diselenggara oleh Indah Water Konsortium (IWK) manakala empat puluh tiga (43) pemeriksaan merupakan loji kumbahan milik persendirian.

Dari penguatkuasaan yang dijalankan sebanyak tiga puluh satu (31) loji kumbahan IWK dan empat (4) loji kumbahan persendirian tidak mematuhi di bawah **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009** menjadikan pematuhan keseluruhan sebanyak **79.9%**.



Rajah 8: Bilangan Pemeriksaan Loji Kumbahan bagi Tahun 2020

Dari pemeriksaan yang telah dijalankan sebanyak seratus tujuh puluh empat (174) `field citation`, empat puluh sembilan (49) notis arahan, dua puluh tiga (23) tawaran kompaun telah dikeluarkan dan dua (2) kertas siasatan telah disediakan bagi loji-loji kumbahan yang tidak mematuhi peraturan yang ditetapkan.



Rajah 9: Bilangan Tindakan Susulan Penguatkuasaan Loji-Loji Kumbahan bagi Tahun 2020

3.5.2. Pendakwaan

Pada tahun 2020, sebanyak tiga puluh enam (36) pertuduhan telah didaftarkan di mahkamah dari dua puluh lapan (28) kertas siasatan yang telah dibuka kerana melakukan kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Antara kesalahan yang dilakukan adalah seperti berikut :

- i. Seksyen 18(1), AKAS 1974**
 - Penstoran luar tapak buangan terjadual tanpa lesen

- ii. Seksyen 16(1), AKAS 1974**
 - Gagal mematuhi syarat lesen bagi Premis Yang Ditetapkan, (Buangan Terjadual), PYDT(BT)

- iii. Seksyen 29A(1), AKAS 1974**
 - Melakukan pembakaran terbuka

- iv. Seksyen 31(1)(g), AKAS 1974**
 - Gagal mematuhi notis arahan

- v. Seksyen 34A(6), AKAS 1974**
 - Tidak menyedia dan mendapat kelulusan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA).

- vi. Seksyen 34B(1), AKAS 1974**
 - Menempatkan buangan terjadual di Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) tanpa kelulusan Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling

- vii. Peraturan 4 dan 10(2), PPKAS (Buangan Terjadual) 2005**
 - Gagal melupus buangan terjadual di Premis Yang DiTetapkan dan gagal melabel buangan terjadual bagi maksud pengenalan dan amaran.

viii. Peraturan 11 dan 12, PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009

- Gagal mematuhi standard pelepasan

ix. Peraturan 5 dan 7, PPKAS (Kumbahan) 2009

- Gagal mengendali komponen sistem pengolahan kumbahan mengikut amalan kejuruteraan yang baik dan gagal mematuhi standard pelepasan

x. Peraturan 10, 13, 17 dan 19, PPKAS (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) 2009

- Gagal memastikan komponen sistem pengolahan larut resapan dalam keadaan baik, tidak mematuhi std bagi pelepasan, membuang larut resapan secara pintasan dan tidak memaklumkan kejadian kebocoran dalam tempoh 6 jam waktu kejadian.

xi. Peraturan 5, PPKAS (Udara Bersih) 2014

- Gagal mengemukakan notifikasi bagi sistem kawalan pencemaran udara.

Jenis Kesalahan	Bilangan Pertuduhan Didaftarkan	Jumlah Denda Dikutip (RM)
Seksyen 16(1), AKAS 1974	2	7,000
Seksyen 18(1), AKAS 1974	2	23,000
Seksyen 29A(1), AKAS 1974	1	20,000
Seksyen 31(1)(g), AKAS 1974	1	10,000
PPKAS (Buangan Terjadual) 2005	3	11,000
PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009	9	175,000
PPKAS (Kumbahan) 2009	3	40,000
PPKAS (Kawalan Pencemaran Daripada Stesyen Pemindahan Sisa Pepejal & Kambus Tanah) 2009	3	50,000
JUMLAH DENDA MAHKAMAH		336,000

Jadual 14 : Bilangan Kes Mahkamah Mengikut Jenis Kesalahan dan Jumlah Kutipan Denda Mahkamah bagi Tahun 2020

Jadual 14 menunjukkan bilangan kes mahkamah mengikut jenis kesalahan dan jumlah kutipan denda mahkamah bagi tahun 2020. Dari dua puluh (20) kertas siasatan yang telah didaftarkan, dua (2) kes telah ditarik balik atas arahan daripada Timbalan Pendakwa Raya Negeri Melaka setelah representasi yang dikemukakan diterima dan digantikan dengan tawaran kompaun. Jumlah kutipan kompaun dari dua (2) kes yang telah ditarik balik kesemuanya berjumlah sembilan belas ribu ringgit (RM 19,000).

3.6. Pemeriksaan Premis di bawah Seliaan Unit PT5

Sepanjang tahun 2020, sebanyak **satu ratus empat puluh (140) siasatan dan pemeriksaan** telah dijalankan di mana sebanyak **68 kompaun** telah dikeluarkan di bawah pelbagai kesalahan di antaranya melibatkan **Peraturan-Peraturan Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan-Peraturan Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009**. Sebanyak **tiga puluh empat (34) Notis Arahan** di bawah **Seksyen 31 dan 37 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974** juga telah dikeluarkan merangkumi pelbagai jenis kesalahan dan ini adalah pendekatan bagi mengambil langkah untuk mengurangkan, meringankan, menyuraikan, menghilangkan, membasmi, membinasa atau melupuskan pencemaran dan sebagainya.

Dua (2) Kertas Siasatan telah disediakan oleh Unit PT5 ini bagi tahun 2020 dan kedua-dua kertas siasatan adalah berkaitan dengan kesalahan di bawah **Peraturan-Peraturan Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009** di mana apabila disabitkan, boleh didenda tidak melebihi RM 100,000.00 atau dipenjarakan Selama suatu tempoh tidak melebihi 5 tahun atau kedua-duanya.

GAMBAR 12 :

Siasatan Penguatkuasaan ke atas Premis Industri



3.6.1. Unit Kenderaan Bermotor

Program-program penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh Unit Kenderaan Bermotor Jabatan Alam Sekitar Melaka pada tahun 2020 adalah seperti berikut:

3.6.1.1. Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam daripada Kenderaan Diesel

Pengawalan pelepasan daripada enjin diesel kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. Bagi mengawal pelepasan asap hitam dari kenderaan bermotor ini dua (2) kaedah operasi utama telah dijalankan iaitu:

i. Operasi Statik Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Berenjin Diesel Bersama Agensi Penguatkuasa

Bagi tahun 2020, sebanyak lapan belas (18) operasi bersepadu telah dijalankan dan daripada operasi tersebut, sebanyak satu ribu empat ratus sembilan puluh lima (1495) buah kenderaan berenjin diesel telah diperiksa dan sepuluh (10) tawaran kompaun telah dikeluarkan dibawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan lapan puluh lapan (88) Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menjalani pemeriksaan semula asap hitam di PUSPAKOM ke atas kenderaan yang melepaskan asap melebihi 50% ketumpatan.

ii. Operasi Catat/ Kamera Video Menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital

Operasi Catat adalah satu kaedah pemerhatian dan penguatkuasaan pelepasan asap hitam kenderaan diesel melalui visual menggunakan kamera video. Bagi tahun 2020 sebanyak satu ratus dua puluh empat (124) operasi catat telah dijalankan dimana dua belas ribu tujuh ratus empat puluh enam (12,746) buah kenderaan diesel telah dicatat. Daripada jumlah tersebut, satu ratus satu (101) buah kenderaan telah didapati melepaskan asap hitam berlebihan dan diberi Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 31, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menjalani pemeriksaan asap hitam di PUSPAKOM.

GAMBAR 13 :

**Operasi Statik
Penguatkuasaan
Pelepasan
Kenderaan
Berenjin Diesel**



3.6.1.2. Program Kawalan Pelepasan CO/HC Kenderaan Petrol, Gas Motosikal dan Bunyi Bising Motosikal

Pengawalan pelepasan daripada enjin petrol kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Gas-gas yang diuji adalah gas Karbon Monoksida (CO) dan gas Hidrokarbon (HC) dengan menggunakan meter gas TEN Innova. Standard pelepasan yang dibenarkan bagi model kenderaan sebelum 1 Januari 1997 adalah parameter CO (4.5%) dan parameter HC (800 ppm) manakala bagi model kenderaan selepas 1 Januari 1997, parameter CO (3.5%) dan parameter HC (600 ppm).

Bagi tahun 2020, sebanyak dua ratus empat (204) buah kenderaan petrol telah diperiksa dan lima puluh satu (51) buah kenderaan Petrol telah diuji meter, daripada jumlah tersebut satu (1) buah kenderaan telah dikenakan tindakan kompaun di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.

Bagi pemeriksaan ujian bunyi bising motosikal yang dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987, sebanyak satu ratus dua puluh (120) kenderaan diperiksa dan dua (2) tawaran kompaun telah dikeluarkan.



GAMBAR 14 :

Ops Bunyi Bising

3.6.1.3. Program Pemeriksaan Ke Atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)

Pengendali Berkumpulan ataupun Fleet Operator (FO) adalah syarikat ataupun orang perseorangan yang memiliki dan mengendalikan 10-unit atau lebih kenderaan motor yang dilengkapi dengan enjin diesel. Bagi tahun 2020 sebanyak dua puluh dua (22) buah premis pengendali berkumpulan di Negeri Melaka telah diperiksa dan diarah menyediakan serta mengemaskini buku log. Buku log yang mengandungi semua maklumat berkaitan tarikh dan masa sesebuah kenderaan disenggara dan melalui ujian pelepasan asap di PUSPAKOM berfungsi sebagai rujukan pengendali bagi memastikan kenderaan disenggara dan dihantar untuk ujian mengikut tempoh yang telah ditetapkan.

Sebanyak lima (5) tindakan kompaun telah dikeluarkan kepada Fleet Operator pada tahun 2020 di atas kesalahan Pematuhan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005

3.6.1.4. Program Pemeriksaan Pengesanan Refrigerant (RI) Ke Atas Bengkel-Bengkel Penyaman Udara Kenderaan

Program pemeriksaan pengesanan refrigerant (RI) dijalankan ke atas bengkel-bengkel yang mengendalikan penyaman udara kenderaan berdasarkan Peraturan –Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020 yang berkuatkuasa pada 1 Jun 2020. Kebanyakan penyaman udara kenderaan mengandungi CFC12 sebagai bahan pendingin. CFC12 dikenali sebagai bahan pemusnah ozon (ODS) yang telah dihapuskan penggunaannya. Gas yang dibenarkan sebagai bahan pendingin udara kenderaan adalah R134a iaitu gas mesra ozon yang selamat digunakan. Bagi tahun 2020 sebanyak sepuluh (10) buah bengkel telah diperiksa dan kesemuanya telah dimaklumkan mengenai pemakaian Peraturan baru terhadap pengurusan Refrigeran

3.6.1.5. Program Ujian Semula Pelepasan Asap di PUSPAKOM

Ujian semula pelepasan asap kenderaan diesel di PUSPAKOM dijalankan pada setiap hari Rabu dari jam 9.00 pagi hingga 1.00 tengahari dengan kehadiran kakitangan Jabatan Alam Sekitar Melaka. Ujian ini dijalankan ke atas kenderaan-kenderaan diesel yang telah menerima tawaran kompaun di bawah Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 31 dan 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Bagi tahun 2020 kakitangan JAS telah bertugas di PUSPAKOM sebanyak 36 hari dan sebanyak 88 buah kenderaan telah menjalani ujian semula pada hari pegawai bertugas di PUSPAKOM.

3.6.1.6. Program Pemeriksaan/ Audit Kemudahan Yang Di Luluskan (KYDL) PUSPAKOM

Audit ke atas KYDL PUSPAKOM turut dijalankan bagi memastikan premis mematuhi segala syarat- syarat lesen KYDL yang telah dikeluarkan. 3 asas utama yang perlu ada bagi sesebuah KYDL adalah mempunyai anggota yang kompetan untuk mengendalikan alat, peralatan untuk melakukan ujian pelepasan asap dan mematuhi syarat- syarat lesen yang dikeluarkan sebagai KYDL. Pada tahun ini sebanyak dua (2) kali audit dijalankan di PUSPAKOM Melaka dan pematuhan adalah 100%.

3.6.1.7. Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel

Pada tahun 2020; sebanyak sebelas (11) persampelan telah dijalankan di premis stesen minyak di Negeri Melaka dan satu (1) persampelan di Loji Penapisan, Sungai Udang, Melaka melibatkan sampel minyak Petrol 95. Berdasarkan dua puluh lapan (28) sampel yang diambil terdapat satu (1) premis stesen minyak tidak mematuhi Parameter Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel. Tindakan Notis Arahan telah dikeluarkan ke atas premis stesen minyak tersebut.



3.6.1.8. Operasi Gerak

Jabatan Alam Sekitar telah diarahkan untuk menggiatkan lagi aktiviti penguatkuasaan ke atas punca-punca pencemaran termasuk dari punca kenderaan bermotor bermula Julai 2020. Sehubungan dengan JAS Melaka telah menjalankan Operasi Gerak bersepadu dengan agensi penguatkuasaan yang berkaitan iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), sebanyak sembilan (9) Operasi Gerak telah dijalankan bagi tahun 2020.



GAMBAR 16 :
Ops Gerak Bersepadu



BAHAGIAN PEMBANGUNAN

11/5/21, 1:31 PM

Friday, November 5, 2021 Sign in / Join

Melaka tertinggi kutip e-sisa



TERKINI | TEMPATAN NASIONAL | SUKSES DAN DESTINASI | BISNES KOMENTAR | DIKONGSI | BERKUALITI | BERKUALITI

Melaka tertinggi kutip e-sisa

By Liana Sahabudin - Thursday, 3 December 2020 @ 13:14

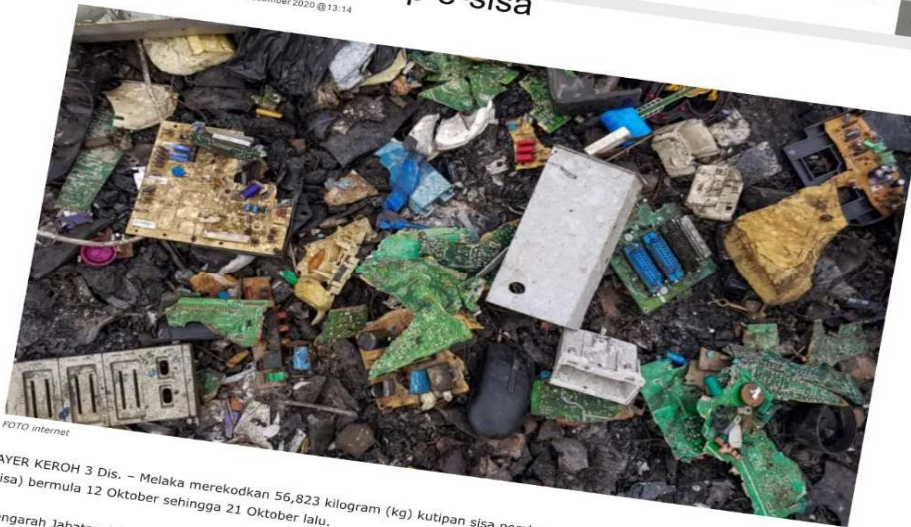


FOTO internet

AYER KEROH 3 Dis. - Melaka merekodkan 56,823 kilogram (kg) kutipan sisa pemuangan bahan elektrik dan elektronik (e-sisa) bermula 12 Oktober sehingga 21 Oktober lalu.

Pengarah Jabatan Alam Sekitar (JAS) negeri Rosli Osman berkata, kutipan itu sekali gus menjadikan Melaka negeri tertinggi mengumpul e-sisa berbanding negeri lain.

"Kutipan ini hasil kerja keras dan komitmen guru-guru serta pelajar yang melibatkan sebanyak 61 buah sekolah selain pihak berkuasa tempatan (PBT) yang turut mengambil bahagian.

"Usaha ini menerusi Pertandingan Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik (PEBE) yang dianjurkan oleh pihak sekolah rendah, sekolah menengah dan PBT," katanya.

<https://www.melakahariini.my/melaka-tertinggi-kutip-e-sisa>

4. BAHAGIAN PEMBANGUNAN

Bahagian Pembangunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka menjalankan fungsi teras dengan memproses Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA), memproses permohonan berkaitan cadangan pembangunan termasuklah yang dirujuk jabatan lain seperti Pihak Berkuasa Tempatan dan PlanMalaysia. Selain itu, notifikasi, permohonan kelulusan bertulis / kebenaran bertulis, permohonan lesen pendudukan sementara turut diproses. Bahagian ini turut menjalankan penguatkuasaan ke atas projek yang telah mendapat kelulusan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) bagi memastikan syarat-syarat yang diberikan dipatuhi, menjalankan program Pengawasan Alam Sekitar dan menjadi penggerak kepada program pendidikan serta kesedaran Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka di Negeri Melaka.

Bahagian Pembangunan terdiri daripada tiga (3) unit iaitu;

- i. Unit Penilaian dan Penguatkuasaan EIA
- ii. Unit Input Pembangunan, Notifikasi dan GIS
- iii. Unit Pendidikan, Kesedaran dan Pengawasan

4.1. Unit Penilaian dan Penguatkuasaan EIA

Penyediaan laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) adalah penting dalam menjagkakan dan mengenalpasti 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 mitigasi yang berkesan bagi meminimumkan impak ke atas alam sekitar akibat pembangunan aktiviti yang dicadangkan. Penyediaan Laporan EIA adalah seperti yang diperuntukkan mengikut seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 termasuk garis panduan-garis panduan yang diterbitkan oleh Jabatan Alam Sekitar, bagi aktiviti – aktiviti yang tersenarai di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam

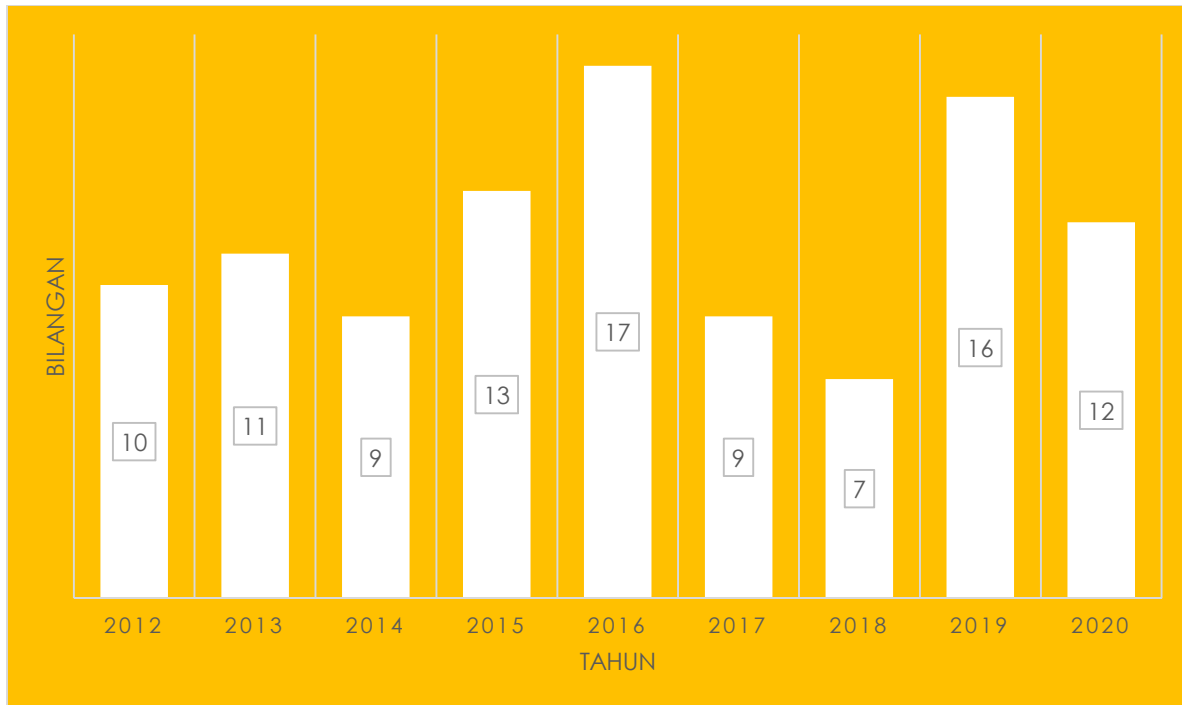
Sekeliling) 2015. Kelulusan Laporan EIA yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bukan kelulusan pelaksanaan projek sebaliknya sebagai input ulasan teknikal impak dan langkah mitigasi kesan kepada alam sekitar kepada pihak yang meluluskan projek seperti Pihak Berkuasa Tempatan dan Kerajaan Negeri bagi membolehkan pertimbangan dan keputusan yang terbaik terhadap sesuatu cadangan projek pembangunan yang dikemukakan.

Laporan EIA yang disediakan juga dapat membantu pihak pemaju untuk mengambilkira keperluan – keperluan penting pemuliharaan alam sekitar dari aspek pemantauan dan kawalan pencemaran alam sekitar untuk dilaksanakan serta mengambilkira kos yang diperlukan untuk menyediakan keperluan – keperluan alam sekitar yang dikenalpasti di peringkat awal perancangan pelaksanaan projek. Kaedah penilaian Laporan EIA juga telah ditambahbaik dengan pengemaskinian Garispanduan sediaada dan juga penglibatan pemegang taruh bagi mendapatkan langkah mitigasi, ulasan teknikal impak dan langkah mitigasi yang lebih berkesan.

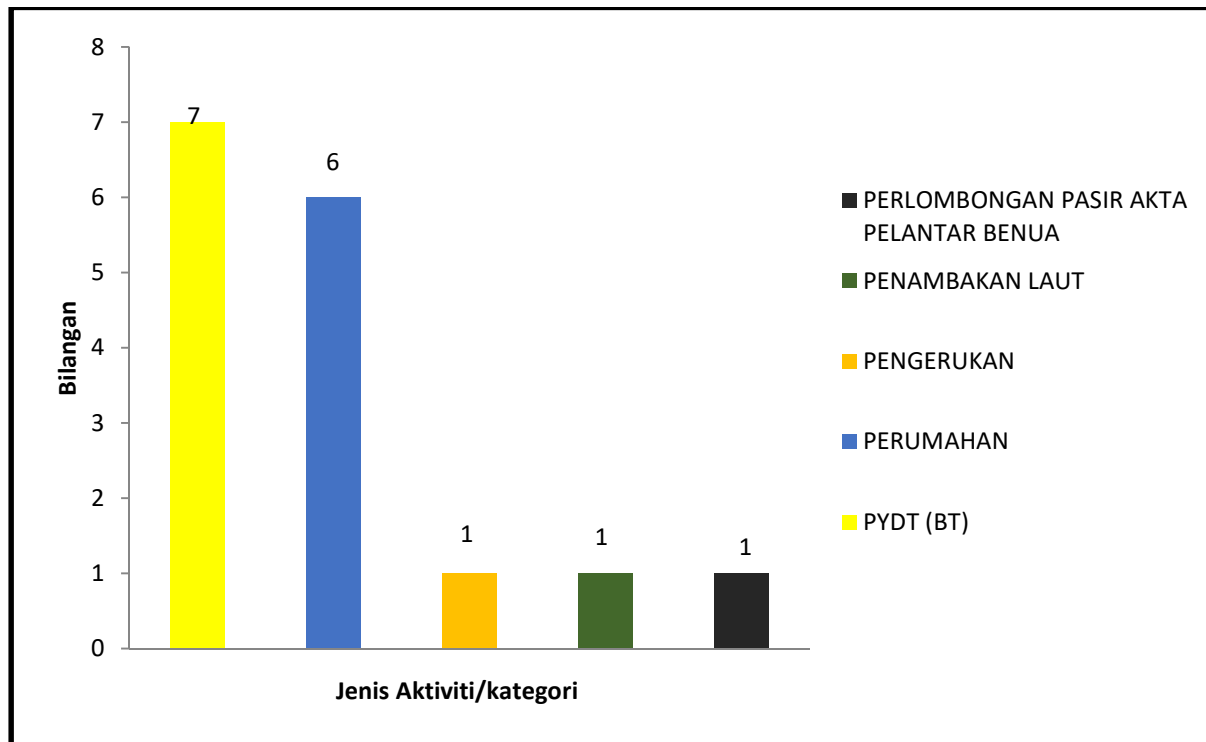
4.1.1. Penilaian Laporan EIA

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima dan menilai dua belas (12) laporan EIA berbanding sembilan (9) Laporan EIA yang dinilai pada tahun 2019. Perbandingan Laporan EIA yang diterima dari tahun 2012 hingga 2020 ditunjukkan pada **Rajah 10**.

Jenis aktiviti bagi setiap laporan EIA yang diterima pada tahun 2020 adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 11** di bawah.



Rajah 10: Bilangan Permohonan EIA Yang Dinilai Tahun 2012 Hingga Tahun 2020



Rajah 11: Penilaian Laporan EIA Mengikut Aktiviti Tahun 2020

4.1.2. Penguatkuasaan EIA

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Negeri Melaka telah menjalankan tujuh puluh empat (74) siri lawatan penguatkuasaan mengikut jadual yang telah dirancang ke atas premis-premis EIA bagi memastikan syarat-syarat kelulusan laporan EIA sepertimana yang disasarkan di dalam Sasaran Tahunan 2020 dipatuhi.

Berdasarkan lawatan yang telah dijalankan ke atas premis-premis, didapati sebilangan besar projek telah memenuhi syarat-syarat kelulusan EIA. Walau bagaimanapun, kompaun, notis dan surat arahan turut dikeluarkan semasa lawatan penguatkuasaan dijalankan bagi memastikan pematuhan.

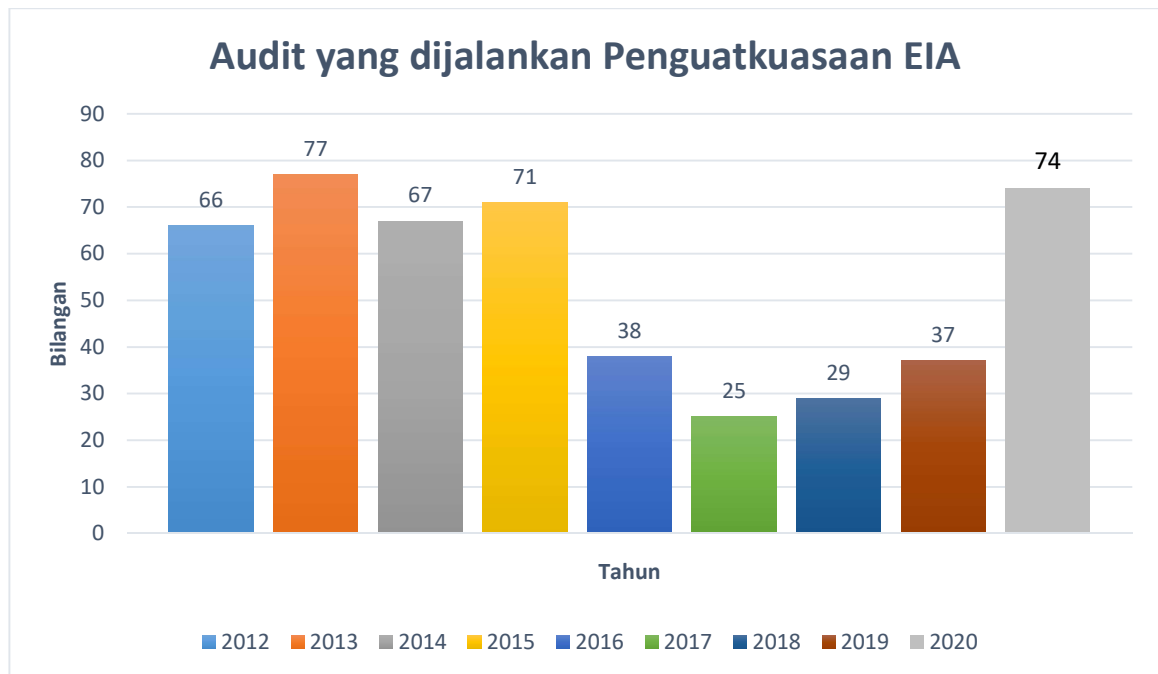
Rajah 12 menunjukkan peratus pematuhan penguatkuasaan EIA 2020. Siasatan pematuhan dibuat berdasarkan Prosedur Kualiti yang ditetapkan oleh MS ISO 9001:2008.



Rajah 12: Peratus Pematuhan Lawatan Penguatkuasaan Ke Atas Premis EIA Tahun 2020

Rajah 13 menunjukkan, sejumlah 74 lawatan audit penguatkuasaan yang telah dijalankan oleh Unit Penguatkuasaan EIA JAS Melaka pada tahun 2020.

Angka ini menunjukkan peningkatan daripada tahun sebelumnya berikutan pertambahan Laporan EIA diluluskan pada tahun 2020.



Rajah 13: Bilangan Audit Yang dijalankan oleh Unit Penguatkuasaan EIA.

Berikut adalah antara gambar-gambar penguatkuasaan EIA yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2020.



GAMBAR 17 :

Penguatkuasaan EIA ke atas projek pembinaan perumahan di kawasan Daerah Alor Gajah, Melaka



GAMBAR 18 :

Penguatkuasaan ke atas sebuah projek penambakan laut di Pekan Klebang Daerah Melaka Tengah, Melaka



4.2. Unit Input Pembangunan, Notifikasi dan GIS

4.2.1. Input Pembangunan

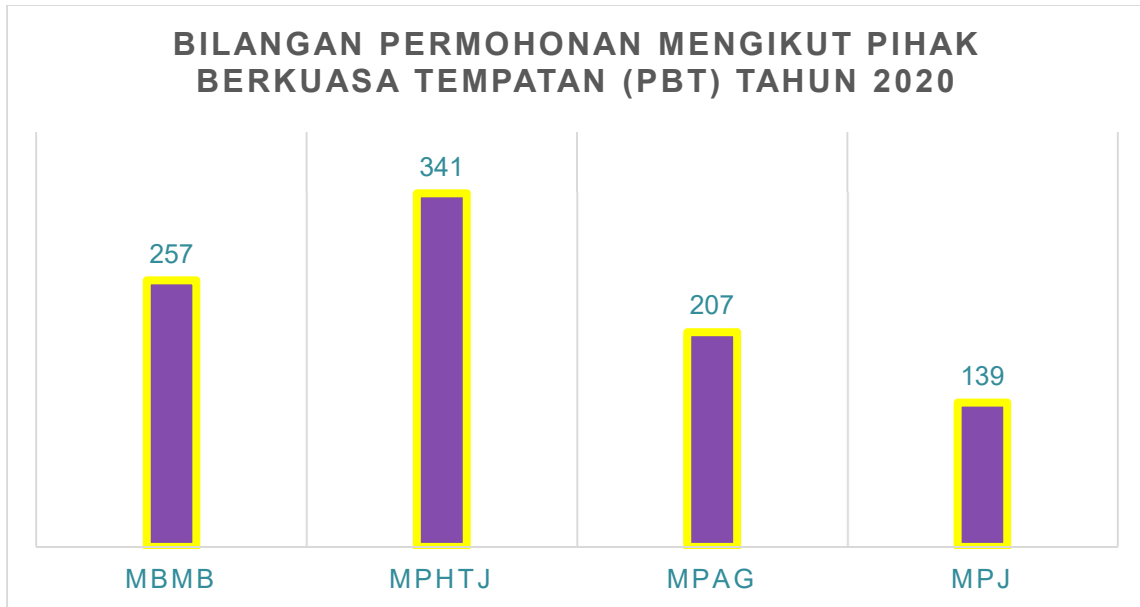
Unit Input Pembangunan di bawah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka (JAS Melaka) bertanggungjawab untuk memproses permohonan cadangan pembangunan di seluruh Negeri Melaka yang terdiri daripada Tiga daerah iaitu Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin. Terdapat empat Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) iaitu Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB), Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ), Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) dan Majlis Perbandaran Jasin (MPJ). Sepanjang tahun 2020, bilangan permohonan bagi Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ) menunjukkan bilangan tertinggi iaitu sebanyak 341 permohonan seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 14**.

Pada tahun 2020, proses Penilaian awal tapak (PAT) telah dilaksanakan dengan merujuk kepada *Guidelines for Siting and Zoning of Industry and Residential Areas* (2012) dan *Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia*. Penilaian awal tapak merupakan proses untuk mengenalpasti penyediaan zon penampakan di antara kawasan penempatan dengan kawasan cadangan projek. Keperluan penyediaan Laporan Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) bagi cadangan pembangunan juga akan disemak. Selain itu, pemohon juga hendaklah mencadangkan teknologi kawalan pencemaran yang terbaik atau '*Best Available Techniques*' (BAT) yang akan digunapakai mengikut keperluan kawasan persekitaran.

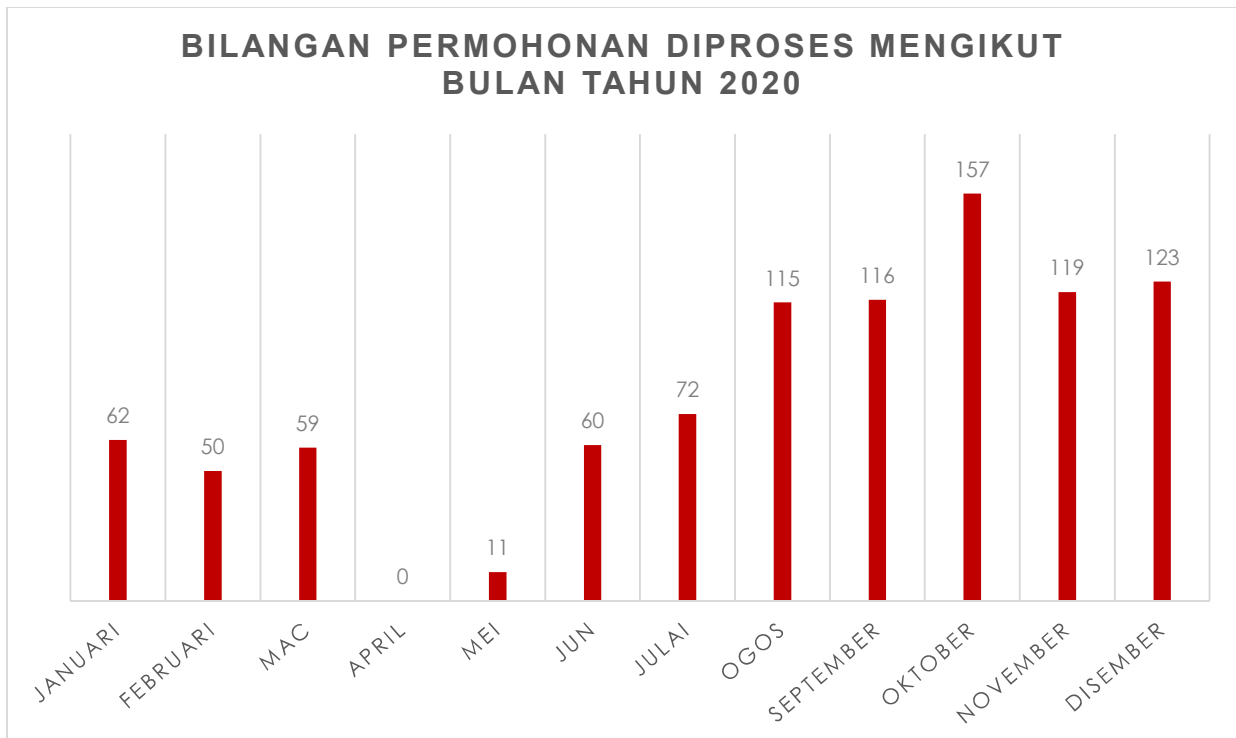
Proses penilaian serta ulasan permohonan dilaksanakan dengan mengambilkira cadangan guna tanah berdasarkan pelan rancangan kemajuan peringkat Negeri atau setempat (Rujukan: Rancangan Tempatan Daerah (RTD), Rancangan Kawasan Khas (RKK) dan Rancangan Fizikal Negara). Selain itu, semakan juga akan dibuat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

Jumlah permohonan cadangan pembangunan di Negeri Melaka yang diterima sepanjang tahun 2020 ialah sebanyak 944 permohonan. Bilangan permohonan yang diterima setiap bulan adalah seperti yang ditunjukkan pada **Rajah 15** dan bulan Oktober 2020 menunjukkan bilangan permohonan paling tinggi iaitu sebanyak 157 permohonan. Memandangkan pada tahun 2020 Negara dan Dunia berhadapan dengan situasi yang agak membimbangkan berikutan penularan jangkitan COVID-19. Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah ditutup selama tiga bulan pada tahun 2020 dan hanya mula rancak semula pada bulan Oktober 2020.

JAS Melaka menerima permohonan cadangan pembangunan melalui beberapa agensi termasuklah Bahagian Perancangan Ekonomi Negeri (BPEN), Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Pejabat Tanah dan Daerah (PTD), Pejabat Pengarah Tanah dan Galian Melaka (PTG) dan agensi-agensi teknikal. Sehubungan dengan itu, JAS Melaka bertanggungjawab untuk memastikan pembangunan di Negeri Melaka ini dapat dilaksanakan selaras dengan keperluan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 bagi memastikan pembangunan lestari dapat dicapai. Di samping itu, JAS Melaka juga merupakan ahli kepada Jawatankuasa Pembangunan Negeri (JPN) dan Jawatankuasa Teknikal Perancang Negeri (JTJPN).



Rajah 14: Bilangan Permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) / Input Pembangunan Yang Diterima Dan Diulas Mengikut Pihak Berkuasa Tempatan Sepanjang Tahun 2020.



Rajah 15: Bilangan Permohonan Penilaian Awal Tapak (PAT) / Input Pembangunan Yang Diterima Dan Diulas Mengikut Bulan Sepanjang Tahun 2020

4.2.2. Pemberitahuan Bertulis (Notifikasi)

Tujuan utama Pemberitahuan Bertulis ini adalah untuk memastikan cadangan pembinaan baharu atau peningkatan sistem adalah memenuhi spesifikasi reka bentuk yang dicadangkan mengikut garis panduan dan bersesuaian dengan jenis pencemaran yang hendak dikawal serta mampu beroperasi dengan cekap dan berkesan.

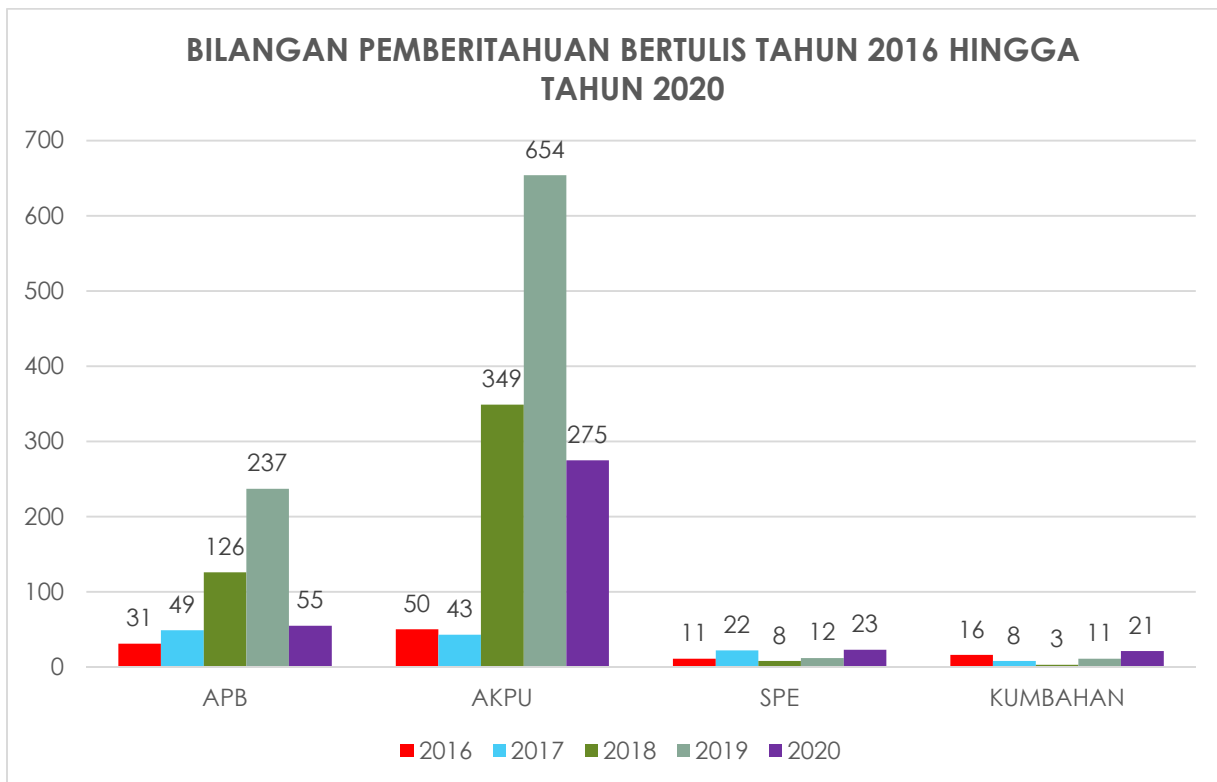
Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan), 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian), 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 2014 menghendaki supaya pihak premis mengemukakan Pemberitahuan Bertulis kepada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum pembinaan apa - apa sistem pengolahan kumbahan/efluen perindustrian, alat pembakaran bahanapi serta sistem kawalan pencemaran udara.

Pemberitahuan Bertulis di bawah Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 adalah untuk pemasangan dan penambahbaikan yang melibatkan kerja – kerja menaiktaraf “Industrial Effluent Treatment System” (IETS) sedia ada bagi memastikan pematuhan sepenuhnya pelepasan efluen perindustrian dari premis. Kualiti efluen yang dilepaskan di takat pelepasan akhir boleh mematuhi piawai yang ditetapkan.

Seterusnya, selaras dengan pewartaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 pada 4 Jun 2014, maka mulai 5 Jun 2014, pihak kilang/premis/pemaju perlu mengemukakan Pemberitahuan Bertulis dalam tempoh tiga puluh (30) hari sebelum sebarang pembinaan atau perubahan sistem kawalan pencemaran udara dijalankan mengikut kehendak dibawah Peraturan 5(2), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

Selain itu, Pemberitahuan Bertulis bagi pemasangan dan penambahbaikan Alat Pembakaran Bahan Api adalah bagi memastikan kawalan ke atas pelepasan udara mematuhi standard pelepasan yang ditetapkan.

Pada tahun 2020, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima dua puluh (21) Pemberitahuan Bertulis bagi pembinaan loji rawatan sisa kumbahan, dua puluh tiga (23) pemberitahuan bertulis bagi punca baru atau yang diubah efluen perindustrian atau efluen bercampur, dua ratus tujuh puluh lima (275) permohonan bagi pemasangan alat kawalan alat kawalan pencemaran udara serta lima puluh lima (55) Pemberitahuan Bertulis untuk pemasangan alat pembakaran bahan api seperti dandang dan alat janakuasa. Bilangan permohonan yang diterima sepanjang 2016 sehingga 2020 mengikut jenis pemberitahuan adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 16**.

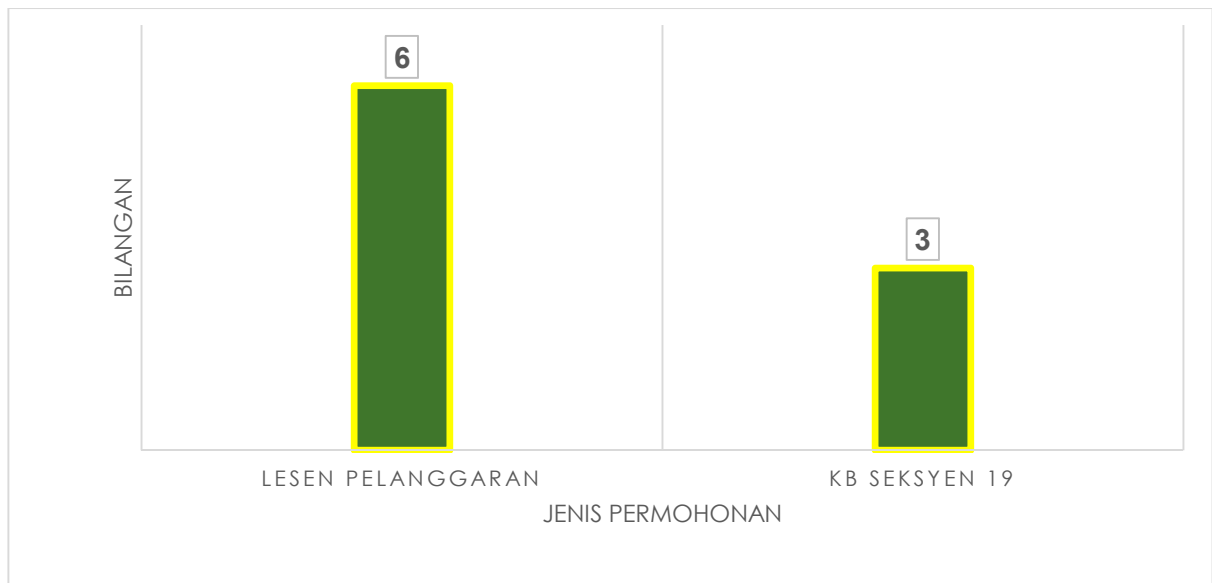


Rajah 16: Pemberitahuan Bertulis bagi Sistem Kawalan Pencemaran Udara (SKPU), Alat Pembakaran Bahan Api (APB), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan Bagi Tahun 2016 Hingga 2020

4.2.3. Lain – lain Permohonan

Permohonan yang termasuk di dalam lain – lain permohonan adalah Lesen Pelanggaran dan Kebenaran Bertulis Seksyen 19 (KB Seksyen 19). Kebenaran Bertulis daripada Ketua Pengarah perlu diperolehi terlebih dahulu untuk menjadikan kenderaan, kapal atau premis sebagai Pembawa atau Premis Yang Ditetapkan (PYDT) sebelum ia boleh dilesenkan di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Ini adalah bertujuan untuk mengawal operasi PYDT yang menjalankan aktiviti pemerolehan kembali, pengangkutan dan pengurusan semua Buangan Terjadual yang dinyatakan di dalam Jadual Pertama, Peraturan – Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Pada tahun 2020, sebanyak sembilan (9) permohonan telah diterima JAS Melaka dimana Lesen Pelanggaran adalah enam (6) permohonan dan KB Seksyen 19 adalah tiga (3) permohonan seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 17**.



Rajah 17: Jumlah Lain – lain Permohonan bagi Tahun 2020

4.3. Unit Pendidikan, Kesedaran Dan Pengawasan

4.3.1. Unit Pendidikan Dan Kesedaran



4.3.1.1. Kempen Dan Pendidikan Alam Sekitar

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka komited dalam melaksanakan program-program kesedaran alam sekitar sepanjang tahun 2020.

Program-program yang dilaksanakan secara berterusan ini adalah bertujuan mendidik dan melahirkan masyarakat supaya mempunyai kesedaran yang tinggi terhadap kepentingan memulihara dan memelihara alam sekitar.

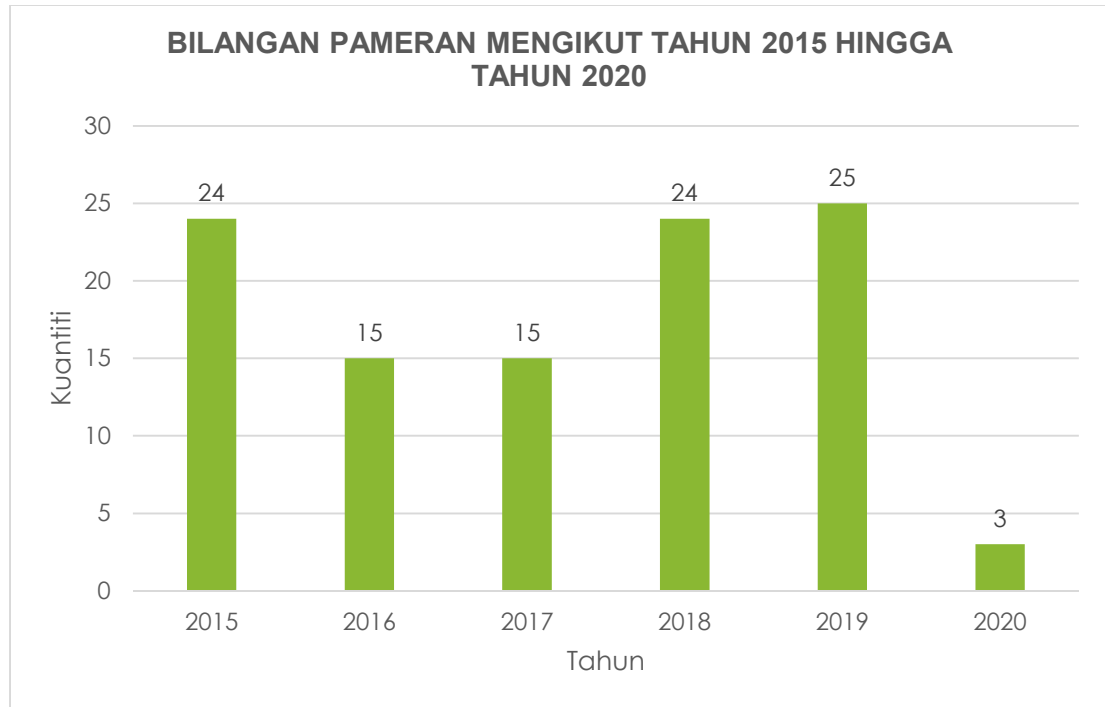
Pelbagai aktiviti telah dirancang bagi tahun 2020, namun disebabkan negara menghadapi pandemik Covid 19, aktiviti- aktiviti yang biasa disambut perlu dijalankan secara norma baharu bagi mematuhi Perintah Kawalan Pergerakan dan SOP Penganjuran sesebuah majlis yang amat berbeza berbanding sebelumnya.

4.3.1.2. Ceramah dan Pameran Alam Sekitar

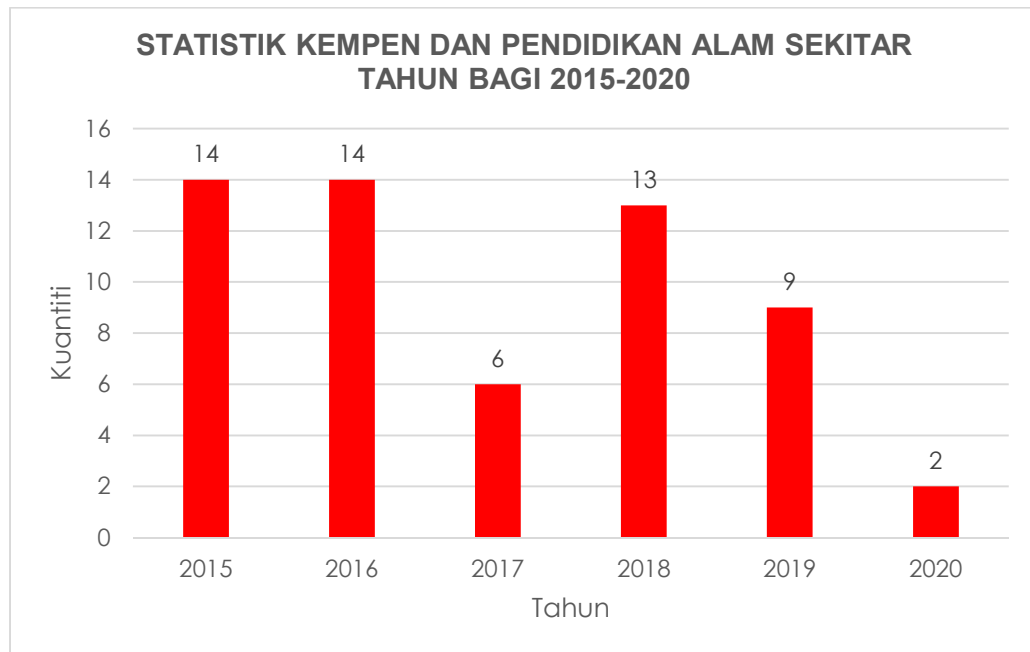
Ceramah dan Pameran alam sekitar merupakan satu mekanisma pendekatan yang dilaksanakan bertujuan menanam kesedaran mengenai pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar kepada masyarakat.

Sepanjang tahun 2020 sebanyak tiga (3) siri pameran ditunjukkan pada **Rajah 18** dan dua (2) siri ceramah ditunjukkan pada **Rajah 19** telah dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka dari tahun 2015 sehingga 2020.

Terdapat penurunan dari segi bilangan aktiviti yang dianjurkan berikut pelaksanaan perintah kawalan pergerakan serta penganjuran sebarang aktiviti fizikal adalah dihadkan bagi membendung penularan wabak COVID-19. Selain daripada itu, bilangan jemputan juga berkurangan kerana sektor pendidikan memberikan tumpuan pelaksanaan aktiviti pelajaran dan pembelajaran dari rumah (PdPr) dan arahan tiada agensi luar dibenarkan untuk memasuki sekolah pada tahun 2020.



Rajah 18: Aktiviti Pameran Alam Sekitar bagi Tahun 2015-2020

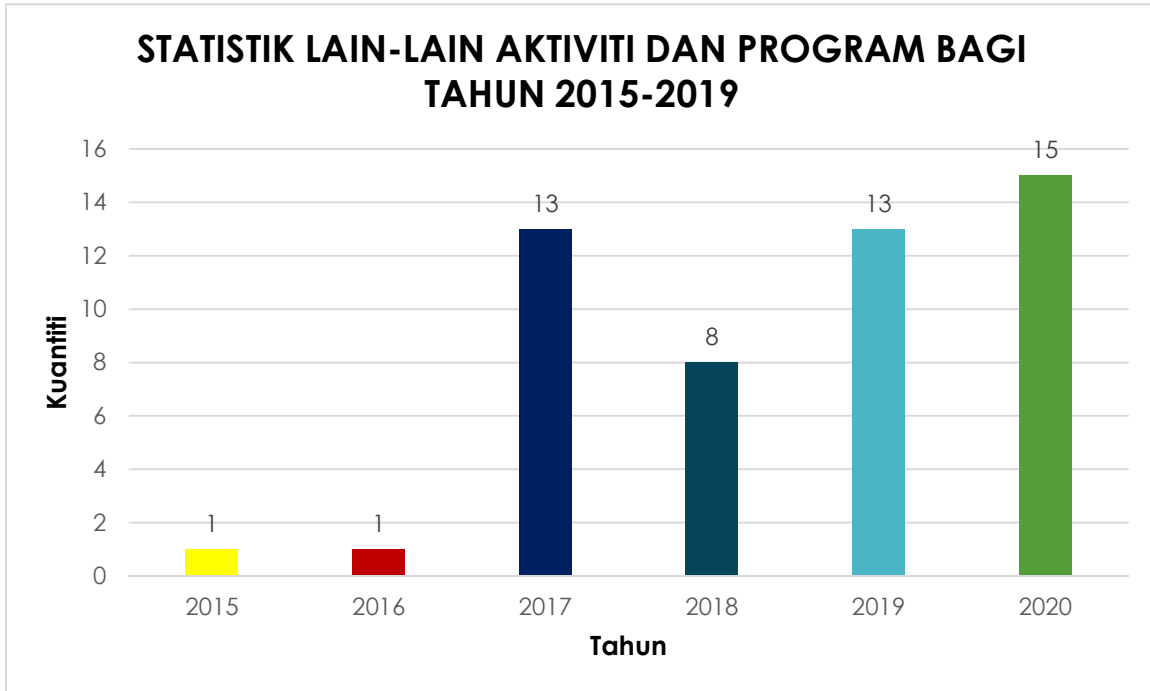


Rajah 19: Aktiviti Ceramah Alam Sekitar bagi Tahun 2015-2020



4.3.1.3. Lain- lain Aktiviti dan Program Kesedaran

JAS Negeri Melaka komited dalam melaksanakan program-program sampingan seperti sidang media dan wawancara radio mengenai Pelan Tindakan Pencegahan Pembakaran Terbuka dan Program Pengumpulan E-Waste dan Minyak Masak Terpakai dalam usaha berterusan untuk memelihara dan memulihara alam sekitar. Sepanjang tahun 2020, sebanyak 15 program telah dapat dijalankan dengan jayanya.



Rajah 20: Bilangan Lain-lain Aktiviti yang dijalankan Tahun 2015 - 2020



4.3.1.4. Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Melaka

Pada tahun 2020, Pertandingan Infografik dengan tema 'Waktunya Untuk Alam' telah diadakan sempena Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Melaka. Program ini melibatkan tiga puluh lapan (38) orang pelajar dari sekolah rendah dan menengah di seluruh Negeri Melaka. Tiga (3) orang pemenang telah dipilih adalah seperti berikut:

Tempat pertama: Nur Aina Syafina binti Kamasuahadi (SMK Air Molek)

Tempat kedua: Amira Aisya binti Razman (SMS Muzaffar Shah)

Tempat ketiga: Nursuhada Amira binti Amir (SMK Durian Tunggal)

Pemenang- pemenang telah menerima hadiah wang tunai, cenderahati dan sijil penyertaan dalam pertandingan ini.

Disamping Pertandingan infografik, wawancara radio turut diadakan sempena sambutan hari Alam Sekitar Negara. Lebih menarik, slot wawancara dimeriahkan dengan pertandingan kuiz Alam Sekitar. Hadiah wang tunai dan cenderahati telah diberikan kepada pemenang yang dapat menjawab soalan kuiz dengan tepat.



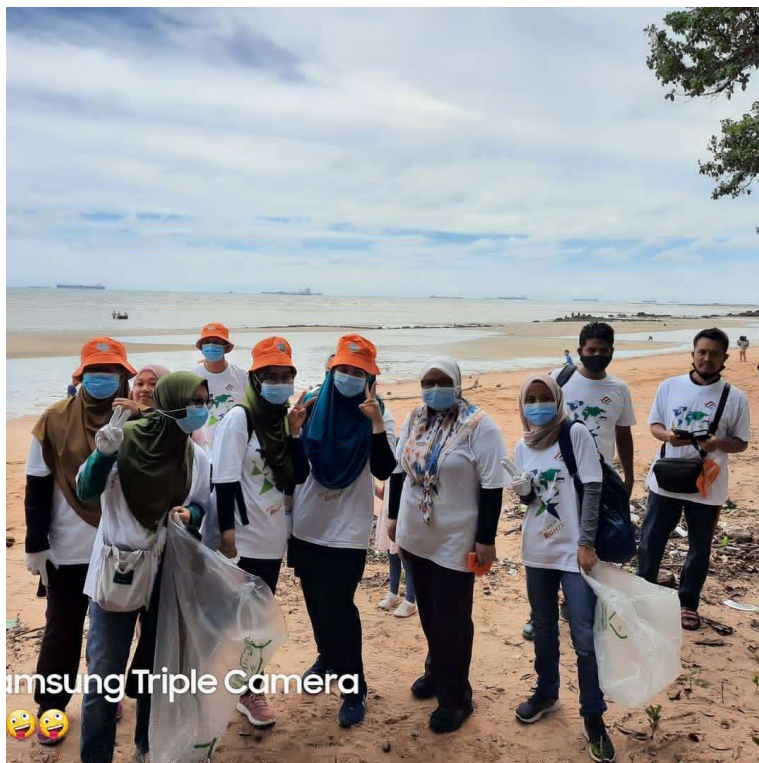
GAMBAR 21 :
Program Wawancara Radio dan Kuiz Alam Sekitar sempena Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2020

4.3.1.5. Sambutan Hari Ozon

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan 2 (dua) program sempena Sambutan Hari Ozon. Tema Sambutan Hari Ozon bagi tahun 2020 adalah “35 Years of Ozon Layer Protection”. Objektif Sambutan Hari Ozon diadakan antaranya adalah untuk memberi pendedahan mengenai kepentingan lapisan ozon dan aktiviti/bahan yang menyumbang kepada penipisan lapisan ozon. Program yang telah diadakan sempena Sambutan Hari Ozon Peringkat Negeri Melaka bagi tahun 2020 ialah:

- a) Kem Kesedaran Perlindungan Lapisan Ozon Sempena Sambutan Hari Ozon Tahun 2020 yang telah di laksanakan di Kem Permata Resort Alor Gajah pada 11-13 September 2020. Kem ini melibatkan penyertaan guru- guru dari sekolah-sekolah di seluruh Negeri Melaka.
- b) Program ‘World Clean Up Day’ dengan kerjasama SW Corp Sdn. Bhd. Program ini berlangsung pada 19 September 2020 di Pantai Tanjung Dahan, Masjid Tanah

Melaka melibatkan 500 orang pengunjung dan sukarelawan yang membersihkan pantai Tanjung Dahan.



Gambar 23: Program World Clean Up Day Sempena Sambutan Hari Ozon di Pantai Tanjung Dahan, Masjid Tanah Melaka yang telah diadakan pada 19 September 2020.

4.3.1.6. Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka

Hari Alam Sekitar merupakan elemen transformasi dalam sambutan bagi meningkatkan rasa kecintaan kepada alam sekitar dan dijadikan agenda nasional yang selari dengan matlamat negara iaitu menjadikan Malaysia sebagai sebuah Negara Lestari. Pada tahun 2020, dalam kekangan menghadapi pandemik Covid 19, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah mengadakan beberapa siri aktiviti bagi menyambut Hari Alam Sekitar Negara peringkat Negeri Melaka

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah mengadakan Program pengumpulan Barangan Elektrik dan Elektronik Terpakai Peringkat Sekolah- sekolah di Negeri Melaka dan Peringkat Pihak Berkuasa Tempatan bermula dari 12 hingga 20 Oktober 2020. Sebanyak enam puluh (60) buah sekolah telah menyertai program ini dan empat (4) Pihak Berkuasa Tempatan mengambil bahagian. Sebanyak 56.732 metrik tan E-Waste telah dapat dikumpulkan dan dilupuskan ke premis yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar. Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah mencatat kutipan tertinggi berbanding negeri-negeri lain dalam program ini.

Selain itu, turut diadakan adalah Pertandingan '*Waste to Art*' yang terbuka kepada seluruh penduduk di Negeri Melaka. Pertandingan ini berlangsung dari 12 hingga 30 Oktober 2020 dan disertai oleh enam puluh lima (65) orang peserta dari seluruh Negeri Melaka. Pertandingan ini telah mendapat kerjasama dari pihak HONDA Malaysia Sdn. Bhd.

Pada 26 November 2020, wawancara radio telah diadakan sebagai salah satu elemen sambutan hari yang penting ini. Pertandingan kuiz dalam talian turut diadakan bagi menarik perhatian pendengar untuk mengetahui lebih lanjut berkaitan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara pada tahun 2020. Seramai enam (6) orang pendengar telah berjaya menjawab soalan kuiz dengan tepat dan memenangi hadiah yang ditawarkan.

Bagi menghargai pihak - pihak yang telah menjayakan program-program sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara, satu Majlis Apresiasi telah diadakan pada 3 Disember 2020 bertempat di Menara Persekutuan Ayer Keroh Melaka. Pada Majlis ini, hadiah dan sijil kemenangan telah diberikan kepada sekolah-sekolah yang berjaya mengumpul E- Waste terbanyak, hadiah dan sijil penghargaan kepada Pihak Berkuasa Tempatan, sijil penghargaan kepada agensi yang terlibat dan hadiah serta sijil kemenangan kepada peserta pertandingan 'Waste to Art'. Kesemua hadiah dan sijil telah disampaikan oleh Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.







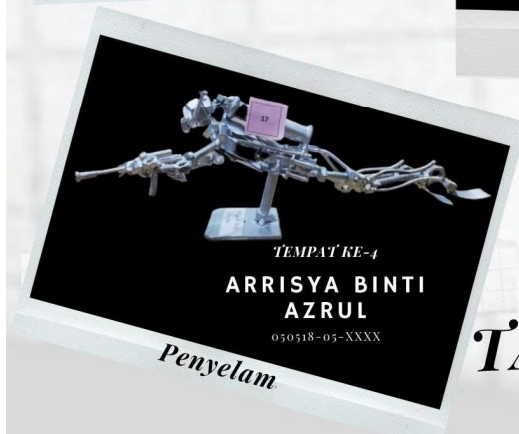
HONDA
The Power of Dreams



GAMBAR 26:

'WASTE TO ART COMPETITION'

sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2020 peringkat Negeri Melaka



TAHNIAH





GAMBAR 28 :

Majlis Apresiasi Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2020 Peringkat Negeri Melaka

4.3.1.6.1. Program-Program Lain Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara 2020

- 1) Seminar Sekolah Lestari-Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) telah diadakan pada 5 Oktober 2020 di Bilik Mesyuarat Utama, Tingkat 4, Menara Persekutuan Ayer Keroh sempena sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka. Seminar ini telah dihadiri oleh empat puluh (40) orang guru dari seluruh Negeri Melaka. Majlis telah dirasmikan oleh Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.



GAMBAR 29 :

Seminar Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar Sesi 2020/2021 Sempena Hari Alam Sekitar Negara Tahun 2020 Peringkat Negeri Melaka



2) Majlis Penyerahan Kit Hidroponik kepada Peserta Sekolah Lestari- Anugerah Alam Sekitar sempena Hari Alam Sekitar Negara telah diadakan pada 8 Disember 2020 di MSDC Hidroponik Nyalas, Jasin. Program ini melibatkan penyertaan 28 orang guru- guru dari sekolah yang menyertai Program Sekolah Lestari- Anugerah Alam Sekitar bagi sesi 2020/2021. Penyerahan kita adalah sebagai galakan kepada sekolah bagi memenuhi keperluan komponen penghijauan dalam penilaian Anugerah Sekolah Lestari.



GAMBAR 30 :

Majlis Penyerahan Kit Hidroponik kepada Peserta Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar sempena Hari Alam Sekitar Negara

4.3.1.6.2. Program Rakan Alam Sekitar



Latar Belakang RAS

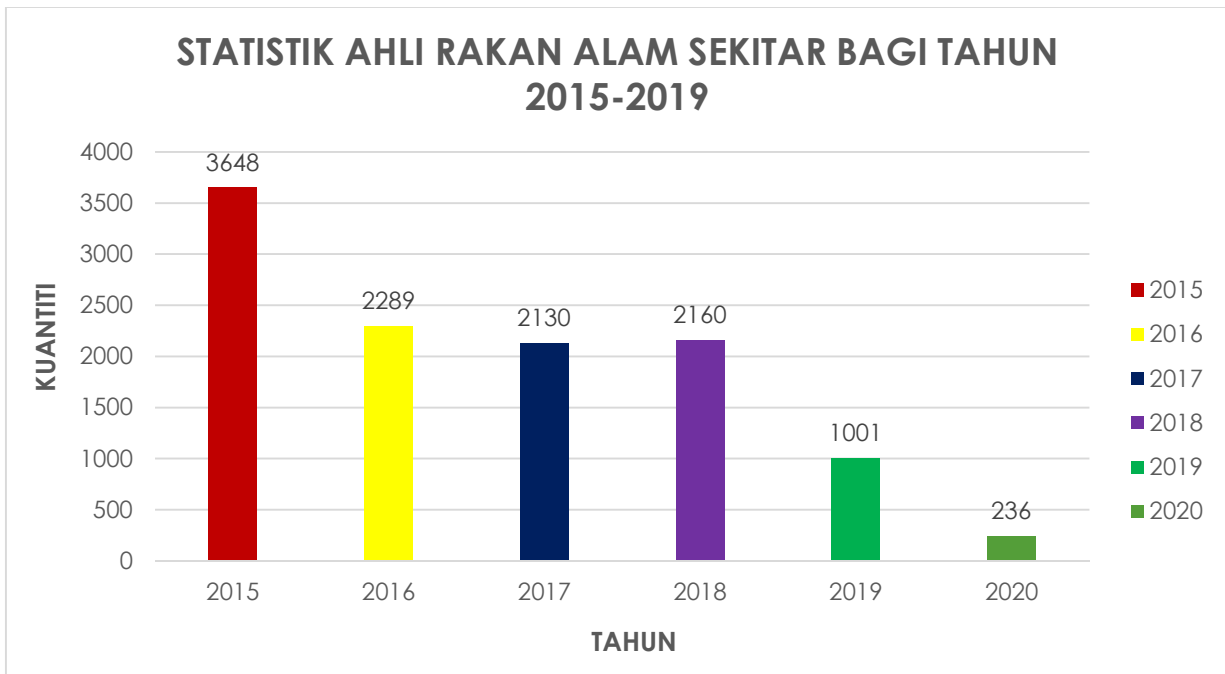
Program Rakan Alam Sekitar (RAS) telah dilancarkan pada 4 Jun 2009 oleh YAB Tan Sri Muhyiddin Bin Mohd Yassin, Timbalan Perdana Menteri Malaysia. Program Rakan Alam Sekitar (RAS) merupakan inisiatif Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dalam membangunkan kesedaran dan menggerakkan anggota masyarakat dalam aktiviti pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar.

Rakan Alam Sekitar melibatkan anggota masyarakat secara `hands-on' iaitu menjadi `mata dan telinga' untuk membantu agensi-agensi Kerajaan yang bertanggungjawab dalam membanteras kegiatan-kegiatan yang merosakkan atau mencemarkan alam sekitar.

Objektif RAS

Objektif Program Rakan Alam Sekitar adalah seperti berikut: -

1. Memberi kesedaran alam sekitar di setiap lapisan masyarakat
2. Menanam rasa tanggungjawab di kalangan masyarakat untuk bertindak dan mengambil bahagian dalam menjaga alam sekitar yang dikongsi Bersama dan menyediakan saluran yang tepat bagi masyarakat membuat aduan atau pandangan mengenai alam sekitar kepada agensi-agensi kerajaan yang berkenaan.



Rajah 21: Pecahan Ahli RAS JAS Melaka Berdasarkan Tahun 2015 Sehingga Tahun 2020

Pada tahun 2020, beberapa siri Perintah Kawalan Pergerakan telah membataskan program secara fizikal bersama ahli-ahli Rakan Alam Sekitar seperti tahun-tahun sebelumnya. Hanya pertandingan secara online dapat dijalankan. Walaubagaimanapun, penyertaan dari ahli RAS tidak begitu memberangsangkan walaupun pelbagai promosi secara online telah dijalankan.

RAS merupakan salah satu strategi untuk menggalakkan penyertaan komuniti setempat untuk lebih cakna ke atas perubahan kepada alam sekitar dengan diterajui oleh pemimpin masyarakat sepertimana Pelan Strategik Jabatan Alam Sekitar 2011 – 2020 terbitan Jabatan Alam Sekitar. Penyertaan sebagai ahli adalah percuma dan terbuka kepada seluruh warganegara Malaysia.

4.3.1.6.3. Program Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka

Jawatankuasa Teknologi Hijau Jabatan Alam Sekitar Melaka telah diwujudkan sejak tahun 2012 selaras dengan kehendak Kerajaan Negeri Melaka di mana semua Jabatan Kerajaan Negeri, agensi-agensi Persekutuan dan Badan Berkanun diarahkan untuk membentuk sebuah Jawatankuasa Teknologi Hijau di peringkat organisasi masing-masing.

Tujuan jawatankuasa ini diwujudkan adalah untuk meningkatkan kesedaran warga JAS Melaka terhadap pembangunan aplikasi teknologi hijau dan amalan hijau di dalam setiap budaya kerja Jabatan ini.

Slogan yang digunapakai oleh jawatankuasa ini adalah “*Act Locally, Impact Globally*”, di mana misinya adalah untuk melahirkan warga Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka yang komited dalam amalan hijau melalui pendidikan dan kesedaran. Manakala visinya adalah untuk mengamalkan amalan hijau secara berterusan.

Selaras dengan iltizam untuk merealisasikan visi dan misi amalan hijau Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka, beberapa program telah dilaksanakan sepanjang tahun 2020 untuk kakitangan JAS Melaka. Ianya merupakan salah satu medium berterusan untuk mendidik dan memberi kesedaran kepada warga Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka mengenai teknologi hijau dan memberi gambaran mengenai masa hadapan Negeri Melaka. Jabatan Alam Sekitar Melaka juga masih meneruskan aktiviti pengumpulan sisa minyak masak terpakai sebagai komitmen Jabatan ini di dalam Program Biodiesel Melaka. Selain itu, pengumpulan bahan-bahan kitar semula dan mengelakkan penggunaan plastik sekali guna turut dijalankan. Tahun 2020 juga mencatat sejarah di mana program pengumpulan E-Waste juga telah menjadi salah satu program utama yang diaktifkan oleh jawatankuasa ini.

Selaras dengan iltizam untuk merealisasikan visi dan misi amalan hijau Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka, beberapa program telah dilaksanakan sepanjang tahun 2020 untuk kakitangan JAS Melaka. Ianya merupakan salah satu medium berterusan untuk mendidik dan memberi kesedaran kepada warga JAS Melaka mengenai teknologi hijau dan memberi gambaran mengenai masa hadapan Negeri Melaka.



GAMBAR 31 :
Program Hijau JAS Melaka





CARTA ORGANISASI JAWATANKUASA TEKNOLOGI HIJAU 2020



**PENGERUSI
PENGARAH
ROSLI BIN HAJI OSMAN**



**PENYELARAS
KPP (PEMBANGUNAN)
JANIZAN BIN ABU KASSIM**



**BENDAHARI
PJ SUZAMZARINA
SULONG**



**AUDIT
PPKK KAMASUAHADI BIN YASIN (Ketua)
PPK MOHD. RIFAIE BIN MOHD MURTADZA**



**URUSETIA
PKK ELBYTA ROZANA BINTI MOHD HATTA (Ketua)
1. PPKK SHAHLENA ABD AZIZ
2. PPK MUHAMMAD FAQRUR AR RAZZI BIN RAHMAN**

AHLI JAWATANKUASA



**PUSAT INDUSTRI
HIJAU TABOH
NANING
PPKK ROHAIZA ABD
AZIZ (KETUA)
1.PPK NOOR AZIZAH
BINTI ISMAIL
2. PT AFIRATUL ABIDAH
BINTI ABD GHANI**



**J/KUASA PROMOSI
DAN LATIHAN
PK A SMAHANI
BINTI MANAN
(KETUA)
1.PJ MOHD. NOR HAKIM
2.PJ SALINA BINTI AMIR
3.PPK NAZRIN BIN
MUSTAFAH**



**J/KUASA
PEROLEHAN
DAN ICT
PPTK SITI AZZURA BINTI
DOLMAT (KETUA)
1.PA SUHAILAH
MUKHATAR
2.PPTM MOHD. ASRI BIN
ISMAIL**



**J/K PENGURUSAN
SISA, AIR DAN SUMBER
PK NOR HANISAH SHAHBUDIN
(KETUA)
1.PPKT ZAINOORLIZA ZAINAL
ABIDIN
2.PJ MOHD. RAHMAD BIN
ABDUL
3.PPKK AZENI ABDUL RAHMAN**



**J/K TENAGA
PKK MOHD. A SRI BIN RAMLI
(KETUA)
1.PPK MD. FAIRUZ BIN
MD.SALLEH
2.PJ MAZLAN BIN ALI
3.PJ ARFA ZAINAL ABIDIN**



**J/K INDUSTRI
PPKT ZABIDI BIN MOHAMAD
(KETUA)
1.PPKK AKMAL TAJUDDIN
BIN MOHAMAD
2.PJ MOHD. NAWIR BIN
AHMAD**



**J/K
PENGANGKUTAN
PPKK MOHD.
RASHDAN BIN
OTHTMAN
(KETUA)
1.PJ AZHAR CHE'
DARAWI
2.PJ MOHD.
NURKHASYIRUZ
BIN NORASHID
3.PJ MD YUSAH BIN
WANDY**

Rajah 22: Jawatankuasa Teknologi Hijau, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka Tahun 2020

4.3.2. Unit Pengawasan

4.3.2.1. Pengawasan Kualiti Air Sungai

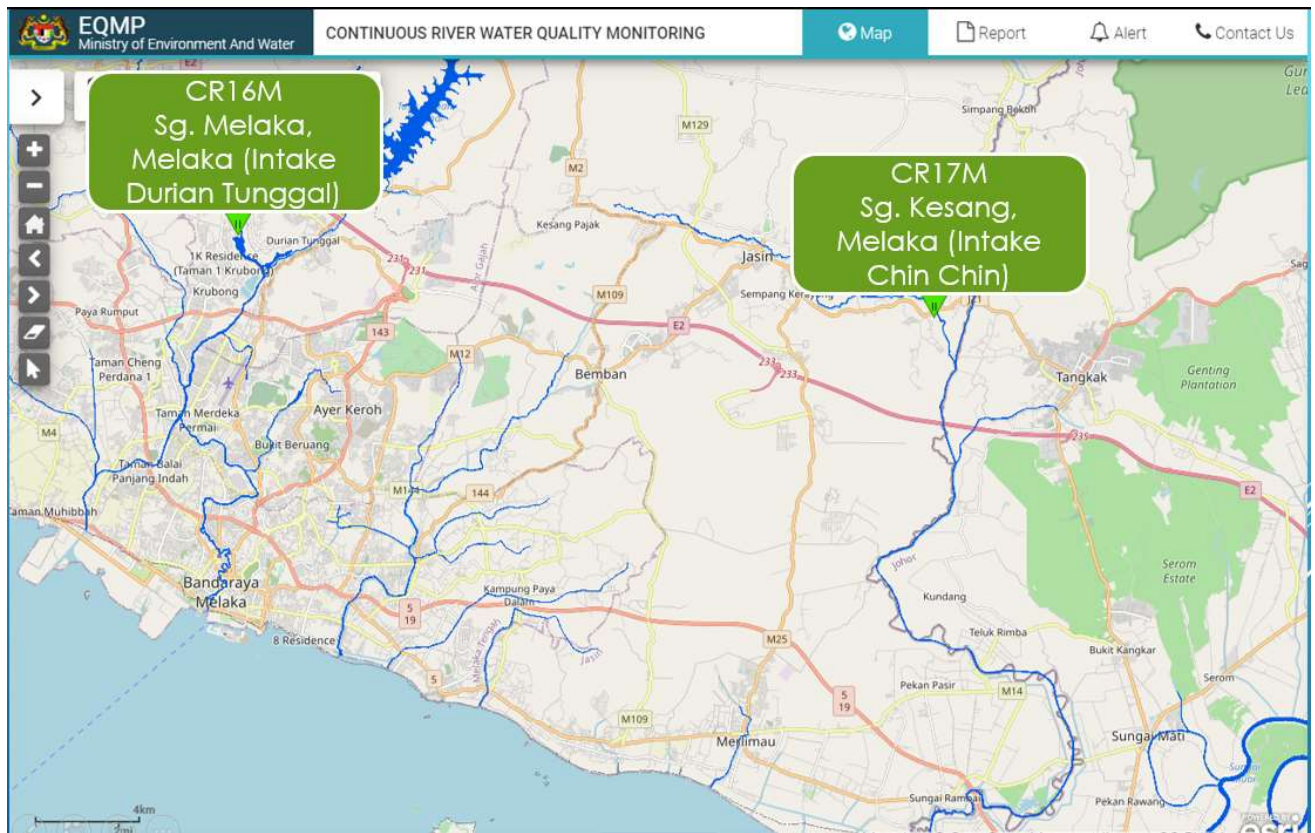
Sepanjang tahun 2020, program pengawasan kualiti air sungai telah dijalankan di sepuluh (10) buah lembangan sungai yang melibatkan 58 buah stesen pemantauan (**Jadual 15**). Lembangan sungai utama di Negeri Melaka yang diawasi adalah **Sungai Melaka (27 stesen), Sungai Duyong (4 stesen), Sungai Kesang (10 stesen), Sungai Linggi (3 stesen), Sungai Merlimau (5 stesen), Sungai Sri Melaka (Sg. Malim) iaitu 3 stesen, Sungai Punggur (2 stesen), Sungai Tuang (2 stesen), Sungai Udang (1 stesen) dan Sungai Baru (1 stesen)**. Program pengawasan kualiti air sungai dilaksanakan oleh Pakar Scieno TW Sdn Bhd (PSTW) melalui program penswastan sejak tahun 2017.

Terdapat enam (6) parameter yang diukur mengikut standard pengklasifikasian **Indeks Kualiti Air (IKA)** Jabatan Alam Sekitar iaitu Oksigen Biokimia Yang Diperlukan (BOD), Oksigen Kimia Yang Diperlukan (COD), Pepejal Terampai (SS), pH, Oksigen Terlarut (DO) dan Amonikal Nitrogen (AN). **Jadual 15** menunjukkan pengelasan kualiti air dan Indeks Kualiti Air Sungai di Malaysia. **Gambar 32** menunjukkan lokasi stesen pengawasan air sungai automatik di Negeri Melaka iaitu berhampiran takat pengambilan air Durian Tunggal dan takat pengambilan air Chin Chin.

INDEKS KUALITI AIR (IKA)	KELAS	PENKELASAN KUALITI AIR
>92.7	I	Bekalan Air Tanpa Sebarang Rawatan
76.5 - 92.7	II	Bekalan Air Dengan Rawatan Konvensional
51.9 - 76.5	III	Bekalan Air Dengan Rawatan Tambahan
31.0 - 51.9	IV	Sesuai Untuk Tujuan Pengairan
<31.0	V	Tidak Sesuai Untuk Mana-Mana Tujuan Di Atas

Indeks Kualiti Air	Indeks Air
81-100	<i>CLEAN</i>
60-80	<i>SLIGHTLY POLLUTED</i>
0-59	<i>POLLUTED</i>

Jadual 15: Klasifikasi Kualiti Air Sungai Mengikut Kelas



Gambar 32: Lokasi Stesen Pengawasan Air Sungai Automatik di Negeri Melaka.

4.3.2.2. Program Pengawasan Kualiti Air Marin

Sepanjang tahun 2020, program pengawasan kualiti air marin telah dilaksanakan sepenuhnya oleh pihak konsensi iaitu Pakar Scieno Techno Water Sdn Bhd (PSTW). Program pengawasan kualiti air marin telah dijalankan di dua puluh tiga (23) buah stesen pengawasan. Ianya melibatkan stesen persisiran pantai, kuala dan pulau di seluruh Negeri Melaka.

Program pengawasan kualiti air marin ini dilaksanakan bertujuan untuk memantau perubahan status kualiti air marin di Negeri Melaka berdasarkan kepada kegunaannya seperti kawasan pemeliharaan taman laut, hidupan laut / perikanan, pelabuhan / lapangan minyak dan gas dan kawasan paya bakau / muara sungai.

Program pengawasan kualiti air marin ini dilaksanakan bertujuan untuk memantau perubahan status kualiti air marin di Negeri Melaka berdasarkan kepada kegunaannya seperti Habitat Marin Sensitif, Perikanan (termasuk Marikultur), Industri, Aktiviti Komersial & Kawasan Kediaman Pesisir Pantai, Muara Sungai, dan Rekreasi.

Sebanyak enam (6) frekuensi telah dijalankan sepanjang tahun 2020. Secara keseluruhannya, pada tahun 2020 Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) di semua stesen persisiran pantai, kuala dan pulau di Negeri Melaka berada pada kategori **Good (Baik)** dan **Moderate (Sederhana)**.



Gambar 33: Stesen Pengawasan Air Marin CM02M, Pulau Undan, Melaka

Rajah 24 (a), (b) dan (c) menunjukkan lokasi pengawasan marin yang telah dijalankan mengikut daerah di negeri Melaka. Penentuan lokasi stesen pengawasan adalah bergantung kepada faktor keutamaan atau kepentingan sesuatu kawasan yang dikenalpasti berpotensi untuk terjejas akibat pencemaran.

Manakala, **Jadual 16** menunjukkan *Marine Water Quality Criteria and Standards (MWQCS)*. Mulai tahun 2013, pengiraan status kualiti air marin adalah berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAM). **Tujuh (7) parameter** asas yang diambil kira untuk pengiraan IKAM adalah Oksigen Terlarut (DO), Ammonia, *Faecal coliform*, Jumlah Pepejal Terampai, Minyak & Gris, Nitrat dan Fosfat.



Rajah 24 (a): Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Melaka Tengah



Rajah 24 (b): Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Jasin



Rajah 24 (c): Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Alor Gajah

PARAMETER	KLASIFIKASI					
	KELAS 1	KELAS 2	KELAS 3	INTERIM KELAS E1	INTERIM KELAS E2	INTERIM KELAS E3
($\mu\text{g/l}$) melainkan dinyatakan sebaliknya	Habitat Marin Sensitif	Perikanan (Termasuk Marikultur)	Industri, Aktiviti Komersial & Kawasan Kediaman Pesisir Pantai	Muara Sungai		
				Dataran Pantai	Lagun	Rangkaian Kompleks
Oksigen Terlarut (mg/l)	>6.0	>5.0	>3.0	>5.0	>5.0	>5.0
Jumlah Pepejal Terampai (mg/l)	25.0	50.0	100.0	30.0	30.0	30.0
Fosfat	5.0	75.0	670.0	100.0	180.0	180.0
Nitrat	10.0	60.0	700.0	200.0	570.0	430.0
Ammonia	35.0	50.0	320.0	5.0	10.0	10.0
Merkuri	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Kadmium	0.14	10	20	10	10	10
Kromium (VI)	1.3	2.9	8	1	1	1
Kuprum	2	7	14	5	5	5
Sianida	2	7	14	5	5	5
Plumbum	2.2	8.5	12	1.3	2	2
Zink	7	50	100	16	5	5
Arsenik (III)	1	3	3	3	1	1
Aluminium	27	27	55	27	27	27

TBT	0.001	0.01	0.05	0.002	0.002	0.002
PAH	100	200	1000	5	5	5
Jumlah Fenol	1	10	100	10	10	10
Minyak & Gris (mg/l)	0.01	0.14	5	1	1	1
Faecal Coliform (Cfu/100ml)	70	70	70	70	70	70
Suhu (°C)	≤ 2 °C bertambah melebihi ambien maksimum					
pH	6.5 - 9.0					
Marine litter	Bebas dari marine litter					

Jadual 16 : Marine Water Quality Criteria and Standards in Malaysia

4.3.2.3. Pengawasan Kualiti Air Tanah

Terdapat tiga (3) stesen pengawasan kualiti air tanah dan aktiviti pengawasan ini dilaksanakan sendiri oleh pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka yang terletak di Loji Penapisan Petronas (M) Sdn. Bhd., Sungai Udang, Tapak Perlupusan Sampah, Sungai Udang dan Pusat Kecemerlangan Bahan Berbahaya, Taboh Naning, Alor Gajah.

Stesen Air Bawah Tanah di Tapak Perlupusan Sampah, Sungai Udang baru dibuka pada akhir tahun 2018 dibina bertujuan memantau kualiti air tanah di kawasan tersebut yang juga merupakan tapak perlupusan sampah.

Pengawasan kualiti air bawah tanah adalah penting bagi memantau pergerakan dan juga pencemaran air bawah tanah. Aktiviti pengawasan kualiti air bawah tanah ini dilakukan dengan kekerapan 4 kali setahun. Antara parameter-parameter air tanah yang diukur adalah seperti pH, suhu, kekonduktiviti, kekeruhan, *Volatile Organic Compound (VOC)*, *Organochlorine Pesticide*, logam berat, fenol, nitrat, bakteria dan *Total Organic Compound (TOC)*.

Indek Kualiti Air Tanah (IKAT)	Kategori	Potensi Penggunaan
0 – 29	Sangat Tercemar	Tinjauan diperlukan sebelum kegunaan
30-50	Tercemar	Pengairan
51-74	Sederhana	Air Mentah / Penggunaan Industri
75-90	Bersih	Berpotensi sebagai air minuman, TERTAKLUK kepada pematuhan semua parameter yang disenaraikan dalam piawaian Kualiti Air Minum di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia
> 90	Sangat Bersih	Air berkualiti tinggi bagi semua bentuk penggunaan, TERTAKLUK kepada piawaian kualiti air yang ditetapkan untuk setiap bentuk penggunaan

Jadual 17: Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) di Malaysia



Gambar 34: Aktiviti Persampelan Kualiti Air Bawah Tanah Di Stesen Air Bawah Tanah, Loji Penapisan Petronas Sungai Udang

4.3.2.4. Pengawasan Kualiti Udara

Indeks Pencemaran Udara (IPU) digunakan untuk memberikan maklumat yang cepat, tepat dan mudah difahami berkenaan status udara kualiti ambien sesuatu kawasan. Nilai IPU memudahkan orang awam untuk mengetahui status kualiti udara di sesuatu kawasan samada berada pada tahap baik, sederhana, tidak sihat, sangat tidak sihat dan berbahaya. Nilai IPU dikira berdasarkan kepada parameter zarahhan terampai (PM), Sulfur Dioksida (SO₂), Nitrogen Dioksida (NO₂), Ozon Paras Permukaan Bumi (O₃) dan Karbon Monoksida (CO).



Rajah 25: Petunjuk Indeks Pencemaran Udara (IPU)

4.3.2.4.1. Lokasi Stesen Pengawasan Udara Di Negeri Melaka

Terdapat tiga (3) buah stesen udara automatik di Negeri Melaka yang bertempat di:

- (i) Stesen Udara Automatik di Bandaraya Melaka (Sek. Men. Tinggi Melaka) – stesen ini dikategori *urban* dibina berdasarkan kepada punca daripada aktiviti pelancongan dan kepadatan penduduk.
- (ii) Stesen Udara Automatik di Bukit Rambai (Sek. Men. Keb Bukit Rambai) – stesen ini dikategori *sub urban* dibina berdasarkan kepada aktiviti industri (perkayuan); dan,
- (iii) Stesen Udara Automatik di Alor Gajah (Sek. Men. Keb. Sri Pengkalan) – stesen ini dikategori *rural* dibina berdasarkan punca kepada aktiviti industri, aktiviti kuari dan kepadatan penduduk. Stesen ini mula beroperasi pada Bulan Mei 2017.



Gambar 35: Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Tinggi Melaka



Gambar 36: Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Bukit Rambai



Gambar 37: Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Kebangsaan Sri Pengkalan.

4.3.2.5. Pengawasan Bunyi Bising Ambien

Pengawasan bunyi bising ambien selama 24 jam telah dijalankan di dua (2) buah lokasi di Negeri Melaka iaitu di Sekolah Kebangsaan Taman Merdeka di atas Lot 2818, Mukim Batu Berendam dan di Taman Peruna, Sungai Udang. Lokasi ini dipilih berdasarkan kepada punca pencemaran bunyi yang berbeza, iaitu daripada aktiviti lapangan terbang dan aktiviti industri memproses minyak mentah.

BAB 5

KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN JAS MELAKA



5. AKTIVITI KELAB SUKAN DAN KEBAJIKAN (KESMA) JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA 2020

5.1. Aktiviti

Aktiviti-aktiviti yang telah diadakan sepanjang tahun 2020 adalah seperti berikut:

Bil	Program	Tarikh	Tempat
1	Bengkel Hands On Eswis Siri 1/2020	14 Julai 2020	Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
2	Bengkel Hands On Eswis Siri 2/2020	27 Ogos 2020	Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

Jadual 18: Aktiviti Yang Dijalankan Oleh Kelab Sukan Dan Kebajikan JAS Melaka Tahun 2020.



TAMAT



Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan
Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh
MELAKA



Jabatan Alam Sekitar