



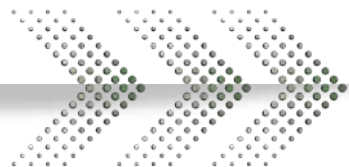
KEMENTERIAN
ALAM SEKITAR DAN AIR

JABATAN ALAM SEKITAR PULAU PINANG



LAPORAN TAHUNAN 2022

JABATAN ALAM SEKITAR PULAU PINANG



ISI KANDUNGAN

Pengenalan	2
Pra-Kata	3
• Bab 1: Penguatkuasaan Punca Tetap	4
• Bab 2: Aduan Pencemaran Alam Sekitar	13
• Bab 3: Pendakwaan	18
• Bab 4: Unit Kenderaan Bermotor	21
• Bab 5: Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA)	24
• Bab 6: Penguatkuasaan EIA	27
• Bab 7: Input Pembangunan bagi Projek Pembangunan	33
• Bab 8: Notifikasi	36
• Bab 9: Pengawasan Alam Sekitar	39
• Bab 10: Pendidikan & Kesedaran Alam Sekitar	49
• Bab 11: Pentadbiran	76
• Bab 12: Latihan Pelajar Industri	79
• Bab 13: Hubungi Kami	82



KEMENTERIAN
ALAM SEKITAR DAN AIR

JABATAN ALAM SEKITAR PULAU PINANG

MISI

PEMULIHARAAN ALAM SEKITAR UNTUK
KESEJAHTERAAN HIDUP

VISI

MEMASTIKAN PEMBANGUNAN LESTARI DI DALAM
PROSES MEMAJUKAN NEGARA

DASAR ALAM SEKITAR NEGARA



PRA KATA



**SHARIFAH ZAKIAH BINTI SYED SAHAB
PENGARAH JABATAN ALAM SEKITAR PULAU PINANG**

Segala puji bagi Allah S.W.T. Alhamdulillah, Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan Bagi Tahun 2022.

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Allah s.w.t kerana dengan limpah kurnia dan izin Nya, negeri Pulau Pinang dirahmati dengan kualiti alam sekitar yang baik.

Namun, terdapat juga beberapa insiden pencemaran yang terjadi pada Tahun 2022 yang perlu kepada pemantauan dan juga pengutkuasaan. Oleh yang demikian, saya menyarankan agar semua pihak mengambil perhatian serta memberi sokongan dalam menjaga kelestarian alam sekitar serta bersama-sama memulihara alam sekitar. Walaupun cabaran mendatang akan terus meningkat di dalam pengurusan dan pemeliharaan alam sekitar, segalanya boleh dilalui dengan komitmen yang tinggi, usaha yang berterusan dan kerjasama yang erat daripada pelbagai pihak.

Akhir kata, diucapkan penghargaan dan terima kasih kepada semua warga kerja Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang dan semua jabatan atau agensi kerajaan mahupun swasta, dan pertubuhan badan sukarela bukan kerajaan (NGOs), yang telah memberikan komitmen dan kerjasama erat dalam memastikan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan dibawahnya dapat dikuatkuasa bagi mewariskan alam sekitar yang bersih dan selamat untuk generasi akan datang.

“ALAM SEKITAR TANGGUNGJAWAB BERSAMA”

Terima kasih

PENGUATKUASAAN PUNCA TETAP

BAB 1



RINGKASAN INVENTORI MENGIKUT PUNCA



2

PYDT (KKS)



53

PYDT (BT)



1

PYDT (KG)



778

PREMIS KUMBAHAN



4924

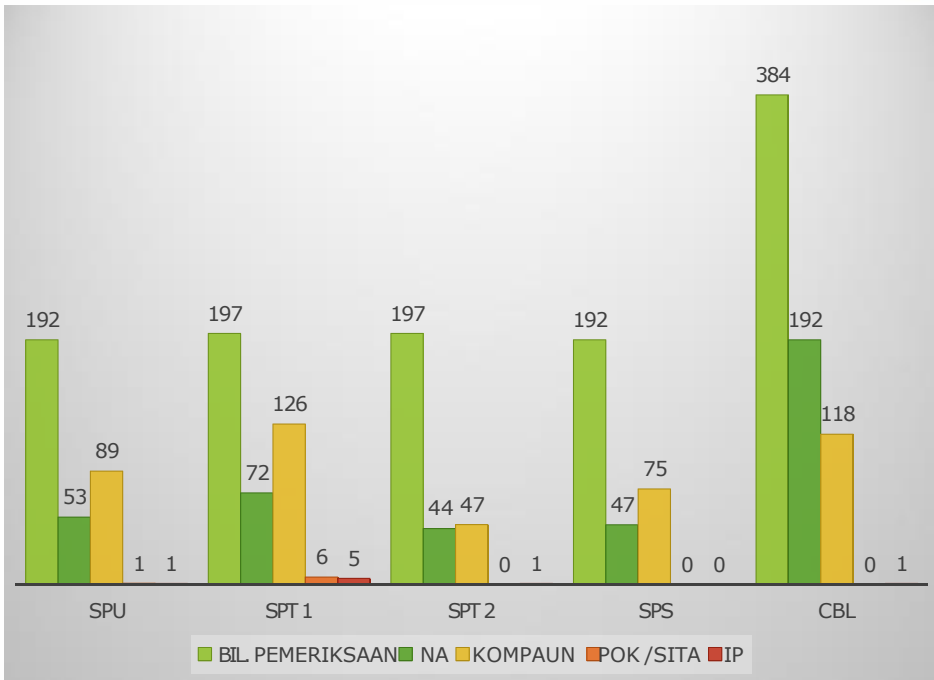
PYBDT INDUSTRI

JUMLAH PUNCA
KESELURUHAN

5758

TINDAKAN PENGUATKUASAAN TAHUN 2022





PYBDT bagi kawasan Seberang Perai terbahagi kepada 4 bahagian iaitu kawasan Perindustrian Perai, daerah Seberang Perai Selatan (SPS), Seberang Perai Tengah (SPT) dan daerah Seberang Perai Utara (SPU) manakala Cawangan Bayan Lepas pula terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Daerah Barat Daya (DBD) dan Daerah Timur Laut (DTL) dengan bilangan premis keseluruhan Pulau Pinang adalah sebanyak 5758.

Pada tahun 2022, Bahagian Operasi JAS-PP telah menjalankan sebanyak 515 pemeriksaan penguatkuasaan terhadap premis yang bukan ditetapkan (PYBDT) di Pulau Pinang merangkumi pelbagai jenis sektor industri yang tertakluk di bawah AKAS 1974.

Sepanjang tahun 2022, sebanyak 455 kompaun telah ditawarkan kepada premis-premis (punca tetap) di negeri Pulau Pinang bagi kesalahan yang dilakukan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan Peraturan-Peraturan dibawahnya. Unit SPT1 telah mengeluarkan kompaun yang tertinggi, diikuti cawangan bayan lepas, unit SPU, unit SPS dan akhir sekali unit SPT2.

TINDAKAN PENGUATKUASAAN TAHUN 2022 BAGI UNIT PYBDT



TINDAKAN PENGUATKUASAAN PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

PENGUATKUASAAN PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127), premis yang ditetapkan adalah ditakrifkan sebagai premis yang dilesenkan sebagaimana ditetapkan oleh Menteri di bawah Seksyen 18, Akta 127. Premis yang ditetapkan tersebut merangkumi kilang getah asli mentah, kilang kelapa sawit mentah dan kilang atau kemudahan pengolahan dan pelupusan buangan terjadual seperti dinyatakan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan)(Getah Asli Mentah) 1977, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan)(Kelapa Sawit Mentah) 1977 dan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan)(Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989.



Operasi premis-premis ini adalah tertakluk kepada keperluan Seksyen 18, Akta 127 di mana pemilik premis ini perlu mempunyai lesen daripada Jabatan Alam Sekitar bagi menduduki dan/ atau menggunakan premis. Berdasarkan rekod JAS Pulau Pinang pada 1 Januari 2022, bilangan PYDT yang dilesenkan oleh JAS adalah:

- a) 1 kilang getah asli mentah
- b) 2 kilang kelapa sawit mentah
- c) 53 kilang/ kemudahan pemerolehan kembali, pengolahan dan pelupusan buangan terjadual

Pada tahun 2022, sebanyak 168 pemeriksaan telah dijalankan oleh JAS Pulau Pinang ke atas PYDT yang dilesenkan di atas.

TINDAKAN PENGUATKUASAAN TAHUN 2022 BAGI UNIT PYDT



OPERASI GEMPUR 2022

OPERASI GEMPUR JAS PULAU PINANG

Pada tahun 2022, JAS Pulau Pinang telah mengambil inisiatif dengan melaksanakan Operasi Gempur, iaitu operasi penguatkuasaan bersasar ke atas premis yang tertakluk kepada Akta 127 secara besar-besaran. Ianya bertujuan untuk mempertingkatkan penguatkuasaan dalam usaha menangani isu-isu pencemaran alam sekitar yang boleh menjejaskan kualiti alam sekitar dan kesejahteraan masyarakat.



Operasi ini juga turut dilaksanakan bagi mencegah kes-kes pencemaran air yang boleh menyebabkan henti tugas loji bekalan air. Operasi ini telah dilaksanakan di seluruh negara secara berkala. Program ini juga turut dijalankan secara bersepadu dengan penglibatan langsung daripada pelbagai agensi penguatkuasa yang berkaitan mengikut bidang kuasa masing-masing bagi meningkatkan lagi keberkesanan penguatkuasaan ke atas premis. Melalui Operasi Gempur ini, pemilihan penguatkuasaan diutamakan terhadap premis atau punca-punca pencemaran terutamanya yang memenuhi antara kriteria berikut:

- a) terletak di hulu takat pengambilan air;
- b) operasi premis yang mendapat aduan yang kerap;
- c) premis yang menghasilkan beban pencemar yang tinggi; d) premis bermasalah dan sering dikenakan tindakan penguatkuasaan;
- e) premis yang dilesenkan oleh JAS;
- f) premis menghasilkan buangan terjadual dalam kuantiti yang tinggi; atau
- g) premis yang terletak di kawasan yang mempunyai isu alam sekitar.

Pada tahun 2022, JAS Pulau Pinang telah menjalankan operasi yang melibatkan 210 premis dari pelbagai jenis industri. Sebanyak 383 tindakan penguatkuasaan di bawah Akta 127 telah diambil ke atas premis yang gagal mematuhi peruntukan Akta tersebut yang turut melibatkan 109 arahan lapangan, 81 notis arahan, 183 kompaun, 3 penahanan operasi kelengkapan dan 7 penyediaan kertas siasatan untuk tindakan mahkamah.

Aduan
Pencemaran Alam
Sekitar

BAB 2



JENIS ADUAN YANG DITERIMA PADA TAHUN 2022



2
GEGARAN



46
BUNYI BISING



2
TUMPAHAN MINYAK



77
LAIN - LAIN



18
BUANGAN TERJADUAL



388
UDARA (SELAIN PEMBAKARAN TERBUKA)



61
AIR



5
TANAH



339
UDARA (PEMBAKARAN TERBUKA)

TREND ADUAN PENCEMARAN





JENIS SIASATAN ADUAN DAN TINDAKAN JABATAN ALAM SEKITAR



KOMPAUN



FIELD CITATION



PENAHANAN
OPERASI
KELENGKAPAN



NOTIS ARAHAN

JUMLAH ADUAN 2022

888

GAMBAR SIASATAN ADUAN DAN TINDAKAN JABATAN ALAM SEKITAR

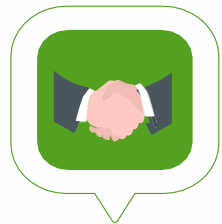


PENDAKWAAN

BAB 3



KES MAHKAMAH BAGI TAHUN 2022



JUMLAH DENDA DI KUTIP
PADA TAHUN 2022
RM 99, 500

BILANGAN KERTAS
SIASATAN

32

BILANGAN KES
SELESAI

5

KES MAHKAMAH
AKTA KUALITI ALAM SEKELILING, 1974

MAHKAMAH SESYEN 2
BUTTERWORTH, PULAU PINANG

**PERTUDUHAN
KE ATAS SYARIKAT**

- Tarikh Kesalahan : 12 Februari 2020
- Tempat Kesalahan : Jalan Samagagah, Permatang Pauh.
- Sungai Terdekat : Sg. Perai
- Pertuduhan : Seksyen 18 dan Seksyen 34A(6) AKAS 1974 – Penstroran Luar Tapak Binaan Terjadual tanpa lesen dan tanpa kelulusan laporan EIA dari KPAS.

Kurnaran & Co. Sdn. Bhd.
Plot 232 C, Lrg. Perindustrian Bukit Minyak 11, Kawasan Perindustrian Bukit Minyak, 14000 Bukit Mertajam, Pulau Pinang.

**DENDA
RM 58,000.00**

**HUKUMAN
KE ATAS SYARIKAT**

OKS MENGAKU SALAH PADA 29 OGOS 2022

- Hukuman P1 = RM8,000.00
- Hukuman P2 = RM50,000.00

ALAM SENTRA TANGKAPAN BERSEKUTU

KES MAHKAMAH
AKTA KUALITI ALAM SEKELILING, 1974

MAHKAMAH SESYEN 2
BUTTERWORTH, PULAU PINANG

**PERTUDUHAN
KE ATAS SYARIKAT**

- Tarikh Kesalahan : 16 Mac 2021
- Sungai Terdekat : Sg. Tengah 6 Sq. Kerian
- Pertuduhan : Seksyen 37, AKAS 1974 – Gagal mematuhi Notis Arahan yang dikeluarkan bertempat di Tapak Pehapusan Sisa Pelepas Pulau Burung (Fasa 3).

PLB Terang Sdn. Bhd.
1320, Jalan Baru, Taman Chai Leng, 13700 Perai, Pulau Pinang.

**DENDA
RM 1,500.00**

**HUKUMAN
KE ATAS SYARIKAT**

OKS MENGAKU SALAH PADA 21 MAC 2022

ALAM SENTRA TANGKAPAN BERSEKUTU

STATUS KOMPAUN MENGIKUT KESALAHAN

DATA KOMPAUN BAGI TAHUN 2022		
BIL	Seksyen / Peraturan Kesalahan	2022
1	Sek.29A(1)	51
2	PPKAS (BUANGAN TERJADUAL) 2005	288
3	PPKAS (BUNYI BISING KENDERAAN BERMOTOR) 1987	75
4	PPKAS (DIESEL)	72
5	PPKAS (EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009	27
6	PPKAS (KUMBAHAN) 2009	2
7	PETROL	
8	PPKAS (PYDT) (KDPDPBT) 1989	
	JUMLAH	515



**KOMPAUN:
515**



**JUMLAH BAYARAN:
RM112 500**

UNIT KENDERAAN BERMOTOR

BAB 4



PENGUATKUASAAN KAWALAN PELEPASAN DARIPADA KENDERAAN BERMOTOR

Unit Kenderaan Bermotor merupakan salah satu unit di bawah Bahagian Operasi JAS Pulau Pinang yang menjalankan aktiviti penguatkuasaan seperti berikut:

1. Kawalan Pelepasan asap kenderaan berenjin diesel;
2. Kawalan Pelepasan gas kenderaan petrol termasuk motosikal;
3. Operasi catat dan rakaman video kamera pelepasan asap kenderaan diesel;
4. Kawalan bunyi bising kenderaan motor (motosikal)
5. Penguatkuasaan ke atas refrigeran pada alat pendingin udara kenderaan serta bengkel servis pendingin udara kenderaan;
6. Penguatkuasaan ke atas premis Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL);
7. Penguatkuasaan ke atas premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator);
8. Penguatkuasaan ke atas kenderaan yang dihentikan dalam Kawasan tertutup, separa tertutup atau mana-mana hentian tidak melebihi 3 minit dan;
9. Persampelan kandungan bahan api petrol dan diesel.



Operasi Statik Kawalan Pelepasan Asap Hitam Kenderaan Berenjin Diesel

- Penguatkuasaan dijalankan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 bagi memastikan kenderaan tidak melepaskan asap hitam melebihi 50HSU atau 50%.
- Sepanjang tahun 2022, daripada 19 operasi penguatkuasaan yang telah dijalankan, 71 kompaun telah dikeluarkan ke atas pemilik kenderaan.
- Operasi statik yang dijalankan secara bersepadu telah mendapat kerjasama daripada Ibu Pejabat Kontingen Polis Diraja Malaysia Negeri Pulau Pinang, Jabatan Pengangkutan Jalan Negeri Pulau Pinang, Majlis Bandaraya Seberang Perai, Lebuhraya PLUS serta lainlain agensi yang turut serta dalam operasi yang dilaksanakan.
- Lokasi operasi tertumpu di jalan raya utama termasuklah di Lebuhraya Persekutuan dan Lebuhraya PLUS di negeri Pulau Pinang
- Pemilik kenderaan yang gagal mematuhi Peraturan 11(1), Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 boleh dikenakan kompaun, tidak melebihi RM2,000.00.
- Selain itu, pemilik kenderaan juga boleh dijatuhkan hukuman denda RM5,000.00 atau 2 tahun penjara atau kedua-duanya sekali sekiranya kenderaan yang diperiksa gagal mematuhi Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling bagi memastikan kenderaan telah diselenggara dan diuji semula di kemudahan yang telah diluluskan oleh KPAS.



PENCAPAIAN 2022 KENDERAAN BERMOTOR



UJIAN METER	BILANGAN
UJIAN METER PELEPASAN ASAP	153
UJIAN METER (PELEPASAN BUNYI BISING)	139
UJIAN METER CO/HC	67

**PENILAIAN KESAN
KEPADA ALAM
SEKELILING (EIA)**

BAB 5

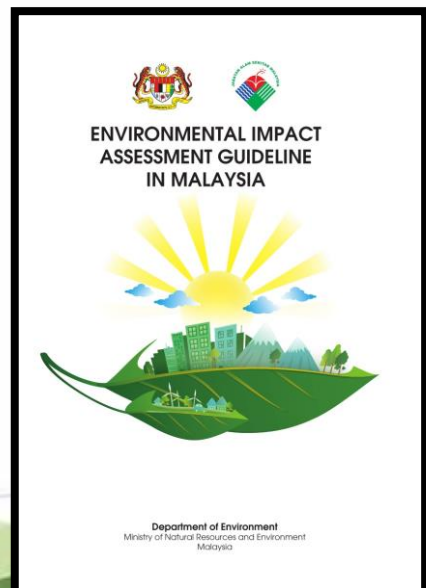
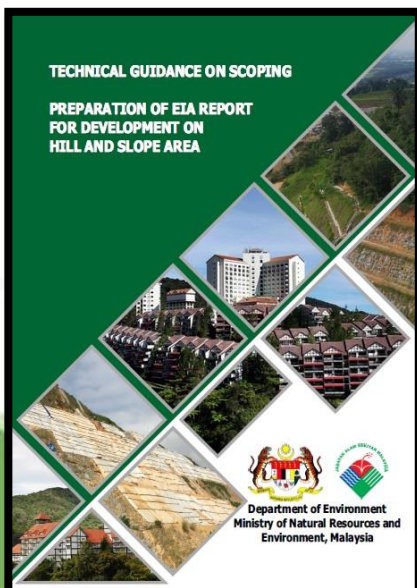


UNIT PENILAIAN EIA

Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 menetapkan bahawa sesiapa yang bermaksud hendak menjalankan apa-apa aktiviti yang ditetapkan hendaklah mengemukakan suatu Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (Environmental Impact Assessment, EIA) kepada Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar.

Aktiviti yang ditetapkan telah disenaraikan dalam Jadual Pertama dan Jadual Kedua, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015. Jabatan Alam Sekitar Negeri diberi tanggungjawab dalam menilai Laporan EIA di bawah Jadual Pertama, Perintah tersebut dengan kelulusan ditandatangani oleh Pengarah JAS Negeri.

Penilaian Laporan EIA dilaksanakan mengikut Prosedur Kualiti-Penilaian Laporan EIA Jadual Pertama yang disediakan oleh JAS Ibu Pejabat dan Environmental Impact Assessment Guideline in Malaysia dengan tempoh penilaian selama 25 hari bekerja.



TINDAKAN STATUS PEMROSESAN LAPORAN EIA 2022 (JADUAL PERTAMA)

STATUS PERMOHONAN LAPORAN EIA BAGI TAHUN 2022

DILULUSKAN

Industri	2
Pembangunan di Kawasan Pantai Bukit	3
Cerun	2
Pengolahan dan Pelupusan Buangan	4
Perumahan	2
Estet Industri	2

DITOLAK

Industri	1
Perombongan	1
Pembangunan di Kawasan Pantai Bukit	2
Cerun	7
Pengolahan dan Pelupusan Buangan	3
Perumahan	2
Estet Industri	5
Pembangunan di Kawasan Pantai Bukit & cerun	1

DITARIK BALIK

Estet Industri	3
----------------	---



LAPORAN EIA YANG DITERIMA

PENGUATKUASAAN EIA

BAB 6



UNIT PENGUATKUASAAN EIA (POST EIA)

Fungsi utama Unit Post-EIA adalah untuk memastikan syarat-syarat kelulusan laporan EIA yang dikeluarkan kepada pemaju projek dipatuhi sepenuhnya supaya kesan aktiviti-aktiviti pembangunan kepada alam sekeliling dapat dikawal ke arah pembangunan lestari.

Pada tahun 2022, JAS Pulau Pinang telah menjalankan sebanyak 113 lawatan penguatkuasaan pematuhan ke atas syarat-syarat kelulusan laporan EIA bagi projek di negeri Pulau Pinang. Carta berikut menunjukkan tindakan-tindakan yang telah diambil oleh Unit Post-EIA bagi memastikan pematuhan syarat-syarat kelulusan laporan EIA. Di samping itu, Unit Post-EIA juga mengulas Laporan Pengawasan Bulanan dan Laporan Audit Alam Sekitar yang dikemukakan oleh penggerak projek.

Bermula pada tahun 2017, Unit Post-EIA juga ditugas untuk mengulas laporan Pelan Pengurusan Alam Sekitar (Environmental Management Plan, EMP). EMP merupakan satu (1) elemen bagi memastikan pematuhan terhadap perundangan yang berkaitan dengan alam sekitar. Pada tahun 2022, sebanyak 37 Laporan EMP yang telah diproses oleh Unit Post EIA.



PENGUATKUASAAN EIA 2022



PENGUATKUASAAN EIA 2022



**INPUT
PEMBANGUNAN
BAGI PROJEK
PEMBANGUNAN**

BAB 7



UNIT INPUT PEMBANGUNAN

Unit Input Pembangunan, Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang bertanggungjawab menilai dan memberi input terhadap cadangan pembangunan yang dirujuk oleh Pihak Berkuasa Tempatan iaitu Majlis Bandaraya Seberang Perai dan Majlis Bandaraya Pulau Pinang, serta permohonan yang diterima daripada agensi-agensis lain.

Input pembangunan yang akan diberi adalah berdasarkan pematuhan terhadap Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang 2030, keperluan penyediaan Laporan EIA berdasarkan jenis aktiviti yang akan dijalankan serta kesesuaian tapak cadangan pembangunan bagi mengurangkan risiko pencemaran kepada reseptor sensitif berhampiran seperti kawasan kediaman dan Kawasan Sensitif Alam Sekitar.



PECAHAN INPUT PEMBANGUNAN YANG DITERIMA MENGIKUT SUMBER PERMOHONAN



JUMLAH PERMOHONAN :
358

NOTIFIKASI

BAB 8



UNIT NOTIFIKASI

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya mengkehendaki pihak industri/premis untuk mengemukakan Pemberitahuan Bertulis terlebih dahulu kepada Jabatan Alam Sekitar sebelum apa-apa kerja pembinaan atau peningkatan/apa-apa pemasangan atau perubahan kepada sistem kawalan pencemaran dijalankan/dilakukan di premis masing-masing. Pemberitahuan Bertulis ini dikemukakan tiga puluh (30) hari sebelum kerja pemasangan atau pembinaan atau peningkatan alat kawalan atau sistem kawalan pencemaran tersebut dimulakan.

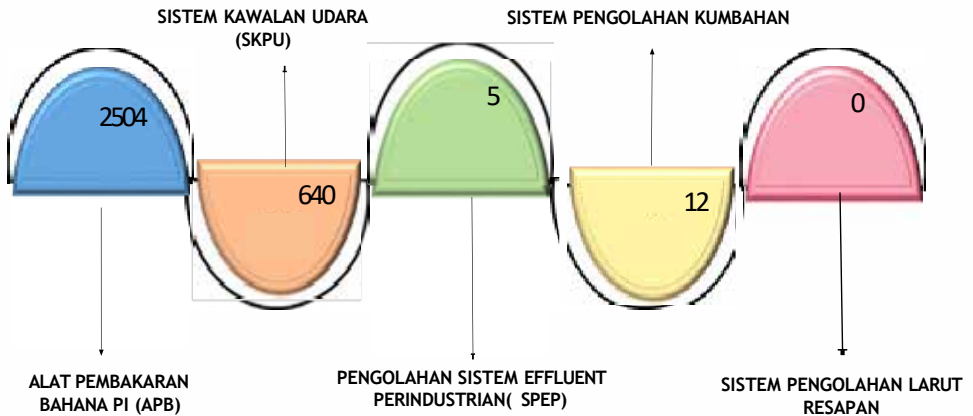
Pemberitahuan Bertulis dikemukakan untuk Alat Pembakaran Bahan Api, Alat/Sistem Kawalan Pencemaran Udara, Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian, Sistem Pengolahan Kumbahan dan Sistem Pengolahan Larut Resapan sebagaimana yang ditetapkan dalam peraturan-peraturan berikut :

- i) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009;
- ii) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009;
- iii) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran Daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal Dan Kambus Tanah) 2009; dan
- iv) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.

Reka bentuk sistem kawalan pencemaran hendaklah mengikut dokumen panduan yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar dan pelepasan dari sistem kawalan pencemaran hendaklah mematuhi had-had sepertimana yang ditetapkan dalam peraturan-peraturan di atas. Kegagalan mengemukakan Pemberitahuan Bertulis adalah satu kesalahan dibawah peraturan-peraturan tersebut.

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang juga menerima sebanyak 345 bilangan Perisytiharan Bertulis beserta Lukisan Sebagaimana Binaan bagi Alat Pembakaran Bahan Api dan Sistem Kawalan Pencemaran Udara. Manakala sebanyak 27 bilangan Akuan Bertulis beserta Lukisan Seperti Dibina pula diterima untuk Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian.

PENCAPAIAN NOTIFIKASI APB, SKPU, SPEP, DAN SISTEM PENGOLAHAN KUMBAHAN TAHUN 2022



Contoh Pemeriksaan Alat Kawalan Pencemaran oleh Kakitangan JAS

PENGAWASAN ALAM SEKITAR

BAB 9



PENGAWASAN KUALITI UDARA

STESEN UDARA AUTOMATIK

Pengawasan berterusan (24 jam) kualiti udara di negeri Pulau Pinang melibatkan empat buah stesen yang terletak di Perai, Seberang Jaya 2, Balik Pulau dan Universiti Sains Malaysia (USM). Penempatan stesen-stesen ini ditentukan berdasarkan kepadatan penduduk serta aktiviti pembangunan di persekitarannya.

Lima (5) pencemar udara utama yang diawasi ialah Sulfur Dioksida (SO_2), Karbon Monoksida (CO), Nitrogen Dioksida (NO_2), Ozon (O_3) dan pepejal terampai bersaiz kurang daripada 10 Mikron (PM10). Status kualiti udara berdasarkan pencemar-pencemar ini dilaporkan dalam bentuk Indeks Pencemar Udara (IPU) seperti di Jadual 3.1.

BACAAN IPU	STATUS KUALITI UDARA
0-50	Baik
51-100	Sederhana
101-200	Tidak Sihat
201-300	Sangat Tidak Sihat
>300	Berbahaya

Jadual 3.1: Bacaan IPU dan status kualiti udara



Rajah 3.2: Stesen udara CA06P Sek. Keb. Seberang Jaya II di Seberang Jaya, Pulau Pinang



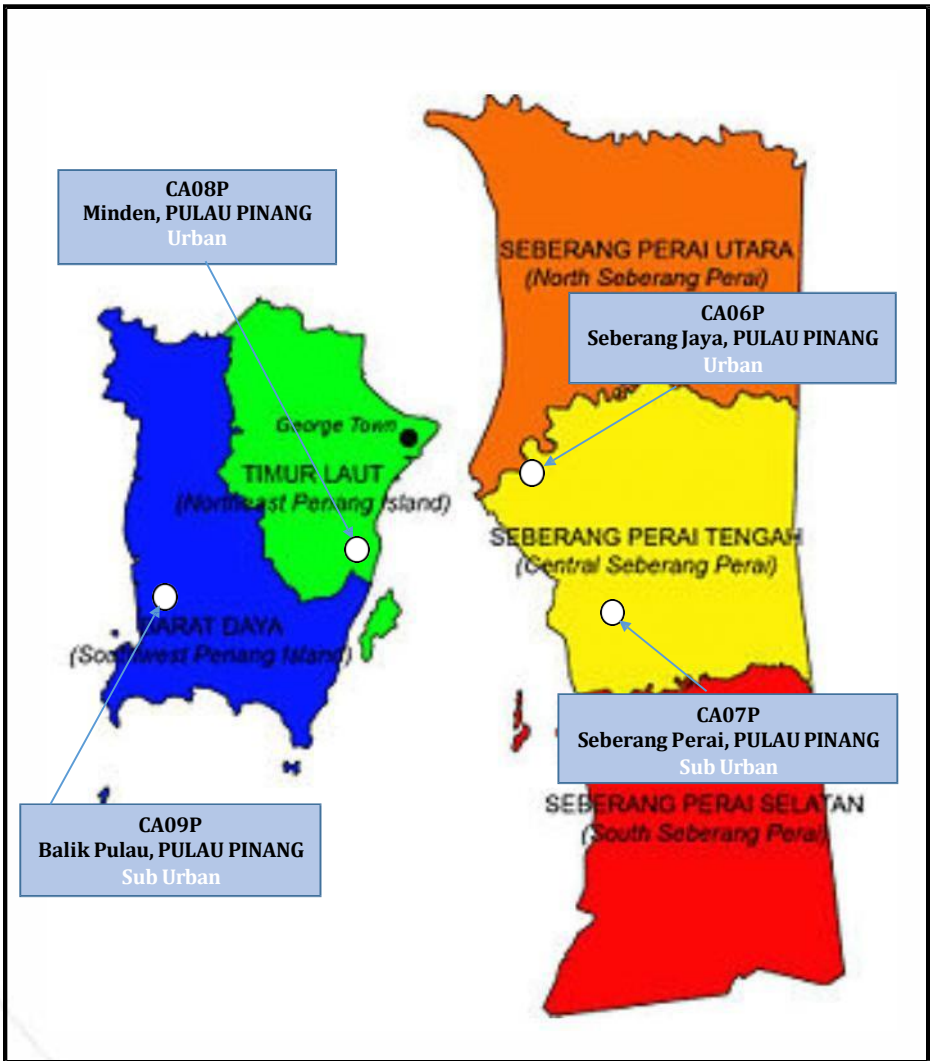
Rajah 3.3: Stesen udara CA07P Kolej Vokasional Seberang Perai di Seberang Perai, Pulau Pinang



Rajah 3.4: Stesen udara CA08P Universiti Sains Malaysia, Minden, Pulau Pinang



Rajah 3.5: Stesen udara CA09P Kolej Vokasional Balik Pulau



Rajah 3.6: Peta menunjukkan kedudukan stesen udara automatik Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang

PEMANTAUAN KUALITI AIR SUNGAI

STESEN SUNGAI MANUAL

Rajah 3.7: Di bawah menunjukkan peta kedudukan Lembangan sungai manual di Pulau Pinang. Secara keseluruhan, terdapat tujuh lembangan sungai iaitu Sungai Bayan Lepas (3 stesen), Sungai Kluang (5 stesen), Sungai Pinang (18 stesen), Sungai Juru (13 stesen), Sungai Perai (12 stesen), Sungai Jawi (6 stesen), dan Sungai Kerian (7 stesen).



Rajah 3.7: Peta menunjukkan kedudukan stesen manual sungai Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang

Jadual 3.8: dan 3.9: di bawah menunjukkan senarai stesen pengawasan sungai yang dipantau oleh Unit Pengawasan Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang. Bilangan Stesen Pengawasan Sungai Manual adalah 58 sungai, manakala terdapat 1 stesen Sungai Automatik.

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI
1	BAYAN LEPAS (3 stesen)	BAYAN LEPAS
		TIRAM
2	KLUANG (5 stesen)	KLUANG
		ARA
		RELAU
		DUA BESAR
3	PINANG (18 stesen)	BATU FERRINGGHI
		PINANG
		TITI KERAWANG
		AIR ITAM
		SATU
		AIR TERJUN
		JELUTONG
	DONDANG	

*Jadual 3.8: Senarai
Lembangan sungai dan
anak-anak sungai sekitar*

BIL	LEMBANGAN	SUNGAI
1	PERAI (9 stesen)	KUBANG SEMANG
		KEREH
		JARAK
		AIR MELINTAS
		PERTAMA
		PERAI
2	JURU (13 stesen)	JURU
		KILANG UBI
		PERMATANG RAWA
		PASIR
		RAMBAI
	ARA	
3	JAWI (6 stesen)	CHEMPEDAK
		JUNJONG
		TENGAH
		MACHANG BUBOK
	JAWI	
4	KERIAN (4 stesen)	KECHIL
		KERIAN

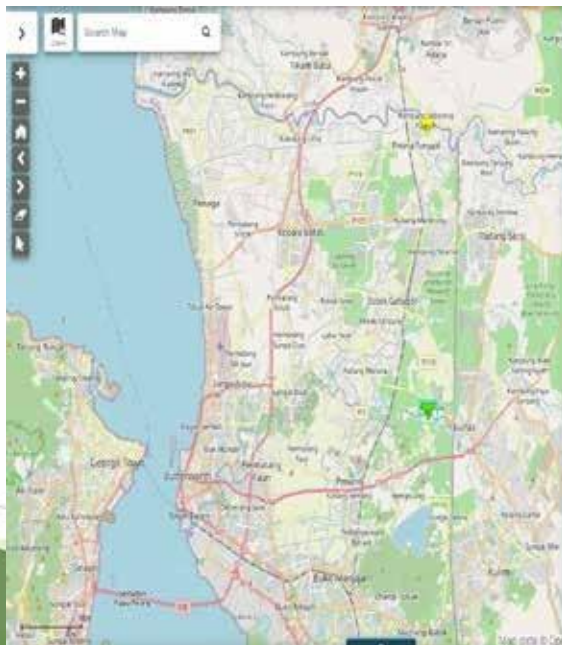
*Jadual 3.9: Senarai
Lembangan sungai dan
anak-anak sungai sekitar
Bandaraya Seberang Perai*

STESEN SUNGAI AUTOMATIK

Rajah 3.10 di bawah menunjukkan Stesen Sungai Automatik Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang (CR04P) yang terletak di Kampung Tun Sardon, Mukim 13, Daerah Utara Sungai Kulim, manakala Guna Tanah kawasan ini adalah Kawasan perumahan, Ladang kelapa sawit, Kilang-kilang, Bandar Lunas dan Tanah Perkuburan.



Rajah 3.10: Stesen Pengawasan Sungai Automatik



Rajah 3.11: Peta menunjukkan Stesen Pengawasan Sungai Automatik

PEMANTAUAN KUALITI AIR TANAH

Pemantauan kualiti air tanah di Pulau Pinang dijalankan di enam (6) buah telaga air tanah yang masing-masing dua (2) telaga di kawasan perindustrian Mak Mandin dan satu (1) telaga di kawasan perindustrian Bayan Lepas di bawah kategori pemantauan tapak perindustrian manakala tiga (3) telaga di kawasan Ladang Valdor, Simpang Empat di bawah kategori pemantauan tapak pelupusan haiwan. **Rajah 3.12** menunjukkan lokasi stesen pemantauan kualiti air tanah di negeri Pulau Pinang.

Pemantauan kualiti air tanah bertujuan untuk mengesan pencemaran air tanah di kawasan yang berpotensi menyebabkan risiko pencemaran air tanah. Parameter yang di analisis adalah logam berat, bahan kimia organik meruap (VOC), julat keliatan (CaCO_3), jumlah pepejal terlarut, sebatian berfenol, racun makhluk perosak, *E. Coli* dan bacaan in-situ iaitu pH, suhu, konduktiviti dan oksigen terlarut.



Rajah 3.12: Lokasi stesen pemantauan kualiti air tanah negeri Pulau Pinang



Rajah 3.13: Stesen pemantauan kualiti air tanah negeri Pulau Pinang



Rajah 3.14: Kerja Percontohan Air Tanah

PEMANTAUAN KUALITI AIR MARIN

Sebanyak 33 buah stesen pengawasan kualiti air marin telah diawasi tahap kualitinya pada tahun 2023 iaitu tujuh (7) buah stesen pengawasan kualiti air marin terletak di kuala sungai. Sebanyak lima (5) buah stesen pengawasan kualiti air marin terletak di pulau dan sebanyak dua puluh satu (21) buah stesen pengawasan adalah di kawasan pantai. Pemilihan stesen-stesen tersebut berdasarkan kepada punca-punca pencemaran seperti sisa kumbahan, laluan perkapalan dan tebus guna tanah.

Parameter-parameter terpilih iaitu oksigen terlarut, *Ammonia*, *Faecal Coliform*, pepejal terampai, minyak dan gris, *Nitrate* dan *Phosphate* digunakan untuk mewujudkan *Marine Water Quality Index (MWQI)* yang dikeluarkan oleh Jabaran Alam Sekitar Ibu Pejabat. Bacaan indeks dalam MWQI ini seterusnya akan digunakan untuk menentukan kategori kualiti air marin tersebut. Kategori indeks yang ditetapkan adalah seperti berikut di **Jadual 3.15**.



Rajah 3.15: Taburan Stesen Pengawasan Air Marin (Manual)

No.	Stasiun	Kategori	Letak	Waktu (jam)	Luas (km ²)	Luas (km ²)
1	Pulau Pinang	Coastal	SEMPURAN, SINGAPORE	08:00:00	100.000	1.217.31
2	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERAKUTU-SEKAWAN (201)	08:00:00	100.000	1.209.91
3	Pulau Pinang	Coastal	PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.411.87
4	Pulau Pinang	Coastal	PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.470.01
5	Pulau Pinang	Coastal	PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.577.23
6	Pulau Pinang	Coastal	SATO PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.589.87
7	Pulau Pinang	Coastal	LAB. PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.480
8	Pulau Pinang	Coastal	PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.411.87
9	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
10	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
11	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
12	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
13	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
14	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
15	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
16	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
17	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
18	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
19	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
20	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
21	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
22	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
23	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
24	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
25	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
26	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
27	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
28	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
29	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
30	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
31	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
32	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17
33	Pulau Pinang	Coastal	SUNGAI PERANGKAS	08:00:00	100.000	1.574.17

Jadual 3.16: Kategori Stesen Pengawasan Air Marin (Manual)



Rajah 3.17: Kerja Percontohan Air Marin (Manual)

PENDIDIKAN DAN KESEDARAN

BAB 10



CERAMAH & TAKLIMAT

Pada tahun 2022, Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang telah mengadakan ceramah kesedaran alam sekitar dan juga taklimat yang berkaitan dengan perundangan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974. Ceramah dan taklimat ini disampaikan kepada pelbagai golongan masyarakat meliputi pelajar-pelajar peringkat sekolah, institusi awam, agensi kerajaan, pihak swasta dan juga kepada masyarakat awam. Ceramah dan taklimat ini bukan sahaja disampaikan melalui jemputan yang diterima oleh Jabatan tetapi juga melalui program yang dilaksanakan oleh pihak Jabatan sendiri antaranya melalui seminar yang dijalankan di bawah Kelab Alam Sekitar Pulau Pinang (KASPEN).

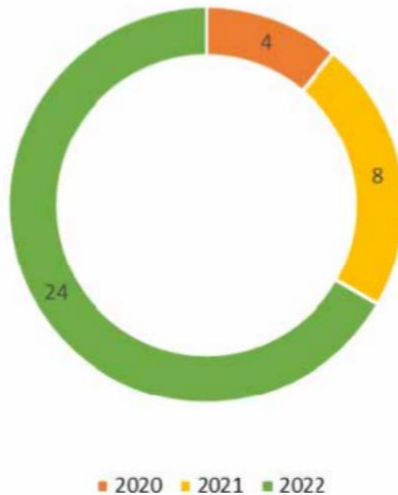
Sebanyak 31 ceramah dan taklimat telah dijalankan pada tahun 2022.



PAMERAN

Sepanjang tahun 2022, JAS Pulau Pinang telah menyertai dua puluh empat (24) pameran yang telah dianjurkan oleh pelbagai pihak antaranya melibatkan agensi swasta seperti industri, agensi kerajaan, sekolah dan komuniti di sekitar Pulau Pinang. Pelbagai aktiviti diadakan sepanjang program pameran kepada orang ramai antaranya membuka kaunter pendaftaran untuk Rakan Alam Sekitar kepada para pengunjung, permainan interaktif antaranya kuiz alam sekitar, puzzle logo alam sekitar serta penerangan tentang fungsi dan peranan JAS serta hebahan program alam sekitar yang dilaksanakan. Pengunjung juga diberikan pamflet yang berkaitan tentang alam sekitar.

PAMERAN



Rajah menunjukkan bilangan pameran yang telah dilaksanakan oleh JAS Pulau Pinang bagi tahun 2020 hingga 2022.

PROGRAM KESEDARAN ALAM SEKITAR

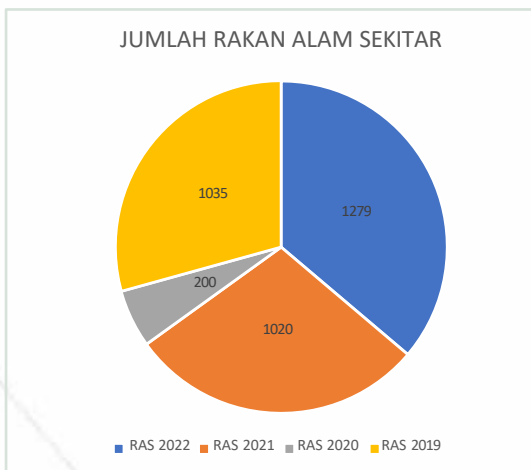


PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) telah dilancarkan pada 4 Jun 2009 bertujuan meningkatkan kesedaran masyarakat di dalam aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Program ini melibatkan anggota masyarakat dari pelbagai lapisan masyarakat. RAS bukan sahaja berperanan sebagai mata & telinga JAS ataupun agensi-agensi yang berkaitan dalam membanteras isu-isu alam sekitar, tapi menunjukkan sokongan kepada usaha pemeliharaan alam sekitar samada melalui penguatkuasaan ataupun aktiviti- aktiviti kesedaran alam sekitar yang dijalankan.

Bagi memastikan ahli RAS sentiasa dekat dengan JAS Pulau Pinang, aktiviti kesedaran alam sekitar yang dijalankan turut melibatkan sukarelawan dari RAS.



SAMBUTAN HARI BUMI

Sambutan Hari Bumi diraikan pada 22 April setiap tahun di seluruh dunia sebagai usaha menghargai bumi dan menyemai rasa tanggungjawab serta meningkatkan kesedaran dalam kalangan masyarakat untuk melindungi bumi dan alam sekitar.

Sambutan Hari Bumi 2022 mengetengahkan tema "Invest In Our Planet". Program ini melibatkan pelbagai pihak termasuklah agensi kerajaan, pihak swasta, institusi awam, pertubuhan bukan kerajaan dan komuniti setempat yang juga merupakan Rakan Alam Sekitar. Sebanyak 11 program telah dilaksanakan sepanjang sambutan Hari Bumi seperti berikut:

Bil	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Bumi	Tarikh	Tempat
1	Program pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Isi Rumah	19-20/03/22	UiTM Cawangan Pulau Pinang Kampus Bertam
2	Penanaman Pokok	22/03/22	Perpustakaan UiTM Cawangan Pulau Pinang Kampus Bertam
3	Pelancaran program "Zero Waste"	25/03/22	Anjung B. Wisma Persekutuan, Seberang Perai Utara
4	Program berbasikal "Kayuhan Hijau"	26/03/22	SK Penaga Jaya ke Pasar Bisik Kuala Muda
5	Kutip Sampah Sambil Riadah (KUDAH)	26/03/22	Pasar Bisik Kuala Muda, Pulau Pinang
6	Lawatan pelajar Latihan Industri ke Loji Rawatan Air Kumbahan IWK Batu Feringghi	30/03/22	IWK Batu Feringgi
7	Taklimat Pengurusan Buangan Terjadual	19/04/22	Universiti Sains Malaysia Pulau Pinang
8	Program pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Isi Rumah	22/04/22	Wisma Persekutuan Seberang Perai Utara
9	Pertandingan mewarna, tayangan video dan kuiz	22/04/22	Tabika Perpaduan Wisma Persekutuan, SPU
10	Ceramah Agama bertajuk "Alam dan Manusia"	29/04/22	Bilik Mesyuarat JAS Pulau Pinang
11	Sambutan Hari Bumi dan Rakan Alam Sekitar (RAS) serta Penanaman Pokok bersama Flex Penang Sdn Bhd	23/04/22	Flex Penang, Batu Kawan

PROGRAM KAYUHAN HIJAU (PENAGA - KUALA MUDA) & KUTIP SAMPAH SAMBIL RIADAH (KUDAH) DI PANTAI KUALA MUDA (PASAR BISIK) PULAU PINANG

26 MAC 2022, KUALA MUDA - Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pulau Pinang dengan kerjasama KHK Recycle Sdn. Bhd. telah menganjurkan Program Kayuhan Hijau & Kutip Sampah Sambil Riadah (KUDAH) sempena Hari Air Sedunia 2022 melibatkan kakitangan JAS Pulau Pinang, ahli keluarga serta penduduk setempat.

Program yang dijalankan bermula jam 7.30 pagi dengan pelepasan (flag off) kepada peserta kayuhan hijau yang bermula dari Pekan Penaga sehingga ke Pasar Bisik, Pantai Kuala Muda melibatkan jarak sehala lebih kurang 11 km.



PROGRAM SAMBUTAN HARI BUMI 2022 JAS PULAU PINANG

22 APRIL 2022, KEPALA BATAS - Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang hari ini telah mengadakan program sambutan bersempena Hari Bumi 2022 melibatkan aktiviti sambutan di Tabika Perpaduan Wisma Persekutuan dengan kerjasama Jabatan Perpaduan Negara & Integrasi Nasional SPU dan CAB Cakaran Sdn. Bhd. Antara aktiviti yang telah dijalankan adalah :



Pertandingan mewarna



Kuiz Alam Sekitar



Tayangan Video Alam Sekitar

Turut diadakan adalah Program Kutipan E - Waste Isi Rumah bermula dari 22 April - 24 April di Wisma Persekutuan SPU dengan kerjasama Alam Aliran Kualiti (M) Sdn. Bhd.



CERAMAH AGAMA BERTAJUK "ALAM & MANUSIA" SEMPENA SAMBUTAN RAMADHAN DAN HARI BUMI 2022 ANJURAN KELAB JABATAN ALAM SEKITAR PULAU PINANG (KASPEN)

29 APRIL 2022, KEPALA BATAS - Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang dengan kerjasama KASPEN menganjurkan ceramah agama bertajuk "Alam & Manusia" yang disampaikan oleh Ustaz Hafifi Hj Don bersempena sambutan Hari Bumi dan Ramadhan yang kian berlabuh tirai.

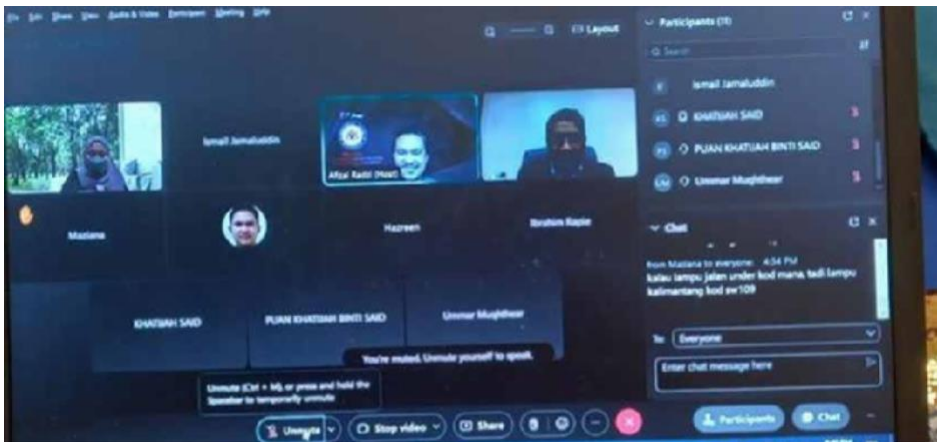
Antara pengisiannya adalah menyentuh tentang tanggungjawab manusia sebagai khalifah di muka bumi ini di dalam menjaga alam sekitar dan mewarisi akhlak itu (mendidik) kepada generasi seterusnya.



TAKLIMAT PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL (BT) KEPADA JABATAN BENDAHARI, USM PULAU PINANG

JAS Pulau Pinang sentiasa bersedia membantu untuk memberi penerangan berkenaan kaedah pelupusan buangan terjadual yang betul kepada mana - mana institusi pendidikan awam mahupun swasta.

20 APRIL 2022, KEPALA BATAS - Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang hari ini dijemput untuk menyampaikan taklimat berhubung dengan pengurusan buangan terjadual kepada Jabatan Bendahari, Universiti Sains Malaysia (USM) Pulau Pinang. Tujuan taklimat ini adalah untuk memberi kefahaman berkenaan pengurusan buangan terjadual yang betul sepertimana yang digariskan di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.



SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia disambut pada 5 Jun setiap tahun dengan membawa tema yang tersendiri sebagaimana yang telah ditetapkan oleh United Nations Environment Programme (UNEP). Tema Hari Alam Sekitar Sedunia ialah 'Hanya Satu Bumi' atau 'Only One Earth'.

Pada tahun 2022, JAS Pulau Pinang turut terlibat dalam pelbagai aktiviti kesedaran alam sekitar bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia dengan objektif untuk meningkatkan kesedaran tentang pentingnya pemuliharaan alam sekitar kerana kita hanya mempunyai satu bumi untuk dihuni.

Dil	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	Tarikh	Tempat
1	Pameran Alam Sekitar	12/05/22	Dewan SJK(C) Keng Koon, Bukit Tambun
2	Kuiz Alam Sekitar		
3	Ceramah berkaitan Tanggungjawab Alam Sekitar	29/05/22	Kampung Changliat, Nibong Tebal
4	Taklimat Pembakaran Terbuka		
5	Pengumpulan Rangkaian Elektrik & Elektronik Isirimamah		
6	Pameran Alam Sekitar		
7	Pertandingan Newarna Tabika KEMAS	04/06/22	Pusat Penyelidikan Kecil Hutan Paya Laut Sg Acheh
8	Kuiz Alam Sekitar		
9	"We-Be-Leaf Together" Program Penanaman 500 Pokok Bakau bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 bersama MGTC dan Timbalan Menteri KASA	05/06/22	Pusat Penyelidikan Kecil Hutan Paya Laut Sg Acheh
10	Program Penanaman Pokok Bakau bersama MSM Prai Bernad		
11	Kayuhan Hijau		
12	Pameran Alam Sekitar	08/06/22	Utira Pulau Pinang Cawangan Berlemb
13	Executive Talk Sustainable Financing -How it Benefit Our Earth		
14	Program Berbasikal, Pembersihan Pantai dan Penanaman Pokok Bakau bersama Flex Penang	25/06/22	Ran Penah, Tanjung Pliandang dan Sg Acheh
15	Program Penanaman Pokok Bakau bersama UITM Cawangan Pulau Pinang dan Affin Bank Bernad	26/06/22	Pusat Penyelidikan Kecil Hutan Paya Laut Sg Acheh

Berikut adalah senarai aktiviti bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 yang telah dijalankan atau disertai oleh JAS Pulau Pinang yang melibatkan kerjasama dengan pihak agensi kerajaan, industri, pertubuhan bukan kerajaan (NGO), institusi pendidikan dan komuniti setempat.

PROGRAM PENANAMAN POKOK BAKAU PADA HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA 2022 ANJURAN MSM PRAI BERHAD DENGAN KERJASAMA JABATAN ALAM SEKITAR (JAS) PULAU PINANG

5 JUN 2022, NIBONG TEBAL - Sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia pada hari ini, Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang telah menyertai program penanaman pokok bakau anjuran MSM Prai Berhad.



TAKLIMAT LARANGAN PEMBAKARAN TERBUKA BERSAMA KOMUNITI DI KAMPUNG CHANGKAT DAERAH SEBERANG PERAI SELATAN, PULAU PINANG

29 MEI 2022, NIBONG TEBAL - Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pulau Pinang telah menganjurkan Program Taklimat Larangan Pembakaran Terbuka kepada komuniti bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia 2022 yang diadakan di Dewan MPKK Kg. Changkat.



EXECUTIVE TALK ON SUSTAINABLE FINANCING - HOW IT BENEFIT OUR EARTH & PELANCARAN LOGO PEMBAKARAN TERBUKA JAS PULAU PINANG BERSEMPENA HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

8 JUN 2022, BERTAM – Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang dengan kerjasama UiTM Cawangan Pulau Pinang (UiTM CPP) Kampus Bertam telah menganjurkan Executive Talk on Environmental Financing - “How It Benefit Our Earth”. Ini adalah bersempena dengan sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia - Only One Earth. Topik ini telah dikupas oleh Dr. Benoit Laplante, yang merupakan Environmental Economist



SAMBUTAN HARI OZON SEDUNIA 2022

Hari Ozon Sedunia telah disambut pada 16 September setiap tahun dengan tema "Montreal Protocol@35 – Global Cooperation Protecting Life on Earth".

Malaysia telah meratifikasi Konvensyen Vienna mengenai Perlindungan Lapisan Ozon dan Protokol Montreal mengenai Bahan yang Menipiskan Lapisan Ozon pada 29 Ogos 1989. Sejak itu, Kementerian Alam Sekitar dan Hal Ehwal Air (KASA), melalui Kementerian Alam Sekitar (JAS), telah melaksanakan pelbagai inisiatif untuk mengurangkan penggunaan bahan penipisan ozon.

Ozon melindungi lapisan ozon.

Bil.	Aktiviti Sempena Program Sambutan Hari Ozon	Tarikh	Tempat
1	Pertandingan Rekacipta Bahan Kitar Semula	11/08/22	SMK Bakti, Tasek Gelugor
2	Pembersihan Pantai dan Lawatan Muzium Perang bersama Rakan Alam Sekitar	18/08/22	Pantai Teluk Bayu, Teluk Kumbang dan Batu Maung
3	Penanaman Pokok Tunera bersama KAO Penang dan Pertubuhan Nur Salam Wilayah Utara	20/08/22	Kampung Permatang Nibong, SPT
4	Pameran Sempena Hari Belia Negara 2022	20/08/22	Kompleks Rakan Muda Daerah SPS
5	Webinar Pengurusan Buangan Terjadual	25/08/22	Webinar (Jabatan Alam Sekitar)
6	Ceramah Program Sekolah Hijau & Lestari bersama Majlis Bandaraya Seberang Perai (MBSB)	01/09/22	Dewan Dato' Haji Ahmad Badawi, Butterworth
7	Pameran dan Kutipan Fwaste di Politeknik Balik Pulau	14-15/09/22	Politeknik Balik Pulau
8	Program KUDAI dan Lawatan ke TLDM Pulau Pinang bersama Rakan Alam Sekitar (RAS)	17/09/22	Padang Kota, Pulau Pinang
9	Program kesedaran alam sekitar bersama Rakan Alam Sekitar (RAS)	09/11/22	Bukit Bendera

Rajah menunjukkan pelbagai aktiviti menarik yang dijalankan sempena Hari Ozon Sedunia 2022

ANTARA KUPASAN AKTIVITI SEMPERA HARI OZON SEDUNIA 2022

PROGRAM BERSAMA RAKAN ALAM SEKITAR (RAS) "BACK TO MALAYA – CARE FOR NATURE & CULTURE"

18 OGOS 2022, BATU MAUNG - Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pulau Pinang telah menganjurkan lawatan ke Muzium Perang Pulau Pinang sempena bulan Kemerdekaan. Tujuan program ini adalah untuk menyemai semangat cintakan tanah air dan memelihara budaya bangsa di kalangan peserta. Taklimat ini diberikan oleh Tuan Johari Shafie, pengurus Muzium Perang Pulau Pinang.



PROGRAM KESEDARAN ALAM SEKITAR ECO TRAIL BUKIT BENDERA PULAU PINANG BERSEMPENA HARI OZON SEDUNIA

9 NOVEMBER 2022, BUKIT BENDERA - Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pulau Pinang telah menganjurkan program kesedaran alam sekitar di Bukit Bendera dan di The Habitat Penang Hill bersempena Hari Ozon Sedunia dan Hari Alam Sekitar Negara 2022. Program ini telah disertai oleh pelajar-pelajar dari Universiti Teknologi Mara Cawangan Pulau Pinang Kampus Bertam yang juga merupakan Ahli Rakan Alam Sekitar (RAS).



KUNJUNGAN MUHIBBAH "JIWA MURNI, ALAMKU LESTARI" KE RESIDENT NAVAL OFFICER (RNO) - TLDM PULAU PINANG SEMPENA HARI OZON SEDUNIA

17 SEPTEMBER 2022, GEORGETOWN - Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pulau Pinang telah mengadakan kunjungan muhibbah ke Resident Naval Officer Penang - TLDM Penang (RNO) di sini hari ini. Turut hadir sama adalah rakan kerjasama dari Pertubuhan Nur Salam Wilayah Utara, wakil dari UTM Cawangan Pulau Pinang Kampus Bertam dan wakil dari Majlis Bandaraya Pulau Pinang - MBPP.

Antara aktiviti yang diadakan adalah penanaman pokok Pinang dan pokok bunga cendana di sekitar kawasan RNO, fun walk ke Fort Cornwallis dan sesi ramah mesra bersama pihak RNO.



SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA 2022

Tema Hari Alam Sekitar Negara 2022: "Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama"

Tema ini dipilih bertujuan untuk menanamkan sikap tanggungjawab terhadap alam sekitar di kalangan seluruh rakyat Malaysia.



Bil.	Aktiviti Serapese Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara	Tarikh	Tempat
1	Program KUDAH dari Lawatari ke T.DM Pulau Pinang bersama Rakan Alam Sekitar (RAS)	17/08/22	Padang Kuis, Pulau Pinang
2	Program KUDAH bersama Pejabat Pembongunan Negeri Pulau Pinang, Unit Penyelaras Pelaksanaan, Jabatan Perdana Menteri	21/10/22	Pantai Tanjung Bungah
3	Ceramah Sekolah Lestari -Anugerah Alam Sekitar-	05/10/22	Denwai Darul Haji Ahmad Badawi
4	Program Kempen Larangan Pembakaran Terbuka di Sekolah Kebangsaan Sungai Bakau	08/10/22	SK Bakau, Nibong Tebal
5	Mengrove Planting anjuran bersama Jabatan Kedus Gdn Dhd (JKSB)	13/10/22	Pusat Penyelidikan Keci Hutan Paya Laut Sg. Achah
6	Khutbah Jumaat bertajuk "Kekelastarian Alam Sekitar"	21/10/22	Semua masjid di Pulau Pinang
7	Seminar EIA Role In Sustainable Development	26 - 27/10/22	Hotel The Light, Seberang Jaya
8	Planting dan Penanaman pokok anjuran bersama Pertubuhan Nur Salam Wilayah Utara dan Analog Devices Sdn Bhd	06/11/22	Pai Lal Esari, Permatang Damar Laut
9	Program bersama Rakan Alam Sekitar di Dukit Denders	09/11/22	Dukit Denders
10	Karnival dan Pertandingan Reka Cipta Daripada bahan Binaan dan minggu STFM	10/11/22	SK Permatang Pasir
11	Mejlis Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (IASN)	16/11/22	UITM Cawangan Pulau Pinang Kampus Bertam
12	Pengumpulan Bilangan Elektrik dan Elektronik di Rumah (E-waste)		
13	Pameran Alam Sekitar		
14	Persembahan Bicara Alam Sekitar oleh pelajar SMK Convent Butterworth		
15	Persembahan Bicara Berirama oleh pelajar SK Jawi, Nibong Tebal		
16	Bacaan Ikrar Alam Sekitar oleh ahli-ahli Rakan Alam Sekitar (RAS)		
17	Pameran Alam Sekitar		
18	Forum Alam Sekitar		
19	Planting di Pantai Rosina, Butterworth	23/11/22	Pantai Robins, Butterworth

ANTARA KUPASAN AKTIVITI SEMPENA HARI OZON SEDUNIA 2022

PROGRAM PENANAMAN BAKAU ANJURAN JAMBATAN KEDUA SDN. BHD. (JKSB) BERSAMA JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PULAU PINANG BERSEMPENA HARI ALAM SEKITAR NEGERA 2022

13 OKTOBER 2022, SG. ACHEH - Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang telah bekerjasama dengan Jambatan Kedua Sdn. Bhd. untuk menjayakan Program Penanaman Bakau Bersempena Hari Alam Sekitar Negara 2022 di Pusat Pendidikan Kecil Hutan Paya Laut di sini hari ini. Program ini adalah merupakan acara tahunan JKSB bersempena Hari Alam Sekitar Negara.



SEMINAR EIA ROLE IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT



27 OKTOBER 2022, SEBERANG JAYA - Jabatan Alam Sekitar (JAS) Pulau Pinang telah mengadakan Seminar EIA Role In Sustainable Development selama dua (2) hari berturut-turut bermula semalam yang berlangsung di The Light Hotel, Seberang Jaya. Seminar yang julung kalinya ini diadakan adalah bersempena dengan Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Pulau Pinang dan telah dirasmikan oleh Pengarah Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang, Puan Sharifah Zakiah Binti Syed Sahab.

PERTANDINGAN INOVASI REKACIPTA DARI BAHAN KITAR SEMULA BAGI KARNIVAL STEM PERINGKAT DAERAH SEBERANG PERAI TENGAH BERSEMPENA HARI ALAM SEKITAR NEGARA (HASN) 2022

10 NOVEMBER 2022, SEBERANG PERAI TENGAH - Sekolah Kebangsaan Permatang Pasir telah menganjurkan Program Inovasi Rekacipta dari Bahan Kitar Semula Bagi Karnival STEM Peringkat Daerah Seberang Perai Tengah (SPT) bersempena Hari Alam Sekitar Negara (HASN) di sini hari ini.

Program ini adalah usahasama dengan Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Pulau Pinang, Jabatan Pendidikan Negeri Pulau Pinang dan Inari Technology Sdn. Bhd.



MAJLIS SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGERA PERINGKAT NEGERI PULAU PINANG TAHUN 2022

16 NOVEMBER 2022, KEPALA BATAS - Majlis Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Pulau Pinang bagi tahun 2022 telah diadakan di UiTM Cawangan Pulau Pinang (UiTM CPP) Kampus Bertam di sini hari ini. Program ini adalah anjuran bersama Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang dan UiTM CPP Kampus Bertam. Majlis ini dirasmikan oleh Puan Sharifah Zakiah Syed Sahab, Pengarah JAS Pulau Pinang.



MAJLIS SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA PERINGKAT NEGERI PULAU PINANG TAHUN 2022



FORUM ALAM SEKITAR BERTEMAKAN "ALAM SEKITAR TANGGUNGJAWAB BERSAMA" BERSEMPENA HARI ALAM SEKITAR NEGERA (HASN) PERINGKAT NEGERI PULAU PINANG TAHUN 2022

16 NOVEMBER 2022, KEPALA BATAS - Satu forum bertemakan "Alam Sekitar Tanggungjawab Bersama" telah diadakan di UiTM Cawangan Pulau Pinang Kampus Bertam bersempena Hari Alam Sekitar Negara. Program ini adalah anjuran bersama diantara JAS Pulau Pinang dan UiTM Cawangan Pulau Pinang serta rakan kerjasama Pertubuhan Nur Salam Wilayah Utara.



SEKOLAH LESTARI ANUGERAH ALAM SEKITAR (SLAAS) PERINGKAT NEGERI PULAU PINANG 2022



MAJLIS PENGANUGERAHAN SEKOLAH LESTARI ANUGERAH ALAM SEKITAR (SLAAS) SESI 2020/2022 PERINGKAT NEGERI PULAU PINANG

4 Oktober 2022, Butterworth - Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari- Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) Sesi 2020/2022 Peringkat Negeri Pulau Pinang telah diadakan di SMK Convent Butterworth.



PENTADBIRAN

BAB 11



PENJAWATAN

84

PENGISIAN

81

JUMUD

1PT/PO

BILANGAN KOSONG

2

PEGAWAI
KAWALAN

1

PEMBANTU
TADBIR
(BL)

PENAATAN BAGI JABATAN ALAM
SEKITAR PULAU PINANG



Ramli bin Manap
Pegawai Kawalan Kanan
Alam Sekitar
Gred C44



Asmah binti Mat Desa
Pegawai Kawalan Kanan
Alam Sekitar
Gred C44



Lee Say Chuan
Penolong Pegawai Kawalan
Kanan Alam Sekitar
Gred C32



Zulkifli bin Mat
Penolong Jurutera
Gred JA29



Mohd Khairuddin bin Mohd Radzi
Pembantu Operasi
Gred N11



Shaiful Khairi bin Abu Hassan
Pemandu Kenderaan Bermotor
Gred H11

LATIHAN PELAJAR INDUSTRI

BAB 12





5M

ISI LATIHAN INDUSTRI



SENARAI NAMA PELAJAR LATIHAN INDUSTRI

NAMA	TEMPOH LATHAN	PUSAT PENGAJIAN	JURUSAN/BIDANG	PENEMPATAN
Nurain Athirah Binti Sabaruddin	07/03/22 - 07/07/22	UUM	Pengajian Pengurusan Pentadbiran	JAS Negeri
Farah Nurhusna Binti Zoolkipli	08/08/22 - 16/10/22	UiTM Shah Alam	Bachelor of Chemical Engineering (Environment)	JAS Negeri
Puteri Nur Syakinah Binti Nordin	08/08/22 - 16/10/22	UiTM Shah Alam	Bachelor of Chemical Engineering (Environment)	JAS Negeri
Andi Zahidah Binti Yusup	01/03/22 - 17/07/22	UTM	Pengajian Pengurusan Perniagaan	JAS Negeri
Nur Azlin Kamila Binti Anuar	01/09/22 - 31/01/23	UiTM Shah Alam	Pengajian Pengurusan Pentadbiran	JAS Negeri
Nurussyfa Binti Basri	29/08/22 - 10/02/23	UiTM Merbok	Pengajian Pengurusan Pentadbiran	JAS Negeri
Nur Syamimi Atiqah Binti Mohamad Sani	01/08/22 - 01/10/22	Unimap	Sarjana Muda Kejuruteraan Awam	JAS Negeri

CONTACT US



Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang
Aras Bawah – Zon B
Seberang Perai Utara
13200 Kepala Batas



NO. TEL : 04-5751911
NO. FAKS: 04-5751455



www.doe.gov.my



Jabatan Alam Sekitar

