

RINGKASAN EKSEKUTIF

CADANGAN MEREKAHKAN DARIPADA PLASTIK KITAR SEMULA DI SEBAHAGIAN LOT NO. 907 (PLOT B), PEKAN SIMPANG TIGA IJOK, 45600, BATANG BERJUNTAI, SELANGOR DARUL EHSAN

JADUAL PERTAMA PENILAIAN IMPAK ALAM SEKELILING (EIA)

RINGKASAN EKSEKUTIF

PENDAHULUAN

Ini adalah Laporan Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) yang disediakan untuk Embun Meriah Sdn. Bhd. (EMSB) untuk diserahkan kepada Jabatan Alam Sekitar (JAS) Selangor untuk kelulusan. Projek EIA ini dengan ini disebut sebagai "**PROPOSED CRACKING OF RECYCLED PLASTICS ON PART OF LOT NO. 907 (PLOT B), PEKAN SIMPANG TIGA IJOK, 45600, BATANG BERJUNTAI, SELANGOR DARUL EHSAN**". Selepas ini, ia akan dikenali sebagai 'Projek'.

PENGGERAK PROJEK DAN ORANG YANG BERKELAYAKAN



PENGGERAK PROJEK



EMBUN MERIAH SDN. BHD. (EMSB)

Alamat: Lot 907, Jalan Harmoni 3, Pekan Ijok, 45600 Bestari Jaya, Selangor

Orang Dihubungi: Fong Teck Keong (Director)

No. Telefon: 016-3324115

Emel : embunmeriah@gmail.com



JURURUNDING EIA

KESPRO CONSULTANTS SDN. BHD.

Alamat : No. A-07-09, Level 7, Block A, Sunway Geo Avenue, Jalan Lagoon Selatan, Sunway South Quay, Bandar Sunway, 47500 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan.

Orang Dihubungi: Chong Shiau lun @ Abraham

No. Telefon: 019-8201820

Emel : chongsi@hotmail.com





AHLI PASUKAN EIA

Ketua Pasukan EIA

1. Chong Shiau lun @ Abraham
Jururunding EIA & Pakar Subjek (CEP-CS0111)
Penerangan Projek, Pengurusan Sisa, Penilaian Risiko Kuantitatif

Ahli Pasukan EIA

1. ChM Tang Ching Ching
Jururunding EIA (CEP-C0073)
Pemodelan Kualiti Udara, Pemodelan Bunyi, Pemantauan Garis Dasar
2. Agatha France Nasin
Pakar Subjek (CEP-SS0140)
Kajian Kesan Sosial

Pembantu Jururunding EIA

1. Cheah Jin Xun (CEP-AC0771)
Penyelaras Projek, Pemodelan Kualiti Udara, Pemodelan Bunyi

Ahli Pasukan Sokongan EIA

1. Suzana Antasila binti Kamalludin
Penerangan Proses, Kajian Sosial-Ekonomi, Kajian Guna Tanah

KEPERLUAN PERUNDANGAN

Projek ini adalah tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling) 2015:

- Jadual Pertama, Aktiviti 14(b) (ii): Pengolahan Dan Pelupusan Buangan: Sisa Pepejal: Pembinaan loji pulih guna atau loji kitar semula



PENYATA KEPERLUAN

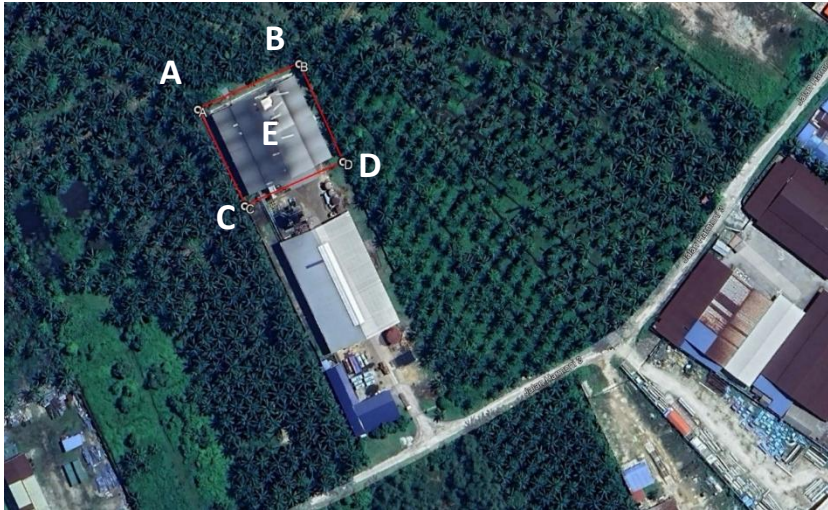
- Pemulihan bahan api daripada sisa plastik semasa menyediakan penjana sisa plastik akan memperkenalkan dimensi baharu kepada ekonomi industri/sector.
- Kegiatan ekonomi yang terlibat secara langsung: pengumpulan, pengangkutan, dan pemulihan dari sisa, penjualan produk yang dipulihkan dan pelupusan sisa. Perkhidmatan tidak langsung yang terlibat merangkumi perkhidmatan perundangan alam sekitar, penilaian impak, pengurusan dan pemantauan oleh profesional.
- Aktiviti dan faedah ekonomi ini diperoleh daripada dasar untuk meningkatkan kesedaran alam sekitar, pemuliharaan dan tanggungjawab semua penjana sisa.
- Oleh itu, keperluan untuk Projek ini adalah wajar dari sudut persekitaran dan kesihatan, selain menawarkan skop untuk pertumbuhan ekonomi, serta peluang perniagaan dan pekerjaan.



PETA LOKALITI



PETA TAPAK

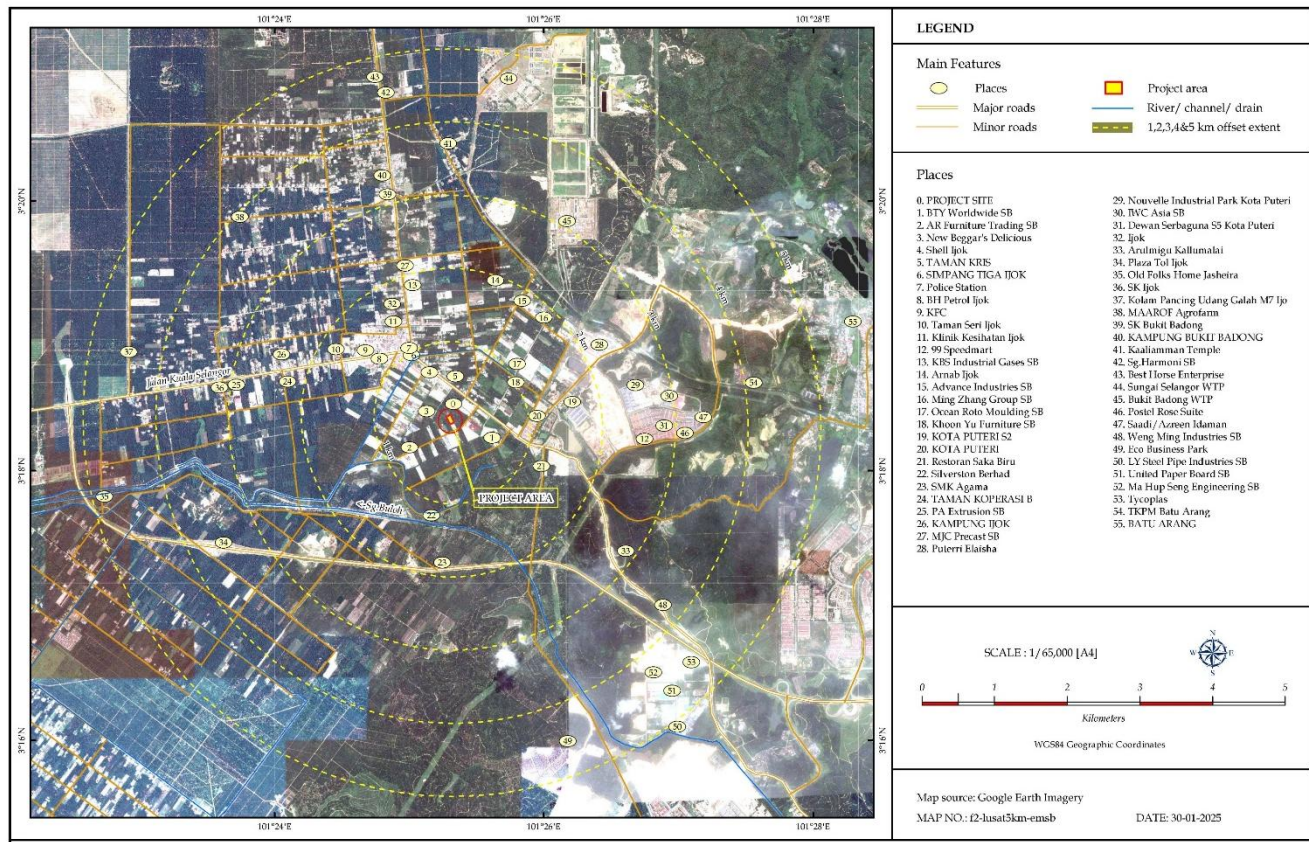


Sempadan Geografi Tapak Kilang			
Titik	Arah	Longitud (N)	Latitud (E)
A	Sudut Barat Laut	3°18'24.00"N	101°25'16.68"E
B	Sudut Timur Laut	3°18'24.79"N	101°25'18.43"E
C	Sudut Barat Daya	3°18'22.34"N	101°25'17.49"E
D	Sudut Tenggara	3°18'23.10"N	101°25'19.19"E
E	Tengah	3°18'23.56"N	101°25'17.95"E

LOKASI PROJEK



PETA GUNA TANAH – 5 KM



PENERIMA SENSITIF



Kediaman Terdekat di Utara– Kg Harmoni



CKCK Steel Sdn Bhd



Kedai Terdekat



Dewan Orang Ramai Seri Harmoni



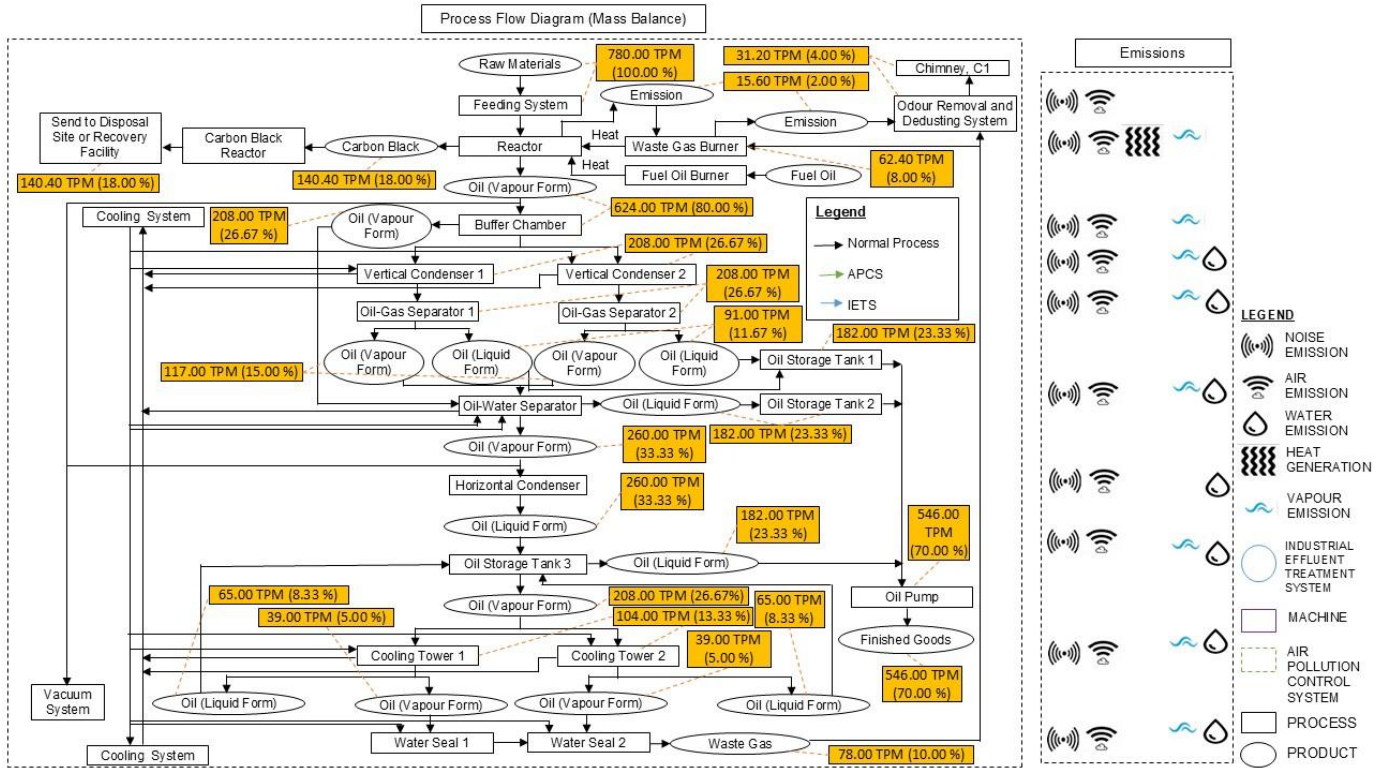
Kawasan Kediaman Terdekat – Taman Kris



Factory

DESKRIPSI PROJEK

Proses tersebut melibatkan keretakan plastik kitar semula iaitu Polipropilena (PP) dan Polietilena (PE).



Gambarajah Aliran Proses dan Imbangan Jisim

AKTIVITI PROJEK

FASA OPERASI

- Operasi Kemudahan Peleburan
- Penyelenggaraan Bangunan, Kemudahan dan Utiliti



GEOLOGI

Ordovician Silurian terdiri daripada *schist*, *phyllite*, *slate*, and *lime-stone*.



TOPOGRAFI

Projek ini akan diletak di sebidang tanah rata di Taman Perindustrian Ijok, Batang Berjuntai.



TANAH

Tanah Gambut



IKLIM

Stesen Data Iklim Untuk Tahun 2014-2024: Subang

Purata Hujan Tahunan: 3,096.10 mm

Purata suhu 24 jam: 27.3°C to 28.7°C

Purata 24-jam kelembapan relatif: 73.2% to 82.1%

Angin permukaan sering bertiup dari barat laut (17.7%), diikuti oleh utara (11.7%) and the tempoh tenang (kelajuan utara kurang daripada 0.3 m/s) sekitar 14.8%.



GUNA TANAH

Di sekeliling tapak Projek:

- Tapak Projek terletak di Taman Perindustrian Ijok/ ZIK Batu 8 Ijok;
- Lot berhampiran dengan tapak Projek ialah CKCK Steel Sdn Bhd (sebelah kiri), dan kilang-kilang lain;
- Terdapat penempatan kediaman yang ada kira-kira 350 m dari tapak Projek , iaitu. Kg Harmoni, and Taman Kris terletak pada jarak 460 m dari sempadan Projek.
- Dalam jarak 3 km Radius dari Batas tapak projek terdiri daripada (1) kawasan penempatan di kuadran barat laut , (2) penggunaan tanah industri dengan beberapa penempatan kediaman di sebelah barat daya, (3) kawasan kediaman di sebelah tenggara, (4) Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Kuala Selangor terletak di sebelah selatan tapak Projek.
- Penggunaan tanah dalam radius 3 hingga 5 km dari tapak Projek merangkumi kawasan perumahan —Taman Muhibah and Kampung Parit Mahang



PROGRAM PEMANTAUAN PEMATUHAN (CM)

Program pemantauan pematuhan (CM) adalah pemantauan prestasi P2M2 yang telah dilaksanakan di dalam premis di mana yang akan dijalankan secara berkala supaya memastikan pelaksanaan P2M2 yang dicadangkan dan juga semua syarat kelulusan EIA dapat dipatuhi semasa beroperasi. Program ini dapat menilai pematuhan cadangan Projek dan menyediakan peluang untuk mengoptimum dan menambahbaikkan pengurusan alam sekitar projek ini.

Jadual di bawah menunjukkan pemantauan pematuhan untuk Cerobong, C1

Cerobong No.	Pencemar	Had	Kekerapan Pemantauan
C1	Jumlah SO dan SO ₂ dinyatakan sebagai SO ₂	400 mg/m ³	Berkala
	Jumlah NO dan NO ₂ dinyatakan sebagai NO ₂	400 mg/m ³	Berkala
	Jumlah PM	50 mg/m ³	Berkala
	NMVOG (hidrokarbon tidak terhalogen)	20 mg/m ³	Berkala



PROGRAM PEMANTAUAN KESAN (IM)

Program pemantauan kesan alam sekitar (IM) untuk mengenal pasti perubahan yang diramalkan dan tidak dijangka kepada alam sekitar yang dibawa oleh Projek yang dicadangkan akan dijalankan seperti yang dinyatakan di bawah.

Laporan Pemantauan Kualiti Alam Sekitar suku tahunan disyorkan untuk diserahkan kepada JAS berdasarkan data pemantauan yang dikumpul setiap bulan, suku tahunan atau tahunan. Lokasi dan kekerapan pemantauan ditunjukkan dalam jadual di bawah.

LOKASI PERSAMPELAN UNTUK PEMANTAUAN UDARA DAN BUNYI



Kekerapan Pemantauan:
Suku Tahun

Lokasi	Koordinat	
	Latitud	Longitud
A1, N1	3°18'18.4" N	101°25'20.7" E
A2, N2	3°18'33.4" N	101°25'25.1" E
A3, N3	3°18'40.5" N	101°25'18.2" E

PROGRAM PEMANTAUAN KESAN (IM)



PERSAMPELAN STESEN UNTUK AIR KUALITI



Lokasi	Koordinat	
	Latitud	Longitud
W1	3°18'18.7"N	101°25'21.2"E
W2	3°18'17.8"N	101°25'19.1"E
W3	3°18'02.1"N	101°24'33.2"E
W4	3°17'43.1"N	101°24'09.7"E

Frequency
of
Monitoring:
Quarterly

PENILAIAN IMPAK DAN LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Impak	Punca Impak	Tahap Impak	P2M2 Di syorkan	Rujukan in Laporan EIA
Fasa Operasi				
1. Pencemaran air/tanah akibat pengendalian	Penumpahan secara tidak sengaja	Tidak Signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Penstoran dan pengendalian sisa dan Minyak Bahan Api Dipulihkan dengan selamat. • Drum, kotak dan beg jumbo yang tahan lasak diguna bagi pembendungan. • Semua bahan haruslah disimpan mengikut peraturan dan praktis. • Memeriksa bekalan bahan untuk memastikan ianya adalah boleh diterimapakai berdasarkan kriteria penerimaan sisa. • Pastikan Minyak Bahan Api yang Dipulihkan disimpan di kawasan yang dikelilingi oleh ikatan perimeter, dan perangkap minyak dan bah hendaklah dipasang untuk menahan kebocorannya. 	Seksyen 8.2.1
2. Pencemaran air/tanah akibat pengangkutan	Tumpahan dan pelepasan secara tidak sengaja Minyak Bahan Api Dipulihkan semasa pengangkutan	Tidak Signifikan	<p><u>Pengangkutan Sisa Atau Minyak Bahan Api Dipulihkan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sediakan pelan logistik dan laluan. • Semua kenderaan hendaklah dilengkapi dengan kemudahan pembersihan • Periksa keadaan trak sebelum digunakan. <p><u>Tumpahan atau Pelepasan Secara Tidak Sengaja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gunakan peralatan perlindungan kakitangan (PPE) yang sesuai untuk memberi perlindungan kepada pekerja dalam mengendalikan sebarang tumpahan yang tidak disengajakan 	Seksyen 8.2.2

PENILAIAN IMPAK DAN LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Impak	Punca Impak	Tahap Impak	P2M2 Di syorkan	Rujukan in Laporan EIA
Fasa Operasi				
2. Pencemaran air/tanah akibat pengangkutan	Tumpahan dan pelepasan secara tidak sengaja Minyak Bahan Api Dipulihkan semasa pengangkutan	Tidak Signifikan	<p><u>Tumpahan atau Pelepasan Secara Tidak Sengaja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor/PP hendaklah membendung, membersihkan dan mengurangkan sebarang tumpahan atau pembuangan sisa yang tidak disengajakan secepat mungkin. • Laluan pengangkutan untuk mengelakkan kawasan berpenduduk padat, kawasan tadahan. 	Seksyen 8.2.2
3. Pencemaran air	Kebocoran kumbahan	Tidak signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Servis dan penyelenggaraan berkala perlu dijalankan pada sistem paip pembedungan untuk memastikan tiada kumbahan mentah dibuang ke dalam sistem sungai akibat kebocoran dan kegagalan fungsi. 	Seksyen 8.2.4

PENILAIAN IMPAK DAN LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Impak	Punca Impak	Tahap Impak	P2M2 Di syorkan	Rujukan in Laporan EIA
4. Bahaya kebakaran/ letupan di kilang	Pencucuhan bahan mentah atau Minyak Bahan Api Dipulihkan secara tidak sengaja;	Boleh signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai latihan yang baik terhadap ERP dan berkesan apabila diberi notis yang pendek. • Sistem pemadam kebakaran automatik pusat dengan siren yang akan dipasang. • Sistem tersebut harus sentiasa diperiksa dan dijaga keberkesanannya. • Dilarang merokok dan membawa mancis, pemetik api atau alat pembakar yang lain di dalam kilang. • Ahli bomba bila perlu, diwajibkan memakai PPE yang bersesuaian dan alat pernafasan tersendiri. • Hubungi balai bomba apabila diperlukan. • Semua bilik tertutup haruslah dipasang dengan pintu tahan api selama sekurang-kurangnya satu jam. • Alat pemadam api hendaklah diletakkan di tempat yang strategik dan akses mudah 	Seksyen 8.2.5
5. Sisa residu	Karbon Hitam dari proses	Tidak signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Sisa residu yang dihasilkan daripada operasi pemulihan hendaklah disimpan dalam bekas yang sesuai, dan kemudian dilupuskan di tapak pelupusan yang diluluskan. • Kawasan penyimpanan mesti berbumbung untuk mengelakkan kemasukan air hujan dan mesti mempunyai pengudaraan yang mencukupi. 	Seksyen 8.3.2

PENILAIAN IMPAK DAN LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Impak	Punca Impak	Tahap Impak	P2M2 Di syorkan	Rujukan in Laporan EIA
6. Sisa Pepejal	Sisa Domestik	Tidak signifikan	<ul style="list-style-type: none"> Sisa domestik akan dikumpul dan dilupuskan di tapak pelupusan yang diluluskan oleh Pihak Berkuasa Tempatan. 	Seksyen 8.3.3
7. Pencemaran Bunyi	Bunyi dari trak kontena berhampiran pintu masuk tapak projek dan bunyi dari kipas cerobong, C1	Boleh Signifikan	<ul style="list-style-type: none"> Untuk meminimumkan bunyi dari kipas emparan yang dipasang pada titik pancaran Sistem Penyingkiran Bau dan Penyahhabuk dengan mempunyai penyelenggaraan yang baik pada kipas. Sebuah kepungan separa dalam bentuk dinding penghalang ketinggian 3m dicadangkan. 	Seksyen 8.3.4
8. Pencemaran Udara	Pembebasan gas dari cerobong, C1	Boleh signifikan	<ul style="list-style-type: none"> Penyelenggaraan semua Sistem Penyingkiran Bau dan Penyahhabuk dalam Loji. 	Seksyen 8.2.3
9. Bahaya kesihatan dan keselamatan	Semasa operasi	Tidak signiifikan	<ul style="list-style-type: none"> Mengamalkan langkah-langkah keselamatan industri seperti yang diberikan dalam Peraturan OSHA 1994 dan Pindaan 2022 Langkah-langkah kecemasan, pelan tindakan dan latihan 'drill' kerap mestilah disediakan. Dilarang merokok di dalam kilang. Pekerja, jika perlu, memakai sarung tangan pelindung, kacamata keselamatan dan pakaian pelindung lain. Melatih pekerja tertentu untuk memberikan rawatan kecemasan dan menyediakan alat kecemasan yang mudah dicapai. Latihan giat dalam langkah-langkah keselamatan haruslah dibekalkan kepada semua kakitangan 	Seksyen 8.2.6

EXECUTIVE SUMMARY

PROPOSED CRACKING OF RECYCLED PLASTICS ON PART OF LOT NO. 907 (PLOT B), PEKAN SIMPANG TIGA IJOK, 45600, BATANG BERJUNTAI, SELANGOR DARUL EHSAN

FIRST SCHEDULE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA)

EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUCTION

This is an Environmental Impact Assessment (EIA) is prepared Embun Meriah Sdn. Bhd. (EMSB) for the “**PROPOSED CRACKING OF RECYCLED PLASTICS ON PART OF LOT NO. 907 (PLOT B), PEKAN SIMPANG TIGA IJOK, 45600, BATANG BERJUNTAI, SELANGOR DARUL EHSAN**”. This an EIA report is to be submitted to Department of Environment (DOE), Selangor. Hereafter it will be known as ‘the Project’.

PROJECT PROPONENT AND QUALIFIED PERSON



PROJECT PROPONENT



EMBUN MERIAH SDN. BHD. (EMSB)

Address: Lot 907, Jalan Harmoni 3, Pekan Ijok, 45600 Bestari Jaya, Selangor

Contact Person: Fong Teck Keong (Director)

Telephone No: 016-3324115

Email : embunmeriah@gmail.com



EIA CONSULTING FIRM



KESPRO CONSULTANTS SDN. BHD.

Address : No. A-07-09, Level 7, Block A, Sunway Geo Avenue, Jalan Lagoon Selatan, Sunway South Quay, Bandar Sunway, 47500 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan.

Contact Person : Chong Shiau lun @ Abraham

Telephone No : 019-8201820

Email : chongsi@hotmail.com

PROJECT PROPONENT AND QUALIFIED PERSON



EIA STUDY TEAM MEMBER

EIA Team Leader

1. Chong Shiau lun @ Abraham

EIA Consultant & Subject Specialist (CEP-CS0111)

Project Description, Waste Management, Risk Assessment

EIA Team Member

1. ChM Tang Ching Ching

EIA Consultant (CEP-C0073)

Air Quality Modelling, Noise Modelling, Baseline Monitoring

2. Agatha France Nasin

Subject Specialist (CEP-SS0140)

Social Impact Study

EIA Assistant Consultant

1. Cheah Jin Xun (CEP-AC0771)

Project Coordinator, Air Quality Modelling, Noise Modelling

EIA Support Team Member

1. Suzana Antasila binti Kamalludin

Process Description, Social-Economic Survey, Land Use Study

LEGISLATIVE REQUIREMENTS

This Project which falls under First Schedule, Environmental Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact Assessment) Order, 2015:

- First Schedule, Activity 14 (b) (ii) Solid Waste: Construction of Recovery Facility or Recycling Plant



STATEMENT OF NEED

- The fuel recovery from plastic wastes while serving the plastic waste generators will introduce a new dimension to the economics of the industry/sector.
- The economic activities directly created include collection, transportation and recovery from wastes, sales of recovered products and disposal of residue wastes. Indirect services created include environmental consultancy, impact assessment, management and monitoring services by professionals.
- These economic activities and benefits are derived from the policy to upgrade environmental consciousness, conservation and responsibility of all waste generators.
- The need for this Project is therefore justified from environmental and health point of view, besides offering scope for economic growth, as well as business and job opportunities.

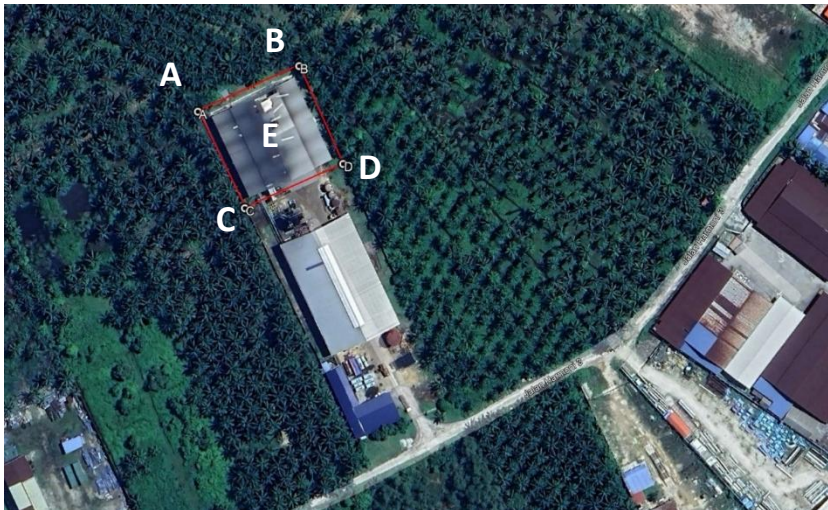
PROJECT LOCATION



LOCALITY MAP



SITE MAP



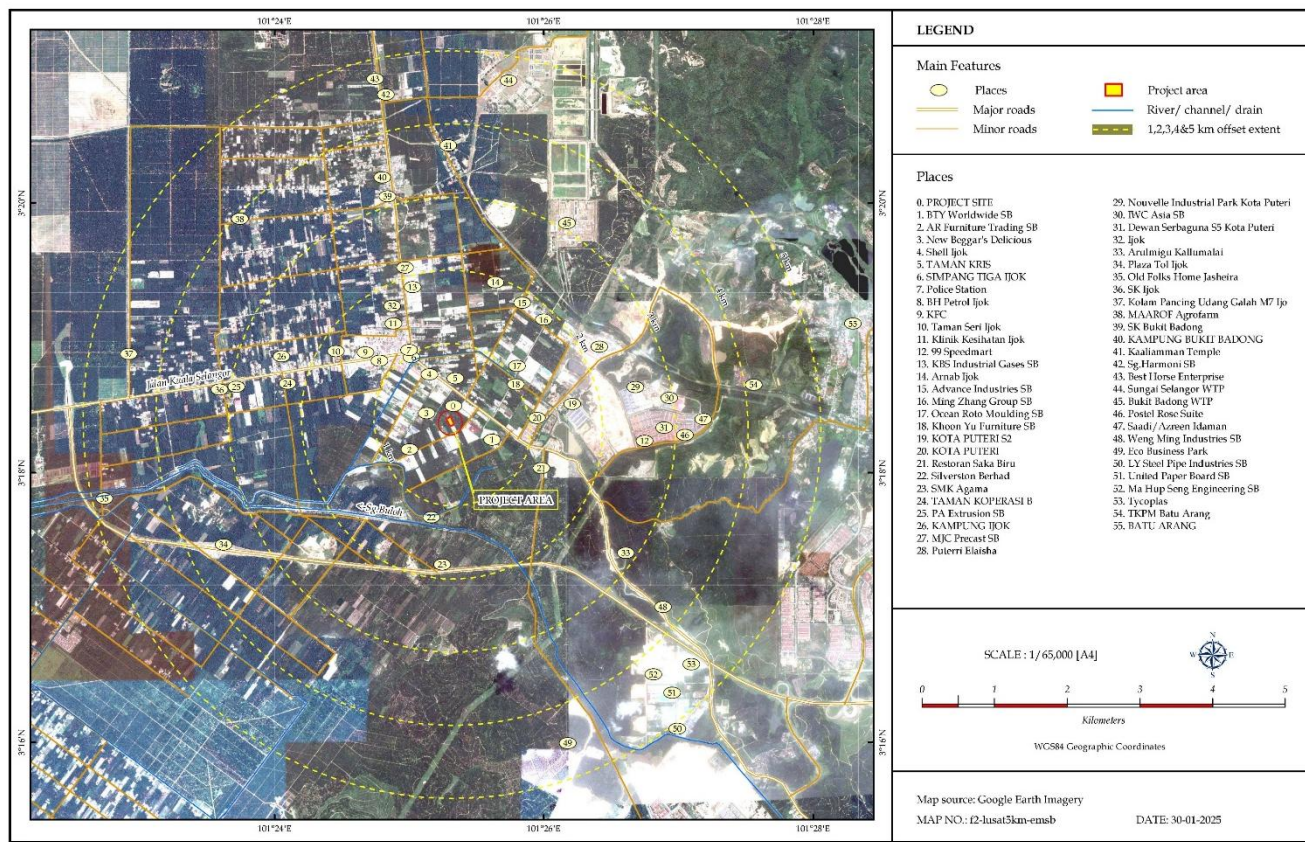
Geographical Boundaries of Project Site

Point	Position	Latitude	Longitude
A	Northwestern Corner	3°18'24.00"N	101°25'16.68"E
B	Northeastern Corner	3°18'24.79"N	101°25'18.43"E
C	Southwestern Corner	3°18'22.34"N	101°25'17.49"E
D	Southeastern Corner	3°18'23.10"N	101°25'19.19"E
E	Center	3°18'23.56"N	101°25'17.95"E

PROJECT LOCATION



LANDUSE MAP – 5 KM



SENSITIVE RECEPTORS



Nearest Residential to the north – Kg Harmoni



CKCK Steel Sdn Bhd



Nearest shophots



Dewan Orang Ramai Seri Harmoni



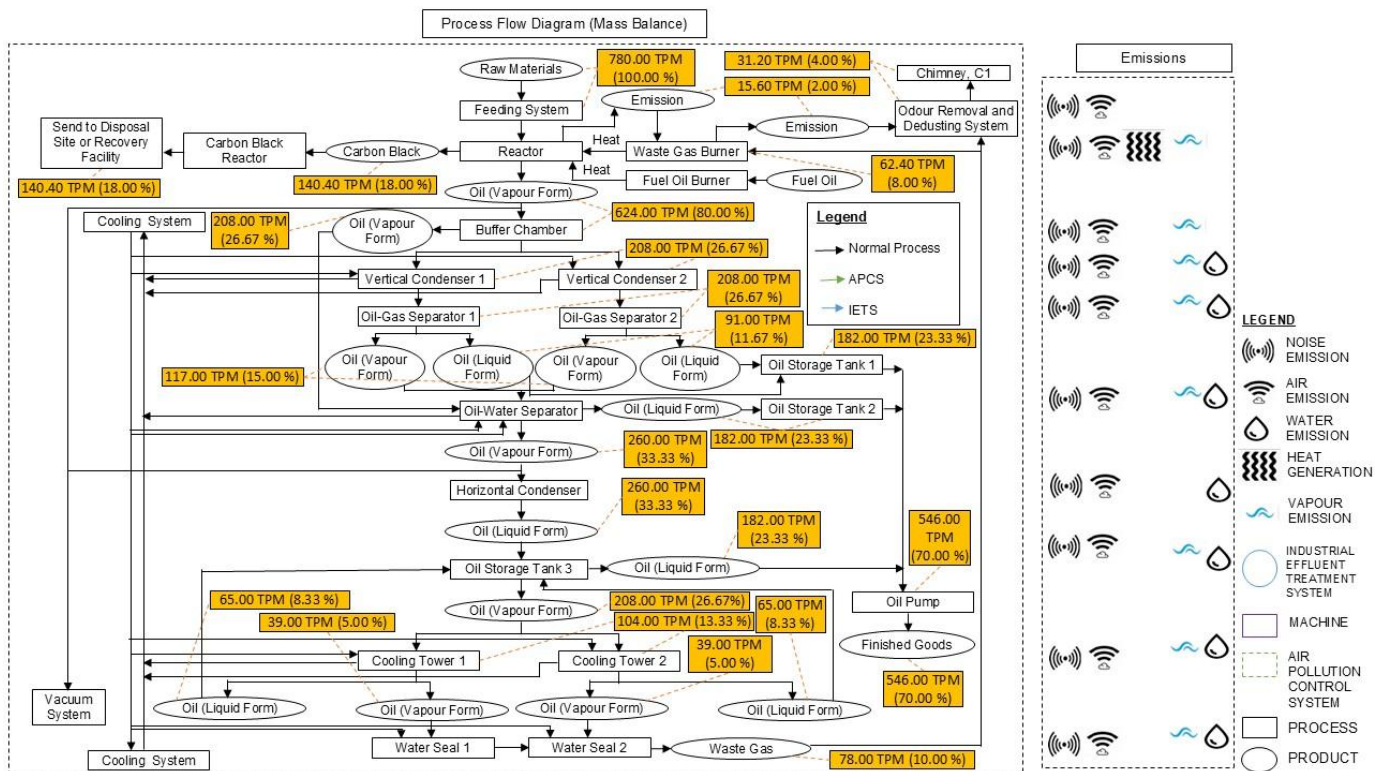
Nearest residential area – Taman Kris



Factory

PROJECT DESCRIPTION

The process involves cracking of recycled plastics, namely Polypropylene (PP) and Polyethylene (PE).



Process Flow and Mass Balance Diagram

PROJECT ACTIVITIES

OPERATION PHASE



- Operation of Waste Oil Recovery Facility
- Maintenance of Building, Facilities and Utilities



GEOLOGY

Ordovician Silurian which consists of schist, phyllite, slate, and lime-stone.



TOPOGRAPHY

The Project will be sited on a piece of flat land area within Taman Perindustrian Ijok, Batang Berjuntai.



SOILS

Tanah Gambut



CLIMATE

- Climate Data Station for Year 2014-2024: Subang
- Average Annual Rainfall: 3,096.10 mm
- 24-hr mean temperature: 27.3°C to 28.7°C
- 24-hr mean relative humidity: 73.2% to 82.1%
- Surface winds often blow from the northwest direction (17.7%), followed by south (11.7%) and the calm period (wind speed less than 0.3 m/s) is about 14.8%



LANDUSE

Within the Project site:

- The Project site is located within Taman Perindustrian Ijok/ ZIK Batu 8 Ijok;
- Immediate neighboring lots to the Project site are CKCK Steel Sdn Bhd (left side), and also other factories;
- There is an existing residential settlement about 350m from the Project site, i.e. Kg Harmoni, and Taman Kris is located at 460m away from Project boundary.
- Within 3-km Radius from the Boundary of the Project site are made up (1) settlement area of the north western quadrant, (2) industrial land use with some residential settlement at the southwestern side, (3) residential area at the southeastern side, (4) Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Kuala Selangor is located to the south of project site.
- Landuse within the 3 to 5 km radius from the Project site includes residential areas—Taman Muhibah and Kampung Parit Mahang.



COMPLIANCE MONITORING (CM) PROGRAM

Compliance monitoring (CM) is the monitoring of the performance of the implemented P2M2 within the facility, which shall be carried periodically to ensure the proposed P2M2 to be implement and EIA conditions of approval (COAs) are complied all the times during the operation. It could assess the overall project compliance and provide opportunity for optimization and further improvement in environmental management of the Project.

Table below shows compliance monitoring for Chimney, C1

Stack No.	Pollutant	Limit	Monitoring Frequency
C1	Sum of SO and SO ₂ expressed as SO ₂	400 mg/m ³	Periodic
	Sum of NO and NO ₂ expressed as NO ₂	400 mg/m ³	Periodic
	Total PM	50 mg/m ³	Periodic
	NM VOC (non-halogenated hydrocarbons)	20 mg/m ³	Periodic



IMPACT MONITORING (IM) PROGRAM

An environmental impact monitoring (IM) program to identify the predicted and unanticipated changes to the environment brought about by the proposed Project will be carried out as stated below.

A quarterly Environmental Quality Monitoring Report is recommended for submission to DOE based upon monitoring data collected monthly, quarterly or annually. The locations and frequencies of monitoring are shown in the table below.

SAMPLING LOCATIONS FOR AIR AND NOISE MONITORING



Frequency of Monitoring: Quarterly

Location	Coordinates	
	Latitude	Longitude
A1, N1	3°18'18.4" N	101°25'20.7" E
A2, N2	3°18'33.4" N	101°25'25.1" E
A3, N3	3°18'40.5" N	101°25'18.2" E

IMPACT MONITORING (IM) PROGRAM



SAMPLING LOCATION FOR WATER QUALITY



Location	Coordinate	
	Latitude	Longitude
W1	3°18'18.7"N	101°25'21.2"E
W2	3°18'17.8"N	101°25'19.1"E
W3	3°18'02.1"N	101°24'33.2"E
W4	3°17'43.1"N	101°24'09.7"E

Frequency
of
Monitoring:
Quarterly

IMPACT ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES

Impact	Sources of Impact	Degree of Impact	Proposed P2M2	Reference in EIA Report
Operation Phase				
1. Water/Soil pollution due to handling	Spillage and accidental discharge	Not Significant	<ul style="list-style-type: none"> • Safe storage and handling of wastes and Recovered Fuel Oil. • Use durable drums, boxes or jumbo bags for containment. • Store all materials in compliance with good practice guidelines. • Check incoming feedstock to ensure acceptance based on waste acceptance criteria. • Ensure Recovered Fuel Oil is stored at area surrounded by perimeter bund, and oil trap and sump shall be installed to contain its leakage. 	Section 8.2.1
2. Water/Soil pollution due to transportation	Spillage or accidental discharge of Recovered Fuel Oil during transportation	Not Significant	<p><u>Transport of Wastes or Recovered Fuel Oil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepare a logistic and routing plan. • All vehicles to be equipped with cleaning up facilities • Check condition of the trucks before use. <p><u>Accidental Spillage or Discharge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Use appropriate personnel protective equipment (PPE) to provide protection for workers in handling any accidental spillage. • The contractor/PP to contain, clean and abate any accidental spillage or discharge of the waste as soon as possible. • Transport route to avoid densely populated areas, water catchment areas and other environmentally sensitive areas. 	Section 8.2.2

IMPACT ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES

Impact	Sources of Impact	Degree of Impact	Proposed P2M2	Reference in EIA Report
3. Water pollution	Sewage leakage	Not Significant	<ul style="list-style-type: none"> Regular servicing and maintenance should be conducted on the sewerage piping system to ensure no raw sewage is discharged into the river system due to leakage and functional failure. 	Section 8.2.4
4. Fire/ Explosion hazard in the plant	Accidental ignition of raw materials or Recovered Fuel Oil;	Can Be significant	<ul style="list-style-type: none"> Have a well-rehearsed ERP that can be put into effect at short notice. A central automatic fire-fighting system with sirens to be installed. The system to be regularly inspected and maintained. No smoking and prohibition of matches, lighters and other ignition devices in the Plant. Firefighters, when required, to wear proper protective equipment and self-contained breathing apparatus. To call the fire stations when needed. All enclosed rooms should be fitted with fire rated doors of at least one hour. Fire extinguishers should be placed at various strategic locations for easy access. 	Section 8.2.5
5. Residual waste	Carbon Black from process	Not Significant	<ul style="list-style-type: none"> Residues from recovery process shall be stored in suitable container and then disposed at approved landfill. The storage area must be roofed to prevent entry of rainwater and must be ventilated adequately. 	Section 8.3.2

IMPACT ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES

Impact	Sources of Impact	Degree of Impact	Proposed P2M2	Reference in EIA Report
6. Solid waste	Domestic waste	Not significant	<ul style="list-style-type: none"> Domestic waste will be managed by local authority and disposed at their designated landfill. 	Section 8.3.3
7. Noise pollution	Noise from container truck near project site entrance and noise from fan of Chimney, C1	Can Be Significant	<ul style="list-style-type: none"> To minimize noise from the centrifugal fan attached at the emission point of Odour Removal and Dedusting System by having good service and maintenance of the fan. A partial enclosure in form of 3m height barrier wall is proposed. 	Section 8.3.4
8. Air pollution	Emission of gases from Chimney, C1	Can Be significant	<ul style="list-style-type: none"> Maintenance of all Odour Removal and Dedusting System in the Plant. 	Section 8.2.3
9. Health and safety hazards	During operation	Not significant	<ul style="list-style-type: none"> To adopt industrial safety procedures given in the OSHA Regulation 1994 and Amendment 2022. Emergency procedures, action plans and regular drills to be executed. No smoking allowed within the Plant. Workers, when necessary, to wear protective gloves, safety goggles and other protective clothing. Train certain workers to provide first aid and have available easily accessible first aid kits. Intensive training on safety procedures should be provided for all personnel. 	Section 8.2.6