Ringkasan Eksekutif

Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) Untuk Cadangan Projek Pembangunan Ladang Hutan (400.0 Ha) di Hutan Simpan Piah (Kompartmen 49, 54, 55 & 56, 60, 160 & 161 – Sebahagian), Daerah Kuala Kangsar, Perak D.R.
(Februari 2026)

TARAF HIJAU HARMONI SDN BHD
(1296332-W)
190, Persiaran Sentosa 3, Taman Sentosa Perdana,
31100 Sungai Siput, Perak D.R

I.Z. ENVIRONMIND SDN BHD
(Environmental Risk Management Consultant)

PENGENALAN

LOKASI
Di Hutan Simpan Piah (Compartment 49, 54, 55 & 56, 60, 160 & 161 – Sebahagian), Daerah Kuala Kangsar, Perak D.R.

TADAHAN AIR
Semua alur, anak sungai, dan sungai dari tapak projek yang dicadangkan akan mengalir ke Sg Chior dan Sg Temoyin.

PAJAKAN
Mendapat kebenaran dari Jabatan Perhutanan Negeri Perak melalui surat kelulusan PPN.PLG(S) 600/6/(21) PPN.PLG(S) 600/6/(49) pada 24th Mei 2022 dan 24th Jun 2022. Kemudian, penggerak projek memohon cadangan tapak projek dan mendapat permit pengumpulan kawasan tanah di Kompartmen 49, 54, 55 & 56, 60, 160 & 161 – Sebahagian dari Hutan Simpan Piah tidak 50 Tahun untuk cadangan projek ladang hutan dibenarkan oleh Jabatan Perhutanan Negeri Perak melalui surat rujuk PP.NPLG(S) 600/6/ (89) bertarikh 24th Jun 2024.

RYDIK (2023)
Cadangan tapak projek dikategorikan sebagai Hutan Simpan Piah.

STATUS PROJEK
Tiada sebarang aktiviti pembangunan & masih berada dalam keadaan semula jadi sedia ada.

JALAN MASUK
Dua (2) jalan masuk melalui Jalan Bidong – Pos Poi sejauh 12.1 km dan 14.4km, jalan masuk ini di arah kiri & kanan dari cadangan tapak projek. Jalan masuk ini dikesiapkan melalui kawasan pembangunan berdekatan tidak Kemajuan Tanah Pertiq 5, Ladang Kuisas Pulau Kamil, Jalur Kinar Sdn Bhd, Suleiman Saturan Sdn Bhd dan Hutan Simpan Piah sebelum sampai ke cadangan tapak projek.

PEMBANGUNAN BERDEKATAN
Cadangan tapak projek dikelilingi oleh pelbagai pembangunan berdekatan yang dimiliki oleh Suleiman Saturan Sdn Bhd, Jalur Kinar Sdn Bhd, Serba Fajar Sdn Bhd, Avocado Harvest Sdn Bhd, Ladang KUSAS Pulau Kamil, Oleh Upaya Sdn Bhd, Alur Mutar Sdn Bhd, Serba Fajar Sdn Bhd dan Kemajuan Tanah Pertiq 5 yang terletak dalam kawasan 5.5 km.

ZON
Cadangan tapak projek dikategorikan sebagai Kawasan Semulajadi Alam Sekitar (KSAS) Tahap 2 dimana tiada pembangunan atau pertanian. Pembalakan mampan atau eco-pelancongan mungkin dibenarkan tertakluk kepada keizinan tempatan.

LOKASI PROJEK

PILIHAN PROJEK

Pilihan Kelusan
- Skala saiz: sederhana
- Skala aktiviti ekonomi

Tiada Pilihan Projek
- Pencerobohan haram
- Kekal nilai tanah

Pilihan Lokasi
- Kos pengangkutan
- Kemudahan jalan
- Keadaan cuaca

Pilihan Impak
- Impak positif
- Risiko kesihatan
- Kawasan tadahan
- Impak jangka masa Panjang/pendek

Cadangan
- Bersesuai dan boleh dilembang
- Kesedaran & pengetahuan alam sekitar
- Impak projek dapat dikendali melalui pelaksanaan elemen PZM2

Pilihan Manfaat
- Tingkat nilai tanah
- Keuntungan
- Pertanakan pertanian
- Menyediakan bekalan

KEPERLUAN PERUNDANGAN

Jadual Pertama Kualiti Alam Sekitar (Aktiviti Yang Dikenakan Penilaian Impak Alam Sekitar) 2015

Perkara 5(a): Pembangunan ladang hutan yang melibat kawasan seluas 100 hektar atau lebih tanah yang dari 50 hektar.

Tarikh Hantar: 20/02/2026

Disediakan Oleh:

PENILAIAN IMPAK, PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH-LANGKAH KAWALAN

Penilaian Impak (Mk 1-1 hingga 1-10)
Lanian Pertukaran
Dilanjak membawa bahan terbakar dan kawasan terdedah & pemotongan kesinggang berdekatan.
Hakisan Tanah
Pemadatan tanah terdedah mengakibatkan kadar hakisan tinggi.
Mendapan
Alran sungai tersumbat & berpotensi banjir kilat berlaku.

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-1 hingga 1-10)
- Kekal zon penampan semula jadi disepanjang tebing sungai
- Jalankan aktiviti secara berfasa untuk elak kawasan terdedah tanah jangka masa yang lama
- Pasang elemen ESC & LD-PZM2 berkaitan untuk kawal hakisan & sediakan sebengkah
- Sejat tanah dengan cara tidak bunuh
- Sediakan pelantar EMR & EMT untuk kegunaan audit dalam sekitar. Segala laporan perlu dihantar kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Perak (JASNP).

Penilaian Impak (Mk 1-11 hingga 1-18)
Bau & Racun Pemotak
Air berhutang dengan di sekitar air dan kemunculan kendapan
Alran sungai tersumbat & berpotensi banjir kilat berlaku
Kumbahan & Pembuangan
Pembuangan effluen secara langsung akan mencemarkan sungai

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-11 hingga 1-18)
- Menggunakan kadar pedahan & yang lebih mesra alam
- Sistem pengalian yang betul di kawasan tapak semasa
- Sistem pengalian yang betul & zon penampang yang mencukupi
- Membangunkan kemudahan sendiri dengan tangki septik
- Hanya bahan kimia berdaftar boleh digunakan
- Melaksanakan EMR & pemantauan kualiti air

Penilaian Impak (Mk 1-19 hingga 1-21)
Gangguan habitat dan semulajadi
Pemusnahan tempat pembiakan burung & mamalia kecil
Pengkhiran habitat liar dan habitat asalnya

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-19 hingga 1-21)
- Bantu pelanggan kepada hidupan liar melarikan diri & berlindung di kawasan berdekatan
- Maklumkan kepada PERHUTAN Negeri Perak untuk pemindahan haiwan
- Kenalkan kawasan kepada spesis dilindungi

Penilaian Impak (Mk 1-22 hingga 1-25)
Kualiti buangan & biojisim yang dihasilkan dari cadangan tapak projek
Tumpahan minyak kepada dilepaskan ke sumber air

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-22 hingga 1-25)
- Tiada pembakaran terbuka dibenar dan dilarang cadangan tapak projek
- Bahan tidak sesuai dari cadangan tapak projek hendaklah dibuang di kawasan pembuangan yang dibenarkan
- Sediakan inventori sisa berbahaya yang dihasilkan dari cadangan tapak projek
- Pemasangan tangki sisa & elakkan pembuangan sisa minyak di Kawasan sekitar

Penilaian Impak (Mk 1-26 hingga 1-27)
Gangguan dan kemusnahan hutan yang dipara dari aktiviti pembukaan
Pembakaran semasa aktiviti pembangunan

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-26 hingga 1-27)
- Bungkus mudah terbakar bersama semua bentuk yang mudah
- Hutan sedia ada hendaklah dirumuskan secara mampan
- Laporkan sebarang kebakaran dengan serta-merta dan berikan bukti yang jelas
- Menjalankan aktiviti pemantauan dan penyelenggaraan secara berkala

Penilaian Impak (Mk 1-28 hingga 1-29)
Kesan yang dimunculkan kendaraan yang dilepaskan kendaraan & debu yang dihasilkan dari aktiviti pelancangan

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-28 hingga 1-29)
- Tiada pembakaran terbuka dibenar dan dilarang cadangan tapak projek
- Pengurangan kelajuan trafik untuk mengurangkan habuk
- Menjalankan pemantauan kualiti udara

Penilaian Impak (Mk 1-30 hingga 1-31)
Gangguan dan kemusnahan hutan yang dipara dari aktiviti pembukaan
Pembakaran semasa aktiviti pembangunan

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-30 hingga 1-31)
- Menjalankan aktiviti projek yang dilakukan secara berfasa
- Mengendalikan jumlah trak & jentera berat mengunakan laluan sementara

Penilaian Impak (Mk 1-32 hingga 1-33)
Pergerakan lalu lintas meningkat semasa pengangkutan jentera & mesin dari/ke cadangan tapak projek

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-32 hingga 1-33)
- Pergerakan lalu lintas perlu dilakukan dalam tempoh waktu bekerja sahaja
- Jalan masuk mesti dibangunkan dengan betul
- Pasang papan tandatanda amaran jalan mengikut piawaian
- Aktiviti pengendalian dilakukan semasa waktu bekerja berdasarkan dengan kebenaran DOF Perak

Penilaian Impak (Mk 1-34 hingga 1-35)
Meningkatkan penyakit berjangkit (penyakit kawasan air)
Penyakit wabak global COVID-19

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-34 hingga 1-35)
- Pastikan semua pekerja memakai PPE COVID-19 dengan baik
- Mengelakkan kesukaran persekitaran
- Mentaba tangki septik dengan betul

Penilaian Impak (Mk 1-36 hingga 1-37)
Meningkatkan aspek ekon ekonomi dengan menyelakan peluang & peluang pembiayaan
Masalah sosial juga disebabkan oleh pengambilan pekerja asing

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-36 hingga 1-37)
- Digalakkan mengambil pekerja tempatan & Orang Asli
- Majikan bertanggungjawab menyediakan tempat air bersih
- Pengambilan pekerja asing hendaklah melalui saluran yang betul
- Tiada pembunuhan haram di dalam atau diluar cadangan tapak projek

Penilaian Impak (Mk 1-38 hingga 1-39)
Kesalahan kerja yang hutang gelisah/ tidak memberi kesan buruk kepada pekerja dan orang lain
Pekerja boleh terdedah kepada bahan kimia tidak selamat & menggunakan mesin pemotak

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-38 hingga 1-39)
- Menyelakan dan mengatakan kesyatan berbahaya dan kemalangan di kawasan yang strategik
- Menyediakan PPE yang mencukupi
- Membuat kursi sendiri kesihatan & kesihatan di cadangan tapak projek.

Penilaian Impak (Mk 1-40 hingga 1-41)
Meningkatkan potensi berlakunya tanah runtuh disebabkan oleh pengerukan batu, tanah yang berlakukan dan hujan.
Potensi berlakunya tanah runtuh yang cepat (akibat erosi/runtuhan batu)
Runtuhan batu boleh menyebabkan berlakunya kemalangan di jalan akibat kerosakan pada kendaraan

Elemen PZM2 & BMP (Mk 1-40 hingga 1-41)
- Berhasil proka dengan kemungkinan bahaya di kawasan yang berbukit
- Mengenalpasti dan elakkan kawasan yang lebih stabil di kawasan tapak projek.
- Tidak membenarkan lalu lintas dekat atau runtuhan batu.
- Sediakan sistem pengalian yang sesuai dan mencukupi di kawasan curam

PERSEKITARAN SEDIA ADA

TOPOGRAFI
Altitud dari 200 m - 300 m, pit di mana hutan berbukit & tanah tinggi

METEOROLOGI
Kawasan Jangka Tahunan
Iklim: 03-27.0 m/s ber
Lebih Mentah: 0.3-7.0 m/s ber
Dikawan: 0.3-0.4 m/s ber

Suhu & Kelembapan Udara
Iklim: 25.0-28.0°C, Iklim: 80-90%
Lebih Mentah: 25.3-28.0°C Lebih Mentah: 87.2% (Min)
Dikawan: 27.0-29.3°C Dikawan: 81.4% (Dis)

GEOLOGI
Terletak dalam formasi batuan bernama Intrusi asid (Batu dikacukan)

TANAH
Dengan tanah di Jalan Kg Bidong Pos Poi adalah 200 kandungan tanah pada antara dang 2 jalan dari dan di cadangan tapak projek adalah 100 & 20 kandungan tanah.

KEKUATAN
7 parameter kualiti udara dikawal standard yang dikeluarkan di 5 stesen pemantauan

HIDROLOGI
Sungai kecil Kg A,B,C, D, E, F, G, H, I, Sg Chior & Sg Temoyin
UNA terdekat: UNA Felda Lawin (12.5 km)

CIRI-CIRI TANAH
Di Bidang Mar kau (15.1 ha – 4%) dan kawasan tanah curam (300.9 ha – 20%) adalah tidak sesuai dan tidak practikal untuk melakukan sebarang aktiviti pembangunan disebabkan oleh topografi yang curam serta risiko hakisan tanah yang tinggi.

CO2
273 km (pada kerja) dari PLS dan 18 km (pada kerja) dari SK3

Sumber Air
Terdapat tiga (3) kawasan air (SRK) di sekitar kawasan tapak projek.

KEMUDAHAN AWAM
Kemudahan Pendidikan
Sekolah Menengah Kebangsaan Bidong (04° 59' 43.4" N, 101° 06' 34.4" E)
Tadika Bidong (04° 59' 48.8" N, 101° 06' 28.3" E)
Sekolah Kebangsaan Pos Poi (05° 0' 46.8" N, 101° 11' 30.3" E) &

Kemudahan Kesihatan
Klinik Desa Kg Bidong
Hospital Sungai Siput – 27.4 km

Kemudahan Ibadat
Surau Kg Bidong

Kemudahan Rekreasi
Dewan awam alam gawat

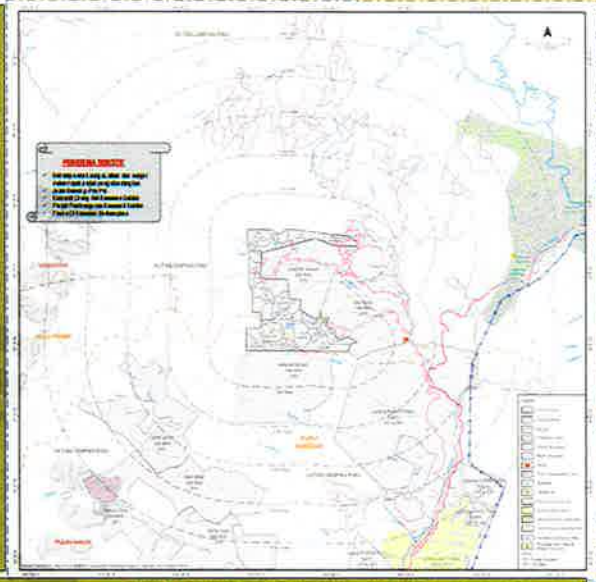
Sisa Kumbahan
Dengan sistem pengumpulan

Sisa Pepejal
Sisa (1) tempat pelupusan yang aktif (04° 44' 45.3" N, 101° 02' 0.3" E)
Terletak di daerah Kuala Kangsar

Sekolah Rendah
Sisa (1) rumah kebanyakan di (04° 59' 50.5" N, 101° 06' 37.3" E)
Dengan kira-kira 4.7 km dari tapak projek

Sekolah Ibadat
Pendatang sementara dan warga asing dengan Tempat Nasional Berhad (TNB)

SK3 & ALIRAN SUNGAI



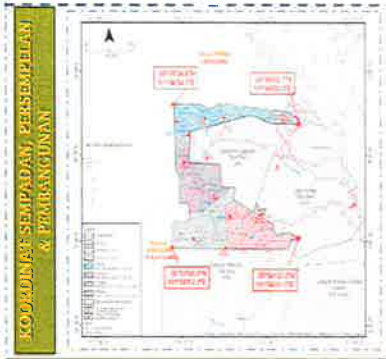
PROGRAM KAWALAN ALAM SEKITAR

Semasa Pembukaan Tapak, Pemasaran & Penyelenggaraan			
Kualiti Air	pH, DO, suhu, BOD, COD, SS, Kekeruhan, Sulfida, Nitrat, Fosfatus, AN, O&G, E-coli, Besi, Fe & Mn	7 bulan pertama bertutut & dikut dengan 3 bulan sekali	6 bulan sekali
Kualiti Udara	TSP, NO_2, SO_2, CO, NH_3, H_2S, O_3	3 bulan sekali	
Bunyi	Bunyi Ambien	3 bulan sekali	
Pengurusan Sisa	Pengendalian sisa pepejal	7 bulan pertama bertutut & dikut dengan 3 bulan sekali	

Semasa Pemulihan Hutan & Pemasaran Semula			
Kualiti Air	pH, DO, suhu, BOD, COD, SS, Kekeruhan, Sulfida, Nitrat, Fosfatus, AN, O&G, E-coli, Besi, Fe & Mn		6 bulan sekali
Pengurusan Sisa	Pengendalian sisa		3 bulan sekali
Ecologi	Penutupan Ekologi		3 bulan sekali

Semasa Fasa Pengoperasian			
Kualiti Air	pH, DO, suhu, BOD, COD, SS, Kekeruhan, Sulfida, Nitrat, Fosfatus, AN, O&G, E-coli, Besi, Fe & Mn		6 bulan sekali

KOORDINASI SEMPADAN, PERSEMPADAN & PEMBANGUNAN



RINGKASAN PROJEK & AKTIVITI

PERANCANGAN
- Kesesuaian tanah
- Tinjauan topografi
- Pembahagian kawasan

PEMBALAKAN
- Pembinaan jalan balak
- Pembangunan kawasan mutu
- Pembangunan projek
- Membuang kulaian
- Memotong batang
- Pengangkutan balak

PENYEDIAAN TAPAK
- Pembinaan pejabat tapak
- Pembinaan jalan ladang
- Pembangunan pemetakan
- Pembinaan jambatan
- Penyediaan sepak semula
- Tanda & platform

PENANAMAN
- Tunas/biji
- Balang/tunggul
- Pilihan penanaman
- Semaian pencak & penyelit
- Penyediaan tapak
- Tanaman tulang buah

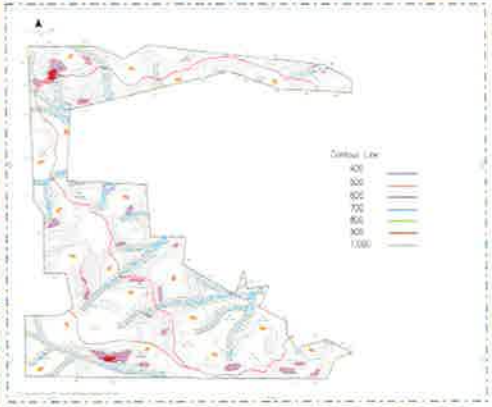
PENJAGAAN
- Pengakaian kayu hutan

PENANAMAN SEMULA
- Pengulangan semula sebuah proses penanaman

PENYELENGGARAAN
- Merumput & membaiki
- Pemangkasan & penjaran
- Pelumbuhan & hasil
- Pencak & cucur

PROJEK TAMAT
Pemajuan telah mendapat permit selama 50 tahun bagi kawasan ini dan akan siap dalam 6-7 tahun dengan 7 tidaknya pembangunan. Memantangkan projek ini di bawah Kerajaan Negeri Perak, pengalihan seperti ini tidak mungkin berlaku.

KAWASAN YANG BOLEH DIGUNAKAN



KOMPONEN LD-PZM2

POST EIA

KEPERLUAN PERTAMAN

- Mengurangkan & memminimumkan kerugian pertukaran asing yg berlebihan
- Menyumbang kepada usaha penghjauan negara & memulihkan kawasan hutan yang telah rosak teruk
- Harga pasaran global dijangka meningkat
- Menggunakan permintaan pokok kayu hutan balak untuk pasaran tempatan & eksport
- Menyediakan peluang pekerjaan terutamanya kpd masyarakat setempat yg berhampiran

KESIMPULAN

Kesekurukan cadangan pembangunan projek berdaya maju dengan hasil yang baik dalam jangka masa yang panjang kepada pelbagai pihak. Laporan EIA boleh menjadi rujukan yang baik dan lengkap untuk memminimumkan kesan dan meningkatkan kos operasi jangka panjang.