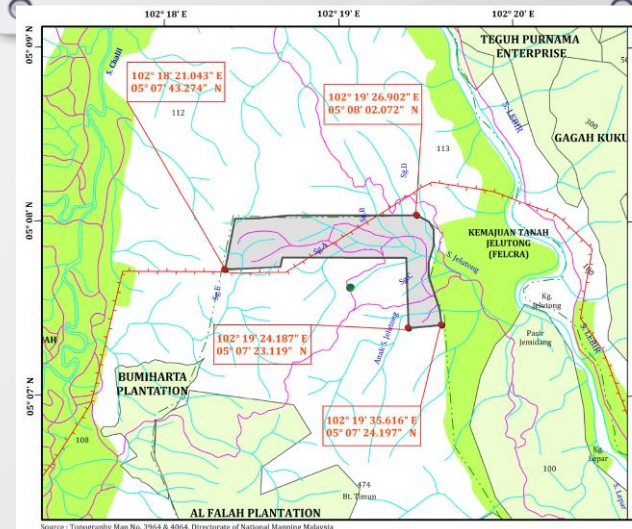


LOKASI PROJEK

- ❖ Cadangan tapak projek terletak kira-kira 1.57 km barat dari kawasan komuniti Kg. Jelutong, 2.43 km barat laut dari kawasan komuniti Kg. Lepar, 3.66 km barat laut dari kawasan komuniti Kg. Miak, 4.75 km utara dari kawasan komuniti Kg. RKT Chalil, 5.31 km barat laut dari kawasan komuniti Kg. Laka, 14.08 km timur laut dari kawasan komuniti Kg. Paloh 3 dan 75.15 km timur laut dari pecan Gua Musang.
- ❖ Cadangan tapak projek boleh diakses dengan menggunakan jalan masuk sedia di kawasan komuniti Kampung Paloh 3, kemudian akan melalui RKT Chalil. Dari RKT Chalil ia akan mengambil jarak kira-kira 6.39 km iaitu jarak sebenar untuk sampai ke sempadan tapak projek.
- ❖ Merujuk kepada **Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang**, cadangan tapak projek terletak di kawasan hutan simpan kekal yang dikenali sebagai HSK Relai, "Blok Perancangan (BP2): Chiku" dan "Blok Perancangan Kecil (BPK 2.4) – Hutan Simpan Ulu Lebir".
- ❖ Mengikut surat menyurat daripada **Pejabat Pengarah Tanah Dan Galian Negeri Kelantan** seperti dilampirkan di Lampiran A melalui no rujukan : PTG.KN.8/2/31Jld.5 bertarikh 5 Jun 2024, cadangan projek tidak bertindih dengan sebarang permohonan atau kelulusan tenement mineral.



PEMANTAUAN PRESTASI

Aspek Pemantauan	Pemantauan Parameter	Had Pematuhan	Lokasi Pemantauan	Kekerapan
-Sediment Trap -Sediment Basin	Jumlah Pepejal Terampai (TSS)	Rujuk syarat kelulusan	Di <i>Sediment Trap</i> dan <i>Sediment Basin</i> yang dicadangkan seperti yang ditunjukkan dalam pelan LD-P2M2	Setiap 2 minggu sekali atau menerima taburan hujan melebihi 12.5mm
- Silt Fence -Road Side Drain	NA	NA	Di lokasi <i>silt fence</i> , <i>road side drain</i> and <i>Sump</i>	Setiap minggu atau setiap berlakunya hujan

PENILAIAN ALAM SEKELILING (EIA) UNTUK CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN LADANG HUTAN DENGAN PENANAMAN POKOK PELBAGAI SPESIES (121.0 HEKTAR) DI HSK RELAI, KOMPATMEN 10 (SEBAHAGIAN) & 11 (SEBAHAGIAN), MUKIM RELAI, DAERAH CHIKU, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM"

PENGENALAN

Laporan EIA ini disediakan untuk Cadangan Projek Pembangunan Ladang Hutan Dengan Penanaman Pokok Pelbagai Spesies (121.0 hektar @ 298.99 ekar) Di Hutan Simpan Kekal (HSK) Relai, Kompitmen 10 (Sebahagian) & 11 (Sebahagian), Mukim Relai, Daerah Chiku, Jajahan Gua Musang, Kelantan Darul Naim. Merujuk kepada surat-menyurat Jabatan Perhutanan Negeri Kelantan (JPNK) (rujuk Lampiran A) melalui nombor rujukan : PHN.KN.200/1/1701(32) bertarikh 05hb Mac 2024, satu kawasan telah diluluskan untuk Spesis Perdumas Resources Sdn. Bhd (SPRSB) untuk tempoh pajakan selama lima puluh (50) tahun berdasarkan syarat-syarat yang telah dipersetujui antara kedua-dua pihak iaitu SPRSB dan JPNK.

PERSEKITARAN SEDIA ADA

Zon Kajian (3-5 km Radius)

- ❖ Dikelilingi - HSK Relai & tujuh belas (17) ladang kejiranan dan dua (2) pertanian sedia ada
- ❖ Tandak Air = 1 (kg. RKT Chalil)

Socio-ekonomi

- ❖ Populasi = Daerah Chiku 30,025 individu dengan 16,681 lelaki dan 13,344 perempuan
- ❖ Kesihatan dan Penyakit (G.Musang pada Disember 2022) = Malaria = 114 kes, Denggi = 76 kes, Leptospirosis = 9 kes, Covid -19 = 3906 kes
- ❖ Penempatan Orang Asli terdekat = Orang Asli Kampung Pasir Linggi (8.71 km Selatan) dari cadangan tapak projek.

Biologi

- ❖ Flora = 99 spesies tanaman
- ❖ Fauna = Burung - 47 spesies, mamalia - 13, reptilia dan amfibia - 4 spesies
- ❖ CFS = terletak di tepi dari D- Jaringan Utama (PL2) yang bersambung dengan Taman Negara – FR Lebir)
- ❖ KSAS = Tahap 3

Physico - Chemical

- ❖ Topografi = Ketinggian 60 m hingga 180 m (Berbukit-landai)
- ❖ Cerun = <25° = 98% (118.58 Ha) , > 25° = 2% (2.42 Ha)
- ❖ Geologi = terletak pada Usia Perm
- ❖ Litologi = Vulkanik perantaraan bes
- ❖ Siri Tanah = Siri Tanah Curam
- ❖ Sistem saliran = Anak sungai Sg.Chalil mengalir ke Sg. Chalil kemudiannya akan mengalir ke arah utara dan akan memasuki Sg. Lebir.
- ❖ Loji Rawatan Air = LRA Aring (9.94 km tenggara dari cadangan tapak projek)
- ❖ Meteorologi = RPS Stesen Meteorologi Kuala Krai
- ❖ Kualiti persekitaran asas
 - Kualiti Air = 10 stesen, WQI - Kelas I hingga Kelas III)
 - Kualiti Udara = 2 stesen, PM₁₀ = = A1=42 µg/m³, A2= 42 µg/m³
 - Tahap bunyi = 2 stesen (waktu siang = N1-64.9 dB(A), N2 -56.7 dB(A)), (waktu malam = N1-46.9 dB(A) & N2-57.6 dB(A))

PEMATUHAN PEMANTAUAN

Komponen Alam Sekitar	Parameter Yang Dikawalselia	Standard Yang Diguna Pakai	Lokasi Pemantauan	Kekerapan
-Sediment Trap -Sediment Basin	Jumlah Pepejal Terampai (TSS)	Rujuk syarat kelulusan	Di <i>Sediment Trap</i> dan <i>Sediment Basin</i> yang dicadangkan seperti yang ditunjukkan dalam pelan LD-P2M2	Setiap 2 minggu sekali atau menerima taburan hujan melebihi 12.5mm

KEPERLUAN PERUNDANGAN

Mengikut Subseksyen 34A(1) Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

Cadangan Projek Tertakluk di Bawah Jadual Pertama,

"Aktiviti 5(e) : Pembangunan Ladang Hutan Yang Meliputi Kawasan Seluas 100 Hektar atau Lebih Tetapi Kurang Daripada 500 Hektar"

KEPERLUAN PERNYATAAN

PENERANGAN PROJEK



LADANG SPESIES ALBIZIA

PRA-FASA PEMBANGUNAN

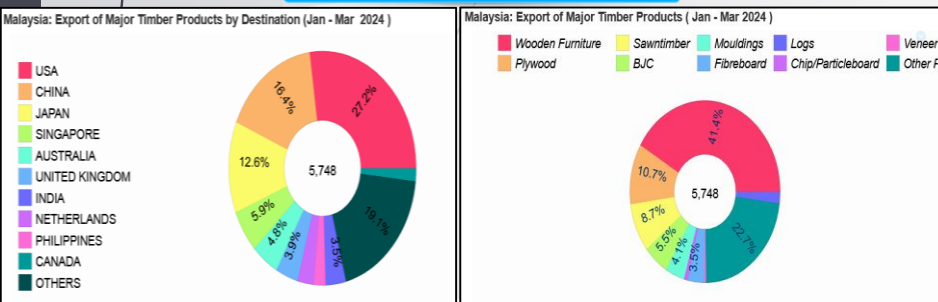
- Tinjauan Topografi
- Tinjauan Sempadan
- Pembahagian Blok Perancangan & Fasa Pembangunan
- Penyediaan Laporan EIA
- Penyediaan Laporan EMP & LDP2M2

FASA PEMBANGUNAN




- Penyediaan Infrastruktur (rangkaiannya jalan raya, sistem perparitan) jika perlu
- Pemabalakan
- Penyediaan tapak
- Penyusunan Tapak Semaian
- Lining
- Holing
- Penanaman sepsis terpilih dan penanaman penutup bumi
- Penggunaan Baja dan Racun Serangga



PASCA - FASA PEMBANGUNAN





- Penyelenggaraan
- Langkah-langkah Mitigasi Alam Sekitar
- Pemantauan Alam Sekitar
- Audit Alam Sekitar
- Penuaian
- Penanaman Semula
- Pemulihan



POTENSI KESAN DAN PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Air larian permukaan ➤ Hakisan Tanah ➤ Mendapan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemasangan longkang sementara. ➤ Memastikan semua saliran dan langkah-langkah kawalan mendapan direka, dibina dan dikendalikan dengan baik untuk melindungi kualiti air dan mencegah pengangkutan sedimen. ➤ Pelaksanaan aktiviti mengikut pecahan blok dan fasa pembangunan. ➤ Melakukan penjadualan teratur untuk mengurangkan jumlah dan tempoh pendedahan tanah. ➤ Memelihara cerun kawasan melebihi daripada 40° darjah dan mengekalkan tumbuh-tumbuhan semulajadi yang sedia ada dan zon penampungan yang dipelihara sebagaimana yang digariskan oleh JPS Negeri Kelantan. ➤ Sediakan “sediment fence”, “sand bag barrier”, “sediment basin”, “check dam” dan “sediment trap” di lokasi yang sesuai.
Pencemaran Air 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baja dan agrokimia seperti racun perosak tidak boleh digunakan semasa musim hujan dan musim monsun. ➤ Pekerja mestilah menggunakan baja dan agrokimia mengikut dos yang ditetapkan dan harus dipecahkan untuk meminimumkan kerugian, contohnya. membahagi dos tahunan ke dalam 3-4 penggunaan. ➤ Keseluruhan kawasan simpanan harus dikelilingi oleh konkrit atau struktur lain yang setaraf yang direka untuk melindungi dari sebarang sisa tumpahan. ➤ Sebarang air larian permukaan perlu disalurkan ke sistem saliran yang betul untuk mengelakkan air daripada memasuki kawasan penyimpanan. ➤ Kemudahan tangki septik yang disediakan hendaklah mematuhi semua peraturan yang ditetapkan dalam Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Kumbahan) 2009. ➤ Minyak dan minyak pelincir terpakai dari jentera atau peralatan lain TIDAK boleh dilupuskan ke sungai, saluran air berhampiran atau tanah. ➤ Tangki minyak mesti ditempatkan di tanah yang stabil yang tidak terdedah kepada banjir dengan membuat benteng di keliling kawasan dan terletak sekurang-kurangnya 50m dari laluan air.
SISA PENGELUARAN <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sisa Biomass ➤ Sisa pepejal ➤ Sisa terjadual 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknik pembakaran sifar akan meningkatkan bahan organik dalam tanah, dimana ianya membantu memulihkan dan memperbaiki kesuburan dan status fizikal tanah. ➤ Sisa pepejal mesti diasingkan mengikut jenis buangan. ➤ Pemaju projek harus mengarahkan pekerja agar tidak membakar sisa pepejal. ➤ Semua prosedur pengendalian buangan terjadual mestilah selari dengan Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Buangan Berjadual) 2005. ➤ Semua bekas kosong mesti dilabel sebagai buangan terjadual. ➤ Kawasan penyimpanan yang betul mesti dibina untuk menyimpan bekas agrokimia dan baja kosong dan mesti dijauhkan dari haba untuk mengelakkan letupan. ➤ Papan tanda yang jelas mesti diletakkan di kawasan yang sesuai untuk mengurangkan risiko letupan. ➤ Semua buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis berlesen.

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
Pencemaran Udara 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengurangkan penyebaran habuk jalan yang tidak diturap dengan menghadkan kelajuan kenderaan. Bonggol perlu dibuat di jalan raya yang terlibat dengan tapak projek. ➤ Mengekalkan jalan tertutup dengan larian penghancur atau batu kerikil untuk melindungi permukaan bumi daripada hujan dan cuaca kering. ➤ Kenderaan harus sentiasa diservis untuk mengurangkan pelepasan bahan bakar yang tidak diinginkan. ➤ Pekerja dilarang untuk menjalankan pembakaran terbuka di tapak. ➤ Penggunaan penjana yang ditetapkan di laman web ini hendaklah mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Udara Bersih) 2014. ➤ Bersihkan tumpahan berdebu dengan segera. ➤ Membilas kenderaan sebelum meninggalkan tapak projek dan menutup trak yang telah dimuatkan dengan barang.
Pencemaran Bunyi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memasang penyenyap atau menggunakan mesin yang lebih senyap. ➤ Memodifikasi peralatan lama yang sedia ada dengan bahan redaman dan “mufflers”. ➤ Waktu kerja hendaklah terhad kepada waktu siang sahaja. ➤ Kenderaan dan mesin hendaklah diservis dan disenggara secara berkala. ➤ Penyelia hendaklah menyimpan buku log untuk mengumpulkan semua aduan dan menangani masalah dengan segera.

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
Ekologi (Flora & Fauna) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyokong kerja pemuliharaan oleh NGO. ➤ Melarang mana-mana pekerja dan orang luar daripada memburu di tapak projek. ➤ Memasang penghalang yang tidak berbahaya seperti parit dan pagar elektrik. ➤ Tidak boleh berlaku pembakaran dan sumber yang boleh menyebabkan percikan api dan kebakaran seperti mesin mesti dipantau. ➤ Sebarang maklumat mengenai aktiviti perburuan haram atau perangkap hidupan liar harus segera dilaporkan kepada pengurusan ladang dan maklumat tersebut harus disalurkan kepada DWNP.
Sosio Ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pemaju projek seharusnya memberi peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat. ➤ Menandakan sempadan untuk mengelakkan pencerobohan yang tidak perlu dari penduduk tempatan dan hidupan liar. ➤ Keadaan jalan yang sedia ada perlu ditingkatkan dengan meletakkan papan tanda yang betul dan panduan trafik. ➤ Pekerja asing mesti menjalani pemeriksaan Fomema sebelum memasuki tapak projek untuk mencegah penyebaran penyakit vektor.
Kesihatan & Penyakit 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Semua pekerja mesti menjalankan ujian saringan kesihatan dua kali setahun. ➤ Pasukan audit akan dibentuk oleh penyokong projek untuk menyimpan rekod kesihatan setiap pekerja. ➤ Menyediakan kemudahan asas dan utiliti (air yang boleh diminum atau bersih, kelambu (kelambu berubat) dan kemudahan kebersihan asas) untuk pekerja. ➤ Laporan pemantauan pematuhan perlu disediakan oleh pemaju projek untuk memantau semua langkah kebersihan dan kesihatan bagi setiap pekerja dan kontraktor yang terlibat. ➤ Semua sampah mesti dibuang di kawasan yang sesuai yang dibenarkan oleh pihak berkuasa tempatan. ➤ Mencegah air bertakung. ➤ Elakkan menggunakan air sungai berhampiran.
Trafik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jalan masuk ke tapak projek mesti diselenggarakan dengan baik dan harus mengikut spesifikasi daripada Jabatan Perhutanan. ➤ Pergerakan trafik perlu dilakukan semasa waktu bekerja sahaja. ➤ Menyediakan papan tanda sistem keselamatan jalan yang betul. ➤ Melaksanakan penyelenggaraan rutin jalan raya untuk meminimumkan dan mengawal kerosakan jalan. ➤ Bahan harus dipindahkan ke dalam dan keluar dari tapak projek tanpa menghalang lalu lintas jalan.

Kesimpulan

- ❖ Pelaksanaan tapak cadangan projek sememangnya menyokong dasar dan visi kerajaan dalam memperluas dan menaik taraf pengurusan dan penggunaan sumber hutan.
- ❖ Berdasarkan kajian, pelbagai potensi impak yang dijangka akan berlaku semasa dan selepas projek dilaksanakan.
- ❖ Dengan komitmen penuh yang akan diberikan oleh pengerak projek dan pihak yang terlibat dalam melaksanakan semua langkah potensi kesan dan pencegahan pencemaran & langkah pengurangan (P2M2s) yang disyorkan dalam laporan EIA, apa jua impak yang berpotensi berlaku di tapak boleh dikawal, diminimumkan dan diselesaikan.
- ❖ Oleh itu, pembangunan ladang hutan dilihat paling sesuai sebagai ladang pokok dengan pelbagai bentuk nilai untuk menyediakan satu atau lebih perkhidmatan yang sangat khusus.