

RINGKASAN EKSEKUTIF

PEMAJU PROJEK:
Restu Ikhlas Enterprise.

PERUNDING ALAM SEKITAR:
Green Hope Consultancy
Sdn. Bhd.

PENILAIAN KESAN ALAM SEKELILING (EIA) BAGI CADANGAN PROJEK LADANG HUTAN (121.0 HA) DI HSK PERIAS, KOMPATMEN 133 (SEBAHAGIAN), MUKIM ULU NENGGIRI, DAERAH BERTAM, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM.

PENGENALAN

Tajuk projek adalah cadangan projek ladang hutan (121.0 ha) di HSK Perias, Kompatmen 133 (Sebahagian), Mukim Ulu Nenggiri, Daerah Bertam, Jajahan Gua Musang, Kelantan Darul Naim. Cadangan projek ini akan dibangunkan oleh pemaju projek **Restu Ikhlas Enterprise (RIE)** selepas mendapat kelulusan dari Kerajaan Negeri Kelantan melalui **Jabatan Perhutanan Negeri Kelantan (JPNK)** untuk tempoh pajakan selama lima puluh (50) tahun seperti yang dinyatakan dalam surat-menyurat (rujuk **Lampiran A**) rujukan : JPNK/200/1/1837(25) bertarikh 23hb Oktober 2023. Seperti yang dipersetujui oleh kedua-dua pihak, **RIE** bertanggungjawab untuk memperkayakan semula kawasan cadangan projek dengan projek ladang hutan dan spesies yang akan ditanam oleh pemaju projek ialah Spesies Pokok Getah (Spesies Getah Klon Balak) dan spesies lain sebagaimana perjanjian dengan JPNK.

HURAIAN PROJEK



KEPERLUAN PERUNDANGAN

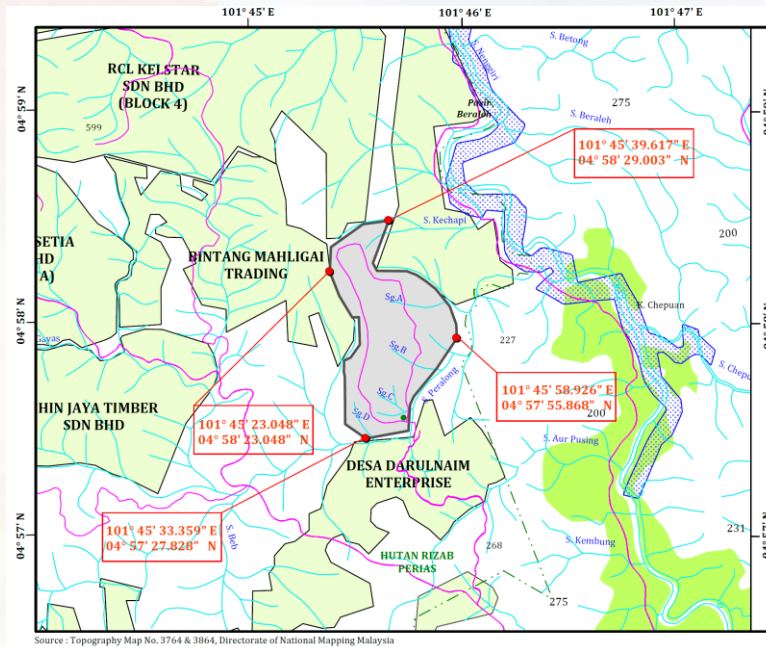
Mengikut Subseksyen 34A(1) Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

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"

LOKASI PROJEK

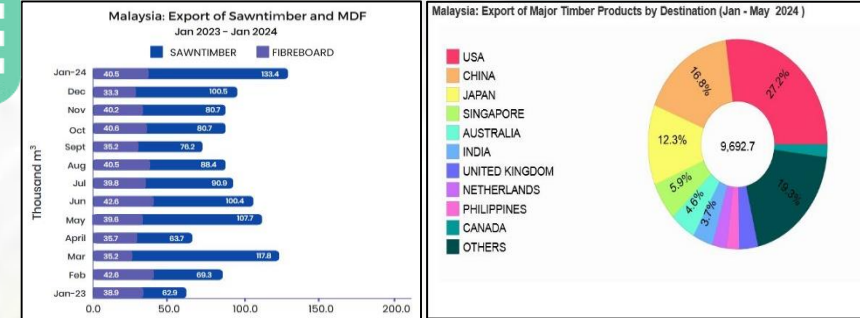
- ❖ Tapak cadangan projek terletak kira-kira 3.11 km Barat Laut dari kawasan komuniti Orang Asli Kg. Langsat, 4.31 km Barat Laut dari kawasan komuniti Orang Asli Kg. Jias, 4.94 km Barat Laut dari kawasan komuniti Orang Asli Kg. Seladak, 5.99 km Barat Laut dari kawasan komuniti Orang Asli Kg. Bawik, 24.21 km Barat Laut dari bandar Gua Musang dan 48.40 km Timur Laut Pekan Lojing.
- ❖ Untuk sampai ke cadangan tapak projek, terdapat satu (1) jalan masuk sedia ada D484 (Jalan Gua Musang - Kg. Kuala Betis). Kemudian, cadangan tapak boleh diakses melalui RPS Kuala Betis dan dari situ, ia akan mengambil jarak kira-kira 5.58 km (jarak sebenar) untuk sampai ke sempadan cadangan tapak projek.
- ❖ Berdasarkan **Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang (RTJGM) 2020**, cadangan tapak projek terletak di kawasan hutan simpan kekal yang dikenali sebagai HSK Perias, Blok Perancangan (BP4): Lojing dan Blok Perancangan Kecil (BPK) 4.5 : Hutan Simpan Gunung Stong & Sungai Betis.



PEMANTAUAN PEMATUHAN

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 PERNYATAAN



PERSEKITARAN SEDIA ADA

Zon Kajian (3-5 km Radius)

- ❖ Dikelilingi - HSK Perias, Tujuh belas (17) ladang jiran, kawasan pertanian sedia ada & kawasan batu kapur
- ❖ Tandak Air = 4, (Dam Langsat, Dam Jias C, Tandak 1 & Tandak 2)

Socio-ekonomi

- ❖ Penduduk = Daerah Bertam 32,240 individu dengan 17,206 lelaki dan 15,034 perempuan
- ❖ Kesihatan dan Penyakit (G. Musang pada Disember 2022) = Malaria = 114 kes, Denggi = 76 kes, Leptospirosis = 9 kes, Covid -19 = 3906 kes
- ❖ Petempatan Orang Asli terdekat = RPS Kuala Betis (Kg. Jias, Kg. Langsat & Kg. Seladak)

Biologi

- ❖ Flora = 124 species of plants
- ❖ Fauna = Bird - 70 species, mammal - 36, reptiles and amphibians - 20 species
- ❖ CFS = CFS 1 Primary Linkages 3 (PL3) (23.30 km northeast from CFS)
- ❖ ESA = Rank 2

Fiziko - Kimia

- ❖ Topografi = Ketinggian 160 m hingga 400m
- ❖ Kecerunan = <25° 66.02% (79.88 Ha), > 25° = 33.98% (41.12Ha)
- ❖ Geologi = terletak pada Usia Perm
- ❖ Litologi = filit, sabak, syal dengan lapisan batu pasir dan syis. Ia juga menonjol dengan pembentukan batu kapur sepanjang turutan.
- ❖ Siri Tanah = Siri Tanah Curam
- ❖ Sistem Saliran = Sg. Kechapi, Sg. Peralong dan anak sungai akan mengalir ke sungai utama Sungai Nenggiri.
- ❖ Loji rawatan air = LRA Panggung Lalat (7.40 km tenggara dari cadangan tapak projek)
- ❖ Meteorologi = RPS Stesen Meteorologi Kuala Betis dan Tanah Tinggi Cameron
- ❖ Kualiti persekitaran asas
 - ❖ - Air = 8 stesen, WQI - Kelas I & Kelas II)
 - ❖ - Kualiti Udara = 2 stesen, PM10 = A1=42 µg/m³, A2= 28 µg/m³
 - ❖ Tahap bunyi = 2 stesen (waktu siang = N1-64.0 dB(A), N2 -61.5 dB(A)), (waktu malam = N1-64.4 dB(A) & N2-61.4 dB(A))

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

AKTIVITI PERLADANGAN HUTAN

PRA-PEMBANGUNAN

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




FASA PEMBANGUNAN



- Penyediaan Infrastruktur (rangkaiannya jalan raya, sistem perparitan) jika perlu
- Penyediaan Tapak
- Pertubuhan Tapak Semaian
- 'Lining'
- 'Holing'
- Penanaman Spesis terpilih
- Penggunaan Baja dan Racun Serangga
- Langkah-langkah Mitigasi Alam Sekitar

PASCA PEMBANGUNAN

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

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.
PENGURUSAN SISA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Biomass ➤ Sisa Pepejal ➤ Buangan 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 diingini. ➤ 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.

Kesimpulan





✓Ladang hutan telah lama diakui sebagai komponen penting dalam strategi pembangunan strategik Malaysia untuk pengurusan sumber hutannya.

✓Perhutanan dan industrinya kekal sebagai salah satu sektor sosio-ekonomi yang paling penting di negara ini.

✓Pelaksanaan tapak cadangan projek sememangnya menyokong dasar dan visi kerajaan dalam memperluas dan menaik taraf pengurusan dan penggunaan sumber hutan.

✓Walau bagaimanapun, pelaksanaan cadangan kawasan projek boleh menjana kesan buruk, impak berfaedah dan kesan sisa di dalam dan sekitar kawasan cadangan projek.

✓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.

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. ➤ Pekerja mesti mengelakkan berjabat tangan, kepalan tangan atau sebarang hubungan fizikal sama sekali. ➤ Pembersih tangan harus ditekankan di setiap pintu masuk atau tempat-tempat tertentu. ➤ Semua pekerja mesti mengelakkan dari berkumpul di tempat kecil dan sesak. ➤ Pemaju projek hendaklah sentiasa mengemaskini maklumat terkini mengenai Covid-19 kepada semua pekerja. ➤ Bahan pendidikan kesihatan yang sesuai mengenai Covid-19 diberikan kepada semua pekerja. ➤ Pekerja digalakkan untuk mengambil suhu secara berkala dan memantau gejala pernafasan. ➤ Penggerak projek diminta untuk memantau cuti sakit pekerja dan statusnya sekarang untuk mengelakkan penyebaran Covid-19.
Trafik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jalan masuk ke tapak projek mesti diselenggarakan dengan baik dan harus mengikuti 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.