

RINGKASAN EKSEKUTIF

CADANGAN PROJEK PENGHUTANAN SEMULA DENGAN TANAMAN POKOK GETAH (SPESIES GETAH KLON BALAK (TLC)) (158.0 HA), DI HSK BALAH, KOMPATMEN 104 (SEBAHAGIAN), MUKIM ULU NENGGIRI, DAERAH BERTAM, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM

PEMAJU PROJEK
Kompleks Perakayuan Kelantan Sdn. Bhd. (KPKSB)

KONTAKTOR
Paramount Logging and Mining Sdn. Bhd. (PLMSB)

PERUNDING ALAM SEKITAR
Green Hope Consultancy Sdn. Bhd.

PENGENALAN

Tajuk projek adalah cadangan Penghutan Semula Dengan Tanaman Pokok Getah (Spesies Getah Klon Balak (TLC)) di HSK Balah, Kompamen 104 (Sebahagian), Mukim Ulu Nenggiri, Daerah Bertam, Jajahan Gua Musang, Kelantan Darul Naim. KPKSB sebagai pemaaju projek atau pemilik lesen telah mendapat kelulusan daripada Kerajaan Negeri Kelantan melalui Jabatan Perhutanan Negeri Kelantan (JPNK) untuk membangunkan kawasan cadangan dengan tempoh pajakan selama lima puluh (50) tahun sebagaimana surat rujukan: JPKN/75/31/1 JLD.23 (17) bertarikh pada 13 Mei 2024 bagi keluasan 158 ha @ 390.42 ekar. Selepas itu, satu perjanjian telah dibuat antara dua (2) pihak yang melibatkan KPKSB sebagai pemaaju projek akan membangunkan kawasan cadangan dengan ladang TLC dan PLMSB sebagai kontraktor untuk aktiviti pengusahaan kayu.

KEPERLUAN PERUNDANGAN

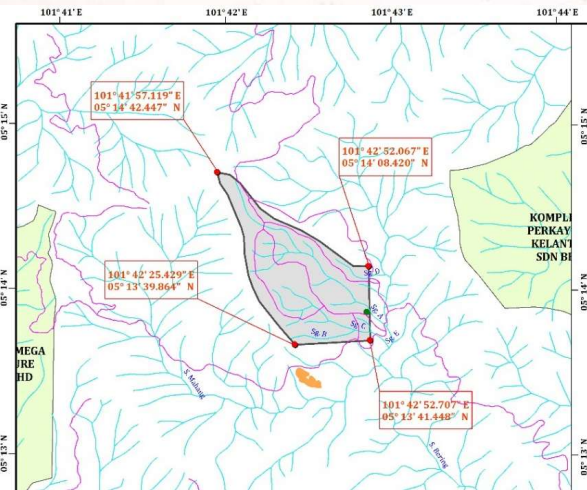
Mengikut Subseksyen 34A(1) Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

Cadangan Projek Tertakluk di Bawah Jadual Pertama,

"Aktiviti 5(e) : Pembangunan Ladang Hutan Yang Meliputi Kawasan Seluas 300 Hektar atau Lebih Tetapi Kurang Daripada 500 Hektar"

LOKASI PROJEK

- Cadangan tapak projek terletak kira-kira 47.08 km barat laut dari bandar Gua Musang, dan 4.58 km tenggara dari kawasan komuniti Orang Asli Pos Gob.
- Untuk sampai ke cadangan tapak projek, menggunakan laluan D29 (Jelawang - Gua Musang). Dari simpang tiga Kg. Meranto ke HSK Balah ia akan mengambil jarak kira-kira 43.27 km untuk sampai ke sempadan tapak KPKSB.
- Berdasarkan "Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang (RTJGM) 2020", cadangan tapak projek terletak di kawasan Hutan Simpan Kekal dikenali sebagai HSK Balah, Blok Perancangan (BP4) : Lojing dan Blok Perancangan Kecil (BPK 4.5) - Hutan Simpan Gunung Stong & Sungai Betis.



Source : Topography Map No. 3765, Directorate of National Mapping Malaysia

Jenis Tanaman

- Spesies Getah Klon Balak (TLC)

Pembinaan Jalan

- Spesifikasi Jalan Hutan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2010, Pindaan 2013.

- Physico - Kimia**
- Topografi = Ketinggian 440 m - 1000 m
 - Cerun = <25° = 63.2% (99.86 Ha), >25° = 36.8% (58.14 Ha)
 - Geologi = zaman Perm
 - Siri Tanah = Tanah Curam
 - Sistem Saliran = Sg. Bering → Sg. Jenera → Sg. Nenggiri → Sg. Kelantan
 - Loji Rawatan Air = LRA Kuala Balah (24.07 km timur laut dari cadangan tapak projek)
 - Meteorologi = Stesen Meteorologi RPS Kuala Betis dan Cameron Highlands
 - Pemantauan Kualiti Persekitaran Water = 7 stesen = WQI Kelas I
 - Kualiti Udara = A1 & A1 = 14 µg/m³
 - Tahap Bunyi = waktu siang = N1- 63.0 dB(A), N2 - 60.2 dB(A) waktu malam = N1- 46.4 dB(A), N2 - 45.8 dB(A)

Penyediaan Tapak

- Penebangan pokok
- Penarikan kayu balak
- Pemotongan
- Pengangkutan

Penanaman Penutup Bumi

- Pemaju projek hendaklah segera membangun dan menanam tanaman penutup bumi di tanah terdedah.

- Zon Kajian (3-5 km Radius)**
- Dikelilingi = HSK Balah, HSK Gunung Stong Selatan dan dua (2) ladang berhampiran
 - Kawasan Komuniti = Orang Asli Pos Gob & Pos Pasik

Kaedah Penanaman

- Slope <25° = Kaedah Teres
- Slope >25° - 35° = Kaedah Platform
- Dua (2) Fasa pembangunan
- Lapan (8) blok pembangunan

Pagar Elektrik / Parit Haiwan

- Ukuran 2.0 m dalam, dan lebar 3.0 m di bahagian bawah.

- Sosio - Ekonomi**
- Penduduk = Daerah Bertam 32,240 individu dengan 17,206 lelaki dan 15,034 perempuan
 - Malaria-114 kes, Denggi-76 kes & Leptospirosis-9 kes
 - Penempatan Orang Asli = Pos Gob & Pos Pasik

PERSEKITARAN SEDIA ADA

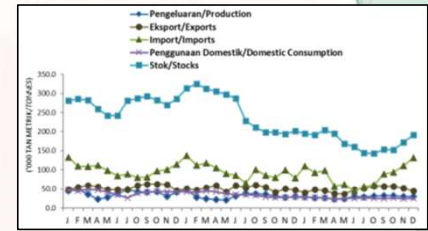
- Biologi**
- Flora = 109 spesies tumbuhan
 - Fauna = Burung - 55 spesies, mamalia - 35 spesies, reptilia dan amfibia - 21 spesies
 - CFS = D Secondary Linkages 1 = 33.40 km barat
 - ESA = Tahap 2

PEMANTAUAN KESAN

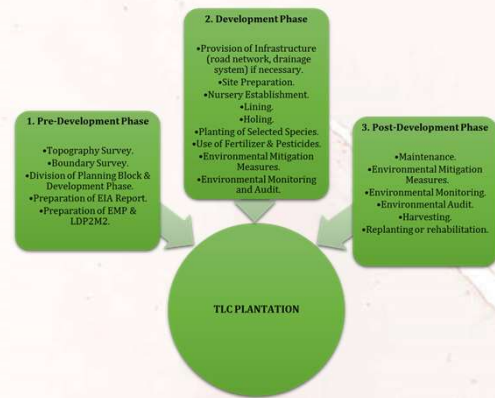
Kesan	Parameter Pemantauan	Lokasi Pemantauan	Kekerapan
Tahap Kualiti Air	pH, Temperature, Turbidity, Dissolved Oxygen, Biochemical Oxygen Demand, Chemical Oxygen Demand, Total Suspended Solid, Oil & Grease, Ammoniacal Nitrogen, Iron, Manganese, E.Coli	Tujuh (7) Lokasi pemantauan kualiti air sungai yang dipilih untuk cadangan tapak projek ini.	Setiap 3 bulan
Tahap Kualiti Bunyi	Leq, Lmax, Lmin	Dua (2) lokasi pemantauan kualiti bunyi yang dipilih untuk cadangan tapak projek ini.	Setiap 3 bulan
Tahap Kualiti Udara	Particulate Matter with the size of less than 10 micron (PM ₁₀)	Dua (2) lokasi pemantauan kualiti udara yang dipilih untuk cadangan tapak projek ini.	Setiap 3 bulan

KETERANGAN PROJEK

KEPERLUAN PERNYATAAN



Ladang pokok getah TLC dilihat sebagai alternatif yang berpotensi kepada hutan semulajadi untuk bekalan kayu dan getah



PEMANTAUAN PRESTASI

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

**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"> ➢ Pasang longkang silang dengan selang waktu tertentu di jalan ladang untuk meminimumkan aliran darat semasa kejadian ribut hujan. ➢ Alihkan air larian keluar dari kuarters pekerja dan titik tunggu/pendaratan di mana ia boleh mengalihkan larian ke kawasan rumput/tumbuhan atau ke kolam pemendapan. ➢ Mengekalkan panjang cerun pendek dan kecerunan rendah dan juga memelihara penutup tumbuh-tumbuhan semula jadi boleh membantu mengurangkan halaju air ribut dan boleh menghadkan bahaya hakisan. ➢ Pemeriksaan dan penyelenggaraan berkala struktur untuk memastikan kecekapan prestasinya, terutamanya selepas kejadian ribut lebat. ➢ 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 saluran yang betul untuk mengelakkan air daripada memasuki kawasan penyimpanan. ➢ Penggunaan racun perosak dan racun serangga yang mesra alam. ➢ 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"> ➢ Teknik pembakaran sifar meningkatkan bahan organik tanah, dengan itu meningkatkan kesuburan tanah dan keadaan fizikal. ➢ 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 hendaklah dilengkapi dengan peralatan memadam kebakaran dan lain-lain peralatan tindak balas kecemasan serta kit tumpahan dan mematuhi sepenuhnya keperluan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia. ➢ Papan tanda yang jelas mesti diletakkan di kawasan yang sesuai untuk mengurangkan risiko letupan. ➢ Sisa buangan berjadual yang dihasilkan hanya boleh disimpan selama 180 hari atau kurang serta kuantitinya mestilah tidak melebihi 20 tan metrik. ➢ 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. ➢ Mengekalkan jalan tertutup dengan "crusher run" atau batu kerikil untuk melindungi permukaan bumi daripada hujan dan cuaca kering. ➢ Kenderaan hendaklah sentiasa diselenggara untuk mengurangkan pelepasan gas yang berbahaya. ➢ 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. ➢ Gunakan langkah pengurangan habuk apabila diperlukan. ➢ Bersihkan tumpahan berdebu dengan segera. ➢ Menurap jalan pengangkutan dan kawasan penyimpanan membantu mengurangkan habuk daripada lalu lintas sesak yang menghancurkan bahan permukaan. ➢ 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 diselenggara 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"> ➢ Aktiviti projek hendaklah dijalankan mengikut blok perancangan dan fasa pembangunan untuk mengelakkan penebangan secara besaran dalam satu masa. ➢ Tidak boleh melakukan pembakaran dan sumber yang boleh menyebabkan percikan api dan kebakaran seperti mesin mesti dipantau. ➢ Pekerja dan penduduk tempatan dilarang sama sekali dari memburu mana-mana spesies hidupan liar. ➢ 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"> ➢ Mempromosikan peluang pekerjaan yang tersedia di kawasan projek. ➢ Tapak projek juga mesti mempunyai sempadan yang ditandakan dengan jelas. ➢ Perbesar jalan yang sedia ada atau membuat laluan akses baru untuk pekerja. ➢ Memasang papan tanda yang sesuai dan panduan trafik. ➢ Interaksi antara kakitangan dan penduduk tempatan perlu dipantau untuk mengelakkan sebarang masalah. ➢ Pekerja asing mesti menjalani pemeriksaan Fomema sebelum memasuki tapak projek untuk mencegah penyebaran penyakit vektor.
Kesihatan & Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Menyediakan kemudahan asas dan insentif seperti kuarters pekerja untuk kediaman sementara yang dilengkapi dengan tandas yang sesuai. ➢ Faktor kebersihan harus dijadikan amalan yang baik untuk mengelakkan sebarang penyakit di tempat kerja dan mengekalkan persekitaran yang baik. ➢ Sentiasa menilai keperluan undang-undang secara berkala untuk menjamin kesihatan dan kesejahteraan pekerja. ➢ Lakukan pemeriksaan rutin di tempat kerja untuk mengesan bahaya. ➢ Elakkan bertinteraksi dengan orang yang menghidap penyakit berjangkit atau berkongsi barang peribadi dengan mereka. ➢ Jangan minum atau berenang di dalam air yang dikuatir tercemar.
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. ➢ Sistem papan tanda jalan keselamatan yang betul juga hendaklah menyediakan berdasarkan keperluan standard yang sama di tempat yang sesuai. ➢ 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

✓Pembangunan cadangan tapak projek dapat memperkayakan sumber pokok di kawasan hutan, dengan penanaman TLC dimana secara tidak langsung dapat meningkatkan produktiviti kawasan hutan dan mampu menjana pendapatan negara.

✓Perlaksanaan penanaman semula pokok getah di cadangan tapak projek dapat menyokong visi dan posisi kerajaan terutamanya dalam memperluaskan dan meningkatkan pengurusan dan pgunaan sumber dan hasil perikanan

✓Manfaat dan kesan yang positif tidak hanya diperolehi oleh projek pemaju bahkan dapat dikecapi oleh kawasan sekitarnya dan juga penduduk setempat berada berdekatan dengan tapak projek.