

RINGKASAN EKSEKUTIF

RINGKASAN EKSEKUTIF

CADANGAN PROJEK PENGHUTANAN SEMULA DENGAN TANAMAN POKOK HUTAN PELBAGAI SPESIES (183.0 HA) DI HSK LEBIR, KOMPATMEN 150 (SEBAHAGIAN) DAN 151 (SEBAHAGIAN), MUKIM RELAI, DAERAH CHIKU, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM.

PENGERAKA PROJEK
Bayu Gemilang Timber Sdn. Bhd.

PERUNDING ALAM SEKITAR
Green Hope Consultancy Sdn. Bhd.

PENGENALAN

Tajuk projek adalah cadangan projek penghutanan semula dengan tanaman pokok hutan pelbagai spesies (183.0 Ha @ 452.19 ekar) di HSK Lebir, Kompamen 150 (sebahagian) dan 151 (sebahagian), Mukim Relai, Daerah Chiku, Jajahan Gua Musang, Kelantan Darul Naim. Bayu Gemilang Timber Sdn. Bhd. (BGTSB) sebagai pemaju projek telah mendapat kelulusan dari Kerajaan Negeri Kelantan melalui Jabatan Perhutanan Negeri Kelantan dengan tempoh pajakan selama lima puluh (50) tahun melalui nombor rujukan : PHN.KN.200/1/2676(21) yang bertarikh 13 Jun 2023.

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"

KETERANGAN PROJEK

Konsep projek adalah untuk memperkayakan kembali kawasan cadangan dengan menanam pokok kayu komersial bernilai tinggi. Pelaksanaan cadangan tapak projek akan dilaksanakan dalam sembilan (9) blok yang melibatkan tiga (3) fasa pembangunan. Terdapat dua (2) kaedah penanaman yang boleh dilakukan iaitu teres dan platform (*spot planting*). Untuk mengawal masalah hakisan dan mendapan, penanaman pokok yang bernilai dicadangkan untuk menggunakan kaedah platform (*spot planting*). Ia adalah salah satu teknik yang mengelakkan daripada menggunakan jentera berat.

KEPERLUAN PERNYATAAN

Disebabkan banyak keadaan yang boleh disesuaikan dengan persekitaran di Malaysia, pemilihan spesies juga menjadi keutamaan dalam kalangan pemaju projek projek. Salah satu usaha kerajaan untuk mengekalkan konsep kawasan hijau hutan sedia ada dan memelihara struktur semula jadi tanah ialah konsep pembangunan ladang hutan.

Zon Kajian (3-5 km Radius)

Sosio-ekonomi

- ❖ Penduduk = Daerah Chiku 32,025 individu dengan 16,681 lelaki dan 13,344 perempuan
- ❖ Keihatan & Penyakit = Malaria-114 kes, Denggi-76 kes & Leptospirosis-9 kes
- ❖ Penempatan Orang Asli = Orang Asli Kg. Kuala Koh = 15.47 km barat daya dari tapak projek

PERSEKITARAN SEDIA ADA

Biologikal

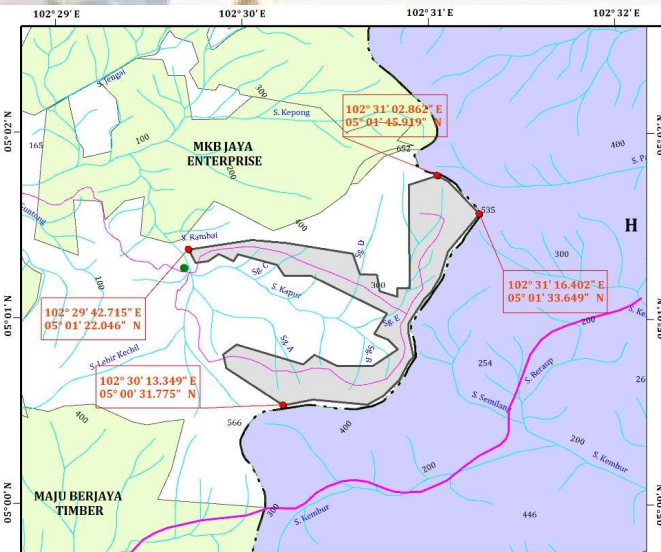
- ❖ Flora = 221 spesies
- ❖ Fauna = Burung-91 spesies, Mamalia-27 spesies, Reptilia dan amfibia-13 spesies
- ❖ CFS = CFS 1 Jalanan Utama 2
- ❖ KSAS = Tahap 1

Physico-kimia

- ❖ Topografi = Ketinggian 120 m-560 m
 - ❖ Cerun = 62.58% (114.52 Ha), > 25 ° = 37.42% (68.48 Ha)
 - ❖ Geologi = zaman Silur
 - ❖ Siri Tanah = Kawasan curam
 - ❖ Sistem Saliran = Sg. Kapur → Sg. Lebir Kecil → Sg. Lebir → Sg. Kelantan
 - ❖ Loji Rawatan Air = LRA Aring – 13.71 km barat dari tapak projek
 - ❖ Meteorologi = Stesen Meteorologi Kuala Krai
 - ❖ Pemantauan Kualiti Persekitaran Air (8 stesen) = WQI Kelas I & II
- Kualiti Udara =
A1-28 µg/m³, A2-14 µg/m³
Tahap Bunyi =
Waktu siang =
N1-70.6 dB(A), N2-64.3 dB(A),
Waktu malam =
N1-49.8 dB(A), N2-48.6 dB(A)

LOKASI PROJEK

- ❖ Cadangan tapak projek terletak kira-kira 60.48 km timur laut dari bandar Gua Musang, 9.42 km timur dari kawasan komuniti Kg. Juhai dan 15.47 km timur laut dari kawasan komuniti Orang Asli Kg. Kuala Koh.
- ❖ Untuk sampai ke cadangan tapak projek, ia harus melalui persimpangan Aring 8 ke sempadan projek melalui Teroka Tuah Sdn. Bhd. Ia akan mengambil masa kira-kira 17.752 km jarak sebenar untuk tiba di sempadan cadangan tapak projek BGTSB.
- ❖ Berdasarkan "Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang (RTJGM) 2020", cadangan tapak projek terletak dalam HSK Lebir, Blok Perancangan (BP2) : Chiku dan Blok Perancangan Kecil (BPK 2.4) Hutan Simpan Ulu Lebir.



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	Lapan (8) 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

PEMANTAUAN PRESTASI

Aspek Pemantauan	Parameter Pemantauan	Had Pematuhan	Lokasi Pemantauan	Kekerapan
- Sediment Trap - Sediment Basin	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 - Road Side Drain	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)	POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)	POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
<p>Air Larian Permukaan Hakisan Tanah Mendapan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan dan penyelenggaraan berkala untuk memastikan kecekapan prestasinya, terutamanya selepas kejadian hujan lebat. Memastikan semua saliran dan langkah-langkah kawalan mendapan direka, dibina dan diselenggara dengan baik untuk melindungi kualiti air dan mencegah pergerakan mendapan. Pelaksanaan aktiviti mengikut pecahan blok dan fasa pembangunan. Melakukan penjadualan untuk meminimumkan jumlah dan tempoh pendedahan tanah. Memelihara cerun kawasan melebihi daripada 35° 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. 	<p>Pencemaran Udara</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kenderaan harus sentiasa diservis dan diselenggara secara berkala untuk mengurangkan pelepasan bahan bakar yang tidak diinginkan. Mengurangkan penyebaran habuk jalan yang tidak diturap dengan menghadkan kelajuan kenderaan. Bonggol jalan sementara perlu dibuat di jalan raya yang terlibat dengan tapak projek. Mengekalkan jalan tertutup dengan batu kerikil untuk melindungi permukaan tanah daripada hujan dan cuaca kering. Pekerja dilarang untuk menjalankan pembakaran terbuka di tapak projek. Penggunaan penjana di tapak mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Udara Bersih) 2014. Bersihkan tumpahan berdebu dengan segera. Menurap kawasan jalan pengangkutan dan tempat penyimpanan. Kurangkan had laju pada permukaan yang tidak berturap. Membilas kenderaan sebelum meninggalkan tapak projek dan menutup trak yang telah dimuatkan dengan barang. 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. Penghadang bunyi hendaklah dikekalkan bagi meminimumkan resapan bunyi. Kenderaan dan mesin hendaklah diservis dan diselenggara secara berkala. Penyelia hendaklah menyimpan buku log untuk mengumpulkan semua aduan dan menangani masalah dengan segera. 	<p>Ekologi (Flora & Fauna)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pemeliharaan zon riparian dengan tumbuh-tumbuhan semula jadi yang sedia ada di sepanjang sungai. Penyediaan tapak hendaklah menuju ke hutan dan habitat yang masih ada dan tidak boleh berpecah. Pengurusan sisa yang betul harus digunakan di tapak untuk mencegah kebarangkalian konflik hidupan liar terhadap manusia (HWC). Pekerja dilarang daripada memburu. Sebarang aktiviti pemburuan haram hendaklah dimaklumkan kepada pengurusan projek dan mesti dilaporkan dengan segera kepada Jabatan PERHILITAN. Memasang penghalang tidak berbahaya seperti parit atau pagar elektrik.
<p>Pencemaran Air</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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. Baja dan agrokimia seperti racun perosak tidak boleh digunakan semasa musim hujan dan musim monsun. 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. Menggunakan racun serangga dan racun perosak yang mesra alam sekitar. 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. Sistem saliran di sekitar kawasan bengkel hendaklah dilengkapi dengan perangkap minyak dan gris. 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. 	<p>Pencemaran Bunyi</p>	<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. Menyediakan sistem penyimpanan untuk menyimpan bahan selepas dibuang dan sebelum pengumpulan dan pelupusan akhir termasuk tong sampah, tong minyak atau tong komunal. Sisa pepejal diasingkan mengikut jenis buangan. Bahan buangan dilarang dibuang ke dalam sungai. Pemaju projek harus mengarahkan pekerja agar tidak membakar sisa pepejal. 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. Keseluruhan kawasan penyimpanan mestilah berpagar dan dianggap sebagai kawasan larangan. Bekas kosong dilarang dibuang ke dalam sungai dan ke tanah. Labelkan semua bekas sebagai sisa terjadual dengan label yang jelas mengikut jenis sisa. Semua buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis berlesen. 	<p>Sosio-ekonomi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pemaju projek seharusnya mengiklankan peluang pekerjaan. Menandakan sempadan untuk mengelakkan pencerobohan yang tidak perlu dari penduduk tempatan dan hidupan liar. Bina laluan masuk baharu atau lebarkan jalan sedia ada untuk pekerja. Kedudukan jalan yang sedia ada perlu ditingkatkan dengan meletakkan papan tanda yang betul dan panduan trafik. Bekalkan utiliti dan kemudahan yang mencukupi di tempat tinggal pekerja. Pekerja asing mesti menjalani pemeriksaan Fomema sebelum memasuki tapak projek untuk mencegah penyebaran penyakit vektor. 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 dikhuatiri tercemar.
<p>SISA PENGELUARAN</p> <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. Menyediakan sistem penyimpanan untuk menyimpan bahan selepas dibuang dan sebelum pengumpulan dan pelupusan akhir termasuk tong sampah, tong minyak atau tong komunal. Sisa pepejal diasingkan mengikut jenis buangan. Bahan buangan dilarang dibuang ke dalam sungai. Pemaju projek harus mengarahkan pekerja agar tidak membakar sisa pepejal. 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. Keseluruhan kawasan penyimpanan mestilah berpagar dan dianggap sebagai kawasan larangan. Bekas kosong dilarang dibuang ke dalam sungai dan ke tanah. Labelkan semua bekas sebagai sisa terjadual dengan label yang jelas mengikut jenis sisa. Semua buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis berlesen. 	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <h3 style="text-align: center;">KESIMPULAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓Pelaksanaan projek penghutan semula yang dicadangkan sangat penting dalam memperluas dan meningkatkan pembangunan ekonomi untuk pendapatan negara. ✓Kesan ketara yang diramalkan untuk projek dapat dikurangkan, dikendalikan dan diminimumkan. ✓Kejayaan pembangunan dalam penyatuan dengan kawasan sekitar akan menyumbang kepada penerimaan sosial. ✓Diharapkan pembangunan dapat dilakukan dengan konteks pembangunan yang berkelanjutan melalui komitmen dan pengawasan yang ketat di lokasi. </div>		<p>Kesihatan & Penyakit</p>	<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. Papan tanda keselamatan jalan yang betul perlu disediakan. Melaksanakan penyelenggaraan rutin jalan raya untuk meminimumkan dan mengawal kerosakan jalan. Pelan pengurusan trafik adalah perlu untuk menampung lalu lintas kenderaan yang berat ke dan dari tapak projek. Penambahbaikan dalam infrastruktur jalan diperlukan untuk memastikan trafik ke dan dari tapak projek lancar dengan kesesakan yang rendah. Bahan harus dipindahkan ke dalam dan keluar dari tapak projek tanpa menghalang lalu lintas jalan.
				<p>Trafik</p>	