

RINGKASAN EKSEKUTIF



CADANGAN PROJEK PEMBANGUNAN LADANG HUTAN PELBAGAI SPESIS SELUAS 202.0 HEKTAR DI HSK GUNUNG STONG SELATAN, KOMPATMEN 73 (SEBAHAGIAN), 74 (SEBAHAGIAN) & 93 (SEBAHAGIAN), MUKIM ULU NENGGIRI, DAERAH BERTAM, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM.

PENGERAKA PROJEK
CAHAYA HASIL JAYA SDN. BHD.
PT 3461,
TAMAN DESA IMPIAN,
17500 TANAH MERAH,
KELANTAN DARUL NAIM
Tel / Faks : 09-955 0437

PERUNDING ALAM SEKITAR
GREEN HOPE CONSULTANCY SDN. BHD.
LOT 809, TINGKAT 2,
JALAN SRI CEMERLANG,
15400 KOTA BHARU,
KELANTAN DARUL NAIM.
09-748 6848 | 09-747 6848
EMAIL: greenhopecsb@gmail.com

KEPERLUAN PERUNDANGAN

Mengikuti 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

- Lokasi cadangan tapak projek terletak kira-kira 36.65 km utara dari kawasan bandar Gua Musang dan 5.30 km barat laut kawasan komuniti Kg. Jerek Baru.
- Untuk sampai ke cadangan tapak projek, ia harus melalui laluan D29 (Jelawang - Gua Musang). Kemudian, akan mengambil masa kira-kira 500 m jarak sebenar untuk tiba di sempadan CHJSB.
- Berdasarkan "Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang (RTJGM) 2020", cadangan tapak projek terletak dalam HSK Gunung Stong Selatan, Blok Perancangan (BP3): Bertam dan Blok Perancangan Kecil (BPK 3.7) Hutan Simpan Gunung Stong. - JPBD Negeri Kelantan - JPBD/PP/T/185/6/110/JLD29 bertarikh pada 15 Julai 2024.
- Tidak bertindih dengan mana-mana pemohonan atau kelulusan tenemen mineral - PTG Negeri Kelantan - PTG.KN.8/2/31 Jld.5 (117) bertarikh pada 5 Jun 2024.

PENGENALAN

Laporan EIA ini disediakan untuk Cadangan Projek Pembangunan Ladang Hutan Pelbagai Spesies (202.0 hektar) Di HSK Gunung Stong Selatan, Kompamen 73 (sebahagian), 74 (sebahagian) & 93 (sebahagian), Mukim Ulu Nenggiri, Daerah Bertam, Jajahan Gua Musang, Kelantan Darul Naim. Pembangunan tapak projek yang dicadangkan akan dilaksanakan oleh pemaju projek Cahaya Hasil Jaya Sdn. Bhd. (CHJSB) setelah mendapat kelulusan daripada Kerajaan Negeri Kelantan melalui Jabatan Perhutanan Negeri Kelantan untuk tempoh pajaka lima puluh (50) tahun sebagaimana surat-menyerat berkaitan rujukan: PHN.KN.200/1/2750 (9) bertarikh 3 Mac 2024 seperti yang dilampirkan dalam Lampiran A.

KETERANGAN PROJEK



AKTIVITI LADANG HUTAN PELBAGAI SPESIES

FASA PRA - PEMBANGUNAN

- Kajian Topografi
- Kajian Sempadan
- Pembahagian Blok Perancangan & Fasa Pembangunan
- Penyediaan Laporan EIA
- Penyediaan Laporan EMP & LDP/M2

FASA PEMBANGUNAN

- Penyediaan Infrastruktur (jalan perhubungan, sistem saliran)
- Pengusahaan Kayu & Penyediaan Tapak
- Penyediaan Anak Pokok
- Baian tanaman
- Lubang tanaman
- Penanaman Spesies Pilihan dan tanaman tutup bumi
- Penggunaan Baja & Racun
- Langkah Kawalan Alam Sekitar
- Penyenggaraan
- Pengawasan Alam Sekitar
- Audit Alam Sekitar

FASA SELEPAS PEMBANGUNAN

- Penyenggaraan
- Langkah Kawalan Alam Sekitar
- Pengawasan Alam Sekitar
- Penjualan
- Penanaman Semula
- Rehabilitasi & Pengabaian

KEPERLUAN PERNYATAAN

Penanaman semula atau penghutanan semula melalui penubuhan ladang hutan berskala besar adalah pilihan terbaik pada masa ini untuk mengimbangi bekalan produk kayu semula jadi dari hutan semula jadi. Ladang hutan telah lama dikira sebagai bahagian penting dalam rancangan pembangunan strategik Malaysia untuk pengurusan sumber hutan yang berkesan. Pembangunan ladang hutan dianggap sebagai kaedah strategik dalam menyokong bekalan kayu mampan untuk industri berasaskan kayu di Malaysia.

Zon Kajian (3-5 km Radius)

Sosio-ekonomi

- Penduduk = Daerah Bertam 32,240 individu dengan 17,206 lelaki dan 15,034 perempuan
- Kesihatan dan Penyakit Gua Musang = Malaria-114 kes, Denggi-76 kes & Leptospirosis-9 kes
- Penempatan Orang Asli
 - Orang Asli Kuala Wok = 9.32 km (barat daya)
 - Orang Asli Kuala Lah = 9.93 km (tenggara)

PERSEKITARAN SEDIA ADA

Biologi

- Flora = 233 spesies
- Fauna = Burung-75 spesies, Mamalia-30 spesies, Reptilia dan amfibia-17 spesies
- CFS = D-Jalinan Sekunder 1 = 2.76 km timur laut
- KSAS = Tahap 2

Physico-kimia

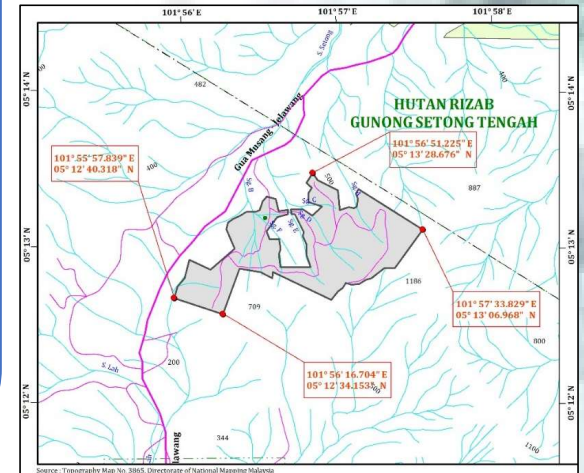
- Topografi = Ketinggian 260 m-980 m
- Cerun = <35° = 73 % (147.46 ha), > 35° = 27 % (54.54 Ha)
- Geologi = zaman Silur
- Siri Tanah = Kawasan curam
- Sistem Saliran = Sg. A, Sg. B, Sg. C, Sg. D, Sg. E dan Sg. F mengalir ke Sg. Setong. Kedua, Sg. Lah akan mengalir masuk ke Sg. Nenggiri. Kemudian, kedua-dua Sg. Setong dan Sg. Nenggiri akan mengalir masuk ke Sg. Galas dan akhirnya mengalir ke Sg. Kelantan.
- Loji Rawatan Air = LRA Dabong/Stong = 11.07 km timur laut
- Meteorologi = Stesen Meteorologi Kuala Krai
- Pemantauan Kualiti Persekitaran Air (8 stesen) = WQI Kelas I & II
- Kualiti Udara (A1 & A2) = 28 µg/m³ Tahap Bunyi =
 - Waktu siang = N1-54.1 dB(A), N2-62.9 dB(A), Waktu malam = N1-41.6 dB(A), N2-48.0 dB(A)

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 Pamatuhan	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 - Sump	NA	NA	Di lokasi silt fence, road side drain and Sump	Setiap minggu atau setiap berfakunya hujan



POTENSI KESAN DAN PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
Air Larian Permukaan Hakis Tanah Mendapan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pemeriksaan dan penyelenggaraan berkala struktur untuk memastikan kecekapan prestasinya, terutamanya selepas kejadian hujan lebat. ➢ Memastikan langkah-langkah kawalan saliran, hakis tanah dan sedimen direka bentuk, dibina dan diselenggara dengan baik untuk melindungi kualiti air dan mencegah pergerakan mendapan. ➢ Pelaksanaan aktiviti mengikut pecahan blok dan fasa pembangunan. ➢ Melakukan penjadualan untuk mengurangkan jumlah dan tempoh tanah terdedah. ➢ Memelihara tumbuhan sedia ada atau juga dikenali sebagai kawasan sensitif telah dikenal pasti di dalam kawasan cadangan projek iaitu zon penampungan, zon riparian dan kawasan cerun melebihi 35°. ➢ Sediakan "sediment fence", "sump", "check dam", "silt trap" dan "sediment basin" di lokasi yang sesuai.
Pencemaran Air	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Baja dan agrokimia seperti racun perosak dan racun rumpai tidak boleh digunakan semasa musim hujan dan musim monsun. ➢ Pekerja mestilah menggunakan baja dan agrokimia mengikut dos yang ditetapkan dan harus dibahagikan untuk meminimumkan kerugian. ➢ Keseluruhan kawasan simpanan harus dikelilingi oleh konkrit atau struktur lain yang setara yang direka untuk menampung sebarang sisa tumpahan. ➢ Sebarang limpahan air larian permukaan perlu disalurkan ke sistem saliran yang sesuai untuk mengelakkan air memasuki kawasan penyimpanan. ➢ Gunakan racun serangga dan racun perosak yang mesra alam. ➢ Kemudahan tangki septik yang disediakan hendaklah mematuhi semua peraturan yang ditetapkan dalam Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Kumbahan) 2009. ➢ Minyak terpakai, gris, pelinci dan mesin atau peralatan lain tidak boleh dibuang ke dalam sungai, saluran air berhampiran atau tanah sekitarnya. ➢ Sistem saliran bengkel perlu dipasang dengan perangkap minyak dan gris. ➢ Tangki minyak perlu diletakkan sekurang-kurangnya 50 meter dari sungai di atas tanah yang stabil dan tidak mudah banjir. Ia juga perlu dibuat benteng. ➢ Menjalankan pengawasan kualiti air setiap tiga (3) bulan. ➢ Pembakaran sifar meningkatkan status bahan organik tanah, dengan itu membantu memulihkan dan memperbaiki kesuburan serta status fizikal tanah. ➢ Anjurkan kempen kitar semula di kem utama supaya pekerja dapat memisahkan sisa kitar semula. ➢ Sisa pepejal dilarang dibuang ke dalam sistem sungai. ➢ Pemaju projek harus mengarahkan pekerja supaya tidak membakar sisa pepejal. ➢ Bekas kosong agrokimia dan baja perlu disimpan di tempat yang ditetapkan jauh dari sumber haba untuk mencegah letupan. ➢ Papan tanda yang jelas mesti diletakkan di kawasan yang sesuai untuk mengurangkan risiko letupan. ➢ Keseluruhan kawasan penyimpanan mesti dipagar dan dianggap sebagai kawasan larangan. ➢ Bekas kosong dilarang dibuang ke dalam sungai dan ke atas tanah. ➢ Labelkan semua bekas sebagai sisa terjadual dengan label yang jelas mengikut jenis sisa. ➢ Semua sisa buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis berlesen. ➢ Notifikasi, inventori dan nota konsainan bagi sisa buangan terjadual yang dihasilkan harus didaftarkan di Sistem Maklumat Sisa Terjadual Elektronik (eSWIS) di https://eswis.doe.gov.my.
SISA PENGELUARAN Sisa Biomass Sisa Pepejal Sisa Terjadual	

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
Pencemaran Udara	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Mengurangkan penyebaran habuk dari jalan yang tidak berturap dengan menghadkan kelajuan kenderaan. ➢ Mengekalkan jalan tertutup dengan batu hancur atau batu kerikil untuk melindungi permukaan bumi daripada hujan dan cuaca kering. ➢ Kenderaan harus diservis dan diselenggara secara berkala untuk mengurangkan pelepasan yang tidak diinginkan. ➢ Pembakaran terbuka adalah dilarang sama sekali untuk dilakukan oleh pekerja. ➢ Penggunaan set penjana di tapak perlu mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Udara Bersih) 2014. ➢ Terapkan langkah-langkah penindasan habuk apabila diperlukan. ➢ Bersihkan tumpahan berdebu dengan segera. ➢ Menurap jalan pengangkutan dan kawasan penyimpanan. ➢ Kurangkan had kelajuan di permukaan tidak berturap. ➢ Memasukkan kenderaan sebelum mereka meninggalkan tapak projek dan menutup trak yang telah dimuatkan dengan barang.
Pencemaran Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Memasang penyenyap bunyi atau menggunakan mesin yang lebih senyap. ➢ Mengubah suai peralatan lama yang sedia ada dengan bahan penebat bunyi dan "mufflers". ➢ Waktu kerja hendaklah terhad kepada waktu siang sahaja. ➢ Menjaga penghalang bunyi untuk mengurangkan penyebaran bunyi. ➢ Kenderaan dan mesin hendaklah diservis dan diselenggara secara berkala. ➢ Penyelia mesti menyimpan buku log untuk mengumpulkan semua aduan dan menangani isu-isu tersebut dengan segera.
Ekologi (Flora & Fauna)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Peruntukan zon penampungan riparian dan kawasan lain yang berpotensi untuk dipelihara. ➢ Zon Perlindungan Pokok (TPZ) untuk spesies yang dilindungi. ➢ Pembakaran terbuka sebagai cara untuk melupuskan tumbuhan yang telah dipotong adalah dilarang sama sekali. ➢ Penyediaan tapak harus menuju ke hutan dan habitat yang masih ada dan tidak boleh dipecahkan. ➢ Mana-mana haiwan liar yang terperangkap, cacat dan cedera mesti diselamatkan dan dipindahkan ke habitat yang sesuai dan selamat yang terdekat. ➢ Memasang papan tanda 'Dilarang Memburu' dan 'Dilarang Menceroboh' di lokasi yang sesuai. ➢ Sebarang aktiviti perburuan haram dan perangkap hidupan liar harus dimaklumkan kepada pengurusan projek dan mesti dilaporkan kepada agensi penguatkuasa yang berkaitan.

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
Sosio-ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Pemaju projek perlu menyebarkan berita mengenai kekosongan jawatan kepada masyarakat setempat berdekatan dengan cadangan tapak projek. ➢ Membina laluan akses baru atau membuat penambahbaikan pada laluan sedia ada untuk manfaat tenaga kerja. ➢ Keadaan laluan semasa mungkin boleh diperbaiki dengan penambahan papan tanda dan isyarat lalu lintas yang sesuai. ➢ Sediakan utiliti dan kemudahan yang mencukupi di tempat tinggal pekerja. ➢ Hubungan antara pekerja dan penduduk tempatan juga mesti dipantau bagi mengelakkan sebarang masalah yang berpunca daripada kurangnya kesedaran tentang budaya dan nilai tempatan. ➢ Pekerja asing mesti menjalani pemeriksaan Fomema sebelum memasuki tapak projek untuk mencegah penyebaran penyakit vektor.
Kesihatan & Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Untuk menghentikan penyebaran penyakit di kalangan pekerja semasa pembangunan atau penduduk sekeliling, pemaju projek harus melaksanakan langkah-langkah kebersihan yang sesuai. ➢ Pekerja mesti menerima latihan menyeluruh tentang cara mengendalikan peralatan dan mengikuti prosedur operasi selamat. ➢ Untuk menilai secara rutin undang-undang yang mengawal apa yang perlu dilakukan untuk melindungi kebajikan dan kesihatan pekerja semasa mereka bekerja. ➢ Laksanakan pemeriksaan berkala di tempat kerja, untuk mengenal pasti bahaya, termasuk tindakan tidak selamat oleh pekerja di tempat kerja. ➢ Memerhati dan menilai langkah-langkah pencegahan yang sedia ada seperti mencuci tangan dan amalan pengendalian makanan. ➢ Mewujudkan dan menguatkuasakan garis panduan yang jelas tentang kehadiran di institusi, seperti melarang atau mengkuarantin pelanggan dan kakitangan yang dijangkiti. ➢ Imunisasi pekerja yang berisiko tinggi dijangkiti.
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Jalan masuk ke tapak projek mesti diselenggara dengan baik dan harus mengikut garis panduan Jabatan Perhutanan. ➢ Pergerakan trafik kenderaan harus dilakukan hanya pada waktu bekerja. ➢ Sediakan papan tanda sistem keselamatan jalan raya yang betul. ➢ Laksanakan penyelenggaraan berkala jalan raya untuk meminimumkan dan mengawal kerosakan jalan. ➢ Pelan pengurusan trafik adalah perlu untuk menampung trafik kenderaan berat ke dan dari tapak projek. ➢ Untuk memastikan lalu lintas akan datang ke dan dari tapak projek berjalan lancar dan bebas daripada kesesakan, penambahbaikan infrastruktur jalan diperlukan. ➢ Bahan-bahan harus dipindahkan masuk dan keluar dari tapak projek tanpa menghalang lalu lintas jalan raya.

KESIMPULAN

- ✓ Pembangunan cadangan projek boleh memperkayakan semula sumber pokok dan secara langsung meningkatkan produktiviti hutan & dapat menjana pendapatan kerajaan negeri.
- ✓ 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.