

# RINGKASAN EKSEKUTIF

**PENGERAK PROJEK**  
**RIZQAH PLANTATION SDN. BHD.**  
 1998, TAMAN KUALA KRAI,  
 18000 KUALA KRAI,  
 KELANTAN DARUL NAIM.  
 Tel : 09-9666363

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

**CADANGAN LADANG HUTAN (306.0 HEKTAR), DI HSK BALAH, KOMPATMEN 249 (SEBAHAGIAN), 250 (SEBAHAGIAN), 265 (SEBAHAGIAN) & 266 (SEBAHAGIAN), MUKIM ULU NENGGIRI, DAERAH BERTAM, JAJAHAN GUA MUSANG, KELANTAN DARUL NAIM.**

## PENGENALAN

Laporan EIA ini disediakan untuk cadangan ladang hutan. Pembangunan projek itu akan dilaksanakan di HSK Balah, Kompitmen 249 (sebahagian), 250 (sebahagian), 265 (sebahagian) dan 266 (sebahagian), Mukim Ulu Nenggiri, Daerah Bertam, Jajahan Gua Musang, Kelantan Darul Naim dengan keluasan 306.0 Ha @ 756.13 ekar. **Rizqah Plantation Sdn. Bhd (RPSB)** sebagai pemaju projek telah mendapat kelulusan daripada **Kerajaan Negeri Kelantan** melalui **Jabatan Perhutanan Negeri Kelantan** untuk membangunkan kawasan cadangan projek dengan tempoh pajakan selama lima puluh (50) tahun seperti nombor rujukan surat : JPNK 200/1/2673 bertarikh 26 Jun 2023.

## KEPERLUAN PERUNDANGAN

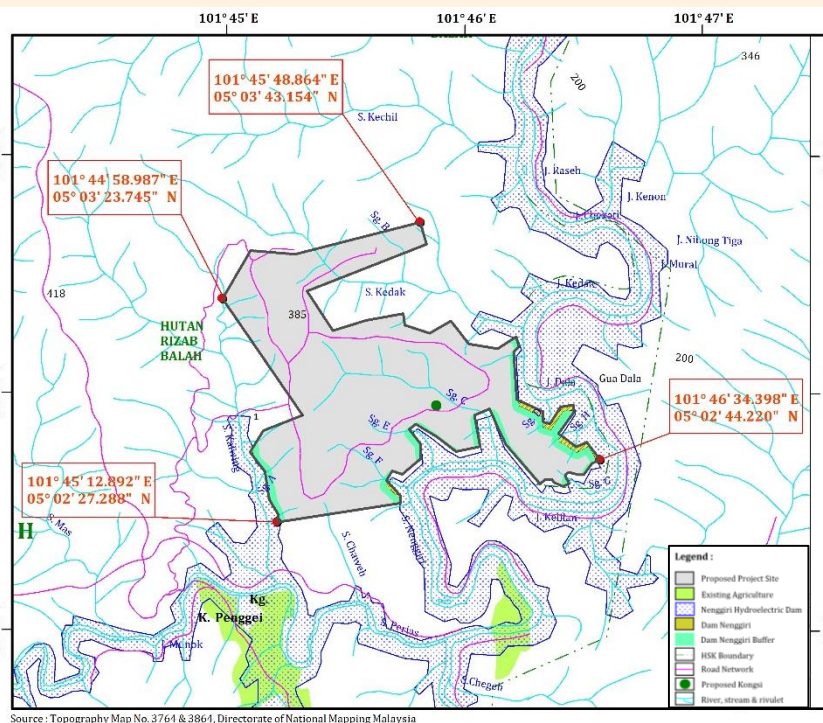
Mengikut Subseksyen 34A(1) Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

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

Matlamat pemaju projek adalah untuk meningkatkan produktiviti hutan semasa dengan menanam pokok kayu spesies *Albizia*. Ia terdiri daripada tiga (3) peringkat pembangunan utama iaitu pra-pembangunan, pembangunan, dan pasca-pembangunan. **RPSB** akan menjalani aktiviti pengeluaran kayu, persediaan tapak, dan diikuti penanaman pokok *Albizia*. Lima belas (15) blok akan dilaksanakan secara berperingkat, yang dibahagikan kepada tiga (3) fasa pembangunan. Aktiviti penanaman akan dilakukan dengan dua (2) kaedah iaitu terracing (kecerunan <25°) dan platform (kecerunan >25° - 35°). Pokok spesies *Albizia* dijangka akan mencapai kematangan dan siap untuk dikutip hasil selepas 10 tahun penanaman.



Source: Topography Map No. 3764 & 3864, Directorate of National Mapping Malaysia

## KEPERLUAN PERNYATAAN

Dalam usaha untuk mencegah penurunan jumlah kayu dari hutan sumber asli, menggantikan penanaman semula hutan dengan spesies terpilih yang tumbuh dengan cepat seperti *Albizia falcataria* (yang juga dikenali sebagai *Paraserianthes falcataria*) dan dapat meningkatkan kebolehpasaran kayu untuk dieksport ke pasaran luar. Spesies yang cepat berkembang mesti ditanam sebagai sebahagian daripada inisiatif ladang hutan untuk mengelakkan potensi kekurangan produk kayu di Malaysia.

### Zon Kajian (3-5 km Radius)

- ❖ Dikelilingi - HSK Balah, HSK Nenggiri & 8 ladang jiran.
- ❖ Community Settlement = Kg. Kuala Penggei, Kg. Kuala Jenera & Kg. Kuala Cha
- ❖ Tandak Air = Dam Kg. Tohoi Baru, Tandak 1 & Tandak 2

### 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
  - a) Pos Tohoi = 1.20 km (utara)
  - b) Gemalah = 3.16 km (tenggara)
  - c) Khlong Jenera = 3.52 km (selatan)

### PERSEKITARAN SEDIA ADA

#### Biologikal

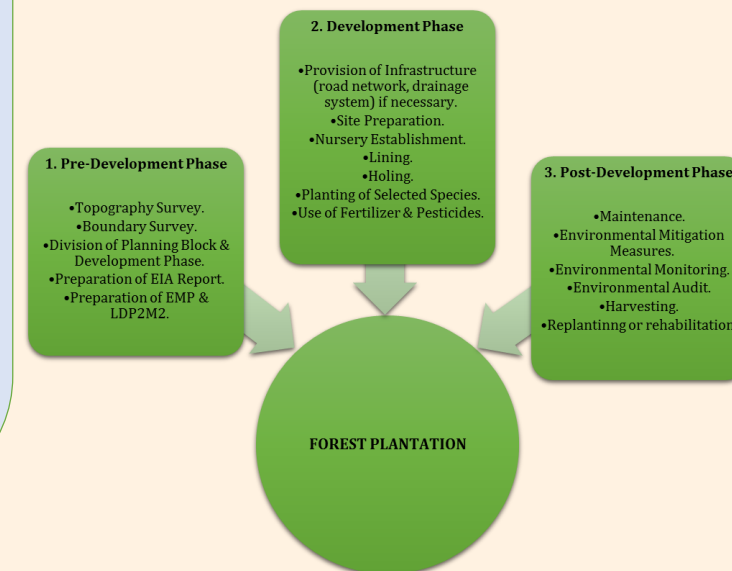
- ❖ Flora = 219 spesis
- ❖ Fauna = Burung-82 spesis, Mamalia-23 spesis, Herpetofauna-20 spesis
- ❖ CFS = D-Jalanan Sekunder 1 = 29.12 km timur laut
- ❖ KSAS = Tahap 2 & Tahap 3

#### Physico-kimia

- ❖ Topografi = Ketinggian 140 m - 380 m
- ❖ Cerun = <25° = 69% (211.14 Ha), > 25° = 31% (94.86 Ha)
- ❖ Geologi = zaman Perm
- ❖ Siri Tanah = Kawasan curam
- ❖ Sistem Saliran = Sg. Kalwing, Sg. Chaweh → Sg. Perias, Sg. Kedak, Sg. Dala → Sg. Nenggiri → Sg. Galas → Sg. Kelantan
- ❖ Loji Rawatan Air = LRA Panggung Lalat = 16.15 km selatan
- ❖ Meteorologi = Stesen Meteorologi RPS Kuala Betis & Cameron Highlands Pemantauan Kualiti Persekitaran Air (9 stesen) = WQI Kelas I & II Kualiti Udara (A1 & A2) = 14 µg/m<sup>3</sup>
- ❖ Tahap Bunyi = Waktu siang = N1-62.2 dB(A), N2-49.9 dB(A), Waktu malam = N1-44.8 dB(A), N2-42.4 dB(A)

## LOKASI PROJEK

- ❖ Lokasi cadangan tapak projek terletak kira-kira 27.86 km barat dari kawasan bandar Gua Musang, 0.74 km utara kawasan komuniti Kg. Kuala Penggei dan 1.20 km utara kawasan komuniti Orang Asli Pos Tohoi.
- ❖ Untuk sampai ke cadangan tapak projek, ia harus melalui Kg. Kuala Betis dan D185 (Gua Musang - Lojing). Kemudian, lokasi projek tapak projek boleh diakses melalui SK Kuala Betis dan akan mengambil masa kira-kira 21.06 km perjalanan untuk tiba di sempadan **RPSB**.
- ❖ Berdasarkan "Rancangan Tempatan Jajahan Gua Musang (RTJGM) 2020", cadangan tapak projek terletak dalam HSK Balah, Blok Perancangan (BP4): Lojing dan Blok Perancangan Kecil (BPK 4.5) Hutan Simpan Gunung Stong Selatan & Sungai Betis.



## PEMANTAUAN PEMATUHAN

Komponen Alam Sekitar	Parameter Yang Dikawalselia	Standard Yang Diguna Pakai	Lokasi Pemantauan	Kekerapan
Kualiti Air	pH, Temperature, Turbidity, Dissolved Oxygen, Biochemical Oxygen Demand, Chemical Oxygen Demand, Total Suspended Solid, Oil & Grease, Ammoniacal Nitrogen, Iron, Manganese, E. Coli	Rujuk syarat kelulusan	Sembilan (9) lokasi pemantauan air telah dipilih dalam kawasan projek	Tiga Bulan Sekali
Bunyi	Leq, Lmax, Lmin	Rujuk syarat kelulusan	Dua (2) lokasi pemantauan kualiti bunyi telah dipilih dalam kawasan projek	Tiga Bulan Sekali
Komponen Alam Sekitar	Particulate Matter PM <sub>10</sub>	Rujuk syarat kelulusan	Dua (2) lokasi pemantauan kualiti bunyi telah dipilih dalam kawasan projek	Kekerapan

## PEMANTAUAN PRESTASI

Komponen P2M2	Prestasi Pemantauan (PM) Parameter	Had Yang Dicadangkan (Berdasarkan NWQSM)	Lokasi Pemantauan	Kekerapan
Perangkap Kelodak	TSS	50 mg/L	Rujuk Pelan LDP2M2	Tiga Bulan Sekali
	Kekeruhan	250 mg/L		

# POTENSI KESAN DAN PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
<b>Air Larian Permukaan</b> <b>Hakisan Tanah</b> <b>Mendapan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasang longkang silang dengan selang waktu tertentu di jalan ladang untuk meminimumkan aliran darat semasa kejadian ribut hujan</li> <li>Memastikan semua saliran dan langkah-langkah kawalan mendapan direka, dibina dan diselenggara dengan baik untuk melindungi kualiti air dan mencegah pergerakan mendapan.</li> <li>Pelaksanaan aktiviti mengikut pecahan blok dan fasa pembangunan.</li> <li>Melakukan penjadualan teratur untuk mengurangkan jumlah dan tempoh pendedahan tanah.</li> <li>Tumbuhan sedia ada yang terpelihara atau juga dikenali sebagai kawasan sensitif telah dikenal pasti di dalam kawasan cadangan projek iaitu zon penamparan, zon riparian dan kawasan cerun melebihi 35° bagi aktiviti penanaman.</li> <li>Sediakan "sediment fence", "sand bag barrier", "sediment basin", "check dam" dan "sediment trap" di lokasi yang sesuai.</li> </ul>
<b>Pencemaran Air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja dan agrokimia seperti racun perosak tidak boleh digunakan semasa musim hujan dan musim monsun.</li> <li>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.</li> <li>Keseluruhan kawasan simpanan harus dikelilingi oleh konkrit atau struktur lain yang setaraf yang direka untuk melindungi dari sebarang sisa tumpahan.</li> <li>Sebarang air larian permukaan perlu disalurkan ke sistem saliran yang betul untuk mengelakkan air daripada memasuki kawasan penyimpanan.</li> <li>Menggunakan racun serangga dan racun perosak yang mesra alam sekitar.</li> <li>Kemudahan tangki septik yang disediakan hendaklah mematuhi semua peraturan yang ditetapkan dalam Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Kumbahan) 2009.</li> <li>Minyak dan minyak pelincir terpakai dari jentera atau peralatan lain TIDAK boleh dilupuskan ke sungai, saluran air berhampiran atau tanah.</li> <li>Sistem saliran di sekitar kawasan bengkel hendaklah dilengkapi dengan perangkap minyak dan gris.</li> <li>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.</li> </ul>
<b>SISA PENGELUARAN</b> <b>Sisa Biomass</b> <b>Sisa Pepejal</b> <b>Sisa Terjadual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik pembakaran sifar akan meningkatkan bahan organik dalam tanah, dimana ianya membantu memulihkan dan memperbaiki kesuburan dan status fizikal tanah.</li> <li>Sisa pepejal mesti diasingkan mengikut jenis buangan.</li> <li>Melaksanakan kempen kitar semula di kem asas di mana kempen kitar semula di kem asas di mana pekerja boleh mengasingkan sisa kitar semula ke dalam botol PET, botol kaca dan sisa lain (sisa campuran).</li> <li>Sisa pepejal dilarang dibuang ke dalam sistem sungai.</li> <li>Pemaju projek harus mengarahkan pekerja agar tidak membakar sisa pepejal.</li> <li>Kawasan penyimpanan yang betul mesti dibina untuk menyimpan bekas agrokimia dan baja kosong dan mesti dijauhkan dari haba untuk mengelakkan letupan.</li> <li>Papan tanda yang jelas mesti diletakkan di kawasan yang sesuai untuk mengurangkan risiko letupan.</li> <li>Keseluruhan kawasan penyimpanan mestilah berpagar dan dianggap sebagai kawasan larangan.</li> <li>Bekas kosong dilarang dibuang ke dalam sungai dan ke tanah.</li> <li>Labelkan semua bekas sebagai sisa terjadual dengan label yang jelas mengikut jenis sisa.</li> <li>Semua buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis berlesen.</li> </ul>

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
<b>Pencemaran Udara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangkan penyebaran habuk jalan yang tidak diturap dengan menghadkan kelajuan kenderaan.</li> <li>Mengekalkan jalan tertutup dengan larian penghancur atau batu kerikil untuk melindungi permukaan bumi daripada hujan dan cuaca kering.</li> <li>Kenderaan harus sentiasa diservis untuk mengurangkan pelepasan bahan bakar yang tidak diinginkan.</li> <li>Pekerja dilarang untuk menjalankan pembakaran terbuka di tapak.</li> <li>Penggunaan penjana yang ditetapkan di laman web ini hendaklah mematuhi Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Udara Bersih) 2014.</li> <li>Gunakan langkah penindasan habuk apabila diperlukan</li> <li>Bersihkan tumpahan berdebu dengan segera.</li> <li>Menurap kawasan jalan pengangkutan.</li> <li>Kurangkan had laju pada permukaan yang tidak berturap.</li> <li>Membilas kenderaan sebelum meninggalkan tapak projek dan menutup trak yang telah dimuatkan dengan barang.</li> </ul>
<b>Pencemaran Bunyi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memasang penyenyap atau menggunakan mesin yang lebih senyap.</li> <li>Memodifikasi peralatan lama yang sedia ada dengan bahan redaman dan "mufflers".</li> <li>Waktu kerja hendaklah terhad kepada waktu siang sahaja.</li> <li>Penghadang bunyi hendaklah dikekalkan bagi meminimumkan resapan bunyi.</li> <li>Kenderaan dan mesin hendaklah diservis dan disenggara secara berkala.</li> <li>Penyelia hendaklah menyimpan buku log untuk mengumpulkan semua aduan dan menangani masalah dengan segera.</li> </ul>
<b>Ekologi (Flora &amp; Fauna)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiada pembakaran biojisim yang membahayakan komuniti flora.</li> <li>Pemeliharaan zon riparian dengan tumbuh-tumbuhan semula jadi yang sedia ada di sepanjang sungai.</li> <li>Hutan dan habitat asal terutamanya di sepanjang sungai dipelihara untuk dijadikan tempat perlindungan/habitat bagi beberapa hidupan liar dan fauna bersaiz sederhana dan kecil.</li> <li>Sediakan peraturan untuk melarang keras mana-mana pekerja dan orang luar daripada memburu di mana-mana bahagian projek atau kawasan sekitarnya</li> <li>Sekiranya fauna itu memakan atau merosakkan tanaman, mereka harus dilayan secara berperikemanusiaan dengan nasihat dan mematuhi peraturan oleh pihak berkuasa.</li> </ul>

## KESIMPULAN

- ✓Pembangunan cadangan projek boleh memperkayakan semula sumber pokok dan secara langsung meningkatkan produktiviti spesies *Albizia*, serta 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 berkesinambungan melalui komitmen dan pengawasan yang ketat di lokasi.

POTENSI KESAN	PENCEGAHAN PENCEMARAN & LANGKAH PENGURANGAN (P2M2)
<b>Sosio-ekonomi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemaju projek seharusnya memberi peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat.</li> <li>Pemaju projek juga perlu memantau tahap pencemaran udara untuk menjangka sebarang penjana habuk daripada operasi yang sedang dinilai.</li> <li>Keadaan jalan yang sedia ada perlu ditingkatkan dengan meletakkan papan tanda yang betul dan panduan trafik.</li> <li>Bekalkan utiliti dan kemudahan yang mencukupi di tempat tinggal pekerja.</li> <li>Hubungan antara pekerja dan penduduk tempatan juga mesti dipantau bagi mengelakkan sebarang masalah yang berpunca daripada kurangnya kesedaran tentang budaya dan nilai tempatan.</li> <li>Pekerja asing mesti menjalani pemeriksaan Fomema sebelum memasuki tapak projek untuk mencegah penyebaran penyakit vektor.</li> </ul>
<b>Kesihatan &amp; Penyakit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemaju projek juga bertanggungjawab untuk menyediakan kemudahan dan faedah penting di tapak projek yang dicadangkan, seperti perumahan pekerja untuk penginapan jangka pendek dengan bilik mandi yang sesuai, seperti garis panduan Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN).</li> <li>Penggerak projek hendaklah menggunakan elemen kebersihan secara berkesan untuk membantu pekerja ladang dalam mencegah jangkitan di tempat kerja dan mengekalkan persekitaran yang bersih mengikut keperluan JAS.</li> <li>Semua jentera berat dan kenderaan yang digunakan di tapak projek, termasuk trak, traktor, jengkaut, dan lain-lain, hendaklah sentiasa diselenggara dalam keadaan sebaik mungkin.</li> <li>Pekerja mesti menerima latihan komprehensif tentang cara mengendalikan peralatan dan mengikut prosedur operasi yang selamat.</li> <li>Untuk melindungi orang daripada bahaya di tempat kerja dan untuk memastikan mereka menggunakan sesuatu dengan betul, pekerja harus diberi pakaian, but dan peralatan perlindungan diri (PPE) yang sesuai.</li> <li>Menjalankan pemeriksaan berjadual di tempat kerja, untuk mengenal pasti bahaya, termasuk tindakan tidak selamat oleh pekerja di tempat kerja, dan seterusnya membincangkan hasil pemeriksaan dengan majikan dan mencadangkan langkah penambahbaikan yang diperlukan.</li> <li>Menyemak rekod kecederaan dan penyakit, pertolongan cemas dan pampasan pekerja.</li> <li>Menukar peralatan atau proses (contohnya, menggantikan pili berputar dengan pili tuil, menggantikan bar sabun dengan dispenser basuh tangan cecair pakai buang atau tuala tangan kain dengan tuala kertas).</li> <li>Pengemasan yang baik untuk mewujudkan dan mengekalkan persekitaran yang bersih.</li> <li>Pembangunan dan pelaksanaan amalan dan prosedur kerja selamat.</li> </ul>
<b>Trafik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan masuk ke tapak projek mesti diselenggarakan dengan baik dan harus mengikut spesifikasi daripada Jabatan Perhutanan.</li> <li>Pergerakan trafik perlu dilakukan semasa waktu bekerja sahaja.</li> <li>Menyediakan papan tanda sistem keselamatan jalan yang betul.</li> <li>Melaksanakan penyelenggaraan rutin jalan raya untuk meminimumkan dan mengawal kerosakan jalan.</li> <li>Pelan pengurusan trafik adalah perlu untuk menampung lalu lintas kenderaan yang berat ke dan dari tapak projek.</li> <li>Penambahbaikan dalam infrastruktur jalan diperlukan untuk memastikan trafik ke dan dari tapak projek lancar dengan kesesakan yang rendah.</li> <li>Bahan harus dipindahkan ke dalam dan keluar dari tapak projek tanpa menghalang lalu lintas jalan.</li> </ul>