

# RINGKASAN EKSEKUTIF

**TAJUK PROJEK: PENDIRIAN BANGUNAN TAMAN AGRO PELANCONGAN YANG MENGANDUNGI: a) 1 UNIT KAFETERIA, b) 2 UNIT TANDAS LELAKI DAN PEREMPUAN, c) 1 UNIT STOR, d) TEMPAT LETAK KERETA BERTINGKAT DIATAS PT 3529 SELUAS 14.816 EKAR, MUKIM RINGLET, DAERAH CAMERON HIGHLANDS, PAHANG DARUL MAKMUR BY ARTVO CAMERON SDN BHD**

## PENGERAKA PROJEK

**ARTVO CAMERON SDN BHD**

Level 17, Subplace Boulevard, No. 6, Jalan Juruanalisis U1/35, Seksyen U1, 40150 SHAH ALAM, Selangor Darul Ehsan

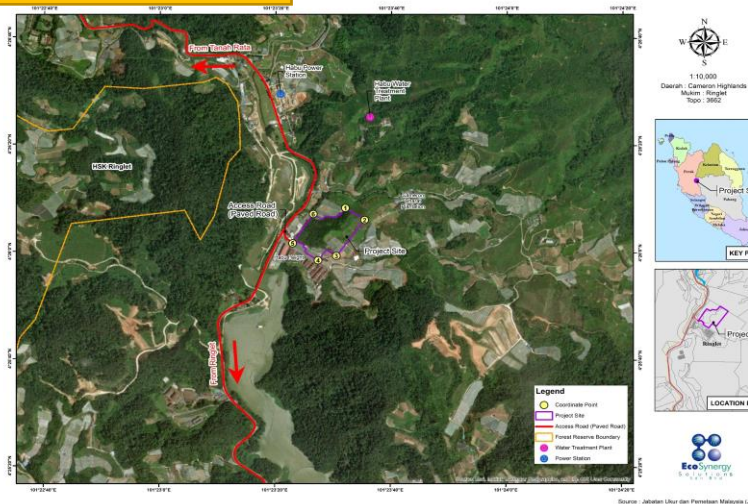
## PERUNDING ALAM SEKITAR

**ECO SYNERGY SOLUTIONS SDN BHD**

No. 2-22, Komplek Sentral Point, Jalan TKS1, Taman Kajang Sentral, 43000 KAJANG, Selangor Darul Ehsan



## LOKASI PROJEK



Tapak projek adalah di atas Lot PT 3529 dengan keluasan 5.9985 hektar (14.816 ekar) di Mukim Ringlet, Daerah Cameron Highlands, Pahang Darul Makmur

## AKTIVITI YANG DITETAPKAN

Activiti 13: PEMBANGUNAN DI KAWASAN CERUN  
"Pembangunan atau pembersihan tanah yang meliputi kawasan yang kurang daripada 50 peratus kawasan cerun yang berkecerunan melebihi atau sama dengan 25° tetapi kurang daripada 35°"

## PELAN SUSUN ATUR INDUK



## BANDAR TERHAMPIR & JALAN AKSES

Tapak projek terletak di Habu iaitu di antara Tanah Rata dan Ringlet. Tapak projek boleh diakses dari Jalan Tapah – Cameron Highlands (FT 59)

## ZON TAPAK

Rancangan Tempatan Daerah Cameron Highlands 2030 (Penggantian) di bawah Blok Perancangan (BP) 2.0- Ringlet - Habu. Tapak projek dizonkan untuk **kawasan pembangunan bercampur**.

## PENERANGAN PROJEK

Konsep taman agropelancongan mengamalkan aktiviti berasaskan pelancongan yang menyediakan pemandangan indah sebagai pusat pelancongan baharu. Pembangunan ini terletak bersebelahan dengan kawasan komersial dan kediaman baharu. Taman agropelancongan akan menekankan konsep moden yang mencetus perbezaan dan menjadi mercu tanda baharu di kawasan itu dan ia akan mewujudkan pelbagai aktiviti untuk pengalaman pelancongan. Projek yang dicadangkan ini menyediakan aktiviti seperti membeli produk dari galeri, kafe, menavigasi pagar sesat (*corn maze*) dan menikmati pemandangan pelbagai bunga-bunga yang indah.

## AKTIVITI PROJEK

Peringkat Pra-Pembinaan

1. Tinjauan tapak
2. Tinjauan topografi
3. Penyiasatan tapak, termasuk kajian alam sekitar

Peringkat Pembinaan

1. Mobilisasi peralatan dan mesin
2. Pemasangan kawalan hakisan dan mendapan (ESCP/LDP2M2)
3. Pembersihan tapak
4. Kerja-kerja jalan dan saliran
5. Kerja tanah
6. Kerja penstabilan cerun

Pembinaan Bangunan

1. Kerja-kerja cerucuk
2. Kerja-kerja sivil dan struktur bangunan
3. *On-Site Detention (OSD) Tank*
4. Kerja landskap dan penanaman
5. Penamatan kerja dan pemulihan
6. Demobilisasi

Peringkat Selepas Pembinaan

1. Pengurusan sisa pepejal
2. Pengurusan air larian
3. Penyelenggaraan cerun
4. Penyelenggaraan am

## KEADAAN SEMASA TAPAK



## GUNA TANAH SEKITAR



## METEOROLOGI

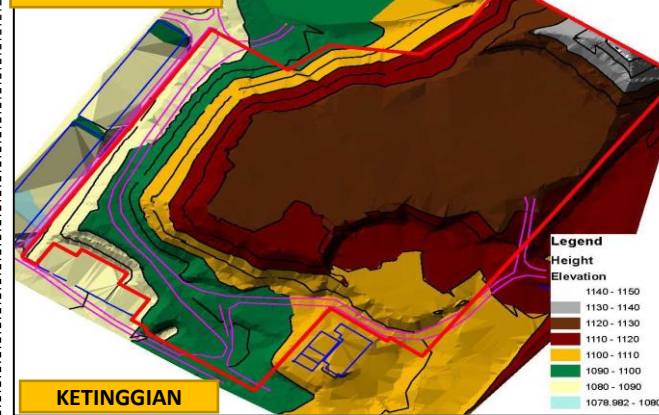
Stesen: Cameron Highlands  
Hujan Tahunan: 2032.7 mm

Purata suhu: 18°C  
Purata kelembapan relative: 90%

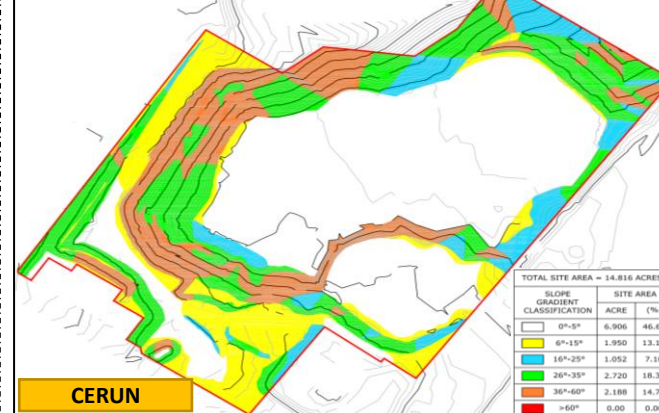
## TANIH

Komposisi tanah daripada tujuh (7) *borehole* pada kedalaman 0 hingga 2 m mengandungi KELODAK dan PASIR.

## TOPOGRAFI



## KETINGGIAN



## CERUN

## KUALITI AIR

STESEN PERSAMPELAN	WQI	KELAS
WQ 1 (Sungai Siung)	77.17	II (ST)
WQ 2 (Sungai Kilat)	81.08	II (B)
WQ 3 (Sungai Kilat)	77.89	II (ST)
WQ 4 (Sungai Bertam)	82.90	II (B)
WQ 5 (Sungai Bertam)	78.89	II (ST)
WQ 6 (Sultan Abu Bakar Dam)	80.16	II (ST)

## KUALITI UDARA AMBIEN

PARAMETER & Had JAS	STESEN PERSAMPELAN			
	A1	A2	A3	A4
PM <sub>10</sub> [100 µg/m³]	2.97	8.64	9.05	3.20
PM <sub>2.5</sub> [35 µg/m³]	3.23	10.32	9.47	3.38
SO <sub>2</sub> [80 µg/m³]	ND(<26)	ND(<26)	ND(<26)	ND(<26)
NO <sub>2</sub> [70 µg/m³]	ND(<10)	ND(<10)	ND(<10)	ND(<10)
O <sub>3</sub> [100 µg/m³]	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)	ND(<0.1)
CO [10 µg/m³]	ND(<0.115)	ND(<0.115)	ND(<0.115)	ND(<0.115)

## TAHAP BUNYI

PARAMETER	HAD JAS (Jadual Kedua)	STESEN PERSAMPELAN			
		N1	N2	N3	N4
LA <sub>eq</sub>	Waktu siang: 65	68.1	54.6	62.0	62.2
	Waktu malam: 60	61.4	48.8	53.8	56.3

## VIBRATION

PARAMETER	STESEN PERSAMPELAN: VB			Had JAS
	Long (x-axis)	Trans (y-axis)	Vert (z-axis)	
Peak Particle Velocities (PPV) (mm/s)	0.1900	0.1750	0.1900	0.8 mm/s – 1.6 mm/s
Frekuensi (Hz)	<1	22	14.7	

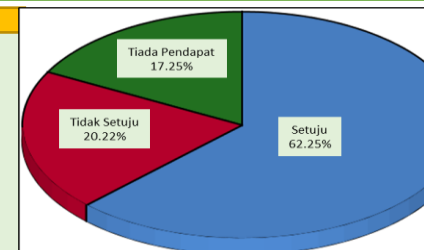
## KAJIAN SOCIO ECONOMI

Jumlah Responden: **371**

Penerimaan projek: Setuju: 62.5%

Tidak Setuju: 20.22%

Tiada pendapat: 17.25%



## HIDROLOGI

Corak saliran di sekitar tapak projek adalah antropogenik. Sungai adalah bukan dalam keadaan asal (sebelum ini dikenali sebagai Sungai Siung dan Sungai Kilat). Ia telah dilencongkan dan berkonkrit untuk mengalirkan air ke sungai utama Sungai Bertam.

## KAJIAN TRAFIK

Penambahbaikan lalulintas adalah dicadangkan untuk memastikan keselamatan dan lalulintas yang lancar mengikut tahap perkhidmatan jalan (LOS) yang diterima untuk jalan sedia ada dan persimpangan berdekatan tapak pembangunan. Cadangan untuk penambahbaikan lalulintas:

- i. Cadangan menaik taraf Jalan Felicia dari jalan 2-Lorong ke 4-Lorong;
- ii. Cadangan penurapan Jalan Tapah-Cameron Highlands (FT59) di sekitar tapak pembangunan; dan
- iii. Cadangan pelebaran persimpangan Jalan Tapah-Cameron Highlands (FT59) / Persimpangan Keutamaan Jalan Felicia (J1) hasil daripada cadangan menaik taraf jalan Jalan Felicia.

## POTENSI IMPAK & LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Potensi Impak	Langkah-Langkah Mitigasi
Hakisan dan mendapan	Memasang dan melaksana penyelenggaraan semua BMPs.
Pencemaran air	Tangki septik mudah alih. Penyelenggaraan BMPs.
Geobencana – tanah runtuh	Penyelenggaraan rutin cerun berkala
Penyebaran debu dari pergerakan kenderaan berat dan mesin	Semua kenderaan perlu dibersihkan dan menyiram air di atas permukaan jalan yang tidak berturap
Tahap bunyi meningkat daripada aktiviti pembinaan	Kerja-kerja perlu dihadkan
Kesesakan lalulintas dan keselamatan	Menyediakan kawalan lalulintas dan penambahbaikan lalulintas
Kesihatan awam kerana penyakit berjangkit dan aktiviti pembinaan	Pekerja asing perlu pemeriksaan kesihatan berkala, pengemasan yang baik dan alat keselamatan
Perkembangan ekonomi komuniti setempat dan industry pelancongan	Menyediakan peluang pekerjaan
Pengurusan sisa yang tidak sempurna	Menyediakan kawasan stor dan mengurus sisa pepejal yang baik

## PELAN PENGURUSAN ALAM SEKITAR (EMP) & LAND DISTURBING POLLUTION PREVENTION & MITIGATING MEASURES (LDP2M2) – Penghantaran ke JAS Negeri Pahang untuk disahkan

## PEMANTAUAN PASCA EIA

Pemantauan	Parameter	Frekuensi
Pemantauan Kesannya		
1. Kualiti air	1. Stesen: WQ1 & WQ3	
2. Kualiti udara ambien	2. Stesen: A1 & A4	Tertakluk kepada COA
3. Tahap bunyi	3. Stesen: N1 & N4	
4. Gegaran	4. Stesen: VB	
Pemantauan Pematuhan		
1. Kualiti Air (ST discaj)	1. TSS & Kekeruhan	Tertakluk kepada COA
2. Kualiti Air (sungai)	2. BOD, COD, pH, Kekeruhan, NH3-N, Fecal Coliform, O&G, Suhu, DO	
3. Kualiti Udara Ambien	3. PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub>	
4. Tahap Bunyi	4. LA <sub>eq</sub> , L <sub>10</sub> , L <sub>50</sub> , L <sub>90</sub> , L <sub>max</sub> , L <sub>min</sub>	
5. Gegaran	5. Peak particle velocity at X-axis, Y-axis, Z-axis, Peak Vector Sum, Vertical Vibration Peak Velocity, Frequency	
Pemantauan Prestasi		
1. Perangkap kelodak	1. Tahap kelodak, struktur dan prestasi semua BMPs	Tertakluk kepada COA
2. Semua BMPs		
Borang EIA 1-18	-	Tertakluk kepada COA
Borang EIA 2-18 Aerial View		
Audit Alam Sekitar	-	Tertakluk kepada COA