

RINGKASAN EKSEKUTIF

“Pembangunan Projek Pertanian Bercampur (Agro-Farming) di Sebahagian Lot 332140 (PN 406900) Seluas 149.768 Hektar (370.08 Ekar), Mukim Sungai Raya, Daerah Kinta, Perak Darul Ridzuan”.

PEMILIK TANAH

Perbadanan Pembangunan Pertanian Negeri Perak

No.3, Jalan Taman Kinta,
Taman Chateau,
30250 Ipoh,
Perak Darul Ridzuan.
Tel : +605-253 7924 /
+605-253 7928
Fax : +605-253 4814

PENGGERAK PROJEK

Agroto Business (M) Sdn. Bhd.

(No. Syarikat: 974335-M)
No. 31-2, Jalan Damai Niaga,
Alam Damai Cheras.
56000 Kuala Lumpur
Tel : +603 – 9101 1211
Fax : +603 – 9101 9211

PERUNDING EIA

KenEp Consultancy & Services

(No. Syarikat: 201503228179
(IP 0436751 – T))
No. 5-9, Jalan Jelapang Bayu 1,
Puncak Jelapang Bayu
30020 Ipoh, Perak.
Tel : +605-525 0336
Fax : +605-525 2908

PERNYATAAN KEPERLUAN



Polisi Kerajaan

Untuk meningkatkan pembangunan lestari dalam agro pertanian di Malaysia, terutamanya di negeri Perak.



Kelestarian Masa Depan

Menggalakkan pembangunan agro pertanian untuk bekalan lestari masa depan serta meningkatkan pelaburan dalam industri agro pertanian.

KEPERLUAN PERUNDANGAN

Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan)
(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015

Jadual Pertama

Aktiviti 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° ”

LOKASI PROJEK



Kawasan Projek terletak di sebahagian Lot 332140 dengan keluasan 149.768 hektar (370.08 ekar) di Mukim Sungai Raya, Daerah Kinta, Perak Darul Ridzuan.



Kawasan projek boleh diakses dari Simpang Pulai menuju Jalan Persekutuan 185 (Jalan Simpang Pulai - Cameron Highland) sejauh ± 43km. Jalan masuk ke kawasan Projek adalah melalui jalan sedia ada yang terletak di sebelah kanan jalan utama.

LATAR BELAKANG PROJEK

Tapak Projek yang dicadangkan terletak di atas sebahagian Lot 332140 di Mukim Sungai Raya, Daerah Kinta, Perak Darul Ridzuan. Perbadanan Pembangunan Pertanian Negeri Perak merupakan pemilik tanah, manakala Agroto Business (M) Sdn. Bhd merupakan pemaju projek.

Tempoh pajakan selama 99 tahun akan tamat pada 5 Mac 2111 bagi lot tersebut. Berdasarkan geran tanah, syarat nyata bagi tanah tersebut adalah untuk pertanian-agropelancongan. Lot tersebut dimiliki oleh Perbadanan Pembangunan Pertanian Negeri Perak (PPNP) yang melalui satu Surat Kuasa Wakil telah memeterai perjanjian usaha sama dengan Agroto Business (M) Sdn Bhd.

Pada masa ini, sebahagian kawasan projek di atas PT 23157 (Lot 332140) dan PT 245072 (Lot 513008) seluas 52.609 hektar (130.00 ekar) merupakan aktiviti pertanian agro yang telah memperoleh kelulusan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) daripada Jabatan Alam Sekitar (JAS) Perak pada 12 Ogos 2015 untuk beroperasi. Sementara itu, terdapat satu lagi kelulusan EIA yang diperoleh pada tahun 2025 bagi projek pertanian agro dan agropelancongan oleh Obor Hasil Sdn. Bhd. yang terletak kira-kira 2 km ke barat laut kawasan projek.

Secara amnya, kawasan projek diliputi rumah hijau dan dikelilingi oleh hutan primer. Kerja-kerja pembersihan tapak telah dijalankan di bahagian barat dan selatan kawasan projek, di mana rumah hijau juga akan dibina pada masa hadapan.

PERSEKITARAN SEDIA ADA



Topografi

- Terletak pada ketinggian kira-kira 1646 m di sebelah timur, manakala titik terendah pada ketinggian 1302 m terletak di sebelah barat.
- Kebanyakan kawasan projek (40.81%) dikategorikan sebagai kawasan curam dengan kecerunan lereng antara 25° -35°



Geologi

*Silurian
Ordovician*



Tanah

Tanah Curam

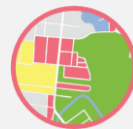


Hidrologi

Sungai Sumba akan mengalir di dalam kawasan Projek sebelum mengalir ke Sungai Raya. Air larian permukaan dari kawasan Projek akan mengalir ke sistem saliran sementara dan kolam perangkap mendap, sebelum mengalir ke anak Sungai Sumba, seterusnya ke Sungai Raya.

Muka Sauk

Tiada muka sauik yang akan terkesan dari kawasan tapak Projek. Loji Rawatan Air Sungai Kampar dan Loji Rawatan Air Sungai Palai tidak akan terkesan kerana terletak di tadahan yang berbeza.



Gunatanah Sediada

- Aktiviti pertanian agro dan agropelancongan oleh Obor Hasil Sdn. Bhd. (2 km; barat laut kawasan Projek)
- Kawasan penempatan terdekat
 - 1) Kampung Sungai Penuh (3 km; timur laut)
 - 2) Kampung Tersusun Mawar Tepian Desa (3.5 km; timur laut)
 - 3) Pos Atap Baru (3.75 km; barat)
 - 4) Kampung Jantong Baru (4.5 km; barat)
 - 5) Kampung Pawong (4.75 km; barat)
 - 6) Kampung Chiduk (4.75 km; barat)
 - 7) Kampung Palas (5 km; barat laut)



Meteorologi

Stesen Ipoh

Hujan
Tahunan:
3767.1mm

Rujukan Laporan: KCS/AB/908-EIA-0823-5387

“Pembangunan Projek Pertanian Bercampur (Agro-Farming) di Sebahagian Lot 332140 (PN 406900) Seluas 149.768 Hektar (370.08 Ekar), Mukim Sungai Raya, Daerah Kinta, Perak Darul Ridzuan”.

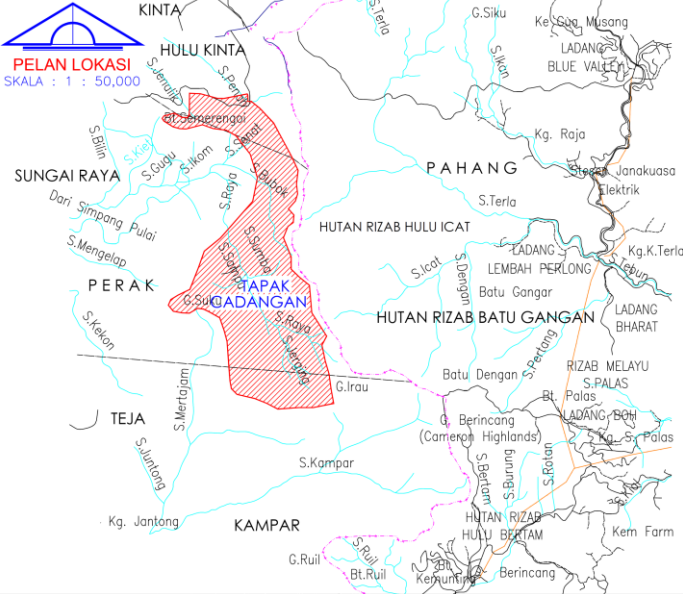
PEMBESARAN

P A H A N G

HUTAN RIZAB
HULU ICAT

FASA 2
PLOT PERTANIAN
370.08 ekar

KEMAJUAN AKAN DATANG
(PERTANIAN : RUMAH HIJAU)



JENIS PEMBANGUNAN				
A. PERTANIAN				
	UNIT	%	EKAR	%
GH GREEN HOUSE	29	100.00	99.91	26.94
JUMLAH KECIL	29	100.00	99.91	26.94
B. KEMUDAHAN AWAM / UTILITI				
	UNIT	%	EKAR	%
RIZAB SUNGAI	-	-	5.91	1.60
RIZAB PARIT 20'	-	-	2.20	0.59
KOLAM TADAHAN	-	-	11.27	3.05
KH KAWASAN HIJAU	-	-	154.08	41.68
KEMAJUAN AKAN DATANG (PERTANIAN : RUMAH HIJAU)	-	-	86.14	23.28
JALAN DALAMAN	-	-	10.57	2.86
JUMLAH KECIL	-	-	270.17	73.06
JUMLAH KESELURUHAN	29	100.00	370.08	100.00

RINGKASAN EKSEKUTIF

“Pembangunan Projek Pertanian Bercampur (Agro-Farming) di Sebahagian Lot 332140 (PN 406900) Seluas 149.768 Hektar (370.08 Ekar), Mukim Sungai Raya, Daerah Kinta, Perak Darul Ridzuan”.

AKTIVITI PROJEK

OPERASI DAN PENYELENGGARAAN

PERANCANGAN

PEMBANGUNAN / PENANAMAN

- Kajian tanah dan topografi;
- Jadual kerja;
- Kajian asas alam sekitar; dan
- Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling.

- Penyelenggaraan jalan masuk dan jalan dalam;
- Menaik taraf dan pembinaan sistem perparitan;
- Pemasangan alatan LDP2M2 seperti *check dam*, laluan sungai sementara, *Earth Bank*, kolam perangkap sedimen;
- Penyelenggaraan struktur rumah hijau sedia ada;
- Menanam tanaman tutup bumi dan merumput di kawasan cerun terdedah;
- Kerja tanah;
- Pembentukan platform;
- Pembinaan struktur rumah hijau dan struktur platform bagi cerun 26° ke 35°;
- Pemilihan jenis penanaman;
- Penubuhan tapak semaian;
- Pembajaan;
- Kawalan perosak dan rumpai;
- Biojisim dan pengurusan tanah beban; dan
- Landskap

- Pengurusan sisa pepejal dan kumbahan;
- Penyelenggaraan am;
- Penyelenggaraan LDP2M2;
- Pembersihan longkang;
- Pembajaan;
- Pemangkasan;
- Kawalan rumpai;
- Kawalan perosak dan penyakit;
- Penyelenggaraan kawasan pertanian dan lepas usahahasil; dan
- Penanaman semula.

PENINGGALAN

- Mengeluarkan struktur binaan dan mesin; dan
- Menanam semula kawasan yang telah diganggu.

IMPAK BERPOTENSI

CADANGAN PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN LANGKAH MITIGASI



Pencemaran Air dan Kelodakan



- 1) Hadkan kawasan kerja secara minimum dan percepatkan kerja semasa musim kemarau
- 2) Pemasangan Amalan Pengurusan Terbaik (BMP)
- 3) Menjalankan penyelenggaraan berkala bagi kolam perangkap sedimen
- 4) Mengekalkan *bund* dan saliran di kawasan cadangan tapak Projek
- 5) Pemantauan kualiti air pada pelepasan kolam perangkap sedimen
- 6) Menjalankan program pemantauan kualiti air
- 7) Mengekalkan zon penampungan sungai
- 8) Pemasangan tolok hujan automatik
- 9) Penstabilan cerun



Pencemaran Bunyi



- 1) Jentera yang digunakan harus diperiksa dan diselenggara dengan baik
- 2) Kawal selia bilangan perjalanan kenderaan setiap hari
- 3) Menjalankan program pemantauan bunyi bising
- 4) Menyediakan penyumbat telinga atau penutup telinga kepada pekerja
- 5) Mengadakan syif kerja untuk pekerja
- 6) Menjalankan ujian audiometri ke atas pekerja



Pencemaran Udara/ Habuk



- 1) Kerap menyembur air pada permukaan yang terdedah terutamanya pada musim kemarau
- 2) Memastikan semua kenderaan melalui ruang cuci sebelum keluar je jalan utama
- 3) Kawalan trafik seperti had laju dan sekatan bilangan trafik
- 4) Kenderaan yang mengangkut bahan binaan hendaklah ditutup dengan kain tarpaulin
- 5) Pembakaran terbuka adalah dilarang
- 6) Kenderaan perlu diselenggara dengan betul
- 7) Menjalankan program pemantauan udara ambien



Ekologi



- 1) Mengadakan kerjasama dengan Jabatan Perhilitan apabila perlu
- 2) Memastikan kakitangan yang mengendalikan pengurusan alam sekitar dan hidupan liar dilantik.
- 3) Bekerjasama dengan penduduk tempatan yang mempunyai pengetahuan dan pengalaman
- 4) Larangan memberi makanan kepada hidupan liar
- 5) Memburu, mengganggu, menangkap, memusnahkan, mengurung dan/atau membiak haiwan adalah dilarang



Sisa Bahan Buangan



- 1) Tiada pembakaran terbuka
- 2) Tong pelupusan yang mencukupi disediakan di tapak
- 3) Pelupusan yang betul di tapak pelupusan yang diluluskan
- 4) Pekerja hendaklah dibekalkan dengan kemudahan sanitasi yang mencukupi
- 5) Penyelenggaraan bekalan tangki septik
- 6) Setiap pekerja hendaklah dibekalkan dengan pakaian dan peralatan yang sesuai semasa penyemburan racun perosak dan penggunaan baja
- 7) Sisa biojisim akan dilupuskan melalui kompos di kawasan yang sesuai di dalam tapak projek dan digunasekembali sebagai baja organik



Keselamatan dan Kesihatan Pekerja



- 1) Perhatikan aspek keselamatan yang berkaitan dengan keadaan projek
- 2) Mematuhi pelan tindak balas kecemasan yang digubal
- 3) Pengemasan yang betul di lokasi tapak projek
- 4) Pekerja asing mesti menjalani saringan perubatan melalui FOMEMA
- 5) Pastikan tiada tempat takungan air yang boleh mengakibatkan pembiakan nyamuk
- 6) Pekerja diminta memakai baju lengan panjang dengan seluar panjang



Sosio Ekonomi



- 1) Langkah-langkah keselamatan jalan raya dan tebatan habuk mesti dilaksanakan
- 2) Pergerakan peralatan dan jentera hendaklah dirancang dan dipantau dengan rapi



RINGKASAN EKSEKUTIF

“Pembangunan Projek Pertanian Bercampur (Agro-Farming) di Sebahagian Lot 332140 (PN 406900) Seluas 149.768 Hektar (370.08 Ekar), Mukim Sungai Raya, Daerah Kinta, Perak Darul Ridzuan”.

PEMANTAUAN PRESTASI (PM)

Komponen	Parameter	Lokasi	Kekerapan
Kolam perangkap kelodak sementara (<i>silt trap</i>)	Kawalan Lumpur	Rujuk (Lampiran 5-1)	Harian
Kolam perangkap kelodak sementara (<i>sediment basin</i>)			
Jalan Masuk	Kawalan Habuk		
Saluran lencongan sementara dengan <i>Check Dam</i>	Paras Mendapan		
Penampungan Sungai	Prestasi		
Penanaman Rumpun			
Laluan Air sementara	Struktur dan Prestasi		

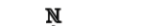
PEMANTAUAN PEMATUHAN (CM)

Komponen	Parameter	Lokasi	Kekerapan
Pelepasan Dari Kolam Perangkap Sedimen	Jumlah Pepejal Terampai, Kekeruhan	Rujuk Lampiran 5-1	Bulanan
Pemeriksaan Tapak oleh CPESC/CESSWI/ CISEC	-	-	Suku tahun, dan dalam masa 24 jam selepas hujan $\geq 12.5\text{mm}$
Audit Alam Sekitar	-	-	Setiap empat bulan sekali semasa peringkat pembangunan, penanaman, operasi dan penyelenggaraan

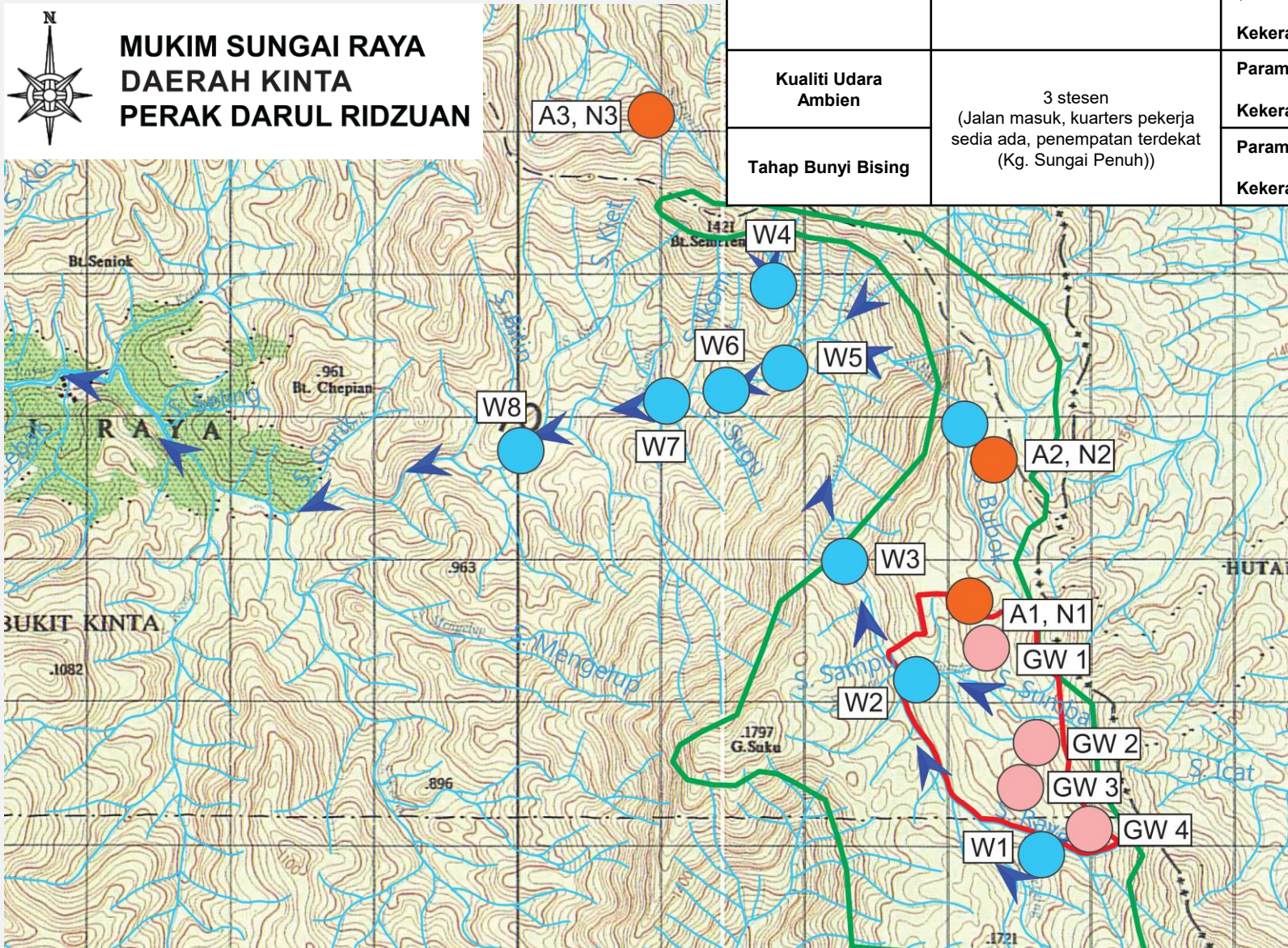
		PEMANTAUAN KESAN (IM)		dari penyediaan

Komponen	Lokasi	Parameter & Kekerapan
Kualiti Air Sungai	8 stesen (Anak Sungai Raya, Sungai Raya dan Sungai Sumba)	Parameter: Suhu, pH, Permintaan Oksigen Kimia, Permintaan Oksigen Biologi, Nitrogen Ammonia, Minyak & Gris, Jumlah Pepejal Terampai, Oksigen Terlarut, Nitrat Kekerapan: Bulanan
Kualiti Air Bawah Tanah	4 stesen (Rujuk Jadual 6-23, Bab 6)	Mematuhi Standard Kualiti Air Tanah Kebangsaan : Standard Untuk Kegunaan Rawatan Air Mentah Secara Konvensional (Air Minuman) Kekerapan: Tiga Bulan Sekali
Kualiti Udara Ambien	3 stesen (Jalan masuk, kuarters pekerja sedia ada, penempatan terdekat (Kg. Sungai Penuh))	Parameter: PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ Kekerapan: Tiga Bulan Sekali
Tahap Bunyi Bising		Parameter: Leq, Lmax, L ₁₀ , L ₉₀ Kekerapan: Tiga Bulan Sekali

CADANGAN PELAN PEMANTAUAN



**MUKIM SUNGAI RAYA
DAERAH KINTA
PERAK DARUL RIDZUAN**



PETUNJUK

- | | | | |
|--|--|---|------------------------------|
|  | Tapak Projek |  | Lorong Boleh Berkereta Motor |
|  | Lot 332140 |  | Kontur |
|  | Pemantauan Kualiti Air (W) |  | Bangunan di Luar Bandar |
|  | Pemantauan Kualiti Udara dan Bunyi Bising (A, N) |  | Bangunan |
|  | Pemantauan Kualiti Air Bawah Tanah (GW) |  | Bandar dan Kawasan Tepubina |
|  | Cenuram |  | Mukim |
|  | Pelbagai Tanaman Pokok Baka |  | Rumput |
|  | Sempadan Negeri | | |
|  | Arah Aliran Air | | |

Rujukan Laporan: KCS/AB/908-EIA-0823-5387