

PENGENALAN

Projek ini merancang untuk memulakan penanaman kelapa di Ladang Tambang milik IOI Plantation Sdn Bhd. Projek ini akan menukar kawasan ladang kelapa sawit sedia ada kepada ladang kelapa di kawasan seluas 1,287 hektar.

PENGGERAK PROJEK

PERUNDING ALAM SEKITAR



IOI PLANTATION SDN BHD

IOI City Tower 2,
Lebuhr IRC, IOI Resort City,
62502 Putrajaya, Malaysia



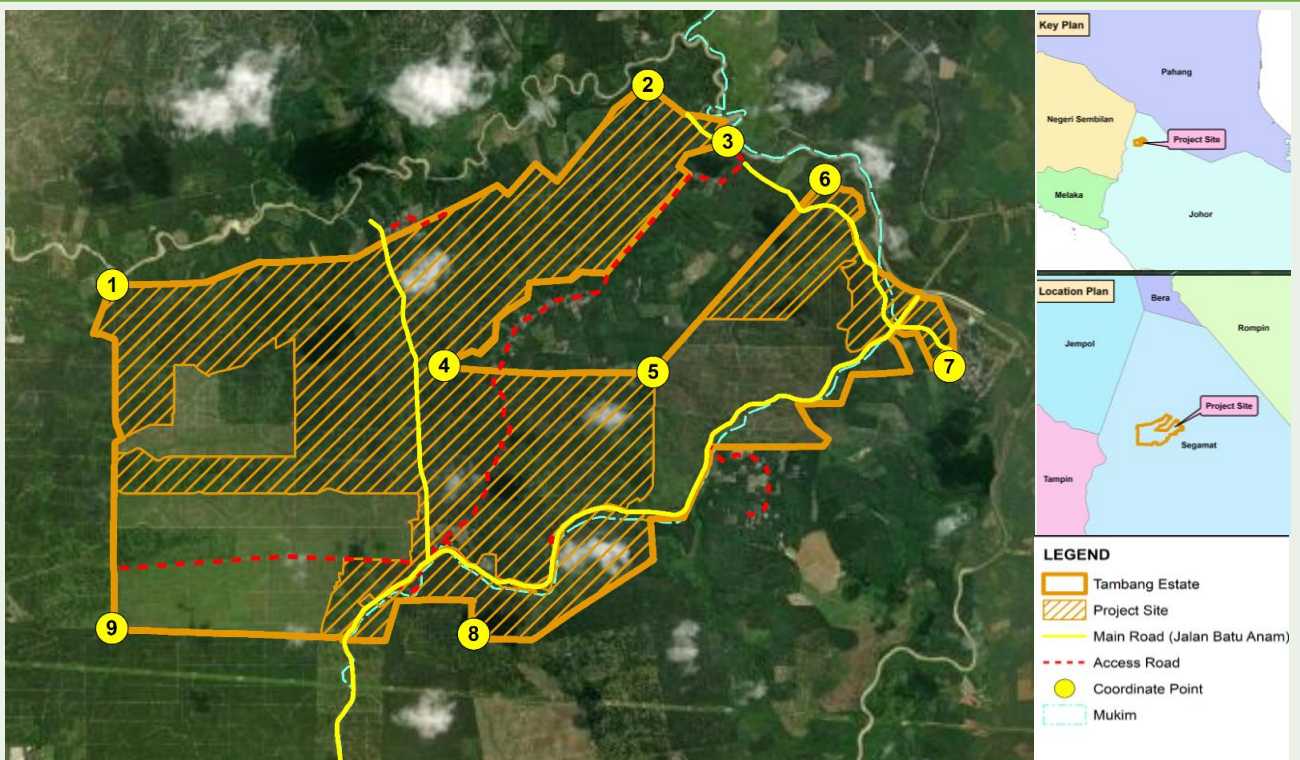
WIRANDA (M) SDN BHD

No. 3374, Jalan 18/31,
Taman Sri Serdang,
43300 Seri Kembangan,
Selangor Darul Ehsan.

KEPERLUAN PERUNDANGAN

”Jadual Pertama Aktiviti 1(b) Pertanian; Pembangunan estet pertanian yang meliputi kawasan seluar 500 hektar atau lebih yang melibatkan perubahan dalam jenis kegunaan pertanian.”

LOKASI PROJEK



MAKLUMAT PROJEK

Pembangunan projek melibatkan penanaman kelapa di Ladang Tambang. Projek ini melibatkan penanaman dua jenis pokok kelapa iaitu Rendah dan Tinggi.

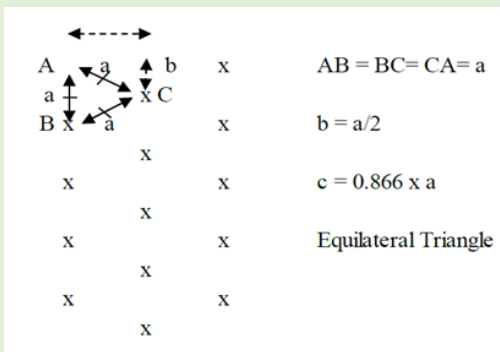
Kepadatan Penanaman

Ketumpatan penanaman bagi setiap kultivar adalah berdasarkan jenis iaitu:

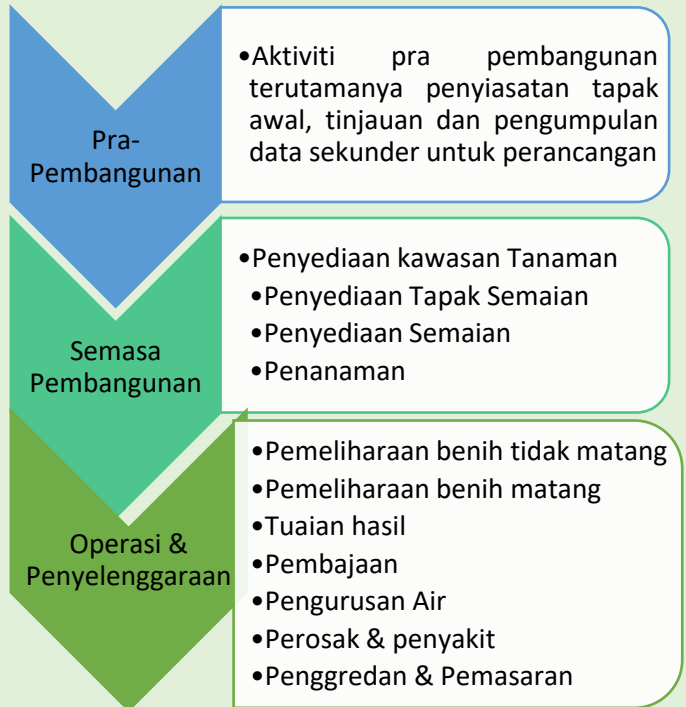
- a) Hibrid Rendah x Tinggi pada 178 pokok pokok sehektar
- b) Rendah pada 250 pokok sawit sehektar
- c) Tinggi pada 178 pokok pokok sehektar

Sistem Penanaman

Penanaman segi tiga sama sisi



AKTIVITI PROJEK



Kepelbagaian Kelapa

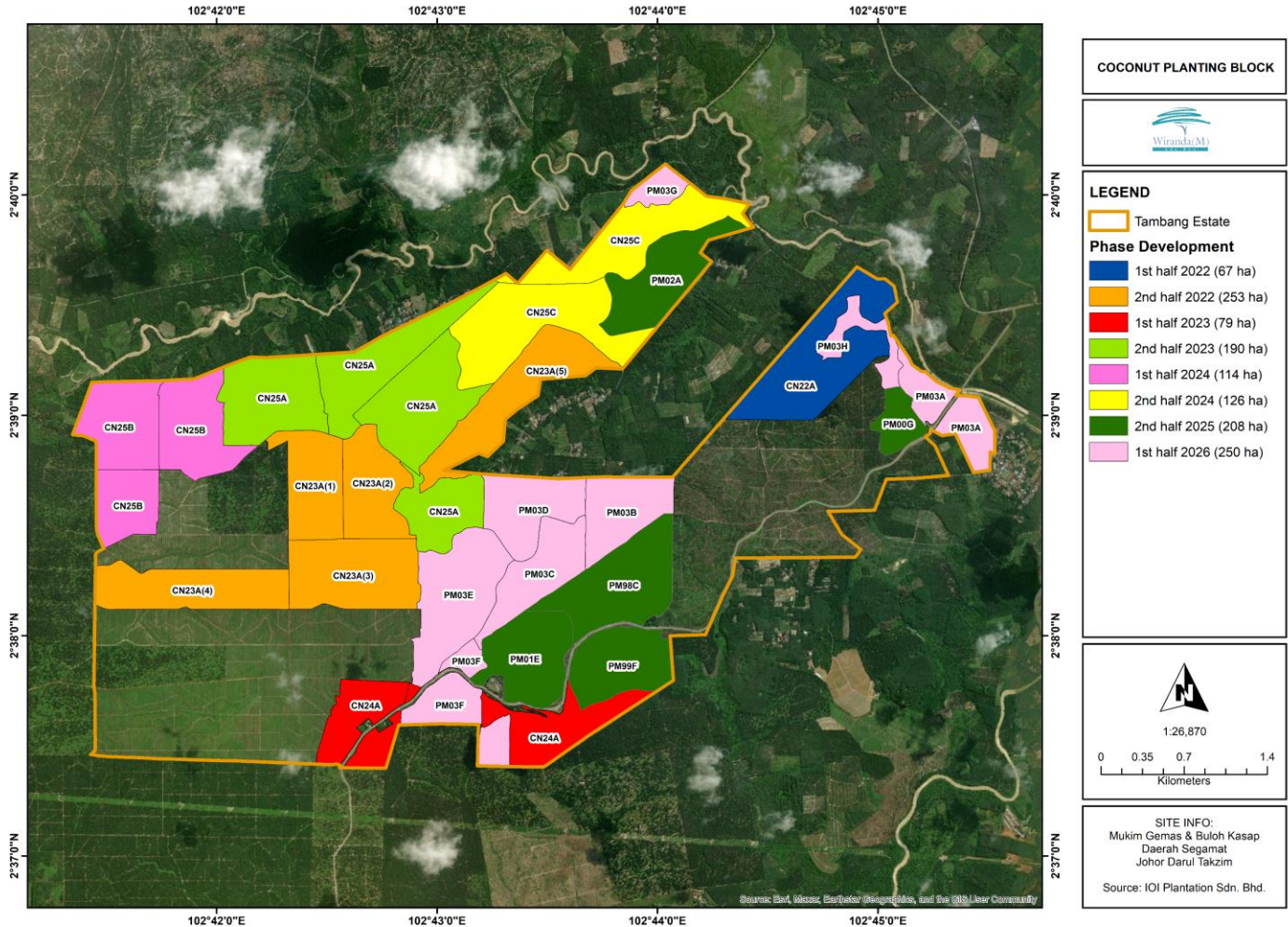
- Malayan Yellow Dwarfs (MYD)
- Malayan Red Dwarfs (MRD)
- Nias
- Tacunan
- Matag



RINGKASAN EKSEKUTIF

CADANGAN PROJEK PENANAMAN KELAPA 1,287 HA DI ESTET TAMBANG DI MUKIM GEMAS DAN BULOH KASAP, DAERAH SEGAMAT, JOHOR DARUL TAKZIM

FASA PENANAMAN POKOK KELAPA



PERSEKITARAN SEMASA

TOPOGRAFI

- Cerun:
 - Rata: 17.9%
 - Beralun: 62.3%
 - Bergolek: 19.5 %
 - Berbukit : 0.4 %
- Ketinggian : 10 m to 60 m purata aras laut.



HIDROLOGI

- Sungai yang terlibat: Sg Mutan, Sg. Tatat dan anak Sg Muar. Kesemua sungai yang disumbangkan akhirnya akan mengalir ke sungai utama, Sg. Muar.

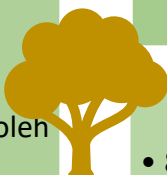


KUALITI UDARA & TAHAP BUNYI

- 5 Stesen persampelan
- Semua titik persampelan untuk kualiti udara mematuhi had yang ditetapkan dalam Piawaian Kualiti Udara Ambien Malaysia Baharu 2020.
- Purata bacaan LAeq di semua lokasi mematuhi Tahap Bunyi Yang Dibenarkan (RPSL) Disyorkan sebanyak 60 dBA (siang) dan 55 dBA (waktu malam).

TERRESTRIAL FLORA & FAUNA

- Flora
 - 21 famili telah dikenalpasti
 - Tumbuhan tanah didominasi oleh rumput, pokok renek dan pepaku
- Fauna
 - 6 spesies (5 famili) mamalia
 - 35 spesies (25 famili) burung



HAKISAN TANAH

Pra-Pembangunan (keadaan semasa)	Fasa pembangunan (Sub-Blok)	Hakisan tanah (Tan/Ha/yr)	Sedimen (tan)
	A (2021/2022)	0.04	0.1
	B (2022/2023)	0.02	0.2
	C (2023/2024)	0.16	2.7
	D (2024/2025)	0.31	1.98
	E (2025/2026)	0.07	0.61
	F (2026/2027)	0.02	0.20

METEOROLOGI

- Stesen meteorologi terdekat terletak di Estet Gomali.
- Purata taburan hujan tahunan (10 tahun) : 1407.8 mm
- Purata Suhu (10 tahun): 25.6 - 27.6 °C
- Purata Kelembapan Relatif (10 tahun): 74.7 - 84.4% .

KUALITI AIR

- 14 titik persampelan telah diambil dari anak Sg. Muar, Sg Tatat, Sg Mutan dan Sg. Setanggeng.
- WQI berjulat antara 70.41 hingga 85.59.
- Semua stesen pensampelan dikategorikan sebagai 'Sedikit Tercemar' kecuali TBE3, TBE8, TBE9, TBE11 dan TBE13 yang dikategorikan sebagai Bersih.

SOSIO-EKONOMI

- 84% reponden bersetuju, 3.8% tidak setuju & 12.2% tidak pasti.



PENILAIAN IMPAK & LANGKAH-LANGKAH MITIGASI(P2M2)

Potensi Impak

Langkah-langkah Mitigasi

Hakisan tanah dan pemendapan

- Hakisan tanah dan pemendapan akan berlaku semasa aktiviti pembersihan tapak

- Penjadualan pembangunan.
- Pemasangan BMP seperti perangkap kelodak, kolam sedimen dan lain-lain.
- Kekalkan zon penamparan.

Hidrologi

- Pengurangan tahap kualiti air
- Sedimen dibawa keluar dari tapak dalam air larian permukaan

- Pemasangan BMP seperti perangkap kelodak, kolam sedimen dan lain-lain.
- Kekalkan zon penamparan.

Pengurusan Sisa

- Sisa biojisim
- Sisa pepejal
- Sisa kumbahan
- Buangan terjadual

- Tiada pembakaran terbuka.
- Menyediakan tong sampah.
- Kawasan penyimpanan yang betul.
- Pengurusan sisa yang betul mengikut peraturan
- Perlu disimpan, diuruskan, dan dilupuskan di kemudahan berlesen.

Kualiti Air

- Pengurangan tahap kualiti air
- Tumpahan minyak dan gris akibat kemalangan pengurusan yang tidak betul daripada jentera.

- Pelaksanaan LD-P2M2 (mestilah dipantau dan diselenggara)
- Elakkan kebocoran minyak dan gris, melakukan penyelenggaraan kenderaan

Kualiti Udara

- Pergerakan kenderaan dan jentera semasa penyelenggaraan estet.
- Penyemburan agrokimia

- Kelajuan kenderaan hendaklah dihadkan di dalam tapak untuk mengurangkan penyebaran habuk dari jalan yang tidak berturap.
- Aktiviti penyemburan yang digunakan dilengkapi dengan peralatan perlindungan yang sesuai

Tahap Bunyi

- Penjanaan bunyi semasa fasa pembangunan

- Servis dan penyelenggaraan kenderaan & jentera

Flora dan Fauna Terrestrial

- Kepelbagaian biologi flora
- Konflik manusia-hidupan liar (HWC)

- Tiada spesies tumbuhan yang endemik di kawasan tersebut dan tidak akan hilang serta menyebabkan kemusnahan biodiversiti.
- Mengekalkan zon penamparan
- PP dan Perhilitian akan bekerjasama untuk meminimumkan konflik HWC

Sosio-Ekonomi

- Interaksi antara pekerja asing dan penduduk tempatan.
- Jalan akses

- Memupuk hubungan baik dengan penduduk dengan mendapatkan maklum balas, merekodkan aduan tempatan, dan mengambil tindakan pembaikan
- Keadaan jalan sedia ada perlu dinaik taraf dengan mempunyai papan tanda dan panduan trafik yang betul.

**RINGKASAN
EKSEKUTIF**

**CADANGAN PROJEK PENANAMAN KELAPA 1,287 HA DI ESTET TAMBANG
DI MUKIM GEMAS DAN BULOH KASAP, DAERAH SEGAMAT,
JOHOR DARUL TAKZIM**

PEMANTAUAN PRESTASI (PM)

LD-P2M2	PARAMETER	SARANAN PEMATUHAN	FREKUENSI
Perangkap kelodak / kolam sedimen	<i>Silt Marker</i>	2/3 kedalaman kolam mendapan	Mingguan atau selepas hujan (<i>in-situ</i>)
Parit perimeter	Prestasi	-	Setiap 3 bulan
<i>Earth Drain</i> bersama <i>Check Dam</i>	Paras mendapan		
Laluan air sementara atau kekal (<i>culvert</i> /jambatan)	Struktur dan prestasi		

PEMANTAUAN PEMATUHAN (CM)

KOMPONEN	PARAMETER	STANDARD PEMATUHAN	FREKUENSI
Kualiti udara	PM ₁₀ , PM _{2.5}	100 µg/m ³ , 35 µg/m ³	Setiap 3 bulan
Tahap bunyi	L _{Aeq}	Siang : 55 dBA Malam : 50 dBA	Setiap 3 bulan
Kualiti air (pelepasan dari kolam mendapan/ perangkap kelodak)	Jumlah pepejal terampai (TSS)	50 mg/L	Selepas 12.5mm jumlah hujan (menggunakan <i>rain gauge</i>)
	Kekeruhan	50 NTU	

