

RINGKASAN HBV

Pengenalan

Tujuan utama penyediaan laporan ini adalah untuk mengenalpasti kawasan yang mempunyai nilai biodiversity yang tinggi (HBV) di dalam kawasan Ladang ASPA Berabung dan menyediakan panduan kepada pihak pengurusan ladang di dalam usaha untuk mematuhi pensijilan MSPO. Penyediaan laporan juga akan bertumpu kepada kriteria 4.5.6 indikator 1, 4.5.6.1 indikator 1, 4.5.6.2 indikator 2 dan 4.5.6.3 indikator 3 berdasarkan panduan yang ditetapkan. Objektif laporan HBV ini adalah untuk mengenalpasti HBV1, 2 dan 3 daripada kepelbagaian flora dan fauna yang terdapat di dalam ladang dan jenis flora yang ditemui dan juga akan di sokong oleh pelbagai parameter yang diceraap sepanjang proses kajian di lapangan seperti spesis tumbuh-tumbuhan dan kepelbagaian fauna.

Ladang ASPA Berabung terletak di Mukim Pontian, Daerah Rompin, Pahang Darul Makmur. Kawasan ladang ini merupakan kawasan rendah dan berpaya. Bandar yang terhampir adalah Kuala Rompin yang terletak kira-kira 35 kilometer timur laut daripada ladang. Penempatan yang terhampir di dalam lingkungan 10 km adalah FELDA Berabung. Terdapat ladang milik FELDA Palm Industries Sdn Bhd. terletak di bahagian tenggara daripada ladang. Jarak Empangan Pontian adalah sejauh 13 km di bahagian selatan daripada ladang. Ladang ASPA Berabung di dominasi oleh kawasan rata iaitu 97.93% daripada keseluruhan kawasan ladang.

Kawasan HBV

Ladang ASPA Berabung dibahagikan kepada 9 bahagian utama iaitu Blok A 144.745 ha, Blok B 233.739 ha, Block C 170.146 ha, Blok D 228.768 ha, Blok E 232.877 ha, Blok F 185.213 ha, Blok G 196.058 ha, Block H1 24.367 ha dan Blok H2 15.087 ha. Kawasan HBV merangkumi kawasan pemampasan sungai, kolam dan kawasan tidak bertanam di Blok G. Jumlah keluasan kawasan HBV pemampasan sungai 116.77 Ha (8.16%), kawasan kolam 6.8 Ha (0.48%) dan kawasan tidak bertanam di Blok G 196.06 Ha (13.71%).

Jangka masa kajian

Jangka masa kajian adalah seperti berikut

TARIKH	AKTIVITI
9 th November 2020 – 13 th November 2020	Penilaian Awal
13 th November 2020 – 15 th November 2020	Kajian Lapangan
14 th November 2020 – 28 th November 2020	Tempoh masa pemasangan camera

Kajian Lapangan

Penilaian komposisi tumbuh-tumbuhan

Berdasarkan maklumat daripada kajian lapangan dan data-data asas yang diperolehi (Laporan EIA 2016). Dua pendekatan praktikal yang diambil adalah :

1. Memilih plot yang sesuai dan
2. Pengenalan secara visual dan gambar-gambar yang akan diambil untuk pengecaman spesis.

Bagi kawasan yang mempunyai kurang tumbuh-tumbuhan seperti kawasan terbuka yang mempunyai rumput-rumput atau pakis, jumlah spesis akan turut direkodkan.

Penilaian komposisi fauna

Penekanan diberikan kepada tinjauan di lapangan bagi memastikan model ekologi yang bersesuaian akan digunakan sepanjang tempoh kajian lapangan. Penilaian dilakukan berdasarkan kepada :

1. Tinjauan secara terus dan fotografi
2. Bunyi-bunyian burung dan binatang
3. Kesan-kesan tapak kaki
4. Camera trap
5. Jerat (Mist Net)

Tinjauan dilakukan ketika siang hari dan hidupan yang aktif akan direkodkan. Beberapa tinjauan juga dilakukan pada waktu malam untuk mendapatkan hidupan yang aktif ketika waktu malam

dapat dilihat dan juga direkodkan. Plot tinjauan komposisi fauna dipilih di kawasan tidak bertanam (unplanted area) dan juga kawasan pemampasan sungai (Buffer zone).

Analisis data

Pengenalpastian spesis dan status pemeliharaan daripada ekosistem daripada jenis tumbuhan dan haiwan yang direkodkan adalah berdasarkan senarai Perintah Pemuliharaan (Pindaan Jadual) 2012, IUCN (Red list), dan NGO seperti Birdlife International dan WWF.

HASIL KAJIAN

Komposisi Flora

Berdasarkan kajian yang dilakukan terdapat 17 spesis flora yang direkodkan di kawasan plot yang telah diambil. Jumlah dan spesis flora yang direkodkan adalah seperti berikut :

NO	FAMILY	SPECIES	MALAYSIA STATUS	IUCN STATUS
1.	<i>Acanthaceae</i>	<i>Asytasia gangetica</i>	NE	NE
2.	<i>Ancistrocladaceae</i>	<i>Ancistrocladus tectorius</i>	NE	NE
3.	<i>Apocynaceae</i>	<i>Dyera costulata</i>	NE	NE
4.	<i>Arecaceae</i>	<i>Palm sp.</i>	NE	NE
		<i>Calamus sp.</i>	NE	NE
5.	<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium ursinum</i>	NE	NE
6.	<i>Araliaceae</i>	<i>Arthrophyllum diversifolium Blume.</i>	NE	NE
7.	<i>Burseraceae</i>	<i>Santiria tomentosa Blume.</i>	NE	LC
		<i>Canarium littorale Blume.</i>	NE	LC
7.	<i>Blechnaceae</i>	<i>Blechnum orientale</i>	NE	NE
8.	<i>Cabombaceae</i>	<i>Cabomba furcata</i>	NE	NE
9..	<i>Calophyllaceae</i>	<i>Mesua ferra</i>		

10..	<i>Cyperaceae</i>	<i>Scleria lithosperma</i> (L.) Sw.	NE	NE
		<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.		
		<i>Mapania cuspidata</i>		
11.	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Macaranga triloba</i>	NE	NE
12.	<i>Elaeocarpaceae</i>	<i>Elaeocarpus griffithii</i>	NE	NE
13.	<i>Leeaceae</i>	<i>Leea sp.</i>	NE	NE
14.	<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamon sp.</i>	NE	NE
15.	<i>Melastomataceae</i>	<i>Adelobotrys sp.</i>	NE	NE
		<i>Dissochaeta celebica</i> Blume.		
		<i>Melastoma</i> <i>malabathricum</i> L.		
		<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.		
16.	<i>Moraceae</i>	<i>Ficus bejamina</i>	NE	NE
		<i>Ficus uncinata</i> (King)		
		<i>Artocarpus elasticus.</i>		
		<i>Artocarpus</i> <i>scortechinii</i> King.		
17.	<i>Myristicaceae</i>	<i>Gymnacranthera</i> <i>farquhariana</i>	NE	NE
		<i>Knema conferta</i> (King) Warb.		
		<i>Knema hookeriana</i>		

Nota * NE (Not Evaluated) dan LC (Least Concern)

Komposisi Fauna

Sejumlah 70 spesis burung dan 14 spesis mamalia, dan 9 spesis reptilia dan amfibia telah direkodkan. Ketika tinjauan dilakukan, beberapa kaedah telah digunakan untuk mengenalpasti komposisi fauna. Kedah yang dilakukan adalah camera trap, jaring, perangkap tikus dan jaring ikan.

Senarai dan jumlah fauna yang telah direkodkan adalah seperti berikut:

No.	Family	Scientific Name	Local Name & Conservation Status
Birds			
1	<i>Aeginthina</i>	<i>Aegithina viridissima</i>	Kunyit Bakau NT,TP
2.	<i>Aegithinidae</i>	<i>Aegithina tiphia</i>	Kunyit Pacat LC, TP.
3.	<i>Alcedinidae</i>	<i>Alcedo meninting</i>	Pekaka Bintek-bintek LC,TP
4.		<i>Halcyon smyrnensis</i>	Pekaka Belukar LC, TP.
5.	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	Crested Serpent Eagle LC,TP
6.		<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Lang Lebah LC, TP.
7.		<i>Nisaetus cirrhatus</i>	Changeable Hawk Eagle LC, NP
8.		<i>Nisaetus nanus</i>	Lang Selat VU, TP.
		<i>Haliaeetus ichthyaeus</i>	Lang Kepala Kelabu NT, TP.
9.	Ardeidae	<i>Ardeola bacchus</i>	Pucung Cina LC, TP.
10.	Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Itik Eropah LC,TP.
11.	<i>Apodidae</i>	<i>Aerodramus fuciphagus</i>	Layang-layang LC, NP.
12.	Bucerotidae	<i>Anthracoceros malayanus</i>	Enggang Gatal Birah VU,TP.
13.	Ciconiidae	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Botak Kecil VU, TP.
14.	Cisticolidae	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Perenjak Bukit LC, TP.
15.	Campephagidae	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	Mas Padang LC, TP.
16.	Columbidae	<i>Spilopelia chinensis</i>	Terkukur LC, NP.
17.	Cisticolidae	<i>Orthotomus sericeus</i>	Perenjak Rimba LC, TP.

No.	Family	Scientific Name	Local Name & Conservation Status
18.	Caprimulgidae	Chordeilinae	Tukang Kubur TP
19	Charadriidae	Vanellus indicus	Rapang Duit LC, TP.
20.	Chloropseidae	Chloropsis cyanopogon	Daun Kecil NT, TP.
21.	Chloropseidae	Chloropsis sonnerati	Daun Besar EN, TP.
22.	Corvidae	Corvus macrorhynchos	Gagak LC, NP.
23.	Coraciidae	Eurystomus orientalis	Tiong Batu LC, TP.
24.	Cuculidae	Phaenicophaeus curvirostris	Cenok Birah LC, TP.
25.		Phaenicophaeus diardi	Cenok Perut Hitam NT, TP.
26.		Phaenicophaeus sumatranus	Cenok Kecil NT, TP.
27.	Dicruridae	Dicrurus paradiseus	Cecawi Anting-anting LC, TP
28.		Dicrurus remifer	Cecawi Hamba Kera LC, TP.
29.		Dicrurus leucophaeus	Cecawi Rantau LC, TP.
30.	Estrildidae	Lonchura punctulata	Scaly-breasted Munia LC.
31.	Phasianidae	<i>Gallus gallus</i>	Red Jungle Fowl LC, P
32.	<i>Rallidae</i>	Amaurornis phoenicurus	Ruak-Ruak LC, P.
33.	<i>Sturnidae</i>	Acridotheres tristis	Tiung LC, NP.
34.		Gracula religiosa	Tiung Mas LC, P.
35.	Laniidae	Lanius schach	Tirjup Ekor Panjang LC, TP.
36.	Leiothrichidae	Pterorhinus mitratus	Chesnut-capped laughingthrush NT.
37.	Muscicapidae	Copsychus malabaricus	Murai Batu LC, P.
38.	Pellorneidae	Pellorneum malaccense	Short-tailed Babler NT,
39.		Pellorneum rostratum	White-chested babler NT.
40.	Picidae	Dryocopus javensis	Belatuk Gajah LC, TP.
41.	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Jambul LC
42.		Ixodia squamata	Merbah Berbisik NT, TP.
43.		Alophoixus phaeocephalus	Merbah Perut Kuning LC, TP.

No.	Family	Scientific Name	Local Name & Conservation Status
44.		<i>Pycnonotus plumosus</i>	Merbah Belukar LC, TP.
45.	Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Sualo Batu LC, TP.
46.	Monarchidae	<i>Terpsiphone affinis</i>	Paradise Flycatcher LC, P.
47	Meropidae	<i>Nyctyornis amictus</i>	Berek-Berek Janggut Merah LC, TP.

Mammals

1.	Tapiridae	<i>Tapirus Indicus</i>	Malayan Tapir EN, TP
2.	Ursidae	<i>Helarctos malayanus</i>	Beruang Matahari VU, TP.
3.	Cercopithecidae	<i>Macaca fascicularis</i>	Kera LC, P
4.	Cercopithecidae	<i>Macaca nemestrina</i>	Beruk LC, P
5.	Cynocephalidae	<i>Cynocephalus variegatus</i>	Kubung LC, P
6.	Hylobatidae	<i>Hylobates syndactylus</i>	Siamang LC, P
7.	Hystriidae	<i>Hystrix brachyura</i>	Landak Raya LC, P
8..	Pteropodidae	<i>Cynopterus brachyotis</i>	Kelawar Buah LC, NP.
9.	Sciuridae	<i>Sundasciurus hippurus</i>	Tupai Ekor Kuda NT, NP.
10.	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Babi LC, P
11..	Felidae	<i>Prionailurus bengalensis</i>	Kucing Batu LC, TP
12.	Viverridae	<i>Viverra zangalunga</i>	Musang tenggalung LC, TP
13.	Viverridae	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Common Palm Civet LC, TP
14.	Cercopithecidae	<i>Trachypithecus obscurus</i>	Dusky Leaf-monkey LC, P

No.	Family	Scientific Name	Local Name & Conservation Status
Herpetofauna (Reptiles & Amphibians)			
1	Agamidae	<i>Draco sumatranus</i>	Cicak Kobin LC, P
2	Boidae	<i>Malayopython reticulatus</i>	Ular Sawa Batik LC, P
3	Colubridae	<i>Ahaetulla prasina</i>	Ular Pucuk LC, P
4	Elapidae	<i>Naja sumatrana</i>	Ular Senduk Sembur LC, P
5	Elapidae	<i>Ophiophagus hannah</i>	Tedung Selar LC, P

No.	Family	Scientific Name	Local Name & Conservation Status
6	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>	Mengkarung LC, NP
7	Varanidae	<i>Varanus salvator</i>	Biawak Air LC, P
8	Microhylidae	<i>Kaloula pulchra</i>	Katak Puru LC, NP
9	Ranidae	<i>Hylarana erythraea</i>	Katak Pisang LC, NP

Rumusan status pemeliharaan fauna yang telah direkodkan adalah seperti berikut:

Status (Wildlife Conservation)	IUCN-RL-STATUS
Akta Pemuliharaan (Pindaan Jadual) Order 2012	IUCN Red List of Threatened Species (2008)
TP – Dilindungi Sepenuhnya 1. Burung – 33 Species 2. Mamalia – 5 Species	EN- Terancam 1. Mamalia – 1 Species NT- Hampir Terancam 1. Burung – 7 Species 2. Mamalia – 1 Species
P- Dilindungi 1. Burung – 5 Species 2. Mamalia – 7 Species	VU- Terancam 1. Burung – 3 Species 2. Mamalia – 1 Species
NP- Tidak Dilindungi 1. Burung – 5 Species 2. Mamalia – 2 Species 3. Reptilia & Amfibia – 3 Species	LC- Tidak Diberi Perhatian 1. Burung – 33 Species 2. Mamalia – 11 Species 3. Reptilia & Amfibia – 9 Species

Hasil dapatan

Penilaian HBV ini telah dijalankan oleh Green Orbis Sdn. Bhd. pada 13th November hingga 15th November 2020 yang diketuai oleh Prof. Dr. Mustafa Abdul Rahman. Laporan ini mengandungi cadangan kepada pihak pengurusan Ladang ASPA Berabung untuk menguruskan dan meningkatkan HBV yang terdapat di dalam ladang. Penilaian HBV menjelaskan HBV1.2 yang terdiri daripada pelbagai spesis flora dan fauna. HBV1.4 berpontesi untuk dilihat di kawasan berair (paya dan sungai) yang akan menarik burung-burung yang bermigrasi untuk singgah. HBV3 ditemui sebagai habitat utama kepada beberapa spesis haiwan. Sebagai pencegahan hakisan di dalam ladang, zon pemampasan sungai yang mana tidak diwartakan secara rasmi dilihat sepanjang aliran sungai utama di dalam ladang. Kawasan ini akan menjadi lebih signifikan pada masa akan datang sebagai koridor hidupan liar dan berfungsi untuk mengurangkan hakisan dan lairan sedimen ke dalam aliran sungai. Pengenalpastian dan analisis kehadiran HBV di dalam ladang adalah seperti berikut:

HCV	Sub-HCV	Wujud	Kemungkinan Wujud	Tiada
HBV1 Kepelbagaian Biodiversity	1.1) Kawasan hutan yang telah diwartakan secara rasmi dibawah undang-undang Malaysia.			Dikelilingi oleh ladang kelapa sawit seperti FELDA dan Royal Pahang Polo Club Sdn. Bhd.
	1.2) spesis yang dikategorikan sebagai CR (Kritikal), EN (Terancam), VU (Terganggu/terancam) berdasarkan IUCN Red List dan Akta Pemuliharaan.	<p>Kehadiran spesis seperti berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satu spesis mamalia yang terancam EN Tapir (<i>Tapirus indicus</i>) - VU (Terjejas) - 3 Spesies Burung dan 1 Mamalia (Beruang Matahari). - TP (Dilindungi Sepenuhnya) - 33 Species Burung and 5 Species of Mamalia. - P (Dilindungi) - 5 Species Burung and 7 Species of Mamalia 		
	1.3) kawasan yang menagndungi spesis yang endemic dikenalpasti oleh FRIM, MNS, SFC, Janatan Hutan dan bahan-bahan yang berdaftar.			Daripada 11 spesis flora yang direkodkan 2 LC kurang diberikan perhatian (Least Concern) dan 9 NE tidak dinilai.

	1.4) kawasan yang penting kepada hidupan liar sebagai tempat membiak, tinggal, migrasi atau mempunyai jenut (Salt lick).	Kehadiran satu spesis mamalia yang terancam (Tapir) dan satu spesis yang VU terjejas (Beruang Matahari) Kehadiran satu spesis burung migrasi (Burung Botak Kecil).		
HBV2 Kawasan Hutan Landskap				Tidak dikenalpasti kerana kawasan ini merupakan kawasan yang telah dibalok sebelum dibangunkan sebagai ladang.
HBV3 Ekosistem	Kawasan yang memounyai ekosistem,habitat yang perlu dikekalkan sebagai kawasan perlindungan.	Kawasan tidak bertanam di Blok G dan zon pemampnan sungai yang mempunyai bukti hidupan liar yang dikategorikan sebagai NT dan VU. <ul style="list-style-type: none"> • Bukti dua spesis mamalia iaitu Tapir dan Beruang Matahari. • Bukti kehadiran 10 spesis burung yang terancam. 		
HBV4 Kawasan yang diwartakan.	4.1) Kawasan tadahan dan kawasan hutan yang diwartakan secara rasmi sebagai hutan perlindungan kawasan tadahan di bawah Akta Perhutanan 1984.			Kawasan ladangan merupakan bukan kawasan yang diwartakan. Empangan Pontian terletak luar daripada kawasan ladang di bahagian

				timur. Zon pemampasan yang secukupnya telah disediakan bagi menjamin kesan yang minimum kepada kualiti air sungai yang melalui kawasan ladang.
	4.2) Kawasan yang secara rasmi perlu dikekalkan di bawah undang-undang persekutuan atau undang-undang negeri.	Kawasan pemampasan sungai yang bersambung sepanjang block ladang. <ul style="list-style-type: none"> • Sungai Tempek • Sungai Nisan • Sungai Teroh 		
	4.3) Kawasan yang bertindak sebagai pemampasan kepada hutan terutama hutan yang mempunyai nilai konservasi yang tinggi.			Tidak Dikenalpasti
HBV5 Kawasan sebagai bekalan kepada penduduk setempat.				Tidak Dikenalpasti

HBV6 Kawasan yang dikelpasti sebagai kawasan budaya kepada penduduk tempatan.				Tidak Dikenalpasti
--	--	--	--	--------------------

Pengurusan Kawasan HBV dan Pemantauan

Pelan pengurusan dan pemantaun HBV telah mengambilkira pendekatan yang merangkumi pemeliharaan spesies dan mengekalkan rangkaian kawasan yang dilindungi dan kawasan berhampiran. Komunikasi dengan penduduk tempatan dan ladang-ladang yang berhampiran adalah perlu dilakukan untuk memastikan konservasi secara mapan. Pengurusan HBV adalah berfokuskan kepada perkara berikut :

1. Menjaga kawasan HBV yang mempunyai kepebagaian spesies dan memerlukan pemantauan yang berterusan.
2. Kawasan HBV perlu ditandakan dengan jelas, terutama kawasan yang berhampiran sempadan ladang.
3. Menyediakan peta dan memasang papan tanda sempadan yang jelas.
4. Memberikan latihan dan penerangan kepada pekerja dan penduduk tempatan berkenaan kawasan HBV, peranan dan larangan.

Penilaian risiko HBV

Penilaian risiko merupakan komponen yang penting daripada perspektif pengurusan kerana risiko-risiko yang dikenalpasti dapat diuruskan untuk memastikan operasi ladang akan terus berjalan dengan baik. Untuk mengurangkan kesan kepada hidupan liar, pihak pengurusan perlu memfokuskan kepada punca risiko dan kegiatan manusia. Ini memerlukan sokongan daripada pihak berkepentingan untuk menghormati undang-undang dan perjanjian untuk mengurangkan gangguan kepada habitat hidupan liar. Antara risiko yang dikenalpasti adalah :

HBV	KAWASAN YANG DILINDUNGI	POTENSI RISIKO SEMASA
1.	Spesies terancam dan endemik Status: Dikenalpasti	<ul style="list-style-type: none">• Pengurangan kawasan habitat hidupan liar yang terdapat didalam ladang.• Pemburuan secara internal yang dilakukan oleh pekerja ladang.• Penjualan product berasaskan hidupan liar.
2.	Ekosistem dan Habitat Status: Berpotensi	<ul style="list-style-type: none">• Kesan daripada pembangunan kawasan berhampiran ladang.• Meningkatkan potensi untuk pembangunan secara haram pembangunan ladang oleh penduduk tempatan.

4.	Pengawal hakisan, kebakaran, kualiti air sungai. Biodiversity – kawasan pemampasan. Pengawasan Serangga Perosak dan kawasan pembiakan. Status: Dikenalpasti	<ul style="list-style-type: none"> • Pembersihan kawasan ladang semasa proses penanam semula. • Pencemaran disebabkan penggunaan racun perosak • Pencemaran tambahan daripada perumahan pekerja (sisa buangan domestic dan kumbahan) • Potensi tumpahan minyak dan bahan kimia daripada aktiviti ladang. • Kehilangan kawasan pemampasan sungai • Peningkatan sediment di dalam sungai
----	--	--

Pengurusan dan cadangan pemantauan

Keperihatinan bagi menjaga kawasan yang mempunyai nilai HBV perlu dilakukan secara berterusan walaupun pengurangan spesis yang tidak dapat dielakkan. Sokongan daripada pihak berkepentingan secara efektif adalah perlu. Beberapa tindakan yang perlu dilakukan oleh pihak pengurusan adalah seperti berikut :

No.	Isu	Tindakan
1.	Komitment terhadap prinsip-prinsip MSPO	Ketelusan dan komitmen dan implementasi terhadap garis panduan yang ditetapkan.
2.	Merangkakan prosedur standard operasi (SOP)	Merangkakan SOP setiap operasi.
3.	Komunikasi	Memainkan peranan yang penting di dalam proses sosialisasi dengan pihak berkepentingan melalui mesyuarat yang dijalankan.
4.	Kajian lapangan dan pemantauan kawasan HBV.	Pengurusan lapangan secara efektif dan pemantauan daripada beberapa peringkat pembangunan ladang.
5.	Menetapkan objektif terhadap kawasan HBV	Menentukan pembangunan yang sesuai di kawasan berhampiran kawasan HBV, pemampasan sungai dan kawasan tidak bertanam.
6.	Sosialisasi secara efektif	Mendapatkan bncian daripada pihak berkepentingan terhadap setiap aktiviti ladang and komunikasi dua hala yang efektif.

7.	Pengurusan yang berkualiti	Pemantauan secara berterusan dan meningkatkan kualiti dalam segala aspek pengurusan.
----	----------------------------	--

Cadangan pengurusan HBV dan pemantauan adalah seperti berikut. Cadangan pemantauan adalah perlu diambil kira dalam pelan pengurusan dan pemantauan yang akan disediakan oleh pihak pengurusan.

HBV	Cadangan Pengurusan	Cadangan Pemantauan
<p>HBV1: RTE dan spesies yang endemic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga habitat yang sedia ada dan mengadakan pertemuan dengan PERHILITAN berkenaan hasil kajian yang dijalankan berdasarkan penemuan spesies yang terancam (Tapir dan Beruang Matahari). • Menyediakan pelan tindakan kecemasan berkenaan isu hidupan liar yang mungkin akan berlaku. • Menandakan dan memasang papan tanda kawasan HBV. • Meningkatkan kesedaran dan kepatuhan bagi mengelak berlakunya pencerobohan ke kawasan HBV, pemburuan hidupan liar di dalam ladang. • Mengurangkan penggunaan racun perosak untuk meminimalkan kesan kepada hidupan liar. • Memastikan polisi dan undang-undang berkaitan dipatuhi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan khidmat nasihat daripada pihak PERHILITAN berkenaan hasil kajian. • Mewujudkan pelan tindakan kecemasan. • Melakukan pemeriksaan dan penyelenggaraan terhadap penanda sempadan. • Melakukan pemantauan terhadap spesies RTE. • Melakukan pemantauan terhadap kegiatan pemburuan spesies RTE. • Melakukan pemeriksaan secara berkala terhadap SOP dan kawalan biologi di dalam ladang.

<p>HBV3: Ekosistem, dan habitat zon pemampasan dan kawasan tidak bertanam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendakan dan memasang papan tanda sempadan dan kawasan HBV. • Memastikan kawasan HBV dan kawasan sekitar terpelihara. • Memantau pergerakan masyarakat setempat dan kegiatan mereka terutama di kawasan HBV 3 (Kawasan tidak bertanam) • Mengekalkan komunikasi dengan pembangunan setempat supaya pembangunan tidak memberikan kesan rentas sempadan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemeriksaan dan penyelenggaraan sempadan HBV. • Melakukan pemeriksaan dan rondaan di kawasan HBV. • Mendidik dan memberikan kesedaran kepada pekerja terhadap kepentingan menjaga kawasan HBV dan hidupan liar yang terdapat di dalam ladang. • Proses penanaman semula memerlukan perancangan yang teliti supaya kawasan HBV tidak terjejas.
---	---	--

<p>HBV4: Zon pemampam sebagai kawasan mengawal hakisan, kualiti air dan kepelbagaian biodiversiti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membangunkan SOP yang bersesuaian dan mengadakan pemantauan yang ketat. • Memberi penerangan dan latihan berkenaan teknik semburan racun dan pembajaan di sekitar kawasan zon pemampam sungai. • Membangunkan SOP untuk aktiviti penanaman semula. • Membangunkan SOP bagi amalan pengurusan terbaik di kawasan paya gambut. • Mendakan dan memasang papan tanda sempadan dan kawasan HBV. • Membangunkan SOP untuk memantau kualiti air. • Mengenalpasti parameter yang bersesuaian untuk memantau kualiti air sungai yang mengalir di dalam ladang. • Mewujudkan system perparitan yang sempurna dan sisa kumbahan yang sempurna. • Memastikan kawalan tumpahan yang sesuai bagi mengelakkan berkalunya tumpahan bahan kimia yang akan mengalir ke dalam sungai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan semakan berkala bagi memastikan keberkesanan SOP. • Mendidik dan memberikan kesedaran kepada pekerja terhadap kepentingan menjaga kawasan HBV dan hidupan liar yang terdapat di dalam ladang. • Pemantauan kualiti air di kawasan yang strategik.
--	--	---