

**TOPIK KOMPENDIUM :**  
**PERANCANGAN KE ARAH KEMAMPANAN BIODIVERSITI**

**KANDUNGAN PLANINFO**

**PLANINFO #46 & #47 (12/3/3019)**

- Biodiversiti Di Malaysia

**PLANINFO #48 (19/3/2019)**

- Rancangan Fizikal Negara Ke-3

**PLANINFO #49 (19/3/2019)**

- Dasar Perbandaran Negara Ke 2

**PLANINFO #50 (19/3/2019)**

- Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara 2030

**PLANINFO #51 (26/3/2019)**

- Rancangan Struktur Negeri (RSN) : Draf Rancangan Struktur Negeri Pahang 2050

**PLANINFO #52 (26/3/2019)**

- Rancangan Tempatan Daerah (RTD) : Rancangan Tempatan Daerah Bera (2002-2015)

**PLANINFO #53 (26/3/2019)**

- Rancangan Kawasan Khas (RKK) : Draf Rancangan Kawasan Khas Tapak Ramsat Tasek Bera

PERKARA	MAKLUMAT	SUMBER
<p align="center"><b>DEFINISI BIODIVERSITI</b></p>	<p><b>Biodiversiti</b> adalah kepelbagaian antara organisma hidup dari pelbagai sumber dari daratan mahupun samudera serta lain-lain yang melangkau ekosistem akuatik dan sebahagian daripada ekosistem yang kompleks termasuk di dalam kelompok spesies dan antara spesies dan ekosistemnya.</p>	<p>Rancangan Fizikal Negara Ke-3</p>
<p align="center"><b>PENCAPAIAN NEGARA DALAM KONTEKS KOMPONEN ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM DI PERINGKAT GLOBAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malaysia di tangga ke-63 daripada 180 negara di dalam Laporan Indeks Prestasi Alam Sekitar (EPI) 2016 Malaysia mempunyai prestasi yang baik dengan memperoleh markah melebihi daripada 90% bagi sektor Biodiversiti dan Habitat, Impak Kesihatan dan Kualiti Air. Berdasarkan pada laporan EPI global, Malaysia perlu memberi tumpuan kepada sumber air, pertanian, perikanan, hutan serta isu-isu perubahan iklim dan tenaga.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Malaysia di tangga ke-86 daripada 200 di dalam World Risk Index Report 2016. Laporan World Risk Index menggunakan pendekatan sistematik menilai kemampuan sesebuah negara (vulnerability) dan tahap terdedah kepada bencana alam untuk menentukan kedudukan negara-negara di seluruh dunia berdasarkan risiko bencana mereka. Pada tahun 2016, kedudukan Malaysia adalah di tahap sederhana terdedah kepada risiko bencana.</li> </ul> <p>Pengekalan jalinan koridor hutan semula jadi bukan sahaja dapat melindungi habitat flora dan fauna untuk kepentingan biodiversiti, malah dapat menjana sektor hiliran seperti pelancongan alam semula jadi, penyelidikan dan inovasi serta pembangunan komuniti. Malaysia sehingga kini</p>	<p>Rancangan Fizikal Negara Ke-3</p> <p>Dasar perancangan Fizikal Desa Negara 2030</p>

PERKARA	MAKLUMAT	SUMBER																												
	berupaya mengekalkan sejumlah 56.4 peratus daripada keluasan tanah negara sebagai kawasan hutan yang mempunyai nilai warisan alam semula jadi.																													
<b>BIODIVERSITI DI MALAYSIA</b>	<b>Kategori Biodiversiti di Malaysia</b> <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="480 461 847 506">SPESIS</th> <th data-bbox="847 461 1142 506">JUMLAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="480 506 847 562">Mamalia</td> <td data-bbox="847 506 1142 562">306</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 562 847 618">Burung</td> <td data-bbox="847 562 1142 618">742</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 618 847 674">Reptilia</td> <td data-bbox="847 618 1142 674">567</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 674 847 730">Amfibian</td> <td data-bbox="847 674 1142 730">242</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 730 847 786">Ikan Air Masin</td> <td data-bbox="847 730 1142 786">4,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 786 847 842">Ikan air tawar</td> <td data-bbox="847 786 1142 842">449</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 842 847 898">Invertebrata</td> <td data-bbox="847 842 1142 898">150,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 898 847 954">Tumbuhan berbunga</td> <td data-bbox="847 898 1142 954">15,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 954 847 1010">Orkid</td> <td data-bbox="847 954 1142 1010">3,000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1010 847 1066">Palms</td> <td data-bbox="847 1010 1142 1066">536</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1066 847 1122">Ferns</td> <td data-bbox="847 1066 1142 1122">2,012</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1122 847 1178">Kulat</td> <td data-bbox="847 1122 1142 1178">700</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1178 847 1218">Lumut</td> <td data-bbox="847 1178 1142 1218">832</td> </tr> </tbody> </table>	SPESIS	JUMLAH	Mamalia	306	Burung	742	Reptilia	567	Amfibian	242	Ikan Air Masin	4,000	Ikan air tawar	449	Invertebrata	150,000	Tumbuhan berbunga	15,000	Orkid	3,000	Palms	536	Ferns	2,012	Kulat	700	Lumut	832	Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar, 2017
	SPESIS	JUMLAH																												
	Mamalia	306																												
	Burung	742																												
	Reptilia	567																												
	Amfibian	242																												
	Ikan Air Masin	4,000																												
	Ikan air tawar	449																												
	Invertebrata	150,000																												
	Tumbuhan berbunga	15,000																												
	Orkid	3,000																												
	Palms	536																												
	Ferns	2,012																												
	Kulat	700																												
Lumut	832																													
<b>KEPENTINGAN BIODIVERSITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Kemandirian Manusia Sejagat</u></b> Biodiversiti memberikan kita udara yang bersih, air, makanan, pakaian, ubat dan semua keperluan utama kita untuk hidup.</li> <li>• <b><u>Faedah Ekosistem dan Perkhidmatan</u></b> Biodiversiti mengawal interaksi ekosistem dan proses biologi lain yang kompleks termasuklah kitaran nutrien, pendebungaan, pembentukan dan perlindungan tanah, kawalan banjir dan kawalan iklim.</li> <li>• <b><u>Riadah dan Nilai Kebudayaan</u></b> Biodiversiti menyediakan nilai estetik, pendidikan, rekreasi, keagamaan dan kebudayaan. Biodiversity juga memainkan peranan penting dalam pembentukan kepelbagaian budaya bagi banyak komuniti.</li> <li>• <b><u>Menyokong Kehidupan</u></b> Biodiversiti menyokong kehidupan di bumi ini pada masa ini dan pada masa hadapan dengan membenarkan organisma hidup untuk</li> </ul>	Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar, 2017																												

PERKARA	MAKLUMAT	SUMBER
	<p>menyesuaikan diri dan berkembang mengikut perubahan keadaan alam sekitar.</p>	
<p><b><u>PERANAN</u></b>  <b><u>PLANMALAYSIA DALAM</u></b>  <b><u>PERANCANGAN KEA</u></b>  <b><u>RAH KEMAMAPAN</u></b>  <b><u>BIODIVERSITI:</u></b></p> <p><b>RANCANGAN FIZIKAL</b>  <b>NEGARA KE-3 (RFN3)</b></p> <p><i>(rujuk Bab 4, muka surat 4-1 laporan ini)</i></p>	<p>Teras 2 Kemampanan Spatial Dan Daya Tahan Terhadap Perubahan Iklim dalam RFN3 memberi penekanan kepada perancangan, pengurusan dan penggunaan sumber tanah yang merangkumi langkah-langkah mitigasi dan adaptasi terhadap kesan perubahan iklim.</p> <p>Teras Kemampanan Spatial dan Daya Tahan Terhadap Perubahan Iklim mempunyai tiga (3) hala tuju strategik. Hala tuju strategik KD1 (Pengurusan Mampuan Sumber Asli, Sumber Makanan dan Sumber Warisan) menekankan supaya negara perlu dikekalkan, dilindungi dan dipertingkatkan selaras dengan prinsip pembangunan mampan seperti kepelbagaian biodiversiti yang ada di Malaysia.</p>	<p>PLANMalaysia</p>
<p><b><u>PERANAN</u></b>  <b><u>PLANMALAYSIA DALAM</u></b>  <b><u>PERANCANGAN KEA</u></b>  <b><u>RAH KEMAMAPAN</u></b>  <b><u>BIODIVERSITI:</u></b></p> <p><b>DASAR</b>  <b>PERBANDARAN</b>  <b>NEGARA KE 2</b></p> <p><i>(rujuk Bab 6.4, muka surat 6-87, 6-106 dan 6-110 laporan ini)</i></p>	<p>DPN2 digubal mengikut lima (5) prinsip yang telah ditentukan berdasarkan ciri-ciri yang ditetapkan. Prinsip-prinsip DPN2 bagi Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan disokong oleh 36 Objektif serta dilaksanakan melalui 62 Strategi dan 113 Tindakan yang akan dilaksanakan dan dipantau oleh agensi-agensinya yang telah dikenalpasti.</p> <p>Lima (5) prinsip untuk pelaksanaan DPN2 berdasarkan ciri-ciri yang telah ditetapkan. Prinsip 5 iaitu Pembangunan Hijau dan Persekitaran Bersih merupakan prinsip yang paling dekat dalam perancangan ke arah kemampanan biodiversiti. Ianya dilaksanakan melalui 7 Objektif yang disokong oleh 12 Strategi dan 39 Tindakan.</p>	<p>PLANMalaysia</p>

PERKARA	MAKLUMAT	SUMBER
<p style="text-align: center;"><b><u>PERANAN</u></b> <b><u>PLANMALAYSIA DALAM</u></b> <b><u>PERANCANGAN KEA</u></b> <b><u>RAH KEMAMPANAN</u></b> <b><u>BIODIVERSITI:</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>DASAR</b> <b>PERANCANGAN</b> <b>FIZIKAL DESA</b> <b>NEGARA 2030</b></p> <p><i>(rujuk Bab 5, muka surat 5-01 hingga 5-25 laporan ini)</i></p>	<p>Pernyataan dasar secara trans-sektoral disediakan mengikut lima teras utama yang saling menyokong pencapaian visi dan matlamat pembangunan desa. Terdapat 17 pernyataan dasar, 46 strategi dan 113 langkah bagi keseluruhan DPF Desa Negara yang dirumuskan. Bagi perancangan ke arah kemampunan biodiversiti, <b>Teras 1: Pengurusan Mampan Alam Sekitar Desa (AD)</b> telah digubal.</p> <p>Sumber biodiversiti Malaysia yang tinggi nilainya harus dijaga dengan sebaiknya kerana berupaya memberikan peluang ekonomi kepada penduduk desa dan berpotensi untuk diperkenalkan ke seluruh dunia.</p>	<p style="text-align: center;">PLANMalaysia</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>PENERAPAN</u></b> <b><u>BIODIVERSITI DALAM</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>RANCANGAN</b> <b>STRUKTUR NEGERI</b> <b>(RSN)</b></p> <p><i>(rujuk Bab 9, muka surat 9-1 hingga 9-43 laporan ini)</i></p>	<p><b><u>DRAF RANCANGAN STRUKTUR NEGERI PAHANG 2050</u></b></p> <p>Visi yang telah ditetapkan untuk RSN Pahang 2050 adalah untuk menjadikan: “<b>PAHANG CEMERLANG 2050</b>”. Ia disokong oleh empat (4) teras pembangunan iaitu <b>Maju, Spatial, Sejahtera</b>, dan <b>Lestari</b> setiap satu daripadanya dijana oleh dasar-dasar, strategi dan inisiatif-inisiatif pelaksanaan yang tersendiri.</p> <p><b>Teras Lestari</b> menekankan Kawasan Sensitif Alam Sekitar perlu dipelihara dan dipulihara untuk generasi mendatang kerana ia adalah khazanah. Penggunaan teknologi hijau serta pembangunan terkawal turut ditekankan dalam teras pembangunan ini untuk perancangan ke arah kemampunan biodiversity negeri ini.</p>	<p style="text-align: center;">PLANMalaysia</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>PENERAPAN</u></b> <b><u>BIODIVERSITI DALAM</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>RANCANGAN</b> <b>TEMPATAN DAERAH</b> <b>(RTD)</b></p> <p><i>(rujuk Bab 3.0, muka surat 15 hingga 23 laporan ini)</i></p>	<p><b><u>RANCANGAN TEMPATAN DAERAH BERA (2002-2015)</u></b></p> <p>Wawasan pembangunan Daerah Bera tahun 2020 mengikut Rancangan Struktur adalah untuk menjadikan Daerah Bera sebagai :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Pintu masuk yang penting ke Negeri Pahang dari sebelah selatan terutamanya dari KLIA.</li> <li>ii. Koridor perindustrian ke empat Negeri Pahang setelah Gebeng – Kuantan, Muadzam Shah, Bentong – Mentakab – Temerloh.</li> <li>iii. Pusat R &amp; D peringkat negara iaitu dalam bidang alam botani flora dan fauna sempena</li> </ol>	<p style="text-align: center;">PLANMalaysia</p>

PERKARA	MAKLUMAT	SUMBER
	<p>dengan Tapak Ramsar di Tasek Bera dan sekitarnya.</p> <p>iv. Pengkhususan kepada perindustrian yang berasaskan sumber-sumber pertanian.</p> <p>v. Daerah Pelancongan Antarabangsa.</p> <p>Laporan ini diterangkan dengan terperinci cadangan-cadangan pembangunan bagi sektor Pengangkutan dan Lalulintas, Alam Sekitar, Infrastruktur dan Utiliti serta Rekreasi dan Landskap.</p>	
<p><b><u>PENERAPAN BIODIVERSITI DALAM RANCANGAN KAWASAN KHAS (RKK)</u></b></p>	<p><b><u>DRAF RANCANGAN KAWASAN KHAS TAPAK RAMSAR TASEK BERA</u></b></p> <p>Cadangan Terperinci</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kawalan Kualiti Air Menggunakan Kaedah <i>Phytoremediation</i></li> <li>2. Memperbaiki Laluan Sementara Hidupan Liar</li> <li>3. Membaikpulih Kawasan Central Forest Spine (CFS-PL6): Rizab Ramsar Bera- HS Ibam</li> <li>4. Memperkenalkan Natural Filter Sungai Tembangau</li> </ol> <p>Untuk maklumat lanjut bagi 4 cadangan terperinci, sila rujuk lampiran yang disediakan.</p>	<p>PLANMalaysia</p>



**DRAF AKHIR RANCANGAN KAWASAN KHAS RKK PENGURUSAN PEMBANGUNAN BAGI  
PEMELIHARAAN TAPAK RAMSAR TASEK BERA, PAHANG  
(CADANGAN TERPERINCI PEMBANGUNAN)**

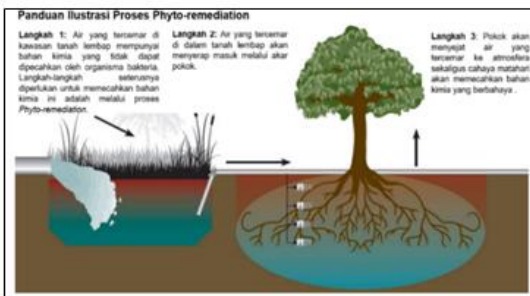
**i. Kawalan Kualiti Air Menggunakan Kaedah *Phytoremediation***

KOD PROJEK	ENVI01
<b>ABSTRAK</b>	<i>Phytoremediation</i> ialah satu kaedah semulajadi yang menggunakan tumbuhan untuk mengawal pencemaran yang terdapat di dalam tanah dan air. Ia juga merupakan satu kaedah yang mesra alam dan menjimatkan kos. Kaedah ini amat sesuai untuk kawasan yang tahap pencemarannya rendah. Kaedah <i>phytoremediation</i> juga mampu merawat pelbagai jenis bahan pencemar yang menjejaskan alam sekitar.
<b>JUSTIFIKASI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan <b><i>National Water Quality Standards For Malaysia</i></b> yang dikeluarkan oleh JAS, tahap kualiti air yang dibenarkan untuk kawasan rekreasi dan kawasan yang mempunyai spesis akuatik sensitif ialah <b>Kelas II</b>.</li> <li>Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh NRE, tahap kualiti air di UPTRTB berada di <b>Kelas III</b>. Mengikut <i>Tasek Bera Ramsar Site Integrated Management Plan (2016-2026)</i>, beberapa kawasan di Tasek Bera telah dicemari dengan bahan pencemar <b>nitrogen nitrat, fosfat, kalium</b> dan <b>faecal coliform</b>.</li> <li>Bagi mencapai tahap kualiti air yang telah ditetapkan oleh JAS, kaedah <i>phytoremediation</i> perlu dilaksanakan di Tapak Ramsar Tasek Bera.</li> </ul>
<b>PERINCIAN PROJEK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lokasi:</b> 1) Hilir Sg. Tembangau (inlet ke tasik); dan 2) saluran keluar sisa kumbahan dari kawasan resort ke tasik. <i>(Rujuk pelan tapak)</i></li> <li><b>Jenis tumbuhan:</b> Pokok Kercut / <i>Lepironia Articulata</i>. Pokok ini dicadangkan kerana ia merupakan spesis tempatan dan pembiakannya tidak mengancam spesis tempatan lain yang terdapat di kawasan tasik.</li> <li><b>Komponen tambahan:</b> Untuk lebih efisien, <i>constructed wetland</i> dicadangkan untuk dibina bersama kaedah <i>phytoremediation</i> ini.</li> </ul>
<b>JANGKAAN HASIL / IMPAK PROJEK</b>	Mampu mengurangkan jumlah pencemaran yang terdapat di Tasek Bera dan meningkatkan tahap kualiti air Tasek Bera.
<b>AGENSI PELAKSANA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Agensi Utama:</b> JPS</li> <li><b>Agensi Sokongan:</b> JAS, Jabatan Perhutanan dan Jabatan Pertanian.</li> </ul>



*Phytoremediation* melibatkan proses *phytofiltration* di mana di dalam proses ini, bahan pencemar di dalam air disingkirkan melalui akar dan bahagian luar pokok kercut. Melalui proses ini, bahan pencemar akan kekal di dalam tanah.





Sumber: Professor Patricia Shapley, University of Illinois, 2009



Sumber: Scientific Malaysian Magazine

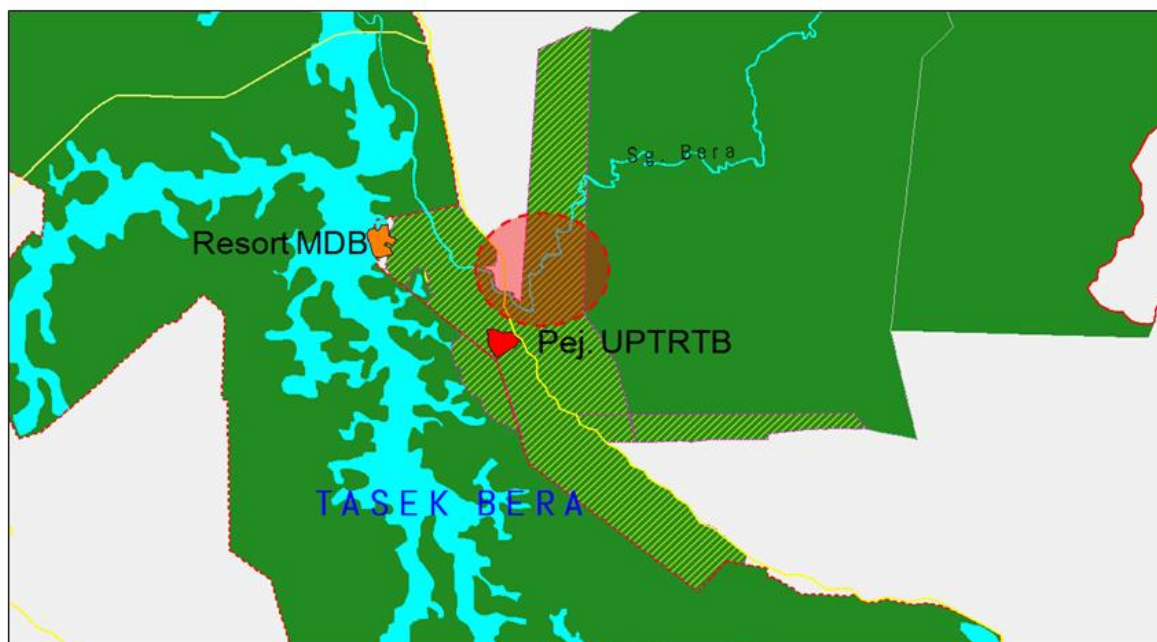


Rajah 4.6: Lokasi Cadangan Kawalan Kualiti Air Menggunakan Kaedah Phytoremediation



ii. Memperbaiki Laluan Sementara Hidupan Liar

<b>KOD PROJEK</b>	<b>ENVI02</b>
<b>JUSTIFIKASI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pecahan kawasan hutan telah menyumbang kepada peningkatan konflik antara manusia dan hidupan liar.</li> <li>• Ini adalah kerana laluan semula jadi hidupan liar dari satu kawasan hutan ke hutan yang lain telah dihalang dengan projek pembangunan, termasuk jalan raya dan projek pertanian.</li> <li>• Ekoran daripada itu, hidupan liar seperti gajah terpaksa memasuki dan melintasi jalan raya dan kawasan pertanian untuk pergi ke kawasan hutan yang lain.</li> <li>• Menghubungkan kawasan Tasek Bera dan Hutan Simpanan Kekal Chini (Tambahan) melalui kawasan <b>CFS2-PL6: Rizab Ramsar Bera –HS Ibam</b> dapat mengatasi masalah ini.</li> </ul>
<b>PERINCIAN PROJEK</b>	• <b>Menutup parit dan lubang yang telah dibuat bagi tujuan pertanian</b>
<b>JANGKAAN HASIL / IMPAK PROJEK</b>	Meningkatkan nilai biodiversiti hutan simpan dan melindungi spesies hidupan liar.
<b>ANGGARAN KOS SELENGGARA</b>	Bergantung kepada keperluan semasa.
<b>AGENSI PELAKSANA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agensi Utama:</b> UPTRTB,</li> <li>• <b>Agensi Sokongan:</b> PERHILITAN dan PERHUTANAN</li> </ul>



Rajah 4.7 LOKASI CADANGAN MEMPERBAIKI LALUAN SEMENTARA HIDUPAN LIAR

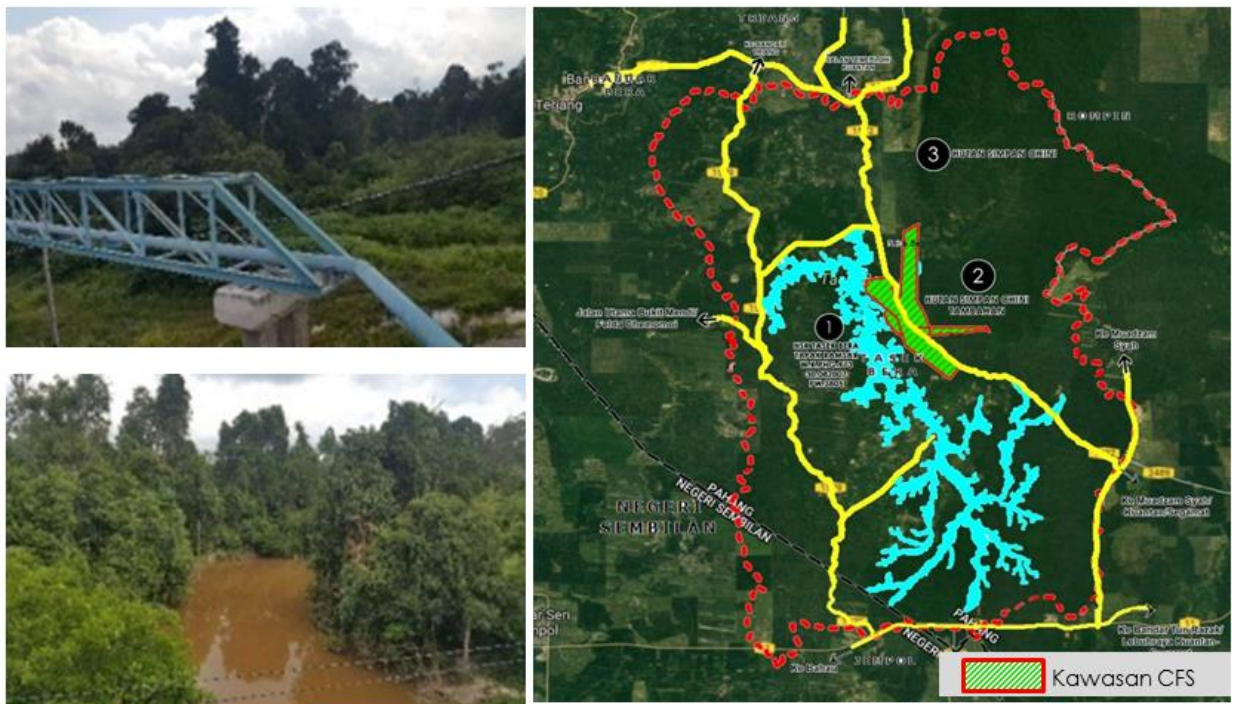
**PETUNJUK**

-  Kawasan Laluan Sementara Hidupan Liar
-  Kawasan CFS 2 6: Hutan Simpan Kekal Ibam-Rezab Bera
-  Jalan Raya
-  Sempadan Kawasan RKK



iii. Membaikpilih Kawasan Central Forest Spine (CFS-PL6) : Rizab Ramsar Bera –HS Ibam

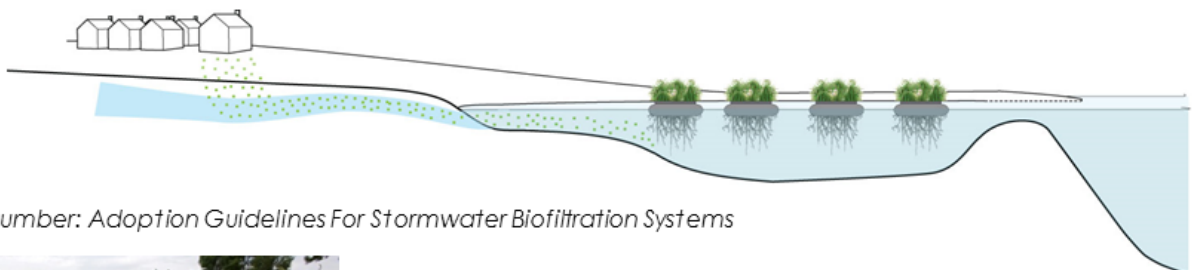
<b>KOD PROJEK</b>	<b>ENVI03</b>
<b>JUSTIFIKASI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragmentasi kawasan hutan merupakan <b>ancaman kepada aktiviti perlindungan dan pemuliharaan biodiversiti hutan.</b></li> <li>Kawasan <b>CFS</b> diwujudkan bertujuan <b>mengekalkan</b> kawasan berhutan untuk <b>pemeliharaan, pemuliharaan biodiversiti</b> hutan dan meningkatkan perhubungan antara kelompok-kelompok hutan kecil dan kompleks-kompleks hutan utama di Semenanjung Malaysia.</li> <li>Central Forest Spine (<b>CFS 2-PL6</b>) : <b>Rizab Ramsar Bera – HS Ibam</b> terletak di dalam zon pemeliharaan Tasek Bera dan merupakan hutan utama yang menghubungkan kawasan Tasek Bera dan Hutan Simpanan Kekal Chini (Tambahan).</li> </ul>
<b>PERINCIAN PROJEK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penanaman semula kawasan hutan yang telah terganggu kesan daripada aktiviti pertanian.</li> <li>Meletakkan papan tanda larangan bagi sebarang pencerobohan di kawasan <i>Central Forest Spine</i>.</li> <li>Pengambilan balik tanah persendirian.</li> </ul>
<b>JANGKAAN HASIL / IMPAK PROJEK</b>	Memelihara, memulihara dan meningkatkan perhubungan antara kawasan Tasek Bera dan Hutan Simpanan Kekal Chini (Tambahan).
<b>AGENSI PELAKSANA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Agensi Utama:</b> Jabatan Perhutanan,</li> <li><b>Agensi Sokongan:</b> JPS, JAS, JKR, UPTRTB, PERHILITAN</li> </ul>



Kawasan CFS yang perlu dikekalkan dan dibaik pulih.

III. Memperkenalkan *Natural Filter* Sungai Tembagau

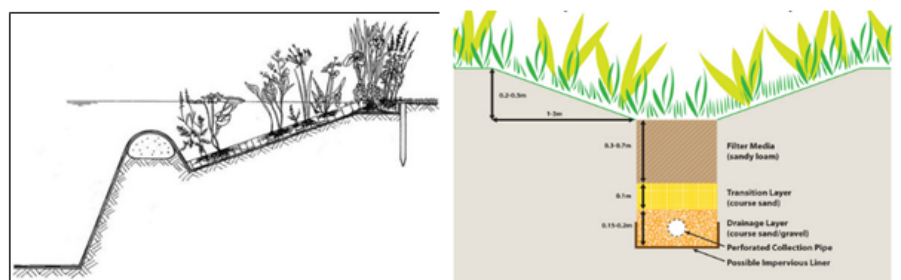
<b>KOD PROJEK</b>	ENVI06
<b>ABSTRAK</b>	<i>Natural Filter</i> merupakan proses tapisan bagi mengawal dan mengurangkan pencemaran yang terdapat di dalam air. Terdapat beberapa kaedah <i>Natural Filter</i> yang mesra alam dan sesuai dilaksanakan di Tasek Bera. Antaranya ialah ' <i>Natural Filter</i> ', ' <i>Constructed Wetland</i> ,' <i>Aqua Biofilter</i> ', dan <i>Riparian Zone</i> . Kaedah-kaedah ini akan mewujudkan konsep penapisan air secara semulajadi dan mesra alam
<b>JUSTIFIKASI</b>	Aktiviti pertanian yang dijalankan di sekitar kawasan Sungai Tembagau mengakibatkan pencemaran air di kawasan Sungai Tembagau sehingga ke kawasan Tasek Bera. Cadangan pembinaan/penyediaan <i>Natural Filter</i> di muara sungai ini dapat mengawal dan mengurangkan pencemaran yang terdapat di dalam air dari masuk ke kawasan tasik.
<b>PERINCIAN PROJEK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lokasi:</b> Laluan Air Masuk Tasek Bera</li> <li>• <b>Kaedah :</b> Penanaman seperti anak-anak pokok, tumbuhan renek, paku-pakis, keladi, <i>saprofit</i> dan palma-palma kecil di bahagian muara sungai berkenaan sebelum memasuki Tasek Bera dengan tujuan sebagai filter untuk membersihkan air yang memasuki Tasek Bera.</li> </ul>
<b>AGENSI PELAKSANA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agensi Utama:</b> Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)</li> <li>• <b>Agensi Sokongan:</b> Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan UPTRTB</li> </ul>



Sumber: *Adoption Guidelines For Stormwater Biofiltration Systems*



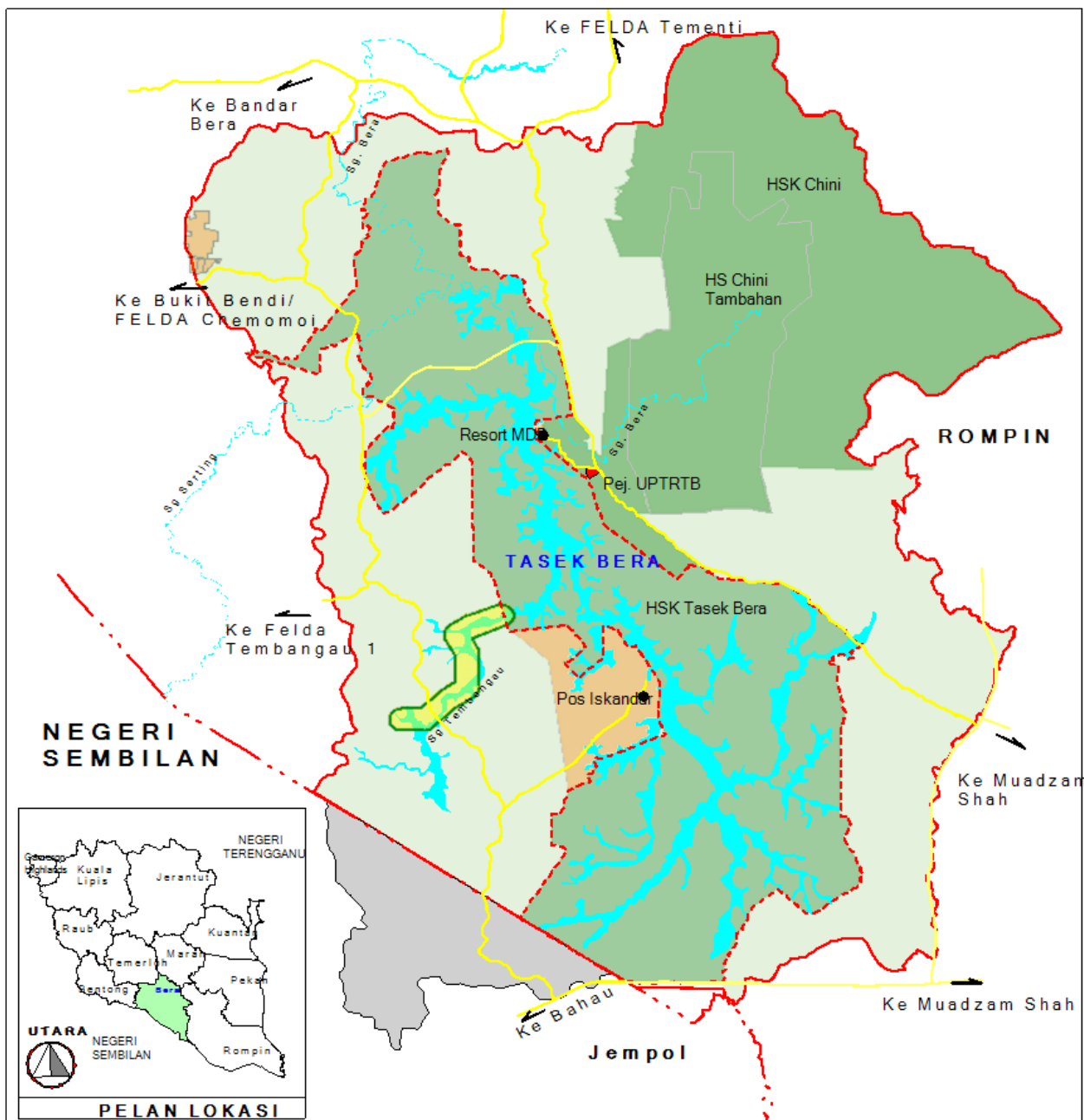
Tumbuhan Renek dan Palma-Palma Kecil



Konsep *Natural Filter*





Rajah 4.36 : Konsep *Natural Filter*





Rajah 4.37 | LOKASI CADANGAN NATURAL FILTER DI SUNGAI TEMBANGAU

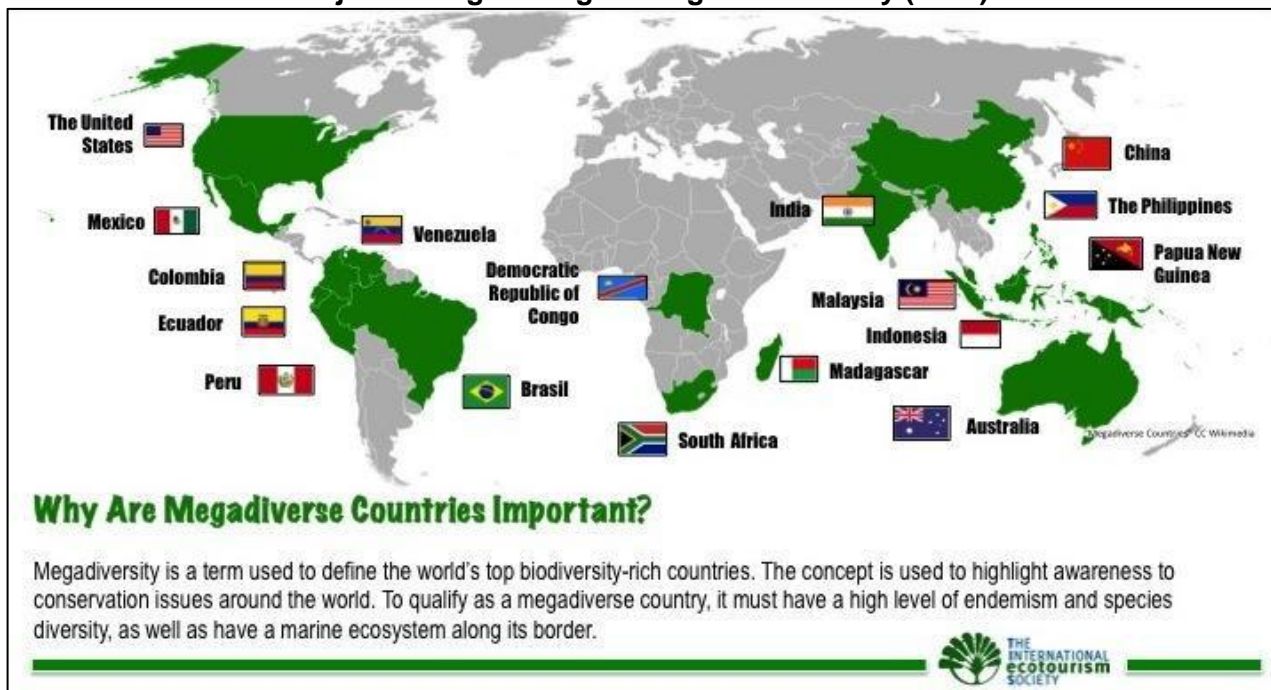
**PETUNJUK**

-  Lokasi Cadangan Natural Filter Di Sungai Tembangau
-  Jalan Raya
-  Sungai Bera
-  Tapak Ramsar
-  Zon Penampan/ Kawasan RKK
-  Zon Penampan dalam Negeri Sembilan
-  Sempadan Negeri





Rajah 1 : Negara-Negara Mega Biodiversity (2014)



Sumber : The International Ecotourism Society, 2014

Rajah 2 : Poster Hari Hidupan Liar Sedunia 2018 Peringkat Kebangsaan



Sumber : Jabatan Perlindungan Hidupan Liar Dan Taman Negara (PERHILITAN) Semenanjung Malaysia (2018)