

SUNGAI Chiling menjadi lokasi tumpuan penggemar alam semula jadi.

# Usaha TNB pelihara Sungai Chiling

**PETALING JAYA** – Tenaga Nasional Berhad (TNB) membuktikan bahawa pembangunan infrastruktur tidak semestinya menjadi ancaman kepada alam sekitar.

Melalui pendekatan berpaksikan prinsip alam sekitar, sosial dan tadbir urus (ESG), syarikat utiliti utama negara itu telah berjaya melaksanakan inisiatif pemuliharaan yang signifikan di Sungai Chiling, Selangor.

Sungai yang terletak di antara Kuala Kubu Bharu dan kawasan peranginan Bukit Fraser ini bukan sahaja terkenal dengan keindahan semula jadinya, malah diiktiraf sebagai habitat kritikal bagi spesies ikan air tawar tempatan seperti ikan kelah dan tengas.

Dalam usaha membangunkan talian penghantaran elektrik merentasi kawasan ekologi sensitif berhampiran sungai berkenaan, TNB mengambil pendekatan berbeza.

Daripada sekadar meminimumkan impak kepada alam sekitar, syarikat itu memberi tumpuan kepada pemuliharaan dan pemuliharaan hidupan akuatik serta habitat sekitarnya melalui pelancaran Program Rehabilitasi, Penjagaan dan Pemantauan Ikan Sungai Chiling.

Program ini merangkumi usaha untuk memelihara, memantau dan menyokong pemuliharaan spesies akuatik sedia ada, serta memulihkan kesihatan tebing sungai dan ekosistem sekitarnya.

Ia berpaksikan kepada lima teras utama, yang dirangka berdasarkan sains dan amalan terbaik pemuliharaan alam sekitar, iaitu:



**SUNGAI Chiling merupakan satu-satunya santuari kelah di Selangor.**

haraan alam sekitar, iaitu:

1. Penjagaan Ikan – Spesies ikan di kawasan perlindungan diberi makanan semula jadi seperti buah kelapa sawit, selain pelet khas untuk menggalakkan pertumbuhan dan mengurangkan tekanan semasa pemantauan, seterusnya meningkatkan kadar kelangsungan hidup ikan.

2. Penilaian Pertumbuhan Ikan – Spesies ikan tempatan dinilai dari segi saiz dan berat untuk mengenalpasti status kesihatan dan perkembangan habitat akuatik, seterusnya mengenal pasti sekiranya terdapat sebarang tekanan kepada persekitaran.

3. Pemantauan Ikan - Kamera

bawah air dipasang di lokasi strategik untuk membolehkan pakar memerhati kesihatan, perilaku dan kepadatan populasi ikan secara langsung.

4. Pemantauan Kualiti Air - Pasukan pelaksana program turut memantau bacaan penting seperti tahap oksigen terlarut, pH, suhu, kekeruhan dan kadar menda-

5. Pemulihan Sungai - Selain pemantauan, TNB melaksanakan usaha fizikal seperti penanaman semula pokok merbau di tebing sungai, aktiviti penstabilan tebing, pelepasan semula ikan ke habitat asal serta pelaksanaan amalan terbaik di tapak pembinaan.



**SPESIES ikan kelah yang terdapat di Sungai Chiling.**

## Hasil nyata dan diiktiraf

Kesan daripada program ini bukan sahaja positif, malah ketara. Dalam tempoh tiga bulan sahaja, populasi ikan Sungai Chiling meningkat sebanyak 93 peratus, dan purata berat ikan bertambah sebanyak 46.2 peratus, yang mencadangkan ketersediaan makanan serta persekitaran lebih baik.

Selain itu, indeks kesihatan ikan bertambah baik, dengan kadar kecacatan dan penyakit lazim yang lebih sedikit. Kualiti air turut menunjukkan trend penambahbaikan, terutama dari segi tahap oksigen dan pengurangan kekeruhan.

Semua ini bermakna daya tahan ekologi sungai berkenaan telah dipertingkatkan, dan usaha pemuliharaan telah berjaya menjadikannya sebagai aset penting alam sekitar jangka panjang.

Kejayaan tersebut diiktiraf oleh agensi-agensi berkaitan seperti Jabatan Alam Sekitar dan Jabatan Perikanan, serta selari dengan dasar nasional seperti Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan 2016-2025 dan kerangka antarabangsa seperti Rangka Kerja Kepelbagaian Biologi Global Kunming-Montreal.

## Penglibatan pelbagai pihak

Kekuatan program itu juga terletak pada penglibatan pelbagai pemegang taruh. TNB menjalankan libat urus secara berstruktur bersama agensi kerajaan, komuniti tempatan dan pakar biodiversiti sejak awal pelaksanaannya.

Penduduk setempat diberi peluang menyertai aktiviti konservasi seperti memberi ikan makan dan menanam pokok, yang akhirnya mewujudkan rasa pemilikan dan tanggungjawab bersama terhadap sungai.

## PENCAPAIAN PROGRAM CSR TNB DI SUNGAI CHILING

- Peningkatan 93% dalam populasi ikan, menunjukkan pemulihan habitat dan kadar kemandirian yang lebih baik.
- Peningkatan 46.2% dalam berat ikan, mencadangkan ketersediaan makanan dan keadaan persekitaran lebih baik.
- Indeks kesihatan ikan bertambah baik, kecacatan dan kelaziman penyakit menurun.
- Kualiti air menunjukkan peningkatan dengan tahap oksigen terlarut yang lebih optimum, manakala kekeruhan air sungai menurun.

Sokongan teknikal daripada Jabatan Perikanan dan Jabatan Perhutanan Negeri Selangor, bersama dengan kerjasama akademik, memastikan bahawa amalan terbaik diikuti dalam pemeliharaan ikan dan pemantauan populasi.

Kesan program ini telah dijejaki melalui indikator yang boleh diukur termasuk data biometrik ikan, titik libat urus dengan pemegang taruh, serta penambahbaikan ketara dalam kesihatan dan saiz populasi ikan.

Program ini juga menyumbang secara langsung kepada pencapaian Matlamat Pembangunan Lestari (SDG) Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu

Ini termasuk SDG 13 Tindakan Iklim, melibatkan pemulihan sistem sungai yang menyumbang kepada pengawalseliaan karbon dan daya tahan ekosistem; SDG 14 Hidupan di Bawah Air, iaitu pemulihan populasi ikan dan perlindungan ekosistem air tawar; serta SDG 15: Hidupan di Darat, iaitu pengukuhan amalan pemuliharaan di zon riparian dan kawasan daratan bersebelahan.

Inisiatif TNB di Sungai Chiling adalah contoh unggul bagaimana pembangunan infrastruktur boleh dijalankan secara bertanggungjawab dan lestari. Ia bukan sekadar mematuhi piawaian alam sekitar, malah melangkah lebih jauh untuk memperkasa komuniti dan mengukuhkan warisan semula jadi.

Usaha ini membuktikan bahawa apabila keperluan untuk tenaga bertembung dengan warisan alam semula jadi, kedua-duanya mampu berkembang maju bersama dengan pendekatan yang tepat.

Menerusi Program Rehabilitasi, Penjagaan dan Pemantauan Ikan Sungai Chiling, TNB menetapkan satu penanda aras baharu dalam sektor tenaga, menegaskan bahawa alam dan biodiversiti tidak perlu membayar harga yang tinggi untuk pembangunan.

Sebaliknya, pembangunan itu sendiri boleh menjadi pemangkin kepada pemuliharaan alam sekitar yang mampan.

**TEBING Sungai Chiling diperkuatkan dengan penanaman pokok seperti meranti.**

