

			PT PLN BATAM - PLTGU TANJUNG UNCANG						
			PELAPORAN ABSOLUT KEGIATAN						
			ASPEK PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI						
			No Dokumen		Revisi		Tanggal Terbit		
				03 Agustus 2026					
No.	Program/Kegiatan		Indikator	Hasil					Satuan
				2022	2023	2024	2025	2026	
1	PADI KAWAN "Penanaman di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan"								
	Luas area		Luas area penanaman	0	0	0	0,3	0,3	Hektar
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	0	0	0	1,658	1,662	H'
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis flora	0	0	0	11	11	Jenis
	Jumlah Individu		Jumlah individu flora	0	0	0	300	311	Batang
	PADI KAWAN "Penanaman di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan"	1	Meranti (<i>Shorea</i> sp.)	0	0	0	140	145	Batang
		2	Beringin (<i>Ficus benjamina</i> L.)	0	0	0	20	20	Batang
		3	Balau (<i>Shorea</i> sp.)	0	0	0	50	52	Batang
		4	Merawan (<i>Hopea</i> sp.)	0	0	0	45	46	Batang
		5	Resak (<i>Vatica</i> sp.)	0	0	0	10	11	Batang
		6	Seraya (<i>Shorea curtisii</i>)	0	0	0	11	12	Batang
		7	Cengal (<i>Neobalanocarpus heimii</i>)	0	0	0	9	10	Batang
		8	Keruing (<i>Dipterocarpus</i> sp.)	0	0	0	10	10	Batang
		9	Tamparan hantu (<i>Sindora sumatrana</i>)	0	0	0	2	2	Batang
10		Kemenyan (<i>Styrax benzoin</i>)	0	0	0	1	1	Batang	
11	Ulin (<i>Eusideroxylon zwageri</i>)	0	0	0	2	2	Batang		
2	Ekowisata Lembah Pelawan								
	Luas area		Luasan area ekowisata	1	1,5	2	2	2	Hektar
	Indeks Keanekaragaman Hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	2,359	2,432	2,574	2,687	2,679	H'
			Indeks keanekaragaman hayati fauna	3,716	3,793	3,887	3,970	3,972	H'
	Jumlah Jenis Flora dan Fauna		Jumlah jenis flora	15	16	18	21	21	Jenis
			Jumlah jenis fauna	51	56	59	63	63	Jenis
	Jumlah Individu Flora dan Fauna		Jumlah individu flora	62	77	97	125	147	Batang
			Jumlah individu fauna	188	205	240	266	301	Ekor
	Ekowisata Lembah Pelawan	Flora							
		1	Pulai Pipit (<i>Alstonia angustifolia</i>)	2	2	3	3	3	Batang
		2	Bintangur (<i>Calophyllum</i> sp.)	13	14	16	18	19	Batang
		3	Kandis (<i>Garcinia</i> sp.)	5	6	8	10	14	Batang
		4	Rembulan (<i>Endospermum diadenum</i>)	2	3	3	4	5	Batang
		5	Resam (<i>Dicranopteris linearis</i>)	11	11	12	13	16	Batang
		6	Geronggang (<i>Cratoxylum</i> sp.)	3	3	4	5	6	Batang
		7	Medang (<i>Litsea elliptica</i>)	1	1	2	2	3	Batang
		8	Putat (<i>Planchonia</i> sp.)	1	1	2	3	4	Batang
		9	Senduduk (<i>Melastoma malabathricum</i>)	3	4	4	5	5	Batang
		10	Marpoyan (<i>Pternandra coerulescens</i>)	3	4	5	7	7	Batang
		11	Tempinis (<i>Sloetia elongata</i>)	2	3	4	5	5	Batang
		12	Jambu-jambuan (<i>Syzygium</i> sp.)	5	10	13	18	22	Batang
		13	Pelawan (<i>Tristanopsis obovata</i>)	9	11	12	14	17	Batang
		14	Pelawan daun lebar (<i>Tristanopsis whiteana</i>)	1	1	1	1	1	Batang
		15	Kantong semar periuk (<i>Nepenthes ampullaria</i>)	1	1	2	2	3	Batang
		16	Kantong semar ramping (<i>Nepenthes gracilis</i>)	0	2	3	6	7	Batang
		17	Kantong semar besar (<i>Nepenthes rafflesiana</i>)	0	0	1	1	1	Batang
		18	Tiup tiup (<i>Adinandra dumosa</i>)	0	0	2	4	4	Batang
		19	Pagar pagar (<i>Myrsine</i> sp.)	0	0	0	2	3	Batang
		20	Randa (<i>Timonius</i> sp.)	0	0	0	1	1	Batang
		21	Pasak bumi (<i>Eurycoma longifolia</i>)	0	0	0	1	1	Batang
		Fauna							
		1	Bajing kelapa (<i>Callosciurus notatus</i>)	3	3	4	4	5	Ekor
		2	Monyet ekor panjang (<i>Macaca fascicularis</i>)	4	4	5	5	6	Ekor
		3	Tikus pohon (<i>Rattus tiomanicus</i>)	2	2	2	3	3	Ekor
		4	Walangkopo (<i>Petaurista petaurista</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		5	Elang bondol (<i>Haliastur indus</i>)	5	5	6	6	8	Ekor
		6	Cekakak belukar (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		7	Cekakak sungai (<i>Todiramphus chloris</i>)	3	4	4	4	5	Ekor
		8	Kapinis rumah (<i>Apus nipalensis</i>)	10	12	12	12	14	Ekor
		9	Walet linci (<i>Collocalia linchi</i>)	6	6	6	6	7	Ekor
		10	Jingjing batu (<i>Hemipus hirundinaceus</i>)	7	7	7	7	7	Ekor
		11	Cabak kota (<i>Caprimulgus affinis</i>)	3	3	3	3	3	Ekor
		12	Cinenen kelabu (<i>Orthotomus ruficeps</i>)	3	3	3	3	5	Ekor
		13	Cinenen pisang (<i>Orthotomus sutorius</i>)	6	6	6	6	6	Ekor
		14	Perenjak padi (<i>Prinia inornata</i>)	5	5	5	5	5	Ekor
		15	Perkutut jawa (<i>Geopelia striata</i>)	2	2	2	2	2	Ekor
		16	Tekukur biasa (<i>Spilopelia chinensis</i>)	5	5	5	5	6	Ekor
		17	Gagak kampung (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	2	2	2	2	3	Ekor
		18	Bubut alang-alang (<i>Centropus bengalensis</i>)	1	1	2	2	2	Ekor
		19	Bubut besar (<i>Centropus sinensis</i>)	2	2	3	3	3	Ekor
		20	Wiwik kelabu (<i>Cacomantis merulinus</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		21	Wiwik uncuang (<i>Cacomantis sepulcralis</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		22	Cabai bunga-api (<i>Dicaeum trigonostigma</i>)	5	5	5	5	5	Ekor
		23	Bondol haji (<i>Lonchura maja</i>)	7	7	8	8	8	Ekor
		24	Layang-layang batu (<i>Hirundo javanica</i>)	9	10	10	10	11	Ekor
		25	Bondol peking (<i>Lonchura punctulata</i>)	11	11	12	12	13	Ekor
		26	Burung-madu kelapa (<i>Anthreptes malacensis</i>)	6	6	6	6	7	Ekor
		27	Burung-madu sriganti (<i>Cinnyris jugularis</i>)	7	7	7	8	8	Ekor
		28	Burung gereja erasia (<i>Passer montanus</i>)	7	7	8	8	9	Ekor
29		Cucak kutilang (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	7	8	8	8	8	Ekor	
30		Merbah belukar (<i>Pycnonotus plumosus</i>)	2	2	3	3	4	Ekor	

No.	Program/Kegiatan		Indikator	Hasil					Satuan
				2022	2023	2024	2025	2026	
		31	Merbah cerukcuk (<i>Pycnonotus analis</i>)	4	4	6	6	7	Ekor
		32	Merbah corok-corok (<i>Pycnonotus simplex</i>)	3	3	3	3	5	Ekor
		33	Katak rawa malayan (<i>Limnonectes malesianus</i>)	3	3	3	5	7	Ekor
		34	Katak pipi tembaga (<i>Chalcorana raniceps</i>)	4	4	4	5	5	Ekor
		35	Kongkang gading (<i>Hylarana erythraea</i>)	4	4	5	6	6	Ekor
		36	Katak glandular (<i>Hylarana glandulosa</i>)	2	2	3	3	4	Ekor
		37	Katak serasah (<i>Leptobrachium waysepuntiense</i>)	1	1	2	2	2	Ekor
		38	Katak serasah haselti (<i>Leptobrachium hasseltii</i>)	1	1	1	2	2	Ekor
		39	Ular tampar (<i>Dendrelaphis formosus</i>)	3	4	4	4	5	Ekor
		40	Ular cabe (<i>Calliophis intestinalis</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		41	Kobra sumatera (<i>Naja sumatrana</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		42	Kadal kebun (<i>Eutropis multifasciata</i>)	4	4	5	5	5	Ekor
		43	Biawak air (<i>Varanus salvator</i>)	2	2	2	2	3	Ekor
		44	Besing sisik kuning (<i>Platingia pellonia</i>)	1	1	1	1	1	Ekor
		45	Ngengat Idaea biselata (<i>Idea biselta</i>)	2	2	2	2	3	Ekor
		46	Kupu-kupu penyihir (<i>Araotes lapithis</i>)	5	5	6	6	7	Ekor
		47	Kupu-kupu coklat (<i>Arhopala araxeas</i>)	2	3	3	4	5	Ekor
		48	Azura biasa (<i>Jamides celeno</i>)	1	1	2	2	2	Ekor
		49	Calar alur kecil (<i>Nacaduba pavana</i>)	2	2	2	3	3	Ekor
		50	Aristokrat cocytina (<i>Cynitia cocytina</i>)	3	4	5	5	5	Ekor
		51	Kupu-kupu gagak (<i>Euploea corei</i>)	5	5	6	6	7	Ekor
		52	Tarung malaya (<i>Hypolimnias anomala</i>)	0	1	2	2	2	Ekor
		53	Kupu-kupu paduka hitam (<i>Lexias dirtea</i>)	0	3	6	7	8	Ekor
		54	Kupu-kupu zebra hitam putih (<i>Neptis hylas</i>)	0	1	3	4	4	Ekor
		55	Ekor gada biasa (<i>Losaria coon</i>)	0	2	3	3	3	Ekor
		56	Kupu-kupu jeruk (<i>Papilio demoleus</i>)	0	2	3	3	5	Ekor
		57	Papilionidae hitam polkadot putih (<i>Papilo helenus</i>)	0	0	2	3	3	Ekor
		58	Kupu-kupu putih (<i>Appias olfernal</i>)	0	0	3	3	4	Ekor
		59	Kupu-kupu belerang kuning (<i>Eurema tilaha</i>)	0	0	3	3	3	Ekor
		60	Ningrat biasa (<i>Euthalia aconthea</i>)	0	0	0	1	1	Ekor
		61	Capung sayap merah (<i>Neurothemis fluctuan</i>)	0	0	0	5	6	Ekor
		62	Capung badak (<i>Orthetrum sabina</i>)	0	0	0	5	5	Ekor
		63	Capung twister (<i>Tholymis tillarga</i>)	0	0	0	3	4	Ekor
3	KELADI "Konservasi Elang Dilindungi"								
	Luas area konservasi		Luas area konservasi kantor	0	0	0	6,15	6,15	Hektar
			Luas area konservasi lembah pelawan	0	0	0	2	2	Hektar
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati fauna	0	0	0	0,911	0,983	H'
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis fauna	0	0	0	2	2	Jenis
	Jumlah Individu		Jumlah individu fauna	0	0	0	13	16	Ekor
	Populasi Elang dilindungi di area kantor	1	Elang Bondol (<i>Haliastur indus</i>)	0	0	0	6	7	Ekor
		2	Elang laut-perut putih (<i>Ichthyophaga leucogaster</i>)	0	0	0	1	2	Ekor
	Populasi Elang dilindungi di area Lembah Pelawan	1	Elang Bondol (<i>Haliastur indus</i>)	0	0	0	6	7	Ekor
4	Si Amar "Konservasi insitu kantong semar / Nepenthes sp"								
	Luas area		Luas area konservasi	0	0	0	2	2	Hektar
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	0	0	0	0,849	0,860	H'
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis flora	0	0	0	3	3	Jenis
	Jumlah Individu		Jumlah individu flora	0	0	0	9	11	Batang
	Si Amar "Konservasi insitu kantong semar / Nepenthes sp "	1	Kantong semar periuk (<i>Nepenthes ampullaria</i>)	0	0	0	2	3	Batang
		2	Kantong semar rampai (<i>Nepenthes gracilis</i>)	0	0	0	6	7	Batang
3		Kantong semar besar (<i>Nepenthes rafflesiana</i>)	0	0	0	1	1	Batang	
5	INSPIRASI "In Situ Preservation & Restoration Action for Pelawan (<i>Tristaniopsis merguensis</i>)"								
	Luas area		Luas area konservasi	0	0	0	2	2	Hektar
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	0	0	0	0,463	0,661	H'
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis flora	0	0	0	2	2	Jenis
	Jumlah Individu		Jumlah individu flora	0	0	0	16	19	Batang
	INSPIRASI "In Situ Preservation & Restoration Action for Pelawan (<i>Tristaniopsis merguensis</i>)"	1	Pelawan kepuh (<i>Tristanopsis obovata</i>)	0	0	0	14	15	Batang
		2	Pelawan merah (<i>Tristaniopsis merguensis</i>)	0	0	0	1	2	Batang
		3	Pelawan putih (<i>Tristanopsis whiteana</i>)	0	0	0	1	2	Batang
	TOTAL								
		Total Luasan Areal	1	2	2	14	14	Hektar	
		Total Jumlah Jenis Flora	15	16	18	35	35	Jenis	
		Total Jumlah Jenis Fauna	51	56	59	65	65	Jenis	
		Total Jumlah Individu Flora	62	77	97	450	488	Batang	
		Total Jumlah Individu Fauna	188	205	240	279	317	Ekor	
Tanggal : 03 Agustus 2026									
Disiapkan oleh : Penanggungjawab Pengelolaan Kehati									
Disetujui oleh : MUP PLTGU Tanjung Uncang									
Ravany Yolanda Fitri									
Arif Budiman									

PROGRAM INSPIRASI

“In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*) DI KAWASAN EKOWISATA LEMBAH PELAWAN

1. Latar Belakang

Kawasan Ekowisata Lembah Pelawan merupakan salah satu aset ekologis penting di Pulau Bangka, yang dikenal sebagai habitat alami pohon Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*). Jenis pohon ini tidak hanya memiliki nilai ekologis sebagai penyusun ekosistem hutan, tetapi juga nilai sosial-ekonomi dan budaya bagi masyarakat sekitar. Sayangnya, keberadaan Pelawan semakin terancam akibat degradasi hutan, perubahan tata guna lahan, dan minimnya upaya perlindungan yang berkesinambungan.

Menyadari urgensi tersebut, PT PLN Batam – PLTGU Tanjung Uncang menghadirkan sebuah inovasi program konservasi in situ melalui Program INSPIRASI “*In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan*”. Inovasi ini menekankan pendekatan perlindungan langsung di habitat alami Pelawan di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan, sehingga konservasi dilakukan tanpa memindahkan spesies dari ekosistem aslinya.

Melalui program ini, PLN Batam – PLTGU Tanjung Uncang melakukan langkah nyata berupa:

1. **Perlindungan habitat** dengan penguatan kawasan konservasi dan pengendalian potensi ancaman lingkungan.
2. **Restorasi ekosistem** melalui penanaman kembali Pelawan di area yang mengalami degradasi.
3. **Edukasi dan pemberdayaan masyarakat** untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan aktif dalam menjaga Pelawan sebagai identitas ekologis daerah.
4. **Integrasi konservasi dengan ekowisata berkelanjutan**, sehingga pelestarian Pelawan juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat lokal.

Program ini menjadi wujud nyata komitmen PLN Batam dalam menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungan, sekaligus mendukung pencapaian **SDGs tujuan ke-15 (*Life on Land*)** mengenai perlindungan, restorasi, dan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan. Lebih dari itu, langkah inovatif ini mempertegas peran perusahaan dalam menciptakan sinergi antara konservasi keanekaragaman hayati, pemberdayaan masyarakat, dan pengembangan ekowisata lestari.

2. Asal Usul Perubahan atau Inovasi

Program INSPIRASI “In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan (*Tristaniaopsis merguensis*)” berawal dari penemuan dan identifikasi keberadaan pohon Pelawan di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan, Batam. Pohon Pelawan merupakan spesies khas yang tumbuh terbatas di wilayah tertentu, sehingga keberadaannya memiliki nilai penting baik secara ekologis, ilmiah, maupun sebagai identitas lokal masyarakat Bangka.

Penemuan Pelawan di kawasan ini membuka kesadaran baru mengenai potensi sekaligus kerentanan spesies tersebut. Seiring meningkatnya aktivitas masyarakat, pengembangan kawasan, dan tekanan lingkungan, Pelawan menghadapi risiko berkurangnya populasi secara signifikan. Dari sinilah muncul kebutuhan akan pendekatan konservasi yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

Menanggapi kondisi tersebut, PT PLN Batam – PLTGU Tanjung Uncang melakukan transformasi pendekatan program lingkungan dengan menghadirkan inovasi konservasi *in situ*. Perubahan ini dilakukan dengan landasan:

1. **Dari sekadar penghijauan umum menuju konservasi spesies endemik** – fokus diarahkan pada upaya perlindungan langsung terhadap Pelawan di habitat aslinya.
2. **Dari kegiatan parsial menuju program terpadu** – menggabungkan aspek perlindungan, pemulihan ekosistem, edukasi, serta integrasi dengan ekowisata berkelanjutan.
3. **Dari tanggung jawab sosial menjadi inovasi lingkungan strategis** – tidak hanya menjalankan CSR, tetapi juga menghadirkan solusi nyata untuk mendukung keanekaragaman hayati dan SDGs.

Dengan perubahan tersebut, program ini tidak hanya berfungsi sebagai aksi konservasi, tetapi juga menjadi inovasi yang menghadirkan nilai tambah: menjaga spesies khas Bangka, memperkuat daya tarik ekowisata Lembah Pelawan, serta menumbuhkan partisipasi masyarakat dalam menjaga warisan ekologisnya.

3. Perubahan yang dilakukan dari Sistem Lama

a. Perubahan Sistem dari Program Inovasi

Program INSPIRASI (In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan) yang digagas oleh PT PLN Batam – PLTGU Tanjung Uncang lahir sebagai bentuk perubahan sistem dalam pengelolaan lingkungan dan konservasi. Sebelumnya, program lingkungan perusahaan lebih menitikberatkan pada kegiatan penghijauan generik, berupa penanaman pohon di berbagai lokasi tanpa fokus pada spesies endemik atau identitas ekologis setempat. Melalui

INSPIRASI, sistem tersebut ditransformasi menjadi lebih spesifik dengan menjadikan Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*) sebagai fokus utama, karena nilai ekologis dan kulturalnya yang khas di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan.

Perubahan juga terlihat dari pendekatan konservasi yang sebelumnya lebih banyak dilakukan secara eksitu (di luar habitat asli), kini bergeser ke arah konservasi in situ, yaitu perlindungan langsung di habitat alami Pelawan sehingga keaslian ekosistem tetap terjaga. Program yang dulunya bersifat parsial dan terpisah kini terintegrasi secara menyeluruh, mencakup perlindungan habitat, restorasi ekosistem, penelitian ilmiah, edukasi lingkungan, hingga integrasi dengan ekowisata berkelanjutan. Dengan demikian, program ini tidak hanya menyentuh aspek lingkungan, tetapi juga berdampak pada peningkatan sosial dan ekonomi masyarakat lokal.

i. Kondisi sebelum adanya program:

Sebelum hadirnya Program INSPIRASI (In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan), kondisi pengelolaan lingkungan di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan masih menghadapi berbagai tantangan. Keberadaan pohon Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*) sebagai spesies khas Bangka Tengah sebenarnya telah diketahui, namun belum ada program khusus yang secara terarah melindungi dan mengelola keberlanjutannya. Upaya yang dilakukan sebelumnya lebih bersifat umum, seperti kegiatan penghijauan atau penanaman pohon secara sporadis, yang meskipun memberi manfaat, namun belum menyentuh aspek konservasi spesifik terhadap Pelawan.

Selain itu, kegiatan konservasi yang ada masih bersifat parsial dan jangka pendek, sehingga keberlanjutan pelestarian Pelawan kurang terjamin. Beberapa area habitat Pelawan juga mulai mengalami tekanan akibat aktivitas masyarakat, perubahan tata guna lahan, serta minimnya kesadaran akan pentingnya menjaga spesies endemik tersebut. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan pun masih terbatas, lebih banyak berperan sebagai penerima manfaat daripada mitra aktif dalam menjaga ekosistem.

ii. Kondisi setelah adanya program:

Setelah hadirnya Program INSPIRASI (In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan), terjadi perubahan mendasar dalam pola pengelolaan lingkungan di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan. Jika sebelumnya pohon Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*) hanya dikenal sebagai vegetasi khas Bangka tanpa adanya perlindungan khusus, kini keberadaannya mendapat perhatian serius sebagai fokus utama konservasi berbasis *in situ*. Program ini menjadikan Pelawan bukan sekadar tumbuhan lokal, tetapi simbol penting yang dijaga kelestariannya langsung di habitat aslinya. Perubahan ini membuat upaya pelestarian menjadi lebih terarah, terukur, dan berkelanjutan. Kegiatan yang sebelumnya sebatas penanaman pohon secara sporadis kini berkembang menjadi program terpadu yang mencakup perlindungan habitat, restorasi ekosistem yang rusak, riset ilmiah, edukasi masyarakat, hingga penguatan ekowisata berbasis konservasi.

Selain itu, keberadaan Program INSPIRASI juga mengubah pola kerja dari yang bersifat parsial menjadi kolaboratif. PLN Batam – PLTGU Tanjung Uncang tidak lagi menjadi pelaku tunggal, melainkan menggandeng pemerintah daerah, akademisi, komunitas, serta pengelola ekowisata. Kolaborasi ini memastikan keberlanjutan program sekaligus meningkatkan partisipasi aktif masyarakat. Dampak positif lain yang muncul adalah adanya nilai tambah sosial dan ekonomi melalui integrasi konservasi dengan pengembangan ekowisata. Masyarakat sekitar kini tidak hanya menjadi penonton, tetapi juga mendapatkan manfaat nyata dari keberadaan kawasan konservasi yang terjaga. Dengan demikian, Program INSPIRASI membawa perbedaan besar: dari program CSR konvensional menjadi inovasi lingkungan yang menyatukan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi secara berkesinambungan. Hasil monitoring didapatkan 3 jenis *Tristaniopsis sp* yang dijumpai yaitu : *Tristaniopsis obovata*, *Tristaniopsis whiteana* dan *Tristaniopsis merguensis*. Ketiga jenis *Tristaniopsis sp* tersebut tersaji pada Gambar 1.



Tristaniopsis obovata



Tristaniopsis whiteana



Tristaniopsis merguensis

Gambar 1. Hasil penemuan *Tristaniopsis sp*

b. Dampak Lingkungan dari Program Inovasi

Program INSPIRASI (*In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan*) memberikan dampak positif yang signifikan terhadap lingkungan, khususnya di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan. Melalui pendekatan konservasi *in situ*, keberadaan pohon Pelawan (*Tristaniopsis merguensis*) sebagai spesies khas Bangka yang dijumpai di area Batam dapat terlindungi langsung di habitat alamnya. Upaya ini membantu menjaga keseimbangan ekosistem hutan, memperbaiki kualitas tanah, serta meningkatkan fungsi kawasan sebagai penyerap karbon alami yang berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim. Restorasi ekosistem melalui penanaman kembali Pelawan di area terdegradasi juga memperluas tutupan hijau, sehingga memperbaiki daya dukung lingkungan dalam jangka panjang.

Selain itu, pelestarian Pelawan mendukung keberlangsungan flora dan fauna lain yang bergantung pada ekosistem hutan tersebut. Dengan terjaganya keanekaragaman hayati, kawasan ini semakin stabil secara ekologis dan berfungsi sebagai benteng alami terhadap degradasi lingkungan. Program ini juga berdampak pada meningkatnya kesadaran masyarakat sekitar mengenai pentingnya konservasi, sehingga aktivitas manusia yang berpotensi merusak hutan dapat dikurangi. Secara keseluruhan, Program INSPIRASI bukan hanya melestarikan satu spesies endemik, tetapi juga memperkuat ekosistem daratan secara menyeluruh, sejalan dengan pencapaian **Sustainable Development Goals (SDGs) tujuan ke-15: Life on Land**.

i. Perhitungan hasil absolut

Hasil inventarisasi dan monitoring jenis *Tristaniopsis sp* telah dilakukan sejak tahun 2024. Hasil monitoring tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Data absolut program INSPIRASI (*In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan*)

		PT PLN BATAM – PLTGU TANJUNG					
		UNCANG DATA STATUS DAN					
		KECENDERUNGAN					
		PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI					
		No. Dokumen	Revisi			Tanggal Terbit	
						03 Agustus 2026	
No.	Program/Kegiatan	2022 Hasil	2023 Hasil	2024 Hasil	2025 Hasil	2026 Hasil	Satuan
5	INSPIRASI (<i>In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan</i>)						
	Jumlah spesies <i>Tristaniopsis sp</i> teridentifikasi	0	0	3	3	3	Jenis
	<i>Tristanopsis obovata</i>	0	0	13	14	15	Pohon
	<i>Tristanopsis whiteana</i>	0	0	1	1	2	Pohon
	<i>Tristaniopsis merguensis</i>	0	0	1	1	2	Pohon

ii. Anggaran Program

Dalam pelaksanaannya, program INSPIRASI (*In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan*) didukung oleh alokasi anggaran yang secara bertahap mengalami peningkatan seiring dengan penguatan kegiatan konservasi. Pada tahun awal implementasi, yakni 2024 dan 2022, anggaran yang dialokasikan relatif terbatas, yaitu sebesar Rp10.000.000 per tahun. Dana tersebut difokuskan untuk kegiatan dasar seperti inventarisasi *Tristanopsis sp*, pemantauan awal populasi, serta penyusunan strategi konservasi. Memasuki tahun kedua 2025, alokasi anggaran meningkat menjadi Rp15.000.000 per tahun. Hingga tahun ketiga, alokasi anggaran untuk program INSPIRASI (*In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan*) tetap berada di angka Rp15.000.000 per tahun. Peningkatan ini menunjukkan komitmen PT. PLN Batam – PLTGU Tanjung Uncang dalam memperkuat program konservasi, yang pada tahap lanjutan meliputi kegiatan pengayaan jenis, monitoring intensif, hingga edukasi bagi masyarakat dan pengunjung. Dengan kenaikan anggaran tersebut, pelaksanaan program tidak hanya lebih optimal dalam menjaga kelestarian *Tristanopsis sp* tetapi juga mampu memberikan dampak yang lebih luas bagi keberlanjutan ekosistem dan peningkatan nilai edukatif-ekowisata di kawasan Lembah Pelawan.

Tabel 2. Anggaran Program INSPIRASI

No	Program/Kegiatan		Indikator	2022		2023		2024		2025		2026		Satuan						
				Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)							
1	PADI KAWAN "Penanaman di kawasan Ekowisata Lembah Pelawan"																			
	Luas area		Luas area penanaman	0	0	0	0	0	0	0,3	30	0,3	30	Hektar						
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	0		0		0		1,6584		1,6622		H'						
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis flora	0		0		0		11		11		Jenis						
	Jumlah Individu		Jumlah individu flora	0		0		0		300		311		Batang						
	Penanaman pohon di Ekowisata Lembah Pelawan	1	Meranti (Shorea sp.)	0		0		0		140		141		Batang						
		2	Beringin (Ficus benjamina L.)	0		0		0		20		21		Batang						
		3	Balau (Shorea sp.)	0		0		0		50		51		Batang						
		4	Merawan (Hopea sp.)	0		0		0		45		45		Batang						
		5	Resak (Vatica sp.)	0		0		0		10		11		Batang						
		6	Seraya (Shorea curtisii)	0		0		0		`		12		Batang						
		7	Cengal (Neobalanocarpus heimii)	0		0		0		9		10		Batang						
		8	Keruing (Dipterocarpus sp.)	0		0		0		10		10		Batang						
		9	Tamparan hantu (Sindora sumatrana)	0		0		0		2		2		Batang						
		10	Kemenyan (Styrax benzoin)	0		0		0		1		1		Batang						
		11	Ulin (Eusideroxylon zwageri)	0		0		0		2		3		Batang						
2	Ekowisata Lembah Pelawan																			
	Luas area		Luasan area ekowisata	1	50	1,5	50	2	50	2	80	2	80	Hektar						
	Indeks Keanekaragaman Hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	2,3588		2,4318		2,5737		2,6865		2,6787		H'						
			Indeks keanekaragaman hayati fauna	3,7164		3,7935		3,8872		3,9697		3,9718		H'						
	Jumlah Jenis Flora dan Fauna		Jumlah jenis flora	15		16		18		21		21		Batang						
			Jumlah jenis fauna	51		56		59		63		63		Ekor						
	Jumlah Individu Flora dan Fauna		Jumlah individu flora	62		77		97		125		147		Batang						
			Jumlah jenis flora	188		205		240		266		301		Ekor						
		Flora																		
		1	Pulai Pipit (Alstonia angustifolia)	2				2				3			3		3		Batang	
		2	Bintangur (Calophyllum sp.)	13				14				16			18		19		Batang	
		3	Kandis (Garcinia sp.)	5				6				8			10		14		Batang	
		4	Rembulan (Endospermum diadenum)	2				3				3			4		5		Batang	
		5	Resam (Dicranopteris linearis)	11				11				12			13		16		Batang	
		6	Geronggang (Cratoxylum sp.)	3				3				4			5		6		Batang	
		7	Medang (Litsea elliptica)	1				1				2			2		3		Batang	
		8	Putat (Planchonia sp.)	1				1				2			3		4		Batang	
		9	Senduduk (Melastoma malabathricum)	3				4				4			5		5		Batang	
		10	Marpoyan (Pternandra coerulescens)	3				4				5			7		7		Batang	
		11	Tempinis (Sloetia elongata)	2				3				4			5		5		Batang	
		12	Jambu-jambuan (Syzygium sp.)	5				10				13			18		22		Batang	
		13	Pelawan (Tristanopsis obovata)	9				11				12			14		17		Batang	
		14	Pelawan daun lebar (Tristanopsis whiteana)	1				1				1			1		1		Batang	
		15	Kantong semar periuk (Nepenthes ampullaria)	1				1				2			2		3		Batang	
		16	Kantong semar ramping (Nepenthes gracilis)	0				2				3			6		7		Batang	
		17	Kantong semar besar (Nepenthes rafflesiana)	0				0				1			1		1		Batang	
		18	Tiup tiup (Adinandra dumosa)	0				0				2			4		4		Batang	
		19	Pagar pagar (Myrsine sp.)	0				0				0			2		3		Batang	
		20	Randa (Timonius sp.)	0				0				0			1		1		Batang	
		21	Pasak bumi (Eurycoma longifolia)	0				0				0			1		1		Batang	
		Fauna																		
		1	Bajing kelapa (Callosciurus notatus)	3				3				4			4		5		Ekor	
		2	Monyet ekor panjang (Macaca fascicularis)	4				4				5			5		6		Ekor	
		3	Tikus pohon (Rattus tiomanicus)	2				2				2			3		3		Ekor	
		4	Walangkopo (Petaurista petaurista)	1				1				1			1		1		Ekor	
		5	Elang bondol (Haliastur indus)	5				5				6			6		8		Ekor	
		6	Cekakak belukar (Halcyon smyrnensis)	1				1				1			1		1		Ekor	
		7	Cekakak sungai (Todiramphus chloris)	3				4				4			4		5		Ekor	
		8	Kapinis rumah (Apus nipalensis)	10				12				12			12		14		Ekor	
		9	Walet linci (Collocalia linchi)	6				6				6			6		7		Ekor	
		10	Jingjing batu (Hemipus hirundinaceus)	7				7				7			7		7		Ekor	
		11	Cabak kota (Caprimulgus affinis)	3				3				3			3		3		Ekor	
		12	Cinenen kelabu (Orthotomus ruficeps)	3				3				3			3		5		Ekor	
		13	Cinenen pisang (Orthotomus sutorius)	6				6				6			6		6		Ekor	
		14	Perenjak padi (Prinia inornata)	5				5				5			5		5		Ekor	

No	Program/Kegiatan		Indikator	2022		2023		2024		2025		2026		Satuan	
				Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)		
		15	Perkutut jawa (Geopelia striata)	2		2		2		2		2		Ekor	
		16	Tekukur biasa (Spilopelia chinensis)	5		5		5		5		6		Ekor	
		17	Gagak kampung (Corvus macrorhynchos)	2		2		2		2		3		Ekor	
		18	Bubut alang-alang (Centropus bengalensis)	1		1		2		2		2		Ekor	
		19	Bubut besar (Centropus sinensis)	2		2		3		3		3		Ekor	
		20	Wiwik kelabu (Cacomantis merulinus)	1		1		1		1		1		Ekor	
		21	Wiwik uncuing (Cacomantis sepulcralis)	1		1		1		1		1		Ekor	
		22	Cabai bunga-api (Dicaeum trigonostigma)	5		5		5		5		5		Ekor	
		23	Bondol haji (Lonchura maja)	7		7		8		8		8		Ekor	
		24	Layang-layang batu (Hirundo javanica)	9		10		10		10		11		Ekor	
		25	Bondol peking (Lonchura punctulata)	11		11		12		12		13		Ekor	
		26	Burung-madu kelapa (Anthreptes malacensis)	6		6		6		6		7		Ekor	
		27	Burung-madu sriganti (Cinnyris jugularis)	7		7		7		8		8		Ekor	
		28	Burung gereja erasia (Passer montanus)	7		7		8		8		9		Ekor	
		29	Cucak kutilang (Pycnonotus aurigaster)	7		8		8		8		8		Ekor	
		30	Merbah belukar (Pycnonotus plumosus)	2		2		3		3		4		Ekor	
		31	Merbah cerukcuk (Pycnonotus analis)	4		4		6		6		7		Ekor	
		32	Merbah corok-corok (Pycnonotus simplex)	3		3		3		3		5		Ekor	
		33	Katak rawa malayan (Limnonectes malesianus)	3		3		3		5		7		Ekor	
		34	Katak pipi tembaga (Chalcorana raniceps)	4		4		4		5		5		Ekor	
		35	Kongkang gading (Hylarana erythraea)	4		4		5		6		6		Ekor	
		36	Katak glandular (Hylarana glandulosa)	2		2		3		3		4		Ekor	
		37	Katak serasah (Leptobrachium waysepuntiense)	1		1		2		2		2		Ekor	
		38	Katak serasah haselti (Leptobrachium hasseltii)	1		1		1		2		2		Ekor	
		39	Ular tampar (Dendrelaphis formosus)	3		4		4		4		5		Ekor	
		40	Ular cabe (Calliophis intestinalis)	1		1		1		1		1		Ekor	
		41	Kobra sumatera (Naja sumatrana)	1		1		1		1		1		Ekor	
		42	Kadal kebun (Eutropis multifasciata)	4		4		5		5		5		Ekor	
		43	Biawak air (Varanus salvator)	2		2		2		2		3		Ekor	
		44	Besing sisik kuning (Platingia pellonia)	1		1		1		1		1		Ekor	
		45	Ngengat Idaea biselata (Idaea biselta)	2		2		2		2		3		Ekor	
		46	Kupu-kupu penyihir (Araotes lapithis)	5		5		6		6		7		Ekor	
		47	Kupu-kupu coklat (Arhopala araxeas)	2		3		3		4		5		Ekor	
		48	Azura biasa (Jamides celeno)	1		1		2		2		2		Ekor	
		49	Calar alur kecil (Nacaduba pavana)	2		2		2		3		3		Ekor	
		50	Aristokrat cocytina (Cynitia cocytina)	3		4		5		5		5		Ekor	
		51	Kupu-kupu gagak (Euploea corei)	5		5		6		6		7		Ekor	
		52	Tarung malaya (Hypolimnys anomala)	0		1		2		2		2		Ekor	
		53	Kupu-kupu paduka hitam (Lexias dirtea)	0		3		6		7		8		Ekor	
		54	Kupu-kupu zebra hitam putih (Neptis hylas)	0		1		3		4		4		Ekor	
		55	Ekor gada biasa (Losaria coon)	0		2		3		3		3		Ekor	
		56	Kupu-kupu jeruk (Papilio demoleus)	0		2		3		3		5		Ekor	
		57	Papilionidae hitam polkadot putih (Papilo helenus)	0		0		2		3		3		Ekor	
58	Kupu-kupu putih (Appias olfernal)	0		0		3		3		4		Ekor			
59	Kupu-kupu belerang kuning (Eurema tilaha)	0		0		3		3		3		Ekor			
60	Ningrat biasa (Euthalia aconthea)	0		0		0		1		1		Ekor			
61	Capung sayap merah (Neurothemis fluctuan)	0		0		0		5		6		Ekor			
62	Capung badak (Orthetrum sabina)	0		0		0		5		5		Ekor			
63	Capung twister (Tholymis tillarga)	0		0		0		3		4		Ekor			
3	KELADI "Konservasi Elang Dilindungi"														
	Luas area konservasi		Luas area konservasi kantor	0	0	0	0	0	6,15	15	6,15	15	Hektar		
			Luas area konservasi lembah pelawan	0		0			2		2		Hektar		
		Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati fauna		0			0		0,911		0,9833	H'	
			Jumlah Jenis			Jumlah jenis fauna			0		0		2	2	Jenis
		Jumlah Individu		Jumlah individu fauna		0			0		13		16	Ekor	
		Populasi Elang dilindungi di area kantor	1	Elang Bondol (Haliastur indus)		0			0		0		6	7	Ekor
			2	Elang laut-perut putih (Ichthyophaga leucogaster)		0			0		1		2	Ekor	
		Populasi Elang dilindungi di area Lembah Pelawan	1	Elang Bondol (Haliastur indus)		0			0		0		6	7	Ekor
4	Si Amar "Konservasi insitu kantong semar / Nepenthes sp"														

No	Program/Kegiatan		Indikator	2022		2023		2024		2025		2026		Satuan			
				Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)	Hasil	Anggaran (Rp Juta)				
	Luas area		Luas area konservasi	0	0	0	0	0	2	10	2	10	Hektar				
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	0		0	0		0,8487		0,86		H'				
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis flora	0		0	0		3		3		Jenis				
	Jumlah Individu		Jumlah individu flora	0		0	0		9		11		Batang				
	Si Amar "Konservasi insitu kantong semar / Nepenthes sp"	1	Kantong semar periuk (Nepenthes ampullaria)	0		0	0		2		3		Batang				
		2	Kantong semar rampai (Nepenthes gracilis)	0		0	0		6		7		Batang				
		3	Kantong semar besar (Nepenthes rafflesiana)	0		0	0		1		1		Batang				
5	INSPIRASI "In Situ Preservation & Restoration Action for Pelawan (<i>Tristaniopsis merguensis</i>)"																
	Luas area		Luas area konservasi	0	0	0	0	0	2	10	2	10	Hektar				
	Indeks keanekaragaman hayati		Indeks keanekaragaman hayati flora	0		0	0		0,4634		0,6606		H'				
	Jumlah Jenis		Jumlah jenis flora	0		0	0		2		2		Jenis				
	Jumlah Individu		Jumlah individu flora	0		0	0		16		19		Batang				
	INSPIRASI "In Situ Preservation & Restoration Action for Pelawan (<i>Tristaniopsis merguensis</i>)"	1	Pelawan kepuh (<i>Tristanopsis obovata</i>)	0		0	0		14		15		Batang				
		2	Pelawan merah (<i>Tristaniopsis merguensis</i>)	0		0	0		1		2		Batang				
		3	Pelawan putih (<i>Tristanopsis whiteana</i>)	0		0	0		1		2		Batang				
	TOTAL																
		Total Luasan Areal	1			2	2				14			14		Hektar	
		Total Jumlah Jenis Flora	15		16	18	35	35		Jenis							
		Total Jumlah Jenis Fauna	51		56	59	65	65		Jenis							
		Total Jumlah Individu Flora	62		77	97	450	488		Batang							
		Total Jumlah Individu Fauna	188		205	240	279	317		Ekor							
Tanggal : 03 Agustus 2026																	
Disiapkan oleh : Penanggungjawab Pengelolaan Kehati  Ravany Yolanda Fitri																	
Disetujui oleh : MUP PLTGU Tanjung Uncang  Arif Budiman																	

c. Nilai Tambah Program Inovasi

Program INSPIRASI (In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan) tidak hanya berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan, tetapi juga menghadirkan berbagai nilai tambah yang memberi manfaat luas bagi ekosistem, masyarakat, dan perusahaan. Dari sisi lingkungan, program ini berhasil melestarikan pohon **Pelawan (*Tristaniaopsis merguensis*)** di habitat aslinya sehingga keseimbangan ekosistem hutan tetap terjaga. Restorasi dan perlindungan yang dilakukan juga meningkatkan kualitas tutupan hijau, fungsi serapan karbon, serta keberlangsungan keanekaragaman hayati. Berikut nilai tambah program inovasi INSPIRASI :

1. Nilai Lingkungan

- Melestarikan pohon Pelawan (*Tristaniaopsis merguensis*) di habitat aslinya (*in situ*).
- Memperbaiki kualitas ekosistem hutan dan meningkatkan tutupan hijau.
- Mendukung fungsi kawasan sebagai penyerap karbon alami untuk mitigasi perubahan iklim.
- Menjaga keberlanjutan keanekaragaman hayati flora dan fauna di sekitar hutan.

2. Nilai Sosial

- Meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap konservasi.
- Melibatkan komunitas lokal sebagai mitra aktif dalam menjaga lingkungan.
- Memperkuat identitas ekologis daerah melalui keberadaan Pelawan sebagai simbol khas Bangka.

3. Nilai Ekonomi

- Memberikan nilai tambah pada sektor ekowisata Lembah Pelawan.
- Membuka peluang usaha lokal dan menambah sumber pendapatan masyarakat.
- Menjadikan Pelawan sebagai daya tarik wisata berbasis konservasi yang berkelanjutan.

Dokumentasi INOVASI INSPIRASI (In Situ Preservation and Restoration Action for Pelawan)



Inventarisasi Tumbuhan Pelawan di area Ekowisata Lembah Pelawan



Pintu masuk kawasan Ekowisata Lembah Pelawan



Kondisi lanskap tumbuhan di area Ekowisata Lembah Pelawan