



Belantara
FOUNDATION

ASKUL-BELANTARA PROJECT REPORT (日本語版)

Forest Restoration
in Giam Siak Kecil – Bukit Batu Landscape, Riau

Supported by:



June 2025 | Belantara Foundation



目次

はじめに	1
プログラムの目標	2
活動内容	3
苗床における苗の管理	3
土地の整備 - 雑草類の伐採	4
植樹区域マーカースの設置	4
土地の整備 - 植樹場所の整地と植樹穴の掘削	5
植樹活動 - 2025年3月~6月	6
樹種リスト	7
保護活動 - 森林パトロール - 2025年3月12日	10
見張り小屋の建設	15
モニタリング	16
計画表	17
財務概要	18



はじめに

GSK - BB(ギアム・シアク・クチル=ブキット・バトゥ)景観地域の一部区域では、森林機能の低下(劣化)と土地の変化(森林破壊)が進行しています。この地域における劣化と森林破壊は、森林火災と(違法植林などによる)土地被覆の変化が原因で発生しています。

劣化した森林(泥炭林と施業放棄森林を含む)の生態系機能を回復するためには、回復努力が必要です。

回復とは、劣化した森林が生物多様性の生息地、水文システムの緩衝機能、および炭素貯蔵としての機能を回復できるように、森林の状態を再生し維持することです。森林回復は、気候変動対策(適応と緩和)の重要なアクションでもあります。

プログラムの目標

ギアム・シアク・クチル=ブキット・バトゥ景観地域における100ヘクタールの劣化した森林の回復を通じ、持続可能な開発目標(SDGs)の達成を支援する。

長期目標

- 回復区域における生物多様性の構成を改善す
- タフラSSHの地域コミュニティの福祉と経済的機会を向上させる
- プロジェクト区域内の二酸化炭素吸収量と炭素貯蔵量を増加させる
- タフラSSHの劣化区域における森林被覆率を増加させる

短期目標

- 昆虫の種多様性の増加
- プロジェクト区域のコミュニティのメンバーのうち、少なくとも20名経済的利益を得る
- 樹木苗の50%はコミュニティによって現地で育てられたものを調達する
- プロジェクト区域内の二酸化炭素吸収量と炭素貯蔵量の増加
- タフラSSHの100ヘクタールの劣化地域に(実が食用になるなど)多目的な樹種が植樹される

実施場所

リアウ州、ギアム・シアク・クチル=ブキット・バトゥ景観地域内のタフラSSH(スルタン・シャリム・ハシム森林公園)

活動内容

苗床における苗の管理 (2025年3月 – 現在)

2025年3月から、ベランタラ環境保護基金はミナス・タハラ森林管理ユニットと協力し、苗床で苗の育成を行っています。苗床は、種(や小さな芽など)を植樹用の苗に育てるための施設です。

苗床での活動には、定期的な水やり、清掃、害虫や病気の監視が含まれます。苗床内のすべての苗は、非常に良好な成長を示しています。若い葉は引き続き成長を続け、根はますます丈夫になっており、苗が苗床環境にうまく適応していることを示しています。



苗床での苗の準備

土地の整備 – 雑草類の伐採

植樹活動に先立ち、復元区域の低木やシダを除去しました。復元区域の大部分は低木とシダに覆われていました。私たちは伝統的ななたや鍬を使用し、植樹経路の開削と植樹穴周辺の整地を行いました。土地整備は2025年2月に始まり、同年4月に完了しました。



なたを使用した土地の整備

植樹区域マーカースの設置

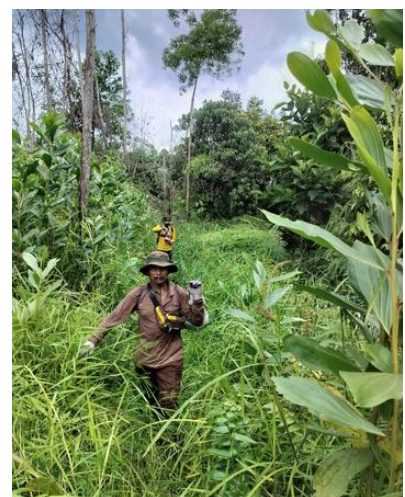
私たちは、植樹区域の境界にマーカースを設置しました。木製の杭に赤色の塗料を塗ってマーカースとしています。この活動は2025年2月から4月にかけて実施されました。



復元対象区域の境界を示すために木を塗装する



境界マーカースの設置



境界マーカース設置の様子

土地の整備 – 植樹場所の整地と植樹穴の掘削

その他の土地準備作業には、伝統的ななたや鍬を使って植樹場所を円盤状に平たくならし、その中心に植樹穴を掘ります。



土地の整備 – 植樹場所を平たくならす作業と植樹穴の掘削



植樹活動 – 2025年3月～6月

2025年3月から6月にかけて、ベランタラ環境保護基金はミナス・タフラ森林管理ユニットと協力し、タフラSSH内の荒廃した地域において、総面積45ヘクタールにわたり22,500本の苗木を植樹しました。植樹された樹木は、18の植物科に属する38種の在来種および固有種です。

国際自然保護連合 (IUCN) のレッドリストで絶滅危惧種に指定されている種は2種あり、マラッカジンコウ (*Aquilaria malaccensis*) とニヤトー (*Palaquium burckii*) です。絶滅危惧種カテゴリーには、3種が含まれています。具体的には、シエンガル (*Neobalanocarpus heimii*)、カプール (*Dryobalanops oblongifolia*)、およびメランチ (*Parashorea aptera*) です。

植樹後、植物の維持管理が行われます。具体的には、苗木が生き残れるように通気、除草、施肥などを行います。



自生種および固有種の苗木の植樹

樹種リスト

No	現地での名称	樹種日本語名称	科	国際自然保護連合 絶滅危惧リスト	植樹本数
1	Gaharu	マラッカ沈香	ジンチョウゲ科	絶滅危惧I類	120
2	Balam	ブルキニヤトー	アカテツ科	絶滅危惧I類	1,399
3	Meranti batu	パラショレア・アプテラ	フタバガキ科	絶滅危惧IB類	79
4	Cengal	ネオバランオカルプス・ハイミー	フタバガキ科	絶滅危惧IB類	217
5	Kuras	ナガバリウノウ(芳香性の木材)	フタバガキ科	絶滅危惧IB類	1,226
6	Singkawang	サラノキ	フタバガキ科	絶滅危惧II類	24
7	Kruing	フタバガキ	フタバガキ科	絶滅危惧II類	25
8	Merawan	メラワン	フタバガキ科	絶滅危惧II類	143
9	Meranti	ショレア	フタバガキ科	絶滅危惧II類	146
10	Giam	ギアム	フタバガキ科	絶滅危惧II類	923
11	Balangeran	バランゲラン	フタバガキ科	絶滅危惧II類	2,290
12	Mahoni	マホガニー	センダン科	準絶滅危惧	100
13	Rengas	レンガス	ウルシ科	準絶滅危惧	429
14	Jambubol	マレーフトモモ(マレー・アップル)	フトモモ科	軽度懸念	3
15	Bengkinang	ボルトガルの木	ホルトノキ科	軽度懸念	5
16	Rambai	ランバイ	トウダイグサ科	軽度懸念	10
17	Mangga	マンゴー	ウルシ科	軽度懸念	13
18	Gmelina	メリナ(ホワイトビーチ)	シソ科	軽度懸念	18
19	Pulai	シチヨウジュ(七葉樹)	キョウチクトウ科	軽度懸念	18
20	Matoa	バンリユウガン(蕃竜眼)	ムクロジ科	軽度懸念	23
21	Langsat	ロンコン(ランサ)	センダン科	軽度懸念	34
22	Cempedak	パンノキ	クワ科	軽度懸念	125
23	Pelajau	プラジョウノキ(ホワイトペロン)	ウルシ科	軽度懸念	156
24	Geronggang	ゲロンガン	オトギリソウ科	軽度懸念	250
25	Lophostemon	ロフォステモン	フトモモ科	軽度懸念	449
26	Sengon	ファルカタ(なんようぎり)	マメ科	軽度懸念	450
27	Medang	南洋桧(ナンヨウヒノキ)	クスノキ科	軽度懸念	489
28	Kelat	クラツト	フトモモ科	軽度懸念	517
29	Raman	ヒメアカタネノキ	ウルシ科	軽度懸念	534
30	Gelam	カユプテ	フトモモ科	軽度懸念	850
31	Marpayang	莫大(ばくだい)	アオイ科	軽度懸念	1,074
32	Trembesi	モンキーポッド	マメ科	軽度懸念	1,104
33	Bintangur	カロフィルム	フクギ科	軽度懸念	1,196
34	Kandis	キヤニモモ(タマゴノキ)	フクギ科	軽度懸念	2,187
35	Meranti rambai	フタバガキ	フタバガキ科	軽度懸念	2,288
36	Petai	ネジレフサマメノキ	マメ科	軽度懸念	2,445
37	Durian	ドリアン	アオイ科	情報不足	147
38	Kayu Putih	白千層(ハクセンソウ)	アオイ科	情報不足	994

22,500

国際自然保護連合 絶滅危惧リスト	樹種・合計
絶滅危惧I類	2
絶滅危惧IB類	3
絶滅危惧II類	6
準絶滅危惧	2
軽度懸念	23
情報不足	2

Values	Total Species
植樹”科”総数	19
植樹”種”総数	38
総植樹本数	22,500



植えられた苗木



植樹の様子



植えられた苗木



植えられた苗木

保護活動 – 森林パトロール – 2025年3月12日

タフラSSHにおいて森林パトロールを実施しました。タフラSSHは(住民活動との)緩衝地帯、(住民活動を限定的に認める)ジャングル地帯、コアゾーン(保護区域)の3つの区域で構成されています。森林パトロールは、タフラSSH周辺地域における違法伐採、密猟、違法採掘、森林火災などの違法行為を減らすため、ミナス・タフラ森林管理ユニットを支援する目的で行っています。

このパトロール活動は、2025年3月12日にリアウ州タフラSSH及びその緩衝地帯内の複数地点で実施された。森林警察、ミナス・タフラ森林管理ユニット職員、およびベランタラ環境保護基金スタッフが参加しました。

調査の結果、違法伐採や(地域住民による)土地の侵入活動は確認されなかった。また、動物との直接的な遭遇もなかった。一方で、マレーバクの足跡、マーブルキャットの足跡、スマトラゾウの足跡と糞、そしてシアマン(フクロテナガザル)の鳴き声など、動物の痕跡を発見した。



マレーバクの足跡



マーブルキャットの足跡



スマトラゾウの糞



森林警察、タフラSSH、ベランタースタッフによる共同森林パトロール



スマトラゾウの糞



森林警察、タフラSSH、ベランタースタッフによる共同森林パトロール

No	場所	事前の干渉情報	今後の対応	確認結果	詳細
1	タフラSSH内	-	-	発見されず	-
2	緩衝地帯	-	-	発見されず	-
3	タフラSSH外周	-	-	発見されず	-

Table 1. (人間による)干渉の可能性に関する所見

No	動物種名	科	確認結果	IUCN ランク
1	スマトラゾウ	ゾウ科	足跡と糞	絶滅危惧種(絶滅の危機が極めて高い)
2	マレーバク	バク科	足跡	絶滅危惧種
3	マーブルキャット	ネコ科	足跡	絶滅危惧種
4	シアマン	キツネザル科	鳴き声	絶滅危惧種

Table 2. パトロール中に確認された動物の存在



森林警察



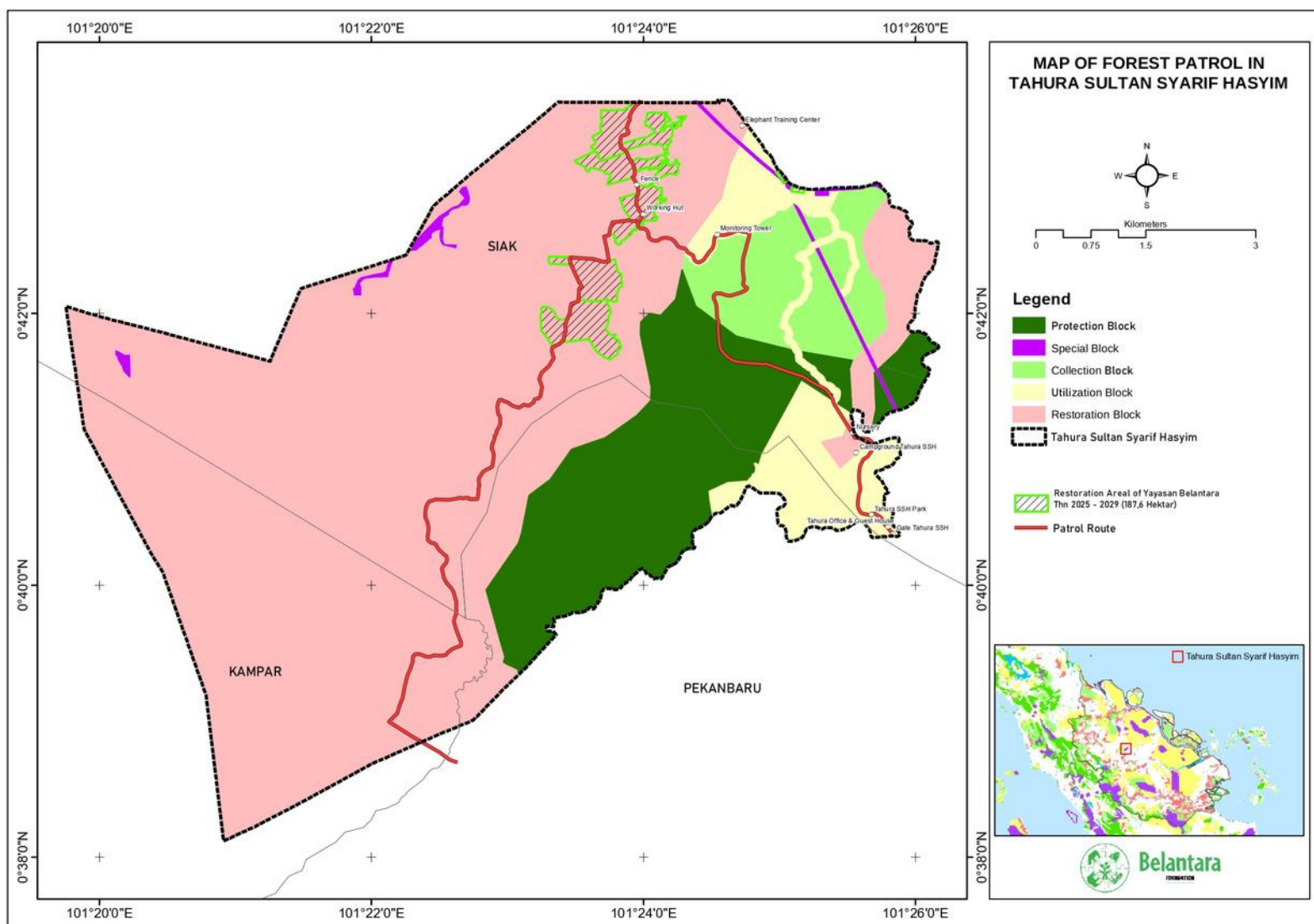
植樹地域の揭示板



タフラSSH内の森林



森林パトロールチームがSMARTパトロールシステムを使って確認地点を記録している様子



タフラSSHとパトロールルート





スマトラゾウに壊された見張り小屋

見張り小屋の建設

この見張り小屋は、復元区域の保護と外部からの妨害防止を目的として建設されました。同時に、植林作業員が復元区域の近くで休憩できる場所としても機能します。タフラSSH区域の管理を担当する森林警察チームは、ミナス・タフラ森林管理ユニットと協力し、このプロジェクトに取り組みました。監視所の建設は2025年5月に実施され、植林作業員によって利用されています。



見張り小屋建設の様子



完成した見張り小屋

モニタリング(植樹の維持管理活動)

維持管理活動には、植樹された苗木周辺の低木やシダ類の刈り取り、施肥、枯死した苗木に対して新しい苗木の再植樹が含まれます。活動は45ヘクタールの現地復元区域で実施されました。

この活動には、ベランタラ環境保護基金スタッフの支援のもと、復元区域周辺の地域コミュニティが参加しています。参加したコミュニティは、ミナス地区のランタウ・ベルトウア村から来ています。



維持管理活動の様子



計画表

活動項目	2025										2026					
	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
調査																
諸準備																
協力者トレーニング																
苗床整備																
土地の整備																
植樹																
維持管理活動																
保護活動																
評価																
機材手当																
ベースライン評価																
管理作業など																

終了	
予定	



財務概要

収入

活動	(IDR)
前回報告からの残高	Rp 593,465,307
Term 3 – 30 June 2025入金	Rp 420,369,000
合計	Rp1,013,834,307

支出

活動	(IDR)
調査	Rp566,900
諸準備	-
協力者トレーニング	-
苗床整備	Rp5,390,000
土地の整備	Rp105,000,000
植樹	Rp99,593,000
維持管理活動	-
保護活動	-
評価	Rp27,797,685
機材手当	Rp35,412,000
ベースライン評価	-
管理作業など	-
合計	Rp273,759,585

収支

活動	(IDR)
収入	Rp1,013,834,307
支出	Rp273,759,585
合計	Rp740,074,722





Belantara
FOUNDATION

For more information, visit www.belantara.or.id
or contact us at info@belantara.or.id



Belantara Foundation Cashbac Building,
3rd Floor Jl. Timor No. 6, Menteng
Jakarta 10350 Indonesia



Belantara Foundation



@Belantara



Belantara_Found