

Project DMO Sembalun



Project:	Sembalun Conservation 2023 Local Wisdoms-based Water Springs Rehabilitation
Teamleden:	<ul style="list-style-type: none">● Team Avila Reizen/Avila Foundation, Haarlem, Nederland<ul style="list-style-type: none">○ Hilda Gonzalez-van der Wel○ Sietske van Leusden○ Laura Marais-Schenk● Team Sembalun Destination Management Organization, Oost-Lombok, Indonesië<ul style="list-style-type: none">○ Lia○ Rogi
Donatie:	€ 10.000,-
Tijdslijn:	01/05/2023 - 31/12/2023

Samenvatting

Er heerst een groot waterprobleem in de regio van Sembalun, gelegen in Oost-Lombok in Indonesië. Op basis van observatiegegevens uitgevoerd door Kemangkuhan Adat Tanaq Sembalun (Keatas) in 2019, heeft het district Sembalun de afgelopen 22 jaar 104 bronnen verloren. Van de 10 overgebleven bronnen zijn er twee opgedroogd.

Sembalun Destination Management Organization heeft slechte conservation resultaten uit het verleden omgezet naar een innovatief stappenplan om het ecosysteem te herstellen en zodoende de natuurlijke watertoevoer terug te brengen.

Door het opzetten van een kweekschool, de Beboka Nursery, zorgen studenten voor endemische zaadjes zodat die tijdens het juiste seizoen door hun geplant kunnen worden. Tijdens de nazorg periode, de sleutel tot het succes van het conservation project, dienen de Pekasih (de vertegenwoordiging van de lokale wijsheid van Sembalun) niet alleen als boomverzorger, maar nog belangrijker als de bron van waardevolle informatie over de toestand van het Sembalun-water, welke ze overdragen aan de studenten van de kweekschool. Op deze manier wordt de intergenerationele communicatiekloof tussen de oudere en de jongere generatie overbrugd.

Avila Reizen biedt via de Avila Foundation de financiële ondersteuning voor dit project voor het jaar 2023. De donatie komt uit de CO2-compensatie die geïnd wordt voor de internationale vluchten van de reizigers van Avila Reizen.



Project Details

Achtergrond & Probleemstelling

In 2018 was het Sembalun-district een van de 15 subdistricten in Oost-Lombok die werd vermeld in de categorie droogtegebied. Twee jaar later meldde een studie uitgevoerd door een team van de Works and Public Housing Agency van East Lombok Regency dat de huidige waterafvoer van Sembalun alleen voldoende is voor inwoners van Sembalun tot 2032, met een bevolkingsgroei van 1,5% per jaar. Deze studie heeft geen rekening gehouden met de groei van toerisme en landbouw, die bekend staan als water intensieve industrieën.

Zonder goede coördinatie worden conservation programma's nutteloos omdat het beschermde gebied grotendeels in particulier bezit is. Vaker wel dan niet, zijn de landeigenaren meer geïnteresseerd in bepaalde soorten planten met hogere economische waarden.

Het verlies van waterbronnen als gevolg van natuurlijke oorzaken, zoals een aardbeving in 2018, wordt verergerd door de ongecontroleerde oppervlaktewaterboringen. Boorgaten werden een oplossing omdat alle belangrijke waterbronnen naar huizen worden geleid. Zodra de boorgaten in aantal toenamen, stierf het riviersysteem waardoor er irrigatie voor de landbouw nodig is. Vandaag de dag zijn er meer dan duizend boorgaten verspreid over de bestemming, de meeste in en rond de landbouw- en waterbrongebieden.

Entiteit	Identificatie	Potentiële problemen
Bronnen	Waterbronnen	<ul style="list-style-type: none"> ● Opgedroogd door oppervlaktewaterboringen ● Verdwenen als gevolg van de verschuiving van de bodemstructuur veroorzaakt door een aardbeving in 2018 ● Verdwenen veroorzaakt door de ontwikkeling van betonnen steunmuur op de rivieroever ● Verdwenen als gevolg van verandering van landgebruik ● Afname waterafvoer door ontbossing ● De meeste waterbronnen bevinden zich op grond in particulier bezit ● Er zijn geen nauwkeurige gegevens over de beschikbaarheid van oppervlaktewater en grondwater
Watergebruikers	± 9.500 Huishoudens Agrarische irrigatie Lokale bedrijven Toerisme industrie	<ul style="list-style-type: none"> ● Water diefstal ● Onderlinge conflict ● Wantrouwen tegenover de overheid ● Polarisatie ● Exploitatie zonder financiële gevolgen
Service provider	Dorp Subdistrict Lokale overheid	<ul style="list-style-type: none"> ● Zwakke en onduidelijke instellingen ● Geen beheer ● Projectmatig ● Technische problemen

	NGO Gemeenschaps groep Particulier	
Infrastructuur	Dam & leidingen	<ul style="list-style-type: none"> • Niet genoeg water om op te vangen • Beschadigd omdat het lang niet gebruikt is • Verspilling van middelen • Aantasting van de esthetische waarde van de omgeving door onzorgvuldige leidingen • Geïnstalleerde watermeters werken niet
Verordening	Dorpsverordening inzake watergebruik	<ul style="list-style-type: none"> • Geen handhaving • Het dorpswaterbedrijf wordt niet professioneel beheerd • Er zijn geen regels of sancties voor waterdieven • Zonder vergunning en zonder hulp boren • Geen financiële gevolgen voor commercieel watergebruik
Externe factoren	Overheids beleid Ontwikkelings interventies Pragmatisme Natuurrampen Klimaatverandering	<ul style="list-style-type: none"> • De overheid stimuleert investeringen ondanks de slechte paraatheid van de bestemming • Business as usual-benadering bij het beheren van ecotoeristische bestemmingen • Ego-sectoraal en slechte coördinatie tussen belanghebbenden • Watergerelateerde programma's zijn niet duurzaam • Aardbevingen, overstromingen en aardverschuivingen hebben infrastructuur en waterbronnen beschadigd • Weerafwijkingen, kort regenseizoen en lang droog seizoen
Het milieu	Ecosysteem Biodiversiteit Oppervlak absorbeerbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> • De vernietiging van het ecosysteem wordt gekenmerkt door het opdrogen van rivieren en bronnen • Uitsterven van verschillende soorten planten en dieren uit het lokale ecosysteem • De absorbeerbaarheid van het oppervlak wordt steeds lager als gevolg van houtkap en mislukte instandhoudingsinspanningen • De stijging van de temperatuur is te wijten aan de afnemende bodembedekking

- Verhoogde algehele kwetsbaarheid voor



Project aanpak

Conservation programs in het verleden	DMO Sembalun conservation
<ol style="list-style-type: none"> 1. Er is geen systeem aanwezig. 2. Zaailingen komen uit gebieden met warme klimaten. 3. De boomsoorten die worden gebruikt voor conservation programma's zijn niet geschikt voor het Sembalun-klimaat. 4. Budget wordt meestal besteed aan planten in plaats van verzorging na het planten. 5. Laag vermenigvuldigingseffect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouwen aan een conservation systeem en -mechanisme. 2. Lokale kwekerij om de beschikbaarheid van jonge boompjes het hele jaar door te garanderen. 3. Bomen zijn endemisch voor Sembalun en het is bewezen dat ze een hoge waterabsorptie en -opslag hebben. 4. Budget wordt meestal toegewezen voor verzorging na het planten om het hoogste slagingspercentage te garanderen. 5. Hoge multiplicatoreffecten in de vorm van: <ul style="list-style-type: none"> • Het overbruggen van de communicatiekloof tussen generaties door samen te werken met scholen • Bijdragen aan de lokale weefindustrie door een bron van natuurlijke kleur aan te bieden • Een platform voor samenwerking op het gebied van toerisme om de bestemming te behouden

Tijdslijn 2023



SEMBALUN CONSERVATION PROGRAM TIMELINE 2023

Activity	May		June			July				August				September				October				November				December				
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Nursery Renovation & Maintenance	■	■																												
Seeding					■	■					■	■																		
Planting 6				■																										
FGD 1							■																							
Planting 7										■																				
FGD 2											■																			
Planting 8																		■												
FGD 3																					■									
Planting 9																												■		
FGD 4																														■
Regular reports						■																								
Final report																														■

Nursery Renovation & Maintenance = Renovatie & onderhoud van de kwekerij

Seeding: Zaaïtjes in potten planten

Planting: Plant sessie in de regio

FGD: Forest guiding - nazorg van de jonge boompjes