



MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM TIGA PERISAI

TAHUN 2024

Daftar Isi

Catalog

I. PENDAHULUAN	3
1.1 LATAR BELAKANG	3
1.2 DEFINISI MONITORING DAN EVALUASI	3
1.3 RUANG LINGKUP	4
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN	5
II. SISTEM TATA KELOLA MONITORING DAN EVALUASI	5
2.1 INDIKATOR MONITORING DAN EVALUASI	5
2.2 HASIL YANG DIHARAPKAN	6
2.3 MEKANISME PELAKSANAAN MONITORING DAN EVALUASI	7
2.4 KETERLIBATAN STAKEHOLDER DALAM MONITORING DAN EVALUASI	8
III. PENCAPAIAN PROGRAM COMMUNITY DEVELOPMENT	10
3.1 PERKEMBANGAN PROGRAM	10
3.2 IMPLEMENTASI PROGRAM	11
3.3 PENINGKATAN EKONOMI/PRODUKSI	17
3.4 INOVASI BARU	19
3.5 BUKTI-BUKTI PERBAIKAN PROGRAM	20
3.6 KONDISI SEBELUM DAN SESUDAH PROGRAM	20
3.7 KELOMPOK SASARAN MENERAPKAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN	21
3.8 PENYEBARLUASAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN	21
IV. PENGHARGAAN	23
V. SUSTAINABILITY COMPASS	23
a. Nature	23
b. Social	23
c. Wellbeing	23
VI. PENUTUP	1

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Program pendampingan masyarakat meliputi serangkaian kegiatan perencanaan, implementasi, hingga monitoring dan evaluasi program. PHE OSES sebagai perusahaan yang komitmen dan serius dalam melaksanakan program pendampingan masyarakat, telah melakukan serangkaian kegiatan tersebut. Monitoring dan Evaluasi Program pemberdayaan telah dilakukan secara berkala sebagai upaya dalam pemantauan perkembangan program yang sedang dilaksanakan. Berdasarkan rencana kerja program CSR PT PHE Oses, terdapat beberapa program pendampingan, salah satu diantaranya adalah Program Tiga Perisai yang sudah berjalan dari tahun 2023. Program ini merupakan program yang diinisiasi oleh perusahaan berdasarkan kebutuhan dan potensi wilayah dan masyarakat setempat yaitu adanya potensi penyu sisik yang cukup banyak, dilain sisi kondisi perekonomian masyarakat setempat di Pulau Sabira yang masih rendah. Sehingga program ini bertujuan untuk menghambat laju perubahan iklim, mengurangi abrasi pantai, mendorong kemandirian kelompok dalam menghambat laju perubahan iklim, mengintegrasikan upaya konservasi lingkungan dan juga penyelamatan lingkungan dengan peningkatan ekonomi warga sekitar, dan mengantisipasi dan menanggulangi bencana alam yang ada disekitar wilayah kerja. Guna mencapai tujuan yang diharapkan, perusahaan telah melakukan serangkaian kegiatan monitoring dengan melakukan kunjungan berkala, serta evaluasi tahunan. Kegiatan dimulai dengan perencanaan, pengumpulan informasi, analisis, penyusunan laporan, hingga menyampaikan rekomendasi tindak lanjut ke depan. Sehingga adanya laporan evaluasi ini diharapkan mampu menjadi bahan perbaikan pada tahun pendampingan selanjutnya.

1.2 DEFINISI MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring merupakan bagian dari kegiatan pengelolaan program yang dilakukan secara rutin, dengan pengumpulan data dan informasi serta pengukuran kemajuan program. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilaksanakan telah berjalan sesuai rencana yang disusun

sebelumnya, melakukan identifikasi masalah, serta memberikan rekomendasi perbaikan dan tindak lanjut. Sehingga masalah yang ada dapat diselesaikan segera, dan tidak menjadi penghambat terhadap kemajuan program. Sedangkan evaluasi merupakan penilaian terhadap setiap hasil monitoring yang dilakukan secara berkala, apakah program telah berjalan secara efektif, efisien, dan relevan. Hal ini bertujuan untuk mengukur apakah program telah berjalan sesuai target yang ditetapkan dengan melihat outcome dan impact.

1.3 RUANG LINGKUP

Monitoring dan evaluasi dalam program pemberdayaan mencakup ruang lingkup kegiatan, diantaranya yaitu:

- a. Perencanaan kegiatan, kegiatan evaluasi dilaksanakan dalam awal kegiatan program yang ditujukan untuk memastikan bahwa kegiatan program yang akan dilaksanakan sesuai dengan kondisi kebutuhan masyarakat
- b. Implementasi kegiatan, kegiatan yang dilaksanakan berupa monitoring kegiatan yang dilaksanakan secara berkala selama pelaksanaan pendampingan program yang ditujukan untuk memberikan arahan atau masukan terhadap kendala dan tindak lanjut terhadap permasalahan yang dihadapi. Sehingga program yang dijalankan dapat sesuai dengan target yang telah ditetapkan dalam perencanaan program
- c. Ketercapaian Program, kegiatan ini dilaksanakan adalah menunjukkan hasil terhadap capaian program secara berkala untuk melihat ketercapaian program dan dampak yang sudah diterima oleh masyarakat
- d. Laporan Hasil Monev, kegiatan ini dilaksanakan dengan mendokumentasi laporan monitoring dan evaluasi. Serta menyampaikan rencana tindak lanjut kegiatan dan exit program yang akan dilaksanakan. Menjelaskan bahwa program masih layak atau tidak layak untuk dilanjutkan dengan justifikasi yang jelas.
- e. Partisipasi Masyarakat: Pelibatan aktif masyarakat merupakan kunci utama dalam setiap proses monitoring dan evaluasi kegiatan pemberdayaan. Hal ini untuk menunjukkan bahwa evaluasi yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan dari masyarakat

- f. Metode Evaluasi: Metode pelaksanaan monitoring dan evaluasi diantaranya, melakukan kunjungan lapangan atau pertemuan, melakukan wawancara terbuka atau dialog, maupun wawancara tertutup melalui kuesioner.

1.4 MAKSUD DAN TUJUAN

Kegiatan monitoring yang dilakukan secara berkala dan evaluasi yang dilakukan pada setiap satu tahun sekali, memiliki maksud dan tujuan untuk meninjau dalam setiap kegiatan diantaranya:

- a. Meninjau efektivitas program, dengan melihat sejauh mana tujuan dan dampak bagi masyarakat binaan program
- b. Meninjau efisiensi program, dengan melihat sumberdaya yang telah digunakan apakah sudah menunjukkan perkembangan program yang baik. Memantau upaya perbaikan dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat.
- c. Meninjau relevansi, dengan melihat setiap kegiatan dalam program masih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat, sehingga dapat dilakukan penyesuaian pada setiap tahunnya
- d. Tindak lanjut rekomendasi kegiatan program, dengan menyusun rekomendasi terhadap permasalahan dan upaya tindak lanjut terhadap kegiatan ke depan

II. SISTEM TATA KELOLA MONITORING DAN EVALUASI

2.1 INDIKATOR MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi memiliki indikator kegiatan kinerja yang akan dicapai, diantaranya:

- a. Aspek masukan (input), antara lain yaitu sumber daya manusia atau aktor yang terlibat dalam setiap kegiatan program, kebutuhan dana kegiatan, sarana prasarana, dan dukungan manajemen lainnya
- b. Aspek proses (aktivitas), antara lain yaitu kegiatan yang dilaksanakan selama pelaksanaan program seperti kegiatan pelatihan, penguatan kelembagaan, penguatan relasi, dan lain sebagainya

- c. Aspek hasil (output), antara lain menunjukkan jumlah orang yang dilatih, jumlah produk yang dihasilkan
- d. Aspek perubahan (outcome), antara lain menunjukkan dampak jangka pendek program seperti peningkatan kapasitas, peningkatan penghasilan, pengurangan dampak lingkungan, peningkatan produksi
- e. Aspek dampak (impact), antara lain menunjukkan dampak jangka panjang secara signifikan dari program, seperti peningkatan ekonomi dan kualitas hidup atau pengurangan kemiskinan

2.2 HASIL YANG DIHARAPKAN

Hasil yang diharapkan dalam pelaksanaan program pemberdayaan dapat dilihat dalam jangka pendek (outcome) dan jangka panjang (impact), seperti berikut:

- 1. Outcome;
 - a. Peningkatan kapasitas: Masyarakat memiliki wawasan dan pengetahuan lebih luas serta keterampilan yang cakap terhadap pengelolaan kegiatan program, baik dari manajemen sistem, pemanfaatan alat dan teknologi, pengolahan produk, alur usaha, dan lain sebagainya
 - b. Perubahan sikap: Masyarakat mampu berfikir maju dan berkembang terhadap proses kegiatan pemberdayaan yaitu mampu bijak dalam setiap menghadapi masalah atau isu yang dihadapi.
- 2. Impact;
 - a. Peningkatan ekonomi: Adanya kenaikan pendapatan pada setiap individu yang terlibat dalam pendampingan program ekonomi.
 - b. Peningkatan kualitas hidup: Adanya kesadaran masyarakat dalam perbaikan kualitas hidup sehingga masyarakat mengalami peningkatan kualitas hidup, baik dari kesehatan, ekonomi dan pendidikan.
 - c. Keberlanjutan lingkungan: Adanya kontribusi program terhadap kelestarian lingkungan berupa praktik ramah lingkungan dan pengurangan emisi

2.3 MEKANISME PELAKSANAAN MONITORING DAN EVALUASI

Beberapa langkah yang dilaksanakan dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi, diantaranya sebagai berikut:

1. Perencanaan
 - a. Penentuan maksud, dan tujuan monitoring dan evaluasi, yang bertujuan menentukan arah dan target capaian yang diharapkan dari suatu kegiatan
 - b. Penentuan indikator monitoring dan evaluasi, yang bertujuan untuk dapat mengukur perkembangan dan keberhasilan dalam setiap kegiatan program
 - c. Pengembangan perencanaan monitoring dan evaluasi, menyusun rencana dalam pelaksanaan monitoring evaluasi yang terdiri dari metode pelaksanaan, serta kebutuhan penunjang dalam kegiatan tersebut
2. Pengumpulan data informasi

Kegiatan ini dilaksanakan menggunakan metode pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, survei lapangan, serta melakukan analisis dokumen sebagai dokumen pendukung dalam mendapatkan informasi yang akurat.
3. Analisis Data

Kegiatan dilaksanakan dengan pengolahan data dan analisis data untuk mengidentifikasi dan menyesuaikan pola antara perencanaan dan pelaksanaan
4. Laporan Hasil

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menyusun laporan dari setiap hasil yang diperoleh dalam kegiatan monitoring evaluasi, analisis, hingga menuliskan rekomendasi perbaikan
5. Tindak Lanjut

Kegiatan ini dilaksanakan dengan membuat rekomendasi perbaikan terhadap penemuan masalah yang dihadapi guna meningkatkan efektifitas dan efisiensi program serta mencapai tujuan yang diharapkan
6. Evaluasi Berkelanjutan

Kegiatan ini terdiri dari kegiatan monitoring berkala untuk dapat dilakukan pemantauan terhadap setiap perkembangan kegiatan dan permasalahan yang ditemukan, serta kegiatan evaluasi dalam setiap tahun untuk menilai keberhasilan program pada setiap tahunnya agar

menjadi bahan perbaikan pada tahun berikutnya, sehingga tujuan program dalam jangka waktu lima tahun pendampingan dapat tercapai.

2.4 KETERLIBATAN STAKEHOLDER DALAM MONITORING DAN EVALUASI






ABSENSI

Nama Kegiatan : Diskusi Rencana Program dan Evaluasi
 Hari/Tanggal : Senin, 25 Maret 2024
 Jumlah :
 Kehadiran :

No.	Nama	Instansi dan posisi	TTD
1.	Gunawan	Karang Taruna 03 Sabira	
2.	Agung		
3.	Arman		
4.	Syahr		
6.	Ali Mastur		
7.	Rizal		
8.	M. Yunus		
9.	Rohman		
10.	Ezi	oses	
11.	Jundy	PO OSES	
12.	Dicky	BKSDA DKI Jakarta	
13.	Linggar	Pertamina	
14.	Indra D	Pertamina	
15.	Ali Kurniawan	RW 03 Pulau Sabira	
16.			
17.			

Gambar 1. Diskusi kegiatan monitoring evaluasi dan pembahasan program kerja bersama dengan BKSDA Jakarta

Keterlibatan stakeholder dalam setiap proses pemberdayaan masyarakat menjadi penting dilakukan, guna mendukung dalam program yang telah kita jalankan. Adapun stakeholder yang dilibatkan dalam kegiatan ini diantaranya ;

- a. Masyarakat, sebagai subjek dalam kegiatan program pemberdayaan peran aktif mereka menjadi kunci dalam kelangsungan program. Dalam Program Tiga Perisai masyarakat yang terlibat dalam kegiatan monitoring dan evaluasi adalah kelompok sasaran program tiga perisai, SPKP Bintang Laut, SPKP Elang Bondol dan Karang Taruna 03 Sabira.
- b. Pemerintah, memiliki peran dalam dukungan kebijakan serta adanya kolaborasi program pemerintah bersama perusahaan yang bermanfaat dalam mendukung program yang telah dilaksanakan. Dalam Program Tiga Perisai melibatkan BKSDA Jakarta dalam kegiatan monitoring dan evaluasi.
- c. Swasta, peran perusahaan lain dalam pendampingan program dapat dimaksudkan sebagai kerjasama dalam penerapan CSR perusahaan

untuk kepentingan bersama. Dalam Program Tiga Perisai belum melibatkan perusahaan lain dalam kegiatan monitoring dan evaluasi.

III. PENCAPAIAN PROGRAM COMMUNITY DEVELOPMENT

3.1 PERKEMBANGAN PROGRAM

Program Tiga Perisai ini mencakup serangkaian kegiatan berkelanjutan untuk menangani tantangan perubahan iklim, seperti penanaman mangrove, konservasi penyu, hingga penanaman pohon. Program ini berfokus pada kegiatan *sustainable conservation* dengan menerapkan prinsip pemberdayaan dan pemanfaatan sumber daya lokal untuk dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dilakukan dengan mengkombinasikan kegiatan konservasi untuk kepentingan edukasi dan pariwisata. Nantinya kegiatan konservasi tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan, namun juga bagi masyarakat disekitarnya.

Salah satu target utama dalam program ini adalah menekankan pada peranan aktif pemuda dalam melakukan kegiatan konservasi. Kegiatan konservasi ini dilakukan dengan penanaman dan pemulihan ekosistem mangrove di Pulau Harapan, Pulau Kelapa dan Pulau Sabira. Keberhasilan dari program ini tidak hanya diukur dari jumlah bibit yang ditanam saja akan tetapi juga dari tingkat kelangsungan hidup bibit melalui pemantauan dan pemeliharaan rutin. Program Tiga Perisai juga berfokus pada pelestarian penyu sisik di Pulau Sabira, dengan target meningkatkan populasi penyu dengan mengembangkan inovasi metode penetasan semi alami guna meningkatkan tingkat keberhasilan tukik menetas. Upaya pelestarian penyu ini meliputi kegiatan monitoring, termasuk juga kegiatan pembersihan pantai. Dengan cara ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dan kondusif bagi penyu untuk menempatkan telurnya

Program Tiga Perisai telah memberikan dampak pada perluasan area tutupan mangrove selama tahun 2019-2024 dengan menanam 130.000 bibit mangrove. Perluasan ini juga berkontribusi langsung dalam pengurangan CO₂e dan resiko abrasi. Dalam konservasi Penyu Sisik, persentase penetasan tukik juga mengalami peningkatan. Tak hanya itu, peningkatan kapasitas kelompok

dan pengembangan metode penetasan telur penyu juga terus dijalankan demi mengembalikan populasinya.

3.2 IMPLEMENTASI PROGRAM

a. Penanaman Mangrove Sebanyak 25.000



Gambar 2. Proses penanaman mangrove yang dilakukan dengan metode rumpun berjarak



Gambar 3. Penanaman mangrove Pulau Sabira



Gambar 4. Penanaman mangrove Pulau Kelapa



Gambar 5. Penanaman mangrove Pulau Harapan

Pada tahun 2024 telah dilaksanakan kegiatan penanaman bibit mangrove sebanyak 21.000. Kegiatan penanaman ini dilakukan di tiga pulau yaitu, di Pulau Sabira sebanyak 7.000 bibit mangrove yang dilakukan oleh Karang Taruna Unit 3 Sabira yang dilakukan pada 7 mei 2024. Kegiatan penanaman mangrove juga dilakukan di Pulau Harapan dan Kelapa oleh Kelompok SPKP Elang Bondol dan SPKP Bintang Laut masing-masing dengan jumlah penanaman mangrove sebanyak 7.000 bibit yang dilakukan pada 6 dan 7 maret 2024.

b. Benchmarking Pengelolaan Konservasi Penyu



Gambar 6. Pembicara dari organisasi 4Key menjelaskan terkait kegiatan pelestarian penyu di Pantai Pelangi Yogyakarta

Untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan kelompok pada pengelolaan konservasi penyu pada 22 februari tahun 2024 telah dilaksanakan kegiatan benchmarking dengan mengunjungi lembaga Aksi Konservasi Yogyakarta yang berlokasi di Pantai Pelangi, Bantul. Pada kegiatan ini kelompok diberikan knowledge terkait dengan pengelolaan penyu yang ada di Pantai Pelangi. Hasil dari kegiatan ini yakni nantinya kelompok dapat mengaplikasikan teknik penetasan semi alami dengan menggunakan tempat donat tertutup. Dari penggunaan tempat donat tertutup ini diharapkan presentasi penetasan telur penyu dapat meningkat.

c. Pembuatan Pondok Edukasi Penyu



Gambar 7. Pondok penyu yang sekaligus dapat menjadi tempat edukasi dan juga tempat pemantauan pendaratan penyu

Upaya konservasi penyu sisik di Pulau Sabira semakin diperkuat dengan selesainya pembangunan pondok edukasi dan pemasangan plang penanda kegiatan konservasi. Di Pulau Sabira, Program Tiga Perisai secara khusus mendukung kegiatan konservasi penyu sisik sebagai bagian dari upaya menjaga keseimbangan ekosistem pesisir yang ada. Program ini melibatkan berbagai pihak, termasuk Karang Taruna Sabira, sekolah-sekolah lokal, dan komunitas masyarakat di Pulau Sabira dalam kegiatan edukasi dan aksi nyata pelestarian lingkungan. Pondok edukasi yang baru dibangun berukuran 4x5 meter dengan material kayu bengkirai, dan selesai pada pertengahan September 2024. Selain berfungsi sebagai pusat edukasi bagi siswa-siswi dan masyarakat umum mengenai konservasi penyu, pondok ini juga menjadi pos jaga dan pemantauan aktivitas pendaratan penyu di sepanjang pesisir Pulau Sabira.

d. Pemasangan Plang Himbauan Area Konservasi Penyu



Gambar 8. Proses pemasangan plang himbauan kawasan konservasi

Pulau Sabira merupakan salah satu tempat yang sering dijadikan Penyu Sisik untuk bertelur, hampir setiap bulan terdapat penemuan sarang telur penyu sisik yang tersebar dalam beberapa titik di pulau. Dahulu banyak praktik pencurian telur penyu oleh masyarakat, hal ini disebabkan karena adanya kepercayaan bahwa telur penyu mengandung khasiat tertentu yang dapat menyembuhkan penyakit atau sekedar diperjualbelikan saja. Namun sejak adanya pengawasan serta adanya kegiatan pelestarian penyu sisik, praktik pencurian telur penyu setiap tahunnya mengalami penurunan, namun bukan berarti hilang sepenuhnya. Dalam jangka waktu 2024 ini masih terjadi praktik pengambilan telur penyu sisik sebanyak 3 kasus dengan estimasi total telur yang diambil sebanyak 400 telur. Pengambilan telur penyu ini nyatanya masih terjadi dan tidak hanya dilakukan oleh warga lokal namun juga adanya nelayan yang singgah di Pulau sering melakukan pencurian telur.

Oleh karena itu perlu adanya himbauan pada titik titik tempat yang sering dijadikan penyu sisik untuk bertelur. adanya himbauan ini setidaknya akan membantu kesadaran masyarakat bahwa terdapat upaya pelestarian penyu yang

dilakukan di Pulau Sabira. Selain itu juga penting untuk kembali meningkatkan patroli dan pengawasan agar tindakan pencurian penyu dapat dihilangkan.

3.3 PENINGKATAN EKONOMI/PRODUKSI

Adanya pendampingan kegiatan yang dilaksanakan melalui Program Tiga Perisai, dalam kurun waktu satu tahun pendampingan telah memperoleh peningkatan ekonomi pada anggota kelompok. Adapun peningkatannya tidak dalam jumlah yang seragam. Berikut rincian lebih lengkapnya.

No	Program	Nama Penerima Manfaat	Pendapatan sebelum program (Rp)	Pendapatan sesudah program (Rp)
1.	Tiga Perisai	Mustafa	Rp.5.500.000	Rp 7.000.000
2.		Watik	Rp.1.500.000	Rp 1.500.000
3.		Hasbullah	Rp.4.600.000	Rp 6.100.000
4.		Akbar	Rp.2.000.000	Rp 3.500.000
5.		Mustari	Rp.2.000.000	Rp 3.500.000
6.		Bahrudin	Rp.4.600.000	Rp 6.100.000
7.		Rozali	Rp.2.500.000	Rp 4.000.000
8.		Maryana	Rp.2.500.000	Rp 4.000.000
9.		Sulha	Rp.2.500.000	Rp 4.000.000
10.		Muhayyar	Rp.2.500.000	Rp 4.000.000
11.		Muntasiah	Rp.2.500.000	Rp 4.000.000
12.		Iskandar	Rp.5.500.000	Rp 7.400.000
13.		Rhama bedah	Rp.2.500.000	Rp 4.400.000
14.		Aripudin	Rp.4.600.000	Rp 6.500.000
15.		Solihin	Rp.2.500.000	Rp 4.400.000
16.		Aditya	Rp.4.600.000	Rp 6.500.000
17.		Syarif	Rp.2.500.000	Rp 4.400.000
18.		Qurana	Rp.2.500.000	Rp 4.400.000
19.		Tutik	Rp.1.500.000	Rp 3.400.000
20.		Agam	Rp.2.500.000	Rp 4.400.000
21.		Gunawan	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
22.		Ardat	Rp.4.000.000	Rp 4.450.000

23.		Ulfa Insyirah	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
24.		Vicky Rahmadi	Rp.4.000.000	Rp 4.450.000
25.		Alfairuz zabadi	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
26.		Feri karim	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
27.		Syahria	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
28.		Rahma	Rp.3.000.000	Rp 3.450.000
29.		Irwansyah	Rp.3.000.000	Rp 3.450.000
30.		Arisman	Rp.7.000.000	Rp 7.450.000
31.		Suryadi	Rp.7.000.000	Rp 7.450.000
32.		Syakur	Rp.6.000.000	Rp 6.450.000
33.		A. Ibnu	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
34.		Sulaeman	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
35.		Zainal Abidin	Rp.8.000.000	Rp 8.450.000
36.		Firmansyah	Rp.2.000.000	Rp 2.450.000
37.		Jamaludin	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
38.		Zakaria	Rp.6.000.000	Rp 6.450.000
39.		Andika	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
40.		Samsu	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
41.		Saepudin	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
42.		Fiansyah	Rp.3.000.000	Rp 3.450.000
43.		Nopi A	Rp.2.000.000	Rp 2.450.000
44.		Ronald	Rp.2.000.000	Rp 2.450.000
45.		A Rifky	Rp.4.000.000	Rp 4.450.000
46.		M ilyas	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
47.		Romi	Rp.6.000.000	Rp 6.450.000
48.		Agung	Rp.6.000.000	Rp 6.450.000
49.		Ridwan	Rp.5.000.000	Rp 5.450.000
50.		Kasman	Rp.2.000.000	Rp 2.450.000

3.4 INOVASI BARU

Inovasi dalam pelestarian penyu menggunakan metode penetasan semi alami. Metode semi alami yang digunakan adalah dengan menggunakan ember plastik sebagai wadah untuk menetasakan telur penyu. Proses ini dimulai dengan pengumpulan telur penyu yang biasanya rentan terhadap berbagai ancaman di lingkungan alaminya, seperti adanya predator misalnya biawak dan burung gagak serta adanya kondisi lingkungan yang tidak optimal, suhu yang tidak stabil, kelembaban yang tidak ideal, serta ancaman terkena pasang surut air laut. Setelah dikumpulkan, telur penyu ditempatkan dalam ember plastik yang telah diisi dengan pasir yang sama dari tempat telur penyu tersebut berasal. Ember plastik ini kemudian ditempatkan di lokasi yang aman dan terpantau seperti di pondok penyu. Selama periode inkubasi, telur-telur penyu dalam ember ini dapat diawasi secara ketat, sehingga parameter penting seperti suhu dan kelembaban dapat dikontrol dengan lebih baik dibandingkan dengan penetasan alami di pantai.

Salah satu keuntungan utama dari metode ini adalah peningkatan hatch rate penetasan hingga 80%, dibandingkan dengan 60% pada metode alami. Peningkatan survival rate ini terjadi karena metode ember plastik menyediakan lingkungan yang lebih stabil dan terlindungi, memungkinkan lebih banyak telur untuk berhasil menetas menjadi tukik (anak penyu). Setelah menetas, tukik-tukik ini kemudian dilepaskan ke laut, meningkatkan peluang mereka untuk bertahan hidup dan akhirnya berkontribusi pada penambahan populasi penyu dewasa.



Gambar 6. Proses penetasan telur penyu dengan menggunakan ember bekas

3.5 BUKTI-BUKTI PERBAIKAN PROGRAM

Program Tiga Perisai telah melaksanakan kegiatan monitoring secara berkala, adapun dalam kegiatan monitoring ditemukan ada permasalahan sehingga dibutuhkan perbaikan. Berikut bukti perbaikan program yang telah dilaksanakan.

Tabel 2. Bukti Perbaikan Program Tiga Perisai

No.	Kondisi sebelum perbaikan	Kondisi setelah perbaikan	Jenis perbaikan
1.	Kondisi mangrove yang mati	Penanaman bibit mangrove baru	Sarpras
2.	Tidak tersedia pondok edukasi	Pembangunan pondok edukasi konservasi	Infrastruktur
3.	Masih terdapat pencurian telur penyu oleh masyarakat	Pemasangan plang peringatan area konservasi	Sarpras

3.6 KONDISI SEBELUM DAN SESUDAH PROGRAM

No	Kondisi Sebelum Pembinaan	Kondisi Sesudah Pembinaan
1.	Penggunaan metode alami pada penetasan telur penyu ternyata mempunyai kendala seperti adanya predator alami biawak, kemudian juga adanya akar rumput yang merusak struktur sarang telur penyu menjadikan tingkat keberhasilan penetasan menjadi rendah.	Untuk meningkatkan persentase penetasan telur penyu maka diaplikasikan metode penetasan semi alami dengan menggunakan ember bekas. Penggunaan metode ini mempunyai keunggulan dimana telur penyu menjadi terlindungi dari ancaman predator dan alam. Penggunaan metode ini telah terbukti dapat meningkatkan persentase keberhasilan telur penyu

		menetas.
--	--	----------

3.7 KELOMPOK SASARAN MENERAPKAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

Kegiatan Program Tiga Perisai, telah dilaksanakan sesuai perencanaan kegiatan yang telah disusun. Adapun kegiatan yang diberikan, telah diterapkan oleh kelompok masyarakat. Berikut rincian penerapan kegiatan yang dilakukan oleh kelompok:

Tabel 4. Penerapan Pengetahuan oleh Kelompok Tiga Perisai

Nama Kelompok	Kegiatan	Jumlah Peserta Kegiatan	Hasil Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Kelompok Tiga Perisai	Pelatihan dan benchmarking penanganan telur penyu yang berfokus pada peningkatan kapasitas kelompok konservasi.	5 orang	Penerapan pengetahuan metode penetasan semi alami menggunakan kotak donat dan ember bekas dengan menyesuaikan kondisi di sabira untuk meningkatkan persentase penetasan telur	22 Februari 2024

3.8 PENYEBARLUASAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

Pada tahun 2024, Program Tiga telah melaksanakan kegiatan penyebarluasan pengetahuan untuk meningkatkan kesadaran dan minat anak-anak di Pulau Sabira terhadap konservasi mangrove dan pelestarian penyu. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah sesi berbagi pengetahuan (sharing knowledge) yang melibatkan siswa-siswi SDN 02 Pulau Sabira dan SMPN Satu Atap Pulau Sabira. Pada kegiatan sharing knowledge diberikan materi oleh Agung Pribadi sebagai koordinator pada pelestarian penyu. Pada sesi ini Agung menjelaskan tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam pelestarian penyu

yang telah dilakukan Agung bersama dengan karang taruna dan PHE OSES. Pada kegiatan ini pula dilakukan pembersihan sampah di pantai yang sering menjadi lokasi pendaratan penyu. Kegiatan ini diakhiri dengan pelepasan tukik ke laut sebagai bentuk edukasi langsung dan pengalaman praktis mengenai pentingnya menjaga kelestarian ekosistem pesisir.



Gambar 7. Kunjungan SDN 02 Pulau Sabira ke rumah penangkaran penyu untuk belajar mengenai kegiatan konservasi



Gambar 8. Agung memberikan penjelasan mengenai kegiatan pelestarian penyu kepada siswa SMPN Satu Atap Sabira

IV. PENGHARGAAN

Program Tiga Perisai telah meraih penghargaan silver untuk kategori biodiversity conservation di ajang Indonesia Social Responsibility Awards pada tahun 2024 dan meraih penghargaan bronze kategori usaha usaha perbaikan lingkungan di ajang IDEAS 2024.

V. SUSTAINABILITY COMPASS

Selama Program Tiga Perisai berjalan telah memberikan dampak baik itu langsung maupun tidak langsung. Dampak yang dapat dirasakan tentunya pada aspek lingkungan baik itu di Pulau Harapan, Pulau Kelapa dan juga Pulau Sabira. Selain dampak lingkungan, dari adanya kegiatan Tiga Perisai juga telah memberikan dampak pada aspek sosial dan adanya perubahan perilaku pada masyarakat.

a. Nature

1. Sepanjang tahun 2018-2024 telah menanam sebanyak 129.000 pohon mangrove di Pulau Harapan, Pulau Sabira, dan Pulau Kelapa
2. Penyerapan emisi karbon sebesar 572 CO₂ eq dari aktivitas penanaman mangrove
3. Total penyelamatan telur penyu sisik dari tahun 2020-2024 sebanyak 18.507 butir telur dengan capaian hatch rate sebesar 82%

b. Social

1. Memberdayakan masyarakat di Pulau Harapan, Pulau Sabira dan Pulau Kelapa untuk menjadi pelaku konservasi

c. Wellbeing

1. Terjadinya perubahan perilaku masyarakat dari mengkonsumsi telur penyu menjadi pelestari penyu
2. Penurunan kasus pencurian telur penyu oleh masyarakat

3. Peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga ekosistem laut
4. Penerima manfaat langsung sebanyak 50 jiwa
5. Penerima manfaat tidak langsung dari Kelurahan Harapan dan Kelurahan Kelapa

VI. PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan Program Tiga Perisai melalui kegiatan rehabilitasi mangrove dan konservasi penyu sisik secara perlahan telah memberikan perubahan dan peningkatan nilai manfaat baik pada penerima manfaat langsung maupun tidak langsung. Adanya program Tiga Perisai mampu membawa dampak positif tidak hanya bagi lingkungan, tetapi juga bagi masyarakat sekitar. Kegiatan penanaman mangrove yang dilakukan membantu mengurangi potensi abrasi serta melindungi daerah pesisir dari adanya gelombang besar. Selain itu pula mangrove telah mampu menyediakan habitat penting bagi berbagai jenis biota seperti ikan, burung dan berbagai macam krustasea yang secara langsung meningkatkan keanekaragaman hayati di pulau. Kemudian kegiatan konservasi penyu dengan metode semi alami telah meningkatkan populasi penyu karena lebih banyak tukik yang berhasil menetas dan dilepasliarkan. Selain itu juga program ini telah meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian penyu dan habitatnya.

Kegiatan konservasi penyu juga telah memberikan dampak ekonomi bagi masyarakat, dimana kegiatan ini dapat menarik wisatawan yang ingin melihat dan berpartisipasi dalam pelepasan tukik, sehingga meningkatkan pendapatan dari dari pariwisata. Masyarakat, terutama generasi muda mendapatkan pendidikan mengenai konservasi dan pentingnya menjaga ekosistem yang membentuk sikap lebih peduli terhadap lingkungan. Peningkatan kualitas lingkungan juga merupakan dampak yang dihasilkan dari Program Tiga Perisai, adanya mangrove secara langsung dapat membantu menyerap karbon dioksida yang ada di atmosfer, mengurangi emisi karbon serta meminimalisir potensi ancaman abrasi pantai. Selain itu juga adanya akar mangrove akan membantu menyaring polutan yang ada di air dan meningkatkan kualitas air disekitar daerah pesisir.

B. Rekomendasi

Dalam menjalankan Program Tiga Perisai untuk memaksimalkan potensi yang ada maka ada rekomendasi sebagai berikut:

1. Penambahan kegiatan yang mengarah pada aspek ekonomi

2. Potensi untuk mengembangkan adanya ekosistem mangrove seperti budidaya kepiting, lebah dan produk olahan
3. Penggantian tempat pembibitan mangrove sebelumnya plastik menjadi lebih ramah lingkungan dengan memanfaatkan sampah daun cemara laut
4. Potensi pengembangan wisata edukasi mengenai mangrove dan pelestarian penyu
5. Pengawasan lebih ketat area pendaratan penyu bertelur untuk mengurangi potensi pengambilan telur penyu oleh masyarakat