

# 2021

## Laporan Kegiatan



### **Pertemuan Pembagian Area Tanam Mangrove**

(Sub Activity : Kegiatan Survey Parameter Lingkungan)

12 - 14 Agustus 2021



## I. Gambaran Program

Kegiatan Survey Parameter Lingkungan merupakan Sub Activity 2.1.3.3.1 yang merupakan bagian dari Activity 1.2.3.3 Pertemuan Pembagian Area Tanam Mangrove. Salah satu luaran dari Activity ini adalah dokumen rancangan teknis penanaman mangrove. kegiatan survey parameter lingkungan dilakukan untuk menentukan lokasi kegiatan penanaman dengan target panjang 1.2 km atau apabila dikonversi menjadi luasan  $\pm 1.2$  Ha. Kegiatan survey yang dilakukan untuk melihat tingkat kesesuaian kawasan dengan kriteria tumbuh mangrove berdasarkan parameter lingkungan.

Selain data parameter lingkungan, informasi lainnya yang perlu diketahui sebelum menentukan kawasan penanaman mangrove adalah pasang surut air laut, status kawasan, substrat, dan riwayat vegetasi mangrove berdasarkan jenis. Informasi ini dapat dikumpulkan melalui kegiatan wawancara mendalam dan pengamatan secara langsung dilapangan. Untuk data parameter lingkungan dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran dengan menggunakan peralatan survey sesuai dengan parameter yang diamati.

Pentingnya data parameter lingkungan sebelum menyusun rancangan teknis penanaman mangrove sehingga PMU Hilir melaksanakan kegiatan survey parameter lingkungan untuk menentukan kawasan penanaman mangrove berdasarkan kriteria pertumbuhan mangrove.

## II. Tujuan dan Luaran Program

**Kegiatan Survey Parameter Lingkungan bertujuan untuk :**

Melakukan survey lokasi dan pengukuran parameter lingkungan syarat tumbuh mangrove untuk memenuhi target lokasi calon penanaman sepanjang 1.2 km atau dengan target luasan 1.2 Ha

**Luaran Kegiatan Survey Parameter Lingkungan adalah :**

Tersedianya data hasil pengukuran parameter lingkungan syarat tumbuh mangrove untuk memenuhi target lokasi calon penanaman sepanjang 1.2 km yang dapat di konversi kedalam satuan luas.

### III. Pelaksanaan Program

Kegiatan survey parameter lingkungan dilaksanakan di tiga desa intervensi yang merupakan target kawasan penanaman mangrove yaitu Desa Salipolo, Desa Paria dan Desa Bababinanga. Persiapan kegiatan survey meliputi penentuan titik survey kawasan penanaman mangrove, penentuan parameter yang diamati, dan pengadaan dan peminjaman peralatan survey parameter lingkungan.

Kegiatan Survey dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2021 di Desa Salipolo, 13 Agustus 2021 di Desa Bababinanga, 13 Agustus 2021 di Desa Paria dan Kegiatan Wawancara mendalam terkait kawasan yang telah disurvei pada tanggal 14 Agustus 2021. Peserta yang dilibatkan pada kegiatan survey parameter lingkungan adalah 30 orang yang terdiri dari anggota KPPI masing-masing desa sebanyak 10 orang/KPPI dan 6 orang PMU Hilir. Berikut Rincian Partisipasi peserta pada kegiatan survey parameter lingkungan :

Tabel 1. Peserta Kegiatan Survey Parameter Lingkungan

No	Deskripsi	Jumlah Penerima Manfaat		PMU	Jumlah
		Laki-laki	Perempuan		
1.	Desa Salipolo	4	6	6	16
2.	Desa Bababinanga	7	3	6	16
3.	Desa Paria	5	5	6	16
Total		16	14	18	48

### IV. Hasil Kegiatan

#### a. Parameter Pengamatan

Kegiatan pengukuran parameter lingkungan yang dilakukan adalah :

- Power of Hydrogen (pH) Air diukur menggunakan Kertas Universal
- Power of Hydrogen / Derajat Keasaman (Tanah) diukur menggunakan *Digital Soil Analyzer Tester Meter*
- Kelembapan Tanah diukur menggunakan *Digital Soil Analyzer Tester Meter*
- Salinitas diukur menggunakan *Handrefractometer*
- Temperatur / Suhu diukur menggunakan *Thermometer*
- Laju dan arah Sedimentasi diukur menggunakan Sedimen Trap dan Kompas
- Kecepatan dan arah arus diukur menggunakan Layang-layang Arus dan Kompas
- Tipe Substrat Kawasan

Penentuan parameter lingkungan yang diamati berdasarkan kriteria baku dari KEPMEN KLHK No. 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut untuk Kegiatan Tanaman dan Biota Laut serta PERMEN KLHK No. P.105 Tahun 2018 Tentang Tata Cara Pelaksanaan, Kegiatan

Pendukung, Pemberian Insentif, Serta Pembinaan Dan Pengendalian Kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan

**b. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan**

**1. Desa Salipolo**

Kegiatan Survey Parameter Lingkungan di Desa Salipolo dilaksanakan pada Hari Kamis, 12 Agustus 2021. Terdapat 12 titik survey yang telah dilakukan pengukuran parameter lingkungan, adapun parameter yang diukur adalah Salinitas, pH Air dan pH Tanah, Kelembapan Tanah, Kedalaman, Suhu Udara, Kecepatan Angin dan Substrat.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan

NO	TITIK KOORDINAT		SALINITAS (ppt)	SUHU (C)	PH AIR	KEDALAMAN (cm)	SEDIMEN
	X	Y					
1	772529	9589248	11	32	5	20	0
2	772545	9589232	10	34	5	22	0
3	772562	9589225	0	0	0	0	0
4	772608	9589212	10	29.5	5	12	0
5	772636	9589212	9	33	5	43	0
6	772653	9589290	9	30	5	0	0
7	772684	9589275	9	30	5	0	0
8	772687	9589243	28	31	5	40	0
9	772749	9589194	27	30	5	25	0
10	772764	9589175	25	30	5	25	0
11	772781	9589146	25	30	5	7	0
12	772804	9589110	20	31	5	8	0

NO	TITIK KOORDINAT		ARUS	SUBSTRAK	PH TANAH	KELEMBAPAN	SUHU (C)	KECEPATAN ANGIN
	X	Y						
1	772529	9589248	0	lumpur berpasir	7	10	30	16 km/j arah timur
2	772545	9589232	0	pasir berlumpur	7	10	33	14 km/j arah timur
3	772562	9589225	0	berlumpur	7	10	32	13 km/j arah timur
4	772608	9589212	0	berlumpur berpasir	7	10	30	16 km/j arah timur
5	772636	9589212	0	berpasir	7	10	33	14 km/j arah timur
6	772653	9589290	0	pasir	7	10	30	10 km/jam selatan
7	772684	9589275	0	Pasir	7	10	30	10 km/jam selatan
8	772687	9589243	0	Lumpur	8	10	30	10 km/jam selatan
9	772749	9589194	0	Lumpur	7	10	30	10 km/jam selatan
10	772764	9589175	0	Pasir	7	10	30	10 km/jam selatan



				berlumpur				
11	772781	9589146	0	Pasir berlumpur	7	10	30	10 km/jam selatan
12	772804	9589110	0	Pasir	8	10	30	10 km/jam selatan

Lokasi kegiatan survey yang dilaksanakan dikawasan pesisir dan bantaran muara sungai desa salipolo. Panjang kawasan penanaman yang telah di survey dikawasan pesisir adalah 196 meter, sedangkan panjang kawasan penanaman mangrove di muara sungai adalah 189 meter. Berikut ini peta sebaran titik survey kawasan penanaman mangrove yang dilakukan di Desa Salipolo :



(Gambar 1. Peta Titik Survey Kawasan Penanaman Mangrove Desa Salipolo)

Pengukuran pertama dilakukan pada pagi hari untuk melihat pasang tertinggi air laut maupun muara sungai, namun berdasarkan pengamatan kawasan penanaman mangrove pada bulan Agustus 2021 tidak terkena dampak pasang tertinggi sehingga kawasan tetap kering, berbeda dengan kawasan yang terdapat pada muara sungai, kawasan tersebut memiliki genangan air dikarena muara sungai tertutup mati akibat sedimentasi sehingga tidak mengalami perubahan kenaikan air yang signifikan.



(Gambar 2. Kegiatan Survey Parameter Lingkungan Desa Salipolo)

## 2. Desa Bababinanga

Kegiatan Survey Parameter Lingkungan di Desa Bababinanga dilaksanakan pada Hari Jumat, 13 Agustus 2021. Terdapat 15 titik survey yang telah dilakukan pengukuran parameter lingkungan, adapun parameter yang diukur adalah Salinitas, pH Air dan pH Tanah, Kelembapan Tanah, Kedalaman, Suhu Udara, Kecepatan Angin dan Substrat.

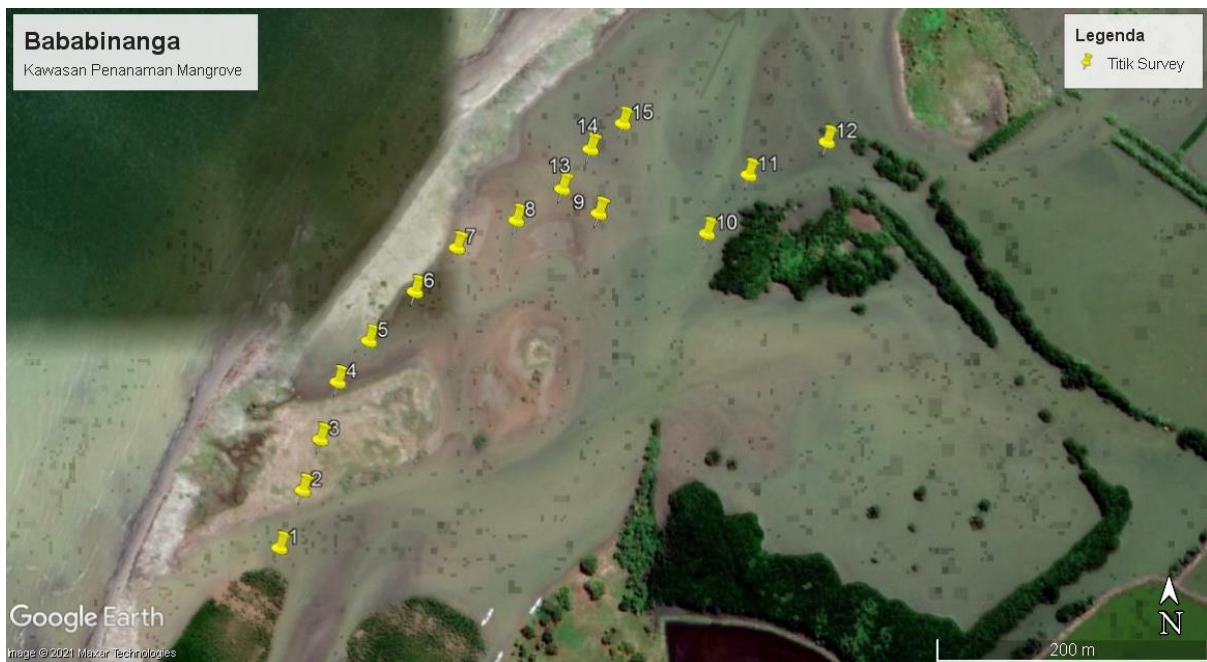
Tabel 3. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan

NO.	TITIK KOORDINAT		SALINITAS (ppt)	SUHU (C)	PH AIR	KEDALAMAN (M)	SEDIMEN
	X	Y					
1	772285	9593677	30	29	5	0	0
2	772302	9593719	30	0	5	0	0
3	772315	9593756	30	29	5	0	0
4	772328	9593798	30	30	5	0	0
5	772351	9593828	38	28	5	0	0
6	772385	9593864	30	29	5	0	0
7	772416	9593896	32	28	5	0	0
8	772460	9593916	30	29	5	0	0
9	772521	9593921	31	31	6	0	0
10	772601	9593906	29	31	6	0	0
11	772632	9593949	31	31	5	0	0
12	772690	9593973	31	31	6	0	0
13	772494	9593939	29	31	5	0	0
14	772515	9593968	30	31	5	0	0
15	772539	9593987	30	31	7	0	0

NO.	TITIK KOORDINAT		ARUS (m/s)	SUBSTRAT	PH TANAH	KELEMBAPAN	SUHU (C)	KECEPATAN ANGIN
	X	Y						
1	772285	9593677	0	Pasir Berlumpur	7	7,5	28	10 km/jam dari arah barat
2	772302	9593719	0	Pasir Berlumpur	7	4	29	10 km/jam dari timur tenggara
3	772315	9593756	0	Pasir	7	10	26	10 km/jam dari arah barat
4	772328	9593798	0	Pasir Berlumpur	7	3,5	29	8 km/jam dari arah barat barat laut
5	772351	9593828	0	Pasir Berlumpur	7	3,5	29	8,1 km/jam dari arah barat
6	772385	9593864	0	Pasir Berlumpur	7	10	26	10 km/jam dari arah barat
7	772416	9593896	0	Pasir Berlumpur	77	3,5	29	8,1 km/jam dari arah barat
8	772460	9593916	0	Lumpur Berpasir	7	10	26	10 km/jam dari arah barat

9	772521	9593921	0	Lumpur Berpasir	7	10	31	10,7 km/TTG
10	772601	9593906	0	Pasir Berlumpur	6	10	31	10,7 km/TTG
11	772632	9593949	0	Pasir Berlumpur	7	10	31	10,7 km/TTG
12	772690	9593973	0	Pasir Berlumpur	5	10	31	10,7 km/TTG
13	772494	9593939	0	Pasir Berlumpur	6	10	31	10,7 km/TTG
14	772515	9593968	0	Pasir Berlumpur	5	10	31	10,7 km/TTG
15	772539	9593987	0	Pasir Berlumpur	5	10	31	10,7 km/TTG

Lokasi kegiatan survey yang dilaksanakan dikawasan pesisir Desa Bababinanga. Panjang kawasan penanaman yang telah di survey dikawasan pesisir adalah 558 meter, Berikut ini peta sebaran titik survey kawasan penanaman mangrove yang dilakukan di Desa Bababinanga :



(Gambar 3. Peta Titik Survey Kawasan Penanaman Mangrove Desa Bababinanga)

Pengukuran pertama dilakukan pada pagi hingga sore hari untuk melihat pasang tertinggi air laut, namun berdasarkan pengamatan kawasan penanaman mangrove pada bulan Agustus 2021 kawasan tidak terkena dampak pasang tertinggi sehingga kawasan tetap kering. Sekitar kawasan terdapat kegiatan penanaman yang telah dilakukan oleh BPDAS seluas 8 Ha., namun kawasan yang dilakukan survey adalah kawasan penanaman diluar dari kawasan tersebut sehingga tidak terjadi overlay penanaman atau klaim kawasan penanaman nantinya.



(Gambar 4. Kegiatan Survey Parameter Lingkungan Desa Bababinanga)

### 3. Desa Paria

Kegiatan Survey Parameter Lingkungan di Desa Paria dilaksanakan pada Hari Sabtu, 14 Agustus 2021. Terdapat 14 titik survey yang telah dilakukan pengukuran parameter lingkungan, adapun parameter yang diukur adalah Salinitas, pH Air dan pH Tanah, Kelembapan Tanah, Kedalaman, Suhu Udara, Kecepatan Angin dan Substrat.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan

NO	TITIK KOORDINAT		SALINITAS (ppt)	SUHU AIR (oC)	PH AIR (o/00)	KEDALAMAN (cm)	ARUS (m/s)
	X	Y					
1	774668	9597694	25	31	5	16	S 6,55
2	774671	9597726	20	30	5	31	S 4,6
3	774708	9597735	20	34	4	12	T 3,53
4	774742	9597788	18	30	5	38	S 3,49
5	774802	9597792	10	32	5	25	U 5,18
6	774833	9597833	14	30	5	34	B 4,7
7	774898	9597846	20	34	5	14	S 9,20
8	774933	9597890	19	35	5	31	B 3,57
9	775011	9597916	24	32	5	9	U 3,25
10	775020	9597956	24	31	5	13	U 2,30
11	773641	9596300	5	29	4	48	0
12	773715	9596255	5	29	5	88	0
13	773789	9596214	5	29	5	50	0
14	773826	9596185	5	29	4	42	0

NO	TITIK KOORDINAT		SUBSTRAT	PH TANAH	KELEMBAPAN	SUHU UDARA (°C)	KECEPATAN ANGIN
	X	Y					
1	774668	9597694	Pasir Berlumpur	6	10	28	9 Km/Jam Tenggara
2	774671	9597726	Lumpur Berpasir	7	10	30	7,7 Km/Jam Selatan
3	774708	9597735	Pasir	7	10	32	19 Km/Jam Timur
4	774742	9597788	Pasir Berlumpur	6	10	30	2 Km/Jam Selatan
5	774802	9597792	Pasir Berlumpur	8	10	33	14 Km/Jam Tenggara



6	774833	9597833	Lumpur Berpasir	6	10	30	7,7 Km/Jam Selatan
7	774898	9597846	Pasir Berlumpur	7	10	32	23 Km/Jam Timur
8	774933	9597890	Pasir	5	10	35	3 Km/Jam Selatan
9	775011	9597916	Pasir Berlumpur	5	10	32	12 Km/Jam Selatan
10	775020	9597956	Pasir Berlumpur	6	10	33	12 Km/Jam Selatan
11	773641	9596300	Lumpur	7	9	29	8 Km/Jam T
12	773715	9596255	Lumpur	8	9	29	9 Km/Jam TTG
13	773789	9596214	Lumpur	7	9	29	8 Km/Jam T
14	773826	9596185	Lumpur	7	9	29	8 Km/Jam T

Lokasi kegiatan survey yang dilaksanakan dikawasan pesisir Desa Paria. Panjang kawasan penanaman yang telah di survey dikawasan pesisir adalah 450 meter, sedangkan dikawasan muara adalah 221 meter Berikut ini peta sebaran titik survey kawasan penanaman mangrove yang dilakukan di Desa Paria :



(Gambar 5. Peta Titik Survey Kawasan Pesisir Penanaman Mangrove Desa Desa Paria)



(Gambar 6. Peta Titik Survey Kawasan Muara Penanaman Mangrove Desa Paria)

Pengukuran pertama dilakukan pada pagi hingga sore hari untuk melihat pasang tertinggi air laut, kawasan pesisir yang terdapat di desa paria sangat berpengaruh dengan pasang surut, sehingga data kedalaman yang didapatkan bervariasi di masing-masing titik survey, bukan hanya kawasan pesisir namun kawasan muara sungai juga terkena pengaruh pasang surut. Selain itu, sungai ini juga dimanfaatkan sebagai jalur lalu lintas kapal, sehingga kawasan yang ditetapkan berapa pada jalur yang tidak dilalui kapal warga.

Kawasan muara juga memiliki riwayat bakau yang dibibitkan sehingga tingkat kesesuaian kawasan berdasarkan riwayat sangat baik (Moderat). Selain itu, kawasan ini juga dijadikan sebagai kawasan penanaman dari BPDAS maupu Pemerintah Provinsi (DKP).



(Gambar 7. Kegiatan Survey Parameter Lingkungan Desa Paria)

### c. Wawancara/Pengumpulan Informasi Kawasan

Wawancara mendalam dilakukan pada hari Minggu, 15 Agustus 2021 di Desa Paria, Desa Salipolo dan Desa Bababinanga. Kegiatan wawancara ini dilakukan berdasarkan hasil rapat bersama PMU dan Tim *Expert Forest & Environment Management Specialist* bahwa dibutuhkan pelibatan warga dalam mengumpulkan informasi terkait kawasan yang akan ditetapkan dikarenakan warga telah memiliki pengalaman dan telah lama bermukim disekitar kawasan sehingga informasi yang diberikan akan lebih akurat dan relevan, pengumpulan informasi dapat dilakukan melalui kegiatan wawancara maupun FGD.

Menindaklanjuti saran dan masukan hasil rapat sehingga PMU Hilir bersama anggota KPPI melakukan wawancara mendalam kepada tokoh masyarakat maupun warga yang memiliki kawasan yang telah dilakukan survey parameter lingkungan. Selain itu, PMU juga melakukan pendataan untuk mengetahui pemilik kawasan yang telah disurvei untuk memastikan kawasan tersebut dapat dilakukan penanaman mangrove.



(Gambar 8. Wawancara dengan Masyarakat mengumpulkan informasi kawasan)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan warga terkait kawasan penanaman, didapatkan informasi bahwa Kawasan yang telah dilakukan survey parameter lingkungan di Desa Paria untuk bulan Agustus hingga oktober 2021 kondisi pasang surut pada kawasan tersebut akan mengalami pasang pada pagi hari hingga siang, namun pada sore hari hingga dini hari akan mengalami surut dan surut terendah dapat dilihat pada dini hari sekitar pukul 02.00 wita, namun akan kembali pasang pada pukul 04.00 wita. Kawasan tersebut sudah pernah dilakukan penanaman sehingga bakau yang terdapat pada kawasan tersebut adalah hasil penanaman. Hanya sedikit yang mampu tumbuh dikarenakan pada waktu penanaman tidak dilakukan pemasangan pemecah gelombang sehingga pada saat pasang tinggi semua bibit hancur., namun saat ini kawasan tersebut sudah memiliki bakau yang tumbuh yang mampu menahan gelombang. Namun perlu dipertimbangkan juga untuk memasang pemecah gelombang untuk mengurangi dampak pasang air laut, bisa menggunakan waring atau bambu. Selain itu,. Warga juga mengusulkan kawasan disekitar muara yang dapat ditanami karena kawasan tersebut juga memiliki riwayat bakau.

Wawancara yang dilakukan di Desa Bababinanga didapatkan informasi bahwa kegiatan penanaman di Dusun Tanroe memang sering dilakukan penanaman. Kawasan yang sering dilakukan adalah yang saat ini telah dijadikan tambak, kawasan itu sering dijadikan lokasi penanaman dari pemuda maupun pemerintah. Selain itu, di dusun tanroe saat ini juga ada kegiatan penanaman dari pusat, dan kawasan itu juga pernah kami lakukan penanaman, masyarakat sangat suka terlibat kegiatan penanaman bakau, karena jika banyak bakau yang tumbuh maka tanah akan tumbuh dikawasan tersebut dan ketika tanah sudah tumbuh maka masyarakat akan mengklaim sebagai lahan miliknya. Kawasan yang telah disurvei itu bagus dilakukan penanaman karena sudah bakau yang tumbuh dikawasan itu, kalau tidak salah lahan itu milik keluarga Alm H. Kadir yang sekarang dikelola oleh anaknya dan mereka juga selalu mendukung kegiatan penanaman seperti itu.

Wawancara yang dilakukan di Desa Salipolo didapatkan informasi bahwa kawasan yang telah di survey memang sering terjadi abrasi, bahkan karena tingginya sedimentasi dikawasan tersebut sehingga mulut muara sungai sebagai saluran air tambak warga itu tertutup. Namun yang perlu dipertimbangkan jika ingin melakukan penanaman dikawasan tersebut adalah kawasan itu sering dimasuki ternak sapi, karena ini akan merusak bisa-bisa daun bakau yan ditanam akan dimakan oleh sapi. Jadi sebaiknya dilakukan pertemuan dengan semua pihak ini termasuk pemerintah sehingga sebelum melakukan penanaman pemilik ternak dihimbau untuk tidak membiarkan ternaknya

berkeliraran dikawasan tersebut. Selain itu, bisa juga kita antisipasi dengan memasang pagar atau waring supaya ternak tidak masuk. Kawasan yang bagus ditanami juga di sekitar muara, karena memiliki riwayat bakau dan saat ini sudah banyak bakau yang berbuah dikawasan tersebut.

## V. Kendala dan Evaluasi Program

### a. Kendala

Pelaksanaan kegiatan survey parameter lingkungan telah dilaksanakan dengan baik namun terdapat beberapa kendala yang didapatkan dalam pelaksanaannya. Berikut beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan survey parameter lingkungan :

1. Terdapat beberapa titik survey yang tidak terkena dampak pasang surut pada saat melakukan pengukuran sehingga PMU akan kesulitan menganalisa pasang tertinggi dari kawasan tersebut
2. Terjadi hujan dan badai pada saat melakukan pengukuran sehingga pengumpulan data terpaksa dihentikan dikawasan tersebut, namun berdasarkan hasil pengukuran target telah tercapai.

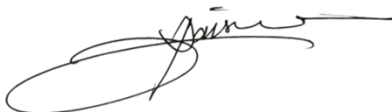
## VI. Penutup

Demikian laporan hasil kegiatan survey parameter lingkungan dibuat sebagai pertanggungjawaban dilaksanakannya program dan menjadi bahan evaluasi dalam pelaksanaan program berikutnya. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam mensukseskan program ini.

**Pinrang, 17 Agustus 2021**

  
**Syafriman Ali**  
Project Officer

Diketahui dan Telah Diperiksa Oleh :



**Muh Faisal M**  
Project Manager