



Yayasan Pendidikan Bung Hatta
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA

Jln. Sumatera Ulak Karang, Padang
E-mail: fpik@bunghatta.ac.id Website: www.fpik.bunghatta.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 446a/SK/FPIK/LX-2021

Sehubungan dengan adanya pemenang Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2021 dari Ditjen Dikti Kemendikbud maka dengan ini Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta menugaskan yang tersebut dibawah ini:

No	Nama	Jabatan
1	Dr. Suparno, M.Si	Staf Pengajar FPIK

Untuk menjadi anggota pada skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Universitas Negeri Padang dengan judul "MINANGKABAU CORAL CENTER (Pengembangan Taman Terumbu Karang Hias di Kawasan Pulau Pagang Nagari Sungai Pinang, Sebagai Pendukung Kebangkitan Sektor Pariwisata Bahari dan Sport Tourism di Masa Pandemi Covid-19)".

Demikianlah surat tugas ini dikeluarkan, agar dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya

Dikeluarkan di : Padang
Pada Tanggal : 15 September 2021

Dekan,



Ir. Arlins, MS., Ph.D

Tembusan :

1. Yth. Rektor Universitas Bung Hatta (sebagai laporan)
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

LAPORAN AKHIR

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

MINANGKABAU CORAL CENTER (Pengembangan Taman Terumbu Karang Hias di Kawasan Pulau Pagang Nagari Sungai Pinang, Sebagai Pendukung Kebangkitan Sektor Pariwisata Bahari dan Sport Tourism di Masa Pandemi Covid-19)



Oleh:

Dr. Anton Komaini, S.Si.,M.Pd	NIDN 0028028501	(Ketua)
Dr Retnaningtyas Susanti S.A, M.Sc	NIDN 0026098902	(Anggota)
Dr. Suparno M.Si	NIDN 0020016909	(Anggota)

**JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
TAHUN 2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Prof. Dr. Harna Karim UNP Air Tawar Padang 25134 Telp./Fax. 0751 - 443439
email : lp2m@unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Nomor:/UN35.2/PG/2021

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Yohandri, M.Si.,Ph.D**

NIP : 197807252006041003

Pangkat/Gol. : Pembina/ IV a

Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan bahwa,

No	Nama / NIP	Pangkat/Gol.	Unit Kerja	Peran Sebagai	Angka Kredit
1	Dr. Anton Komaini, S.Si., M.Pd NIP.198607122010121008	Lektor Kepala / III/d	Kesehatan Dan Rekreasi/Fakultas Ilmu Keolahragaan	Ketua	2
2.	Dr. Retnaningtyas Susanti, S. Ant., M. Sc. NIP.0025058506	Penata/III/c	Pariwisata/ Fakultas Pariwisata dan Perhotelan	Anggota	2
3.	Dr. Suparno M.Si NIP.196901201994031002	Penata/III/c	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan/ Universitas Bung Hatta	Anggota	2

Telah melakukan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat **Terprogram** dengan skema yang berjudul **"MINANGKABAU CORAL CENTER (Pengembangan Taman Terumbu Karang Hias di Kawasan Pulau Pagang Nagari Sungai Pinang, Sebagai Pendukung Kebangkitan Sektor Pariwisata Bahari dan Sport Tourism di Masa Pandemi Covid-19)"**. Biaya kegiatan sebesar Rp. 45.500.000,- (*Empat Puluh Lima Juta Lima Ratus Ribu Rupiah*), bersumber dari anggaran **Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat** tahun 2021.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang,

Ketua,

Yohandri, M.Si.,Ph.D
NIP . 197807252006041003

Tembusan:

1. Dekan Universitas Bung Hatta, sebagai laporan.
2. Arsip

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
ABSTRAK	1
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Analisis Situasi.....	2
1.2 Permasalahan Mitra	8
BAB II TUJUAN DAN SASARAN	9
2.1 Tujuan	9
2.2 Sasaran	10
BAB III METODE PELAKSANAAN	11
BAB IV KELUARAN YANG DICAPAI	14
BAB V MANFAAT YANG DIPEROLEH	21
5.1 Dampak Pada Mitra.....	21
5.2 Kontribusi Mitra terhadap Pelaksanaan	21
BAB VI FAKTOR YANG MENGHAMBAT, Mendukung, TINDAK LANJUT	22
6.1 Faktor yang menghambat.....	22
6.2 Faktor yang mendukung	22
6.3 Solusi dan Tindak lanjutnya.....	22
6.4 Rencana Selanjutnya	22
6.5 Langkah-langkah strategis untuk selanjutnya	22
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	23
7.1 Kesimpulan	23
7.2 Saran	23
LAMPIRAN	24

RINGKASAN (SUMMARY)

Kawasan Wisata Bahari Terpadu Mandeh merupakan sebuah kawasan wisata yang masuk dalam Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional (RIPPNAS) pada tahun 2004. Karena keindahannya sehingga membuat nama kawasan itu menjadi populer dan dikenal di tingkat nasional bahkan internasional. Kawasan wisata Mandeh, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat, meraih peringkat pertama pada kategori Surga Tersembunyi (*Hidden Paradise*) Terpopuler di Anugerah Pesona Indonesia (API) II pada tanggal 25 November 2017. Dan selanjutnya Kawasan Mandeh telah menjadi destinasi utama kebijakan sektor pariwisata kebaharian yang dimasukkan kedalam Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional (RIPPNAS). Salah satu daerah yang masuk dalam Kawasan Mandeh adalah **Nagari Sungai Pinang**. Daerah ini menyimpan sejuta pesona wisata bahari yang eksotis. Hamparan pasir putih, gugusan pulau-pulau kecil dengan keindahan terumbu karang dan air laut yang biru jernih. Daerah ini memiliki potensi wisata bahari yang cukup banyak, spot-spot *diving* dan *snorkeling* tersebar di beberapa pulau di sekitar Nagari Sungai Pinang, salah satunya adalah **Pulau Pagang**. Pulau Pagang memiliki spot *diving* dan *snorkeling* selain itu tempat ini juga disukai turis mancanegara untuk melakukan kegiatan *surfing* dan *canoing*. Pengelolaan pariwisata di daerah ini dilakukan oleh Kelompok Anak Desa Sungai Pinang (ANDESPIN) Deep West Sumatra. Andespin yang dijadikan sebagai mitra adalah kelompok Mitra sasaran yang mengarah pada bidang ekonomi produktif. Data dari kelompok sadar wisata Anak Desa Sungai Pisang (Andespin) menyatakan bahwa wisatawan asing di tahun 2019 mencapai angka 550 orang, sedangkan wisatawan lokal lebih dari 1500 orang yang datang di tahun 2019, namun semenjak adanya Pandemi Covid 19 memberikan dampak yang sangat besar merosotnya jumlah kunjungan. Kondisi ini diperparah dengan terjadinya kerusakan karang (coral) di daerah tersebut. Secara khusus permasalahan masyarakat dan pemuda di Nagari Sungai Pinang adalah: 1). Kondisi terumbu karang yang rusak di Daerah Pulau Pagang sehingga menyebabkan minimnya spot diving dan snorkeling, 2) minimnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu mengelola potensi wisata bahari, 3) minimnya keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio pulmonar resuscitation*, 4). Belum adanya SOP dan protocol Kesehatan pariwisata di daerah ini. Adapun solusi dari permasalahan di atas adalah dengan melakukan kegiatan kemitraan masyarakat sebagai berikut: 1). Solusi untuk permasalahan terumbu karang yang rusak yaitu dengan melakukan transplantasi karang hias dengan konsep MINANGKABAU CORAL CENTER, 2) minimnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu mengelola potensi wisata bahari diberikan solusi dengan pelatihan pemandu fun diving dan pemandu snorkeling 3) minimnya keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio pulmonar resuscitation* diberikan solusi dengan pelatihan Pertolongan Medis dasar dan CPR. Adapun kegiatan yang telah dilakukan adalah Pembuatan kerangka Transplantasi karang, pelatihan snorkeling, kampanye anti sampah, dan penanaman bakau. Manfaat Kegiatan ini adalah

masyarakat memiliki spot snorkeling dan memiliki kemampuan untuk memandu wisata dalam sport tourism.

Kata kunci: Minangkabau Coral Center; Sport Tourism

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Nagari Sungai Pinang adalah salah satu dari beberapa Nagari yang ada di Kawasan Wisata Bahari Terpadu (KWBT) Mandeh. Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Nagari Sungai Pinang memiliki luas 29,15 Km² dengan jumlah penduduk 1.352 jiwa dan 400 Kepala Rumah Tangga yang terdiri atas 2 (dua) Jorong/Kampung. Nagari Sungai Pinang Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebuah perkampungan kecil terpencil di pinggir pantai yang menyimpan sejuta pesona wisata bahari yang eksotis. Hamparan pasir putih, gugusan pulau-pulau kecil dengan keindahan terumbu karang dan air laut yang biru jernih merupakan keunggulan dari pesona Nagari Sungai Pinang. Daerah ini memiliki potensi wisata bahari yang cukup banyak, spot-spot *diving* dan *snorkeling* tersebar di beberapa pulau di sekitar Nagari Sungai Pinang, diantaranya Pulau Pamutusan, Pulau Pagang, Pulau Bintangor, Pulau Marak, Swarnadwipa, Pulau Cubadak, Pulau Kapo-Kapo, Pulau Pasumpahan, Pulau Sirandah, dan Pulau Sikuai. Selain spot *diving* dan *snorkeling* daerah ini juga disukai turis mancanegara untuk melakukan kegiatan *surfing* dan *canoing*. Penduduk yang tinggal di Nagari Sungai Pinang, mayoritas mata pencaharian penduduk adalah nelayan tradisional. Walaupun terpencil Nagari Sungai Pinang cukup banyak dikunjungi wisatawan dari dalam dan luar negeri. Data dari kelompok sadar wisata Anak Desa Sungai Pisang (Andespin) menyatakan bahwa wisatawan asing di tahun 2019 mencapai angka 550 orang, sedangkan wisatawan lokal lebih dari 1500 orang yang datang di tahun 2019.



Gambar 1. Pesona Sungai Pinang

Nagari Sungai Pinang berbatasan langsung dengan: Sebelah Utara berbatasan dengan Sungai Pisang, Sebelah Selatan berbatasan dengan Ampang Pulai, Sebelah Barat dengan Lautan, Sebelah Timur dengan BB Belantai. Untuk mencapai Nagari Sungai Pinang bisa melalui Kota Padang dengan jarak tempuh sekitar 1.5 jam dari pusat kota dengan menggunakan kendaraan dan bisa juga ditempuh dengan menggunakan kapal dari muara padang dengan jarak tempuh sekitar 2 jam perjalanan.

Banyak aktivitas olahraga bahari yang potensial di Sungai Pinang diantaranya: surfing, diving, snorkeling, sport fishing dan canoing. Surfing adalah olah raga yang digemari karena mampu memaju adrenalin. Di Sungai Pinang surfing merupakan olahraga yang sering dimainkan karena ombak di daerah ini sangat cocok untuk berolah raga surfing. Dengan ombak yang cocok untuk surfing, tidak salah jika Nagari Sungai Pinang ini menjadi magnet tersendiri bagi wisatawan lokal dan asing untuk berselancar disini. Dengan dasar perairannya yang berpasir, airnya yang biru membuat para surfer/ peselancar baik pemula atau yang sudah mahir untuk betah bermain disini. kecuali ketika hari hujan, maka airnya akan menjadi keruh karena lokasi surfing ini berada dekat dari muara sungai. Walaupun begitu, yang namanya hobi meskipun airnya keruh tidak menyurutkan semangat dari para peselancar untuk tetap meluncur dengan papannya.

Selanjutnya Snorkeling (selam permukaan) atau selam dangkal (skin diving) adalah kegiatan berenang atau menyelam dengan mengenakan peralatan berupa masker selam dan snorkel. Selain itu, juga menggunakan alat bantu gerak berupa kaki katak (sirip selam) untuk menambah daya dorong pada kaki. Snorkel

adalah peralatan selam berupa selang berbentuk huruf J dengan pelindung mulut di bagian ujung sebelah bawah. Alat ini berfungsi sebagai jalan masuk udara ketika bernapas dengan mulut tanpa harus mengangkat muka dari permukaan air. Pemandangan bawah air bisa dilihat sambil berenang dengan wajah menghadap ke permukaan air dan bernapas melalui snorkel. Penyelam bisa mengambil napas dalam-dalam sebelum menyelam ke bawah air. Penyelam scuba menggunakan snorkel untuk menghemat udara di dalam tabung sewaktu berenang di permukaan air.

Diving atau menyelam adalah kegiatan yang dilakukan dibawah permukaan air dengan atau tanpa menggunakan alat untuk suatu tujuan tertentu. Keindahan alam Nagari Sungai Pinang terutama lautnya memang tidak diragukan lagi. Lautnya yang bersih, biru dan beraneka biota yang hidup disekitarnya. Laut Nagari Sungai Pinang sangat cocok untuk kita melakukan kegiatan tersebut (diving). baik itu untuk suatu kegiatan penelitian, pendidikan, olahraga atau bisa juga untuk kegiatan berwisata. apalagi, wisata bahari yang satu ini telah menjadi trend masa kini yang digandrungi semua kalangan. Jadi tidak salah jika anda memilih Nagari Sungai Pinang sebagai tujuan wisata anda selanjutnya.



Gambar 2. Aktivitas Wisata Bahari di Sungai Pinang

Aktivitas selam rekreasi merupakan aktivitas minat khusus. Selam rekreasi selain menjadikan seseorang memiliki kemampuan selam, juga menyenangkan dan mendidik tumbuhnya kesadaran untuk menjaga ekosistem lingkungan perairan. Ada banyak hal menarik yang dapat dilakukan saat menyelam;

menikmati keindahan panorama bawah air, mengamati berbagai jenis biota laut yang menakjubkan, mengenali dan berinteraksi dengan kehidupan bawah air, melakukan atraksi-atraksi ringan yang menyenangkan dan melakukan sesuatu untuk kebaikan lingkungan perairan. Untuk menjamin aktivitas selam menjadi aktivitas menyenangkan an aman seorang pemandu harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memandu kegiatan tersebut.

Daerah Sungai Pinang memiliki potensi wisata bahari yang cukup banyak, spot-spot *diving* dan *snorkeling* tersebar di beberapa pulau di sekitar Nagari Sungai Pinang, salah satunya adalah **Pulau Pagang**. Pulau Pagang memiliki spot *diving* dan *snorkeling* selain itu tempat ini juga disukai turis mancanegara untuk melakukan kegiatan *surfing* dan *canoing*. Pulau seluas 10 hektar ini punya pantai berpasir putih yang empuk dan hangat, pohon nyiur melambai mendominasi hutan kecil yang masih alami. Dikelilingi perairan berwarna biru jernih nan tenang dan gugusan terumbu karang yang terpelihara membuat Pulau Pagang menjadi incaran mereka penghobi snorkeling, atau sekedar ingin merasai sensasi berenang di laut lepas.



Gambar 3. Pesona Pulau Pagang

Pengelolaan pariwisata di daerah ini dilakukan oleh Kelompok Anak Desa Sungai Pinang (ANDESPIN) Deep West Sumatera. Kelompok Andespin Deep West Sumatra didirikan pada tanggal 9 Agustus 2016 dengan Ketua David Hidayat, S.Pi dengan 5 anggota. Bidang usaha adalah Wisata Snorkling, Wisata

Diving dan Wisata Konservasi Kelautan. Kelompok Andespin Deep West Sumatra sudah mempunyai aset Alat Selam sebanyak 10 tabung selam. Masing-masing anggota kelompok telah mempunyai kapal dan mesin kapalnya kecuali ketuanya belum mempunyai mesin kapal (Suparno, 2018). Data dari kelompok sadar wisata Anak Desa Sungai Pisang (Andespin) menyatakan bahwa wisatawan asing di tahun 2019 mencapai angka 550 orang, sedangkan wisatawan lokal lebih dari 1500 orang yang datang di tahun 2019, namun semenjak adanya Pandemi Covid 19 memberikan dampak yang sangat besar merosotnya jumlah kunjungan. Kondisi ini diperparah dengan terjadinya kerusakan karang (coral) di daerah tersebut

Pemutihan karang (Coral Bleaching) adalah perubahan warna karang dari semula berwarna kecoklatan atau kehijauan berubah menjadi putih pucat karena peristiwa lepasnya alga yang bersimbiosis (Zooxanthela). Penyebab utama pemutihan karang secara luas adalah kenaikan suhu air laut dan tingginya intensitas cahaya matahari. Fenomena pemutihan karang adalah salah satu dari dampak perubahan iklim. Di Indonesia pemutihan karang terjadi pada tahun 1998, Bulan Mei tahun 2010 dan terjadi lagi mencapai puncak bulan Juni tahun 2016. Dampak terhadap kerusakan terumbu karang akibat Coral Bleaching terjadi pada perairan Nagari Sungai Pinang, Kecamatan XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Terumbu karang memutih, kemudian mati dan ditumbuhi alga. Kematian masal terjadi di perairan Pulau Marak, Pulau Pagang, Pamutusan dan karang sepanjang perairan pesisir Nagari Sungai Pinang. Di perairan Pulau Marak, Kawasan Wisata Bahari Terpadu Mandeh, terjadi penurunan terumbu karang dari tahun 2015 persen tutupan karang hidup di bagian barat dari 83,33% menjadi 46,00%. Kejadian peristiwa Coral Bleaching tahun 2016 menimbulkan kematian masal karang di perairan Nagari Sungai Pinang telah berpengaruh terhadap wisatawan yang akan menikmati keindahan bawah laut dengan cara snorkling dan diving. Untuk itu diperlukan atraksi wisata bahari (wisata diving) dengan cara membuat rak transplantasi karang hias untuk mendukung wisata bahari yang berkelanjutan. (Suparno, 2018)



Gambar 4. Coral Bleaching di Sungai Pinang (Sumber, Suparno, 2019)

Sebagai salah satu ekosistem utama pesisir dan laut, terumbu karang dengan beragam biota asosiatif dan keindahan yang mempesona, memiliki nilai ekologis dan ekonomis yang tinggi. Selain berperan sebagai pelindung pantai dari hampasan ombak dan arus kuat, terumbu karang juga mempunyai nilai ekologis sebagai habitat, tempat mencari makanan, tempat asuhan dan tumbuh besar, serta tempat pemijahan bagi berbagai biota laut. Nilai ekonomis terumbu karang yang menonjol adalah sebagai tempat penangkapan berbagai jenis biota laut konsumsi dan berbagai jenis ikan hias, bahan konstruksi dan perhiasan, bahan baku farmasi, dan sebagai daerah wisata dan rekreasi yang menarik. Dengan melihat nilai ekologis dan ekonomis penting tersebut, ekosistem terumbu karang sebagai ekosistem produktif di wilayah pesisir dan laut sudah selayaknya untuk dipertahankan keberadaan dan kualitasnya (Sukmara, dkk. 2001).

Secara khusus permasalahan Mitra adalah:1). Kondisi terumbu karang yang rusak di Daerah Pulau Pagang sehingga menyebabkan minimnya spot diving dan snorkeling, 2) minimnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu mengelola potensi wisata bahari, 3) minimnya keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio pulmonar resuscitation*. Adapun solusi dari permasalahan di atas adalah dengan melakukan kegiatan kemitraan masyarakat sebagai berikut: 1). Solusi untuk permasalahan terumbu karang yang rusak yaitu dengan melakukan transplantasi

karang hias dengan konsep MINANGKABAU CORAL CENTER, 2) minimnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu mengelola potensi wisata bahari diberikan solusi dengan pelatihan pemandu fun diving dan pemandu snorkeling 3) minimnya keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio pulmonar resuscitation* diberikan solusi dengan pelatihan Pertolongan Medis dasar dan CPR. Adapun luaran yang ditargetkan disini adalah: 1) Publikasi di jurnal nasional ber ISSN yaitu Jurnal Vokasi Subject Jurnal hasil-hasil Penerapan IPTEKS dan Pengabdian Kepada Masyarakat , 2) Publikasi di media massa cetak Harian Singgalang, 3).Video pelaksanaan kegiatan di Youtube, dan 4). Peningkatan keterampilan di Bidang Sport Tourism.

1.2 Permasalahan Mitra

Mitra dalam kegiatan ini adalah Para pemuda yang tergabung dalam kelompok Anak Desa Sungai Pinang (ANDESPIN) Deep West Sumatera Kenagarian Sungai Pinang Kabupaten Pesisir Selatan. Mitra ini digolongkan **Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif**. Berdasarkan hasil diskusi dengan pemuda, masyarakat Sungai Pinang dan Kelompok Anak Desa Sungai Pinang (ANDESPIN) Deep West Sumatera, serta pengamatan langsung di lapangan, tim mengidentifikasi beberapa permasalahan pada mitra. Masalah-masalah yang dihadapi oleh kelompok mitra antara lain diuraikan sebagai berikut:

- a. Mitra yang merupakan kelompok pemandu wisata bahari mengeluhkan bahwa minimnya spot diving dan snorkeling diakibatkan pemutihan terumbu karang (coral bleaching).
- b. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan Mitra dalam menjadi pemandu wisata bahari: solusi diberikan **pelatihan bersertifikat kepemanduan fun diving dan kepemanduan snorkeling**.
- c. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio pulmonar resuscitation*,
- d. Belum adanya SOP dan protocol Kesehatan pariwisata di daerah ini

BAB II TUJUAN DAN SASARAN

1. Tujuan Kegiatan

a. Menciptakan Spot Fun Diving dan Snorkeling dengan Transplantasi Karang dengan Konsep Minangkabau Coral Center

Transplantasi Karang adalah suatu metode penanaman dan penumbuhan suatu koloni karang dengan fragmentasi dimana koloni tersebut diambil dari suatu koloni tertentu. Transplantasi karang bertujuan untuk mempercepat regenerasi dari terumbu karang yang mengalami kerusakan atau sebagai cara untuk memperbaiki daerah terumbu karang. Tahapan transplantasi karang di perairan Nagari Sungai Pinang adalah:

- 1) Menentukan tempat pelaksanaan kegiatan (spot yang akan dijadikan Minangkabau Coral)
- 2) Survey Lokasi
- 3) Pembuatan Substrat
- 4) Pembuatan Rak Transplantasi Karang
- 5) Pembuatan Cetakan Media Transplantasi karang
- 6) Pengecoran dan Pengeringan
- 7) Penenggelaman Kelaut hasil cetakan
- 8) Melakukan Monotoring dan pengawasan
- 9) Evaluasi Kegiatan

Luaran yang ditargetkan dalam tahapan ini adalah terciptanya sebuah taman terumbu karang yang dinamakan Minangkabau Coral center.

b. Melahirkan pemandu wisata bahari (Diving dan Snorkeling)

Para pemuda diberikan pelatihan kepemanduan fun diving dan kepemanduan snorkeling. Adapun tahapan pemberian solusi

- 1) Perekrutan Peserta
- 2) Penyampaian tujuan Kegiatan
- 3) Pelaksanaan Sertifikasi
- 4) Pemberian Materi
- 5) Latihan di Perairan Terbuka
- 6) Ujian Sertifikasi diving dan snorkeling
- 7) Evaluasi

Luaran yang ditargetkan dalam tahap ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan para pemuda dalam menaduu kegiatan pariwisata olahraga diving dan snorkeling.

c. Melahirkan Pemandu yang memiliki keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio*

Pelatihan diberikan kepada pemuda tentang *first respons in water*, dan *cardio pulmonar resusitation*.. Adapun tahapan pemberian solusi

- 1) Perekrutan Peserta
- 2) Penyampaian tujuan Kegiatan
- 3) Pelaksanaan Sertifikasi
- 4) Pemberian Materi
- 5) Latihan di Perairan Terbuka
- 6) Ujian Sertifikasi diving dan snorkeling
- 7) Evaluasi

2. Sasaran kegiatan

Yang menjadi sasaran kegiatan dalam kegiatan ini adalah para pemuda yng terlibat dalam pengembangan pariwisata di Kenagarian Sungai Pinang

BAB III METODE PELAKSANAAN YANG TELAH DILAKUKAN

Metode Pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan dijelaskan sebagai berikut:

A. PEMBUATAN TAMAN TERUMBU KARANG HIAS (*MINANGKABAU CORAL CENTER*)

Taman terumbu karang yang sudah didesain adalah kerangka yang berbentuk Kapal Selam Nanggala 402, Rumah Gadang Minangkabau 2 Buah, dan meja-meja tempat karang lainnya. Pembuatan Kerangka Kapal Selam nanggala 402 ini salah satu tujuannya adalah memperingati kejadian ini dan juga dapat meningkatkan kunjungan wisata dengan menyelam di bawah kerangka kapal selam ini. Panjang kerangka ini adalah 6 Meter dan lebar 3 meter.

1. Tahapan Pelaksanaan

a. Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan secara keseluruhan dilaksanakan di Pulau Pagang Sungai Pinang Kab. Pesisir Selatan.

b. Survey Lokasi, dilakukan 2 tahapan :

Survey lokasi tempat pelaksanaan kegiatan

Dilakukan di wilayah perairan laut Nagari Sugai Pisang yaitu di Pulau Pagang, sebelum pelaksanaan kegiatan inti dengan tujuan untuk mendapatkan kesesuaian biofisik lokasi perairan dengan tema kegiatan agar mendapatkan keberhasilan dari tujuan pelaksanaan kegiatan. Survey lokasi dalam tahapan ini dilaksanakan selama 1 hari. Rencana lokasi perairan sebagai tempat pelaksanaan kegiatan yang sudah didapatkan setelah survey akan di *marking* dan ditandai dengan pelampung. Adapun parameter biofisik yang dijadikan dasar penentuan lokasi kegiatan adalah sebagai berikut :

- Memiliki *visibility* (kecerahan perairan) diatas 5 meter
- Perairan yang tenang dan minim arus
- Substrat dasar perairan berpasir atau karang mati / hancur
- Topografi dasar perairan landai berkisar pada kedalaman 5-10 meter

- Minim sedimentasi

B. PELATIHAN SNORKELING DAN FUN DIVING

Metode yang telah dilakukan adalah dengan melakukan pelatihan kegiatan secara langsung

Peserta kegiatan berasal dari pemuda dan Remaja yang termasuk dalam Kelompok Sadar Wisata (pokdarwis) Nagari Sungai Nyalo yang khusus membidangi wisata bahari.

Pemberian materi terdiri dari 2 tahapan :

- a. Teori Kelas, terdiri dari materi-materi :
 - Pengenalan umum aktifitas snorkling
 - Pengenalan dan perawatan peralatan snorkling
 - Pengenalan dan simulasi teknik-teknik snorkling
 - Pengenalan kependudukan wisata snorkling
 - Pengenalan dan simulasi penanganan dalam keadaan darurat dipermukaan perairan
- b. Latihan Perairan Terbuka
 - Praktek penggunaan dan perawatan peralatan snorkling
 - Praktek teknik-teknik snorkling
 - Praktek kependudukan wisata snorkling
 - Praktek penanganan dalam keadaan darurat dipermukaan perairan

C. KAMPANYE BERSIH SAMPAH DAN PEMBERSIHAN PANTAI

1. Peserta

Peserta Kegiatan adalah pemuda, anak anak Sungai Pinang dan Mahasiswa UNP.

2. Tujuan

Diharapkan para pemuda dapat sadar tentang kebersihan Pantai.

3. Lama Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari.

D. PENANAMAN BAKAU DI SEKITAR LOKASI KEGIATAN

1. Peserta

Peserta Kegiatan Pemuda sungai Pinang dan Mahasiswa UNP.

2. Tujuan

Diharapkan para pemuda dapat peduli lingkungan terutama ekosistem Bakau.

3. Lama Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari.

BAB IV KELUARAN YANG DICAPAI

E. TERCIPTANYA KERANGKA DAN PENANAMAN CETAKAN TRANPLANTASI KARANG

Taman terumbu karang yang sudah didesain adalah kerangka yang berbentuk Kapal Selam Nanggala 402, Rumah Gadang Minangkabau 2 Buah, dan meja-meja tempat karang lainnya. Pembuatan Kerangka Kapal Selam Nanggala 402 ini salah satu tujuannya adalah memperingati kejadian ini dan juga dapat meningkatkan kunjungan wisata dengan menyelam di bawah kerangka kapal selam ini. Panjang kerangka ini adalah 6 Meter dan lebar 3 meter.











F. PELATIHAN SNORKELING DAN FUN DIVING

Metode yang telah dilakukan adalah dengan melakukan pelatihan kegiatan secara langsung

Peserta kegiatan berasal dari pemuda dan Remaja yang termasuk dalam Kelompok Sadar Wisata (pokdarwis) Nagari Sungai Nyalo yang khusus membidangi wisata bahari.

Pemberian materi terdiri dari 2 tahapan :

c. Teori Kelas, terdiri dari materi-materi :

- Pengenalan umum aktifitas snorkling
- Pengenalan dan perawatan peralatan snorkling
- Pengenalan dan simulasi teknik-teknik snorkling
- Pengenalan kepemanduan wisata snorkling
- Pengenalan dan simulasi penanganan dalam keadaan darurat dipermukaan perairan

d. Latihan Perairan Terbuka

- Praktek penggunaan dan perawatan peralatan snorkling
- Praktek teknik-teknik snorkling
- Praktek kepemanduan wisata snorkling
- Praktek penanganan dalam keadaan darurat dipermukaan perairan





G. KAMPANYE BERSIH SAMPAH DAN PEMBERSIHAN PANTAI

4. Peserta

Peserta Kegiatan adalah pemuda, anak anak Sungai Pinang dan Mahasiswa UNP.

5. Tujuan

Diharapkan para pemuda dapat sadar tentang kebersihan Pantai.

6. Lama Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari.



H. PENANAMAN BAKAU DI SEKITAR LOKASI KEGIATAN

1. Peserta

Peserta Kegiatan Pemuda sungai Pinang dan Mahasiswa UNP.

2. Tujuan

Diharapkan para pemuda dapat peduli lingkungan terutama ekosistem Bakau.

3. Lama Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari.





I. PELATIHAN RIAS PANGGUNG DAN PEMBUATAN MERCHANDISE

1. Peserta

Peserta Kegiatan adalah ibu-ibu PKK Sungai Pinang

2. Tujuan

Diharapkan para ibu-ibu dapat berpartisipasi dalam kegiatan mendukung kepariwisataan dengan rias panggung dan penyiapan merchandise.

3. Lama Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari.



BAB V MANFAAT YANG DIPEROLEH

- 1). Dengan dilakukannya transplantasi karang hias dengan konsep MINANGKABAU CORAL CENTE, maka akan terjadi perbaikan lingkungan laut yang berpotensi untuk pengembangan wisata bahari dengan aktivitas snorkeling dan diving.
- 2) Meningkatnya Pengetahuan dan Keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu mengelola potensi wisata bahari yaitu pemandu fun diving dan pemandu snorkeling
- 3) Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan dalam pertolongan pertama kasus darurat di air (*first respons in water*) serta *cardio pulmonar resuscitation*
- 4) Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan Ibu-Ibu PKK dalam melakukan rias panggung untuk mendukung kepariwisataan di Pulau Pagang Sungai Pinang.

Kontribusi Mitra

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program diuraikan sebagai berikut:

1. Pada saat kegiatan penyiapan Taman Karang hias, mitra menyiapkan boat/perahu untuk melakukan survey lokasi dan penanaman kerangka tersebut.
2. Pada saat workshop dan lokakarya partisipasi dari masyarakat adalah menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan, media komunikasi seperti microphone, sound system dan lainnya.

BAB VI FAKTOR YANG MENGHAMBAT, MENDUKUNG, TINDAK LANJUT

6.1 Faktor yang menghambat

Ada beberapa faktor yang menghambat kegiatan:

1. Pandemi Covid 19 yang memberikan batasan beberapa kegiatan tertunda
2. Terbatasnya anggaran biaya, karena kegiatan ini cukup banyak memerlukan biaya lapangan

6.2 Faktor yang mendukung

1. Dukungan Pihak pemerintah Nagari/Desa dan pengelola Pulau Pagang
2. Tim Mitra dan Minangkabau diver sebagai tim selam yang banyak memberikan kemudahan

6.3 Solusi dan Tindak lanjutnya

1. Solusi di masa Pandemi, kegiatan dilakukan dengan selalu berkoordinasi dengan satgas covid dan menerapkan Prokes di setiap kegiatan
2. Terbatasnya anggaran biaya adalah dengan mengusulkan proposal CSR dengan beberapa instansi

6.4 Rencana Selanjutnya

1. Menanam kerangka yang telah dibuat ke dalam laut
2. Pelatihan Pertolongan pertama di Air

6.5 Langkah-langkah strategis untuk selanjutnya

1. Mengusulkan Kembali proposal ini dengan skim dengan pendanaan lebih besar yaitu Desa Mitra, sehingga lebih banyak transplantasi karang yang bisa dibuat, sehingga aktivitas wisata bahari sport tourim bisa lebih berkembang di daerah ini
2. Melakukan koordinasi dengan beberapa instansi terkait, seperti dinas perikanan dan kelautan untuk bersama melakukan konservasi terhadap karang.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

MINANGKABAU CORAL CENTER (Pengembangan Taman Terumbu Karang Hias di Kawasan Pulau Pagang Nagari Sungai Pinang, Sebagai Pendukung Kebangkitan Sektor Pariwisata Bahari dan Sport Tourism di Masa Pandemi Covid-19) merupakan kegiatan yang dapat memberikan dampak positif untuk lingkungan laut dan dapat meningkatkan dampak positif bagi pariwisata, khususnya wisata bahari Sport Tourism

7.2 SARAN

2. Untuk para peserta kegiatan, untuk terus mengembangkan wisata bahari Sport Tourism, di Kawasan Pulau Pagang
3. Untuk pemerintah daerah untuk dapat mendukung sarana prasarana untuk pengembangan wisata bahari
4. Untuk para pengunjung untuk dapat memperhatikan kebersihan dan tidak membuang sampah sembarangan
5. Untuk para wisatawan untuk bijak dalam berwisata yaitu dengan menjaga kelestarian Karang
6. Untuk DRPM Kemendikbudikti untuk terus dapat memberi dukungan terhadap kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suparno, Abdullah Munzir, dan Kamila Suryani. Transplantasi Karang Hias Untuk Mendukung Wisata Selam Di Nagari Sungai Pinang, Kabupaten Pesisir Selatan. Jurnal Vokasi. Vol 2 No 1 April 2018. P2M Politeknik Negeri Lhoksomuawe
2. Suparno, Abdullah Munzir, dan Desi Aryanti, Pemetaan Partisipatif Potensi Wisata, Di Nagari Sungai Pinang, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat Jurnal Vokasi, Vol. 3 No. 2 Oktober 2019 ISSN : 2548-9410 (Cetak) | ISSN : 2548-4117 (Online)
3. Asep Sukmara, Audrie J. Siahainenia, dan Christovel Rotinsulu. Panduan Pemantauan Terumbu Karang Berbasis-Masyarakat Dengan Metoda Manta Tow. Dicitak di Jakarta, Indonesia. 2001
4. Komaini, Anton 2019. Mandeh Nemo Garden. DRPM .
5. Agustinus Susanta. 2010. *Out bond Propesional pengertian, prinsip perencanaan, dan panduan pelaksanaan*. Yogyakarta:CV.Andi offset
6. Depdiknas.2005. *kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka
7. E. Suryatna dan Moekarto Mirman.2003. *Dasar-dasar pendidikan rekreasi*. Jakarta: Depdiknas *Dirjen* Dikdasmen Direktorat tenaga Kependidikan
8. Majdi, Udo Yamin Efendi. 2007. *Quranic Quetient*. Jakarta: pustaka belajar
9. Esnoe Sanoesi. 1987. *Rock Climbing Sebagai Olahraga Rekreasi*. Diktat FPOK IKIP Jakarta.
10. Gamal suwantoro. 2004. *Dasar-dasar Pariwisata*. Yogyakarta: andi offset
11. Harsuki. 2002. Persektif olahraga rekreasi tradisional ditinjau dari sisi *sport for all* Makalah temu Kosuitasi Penyusun Pola Pembinaan dan pengembangan olahraga tradsional dan rekreasi tahun 2002. Jakarta: direktorat Jendral Olahraga.
12. Harsuki.2012. *Manajemen Olahraga.jakarta*: PT.Raja Grafindo Persada.
13. Hidayat Susilo. 2013. *Macam-macam Expedisi perjalanan*.(diakses tanggal 12 mei 2016)
14. Roger L. Moore dan B.L. Driver.2005. *Introduction To Outdoor Recreation*
15. Rosmaneli.2014. *konsep dasar pendidikan rekreasi*. Padang : FIK UNP
16. Arsyad Happy. 2013. *Parawisata hayati menenangkan*.(diakses tanggal 16 mei 2016)

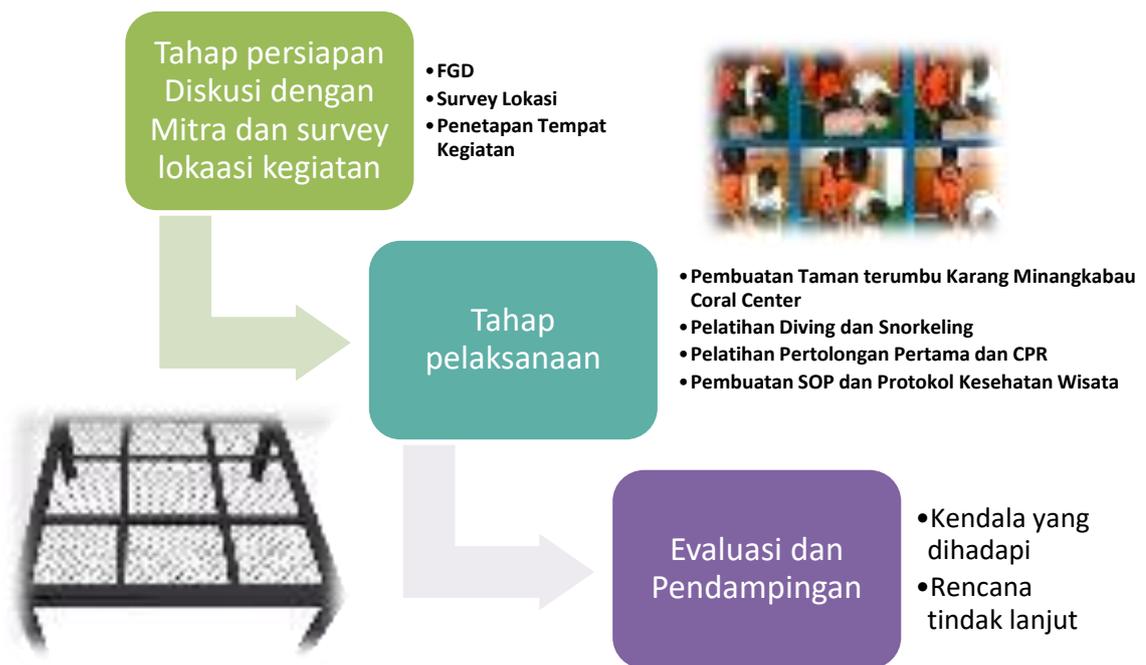
LAMPIRAN

Gambaran IPTEK

Dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini Teknologi yang akan diberikan kepada mitra berupa pembuatan Transplantasi karang, Pelatihan, workshop serta pendampingan. Ada 4 kegiatan yang akan dilaksanakan dalam membantu

menyelesaikan permasalahan mitra yaitu 1). melakukan transplantasi karang hias dengan konsep MINANGKABAU CORAL CENTER, pada kegiatan ini akan dilakukan kegiatan selama kurang lebih 3 bulan dalam membuat transepansi karang di daerah pagang 2) pelatihan pemandu fun diving dan pemandu snorkeling 3) pelatihan Pertolongan Medis dasar dan CPR, Kegiatan Ketiga pada pengabdian ini berupa pelatihan dan sertifikasi tenaga Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), Teknologi yang diberikan berupa edukasi dan pelatihan tentang tatacara memberikan pertolongan kepada wisatawan yang memungkinkan terjadi pada saat mengikuti atraksi wisata. Sedangkan kegiatan ke empat berupa , 4). pembuatan dan pendampingan SOP/Protokol Kesehatan Pariwisata di Pulau Pagang.

Luaran dari penerapan Teknologi pada pengabdian yang dilakukan berupa produk taman terumbu karang, jasa kepemanduan wisata Sport tourism dan hal-hal yang dibutuhkan dalam kepemanduan wisata. Secara singkat dan sederhana penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi pada pengabdian masyarakat ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



PETA LOKASI MITRA SASARAN

Mmitra berada berada pada Kabupaten pesisir Selatan yang berjarak 44,1 km dari Universitas Negeri Padang. dengan jarak tempuh perjalanan darat sekitar 1,5 jam. Lokasi mitra seperti terlihat pada peta dalam Gambar berikut.

