

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Profil Usaha Mitra	2
1.3. Identifikasi Masalah	2
1.4. Rumusan Permasalahan Mitra	2
1.5. Solusi yang Ditawarkan	3
1.6. Aspek Penerapan Teknologi	3
1.7. Luaran yang Dihasilkan	3
1.8. Manfaat Bagi Mitra	3
1.9. Rencana Keberlanjutan Program	3
1.10. Konversi Mata Kuliah MBKM	4
1.11. Ketercapaian IKU Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Rajungan	5
2.2. Budidaya Rajungan	5
2.3. Budidaya Ternak Sistem Vertikal	6
2.4. Orisinalitas Ide	6
2.5. Ketepatan Solusi Iptek	6
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	7
3.1. Base-line Kegiatan Berdasarkan Kondisi Eksisting Mitra	7
3.2. Langkah-langkah Mengukur Permasalahan / Kebutuhan Mitra	7
3.3. Solusi Kegiatan yang Diusulkan	7
3.4. Langkah-langkah Merealisasikan Gagasan	8
3.5. Indikator Ketercapaian Kegiatan	8
3.6. Pihak-pihak Terkait yang Terlibat	8
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	9
4.1. Anggaran Biaya	9
4.2. Jadwal Kegiatan	9
DAFTAR PUSTAKA	10

LAMPIRAN	11
Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pendamping	11
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	18
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas ...	20
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	22
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiediaan dari Mitra	23
Lampiran 6. Gambaran Teknologi yang Akan Diterapkan	24
Lampiran 7. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja	27
Lampiran 8. Rekomendasi Konversi SKS	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Roadmap PKM Arsitektur Hewan 5 Tahun	4
Tabel 1.2. Konversi SKS Mata Kuliah MBKM PKM-PI	4
Tabel 1.3. Kontribusi PKM-PI Terhadap Ketercapaian IKU	4
Tabel 2.1. Perbedaan Rajungan dan Kepiting	5
Tabel 2.2. Orisinalitas Ide Apartment Rajungan	6
Tabel 2.3. Ketepatan Solusi Iptek Apartment Rajungan	6
Tabel 3.1. Indikator Ketercapaian Kegiatan	8
Tabel 3.2. Pihak-pihak Terkait yang Terlibat	8
Tabel 4.1. Anggaran Biaya	9
Tabel 4.2. Jadwal Kegiatan	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Survey Lapangan dan Koordinasi dengan Mitra	1
Gambar 2.1. Perbedaan Kepiting (kiri) dan Rajungan (kanan)	5
Gambar 2.2. Sistem Budidaya Rajungan di Indonesia	6
Gambar 2.3. Budidaya Ternak Sistem Vertikal	6
Gambar 3.1. Solusi Kegiatan yang Diusulkan	7

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Usulan gagasan PKM-PI “Apartment Rajungan” ini dilatarbelakangi oleh 5 Bidang Fokus Utama Pemerintah yaitu bidang Maritim / Ekonomi Biru terkait dengan inovasi budidaya dan peningkatan kesejahteraan nelayan. 5 bidang fokus yang diungkapkan menteri pendidikan kebudayaan riset dan teknologi adalah Ekonomi Hijau, Ekonomi Biru, Teknologi Digital, Pariwisata dan Kesehatan (Redaksi Infoka, 2021).

Indonesia merupakan Negara maritim dengan potensi hasil laut yang besar mencapai 12,54 juta ton / tahun sesuai Kepmen KP No. 50/Kepmen-KP/2017 (Administrator Indonesia.go.id, 2019). Salah satu hasil laut yang memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu Rajungan (Juwana, 2017). Rajungan Indonesia dalam bentuk segar diekspor ke Singapura dan Jepang, sedangkan dalam bentuk budidaya diekspor ke belanda dan amerika (Rulianty, 2017). Pada 2018 nilai ekspor rajungan mencapai 16 ribu ton (Triarko, 2019). Permintaan konsumsi dalam negeri dan ekspor yang semakin tinggi sedangkan hasil tangkapan yang semakin menurun harus menuntut dilakukan budidaya agar menjaga ketersediaan (Pratama, 2020). Hal ini ditunjang dengan penelitian terkait stok laju pertumbuhan rajungan di Kabupaten Bangkalan, Pulau Madura (Kamelia, 2020).

Provinsi Jawa Timur merupakan sentra rajungan di Indonesia ditinjau dari nilai ekspor tertinggi se Indonesia (Bach, 2021). Terdapat 2 daerah penghasil rajungan terbesar di Jawa Timur yaitu Muncar pantai selatan Jawa Timur dan Pasuruan pantai utara Jawa Timur (Muzaki, 2022). Kami memilih lokasi yang terdekat dengan kampus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu perairan antara pasuruan dan bangkalan. Salah satu tempat di Bangkalan dengan hasil rajungan yang baik berada di Desa Tebul. Hal ini dibuktikan dengan adanya pabrik rajungan di lokasi tersebut (gambar 1.1 kiri). Setelah kami melakukan survey di lapangan (gambar 1.1 tengah) dan berkoordinasi dengan kelompok nelayan (gambar 1.1 kanan), kami menemukan permasalahan mitra yang dapat kami usulkan ke PKM-PI untuk memberikan solusi terkait bidang ilmu anggota pengusul.



Gambar 1.1. Survey Lapangan dan Koordinasi dengan Mitra

Sumber : Tim PKM-PI

1.2. Profil Usaha Mitra

Berikut adalah identitas mitra PKM-PI :

- Usaha : Kelompok Nelayan Tebul
- Bidang : Nelayan / Perikanan
- Produk : Rajungan
- Nama : Abdus Salam
- Alamat: Dusun Masjid, RT 3 / RW 3, Desa Tebul, Kecamatan Kwanyar, Kabupaten Bangkalan, Pulau Madura
- Kontak: 081333922466

Berikut adalah profil usaha mitra PKM-PI :

- Jumlah Nelayan : 52 Orang
- Jumlah Perahu : 21 Perahu
- Tangkapan Utama : Rajungan
- Tangkapan lainnya : Ikan, Udang, Kerang, Mimi dan Kepiting
- Rata-rata rajungan : \pm 5-15 Kg / Perahu
- Rajungan tidak terjual : \pm 1-3 Kg / Perahu
- Omzet Kotor Harian : Rp 400.000 - Rp 1.200.000 / Perahu

Produk utama rajungan dengan permasalahan tidak laku terjual inilah yang kemudian menjadi permasalahan mitra yang diangkat di PKM-PI ini.

1.3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didapatkan dari hasil survey di lokasi dan diskusi dengan pada bulan Desember 2021 hingga Januari 2022 antara lain :

1. Mitra selaku nelayan hanya memiliki 1 sumber penghasilan yaitu hasil tangkapan yang didapatkan setiap hari yang tidak tetap
2. Hasil tangkapan utama yang bernilai jual tinggi yaitu rajungan memiliki permasalahan yaitu dibeli oleh pengepul / pabrik hanya ukuran besar dan sedang, sedangkan ukuran kecil harus dibuang karena belum memiliki daging untuk dikonsumsi
3. Mitra tidak dapat membuat budidaya di tepi laut (di dalam laut) karena jika terjadi pasang surut maka tidak ada air yang menyebabkan kegagalan budidaya rajungan
4. Mitra tidak berani mengambil resiko budidaya di tengah laut karena berpotensi dicuri atau diambil nelayan lainnya sehingga kurang aman
5. Semakin tahun hasil tangkapan rajungan oleh nelayan semakin sedikit

1.4. Rumusan Permasalahan Mitra

Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan melalui survey dan koordinasi dengan mitra, permasalahan yang dirumuskan antara lain :

1. Bagaimana membuat tempat budidaya rajungan yang dapat memanfaatkan rajungan kecil yang tidak laku dijual sehingga dapat meningkatkan pendapatan mitra nelayan serta dapat melestarikan populasi rajungan ?

2. Bagaimana membuat tempat budidaya rajungan yang aman ?
3. Bagaimana membuat tempat budidaya rajungan di lahan terbatas ?

1.5. Solusi yang Ditawarkan

Membuat tempat budidaya rajungan dengan gagasan "Apartment Rajungan" yang dapat mengatasi permasalahan mitra serta memiliki inovasi dan keunggulan dibandingkan dengan budidaya rajungan yang ada selama ini.

1.6. Aspek Penerapan Teknologi

Aspek penerapan iptek PKM-PI masuk pada **bidang teknologi** (bukan sosial humaniora) dengan fokus prioritas masalah mitra pada bagian **produksi budidaya pembesaran hewan laut rajungan**.

1.7. Luaran yang Dihasilkan

Luaran yang dihasilkan sesuai pada pedoman PKM-PI 2022 halaman 2 yaitu :

1. Laporan kemajuan dan Laporan akhir
2. Buku pedoman mitra
3. Produk tempat budidaya Apartment Rajungan
4. Artikel ilmiah (jika lolos pinnas)

1.8. Manfaat Bagi Mitra

Manfaat PKM-PI "Apartment Rajungan" bagi mitra antara lain :

1. Menyelesaikan permasalahan mitra nelayan sesuai identifikasi masalah budidaya rajungan yang tidak laku dijual kepada pengepul dan pabrik
2. Memberikan rekomendasi tempat budidaya rajungan yang aman dari pencurian dan sesuai dengan keterbatasan lahan yang dimiliki mitra
3. Meningkatkan pendapatan mitra dari hasil budidaya pembesaran rajungan di Apartment Rajungan
4. Menjadikan mitra sebagai percontohan bagi kelompok nelayan di desa lainnya di Kabupaten Bangkalan

1.9. Rencana Keberlanjutan Program

Hasil akhir yang diharapkan dari pelaksanaan PKM-PI ini adalah mitra dapat melakukan budidaya menggunakan Apartment Rajungan untuk menyelesaikan permasalahan dan meningkatkan pendapatan nelayan. Setelah itu, ada beberapa hal yang direncanakan untuk keberlanjutan program yaitu :

1. Melakukan pendampingan pasca PKM-PI untuk dapat melakukan pengembangan dan menyelesaikan permasalahan baru yang timbul
2. Menjadikan desa binaan himpunan mahasiswa Untag Surabaya untuk berkegiatan dan melaksanakan program di tempat mitra
3. Mengusulkan PKM-PI atau skema PKM lainnya pada 2023 jika ada permasalahan lainnya yang dapat diangkat dan diselesaikan
4. Mengusulkan PKM-K atau kegiatan Belmawa lainnya seperti KBMI dll jika ada potensi bisnis yang diangkat oleh mahasiswa bersama mitra

5. Mengembangkan melalui Kelompok Studi PKM Arsitektur Untag Surabaya yang memiliki roadmap 5 tahun terkait Arsitektur untuk budidaya hewan sesuai tabel 1.1.

Tabel 1.1. Roadmap PKM Arsitektur Hewan 5 Tahun

TH	PKM-PI	LOKASI	PENCAPAIAN
2020	Apartment Kelinci	Surabaya	Juara Favorit Pimnas 2020
2021	Apartment Cacing	Jombang	Lolos didanai 2021
2022	Apartment Rajungan	Bangkalan	Sedang diusulkan 2022
2023	Apartment Maggot	Sidoarjo	Rencana diusulkan
2024	Apartment Kroto	Gresik	PKM-PI 2023-2024

1.10. Konversi Mata Kuliah MBKM

Berdasarkan buku pedoman PKM bagian penjelasan umum halaman 24, terdapat rencana konversi SKS mahasiswa pengusul PKM yang dikuatkan dengan surat pernyataan program studi pada lampiran 8. Tabel 1.2. menunjukkan salah satu contoh konversi SKS Mata Kuliah MBKM kepada ketua pengusul dari program studi Arsitektur :

Tabel 1.2. Konversi SKS Mata Kuliah MBKM PKM-PI

NO	TAHAPAN	SKS	MATA KULIAH
1	Proposal lolos pendanaan	2	2 SKS Arsitektur Permukiman
2	Pelaksanaan dan PKP2	6	2 SKS Kewirausahaan 2 SKS Arsitektur Perkotaan 2 SKS KKN
3	PIMNAS	2	2 SKS Bahasa Inggris
TOTAL		10	

Sumber : Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi

1.11. Ketercapaian IKU Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Berdasarkan buku pedoman PKM Penjelasan Umum halaman 3 terkait kontribusi terhadap IKU sesuai Kepmendikbud No 754/P/2020, PKM-PI ini memiliki kontribusi sesuai tabel 1.3.

Tabel 1.3. Kontribusi PKM-PI Terhadap Ketercapaian IKU

NO	IKU	KETERANGAN
Saat Pelaksanaan PKM		
1	IKU 2 (Mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus)	Mahasiswa membuat proyek desa dengan menyelesaikan permasalahan mitra PKM-PI
Pasca Pelaksanaan PKM		
2	IKU 1 (Lulusan mendapat pekerjaan yang layak)	Setelah kegiatan PKM-PI, ada potensi mahasiswa memiliki usaha budidaya rajungan baik mandiri atau bersama mitra PKM-PI

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Rajungan

Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan kepiting laut yang banyak terdapat di Perairan Indonesia yang biasa ditangkap di daerah Gilimanuk (pantai utara Bali), Pengambengan (pantai selatan Bali), Muncar (pantai selatan Jawa Timur), Pasuruan (pantai utara Jawa Timur), daerah Lampung, daerah Medan dan daerah Kalimantan Barat (Muzaki, 2022). Hewan yang diangkat di PKM-PI ini adalah Rajungan, bukan kepiting. Perbedaan kepiting dan rajungan ada di gambar 2.1. dan tabel 2.1.



Gambar 2.1. Perbedaan Kepiting (kiri) dan Rajungan (kanan)
Sumber : www.kompas.com (Lyliana, Lea. 2022)

Tabel 2.1. Perbedaan Rajungan dan Kepiting

NO	PERBEDAAN	RAJUNGAN	KEPITING
1	Warna & motif	Biru dengan motif putih	Hitam tanpa motif
2	Bentuk capit	Panjang dan pipih	Pendek dan bulat
3	Bentuk cangkang	Lebih pipih dan tipis	Lebih bulat dan tebal
4	Jumlah daging	Lebih sedikit	Lebih banyak
5	Rasa	Lebih ke manis	Lebih ke gurih
6	Aspek kesehatan	Rendah kolestrol	Kolestrol tinggi
7	Habitat	Tengah laut	Rawa dan tambak

Sumber : www.kompas.com (Lyliana, Lea. 2022)

2.2. Budidaya Rajungan

Permintaan rajungan yang semakin meningkat baik dalam negeri maupun ekspor, sementara hasil tangkapan yang semakin menurun membuat masyarakat melakukan budidaya. Penangkapan rajungan secara langsung dapat merusak ekosistem terumbu karang karena alat yang digunakan (Peti, 2019). Teknik budidaya yang paling sering dilakukan adalah sistem keramba dan tambak dengan proses pembesaran 30-50 g / ekor menjadi 200-300 g /ekor serta proses penggemukan 100-150 g / ekor menjadi 200-300 g /ekor (Farming, 2021). Kolam tambak 50x100 m dapat memuat 10.000 ekor rajungan dengan PH 7-8, selain itu juga dapat menggunakan sistem baterai 40 ekor / m² (Admin tanam.co.id, 2021). Untuk ukuran lebih kecil dapat

menggunakan kolam bambu ukuran 140x70x50 cm (Hasbimutsani, 2019). Gambar 2.2. menunjukkan contoh sistem budidaya rajungan di Indonesia.



Gambar 2.2. Sistem Budidaya Rajungan di Indonesia

Sumber : www.cnbcindonesia.com

2.3. Budidaya Ternak Sistem Vertikal

Sistem vertikal pada budidaya digunakan untuk mensiasati keterbatasan lahan. Contoh budidaya vertikal digunakan untuk pembibitan ikan (kiri), budidaya cacing sutra (tengah) dan cacing tanah (kanan) untuk pakan ternak.



Gambar 2.3. Budidaya Ternak Sistem Vertikal

Sumber : www.google.com

2.4. Orisinalitas Ide

Gagasan Apartment Rajungan sebagai tempat budidaya memiliki orisinalitas ide jika dibandingkan dengan budidaya rajungan selama ini yaitu :

Tabel 2.2. Orisinalitas Ide Apartment Rajungan

NO	APARTMENT RAJUNGAN	BUDIDAYA RAJUNGAN
1	Sistem vertikal (apartment) tidak membutuhkan lahan luas	Sistem horizontal (kolam, tambak, baterai) membutuhkan lahan luas
2	Pembesaran dapat dikontrol	Pembesaran tidak dapat dikontrol
3	Modal tidak besar	Membutuhkan modal besar
4	Pemanenan mudah	Pemanenan susah

2.5. Ketepatan Solusi Iptek

Ketepatan solusi iptek dinilai dari penyelesaian masalah mitra yaitu :

Tabel 2.3. Ketepatan Solusi Iptek Apartment Rajungan

NO	MASALAH MITRA	SOLUSI IPTEK
1	Rajungan kecil tidak laku dijual	Budidaya pembesaran rajungan
2	Lahan budidaya terbatas	Sistem budidaya vertikal
3	Budidaya tengah laut tidak aman	Dilakukan budidaya di darat dekat dengan lokasi mitra
4	Budidaya tepi pantai tidak bisa	

BAB III. METODE PELAKSANAAN

3.1. Base-line Kegiatan Berdasarkan Kondisi Eksisting Mitra

Beberapa hal yang kami perhitungkan terkait kondisi eksisting mitra yaitu :

1. Penjualan Rajungan Oleh Nelayan

Nelayan yang sudah menangkap rajungan memiliki 2 akses penjualan :

- a. Dibeli oleh pengepul untuk disetorkan ke pabrik rajungan
- b. Dibeli eceran oleh masyarakat sekitar

2. Rajungan yang Tidak Terjual

Setiap hari terdapat rajungan yang tidak terbeli karena ukuran yang terlalu kecil, hal yang dilakukan nelayan antara lain :

- a. Membawa ke rumah untuk dimakan
- b. Membuang ke laut agar dapat tumbuh menjadi besar

3. Potensi Rajungan yang Tidak Terjual

Rata-rata rajungan kecil yang tidak terjual mencapai 1 Kg per nelayan.

Jika total ada 20 nelayan, maka ada sekitar 20 Kg / hari.

4. Budidaya Rajungan

Masyarakat selama ini tidak melakukan budidaya rajungan karena 2 hal :

- a. Tidak bisa di tepi pantai karena jika air laut surut maka tidak ada air
- b. Jika budidaya di tengah laut sistem keramba apung ada potensi dicuri

3.2. Langkah-langkah Mengukur Permasalahan / Kebutuhan Mitra

Langkah-langkah yang kami lakukan saat survey di lapangan maupun koordinasi di zoom untuk mengukur kebutuhan mitra antara lain :

1. Menghitung jumlah nelayan di Kelompok Nelayan Tebul
2. Menghitung jumlah rajungan yang tidak dibeli oleh pengepul.
3. Menentukan lokasi untuk pembuatan Apartment Rajungan
4. Mengidentifikasi peralatan yang dimiliki mitra untuk pembuatan
5. Menentukan desain meliputi jumlah tingkat dan box
6. Mengidentifikasi operasional pergantian air laut yang nanti dilakukan
7. Mengidentifikasi pakan ikan / udang kecil yang nanti dapat diberikan

3.3. Solusi Kegiatan yang Diusulkan

Solusi yang diusulkan sudah diuraikan pada sub bab 1.5 yaitu membuat Apartment Rajungan agar dapat menyelesaikan permasalahan rajungan kecil yang selama ini tidak dapat dijual, sehingga dapat dibudidayakan hingga besar dan nantinya dapat dijual. Solusi seperti skema pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Solusi Kegiatan yang Diusulkan

3.4. Langkah-langkah Merealisasikan Gagasan

Langkah-langkah untuk merealisasikan gagasan Apartment Rajungan yaitu :

1. Pengukuran lokasi dan kapasitas budidaya
2. Membuat desain Apartment Rajungan
3. Persiapan dan Pembuatan Apartment Rajungan
4. Pembuatan media sosialisasi program
5. Melakukan sosialisasi dan pelatihan
6. Melakukan evaluasi budidaya melalui Apartment Rajungan

3.5. Indikator Ketercapaian Kegiatan

Ketercapaian kegiatan diukur melalui indikator sesuai langkah-langkah merealisasikan gagasan pada sub bab 3.4 pada tabel 3.1. yaitu :

Tabel 3.1. Indikator Ketercapaian Kegiatan

NO	LANGKAH	INDIKATOR
1	Pengukuran lokasi dan kapasitas budidaya	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan lokasi dan ukurannya • Mendapatkan jumlah rajungan
2	Membuat desain Apartment Rajungan	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan gambar desain • Menghasilkan sistem yang digunakan
3	Persiapan untuk pembuatan	<ul style="list-style-type: none"> • Alat untuk pembuatan sudah tersedia • Bahan untuk pembuatan sudah dibeli
4	Pembuatan Apartment Rajungan	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan produk apartment rajungan • Instalasi dan produk siap digunakan
5	Pembuatan media sosialisasi program	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan gambar poster & roll baner • Menghasilkan buku pedoman
6	Melakukan sosialisasi dan pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Mitra memahami menggunakan produk • Mitra memahami penggantian air laut • Mitra memahami teknik pemberian pakan
7	Melakukan evaluasi budidaya	<ul style="list-style-type: none"> • Mitra dapat melakukan budidaya rajungan • Mitra dan tim dapat memecahkan masalah

3.6. Pihak-pihak Terkait yang Terlibat

Pihak-pihak yang terkait yang dapat terlibat disajikan sesuai tabel 3.2.

Tabel 3.2. Pihak-pihak Terkait yang Terlibat

NO	PIHAK	KONTRIBUSI
1	BUMDES Makmur Jaya Tebul	Menyediakan lokasi untuk diskusi dan peralatan untuk pembuatan
2	Himpunan Mahasiswa Arsitektur Untag Sby	Membantu dalam desain apartment rajungan (membantu ketua dan anggota 2)
3	Himpunan Mahasiswa Teknik Mesin Untag	Membantu dalam pembangunan apartment rajungan di lokasi eksisting (anggota 1)
4	Himpunan Mahasiswa Manajemen Untag Sby	Membantu dalam perhitungan terkait keuntungan budidaya (anggota 3)

BAB IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1. Anggaran Biaya

Anggaran biaya untuk PKM-PI "Apartment Rajungan" antara lain :

Tabel 4.1. Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Biaya (Rp)
1	Bahan habis pakai (contoh: ATK, kertas, bahan, dll) maksimal 60% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	5.146.000
		Perguruan Tinggi	250.000
		Instansi lain	230.000
2	Sewa dan jasa (sewa/jasa alat; jasa pembuatan produk pihak ketiga), maks 15% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	300.000
		Perguruan Tinggi	200.000
		Instansi lain	-
3	Transportasi lokal maksimal 30% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	648.000
		Perguruan Tinggi	1.070.000
		Instansi lain	168.000
4	Lain-lain (contoh: biaya komunikasi, biaya bayar akses publikasi) maksimal 15% dari jumlah dana yang diusulkan	Belmawa	888.000
		Perguruan Tinggi	225.000
		Instansi lain	290.500
Rekap Sumber Dana		Belmawa	6.982.000
		Perguruan Tinggi	1.745.000
		Instansi lain	688.500
		Jumlah	9.415.500

4.2. Jadwal Kegiatan

Rencana jadwal pelaksanaan PKM-PI "Apartment Rajungan" yaitu :

Tabel 4.2. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1	Rapat finalisasi tim dengan mitra	■				Ketua
2	Survey lokasi dan pengukutan lahan	■				Anggota 3
3	Perhitungan kapasitas budidaya	■				Anggota 1
4	Finalisasi Desain Apartment Rajungan	■	■			Anggota 2
5	Pembelian alat dan bahan pelaksanaan		■			Anggota 1
6	Pembuatan Apartment Rajungan		■			Anggota 3
7	Ujicoba Budidaya Rajungan		■	■		Anggota 1
8	Pendampingan penggunaan teknologi			■		Anggota 3
9	Laporan kemajuan PKM-PI			■		Anggota 2
10	Evaluasi Apartment Rajungan				■	Ketua
11	Laporan Akhir PKM-PI				■	Ketua
12	Publikasi				■	Anggota 2

DAFTAR PUSTAKA

- Admin tanam.co.id. 2021. *Budidaya Rajungan : Tips Pemeliharaan Hingga Panen Sukses Hasil Melimpah*. URL : [Budidaya Rajungan : Tips Pemeliharaan Hingga Panen Sukses Hasil Meli \(tanam.co.id\)](#). Diakses tanggal 28 Februari 2022
- Administrator Indonesia.go.id. 2019. *Potensi Sumber Daya Ikan Semakin Besar*. URL : [Indonesia.go.id - Potensi Sumber Daya Ikan Semakin Besar](#). Diakses tanggal 6 Januari 2022
- Bach. 2021. *Jawa Timur Jadi Sentral Rajungan di Indonesia*. URL : [Jawa Timur Jadi Sentral Rajungan di Indonesia - Minews ID](#). Diakses tanggal 11 Februari 2022
- Farming. 2021. *Budidaya Rajungan : Metode, Pembibitan, Benih, Perawatan dan Panen*. URL : [Budidaya Rajungan : Metode, Pembibitan, Benih, Perawatan Dan Panen - Kebun.co.id](#). Diakses tanggal 21 Februari 2022.
- Hasbimutsani. 2019. *Cara Budidaya dan Perawatan Rajungan Agar Hasil Menguntungkan*. URL : [Cara Budidaya dan Perawatan Rajungan Agar Hasil Menguntungkan \(tanipedia.co.id\)](#). Diakses tanggal 2 Februari 2022.
- Juwana, Sri. 2017. *Tinjauan Tentang Perkembangan Penelitian Budidaya Rajungan*. Jurnal Oscana, Vol. XXII, No. 4, Hal. 1-12. Diakses di [http://www.oseanografi.lipi.go.id/dokumen/oscana_xxii\(4\)1-12.pdf](http://www oseanografi.lipi.go.id/dokumen/oscana_xxii(4)1-12.pdf)
- Kamelia, Nur Dina dan Firman Farid Muhsoni. 2020. *KAJIAN STOK RAJUNGAN (Portunus pelagicus) DI PENDARATAN IKAN DESA BANCARAN BANGKALAN*. Jurnal Kelautan, Vol. 13, No. 3, Hal 185-195. Diakses di <https://journal.trunojoyo.ac.id/jurnalkelautan/article/download/7523/5179>
- Lyliana, Lea. 2022. *4 Beda Rajungan dan Kepiting, Penjelasan dari Penjual*. URL : [4 Beda Rajungan dan Kepiting, Penjelasan dari Penjual Halaman all - Kompas.com](#). Diakses tanggal 10 Januari 2022.
- Muzaki, Farid. 2022. *Kepiting Rajungan*. URL : [Kepiting Rajungan - Hewanpedia](#). Diakses tanggal 8 Januari 2022.
- Peti. 2019. *Budidaya Rajungan Pulau Panjang yang Hasilkan Cuan*. URL : [Budidaya Rajungan Pulau Panjang yang Hasilkan Cuan \(enbcindonesia.com\)](#). Diakses tanggal 18 Februari 2022.
- Pratama, Oki. 2020. *Konversi Perairan Sebagai Upaya Menjaga Potensi Kelautan dan Perikanan Indonesia*. URL : [KKP | Kementerian Kelautan dan Perikanan](#). Diakses tanggal 1 Maret 2022.
- Redaksi Infoka. 2021. *Menristek Beberkan 5 Fokus Inovasi Riset Pemerintah untuk Menuju Indonesia Emas 2045*. URL : [Menristek Beberkan 5 Fokus Inovasi Riset Pemerintah untuk Menuju Indonesia Emas 2045 - Infoka](#). Diakses tanggal 25 Desember 2021.
- Rulianty, Lisa. 2017. *Petunjuk Teknis Teknik Produksi Benih dan Baby Crab Rajungan (Portunus pelagicus)*. Edisi ke 1 ISBN 978-602-61170-5-2. Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) : Jepara.
- Triarko, Koko. 2019. *Rajungan, Potensi Produk Perikanan Unggulan Indonesia*. URL : [Rajungan, Potensi Produk Perikanan Unggulan Indonesia | Cendana News](#). Diakses tanggal 3 Maret 2022

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Tim dan Dosen Pendamping

Biodata Ketua Tim

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Syahdan Maulana
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Arsitektur
4	NIM	1442100061
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Lamongan, 29 April 2003
6	Alamat E-mail	syahdanmaulana68@gmail.com
7	Nomor Telepon / HP	082145437003

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang / Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himpunan Mahasiswa Aritektur Untag Surabaya	Staff Departemen PSDM	Tahun 2022 dan Untag Surabaya
2	Panitia Webinar Arsitektur Lab SBB	Anggota pelaksana	Tahun 2022 dan Untag Surabaya

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-PI.

Surabaya, 13 Maret 2022
Ketua Tim



Muhammad Syahdan M.

Biodata Anggota Tim 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Tiara Hayqel Sukma
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Arsitektur
4	NIM	1442000110
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Blitar, 5 Nopember 2001
6	Alamat E-mail	tivanaprasetyo99@gmail.com
7	Nomor Telepon / HP	081230788180

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang / Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himpunan Mahasiswa Aritektur Untag Surabaya	Staff Departemen Humas	Tahun 2021 dan Untag Surabaya
2	UKM Fotografi	Anggota	2021, Untag Sby

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-PI.

Surabaya, 13 Maret 2022
Anggota Tim



Tiara Hayqel Sukma

Biodata Anggota Tim 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Karina Rahmawati
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	1412000076
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Surabaya, 5 Februari 2002
6	Alamat E-mail	karinarhmwti@gmail.com
7	Nomor Telepon / HP	0895605979314

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang / Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Untag Surabaya	Ketua Divisi Kewirausahaan	Tahun 2022 dan Untag Surabaya

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-PI.

Surabaya, 13 Maret 2022
Anggota Tim



Karina Rahmawati

Biodata Anggota Tim 4

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dimas Edwin Bagus Saputra
2	Jenis Kelamin	Laki - Laki
3	Program Studi	Manajemen
4	NIM	121200183
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kediri, 12 Maret 2002
6	Alamat E-mail	dimasedwin12@gmail.com
7	Nomor Telepon / HP	08155067075

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang / Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status Dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi & Bisnis	Menteri Kemempora	Tahun 2022, Untag Surabaya
2	Himpunan Mahasiswa Manajemen Untag Surabaya	Staff anggota	Tahun 2021, Untag Surabaya

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-PI.

Surabaya, 13 Maret 2022
Anggota Tim



Dimas Edwin B.S

Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Febby Rahmatullah Masruchin, ST. MT.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Arsitektur
4	NIP / NIDN	20440180780 / 0719029203
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jombang, 19 Februari 1992
6	Alamat E-mail	febbyrahmatullah@untag-sby.ac.id febbyrahmatullah@gmail.com
7	Nomor Telepon / IIP / WA	081259461868

B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	S1 / Sarjana	S2 / Magister	S3 / Doktor
Nama Institusi	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	-
Jurusan / Prodi	Arsitektur	Arsitektur Lingkungan	-
Tahun Masuk - Lulus	2010 - 2014	2014 - 2016	-

C. Rekam Jejak Tri Darma PT

C1. Pendidikan / Pengajaran			
No	Nama Mata Kuliah	Wajib / Pilihan	SKS
1	Perancangan Arsitektur 2	Wajib	6
2	Perancangan Arsitektur 3	Wajib	6
3	Perancangan Arsitektur 4	Wajib	6
4	Perancangan Arsitektur 5	Wajib	6
5	Perancangan Arsitektur 6	Wajib	6
6	Fisika Bangunan	Wajib	2
7	Sains Bangunan	Wajib	3
8	Ekologi Arsitektur	Wajib	2
9	Entrepreneur Resources Planning (Kewirausahaan)	Wajib	2
C2. Penelitian			
No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Optimasi pencahayaan alami pada ruang kelas studio Arsitektur di Universitas 17	Pribadi / Mandiri	2018

	Agustus 1945 Surabaya		
2	Kinerja Pencahayaan Alami Studio Arsitektur Gedung Q Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya	Pribadi / Mandiri	2019
3	"BATA TLETONG" Material Arsitektur Ramah Lingkungan untuk Bangunan Pedesaan di Desa Munggun, Kabupaten Ponorogo	Pribadi / Mandiri	2020
4	Analisis Leveling Ketinggian Jalan dan Genangan Air Saat Hujan Deras Guna Mengatasi Banjir di Perumahan Rewwin RW 06 Desa Kepuhkiriman, Waru, Sidoarjo	Pribadi / Mandiri	2021
5	Pemetaan Aksesibilitas Transportasi di Desa Banyuurip Sebagai Kampung Wisata Bunga	Hibah Perguruan Tinggi	2021
6	Dampak Pembelajaran MBKM Melalui Kegiatan Wiradesa Bagi Mahasiswa dan Dosen Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Serta Mitra di Sidoarjo dan Ponorogo	Hibah Kementrian	2021
C3. Pengabdian Kepada Masyarakat			
No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Penyusunan Konsep Pendataan, Penilaian dan Penyuluhan Penghijauan dan Kebersihan di Desa Tambaksumur, Waru, Sidoarjo	Pribadi / Mandiri	2018
2	Pendampingan pada Revitalisasi Pasar Pahing Desa Tiremenggal, Kec. Dukun, Kab. Gresik	Pribadi / Mandiri	2019
3	Penyuluhan Mitigasi Bencana Tanah Longsor Guna Meminimalisir Resiko Pra-Saat-Pasca Bencana di Desa Munggun, Kabupaten Ponorogo	Pribadi / Mandiri	2019
4	Perancangan Gapura Selamat Datang di RT 03, RW 01, Dusun Kendal Doyong, Kelurahan Togogan, Kecamatan Srengat, Blitar	Pribadi / Mandiri	2019
5	"KAMPUNG TANGGAP KEBAKARAN Upaya Meminimalkan Bencana Kebakaran Berbasis Kampung di Kampung Jambangan Surabaya	DRPM RISTEK BRIN	2020

6	Pendampingan Penyusunan Buku Panduan Tata Kelola Air Hujan Mengurangi Dampak Banjir di Perumahan Rewwin RW 06 Desa Kepuhkiriman, Waru, Sidoarjo	Pribadi / Mandiri	2021
7	"Kampung Noto Cacing" Penataan Tempat Budidaya Terintegrasi untuk meningkatkan Produksi Peternakan Cacing di Rejosari Jombang	Hibah Perguruan Tinggi	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-PI.

Surabaya, 14 Maret 2022

Dosen Pendamping



(Febby Rahmatullah Masruchin, ST. MT)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Belanja Bahan (Maks 60%)			
	Rangka besi vertikal	10 lonjor	55.000	550.000
	Rangka besi horizontal	15 lonjor	55.000	825.000
	Kotak budidaya	20 buah	27.500	550.000
	Penutup kotak budidaya	20 buah	12.000	240.000
	Pipa 1,5 dim saluran pembuangan	8 meter	22.000	176.000
	Pipa 1,5 dim sirkulasi vertikal	20 meter	22.000	440.000
	Pipa 1,5 dim sirkulasi horizontal	40 meter	22.000	880.000
	Kotak penampung air laut	2 buah	175.000	350.000
	Kotak filter air	2 buah	105.000	210.000
	Pompa air	1 buah	525.000	525.000
	Rajungan Anakan	4 Kg	100.000	400.000
	Rajungan Indukan	2 Kg	115.000	230.000
	Biaya Roll Banner	1 buah	250.000	250.000
SUB TOTAL				5.626.000
2	Belanja Sewa (Maks 15%)			
	Sewa alat lab (intensitas cahaya)	1 kali	100.000	100.000
	Sewa alat lab (termal permukaan)	1 kali	100.000	100.000
	Sewa alat lab (termal udara)	1 kali	100.000	100.000
	Sewa alat lab (intensitas bunyi)	1 kali	100.000	100.000
	Sewa alat lab (kecepatan angin)	1 kali	100.000	100.000
SUB TOTAL				500.000
3	Perjalanan Lokal (Maks 30%)			
	Bensin pengukuran lokasi mitra	4 orang	30.000	120.000
	Bensin perhitungan kapasitas	4 orang	30.000	120.000
	Bensin pembelian alat dan bahan	6 kali	60.000	360.000
	Bensin pembuatan apartm rajungan	4 orang	30.000	120.000
	Bensin pendampingan	5 kali	60.000	300.000
	Bensin evaluasi apartemn rajungan	2 kali	160.000	320.000
	Bensin cetak desain di poster	1 kali	30.000	30.000
	Bensin cetak roll banner	1 kali	30.000	30.000
	Bensin cetak laporan di universitas	1 kali	30.000	30.000
	Bensin cetak buku pedoman	2 kali	30.000	60.000
	Biaya langganan internet 4 orang	4 bulan	72.000	288.000
	Biaya pemakaian pulsa 4 orang	4 bulan	27.000	108.000
SUB TOTAL				1.886.000
4	Lain-lain (Maks 15%)			

Hand sanitizer spray	6 botol	13.500	81.000
Masker APD protocol covid	6 pak	29.000	174.000
Binder note A5 dan refill	4 buah	32.000	128.000
Alat tulis Bulpen	1 pak	35.500	35.500
Biaya penggandaan laporan di kampus (print dan jilid soft cover)	3 copy	75.000	225.000
Biaya publikasi	1 kali	500.000	500.000
Biaya pembuatan buku pedoman	2 buku	105.000	210.000
Biaya cetak desain A3	10 lbr	5.000	50.000
SUB TOTAL			1.403.500
GRAND TOTAL			9.415.500
GRAND TOTAL :			
Sembilan Juta Empat Ratus Lima Belas Ribu Lima Ratus Rupiah			

 Pendanaan Belmawa	(Maks Rp 7.000.000)	= 6.982.000
 Pendanaan Perguruan Tinggi	(Maks 1.750.000 / 25%)	= 1.745.000
 Pendanaan Instansi Lain	(Maks 700.000 / 10%)	= 688.500
Pendanaan Instansi lain bersumber dari mitra		

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi waktu	Uraian Tugas
1	Muhammad Syahdan Maulana 1442100061	Arsitektur	Arsitektur	9 jam / minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Pencetus ide gagasan PKM-PI berdasarkan permasalahan yang telah didiskusikan dengan mitra • Membuat proposal • Melakukan hubungan dengan mitra dan pihak terkait selama kegiatan berlangsung • Melakukan hubungan dengan perguruan tinggi (kemahasiswaan) • Menjadi pemimpin dan mengorganisasi tim PKM-PI hingga selesai • Melakukan evaluasi pelaksanaan PKM-PI • Membuat laporan akhir PKM-PI
2	Tiara Hayqel Sukma 1442000110	Arsitektur	Arsitektur	7 jam / minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan PKM-PI terkait desain yang akan digunakan • Membuat catatan harian selama pelaksanaan • Membuat presentasi monev PKP2 • Membuat presentasi akhir PIMNAS • Membuat laporan kemajuan PKM-PI • Membuat poster
3	Karina Rahmawati	Teknik Industri	Industri	7 jam / minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan PKM-PI terkait teknologi yang akan digunakan • Melakukan pengukuran lahan

					<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisa iklim • Melakukan analisa kondisi air laut • Melakukan analisa kapasitas tangkapan • Melakukan pembelian alat dan bahan • Melakukan pembuatan apartment rajungan • Melakukan evaluasi hasil apartment rajungan
4	Dimas Edwin Bagus Saputra 121200183	Manajemen Bisnis	Manajemen	7 jam / minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan PKM-PI terkait dampak ekonomi kepada mitra • Mengurus administratif dalam persiapan dan pelaksanaan program • Membuat laporan keuangan untuk laporan kemajuan • Membuat laporan keuangan untuk laporan akhir • Membuat buku pedoman untuk mitra • Membuat artikel ilmiah jika nantinya lolos PIMNAS

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Ketua Tim	:	Muhammad Syahdan Maulana
Nomor Induk Mahasiswa	:	1442100061
Program Studi	:	Arsitektur
Nama Dosen Pendamping	:	Febby Rahmatullah Masruchin, S.T., M.T.
Perguruan Tinggi	:	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-PI saya dengan judul **“APARTMENT RAJUNGAN” Desain Arsitektural Tempat Budidaya Rajungan Sortir Tidak Laku Dijual untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Nelayan** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2022 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Maret 2022

Yang Menyatakan,



(Muhammad Syahdan M)

Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiediaan dari Mitra

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DARI MITRA

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Abdus Salam
 Pimpinan Mitra : Kelompok Nelayan Tebul
 Bidang Kegiatan : Nelayan / Perikanan
 Alamat : Dusun Masjid, RT 3 / RW 3, Desa Tebul, Kecamatan Kwanyar, Kabupaten Bangkalan, Pulau Madura

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk Bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan PKM-PI (Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Pencrapan Iptek) dengan judul program **“APARTMENT RAJUNGAN” Desain Arsitektural Tempat Budidaya Rajungan Sortir Tidak Laku Dijual untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Nelayan.**

Nama Ketua Tim Pengusul : Tiara Hayqel Sukma
 Nomor Induk Mahasiswa : 1442000110
 Program Studi : Arsitektur
 Nama Dosen Pendamping : Febby Rahmatullah Masruchin, ST. MT.
 Perguruan Tinggi : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

guna menerapkan dan / atau mengembangkan iptek pada tempat kami.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak Mitra dan Pelaksana Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 13 Maret 2022

Yang Menyatakan,



(Abdus Salam)

Lampiran 6. Gambaran Teknologi yang akan Diterapkan

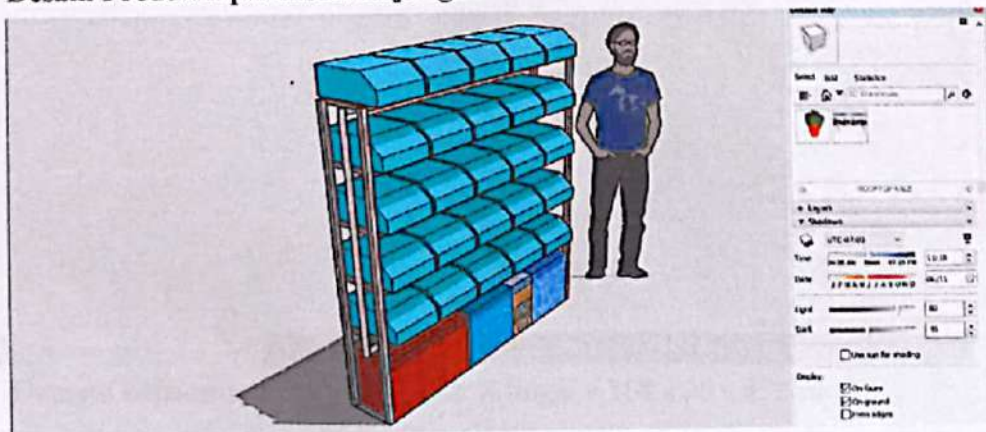
Kondisi Eksisting



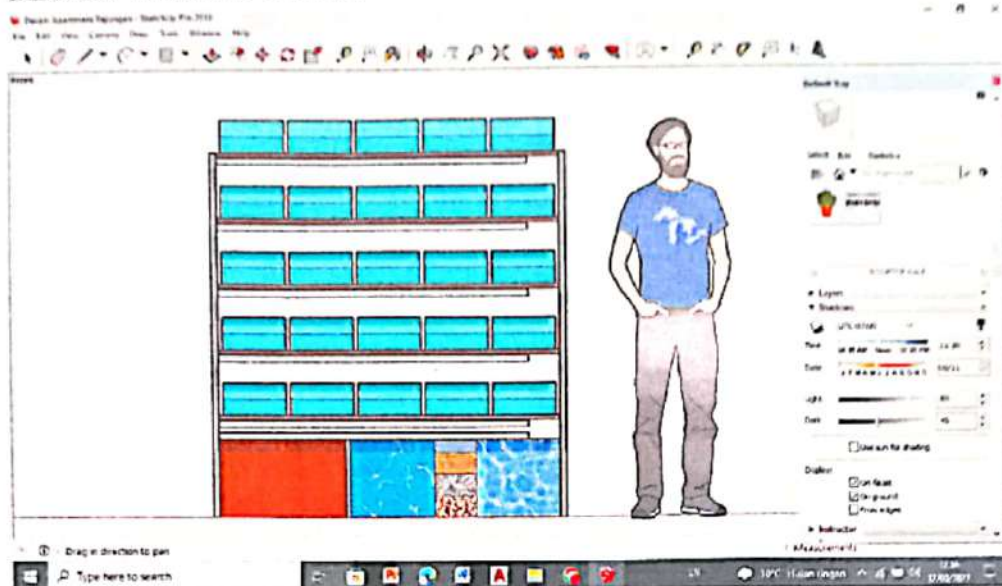
Selama ini nelayan mencari rajungan dari malam hingga pagi hari. Hasil yang didapatkan akan disortir. Ukuran rajungan yang sesuai kriteria akan dibeli oleh pabrik pengolahan rajungan di dekat lokasi mitra, sementara rajungan yang berukuran kecil tidak laku dijual. Biasanya dikonsumsi sendiri atau dikembalikan ke laut atau dibeli dengan harga murah.

Gambar atas menunjukkan kondisi nelayan yang pulang pada pagi hari setelah menangkap rajungan. Rajungan kemudian dibeli pengepul (gambar kiri bawah) untuk disetorkan ke pabrik. Rajungan yang masih kecil dan tidak dibeli pengepul akan dibawa nelayan pulang ke rumah untuk dikonsumsi sendiri karena tidak laku dijual (gambar tengah bawah) di rumah milik mitra (gambar kanan bawah).

Desain Produk Apartment Rajungan



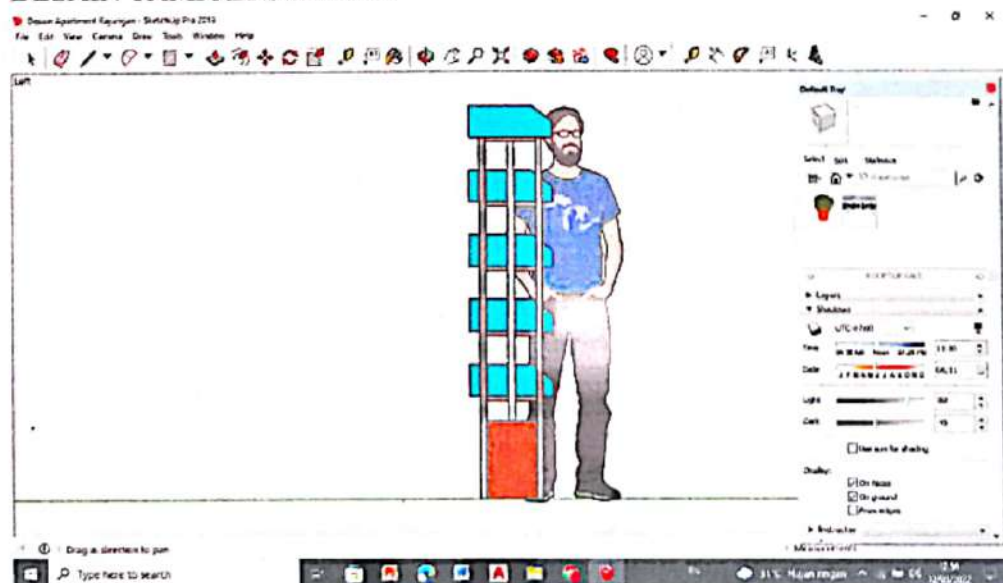
DESAIN TAMPAK DEPAN



1 unit Apartment Rajungan terdiri dari :

1. 25 Kotak tempat budidaya rajungan (berisi 1-3 ekor)
2. Rangka rak vertikal 6 tingkat
3. Pipa sirkulasi air kotor
4. Pipa sirkulasi air bersih
5. Tempat penyimpanan makanan
6. Tempat sirkulasi air kotor
7. Tempat filter air laut
8. Tempat sirkulasi air bersih dan pompa air

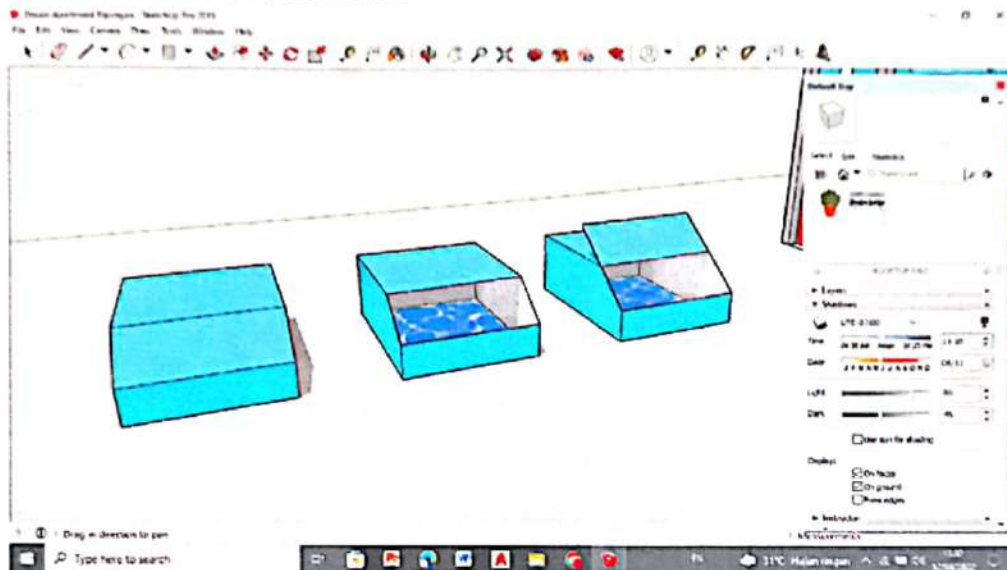
DESAIN TAMPAK SAMPING



- Dimensi keseluruhan panjang X lebar X tinggi = 168 x 30 x 152 cm

- Dimensi kotak budidaya panjang X lebar X tinggi = 40 x 30 x 15 cm
- Dimensi kotak penyimpanan pakan panjang X lebar X tinggi = 60 x 30 x 36 cm
- Dimensi kotak air kotor panjang X lebar X tinggi = 40 x 30 x 36 cm
- Dimensi kotak filter panjang X lebar X tinggi = 20 x 30 x 36 cm
- Dimensi kotak air bersih panjang X lebar X tinggi = 40 x 30 x 36 cm

DETAIL KOTAK BUDIDAYA

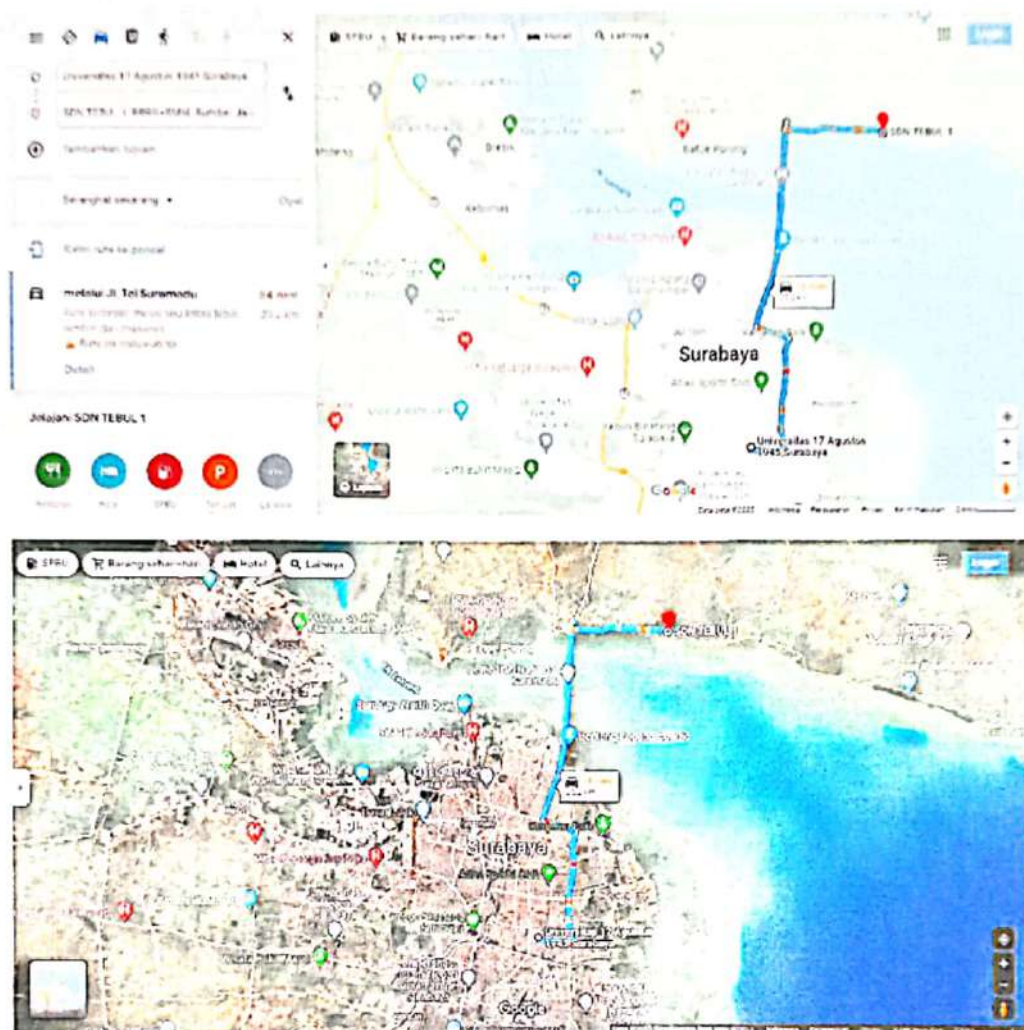


Gambar kiri menunjukkan simulasi ketika kotak tempat budidaya ditutup. Gambar tengah menunjukkan simulasi ketika kotak tempat budidaya dibuka untuk pembersihan dan pemanenan. Gambar kanan menunjukkan simulasi ketika kotak tempat budidaya dibuka untuk pengecekan kondisi rajungan di dalamnya dan saat pemberian pakan.

Bahan yang digunakan untuk pembuatan Apartment Rajungan antara lain :

1. Kotak tempat budidaya plastik 1-2 mm
2. Penutup kotak plastik 1-2 mm
3. Engsel buka tutup besi 4-6 cm
4. Rangka besi / kayu / bambu sesuai kondisi 2x3 cm atau 3x3 cm
5. Kotak tempat pakan kayu ketebalan 1,5-2 cm
6. Kotak aquarium air laut kaca 3-5 mm
7. Filter batu, kerikil, pasir dan kapas / kain
8. Pipa instalasi 1,5" beserta knee, sock dll
9. Pompa air dengan daya 10 Watt
10. Air laut diambil langsung dari laut

Lampiran 7. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja



Berikut adalah informasi lokasi mitra kelompok nelayan tebul di Bangkalan

- **Nama Mitra :**
Kelompok Nelayan Tebul
- **Alamat Mitra :**
Dusun Masjid, RT 3 / RW 3, Desa Tebul, Kecamatan Kwanyar, Kabupaten Bangkalan, Pulau Madura
- **Nama Perguruan Tinggi :**
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
- **Alamat Lokasi PT :**
Jl. Semolowaru No.45, Kel. Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60118
- **Jarak Lokasi PT ke Mitra**
25,2 Km

Lampiran 8. Rekomendasi Konversi SKS

Berikut adalah salah satu contoh surat rekomendasi konversi SKS yang dikeluarkan oleh Program Studi Arsitektur untuk ketua pengusul PKM-PI.

(Masih diproses oleh prodi Arsitektur)

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Graha Prof. Dr. H. Roeslan Abdul Gani (Gedung Q) Lantai 7 Ruang Q.706
Jl Semolowaru No 45 Surabaya 60118 Telp (031) 5931800
arsitektur@untag-sby.ac.id

SURAT KETERANGAN
No.076/K/ARS/III2022

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ir. Hj. R.A. Retno Hastijanti, M.T., IPU.
NIDN : 0706056701
Jabatan : Dosen Wali Mahasiswa Angkatan 2021

Menerangkan bahwa;

Nama : Muhammad Syahdan Maulana
NBI : 1442100061
Prodi : Arsitektur

Yang bersangkutan adalah Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang terjadwal semester Gasal 2022-2023 selama 3 (tiga) bulan melaksanakan kegiatan Program Merdeka Belajar kampus Merdeka – Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (MBKM-PI) dengan judul “Apartemen Rajungan”. Kegiatan ini dikonversikan ke sejumlah 10 SKS mata kuliah dengan rincian sebagai berikut:

1. 2 SKS Arsitektur Permukiman
2. 2 SKS Kewirausahaan
3. 2 SKS Arsitektur Perkotaan
4. 2 SKS Kuliah Kerja Nyata (KKN)
5. 2 SKS Bahasa Inggris

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan data yang sebenarnya, untuk dipergunakan sesuai keperluan dengan sebaik-baiknya. Terimakasih.

Dikeluarkan di : Surabaya
Tanggal : 28 Maret 2022

Dosen Pembimbing Kegiatan,



Febby Rahmatullah Masruchin, ST., MT.

Dosen Wali,



Dr. Ir. Hj. R.A. Retno Hastijanti, M.T., IPU.

Mengetahui,
Ka Prodi,



Muhammad Faisal, ST., MT.

Tembusan:

1. Yth. Petugas Admin Prodi
2. Arsip

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Graha Prof. Dr. H. Roeslan Abdul Gani (Gedung Q) Lantai 7 Ruang Q 706
Jl Semolowaru No 45 Surabaya 60118 Telp (031) 5931800
arsitektur@untag-sby.ac.id

SURAT KETERANGAN

No.076/K/ARS/III2022

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ir. Ibrahim Tohar, MT.
NIDN : 0701046601
Jabatan : Dosen Wali Mahasiswa Angkatan 2020

Menerangkan bahwa;

Nama : Tiara Hayqel Sukma
NBI : 1442000110
Prodi : Arsitektur

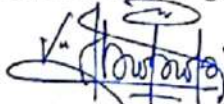
Yang bersangkutan adalah Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang terjadwal semester Gasal 2022-2023 selama 3 (tiga) bulan melaksanakan kegiatan Program Merdeka Belajar kampus Merdeka – Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (MBKM-PI) dengan judul “Apartemen Rajungan”. Kegiatan ini dikonversikan ke sejumlah 10 SKS mata kuliah dengan rincian sebagai berikut:

1. 2 SKS Sejarah, Budaya, Kritik Arsitektur Nusantara
2. 2 SKS Kewirausahaan
3. 2 SKS Logika Berarsitektur 5: Arsitektur sebagai Modal Investasi
4. 2 SKS Kuliah Kerja Nyata (KKN)
5. 2 SKS Bahasa Inggris

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan data yang sebenarnya, untuk dipergunakan sesuai keperluan dengan sebaik-baiknya. Terimakasih.

Dikeluarkan di : Surabaya
Tanggal : 28 Maret 2022

Dosen Pembimbing Kegiatan,



Febby Rahmatullah Masruchin, ST., MT.

Dosen Wali,



Dr. Ir. Ibrahim Tohar, MT.

Mengetahui,
Ka Prodi,



Muhammad Faisal, ST., MT.

Tembusan:

1. Yth. Petugas Admin Prodi
2. Arsip