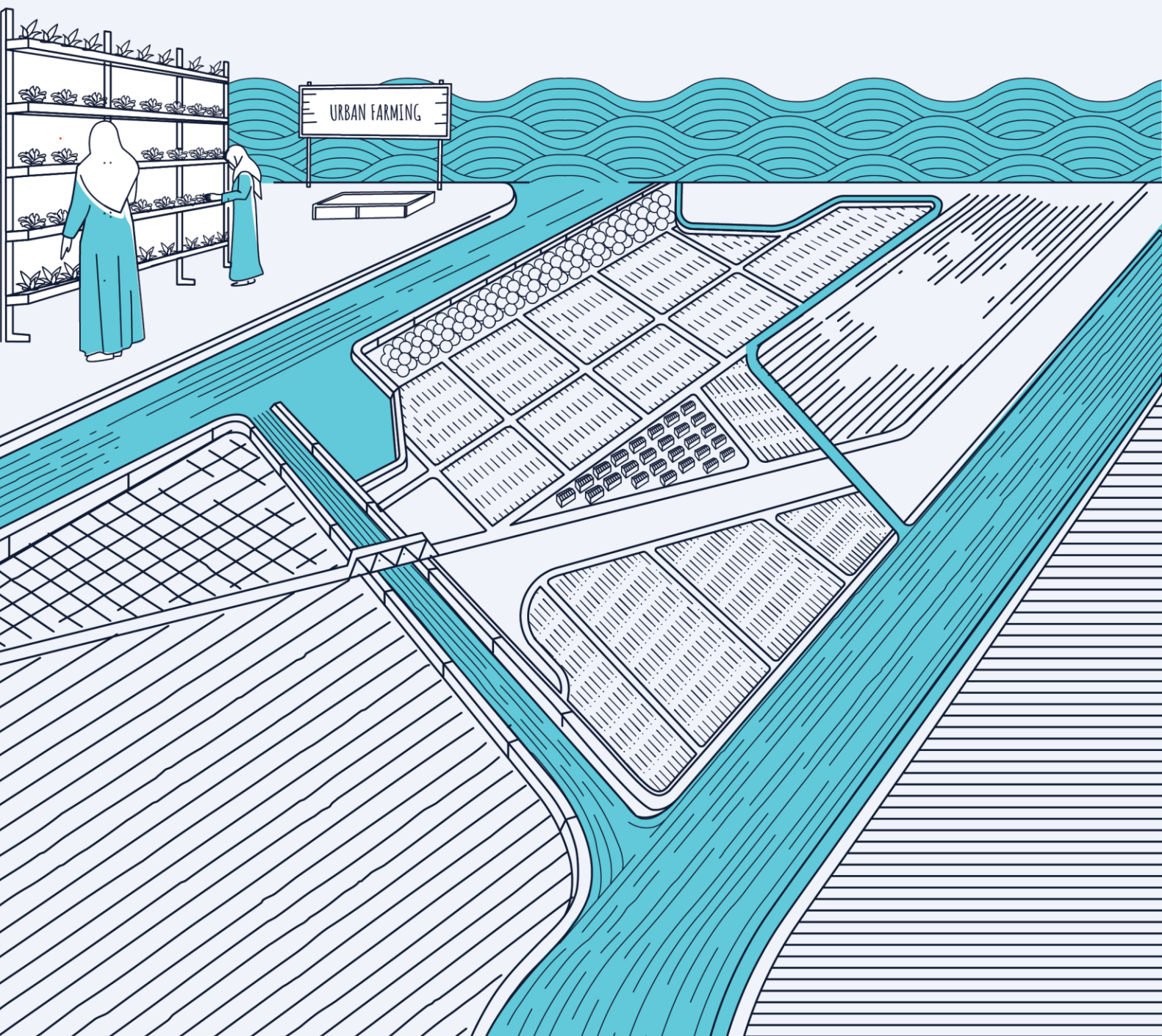


KAJIAN POTENSI SUMBERDAYA
ADAPTASI, DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM
BERBASIS MASYARAKAT

KRAPYAK

KECAMATAN PEKALONGAN UTARA, KOTA PEKALONGAN



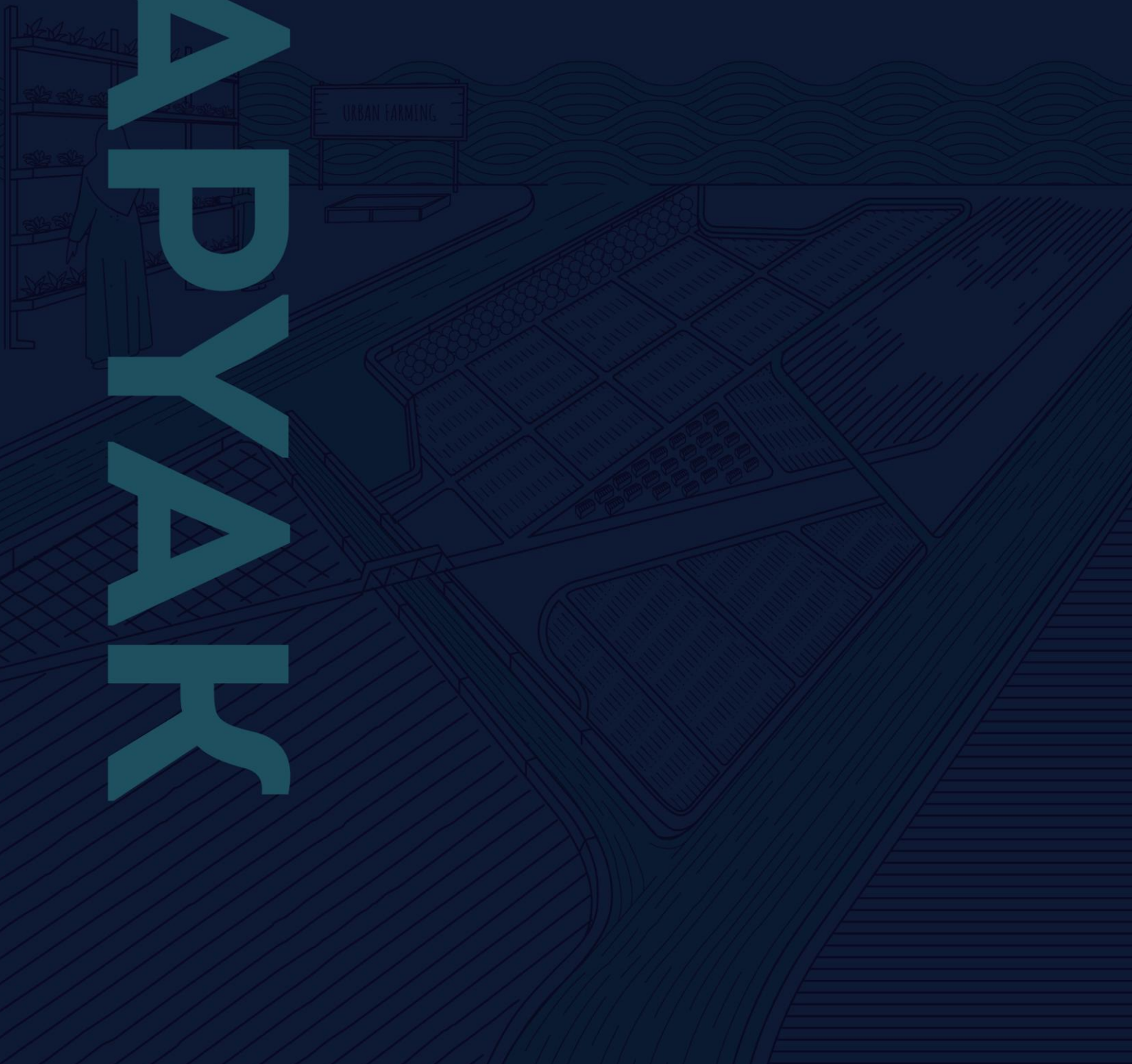
Mercy Corps Indonesia



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

KRAPIK

KAJIAN POTENSI
SUMBERDAYA ADAPTASI,
DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM
BERBASIS MASYARAKAT



KAJIAN POTENSI DAN STRATEGI MOBILISASI SUMBER DAYA MASYARAKAT DALAM PERUBAHAN IKLIM

Kelurahan Krapyak Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan Tahun 2024

Penanggung Jawab :

Sumino, S.E – Direktur Program Yayasan LPTP

Penyusun :

Muslim Afandia
Muhammad Ronggo Dinoyo
Daryanto
Fahruzzaman

Fasilitator Lokal :

Ahmad Sachawi
Imam Nurhuda

Kontributor :

Muhammad Najmuddin

Kerjasama :



LPTP – Mercy Corps Indonesia – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Lembaga Pengembangan Teknologi Pedesaan (LPTP) Surakarta

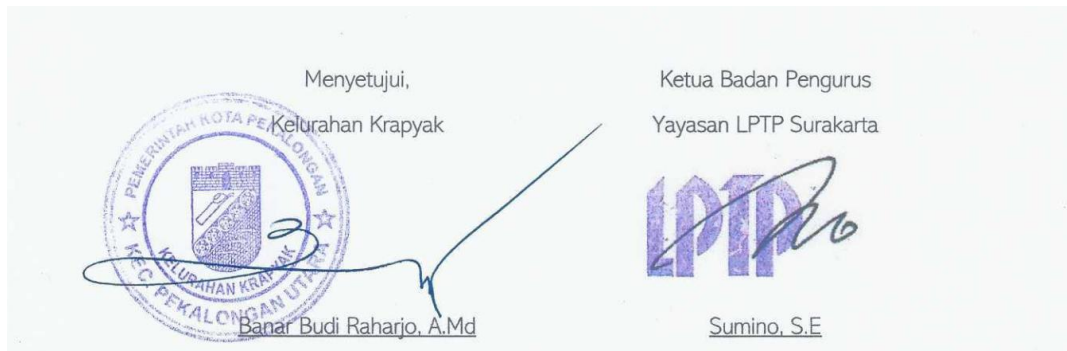
Jl. Raya Palur Km. 5, Tegal Asri, Ngringo, Jaten, Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia, Po Box 313 Solo 57103, Telp. +62 271 – 826620, Fax: +62 271 – 825107, Email: lptp@lptp.or.id,
Instagram: @lptp.id, Youtube: LPTP Media, www.lptp.or.id

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Kajian : Kajian Peningkatan Kapasitas Pendanaan Berbasis Masyarakat
Dalam Perubahan Iklim Tahun 2024

Pelaksana : LPTP (Lembaga Pengembangan Teknologi Pedesaan) Surakarta

Pekalongan, 15 Desember 2024



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kemudahan yang diberikan dalam rangka pelaksanaan kajian Peningkatan Kapasitas Pendanaan Berbasis Masyarakat Dalam Perubahan Iklim Tahun 2024 telah disusun sesuai rencana. Kajian ini terlaksana sebagai bentuk kerjasama kolaboratif antara GIZ, MCI, Pemerintah Kelurahan Krapyak, dan LPTP Surakarta. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi berbasis data untuk dijadikan pijakan dalam pengembangan dan perencanaan pembangunan dengan acuan tindakan aksi adaptasi mitigasi perubahan iklim.

Secara umum, kajian desa dengan pendekatan secara partisipatif dimaksudkan untuk menggali data-data, menganalisis dan merumuskan kebutuhan dan masalah untuk menyusun rekomendasi prioritas program strategis dan teknis pengembangan aksi adaptasi perubahan iklim masyarakat di kelurahan Krapyak Kecamatan Pekalongan Utara kota Pekalongan. Kajian ini dilaksanakan pada bulan oktober sampai dengan bulan desember 2024. Dimulai dengan persiapan dan koordinasi, dilanjutkan dengan diskusi penajaman hasil studi lapangan dan penulisan laporan.

Kegiatan ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak baik moril maupun materil yang terlibat dalam proses ini. Maka kami mengucapkan banyak terimakasih kepada tim kajian dari LPTP Surakarta, segenap pemerintah Kelurahan Krapyak, GIZ, MCI (Mercy Crop Indoensia), dan seluruh masyarakat kelurahan Krapyak, karena tanpa dukungannya kegiatan ini bisa tercapai sesuai dengan perencanaan.

Mudah-mudahan hasil kajian di wilayah ini dapat dijadikan sumber informasi tentang situasi dan kondisi oleh berbagai pihak yang membutuhkan.

Terima kasih,

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekalongan 15 Desember 2024



Sumino, S.E

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR SINGKATAN	v
GLOSARIUM	vi
BAGIAN I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hasil Kajian	3
1.4 Kegunaan Hasil Kajian	4
1.5 Ruang Lingkup Kajian	5
1.6 Tahapan Kajian	6
1.7 Jadwal Kajian	8
1.8 Struktur Laporan	9
BAGIAN II METODOLOGI	10
2.1 Pendekatan dan Teknik	10
2.2 Lokasi Kajian	11
2.3 Sumber Data dan Informan	11
2.4 Metode Pengumpulan Data & Informasi	11
2.5 Metode Analisis	14
BAGIAN III GAMBARAN UMUM LOKASI	16
A. Kondisi Geografis	16
B. Tata Guna Lahan	17
C. Topografi & Geomorfologi	18
D. Iklim dan Cuaca	18
E. Sumber Daya Alam Hayati	20
F. Sumber Daya Alam Non Hayati	21
G. Sumber Daya Manusia	22
H. Sumber Daya Fisik/Infrastruktur	27
I. Sumber Daya Ekonomi	31
J. Sumber Daya Sosial/Budaya	32
BAGIAN IV ANALISIS VALUASI DAMPAK, KERENTANAN, POTENSI, & STRATEGI SUMBER DAYA	38
4.1 Ancaman dan Dampak Perubahan Iklim	38
4.2 Upaya Adaptasi dan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim	47
4.3 Analisis Tingkat Kerentanan dan risiko Dampak Perubahan Iklim	51
4.4 Potensi Sumber daya dan Strategi Adaptasi Perubahan Iklim	70
4.5 Potensi Sumber daya dan Strategi Mitigasi Perubahan Iklim	76
BAGIAN V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	83
DOKUMENTASI	90

DAFTAR SINGKATAN

NO	SINGKATAN	KETERANGAN
1	FGD	Forum Group Discussion
2	SOSEK	Sosial Ekonomi
3	TAHURA KGPA	Taman Hutan Raya Kanjeng Gusti Pangeran Adipati Arya
4	LMDH	Lembaga Masyarakat Desa Hutan
5	KMPA	Komunitas Masyarakat Pemadam Api
6	POK DARWIS	Kelompok Sadar Wisata
7	BABS	Buang Air Besar Sembarangan
8	PAM Desa	Perusahaan Air Minum Desa
9	PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
10	SD	Sekolah Dasar
11	TK	Taan Kanak Kanak
12	RRA	Rapid Rural Appraisal
13	PRA	Participatory Rural Appraisal
14	PUD	Pendidian Usia Dini
15	DLH	Dinas Lingkungan Hidup
16	DINKES	Dinas Kesehatan
17	PUSKESMAS	Pusat Kesehatan Masyarakat
18	MI	Madrasah Ibtidaiyah
19	SMP	Sekolah Menengah Pertama
20	SMA	Sekolah Menengah Pertamama
21	SMK	Sekolah Menengah Kejuruan

GLOSARIUM

No	Istilah	Keterangan
1	Kalender Musim	Teknik yang digunakan dalam mengetahui waktu dalam tahun tertentu. Kalender musim berperan dalam mengetahui kegiatan utama, masalah, dan kesempatan sehingga sangat mudah untuk melihat program kedepan
2	<i>Trend And Change</i>	Teknik yang berfungsi untuk melihat kecenderungan dan perubahan yang ada pada masyarakat. Fungsinya adalah menjelaskan kepada masyarakat tentang kecenderungan apa yang terjadi dan kejadian apa yang sudah terlampaui pada tahun tertentu.
3	<i>Transect Walk</i>	Teknik untuk mengetahui kondisi wilayah dengan cara berjalan sesuai dengan wilayah yang sudah disepakati dan berdasarkan atas obyek yang sudah ditentukan.
4	Survey Rumah Tangga	Teknik dalam menggali kondisi tingkat rumah tangga dengan beberapa komponen mulai dari aset fisik rumah tangga, pertanian, kesehatan, perkebunan, peternakan, belanja harian rumah tangga, dan keanggotaan keluarga.
5	Pemetaan Wilayah	Teknik mengetahui Kawasan pedesaan dengan menggambarkan visual desa melalui sket desa yang memuat tentang batas desa, potensi desa, permasalahan desa, dan juga perubahan tata ruang yang ada di desa.
6	Diagram Venn/Institutional	Teknik dalam mengetahui peran, kepentingan, dan pengaruh Lembaga atau organisasi yang ada di dalam dan di luar desa.
7	<i>Participatory Rural Appraisal</i>	Pendekatan yang mengacu pada pengkajian desa secara partisipatif dengan melibatkan peran dari masyarakat untuk menguasai kondisinya sendiri.
8	Partisipatif	Keterlibatan dan peran aktif masyarakat dalam suatu kegiatan yang memberikan dampak keberlanjutan dan rasa kepemilikan atas sesuatu.
9	Belik	Mata air kecil yang biasanya berada di pinggiran sungai dan berfungsi untuk sumber irigasi lahan dan untuk kebutuhan sehari-hari
10	Ngrekso Bumi	Wujud rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang digelar pada awal bulan <i>Suro</i> yang digelar di bukit Gendol
11	<i>Bero</i>	Kondisi lahan ketika musim kemarau yang dikosongkan karena tidak bisa ditanami akibat irigasi yang terbatas

BAGIAN I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim mempunyai dampak yang signifikan terhadap Indonesia, negara dengan kepulauan yang luas dan ekosistem yang beragam. Beberapa dampak utama perubahan iklim terhadap Indonesia antara lain kenaikan permukaan air laut yang menyebabkan banjir, tenggelamnya pulau-pulau kecil, kejadian cuaca ekstrem seperti badai, angin topan, dan curah hujan lebat, kekeringan dan kelangkaan air yang menimbulkan tantangan bagi ketahanan pangan, hilangnya sumber daya alam, dan hilangnya sumber daya alam. keanekaragaman hayati, dampak kesehatan, mempengaruhi produktivitas pertanian, meningkatnya kebakaran hutan dan penggundulan hutan, serta gangguan sosial dan ekonomi.

Untuk mengatasi dampak-dampak ini diperlukan strategi komprehensif untuk adaptasi dan mitigasi iklim, termasuk praktik penggunaan lahan berkelanjutan, upaya konservasi, langkah-langkah pengurangan risiko bencana, dan investasi pada energi terbarukan dan infrastruktur yang berketahanan. Kerja sama dan dukungan internasional juga penting untuk mengatasi perubahan iklim yang bersifat lintas batas dan dampaknya terhadap Indonesia dan kawasan yang lebih luas.

Pelatihan pendanaan adaptasi dan mitigasi iklim memainkan peran penting dalam membangun ketahanan dan jalur pembangunan berkelanjutan bagi para pemangku kepentingan untuk mengatasi dampak perubahan iklim. Dengan membekali para pemangku kepentingan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, masyarakat sebagai pihak yang paling rentan dapat mengarahkan kompleksitas mekanisme pendanaan iklim dengan lebih baik, baik dari internal masyarakat, dana pembangunan desa, pemerintah daerah, CSR dan sumber pendanaan lain. Sehingga dapat menerapkan langkah-langkah adaptasi dan mitigasi yang tepat waktu dan efektif untuk melindungi masyarakat, ekosistem, dan perekonomiannya. Oleh karena itu, proyek ini ingin mengadakan pelatihan mengenai pendanaan adaptasi perubahan iklim.

Kecenderungan aksi adaptasi mitigasi perubahan iklim mengalami stagnan. Artinya, tidak ada keberlanjutan untuk mengembangkan berbagai aksi adaptasi mitigasi tersebut. Padahal setelah mendapatkan apresiasi masih banyak aksi adaptasi dan mitigasi, serta terbangunnya kelembagaan secara mandiri masih perlu peningkatan kuantitas, kualitas dan kelembagaan yang mandiri untuk memastikan keberlanjutan aksi. Kondisi ini disebabkan ;

- a. Rendahnya memahami mekanisme dan pengelolaan pendanaan untuk aksi adaptasi mitigasi perubahan iklim
- b. Keterbatasan komunitas dalam mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki untuk mengembangkan aksi adaptasi mitigasi
- c. Keterbatasan kapasitas komunitas dalam memahami regulasi dan strategi mengintegrasikan aksi adaptasi dan mitigasi dalam perencanaan pembangunan.

Oleh karena itu peningkatan kapasitas komunitas dalam memahami pembiayaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sangat penting dilakukan.

1.2 Tujuan

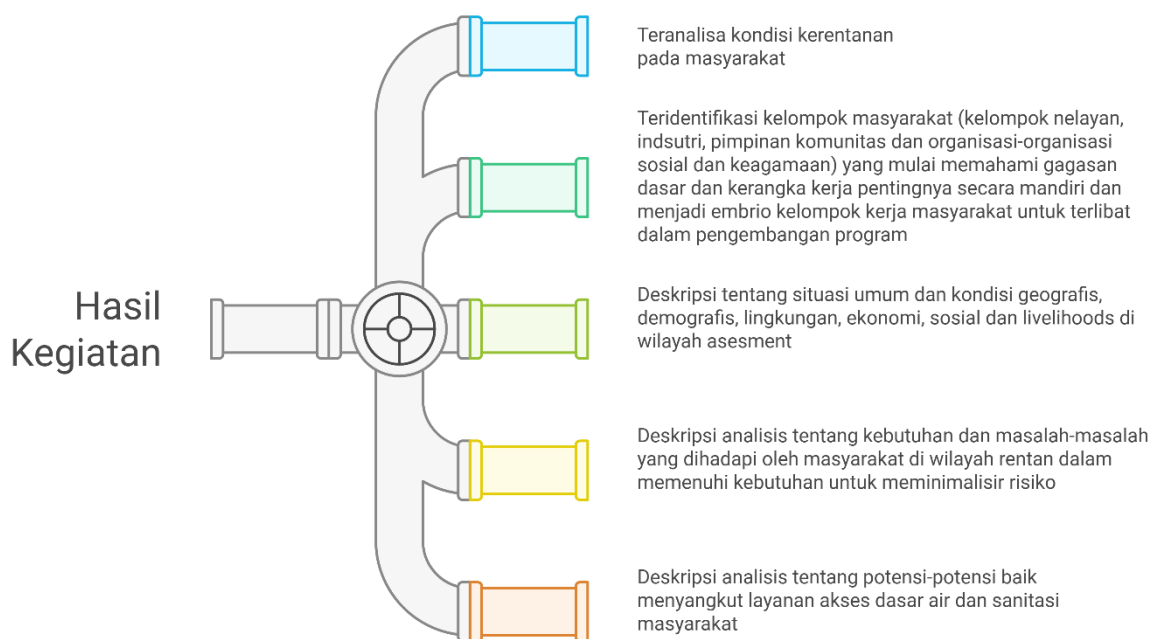
Tujuan kajian ini adalah ;

Secara keseluruhan, tujuan kajian ini adalah memetakan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk memobilisasi, mengalokasikan, dan memanfaatkan pendanaan untuk tindakan membangun ketahanan iklim yang melindungi kehidupan, mata pencaharian, dan ekosistem dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

Secara khusus, tujuan kajian Pendanaan Adaptasi Perubahan Iklim untuk Komunitas adalah:

- a. Memetakan berbagai mekanisme keuangan yang tersedia untuk adaptasi perubahan iklim.
- b. Menganalisis kapasitas masyarakat dalam mengakses, mengelola, dan memanfaatkan pendanaan adaptasi perubahan iklim secara efektif. Hal ini dapat mencakup pelatihan mengenai pengembangan proyek, penulisan proposal, pengelolaan keuangan, serta pemantauan dan evaluasi.
- c. Merancang strategi mengintegrasikan pertimbangan adaptasi perubahan iklim ke dalam perencanaan pembangunan desa

1.3 Hasil Kajian



1. Teranalisa kondisi kerentanan pada masyarakat sebagai dampak dari perubahan iklim
2. Adanya sekelompok masyarakat (kelompok tani, kelompok nelayan, LMDH, usaha kecil, pimpinan komunitas dan organisasi-organisasi sosial dan keagamaan) yang mulai memahami gagasan dasar dan kerangka kerja secara mandiri dan menjadi embrio kelompok kerja masyarakat untuk terlibat dalam pengembangan program.
3. Deskripsi umum tentang situasi dan kondisi geografis, demografis, lingkungan, ekonomi, sosial dan livelihoods di wilayah kajian.
4. Deskripsi analisis tentang kebutuhan dan masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat di wilayah rentan bencana dalam memenuhi kebutuhan untuk pengelolaan resiko bencana dan dampak-dampaknya.
5. Deskripsi analisis tentang potensi-potensi baik menyangkut sumber daya alam (*environmental capital*), sumberdaya sosial (*social capital*), sumber daya manusia (*human capital*), sumber daya fisik (*infrastructure capital*), maupun sumber daya ekonomi (*financial capital*) di wilayah tersebut.
6. Rekomendasi program dan kegiatan strategis dan teknis untuk penanganan
7. Peta stakeholder dan aktor dalam pengendalian perubahan iklim

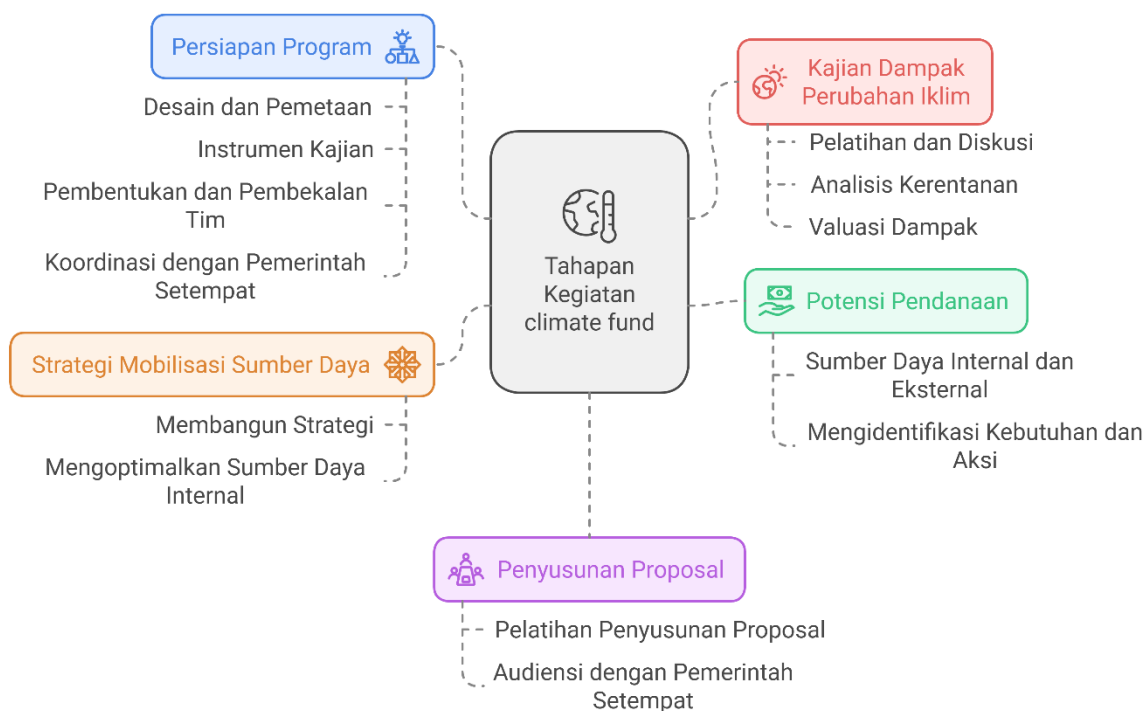
1.4 Kegunaan Hasil Kajian

Dalam proses kajian yang dilaksanakan bersama dengan masyarakat lokal sebagai subjek utamanya, program ini tidak hanya menjelaskan tentang kondisi, kebutuhan, masalah, dan potensi aksi adaptasi pengendalian perubahan iklim yang ada pada masyarakat. Dalam kajian ini juga akan merumuskan program yang sudah dianalisis dengan mempertimbangkan berbagai data. Hasil studi ini akan membantu dalam proses perencanaan program – program pembangunan desa dari berbagai sumber.

1.5 Ruang Lingkup Kajian

- 1) Dampak perubahan iklim terhadap sumber penghidupan berkelanjutan yaitu sumber daya ekonomi, sumber daya alam, sumber daya fisik, sumber daya manusia, dan sumber daya sosial
- 2) Tingkat risiko yang berasal dari analisis kerentanan masyarakat yang berasal dari integrasi factor keterpaparan, sensitivitas, dan kapasitas adaptif yang rendah
- 3) Aksi adaptasi mitigasi perubahan iklim yang dilakukan oleh masyarakat sebagai acuan dalam mengidentifikasi berbagai aktivitas keberlanjutan
- 4) Secara strategis, pemetaan sosial ini juga berhubungan erat dengan upaya pengelolaan sumberdaya alam yang lebih terintegrasi (peternakan, pertanian, energi, peningkatan pendapatan, pengembangan usaha produktif, pangan, ilmu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta sosial) yang berbasis dan berorientasi pada masyarakatnya.
- 5) Secara politis, assesment ini berkaitan dengan upaya jauh kedepan dalam membangun kemandirian masyarakat dalam peningkatan kapasitas secara mandiri serta mendorong perubahan kebijakan

1.6 Tahapan Kajian



Tabel 1. 1 Tahapan Kegiatan Kajian

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1	Persiapan	- Menyusun desain dan pemetaan yang meliputi kerangka berpikir dan metode pemetaan dan desain kerangka analisis - Menyusun instrumen pemetaan yang meliputi panduan wawancara, kuesioner dan form pengolahan data - Membentuk dan pembekalan tim turun lapang (tim survey)
2	Turun Lapangan dan Konfirmasi	- Pemetaan proses bisnis perusahaan yang berdampak pada stakeholder - Pemetaan stakeholder yang memiliki pengaruh dan kepentingan di sepanjang rantai bisnis, termasuk serta kepentingannya - Asesmen layanan akses dasar ekonomi masyarakat yang berada di sekitar wilayah operasi perusahaan atau yang terkena dampak langsung dari proses operasi perusahaan - Pengolahan data (primer dan sekunder) dari hasil seluruh proses pemetaan
3	Analisa Data dan Informasi	Analisis peta proses bisnis perusahaan yang berdampak pada stakeholder

		▪ Analisis peta stakeholder yang meliputi peta jaringan actor dan jaringan informasi ▪ Analisis peta kondisi sosial ekonomi dan potensi pengembangan program CD
4	Perumusan dan Rekomendasi	▪ Perumusan tanggung jawab sosial perusahaan ▪ Perumusan dan rekomendasi strategi program CSR serta program CD Tahunan ▪ Perumusan dan rekomendasi strategi stakeholder engagement
5	Konfirmasi dan Penyusunan Laporan	▪ Konfirmasi hasil pemetaan, analisis dan rekomendasi kepada Manajemen ▪ Penyusunan laporan Asesmen layanan akses dasar dan stakeholder

1.7 Jadwal Kajian

Jadwal Pelaksanaan kajian

PENINGKATAN KAPASITAS PENDANAAN BERBASIS MASYARAKAT			OKT				NOV				DES			
KEGIATAN	DETAIL AKTIVITAS	OUTPUT	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Konsep Perubahan Iklim	Pelatihan dan Diskusi Konsep perubahan iklim	Teridentifikasi jenis ancaman												
Analisis Kerentanan	Pelatihan dan Diskusi tingkat kerentanan	Teridentifikasi dampak ancaman, valuasi dampak kerugian, kerentanan												
Potensi Sumber Pendanaan aksi Adaptasi mitigasi PI	Pelatihan dan Diskusi sumber daya internal dan eksternal	mengidentifikasi kebutuhan dan aksi adaptasi dan mitigasi yang dilakukan												
		hasil dari kegiatan aksi adaptasi dan mitigasi tersebut,												
		faktor penyebab capaian hasil, potensi sumber daya yang dimiliki, kebutuhan sumber daya dan rekomendasi pengembangan setiap aksi adaptasi dan mitigasi												
Penyusunan Strategi dan Mobilisasi Sumber Daya	Pelatihan dan Diskusi membangun strategi dalam mobilisasi sumber daya	Teridentifikasi strategi mengoptimalkan kolektif sumberdaya internal komunitas,												
		strategi mengoptimalkan sumber pendanaan pembangunan desa												
		Strategi mengakses sumber pendanaan dari pemerintah dan dunia usaha												
Penyusunan Proposal Adaptasi Mitigasi	Pelatihan penyusunan proposal aksi adaptasi mitigasi perubahan iklim	proposal program aksi mitigasi sederhana												
Audiensi hasil ke pemerintah daerah	Diseminasi hasil kajian	Terlaksana audiensi hasil kajian												

1.8 Struktur Laporan

BAB I. Membahas tentang pendahuluan. Dalam pembahasan pendahuluan ini membahas tentang latar belakang, tujuan, kegunaan kajian, konteks kajian asesmen, tahapan kegiatan, dan jadwal pelaksanaan.

BAB II. Berbicara tentang metodologi dengan fokus pada pendekatan dan teknik, membangun perspektif, pengumpulan data, observasi, dokumentasi, dan penyusunan laporan.

BAB III. Mengenai tentang gambaran umum wilayah kajian. Dalam penggambaran kondisi ini fokus pada penggambaran kondisi tentang pentagonal asset yang ada di lokasi kajian. Mulai dari kondisi geografis, sumber daya alam, sumber daya sosial, sumber daya fisik, sumber daya manusia, dan sumber daya ekonomi.

BAB IV. Mengenai tentang analisis jenis ancaman dan dampak perubahan iklim, valuasi dampak perubahan iklim, analisis kerentanan, pemetaan potensi sumber daya dan strategi mobilisasi, potensi penguatan kelembagaan adaptasi mitigasi perubahan iklim

BAB V. berisi tentang bagian penutup. Pada bagian ini fokus kepada kesimpulan dari semua dokumen yang disusun.

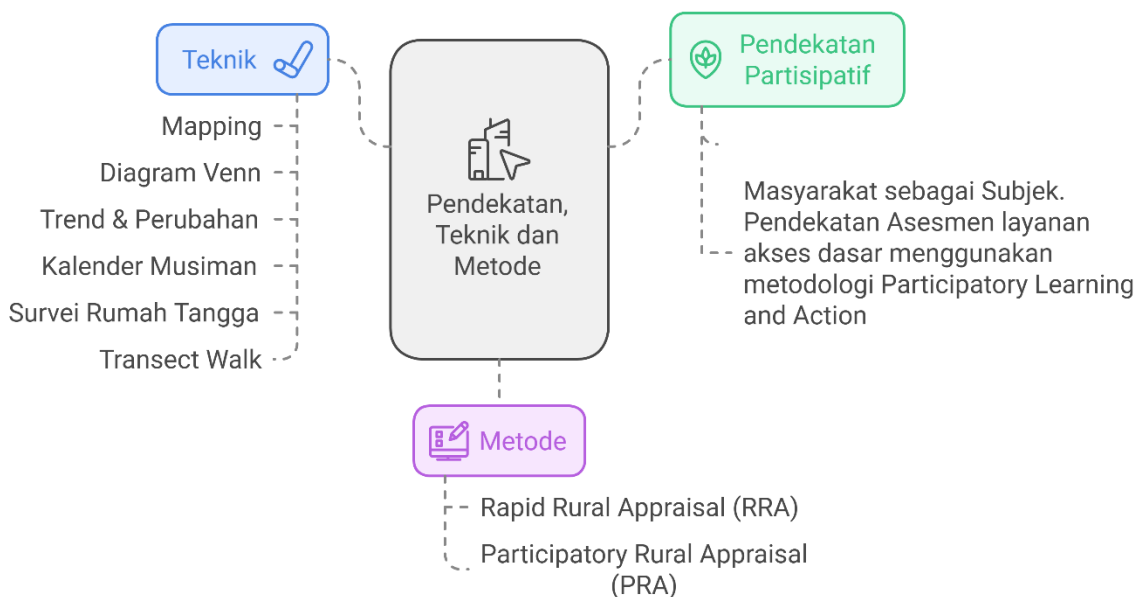
BAGIAN II METODOLOGI

2.1 Pendekatan dan Teknik

Pendekatan Partisipatif. Pendekatan Asesmen layanan akses dasar menggunakan metodologi *Participatory Learning and Action*, yaitu suatu pendekatan yang menggabungkan antara kegiatan riset, pembelajaran, dan mengembangkan tindakan sebagai rangkaian siklus yang tak terpisahkan satu dengan lainnya dengan menempatkan masyarakat sebagai subyek utama didalamnya dan menempatkan aktor luar masyarakat sebagai fasilitator dan pendukung. Titik tolak semua kegiatan adalah pengalaman sehari-hari masyarakat itu sendiri. Pendekatan ini sudah terbukti sangat efektif untuk menciptakan perubahan pengetahuan, pemahaman, kesadaran dan tindakan masyarakat atas kehidupan mereka sendiri dengan kekuatan sumber daya yang mereka miliki.

Teknik dalam pengumpulan data menggunakan beberapa macam sebagai berikut :

Gambar 2 1 Teknik Pengumpulan Data



2.2 Lokasi Kajian

Lokasi kajian dilaksanakan di Kelurahan Krapyak Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan Lokasi ini berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- Secara Hidrologi, Kelurahan Krapyak berada di Kawasan hilir yang merupakan daerah pesisir dan berbatasan dengan muara Sungai Loji dan Sungai banger
- Secara kebencanaan, Kelurahan Krapyak merupakan daerah dengan Tingkat berisiko tinggi untuk ancaman bencana banjir dan rob
- Secara kapasitas, rendahnya kapasitas aksi adaptasi mitigasi masyarakat sehingga berisiko tinggi terdampak perubahan iklim

2.3 Sumber Data dan Informan

Berdasarkan pendekatan yang digunakan dalam kajian pemetaan sosial ekonomi ini, berikut jenis dan sumber data yang digunakan :

NO	SUMBER DATA	JENIS DATA	INFORMAN
1	Data Primer	Hasil Wawancara Observasi Pemetaan Spasial Kalender Musim Diagram Venn Analisis Usaha Tani	Pemerintah kelurahan Terkait, Kelompok tani, PKK, pengelola wisata, pemuda, tokoh masyarakat, perangkat kelurahan,
2	Data Sekunder	studi dokumen ; monografi Kelurahan, RPKKelurahan, RPJMDKelurahan, Web Kelurahan, Data BPS, referensi penelitian terkait dan terdahulu, dokumen regulasi terkait kebijakan	perangkat desa, pemerintah kecamatan tawangmangu,

2.4 Metode Pengumpulan Data & Informasi

Proses pengumpulan data menggunakan beberapa Teknik. berikut teknik dalam pengumpulan data :

- Peta Sosial dan Spasial

Pemetaan desa adalah proses penggambaran situasi desa secara sistematis. Kegiatan pemetaan meliputi pengumpulan data dan informasi mengenai kondisi fisik desa, peruntukan lahan, sarana dan prasarana, pemukiman, sanitasi dan air bersih, ekonomi, dan sosial yang ada pada masyarakat. Dengan membandingkan kondisi tahun sebelum

dengan kondisi sekarang. Sehingga menjadi tahu perubahan – perubahan yang terjadi. Proses pemetaan ini diawali dengan penjelasan peta dan arti pentingnya peta. Dengan tujuan untuk memanggil kembali ingatan masyarakat tentang kondisi desa. Setiap peserta membuat satu jenis simbol. Suasana diskusi menjadi meriah dengan kesibukan membuat simbol dan mengusulkannya. Dilanjutkan dengan pembagian peserta menjadi 2 kelompok yaitu satu kelompok membuat peta kondisi sebelum terjadi dan satu kelompok menggali informasi kondisi sesudah terjadi bencana. Proses pembagian kelompok difasilitasi oleh peserta.

Pembuatan peta dimulai dengan menyepakati simbol - simbol informasi yang akan dituangkan dalam gambar. Selanjutnya simbol – simbol dituangkan dalam bentuk gambar peta fisik desa. Informasi yang diperoleh adalah informasi rumah-rumah masyarakat, tata guna lahan, infrastruktur, dan perubahan – perubahan akibat terjadi perubahan fungsi wilayah. Hasilnya berupa peta atau sketsa keadaan desa sebelum adanya alih fungsi lahan dan sesudah beralih fungsi lahan yang cukup komunikatif. Dengan bentuk sketsa yang memudahkan orang lain memahami kondisi desa tersebut. Setelah diskusi selesai masing – masing kelompok mempresentasikan hasilnya. Sehingga satu sama lain saling menambah atau mengoreksi apabila ada ketidaksesuaian dengan kondisi yang sebenarnya. Hal ini juga untuk menumbuhkan keberanian peserta bicara di depan forum. Setelah ini dilanjutkan dengan dinamika demografi dan kehidupan masyarakat.

■ Kalender Musim

Kegiatan pemetaan dengan metode kalender musim mempunyai tujuan untuk mengetahui kalender/bulan - bulan kegiatan ekonomi dan sosial masyarakat dalam satu tahun. Dari proses ini teridentifikasi jenis, waktu dan kondisi dalam kurun waktu satu tahun. Hasil dari kalender musim dalam bentuk diagram. Proses ini diawali dengan menyepakati waktu kapan masyarakat umumnya memulai kegiatan (pada bulan apa) dalam satu tahun. Kemudian peserta menentukan topik/bahasan sebagai bahan diskusi, sampai muncul temuan-temuan (masalah, potensi, gagasan) peserta. Dari proses yang ada masyarakat aktif memberikan informasi dan salah satu peserta memimpin jalannya diskusi.

■ Kecenderungan dan Perubahan

Teknik kecenderungan dan perubahan dilakukan Bersama dengan masyarakat dan fasilitator dengan menyepakati waktu yang akan dilihat perubahannya. Pada umumnya dengan melibatkan warga dengan usia yang lebih tua karena mengalami kondisi pada saat itu. Dengan melihat rentang waktu 10 atau 20 tahun terakhir dan kelompok mulai mendiskusikannya. Mulai dari peristiwa yang terjadi di Kawasan desa tersebut, kebencanaan, wabah, krisis, perubahan tata ruang. Hasil dari diskusi akan dituangkan dalam kertas plano dan dipresentasikan di hadapan peserta lainnya sehingga terjadi validasi secara langsung.

▪ Diagram Institusi/Venn

Diagram venn merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk melihat kondisi dukungan kelembagaan yang ada di dalam dan di luar masyarakat. Tentunya, tidak hanya mengenai organisasi formal dan informal saja. Semua institusi yang terlibat dalam aktivitas masyarakat akan dianalisis melalui diagram ini. Dengan menyajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang berisi tentang beberapa organisasi – organisasi yang ada pada masyarakat. Langkah untuk menyajikan diagram venn ini adalah fasilitator mengajak diskusi dengan peserta yang menguasai kondisi wilayah di desa dengan mengidentifikasi berbagai lembaga yang ada di masyarakat. Kemudian dengan menuliskan rangking dan nilai organisasi yang ada dengan angka 1-5. Nilai ditentukan dengan indikator peran organisasi, penting dan tidaknya organisasi, dan juga pengaruh apa yang muncul pada masyarakat dari organisasi tersebut. Dari angka tersebut akan diperoleh angka besar dan angka terkecil. Dari itu, akan muncul semakin besar bentuk lingkaran dari organisasi bermakna jika organisasi tersebut besar pengaruhnya dan penting keberadaannya. Jika posisinya jauh maka belum berperan secara signifikan dikarenakan aksesnya sulit untuk masyarakat.

▪ Wawancara

Teknik wawancara bersifat secara mendalam dengan melibatkan berbagai pihak yang ada di lokasi pemetaan. Teknik ini digunakan dengan membangun dialog yang terstruktur dengan panduan instrumen Asesmen layanan akses dasar yang sudah disusun. Wawancara yang digunakan meliputi beberapa kebutuhan data yang sudah disepakati sebelumnya dengan hasil temuan dari FGD pada proses penggalan data. Oleh karena itu, proses wawancara akan berkolaborasi dengan teknik observasi secara partisipatif bersama dengan informan lokal.

▪ Transect Walk

Transek (penelusuran) desa merupakan satu teknik untuk melakukan pengecekan kondisi lapangan secara langsung. Tujuan teknik ini adalah untuk melakukan pembuktian terhadap data yang telah didapat pada pemetaan dengan kondisi di lapangan yang sebenarnya. Dengan demikian akan diperoleh gambaran konkrit berkaitan dengan sumber daya alam masyarakat, masalah-masalah, perubahan-perubahan keadaan, potensi-potensi yang ada, dan tindakan yang diambil. Proses ini sekaligus untuk mempertajam fokus – fokus masalah yang muncul dalam pemetaan. Pelaksanaan kegiatan transek dilakukan secara bertahap, yang meliputi tahap pertama melakukan penelusuran lapangan dan tahap kedua menuangkan hasil kedalam bentuk gambar.

Penelusuran wilayah desa dilakukan fasilitator dan perwakilan masyarakat masyarakat yang disepakati dalam pertemuan. Penelusuran desa terbagi dalam 2 kelompok, dimana kelompok satu dengan yang lain dengan arah transek berlawanan. Sebelum melakukan transek terlebih dahulu peserta mendiskusikan tentang temuan – temuan yang perlu dilihat dan dicatat, bagaimana mencatat, dan menuangkan dalam bentuk gambar. Setelah itu peserta langsung melakukan transek, dimana setiap kelompok difasilitasi oleh satu fasilitator. Dalam transek ini peserta melakukan pengamatan dan pendataan secara detail. Menggali informasi pada setiap orang yang ditemui di masing – masing lokasi. Serta mendiskusikan setiap temuan yang perubahan – perubahan yang ada. Setelah penelusuran desa kemudian peserta menuangkan hasil penelusuran dalam bentuk gambar dan dilanjutkan presentasi hasil transek oleh masing – masing kelompok.

Tahap terakhir adalah kompilasi gambar penelusuran dari masing – masing kelompok menjadi satu gambar. Pada proses ini diskusi yang dilakukan sudah sangat dinamis, masing – masing orang sudah berani mengemukakan pendapatnya.

▪ Survey Belanja Harian

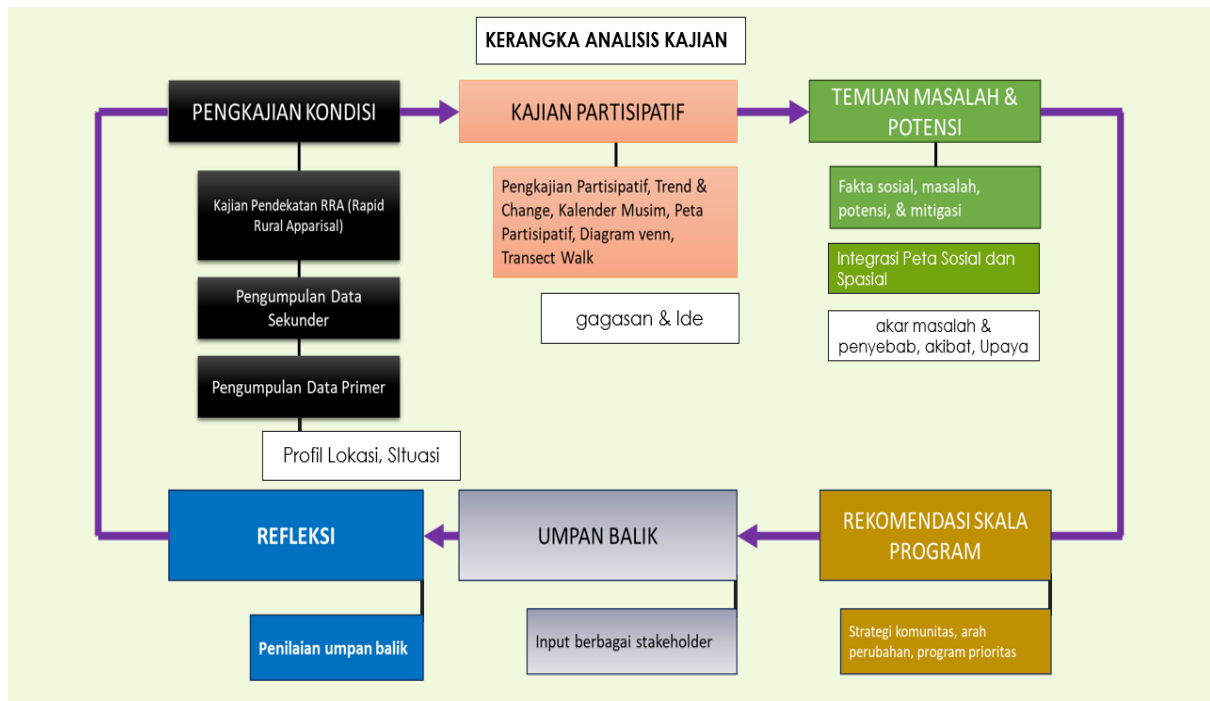
Teknik ini dilakukan untuk menggali dan memperdalam informasi yang belum ter gali dalam diskusi formal. Terbatasnya waktu studi, budaya patron klien yang dianut masyarakat masih sangat kuat, dominasi tokoh dan tidak terbiasa untuk berdiskusi menjadi kendala di lapangan. Dengan teknik ini maka problem tersebut dapat diatasi. Strategi penggalian informasi dilakukan pada pertemuan non formal di tempat –tempat biasanya masyarakat berkumpul, kunjungan lahan dan kunjungan ke rumah. Proses ini cukup efektif untuk mengetahui secara langsung aktifitas, pendapatan dan pengeluaran rumah tangga masyarakat. Warga menjadi terbuka dan tanpa ada pembatasan pihak lain dalam pengungkapan informasi dan gagasan – gagasan yang dimiliki. Dengan teknik ini team studi mendapatkan banyak informasi sesuai kebutuhan dari berbagai sumber.

▪ Analisa Usaha Tani

proses evaluasi menyeluruh terhadap berbagai aspek yang terkait dengan operasi pertanian. Analisis ini bertujuan untuk memahami dan meningkatkan produktivitas, keberlanjutan, dan profitabilitas usaha tani. Tujuan dari analisa usaha tani adalah :

- Membantu petani mengidentifikasi potensi dan tantangan yang dihadapi
- Membantu petani memahami faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan usaha tani
- Membantu petani mengetahui biaya-biaya yang dikeluarkan, penerimaan, dan keuntungan yang dihasilkan
- Membantu petani mengetahui harga pokok produksi, titik impas, dan keuntungan usaha
- Membantu petani mengevaluasi layak tidaknya kegiatan usaha untuk terus dikembangkan

2.5 Metode Analisis



Mix method analyses dalam analisa data, metode yang akan digunakan merupakan gabungan metode antara lain analisa produktivitas lahan pertanian, analisa usaha tani, analisa kecukupan dan ketahanan pangan, analisa kelayakan usaha/industri rumah tangga, analisa ketersediaan dan kecukupan air bersih, analisa gender, analisis pemberdayaan perempuan, analisa daya dukung lingkungan, analisa risiko bencana, analisa belanja rumah tangga, dan metode-metode analisa yang standar lainnya.

BAGIAN III

GAMBARAN UMUM LOKASI

A. Kondisi Geografis

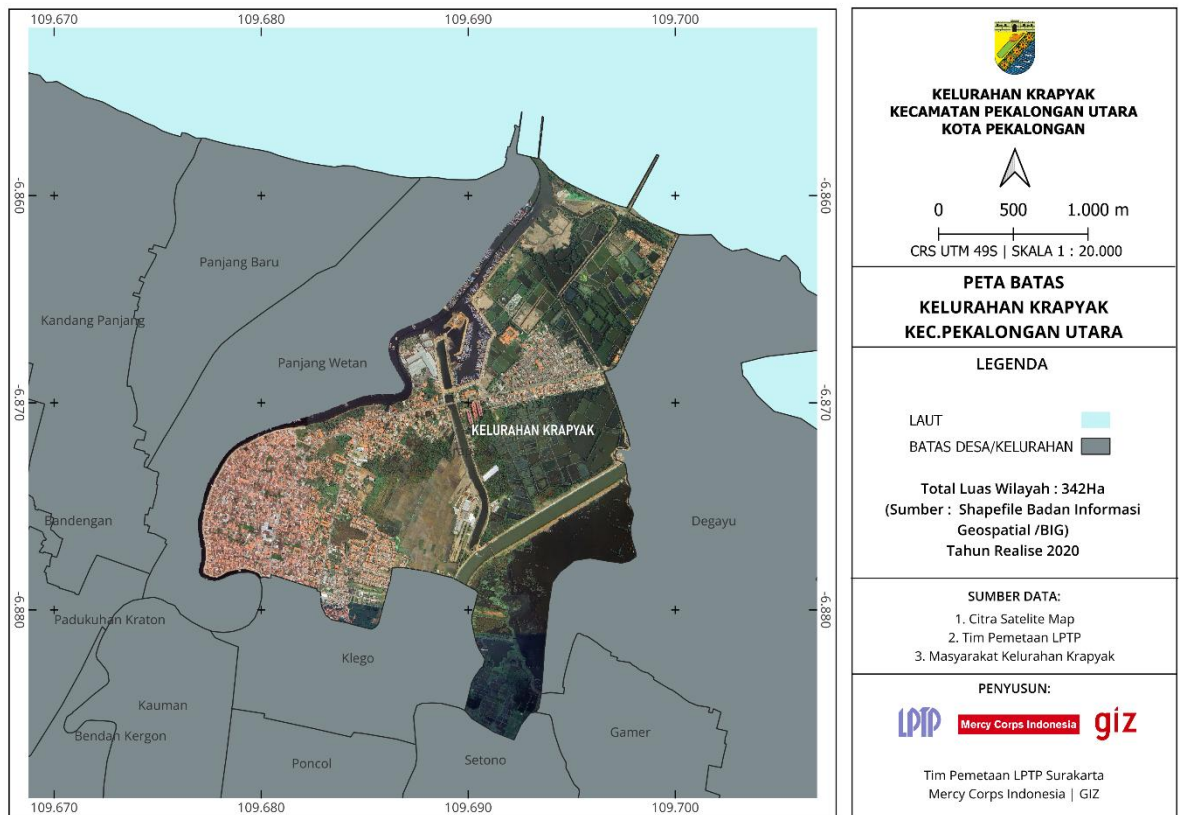
1. Letak, Batas, dan Luas Wilayah

Kelurahan Krapyak terletak di Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan. Berada di pesisir utara kota pekalongan dengan luas wilayah 378.618 ha. Merupakan keluarahan terluas di wilayah kecamatan pekalongan utara, keluarahan krapyak adalah penggabungan antara 2 kelurahan yaitu Krapyak lor dan Krapyak kidul pada tahun 2015.

Secara administrasi batas Kelurahan Krapyak yaitu:

- Sebelah Utara : Pesisir Utara laut jawa
- Sebelah Timur : Kelurahan Degayu kecamatan Pekalongan Utara
- Sebelah Selatan : Kelurahan Klego Kecamatan Pekalongan Utara
- Sebelah Barat : Kelurahan Panjang Wetan Kecamatan Pekalongan Utara

Gambar Peta Kelurahan Krapyak



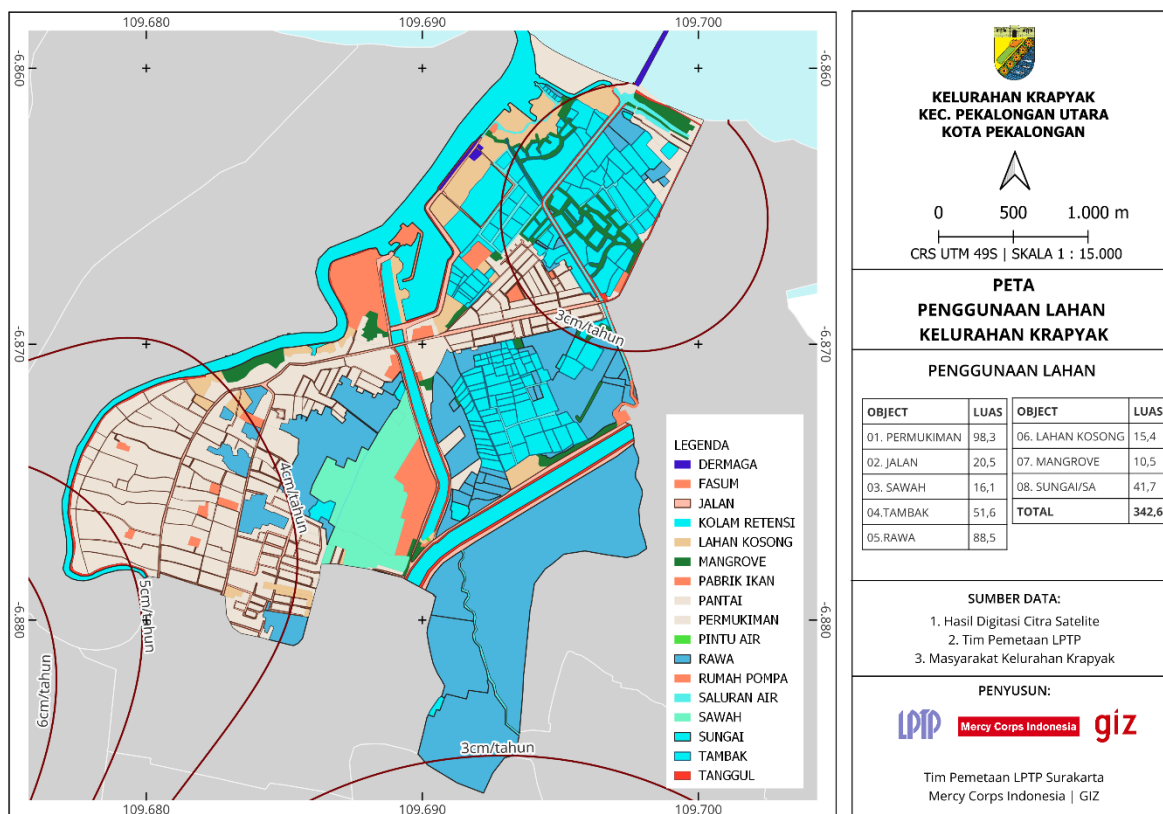
2. Jarak dan Orbitasi

Kelurahan Krapyak berjarak sekitar 2 kilometer dari ibu kota Kecamatan Pekalongan Utara, yang dapat ditempuh dalam waktu 2 menit dengan kendaraan bermotor. Jarak

ini memudahkan akses masyarakat ke berbagai fasilitas penting di tingkat kecamatan, seperti pasar, puskesmas, dan kantor pemerintahan. Sementara itu, ibu kota Pekalongan berjarak 6 kilometer dari Kelurahan Krpyak, dengan waktu tempuh sekitar 6 menit¹. Dan jarak tempuh ibu kota provinsi Jawa Tengah berjarak 96 kilometer dari kelurahan Krpyak, dengan jarak tempuh sekitar 1,5 – 2 jam.

B. Tata Guna Lahan

Gambar Peta Kegunaan Lahan di Kelurahan Krpyak



Sumber: olah data dari berbagai sumber

Tabel Kegunaan Lahan kelurahan Krpyak

Kegunaan Lahan	Luas	%
Pemukiman	98,3	29%
Jalan	20,5	6%
Sawah	16,1	5%
Tambak	51,6	15%
Rawa	88,5	26%
Lahan Kosong	15,4	4%
Mangrove	10,5	3%
Sungai/SA	41,7	12%
Total	342,6	100%

¹ BPS kota pekalongan <https://pekalongankota.bps.go.id/id> diakses pada 5 November 2024

Berdasarkan tabel tata guna lahan di Kelurahan Krapyak menunjukkan bahwa sebagian besar wilayahnya didominasi oleh Pemukiman (28%). Dari total luas wilayah sekitar 348,2 hektar. Selain itu peruntukan lahan yang lain 25% sekitar 88,5 hektar rawa, sungai 12% atau sekitar 41,7 hektar, sawah 16,1 hektar atau 5%, Tambak 51,6 hektar atau 15% dan peruntukan lain sisanya.

C. Topografi & Geomorfologi

1. Topografi

Kelurahan Krapyak di Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan, memiliki topografi khas wilayah pesisir yang ditandai dengan permukaan tanah yang cenderung datar dan berada pada ketinggian rendah. Kondisi geografis ini dipengaruhi oleh kedekatannya dengan Laut Jawa, menjadikan wilayah ini sangat rentan terhadap fenomena alam, seperti banjir rob atau naiknya permukaan air laut, yang sering terjadi terutama pada musim pasang tinggi. Selain itu kondisi geografis ini juga memberikan dampak positif, seperti kemudahan akses untuk pengembangan infrastruktur dan aktivitas ekonomi berbasis pesisir, seperti perikanan, tambak, dan perdagangan hasil laut. Selain itu, wilayah yang dekat dengan Laut Jawa ini juga berpotensi menjadi area strategis untuk pengembangan pariwisata pesisir, dengan keindahan pantai yang dapat menarik wisatawan.

2. Morfologi

Kelurahan Krapyak di Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan, merupakan wilayah pesisir yang membuat wilayah tersebut memiliki jenis tanah yang khas berupa tanah aluvial. Tanah ini terbentuk dari sedimen yang dibawa oleh aliran sungai dan laut, menjadikannya subur untuk beberapa jenis tanaman, terutama vegetasi yang tahan terhadap kondisi salinitas tinggi. Tanah pesisir juga cocok untuk budidaya tambak seperti ikan dan udang, yang menjadi salah satu potensi ekonomi di wilayah ini. Selain itu, tanah pesisir memiliki karakteristik yang mendukung ekosistem mangrove, yang berperan penting dalam melindungi garis pantai dari abrasi serta mendukung keberlanjutan lingkungan di daerah ini.

D. Iklim dan Cuaca

Kelurahan Krapyak memiliki iklim tropis dengan curah hujan tinggi, suhu rata-rata saat ini adalah 29°C dengan kelembapan udara 75%, memberikan kondisi yang lembap dan

hangat. Angin berkecepatan 4 km/jam dari timur laut menambah kesejukan udara². Kondisi cuaca ini mendukung sektor pertanian dan perkebunan, khususnya tanaman yang membutuhkan curah hujan tinggi.

Tabel Jumlah Curah Hujan di Kelurahan Krapyak

No.	Bulan	Hari Hujan (hari)	Curah Hujan (mm)
1	Januari	497	17
2	Februari	763	17
3	Maret	351	13
4	April	203	9
5	Mei	252	6
6	Juni	20	4
7	Juli	15	4
8	Agustus	76	7
9	September	135	9
10	Oktober	76	6
11	Novemb er	196	9
12	Desember	312	15
Kec. Pekalongan Utara		2 896	116 ³

Sumber: <https://pekalongankota.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE5lzl=/banyaknya-hari-hujan-.html>

Berdasarkan data curah hujan dan hari hujan Kecamatan Pekalongan Utara yang juga mencakup wilayah Kelurahan Krapyak terlihat bahwa bulan dengan curah hujan tertinggi adalah Januari sebesar 17 mm dengan 497 hari hujan, dan Februari mencapai 17 mm dengan hari hujan tertinggi, yaitu 763 hari. Setelah itu curah hujan mulai turun relative rendah yaitu dari bulan Maret hingga mei yaitu 13 mm, 9 mm dan 6 mm. memasuki bulan Juni dan Juli masuk pada bulan kering dengan curah hujan 4 mm yaitu 20 hari dan 15 hari. Pada bulan Agustus hari hujan naik menjadi 76 hari atau dengan curah hujan 7 mm, September menjadi 9 mm dengan jumlah hari 135 hari hujan. Namun pada bulan Oktober jumlah hari hujan turun 76 hari dengan curah hujan 6 mm. dilanjutkan peningkatan pada bulan November dan Desember, dimana curah hujan mencapai 15 mm dengan 312 hari hujan pada bulan Desember. Hal ini menunjukkan pola musim hujan yang terjadi di kelurahan krapyak dimana musim hujan terjadi dari awal hingga pertengahan tahun, sementara akhir tahun mulai mulai menunjukkan adanya peningkatan curah hujan Kembali.

² <https://openweathermap.org/city/1631766> diakses pada tanggal 5 November 2024

³ <https://pekalongankota.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE5lzl=/banyaknya-hari-hujan-.html>

E. Sumber Daya Alam Hayati

1. Pertanian/Sumber Tanaman Pangan



Kelurahan Krapyak memiliki aset sumber daya hayati yang utama berupa padi sawah. Komoditas ini menjadi representasi khas dari potensi pertanian di wilayah tersebut. Keberadaan padi sawah mencerminkan aktivitas agraris yang masih bertahan dan menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat setempat. Meskipun terbatas pada satu jenis sumber daya hayati, potensi ini tetap memiliki nilai strategis, terutama dalam mendukung ketahanan pangan lokal. Dengan pengelolaan yang baik, padi sawah di Kelurahan Krapyak dapat terus dikembangkan untuk meningkatkan hasil produksi dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar.⁴

⁴ Hasil *Transect walk* yang dilakukan secara partisipatif dengan Masyarakat pada 17 November 2024

2. Tambak



Selain pada sektor sumber tanaman pangan, kelurahan Krapyak juga memiliki sumber alam hayati lain, yaitu Tambak untuk budidaya. Keberadaan tambak merupakan bagian penting bagi Masyarakat kelurahan Krapyak. Ada beberapa jenis yang dibudidayakan diantaranya ikan dan udang.

Untuk tambak tradisional banyak untuk budidaya Ikan bandeng, Nila dan Udang Windu. Sedangkan tambak yang modern dengan system budidaya intensif biasanya untuk budidaya Udang vaname.⁵

F. Sumber Daya Alam Non Hayati

1. Tanah

Kelurahan Krapyak memiliki keanekaragaman jenis tanah yang mencerminkan potensi pemanfaatan sumber daya alam yang beragam. Tanah sawah dengan luas 16,1 hektar menjadi bagian kecil dari wilayah ini, menunjukkan adanya kegiatan pertanian basah yang berfokus pada produksi tanaman padi.⁶

2. Air

Di Kelurahan Krapyak, akses terhadap air bersih terbagi dalam beberapa sumber yang berbeda. Terdapat 7 unit sumur pompa yang digunakan untuk menyediakan pasokan air bersih kepada masyarakat. Sumur pompa ini menjadi salah satu sumber yang dimanfaatkan oleh 818 rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Selain itu, terdapat 1 unit fasilitas Penyediaan Air Minum (PAM) yang juga berfungsi sebagai sumber air bersih di kelurahan ini, meskipun hanya tersedia satu unit, namun dapat melayani sejumlah 2.748 rumah tangga di wilayah tersebut. Selain sumur pompa dan PAM, sumber air bersih di 737 rumah tangga dari sumur

⁵ Hasil *Transect walk* yang dilakukan secara partisipatif dengan Masyarakat pada 17 November 2024

⁶ <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

gali⁷. di Kelurahan Krapyak juga terdapat 4 sungai yang mungkin memiliki potensi sebagai sumber air, meskipun pemanfaatannya tidak sepenuhnya optimal atau belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Secara keseluruhan, meskipun Kelurahan Krapyak memiliki beberapa sumber air, keberadaan sumur pompa dan PAM menjadi lebih dominan dalam menyediakan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat.

G. Sumber Daya Manusia

1. Kondisi Demografi

a. Data Umum Jumlah Penduduk

Tabel Jumlah Penduduk di Kelurahan Krapyak

No.	Tahun	Kategori Penduduk		Jumlah
		L	P	
1	2020	9.798	9.867	19.665
2	2021	9.721	9.367	19.088
3	2022	9.385	9.105	18.490
4	2023	9.380	9.055	18.435
5	2024	9.363	9.069	18.432

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara dalam Angka Tahun 2020-2024

Grafik Laju Pertumbuhan Penduduk Kelurahan Krapyak Tahun 2020-2024



Sumber: Pengolahan Data Peneliti Tahun 2024

⁷ Hasil pemetaan wilayah kelurahan Krapyak secara partisipatif dengan Masyarakat yang dilakukan pada 16-17 November 2024

Berdasarkan grafik Laju Pertumbuhan Penduduk diatas, terlihat adanya penurunan jumlah penduduk secara bertahap dari tahun 2020 hingga 2024. Pada tahun 2020, jumlah penduduk tercatat mendekati 20.000 jiwa, namun mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2021 dan 2022, hingga mencapai sekitar 18.500 jiwa. Setelah itu, dari tahun 2022 hingga 2024, jumlah penduduk cenderung stabil tanpa perubahan yang signifikan. Penurunan ini dapat menggambarkan adanya dinamika demografis seperti migrasi keluar, penurunan tingkat kelahiran, atau faktor lainnya yang memengaruhi jumlah penduduk di wilayah tersebut. Stabilitas pada dua tahun terakhir menunjukkan bahwa laju pertumbuhan penduduk mulai mencapai titik keseimbangan.

b. Kepadatan Penduduk

Tabel Kepadatan Penduduk Kelurahan Krapyak

No.	Tahun	Kepadatan Penduduk			
		Luas (Km2)	Jumlah Penduduk	Persentase Penduduk Se-Kecamatan	Kepadatan Penduduk (Per-Km2)
1	2020	3,79	19.665		5,189
2	2021	3,78	19.088		5.050
3	2022	3,79	18.490		4.879
4	2023	3,79	18.435	22.85	4.864
5	2024	3,79	18.432	22.82	4.863

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2020-2024

Kepadatan penduduk wilayah Kelurahan Krapyak menunjukkan penurunan dari tahun 2020 hingga 2024. Dengan luas wilayah yang relatif stabil, yaitu sekitar 3,79 km², jumlah penduduk pada tahun 2020 tercatat sebanyak 19.665 jiwa, menghasilkan kepadatan penduduk sebesar 5.189 jiwa per km². Pada tahun-tahun berikutnya, terjadi penurunan jumlah penduduk secara bertahap. Tahun 2021 mencatat 19.088 jiwa dengan kepadatan 5.050 jiwa per km². Penurunan ini terus berlanjut hingga tahun 2022 dengan jumlah penduduk menjadi 18.490 jiwa, diikuti dengan penurunan kepadatan menjadi 4.879 jiwa per km². Pada tahun

2023, jumlah penduduk turun sedikit menjadi 18.435 jiwa, dengan persentase penduduk se-Kecamatan Pekalongan Utara sebesar 22,85% dan kepadatan penduduk mencapai 4.864 jiwa per km². Hingga tahun 2024, jumlah penduduk hampir stagnan di angka 18.432 jiwa, dengan persentase penduduk se-Kecamatan Pekalongan Utara sebesar 22,82% dan kepadatan penduduk yang mencapai 4.863 jiwa per km².

2. Klasifikasi Penduduk

a. Jumlah Penduduk yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan

Tabel Klasifikasi Penduduk Berdasar Lapangan Pekerjaan

No.	Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk		Jumlah
		L	P	
1	Pengusaha Kecil, Menengah dan Besar	796		796
2	TNI	22		22
3	Bidan swasta		2	2
4	Dosen Swasta	20	11	31
5	Buruh Tani	5	0	5
6	Nelayan	713	0	713
7	Jasa Penyewaan Peralatan Pesta	18	0	18
8	Petani	63	0	63
9	Pengerajin	117	0	117
10	Pegawai Negeri Sipil	200	30	230
11	Karyawan Perusahaan Swasta	810	816	1.626
12	Wiraswasta	1.510	1.001	2.511
13	Guru Swasta	90	30	120
14	Purnawirawan/Pensiunan	101	38	139
15	Jasa Konsultan Manajemen dan Teknis	7	0	7

16	Polri	2	0	2
----	-------	---	---	---

Sumber: <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Di Kelurahan Krapyak, terdapat beragam mata pencaharian yang dimiliki oleh masyarakatnya, mencerminkan keberagaman sektor ekonomi yang ada di wilayah tersebut. Sebagian besar penduduk terlibat dalam sektor usaha kecil, menengah, dan besar, dengan jumlah pengusaha sebanyak 796 orang. Di sisi lain, sektor pertanian juga cukup dominan, dengan 63 petani dan 5 buruh tani yang menggantungkan hidup pada sektor ini. Nelayan juga menjadi mata pencaharian utama di kelurahan ini, tercatat sebanyak 713 orang bekerja sebagai nelayan. Selain itu, sektor industri dan jasa juga cukup berkembang, dengan 117 pengerajin dan 18 penyedia jasa penyewaan peralatan pesta. Di sektor pendidikan, terdapat 31 dosen swasta dan 120 guru swasta yang berperan dalam dunia pendidikan. Ada pula profesi lainnya seperti pegawai negeri sipil yang berjumlah 230 orang, serta karyawan perusahaan swasta sebanyak 1.626 orang. Di bidang wiraswasta, terdapat 2.511 orang yang berusaha mandiri di berbagai bidang usaha, dan 22 orang yang bekerja di bidang TNI serta 2 orang di Polri. Purnawirawan atau pensiunan tercatat sebanyak 139 orang. Terdapat pula profesi di bidang jasa konsultan manajemen dan teknis yang diikuti oleh 7 orang.

A. Kondisi Sanitasi dan Kesehatan Masyarakat

1. Jumlah Sanitasi dan Sumber Air Bersih

Tabel Kondisi Sanitasi dan Sumber Air Bersih di Kelurahan Krapyak

No.	Kondisi Sanitasi dan Sumber Air Bersih	Jumlah
1	MCK Umum	12
2	Sumur Pompa	7

Sumber: <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Dari data diatas kondisi sanitasi dan sumber air bersih di wilayah Kelurahan Krapyak menunjukkan bahwa terdapat 12unit MCK umum yang tersedia untuk mendukung kebutuhan sanitasi masyarakat. Keberadaan MCK umum ini mencerminkan upaya dalam menyediakan fasilitas kebersihan dasar bagi warga, terutama bagi mereka

yang belum memiliki akses sanitasi pribadi. Selain itu, terdapat 7 sumur pompa yang berfungsi sebagai sumber air bersih bagi masyarakat. Sumur pompa ini memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan air sehari-hari, seperti untuk memasak, mencuci, dan kebutuhan rumah tangga lainnya. Jumlah fasilitas ini memberikan gambaran mengenai ketersediaan sarana dasar di wilayah tersebut, yang menjadi indikator penting dalam menunjang kualitas hidup masyarakat.

2. Jumlah Pengguna KB

Tabel Pengguna KB di Kelurahan Krapyak

Tahun	Pasangan Usia Subur	Jenis KB							Total
		IUD	MOP	MOW	Implant	Suntik	Pil	Kdm/Ov	
2020	2.381	96	8	32	43	904	124	26	1.240
2021	2.163	88	6	27	48	844	389	25	1.427
2024	2.575	221	5	83	144	655	241	160	1.349

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2022-2024

Berdasarkan tabel pengguna KB dari tahun 2022 hingga 2024 Data mengenai penggunaan KB di kalangan pasangan usia subur untuk tahun 2022 dan 2023 tidak ditemukan, sehingga peneliti hanya mencakup tahun 2020, 2021, dan 2024. Pada tahun 2020, tercatat ada 2.381 pasangan usia subur dengan 1.240 pengguna KB. Metode suntik menjadi yang paling dominan dengan 904 pengguna, diikuti oleh pil sebanyak 124 pengguna. Penggunaan metode lain seperti IUD, MOP, MOW, implant, dan kondom tercatat lebih rendah. Tahun 2021 menunjukkan penurunan jumlah pasangan usia subur menjadi 2.163, namun total pengguna KB meningkat menjadi 1.427. Lonjakan ini terutama didorong oleh peningkatan pengguna pil menjadi 389 orang, sementara suntik tetap menjadi metode yang paling banyak digunakan dengan 844 pengguna. Pada tahun 2024, jumlah pasangan usia subur meningkat signifikan menjadi 2.575 orang, tetapi total pengguna KB menurun sedikit menjadi 1.349. Penggunaan IUD meningkat tajam menjadi 221 pengguna, sementara penggunaan suntik menurun menjadi 655 pengguna. Metode lainnya seperti implant dan kondom juga menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya, masing-masing menjadi 144 dan 160 pengguna.

3. Jumlah Penyakit yang Diderita Penduduk

Kondisi kesehatan masyarakat Kelurahan Krapyak pada tahun 2024 menunjukkan adanya beberapa warga yang terindikasi mengalami kurang gizi. Akses terhadap layanan kesehatan di desa ini tergolong cukup mudah, karena terdapat poskesdes yang didukung oleh satu bidan desa, yang memudahkan warga untuk mendapatkan pelayanan kesehatan dasar. Selain itu, akses menuju rumah sakit umum dan poliklinik juga dapat ditempuh dengan relatif mudah. Namun, terdapat kendala dalam akses menuju rumah sakit bersalin, yang cukup sulit dijangkau oleh warga, sehingga bisa menjadi hambatan bagi masyarakat yang membutuhkan layanan khusus atau darurat di fasilitas tersebut⁸.

H. Sumber Daya Fisik/Infrastruktur

1. Infrastruktur Pendidikan

Tabel Jenis Infrastruktur Pendidikan di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah
1	TK	4
2	SD	9
3	SMP	1
4	MTS	1

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwasannya di Kelurahan Krapyak memiliki infrastruktur pendidikan dasar yang meliputi 4 unit TK, 7 SD, 1 SMP dan 1 MTS untuk memenuhi kebutuhan pendidikan anak-anak usia dini dan dasar. Namun, untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan menengah atas (SMA), siswa perlu bersekolah di desa lain yang menyediakan fasilitas tersebut.

2. Infrastruktur Keagamaan

Tabel Jenis Infrastruktur Keagamaan di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah
1	Masjid	13
2	Musholla	36

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Angka Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwasannya Kelurahan Krapyak memiliki beragam infrastruktur keagamaan yang mendukung kebutuhan ibadah masyarakat, dengan tiga belas masjid, tiga puluh enam musholla.

⁸ Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2024

3. Infrastruktur Sumber Energi

Tabel Jenis Infrastruktur Sumber Energi di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah Pengguna
1	PLN	4310

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwasannya Kelurahan Krapyak memiliki infrastruktur sumber energi yang cukup memadai, dengan 4310 pengguna layanan listrik dari PLN.

4. Sarana dan Prasarana Kesehatan

Tabel Jenis Sarana dan Prasarana Kesehatan di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah
1	Puskesmas	1

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2024

Kelurahan Krapyak memiliki 1 rumah sakit sebagai satu-satunya infrastruktur kesehatan di wilayah tersebut. Keberadaan rumah sakit ini menjadi fasilitas utama yang melayani kebutuhan kesehatan masyarakat, baik dalam bentuk pelayanan medis dasar maupun penanganan kesehatan yang lebih kompleks. Namun, dengan hanya satu fasilitas kesehatan yang tersedia, masyarakat mungkin menghadapi keterbatasan akses, terutama jika jumlah penduduk cukup besar atau terjadi lonjakan kebutuhan layanan medis.

5. Infrastruktur Transportasi

Tabel Jenis Infrastruktur Transportasi di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Kondisi
1	Jalan Darat	Aspal
2	Angkutan Umum	Ada, dengan trayek tetap

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2024

Dari data infrastruktur transportasi diatas menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki jalan darat yang sebagian besar sudah beraspal, sehingga mendukung kelancaran mobilitas masyarakat dan transportasi barang. Kualitas jalan beraspal ini memberikan kemudahan bagi pengguna kendaraan pribadi maupun umum, sekaligus menjadi indikator perkembangan infrastruktur wilayah. Selain itu, terdapat angkutan umum dengan trayek tetap yang melayani masyarakat. Kehadiran

angkutan umum ini menjadi pilihan transportasi yang penting, terutama bagi masyarakat yang tidak memiliki kendaraan pribadi. Dengan trayek tetap, aksesibilitas ke berbagai tujuan di wilayah ini menjadi lebih terorganisir dan dapat diandalkan, mendukung aktivitas sehari-hari dan perekonomian lokal.

6. Infratraktur Komunikasi

Tabel Jenis Infrastruktur Komunikasi di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah	Kondisi
1	Menara Telepon Seluler	2	

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2024

Di Kelurahan Krapyak, hanya terdapat satu jenis infrastruktur komunikasi, yaitu menara telepon seluler. Infrastruktur ini berjumlah dua unit yang tersebar di lokasi yang berbeda di Kelurahan Krapyak. Menara telepon seluler ini berfungsi untuk mendukung jaringan komunikasi yang sangat penting bagi masyarakat setempat, baik untuk keperluan komunikasi pribadi, kegiatan bisnis, maupun akses informasi yang lebih luas.

7. Infrastruktur Sumber Daya Air

Tabel Jenis Infrastruktur Sumber Daya Air di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah (Unit)	Pemanfaat (KK)	Kondisi	Rasio
1	Sumur Pompa	7	818	Baik	1,00
2	PAM	1	2.748	Baik	7,00
3	Sungai	4	0	Baik	0,00
4	Sumur Gali	1.924	737	Baik	0,31
5	Pipa	80	59	Baik	0,74
6	Depot Isi Ulang	4	0	Baik	0,00
Jumlah		2.022	4.367	Baik	

Sumber: <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Di Kelurahan Krapyak, berbagai jenis infrastruktur yang berkaitan dengan penyediaan air bersih dan fasilitas penunjang lainnya dalam kondisi baik, namun pemanfaatannya bervariasi. Terdapat 7 unit sumur pompa yang digunakan

sepenuhnya oleh 818 Kepala Keluarga, dengan rasio pemanfaatan 1,00. Infrastruktur PAM, meskipun hanya ada 1 unit, melayani 2.748 KK dengan rasio pemanfaatan yang tinggi, yaitu 7,00.

Meskipun ada 4 unit sungai yang tersedia, tidak ada masyarakat yang memanfaatkannya, sehingga rasio pemanfaatannya 0,00. Sebaliknya, sumur gali yang berjumlah 1.924 unit hanya dimanfaatkan oleh 600 KK, dengan rasio pemanfaatan 0,31. Pipa, dengan 80 unit yang tersedia dan dimanfaatkan oleh 59 KK, memiliki rasio pemanfaatan 0,74. Terakhir, meskipun terdapat 4 unit depot isi ulang, tidak ada masyarakat yang memanfaatkannya, sehingga rasio pemanfaatannya juga 0,00. Secara keseluruhan, meskipun kondisi infrastruktur ini baik, pemanfaatannya bervariasi, dengan beberapa fasilitas seperti sumur pompa dan PAM lebih banyak dimanfaatkan dibandingkan dengan fasilitas lainnya seperti sungai, hidran umum, dan depot isi ulang. Total infrastruktur yang tersedia di kelurahan ini mencapai 2.117 unit, dengan 671 Kepala Keluarga yang memanfaatkannya.

8. Infatraktur Ekonomi

Tabel Jenis Infrastruktur Ekonomi di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah
1	Industri makanan	3
2	Industri Kerajinan	5
3	Koperasi Simpan Pinjam	1
4	Kelompok Simpan Pinjam	7
Jumlah		16

Sumber: <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Berdasarkan tabel diatas Kelurahan Krapyak memiliki infrastruktur ekonomi yang cukup beragam, mencakup berbagai sektor usaha dan layanan keuangan yang mendukung perekonomian masyarakat setempat. Terdapat tiga industri makanan dan lima industri kerajinan yang berkontribusi pada pengembangan produk lokal serta pemberdayaan masyarakat. Selain itu,). Dengan tujuh kelompok simpan pinjam, jumlah total infrastruktur ekonomi di Kelurahan Krapyak mencapai 16 unit, yang berfungsi sebagai pendorong stabilitas dan pertumbuhan ekonomi di tingkat lokal.

9. Infatraktur Pariwisata

Tabel Jenis Infrastruktur Pariwisata di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Pariwisata	Kondisi
1	Pantai Slamaran	Pasif

Sumber: <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwasannya Kelurahan Krapyak memiliki potensi infrastruktur pariwisata yang menarik, dengan Pantai slamaran. Namun, saat ini, Pantai tersebut ini berada dalam kondisi pasif,

I. Sumber Daya Ekonomi

1. Pertanian/Sumber Produksi Tanaman Pangan

Tabel Sumber Daya Ekonomi Masyarakat Kelurahan Krapyak dari Sektor Pertanian/

Sumber Produksi Tanaman Pangan

No.	Komoditas	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Nilai produksi (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Saldo Produksi (Rp)
1	Padi Sawah	6.255,03	43.785,18	0	0	0

Sumber: <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Di Kelurahan Krapyak, terdapat satu komoditas utama yang dibudidayakan, yaitu padi sawah. Dengan luas panen mencapai 6.255,03 hektar, padi sawah ini menghasilkan produksi sebanyak 43.785,18 ton. Namun, informasi terkait nilai produksi, biaya produksi, dan saldo produksi belum tersedia atau belum tercatat.

2. Industri

Tabel Sumber Daya Ekonomi Masyarakat Kelurahan Krapyak Bersumber dari Sektor Industri

No.	Jenis Lembaga	Jumlah	Jumlah Kegiatan	Jumlah Pengurus
1	Industri makanan	3	2	3
2	Industri Kerajinan	5	5	5
3	Koperasi Simpan Pinjam	1	2	25
4	Bumdes	1	1	3
5	Kelompok Simpan Pinjam	7	1	21
Jumlah		17		57

<http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sektor industri di Kelurahan Krapyak menjadi salah satu pilar dalam perekonomian masyarakat setempat, dengan berbagai jenis lembaga yang mendukung kegiatan produksi dan layanan ekonomi. Terdapat tiga industri makanan yang aktif dengan dua kegiatan utama dan melibatkan

tiga pengurus, serta lima industri kerajinan yang memiliki lima kegiatan dengan lima pengurus. Selain itu, koperasi simpan pinjam di Kelurahan ini memiliki dua kegiatan dan melibatkan 25 pengurus, sementara BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) dan tujuh kelompok simpan pinjam juga turut berkontribusi dalam memperkuat ekonomi lokal, dengan masing-masing memiliki satu kegiatan dan melibatkan total 21 pengurus. Dengan total 17 lembaga yang terlibat dalam sektor industri, jumlah pengurus mencapai 57 orang.

3. Pariwisata



⁹Di tahun 1990-an, Pantai Slamaran yang merupakan salah satu lokasi wisata unggulan Kota Pekalongan ramai dikunjungi masyarakat. Ekosistem pantai yang baik, didukung bibir pantai kurang lebih 600 m mampu menarik wisatawan datang, sekadar ingin berenang atau melihat ekosistem dan habitat yang terjaga dengan baik. Namun pada tahun 2020 saat awal pandemi, Banjir

Rob melanda kelurahan krapyak hingga memperburk keadaan, akses jalan terputus, banyak infrastruktur yang rusak. Hingga akhirnya 2021 mulai ada pembenahan dan pembuatan tanggul.



10

J. Sumber Daya Sosial/Budaya

1. Bahasa dan Dialek

Bahasa yang digunakan oleh masyarakat di Kelurahan Krapyak, Kecamatan Pekalongan Utara, Jawa Tengah, merupakan bagian dari dialek Jawa Tengah yang

9

<https://id.images.search.yahoo.com/search/images?p=pantai+slamaran&fr=mcafee&type=E210ID714G0&imgurl=https%3A%2F%2Fidntrip.com%2Fwp-content%2Fuploads%2Fpantai-slamaran-pekalongan.jpg#id=4&iurl=https%3A%2F%2Fidntrip.com%2Fwp-content%2Fuploads%2Fpantai-slamaran-pekalongan.jpg&action=click> yang di akses pada 5 November 2024

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=2TIP6-Lz5ho&t=360s> yang diakses pada 5 November 2024

khlas. Sebagian besar penduduk di kelurahan ini menggunakan bahasa Jawa dalam kehidupan sehari-hari, meskipun bahasa Indonesia juga digunakan, terutama dalam konteks formal atau komunikasi dengan pihak luar daerah. Bahasa Jawa yang dipakai di Kelurahan Krapyak memiliki ciri khas logat dan kosakata yang sedikit berbeda dari dialek Jawa yang digunakan di daerah lain, seperti Yogyakarta atau Solo, dengan pengaruh kuat dari budaya lokal. Selain itu, masyarakat di Kelurahan Krapyak juga kerap menggunakan istilah-istilah yang berkaitan dengan kegiatan pertanian, mengingat mayoritas penduduknya bergantung pada sektor pertanian, khususnya padi sawah. Bahasa yang digunakan mencerminkan kearifan lokal yang erat kaitannya dengan tradisi dan kehidupan masyarakat agraris. Meskipun bahasa Jawa menjadi bahasa utama, generasi muda di kelurahan ini juga semakin fasih berbahasa Indonesia, yang mencerminkan adanya perubahan sosial dan dinamika komunikasi di tengah masyarakat yang terus berkembang.

2. Adat Istiadat

Salah satu adat istiadat yang khas di Kelurahan Krapyak, Pekalongan Utara, adalah tradisi Syawalan Lopis Raksasa. Tradisi ini dilaksanakan setiap tahun pada tanggal 8 Syawal, yang merupakan seminggu setelah Hari Raya Idul Fitri. Kegiatan ini menjadi ajang berkumpul bagi masyarakat untuk saling bersilaturahmi dan menikmati hidangan gratis yang disediakan. Salah satu daya tarik utama dalam tradisi ini adalah *lopis raksasa*, yang merupakan hidangan ketan manis yang dibuat dalam ukuran sangat besar. Lopis raksasa ini biasanya memiliki berat mencapai 2.250 kg, tinggi sekitar 2 meter, dan diameter sekitar 1,5 meter. Proses pembuatan dan pemotongan lopis raksasa dilakukan oleh Wali Kota Pekalongan, yang kemudian membagikan potongan lopis tersebut kepada pengunjung yang hadir. Makna dari tradisi ini sangat dalam, yakni untuk mempererat tali silaturahmi antaranggota masyarakat Krapyak dan sekitarnya. Lopis yang memiliki sifat lengket ini dijadikan simbol dari kekompakan dan hubungan yang erat antarwarga. Selain sebagai ajang perayaan, tradisi ini juga menjadi sarana untuk memperkuat hubungan sosial dan budaya di kalangan masyarakat setempat. Sejarah tradisi Syawalan Lopis Raksasa ini berawal dari lopis berukuran kecil yang kemudian berkembang menjadi lopis raksasa setelah masyarakat Krapyak terinspirasi oleh pidato Presiden Soekarno pada tahun

1950. Pidato tersebut memotivasi masyarakat untuk meningkatkan kebersamaan dan solidaritas dengan cara yang kreatif dan meriah. Kini, tradisi ini menjadi bagian penting dari budaya lokal yang dikenal luas dan sedang dikaji untuk ditetapkan sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) khas Kota Pekalongan.

3. Organisasi Tingkat Kelurahan

Kelurahan Krapyak memiliki struktur organisasi pemerintahan yang terdiri dari 20 RW, dengan Lurah Banar Budi Raharjo, A.md, Sekretaris kelurahan yaitu Mukti Iman Santoso, A.md yang membawahi pengadministrasian keuangan (Mulyo Harjo) dan pengadministrasi sarana dan prasarana (Nur Khikmah) ada 2 seksi dalam kelurahan Krapyak yaitu seksi pemberdayaan Masyarakat, ketentraman dan ketertiban umum yaitu Winarsih, SM yang di bantu pengadministrasian Pembangunan dan kesejahteraan Masyarakat yaitu Faiza tunnisa'. Dan Seksi pemerintahandan Pembangunan yaitu Asrofudin, S.Ak yang dibantu oleh pengadministrasi pemerintahan (Kurniawan Lusianta)¹¹. Sedangkan untuk organisasi atau Lembaga lainnya yang ada di Kelurahan Krapyak, diantaranya :

Tabel Organisasi Tingkat kelurahan di Kelurahan Krapyak

No.	Jenis Lembaga	Dasar Hukum	Jumlah	Jumlah Pengurus	Jumlah Kegiatan
1	BADAN USAHA MILIK DESA	Berdasarkan Keputusan Lurah/Kepala Desa	1	3	2
2	PKK	Berdasarkan Keputusan Lurah/Kepala Desa	1	25	1
3	ORGANISASI KEAGAMAAN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	1	5	1
4	KARANG TARUNA	Berdasarkan Keputusan Lurah/Kepala Desa	1	5	0
5	LPMD/LPMK ATAU SEBUTAN LAIN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	0	6	0
6	KELOMPOK TANI/NELAYAN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	4	12	3
7	ORGANISASI PEREMPUAN LAIN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	7	16	2

<http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/>

4. Kebencanaan

Tabel Jenis Bencana Kelurahan Krapyak

NO	Tahun	Banjir	Rob	Total
1	2023	4	1	5
2	2024	1		1

¹¹ <https://krapyak.pekalongankota.go.id/halaman/struktur-organisasi-3676.html> diakses pada 5 November 2024

Sumber: Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka Tahun 2023-2024



Di Kelurahan Krapyak, pada tahun 2023 tercatat sebanyak 4 kejadian banjir dan 1 kejadian rob. Sementara itu, pada tahun 2024, hanya terjadi 1 kejadian banjir, dan tidak ada kejadian rob yang tercatat. Data

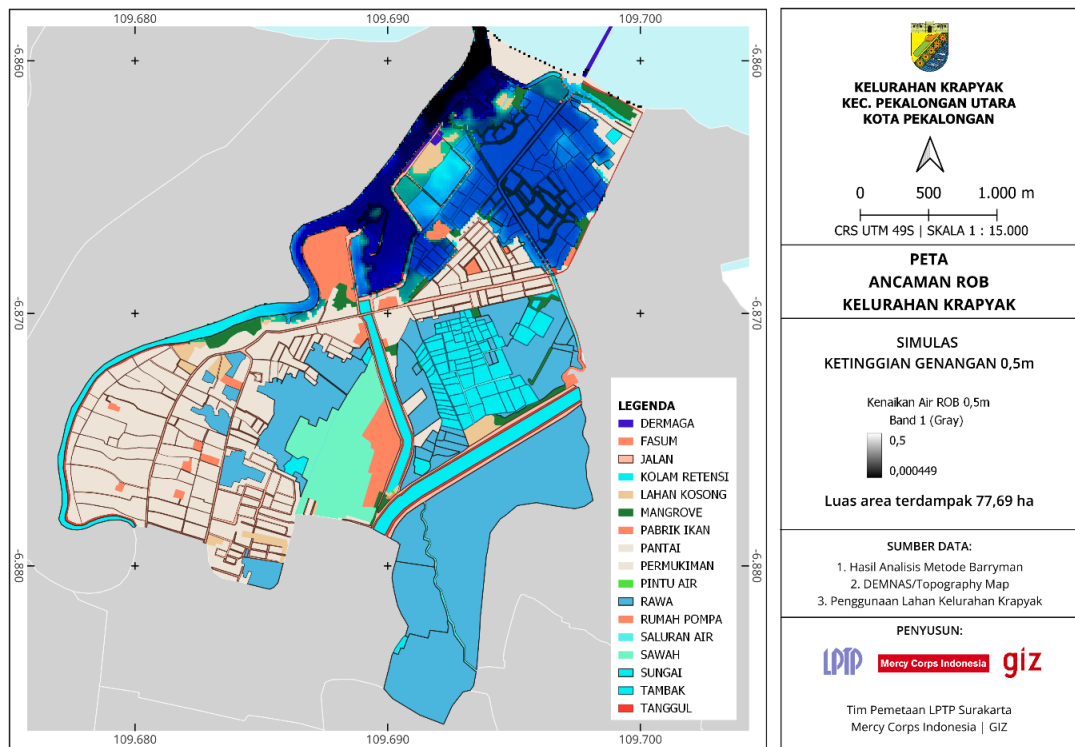
ini menunjukkan penurunan signifikan dalam jumlah kejadian banjir pada tahun 2024 dibandingkan dengan tahun sebelumnya,



12

sementara rob tidak lagi terjadi di tahun 2024, yang mungkin mencerminkan perubahan kondisi cuaca atau upaya mitigasi yang telah dilakukan. Berikut peta ancaman Rob di Kelurahan Krapyak

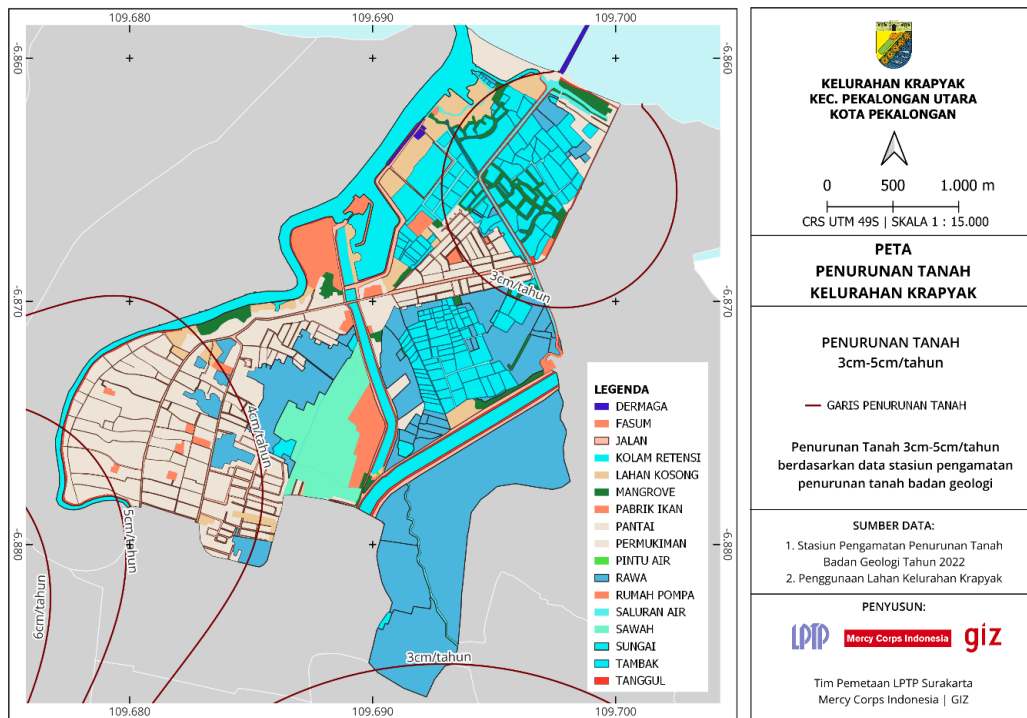
¹² <https://semarang.bisnis.com/read/20210220/535/1358729/banjir-di-pekalongan-meluas-17-kelurahan-terimbas> yang diakses pada 5 November 2024



jika air mencapai 0,5 m, maka ada 77,69 ha wilayah yang terendam khususnya di bagian utara.

Selain itu juga ada ancaman penurunan tanah di wilayah pesisir pekalongan yang juga cukup memperparah keadaan saat rob, dari beberapa jurnal dan informasi Masyarakat setempat, penurunan tanah semakin terlihat dampaknya. Berdasar data stasiun pengamatan geologi penurunan tanah mencapai 3-5 cm / tahun

Berikut peta penurunan tanah di Kelurahan krapyak.



¹³ <https://www.detik.com/jateng/berita/d-6393333/pekalongan-terancam-tenggelam-ini-data-penurunan-tanah-sepanjang-2022> yang diakses pada 5 November 2024

BAGIAN IV

ANALISIS VALUASI DAMPAK, KERENTANAN, POTENSI, & STRATEGI SUMBER DAYA

Berdasarkan hasil penggalian data dan kajian yang dilakukan bersama dengan tim lokal Kelurahan Krapyak, maka berikut ini hasil analisis valuasi dampak, kerentanan, potensi, dan strategi sumber daya berbasis masyarakat untuk perubahan iklim :

4.1 Ancaman dan Dampak Perubahan Iklim

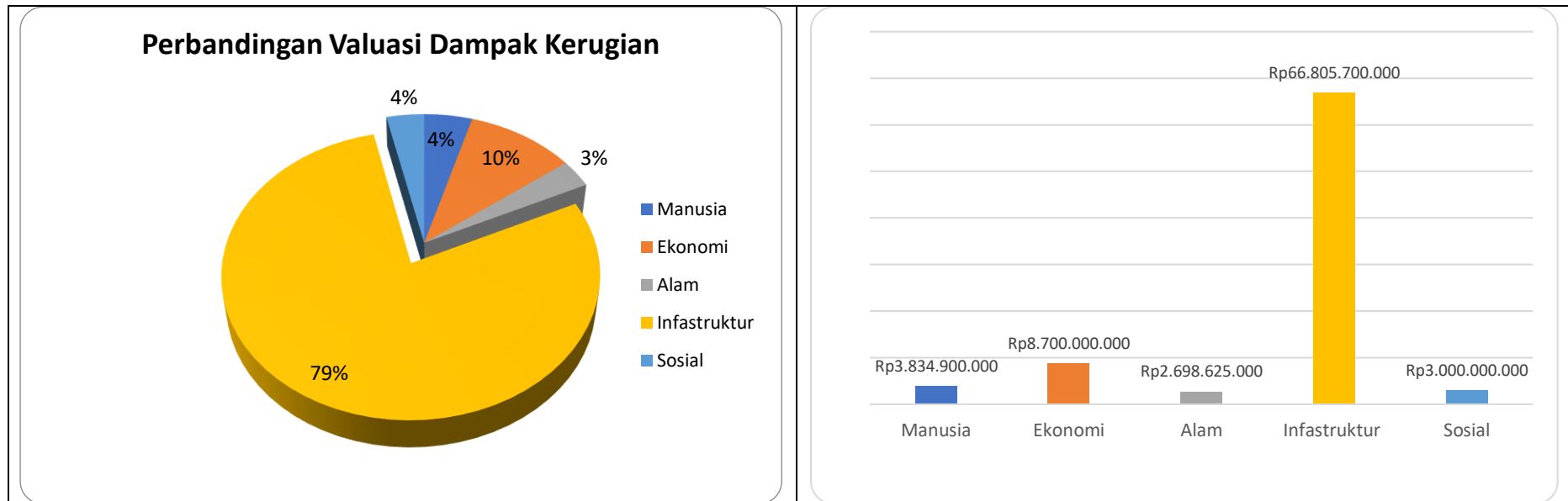
Tabel. Jenis ancaman dan dampak banjir di Kelurahan Krapyak

Ancaman	Lokasi (RT/RW)	Manusia							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
Banjir	Seluruh kelurahan Krapyak 20 RW/110 RT	Pekerja	Perhitungan orang bekerja dan kesempatan bekerja/hari	HOK	11850	jiwa	Rp100.000	Rp 1.185.000.000	
		Biaya Pengungsian	Jumlah biaya yang harus dikeluarkan	Standar sphere kebutuhan kemanusiaan 2024	3685	Jiwa	Rp100.000	Rp 368.500.000	
		Kesehatan	Biaya kesehatan lokal*akomodasi	Hitungan biaya kesehatan lokal+akomodasi	11407	Jiwa	Rp200.000	Rp 2.281.400.000	
									Rp 3.834.900.000
		Alam							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Kerusakan lahan Pertanian	Jumlah lahan pertanian * Kerugian dalam 1 ha lahan	Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (Rp 5.000.000/ha)	144	ha	Rp5.000.000		Rp720.000.000

		Kerusakan lahan untuk tambak	jumlah lahan tambak * Kerugian dalam 1 ha lahan	analisa usaha tambak semi intensif 1 ha (Rp 532 juta/ha)	15	ha	532000000		Rp7.980.000.000
									Rp8.700.000.000
		Ekonomi							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Kegagalan Panen	Analisis Usaha Tambak	udang Vaname	36	kolam	Rp15.000.000	Rp540.000.000	Rp540.000.000
				lkan	6	kolam	Rp25.000.000	Rp150.000.000	Rp150.000.000
		Warung Makan	jumlah warung makan * rata-rata omset/hari	rata-rata pendapatan warung makan Rp. 200.000,- * 5 hari banjir	150	unit	Rp1.000.000	Rp150.000.000	Rp150.000.000
		Warung Kelontong	Jumlah warung Kelontog* rata-rata omset/hari	rata-rata pendapatan kelontong makan Rp. 300.000,- * 5 hari banjir	200	unit	Rp1.500.000	Rp300.000.000	Rp300.000.000
		Buruh	jumlah buruh di kelurahan Krapyak * rata-rata pendapatan	upah buruh Rp.75000/hari * banjir selama 5 hari	2933	jiwa	Rp375.000	Rp1.099.875.000	Rp1.099.875.000
		Nelayan	jumlah nelayan * rata-rata pendapatan	rata pendapatan 125.000,- /hari	734	jiwa	Rp625.000	Rp458.750.000	Rp458.750.000
									Rp2.698.625.000
		Infrastruktur							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Jalan	panjang jalan yang rusak		20000	m	Rp1.000.000	Rp20.000.000.000	

		Jembatan	jumlah jembatan yang rusak akibat terendam banjir		4	unit	Rp150.000.000	Rp600.000.000	
		Drainase	panjang drainase yang rusak		10000	m	Rp500.000	Rp5.000.000.000	
		Listrik dan telekomunikasi				unit	Rp2.500.000	Rp0	
		perbaikan rumah	jumlah rumah tidak layak huni	standar penerimaan bantuan bedah rumah (BSPS) @ 20 juta	1000	unit	Rp20.000.000	Rp20.000.000.000	
		peninggian lantai rumah	jumlah rumah yang terendam banjir + KK miskin	hitungan 6x11 untuk biaya peninggian 5jt	3000	unit	Rp5.000.000	Rp15.000.000.000	
		Instalasi Air			450	m	Rp26.000	Rp11.700.000	
		Masjid	Data jumlah masjid yang rusak akibat banjir	biaya renovasi di salah satu masjid kelurahan krapyak	1	unit	Rp5.000.000.000	Rp5.000.000.000	
		Musholla	Jumlah masholla yang rusak akibat banjir	penghitungan rata-rata biaya perbaikan musholla di Kelurahan krapyak	36	unit	Rp16.500.000	Rp594.000.000	
		Sekolah	Jumlah sekolah yang rusak akibat banjir	hitungan terakhir renovasi akibat banjir	2	unit	Rp300.000.000	Rp600.000.000	
									Rp66.805.700.000
		Sosial							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Dukungan Psikologi			3000	Jiwa	1000000	Rp3.000.000.000	
									Rp3.000.000.000

Tabel. Perbandingan Pada Pentagonal Aset Ancaman Banjir di Kelurahan Krapyak



Tabel; Jenis Ancaman dan dampak Rob di Kelurahan Krapyak

Analisis Jenis Ancaman Rob dan Dampak Perubahan Iklim									
Ancaman	Lokasi	Manusia							
	(RT/RW)								
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian

ROB	9 RW	Pekerja	Perhitungan orang bekerja dan kesempatan bekerja/hari	HOK	5936	KK	100000	593600000	
	(RW. 01,02,03,04,05,15,16 dan RW.19)	Biaya Pengungsian	Jumlah biaya yang harus dikeluarkan	Standar sphere kebutuhan kemanusiaan 2024	0	Jiwa	100000	0	
		Kesehatan	Biaya kesehatan lokal*akomodasi	Hitungan biaya kesehatan lokal+akomodasi	11872	Jiwa	200000	2374400000	
									2968000000
		Alam							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Kerusakan lahan untuk tambak	jumlah lahan tambak * Kerugian dalam 1 ha lahan	analisa usaha tambak semi intensif 1 ha (Rp 532 juta/ha)	20	kolam	532000000	10640000000	
		Kerusakan lahan Pertanian	Jumlah lahan pertanian * Kerugian dalam 1 ha lahan	Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (Rp 5.000.000/ha)	144	ha	Rp5.000.000	Rp720.000.000	TRUE
									11360000000
		Ekonomi							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian

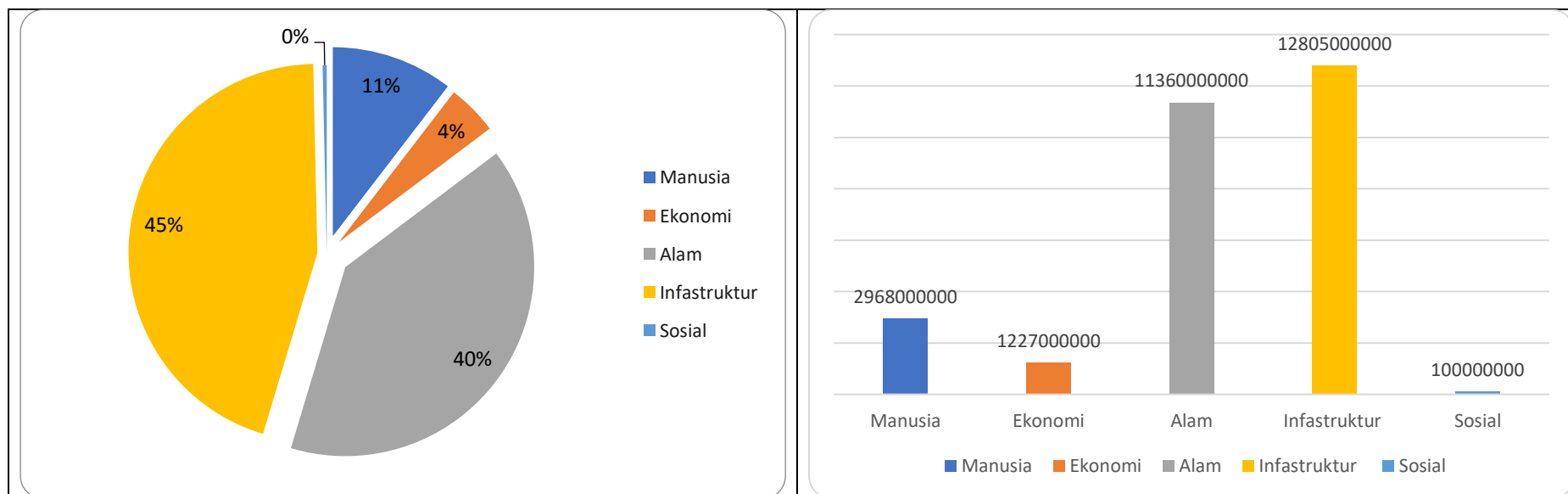
		Kegagalan Panen	jumlah lahan tambak * Kerugian dalam 1 ha lahan	analisa usaha tambak semi intensif 1 ha rata-rata 15 jt	20	kolam	15000000	300000000	300000000
		kendaraan bermotor	jumlah motor * rata-rata perbaikan	FGD	1854	unit	500000	927000000	927000000
									1227000000
		Infrastruktur							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Jalan			2500	m	1000000	2500000000	
		Jembatan				unit	150000000	0	
		Drainase			1000	m	500000	500000000	
		Listrik dan telekomunikasi				unit	2500000	0	
		Perbaikan rumah rusak (peninggian lantai)		hitungan 6x11 untuk biaya peninggian 5jt	1854	unit	5000000	9270000000	
		Instalasi Air				m	26000	0	
		Musholla			17	unit	15000000	255000000	
		Masjid			2	unit	100000000	200000000	
		Sekolah			4	unit	20000000	80000000	
									12805000000
		Sosial							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Dukungan Psikologi			100	Jiwa	1000000	100000000	

		Keamanan						0	
									100000000
Analisis Jenis dan Dampak Perubahan Iklim									
Ancaman	Lokasi	Manusia							
	(RT/RW)								
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
ROB	9 RW	Pekerja	Perhitungan orang bekerja dan kesempatan bekerja/hari	HOK	5936	KK	100000	593600000	
	(RW. 01,02,03,04,05,15,16 dan RW.19)	Biaya Pengungsian	Jumlah biaya yang harus dikeluarkan	Standar sphere kebutuhan kemanusiaan 2024	0	Jiwa	100000	0	
		Kesehatan	Biaya kesehatan lokal*akomodasi	Hitungan biaya kesehatan lokal+akomodasi	11872	Jiwa	200000	2374400000	
									2968000000
		Alam							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Kerusakan lahan untuk tambak	jumlah lahan tambak * Kerugian dalam 1 ha lahan	analisa usaha tambak semi	20	kolam	532000000	10640000000	

				intensif 1 ha (Rp 532 juta/ha)					
		Kerusakan lahan Pertanian	Jumlah lahan pertanian * Kerugian dalam 1 ha lahan	Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (Rp 5.000.000/ha)	144	ha	Rp5.000.000	Rp720.000.000	TRUE
									11360000000
		Ekonomi							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Kegagalan Panen	jumlah lahan tambak * Kerugian dalam 1 ha lahan	analisa usaha tambak semi intensif 1 ha rata-rata 15 jt	20	kolam	15000000	300000000	300000000
		kendaraan bermotor	jumlah motor * rata-rata perbaikan	FGD	1854	unit	500000	927000000	927000000
									1227000000
		Infrastruktur							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Jalan			2500	m	1000000	2500000000	
		Jembatan				unit	150000000	0	
		Drainase			1000	m	500000	500000000	
		Listrik dan telekomunikasi				unit	2500000	0	
		Perbaikan rumah rusak		hitungan 6x11 untuk biaya peninggian 5jt	1854	unit	5000000	9270000000	

		(peninggian lantai)							
		Instalasi Air				m	26000	0	
		Musholla			17	unit	15000000	255000000	
		Masjid			2	unit	100000000	200000000	
		Sekolah			4	unit	20000000	80000000	
									12805000000
		Sosial							
		Aspek	Sumber Data	Referensi Data	Jumlah	Satuan	Cost	Total	Valuasi Kerugian
		Dukungan Psikologi			100	Jiwa	1000000	100000000	
		Keamanan						0	
									100000000

Tabel Perbandingan Kerugian Dampak Ancaman Rob di Kelurahan Krapyak Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan



4.2 Upaya Adaptasi dan Mitigasi Terhadap Perubahan Iklim

Tabel. Upaya Adaptasi dan Mitigasi Terhadap Ancaman Banjir di Kelurahan Krapyak Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan

JENIS ANCAMAN	FAKTOR PENYEBAB	AKIBAT	UPAYA ADAPTASI DAN MITIGASI	HASIL	GAGASAN
---------------	-----------------	--------	-----------------------------	-------	---------

Banjir	- Air pasang laut - Curah hujan tinggi - Banjir kiriman dari hulu / banjir bandang - Penurunan permukaan tanah	- Gagal panen karena kerusakan lahan pertanian dan tambak - Lahan pertanian menjadi tidak subur - Air tambak tercampur dengan air banjir (terkontaminasi) - Seluruh wilayah kelurahan terendam banjir - Kerusakan infrastruktur jalan sepanjang 20km, Drainase, jembatan, Pendidikan 2 unit, keagamaan 1 masjid, 36 musholla, pemukiman 1000 rumah, 2 MCK komunal. - Aktivitas sosial terganggu selama 5 hari, 11850 orang tidak bisa berkerja, 18425 jiwa harus mengungsi dan 11407 jiwa kelompok rentan harus di periksa kesehatannya. - 36 petak tambak udang gagal penen,	- Urban farming - Penanaman mangrove - Pembuatan tanggul - Rumah pompa - Pompa air - Peninggian jalan - Peninggian lantai rumah - Peninggian pematang dan pemasangan jaring pada tambak - Membuat kelompok Tangguh bencana	- Urban farming belum begitu optimal - Banyak mangrove yang mati - Pembangunan infrastruktur yang adaptif terhadap ancaman banjir cukup efektif, namun masih perlu perbaikan - Terbentuk kelompok Tangguh bencana	- Optimalisasi urban farming dan perintisan ecowisata dengan system pengelolaan pesisir terpadu - Urban farming (Identifikasi lokasi-lokasi potensial- Sekolah lapang urban farming-Stimulant material urban farming (hidriponik, vertikultur)) - Printisan ecowisata (pembentukan kelompok -pelatihan management tata kelola wisata dan branding- penyusunan gagasan & renstra wisata Pantai slamaran, wisata air dan pengembangan pasar apung, penghijauan wilayah pemukiman) - Pengembangan kuliner khas krapyak dan diseminasi produk olahan hasil budidaya - Restorasi mangrove melalui pengelolaan praktik budidaya tambak tradisional berbasis lingkungan (Identifikasi, dan layout lokasi- Penyiapan bibit yang adptif dan bernilai ekonomi-Rekonstruksi & penanaman mangrove-
--------	---	---	--	--	--

		150 warung makan dan 200 warung kelontong harus tutup, 734 nelayan tidak bisa melaut, dan 2933 buruh tidak bisa berkerja			Penguatan kapasitas petambak-Perisipan lahan budidaya- Penebaran benur, pembesaran dan panen-Pengolahan hasil budidaya - Optimalisasi insfrastruktur pengendalian banjir dengan rancang bangun yang adaptif - Pengadaaan rumah pompa lengkap dengan Listrik - Normalisasi dan perbaikan saluran air dan tutup drainase - Peninggian jalan, peninggian lantai rumah, dan optimalisasi MCK komunal. - Peningkatan pemahaman Masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (Sosialisasi PHBS-Jumantik-Posyandu -Optimalisasi STBM 5 pilar-pengelolaan sampah dari rumah dan optimalisasi TPST secara terpadu) - Peningkatan kapasitaskelompok tangguh bencana (Menyusun dokumen kajian risiko bencana-Simulasi bencana-pengadaan EWS)
--	--	--	--	--	--

Tabel. Upaya Adaptasi Dan Mitigasi Ancaman Rob di Kelurahan Krapyak Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan

JENIS ANCAMAN	FAKTOR PENYEBAB	AKIBAT	UPAYA ADAPTASI DAN MITIGASI	HASIL	GAGASAN
Rob	- Air laut pasang - Aingin timur	- 7 wilayah terendam Rob saat pagi 04.00 – 09.00 dan sore 15.00 - 19.30 yaitu RW 01, 02, 03, 04, 05, 15 dan 19. - Rusaknya infrastruktur di wilayah terdampak, diantaranya jalan, sanitasi, drainase, rumah, kendaraan/alat transportasi - Gagal panen karena kerusakan lahan pertanian akibat terendam air rob yang payau sehingga lahan menjadi tidak subur - Gagal panen karena kerusakan lahan tambak akibat terendam air rob sehingga air menjadi payau karena terjadi salinitas air Polusi udara karena bau yang cukup menyengat dari rob	- Pembuatan tanggul - Rumah pompa - Pompa air - Peninggian jalan - Peninggian lantai rumah - Alih fungsi lahan pertanian menjadi tambak budidaya - Penanaman mangrove	- Cukup efektif untuk mencegah rob - Petani tidak kehilangan sumber pendapatan namun belum optimal - 40% tanaman mangrove hidup	- Optimalisasi infrastruktur pengendalian Rob dengan rancang bangun yang adaptif - Pengadaan rumah pompa lengkap dengan Listrik - Normalisasi dan perbaikan saluran air dan tutup drainase - Peninggian jalan, peninggian lantai rumah, dan optimalisasi MCK komunal. - Peningkatan kapasitas petambak (Pelatihan pembuatan infrastruktur tambak, pembuatan business plan, pelatihan budidaya) - Restorasi mangrove

4.3 Analisis Tingkat Kerentanan dan risiko Dampak Perubahan Iklim

Dari hasil analisis jenis ancaman dan dampak yang diakibatkan oleh perubahan iklim. Berikut ini hasil dari analisis kerentanan dan Tingkat risiko yang terjadi di Kelurahan Krpyak :

Tabel. Tingkat kerentanan dan Tingkat risiko dari dampak perubahan iklim

Jenis Bencana	Dampak	Kerentanan			Tingkat Risiko
		Keterpaparan (Pentagonal Aset)	Sensitivitas	Kapasitas Adaptif	
		“Negatif”	(Pentagonal Aset)	“aksi adaptasi”	
			Lemah/Kuat		
			“negatif”		
Banjir	SDM	SDM	SDM	SDM	Tinggi
	hilangnya sumber pendapatan/mata pencaharian	Penduduk krpyak yang lokasi kerjanya berada di kelurahan krpyak	dari 18.365 jiwa ada 7 petani, 4 buruh tani, 40 petambak, 80 buruh tambak, 206 pedagang dan 370 industri rumah tangga	45% memiliki skill untuk mendapatkan pendapatan lain. memiliki tabungan dan asuransi	
	terkena penyakit menular (diare, penyakit kulit, dll)	seluruh penduduk keluraha krpyak yang berjumlah 18.365 jiwa.	tingginya kelompok rentan di kelurahan krpyak, antara lain balita 1115,	biaya berobat ke puskesmas gratis, memiliki kartu jaminan kesehatan	

			lansia 1197, ibu hamil 21, disabilitas 44, perempuan 9030 dan 1560 KK yang termasuk dalam ketragi miskin		
	trauma psikologis		tingginya kelompok rentan di kelurahan krapyak (62%), antara lain balita 1115, lansia 1197, ibu hamil 21, disabilitas 44, perempuan 9030 dan 1560 KK yang termasuk dalam ketragi miskin	kurang lebih ada 3000 jiwa yang tergolong dalam usia produktif	
	Sumber Daya Alam	Sumber Daya Alam	Sumber Daya Alam	Sumber Daya Alam	Tinggi
	Rusaknya lahan pertanian	144 ha lahan pertanian terendam banjir	144 ha lahan pertanian tercemar limbah dan intrusi air laut sehingga membuat	Tersedia pekarangan yang bisa menjadi alternatif pengelolaan pangan, ada	

			kesuburan tanah berkurang/tidak subur	inisiasi urban farming meskipun belum optimal	
	Rusaknya tambak akibat banjir	kurang lebih ada 20 ha tambak yang berada di wilayah Rw 9, 10 dan 19	30% tambah air tawar tercemar dengan limbah dan intrusi air laut sehingga menjadi air payau	pemasangan jaring di sekitar batas tambak	
	Tercemarnya sungai dari limbah dan bahan kimia berbahaya yang terbawa banjir		85% sungai tercemar limbah, dan sampah yang bermuara ke sungai		
	tercemarnya sumber air tanah sebagai sumber air bersih rumah tangga	737 rumah yang menggunakan sumur gali/sumbe air tanah terendam	hampir 99% sumur air dalam dan septictank terendam air	PDAM dan 8 PAMSIMAS untuk mencukupi kebutuhan air bersih sebanyak 3566 rumah.	
	rusaknya ekosistem mangrove	mangrove sepanjang batas kelurahan krapyak bagian utara	tidak berfungsi sebagai penahan gelombang dan intrusi air laut rusak karena mangrove banyak yang mati	ada mengrove lokal yang bisa dibudidayakan yanh tahan terhadap kondisi di kelurahan krapyak	

	Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur	Tinggi
	Rusaknya infrastruktur yang ada di kelurahan krapyak, antara lain: jalan, jembatan, drainase, rumah, tempat ibadah, sekolah	seluruh infrastruktur yang ada di kelurahan krapyak, karena secara geografis berada di dataran rendah dengan ketinggian 1 mdpl, berbatasan dengan sungai yang bermuara ke laut	kerusak infrastruktur jalan kurang lebih 20km, 4 jembatan, 10 km drainase, 1 km saluran air bersih, 1 masjid, 26 musholla, 2 sekolah dan 3270 rumah	pembangunan tanggul di sepanjang batas kelurahan krapyak (sungai & pantai)	
	gangguan layanan listrik dan telekomunikasi	pemadaman listrik karena seluruh wilayah kelurahan krapyak terendam			
				ada gotong royong pembersihan drainase sebulan sekali di setiap wilayah	
	Ekonomi	Ekonomi	Ekonomi	Ekonomi	Tinggi
	Gagal panen	144 ha sawah terendam banjir	67% dari sawah berada di dekat sungai mati yang bermuara ke laut,	sawah yang tidak produktif berubah menjadi tambak	

			sehingga terjadi intrusi air laut		
	penurunan pendapatan/tidak ada pendapatan sama sekali		15 ha tambak terendam yang berada wilayah pesisir		
	Sosial	Sosial	Sosial	Sosial	Sedang
	Dukungan Psikologi				
	kemiskinan				

Jenis Bencana	Dampak	Kerentanan			Tingkat Risiko
		Keterpaparan (Pentagonal Aset)	Sensitivitas	Kapasitas Adaptif	
		"Negatif"	(Pentagonal Aset)	"aksi adaptasi"	
			Lemah/Kuat		
			"negatif"		
Rob	Sumber Daya Manusia	Sumber Daya Manusia	Sumber Daya Manusia	Sumber Daya Manusia	Sedang
	masyarakat di 8 RW terganggu aktivitasnya	2461 KK yang berada di (RW. 01,02,03,04,05,15,16 dan RW.19)	40 petani tambak	Peningkatan kapasitas dan skill budidaya	

				(kelompok petambak)	
	Sumber Daya Alam	Sumber Daya Alam	Sumber Daya Alam	Sumber Daya Alam	Sedang
	rusaknya tambak air tawar akibat intrusi air laut	lahan sawah yang semula di tanam padi menjadi rusak kesuburannya akibat terendam air rob		ada inisiasi urban farming meskipun belum optimal	
		tambak air tawar tradisional yang di RW... tercemar air rob menjadi gagal panen karena ikan mati yang disebabkan perubahan salinitas yang drastis dan kualitas air yang buruk	38% petani tambak tradisional yang modalnya kurang dan tidak memiliki jaringan pemasaran/pabrik	peninggian galangan, penerapan budidaya modern, pengembangan bibit yang tahan terhadap cuaca	
	Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur	Sedang
	25% wilayah kelurahan krapyak terendam rob	Infrastruktur jalan dan rumah terendam Rob	1854 rumah yang berada di RW 01, 02, 03, 04, 05, 15, 16 dan 19 setiap pukul 04.00 - 08.30 dan 15.00-	pembuatan tanggul sepanjang garis laut dan sempadan sungai, peninggian lantai rumah	

			19.00 terendam rob		
	Ekonomi	Ekonomi	Ekonomi	Ekonomi	tinggi
	Gagal panen & bertambahnya pengeluaran operasional tambak dan sawah	40 petambak di RW	% petambak yang berusia lebih dari 50 tahun dan tidak memiliki skill selain bididaya di tambak	petambak muda yang memiliki skill untuk membu	
	kendaraan bermotor korosif akibat terkena air rob	kendaraan bermotor ngalami korosi akibat beroperasi di wilayah 8 RW	kendaraan bermotor yang di gunakan masyarakat di 8 RW	perbaikan dan pengelasan untuk memperkuat kerangka, pelapisan minyak anti karat pada musim rob	
	Sosial	Sosial	Sosial	Sosial	rendah

Dari Tabel analisis penilai kerentanan dan ancaman banjir dan yang mengancam pola kehidupan di Kelurahan Krapyak, berikut faktor yang mempengaruhi kerentanannya:

A. FAKTOR KETERPAPARAN

Faktor keterpaparan merupakan keberadaan manusia, mata pencaharian, spesies/ekosistem, fungsi lingkungan hidup, jasa dan sumber daya, infrastruktur, atau aset ekonomi, sosial, dan budaya di wilayah atau lokasi yang dapat mengalami dampak negatif. Lokasi geografis yang berbeda akan terpapar oleh bahaya iklim yang berbeda pula, dengan keragaman frekuensi dan intensitas. berikut hasil dari temuan faktor penyebab keterpaparan di Kelurahan Krapyak :

1. Secara Geografis, Kelurahan Krapyak merupakan daerah pesisir. Yang dilintasi 4 sungai, di antaranya Sungai Kupang/Lodji dengan kondisi air sungai tercemar dan sedimentasi cukup tinggi, melewati kawasan pemukiman di tujuh RW. Kedua, Sungai Ampel Gading atau disebut juga Kali Mati di dua RW. ketiga Sibulan di empat RW. Berbeda dengan Lodji, kondisi air di Sibulan cukup bagus, bergantung pengaturan pintu air. Terakhir adalah Sungai Banger di RW 19 dengan kondisi baik.
2. Secara hidrologi, Kelurahan Krapyak berada di kawasan hilir yang berbatasan langsung dengan muara Sungai Loji di sebelah barat dan Sungai Banger di sebelah Timur.
3. Secara topografi, Kelurahan Krapyak berada di ketinggian antara 1-3 mdpl. Kawasan ini datar di bagian utara berbatasan langsung dengan laut jawa.

Dari 3 faktor diatas, bisa dijelaskan dalam beberapa jenis variabel keterpaparan terhadap 5 pentagonal asset sebagai berikut:

1) SDM (Sumber Daya Manusia)

Terdapat jumlah penduduk yang berada di wilayah terdampak Banjir dan rob. Jumlah penduduk di kelurahan Krapyak sebagai berikut:

9335 laki-laki dan 9030 perempuan. Secara klasifikasi pekerjaan:

No.	Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk		Jumlah
		L	P	
1	Pengusaha Kecil, Menengah dan Besat	796		796
2	TNI	22		22
3	Bidan swasta		2	2
4	Dosen Swasta	20	11	31
5	Buruh Tani	5	0	5
6	Nelayan	713	0	713

7	Jasa Penyewaan Peralatan Pesta	18	0	18
8	Petani	63	0	63
9	Pengerajin	117	0	117
10	Pegawai Negeri Sipil	200	30	230
11	Karyawan Perusahaan Swasta	810	816	1.626
12	Wiraswasta	1.510	1.001	2.511
13	Guru Swasta	90	30	120
14	Purnawirawan/Pensiunan	101	38	139
15	Jasa Konsultan Manajemen dan Teknis	7	0	7
16	Polri	2	0	2

2) SDA

- Lahan Pertanian: 115 hektar sawah yang tidak bisa di fungsikan Kembali untuk menanam padi akibat terendam air rob sehingga merusak kesuburan tanah.
- Tambak: tambak tradisional air tawar 68% tercemar air rob menjadi gagal panen karena ikan mati yang disebabkan perubahan salinitas yang drastis dan kualitas air yang buruk
- Sungai; Sungai berada di elevasi yang lebih tinggi dari pemukiman yang kondisi airnya tercemar dan sedimantasi yang cukup tinggi

3) SDE (Sumber Daya Ekonomi)

- Lahan pertanian dan lahan tambak seluas 44 ha yang produktif terdampak banjir dan rob karena berada di posisi utara dan dekat dengan sungai
- Terbatasnya akses pengairan baik untuk sawah dan air tambak, karena Pembangunan tanggul di sepanjang sempadan Sungai.

4) SDF (Sumber Daya Fisik)

- Secara geografis, sarana jalan mencapai kurang lebih 20km yang posisinya berada di Kawasan terdampak banjir, dan 2500 m di Kawasan terdampak rob
- Jembatan berada diakses jalan yang terdampak oleh banjir dan rob
- Tanggul yang menutup akses air tawar untuk petambak tradisional

B. FAKTOR SENSITIVITAS

sensitivitas merupakan tingkatan atau derajat dimana suatu sistem dipengaruhi atau responsif terhadap rangsangan perubahan iklim. Tingkat kepekaan suatu sistem, dipengaruhi oleh suatu tekanan atau gangguan baik secara positif atau negatif, kondisi lingkungan dan sosial ekonomi yang melekat pada sistem manusia dan lingkungan sebelum gangguan terjadi. Faktor yang menyebabkan sensitivitasnya adalah :

a. Sumber Daya Manusia

Tingginya Kelompok rentan dengan jumlah 62,12 % di Kelurahan Krapyak dengan rincian sebagai berikut: lansia = 1197 jiwa, ibu hamil 21 jiwa, balita 1115 jiwa, disabilitas 44 dan 9030 perempuan.

b. Sumber Daya Ekonomi

- Tingginya Tingkat ketergantungan kebutuhan pangan terhadap pihak luar kelurahan Krapyak dikarenakan masyarakat tidak bisa memproduksi secara mandiri ; hampir semua kebutuhan yang ada pada keluarga di Kelurahan Krapyak merupakan hasil dari pembelian dari pihak luar. Kebutuhan pangan beras, energi, pendidikan, dan kesehatan bergantung kepada lain. Kebutuhan pokok cenderung sudah dipenuhi dari pihak luar desa.
- Tingginya pengeluaran belanja rumah tangga sebesar 43% untuk kebutuhan pangan dibandingkan dengan kebutuhan lainnya seperti Pendidikan, energi, Kesehatan dan sosial.

Tabel. Perhitungan Belanja Rumah Tangga di Kelurahan Krapyak, Kec. Pekalongan
Utara Kota Pekalongan

Belanja Rumah Tangga (Keluarga/Bulan)

Komponen	Pangan	Energi	Pendidikan	Kesahatan	Sosial dan lainnya
	Rp1.660.000	Rp486.000	Rp2.350.000	Rp450.000	Rp435.000
	Rp1.871.000	Rp946.000	Rp2.300.000	Rp350.000	Rp512.000
	RP1.218.000	RP486.000	RP150.000	RP280.000	RP220.000
	RP2.908.000	RP1.477.000	RP150.000	RP348.000	RP110.000
	RP2.220.000	RP946.000	RP650.000	RP130.000	RP274.000
Jumlah	RP9.877.000	RP4.341.000	RP5.600.000	RP1.558.000	RP1.551.000
Rata-rata peng/bln	Rp1.975.400	Rp868.200	Rp1.120.000	Rp311.600	Rp310.200

Sumber: Diolah dari hasil survey belanja rumah tangga di kelurahan Krapyak pada 17 November 2024

Tabel. Rata-Rata Belanja Rumah Tangga (Bulan/Tahun)

Pengeluaran	Pangan	Energi	Pendidikan	Kesahatan	Sosial dan lainnya
KK/Bulan	Rp1.975.400	Rp868.200	Rp1.120.000	Rp311.600	Rp310.200
KK/Tahun	Rp23.704.800	Rp10.418.400	Rp13.440.000	Rp3.739.200	Rp3.722.400

Sumber: Diolah dari hasil survey belanja rumah tangga di kelurahan Krapyak pada 17 November 2024

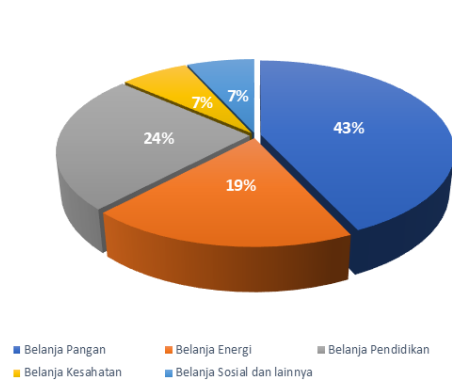
Tabel. Pengeluaran Belanja Rumah Tangga Skala Desa (Bulan/Tahun)

DESA	Pangan	Energi	Pendidikan	Kesehatan	Sosial dan lainnya
DESA/BLN	Rp11.702.269.600	Rp5.143.216.800	Rp6.634.880.000	Rp1.845.918.400	Rp1.837.624.800
DESA/THN	Rp140.427.235.200	Rp61.718.601.600	Rp79.618.560.000	Rp22.151.020.800	Rp22.051.497.600

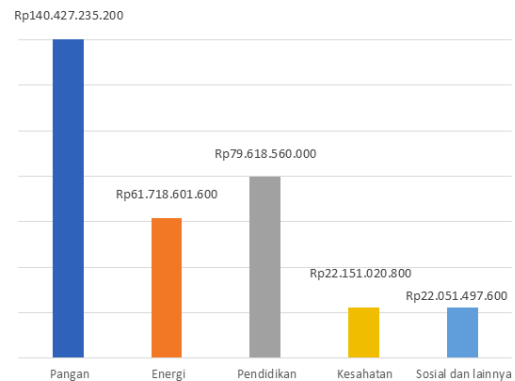
Sumber: Diolah dari hasil survey belanja rumah tangga di kelurahan Krapyak pada 17 November 2024

Grafik dan Digram Perbandingan Pengeluaran Belanja dalam Skala Desa

Perbandingan Belanja Rumah Tangga Skala Desa



Perbandingan Belanja Rumah Tangga Skala Desa



Sumber: Diolah dari hasil survey belanja rumah tangga di kelurahan Krapyak pada 17 November 2024

- Lahan produksi pangan semakin berkurang dari tahun ke tahun sejak awal tahun 2000.
- Alih fungsi lahan pangan menjadi lahan budidaya perikanan
- Tingginya input biaya persiapan dan perawatan tambak Budidaya udang

Persiapan	uraian	kebutuhan	Frek	harga	total
	Bibit	50000	1	55	Rp2.750.000
Perawatan	2-3 bulan				
	Pakan (1 kw/bulan	1	2	1660000	Rp3.320.000
	Kincir	1	1	5000000	Rp5.000.000
	BBM	300	2	6800	Rp4.080.000
	Tenaga	1	2	3000000	Rp6.000.000
panen	sewa mesin	1	1	200000	Rp200.000
	bbm	15	1	14000	Rp210.000
	tenaga	5	1	100000	Rp500.000
					Rp0
					Rp22.060.000
hasil	Rata-rata hasil panen (kg)		350	50000	Rp17.500.000

Persiapan	uraian	kebutuhan	Frek	harga	total
	Bibit	50000	1	35	Rp1.750.000
					Rp0
Perawatan	2-3 bulan				Rp0
	Pakan	2	3	310000	Rp1.860.000
	Kincir		1	5000000	Rp0
	BBM		2	6800	Rp0
	Tenaga		2	3000000	Rp0
panen	sewa mesin		1	200000	Rp0
	bbm	15	1	14000	Rp210.000
	tenaga	5	1	100000	Rp500.000
					Rp0
					Rp4.320.000
Hasil	Hasil rata-rata panen (kg)		100	80000	Rp8.000.000

Budidaya ikan

Persiapan	uraian	kebutuhan	Frek	harga	total
	Bibit	50000	1	20	Rp1.000.000
					Rp0
Perawatan	2-3 bulan				Rp0
	Pakan (1 kw/bulan	500	1	20000	Rp10.000.000
	Kincir	1	1		Rp0
	BBM		2	6800	Rp0
	Tenaga		2	3000000	Rp0
Panen	sewa mesin	1		200000	Rp0
	bbm	15		14000	Rp0
	tenaga	5		100000	Rp0
					Rp0
					Rp11.000.000
Hasil			1000	30000	Rp30.000.000

Sumber: FGD Bersama Masyarakat dan pelaku budidaya di balai pertemuan kelurahan Krapyak

c. Sumber Daya Alam

Dari hasil pemetaan sensitivitas, berikut faktor sumber daya alam yang mengakibatkan resistensi terhadap risiko dampak perubahan iklim:

- Kenaikan permukaan air laut
- Intensitas dan frekuensi curah hujan ekstrem, hujan deras dalam waktu singkat dapat menyebabkan banjir bandang, terutama di daerah aliran Sungai yang bermuara di laut

- Perubahan pola gelombang dan arus laut yang dapat memperparah erosi Pantai dan meningkatkan risiko intrusi air laut ke darat
 - Kualitas air sumur gali yang berubah menjadi air payau karena Tingkat elevasi yang rendah
 - Kerusakan lahan pertanian akibat banjir dan rob yang merusak lahan pertanian, mengikis tanah dan menyebabkan salinitas tanah
 - Kehilangan habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna
- d. Sumber Daya Fisik
- Secara letak geografis infrastruktur di wilayah pesisir yang rendah dan datar lebih rentan terhadap banjir
 - Kualitas konstruksi: infrastruktur yang tidak dirancang dengan mempertimbangkan risiko banjir seperti; System drainase yang tidak memadai sehingga tidak mampu menampung volume air hujan yang besar, bahan bangunan yang mudah korosi sehingga lebih cepat rusak
- e. Sumber Daya Sosial
- Taungnya ketergantungan sumber daya alam pesisir, ada 773 nelayan dan petambak yang bergantung pada sumber daya alam yang ada
 - Nilai pengeluaran belanja sosial mencapai 7% dibandingkan belanja energi, Pendidikan dan Kesehatan.

C. FAKTOR KAPASITAS ADAPTIF

Kapasitas adaptif merupakan potensi atau kemampuan suatu sistem untuk menyesuaikan diri dengan Perubahan Iklim, termasuk variabilitas iklim dan iklim ekstrim, sehingga potensi kerusakannya dapat dikurangi/dicegah. Kemampuan masyarakat untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim dengan mengurangi potensi kerusakan, memanfaatkan sumber daya dan kesempatan yang ada atau dengan mengatasi konsekuensinya. Berikut adalah kapasitas adaptif yang dimiliki oleh masyarakat Kelurahan Krapyak :

- a. Sumber daya alam
- Ada 29 Ha sawah yang bisa di optimalkan dan di tingkatkan produksinya
 - Ada 15 Ha sawah yang berpotensi untuk di tingkatkan produksinya dan di buat lebih adaptif pola budidayanya
 - Ada jenis mangrove local (mangrove kapidada) yang adaptif dengan kondisi kelurahan Krapyak yang bisa di kembangkan dan di budidayakan
 - Ada kolam retensi (alih fungsi dari Sungai mati) yang bisa di optimalkan fungsinya
- b. sumber daya ekonomi
- alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan budidaya (tambak)
 - Masyarakat memiliki akses Lembaga keuangan yang berasal dari perbankan dan Lembaga keuangan local
 - Ada kalender pendapatan masyarakat yang menunjukan sumber pendapatan harian, mingguan, dan musiman

Kalender musim sumber pendapatan dan pengeluaran dalam tahun di kelurahan krapyak

No	Komponen			Bulan											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Musim	a	Penghujan	0000	0000	000						o	o	000	0000
		b	Kemarau			o	oo	000	0000	0000	000	oo			
2	angin	a	Angin barat	0000	0000	0000	0000								
		b	Angin timur							0000	0000	0000	0000		
3	Pertanian	a	Padi												
			- penanaman				0000				0000				
			- perawatan				0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	
			- panen							0000				0000	
		c	Tambak												
			- penanaman						0000						
			- perawatan						0000	0000	0000	0000	0000		
			- panen								0000		0000		
4	Air Bersih	a	Sumur Bor												
		b	Air isi ulang												
5	Pendidikan	a	Formal												
		b	Agama												
6	Peternakan	a	Kambing												
			- jumlah ternak												
			- penjualan		0000	0000			0000	0000					
			- pakan	0000						oo	oo	oo			
		b	Kerbau/sapi												
			- jumlah												
			- penjualan						0000	0000					
			- pakan												
		c	Ayam kampung												
			- jumlah												
			- penjualan		0000			0000					0000	0000	
			- pakan	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
7	Kegiatan sosial	a	Hajatan		0000			0000					0000	0000	
		b	Arisan												
		c	Keagamaan		0000			0000							
	Energi	a	Gas												
		b	Listrik												
		c	Kayu												
8	Pendapatan	a	Buruh				0000	0000		oo				0000	
		b	Batik				0000	0000		oo				0000	
		c	Konveksi				0000	0000		oo				0000	
		d	Online				0000	0000		oo				0000	

c. Sumber Daya Fisik

- Ada tanggul di sepanjang batas wilayah kelurahan krapyak
- Adanya proses gorong royong dalam merawat sarpras infrastruktur yang ada di kelurahan
- Sumber pendanaan sarana dan prasarana fisik berasal dari berbagai sumber pendanaan

d. Sumber Daya Manusia

- 45% petani memiliki skill untuk budidaya di tambak
- 3000 jiwa tergolong dalam usia produktif

e. Sumber Daya Sosial

- Ada kelompok kerja Perubahan Iklim
- Kesadaran Masyarakat yang cukup dalam Upaya penanganan banjir dan rob
- Kelurahan yang selalu mengawal dalam MUSREMBANG kecamatan untuk kebutuhan aksi dan adaptasi

Analisa actor, stake holder dan kelembagaan di kelurahan krapyak

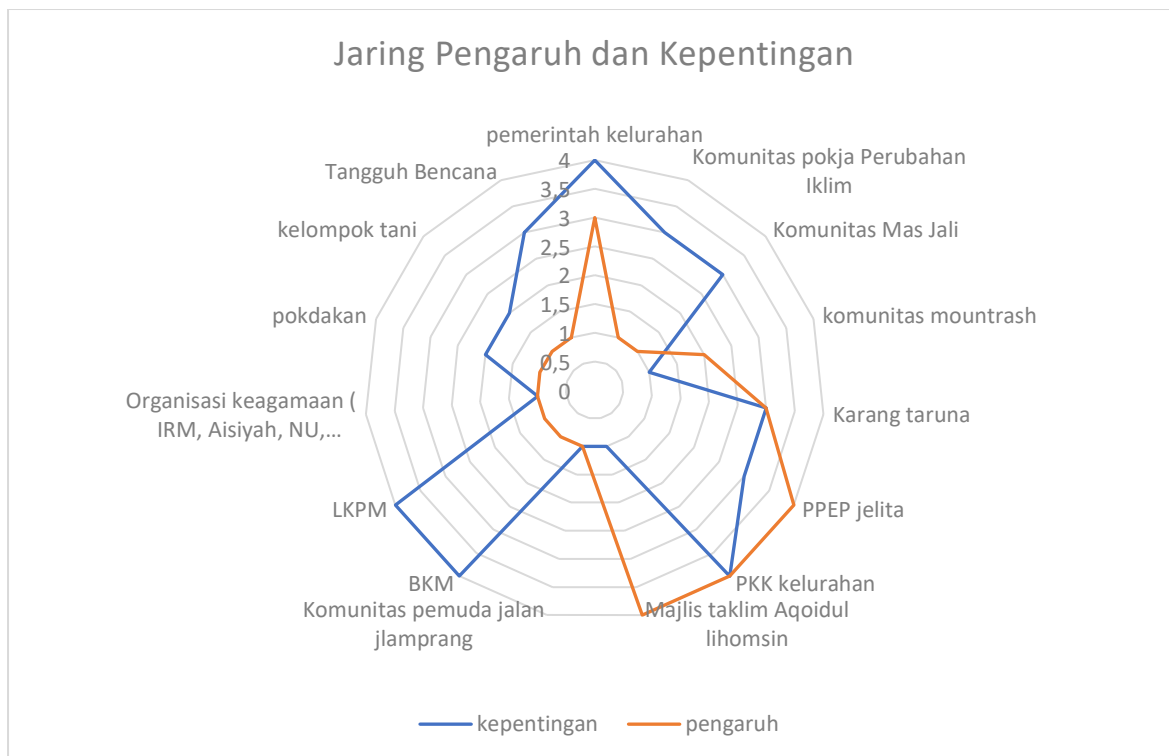
No.	Jenis Lembaga	Dasar Hukum	Jumlah Pengurus
1	BADAN USAHA MILIK DESA	Berdasarkan Keputusan Lurah/Kepala Desa	3
2	PKK	Berdasarkan Keputusan Lurah/Kepala Desa	25
3	ORGANISASI KEAGAMAAN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	5
4	KARANG TARUNA	Berdasarkan Keputusan Lurah/Kepala Desa	5
5	LPMD/LPMK ATAU SEBUTAN LAIN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	6
6	KELOMPOK TANI/NELAYAN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	12
7	ORGANISASI PEREMPUAN LAIN	Belum ada LKD/LKK atau Belum ada dasar hukum	16

No	Lembaga/ kelompok/ aktor	aktivitas	Peran	Fakta / Kondisi	PIC
	pemerintah kelurahan	pemberdayaan masyarakat, pelayanan masyarakat, ketertiban dan	penyelenggara pemerintahan	aktif	

		ketentraman umum, bina lingkungan, k elembagaan, penanggulangan bencana			
	Komunitas pokja Perubahan Iklim	bersih lingkungan, penanaman disekitar sungai dan pemukiman, budidaya ikan	advokasi kebijakan dan kegiatan terkait perubahan iklim ke pemerintah daerah dan nasional, membangun jejaring kerja dengan pemerintah, swasta, komunitas maupun akademisi, menginisiasi kesadaran isu perubahan iklim dan memberikan input terkait mekanisme kerja sama untuk aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	aktif	muhajir
	Komunitas Mas Jali	Menggerakkan gotongroyong, jasa penyedia bibit tanaman	penggerak masyarakat untuk melakukan gotong royong		Aan
	komunitas mountrash	penjualan sampah padat			Teguh
	Karang taruna	Melaksanakan kegiatan 17 agustusan, olahraga	penggerak pemuda untuk berkegiatan di Kelurahan	pasif	
	PPEP jelita	pembuatan jajanan sebagai	Berperan aktif dalam		

		upaya untuk menghidupkan ekonomi masyarakat	pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar		
	PKK kelurahan	pelatihan keterampilan , Arisan, KRPL	menggerakkan masyarakat untuk bersama membangun kelurahan, pengendali 10 program pokok PKK	pasif	
	Majlis taklim Aqidul lihomsin	kajian agama dan sosial	Membangun kesadaran sosial serta membentuk solidaritas masyarakat sekitar	pasif	Aziz
	Komunitas pemuda jalan jlamprang			pasif	
	BKM	Modal usaha, pinjaman	mewadahi aspirasi masyarakat, menjamin keterlibatan masyarakat,memperjuangkan kebutuhan dasar masyarakat, membangun kembali nilai-nilai kemanusiaan	pasif	
	LKPM				
	Organisasi keagamaan (IRM, Aisyah, NU, Muslimat, Fatayat, IPNU- IPPNU)	rutinan Yasin, tahlil, Nariyahan, kajian	menjaga budaya, memperkuat keberagamaan, mempromosikan toleransi beragama, membangun lembaga pendidikan, menjaga	aktif	

			kerukunan antar umat		
	pokdakan	kumpula rutin pembudidaya ikan	memfasilitas program dari Dinas perikanan dan kelauatan, menga komodir jika ada bantuan, mendampingi keluhan dan aspirasi kelompok		
	kelompok tani	kumpulan rutin petani	memfasilitasi program pemerintah terkait pertanian, menyalurkan bantuan dari pemerintah, mendampingi keluhan dan aspirasi petani		
	Tangguh Bencana	mengkaji, menganalisis dan mengevaluasi risiko bencana, meningkatkan kemandirian masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana, menyelenggarakan simulasi, membantu saat bencana	mengorganisir sumber daya masyarakat untuk berperan serta dalam hal kebencanaan		



Semakin tinggi angkanya maka semakin besar pengaruh dan kepentingannya, sebaliknya semakin kecil angkanya maka semakin kecil pula pengaruh dan kepentingannya terhadap aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

4.4 Potensi Sumber daya dan Strategi Adaptasi Perubahan Iklim

Dari hasil pemetaan sumber daya strategi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, dihasilkan rencana dalam tindakan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sebagai berikut:

KEBUTUHAN AKSI							Asal Sumber Daya								Strategi Mobilisasi Sumberdaya
KOMPONEN	ASPEK	Kegiatan	Kebutuhan	Volum e	Satuan	Total	Internal		Eksternal						(propos al, kolektivitas , Integrasi dana desa)
					(Rp)		Dana Kelurahan	Dana Swadaya Masyarakat	CSR	DINAS	ASPIRASI	NGO	LEMBAGA PENDIDIKAN	MEDIA	
Adaptasi	Pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor	Sarana dan prasarana pengendali banjir													
		Pompa Air	pompa air (1500 w)	4	4500000	Rp 18.000.000									inisiasi proposal kepada CSR, dinas dan aspirasi DPR untuk berkolaborasi dalam pembuatan pompa air
			Selang Pipa 4	40	85000	Rp 3.400.000									
			Panel listri dan pulsa listrik	4	6900000	Rp 27.600.000									
			biaya perawatan	4	1200000	Rp 4.800.000									
			Rumah pompa	4	3500000	Rp 14.000.000									skema kolaborasi

		Normalisasi saluran air	Rw 14 (600), 6 (400), 8(550), Jl Jlamprang(1200), Jl.Truntum(1500), sembawan-mahakam (1000), RW 20 an-najah(500)	5750	50000	Rp 287.500.000									dari CSR, Dinas dan Aspirasi
		Perbaikan saluran	an najah - Diyauf	200	250000	Rp 50.000.000									
		Perbaikan tutup Drainase	perbaikan tutup drainase	500	150000	Rp 75.000.000									
		ØRancang bangun yang adaptif	Peninggian jalan	4	3500000	Rp 14.000.000									
			Peninggian rumah	4303	5000000	Rp21.515.000.000									
			Peninggian MCK	12	350000000	Rp 4.200.000.000									

	Peningkatan ketahanan pangan	Pemanfaatan lahan pekarangan (budidaya tanaman, ternak, dan ikan di halaman rumah)	KRPL (RW:18,10,11,12)	4	15000000	Rp 60.000.000								
			Hidroponik (RW 13,09)	2	20000000	Rp 40.000.000								
	Pengendalian Penyakit Iklim	Pengendalian vektor	jumantik	1	15000000	15000000								
			Sarpras	20	100000	Rp 2.000.000								
			insentif kader	20	50000	Rp 1.000.000								
			Posyandu (PMT)	23	4000000	Rp 92.000.000								
		Sanitasi dan air bersih	uji lab	8	5000000	Rp 40.000.000								
		Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)	soaialisasi	30	100000	Rp 3.000.000								skema kolaborasi lintas sektor

	Penangan n kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, ablasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi	Sistem pengelolaan pesisir terpadu													
		pengelolaan wisata	RW 19	1	50000000 00	Rp 5.000.000.000									
		Pengembang an pasar apung	Kali mati, jembatan ampel gading	1	10000000 00	Rp 1.000.000.000									
		Pengembang an wisata air	Sungai Loji	1	15000000 00	Rp 1.500.000.000									
		ØSistem pengelolaan pesisir terpadu													

		Pembuatan olahan lele; Krupuk, abon, rambak	PPEP	1	150000000	Rp 150.000.000							
		olahan bandeng; abon, krupuk, otak-otak, nuget, bakso	PPEP	1	150000000	Rp 150.000.000							
		pengembangan kuliner krupuk; lapis, mie so, coro, adas, megeli	PPEP	1	150000000	Rp 150.000.000							
Rp34.412.300.000													

Table diatas, merupakan hasil dari pemetaan potensi sumber daya dan kebutuhan biaya operasional dalam tindakan adaptasi perubahan iklim di kelurahan Krapyak, kebutuhan biaya dengan total Rp. 34.412.300.000,-. Adapun detailnya sebagai berikut dan peta strategi yang bisa dilakukan:

Bidang	Sasaran	Kegiatan	Indikator	Strategi implementasi
Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Mengurangi banjir, terkelolanya infrastruktur sanitasi yang baik, penataan lingkungan tanpa kumuh	Sarana dan prasarana pengendali banjir	- Terbangun 4 rumah pompa lengkap dengan fasilitas pendukung operasional	- Optimalisasi sumber daya kelurahan dan kolaborasi lintas sektor

			- Ternormalisasi saluran air di Rw 14 (600), 6 (400), 8(550), Jl Jlamprang(1200), Jl.Truntum(1500), sembawan-mahakam (1000), RW 20 an-najah(500) - Berfungsinya Kembali saluran air dengan optimal - Terinstal tutup drainase yang baru	untuk fasilitasi sarpras pengendali banjir - Menghidupkan Kembali buaya gotong royong yang mulai terkikis - Menggerakkan Masyarakat untuk menjaga dan mengelola lingkungan sekitar
		Rancang bangun yang adaptif	- Adanya peninggian jalan - Adanya peninggian lantai rumah beserta septictank pribadi - Adanya peninggian 12 MCK komunal	
Peningkatan Ketahanan Pangan	Meningkatkan penghasilan dan alternatif pendapatan dengan memanfaatkan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman ternak dan ikan)	Pembuatan KRPL dengan model konvensional dan hidroponik	- Adanya inisiasi KRPL di setiap RW sebagai alternatif pendapatan - Terinstal hidroponik di RW 09, dan 10)	- Mengembangkan dan sinergi program pembangunan kelurahan untuk ketahanan pangan - Memperluas implementasi untuk integrasi antar sektor pertanian dan peternakan.
Pengendalian penyakit iklim	Meningkatkan kesadaran dan kualitas Kesehatan serta sanitasi berbasis Masyarakat	Penguatan Jumantik	- Peningkatan kapasitas - Pengadaan sarpras dan insentif kade	- Memberikan edukasi dan penerapan sekolah lapangan sehat kepada

		Sanitasi dan air bersih	- Uji lab	kader Kesehatan dan Masyarakat untuk peningkatan kualitas Kesehatan
		PHBS	- Adanya sosialisasi penerapan PHBS	
				- Meningkatkan sarana dan prasarana fasilitas kedehatab dan layanan posyandusi setiap pos
				- Berkerjasama dengan puskesmas untuk uji lab air bersih dan konsumsi Masyarakat, serta berkolaborasi dalam sosialisasi PHBS

4.5 Potensi Sumber daya dan Strategi Mitigasi Perubahan Iklim

Dari hasil pemetaan sumberdaya dan strategi mitigasi pengendalian iklim, di hasilkan rencana dalam tindakan mitigasi untuk perubahan iklim sebagai berikut:

KEBUTUHAN AKSI							Asal Sumber Daya		Strategi Mobilisasi Sumberdaya
KOMPONEN	ASPEK	Kegiatan	Kebutuhan	Volum e	Satuan	Total	Internal	Eksternal	(proposal, kolektivitas, Integrasi dana desa)

					(Rp)		Dana Kelurahan	Dana Swadaya Masyarakat	CSR	DINAS	ASPIRASI	NGO	LEMBAGA PENDIDIKAN	MEDIA	
Mitigasi	Pengelolaan sampah, limbah padat dan cair	ØPengelolaan limbah padat													
		Sosialisasi pengelolaan sampah	paket kit sosialisasi	130	50000	6500000									
			tenaga ahli	1	2000000	2000000									
		pelatihan pemilahan sampah dari rumah	paket kit pelatihan	130	50000	6500000									
			tenaga ahli	1	2000000	2000000									
			stimulan tong sampah	3000	100000	300000000									
		Adanya bank sampah di setiap RW	Paket kit pelatihan manajemen bank sampah	40	50000	2000000									
			tenaga ahli	1	2000000	2000000									
			stimulan sarpras bank sampah												
			timbangan	20	100000	2000000									
			sarpras	20	3500000	70000000									

		pengembangan & optimalisasi TPST	sarpras	1	500000000	500000000								
	Meningkatkan tutupan vegetasi	Peningkatan tutupan vegetasi:												
		ØPenghijauan	Penanaman pohon peneduh											
			bibit peneduh & buah (mangga)	2000	35000	70000000								
			Media tanam	2000	10000	20000000								
			pupuk	2000	10000	20000000								
	Melakukan budidaya pertanian rendah emisi GRK	Pengolahan Budidaya Pertanian:												
		ØPenggunaan pupuk organik	pembuatan kebun bibit	1	25000000	25000000								
			sekolah lapang	1	30000000	300000000								

			pelatihan pembuatan pupuk	1	10000000	10000000										
			produksi media belajar	1	5000000	5000000										
Total						Rp 1.343.000.000										

Tabel diatas, merupakan hasil dari pemetaan potensi sumberdaya dan kebutuhan biaya operasional dalam tindakan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Krapyak. Kebutuhan biaya dengan total Rp. 1.343.000.000,-. Adapun detailnya dan peta strategi yang bisa dilakukan sebagai berikut:

Bidang	Sasaran	Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Strategi implementasi
Pengelolaan sampah, limbah padat dan cair	- Mengelola sampah rumah tangga dengan prinsip 3 R (reduce, reuse, recycle) - Mengelola limbah padat dan cair	Pengelolaan sampah rumah tangga: - Pengangkutan - Bank sampah - Pengelolaan sampah di TPST (membuat kompos, kerajinan) Pengadaan sarpras TPST kelurahan	- Tertata pengelolaan sampah dari rumah tangga - Adanya bank sampah di setiap RW - Terfasilitasi armada untuk pengangkutan sampah dari rumah tangga - Terbangun TPST dengan ukuran 30x30m dan terfasilitasi sarpras di TPST kelurahan (alat pemilah sampah, conveyor belt, alat pencacah sampah, alat	- Membangun dan memperkuat bank sampah - Membangun TPST kelurahan - Mensinergikan dana kelurahan atau sumber lain (DLH, DINPERPA, BPKAD, BI, MCI, kemitraan) untuk tata kelola sampah di kelurahan - Menyelenggarakan sekolah lapang pengelolaan sampah

			penyaring dan pencampur kompos - Masyarakat teredukasi pengelolaan sampah - Terproduksi kompos baik dari rumah tangga maupun TPST/Bank sampah	
Meningkatkan tutupan vegetasi	Menghijaukan lingkungan pemukiman	Penanaman pohon peneduh di lingkungan pemukiman dan sempadan sungai	- Tertanam 200 pohon mangga, 100 pohon jambu biji & air dan 200 semara udang untuk peneduh	- Kolaborasi penghijauan wilayah sekitar pemukiman dengan DLH, pokja PI dan CSR
Melakukan budidaya pertanian rendah emisi GRK	- Melakukan budidaya pertanian yang rendah emisi - Meningkatkan daya serap karbon - Megembangkan pertanian berkelanjutan	- Pelatihan pembuatan pupuk yang efektif - Pelatihan budidaya pertanian rendah emisi GRK - Pembuatan rumah bibit - Pelatihan pembuatan bibit yang adaptif	- Adanya rumah bibit - Ada demplot budidaya pertanian rendah emisi	- Menyelenggarakan sekolah lapang pertanian - Sinergi kelurahan, petani, CSR dan dinas terkait

BAGIAN V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- A. Jenis ancaman yang diakibatkan oleh bencana hidrometeorologi dampak perubahan iklim di Kelurahan Krapyak terdapat 2 jenis yaitu Banjir dan rob.
- B. Dampak yang diakibatkan oleh 2 bahaya ini adalah SDM yang berupa tingkat kesehatan, keterbatasan akses, dan juga akses pendidikan. SDA yang berdampak pada penurunan kualitas dan rusaknya lahan pertanian sehingga harus dilakukan rehabilitasi lahan. sektor SDE cenderung kepada hilangnya pekerjaan, pemulihan lahan yang rusak karena terdapat tanaman dan budidaya ikan, sumber daya fisik lebih kepada valuasi terhadap kerusakan yang terjadi karena sarana dan prasarana, dan sumber daya sosial untuk valuasi rasa aman terhadap keberadaan masyarakat yang berada di wilayah terdampak.
- C. Penilaian kerentanan tersumber dari faktor keterpaparan, sensitivitas, dan kapasitas adaptif yang dimiliki masyarakat. Faktor keterpaparan lebih berkorelasi dengan unsur lokasi, geografis, topografis, dan kondisi alamiah yang ada di kelurahan Krapyak. Faktor keterpaparan yang berada di wilayah terdampak adalah petani/petambak, buruh tani/tambak, masyarakat pengguna air bersih, obyek wisata, dan sarana untuk akses mobilitas masyarakat. Faktor sensitivitas tersumber dari penduduk yang resisten terhadap ancaman. Peta masyarakat yang sensitif adalah kelompok rentan seperti kelompok fakir miskin, Perempuan, balita, lansia, ibu hamil, dan disabilitas. Faktor kapasitas adaptif terpetakan menjadi 5 aspek yang berasal dari unsur sumber penghidupan berkelanjutan.
- D. Aksi adaptasi sebagai upaya terhadap ancaman banjir dan rob adalah pengadaan sarana dan prasarana pengendali banjir dan rob dengan pembuatan tanggul dan rumah pompa, optimalisasi fungsi saluran air. Selain itu juga pengadaan rancang bangun yang adaptif seperti peninggian jalan, peninggian lantai rumah. Kemudian untuk ketahanan pangan aksi adaptasinya melalui urban farming dan pemanfaatan lahan untuk budidaya pertanian dan ikan yang terintegrasi. Disisi lain pada aspek penanganan kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi aksi yang dilakukan pengelolaan pesisir terpadu dengan pengelolaan wisata pesisir, pengembangan wisata Sungai dan kuliner khas kelurahan Krapyak
- E. Aksi mitigasi yang terpetakan dan direncanakan sebagai berikut Pengelolaan sampah, limbah padat dan cair, melakukan budidaya pertanian rendah emisi grk, meningkatkan tutupan vegetasi dengan penanaman di sekitar wilayah pemukiman dan sungai
- F. Terdapat 2 potensi sumber pendanaan untuk inisiasi aksi adaptasi mitigasi perubahan iklim yaitu sumber internal dan sumber eksternal. Sumber internal berasal dari potensi individu, kelompok, dan dana kelurahan yang sudah sinergi dalam implementasi adaptasi mitigasi perubahan iklim. Sumber pendanaan eksternal cenderung pada dana hibah, ormas, CSR, dana OPD, APBD, APBN, akademisi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan kajian yang sudah tersusun, maka kajian mencoba memberikan saran sebagai berikut :

- a. Pemerintah Kelurahan
Disusnya kajian ini yang dilakukan secara partisipatif, sebaiknya kajian ini menjadi acuan untuk perencanaan Pembangunan Kelurahan dalam jangka Panjang dan menengah. menyinergikan berbagai aktivitas Pembangunan Tingkat Kelurahan dengan temuan hasil kajian dalam pengendalian perubahan iklim
- b. Akademisi
Dokumen ini sebaiknya menjadi rujukan ilmiah karena diuji, divalidasi, dan dipublikasi secara sah oleh beberapa pihak terkait dalam mengembangkan Gerakan aksi adaptasi mitigasi pengendalian perubahan iklim
- c. Pemerintah Daerah
Dokumen ini sebaiknya, didiseminasikan dan dijadikan pedoman dalam merancang penganggaran serta pertimbangan arah Pembangunan Tingkat daerah
- d. Dunia usaha
Dokumen ini sebaiknya, menjadi sumber dalam mengembangkan berbagai kepentingan yang berhubungan dengan core business Perusahaan untuk keberlanjutan dan stabilitas bisnis dunia usaha dan tentu mengembangkan dalam model skema CSR
- e. Media informasi

Dokumen menjadi sumber pengetahuan dan informasi yang bisa disebarluaskan dengan baik dan menjadi bagian dari praktek baik untuk masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Tandon, Rajesh “Evaluasi dan Riset Partisipatoris: Berbagai Konsep dan Persoalan Pokok” dalam Walter fernandes dan Rajesh Tandon (ed.), Riset Partisipatoris Riset Pembebasan, terj. FX. Baskara T. Wardaya, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1993).

Rahadi. Dkk. Belajar Bersama Masyarakat. (Solo: Susdec, LPTP. 2004)

MZ, Zainuddin, dkk. Modul Pelatihan Kuliah Nyata Transformatif IAIN Sunan Ampel, (Surabaya: LPM IAIN Sunan Ampel 2010).

K. Denzin, Norman, dan Yvonnas S. Lincoln, Handbook of Qualitative Research, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009).

BPS Kota Pekalongan Tahun 2023

<https://pekalongankota.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE5Izl=/banyaknya-hari-hujan-.html>

Data BMKG, *Prakiraan Cuaca Kecamatan Pekalongan Utara*, diakses pada tanggal 5 November 2024

<https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca.bmkg?AreaID=5010211&Prov=Jawa Tengah>

<http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mpublik/> yang diakses pada 5 November 2024

<https://id.images.search.yahoo.com/search/images?p=pantai+slamanan&fr=mcafee&type=E210ID714G0&imgurl=https%3A%2F%2Fidntrip.com%2Fwp-content%2Fuploads%2Fpantai-slamaran-pekalongan.jpg#id=4&iurl=https%3A%2F%2Fidntrip.com%2Fwp-content%2Fuploads%2Fpantai-slamaran-pekalongan.jpg&action=click> yang di akses pada 5 November 2024

<https://www.youtube.com/watch?v=2TIP6-Lz5ho&t=360s> yang diakses pada 5 November 2024

<https://www.detik.com/jateng/berita/d-6393333/pekalongan-terancam-tenggelam-ini-data-penurunan-tanah-sepanjang-2022> yang diakses pada 5 November 2024

<https://semarang.bisnis.com/read/20210220/535/1358729/banjir-di-pekalongan-meluas-17-kelurahan-terimbas> yang diakses pada 5 November 2024

Kecamatan Pekalongan Utara Dalam Angka tahun 2021-2022-2023

Data Peta Rbi Tahun 2022

LAMPIRAN

Belanja Rumah Tangga (Keluarga/Bulan)

Komponen	Pangan	Energi	Pendidikan	Kesehatan	Sosial dan lainnya
	Rp1.660.000	Rp486.000	Rp2.350.000	Rp450.000	Rp435.000
	Rp1.871.000	Rp946.000	Rp2.300.000	Rp350.000	Rp512.000
	RP1.218.000	RP486.000	RP150.000	RP280.000	RP220.000
	RP2.908.000	RP1.477.000	RP150.000	RP348.000	RP110.000
	RP2.220.000	RP946.000	RP650.000	RP130.000	RP274.000
Jumlah	RP9.877.000	RP4.341.000	RP5.600.000	RP1.558.000	RP1.551.000
Rata-rata peng/bln	Rp1.975.400	Rp868.200	Rp1.120.000	Rp311.600	Rp310.200

Sumber: Diolah dari hasil survey belanja rumah tangga di kelurahan Krapyak pada 17 November 2024

Analisa Budidaya udang

Persiapan	uraian	kebutuhan	Frek	harga	total
	Bibit	50000	1	55	Rp2.750.000
Perawatan	2-3 bulan				
	Pakan (1 kw/bulan	1	2	1660000	Rp3.320.000
	Kincir	1	1	5000000	Rp5.000.000
	BBM	300	2	6800	Rp4.080.000
	Tenaga	1	2	3000000	Rp6.000.000
panen	sewa mesin	1	1	200000	Rp200.000
	bbm	15	1	14000	Rp210.000
	tenaga	5	1	100000	Rp500.000
					Rp0
					Rp22.060.000
hasil	Rata-rata hasil panen (kg)		350	50000	Rp17.500.000

Persiapan	uraian	kebutuhan	Frek	harga	total
	Bibit	50000	1	35	Rp1.750.000
					Rp0
Perawatan	2-3 bulan				Rp0
	Pakan	2	3	310000	Rp1.860.000
	Kincir		1	5000000	Rp0
	BBM		2	6800	Rp0
	Tenaga		2	3000000	Rp0
panen	sewa mesin		1	200000	Rp0
	bbm	15	1	14000	Rp210.000
	tenaga	5	1	100000	Rp500.000
					Rp0
					Rp4.320.000
Hasil	Hasil rata-rata panen (kg)		100	80000	Rp8.000.000

Budidaya ikan

Persiapan	uraian	kebutuhan	Frek	harga	total
	Bibit	50000	1	20	Rp1.000.000
					Rp0
Perawatan	2-3 bulan				Rp0

	Pakan (1 kw/bulan	500	1	20000	Rp10.000.000
	Kincir	1	1		Rp0
	BBM		2	6800	Rp0
	Tenaga		2	3000000	Rp0
Panen	sewa mesin	1		200000	Rp0
	bbm	15		14000	Rp0
	tenaga	5		100000	Rp0
					Rp0
					Rp11.000.000
Hasil			1000	30000	Rp30.000.000

Sumber: FGD Bersama Masyarakat dan pelaku bididaya di balai pertemuan kelurahan Krapyak

Kalender Musim pengeluaran dan pendapatan kelurahan Krapyak

No	Komponen			Bulan											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Musim	a	Penghujan	0000	0000	000						o	o	000	0000
		b	Kemarau			o	oo	000	0000	0000	000	oo			
2	angin	a	Angin barat	0000	0000	0000	0000								
		b	Angin timur							0000	0000	0000	0000		
3	Pertanian	a	Padi												
			- penanaman				0000				0000				
			- perawatan				0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	
			- panen							0000				0000	
		c	Tambak												
			- penanaman						0000						
			- perawatan						0000	0000	0000	0000	0000		
			- panen								0000		0000		
4	Air Bersih	a	Sumur Bor												
		b	Air isi ulang												
5	Pendidikan	a	Formal												
		b	Agama												
6	Peternakan	a	Kambing												
			- jumlah ternak												
			- penjualan		0000	0000			0000	0000					
			- pakan	0000						oo	oo	oo			
		b	Kerbau/sapi												
			- jumlah												

			- penjualan						0000	0000					
			- pakan												
		c	Ayam kampung												
			- jumlah												
			- penjualan		0000			0000				0000	0000		
			- pakan	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
7	Kegiatan sosial	a	Hajatan		0000			0000					0000	0000	
		b	Arisan												
		c	Keagamaan		0000			0000							
	Energi	a	Gas												
		b	Listrik												
		c	Kayu												
8	Pendapatan	a	Buruh				0000	0000		00				0000	
		b	Batik				0000	0000		00				0000	
		c	Konveksi				0000	0000		00				0000	
		d	Online				0000	0000		00				0000	

Pemetaan Lembaga/kelompok di kelurahan Krapyak

No	Lembaga/ kelompok/ aktor	aktivitas	Peran	Fakta / Kondisi	PIC
	pemerintah kelurahan	pemberdaya an masyarakat, pelayanan masyarakat, ketertiban dan ketentraman umum, bina lingkungan,k elembagaan, penanggulan gan bencana	penyelenggara pemerintahan	aktif	

	Komunitas pokja Perubahan Iklim	bersih lingkungan, penanaman disekitar sungai dan pemukiman, budidaya ikan	advokasi kebijakan dan kegiatan terkait perubahan iklim ke pemerintah daerah dan nasional, membangun jejaring kerja dengan pemerintah, swasta, komunitas maupun akademisi, menginisiasi kesadaran isu perubahan iklim dan memberikan input terkait mekanisme kerja sama untuk aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	aktif	muhajir
	Komunitas Mas Jali	Menggerakkan gotongroyong, jasa penyedia bibit tanaman	penggerak masyarakat untuk melakukan gotong royong		Aan
	komunitas mountrash	penjualan sampah padat			Teguh
	Karang taruna	Melaksanakan kegiatan 17 agustusan, olahraga	penggerak pemuda untuk berkegiatan di Kelurahan	pasif	
	PPEP jelita	pembuatan jajan sebagai upaya untuk menghidupkan ekonomi masyarakat	Berperan aktif dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar		

	PKK kelurahan	pelatihan keterampilan , Arisan, KRPL	menggerakka masyarakat untuk bersama membangun kelurahan, pengendali 10 program pokok PKK	pasif	
	Majlis taklim Aqoidul lihomsin	kajian agama dan sosial	Membangun kesadaran sosial serta membentuk solidaritas masyarakat sekitar	pasif	Aziz
	Komunitas pemuda jalan jlamprang			pasif	
	BKM	Modal usaha, pinjaman	mewadahi aspirasi masyarakat, menjamin keterlibatan masyarakat,mem perjuangkan kebutuhan dasar masyarakat, membangun kembali nilai-nilai kemanusiaan	pasif	
	LKPM				
	Organisasi keagamaan (IRM, Aisiyah, NU, Muslimat, Fatayat, IPNU- IPPNU)	rutinan Yasin, tahlil, Nariyahan, kajian	menjaga budaya, memperkuat keberagamaan, mempromosikan toleransi beragama, membangun lembaga pendidikan, menjaga kerukunan antar umat	aktif	
	pokdakan	kumpula rutin	memfasilitas program dari Dinas perikanan		

		pembudidayaan ikan	dan kelauatan, mengkomodifikasi jika ada bantuan, mendampingi keluhan dan aspirasi kelompok		
	kelompok tani	kumpulan rutin petani	memfasilitasi program pemerintah terkait pertanian, menyalurkan bantuan dari pemerintah, mendampingi keluhan dan aspirasi petani		
	Tangguh Bencana	mengkaji, menganalisis dan mengevaluasi risiko bencana, meningkatkan kemandirian masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana, menyelenggarakan simulasi, membantu saat bencana	mengorganisir sumber daya masyarakat untuk berperan serta dalam hal kebencanaan		



Pelatihan pemahaman konsep perubahan iklim



Pelatihan dan penilaian Tingkat risiko dan kerentanan



Pemetaan sumber daya mobilisasi pendanaan & strategi mobilisasi



Pemetaan sumber daya kelompok



Pelatihan pembuatan proposal



audiensi

