

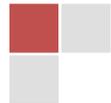


# DELTA API

## Progress Report

OKTOBER  
2014

Desa Ekologis Tangguh dan Adaptif Perubahan Iklim Bali, Lombok Utara, Dompu, Sumba, dan Maluku Utara





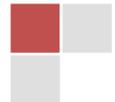
## Pengantar...

Agenda Pembaharuan dan Perubahan Sunda Kecil-Maluku (Agenda SUKMA++ 2025) -dibangun melalui Konferensi (2010) dan kemudian diperkuat dengan Konres Kepulauan dan Perubahan Iklim I (2012)- merupakan amanat untuk menjawab Bias Pembangunan dan perubahan iklim yang terjadi dalam decade terakhir ini. Salah satu amanat penting dalam hal ini adalah membangun Model Tanding (Counter Model) berbasis pada pengalaman berkemampuan yang sudah ada. Salah satu model yang dikembangkan dengan pendekatan sosio-ecosystem adalah Pengembangan 'Delta Api'.

Pada saat refleksi antar simpul SUKMA tahun 2013, Model Delta Api disepakati memiliki daya jangkit yang kuat terhadap capaian Agenda SUKMA dan karena itu perlu untuk direplikasi dan di scalling up. Sebelumnya, model ini telah direplikasi di Maluku Utara (masih bernama ECV). Berbagai proses dan kemajuan atau capaian hasil secara ringkas dapat dicermati dalam Laporan ini.

Karena berbagai keterbatasan, jelas bahwa baik capaian di lapangan maupun Laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu berbagai masukan sangat diperlukan baik dari sejawat simpul-simpul doi SUKMA, maupun para pihak lainnya. Masukan yang konstruktif sanagat diperlukan baik untuk penyempurnaan maupun untuk pengembangan dan perluasannya.

Proses dan Hasil yang telah dicapai jelas merupakan kerja gotong royong dari berbagai pemangku kepentingan, utamanya tentu saja para pemuda dan masyarakat di mana kegiatan ini dilakukan. Untuk peran serta ini tidak bisa tidak kecuali ucapan terimakasih yang sebesar-besrnya disampaikan kepada mereka.



## 2 Delta Api Summary

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Kementerian Kelautan Perikanan, utamanya Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang selama ini selalu mendukung berlangsungnya kegiatan ini; Samdhana Institute yang selama ini mendukung utama pembiayaan dan mentoring untuk replikasi Delta Api; Santiri Foundation yang telah menginisiasi dan melahirkan formula Delta Api; JKPP (Pemetaan Digitasi Partisipatif), Simpul-Simpul SUKMA dan lembaga pendamping Delta Api di lapangan (Yayasan Wisnu-Bali, Conservation International-Bali, LMNLU-Lombok Utara, LP2DPM-Dompur, Yayasan Satu Vlsi-Di Sumba, dan Pilas Institute-Maluku Utara) yang all out menyumbangkan tenaga dan pikirannya; dan Pemerintah Daerah di seluruh kawasan Delta Api yang telah mengapresiasi dan mendukung kerja-kerja tim Delta Api di lapangan; serta tidak lupa tentu saja kami sampaikan terimakasih kepada setiap individu, lembaga, instansi, yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Semoga kedepannya Delta Api semakin memberikan kontribusi yang positif bagi bangsa Indonesia dan senantiasa dapat diintegrasikan dan didukung oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Kementerian lingkungan Hidup, Dewan Nasional Perubahan Iklim serta pihak-pihak lainnya.

Dinamisator Delta Api Sunda Kecil Maluku  
(Gendewa Tunas Rancak)



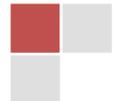
Memulai **Mimpi** Dengan  
**Desa Ekologis**  
**Tangguh** dan  
**Adaptif**  
**Perubahan Iklim**

Setelah diramu ulang dengan mengintegrasikan beberapa konsep lainnya -Pengembangan Desa Pesisir Tangguh (PDPT)-KKP; Analisa Kerentanan dan Adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dengan tools I-CATCH (*Indonesia-Climate Adaptation Tools for Coastal Habitat*) KKP-IMACS-USAID, dan Pemetaan Partisipatif (Peta Spatial dengan menggunakan GIS yang terstandart)-pada tahun 2012 dan uji terap serta dilakukan kajian yang simultan akhirnya lahirlah konsep Delta Api.

## Sekilas tentang **DELTA API**

**Delta Api** tidak saja merupakan sebuah konsep, melainkan merupakan sebuah gerakan yang dilakukan para pemuda kepulauan di Sunda Kecil Maluku (dan Kepulauan lainnya) untuk merancang kembali Indonesia dalam unit terkecil, yaitu desa dalam rajutan kawasan. Rancangan ini didesain sedemikian rupa sehingga menjadi bagian dari 'counter model' untuk menghadapi 'mainstream model' yang serba bias dan tidak memiliki perspektif kepulauan serta responsive perubahan iklim-bencana.

Delta Api mulai -yang pada mulanya bernama *Eco-Climate Village*- dirintis pada tahun 2010 oleh Santiri Foundation bersama-sama dengan masyarakat di dusun Jambi Anom.



Berdasarkan rekomendasi pertemuan refleksi (2013) perwakilan 8 simpul, Delta Api dianggap memiliki daya jangkit untuk mewujudkan Agenda SUKMA ++ 2025 dan disepakati agar terus disempurnakan dan direplikasi-scaling up di simpul-simpul SUKMA lainnya. Selama dua tahun berdiri (2012-2014) direplikasi, Delta Api sudah memiliki 137 pemimpin muda, dan 5 kawasan di kepulauan SUKMA – Sunda Kecil Maluku. Kawasan ini berada di 5 Simpul Sunda kecil Maluku yaitu Simpul Bali (Kawasan Jembrana), Simpul Lombok (Kawasan Lombok Utara), Simpul Sumbawa (Kawasan Dompu), Simpul Sumba (kawasan Sumba Tengah), dan Simpul Maluku Utara (kawasan Morotai). 1 Kawasan Delta Api ini terdiri dari 3 Desa yang merupakan role dan counter model dari bias pembangunan dan dampak perubahan iklim dalam satuan socio-ecosystem.

Secara ringkas Konsep Delta Api dapat dijelaskan sebagai berikut:

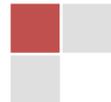


**Delta Api** merupakan sebuah gerakan yang dilakukan para pemuda kepulauan di Sunda Kecil Maluku untuk merancang kembali Indonesia dalam scope terkecil, yaitu desa. Rancangan ini didesain sedemikian rupa hingga menjadi bagian dari counter model untuk bias pembangunan di kepulauan, serta upaya adaptasi perubahan iklim.



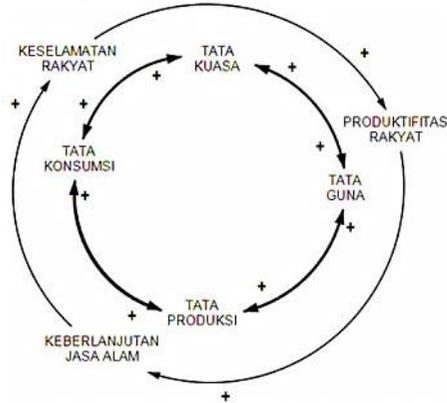
Oleh karenanya, Delta Api juga berintegrasi dengan tools analisa kerentanan perubahan iklim

I-CATCH (*Indonesia-Climate Adaptation Tools for Coastal Habitat*), program Pengembangan Desa Pesisir Tangguh (PDPT) yang diinisiasi oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan pemetaan partisipatif dari Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif (JKPP). Rancangan ini bersifat holistic, dimana Ekologi, Ekonomi, dan Sosial Budaya menjadi dimensi

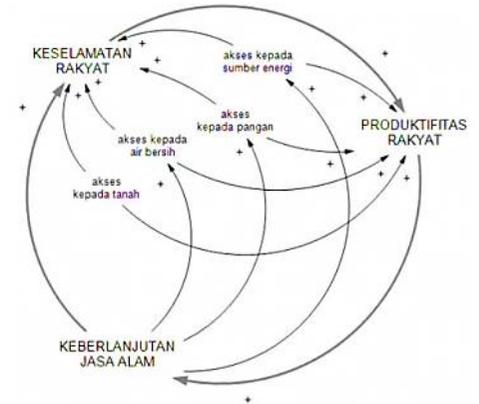


utama; aspek programatik, kelembagaan, dan tata kelola pengetahuan; dengan fokus perhatian adalah Kedaulatan pangan, Kecukupan air, kemandirian energy, dan keberlanjutan mata pencaharian; yang didukung oleh pemenuhan hak-hak dasar layanan public yaitu pendidikan, kesehatan, informasi dan teknologi, serta infrastruktur.

Delta Api yang bertujuan untuk menjamin keselamatan, produktifitas rakyat dan keberlanjutan jasa lingkungan dilakukan melalui tat akelola sumber daya alam



/nilai alam dan ruang hidup melalui pemastian dan rancang bangun tata kuasa, tata guna, tata konsumsi dan tata produksi.



Hal ini dilakukan melalui: mencaritemu kepemimpinan muda local, capability building, pemetaan partisipatif (spasial, sosial, dan analisa kerentanan perubahan iklim), rancang bangun atau masterplan, implementasi, integrasi dan pengawalan. Dalam segala keterbatasan dan ketidaksempurnaan, saat ini Delta Api sudah dan sedang diimplementasikan di 5 simpul SUKMA (**Simpul Bali, Simpul Lombok, Simpul Sumbawa, Simpul Sumba, dan Simpul Maluku Utara**) dari 8 Simpul SUKMA yang ada (Simpul Bali, Simpul Lombok, Simpul



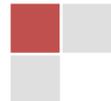
Sumbawa, Simpul Sumba, Simpul Timor, Simpul Flores, Simpul Maluku, dan Simpul Maluku Utara). Dari masing-masing simpul, dipilih 3 desa yang memiliki 4 karakteristik khusus, yang disebut 4H, yaitu: (1) High Risk; (2) High Conservation Value; (3) high Impact; dan (4) High Prospect.

### 1. Simpul Bali

Kawasan Delta Api Simpul Bali berada di Kabupaten Jembrana dan terdiri dari Desa Perancak, Desa Budeng, dan Desa Air Kuning

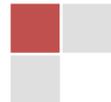


<b>HIGH RISK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abrasi sepanjang 30 m</li> <li>2. Tekanan pariwisata terhadap ruang kelola dan ruang hidup masyarakat semakin besar</li> <li>3. Lahan produktif seperti sawah justru lebih banyak dimiliki oleh masyarakat luar kawasan Delta Api</li> <li>4. Konversi lahan mangrove menjadi lahan tambak</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>HIGH CONSERVATION VALUE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merupakan kawasan dengan intensitas pertumbuhan mangrove yang baik</li> <li>2. Kawasan konservasi penyu</li> <li>3. Terdapat kawasan terumbu karang diperairan perancak dan air kuning</li> </ol>	<b>HIGH PROSPECT</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok konservasi penyu Kurma Asih memberikan dampak cukup baik terhadap pertumbuhan penyu</li> <li>2. Selat bali menjadi salah satu arus pelayaran nasional (ALKI)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akses informasi cukup baik</li> <li>2. Merupakan kawasan yang juga diinisiasi sebagai kawasan konservasi perairan</li> <li>3. Potensial di integrasikan dengan Pusat pengembangan Ekoregion Bali –Nusra</li> </ol>	
<b>HIGH IMPACT</b>			



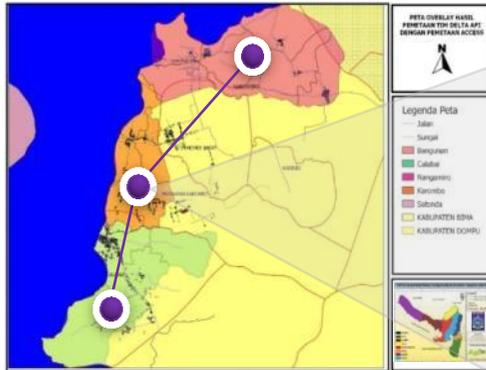
## 2. Simpul Lombok

Kawasan Delta Api Simpul Lombok berada di Kabupaten Lombok Utara dan terdiri dari Desa Medana, Desa Gondang, dan Desa Gili Indah.



### 3. Simpul Sumbawa

Kawasan Delta Api Simpul Sumbawa berada di Kabupaten Dompu, tepatnya di Desa Karombo, Desa Calabai, dan Desa Nangamiro



**HIGH RISK**

1. Abrasi mencapai 37 m
2. Konversi lahan produktif dan hutan rakyat menjadi ladang jagung
3. Jauh dari akses informasi dan teknologi

**HIGH CONSERVATION VALUE**

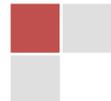
1. Kawasan terumbu karang yang masih baik
2. Kawasan konservasi penyu
3. Kawasan mangrove
4. Pola rantai pangan alami di perairan laut masih berjalan baik, karena masih terdapat konsumen tertinggi di laut (Hiu) dalam jumlah yang proporsional
5. Memiliki spesies endemik Burung Maleo di Pulau Satonda

1. Pemerintah daerah mengembangkan energy biomasa dari tongkol jagung, dimana pertanian jagung di kawasan delta api cukup meningkat
2. Pemerintah desayng memberikan ruang bagi para pemuda untuk berkontribusi dalam pengembangan desa

1. Hasil pertanian berupa komoditi kopi sangat baik
2. Pemerintah daerah sangat terbuka dalam menerima masukan dan senantiasa mau mendampingi masyarakat
3. Hasil pertanian jagung cukup meningkat karena bupati dompu concern pada Sapi, Jagung, dan Rumput Laut (PIJAR)
4. Masuk dalam kawasan ecoregion Bali-Nusra

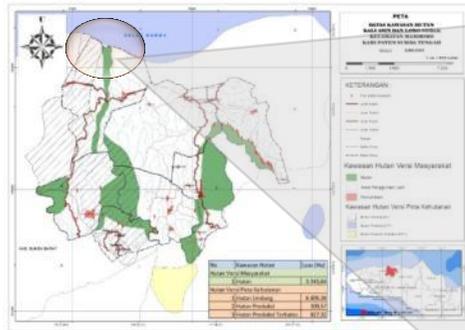
**HIGH PROSPECT**

**HIGH IMPACT**



#### 4. Simpul Sumba

Kawasan Delta Api Simpul Sumba berada di Kabupaten Sumba Tengah, tepatnya di Desa Manuwolu, Wandewa Utara, dan Watu Asa



HIGH RISK

1. Keterbatasan akses energy listrik menghambat akses informasi masyarakat
2. Keterbatasan air di desa Watu asa. Jika dihitung, etiap bulannya masyarakat watu asa mengeluarkan biaya Rp 39.000.000,00 per desa untuk kebutuhan air.
3. Sering terjadi penebangan liar di kawasan mangrove
4. Abrasi di sepanjang pantai kawasan delta api

1. Masyarakat sumba tengah masih memegang teguh budaya dan kearifan local dalam keseharian sehari-hari

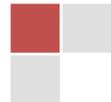
HIGH CONSERVATION VALUE

1. Kawasan mangrove disepanjang pantai
2. Kawasan terumbu karang di wilayah perairan Watu asa
3. Rantai pangan ekosistem perairan sangat baik, karena terdapat konsumen tertinggi (buaya sungai dan buaya muara)dalam jumlah yang proporsional
4. Perairan laut sumba dan NTT merupakan wilayah migrasi Paus

1. Sumba dicanangkan oleh gubernur sebagai "Pulau Energi"
2. Jika poin 1 dan 2 digabungkan, maka akan menjadi kawasan delta api yang cukup komperhensif
3. Masuk dalam kawasan ecoregion Bali-Busra

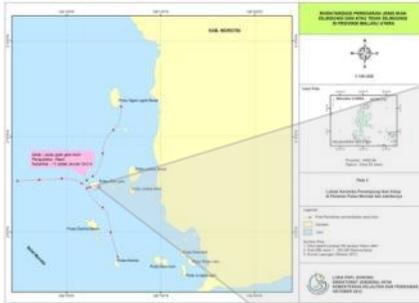
HIGH PROSPECT

HIGH IMPACT



### 5. Simpul Maluku Utara

Kawasan Delta Api Simpul Maluku Utara berada di Kabupaten Pulau Morotai, tepatnya di Desa Galo-Galo, Desa Koloray, dan Desa Usbar (Desa Usbar belum diasessment)



**HIGH RISK**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gelombang dan kecepatan angin semakin meningkat sehingga budidaya rumput laut masyarakat seringkali mengalami gagal panen.</li> <li>2. Kondisi diatas juga mengakibatkan akses untuk menuju pulau induk (utama) menjadi terganggu, ditambah dengan harga bahan bakar yang semakin melambung tinggi</li> <li>3. ROB yang terjadi mengakibatkan banyak tanaman cemara laut di tengah desa pulau galo-galo mati</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desa koloray dinobatkan sebagai salah satu desa terbaik nasional pada tahun 2013</li> <li>2. Pemuda kepulauan di kedua desa sangat militan dan membentuk sebuah kelompok di masing-masing desa (Kelompok Pecinta Pulau di Galo-Galo dan Kelompok Penyelamat Pulau di Koloray) dengan tujuan yang sama yaitu pengembangan desa yang berperspektif kepulauan dan adaptif perubahan iklim</li> </ol>

**HIGH CONSERVATION VALUE**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat biota spesifik endemic seperti tikus kanguru</li> <li>2. Sebelumnya terdapat beberapa kawasan mangrove, namun saat ini semakin berkurang akibat abrasi</li> <li>3. Terdapat kawasan terumbu karang di sebuah pulau mikro yang masuk dalam batas administasi Desa Pulau Galo-Galo (Pulau Dodola Kecil)</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Di dasar laut kedua desa pulau masih terdapat bukti-bukti fisik perang dunia ke-II yang potensi dikembangkan sebagai salah satu paket wisata sejarah</li> <li>2. Di desa koloray terdapat pulau mikro yang merupakan spot wisata bahari dan wisata sejarah (Mc Arthur Island)</li> </ol>

**HIGH PROSPECT**

**HIGH IMPACT**



# Menggarap Kawasan **DELTA API**

## *Mempersiapkan Skwad Muda*

Untuk menggarap kawasan Delta Api, diperlukan beberapa tahapan yang berlandaskan pendekatan (approach) partisipatif, pendekatan teknokratik, dan pendekatan politik.

### 2. Teknokratik

Tahapan ini dapat dilakukan setelah dan pada saat proses partisipatif berlangsung. Proses ini merupakan langkah untuk membantu masyarakat menyelesaikan permasalahan terkait pengembangan desa dengan melibatkan berbagai ahli dalam bidangnya. Beberapa diantara kegiatan tenokratik adalah training GPS, membuat produk pemetaan, merancang dan mengemas masterplan, assessment dan internalisasi program-program kunci yang membutuhkan tenaga-tenaga ahli khusus misal: produksi garam, penanaman mangrove, budidaya periran darat dan laut, instalasi pemasangan perpipaian, instalasi dan perangkat panel surya, dan lain sebagainya, serta membantu dan mengawal respon di SKPD (melalui presentasi tingkat SKPD dan monitoring)

### 1. Partisipatif

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan konsep pengembangan Desa secara bersama-sama dengan masyarakat dari berbagai kalangan. Bagaimana dengan pemuda dan masyarakat, masyarakat dan pemerintah, dan sebaliknya. Termasuk didalamnya, bagaimana internalisasi proses penganggaran desa dan daerah sampai di evel kecamatan/kabupaten

### 3. Politik

Proses politik dilakukan untuk mengikat komitmen stakeholder swasta maupun pemerintah daerah. Pendekatan ini dilakukan untuk mempengaruhi kebijakan (sejak awal, karena melibatkan KKP), sehingga kebijakan KKP dapat dipergunakan. Selanjutnya, bagaimana Delta API bisa menghasilkan atau rujukan peraturan local (kearifan local), peraturan desa, dan peraturan daerah, bahkan peraturan nasional. Termasuk didalamnya adalah ikut dalam mengkritisi UU No 6 Tahun 2014 tentang Desa, UU No 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

# Approach



## Partisipatif

- ✓ Proses partisipasi yang paling baik berada di Dompu. Para pemuda di dompu sangat militan dan memiliki visi yang kuat
- ✓ Bali merupakan kawasan dimana partisipasi sangat kurang



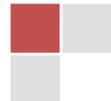
## Teknokratik

- ✓ Walaupun bali merupakan kawasan dengan tingkat partisipasi paling rendah, namun pengemasan hasil delta api bali merupakan yang terbaik
- ✓ proses analisa dan asistensi bisa dilakukan secara online kepada beberapa resource yang sudah ditetapkan sebagai fasilitator



## Politik

- ✓ Respon pemerintah daerah di kawasan Delta Api sangat baik
- ✓ Di KLU, agenda dan kereangka pengembangan Delta Api menjadi acuan penataan ruang dan pesisir
- ✓ Di Sumba, agenda dan kerangka delta api diintegrasikan dengan pengembangan RPJMDes di kawasan delta api
- ✓ Di dompu, para peuda delta api mendapatkan dukungan langsung dari DPRD dan mendapat kepercayaan untuk implementasi Delta Api di tahun 2015 oleh bupati dompu



## Mencaritemu dan pengembangan kapabilitas Pemimpin Muda

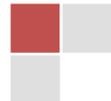
*Tahapan yang dilakukan untuk mencaritemu dan melakukan pengembangan kapabilitas pemimpin muda adalah melalui:*

### **4. Loklatih Pemimpin muda dan Delta Api yang dilakukan dengan metode pendidikan sebaya**

Loklatih Pemimpin Muda dan Delta Api dilaksanakan di Desa Delta Api, yang kemudian dilanjutkan dengan mentoring dan pengawalan. Loklatih ini terdiri dari materi in class (ToT) dan praktek lapangan. Materi in class di loklatih biasanya juga dihadiri oleh beberapa Instansi Pemerintahan, bahkan beberapa kali dihadiri perwakilan dari Kementerian kelautan dan Perikanan. Praktik lapangan langsung menggunakan metode pemetaan partisipatif, pemetaan sosial dan analisa kerentanan perubahan iklim.



- 1. Penentuan Lokasi melalui diskusi tim Inti dan lembaga local di simpul**
- 2. Bekerja sama dengan lembaga local dan Pemerintah desa untuk mencari pemuda di desa yang memiliki talenta leadership**
- 3. Pemuda yang dipilih juga harus mewakili perspektif gender**



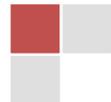
Output dari serangkaian kegiatan ini adalah (1) pemuda memiliki kapabilitas untuk mengimplementasikan konsep Delta Api yang terintegrasi dengan Program Desa Pesisir Tangguh; (2) melalui proses praksis (aksi – refleksi) diharapkan minimal akan muncul 5 local leader muda; (3) adanya dukungan dari pemangku kepentingan, utamanya Pemerintah (Pusat maupun Daerah) untuk mengimplementasikan konsep Delta Api dalam integrasi dengan beberapa program nasional seperti Pengembangan Pesisir Tangguh (PDPT)

**5. Praktik Lapangan selama 6 bulan dengan monitoring di setiap bulannya baik secara langsung di lapangan maupun melalui e-mail dan telepon.**

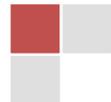
Praktik yang dilakukan adalah; (1) melakukan pemetaan spasial, outputnya merupakan peta tematik manual dan digital yang keduanya telah berstandar nasional menurut Badan Informasi dan Geospasial; (2) melakukan pemetaan sosial yang hasilnya adalah peta kondisi sosial, ekonomi, dan budaya; dan (3) melakukan analisa kerentanan perubahan iklim secara partisipatif.

**6. Cross learning dan share learning**

Para pemuda desa yang telah memiliki kapasitas dalam bidangnya masing-masing kemudian diajak untuk melakukan monitoring sekaligus mentransfer ilmu yang telah mereka miliki kepada kawan-kawan muda di daerah lainnya.



Apa yang sudah dilakukan adalah pemuda dari Maluku Utara diberi kesempatan untuk mentrasfer ilmu terkait pemetaan dan analisa sosial di Dompu dan Bali. Pemuda dari Lombok diberi kesempatan untuk mentransferi lmunya terkait pemetaan dan analisa sosial di Sumba dan Bali. Pemuda dari Dompu diberikan kesempatan untuk mentransfer ilmunya kepada pemuda Bali dan Sumba terkait pemetaan Spasial manual dan analisa kerentanan terhadap dampak perubahan iklim. Pemuda dari Bali diberi kesempatan untuk mentransfer ilmunya terkait pemetaan dan analisa spsial juga sosial kepada kawan-kawan muda di Dompu dan Sumba. Kemudian pemuda dari Sumba di beri kesempatan untuk mentransfer ilmunya di Dompu terkait pemetaan spasial dan analisa kerentanan terhadap dampak perubahan iklim. Dengan demikian, ada proses saling belajar dan belajar silang. Sehingga selain menambah rasa kekeluargaan tim Delta Api, juga sekaligus dapat memperdalam ilmunya, kemudian menambah pengalaman dan menimbulkan rasa empati. Selain itu, dengan adanya share dan cross learning, para pemuda dapat mengambil hal positif baik terkait kelembagaan, programatik, dan tata kelola pengetahuan yang ada di daerah lain, kemudian bisa mengimplementasikannya di daerah asalnya.



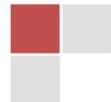
## 7. Merancang masterplan

Setelah semua data berhasil diperoleh, berikutnya adalah tahap analisa data lebih mendalam, kemudian membuat kerangka perencanaan dan pengembangan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang untuk kawasan Delta Api di lokasi masing-masing. Perumusan masterplan ini juga didampingi oleh lembaga pendamping di masing-masing lokasi dan beberapa fasilitator Delta Api untuk masing-masing bidangnya.

## 8. Ikut menyumbangkan tulisan dalam buku yang sedang disusun

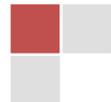
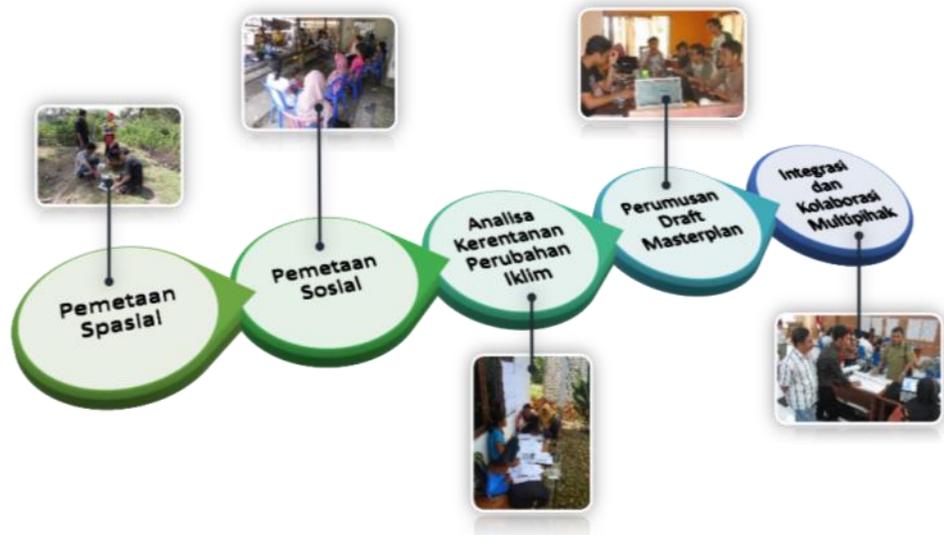
Hal yang dirasa tidak kalah penting adalah perwakilan pemuda Delta Api di masing-masing simpul menyumbangkan tulisan terkait kepemimpinan muda dan Delta Api dalam buku yang sedang disusun tim Delta Api Sunda kecil - Maluku berjudul "Delta Api Mencari Pemimpinnya"

Selama melakukan tahapan-tahapan ini, tim Delta Api mencari **panduan** yang dirasa tepat untuk digunakan dalam implementasi Delta Api. Dua diantaranya adalah pemetaan spasial partisipatif dan analisa kerentanan perubahan iklim. Pertama, untuk melakukan **pemetaan spasial** metode yang digunakan adalah metode Pemetaan Partisipatif dari tim Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif (JKPP) yang memang merupakan lembaga nasional non pemerintah yang focus terhadap pemetaan partisipatif, terutama di kawasan adat. Kemudian untuk yang kedua adalah dalam melakukan **analisa kerentanan terhadap dampak perubahan iklim**, tim Delta Api



menggunakan panduan I-CATCH dari IMACS (Indonesia Marine And Climate Support).

Namun, yang menjadi catatan adalah ketika mengimplementasikannya di lapangan, tim Delta Api tidak hanya “sekedar” menggunakan panduan yang ada, baik dalam melakukan pemetaan spasial maupun melakukan analisa kerentanan terhadap dampak perubahan iklim. Tim Delta Api terlebih dahulu mengkaji kedua panduan ini dan kemudian **menyesuaikan dengan karakteristik dan kondisi khas kepulauan.** Bahkan, dalam proses penyesuaian ini, tim Delta Api merumuskan masukan positif untuk lebih menguatkan dan mengefisienkan waktu dalam memperoleh data. Artinya, kedua panduan ini digunakan hanya sebagai acuan dan baseline, selebihnya, tim Delta Api memodifikasi panduan ini baik dalam segi pengambilan data, efisiensi waktu, dan analisa data.

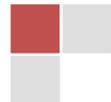


## 1. Pemetaan Spasial

Pemetaan spasial dilakukan untuk memetakan ruang. Adapun apa yang dipetakan dalam pemetaan spasial Delta Api adalah lokasi ruang penghidupan masyarakat, tata guna lahan, fasilitas umum, lokasi dampak perubahan iklim, dan lokasi potensial untuk agenda perubahan (peta mimpi). Secara umum, di seluruh wilayah Delta Api, yang dilakukan adalah pengambilan Data spasial (koordinat) menggunakan GPS, kemudian di Input melalui dua cara, yaitu manual (dengan kertas millimeter blok dan layout menggunakan kertas kalkir) dan membuat secara digital.



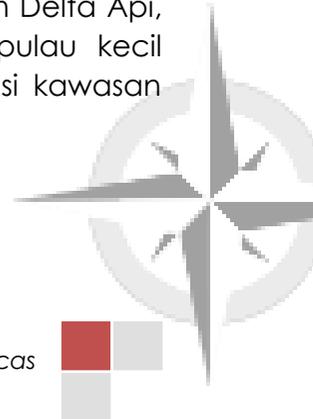
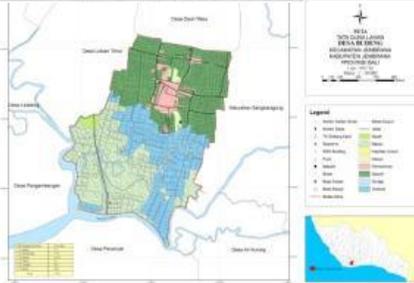
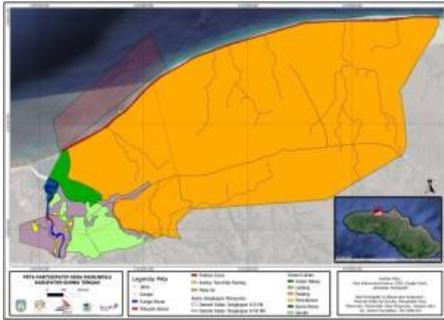
**Proses pemetaan** yang dilakukan di **Dompu** lebih cepat terselesaikan dibandingkan dengan wilayah Delta Api lainnya, karena tim pemuda Delta Api Dompu sangat militan dan memiliki anggota yang paling banyak diantara kawasan Delta Api lainnya. Sedangkan proses pemetaan terlama terjadi di kawasan Delta Api **Sumba**, selain karena medan yang ekstrim, wilayah desa paling luas diantara desa Delta Api lainnya, juga karena jumlah tim pemetaan spasial yang sedikit. Hal yang cukup menarik adalah ketika berada di **Bali**, Proses pemetaan bisa diselesaikan dengan waktu yang cukup singkat (namun tidak lebih cepat daripada Dompu), walaupun jumlah tim Delta Api Bali adalah yang paling sedikit dibanding Delta Api Lainnya. Hal ini dikarenakan beberapa diantara tim Delta Api Bali sudah mahir menggunakan GPS dan Piranti lunak pemetaan digital, serta



pemanfaatan teknologi pengunduhan citra (*google earth* dan *openstreet map*). Sedangkan untuk kawasan Delta Api **Kabupaten Lombok Utara dan Maluku Utara**, belum dilakukan pemetaan spasial yang komprehensif, baru pada pembuatan sketsa desa lengkap dan pembuatan sketsa mimpi.

Untuk Wilayah Sumba dan Dompu, hasil **peta yang diutamakan** adalah peta manual, karena keterbatasan teman-teman muda dalam menggunakan teknologi. Namun rekan-rekan fasilitator membantu untuk mengajarkan secara perlahan bagaimana melakukan pembuatan peta menggunakan piranti lunak (peta digital). Untuk wilayah Bali, lebih menekankan pada pembuatan peta secara digital. Peta-peta yang telah dibuat rekan-rekan muda pun **diintegrasikan**

dengan beberapa peta yang dirasa akan memberikan input positif bagi peta spasial Delta Api. Diantaranya adalah peta RTRW dan peta hidrologi di masing-masing kawasan Delta Api, Peta rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (Sumba), Peta kesejahteraan (Dompu), Peta zonasi kawasan perairan (kabupaten Lombok Utara dan Bali).



## 2. Pemetaan Sosial

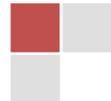
Peta sosial dilakukan untuk memetakan kondisi sosial-budaya-ekonomi masyarakat. Peta sosial Delta Api ini **bukan berupa gambar**, melainkan data-data terstruktur yang diambil melalui wawancara acak, wawancara terstruktur, dan rapid assessment. Setelah data dirasa cukup mewakili, para pemuda akan melakukan clustering data berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan bersama pada saat diskusi dan loklatih.



Proses pemetaan sosial yang dilakukan para pemuda Delta Api di 5 simpul tidak mengalami persoalan yang mendalam. Data yang dikumpulkan pun cukup lengkap. Namun, data-data ini perlu di **cluster dan analisa** lebih mandalam, oleh karena itu, proses mentoring dan monitoring hasil pemetaan sosial Delta Api sangat diperlukan. Proses mentoring dilakukan di lokasi Delta Api dengan mendatangkan fasilitator maupun pemuda Delta Api dari kawasan lain yang telah memiliki bekal ilmu pemetaan dan analisa sosial. Selain itu, proses mentoring analisa sosial juga dilakukan melalui email.

## 3. Analisa kerentanan perubahan iklim

Analisa kerentanan perubahan iklim dilakukan dengan cara **indepth interview** terhadap masyarakat dengan **mata pencaharian** yang berbeda. Representasi **gender** juga menjadi pertimbangan dalam pemilihan narasumber (masyarakat). Tools panduan analisa untuk



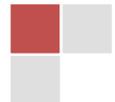


sementara ini adalah tools I-CATCH (Indonesia-Climate Adaptation Tool for Coastal Habitat) yang telah disempurnakan dan disesuaikan dengan karakteristik lokasi.

Sebelumnya, telah disusun kerangka **pertanyaan kunci** terkait analisa perubahan iklim, sehingga lebih memudahkan para pemuda untuk mendapatkan data sesuai dengan arahan dari alur mekanisme analisa. Data yang telah diperoleh kemudian dilakukan **clustering** sesuai dengan tabulasi yang juga telah disusun sebelumnya oleh tim Delta Api. Beberapa hasil dari analisa ini kemudian kembali di kuatkan dengan **analisa kajian ilmiah** sehingga lebih tepat sasaran dan memudahkan validasi. Setelah

data dirasa mencukupi, tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan penilaian tingkat kerentanan sesuai dengan panduan I-CATCH yang telah disempurnakan.

Pada proses **penilaian tingkat kerentanan**, penilaian dilakukan oleh para pemuda berdasarkan data dan fakta lapangan. Namun, untuk mendapatkan hasil yang lebih valid, ada baiknya ketika proses penilaian dilakukan melalui pleno desa, sehingga masyarakat pun terlibat dalam proses penilaian. Hal ini juga bermaksud untuk memperkaya data jika ada data yang belum terangkum dalam data-data yang sudah disusun.

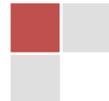


#### 4. Perumusan Draft Masterplan

Ketika ketiga tahapan diatas telah dilakukan, maka kemudian yang dilakukan adalah membuat kerangka draft masterplan untuk merumuskan perencanaan dan kebutuhan Desa untuk jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Proses ini selalu diakhiri dengan melakukan pleno desa untuk mendapatkan masukan dari seluruh masyarakat desa.

Tanggapan masyarakat **Delta Api Simpul Bali (Kabupaten Jembrana)** sangat baik, namun sangat disayangkan, partisipasi dari Desa Air Kuning, termasuk dari pemerintah desa sangat kurang. Hal ini sangat berbeda jika dibandingkan dengan pemerintah dan masyarakat Desa Budeng dan Desa Perancak yang sangat mendukung Delta Api melalui para pemudanya.

Perumusan draft masterplan di Kawasan **Delta Api Simpul Sumbawa (Kabupaten Dompu)** mendapat respon sangat baik dari masyarakat dan pemerintah di 3 desa Delta Api. Sampai dengan saat ini, para pemuda Delta Api Dompu selalu terlibat dalam pengambilan keputusan dan kebijakan dari pemerintah desa. Hasil perumusan draft masterplan di kawasan **Delta Api Simpul Lombok (Kabupaten Lombok Utara)** juga tidak kalah mendapat sambutan yang baik, bahkan untuk saat ini, rancangan yang telah di susun pemuda telah masuk dalam agenda RPJMDes dan Musrenbang tingkat kabupaten. Namun, untuk Delta Api Kawasan Kabupaten Lombok Utara perlu dilengkapi lagi dengan

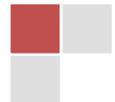


pemetaan spasial karena hanya baru melakukan pembuatan sketsa mimpi.

Demikian halnya dengan pemuda **Delta Api Simpul Maluku Utara di Kawasan Pulau Morotai**, yang bahkan sampai membuat kelompok pemuda di masing-masing desa pada saat perumusan draft masterplan. Kelompok pemuda ini selalu mendapatkan kepercayaan dalam agenda yang disusun oleh pihak pemerintah desa dan masyarakat. Untuk Kawasan Delta Api Morotai, juga perlu dilakukan pemetaan spasial di masing-masing desa, plus perlu juga melakukan assessment di 1 desa lagi (Desa Usbar), karena sampai saat ini hanya terdapat 2 desa Delta Api di Kawasan Morotai.

Untuk kawasan **Delta Api Simpul Sumba (Kabupaten Sumba Tengah)**, perumusan draft masterplan sedang dilakukan para pemuda Delta Api. Rencananya, pada Bulan Oktober ini, hasil dari rumusan yang dibuat oleh para pemuda Delta Api Sumba akan diintegrasikan dan diinternalisasi dengan RPJMDes. Namun, untuk melengkapi kerangka perencanaan, perlu untuk melengkapi peta spasial menyeluruh di Kawasan Delta Api Sumba Tengah. Peta spasial yang telah dibuat baru hanya peta spasial Desa Manuwolu, sedangkan dua desa lainnya, tengah dilakukan pada Bulan Oktober ini.

Agenda yang diusung berikutnya adalah, bagaimana agar rumusan yang disusun oleh para pemuda bisa masuk dalam mekanisme **penganggaran regular pemerintah daerah** pada Bulan November, untuk digunakan dan diimplementasikan, minimal pada tahun 2015.

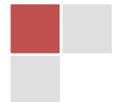


## 5. Integrasi dan Kolaborasi Multipihak

Dalam Prosesnya, Kegiatan Delta Api juga masuk dalam ranah politis untuk melakukan integrasi dan kolaborasi multipihak dengan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) dan beberapa instansi non pemerintah. Tujuannya adalah mempercepat akses keberpihakan terhadap agenda Delta Api. proses integrasi dan kolaborasi ini dilakukan secara parallel dengan kegiatan Delta Api di Lapangan. Artinya, untuk melakukan integrasi dan kolaborasi, tidak perlu menunggu hingga masterplan final selesai disusun. Masterplan final nantinya tetap akan menjadi bahan integrasi dan kolaborasi puncak yang bisa masuk dalam mekanisme penganggaran regular pemerintah daerah.

Di **Kabupaten Lombok Utara**, Delta Api sudah menjadi salah satu acuan dalam penataan ruang pesisir dan laut untuk tingkat kabupaten. Namun, juga dirasa perlu untuk melakukan *scalling up* sampai di seluruh desa pesisir di Kabupaten Lombok Utara. Internalisasi juga dilakukan secara personal dengan beberapa SKPD, beberapa diantaranya sudah diimplementasikan melalui program bantuan. Namun, pada praktiknya, sebaiknya terdapat mekanisme kelembagaan yang dibangun untuk monitoring dan evaluasi.

Di **Sumba Tengah**, Delta Api mendapat respon yang sangat luar biasa dari Pemerintah Daerah. Hal ini ditunjukkan ketika Sekertaris Daerah memimpin proses integrasi dan Kolaborasi multipihak. Beberapa kesepakatan telah dibangun, SKPD pun telah

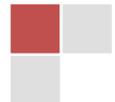


memberikan ruang dan pos untuk implementasi kegiatan Delta Api.

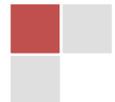
Di **Dompu**, para pemuda Delta Api berhasil membuat Bupati Dompu terkesan dan terkesima, sehingga pada tahun 2015, para pemuda Delta Api 'ditantang' untuk menjadikan Desa di kawasan Delta Api sebagai role model desa di kabupaten Dompu. Selain itu, tantangan ini juga mengharuskan para pemuda untuk melakukan implementasi dan pengawalan terhadap perencanaan Jangka Pendek, menengah dan jangka panjang. Selama ini, peta kesejahteraan milik Bappeda Kabupaten Dompu dianggap sebagai peta terbaik di Kabupaten Dompu. Namun, ketika peta ini diintegrasikan dengan peta spasial Delta Api, peta ini menjadi peta informasi yang sangat luar biasa.

Proses Integrasi dan Komaborasi Multipihak di **Maluku Utara** juga mendapatkan respon yang baik dari pemerintah daerah. Hal yang menarik, pemuda Delta Api Maluku utara juga telah membawa Delta Api sampai dengan tingkat provinsi. Di tingkat Kabupaten (Pulau Morotai), pemerintah Daerah sangat merespon positif apa yang telah diinisiasi oleh para pemuda Delta Api.

Di **Bali**, proses integrasi dan kolaborasi multipihak telah dibangun bersama dengan SKPD secara personal. Kolaborasi ini juga dibangun bersama Badan Penelitian dan Observasi Laut, serta Pusat Pengembangan Ekoregion (PPE) Bali-Nusra. Untuk respon dari Bupati Jembrana, Para pemuda Delta Api Bali mencoba untuk merancang agenda diskusi dan proses integrasi dan kolaborasi secara lebih massive dengan bupati dan SKPD pada Minggu Kedua Bulan Oktober. Proses ini akan sepenuhnya difasilitasi oleh DPRD Kabupaten Jembrana.



Selain integrasi dengan Kolaborasi Multipihak dengan para SKPD di kabupaten, proses ini juga tengah dibangun dengan melibatkan peran dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) baik untuk kerangka Programatik, Penguatan kapasitas Kelembagaan, maupun tata kelola pengetahuan.



## CAPAIAN DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN DELTA API

Proses yang dibangun selama berjalannya Delta Api cukup memberikan dampak positif terhadap para pemuda. Beberapa capaian telah di peroleh oleh tim Delta Api terkait programatik, Kelembagaan, Kapasitas, maupun tata kelola pengetahuan antara lain:

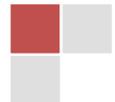


= Capaian



= Tantangan

### 1. Programatik



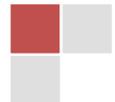
## 2. Kelembagaan

Tim Delta Api di Desa mulai mendapat kepercayaan oleh pemerintah desa dan masyarakat

Artinya Delta Pi seharusnya menjadi kelembagaan tersendiri dan diakui keberadaannya dan strukturnya di desa

Banyak para pemuda desa yang sebelumnya tidak mengenal Delta Api yang turut bergabung dalam Delta Api. bahkan beberapa diantaranya juga membuat kelompok pemuda tingkat desa, dibawah naungan Delta Api kawasan

Perlu ditentukan mekanisme kelembagaan dan organisasi dari tingkat Sunda Kecil Maluku, sampai dengan tingkat desa. Selain itu, database terkait para pemuda Delta Api juga harus terpetakan dengan baik. Sehingga Delta Api di setiap kawasan memiliki spesifikasi dan keahlian yang beragam



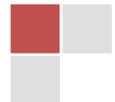
### 3. Kapasitas Pemuda

Beberapa pemuda memiliki kapasitas yang baik, namun karena alasan ekonomi, mereka harus bekerja, sehingga waktu untuk Delta Api menjadi sangat minim. Tidak jarang bahkan harus keluar daerah untuk bekerja.

Artinya, Delta Api pun juga harus menjadi sumber mata pencaharian bagi para pemuda Delta Api

Idealisme para pemuda semakin terbangun dengan baik untuk agenda pembangunan yang lebih berpserpektif kepulauan dan kedaerahan. Artinya, jika pemerintah daerah dan nasional mendukung kegiatan ini, maka secara tidak langsung pemerintah daerah dan nasional juga turut berkontribusi dalam menciptakan pemimpin masa depan yang siap melanjutkan agenda pembaharuan serta implementasi UU No 6 Tahun 2014

Tantangan kedepan adalah bagaimana menjaga agar idealism ini tetap sejalan dengan visi misi kepulauan. Karena beberapa diantara para pemuda masih memiliki pola pikir pembangunan berorientasi project. Perlu untuk melakukan 'bongkar mindset' dari pembangunan orientasi proect menjadi orientasi peberdayaan.



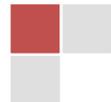
#### 4. Tata Kelola Pengetahuan

Setelah berkegiatan dalam Delta Api, minat para pemuda akan informasi dan teknologi sangat tinggi.

Sebagian besar pemuda Delta Api tidak mengetahui dengan baik terkait informasi dan teknologi. Namun setelah berkegiatan dalam Delta Api, minat para pemuda akan informasi dan teknologi sangat tinggi. Namun terkendala dengan peralatan yang sangat minim. Artinya, ini harus menjadi salah satu agenda yang harus terpenuhi dalam implementasi Delta Api.

Para pemuda delta api melakukan sharing kegiatan dan saling memberikan masukan terkait kendala di lapangan melalui media sosial dan salaing kontak melalui surat elektronik serta telpon

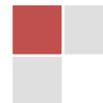
Di beberapa wilayah Delta Api, kapasitas signal masih kurang baik, shingga sangat lambat untuk mengetahui update berita dan informasi terkait Delta Api.



Dokumentasi beberapa aspek Delta Api telah disampaikan di beberapa institusi, diantaranya Badan Pelestarian Pusaka Indonesia (BPPI), Stockholm Environment Institute (SEI), Asia-Pacific Adaptation Network (APAN). Termasuk juga di beberapa surat kabar local seperti NTB Post, Lombok Post, Lomboknews.com, serta pada Institusi Pendidikan seperti Program Studi Ilmu dan Teknologi Lingkungan Universitas Airlangga, Program Studi Teknik Manajemen Pantai Institut Teknologi Sepuluh November, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara, dan Universitas Muhammadiyah Mataram.



Perlu untuk terus mengupdate berita atau informasi terkait kegiatan, aktivitas, maupun agenda kedepan Delta Api. perlu person yang bertanggung jawab atas database dan informasi Delta Api dengan 3 bahasa, yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Bahasa local di daerah masing-masing kawasan.



### Komentar terhadap Delta Api...

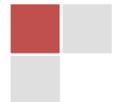
*"Saya sangat mengapresiasi apa yang dilakukan teman-teman ini. Apalagi teman-teman masih muda. Kajian yang dilakukan sangat komperhensif. Mungkin ada beberapa yang kurang, tetapi itu masih bisa diselesaikan nanti. Bayangkan saja, untuk membuat sebuah kajian seperti ini, saya harus belajar selama 4 tahun di pendidikan sarjana, ditambah 2 tahun pendidikan magister. Tetapi teman-teman mampu mebuat sesuatu yang sekomprensif ini hanya dalam waktu beberapa hari saja."*

*"Saya jadi teringat bahwa, salah satu perencanaan terbaik di dunia itu adalah Perencanaan Pembangunan Berperspektif Pemuda, yang diterapkan di Belanda. Cara kerjanya.. ya kurang lebih seperti yang teman-teman lakukan. Memang ada beberapa perbedaan, tapi secara prinsip, sama."*

*"Sekali lagi, saya sangat mengapresiasi apa yang teman-teman lakukan. Saya siap jika dimintai bantuan dalam hal peta dan perencanaan"*

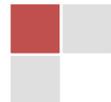


**Syafruddin,**  
**Ahli Tata Ruang Bappeda**  
**kabupaten Dompu**  
**Disampaikan pada presentasi**  
**hasil kajian Delta Api di Desa**  
**Calabai, Dompu**



### Catatan:

- a. Sebuah catatan yang dirasa penting adalah ketika pemuda Delta Api memulai kegiatannya dari 'nol' teknologi menjadi sangat 'haus' teknologi
- b. Proses membangun empati: proses share dan cross learning Pemuda Delta Api ke lokasi Delta Api lainnya juga menimbulkan sikap empati yang tinggi. Seperti misalnya pemuda Delta Api Bali datang ke lokasi-lokasi Delta Api di Sumba dan Dompu, kemudian merasakan bahwa ternyata Indonesia masih belum 'adil' dari segala sisi
- c. Para pemuda Delta Api saling menyemangati untuk keberlanjutan programatik, kelembagaan dan tata kelola pengetahuan di masing-masing lokasi melalui media sosial yang terus terupdate setiap harinya. Melalui media sosial ini juga di *share* beberapa informasi yang bisa meningkatkan motivasi dan militansi rekan-rekan muda Delta Api
- d. Dari 5 lokasi Delta Api, kawasan dengan tingkat informasi dan teknologi yang cukup baik seperti Lombok dan Bali justru mengalami kesulitan pada proses partisipatif. Sedangkan di kawasan yang notabene kesulitan dalam akses informasi dan teknologi justru memiliki pasukan pemuda Delta Api yang sangat militan.
- e. Setiap kawasan Delta Api di koordinir oleh satu orang pemuda, yang di sebut Presiden Delta Api Bali, Presiden Delta Api Lombok, Presiden Delta Api Dompu, Presiden Delta Api Sumba, dan Presiden Delta Api Maluku Utara. Pemilihan presiden di masing-masing kawasan dipilih oleh para pemuda dengan pertimbangan tim Delta Api SUKMA. Hal yang



menarik yaitu seluruh presiden Delta Api adalah Perempuan. Tanpa berteori tentang bagaimana sebaiknya kesetaraan gender, tim Delta Api sudah melakukannya dengan baik.

- f. Presiden Delta Api harus menjadi jembatan yang baik bagi masyarakat-pemerintah desa-pemuda Delta Api-pemerintah daerah-tim Delta Api SUKMA. Oleh karenanya, untuk sementara ini, presiden Delta Api Lombok, Dompu dan Sumba masih di handle oleh perempuan tangguh yang sudah memiliki pengalaman beberapa tahun dibidangnya. Hal ini dilakukan untuk mempermudah mekanisme koordinasi sembari melakukan assessment untuk memproses terpilihnya presiden yang lebih muda di ketiga kawasan tersebut.



**Liza Hani Saroya**  
Presiden Delta Api  
Lombok



**Geralda Sandra Anumuli**  
Presiden Delta Api  
Sumba



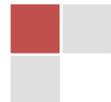
**Ni Putu Ary Pratiwi**  
Presiden Delta Api  
Bali



**Evi Susanti**  
Presiden Delta Api  
Dompu



**Amina Failisa**  
Presiden Delta Api  
Maluku Utara

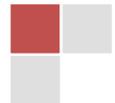
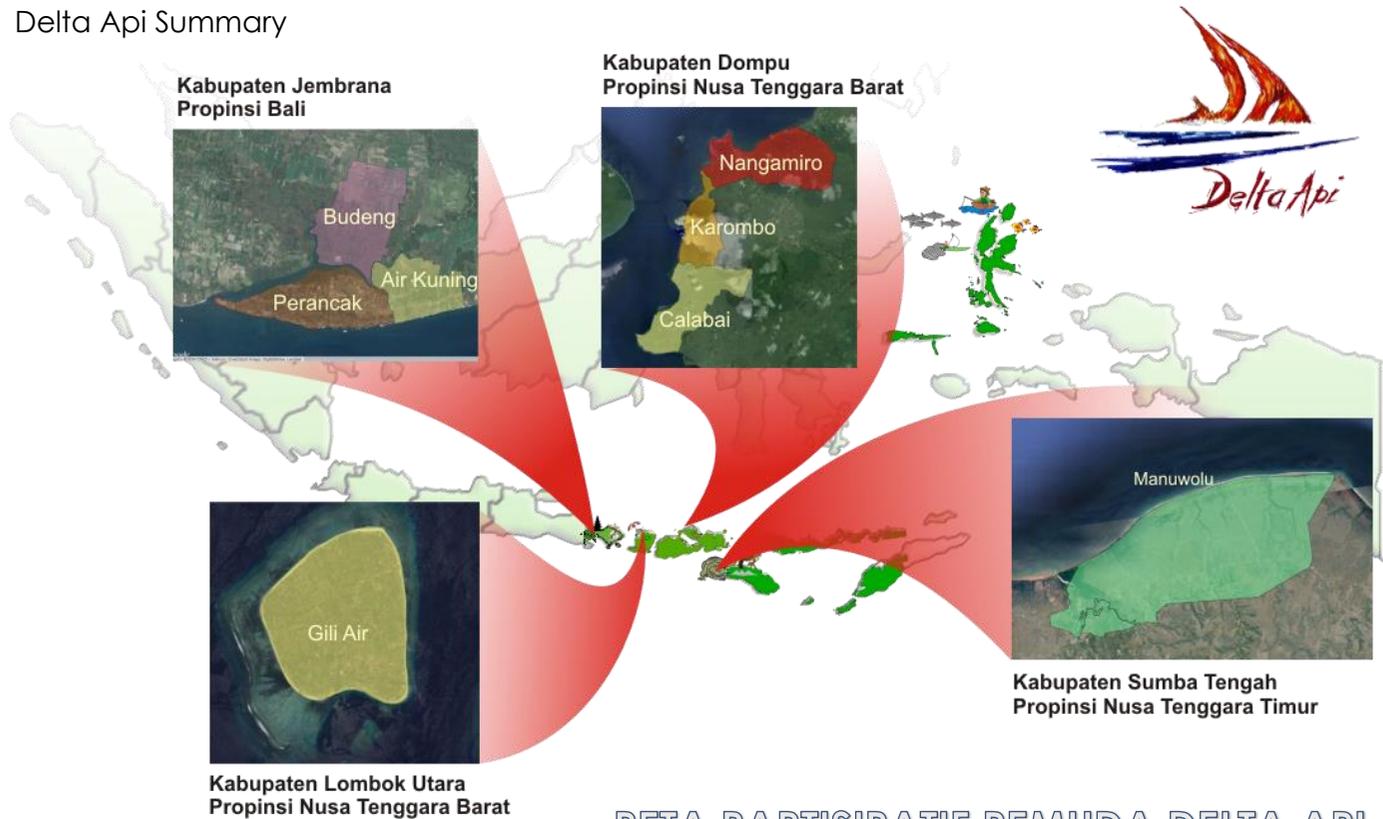


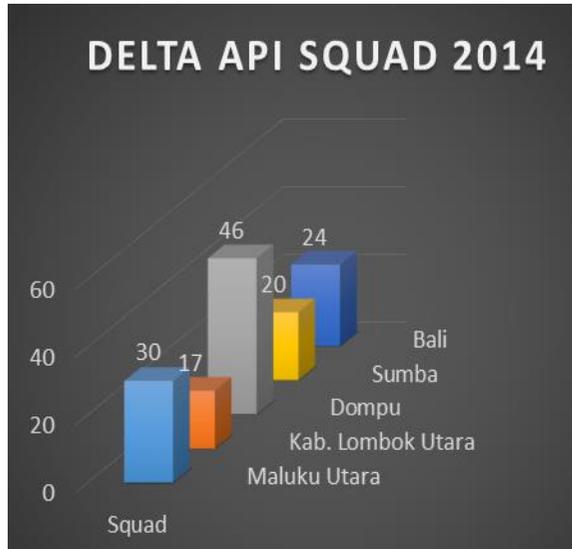
## Cerita Dari Sunda Kecil - Maluku

**Delta Api** merupakan anak kandung dari SUKMA (sunda Kecil - maluku), artinya Delta Api adalah bagian tidak terpisahkan dari warga SUKMA, namun memang Delta Api ini fokus kepada pesisir dan kepulauan dan pemimpin muda. Berdasarkan mandat Kongres dan konferensi warga kepulauan SUKMA pada tahun 2010 dan 2012 (KKP juga hadir, diwakili oleh pak Tony Rochimat dan pak Subandono), warga atau komunitas SUKMA harus membuat sebuah model alternatif sebagai agenda pembaharuan. untuk perubahan iklim dan pemuda, Delta Api lah gagasannya.

**PARA PEMUDA  
YANG MENGGENGAM  
MIMPINYA**



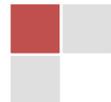




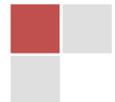
Targetnya, di tahun 2019 akan ada 5.000 pemimpin pemuda dalam 1.000 desa Delta Api yang siap dan memiliki ideologi kebhinekaan serta berperspektif kepulauan. Selain itu, target pada tahun 2019 adalah berdirinya akademi komunitas Delta Api di masing-masing Desa Delta Api, serta sekolah jarak jauh Delta Api. Pada prosesnya, terdapat beberapa kendala, baik dalam melakukan pelatihan maupun proses input dan analisis data. Hal ini dikarenakan Delta Api belum memiliki baku, panduan dan metode yang sistematis yang bisa diaplikasikan untuk semua wilayah Delta Api SUKMA, tentunya setelah terlebih

dahulu menyesuaikan dengan kondisi dan karakteristik wilayah masing-masing. konsep Delta Api juga membangun leadership pemimpin atau champion lokal.

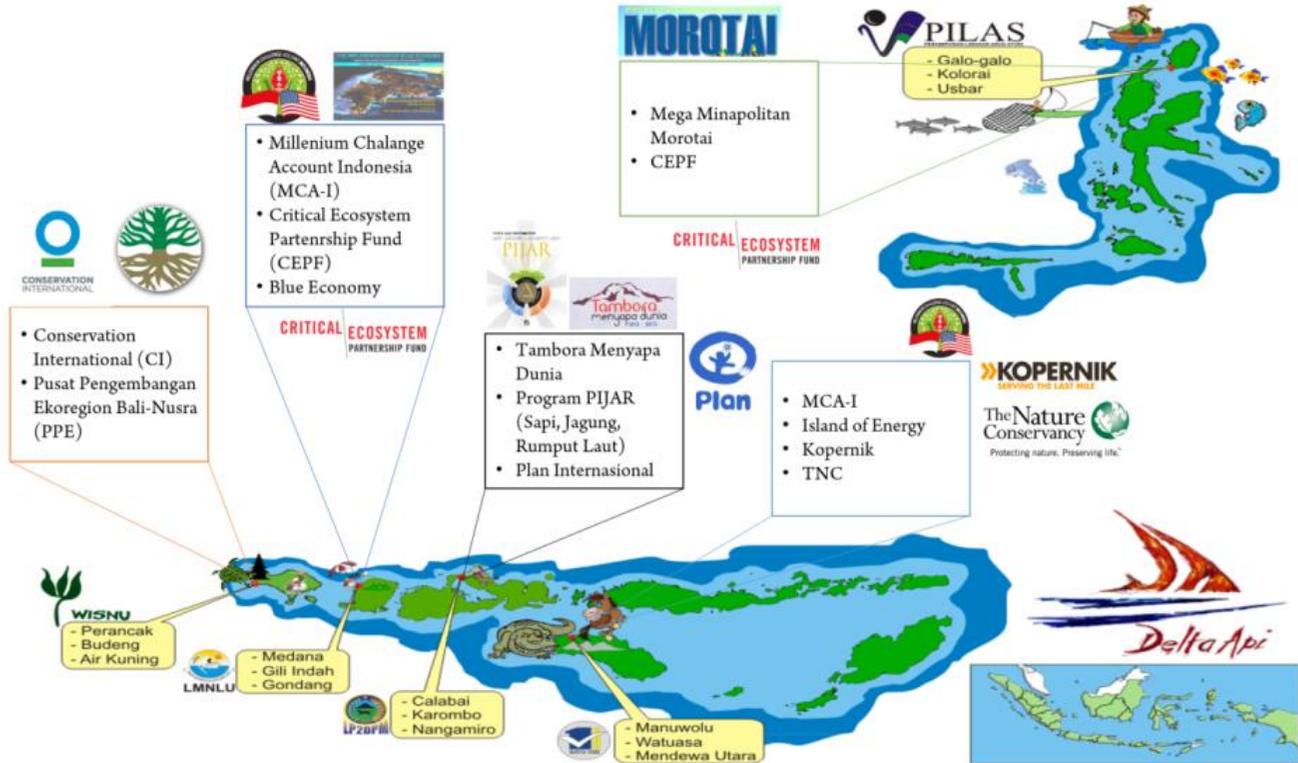
sasaran utama, kader atau pemimpin muda lokal di simpul, terutama di lokus kegiatan. namun tidak menutup kemungkinan juga jaringan SUKMA lainnya yang ingin mengembangkannya Delta Api, termasuk pemerintah daerah ataupun pusat (KKP)



Output pertama adalah adanya fasilitator/pelatih yang kapabel dan memiliki kesamaan pandang dan tindak (collective understanding dan collective action), sekaligus pendamping, karena yang akan dilatih sebagian juga kawan-kawan di NGO yang menjadi host di simpul yang disebutkan. akan lebih baik apabila fasilitator-fasilitator yang handal adalah pemuda.



## Program Nasional dan Internasional yang bisa menjadi kolaborasi untuk Delta Api

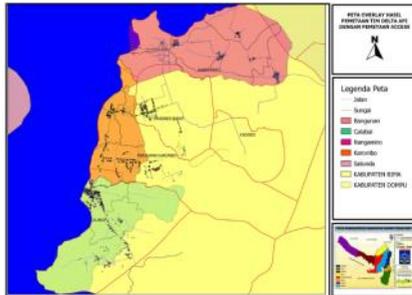


## Sejauh mana yang sudah dilakukan pemuda

**Delta Api Lombok**, sudah menjadi acuan penataan ruang pesisir dan laut Kabupaten Lombok Utara plus akan diupayakan untuk menjadi bagian dari Blue Economy (Lombok Tengah dan Lombok Timur). Kedepannya juga akan dibina hubungan komunikasi terkait integrasi pendidikan berperspektif Kepulauan dengan Politeknik Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lombok Utara.

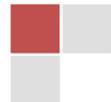


Sketsa Peta Mimpri Desa Medana, Kabupaten Lombok Utara

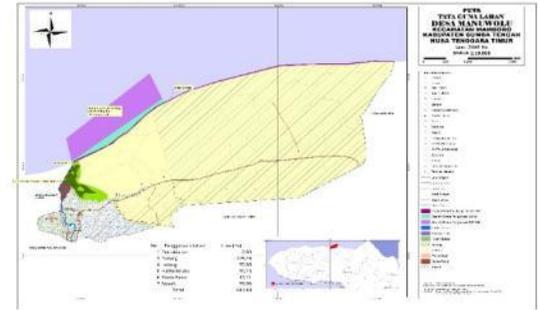


Peta Integratif Kawasan Delta Api Dompu dan Peta Kesejahteraan Bappeda Kabupaten Dompu

Sedangkan di **Dompu**, mekanisme Delta Api disebut salah satu metode pendekatan perencanaan terbaik di dunia, yaitu perencanaan berperspektif pemuda yang salah satunya di terapkan di Belanda. Bupati Kabupaten Dompu juga sudah mengakui kinerja para pemuda Delta Api Dompu karena mengintegrasikan peta Delta Api dengan Peta kesejahteraan dan Kondisi Sosial, Demikian halnya para SKPD, siap untuk berkoordinasi dan bekerja sama dengan para pemuda Delta Api Dompu.



Di **sumba**, kegiatan ini mendapat dukungan penuh dari Sekertaris Daerah dan juga SKPD, Pemerintah daerah siap mengawal kegiatan Delta Api. Telah direncanakan pada bulan September 2014 akan dilakukan hearing untuk integrasi Delta Api dalam RPJMD.

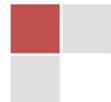


Peta Tata Guna Lahan Desa Manuwolu.



Peta Tata Guna Lahan Desa Perancak, Bali

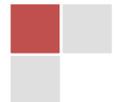
Di **Bali**, kolaborasi dengan CI (Conservation International) dan BPOL (Badan Penelitian dan Observasi Laut) menjadi ciri khas tersendiri untuk menentukan Kawasan Konservasi Perairan (KKP). Pleno desa juga menghadirkan antusiasme masyarakat ketika para pemuda Delta Api Bali melakukan presentasi. Pada akhir Bulan September, rencananya akan diagendakan pertemuan dengan bupati Kabupaten Jembrana untuk mendiskusikan keberlanjutan Delta Api Bali dan Kolaborasi multipihak.



Sedangkan di **Maluku Utara**, Delta Api menjadi stimulan bagi pemuda di Maluku Utara untuk membentuk kelembagaan Delta Api kabupaten Morotai, Dukungan pemerintah daerah juga sangat baik. Para pemuda di Maluku Utara kemudian menggagas knowledge management berupa taman baca yang komprehensif, dimana konsepnya pun menjadi acuan di nasional. Artinya Delta Api sudah mendapatkan tanggapan yang baik oleh pemerintah daerah SUKMA sebagai sebuah inisiasi dan mekanisme kelembagaan.



Seminar Sehari Kolaborasi Multipihak Delta Api Maluku Utara



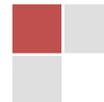
## ISU dan PENGEMBANGANNYA

*Arah pengembangan **Delta Api** di Kawasan Kepulauan Sunda Kecil -Maluku*

**S**elama perjalanan Delta Api, terdokumentasi dengan baik beberapa kebutuhan yang sama, yang diperlukan untuk kawasan Delta Api. Selibhnya, kerangka pengembangan kawasan Delta Api bergantung pada kondisi, karakteristik, potensi, dan permasalahan di setiap lokus Delta Api. Kebutuhan dan kerangka

pengembangan yang sama menjadi prioritas utama Delta Api Sunda Kecil - Maluku, namun jika ditinjau dari segi kawasan, setiap kawasan Delta Api memiliki prioritas pengembangannya masing-masing.

Arah dan kebutuhan Delta Api di Kepulauan Sunda Kecil - Maluku juga disesuaikan dengan arah pengembangan kawasan, yang tertuang dalam RTRW dan RPJM,. Selain itu, mandate UU No 6 terkait perencanaan komprehensif Desa dan berbasis peta juga menjadi acuan dalam arah dan kebutuhan Delta Api. Disini dirangkum agenda kebutuhan yang sama di 5 kawasan Delta Api Sunda Kecil Maluku, antara lain:



Aspek	Deskripsi
PANGAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alternatif pangan Lokal</li> <li>2. Pengolahan hasil panen menjadi bentuk pangan lainnya</li> </ol>
AIR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distribusi dan akses air bersih           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rain harvesting</li> <li>• Sanitasi dan peripaan</li> <li>• Water treatment sederhana</li> <li>• Desalinasi air laut sederhana</li> </ul> </li> <li>2. Revitalisasi mata air</li> <li>3. Revitalisasi dan mekanisme perlindungan sumber air</li> </ol>
ENERGI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan dan pemanfaatan energy terbarukan untuk energy penerangan</li> <li>2. Pengembangan energy terbarukan untuk pemanfaatan kebutuhan memasak</li> </ol>
MATA PENCAHARIAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan mekanisme pasar local</li> <li>2. Alternative mata pencaharian</li> <li>3. Pengembangan dan peningkatan kapasitas UKM</li> </ol>
PENDIDIKAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akademi komunitas Delta Api tingkat Desa</li> <li>2. Sekolah jarak jauh Delta Api</li> <li>3. Pengembangan kurikulum berbasis kepeluaan dan kedaerahan</li> </ol>
KESEHATAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan lahan apotek hidup</li> <li>2. Pusat layanan kesehatan 24 jam</li> <li>3. Posyandu dan polindes di setiap desa dilengkapi dengan Dokter dan bidan serta fasilitas yang memadai</li> </ol>
AKSES INFORMASI DAN TEKNOLOGI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Layanan internet tingkat desa</li> <li>2. Inventarisasi perangkat keras (computer) di setiap desa beserta pelatihan menggunakan computer untuk pemuda Delta Api</li> </ol>

**PILAS**

- Galo-galo
- Kolorai
- Usbar

**WISNU**

- Perancak
- Budeng
- Air Kuning

**LMNLU**

- Medana
- Gili Indah
- Gondang

**IPZarili**

- Calabai
- Karombo
- Nangamiro

**Manuwolu**

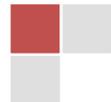
- Manuwolu
- Watuasa
- Mendewa Utara

Jika dilihat dari apa yang sudah dilakukan secara proses, apa yang sudah dilakukan oleh kawan-kawan muda Delta Api di 5 kawasan ini, sebagai berikut:

Tahapan	Bali	Lombok	Dompu	Sumba	Maluku Utara	Keterangan	Target	Stakeholder kunci
	Kabupaten Jembrana	Kabupaten Lombok Utara	Kabupaten Dompu	Kabupaten Sumba Tengah	Kabupaten Pulau Morotai			
Peta Spasial Kawasan lengkap	✓	-	✓	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lombok dan Maluku Utara belum melakukan pemetaan</li> <li>Sumba sudah melakukan pemetaan, namun belum skala kawasan</li> </ul>	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bappeda</b></li> <li>BLH</li> <li><b>DKP</b></li> <li>Dinas Pertanian</li> <li><b>Dinas Kehutanan</b></li> </ul>
Peta Sosial	✓	✓	✓	✓	✓	Peta sosial ini akan lebih baik jika termuat dalam peta spasial yang interaktif	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Sosial</li> <li>Kemen PDT</li> <li><b>Bappeda</b></li> <li>Dinas Pendidikan</li> <li>Dinas Kesehatan</li> </ul>
Hasil Analisa Kerentanan Perubahan Iklim	✓	✓	✓	✓	-		2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNPB</li> <li>BPBD</li> <li>KKP</li> <li><b>DKP</b></li> </ul>
Peta Tematik	✓	-	✓	✓	-		2014	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bappeda</b></li> <li>DKP</li> </ul>



Input data	✓	✓	✓	✓	✓			
Assessment Data spasial, sosial, dan kerentanan	✓	✓	✓	✓	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maluku Utara belum melakukan analisa kerentanan perubahan iklim yang komprehenisf</li> <li>• Data spasial di Lombok Utara dan Maluku Utara baru sebatas sketsa</li> </ul>	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DKP</b></li> <li>• <b>Bappeda</b></li> <li>• BPPD</li> <li>• Dinas Kehutanan</li> <li>• Dinas Pertanian</li> <li>• Dinas Pendidikah</li> <li>• Dinas Kesehatan</li> <li>• BLH</li> </ul>
Triangulasi Data	✓	✓	✓	✓	✓		2014	Tim Delta Api
Pleno Desa	✓	✓	✓	-	✓	Delta Api akan diintegrasikan dengan RPJMDes	2014	Pemerintah Desa



Pembuatan draft masterplan	-	✓	✓	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk Delta Api sumba, harus menyelesaikan pengambilan data terlebih dahulu, namun pembuatan masterplan bisa disusun secara parallel dengan pengambilan data</li> <li>• Bali sedang menyusun rencana masterplan</li> <li>• Maluku utara sudah membuat draft masterplan untuk 2 desa, untuk satu desa lagi masih belum dilakukan assessment</li> </ul>	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembaga pendamping</li> <li>• Tim Delta Api</li> </ul>
Komunikasi dengan SKPD	✓	✓	✓	✓	✓		2014	<b>Tim Delta Api</b>
Presentasi dengan Bupati & SKPD	-	✓	✓	✓	✓	Bali akan melakukan presentasi pada pertengahan bulan Oktober 2014	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekda</li> <li>• Bappeda</li> <li>• Tim Delta Api</li> </ul>
Komunikasi Dengan KKP	✓	✓	✓	✓	✓		berkelanjutan	<b>Tim Delta Api</b>



Komunikasi dan kolaborasi dengan pihak lain	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bali selalu didampingi dan berkomunikasi dengan Conservation Internasional (CI) dan Yayasan Wisnu. Selain itu Komunikasi dengan Balai Penelitian dan Observasi Laut (BPOL) juga sudah dilakukan</li> <li>• Lombok Selalu didampingi oleh Lembaga Musyawarah Nelayan Lombok Utara (LMNLU). Kedepannya akan diintegrasikan dengan Politeknik kelautan dan Perikanan KLU. Kemudian Simpul Layanan Pemetaan Partisipatif (SLPP) NTB juga senantiasa mendampingi Delta Api</li> <li>• Dompu didampingi oleh LP2DPM. Saat ini tengah dibangun komunikasi</li> </ul>	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekda</li> <li>• DPRD</li> <li>• Bupati</li> <li>• Tim Delta Api</li> </ul>
---	---	---	---	---	---	--	------	--

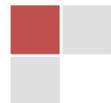


dengan DailyLife Company untuk mengembangkan Microgrid sebagai salah satu sumber energy alternative dan improvement kapasitas signal

- Sumba didampingi oleh yayasan Satu Visi. Kmunikasi yang dibangun dengan TNC untuk konservasi terumbu karang. Kemudian komunikasi dengan Kopernik untuk menjawab kebutuhan air dan energi
- Maluku Utara didampingi oleh Pilas Institute. Kelembagaan Delta Api di Maluku Utara dibangun bersama dengan walhi Maluku Utara



Share Learning	✓	✓	✓	✓	✓		2014	<b>Tim Delta Api</b>
Pembuatan Modul	-	-	-	-	-	Diagendakan apda tahun ini	2014-2015	
Peningkatan Kapasitas Pemimpin Muda D.A	✓	✓	✓	✓	✓	Sudah dilakukan, namun perlu ditingkatkan	2014-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPRD</li> <li>• Bappeda</li> <li>• BUpati</li> <li>• <b>Tim Delta Api</b></li> </ul>

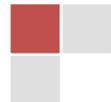


Integrasi dengan konsep dan kerangka pembangunan lainnya	✓	✓	✓	✓	✓	<p>Integrasi dengan kerangka konsep pembangunan lainnya perlu dilakukan secara komprehensif. Apa yang dilakukan saat ini memang belum menyeluruh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta Api Bali coba diintegrasikan dengan Renstra Kawasan Konservasi Perairan (KKP) yang diinisiasi oleh CI dan Pemerintah Daerah</li> <li>• Delta Api Lombok akan coba diinternalisasi dengan kelembagaan adat dan institusi pendidikan Politeknik Keluatan dan Perikanan, juga dengan Green Prosperity</li> <li>• Delta Api Dompu coba diintegrasikan dengan peta kesejahteraan dari ACCESS dan Bappeda.</li> </ul>	2014-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tim Delta Api</b></li> </ul>
--	---	---	---	---	---	---	-----------	--



Kemudian diintegrasikan dengan Forum Pemuda Mata Air. DPRD juga menyatakan kesanggupan untuk mengawal terus keberlanjutan Delta Api Dompu

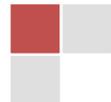
- Delta Api Sumba sudah siap didukung oleh para SKPD dan Sekertaris Daerah
- Delta Api Maluku Utara diintegrasikan dengan studi Kepulauan Universitas Muhamadiyah dan taman baca.



Rencana Strategis	-	-	-	-	-	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DKP</li> <li>• Bappeda</li> <li>• BPPD</li> <li>• DInas Kehutanan</li> <li>• DInas Pertanian</li> <li>• Dinas Pendidikah</li> <li>• DInas Kesehatan</li> </ul>
Rencana Zonasi Kawasan	-	-	-	-	-	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DKP</li> <li>• Bappeda</li> <li>• BPPD</li> <li>• DInas Kehutanan</li> <li>• DInas Pertanian</li> <li>• Dinas Pendidikah</li> <li>• DInas Kesehatan</li> </ul>

## Keterangan:

1. Tulisan yang dicetak **tebal** pada kolom stakeholder menandakan bahwa dalam perjalanan Delta Api, Lembaga/instansi pemerintah tersebut yang mendukung langsung Kegiatan Delta Api
2. Tulisan yang tidak dicetak tebal pada kolom stakeholder menandakan bahwa lembaga/instansi pemerintah tersebut yang bisa menjadi stakeholder kunci pengembangan Delta Api

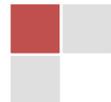


# Penutup dan Rekomendasi

Lesson learn:

Dukungan untuk mencapai yang ideal dibutuhkan dukungan yang memadai, dimana dukungan hanya sebesar ± Rp 200.000.000 (pada kondisi sangat ideal). Pada implementasinya kurang dari nilai ini) ternyata :

1. **Tidak bisa disamaratakan** biayanya antara satu kawasan Delta Api dan kawasan Delta Api lainnya. Pertimbangannya adalah transportasi di setiap lokasi berbeda, waktu tempuh ke lokasi, kondisi dan karakteristik lokasi dan masyarakat, serta harga barang di setiap kawasan pun berbeda antara satu kawasan dengan kawasan lainnya
2. Jika dibandingkan dengan **sistem penganggaran pemerintah** dimana setiap kali melakukan perencanaan mengeluarkan biaya besar dengan system tender. Maka kalau menggunakan Delta Api, selain menghasilkan masterplan, namun juga menghasilkan pemimpin, peta yang lebih khas dengan karakteristik masing-masing karena pemuda local yang membuat dimana notabenehnya paham dengan kondisi eksisting. Artinya Delta Api juga merupakan Investasi masa depan untuk pemimpin muda local.
3. Jika menilik mandate **UU no 6 tahun 2014** Tentang Desa, maka dari sekian puluh ribu desa pesisir, belum bisa diimplementasikan dengan baik karena beberapa desa belum memiliki

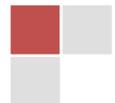


tapal batas yang jelas dan berstandar nasional. Delta Api dirasa mampu untuk mengakomodir mandate ini, sampai dengan persiapan perencanaan yang sistematis. Selain itu. Jika anggaran yang diberikan kemudian dialokasikan secara efektif dan efisien, maka mandate ini bisa dianggap berhasil. Hal ini bisa dicapai dengan peran pemuda Delta Api di desa. Pemuda Delta PAi pu bisa menjadi fasilitator yang baik ketika desa lain ingin melakukan perencanaan komprehensif. Dengan pemuda Delta Api sebagai fasilitator, maka akan menjadi stimulant dan trigger untuk menemukan pemimpin muda lain di desa-desa pesisir lainnya.

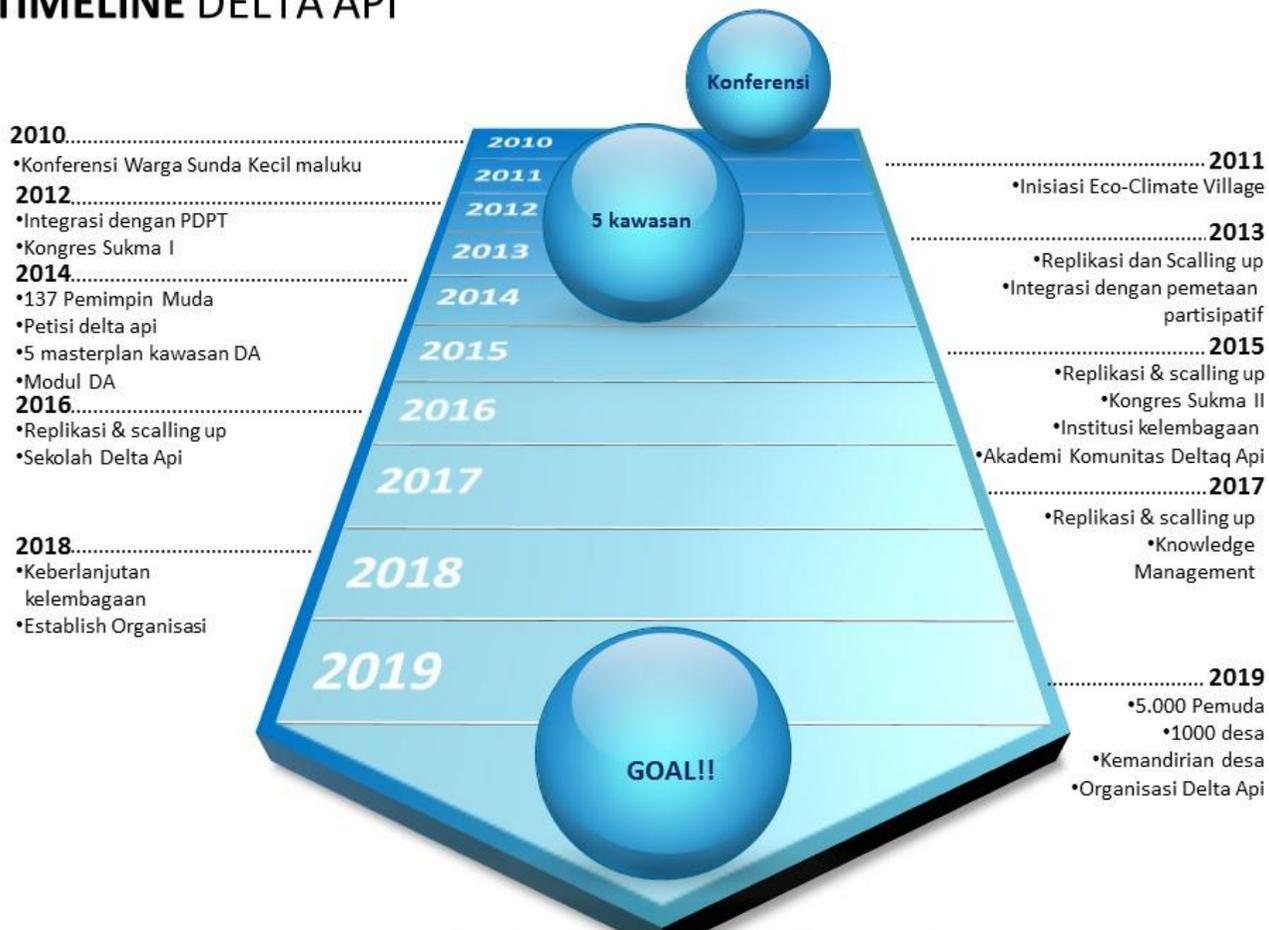
4. Jika memiliki **mandate UU No 1 tahun 2014** tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, maka setiap kabupaten pesisir harus memikirkan rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K). Jika Masterplan Delta Api didukung sampai dengan membuat rencana zonasi ruang laut kawasan. Maka kawasan Delta Api bisa menjadi role model dan trigger untuk mengembangkan RZWP3K sampai dengan tingkat kabupaten. pembuatannya pun bisa melalui pemuda Delta Api yang sudah ada. Sehingga, pelaksanaan mandate UU ini sekaligus bisa menciptakan banyak pemimpin muda di tingkat kabupaten
5. Tidak bisa dipungkiri bahwa setiap desa bahkan kabupaten membutuhkan **kader-kader potensial** jangka panjang. Namun perlu menjadi pertimbangan, ketika kader-kader yang telah dibentuk melalui Delta Api telah siap. Bagaimana kemudian kader-kader ini bisa dimaksimalkan potensinya secara kontinyu oleh desa dan kabupaten.
6. Bias pembangunan, mekanisme perencanaan, keterbatasan akses pendidikan dan



informasi menciptakan mindset pengembangan 'Orientasi proyek' bagi masyarakat, termasuk para pemuda. Padahal seharusnya, setiap pengembangan yang dilakukan harus berdasarkan asas **pemberdayaan**, untuk menyiapkan masyarakat mandiri yang siap mengelola wilayahnya secara berkelanjutan.



## TIMELINE DELTA API

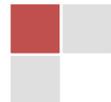


INDONESIA BERPEKSPEKTIF KEPULAUAN!!

# Lampiran

## Rencana Detail Pengembangan dan Kebutuhan Kawasan Delta Api Sunda Kecil Maluku

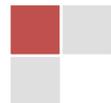
Aspek	Fakta Lapang dan Kebutuhan
Pangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konversi lahan produktif (tidak selalu lahan padi sawah, karena tidak semua mengkonsumsi nasi)</li> <li>• Ketika terjadi cuaca ekstrim, masyarakat tak bisa melaut dan bertani secara normal</li> </ul>
	<p>Diversifikasi (sumber, olahan dan pola konsumsi pangan) dan intensifikasi (bibit unggul, optimalisasi keterbatasan lahan atau kawasan terlantar/ milik negara) pangan agar bisa menjawab keterbatasan lahan dan laut, sekaligus untuk menjawab persoalan ketika terjadi cuaca ekstrim.</p>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa mata air telah hilang baik secara alami, maupun ulah manusia secara langsung</li> <li>• Sumber air bersih masyarakat terakumulasi pencemaran, karena berada di daerah hilir. Sehingga beberapa di antaranya tidak layak untuk dijadikan air minum, juga ketika terjadi banjir besar sehingga air sungai menjadi kotor.</li> <li>• Keberlanjutan sumber mata air dan akses untuk menjangkau sumber air ini tidak mudah. Beberapa sumur merupakan air payau dan air asin. Pendistribusian air irigasi dan akses PDAM kurang merata</li> </ul>



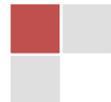
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalasi desalinasi air laut sederhana untuk kebutuhan masyarakat</li> <li>• Restorasi dan pengangkatan endapan (pendangkalan) di dasar sungai secara rutin untuk dijadikan tanggul alam di bantaran sungai (bantaran sungai menjadi lebih tinggi) , pelebaran muka hilir dan <i>Rain harvesting</i></li> <li>• Proses Filtrasi air sederhana skala rumah tangga</li> </ul>
<b>Energi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara jangka pendek, diperlukan untuk memperluas jaringan subsidi listrik PLN sekaligus Memberlakukan sistem pulsa dan kredit untuk kilometer listrik agar masyarakat belajar berhemat menggunakan energy; avirmasi layanan dan/atau subsidi bahan bakar untuk melaut dan memasak</li> <li>• Dalam jangka menengah dan panjang perlu dilakukan Pengembangan dan atau penggunaan (termasuk pembiasaan) energy terbarukan agar mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap energy fosil, seperti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengembangan instalasi pembangkit listrik tenaga air laut, pemanfaatan bio solar untuk penerangan</li> <li>- Pengembangan pembangkit listrik tenaga arus laut yang dikembangkan oleh para pemuda di ITB (T-File)</li> <li>- Pemanfaatan energy biogas sebagai alternative bahan bakar memasak.</li> </ul> </li> </ul>
Pengembangan Mata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendapatan yang berasal dari pemanfaatan alam (nelayan dan petani ) semakin berkurang akibat perubahan iklim, sementara kebutuhan hidup semakin meningkat</li> <li>• Banyak potensi dan peluang yang belum tergarap secara maksimal</li> </ul>



Pencarian Alternatif yang Berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sistem perekonomian kerakyatan yang berbasis nilai alam dan budaya (ekonomi kreatif) yang didukung oleh sistem pendidikan dan layanan kelembagaan yang terkait (perbankan, koperasi, perindag).</li> <li>• Pendidikan formal dan informal yang berperspektif ekonomi kreatif yang didukung dengan kajian-kajian sosiologik-teknokratik untuk membantu menentukan potensi yang dapat dikembangkan beserta pelatihannya</li> <li>• Diversifikasi mata pencharian</li> <li>• Alternative tourism (eco-tourism, heritage tourism, dll)</li> </ul>
Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses pendidikan yang sulit bagi masyarakat yang kurang mampu</li> <li>• Belum adanya atau minimnya pendidikan berorientasi kelautan dan pesisir dan atau berperspektif kepulauan, adaptif perubahan iklim dan kebencanaan.</li> <li>• Kebutuhan dan minat masyarakat terutama pemuda untuk menmpuh pendidikan sangat tinggi di kawasan Delta Api. Namun, karena faktor ekonomi, akses, dan factor lainnya mengakibatkan masyarakat desa belum mampu menggapai akses pendidikan.</li> <li>• Pengadaan beasiswa untuk warga pesisir/kepulauan yang miskin dan atau mahasiswa berprestasi</li> <li>• Perlu Pengembangan model pendidikan yang berpersepektif kepulauan (pesisir-kelautan), adaptif perubahan iklim dan kebencanaan.</li> <li>• Mengembangkan akademi komunitas di Desa Delta Api</li> </ul>



Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak semua masyarakat kawasan Delta Api memiliki jamkesmas</li> <li>• Akses kesehatan baik infrastruktur, transportasi, maupun pelayanan yang baik belum terlaksana sepenuhnya.</li> <li>• Biaya untuk mendapatkan fasilitas pelayanan yang baik sangat tinggi, sementara ketergantungan terhadap obat medis (kimia) menjadi kebutuhan</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan lahan kosong di desa untuk apotek hidup skala desa, serta melakukan manajemen pengelolaan lahan apotek hidup</li> <li>• Training pengolahan obat herbal untuk dipergunakan sesuai dengan fungsinya kepada ibu-ibu rumah tangga</li> <li>• System SMESTA : satu kawasan sehat, treatment untuk yang sakit, maupun yang belum sakit</li> </ul> <p>Sanitasi, pelayanan dan fasilitas di tiap desa sama kecamatan (posyandu, poindes)</p>
Akses Informasi dan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses informasi dan teknologi sangat terbatas di kawasan Delta Api</li> <li>• Minat para pemuda untuk bisa mengakses informasi dan teknologi sangat tinggi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investasi pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jaringan, baik selular maupun internet</li> <li>• Peningkatan kapasitas SDM, sarana dan prasarana serta fasilitas Internet Kecamatan</li> </ul>



Tata Kelola Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan sistem pengelolaan pengetahuan (data dan informasi) yang ter up date dan komprehensif sehingga dapat dijadikan landasan bagi penyusunan program dan pengambilan keputusan atau kebijakan.</li> <li>• Mengembangkan sekolah jarak jauh yang dikelola secara berkelanjutan. Para dosen senior dan para praktisi bisa berperan dalam meningkatkan kapasitas pendidikan masyarakat pesisir tanpa harus datang jauh-jauh ke lokasi Delta Api. Namun, diperlukan sesekali sekolah lapang yang menghadirkan para praktisi ataupun dosen</li> <li>• Capacity building untuk para pemuda Delta Api</li> <li>• Pelatihan mekanisme organisasi untuk para pemuda Delta Api</li> <li>• Website Delta Api</li> </ul>
infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model rumah tahan gempa dan adaptif perubahan iklim</li> <li>• Penahan rob dan gelombang pasang yang tepat guna</li> <li>•</li> </ul>

Keterangan:

Untuk rencana detail di masing-masing kawasan tidak dilampirkan dalam laporan ini

