



# DESA TETEBATU SELATAN

## IPAL MCK (INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH MANDI CUCI KAKUS) UMUM



### Participatory Rural Appraisal

Berdasarkan hasil PRA dapat disimpulkan bahwa krisis yang terjadi di wilayah Desa Tete Batu Selatan adalah krisis air bersih. Walaupun Desa Tete Batu Selatan berada di daerah hulu yang kaya dengan sumber air namun sistem distribusi air bersih mereka belum dikelola dengan baik.

Dampak yang di hasilkan dari pengelolaan air yang tidak di kelola dengan baik



Apabila sumber air tidak dikelola dengan baik maka penggunaannya tidak optimal dan akan membuat masyarakat yang tinggal di daerah tersebut **sulit** mendapat **akses air bersih** ke rumah mereka.



Di samping dampak negatif, terdapat dampak positif yang mampu menjadi **potensi** di desa yaitu **IPAL MCK** (Instalasi Pengolahan Air Limbah Mandi Cuci Kakus) Umum, **Perempuan** dan **disabilitas** siap untuk terlibat tuah dalam proses inisiasi **energi terbarukan**, terlebih apabila terdapat biogas yang berdampak untuk mendukung usaha jajanan lokal. Hal tersebut juga bisa **memperkecil biaya** membeli bahan bakar untuk usaha dan memasak sehingga perempuan bisa menabung, bisa mengurangi ongkos ojek, serta bisa **mengurangi** penggunaan tenaga dan **waktu** dalam pembelian bahan bakar.

### Potensi Desa Tetebatu Selatan



Potensi pengimplementasian IPAL didukung dengan adanya infrastruktur pendukung energi terbarukan yaitu TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah Reuse-Reduce-Recycle) dan IPAL MCK (Instalasi Pengolahan Air Limbah Mandi Cuci Kakus) Umum. Modalitas-modalitas ini menjadi pertimbangan-pertimbangan dalam menentukan inisiatif energi terbarukan yang akan dikembangkan oleh desa.

Di lokasi IPAL MCK yang dibangun oleh PU Kabupaten ini juga di lengkapi dengan mini rest area. Hal ini untuk membuktikan bahwa tidak ada polusi bau yang ditimbulkan dari IPAL tersebut. Air yang dihasilkan dari IPAL sebenarnya direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air di MCK. Tetapi karena TBS berlimpah dengan air bersih maka penggunaannya dialihkan ke sawah dan kolam ikan. Community Organizer (CO) siap untuk memulai mengaktifkan rest area sebagai tempat berjalan.

Pengguna MCK kolektif yang berlokasi di Dusun Lekong Pituk Deye ada 25 KK dari 50 KK. Namun jika rest area mulai aktif bisa membuat pengguna MCK ini menjadi meningkat.



Untuk rencana keberlanjutan dari IPAL, maka harus ada tim pengelola dari desa dan masyarakat serta penyusunan aturan-aturan bahkan jika perlu dibuatkan Peraturan Desa (Perdes) terkait peningkatan kapasitas pengelola. Jika Pemdes Tete Batu Selatan sudah berkomitmen maka masyarakat mampu menjamin keberlanjutannya. Bahkan jika diperlukan bisa memanfaatkan BUMDes dalam pengelolaannya dengan melibatkan perempuan dan disabilitas.



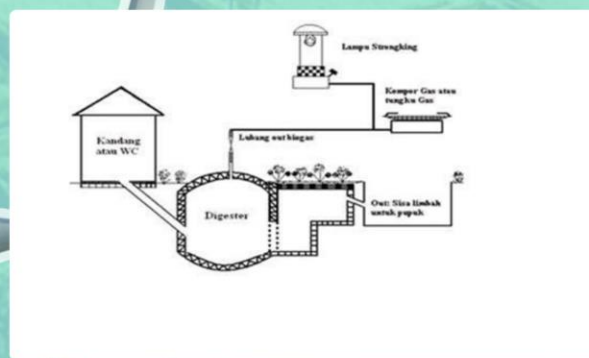
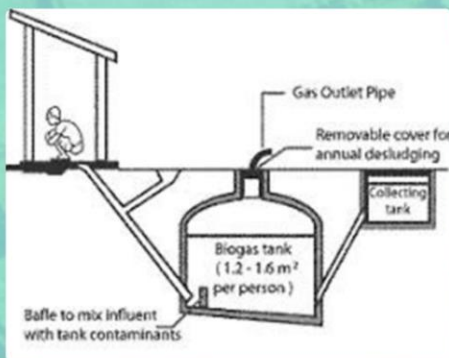
# DESA TETEBATU SELATAN

## Manfaat IPAL MCK di Desa Tetebatu Selatan



IPAL MCK bermanfaat dalam membantu perempuan **memperpendek** jarak dan **mempersingkat** waktu dalam mendapatkan energi berupa gas elpiji, **mengurangi** beban beratnya bobot tabung gas yang biasa diangkat oleh perempuan serta **meminimalisir** keterlibatan orang lain terutama laki-laki dalam mengakses dan memanfaatkan energi (meminimalisir kasus kekerasan terhadap perempuan).

## DESAIN INFRASTRUKTUR ENERGI TERBARUKAN



## Dokumentasi Gema Alam NTB



IPAL MCK (Instalasi Pengolahan Air Limbah Mandi Cuci Kakus) Umum di Desa Tetebatu Selatan

# DESA TAMAN AYU



Perubahan iklim mengacu pada perubahan suhu dan pola cuaca dalam jangka panjang. Sejak periode 1800-an, berbagai aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil (batubara, minyak bumi, gas) untuk panas dan energi, pembabatan hutan, pengusahaan peternakan skala besar, pemupukan tanaman pangan/perkebunan, penyimpanan limbah secara landfill, dan produksi beberapa macam produk industri telah menghasilkan beberapa jenis gas tertentu, yang kita kenal dengan istilah Gas Rumah Kaca (GRK).



Gas Rumah Kaca (GRK) ini yang dilepaskan ke atmosfer bumi, menyerap energi matahari, memperlambat atau menahan sinar matahari untuk tidak keluar ke luar angkasa. Kondisi ini menyebabkan naiknya suhu permukaan bumi, dan mengubah iklim bumi, yang kita sebut sebagai Perubahan Iklim.



Salah satu penyebab dari terjadinya perubahan iklim adalah sampah yang tidak dikelola dengan baik, dapat menghasilkan gas metana dan karbondioksida, yang merupakan gas rumah kaca (GRK) yang berkontribusi pada pemanasan global.

## DAMPAK SAMPAH TERHADAP PERUBAHAN IKLIM



Berdasarkan hasil Participatory Rural Appraisal (PRA) yang dilakukan oleh Gema Alam bersama Pemerintah dan masyarakat desa pada tahun 2023. Bahwa perubahan iklim dapat berdampak signifikan pada kehidupan di desa.



Bencana hidrometeorologi: banjir akibat sampah yang belum dikelola secara sistematis dan abrasi yang mengakibatkan banjir rob.



Sumber: Lombok Post



Kesehatan: Banjir mengakibatkan masyarakat mengalami penyakit diare dan cacar kulit. Panas yang menyengat dapat membuat petani lebih gampang lelah.



Cuaca ekstrem: seperti gelombang panas, kebakaran TPAR Kebon Kongok.



Kesulitan ekonomi: Desa Taman Ayu yang bergantung pada pertanian dan perikanan dapat mengalami kesulitan ekonomi ketika hasil produksi berkurang akibat bencana.

## POTENSI DESA TAMAN AYU



**Potensi sumber daya alam:** Pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan dan hutan

**Potensi sosial desa:** Kelompok perempuan yang tergabung dalam Sekolah SETARA

**Potensi sumber energi terbarukan:** sampah organik dan kotoran ternak

**Aliran sungai sungai Babak potensi PLTMH**



Sumber: Gema Alam NTB

Pemilahan Sampah



Kebun Kesetaraan



TPST

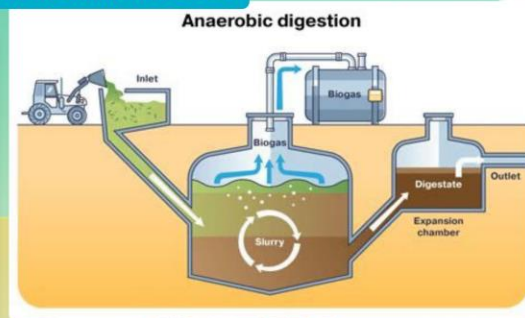
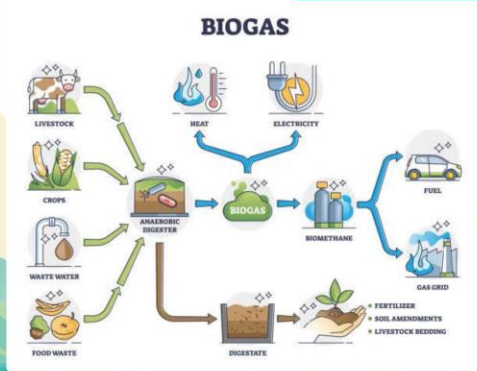


Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro

## INOVASI DESA

**Dampak perubahan iklim** yang sangat terasa di masyarakat, membuat Pemerintah Desa dan masyarakat berinisiatif untuk melakukan upaya **adaptasi berbasis potensi, pengetahuan dan keahlian** mereka. **Inisiatif/konsep** besar yang disusun oleh pemerintah desa dan masyarakat melalui **pendampingan Gema Alam** adalah **Pemberdayaan Ekonomi perempuan** dan **Kelompok Rentan** melalui **energi terbarukan biogas** yang berbasis potensi **sampah organik** dari rumah tangga. **Biogas** sebagai energi terbarukan yang akan dikembangkan merupakan **upaya** desa berkontribusi pada persoalan **perubahan iklim** yang kita hadapi saat ini. Transisi energi yang bersumber dari fosil ke energi yang bersumber dari potensi desa/hijau adalah solusi konkrit untuk **masalah iklim, ekonomi dan inklusifitas** saat ini. Sistematis inisiatif desa untuk mewujudkan **SDGs** terutama Goal 5, 7 dan 13 terkait dengan **keadilan gender, perubahan iklim dan energi bersih**.

## KONSEP ENERGI TERBARUKAN BIOGAS BERBASIS POTENSI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA



## UPAYA ADAPTASI IKLIM PEREMPUAN DAN DISABILITAS

Biogas untuk mendukung perekonomian perempuan dan disabilitas dalam bentuk menyediakan jasa catering.

Sasaran kunci adalah perempuan dan disabilitas pelaku UMKM

### Komponen yang mensupply bahan baku :

1. Kebun kesetaraan yang dikelola oleh disabilitas menyediakan sayur.
2. Tambak dan nelayan menyediakan ikan
3. Peternak menyediakan ayam, bebek dan sapi.
4. Petani menyediakan beras
5. Perkebunan menyediakan palawija dan kelapa muda

Pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi biogas-  
Infrastruktur & lokasi pengelolaan sampah belum ada

- Tenaga promosi dan Supervisor oleh perempuan dan disabilitas.
  - Tekhnisi lokal/masyarakat desa
- Memanfaatkan sumber daya manusia lokal

### Ekosistem yang harus terbangun :


1. Pemerintah : regulasi yang mendukung
2. Teknisi: -SDM desa dan manufaktur
3. Pembiayaan: BUMDes, Bank, Koperasi


**Inisiatif** ini diharapkan akan memberikan **manfaat** kepada penguatan **ekonomi perempuan** dan **disabilitas** yang selama ini memiliki mata pencaharian: penenun, pedagang bakulan, pedagang kelontong, ART, pencari kerang, ojek, buruh tani, buruh tambang galian C bagian checker, pemilah sampah di TPA Regional Kebon Kongok. **Pekerjaan disabilitas** perempuan dan laki-laki : pedagang kelontong, pembuat bata merah, pengusaha telur asin, dan buruh harian lepas. Selain itu **pengelolaan** sampah yang **sistematis** akan membantu **persoalan lingkungan** yang menyebabkan banjir.



# DESA PANDAN INDAH


## UPAYA ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DESA PANDAN INDAH

 Kekeringan adalah dampak perubahan iklim yang dirasakan oleh salah satu desa yang terletak di wilayah selatan Lombok, yakni Desa Pandan Indah.

Perubahan iklim tidak hanya berdampak pada kekeringan, namun juga krisis air bersih di Desa Pandan Indah. Bahkan ada dua dusun yakni Dusun Panggongan dan Dusun Sukalalem harus membeli air dengan harga Rp 120.000/1200 liter yang digunakan hanya 3-4 hari. 



Sumur bor menjadi modal untuk memenuhi kebutuhan air bersih, namun sejak tahun 2018 sudah jarang digunakan. karena mahal, sulitnya mendapatkan bahan bakar solar untuk menaikkan air dari sumur bor. Saat ini pengguna sumur bor 44 KK dari dusun Sukalalem dan Dusun Panggongan 12 KK.

Mesin deisel yang tidak berfungsi dengan baik menjadi penyebab air dari sumur bor tidak bisa dinaikkan, sehingga masyarakat harus membeli air bersih dengan harga yang cukup mahal terlebih lagi lokasi yang yang dituju sangat jauh maka harga air akan semakin tinggi. 

### Dampak krisis air bersih di Desa Pandan Indah

Pengeluaran semakin meningkat untuk air



Pola hidup sehat masyarakat terganggu atau kesehatan terganggu

Tidak bisa bertani



Ternak menjadi kurus

Perempuan yang mengalami siklus menstruasi menjadi sering was-was karena kebutuhan akan air cukup banyak namun kesediaan air mengharuskan untuk berhemat.



Rawan pencurian

### Dokumentasi krisis air bersih di Desa Pandan Indah



Sumber : Geman Alam NTB

# DESA PANDAN INDAH

## Potensi yang berada di Desa Pandan Indah

### Sumber daya alam






-  Sawah tadah hujan
-  Tanah kebun
-  Pemukiman
-  Perkebunan
-  Sinar matahari yang melimpah

### Sumber daya fisik

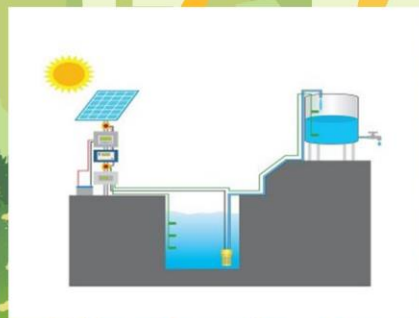
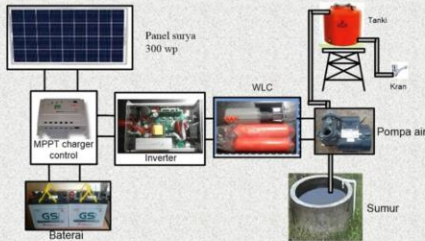
-  Jalan aspal
-  Jembatan
-  PLTS
-  PUSTU
-  POSKESDES
-  Sekolah
-  Perkantoran
-  Sumur bor & instalasi yang lengkap

Berdasarkan modalitas yang sudah ada, Pemerintah, Kepala Wilayah, Tokoh, perempuan dan disabilitas bersepakat untuk mengaktifkan sumur bor dengan menggunakan pompa air tenaga surya. Upaya ini selain memenuhi kebutuhan manusia namun juga untuk berkontribusi pada penggunaan energi hijau sebagai upaya adaptasi perubahan iklim.

## Manfaat penggunaan pompa air tenaga surya di Desa Pandan Indah

-  Memanfaatkan sumber daya alam yang berkelanjutan yaitu sinar matahari
-  Menghemat pengeluaran
-  Mengurangi ketergantungan terhadap sumber energi fosil
-  Meminimalisir dampak perubahan iklim
-  Pengelolaan air bersih yang inklusif sehingga bisa memenuhi kebutuhan dasar setiap manusia.

### Pompa Air Otomatis Tenaga Surya



Instalasi penggunaan Pompa Air Tenaga Surya