

## TEKNOLOGI PENAMPUNG AIR HUJAN DALAM UPAYA MITIGASI KEKERINGAN



### Profil

**Dr. Lilik Zuhriyah, SKM., M.Kes**  
Ilmu Keperawatan  
Universitas Brawijaya  
Lilikz.fk@ub.ac.id

**Rahmah Dara Lufira, ST, MT**  
Teknik Pengairan  
Universitas Brawijaya  
[ahmadara@gmail.com](mailto:ahmadara@gmail.com)

**Aldila Putri Rahayu, SP., MP**  
Agroekoteknologi  
Universitas Brawijaya  
ap.rahayu@ub.ac.id

**Satwika Desantina M., ST, MT**  
Teknik Lingkungan  
Universitas Brawijaya  
satwika.desantina@gmail.com

### PRODUK LUARAN TTG

Penjernih Air Hujan

### NAMA MITRA

Masyarakat Desa Arjosari



### Diskripsi Produk

Saat ini desa Arjosari sudah meningkat statusnya menjadi Desa Berkembang pada 2019. Namun demikian, sampai saat ini Desa Arjosari masih merupakan salah satu desa yang memiliki permasalahan mendasar yaitu kekurangan air terutama di musim kemarau. Beberapa metode yang dapat dilakukan untuk menampung air hujan adalah membuat sumur resapan vertical, penyaringan air hujan, biopori, dan penanaman lahan kering. Sumur resapan vertical dapat dibuat dengan memanfaatkan air hujan dari masing-masing bangunan atau rumah. Air hujan dari bangunan juga dapat dimanfaatkan secara langsung maupun diproses dulu dengan penyaringan. Biopori dapat berfungsi sebagai metode pengkomposan dan menyimpan air tanah. Dari hasil monitoring terhadap instalasi sumur resapan dan penjernih air perlu dilakukan modifikasi terhadap pipa penyaring agar tidak membebani tendon dan dapat berakibat tendon cepat rusak. Modifikasi dilakukan dengan memindahkan pipa penyaring



### Latar Belakang

Desa Arjosari Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang merupakan salah satu desa yang tergolong tertinggal berdasarkan Indeks Desa Membangun 2016. Saat ini desa tersebut sudah meningkat statusnya menjadi Desa Berkembang pada 2019. Namun demikian, sampai saat ini Desa Arjosari masih merupakan salah satu desa yang memiliki permasalahan mendasar yaitu kekurangan air terutama di musim kemarau. Dampak kesehatan dari kurangnya air bersih dapat berupa tingginya angka kejadian penyakit diare. Penyakit diare pada balita berpotensi mengganggu pertumbuhannya. Untuk mengatasi masalah tersebut masyarakat desa telah mendapatkan bantuan berupa pembuatan sumur dengan kedalaman 100-120 m yang didistribusikan ke

warga. Namun keberadaan sumur ini juga masih belum dapat memenuhi kebutuhan seluruh warga.



## Metode

Tahapan Doktor Mengabdi

Tahapan yang akan dilakukan untuk melakukan proses difusi inovasi teknologi penyimpanan

dan pemanfaatan air bersih adalah sebagai berikut :

1. Koordinasi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat desa
2. Focus Group Discussion
3. Sosialisasi kegiatan kepada masyarakat desa dengan cara :
  - a. Penyuluhan
  - b. Pemasangan spanduk dan baliho di masing-masing dusun.
4. Pelatihan menyimpan dan memanfaatkan air hujan dengan beberapa metode.
5. Pembentukan Tim Gerakan Menabung Air Hujan dengan melibatkan tokoh masyarakat dan muspika setempat.
6. Pembuatan prototype masing-masing metode di beberapa tempat umum seperti balai desa, masjid, dan sekolah dengan melibatkan warga.
7. Monitoring kegiatan Tim Gerakan Menabung Air Hujan & FGD
8. Penghijauan dengan tanaman penutup tanah.



## Hasil dan Manfaat

Adapun kegiatan yang sudah terlaksana dalam Gerakan Menabung Air Hujan oleh Tim Doktor

Mengabdi di Desa Arjorsari sejak 22 Juni 2020 sampai 3 September 2020 sebagai berikut :

- Focus Group Discussion (FGD) Awal
- Pemasangan Instalasi Penjernihan Air
- Monitoring Instalasi Penjernihan Air
- Penghijauan
- Pengambilan Sampel Air

 **TTG dan Spesifikasi Produk**



Posisi Pipa Filter dan Tandon Hujan



Instalasi Penjernih Air



Foto Bersama Tim dan Mitra

