



MEMBANGUN KETAHANAN AIR

INFOGRAFIS RINGKAS PENERAPAN 3R di kabupaten Timor Tengah Selatan

“Program pengumpulan dan penyimpanan air yang diterapkan di Timor Tengah Selatan terbukti berhasil mengurangi persoalan-persoalan warga yang terkait dengan perubahan iklim dan degradasi lingkungan, khususnya persoalan kekurangan air yang kerap terjadi selama musim kemarau beberapa tahun belakangan.”

MENYEBARKAN METODE 3R

Metode 3R telah diuji coba dan dilaksanakan di sejumlah desa. Informasi mengenai hal ini perlu disebarkan untuk pembelajaran lebih lanjut kepada komunitas-komunitas lokal lainnya, serta kepada pihak pemerintah baik di tingkat desa, kabupaten, maupun provinsi.

Pendekatan 3R dapat dijalankan secara langsung oleh warga, sehingga tidak membutuhkan biaya yang besar dan teknologi yang rumit untuk mengelola dan merawatnya. Pendekatan ini juga dianggap lebih berkelanjutan karena dapat dilakukan oleh warga sendiri tanpa memerlukan intervensi dari pihak luar.

Tantangan selanjutnya yang harus dijawab adalah bagaimana metode 3R bisa dengan mudah disebarkan kepada komunitas 6 lain atau para pemangku kepentingan, sehingga dapat diterapkan

di daerah lain yang memiliki karakteristik dan persoalan yang sama. Karena itulah dibutuhkan semacam buku yang berisi dokumentasi penerapan 3R yang telah dilakukan dengan baik di empat desa di Timor Tengah Selatan.

Dengan bantuan dan pendampingan dari RAIN Foundation serta Bina Swadaya Konsultan, warga Desa Nakfunu, Noebesa, Netutnana, dan Oinlasi di Kabupaten Timor Tengah Selatan telah menerapkan metode recharge, retention, dan reuse di lingkungannya masing-masing. Penerapan ini berhasil mengurangi risiko kekeringan dan tanah longsor di keempat desa tersebut, dan situasinya diharapkan akan terus membaik di waktu-waktu mendatang.

DESA NOEBESA

Kecamatan Amanuban Tengah Timor Tengah selatan (TTS) Nusa Tenggara Timur.

Kondisi geografis

Luas: 750 Hektar | Perbatasan: Timur: Desa Tumu | Barat: Desa Supul (Kec. Kuantana) | Utara: Desa Nobi-Nobi (Kec. Amanuban Tengah) | Selatan: Desa Tubmonas (Kec. Kuantana) | Desa Noebesa terdiri dari 3 Dusun, Sembilan (9) Rukun Tetangga (RT) | Jumlah Penduduk: 759

DESA OINLASI

Ibukota Kecamatan Amanatun Selatan Timor Tengah selatan (TTS) Nusa Tenggara Timur.

Perbatasan

Utara: Desa Anin (Kec. Amanatun Selatan) | Selatan: Desa Tesi Ayofanu (Kec. Amanatun Selatan) | Barat: Desa Oenai, Kecamatan Kie | Timur: Desa Fae, Desa Kokoi, dan Sungai Noe Snaen, Kecamatan Amanatun Selatan | Jumlah penduduk: 2.033 • 535 KK • 1026 laki-laki • 1007 perempuan

DESA NAKFUNU

Kecamatan Amanuban Tengah Timor Tengah selatan (TTS) Nusa Tenggara Timur.

Kondisi geografis

Perbatasan: Timur: Desa Boti | Barat: Desa Oeekam | Utara: Desa Baki (Kec. Amanuban Tengah) | Selatan: Desa Taebesa - Kec Aban tengah. | Desa Nakfunu terdiri dari 3 Dusun, Sembilan (9) Rukun Tetangga (RT).

NETUTNANA

Kecamatan Amanatun Selatan Timor Tengah selatan (TTS) Nusa Tenggara Timur.

Kondisi geografis

Luas wilayah: 2,99 km | Perbatasan: Timur: Desa Fenun dan Desa Sunu | Barat: Desa Anin | Utara: Desa Toi dan Nifu Leo | Selatan: Desa Fae dan Desa Fatununi | Jumlah penduduk: 308 kepala keluarga (KK) yang tersebar di dua dusun dan 12 RT



WATER HARVESTING: PENGUMPULAN AIR dalam infografis

PFR DAN BSK MENGADAKAN KAJIAN RISIKO BENCANA YANG BERSIFAT PARTISIPATIF, ATAU YANG LEBIH DIKENAL SEBAGAI PARTICIPATORY DISASTER RISK ASSESSMENT (PDRA).

HASIL PDRA MENGINDIKASIKAN BAHWA RISIKO UTAMA YANG DIHADAPI KEEMPAT DESA TERSEBUT ADALAH MASALAH KEKERINGAN SAAT MUSIM KEMARAU SERTA TANAH LONGSOR SAAT MUSIM PENGHujan.

BSK MENGUNDANG RAIN FOUNDATION UNTUK MENILAI TENTANG KEMUNGKINAN DILAKUKANNYA PENGUMPULAN SERTA PENYIMPANAN AIR DEMI MENINGKATKAN KETAHANAN DESA.

RAIN MENGENALKAN 3R (RECHARGE, RETENTION, AND REUSE)

REUSE PENGGUNAAN KEMBALI AIR

- Membangun rumah kaca
- Kebun keluarga
- Pemanfaatan air limbah
- Irigasi bersambung

RETENTION PROSES MENYIMPAN ATAU MENJEBAK AIR

- Pembangunan bendungan
- Penampungan air hujan
- Jebakan Air
- Embung

RECHARGE PENGISIAN KEMBALI AIR KE DALAM TANAH

- Perlindungan Mata Air
- Penanaman Pohon
- Terasering
- Sumur Gali

APLIKASI 3 R DI 4 (EMPAT) DESA NOEBESA | NAKFUNU | OINLASI | NETUTNANA

SUMUR GALI

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	JUNI 2015
NOEBESA	○○○○○	●●○○○	●●○○○
OINLASI	○○○○○	○○○○○	●●●●○
NAKFUNU	○○○○○	●○○○○	●○○○○
NETUTNANA	○○○○○	●○○○○	●○○○○

PERLINDUNGAN MATA AIR (PMA)

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	JUNI 2015
NOEBESA	○○○○○	○○○○○	○○○○○
OINLASI	○○○○○	○○○○○	○○○○○
NAKFUNU	○○○○○	●○○○○	●○○○○
NETUTNANA	○○○○○	●○○○○	●○○○○

EMBUNG

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	JUNI 2015
NOEBESA	●○○○○	●●○○○	●●○○○
OINLASI	●○○○○	●●○○○	●●○○○
NAKFUNU	●○○○○	●○○○○	●○○○○
NETUTNANA	●○○○○	●○○○○	●○○○○

PALUNG

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	JUNI 2015
NOEBESA	●●○○○	●●○○○	●●○○○
OINLASI	○○○○○	○○○○○	○○○○○
NAKFUNU	●●●●○	●●●●○	●●●●○
NETUTNANA	○○○○○	●●○○○	●●○○○

JEBAKAN AIR

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	JUNI 2015
NOEBESA	7	15	55
OINLASI	6	10	12
NAKFUNU	18	25	38
NETUTNANA	0	41	41

RORAK

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	JUNI 2015
NOEBESA	10	32	52
OINLASI	0	21	60
NAKFUNU	0	0	0
NETUTNANA	0	3	3

TERRASERING

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	APRIL 2015
NOEBESA	3/15 are	46/97 are	46/97 are
NAKFUNU	2/10 are	40/16 are	40/16 are
OINLASI	1/10 are	4/26 are	4/26 are
NETUTNANA	3/12 are	22/23 are	22/23 are

PENANAMAN POHON

	DESEMBER 2013	DESEMBER 2014	APRIL 2015
NOEBESA	•	1675 pohon/38 are	1675 pohon/38 are
NAKFUNU	•	8700 pohon/600 are	8700 pohon/600 are
OINLASI	•	400 pohon/50 are	400 pohon/50 are
NETUTNANA	•	2201 pohon/200 are	2201 pohon/200 are

*1 are= 100m²

