



## Air Irigasi: Mendatangkan Kemakmuran dan Kesejahteraan Petani Rarang

Success Story

*"Segala yang hidup itu dari air" (QS Al Anbiya: 30).  
Semua makhluk hidup butuh air, jadi tiada kehidupan tanpa air.  
Dengan demikian kedudukan air sangat penting dalam kehidupan kita  
sehari-hari, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk pertanian.*

*"Terimakasih P4MI, dengan adanya irigasi pompa saya bisa menanam jagung untuk pakan di musim kemarau. Batang jagung dari luasan 10 are setelah berumur satu bulan saya potong dan dijual langsung di lapang dengan harga Rp 600.000,- (setara dengan Rp 6 juta/ha)". Demikian ungkap Pak Mansur salah seorang petani di Desa*

Di sebagian Lombok Timur bagian Selatan, musim hujannya relatif singkat dan kadang-kadang tidak kontinyu. Tanaman pangan semusim sering mengalami gagal panen karena kekeringan dan varietas padi yang ditanam adalah varietas padi yang berumur dalam (sekitar 5 bulan). Begitu pula halnya dengan tanaman palawija (jagung) atau tembakau yang ditanam setelah padi dipanen. Melalui penerapan teknologi bercocok tanam padi dengan Sistem Gogo Rancah (GORA) yang dipadukan dengan penanaman varietas padi unggul berumur genjah (115 hari), maka kekurangan pangan dapat diatasi, namun demikian belum mampu meningkatkan pendapatan petani untuk memenuhi kebutuhan lainnya seperti biaya pendidikan, agama, sosial, dll. Dengan penerapan sistem gora ini petani masih sempat menanam palawija/tembakau setelah panen padi, akan tetapi tanaman sering mengalami *stress* kekurangan air, sehingga produksinya rendah, bahkan ada juga yang gagal panen.

## Profile Desa

Desa Rarang, Kecamatan Terara terletak sekitar 13 km dari ibu kota Kabupaten Lombok Timur dan 45 km dari Mataram ibu kota propinsi NTB. Jumlah total penduduk Desa Rarang 9.275 jiwa, terdiri atas laki –laki 4.599 jiwa dan wanita 4.676 jiwa. Penduduk miskin merupakan mayoritas yaitu sebanyak 2.275 KK (74,6%), sehingga lokasi ini terpilih sebagai salah satu desa binaan P4MI.

Lahan pertanian berupa lahan sawah seluas 635 ha, yang terdiri dari sawah irigasi teknis 180 ha, setengah teknis 254 ha, dan sawah tadah hujan seluas 201 ha. Mata pencaharian kebanyakan penduduknya adalah bertani (85%). Pada umumnya petani dalam satu tahun hanya bisa menanam 2 (dua) kali, walaupun tanaman kedua sering juga gagal panen karena kekurangan air.

## Pembangunan irigasi sistim pompa

Petani di Desa Rarang sangat mendambakan peningkatan pendapatan usaha taninya melalui peningkatan pola tanam, yang tadinya dua kali tanam setahun, menjadi tiga kali setahun dengan hasil panen yang memuaskan dan resiko kegagalannya kecil. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu didukung oleh ketersediaan air irigasi yang memadai, dengan membangun sistem irigasi memanfaatkan sumber/mata air yang ada di Sungai Rutus Desa Rarang.



*Sekretariat KID Rarang*



*Bangunan Irigasi Pompa*

Berdasarkan musyawarah antara pengurus KID, kelompok tani, aparat desa beserta unsur terkait telah disepakati obyek pembangunan yaitu: Pembangunan Irigasi Sistem Pompa dan Perpipaan di Desa Rarang, Kecamatan Terara. Keputusan diambil berdasarkan pertimbangan di desa ini terdapat sumber mata air dari sungai Rutus seperti tersebut di atas.

### Sumber Pendanaan

Jumlah dana yang dipergunakan untuk pembangunan Irigasi Pompa dan Perpipaan ini adalah sebagai berikut :

Loan ADB	: Rp.189.884.016, -	(52,90%).
Swadaya Masy.	: <u>Rp.169.084.570,-</u> *	(47,10%).
Total Biaya	: Rp.358.968.586,-	

*(Laporan Akhir KID Rarang, 2006).*

\*) Nilai dari tenaga kerja, material dan lahan.

### Proses Pemberdayaan

Berdasarkan hasil musyawarah pengurus KID, Aparat Desa, dan Kelompok Tani yang difasilitasi oleh FD dan LSM lokal, maka ditetapkan dan diprioritaskan untuk membangun jaringan irigasi Sistem Pompa dan Perpipaan yang sumber airnya berasal dari Sungai Rutus Desa Rarang. Keputusan ini didasarkan bahwa air merupakan kebutuhan pokok dan tersedianya sumber air yang tetap (Sungai Rutus) di Desa Rarang. Sebagian besar lahan pertanian (70%) berada di Rarang Selatan yang termasuk sawah tadah hujan, yang sering mengalami kesulitan air terutama pada musim kemarau.

Dengan catatan bahwa kegiatan–kegiatan investasi desa yang lain juga tetap akan dilaksanakan seperti jalan usaha tani, demplot, dan pelatihan. Pelatihan yang diselenggarakan terutama untuk mendukung peningkatan usaha

pertanian dengan adanya irigasi pompa yang akan membuka peluang diversifikasi usaha pertanian.

Beberapa langkah/kegiatan peningkatan kapasitas sumberdaya manusia dilakukan melalui pelatihan petani/kontak tani. Pelatihan petani dilakukan 2 kali di Kantor Desa Rarang dengan jumlah peserta 60 orang oleh BPTP-NTB. Proses revitalisasi kelompok tani dilaksanakan bersama LSM lokal untuk menguatkan kelembagaan di desa. Dilanjutkan dengan pembinaan kelompok tani agar petani mampu mengatasi masalahnya sendiri (mandiri).

Pelatihan terakhir yang dilaksanakan oleh KID pada tanggal 30 Desember 2006, yaitu pelatihan petani (demplot) yang dihadiri oleh 30 orang petani laki-laki. Dan pada waktu yang sama dilaksanakan juga pelatihan wanita tani yang dihadiri oleh 25 orang wanita tani yang difokuskan pada pengolahan produksi pertanian seperti pembuatan jajanan dari beras ketan, kripik singkong dan dodol nangka. Untuk kedua pelatihan ini nara sumber/pelatihnya berasal dari BPTP-NTB, Narmada Mataram.

### Kronologi Pelaksanaan

Pengerahan tenaga gotong royong didukung oleh KID bekerja sama dengan kepala desa. Petani dan warga masyarakat lainnya sangat antusias berpartisipasi dan yang paling banyak hadir bekerja pada hari Jumat, baik laki-laki maupun perempuan (disesuaikan dengan Program Jumat Bersih). Peralatan yang dipakai adalah pacul, linggis, dan lain-lain kepunyaan petani sendiri.

Pelaksanaan kegiatan pembangunan prasarana dan sarana irigasi ini berlangsung selama 5 bulan, sejak bulan September 2006 s/d bulan Januari 2007. Selama pekerjaan berlangsung tenaga kerja gotong royong diatur bergiliran untuk semua kekadusan (wilayah kepala dusun).

Kerjasama dengan Dinas Kimpraswil Propinsi yang memberikan sumbangan 1 (satu) unit pompa air dengan kekuatan 10 PK, dan dengan pompa milik desa melalui KID akan dapat meningkatkan kekuatan pompa menjadi 24 PK.

#### Spesifikasi Infrastruktur

Irigasi Sistem Pompa dan Perpipaan ini terdiri dari beberapa komponen bangunan, yaitu :

1. Bangunan bak penampung air sungai  
ukurannya =  $17,8 \times 10 \times 5 \text{ m}^3$ .
2. Pompa air dengan kekuatan 10 PK.
3. Rumah mesin =  $3 \times 3 \text{ m}^2$ .
4. Bak penampung air pertama (tower) :
  - a. Tinggi = 9,6 m.
  - b. Ukuran bak =  $3 \times 3 \times 2 \text{ m}^3$ .
  - c. Pipa paralon penyalur ke bak penampung kedua ada 2 pipa sejajar dengan ukuran 4 inchi.
  - d. Jarak bak penampung pertama (tower) ke bak penampung kedua = 518 m.
5. Bak penampung air kedua :
  - a. Ukuran =  $20 \times 10 \times 2 \text{ m}^3$ .

Dari bak penampungan yang kedua inilah air disalurkan ke petak – petak sawah melalui saluran irigasi biasa.
  - b. Antara bak penampungan pertama dengan bak penampungan kedua terdapat 2 *outlet* (pengeluaran) yang sewaktu-waktu dapat dibuka, bila diperlukan. Luas lahan yang diairi = 65 –100 ha.



*Bak penampung air sungai*



*Rumah mesin pompa*

Ada pengembangan berupa pemasangan pipa dan pembuatan bak ukuran 2 x 2 x 2 m<sup>3</sup> sebanyak 4 buah dan yang ukuran 4 x 4 x 2 m<sup>3</sup> sebanyak 1 buah. Pipa dipasang dari bak penampungan kedua sepanjang 900 m dengan daimeter 3 inci dan yang 2 inci sepanjang 2.000 m. Dengan adanya tambahan pipa ini akan mempermudah & mempercepat pembagian air irigasi ke petak sawah. Dana pengembangan (tambahan) ini bersumber dari Kimpraswil propinsi yang disalurkan melalui Kepala Desa Rarang.



*Bak Penampungan Pertama*



*Bak Penampungan Kedua*

#### Keragaan Pengembangan dan Dampak Ekonomi

Pola tanam sebelum pembangunan irigasi pompa ini adalah *Padi-Palawija/Tembakau-Bera* dengan produktifitas padi rata-rata tergolong rendah, 3,5 t/ha. Setelah pembangunan irigasi, pola tanam menjadi 3 kali setahun, yaitu *Padi-Palawija/Tembakau-Palawija/Sayuran*, dan produksi padi meningkat menjadi 5,4 t/ha. Dengan perubahan pola tanam tersebut maka terbuka peluang penambahan lapangan kerja, baik untuk tenaga kerja laki-laki maupun perempuan.

Pengalaman pada musim tanam tembakau yang lalu, bahwa para petani biasanya menyewa pompa air Rp.25.000–75.000,-/jam, sehingga biaya sewa bisa mencapai Rp.4.000.000,-/ha. Sedangkan biaya sewa pompa air dari KID pada musim tembakau yang lalu hanya Rp.15.000 – 20.000,-/jam berarti

ada penghematan biaya sekitar 65%. Kaur Pembangunan Desa Rarang menginformasikan bahwa uji coba pemanfaatan irigasi pompa pada 10 ha pertanaman tembakau berhasil meningkatkan hasil daun kering tembakau dari 1,5 t/ha menjadi 2,0 t/ha. Dengan harga jual Rp 18.000,-/kg, diperoleh pendapatan kotor sebesar Rp 36.000.000,-/ha.

Dari hasil sewa pompa air, di kas KID telah terkumpul dana sebanyak Rp.7.786.000,-Pemanfaatannya oleh sebagian besar petani dan kelompok tani di wilayah KID Rarang Selatan digunakan untuk memelihara fasilitas pengairan ini yang diatur dalam awiq-awiq, sehingga keberadaan Irigasi Sistem Pompa dan Perpipaan ini bisa lestari.

#### Dampak Teknis.

Sistem Irigasi Pompa dan Perpipaan ini telah dicontoh/ditiru oleh program penyediaan air minum di Desa Rarang dengan komponen-komponen dan design yang sama.

#### Kesimpulan

- Nilai swadaya masyarakat dalam pembangunan sarana irigasi di desa ini yang berupa tenaga dan material serta lahan ternyata cukup besar (47,10%) melebihi perkiraan semula (sekitar 20%).
- Hal ini memberi pelajaran yang berharga bahwa potensi partisipasi masyarakat dalam kegiatan pembangunan tidak bisa diabaikan. Pendekatan partisipatif yang dilakukan dalam kegiatan investasi desa ini juga telah menggugah kesadaran petani untuk memelihara aset yang dibangun secara kolektif.
- Pembangunan Sistem Irigasi Pompa dan Pipanisasi ini merubah pola tanam dari 2 kali tanam/tahun ( *padi – palawija/tembakau – bera* ) menjadi 3 kali tanam/tahun ( *padi – palawija/tembakau – palawija/sayuran* ), berarti terbukanya peluang kesempatan kerja yang lebih banyak bagi tenaga kerja/buruh pertanian.

- Kecukupan air meningkatkan produktifitas padi dari 3,5 t/ha menjadi 5,4 t/ha; hasil tembakau meningkat dari 1,5 t/ha menjadi 2,0 t/ha daun kering, dan memperkecil resiko kegagalan panen tanaman kedua dan ketiga yang ditanam setelah padi dipanen
- Terwujudnya potensi baru dalam Pengembangan Agribisnis Pedesaan, yang akhirnya akan mewujudkan dampak positif yang lebih besar dan berkelanjutan bagi petani. Dengan kata lain pendapatan petani meningkat dan kehidupannya menjadi lebih sejahtera.