

## **IbM PERBAIKAN BOX TERSIER JARINGAN IRIGASI AIR TANAH DI DESA LIMBUNG**

Zulvyah Faisal<sup>1)</sup>, Fitriaty Pangerang<sup>2)</sup>, Kushari<sup>3)</sup>, Reski Praminasari<sup>4)</sup>  
*1),2),3),4) Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

### **ABSTRACT**

Target and outcome to be achieved by holding IbM Tertiary Box Repair of Groundwater Irrigation Network (JIAT) in Limbung Village is (a). Improve the condition and function of the tertiary terrain of the groundwater irrigation network. (b). Perform cleaning and repair on tertiary terrain that is damaged. (c). Perform painting on tertiary boxes. The method of implementation is the improvement of tertiary boxes as an effort to improve the function of the groundwater irrigation network. Physical condition and sufficient box capacity to drain the water greatly affect the productivity of irrigated rice fields. The end result of this devotion is the repair of tertiary boxes that are damaged and functioning properly.

**Keywords:** *Irrigation, Groundwater Irrigation Network, Tertiary Box*

### **1. PENDAHULUAN**

Desa limbung berada di kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Palangga;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Bontomarannu;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bontonompo; dan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bajeng Barat.

Desa limbung berada pada dataran rendah dengan kondisi topografi yang datar. Lereng dan topografi merupakan salah satu faktor penentu utama penggunaan lahan, termasuk untuk pengembangan komoditi pertanian.

Untuk lahan sawah terdiri atas sawah dengan irigasi teknis dan sawah tadah hujan, di wilayah kecamatan bajeng sebelah timur yang masih terjangkau dengan irigasi teknis dengan sumber air dari bendungan Bissua terus mendapatkan suplai air irigasi yang berkelanjutan. Sedangkan pada wilayah barat tepatnya di Desa Bajeng sebagian persawahan menggunakan sistem Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT). Pemerintah dalam hal ini dibawah koordinasi Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang melakukan pembangunan Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT) dimulai pada tahun 1990 sampai dengan 2000 pada lokasi tersebar, salah satunya yang terbangun yaitu di Desa Limbung pada tahun 1997 dengan penamaan SDGW 217 pada koordinat  $05^{\circ} 18' 22,9''$  LS dan  $119^{\circ} 26' 07,7''$  BT. Dengan kedalaman sumur 103 m, luas potensial dan luas fungsional irigasi yang diairi seluas 11,30 Ha, box tersier untuk mengairi sawah sebanyak 12 buah, dengan panjang saluran 805 m, debit sumur 20,19 m<sup>3</sup>/dt. Pada SDGW 217 tergabung tiga kelompok tani yaitu kelompok tani Patte'ne, kelompok tani Bunga Biraeng dan kelompok tani Campagaya. Adapun koordinator dari kelompok tani tersebut adalah kelompok tani Bunga Biraeng.

Sejak terbangunnya SDGW 217 pada tahun 1995 beberapa kali telah dilakukan rehab baik dengan bantuan dari Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang (BBWSPJ) dan swadaya dari kelompok tani. Terakhir pembangunan rehab baik rumah pompa dan box tersier tahun 2012, sehingga permasalahan yang dihadapi mitra saat ini adalah beberapa box yang digunakan untuk mengairi sawah mengalami keretakan dan tidak pernah lagi di cat. Sehingga menurunkan fungsi kinerja dari Jaringan Irigasi Air Tanah (JIAT).

Beberapa contoh box yang mengalami keretakan dan tidak dicat diperlihatkan pada hasil survey pendahuluan di lokasi berupa dokumentasi.



Gambar 1. Kerusakan Box

## 2. METODE PENELITIAN / PELAKSANAAN PENGABDIAN

Adapun metode pelaksanaan kegiatan untuk mendukung realisasi program kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengadakan sosialisasi kepada para kelompok tani yang terlibat dalam petani pemakai pengguna air tanah (P3AT) untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.
2. Partisipasi P3AT dalam bentuk pemeliharaan box jika kegiatan ini telah dilaksanakan maka P3AT berkewajiban untuk memelihara kondisi box dengan melakukan pembersihan di tiap box.
3. Menyiapkan bahan dan peralatan yang akan digunakan untuk perbaikan box.
4. Melakukan pembersihan di tiap box jika terdapat tumbuhan dan sampah maka terlebih dahulu harus dibersihkan sebelum dilakukan perbaikan box.
5. Jika semua box telah bersih dari tumbuhan dan sampah, maka dilakukan perbaikan box dengan perbaikan retak box, pemasangan pasangan batu pada box yang rusak berat, melakukan plesteran dan acian .
6. Setelah semua box selesai diperbaiki maka dilakukan pengecatan dengan menggunakan warna biru muda sesuai spesifikasi teknis untuk warna box pada jaringan irigasi air tanah.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Jaringan Irigasi Air tanah (JIAT) dengan penomoran SDGW 217, dari jumlah box sebanyak 12 buah sebagian besar telah mengalami kerusakan. Hasil Ipteks yang ditawarkan adalah telah dilakukan perbaikan box dan pengecatan sesuai dengan standar irigasi air tanah. Kerusakan pada box akan

mempengaruhi pengaliran air ke petak-petak sawah, kondisi fisik dan kapasitas box yang mencukupi untuk mengalirkan air sangat mempengaruhi hasil produktivitas dari lahan sawah yang diairi.

Hasil dalam pelaksanaan program ini adalah sebagai berikut :

- Meningkatkan kondisi dan fungsi dari box tersier jaringan irigasi air tanah.
- Melakukan pembersihan dan perbaikan pada box tersier yang mengalami kerusakan.
- Melakukan pengecatan pada box tersier.



Gambar 1. Kegiatan dan Hasil Pengabdian

#### 4. KESIMPULAN

Dengan terlaksananya IbM ini, Jaringan Irigasi Air tanah (JIAT) SDGW 217 dengan jumlah box sebanyak 12 buah dapat penggunaannya dapat dioptimalkan sehingga dapat mengaliri air ke petak-petak sawah juga kerusakan yang telah berlangsung pada box tersebut telah dapat diperbaiki.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

Departemen Pekerjaan Umum, 1995. *Pedoman Prosedur Operasi Jaringan Irigasi*. Direktorat Jenderal Pengairan. Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum, 1995. *Pedoman Prosedur Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Direktorat Jenderal Pengairan. Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum, 1998. *Pedoman Studi Kelayakan Pengembangan Jaringan Irigasi*. Direktorat Jenderal Pengairan. Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum, 2002. *Pedoman / Petunjuk Teknis dan Manual Bagian : 2, Irigasi (Standar Perencanaan Irigasi)*. Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta.