

## **PENGEMBANGAN MASYARAKAT KARST UNTUK PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR DESA PUCUNG KECAMATAN EROMOKO KABUPATEN WONOGIRI**

**Agus Mardiko S. dan Iin Sulistiyowati**

*Keluarga Mahasiswa Pecinta Alam (KMPA) Giri Bahama, Fakultas Geografi UMS*

*E-mail: [mardik.saputro177@gmail.com](mailto:mardik.saputro177@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Bagian permukaan Desa Pucung sama dengan daerah karst lainnya yang identik dengan kekeringan dan gersang. Kekeringan akan semakin bertambah ketika musim kemarau melanda. Hal tersebut tidak berarti bahwa daerah karst merupakan daerah yang tidak produktif. Daerah karst merupakan daerah yang kaya dengan air, namun letaknya tidak berada dipermukaan tanah. Desa Pucung memiliki 15 dusun, 7 diantaranya merupakan daerah yang kekeringan. Tahun 2000 KMPA Giri Bahama UMS mengadakan penelusuran Gua di Desa Pucung dan menemukan sungai bawah tanah dengan koridor Gua Suruh. Sungai bawah tanah Gua Suruh memiliki debit minimal 2 liter/detik dengan aliran cenderung konstan sepanjang tahun. Selanjutnya, pada tahun 2002-2009 dilakukan monitoring data dan pendekatan pada masyarakat tentang pentingnya pengangkatan air sungai bawah tanah Gua Suruh. Pada tahun 2009 dilakukan kerjasama desa mitra dengan Pemerintah Desa Pucung yang didukung oleh Pemerintah Kabupaten Wonogiri dan Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia Wilayah Jawa Tengah untuk melakukan penyediaan air bersih dan pengembangan potensi kawasan karst. Pengangkatan air sungai bawah tanah di Gua Suruh selesai dilaksanakan tanggal 9 Maret 2013. Proses pengangkatan air Gua Suruh dilakukan oleh warga Desa Pucung yang didampingi oleh anggota KMPA Giri Bahama. Metode pendekatan yang digunakan dalam upaya pengembangan warga Pucung adalah dengan memfasilitasi masyarakat dan membentuk organisasi pengelola distribusi air bersih serta melakukan kegiatan dengan partisipatif warga Pucung. Setelah sukses melakukan kegiatan tersebut, KMPA Giri Bahama melakukan pelatihan dan pembinaan terhadap warga Desa Pucung agar dapat melakukan pemeliharaan sumber air yang berada di dalam Gua Suruh, sehingga menjadi mandiri dalam pengelolaan sumber air. Pelatihan tersebut berupa pelatihan penelusuran Gua dan manajemen organisasi. Sekarang ini warga Desa Pucung telah mampu mengelola dan melakukan pemeliharaan air bersih Gua Suruh. Sehingga mereka tidak bergantung dengan pihak lain dalam pengelolaannya serta dapat menjadi pemicu masyarakat daerah karst lain untuk dapat melakukan pencarian air bersih pada daerah mereka.

Kata kunci: Karst, kekeringan, air, pengelolaan

### **PENDAHULUAN**

#### ***Latar Belakang***

Desa Pucung merupakan desa di Kawasan Karst Gunung Sewu yang umumnya mengalami kekeringan saat musim kemarau. Desa Pucung memiliki 15 Dusun tetapi 7 diantaranya merupakan daerah yang kekeringan. Dusun-dusun yang mengalami kekeringan saat musim kemarau yaitu: Dusun Brengkut, Gundi, Jalakan, Kangkung, Mijil, Pule, dan Turi. Masyarakat 7 Dusun tersebut memenuhi kebutuhan air dengan cara membeli air seharga Rp 50.000/m<sup>3</sup>. Hal yang memungkinkan untuk mengatasi permasalahan kekurangan air di kawasan karst yaitu dengan memanfaatkan potensi air bawah tanah yaitu sungai bawah tanah.

Tahun 2000 Keluarga Mahasiswa Pecinta Alam Giri Bahama Fakultas Geografi UMS melakukan penelusuran Gua. Penelusuran Gua tersebut membuahkan hasil berupa penemuan sungai bawah tanah dengan koridor Gua Suruh. Pada tahun 2002 – 2009 KMPA Giri Bahama melakukan monitoring data dan pendekatan pada masyarakat tentang pentingnya pengangkatan air sungai bawah tanah di Gua Suruh. KMPA Giri Bahama dan Pemerintah Desa Pucung pada tahun 2009 melakukan perjanjian kerjasama tentang pengembangan potensi kawasan karst terutama penyediaan air bersih. Selanjutnya, dicanangkan rencana pengerjaan pengangkatan air sungai bawah tanah di Gua Suruh sampai tahun 2013. Pengelolaan air sungai bawah tanah untuk konsumsi masyarakat dilakukan pada tahun 2013 sampai tahun 2014. Pada tahun 2015 dilakukan penyempurnaan jaringan primer serta tahun 2016 sampai 2017 merencanakan pengembangan distribusi air sampai ketiap rumah.

Pengangkatan air sungai bawah tanah di Gua Suruh selesai dilaksanakan dan diresmikan oleh Bupati Wonogiri tanggal 9 Maret 2013. Pengangkatan air sungai bawah tanah merupakan kerjasama KMPA Giri Bahama dan Pemerintah Desa Pucung yang didukung oleh Pemerintah Kabupaten Wonogiri dan Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia Wilayah Jawa Tengah.

Pada setiap proses pengerjaan hingga pasca pengangkatan air sungai bawah tanah Gua Suruh masyarakat Desa Pucung didampingi oleh anggota KMPA Giri Bahama. Selain itu, kami juga melakukan pelatihan kepada mereka tentang penelusuran Gua serta melakukan studi banding di daerah lain yang telah melakukan pengangkatan air bersih terlebih dahulu. Sehingga didapatkan sistem pengelolaan yang dapat diadopsi untuk Desa Pucung. Akhirnya terbentuklah organisasi di Desa Pucung yaitu TGS (Tirita Gua Suruh) yang menjadi organisasi pengelola sumber daya air di desa pucung.

Pendampingan dilakukan agar mereka memiliki kemampuan untuk mengelola, mengembangkan, serta melewati berbagai kendala yang akan muncul dari sebelum sampai sesudah pengerjaan. Selain itu, mereka dapat menjadi SDM yang mampu mengorganisir sumber daya yang ada serta mandiri dalam pengelolaannya. Hal yang diharapkan adalah muncul rasa memiliki dan ingin terus melakukan pengembangan terhadap pencarian sumber air di kawasan karst.

## **METODE**

Metode pendekatan yang digunakan dalam upaya pengembangan warga Pucung yaitu:

1. Memfasilitasi masyarakat dalam pembelajaran pengelolaan sumber air bersih Desa Pucung.
2. Membentuk organisasi pengelola distribusi air bersih yang lebih terorganisir dibandingkan dengan organisasi sebelumnya.
3. Melakukan kegiatan dengan partisipatif masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengangkatan air sungai bawah tanah di Gua Suruh selesai dilaksanakan tanggal 9 maret 2013 yang merupakan kerjasama KMPA Giri Bahama dan PEMDES Desa Pucung yang didukung oleh PEMKAB Wonogiri dan Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia wilayah Jawa Tengah. Di dalam upaya pendistribusian air kepada warga Desa Pucung, KMPA Giri Bahama melakukan pendampingan terhadap masyarakat yang berfungsi untuk membentuk manajemen distribusi air yang baik dan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan air bersih. Pengangkatan air gua suruh selesai hingga tahap distribusi pada hidrant umum yang terdapat pada masing-masing dusun tahun 2013, untuk keberlangsungan proses distribusi masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan KMPA Giri Bahama membentuk kegiatan Pelatihan Penulusuran Gua Vertikal Dan Penyuluhan Masyarakat Kawasan Karst dengan tujuan melatih masyarakat agar dapat melakukan penulusuran gua vertikal dengan aman dan memberi pengetahuan tentang lingkungan kawasan karst yang mereka tempati serta memberikan pengetahuan tentang konservasi atau pemeliharaan untuk kawasan karst supaya terjaga kelestariannya.

Melalui musyawarah tokoh masyarakat Desa Pucung bersamaan dengan kegiatan Program Kreatifitas Mahasiswa yang dilaksanakan oleh KMPA Giri Bahama, tahun 2014 dibentuklah tim perumus penyempurna atau pembentukan organisasi baru pengelola air bersih di Desa Pucung. Pendampingan yang dilakukan ialah mengajak pemerintah desa beserta masyarakat untuk melakukan pengamatan dan studi banding pengelolaan air bersih ke desa Sumberagung kecamatan Pracimantoro Kabupaten Wonogiri yang sudah terlebih dahulu melakukan pengelolaa air bersih dari dalam goa. Usai melakukan studi banding warga masyarakat Desa Pucung berupaya menyusun proposal pengajuan organisasi pengelola air bersih yang di tujukan kepada Pemerintah Kabupaten Wonogiri. Terbentuknya organisasi pengelola air bersih "Tirta Goa Suruh" yang berfungsi untuk mengembangkan pendistribusian air bersih kepada masyarakat. Pengembangan sarana distribusi air bersih serta sarana kelengkapan organisasi juga di ajukan kepada Pemerintah Kabupaten Wonogiri.

Pola konsumsi air

(Arif Jauhari, dkk. 2002) Kebutuhan air di Desa Pucung pada musim kemarau untuk minum 1,3 lt/hari, masak 1.1 lt/hari, mencuci 9,7lt/hari, mandi 10,4 lt/hari dan kebutuhan lainnya 1,9lt/hari. Sedangkan kebutuhan air di Desa

Pucung pada musim penghujan untuk minum 1,4 lt/hari, masak 1,2 lt/hari, mencuci 14 lt/hari, mandi 14.9 lt/hari, lain-lain lt/hari kebutuhan lainnya dianggap sebagai kebutuhan sekunder. Perbedaan konsumsi air antara dua musim menunjukkan perubahan yang tidak mencolok. Hal ini disebabkan masyarakat telah terbiasa dengan pemanfaatan air yang terbatas.

Organisasi pengelola air bersih Tirta Goa Suruh yang berperan untuk menyalurkan air bersih kepada masyarakat desa desa pucung terutama bagi dusun-dusun yang mengalami kekeringan, program yang diterapkan oleh organisasi juga perbaikan apabila ada kerusakan pada jaringan distribusi air. Melalui organisasi tersebut, sesudah pengangkatan air berhasil memang pemanfaatannya belum maksimal seperti penghematan waktu untuk mengantri air pada hidran umum yang terdapat pada masing masing dusun maka atas dasar dukungan masyarakat maka dari hidran umum di bangun jaringan pipa primer langsung menuju rumah warga secara bertahap menurut permintaan masyarakat kepada pengelola. Pada tahun 2016 masing-masing dusun di desa pucung sudah teraliri hingga rumah warganya. Tahun 2012 warga membeli air 50.000 ribu/m<sup>3</sup> pada saat ini warga dapat membeli air dengan harga 5000 – 10.000 ribu/m<sup>3</sup>, beban biaya yang diberikan kepada masyarakat tersebut sebagai dana simpan organisasi untuk keperluan perbaikan dan upah kepada pengelola air yang bertugas pada organisasi Tirta Goa Suruh.

#### **KESIMPULAN**

1. Masyarakat Desa Pucung telah mampu mengelola sumber daya air yang ada.
2. Tirta Suruh sebagai Organisasi yang mengelola Sumberdaya Air yang ada.

#### **PENGHARGAAN (*acknowledgement*)**

1. Rasa Syukur kepada Allah SWT
2. Keluarga Mahasiswa Pecinta Alam Giri Bahama
3. Pemerintah Desa Pucung, Pemerintah Kabupaten Wonogiri dan Dewan Dakwah Islamiyah Indonesia Wilayah Jawa Tengah
4. Civitas akademisi Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta
5. Masyarakat desa Pucung
6. Teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Terimakasih untuk supportnya dalam bentuk apapun. Tanpa bantuan kalian maka makalah ini tidak dapat terbuat.

#### **REFERENSI**

- Jauhari, dkk. 2013, Pelatihan Penelusuan Gua vertical dan penyuluhan masyarakat Kawasan Karst di Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah, KMPA Giri Bahama(Daftar referensi berdasarkan urutan Abjad)
- Jauhari, dkk 2013, Pengangkatan Air Sungai Bawah Tanah Gua Suruh Desa Pucung Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri,KMPA Giri Bahama
- Jannah, Manzilina, dkk, 204 Pengelolaan Air Sungai Bawah Tanah untuk Konsiumsi Masyarakat Desa Pucung Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogri, KMPA Giri Bahama