

**PENINGKATAN KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP SUMBERDAYA  
ALAM MATA AIR SENDANG SARI, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Yusliawari<sup>1\*</sup>, Fariha Willisiani<sup>2</sup>, Siwi Istiana Dinarti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Institut Pertanian Stiper, Yogyakarta

\*E-mail: [yuslinawari@gmail.com](mailto:yuslinawari@gmail.com) dan [yuslinawari@instiperjogja.ac.id](mailto:yuslinawari@instiperjogja.ac.id)

**ABSTRAK**

Sendangsari yang terletak di Desa Sendang hadi, Mlati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Sendangsari merupakan mata air yang sampai saat ini mempunyai peran besar terhadap kehidupan masyarakat untuk mendukung kehidupan sehari-hari seperti mandi, mencuci, air minum, serta dimanfaatkan untuk budidaya ikan dengan menggunakan air limpasan daerah bawahannya. Keberadaan, fungsi dan manfaat mata air Sendangsari dewasa ini mengalami penurunan yang semakin signifikan. Fluktuasi atau perbedaan debit aliran mata air antara musim kemarau dan penghujan semakin besar. Hal ini berkaitan erat dengan penurunan kapasitas kawasan tangkapan air di bagian atasnya sebagai areal pengisian air tanah. Perubahan tutupan vegetasi di kawasan tangkapan air dalam hal ini adalah Wanadesa akibat kerusakan maupun alih fungsi lahan tampaknya dua faktor yang berperan besar sebagai penyebab. Tujuan diadakannya Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah memberikan pemahaman kembali mengenai pentingnya menjaga kelestarian sumber daya alam khususnya mata air. Metode PKM dilaksanakan dengan komunikasi dialog langsung juga praktek langsung penanaman dan pemasangan biopori. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa PKM berjalan dengan baik dan respon masyarakat tinggi dalam mengikuti kegiatan baik masyarakat Desa Sendangadi, dan lingkup mahasiswa. Lima pokok bahasan dalam penyuluhan dan daftar jenis vegetasi di Wanadesa menjadi hasil dari pengabdian ini, dengan tindakan lanjutan menanam jenis Gaharu dan Cendana di Wanadesa serta pemasangan alat konservasi tanah dan air berupa biopori sejumlah 30 unit.

**Kata kunci:** Biopori; Mata Air; Sendangsari; Wanadesa

**ABSTRACT**

*Sendangsari which is located in Sendangadi village, Mlati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, is a spring which until now has played a major role in people's lives to support daily life such as bathing, washing and drinking water, as well as being used for fish farming using water. Runoff from its subordinate areas. The existence, function and benefits of the Sendangsari spring today have decreased significantly. The fluctuation or difference in the flow rate of springs between the dry and rainy seasons is getting bigger. This is closely related to the decrease in the capacity of the water catchment area above it as an area for groundwater filling. Changes in vegetation cover in water catchment areas, in this case Wanadesa, are due to damage and land use change. It appears that two factors play a major role as a cause. The purpose of holding this Community Service (PKM) is to provide a re-understanding of the importance of preserving natural resources, especially springs. The PKM method is carried out by direct dialogue communication as well as direct practice of planting and installing biopores. The results of the activity showed that PKM was running well and the response of the community was high in participating in the activities of both the Sendangadi Village community and the scope of students. Participants were very enthusiastic in attending the counseling and planting in Wanadesa. Five topics in counseling and a list of vegetation types in Wanadesa are the result of this dedication, with further action, planting aloes and sandalwood in Wanadesa as well as installing 30 units of soil and water conservation tools in the form of biopores.*

**Keywords:** Biopores; Spring; Sendangsari; Forest Village

## **PENDAHULUAN**

Mata air (spring water) merupakan salah bentuk sumber daya alam penghasil air bersih yang biasa masyarakat gunakan untuk berbagai keperluan hidup. Air yang berasal dari mata air biasanya merupakan air yang sudah layak konsumsi karena mengalami purifikasi secara alami (self purification). Kabupaten Sleman mempunyai salah satu mata air spesifik yaitu Mata air Sendangadi di Kecamatan Mlati. Mata air ini spesifik karena berupa sempadan sungai yang mempunyai Wanadesa dan berada di kawasan urban. Sendangadi merupakan mata air sebagai sumber daya alam hayati yang mempunyai peran besar terhadap kehidupan masyarakat baik berupa manfaat langsung maupun nilai budayanya. Sampai saat ini mata air masih digunakan oleh masyarakat sekitar untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Manfaat juga telah dikembangkan dengan dibangunnya kolam pemandian bagi masyarakat luas. Di samping itu mata air juga difungsikan sebagai pendukung pelestarian budaya masyarakat dalam bentuk upacara-upacara tradisional dan ritual.

Pemanfaatan sumber mata air sangatlah beragam baik dirasakan langsung maupun tidak langsung oleh manusia. Dalam pemanfaatannya mata air sebagai salah satu indikator dalam kelestarian lingkungan. Sumber mata air yang dijaga atau dimanfaatkan dengan baik akan mempengaruhi keseimbangan ekosistem sebagai upaya dalam pelestarian lingkungan. Pemahaman tentang pemanfaatan mata air harus diketahui oleh masyarakat sekitar untuk menjaga kebersihan serta keberlangsungan hidup masyarakat sekitar. Pemahaman tentang pemanfaatan sumber mata air sebagai sumber kehidupan masyarakat sekitar serta memanfaatkan mata air dengan baik.

Masyarakat di sekitar sumber mata air Sendangadi ini masih bergantung pada sumber mata air sebagai pendukung kehidupan sehari-hari. Masyarakat sekitar belum memahami sumber mata air sebagai sumber untuk kelangsungan kehidupan bersama yang harus dijaga dan dimanfaatkan sebaik mungkin agar membantu kelangsungan hidup orang banyak tidak hanya untuk disekitaran mata air tersebut. Saat ini yang terjadi masyarakat pemanfaatan sumber mata air lebih kepada kebutuhan masyarakat setiap hari seperti mandi, cuci dan air minum, serta dimanfaatkan untuk budidaya ikan dengan menggunakan air limpasan daerah bawahannya.

Pengabdian ini dibuat berdasarkan kepedulian semua stakeholder terhadap kelestarian Sendangadi. Institut Pertanian STIPER sebagai institusi pendidikan bergandengan dengan Pemerintahan Desa, warga setempat dan beberapa penggiat lingkungan mempunyai komitmen tinggi dengan serangkaian program penelitian dan pengabdian akademisi atas dasar kepedulian terhadap pemahaman masyarakat tentang kelestarian Sendangadi sebagai sumber mata air.

Mata air (spring water) merupakan salah bentuk sumber daya alam penghasil air bersih yang biasa masyarakat gunakan untuk berbagai keperluan hidup. Air yang berasal dari mata air biasanya merupakan air yang sudah layak konsumsi karena mengalami purifikasi secara alami (self purification). Kabupaten Sleman mempunyai salah satu mata air spesifik yaitu Mata air Sendangadi di Kecamatan Mlati. Mata air ini spesifik karena berupa sempadan sungai yang mempunyai Wanadesa dan berada di kawasan urban. Sendangadi merupakan mata air sebagai sumber daya alam hayati yang mempunyai peran besar terhadap kehidupan masyarakat baik berupa manfaat langsung maupun nilai budayanya. Sampai saat ini mata air masih digunakan oleh masyarakat sekitar untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Manfaat juga telah dikembangkan dengan dibangunnya kolam pemandian bagi masyarakat luas. Di samping itu mata air juga difungsikan sebagai pendukung pelestarian budaya masyarakat dalam bentuk upacara-upacara tradisional dan ritual.

Pemanfaatan sumber mata air sangatlah beragam baik dirasakan langsung maupun tidak langsung oleh manusia. Dalam pemanfaatannya mata air sebagai salah satu indikator dalam kelestarian lingkungan. Sumber mata air yang dijaga atau dimanfaatkan dengan baik akan mempengaruhi keseimbangan ekosistem sebagai upaya dalam pelestarian lingkungan. Pemahaman tentang pemanfaatan mata air harus diketahui oleh masyarakat sekitar untuk menjaga kebersihan serta keberlangsungan hidup masyarakat sekitar. Pemahaman tentang pemanfaatan sumber mata air sebagai sumber kehidupan masyarakat sekitar serta memanfaatkan mata air dengan baik.

Masyarakat di sekitar sumber mata air Sendangadi ini masih bergantung pada sumber mata air sebagai pendukung kehidupan sehari-hari. Masyarakat sekitar belum memahami sumber mata air sebagai sumber untuk kelangsungan kehidupan bersama yang harus dijaga dan dimanfaatkan sebaik mungkin agar membantu kelangsungan hidup orang banyak tidak hanya untuk disekitaran mata air tersebut. Saat ini yang terjadi masyarakat pemanfaatan sumber mata air lebih kepada kebutuhan masyarakat setiap hari seperti mandi, cuci dan air minum, serta dimanfaatkan untuk budidaya ikan dengan menggunakan air limpasan daerah bawahannya.

Pengabdian ini dibuat berdasarkan kepedulian semua stakeholder terhadap kelestarian Sendangadi. Institut Pertanian STIPER sebagai institusi pendidikan bergandengan dengan Pemerintahan Desa, warga setempat dan beberapa penggiat lingkungan mempunyai komitmen tinggi dengan serangkaian program penelitian dan pengabdian akademisi atas dasar kepedulian terhadap pemahaman masyarakat tentang kelestarian Sendangadi sebagai sumber mata air.

## **METODE**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan dan pelatihan dan aksi kegiatan langsung dengan kelompok penggiat lingkungan, masyarakat Desa Sendangadi bersama mahasiswa. Kegiatan ini dilaksanakan dalam empat kali pertemuan dan berlokasi di Joglo Sendangadi, yang merupakan bangunan di dekat sumber mata air dan Wanadesa di Desa Sendangadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penyuluhan dengan metode dialog langsung untuk mendapatkan informasi primer mengenai kepedulian masyarakat terhadap sumber daya alam yang berada di sekitar, juga menyampaikan pentingnya konservasi. Adapun aksi langsung dengan menanam bibit cendana dan gaharu sebagai optimalisasi nilai vegetasi di Wanadesa dan pemasangan biopori.

Adapun langkah-langkah kegiatannya adalah sebagai berikut :

### 1. Survei dan observasi

Tim PkM melakukan survey, observasi juga koordinasi dengan berbagai pihak. Dilaksanakan dua tahap yaitu ke lapangan dan rapat tim internal di institusi. Kegiatan ini diawali dengan kesepakatan pemerintah desa untuk melakukan upaya konservasi dengan instansi Pendidikan Instiper Yogyakarta.

### 2. Persipan Pra-kegiatan

Pada tahap persiapan ini, tim mempersiapkan agar kegiatan terlaksana dengan baik dengan menentukan teknis per kegiatan yang diadakan, yaitu : Penyuluhan 1, Penandatanganan kerjasama antara Instiper dengan Pemerintah Desa, Penyuluhan II, Penanaman, Pemasangan Biopori dan Evaluasi.

### 3. Pelaksanaan

Kegiatan PkM dilaksanakan terpusat di Wanadesa Sendangadi, dan Joglo Sendangadi yang merupakan bangunan fisik yang berada di sekitar sumber mata air Sendangsari. Kegiatan diikuti ± 150 peserta terdiri dari 90 mahasiswa dan 60 masyarakat Desa Sendangadi.

### 4. Evaluasi

Tim memberi pertanyaan kepada masyarakat untuk bertanya dan berkonsultasi mengenai upaya melestarikan sumber air Sendangsari.

## **HASIL**

Menindaklanjuti kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Institut Pertanian Stiper, Yogyakarta dengan peningkatan kepedulian masyarakat terhadap sumberdaya alam mata air Sendangsari, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu:

### 1. Pemahaman sumber mata air

Kegiatan pengabdian di Desa Sendangadi, dimulai dengan penyuluhan kepada masyarakat mengenai arti pentingnya menjaga dan mengkonservasi badan alam yaitu berupa sumber air. Keberadaan sumber air sudah mengikuti UU Tahun 1993 mengenai badan perlindungan sumber mata air berupa Kawasan sekitar dengan luas tertentu untuk dilindungi sebagai zona Riparian. Oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2016 telah melakukan serangkaian kegiatan mulai dari peninjauan ke lokasi hingga koordinasi untuk kegiatan penanaman (reboisasi) pada tahun lalu.

Sumber mata air beserta kawasan konservasi yang akan disebut sebagai Wanadesa berada di Dusun Jongke Lor, Desa Sendangadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman. Dari definisi kosa kata Wanadesa tersusun dari kata wana yang berarti hutan dan desa. Sehingga bisa disebut hutan yang berada di desa, namun seiring perkembangan dan kebutuhan lingkungan yang semakin banyak, maka Wanadesa pun menjadi solusi dari berbagai kendala seperti upaya konservasi di tingkat tapak, pendayagunaan masyarakat untuk ikut berpartisipasi pada kegiatan lingkungan, pendayagunaan lahan desa dengan menambah dan menjaga vegetasi dan habitat ekosistem dalam skala desa.

Kegiatan Wanadesa Sendangadi yang telah dibentuk oleh DLH pada tahun 2016, menjadi pendorong untuk melakukan kegiatan pengabdian di tahun 2020 ini. Melalui kegiatan komunikasi, interaksi dan koordinasi dengan tujuan salah satunya adalah memberikan pemahaman kembali mengenai pentingnya menjaga kelestarian sumber air.

Kegiatan penyuluhan dilakukan secara langsung dan diikuti oleh pejabat desa yaitu sekretaris desa dan beberapa kepala dukuh. Kegiatan dilakukan dengan dialog langsung dengan pendataan variable bebas yaitu : (1) pengertian keberadaan sumber air, (2) kegiatan yang dilakukan di sumber air, (3) frekuensi mengunjungi sumber air serta (4) kemampuan empati berupa membiarkan, menjaga tidak membuang sampah, ikut membersihkan jika ada sampah dan (5) upaya yang dilakukan.



Gambar 1. (a) Kegiatan Penyuluhan dengan metode dialog langsung dengan upacara penandatanganan nota kesepahaman (b) Penyuluhan kedua dengan metode dialog langsung

Responden yang ikut dalam dialog langsung adalah seluruh elemen masyarakat yang berada di kegiatan penyuluhan yaitu berjumlah 40 orang yang terdiri dari 22 warga dengan berjenis kelamin wanita dan 18 laki-laki. Rentang umur berkisar di atas 40 tahun. Sedangkan presentase masyarakat yang menjadi responden dalam rentang umur produktif (17 – 40 tahun) hanyalah 20% dari total keikutsertaan masyarakat. Dari data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Pengertian keberadaan sumber air
- b. Jenis kegiatan yang dilakukan pada sumber air
- c. Frekuensi kunjungan
- d. Kemampuan empati
- e. Jenis upaya kegiatan

Dari data diperoleh data sebagai tabel berikut :

**Tabel 1.1. Jumlah warga dengan variable quisoner**

NO	Variabel	Jumlah Warga	
		Ya	Tidak
1	Pengertian keberadaan sumber air	40	0
2	Jenis Kegiatan		
	Mandi	15	25
	Mencuci	32	8
3	Frekunesi		
	1x sehari	21	0
	2x sehari	12	0
	Jarang	7	0
4	Kemampuan empati		
	Membiarkan	25	0
	tidak membuang sampah	10	0
	ikut membersihkan	5	0

5	Jenis upaya		
	gotong royong	19	0
	ikut membersihkan Wanadesa	16	0
	Membiarkan	5	0

Sumber : data primer

Dari data dapat dilihat komposisi masyarakat yang dalam pemahamannya menjaga dan melestarikan sumber air di wilayah Desa Sendangadi. Seluruh masyarakat dapat dikatakan seluruhnya mengerti dengan keberadaan sumber air dan Wanadesa yang berada di desa Merak, namun warga belum seluruhnya mengerti hal-hal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan. Hal ini diketahui dengan berdialog secara langsung dan diketahui bahwa masih banyak masyarakat yang melakukan aktivitas sehari-hari dengan mandi, mencuci dan kegiatan tersebut dilakukan dengan menggunakan sabun atau limbah kimia yang belum ada perlakuan khusus mulai dari kebijakan dan peraturan dan solusi dalam mengolah limbah.

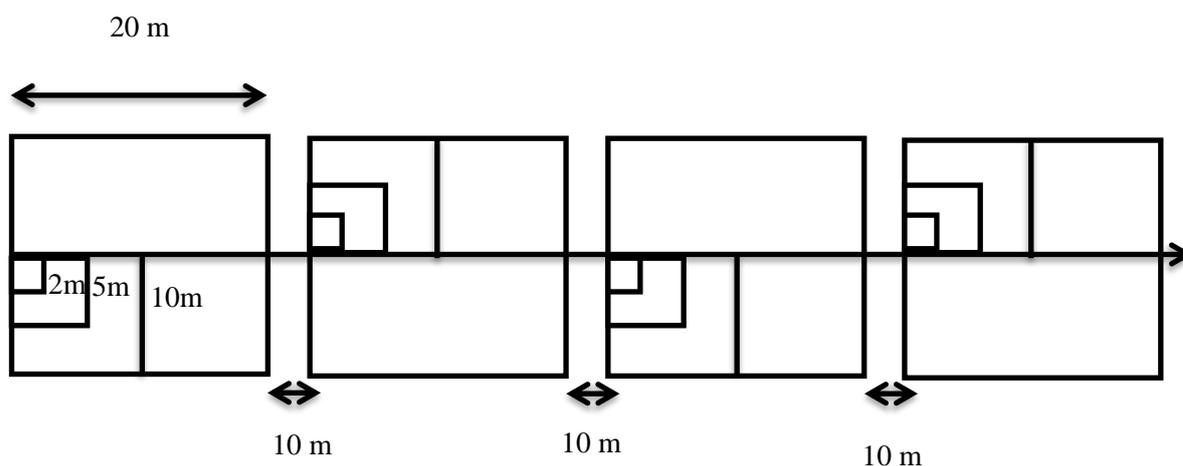


Gambar 2. (a) Kondisi Saluran Sumber Mata Air Sendangadi dengan Kolam Penampungan Pertama  
 (b) Kegiatan Mandi dan Cuci oleh Warga di Sumber Air Sendangadi, Sleman

## 2. Studi vegetasi di Wanadesa Sendangadi

Wanadesa yang berada di sekitar sumber air Sendangadi, menjadi bentuk lahan yang diperuntukkan sebagai kawasan konservasi Riparian. Riparian Suhendang (2002) adalah zona atau kawasan baik berupa ekosistem atau suatu area daratan yang mengelilingi aliran air, sungai, dan danau. Dalam Bahasa Indonesia disebut sempadan sungai. Pengertian Riparian tersebut selalu berdampingan dengan badan air. Hal tersebut disebabkan interaksi yang terjadi antara badan air dengan daratan sekitar. Zona Riparian akan memengaruhi badan air sedangkan badan air juga memengaruhi zona Riparian. Secara singkat dapat disebut kawasan yang berada di pinggiran perairan rawa, danau, sumber air, atau sungai.

Vegetasi yang terdapat di kawasan Wanadesa Sendangadi diketahui dari inventarisasi vegetasi secara 100%. Metode ini dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis eksisting di Wanadesa. Jenis-jenis yang digunakan untuk penanaman adalah sebagai berikut : Pala (*Myristica fragrans*), Keninggar/kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), Kemuning (*Murraya paniculate*), Cengkih (*Syzygium aromaticum*), Kenari (*Serinus canaria*), Nogosari (*Palaquium rostratum*), Bintaro (*Cerbera manghas*), Gaharu (*Aquilaria malaccaensis*), Aren (*Arenga pinnata*), Beringin (*Ficus sp*), Bungur (*Lagerstroemia sp*), Damar (*Agathis dammara*), Pulai (*Alstonia scholaris*), Makadamia (*Macadamia F.Muell*), Biola Cantik (*Ficus lyrate*), Bodhi (*Ficus religiosa*), Buni (*Antidesma bunius*), Jati (*Tectona grandis*), Keben (*Barringtonia asiatica*), Timoho (*Klenhovia hospita L.*), Kenanga (*Cananga odorata*), Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra*), Jengkol (*Archidendron pauciflorum*), Kanthil (*Michelia alba*), Nam-nam (*Cynometra cauliflora*), Duwet (*Syzygium cumini*), Sawo Kecil (*Manilkara kauki*), Kepel (*Stelechocarpus burahol*), Asam Londo (*Pithecellobium dulce*), Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), Matoa (*Pomeia pinnata*), Sawo Bludru (*Chrysophyllum caimito*), Gayam (*Inocarpus fagifer*), Jambu Air (*Syzygium aqueum*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Jambu Mete (*Anacardium occidentale*), Durian (*Durio zibetinus*), Kluwih (*Artocarpus camansi*), Nangka (*Artocarpus heterophylus*), Sukun (*Artocarpus altilis*), Duku (*Lansium domesticum*). Terdapat 44 jenis yang menjadi komoditas reboisasi pada tahun 2016. Pengabdian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan dengan menginventarisasi vegetasi di Wanadesa Sendangadi dengan membuat jalur-jalur transek seperti gambar berikut :



Gambar 3. Metode Transek untuk Analisis Vegetasi

Vegetasi yang tumbuh di zona Riparian paling dekat dengan sumber air biasanya vegetasi yang hidrofil. Vegetasi tersebut membutuhkan air yang banyak untuk dapat hidup. Vegetasi tersebut juga memiliki perakaran yang kuat. Hal tersebut disebabkan oleh substrat tanah yang berasal dari sedimentasi material banjir sehingga memengaruhi kepadatan dan kestabilan tanah. Pengertian vegetasi Riparian

juga berbeda jika dibandingkan dengan daerah hulu, tengah, dan hilir. Hal tersebut disebabkan oleh kemiringan tanah, kekerasan tanah, suhu, arus air, dan kandungan nutrien air. Vegetasi yang terdapat di Wanadesa Sendangadi, termasuk pada zona vegetasi Riparian tengah (atau jauh dari inti sumber air). Vegetasi Riparian hulu pada umumnya memiliki akar yang dapat melekat pada substrat berbatu dan tahan terhadap suhu dingin. Vegetasi Riparian tengah harus memiliki akar yang dapat melekat pada substrat berpasir dan tahan terhadap arus yang cukup kuat.

Daya dukung vegetasi dalam hal konservasi tanah dan air, seperti memperkuat konsistensi tanah dengan perakaran vegetasi di Wanadesa, penyerapan air hujan dengan infiltrasi dan mengurangi *run off*. Sehingga pengoptimalan keberadaan vegetasi di Wanadesa menjadi hal yang penting bagi konservasi tanah dan air bahkan di tingkat ekosistem pun keberadaan vegetasi di Wanadesa menjadi penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan bentang lahan di Desa Sendangadi.



(a) (b)  
Gambar 4. (a) dan (b) Kegiatan penanaman sebagai upaya mengoptimalkan vegetasi di Wanadesa

Pengoptimalan vegetasi di Kawasan Wanadesa sebagai Kawasan Riparian adalah keberadaan akar vegetasi yang kuat dapat bertahan pada tanah yang mempunyai struktur tanah yang berpasir atau tekstur lembut (lembek). Hal tersebut mengakibatkan pemadatan tanah oleh akar. Akar tersebut akan mengikat tanah sehingga menjadi lebih kuat dan stabil. Partikel-partikel tanah yang hanyut, akan menempel pada akar vegetasi Riparian. Akar tersebut kemudian menjadi perangkap bagi partikel tanah yang hanyut. Deposit tanah tersebut kemudian akan diikat oleh akar sehingga turbiditas air menurun. Hujan juga dapat menggerus lapisan tanah di permukaan. Air hujan yang masuk ke badan air akan membawa partikel tanah sehingga turbiditas air meningkat. Akar vegetasi kemudian menahan partikel tanah untuk masuk ke dalam air sehingga turbiditas air dapat stabil. Akar vegetasi Riparian juga dapat menjadi daerah *spawning ground*, *nursery ground*, dan *feeding ground* bagi biota perairan. Akar vegetasi Riparian mampu meredam energi aliran air sehingga menjadi lebih stabil. Hal tersebut mengakibatkan akar vegetasi Riparian sesuai bagi tempat pemijahan. Akar vegetasi Riparian juga

memberikan perlindungan bagi biota perairan dari kondisi-kondisi ekstrim. Akar vegetasi Riparian juga mampu mengubah lanskap Riparian. Akar tersebut berada di tepi badan tanah yang mampu menyerap air hujan dengan mengurangi *run-off*.

## PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan oleh masyarakat terhadap sumber daya alam mata air Sendangsari, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta berjalan dengan baik. Lain hal manfaat secara ekologi keberadaan wanadesa tersebut. Pengoptimalan vegetasi dengan memberikan penambahan sisi konservasi tanah dan air juga dilakukan dengan pemasangan biopori. Biopori adalah lubang silindris yang dibuat masuk ke dalam tanah secara vertical. Biopori yang dipasang sejumlah 30 titik untuk menambah kemampuan tanah dalam menyerap air hujan.



Gambar 2. (a) (b) Pembuatan lubang biopori, (c) Koordinasi pengabdian bersama yang mengikutsertakan mahasiswa dalam kegiatan

Biopori yang dipasang di sekitar Wanadesa Sendangadi ini ditujukan untuk membantu menguraikan sampah organik, menyuburkan tanah, mengurangi genangan yang terjadi di sekitar wanadesa yang di depannya terbangun sebuah bangunan Joglo sebagai ruangan untuk pertemuan dan kepentingan sosial budaya masyarakat setempat dan yang paling ditujukan biopori ini dibuat sebagai upaya dalam meningkatkan luas permukaan tanah, yang akan meningkatkan kapasitas tanah dalam menyerap air hujan. Air hujan pada musim-musim hujan mempunyai frekuensi spesifik sesuai dengan beberapa faktor. Hal ini menjadi peluang untuk dilakukan penelitian lanjutan.

## **SIMPULAN**

1. Dari hasil pengabdian diperoleh data sekunder dengan lima variable utama yaitu (1) pemahaman terhadap sumber mata air Sendangadi (2) jenis kegiatan pemanfaatan mata air oleh masyarakat (3) Frekuensi pemanfaatan oleh masyarakat (4) Kemampuan empati terhadap keberadaan SDA sumber air Sendangadi dan (5) kegiatan kepedulian oleh masyarakat.
2. Terdapat 44 jenis vegetasi yang berada di Wanadesa sebagai konservasi lahan di zona Riparian sumber daya alam mata air Sendangadi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, Fahmuddin; Meine van Noordwijk dan Subekti Rahayu. 2004. Dampak Hidrologis Hutan, Agroforestri, dan Pertanian Lahan Kering Sebagai Dasar Pemberian Imbalan Kepada Penghasil Jasa Lingkungan Di Indonesia. Prosiding Lokakarya di Padang/Singkarak, Sumatera Barat. ICRAF. Bogor.
- Arifin, Hadi Susilo; Christine Wulandari; Qodarian Pramukanto. 2009. Analisis Lanskap Agroforestri. IPB Press. Bogor.
- Awang S,A., EB.Wiyono dan S.Sadiyo. 2007. Unit Manajemen Hutan Rakyat:Proses Konstruksi Pengetahuan Lokal. Banyumili Art Network. Yogyakarta.
- [https://sendangadi.slemankab.go.id/assets/files/galeri/sedang\\_Wanadesa.jpg](https://sendangadi.slemankab.go.id/assets/files/galeri/sedang_Wanadesa.jpg)