

## Tingkat Pengetahuan Komunitas *Green Generations* terhadap Konsep Kampung Hijau dan Konservasi Air Desa Karangmanggis Boja Kendal

### Level of Knowledge of Green Generations Community to Green Village Concept and Water Conservation of Karangmanggis Village Boja Kendal

Irma Rohmawati<sup>1\*</sup>, Diah Aprilia<sup>1</sup>, Nadya Fitriani<sup>2</sup>, Roie Megeron<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi FPMIPATI Universitas PGRI Semarang

<sup>2</sup>Pendidikan Fisika FPMIPATI Universitas PGRI Semarang

<sup>3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP Universitas PGRI Semarang

\*Corresponding author: irmarohmawati18@gmail.com

**Abstract:** The importance of knowledge on water conservation is indispensable to the community. Community-based education is needed because of minimal knowledge and the need to maintain human and natural balance. The lack of knowledge and awareness of the importance of water conservation efforts in Karangmanggis Boja Kendal village caused the community not to do any water conservation efforts. The purpose of this research is to analyze the knowledge level of Green Generations community of Karangmanggis Boja Kendal Village about the concept of green village and water conservation in Karangmanggis Boja Kendal Village. This research was conducted in March-April 2017 in Karangmanggis Boja Kendal Village. This research method using One Group Pretest-Posttest Design method. In this design there is one group of research subjects who received treatment or treatment with workshops and materials. For further measurements are given twice before and after treatment (post test and pretest). The research subjects were 13 communities of Green Generations. The data were obtained from the pretest results given before the workshop and the provision of materials to the Green Generations and posttest communities provided after the workshop and material presentation. Data processing using descriptive qualitative analysis techniques to know the description of the data obtained. The results showed that the level of knowledge of GGs community on water conservation efforts, plants that have potential as water storage and nursery techniques increased value by 11.6% is from the average pretest value of 60.4% to 72% at posttest..

**Keywords:** Green Generations, Level of Knowledge, Pretest, Posttest, Water Conservation

## 1. PENDAHULUAN

Sumber daya alam berdasarkan sifatnya digolongkan menjadi sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam tidak dapat diperbaharui. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang dapat terus tersedia di alam selama penggunaannya secara berkelanjutan (Sallata,2015). Air merupakan salah satu sumber daya alam yang mutlak dibutuhkan oleh semua makhluk hidup termasuk manusia. Air dibutuhkan setiap hari dan tidak dapat ditunda pemenuhannya (Rahmawati, 2016).

Manusia merupakan bagian dari alam dan harus hidup selaras dengan sistem alam. Kebutuhan hidup manusia hanya dapat dipenuhi oleh alam. Pengelolaan sumber daya alam harus dilaksanakan secara benar agar dapat bermanfaat bagi kesejahteraan manusia dengan tetap menjaga kelestarian sumber daya alam. Pengelolaan lingkungan diperlukan agar manusia dan sumber daya alam dapat berjalan secara berkesinambungan. Peningkatan jumlah penduduk

akan berdampak pada ketersediaan sumber daya air sehingga manusia memiliki peran penting untuk menjaga dan mengelola kelestarian sumber daya air. Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber air dan pengendalian daya rusak air

Pengambilan air telah sangat intensif dan dikhawatirkan akan mengganggu ketersediaan air. Krisis air di Indonesia akan menjadi kenyataan apabila upaya pengelolaan sumber daya air secara terprogram, terpadu, dan berkelanjutan tidak dilakukan secara serius. Ketersediaan air bersih tidak selalu terjamin dari waktu ke waktu. Pada musim kemarau ketersediaan air di badan air seperti danau, waduk, telaga, dan sungai secara alami akan mengalami penyusutan, hal ini disebabkan karena masukan air ke badan air berkurang, bahkan mata air pun terkadang menjadi kering. Diperlukan adanya suatu pengelolaan terhadap sumber daya air untuk menghindarkan masalah yang demikian agar keberadaannya tetap



bermanfaat dan berkelanjutan untuk kepentingan jangka panjang.



Gambar 1. Sendang di Dukuh Bengkle Desa Karangmanggis yang tidak terawat

Sumber: Koleksi Pribadi (2016)

Periode terdahulu di Desa Karangmanggis terdapat pejabat Ulu-Ulu, yaitu pejabat pamong desa yang pekerjaannya khusus menangani pengairan dan sendang, namun tiga tahun terakhir sudah tidak terdapat pejabat Ulu-Ulu sehingga pelaksanaan tugas, pokok, fungsi dan program kerja Ulu-Ulu tidak berjalan, sehingga berpengaruh pada keadaan sendang di desa yang saat ini menjadi tidak terawat. Tradisi gotong royong membersihkan air (tradisi gugur gunung) juga sudah tidak berjalan.

Berdasarkan observasi awal, saat ini banyak rumah di Desa Karangmanggis telah mempunyai sumur sebagai sendang bersih. Hampir semua rumah di Desa Karangmanggis juga memanfaatkan air PAM SIMAS yang disediakan Pemerintah. Kemajuan teknologi ini, menjadikan masyarakat mulai meninggalkan sumber alami berupa sumur, sendang, dan sungai yang menyebabkan sumber tersebut tidak terawat dan akhirnya menjadi kotor. Berdasarkan pernyataan di atas, maka sangatlah penting arti tanaman yang berpotensi sebagai penyimpan air bagi pengelolaan sumber daya air. Tanaman lokal yang berpotensi sebagai penyimpan air dan sumber air merupakan dua komponen yang secara dinamis saling berinteraksi satu sama lain, namun hanya beberapa tanaman yang mampu menahan dan menyimpan air dalam jumlah besar. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai penyimpan air adalah tanaman bulung (*Metroxylon sagu*). Manfaat tanaman itu sendiri belum diketahui masyarakat Desa Karangmanggis secara luas. Masyarakat memandang bahwa bulung (*Metroxylon sagu*) tidak bernilai ekonomis dibandingkan tanaman sengon. Alasan lain mengapa tanaman bulung (*Metroxylon sagu*) yang memiliki potensi sebagai penyimpan air dan ketersediaannya yang melimpah di Desa Karangmanggis tidak dimanfaatkan dan tidak dibudidayakan adalah karena alasan sebagai berikut:

- a. Masyarakat Desa Karangmanggis lebih sering menanam tanaman mengikuti tren jenis tanaman pada saat musim tertentu misalnya masyarakat lebih beralih pada tanaman sengon.



Gambar 2. Penggantian Tanaman bulung (*Metroxylon sagu*) dengan sengon (*Albizia chinensis*)

Sumber: Koleksi Pribadi (2016)

- b. Keterbatasan lahan
- c. Pengetahuan / pemahaman terkait manfaat potensi tanaman Bulung (*Metroxylon sagu*)
- d. Tanaman Bulung bukan merupakan makanan pokok Jawa
- e. Hasil panen ingin yang lebih cepat sehingga masyarakat beralih pada tanaman lain yang memiliki umur panen lebih cepat.
- f. Kesadaran masyarakat dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan yang masih rendah
- g. Merusak batas tanah, karena system perakaran tanaman bulung (*Metroxylon sagu*) yang terus mengembang

Aliran permukaan merupakan komponen penting dalam konservasi air, sehingga tindakan-tindakan yang berhubungan dengan pengendalian dan pengelolaan aliran permukaan dapat diformulasikan dalam strategi konservasi air (Arsyad, 2000). Hasil penelitian telah banyak diterapkan oleh banyak peneliti guna menjaga ketersediaan air agar tetap lestari. Banyak usaha konservasi air dilakukan dengan memanfaatkan vegetasi-vegetasi yang memiliki potensi dalam menyimpan air. Berbagai upaya pengelolaan sumber daya air ini tentunya juga dipengaruhi oleh tingkat kesadaran masyarakat untuk menjaga sumber daya air dan tingkat pengetahuan masyarakat mengenai bagaimana dan kenapa harus di lestarian.

Dalam keadaan tersebut pentingnya pengetahuan akan konservasi air sangat diperlukan masyarakat. Pendidikan berbasis masyarakat diperlukan karena pengetahuan yang minim dan keperluan untuk menjaga keseimbangan manusia dan alam. Tingkat pengetahuan masyarakat ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seseorang. Pendidikan yang pernah ditempuh akan membawa pengetahuan yang akan diaplikasikan ke lingkungannya. Dalam pendidikan sendiri untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan, maka dilakukan evaluasi. Evaluasi

dapat berupa penilaian dan pengukuran terhadap pengetahuan dengan cara pemberian angket pretest dan posttest.

### 1.1 Tujuan

Tujuan penulisan artikel ini adalah: mengetahui pengaruh pelatihan dan workshop terhadap tingkat pengetahuan komunitas Green Generation Desa Karangmanggis Boja Kendal tentang konsep kampung hijau dan konservasi air di Desa Karangmanggis Boja Kendal.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2017 di Desa Karangmanggis Boja Kendal

### 2.2 Alat

Alat yang digunakan dalam pengambilan data adalah alat perekam berupa handphone, alat dokumentasi berupa kamera, dan alat tulis.

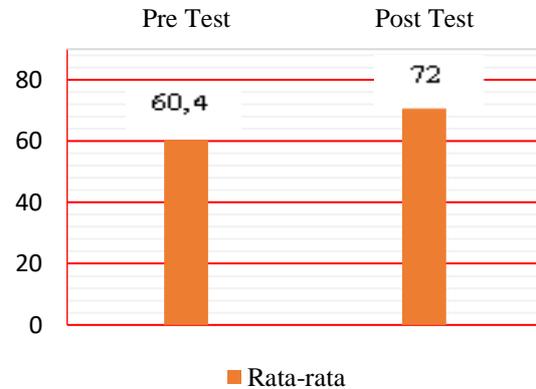
### 2.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* tipe *One Group Pretest-Posttest Design design*. Dalam rancangan ini terdapat satu kelompok subjek penelitian yang mendapatkan perlakuan atau *treatment*. Untuk selanjutnya diberikan pengukuran sebanyak dua kali sebelum dan sesudah perlakuan (*post test* dan *pretest*). Dari data penelitian yang diperoleh, maka hasil tes sebelum dan setelah diberikan perlakuan akan dibandingkan untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pengetahuan komunitas *Green Generations* dalam memahami konsep pentingnya penerapan kampung hijau dan upaya konservasi air setelah dan sebelum diberikan materi pelatihan.

Subjek dalam penelitian ini adalah komunitas *Green Generations* sebanyak 13 orang. Metode pengumpulan data penelitian ini adalah tes tertulis untuk mengetahui tingkat pengetahuan komunitas *Green Generations*. Data hasil *pre-test* dan *post-test* dirancang dengan mengukur kemampuan awal (*pretest*) selanjutnya subyek diberi perlakuan dengan memberikan materi konservasi air, tanaman lokal yang berpotensi sebagai penyimpan air dan teknik pembibitan kemudian dilakukan pengukuran akhir (*posttest*). Teknik pengumpulan data dengan tes dan dokumentasi. Tes digunakan digunakan untuk mengukur hasil pemahaman komunitas *Green Generations* terhadap materi yang diberikan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketuntasan hasil data nilai *pre-test* dan *post-test* keterampilan komunikasi secara tertulis dapat digambarkan pada gambar 1 dan sebagai berikut.



Gambar 3. Hasil nilai pretest dan posttest komunitas *Green Generations*

Berdasarkan hasil pencapaian *pre test* dan *post test* yang diperoleh Karangtaruna Desa Karangmanggis Boja Kendal pemberian materi Konservasi air, Tanaman yang Berpotensi Sebagai Penyimpan Air dan Teknik pembibitan Tanaman Bulung (*Metroxylon sagu*) mengalami kenaikan yaitu dari 60.4% menjadi 72%. Hasil rata-rata *pre test* dengan 20 soal pada peserta pelatihan 60.4% sedangkan hasil rata-rata *post test* dengan soal yang samamenunjukkan kenaikan menjadi 72%. Dari diagram di atas tampak bahwa hasil data nilai *posttest* mengalami kenaikan sebesar 11,6 %. Soal *pre-test* terdiri dari 20 buah soal disesuaikan dengan indikator keterampilan komunikasi yang telah dipilih peneliti yaitu mengenai konservasi air, tanaman lokal yang berpotensi sebagai penyema air dan teknik pembibitan yang sudah diajarkan pada sat workshop. Nilai rata-rata *post-test* keterampilan komunikasi secara tertulis sebesar 72%.



Gambar 4. Pemberian materi dan workshop komunitas *Green Generations*

Sumber : Dokumen Pribadi (2017)



Adanya peningkatan pada hasil post test ini disebabkan karena adanya perlakuan yang diberikan kepada komunitas *Green Generations* dalam bentuk pelatihan dan workshop. Notoatmodjo (1992) mengemukakan bahwa pendidikan dan pelatihan adalah merupakan upaya untuk pengembangan sumber daya manusia, terutama untuk pengembangan aspek kemampuan intelektual dan kepribadian manusia. Westerman dan Donoghue (1992) memberikan pengertian pelatihan sebagai pengembangan secara sistematis pola sikap/ pengetahuan /keahlian yang diperlukan oleh seseorang untuk melaksanakan tugas atau pekerjaannya secara memadai.

Pemberian materi yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan konsep pengetahuan tentang penerapan kampung hijau dan konservasi air. Hal ini dikarenakan pelatihan dan pemberian materi sangat diperlukan bagi pengembangan bagi sumber daya manusia agar bisa paham dan mengerti permasalahan yang ada dan cara menyelesaikan permasalahan sehingga apa yang menjadi tujuan bisa terlaksana dan mencapai yang diharapkan.

Beberapa hal yang dapat mendukung keberhasilan pelatihan menurut Noe (2002) adalah tempat pelatihan yang sesuai, fasilitator yang dapat menyampaikan materi dengan baik, dan program yang baik. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan konsep program penerapan kampung hijau dan konservasi air sehingga komunitas *Green Generations* dapat dengan mudah memahami materi dan program yang akan dilaksanakan.

Menurut Sudarman (2010), pemahaman merupakan kemampuan, sehingga untuk dikatakan paham masyarakat harus mampu mengidentifikasi tipe masalah dan mengasosiasikannya dengan suatu prosedur penyelesaian. Pemahaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan masyarakat untuk mengerti apa yang diajarkan, menangkap makna apa yang dipelajari mserta memecahkan masalah yang ada di Desa Karangmanggis Boja Kendal melalui program-program yang akan dilaksanakan.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Karangmanggis boja Kendal mengenai tingkat pengetahuan Komunitas *Green Generation* terhadap konsep kampung hijau dan tanaman yang berpotensi sebagai penyimpan air serta teknik pembibitannya dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan komunitas *Green Generations* terdapat peningkatan pada post test yang dihasilkan setelah adanya pemberian materi dan workshop.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kegiatan ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi. Penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang turut serta membantu dalam penulisan artikel dari awal hingga selesai, antara lain:

Komunitas *Green Generations* dan Perangkat Desa Karangmanggis Boja Kendal.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan, Malayu S.P. 2007 *.Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2009. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Sallata, M. 2015. *Konservasi dan Pengelolaan Sumber Daya Air Berdasarkan Keberadaanya Sebagai Sumber Daya Alam*. Info Teknis EBONI Vol. 12 No.1, 1 Juli 2015 : 75-86. Balai Penelitian Kehutanan Makassar. Makassar
- Yani, Muhammad, 202 *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

#### DISKUSI

**Yayan Hadiyan, S.Hut, M.Sc**

**(Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan)**

##### **Pertanyaan:**

Apa yang menyebabkan hasil penelitian mengalami peningkatan?

##### **Jawaban:**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan pretest dan post tes dengan pemberian tiga materi (materi usaha konservasi air, tanaman lokal yang berpotensi sebagai penyimpan air dan cara pembibitan) dengan soal yang sama. Hasil menunjukkan peningkatan sebesar 11,6% dari 60,4% menjadi 72%.

##### **Saran:**

Seharusnya yang Anda tuliskan adalah kegiatan tersebut telah berpengaruh pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran.