



Peningkatan *Eco Awareness* melalui Edukasi pada Warga Desa Ranu Pani untuk Memperkuat Pemahaman pada Ancaman Bencana Alam

Lusy Asa Akhrani¹, Sukma Nurmala²

^{1,2} Universitas Brawijaya, Indonesia

ABSTRACT

INCREASING ECO AWARENESS THROUGH EDUCATION OF RANU PANI VILLAGERS TO STRENGTHEN UNDERSTANDING OF NATURAL DISASTERS THREATS. Ranu Pani is the last village at the foot of Mount Semeru. Villagers depend on agriculture for their livelihoods. However, the location of the village is in contact with the land of Bromo Tengger Semeru National Park (TNBTS) making residents unable to expand the agricultural area. The hilly contours and wrong farming methods make the sedimentation rate unstoppable. Ranu Pani village contour is hilly and has a large lake in the middle of the village as a village icon. Ranu Pani is the name of a large lake in the middle of settlements and agriculture, not far from Lake Ranu Pani there is Ranu Regulo which is more natural and avoid the sedimentation rate. The intervention was carried out by way of approaching and socializing awareness of water crisis and natural damage in the village. Participants are parents of guardians, and students in grades 4, 5 and 6 Ranu Pani One Roof Elementary School. Through this socialization, parents and children understand the threat of natural disasters in the next few years, in addition to the sedimentation rate, silting and narrowing of the lake that continues to occur as well as the threat of water crisis due to pollution of lake water from pesticides and the absence of waste management, while lake water is used as water consumed by citizens.

Keywords: Eco Awareness, Educate, Natural Disasters, Ranu Pani.

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
30.01.2020	20.04.2020	01.05.2020	19.05.2020

Suggested citation:

Akhrani, L. A., & Nurmala, S. (2020). Peningkatan eco awareness melalui edukasi pada warga desa Ranu Pani untuk memperkuat pemahaman pada ancaman bencana alam. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 571-576. <https://doi.org/10.30653/002.202052.527>

Open Access | URL: <http://ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/527>

¹ Corresponding Author: Universitas Brawijaya. Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia. Email: lusyasa@ub.ac.id

PENDAHULUAN

Desa Ranu Pani, terletak di Kecamatan Senduro, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Desa ini terkenal sebagai pos pemberhentian para pendaki karena merupakan desa tertinggi dan terakhir sebelum pendakian menuju Gunung Semeru dimulai. Ranu Pani memiliki banyak potensi alam dan wisata. Selain tanah yang subur menjanjikan potensi hasil pertanian, potensi keindahan alam menarik banyak wisatawan berkunjung ke Desa Ranu Pani. Daya tarik utama Desa Ranu Pani adalah Gunung Semeru, namun selain daya tarik Gunung Semeru, Desa Ranu Pani memiliki tiga danau yang menawan seperti danau Ranu Kumbolo, danau Ranu Pani, dan danau Ranu Regulo. Selain itu daya tarik pariwisata dapat dilihat dari segi budaya dan tata perilaku warga desa asli suku Tengger. Daya tarik alam dan pariwisata tidak membuat desa ini terbebas dari permasalahan. Desa yang memiliki berbagai macam potensi ini juga menyimpan berbagai macam potensi permasalahan. Salah satu permasalahan utama di desa ini adalah kesadaran lingkungan yang rendah menyebabkan semakin menyempitnya luas Danau Ranu Pani. Danau Ranu Pani sendiri merupakan icon desa karena danau ini berada ditengah-tengah pemukiman warga dan diantara buki-bukit yang disulap menjadi lahan pertanian. Semula luas Ranu Pani berkisar satu hektare lebih, namun kini diperkirakan tinggal 0,75 hektare akibat laju sedimentasi yang cepat.

Mata pencaharian utama warga desa adalah petani. Pekerjaan sebagai petani adalah pekerjaan utama warga, di luar musim tanam dan panen warga dapat pula bekerja di sektor pariwisata sebagai *porter* atau jasa *guide* wisatawan yang akan mendaki ke Gunung Semeru. Kegiatan pertanian merupakan salah satu faktor menyempitnya luas danau Ranu Pani, pembukaan perbukitan sebagai lahan pertanian menyebabkan terjadinya erosi. Fungsi pepohonan besar untuk menahan pengikisan tanah tidak dapat digantikan oleh tanaman pertanian. Selain itu banyaknya pendaki maupun pengunjung yang membuang sampah sembarangan, mengakibatkan menumpuknya berbagai macam limbah dan mengakibatkan kedalaman danau semakin berkurang. Bahkan beberapa kali pendaki kerap membakar sampahnya dan menyebabkan kebakaran hutan. Sebelumnya pada tahun 1998 kedalaman Danau Ranu Pani mencapai 12 meter, pada tahun 2013 danau menjadi semakin dangkal pada tengah danau kedalaman hanya mencapai 7 meter. Usaha pembersihan tanaman liar di sekitar Ranu Pani dinilai tidak efektif, sehingga dilakukan program perbaikan lingkungan di sekitar danau dan penanaman pagar hidup di perbatasan danau dengan pemukiman penduduk untuk mengurangi sedimentasi dan masuknya sampah ke danau. Sejak tahun 2010, TNBTS bekerja sama dengan Universitas Brawijaya dan Badan Kerja Sama Internasional Jepang (JICA) berupaya mengembalikan fungsi danau seperti semula (Wikipedia, 2016)

Gambaran umum dari analisis situasi menunjukkan bahwa permasalahan utama dari kerusakan lingkungan di Desa Ranu Pani adalah faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal dapat diwujudkan melalui kerjasama dengan berbagai pihak untuk memperbaiki dan melengkapi fasilitas dan sistem pengelolaan lingkungan, baik dari segi pengolahan lahan pertanian maupun kebersihan lingkungan. Sedangkan faktor internal membutuhkan pendekatan psikologis yang intens dan intim agar terjadi perubahan kesadaran lingkungan dan menghasilkan perilaku prolingkungan pada warga desa Ranu Pani. Selama warga tidak merasa kerusakan lingkungan adalah

masalah yang mengancam kelangsungan hidup mereka maka peningkatan kesadaran lingkungan sulit untuk diwujudkan.

Sedimentasi hanyalah satu diantara beberapa masalah minimnya kesadaran lingkungan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan. Kesadaran pola buang sampah juga menyebabkan terjadinya pendangkalan danau dan ketersediaan serta kualitas air bersih, mengingat penduduk desa menggunakan air tanah untuk memenuhi kebutuhan air bersih harian mereka. Masyarakat dan juga wisatawan memiliki kesadaran yang rendah terhadap pola buang sampah. Kesadaran pada pola membuang sampah ini terjadi karena dua aspek yaitu internal dan eksternal. Aspek eksternal dapat dilihat dari beberapa hal seperti minimnya fasilitas/ tempat sampah di lokasi-lokasi strategis, tidak adanya TPS/ TPA, tidak adanya system pengangkutan sampah, dan tidak ada sumberdaya yang mengelola sampa. Sedangkan aspek internal merupakan aspek dari dalam diri individu (warga/ wisatawan) yaitu kurangnya kesadaran pada masalah sampah, pengetahuan yang rendah pada efek kebersihan dan kesehatan akibat pola buang sampah yang salah. Kedua aspek tersebut tidak terlepas dari nilai budaya yang ada dalam masyarakat. Masyarakat desa Ranu Pani merupakan suku Tengger. Suku Tengger adalah sebuah suku yang tinggal di sekitar kawasan pegunungan Bromo-Tengger-Semeru, Jawa Timur, Indonesia. Penduduk suku Tengger menempati sebagian wilayah Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Probolinggo, dan Kabupaten Malang. Suku Tengger merupakan sub suku Jawa menurut sensus BPS tahun 2010. Warga Ranu Pani sendiri merupakan suku Tengger yang berdiam di kabupaten Lumajang.

Melihat dari minimnya kesadaran warga pada lingkungan maka pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi warga Desa Ranu Pani untuk menjaga lingkungan melalui sosialisasi kesadaran lingkungan berbasis budaya dan kearifan lokal.

METODE

Pendekatan dalam intervensi sosial ini adalah *action research*. *Action research* adalah proses *cyclical* (berputar) yang mencakup tiga tahap yaitu perencanaan, perubahan dan evaluasi. Tujuan *action research* adalah memecahkan masalah, memperoleh pengetahuan dan teori baru. Metode dalam *action research* adalah kualitatif, dengan menekankan hasil penggalan data melalui proses wawancara, dokumentasi, dan observasi. Melihat potensi permasalahan yang luas maka target ideal dalam program sosialisasi dan pemberdayaan ini adalah seluruh warga dusun Ranu Pani. Permasalahan kesadaran lingkungan membutuhkan kesediaan seluruh warga untuk terlibat aktif mulai dari warga dengan profesi petani, porter, pemuda, dan orangtua serta pendidik untuk mengajarkan kesadaran lingkungan dari dini pada anak didiknya. Namun setelah dilakukan pemetaan dan pendekatan secara intensif selama lebih dari tiga bulan dengan perangkat desa maupun warga desa Ranu Panimaka cara terbaik adalah dengan membentuk komunitas kecil yang efektif dalam pembentukan dan menumbuhkan kesadaran lingkungan. Komunitas dibentuk dari dalam sekolah, yaitu murid SD Ranu Pani, guru dan orangtua/wali murid.

Gerakan kecil dari komunitas yang kecil ini diharapkan mampu menjadi embrio dari gerakan kesadaran lingkungan yang lebih besar lagi nantinya. Diharapkan melalui komunitas kesadaran lingkungan ini nantinya mampu menggugah dan menggerakkan warga lainnya untuk berpartisipasi dalam gerakan dan upaya meningkatkan kesadaran lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Intervensi sosial dilakukan dengan pendekatan action research yang menekankan tiga kegiatan yang terus berputar sampai terbentuk perubahan yang diinginkan yaitu perencanaan, perubahan dan evaluasi. Pada tahap perencanaan dilakukan pemetaan permasalahan sosial yang dilakukan dengan penggalan raport, wawancara, survey, dokumentasi untuk mendapatkan data awal permasalahan sosial yang dihadapi masyarakat.

Perencanaan

Tahap ini dilakukan dua analisis yaitu analisis partisipan dan analisis masalah.

Tabel 1. *Analisis Partisipan*

Partisipan	Kebutuhan		Potensi		Hub
	Need	Interest	Strenght	Weakness	
Individu					
Pak Ben	Pengabdian	Nama Baik	Power Komunikasi	Uang Support Sosial	Kawan
Kepala Sekolah	Pengabdian	Nama Baik	Power	Dana	Kawan
Masyarakat					
Warga Desa	Lingkungan yang nyaman	Aman dari longsor, hasil tani tidak berkurang	Jumlah	Motivasi kurang, apatis	Grey Area
Organisasi					
Aparat Desa	Tanggung jawab	Kepercayaan	Power	Apatis	Grey Area
TNBTS	Menjaga kelestarian alam	Pendaki aman	Otoritas	Apatis	Grey Area
Gimbal Alas	Keamanan pendaki	Monopoli pariwisata	Solid dukungan	Kepentingan	Kawan

Tabel 2. *Analisis Masalah*

Kesadaran Lingkungan	
Sebab	Akibat
1. Sistem pembuangan sampah tidak jelas 2. Minim pendidikan tentang pertanian a. Pola tanam konservatis: - berpatokan hasil panen - enggan belajar kemampuan baru b. penggunaan pupuk non organik c. pola tanam turun temurun (apatis dan kebiasaan) d. minim penyuluhan 3. Apatis pada kondisi lingkungan 4. Tidak ada sanksi jelas pada perusak lingkungan	Sampah berserakan. Kepadatan tanah berkurang sehingga tanah mudah longsor dan hasil tani berkurang. Pengabaian terhadap kerusakan lingkungan.

Tabel 3. *Analisis Tujuan*

Kesadaran Lingkungan	
Aksi	Hasil
Sosialisasi	Pengetahuan dan kesadaran mengenai lingkungan meningkat;
Diskusi antara warga, aparat, dan TNBTS	Komunikasi dan koordinasi terjalin dengan baik, sehingga tercipta sistem pengelolaan lingkungan yang baik.

Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan dari sosialisasi kesadaran lingkungan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Didapatkan pemetaan masalah sosial dari permasalahan kesadaran lingkungan, sebab maupun akibat permasalahan sosial kesadaran lingkungan warga Desa Ranu Pani, biasa disebut analisis masalah (Zaltman, Kotler, & Kaufman, 1972)
- 2) Didapatkan hasil partisipan yaitu siapa saja yang terlibat, bertanggung jawab dan berkepentingan dalam permasalahan kesadaran lingkungan/ analisis partisipan (Davies, 2000)
- 3) Didapatkan hasil dari perencanaan yang tepat sasaran mengenai permasalahan kesadaran lingkungan warga Desa Ranu Pani
- 4) Kesadaran lingkungan warga Desa Ranu Pani meningkat melalui kegiatan sosialisasi kesadaran lingkungan berbasis budaya dan kearifan lokal
- 5) Terbentuk komunitas sadar lingkungan dari warga

SIMPULAN

Sosialisasi merupakan cara tercepat untuk menghasilkan peningkatan kesadaran lingkungan. Peningkatan kesadaran lingkungan dapat dihasilkan dengan pemberian pengetahuan baru melalui upaya sosialisasi yang memanfaatkan pendekatan psikologis, namun tidak mudah untuk memberikan sosialisasi tanpa kesediaan dari

target/sasaran. Dibutuhkan pendekatan psikologis untuk mendapatkan kesediaan warga desa Ranu Pani menghadiri maupun menerima sosialisasi. Pendekatan psikologis sendiri dilakukan lebih dari dua bulan dengan pendekatan budaya dan kearifan lokal warga Ranu Pani. Warga desa mayoritas beranggapan bahwa kebersihan maupun laju sedimentasi bukanlah tanggung jawab mereka akibat dari eksploitasi wisata tanpa melibatkan warga. Rata-rata kegiatan pelestarian lingkungan dilakukan pihak luar tanpa melibatkan warga. Pengetahuan yang minim mengenai pelestarian lingkungan membuat warga tidak memikirkan efek jangka panjang dari kerusakan lingkungan desa.

Untuk itu, dibutuhkan upaya yang terus menerus untuk menjaga dan meningkatkan kesadaran lingkungan warga. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan di desa sebaiknya melibatkan warga. Dibutuhkan upaya proaktif dari semua pihak untuk mengambil alih tanggung jawab pada kerusakan lingkungan yang sudah terjadi, demi masa depan anak cucu mereka.

REFERENSI

- Davies, A. (2000). *Managing for a change*. London: Intermediate Technology Publication.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Fourth Edition. California: Sage Publication.
- Hardyanti, S. A., & Hakim, L. (2014). Pengetahuan masyarakat Desa Ranu Pani terhadap pohon di hutan tropis pegunungan Tengger-Ranu Pani. *Jurnal Biotropika*, 2(1), 1-7.
- Hasan. (2009). Action Research: Disain penelitian integrating untuk mengatasi permasalahan masyarakat. *AKSES: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 4(8), 177-188.
- Zaltman, G., Kotler, P., & Kaufman, I. (1972). *Creating social change*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
© 2020 Lusy Asa Akhrani, Sukma Nurmala.

Published by LP3M of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)