



Kecerdasan Ekologis sebagai Modal Mitigasi Bencana: Studi Krisis Lahan Tani Desa Ranupani Kabupaten Lumajang

Intan Rahmawati¹, Lusy Asa Akhrani²

^{1,2} Universitas Brawijaya, Indonesia

ABSTRACT

ECOLOGICAL INTELLIGENCE AS DISASTER MITIGATION CAPITAL: LAND CRISIS STUDY OF RANUPANI VILLAGE, LUMAJANG REGENCY. Ranupani village which is a village in Bromo Tengger Semeru National Park (TNBTS) currently has an ecological problem that needs to be considered, namely the crisis of agricultural land. Environmental awareness is a challenge for Ranupani residents to overcome the difficulties of the land caused by mistakes in planting patterns and inheritance distribution systems. Seeing this challenge, it is necessary to nurture ecological intelligence early on in order to overcome the challenges of living vulnerable to disasters. Research with qualitative considerations tries to discuss more about intelligence. The technique of collecting data using interviews with 30 Ranupani Elementary School students, observation, and literature study. This study shows Ranupani Elementary School students are still discussing ecological issues as a matter of littering and have not yet described the types of ecological problems that can cause disaster. Seeing these results, this study proves the need for early intelligence early in Ranupani Village.

Keywords: Disaster Mitigation, Ecological Intelligence, Ranupani Village.

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
16.09.2019	05.12.2019	11.03.2020	20.05.2020

Suggested citation:

Rahmawati, I., & Akhrani, L. A. (2020). Kecerdasan ekologis sebagai modal mitigasi bencana: Studi krisis lahan tani Desa Ranupani Kabupaten Lumajang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 451-457. <https://doi.org/10.30653/002.202052.236>

Open Access | URL: <http://ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/236>

¹ Corresponding Author: Jurusan Psikologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Brawijaya. Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia; Email: intanr@ub.ac.id

PENDAHULUAN

Desa Ranupani yang berada dalam kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) dikelilingi oleh banyak bukit. Namun, bila kita amati, hampir semua pohon ditebang untuk mengosongkan tanah sehingga dapat digunakan sebagai lahan pertanian. Bukit yang tidak bertingkat (terasering) dan sangat curam menjadi alasan rawannya terjadi longsor. Selain itu, dalam penelitiannya, Annisaningrum (2016) menguraikan bahwa penetapan taman nasional secara tidak langsung memberikan pengaruh pada kesejahteraan rumah tangga petani. Penetapan taman nasional membatasi ruang lingkup Desa Ranu Pani, baik untuk lahan pemukiman maupun lahan pertanian. Lahan pertanian rumah tangga juga semakin menyempit karena adanya sistem pewarisan, ditambah penduduk yang terus bertambah membuat lahan pertanian semakin terdistribusi. Melalui hasil uji statistik diperoleh bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga petani dengan signifikansi sebesar 0,005. Secara keseluruhan taman nasional memberikan pengaruh terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga petani. Kesejahteraan cenderung menurun dari tahun ke tahun. Hasil uji statistik ini juga didukung oleh pernyataan masyarakat yang mengatakan bahwa taman nasional belum bisa meningkatkan kesejahteraan mereka.

Pada sisi pendidikan, masyarakat Desa Ranupani memilih bekerja sebagai petani setelah lulus sekolah jenjang dasar (SD) dan tidak melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Hasil studi lapangan Radecki (2006) juga memperlihatkan penduduk Desa Ranupani menikah sejak usia enam belas atau tujuh belas tahun. Keadaan ini menjadi aspek keadaan umum yang dapat menjelaskan bagaimana respon penduduk Desa Ranupani menghadapi masalah ekologi di daerahnya.

Pertambahan penduduk yang terus meningkat yang diiringi kebutuhan dalam pemenuhan hidup warga Desa Ranupani membuat warganya menghadapi tantangan keadaan lahan yang semakin berkurang. Lahan pertanian yang semula luas menjadi semakin sempit akibat pola pembagian warisan dari generasi ke generasi. Situasi ini menunjukkan bahwa kebutuhan lahan perlu diimbangi dengan pemahaman terhadap krisis lahan yang merupakan bentuk kecerdasan ekologis.

Goleman (2010) menguraikan tentang kecerdasan ekologis sebagai sebuah kemampuan individu beradaptasi dalam ceruk ekologi tempat individu berada. Menurutnya, kecerdasan ekologis merupakan sebuah kompetensi dalam merespon keadaan yang terjadi di sekitar lingkungannya dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Senada dengan hal tersebut, Supriatna (2016) juga menerangkan bahwa kecerdasan ekologis didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan hidup agar dapat selaras dengan alam. Individu yang memiliki kecerdasan ekologis akan memahami setiap perilaku, tindakan yang tidak hanya berdampak bagi diri dan orang lain, namun juga berdampak pada lingkungan alam tempat tinggal yang wajib dijaga agar tetap memiliki daya dukung bagi kehidupan diri dan orang lain. Kecerdasan ekologis oleh Gardner (2013) dikenal dengan kecerdasan naturalis yang memperlihatkan kemampuan individu memahami gejala alam, memperlihatkan kesadaran ekologis, dan menunjukkan kepekaan terhadap bentuk alam.

Palmer dan Neal (dalam Setiawati, 2016) menerangkan bahwa kecerdasan ekologis dapat diperoleh dengan mengembangkan kepekaan, kesadaran, pemahaman,

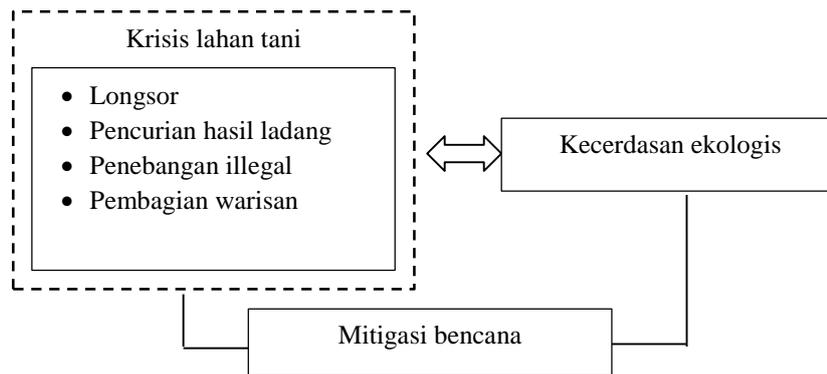
pemikiran kritis, dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan permasalahan lingkungan hidup serta pembentukan etika lingkungan. Dengan demikian, kompetensi ini melingkupi aspek pengetahuan, aspek sikap, dan aspek keterampilan. Capra, Clark, & Cooper (1993) memaparkan pada aspek pengetahuan sebagai kompetensi inti cerdas ekologis yang melingkupi pemahaman isu dan permasalahan lingkungan dari perspektif keseimbangan dan kelestarian ekologis, menilai dampak tindakan manusia dan penerapan teknologi terhadap lingkungan, serta mampu memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dalam pengambilan sebuah keputusan. Pada aspek sikap, individu dapat memberikan perhatian, empati, dan menghargai perbedaan latar belakang, motivasi, niat dalam berinteraksi sesuai dengan perspektif saling menghargai nilai kerjasama, serta memiliki komitmen untuk kesamaan dan keadilan. Sementara pada aspek keterampilan, kecerdasan ekologis ditandai dengan kemampuan membuat dan menggunakan alat atau benda yang dibutuhkan untuk masa berkelanjutan, menerapkan tindakan praktis dan efektif dalam pemahaman kepedulian ekologis, serta dapat menilai dan memanfaatkan energi dan sumber daya sesuai kegunaannya.

Kualitas lingkungan hidup dan upaya mengurangi kerusakan lingkungan hingga saat ini masih menjadi tugas yang harus terus diupayakan oleh pemerintah pusat dan daerah serta komponen masyarakat. Bencana longsor dan krisis lahan tani di Desa Ranupani menjadi gambaran bahwa fungsi lingkungan hidup masih menjadi masalah utama, sehingga diperlukan kesadaran dan kecerdasan ekologis untuk menghadapinya. Pada basis mitigasi bencana, kecerdasan ekologis diperlukan sehingga individu dapat memetakan konsekuensi dampak akibat bencana, seperti rusaknya infrastruktur, terganggunya kegiatan sosial, dan juga terganggunya kegiatan ekonomi. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini mencoba untuk memahami kecerdasan ekologis sejak dini sebagai modal dalam mitigasi bencana di Desa Ranupani. Tujuan tersebut berawal dari pertanyaan bagaimana kecerdasan ekologis pada siswa SDN Ranupani?

METODE

Metode penelitian dalam kajian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan memahami kecerdasan ekologis sejak dini sebagai modal mitigasi bencana tanpa tercampuri oleh prasangka-prasangka atau opini-opini yang ada sebelumnya, sehingga lebih fokus pada individu, meliputi apa yang dipikirkan, dirasakan dan diperbuat masyarakat yang tinggal di Desa Ranupani.

Sumber data penelitian ini yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah informan sebanyak 30 orang siswa SDN Ranupani. Creswell (1998) mengarahkan pengumpulan data penelitian dengan menggunakan interview mendalam, dan observasi. Peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan kecerdasan ekologis sehingga dapat menjelaskan pola mitigasi bencana yang melibatkan proses kognitif, afektif, dan perilaku. Observasi digunakan peneliti untuk mengamati setiap kejadian serta simbol yang ada pada lingkungan penelitian. Kegiatan ini dapat tergambarkan dalam skema berikut.



Gambar 1. Skema penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data menunjukkan kecerdasan ekologis siswa SDN Ranupani masih dalam kompetensi pengetahuan. Siswa dapat mengenali daerahnya dengan baik, mengenal masalah suhu ekstrim, namun belum dapat menguraikan masalah ekologis yang rentan terhadap bencana. Kompetensi ekologis siswa SDN Ranupani dapat dilihat dalam Tabel 1.

Guru SDN Ranupani mematangkan hasil data yang diperoleh dengan uraiannya yang menyatakan bahwa sebagian besar orangtua siswa SDN Ranupani kurang setuju bila anak-anaknya melanjutkan sekolah. Bagi mereka mengenyam Pendidikan hingga lulus SD sudah dikatakan cukup karena yang terpenting dalam kehidupan di Desa Ranupani adalah bekerja dan ikut berladang.

"...disini sekolahnya satu atap dengan SMP. Tahun ini ada 2 orang yang melanjutkan ke SMA di Tumpang. Lainnya bekerja, meskipun anak-anak itu minta sekolah tapi justru orangtua tidak memberi izin" (R.PS.30-37).

"saya berangkat dari Lumajang jam setengah enam, sampai disini setengah tujuh, kalau musim dingin seperti ini, seperti hari ini minus 3 derajat, masih ada saya lihat anak-anak yang membantu orangtuanya di ladang" (BP.PS.29-34)

Seperti yang diungkapkan W, siswa kelas 5 SDN Ranupani. Ia mendapatkan upah Rp.50.000,- per hari saat bekerja di ladang.

"Ditabung, beli hp, lima puluh ribu bantu teman bapak di ladang pre" (W.KE.8).

Selain itu, salah satu guru SDN Ranupani juga menyampaikan kesulitan mendesain model pembelajaran yang mengintegrasikan tema pelajaran dengan isu bencana agar dapat menjadi pembelajaran mitigasi bencana. Seperti yang diungkapkan oleh B berikut,

"...bingung bagaimana caranya mengenalkan bencana dalam mata pelajaran" (B.KE.13-15).

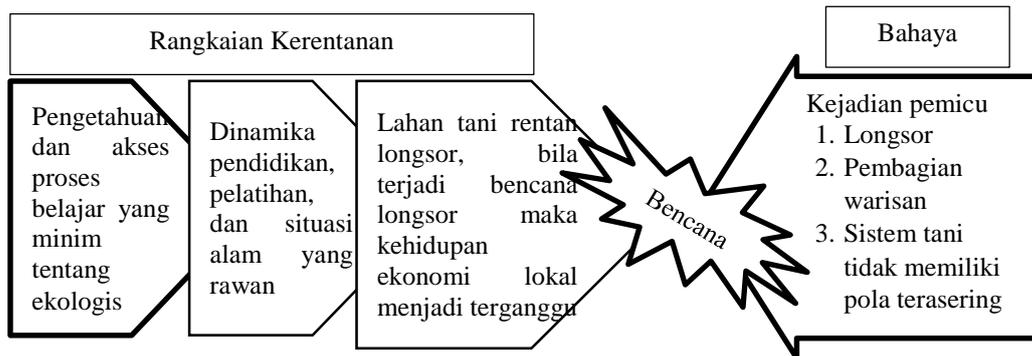
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dan bingkai kecerdasan ekologis tersebut di atas, maka mengacu pada pedoman kebencanaan UNDP (1992) yang menyebutkan bahwa unsur kunci dari terjadinya bencana adalah resiko, yaitu kemungkinan timbulnya kerugian (kematian, luka-luka, kerusakan harta, gangguan kegiatan perekonomian, dan berbagai kerugian lainnya) karena suatu bahaya atau

ancaman bencana terhadap suatu wilayah dan pada suatu kurun waktu tertentu. Tidak semua potensi bahaya alam akan menimbulkan resiko bencana.

Tabel 1. *Kompetensi Ekologis Siswa SDN Ranupani*

Aspek	Kompetensi	Situasi Siswa
Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami isu/masalah lingkungan. 2. Dapat memberikan nilai dampak tindakan manusia terhadap lingkungan. 3. Dapat memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dalam pengambilan sebuah keputusan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali lahan pertanian yang semakin sempit. 2. Mengenali dampak suhu cuaca ekstrim. 3. Mengetahui sampah yang berserakan namun belum mengetahui cara mengelola sampah dengan baik dan benar.
Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat memberikan perhatian, empati, dan menghargai perbedaan latar belakang, motivasi, niat dalam berinteraksi sesuai dengan perspektif saling menghargai nilai kerjasama. 2. Memiliki komitmen untuk kesamaan dan keadilan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum memiliki komitmen bersama meskipun cukup dapat menguraikan situasi lingkungan ekologis.
Keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu membuat dan menggunakan alat atau benda yang dibutuhkan untuk masa berkelanjutan. 2. Dapat menerapkan tindakan praktis dan efektif dalam pemahaman kepedulian ekologis. 3. Dapat menilai dan memanfaatkan energi dan sumber daya sesuai kegunaannya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum memiliki strategi tindakan yang efektif untuk mengatasi masalah ekologis rawan bencana.

Apabila suatu peristiwa yang memiliki potensi bahaya terjadi di suatu daerah dengan kondisi yang rentan, maka daerah tersebut beresiko terjadi bencana. Jadi resiko dipengaruhi oleh faktor-faktor bahaya (*hazards*) dan kerentanan (*vulnerability*). Pada situasi krisis lahan Desa Ranupani dapat menggambarkan hubungan antara risiko bencana, kerentanan, dan bahaya seperti dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan risiko bencana, kerentanan, dan bahaya di Desa Ranupani
(Sumber: Tinjauan umum manajemen bencana (UNDP, 1992), dimodifikasi)

Melihat model tersebut, kondisi pengetahuan ekologis Desa Ranupani yang minim menjadi kondisi yang melekat pada warganya. Kondisi ini merupakan serangkaian situasi yang dapat melemahkan kemampuan warganya untuk mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak dari suatu bahaya. Ancaman atau bahaya yang nampak jelas di Desa Ranupani dapat berupa peristiwa buatan, seperti tidak diberlakukannya pola terasering pada lahan pertanian dan pola pembagian warisan dalam keluarga yang membuat lahan semakin berkurang.

SIMPULAN

Pengurangan risiko bencana merupakan salah satu bagian terpenting dalam konsep penanggulangan bencana di Desa Ranupani. Pemahaman kebencanaan memerlukan pengelolaan yang terpadu berbasis masyarakat. Salah satunya adalah meningkatkan kecerdasan ekologis sejak dini. Siswa SDN Ranupani memiliki gambaran kecerdasan ekologis yang masih dalam tingkat pengetahuan. Pada aspek sikap dan keterampilan, siswa SDN Ranupani masih memerlukan stimulan pengasah kecerdasan ekologis agar dapat memahami kerentanan dan ancaman di lingkungan tinggalnya.

REFERENSI

- Annisaningrum, V. (2016). *Dampak penetapan taman nasional terhadap kesejahteraan rumah tangga petani (Studi kasus Desa Ranu Pani, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru)*. Institut Pertanian Bogor: Fakultas Ekologi Manusia, Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Capra, F., Clark, E., & Cooper, C. (1993). *Guide to ecoliteracy*. Berkeley: Center for Ecoliteracy.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Gardner, H. (2013). *Multiple intelligences: Kecerdasan majemuk teori dalam praktek*. Batam: Interaksara.

- Goleman, D. (2010). *Ecological intelligences. Kecerdasan ekologis: Mengungkap rahasia di balik produk-produk yang kita beli*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks, California: SAGE Publication, Inc.
- Radecki, J. M. (2006). *Konflik penggunaan tanah di kawasan nasional: Studi Kasus Desa Ranupani, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru*. Malang: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik-Universitas Muhammadiyah .
- Setiawati, T. (2016). Peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik dalam bertransportasi hemat BBM melalui pembelajaran IPS kontekstual. *International Journal Pedagogy of Social Studies*, 2(1), 1-15.
- Supriatna, N. (2016). *Ecopedagogy: Membangun kecerdasan ekologis dalam pembelajaran IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- UNDP. (1992). *Tinjauan umum manajemen bencana*. Jakarta: Program Pelatihan Manajemen Bencana UNDP Indonesia.

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 Intan Rahmawati, Lusy Asa Akhrani.

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