

KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN AIR BERKELANJUTAN

Indah Fikriah

Program Studi Magister Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Riau

*Correspondent email: fikriahindah@gmail.com

Abstrak: Kebutuhan air bagi makhluk hidup sebagai penunjang kehidupan adalah mutlak, namun dalam beberapa dekade terakhir, keberadaan air sebagai sumber daya telah mencapai titik kritis yang mengkhawatirkan. Masyarakat memiliki kearifan lokal dan pengetahuan lokal yang telah teruji dalam menjaga dan melestarikan alam. Kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat dapat diaplikasikan dalam sistem pengelolaan air yang berkelanjutan. Tujuan dari penulisan karya ilmiah ini adalah untuk mengkaji bentuk-bentuk kearifan lokal dalam pengelolaan air dan mengkaji keterkaitan kearifan lokal dengan pengelolaan air yang berkelanjutan, dengan menekankan pada aspek-aspek keberlanjutan yaitu, ekologi, ekonomi, dan sosial. Metode yang digunakan dalam karya ilmiah ini adalah studi literatur. Kearifan lokal berupa pengetahuan, kepercayaan, pemahaman, dan wawasan serta adat istiadat yang menjadi pedoman perilaku manusia dalam kehidupan yang berkaitan dengan kondisi wilayah dan masyarakat adat. Kearifan lokal berperan dalam upaya menjaga ketiga fungsi, yaitu aspek ekologi, sosial dan ekonomi, sehingga tercipta keselarasan dan keseimbangan yang menjanjikan kestabilan dan keberlanjutan pengelolaan air.

Kata kunci: kearifan lokal, pengetahuan lokal, pengelolaan air, literatur, keberlanjutan

Abstract: The need for water for living things as life support is absolute, but in the last few decades, the existence of water as a resource has reached an alarming critical point. The community has local wisdom and local knowledge that has been well-proven in protecting and conserving nature. Local wisdom owned by the community can be applied in a sustainable water management system. The purpose of this scientific writing is to examine the forms of local wisdom in water management and to examine the relationship between local wisdom and sustainable water management, by emphasizing the sustainability aspects, namely, ecology, economy, and social. The method used in this scientific work is literature study. Local wisdom is in the form of knowledge, belief, understanding, and insight as well as customs that guide human behavior in life-related to the conditions of the region and indigenous communities. Local wisdom plays a role in efforts to maintain the three functions, namely ecological, social and economic aspects, to create harmony and balance that promises stability and sustainability of water management.

Keywords: local wisdom, local knowledge, water management, literature, sustainability

PENDAHULUAN

Kebutuhan air bagi makhluk hidup sebagai penunjang kehidupan merupakan sesuatu yang mutlak dibutuhkan dan tak dapat dibantah lagi, namun sejak beberapa dasawarsa terakhir keberadaan air sebagai suatu sumberdaya, sudah mencapai titik kritis mengkhawatirkan kehidupan generasi selanjutnya. Permasalahan seputar terjadinya ketimpangan antara jumlah ketersediaan air yang semakin tidak sepadan dengan kebutuhan, dimensi keberadaan air itu sendiri, mutu air, rentang waktu maupun variasi permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan sumber daya air.

Permasalahan air yang paling dominan adalah ketersediaan air bersih yang sulit dijangkau masyarakat, hal ini disebabkan beberapa permasalahan dari beberapa faktor, mulai dari faktor alam sampai permasalahan geopolitik. Beberapa hasil penelitian, terkait kebutuhan air bersih pada kondisi bencana mencapai 15 - 20 liter/orang/hari. Pencemaran air menyebabkan potensi air bersih terus berkurang, sehingga berdampak pada penurunan derajat kesehatan masyarakat. Penurunan air bersih juga terjadi di daerah yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi (De Buck 2015).

Aktifitas manusia yang tinggi (antroposentrisme) merupakan permasalahan terbesar dari pengelolaan sumberdaya air. Aktifitas yang menyebabkan polutan berbahaya dari limbah industri dan rumah tangga, memperparah jumlah ketersediaan air bersih. Fenomena perubahan iklim yang ekstrem,

penurunan muka air tanah, dan kekeringan merupakan sebagian lainnya, dari permasalahan yang diakibatkan dari aktifitas manusia yang tidak bisa menjaga alam, sehingga tidak akan salah dari sekelumit permasalahan tersebut, akan menyebabkan, Indonesia diprediksi mengalami krisis air bersih pada tahun 2025 (Kariasa et all 2022).

Kegagalan dalam pemecahan permasalahan pengelolaan air disebabkan karena pemerintah dimasa lampau telah mengabaikan kearifan dan pengetahuan lokal (*local wisdom and local knowladge*) masyarakat. Keberadaan air yang mutlak dalam kehidupan manusia, seyogyanya menempatkan kearifan lokal dan pengetahuan lokal sebagai nilai dalam pengelolaan air. Masyarakat berperan penting bersama dalam pelestarian sumber daya air, dikarenakan masyarakat lokal mendiami kawasan yang lama pada daerah kawasan sumber air tersebut, sudah memiliki tata nilai dan moral yang terbukti secara empiris mampu menjaga dan melestarikan sumberdaya air (Hidayati 2016).

Kearifan lokal adalah suatu tatanan sosial dan budaya dalam bentuk pengetahuan, norma, peraturan, dan ketrampilan masyarakat di suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan hidup bersama yang diwariskan secara turun temurun. Kearifan lokal sebagai modal sosial yang dikembangkan masyarakat untuk menciptakan keteraturan dan keseimbangan antara kehidupan sosial budaya masyarakat dengan kelestarian sumberdaya alam disekitarnya. Sehingga bentuk kearifan lokal dapat dilihat melalui pendekatan kultural yaitu terdiri dari, pengetahuan lokal, budaya lokal, keterampilan lokal, sumber lokal, dan proses sosial lokal di dalam masyarakat (Keraf 2002; Yamani 2011; Hidayati 2016).

Masyarakat memiliki kearifan lokal dan pengetahuan lokal yang sudah terbukti secara baik dalam menjaga dan melestraikan alam, untuk itu dalam mewujudkan keberlanjutan sumber daya air, semua pihak perlu menghargai kearifan lokal yang dimiliki masyarakat dan mengaplikasikannya dalam tatanan pengelolaan air yang berkelanjutan, sehingga tujuan dari penulisan ilmiah ini adalah mengkaji bentuk-bentuk kearifan lokal dalam pengelolaan air dan mengkaji kaitan antara kearifan lokal dengan pengelolaan air yang berkelanjutan dengan menitik beratkan aspek keberlanjutan yaitu, ekologi, ekonomi dan soaial.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam karya ilmiah ini adalah studi literatur dari sejumlah data sekunder yang berupa, jurnal, prosiding, tesis, artikel ilmiah, dan buku yang berisikan informasi yang dibutuhkan penulis. Data dari informasi sekunder tersebut kemudian dianalisis dalam hasil dan pembahasan guna menjawab perumusan masalah yaitu, mengkaji bentuk-bentuk kearifan lokal dalam pengelolaan air dan kaitannya sebagai pondasi dalam mewujudkan pengelolaan air yang berkelanjutan.

Studi literatur dapat menjadi bahan pengembangan pengetahuan, pedoman pembuatan kebijakan dan praktik, memberikan bukti efek dengan menganalisis bentuk pola organisasi, menggabungkan ringkasan dan sintesis. Hal ini dapat menghasilkan ide dan arahan baru pada pengelolaan air yang berkelanjutan (Snyder 2019; Helmericks et all. 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kearifan lokal Desa Sungai Langka, Lampung

Persepsi masyarakat Desa sungai langka mengenai mata air berkisar 76.84%, sehingga dapat diartikan masyarakat paham pengelolaan air di kawasan mereka dengan dilihat dari kapasitas masyarakat (Buwono et all 2017).

Kearifan lokal yang dilakukan masyarakat Desa Sungai Langka yaitu tindakan pengelolaan air seperti gotong royong yang dilakukan pada satu suro dan menanam tanaman bambu. Tindakan konservsi yang masyarakat lakukan yaitu menanam pohon dengan jenis pohon yang masyarakat ketahui baik untuk resapan air yaitu pohon kemadu (*Laportea sinuata*), pohon winong (*Tetrameles nudiflora*) dan beringin (*Ficus benyaamina*), serta terdapat suatu tradisi yang dilakukan masyarakat seperti gotong royong membersihkan mata air, potong kambing (ruwat bumi), makan bersama (ambengan), kirim do'a (kenduren) dan menunggu di mata air (Lubis et all 2018).

Kearifan lokal Kampung Kuta, Jawa Barat

Bentuk kearifan lokal yang berkembang pada masyarakat Kampung Kuta adalah dalam bentuk budaya pamali yang sudah dikenal dan merupakan amanah dilakukan secara turun-temurun sejak ratusan tahun yang lalu. Kearifan lokal ini merupakan suatu keyakinan masyarakat Kampung Kuta mengenai kepercayaan spiritual terhadap leluhur mereka dan berkembang menjadi norma yang mengatur perilaku masyarakat lokal. Kearifan lokal pamali ini diimplementasikan dalam pengelolaan sumberdaya air demi terciptanya kelestarian sumberdaya alam. Dengan adanya pelarangan pembuatan sumur di Kampung Kuta maka sumberdaya air dimanfaatkan dengan baik dan berkelanjutan bagi kehidupan masyarakat Kampung Kuta. Pelarangan penggalian sumur ini untuk menjaga kondisi air bawah tanah dapat teresap dengan baik, bersih dan untuk menjaga tanah yang kondisinya sangat labil (Soeprbowati 2010).

Sumberdaya air yang terdapat di Kampung Kuta digunakan dalam dua fungsi yaitu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan untuk ritual adat nyipuh di dalam Hutan Keramat. Sumberdaya air ini diambil dari sumber air bersih yang berasal dari empat mata air, yaitu Cibungur, Ciasihan, Cinangka dan Cipanyipuhan. Masyarakat hanya memanfaatkan sumber mata air ini untuk semua kebutuhan hidup sehari-hari dan dilarang untuk menggali sumur sendiri. Sementara untuk ritual adat, digunakan sumber air dari Ciasihan dan Pamarakan yang ada di dalam Hutan Keramat (Aulia et al 2010).

Kearifan lokal Suku Sasak, Lombok Timur

Kearifan lokal budaya pamali berdampak bagi kelestarian sumberdaya alam di Desa Lenek Daya. Ini terbukti karena masih terjaganya hutan dan sumber mata air yang terdapat disana. Kearifan lokal pamali ini diimplementasikan dalam pengelolaan sumber daya air demi terciptanya kelestarian sumber daya alam. Dengan adanya perlindungan dan pemeliharaan untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan melalui budaya pamali maka sumberdaya air bisa dimanfaatkan dengan baik dan berkelanjutan bagi kehidupan masyarakat Desa Lenek Daya. Pengelolaan hutan sangat erat kaitannya dengan pengelolaan sumber daya air yang ada didalamnya. Adanya budaya pamali dalam pengelolaan Hutan Adat Reban Bela yang terbukti menjaga kelestarian ekosistem di dalamnya maka, sumber daya air yang ada di dalamnya pun terjaga dengan baik, kearifan lokal yang berupa budaya pamali berhasil menjaga kelestarian hutan dan sumber daya air di Desa Lenek Daya, Kearifan lokal ini merupakan suatu bentuk aplikasi konservasi hutan dan air (Reza dan Agustina 2017).

Kearifan lokal Subak, Bali

Memposisikan air sebagai tempat suci atau tirta bagi umat Hindu Bali dengan mengedepankan falsafah tri hita karena, sehingga memiliki tanggung jawab untuk mengelola dan melestarikan air. Pengelolaan tersebut diwujudkan dalam bentuk menjaga sumber air dengan menyatakannya sebagai kawasan keramat sehingga mata air tetap terjaga dan bebas dari pencemaran. Memelihara mata air berarti menjaga kuantitas dan kualitas air yang menjadi sumber kehidupan. Masyarakat Hindu Bali telah lama mengenalkan tata cara penggunaan air yang baik untuk memberikan berkah bagi kehidupan. (Ardhana 2005).

Konsep tata cara pengambilan dan penggunaan air dituangkan dalam sebuah mutiara kearifan lokal yaitu upacara mendak tirta dan mendak toya. Upacara ini mengandung makna syukur agar air yang diperoleh memberikan manfaat dan air yang diperoleh digunakan secara efektif dan efisien, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Nyegara-gunung (sea-mountain) merupakan bukti bahwa umat Hindu Bali memiliki komitmen yang kuat untuk menjaga air dari hulu di pegunungan hingga ke hilir yaitu laut. Syarat nyegara gunung merupakan bukti bahwa umat Hindu Bali telah mengenal siklus hidrologi sejak lama. Dimana air dari gunung mendidih di laut, kemudian air laut akibat proses pemanasan tersebut menguap dan kembali ke gunung dalam bentuk air hujan. Peran sekaa truna juga menjadi tugas untuk bisa tetap menjaga tradisi yang telah diturunkan oleh nenek moyang terdahulu agar tetap bisa dilestarikan dan dijaga untuk masa yang akan datang (Kariasa 2022). Secara ringkas perbandingan kearifan lokal setiap wilayah dalam pengelolaan air dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kearifan lokal dalam pengelolaan air.

Karakteristik	Jawa barat, Lampung, Lombok Timur	Bali
Basis	Animisme	Hinduisme, tri hita karana
Cakupan	Daerah kawasan setempat	Sungai dan irigasi di Bali
Sifat	Tradisi	Tradisi
Sistem nilai	Pengkramatan	Pola bangunan, pembagian jatah
Pihak pengelola	Masyarakat lokal	Masyarakat lokal
Pengetahuan lokal	Ngaguguntur (pembuatan aliran air dari bambu) dan penanaman pohon resapan air	Bangunan penangkapan air sungai/bendungan diletakkan diujung tikungan sungai pada sistem subak
Budaya lokal	Tabu, pamali	Tri hita karana pada subak yang didasarkan konsep agama hindu
Sumber lokal	Pemanfaatan potensi daerah	Terowongan irigasi dibuat melengkung mengandalkan pada kekuatan batuan asli dan tidak disemen
Ketrampilan lokal	Pembuatan aliran air	Pembuatan empelan pada subak
Proses sosial	Keramatisasi pengelolaan air	Upacara ritual subak sebelum pengerjaan sawah dimulai.

Pada Tabel 1 menunjukkan kearifan lokal berupa pengetahuan, keyakinan, pemahaman, wawasan serta adat kebiasaan yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan sangat terkait dengan kondisi wilayah dan komunitas yang mendiami kawasan setempat, walaupun secara garis besar memiliki persamaan nilai kearifan lokal namun beberapa nilai memiliki model yang berbeda dalam penerapan pengelolaan sumberdaya air.

Keterkaitan kearifan lokal dan pengelolaan air yang berkelanjutan

Kearifan lokal masyarakat adat pada hakikatnya berpangkal pada sistem nilai dan kepercayaan yang dianut dalam komunitas. Hakikat yang terkandung di dalamnya adalah memberi tuntunan kepada manusia untuk berperilaku yang serasi dan selaras dengan alam semesta, sehingga tercipta keseimbangan hubungan antara manusia, pencipta dan lingkungan hidupnya.

Pengelolaan yang berbasis komunitas mendorong meningkatnya kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya alam. Hal ini akan memberikan ruang hidup bagi kebudayaan lokal termasuk kearifan lokal, sehingga tercipta keberlanjutan dalam pengelolaan air. Prinsip keberlanjutan menjadi acuan yang saling terikat dalam pengelolaan sumberdaya air yaitu, aspek ekologi, ekonomi dan sosial yang dapat dilihat sebagai berikut:

Aspek ekologi

Aspek ekologi dari pengelolaan air yang dilakukan masyarakat Kampung Kuta Jawa Barat, Suku Sasak Lombok Timur, dan masyarakat Desa Sungai Langka Lampung adalah dengan mengkramatkan kawasan mata air. Masyarakat pada kawasan mata air memiliki aturan sendiri dalam menjaga kawasan mata air. Aturan-aturan tersebut hingga saat ini mampu menjaga dan mempertahankan keanekaragaman hayati asli, fauna, dan sumber air tanah. Pada masyarakat ini juga menerapkan sistem tabu atau pamali, demi menjaga kemurnian kawasan mata air. Pada masyarakat bali yang memakai sistem subak menggunakan pola pengaturan tanam dan jadwal tanam, dan ritual subak juga merupakan fungsi penting dalam kehidupan masyarakat Bali.

Aspek sosial

Aspek sosial dari pengelolaan air yang dilakukan masyarakat Kampung Kuta Jawa Barat, Suku Sasak Lombok Timur, dan masyarakat Desa Sungai Langka Lampung dalam pengelolaan air terlihat masyarakat mematuhi peraturan secara bergotong-royong bersama-sama menjaga aturan-aturan sosial dikawasan masing-masing wilayah, hal ini dilakukan dengan baik dalam pengelolaan maupun pemanfaatan air, sehingga seluruh masyarakat dapat mengakses sumber air secara bersama-sama. Sedangkan pada sistem subak, aspek ini terlihat dengan adanya bangunan pengambilan (*water inlet*) pada tiap petani anggota subak, dengan saluran pembuangan tersendiri. Hal ini memudahkan pinjam meminjam air antar anggota, juga memudahkan proses diversifikasi tanam, meskipun pada musim hujan (sistem pergiliran).

Aspek ekonomi

Aspek ekonomi dari pengelolaan air yang dilakukan masyarakat Kampung Kuta Jawa Barat, Suku Sasak Lombok Timur, dan masyarakat Desa Sungai Langka Lampung, pengelolaan air dilakukan dengan menggunakan potensi pada kawasan masing-masing dengan memanfaatkan sumberdaya alam sekitar, yaitu dengan melakukan pengelolaan tanah secara alami dengan perlengkapan tani yang dimiliki, pembuatan aliran air dengan bambu, serta menanam pohon resapan, sehingga dalam pengelolaan air tidak dibebani dengan masalah pembiayaan, karena bersumber dari alam sekitar. Sistem subak secara aspek ekonomi dapat dilihat dari bangunan, pembangunan air yang dibuat dengan desain numbak, sesuai untuk pengelolaan oleh para anggota, karena mudah untuk dilakukan penyesuaian biaya tambahan bilamana diperlukan untuk biaya pembuatan dan pemeliharaan.

Berbagai aspek diatas, menunjukkan bahwa kearifan lokal mampu menjaga keberlanjutan baik dalam pemanfaatan maupun dalam pengelolaan air. Kearifan lokal berperan dalam upaya menjaga ketiga aspek yaitu aspek ekologi, sosial dan ekonomi, sehingga terciptanya keselarasan dan keseimbangan yang menjanjikan kestabilan dan keberlanjutan, untuk meningkatkan fungsi ekologi, maka upaya yang dilakukan yaitu dengan menitik beratkan pada terjaganya kelestarian kawasan sumberdaya air. Fungsi sosial budaya diupayakan sebagai pengikat dengan melibatkan masyarakat terutama masyarakat lokal disekitar kawasan sumber air, sehingga mata air dapat terjaga dan teraliri dengan baik ke masyarakat sekitar. Disamping itu aspek ekonomi ditunjukkan sebagai pengelola sumberdaya untuk menyangga keberlanjutan sistem produksi, konservasi dan pendayagunaan kekayaan yang terkandung didalamnya. Ketiga aspek ini dapat selaras dan seimbang jika ditopang nilai-nilai kearifan lokal dan pengetahuan lokal.

KESIMPULAN

Kearifan lokal berupa pengetahuan, keyakinan, pemahaman, wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan yang sangat terkait dengan kondisi wilayah dan komunitas yang diwariskan secara turun menurun, sehingga memiliki bentuk kearifan lokal yang berbeda tiap wilayah, terdiri dari pengetahuan lokal, budaya lokal sumber lokal, dan proses sosial lokal. Kearifan lokal berperan dalam upaya menjaga ketiga fungsi yaitu aspek ekologi, sosial dan ekonomi, sehingga terciptanya keselarasan dan keseimbangan yang menjanjikan kestabilan dan keberlanjutan

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, TOS., Arya HD. 2010. Kearifan lokal dalam pengelolaan sumberdaya air di kampung kuta. Jurnal Transdisiplin sosiologi, komunikasi dan ekologi manusia Vol.4 (3)345-355. ISSN: 1978-4333.
- Ardhana, G. 2005. Kearifan Lokal Tanggulasi Masalah Sosial Menuju Ajeg Bali. <http://www.balipost.co.id/balipostcetak/2005/11/12/o2.htm>. diakses 14 November 2007.
- Buwono, N., Muda, G., dan Arsad, S. 2017. Pengelolaan Mata Air Sumberawan Berbasis Masyarakat Di Desa Singosari Kabupaten Malang. J. Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 9 (1): 25-36.

- De Buck, E., Borra, V., De Weerd, E., Vande Veegaete, A., & Vandekerckhove, P. (2015). A Systematic Review of the Amount of Water per Person per Day Needed to Prevent Morbidity and Mortality in (Post-)Disaster Settings. *PLOS ONE*, 10(5), e0126395. doi:10.1371/journal.pone.0126395
- Helmericks, S. G., Nelsen, R. L., & Unnithan, N. P. (1991). The Researcher, the Topic, and the Literature: A Procedure for Systematizing Literature Searches. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 27(3), 285–294. doi:10.1177/0021886391273004
- Hidayati, D. 2016. Memudarnya nilai kearifan lokal masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya air. *Jurnal Kependudukan* Vol. 11 (1) 39-48. ISSN:2502-8537.
- Kariasa, IG., Sang AMAPD., Ni, KAPJ., Nengah, IM. 2022. Peran seka truna truni dalam menjaga tradisi pengelolaan air guna menghadapi era society 5.0. *Prosiding PILAR*, Denpasar 24 Januari 2022, hal 505-514. ISSN: 2830-5310.
- Keraf, A.S. 2002. *Etika Lingkungan*. Penerbit: buku Kompas, Jakarta, 111 hal.
- Lubis, MR., Hari K., Slamet BY., Christine W. 2018. Kearifan lokal dalam pengelolaan mata air di desa sungai langka, kecamatan gedong tataan, kabupaten pesawaran, provinsi lampung.
- Reza, M., Agustina NH. 2017. Kearifan lokal suku sasak dalam pengelolaan sumber daya air desa lenek daya, kecamatan aikmel, kabupaten lombok timur. *Spectra* Vol 15 (30) 1-14.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. doi:10.1016/j.jbusres.2019.07.039
- Soeprbowati, T.R. 2010. Ekohidrologi Konsep Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan. *BIOMA* No.1, Vol 12, Juni 2010, hal 13-19.
- Yamani, M. 2011. Strategi perlindungan hutan berbasis hukum lokal di eman komunitas adat daerah bengkulu. *Jurnal Hukum* Vol. 18 (2) 175-192.
-