

Knowledge Sharing: Tantangan dalam Mewujudkan Pengelolaan Sumber Daya Air yang Berkelanjutan

Ade Jaya Saputra

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Internasional Batam
Email: ade.jaya@uib.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 25 Mei 2024

Disetujui : 30 Mei 2024

DOI:

10.37253/landmark.v2i1.9838

Kata Kunci :

Pengelolaan sumber daya air, keberlanjutan, pengabdian masyarakat

ABSTRAK

Seminar "Water Talks: Air untuk Perdamaian," yang diselenggarakan bertepatan dengan Hari Air Sedunia pada 22 Maret 2024, bertujuan meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Kegiatan ini dilakukan secara hybrid, dengan peserta mengikuti secara luring di Balai Wilayah Sungai Sumatera IV (BWS IV Batam) dan daring melalui Zoom. Metode yang digunakan meliputi penyampaian materi oleh narasumber dan sesi tanya jawab interaktif, yang memberikan solusi praktis terhadap tantangan pengelolaan air. Hasilnya menunjukkan peningkatan kesadaran peserta tentang pentingnya pengelolaan air dan peran air dalam menciptakan perdamaian. Seminar ini juga berhasil memperkuat kolaborasi antara pemangku kepentingan dalam upaya pelestarian air.

ARTICLE INFO

Article History :

Received: 25 May 2024

Accepted: 30 May 2024

DOI:

10.37253/landmark.v2i1.9838

Keywords:

Water resource management, sustainability, community service

ABSTRACT

The seminar "Water Talks: Water for Peace," held on March 22, 2024, coinciding with World Water Day, aimed to raise public awareness and understanding of sustainable water resource management. The event was conducted in a hybrid format, with participants attending in-person at the Sumatra River Basin Agency IV (BWS IV Batam) and online via Zoom. The methods used included presentations by guest speakers and interactive Q&A sessions, offering practical solutions to water management challenges. The results indicated an increase in participants' awareness of the importance of water management and the role of water in fostering peace. The seminar also successfully strengthened collaboration among stakeholders in water conservation efforts.

1. Pendahuluan

Pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan adalah salah satu tantangan terbesar dalam upaya pelestarian lingkungan di tingkat global (Saputra and Josephine, 2022; Libora and Saputra, 2023). Tantangan ini semakin mendesak seiring dengan meningkatnya tekanan akibat perubahan iklim, pertumbuhan populasi, dan urbanisasi yang pesat. Di Indonesia, meskipun memiliki kekayaan sumber daya air yang besar, tantangan ini hadir dalam bentuk degradasi kualitas air, penurunan kuantitas air, serta konflik kepentingan antar pemangku kepentingan dalam pemanfaatan air (Saputra and Fu, 2021; Saputra and Josephine, 2022b) (Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia, 2020).

Menyadari pentingnya upaya kolaboratif untuk mengatasi masalah ini, seminar "Water Talks: Air untuk Perdamaian" diadakan sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Seminar ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat, khususnya di kalangan akademisi, praktisi, dan komunitas lokal, mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Kegiatan ini bertepatan dengan peringatan Hari Air Sedunia pada tanggal 22 Maret 2024, yang menjadi momentum strategis untuk mendorong partisipasi aktif berbagai pihak dalam menjaga dan mengelola sumber daya air (UNESCO, 2023).

Dengan pendekatan hybrid, seminar ini memungkinkan keterlibatan yang lebih luas, baik secara langsung maupun daring, sehingga dapat menjangkau lebih banyak peserta dan memberikan dampak yang lebih signifikan (Imanda Utami Rangkuty *et al.*, 2022; Saputra, 2023). Materi yang disampaikan dalam seminar ini difokuskan pada tantangan-tantangan utama dalam pengelolaan sumber daya air, serta solusi yang dapat diimplementasikan. Sesi tanya jawab yang interaktif diharapkan dapat menggali lebih dalam isu-isu yang dibahas dan menginspirasi peserta untuk berkontribusi dalam upaya pelestarian sumber daya air di lingkungan mereka (Gleick, 2018).

Seminar ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan, tetapi juga untuk memotivasi dan mendorong tindakan nyata yang dapat dilakukan oleh masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan air yang berkelanjutan. Selain itu, seminar ini memperkuat jaringan antara berbagai pemangku kepentingan, menciptakan peluang untuk kolaborasi yang lebih baik dalam pengelolaan sumber daya air di masa depan (Falkenmark & Rockström, 2004).

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui seminar hybrid yang menggabungkan partisipasi luring dan daring. Metode ini dipilih untuk memungkinkan jangkauan peserta yang lebih luas dan meningkatkan interaktivitas selama acara. Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan:

1. Persiapan Kegiatan

- **Koordinasi:** Tim pelaksana berkoordinasi dengan Balai Wilayah Sungai Sumatera IV (BWS IV Batam) sebagai mitra lokasi, serta mengatur kerjasama dengan penyedia platform daring untuk memfasilitasi peserta yang tidak dapat hadir secara fisik.
- **Pengembangan Materi:** Materi yang akan disampaikan oleh narasumber dipersiapkan dengan mengacu pada referensi terbaru dan relevan terkait tantangan dan solusi dalam pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Pengembangan materi ini dilakukan untuk memastikan substansi yang disampaikan dapat memberikan wawasan yang komprehensif kepada peserta.
- **Sosialisasi:** Pengumuman mengenai pelaksanaan seminar dilakukan melalui berbagai saluran komunikasi, seperti media sosial, email, dan poster, untuk menarik partisipasi dari berbagai kalangan, termasuk akademisi, praktisi, dan masyarakat umum.

2. Pelaksanaan Seminar

- **Sesi Pemaparan Materi:** Seminar dimulai dengan penyampaian materi oleh narasumber yang membahas tentang tantangan dalam mewujudkan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Materi disampaikan melalui presentasi yang diikuti oleh penjelasan mendalam mengenai isu-isu kunci.
- **Sesi Tanya Jawab dan Diskusi:** Setelah penyampaian materi, diadakan sesi tanya jawab dan diskusi. Peserta, baik yang hadir secara luring maupun daring, diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi langsung dengan narasumber. Sesi ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman peserta serta mendorong mereka untuk berpikir kritis terhadap isu yang dibahas.
- **Kuis Berhadiah:** Untuk menjaga keterlibatan peserta dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan, diadakan kuis berhadiah. Peserta yang dapat menjawab pertanyaan dari narasumber dengan benar diberikan hadiah sebagai bentuk apresiasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan seminar "Water Talks: Air untuk Perdamaian" yang dilaksanakan secara hybrid telah berhasil mencapai hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Partisipasi aktif dari peserta, baik secara luring di Balai Wilayah Sungai Sumatera IV (BWS IV Batam) maupun daring melalui platform Zoom, menunjukkan tingginya minat terhadap topik ini.

Materi yang disampaikan selama seminar, dengan judul "Tantangan dalam Mewujudkan Pengelolaan Sumber Daya Air yang Berkelanjutan," memberikan wawasan mendalam tentang isu-isu kritis yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya air, seperti degradasi kualitas air, konflik pemanfaatan air, dan dampak perubahan iklim. Penyampaian materi yang jelas dan komprehensif membantu peserta memahami kompleksitas masalah yang dihadapi dan mendorong mereka untuk berpikir kritis mengenai solusi yang dapat diimplementasikan.



Gambar 1. Pemaparan materi

Sesi tanya jawab dan diskusi yang dilakukan setelah penyampaian materi berhasil menciptakan lingkungan yang interaktif dan kolaboratif. Peserta seminar menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang relevan dan mendalam mengenai tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya air. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mencerminkan kepedulian peserta terhadap isu-isu air serta keinginan mereka untuk terlibat lebih lanjut dalam upaya pelestarian sumber daya air.



Gambar 2. Sesi tanya jawab dan diskusi

Selain itu, kuis berhadiah yang diselenggarakan oleh panitia penyelenggara juga menjadi salah satu faktor pendorong partisipasi aktif peserta. Kuis ini tidak hanya meningkatkan semangat dan keterlibatan peserta, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Peserta yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar diberikan hadiah sebagai bentuk apresiasi atas pengetahuan yang mereka miliki, yang sekaligus menjadi insentif untuk terus belajar dan berkontribusi dalam upaya pelestarian sumber daya air.

Secara keseluruhan, seminar ini berhasil membangun kesadaran yang lebih dalam tentang pentingnya pengelolaan air yang berkelanjutan serta peran vital air dalam menciptakan perdamaian. Dampak positif dari seminar ini terlihat pada peningkatan pemahaman peserta mengenai isu-isu air, yang diharapkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam komunitas mereka. Seminar ini juga memperkuat jaringan antara berbagai pemangku kepentingan, seperti akademisi, praktisi, dan masyarakat umum, yang menjadi fondasi penting untuk kolaborasi lebih lanjut dalam pengelolaan sumber daya air.



Gambar 3. Foto bersama peserta daring

Kolaborasi yang terjalin di antara peserta seminar dan pemangku kepentingan lainnya menjadi salah satu pencapaian penting dari kegiatan ini. Adanya diskusi dan pertukaran ide selama seminar membuka peluang untuk kerjasama di masa depan yang dapat mendukung upaya pelestarian dan pengelolaan sumber daya air yang lebih efektif dan berkelanjutan. Dengan demikian, seminar ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana edukasi, tetapi juga sebagai platform untuk membangun kemitraan yang kuat dalam rangka menghadapi tantangan pengelolaan air di masa depan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan "Water Talks: Air untuk Perdamaian", dapat disimpulkan bahwa seminar ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Melalui pendekatan hybrid yang menggabungkan sesi luring dan daring, peserta mendapatkan wawasan mendalam tentang tantangan dan solusi dalam pengelolaan air, serta termotivasi untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian sumber daya air. Sesi tanya jawab yang interaktif juga memperkuat pemahaman peserta, dan adanya kuis berhadiah meningkatkan partisipasi aktif. Secara keseluruhan, seminar ini tidak hanya memberikan edukasi tetapi juga memperkuat jaringan antar pemangku kepentingan, menciptakan peluang kolaborasi yang lebih baik di masa depan dalam pengelolaan sumber daya air.

Daftar Pustaka

- Imanda Utami Rangkuty, G. et al. (2022) 'Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Powtoon dalam Meningkatkan Kompetensi Guru SMKN 2 Batam', *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Kewirausahaan*, 01(01), pp. 32–038. Available at: <https://doi.org/10.37253/madani.v1i1.7219>.
- Libora, D. and Saputra, A.J. (2023) 'Analysis of Water Resources, Public Health, and Economic Development in the Sungai Panas Region of Batam City', *LEADER: Civil Engineering and Architecture Journal*, 1(3), pp. 324–330. Available at: <https://doi.org/10.37253/leader.v1i3.8303>.
- Saputra, A.J. (2023) 'Peningkatan Kemampuan Dosen melalui Pelatihan Tes TPDA (Tes Potensi Dasar Akademik) di Universitas Internasional Batam', *LANDMARK: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), pp. 5–10. Available at: <https://doi.org/10.37253/landmark.v1i1.7742>.
- Saputra, A.J. and Fu, P. (2021) 'ANALISIS PENERAPAN SISTEM RAINWATER TANK DI PERUMAHAN CITRA INDAH BATAM CENTER', *J. Inersia*, 13(1), pp. 31–40. Available at: <https://doi.org/10.33369/ijts>.
- Saputra, A.J. and Josephine (2022a) 'Implementasi Rain Garden Infiltration untuk Mencapai Pembangunan Berkelanjutan dalam Pengelolaan Air Hujan', *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 19(1), pp. 11–19. Available at: <http://ejournal2.pnp.ac.id/index.php/jirs/TerakreditasiSINTAPeringkat5>.
- Saputra, A.J. and Josephine (2022b) 'Implementasi Rain Garden Infiltration untuk Mencapai Pembangunan Berkelanjutan dalam Pengelolaan Air Hujan', 19(1). Available at: <http://ejournal2.pnp.ac.id/index.php/jirs/TerakreditasiSINTAPeringkat5>.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press.
- UNESCO World Water Assessment Programme. (2023). *The United Nations World Water Development Report 2023: Water and Climate Change*. Paris: UNESCO.
- Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia. (2020). *Indonesia's Water Resource Management Strategy: Towards Sustainable Use and Conservation*. Jakarta, Indonesia.
- Gleick, P. H. (2018). *The World's Water: The Biennial Report on Freshwater Resources*. Island Press.
- Falkenmark, M., & Rockström, J. (2004). *Balancing Water for Humans and Nature: The New Approach in Ecohydrology*. Earthscan.