

Strategi Komunikasi Lingkungan Pada Curug Madi Dalam Pelestarian Lingkungan

By Chelshia Tjoagam

Abstract

Natural reserves are areas designated as nature sanctuaries characterized by specific wildlife, plants, or ecosystems that require protection and conservation, with their development occurring naturally. One such area is Curug Madi, which is part of the Natural Reserve and Nature Tourism Park of Kawah Kamojang. The environmental conservation of Curug Madi necessitates the involvement of various stakeholders and the implementation of effective environmental communication strategies. This research aims to analyze and identify the environmental communication strategies employed by the management of Curug Madi in their conservation efforts. The methodology used is descriptive qualitative, with data collected through semi-structured interviews and observations. The findings indicate that the management has undertaken various communication initiatives to raise public awareness about the importance of environmental preservation. Through five stages of the communication planning model including research, planning, implementation, measurement, and reporting, the management seeks to address challenges faced in maintaining the ecosystem's sustainability at Curug Madi. The study also reveals that local community involvement is crucial in supporting conservation efforts, despite obstacles such as a lack of awareness regarding environmental issues. These findings underscore the need for effective communication strategies to achieve sustainable environmental preservation goals.

Keywords: Curug Madi; environmental communication; natural reserves; strategy

Abstrak

Cagar alam merupakan salah satu kawasan suaka alam dengan keadaan alam yang memiliki ciri khas satwa, tumbuhan, atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan dilestarikan, serta perkembangannya terjadi secara alami. Salah satunya Curug Madi yang termasuk dalam kawasan Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang. Pelestari lingkungan Curug Madi tentunya perlu keterlibatan dari berbagai pihak dan strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan oleh pihak pengelola Curug Madi dalam upaya pelestarian lingkungan. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui wawancara semi terstruktur dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelola telah melaksanakan berbagai upaya komunikasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan. Melalui lima tahapan model perencanaan komunikasi, yaitu penelitian, perencanaan, pelaksanaan, pengukuran, dan pelaporan, pihak pengelola berupaya mengatasi tantangan yang dihadapi dalam menjaga kelestarian ekosistem Curug Madi. Penelitian ini juga menemukan bahwa keterlibatan masyarakat lokal sangat penting dalam mendukung upaya konservasi, meskipun terdapat hambatan seperti kurangnya kesadaran akan isu lingkungan. Temuan ini menegaskan perlunya strategi komunikasi yang efektif untuk mencapai tujuan pelestarian lingkungan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Cagar alam; curug madi; komunikasi lingkungan; strategi

PENDAHULUAN

Cagar alam merupakan salah satu kawasan suaka alam dengan keadaan alam yang memiliki ciri khas satwa, tumbuhan, atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan dilestarikan, serta perkembangannya terjadi secara alam. Menurut Kementerian Kehutanan, cagar alam memiliki fungsi utama sebagai tempat pengawetan ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya

berlangsung secara alami. Menurut Statistik Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Tahun 2022, Indonesia sendiri memiliki 568 total jumlah unit kawasan konservasi termasuk 214 unit cagar alam yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (KSDAE), dengan luas keseluruhan mencapai sekitar 26,89 juta ha.²⁷ Cagar alam di Indonesia didasarkan pada tiga pilar utama yang saling terkait dalam upaya konservasi, yaitu perlindungan sistem penyanga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya (Handoyo & Tijan, 2010: 17). Ketiga pilar ini bekerja sama untuk memastikan keberlanjutan cagar alam, memberikan manfaat ekologis sekaligus mendukung kebutuhan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan.

Dalam satu dekade terakhir, fenomena cagar alam di Indonesia menunjukkan dinamika yang kompleks antara konservasi dan kebutuhan masyarakat. Banyak cagar alam mengalami perubahan status, seperti Cagar Alam Kawah Kamojang dan Gunung Papandayan yang diturunkan menjadi Taman Wisata Alam. Dalam sebuah ketentuan yang dikenal sebagai SK penurunan luasan Cagar Alam Kamojang dan Papandayan seluas lebih dari 4000 Ha menjadi Taman Wisata Alam, disebutkan bahwa pertimbangan diturunkannya status dan fungsi cagar alam menjadi taman wisata alam. Keputusan ini diambil sebagai respons terhadap kerusakan hutan akibat perambahan liar dan tekanan dari aktivitas wisata, yang menyumbulkan kekhawatiran tentang dampaknya terhadap ekosistem (Wahyudin, 2022: 70). Fenomena yang terjadi di kawasan cagar alam ini menunjukkan hambatan besar yang dihadapi dalam pengelolaannya, termasuk perubahan status kawasan, konflik penggunaan lahan, dan dampak dari aktivitas manusia. Hal ini menjadi tantangan dalam menjaga keseimbangan antara pengembangan ekonomi lokal dan pelestarian lingkungan.

Lingkungan menjadi salah satu aspek penting yang mempengaruhi kualitas hidup dan keberlanjutan ekosistem, terutama di daerah yang kaya akan sumber daya alamnya. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan hidup didefinisikan sebagai kesatuan ruang yang mencakup semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perlakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan serta sejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya. Undang-undang ini juga menekankan bahwa setiap orang memiliki hak untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup dan berkewajiban untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan serta mencegah pencemaran dan perusakan. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup serta mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Upaya ini meliputi berbagai aspek, seperti perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Curug Madi merupakan sebuah curug yang berlokasi di perbatasan antara Desa Laksamana¹⁸ dan Desa Ibun. Secara administratif, Curug Madi ini termasuk dalam kawasan Cagar Alam dan Taman Wisata Alam⁵ Kawah Kamojang yang dikelola oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) Jawa Barat. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan terhadap keutuhan³ kawasan suaka alam, termasuk pembangunan permanen yang dapat merusak ekosistem. Selain karena berada dalam kawasan cagar alam, Curug Madi memiliki ekosistem yang aliran airnya menjadi sumber air untuk penggunaan masyarakat sekitar sehari-harinya. Maka dari itu sangat penting untuk menjaga kelestarian Curug Madi Kamojang ini.



Gambar 1. Curug Madi

Sumber: Instagram @/curugmadikamojag (2024)

Pelestarian lingkungan Curug Madi tentunya perlu keterlibatan dari berbagai pihak seperti pihak pengelola harian, masyarakat setempat, pemerintah desa, BBKSDA Jawa Barat, dan pihak-pihak terkait. Dalam pelaksanaan pelestarian lingkungan perlu adanya strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan. Tanpa adanya komponen komunikasi maka pengetahuan lingkungan akan mengalami banyak masalah yang cukup krusial (Flor & Cangara, 2018: 4). Komunikasi lingkungan adalah sarana pragmatis dan konstitutif untuk memberikan pemahaman mengenai lingkungan, termasuk hubungan manusia dengan alam. Hal ini merupakan media simbolik yang digunakan untuk membangun kesadaran lingkungan dan menegosiasi perbedaan respons dalam masyarakat (Cox, 2010: 20). Komunikasi lingkungan adalah penggunaan pendekatan, prinsip, strategi, dan teknik-teknik komunikasi untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Komunikasi lingkungan adalah pertukaran informasi yang disengaja baik dalam berbagai pengetahuan maupun dalam bentuk kebijakan tentang lingkungan (Flor & Cangara, 2018: 4). Dalam buku *Environmental Communication and the Public Sphere*, Robert Cox menjelaskan dua fungsi komunikasi lingkungan yaitu: (1) fungsi pragmatis yang bertujuan untuk mengedukasi, memotivasi, dan memperingatkan masyarakat mengenai masalah lingkungan, serta mendorong tindakan kolektif untuk mengatasi isu-isu tersebut, (2) fungsi konstitutif yang bertujuan untuk menciptakan makna dan membentuk pengertian tentang apa yang dianggap sebagai masalah lingkungan, serta mempengaruhi cara masyarakat berinteraksi dengan alam (Cox, 2010: 20).

Strategi komunikasi merupakan peran penting dalam mencapai tujuan komunikasi yang efektif dalam berbagai konteks. Strategi komunikasi adalah kiat atau taktik yang bisa dilakukan dalam melaksanakan perencanaan komunikasi (Cangara, 2013: 61). Menurut Middleton (dalam Cangara, 2013: 61), strategi komunikasi adalah kombinasi terbaik dari semua elemen komunikasi mulai dari komunikator, pesan, saluran (media), penerima, sampai pada pengaruh (efek) yang dirancang untuk mencapai tujuan komunikasi yang optimal. Pada penelitian terdahulu ditemukan 4 komponen komunikasi dalam strategi komunikasi, yaitu: (1) komunikator, (2) pesan komunikasi, (3) media komunikasi, (4) khalayak sasaran (Situmeang, 2020). Pada penelitian lainnya juga menggunakan empat komponen yaitu, komunikator, pesan, media dan penerima untuk menganalisis strategi komunikasi lingkungan (Meisyanti & Rahmawati, 2021). Sedangkan untuk penelitian ini akan menggunakan 5 tahap model perencanaan komunikasi oleh Hafidz Cangara dalam bukunya *Perencanaan dan Strategi Komunikasi*. 5 tahapan tersebut terdiri dari: (1) penelitian (*research*), (2) perencanaan (*plan*), (3) pelaksanaan (*execute*), (4) pengukuran (*measure*), (5) pelaporan (*report*) (Cangara, 2013: 72).

Berangkat dari penelitian sebelumnya oleh Meisyanti & Rahmawati (2021) dengan judul Strategi Komunikasi Lingkungan Dalam Mengatasi Pencemaran Air Sungai Cisadane memiliki kesimpulan bahwa strategi komunikasi lingkungan yang sudah dilakukan oleh pemerintah Kota dan DLH

Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan dalam mengatasi pencemaran air Sungai Cisadane pada dasarnya ¹³ dah berjalan dengan baik. Penelitian lainnya dilakukan oleh Kamil et al. (2022) dengan judul ¹³ Pelestarian Kawasan Gunung Guntur Melalui Pendekatan Komunikasi Lingkungan ¹³ nyoroti proses komunikasi lingkungan yang dilakukan oleh BKSDA Jawa Barat dengan para pihak untuk meminimalisir kerusakan massif yang terjadi di kawasan konservasi Gunung Guntur. Meskipun banyak penelitian membahas pencemaran dan kerusakan lingkungan, kajian yang fokus pada strategi komunikasi lingkungan di cagar alam masih terbatas. Hal ini menciptakan celah penelitian yang menarik untuk diteliti lebih lanjut, mengingat pentingnya komunikasi dalam pelestarian lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam.

Teori yang digunakan adalah teori komunikasi lingkungan yang memiliki dua fungsi utama menurut Robert Cox (2010), yaitu fungsi pragmatis dan fungsi konstitutif. Untuk melaksanakan strategi komunikasinya, diperlukan perencanaan yang matang, peran penting, dan kerjasama dari semua individu terkait. Keterlibatan pihak-pihak yang berkaitan dalam strategi komunikasi lingkungan sangat penting untuk memastikan pemahaman yang tepat, serta menghasilkan tindakan dan komunikasi yang sesuai dengan tujuan utamanya ¹⁴ strategi tersebut, yaitu melestarikan lingkungan di Curug Madi. Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana strategi komunikasi lingkungan yang diterapkan ¹ pada curug madi dalam pelestarian lingkungannya. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis strategi komunikasi lingkungan yang sudah dilakukan oleh pihak pengelola curug madi dalam pelestarian lingkungan.

METODOLOGI¹⁰

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan metode ilmiah untuk mengungkapkan suatu fenomena dengan cara mendeskripsikan data dan fakta melalui kata-kata secara menyeluruh terhadap subjek penelitian (Mulyana, 2008). Penelitian ini berfokus pada pengumpulan data kualitatif yang kemudian dijabarkan secara deskriptif dengan tujuan memberikan gambaran yang utuh mengenai fenomena sosial atau kejadian tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara semi terstruktur dan observasi.

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan mencakup identifikasi masalah, pemilihan informan yang tepat, pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, serta analisis data. Langkah-langkah tersebut termasuk menentukan permasalahan penelitian, memilih informan, mengumpulkan data, dan menganalisis informasi yang diperoleh (Moleong, 2006). Penelitian ini melibatkan 5 orang informan. Pemilihan informan tersebut berdasarkan pengetahuan terkait lingkungan dan keterlibatan mereka dalam pengelolaan Curug Madi. Informan terkait terlampir pada tabel 1.

Tabel 1. Informan Penelitian

Nama	Jabatan
Daden	Analis Kawasan Konservasi BBKSDA Jawa Barat
Agus	Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang
Dedi	Anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan
Qodrat Arief	Pengelola Harian Curug Madi
Dinni Septianingrum	Founder Sea Soldier Foundation

Sumber: Olahan Peneliti (2024)

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi data yang secara efektif dapat meningkatkan keabsahan dan akurasi hasil penelitian, serta menghindari potensi bias yang mungkin timbul dari satu metode atau sumber saja (Creswell & Creswell, 2017). Hasil analisis tersebut kemudian dihubungkan dengan teori oleh para ahli dalam bidang yang berkaitan untuk memberikan konteks yang lebih luas. Dengan mengikuti tahapan yang jelas dalam desain riset dan prosedur penelitian, peneliti dapat menghasilkan temuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Nazir, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN 5

38 Curug Madi terletak dalam kawasan Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang. Dalam hal ini, pihak pengelola memiliki peranan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan di kawasan tersebut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) telah aktif dalam melestarikan lingkungan Curug Madi, menjadikannya sebagai sumber produksi oksigen yang vital dan memastikan aliran airnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. *"Curug Madi itu kan memang dari segi vegetasi masih bagus, pohon juga masih bagus sumber mata air sumber mata air di sana kan masih bagus artinya utuh keberadaan curug madi itu membuat kita ya lebih menjaga lagi lingkungan karena fungsinya itu banyak karena ya dirasakan oleh masyarakat apalagi secara langsung ya jelas produksi oksigen disana juga sumber mata air di sana juga dan itu keberlangsungan kehidupan"* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Mengingat pentingnya menjaga kelestarian Curug Madi, diperlukan langkah strategis dari pihak pengelola untuk terus mempertahankan kondisi tersebut. Melalui strategi komunikasi yang efektif, pengelola dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Untuk melihat strategi komunikasi yang telah dilakukan dapat dibagi menjadi 5 tahapan, yaitu penelitian, perencanaan, pelaksanaan, pengukuran, dan pelaporan.

34

Strategi Komunikasi Lingkungan yang Dilakukan oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat

4

a. Penelitian (Research)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi problematika yang dihadapi oleh pengelola dalam konteks pelestarian lingkungan Curug Madi Kamojang. Fokus utama analisis situasi ini adalah tantangan yang dihadapi oleh pihak pengelola dalam menjaga kelestarian kawasan yang berstatus sebagai Cagar Alam. *"Di kawasan kawah Kamojang memang terdiri dari 2 kawasan, itu ada Taman Wisata Alam dan Cagar Alam. Nah, titik lokasi Curug Madi itu masuknya ke Cagar Alam"* (Daden - Analis Kawasan Konservasi BBKSDA Jawa Barat). Keberadaan Curug Madi sebagai salah satu keindahan alam dalam kawasan Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) menghadirkan berbagai hambatan dalam pelestarian lingkungan. Keterlibatan masyarakat lokal sangat penting, tetapi sering kali terhambat oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dan budaya yang lebih mengutamakan keuntungan ekonomi jangka pendek. *"Aktivitas di sana tidak dipungkiri memang aksesnya terbuka jalurnya karena itu satu ada beberapa orang memanfaatkan ya itu dari masyarakat, yang kedua kawasan tersebut memang dekat dengan pemukiman, kawasan yang dekat pastilah ada intervensi"* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang).

Hal ini menunjukkan bahwa akses terbuka di Curug Madi memungkinkan interaksi masyarakat yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan. Kedekatan dengan pemukiman penduduk berimplikasi pada kemungkinan intervensi dari masyarakat sekitar, baik dalam pengelolaan lingkungan maupun pemanfaatan sumber daya alam. *"Ada kekhawatiran ketika ada alih fungsi kawasan, misalnya dari cagar alam, dia turun nih tingkat, karena ada beberapa kawasan konservasi di Indonesia yang sudah turun levelnya dari cagar alam ke Taman Wisata Alam gitu, takutnya malah mendegradasi dan lebih merusak apa yang sekarang sudah dikerjakan"* (Dinni Septianingrum - Co-Founder SeaSoldier Foundation). Pernyataan ini menegaskan pentingnya menjaga status Cagar Alam untuk mencegah degradasi ekosistem di Curug Madi.

b. Perencanaan (Plan)

Perencanaan komunikasi yang efektif diperlukan setelah memperoleh hasil penelitian untuk mengatasi tantangan dalam pelestarian lingkungan Curug Madi. Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, sebagai cabang dari BBKSDA, berperan aktif dalam sosialisasi kepada masyarakat sekitar mengenai status Curug Madi sebagai Cagar Alam. *"Tim ya, kita kan tim artinya ke instansi, bukan saya sendirian, kalau kita sendiri kita tim ini di Resort Kamojang berbagai cara bentuknya ya kita pernah misalnya kumpul, ya kumpulin masyarakat nih ke desa, ngariung gitu kan nah itu kan sosialisasi juga. Kita edukasi juga masyarakat banyak terkait fungsi ada eksitu dan insitu yang disitu ada kawasan ada di luar kawasan kita konsolidasi kan baik itu masalah satwa yang dilindungi, terus kita ada juga penggunaan kawasan konservasi, kan tidak boleh. Kalau dikonservasi itu artinya pencegahan. Harapannya agar masyarakat paham, yang penting sadar dulu. Kalau sudah sadar, semoga dia mendapatkan hidayah"* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Melalui berbagai metode seperti pertemuan langsung dan patroli rutin, Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang berupaya mendekatkan diri dengan masyarakat dan memberikan edukasi tentang fungsi kawasan konservasi serta pentingnya perlindungan keanekaragaman hayati. Tujuannya untuk memberi edukasi kepada masyarakat terkait fungsi dari kawasan konservasi. Adanya kawasan konservasi mengartikan bahwa perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati, baik flora maupun fauna, menjadi tanggung jawab bersama. Melalui edukasi ini, diharapkan masyarakat dapat menyadari pentingnya menjaga kawasan konservasi dan memahami peraturan yang ada, termasuk larangan penggunaan kawasan konservasi yang tidak sesuai. Harapannya adalah agar masyarakat tidak hanya memahami, tetapi juga merasa tergerak untuk berkontribusi dalam pelestarian lingkungan.

Kemudian pegiat lingkungan dari komunitas Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan juga turut membantu menjadi sumber atau komunikator sehari-hari kepada orang-orang yang ingin berkunjung ke Curug Madi Kamojang terutama anak-anak dengan harapan dapat sadar dan ikut melestarikan lingkungan. *"Rekan-rekan juga, saya juga sering seperti kalau edukasi kebanyakan kalau kita menyampaikan karena ke anak-anak sekolah daerah sini. Kita mengedukasi itu masalah tentang sampah, masalah tentang pohon. Pohon itu harus dijaga dan dirawat. Karena yang menghidupi kita itu ya pohon. Dari oksigennya, dari sinar matahari nya."* (Dedi - Anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan). Melalui kolaborasi antara tim konservasi dan komunitas lokal, diharapkan masyarakat tidak hanya memahami peraturan yang ada tetapi juga merasa ter dorong untuk berkontribusi dalam pelestarian lingkungan Curug Madi. Pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan kesadaran kolektif yang lebih besar mengenai pentingnya menjaga kawasan konservasi demi keberlangsungan ekosistem lokal.

c. Pelaksanaan (Execute)

Pengimplementasian perencanaan yang telah dibuat untuk pelestarian lingkungan Curug Madi di Kamojang melibatkan berbagai aktivitas kolaboratif. Agus, anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, menjelaskan bahwa mereka melakukan operasi gabungan yang melibatkan instansi pemerintah dan masyarakat. *"Kemudian kita juga melakukan operasi gabungan, operasi simpatik. Kita melibatkan instansi jaring rakyat, ada POLRI, ada TNI, ada Satpol PP, ada kecamatan, semua masyarakat, kita semua melibatkan untuk melakukan 40 perasi simpatik"* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap regulasi pelestarian lingkungan.

Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan juga berperan aktif dalam kegiatan ini dengan memberikan edukasi kepada pengunjung mengenai cara menjaga hutan agar tidak dirambah. Qodrat Arief sebagai Pengelola Harian Curug Madi, menambahkan *"Selain himbauan, biasanya kami memberikan materi kepada orang-orang yang ingin berkunjung*

bagaimana memperlakukan hutan biar tetap lestari dan bagaimana cara menjaganya supaya tidak di rambah, dan sekalian bisa di tunjukan buktinya kalo hutan terjaga itu bisa tetap rimbun seperti curug madi, yang mengedukasi biasa dari komunitas Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan” (Qodrat Arief - Pengelola Harian Curug Madi). Edukasi ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa hutan yang terjaga dapat tetap rimbun dan berfungsi dengan baik sebagai ekosistem, serta diharapkan dapat tercipta kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga kelestarian Curug Madi.

d. Pengukuran (*Measure*)

Pengukuran keefektifan aktivitas komunikasi lingkungan yang telah dilaksanakan di Curug Madi menunjukkan hasil yang positif meskipun belum ada alat ukur resmi untuk data yang valid. *“Kalo yg di rasakan sangat terasa di antaranya kami sebagai pengelola sangat jarang sekali melihat ada sampah plastik berserakan dan hampir tidak pernah melihat tumbuhan yg rusak atau hilang karena iseng tangan orang-orang yang berkunjung, klo mendengarkan atau tidak kami tidak pernah melakukan survey, tapi mungkin dari yg dirasakan seperti yang tertuang dibatas itu mungkin bisa dijadikan indikator keberhasilan kami dalam mengedukasi”* (Qodrat Arief - Pengelola Harian Curug Madi). Meskipun tidak ada survei secara formal, perubahan signifikan dalam kondisi lingkungan dapat dijadikan indikator keberhasilan upaya edukasi kepada masyarakat.

Dedi, anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan, menambahkan bahwa Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang melakukan patroli dan pengecekan bulanan untuk memastikan kelestarian kawasan *“Datang, ngecek-ngecek. Mungkin sebulan sekali ya, sebulan sekali ada orang BKSDA yang mengontrol.”* (Dedi - Anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan). Pengecekan ini mencakup kesesuaian fungsi kawasan dan monitoring wilayah secara keseluruhan. *“Kita tiap hari ke lapangan karena jangkauannya luas, kan gak disini aja nih. Kita monitoring wilayah Kamojang yang kita tentukan titik-titiknya ya termasuk Curug Madi juga”* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Berdasarkan wawancara dengan Agus, anggota Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, pihak resort tersebut belum memiliki indikator khusus yang dapat menilai efektivitas aktivitas komunikasi lingkungan yang dilakukan. *“Terkadang masyarakat ada yang menyadari dan ada yang tidak, itu aja sih makanya ya tugas kita juga, ya sering melakukan sosialisasi bahkan kampanye untuk tentang lingkungan ya gitu kan, jadi salah satu kerjaan kita untuk melakukan bagian perbaikan atau penyadartahuan kebenaran masyarakat tentang keberadaan hutan”* (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Variasi dalam kesadaran masyarakat terhadap isu-isu lingkungan membuat penilaian keefektifan komunikasi menjadi tantangan tersendiri, sebagian masyarakat menyadari pentingnya isu tersebut, sementara sebagian lainnya tidak, maka dari itu cukup sulit untuk menilai keefektivitasan tersebut.

e. Pelaporan (*Report*)

Sebagai langkah terakhir dalam strategi komunikasi lingkungan, penting untuk memiliki laporan tertulis sebagai landasan untuk kegiatan mendatang. Namun, saat ini, pihak pengelola harian Curug Madi Kamojang belum menyusun laporan secara formal kepada BBKSDA. *“Gitu aja, laporannya cuma itu aja. Pohon tumbang, kalau kita ada penanaman, edukasi, dokumentasi, foto, kita penanaman di sini. Kita pelaporan tuh kalau ada pohon tumbang itu kita foto takutnya tumbang, itu kita potong. Takutnya tumbang itu sengaja. Kalau tumbang sendirinya seperti di atas udara tua mungkin, dan udah keropok, menghalangi jalan, kita geser,, itu harus ada pelaporan seperti itu.”* (Dedi - Anggota Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan). Proses pelaporan ini dianggap krusial untuk menjaga keamanan dan kelestarian lingkungan, serta memastikan bahwa semua langkah yang diambil

46

sesuai dengan prosedur yang berlaku. Hal ini juga berkontribusi pada upaya konservasi dan pemeliharaan ekosistem di area tersebut.

Sementara itu, Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang melakukan pelaporan tertulis setiap lima tahun kepada Balai Besar Konservasi dan Sumber Daya Alam. "Ya kita laporkan kegiatan itu ke atas agenda apa yang dilakukan gitu ya iya, terus kita bikin pelaporan ya. Itu setiap 5 tahun sekali ya namanya evaluasi kawasan" (Agus - Anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang). Laporan ini tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi lingkungan tetapi juga sebagai pertanggungjawaban atas kinerja tim. Dengan adanya laporan tertulis yang lebih sistematis dan teratur, pengelola dapat lebih mudah mempertanggungjawabkan kegiatan yang dilakukan serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan kawasan konservasi.

Pembahasan

Pada pengelolaan Curug Madi, tercermin dua fungsi utama komunikasi lingkungan berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Robert Cox. Dalam konteks ini, Agus sebagai anggota Tim Resort Wilayah XVII Kamojang menekankan pentingnya menjaga keberadaan Curug Madi yang masih memiliki vegetasi dan sumber air yang baik. Keberadaan curug tersebut tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, seperti produksi oksigen dan penyediaan air, tetapi juga berfungsi sebagai pengingat bagi masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan mereka. Agus sebagai anggota Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang menjelaskan bahwa keberadaan Curug Madi sebagai situs cagar alam mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan, yang sejalan dengan fungsi pragmatis komunikasi lingkungan. Fungsi ini bertujuan untuk mengajak masyarakat berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan.

Di sisi lain, fungsi konstitutif dari komunikasi lingkungan bertujuan untuk membentuk makna dan memengaruhi cara masyarakat berinteraksi dengan alam. Fokusnya terletak pada bagaimana keberadaan Curug Madi menciptakan pemahaman di kalangan masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem lokal. Hal ini menggambarkan bagaimana komunikasi dapat membentuk persepsi masyarakat mengenai apa yang dianggap sebagai masalah lingkungan dan bagaimana mereka harus berinteraksi dengan sumber daya alam. Dengan demikian, pengelolaan Curug Madi tidak hanya berfokus pada aspek fisik pelestarian tetapi juga pada pembentukan kesadaran kolektif yang lebih dalam mengenai tanggung jawab terhadap lingkungan. Strategi komunikasi yang efektif akan memperkuat partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian, sehingga menciptakan hubungan yang lebih harmonis antara manusia dan alam. Selain itu, dengan membangun pemahaman yang lebih baik tentang ekosistem lokal, masyarakat diharapkan dapat lebih aktif dalam menjaga dan melindungi sumber daya alam yang ada.

4

Penelitian (Research)

Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui problematika yang dihadapi suatu lembaga (Cangara, 2013: 72). Analisis situasi lingkungan Curug Madi menunjukkan berbagai problematika dan tantangan yang dihadapi pengelola dalam upaya pelestarian. Terletak dalam kawasan konservasi yang berfungsi sebagai Cagar Alam, Curug Madi mencerminkan dualitas dalam pengelolaan sumber daya alam. Salah satu fokus utama dalam upaya pelestarian adalah mencegah penurunan tingkat perlindungan terhadap lingkungan yang telah ada. Beberapa kawasan konservasi di Indonesia telah mengalami penurunan level perlindungan, yang berpotensi menyebabkan degradasi ekosistem dan merusak upaya konservasi yang telah dilakukan sebelumnya. Keterlibatan masyarakat lokal sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan; namun, sering kali terdapat hambatan, seperti kurangnya kesadaran akan pentingnya pelestarian. Akses terbuka ke kawasan tersebut memungkinkan intervensi dari masyarakat sekitar, yang dapat berdampak negatif pada pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip konservasi. Dalam konteks ini, diskusi mengenai komunikasi lingkungan dapat dikaitkan dengan teori Robert Cox, yang

menyatakan bahwa komunikasi lingkungan berfungsi secara pragmatis dan konstitutif. Fungsi pragmatis mencakup edukasi dan mobilisasi masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan, sedangkan fungsi konstitutif berperan dalam membentuk persepsi dan pemahaman masyarakat tentang isu-isu lingkungan. Pendekatan komunikasi aktif sangat penting untuk membangun kesadaran masyarakat mengenai kebersihan dan pelestarian lingkungan (Aminullah, 2023). Dengan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak aktivitas mereka terhadap ekosistem lokal, diharapkan tercipta sinergi antara pengelola dan masyarakat dalam menjaga kelestarian Curug Madi.

2

Perencanaan (Plan)

Perencanaan adalah tindakan yang akan diambil setelah memperoleh hasil penelitian (Cangara, 2013: 72). Perencanaan komunikasi lingkungan yang dilakukan oleh Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat sekitar mengenai pentingnya pelestarian kawasan Curug Madi sebagai bagian dari Cagar Alam. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi dan patroli rutin untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang fungsi kawasan konservasi dan peraturan yang mengaturnya. Keluarga Besar Pecinta Bandung Selatan juga ikut berperan dalam pemberian edukasi kepada orang-orang yang berkunjung. Penelitian oleh Ham et al. (2020) menunjukkan bahwa strategi komunikasi lingkungan yang tepat dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dan mendorong gerakan sosial-lingkungan. Selain itu, pendekatan komunikasi melalui sosialisasi terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam isu-isu lingkungan. Dalam penelitian yang dipublikasikan di WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi, Achmad Hamudi Assegaf dan rekan-rekannya menyatakan bahwa komunikasi lingkungan yang strategis dan efektif dapat menggerakkan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam perubahan sosial yang konkret dan berkelanjutan. Mereka menyoroti pentingnya interaksi dialogis antara komunikator dan masyarakat sebagai kunci untuk menciptakan keterlibatan yang lebih besar dalam isu-isu lingkungan (Assegaf et al., 2022). Untuk memulai semua ini, perlu adanya usaha terus-menerus dalam mewacanakan cagar alam yang telah jauh terasing dari kesadaran pengetahuan masyarakat (Wahyudin, 2022: 65).

19

Pelaksanaan (Execute)

Pelaksanaan adalah tindakan yang diambil dalam rangka implementasi perencanaan komunikasi yang telah dibuat (Cangara, 2013: 73). Pendekatan komunikasi lingkungan melalui sosialisasi terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang berkolaborasi dengan berbagai instansi, termasuk POLRI, TNI, dan Satpol PP, serta melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat untuk meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Keberhasilan pelestarian lingkungan sangat bergantung pada partisipasi masyarakat yang didorong oleh komunikasi yang efektif. Sejalan dengan upaya sosialisasi dan edukasi mengenai pentingnya menjaga kawasan konservasi, komunikasi berbasis partisipasi dapat menumbuhkan kesadaran dan rasa memiliki masyarakat terhadap hutan, sehingga mereka lebih berkomitmen untuk menjaga kelestariannya (Herutomo & Istiyanto, 2021). Keterlibatan komunitas lokal seperti Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan dalam memberikan edukasi tentang cara menjaga lingkungan menjadi sangat penting. Oleh karena itu, sosialisasi yang dilakukan tidak hanya meningkatkan kesadaran tetapi juga mendorong tindakan kolektif untuk menjaga kelestarian Curug Madi dan lingkungan sekitarnya. Merujuk pada dua fungsi komunikasi lingkungan menurut Robert Cox, yaitu fungsi pragmatik dan fungsi konstitutif (Cox, 2010). Fungsi pragmatik terlihat dalam upaya sosialisasi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan. Di sisi lain, fungsi konstitutif muncul dari cara komunikasi tersebut membentuk pemahaman dan persepsi masyarakat terhadap lingkungan. Dengan melibatkan masyarakat dalam proses edukasi dan sosialisasi, mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap kawasan konservasi.

Pengukuran (Measure)

Pengukuran dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari kegiatan yang telah dilaksanakan (Cangara, 2013: 73). Berdasarkan hasil yang diperoleh, baik dari pengelola harian, maupun Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang belum memiliki pengukuran secara pasti apakah komunikasi lingkungan yang telah dilakukan secara efektif atau tidak. Pengukuran dilakukan hanya melalui observasi dan pengamatan kondisi lingkungan seperti penurunan jumlah sampah yang dibuang sembarangan dan kerusakan tumbuhan. Pengukuran efektivitas komunikasi lingkungan merupakan langkah penting dalam menilai keberhasilan upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan di Curug Madi. Wahyudin (2017) mengemukakan terkait 10 langkah strategi komunikasi lingkungan, diantaranya produksi media yang disertai pre-test. Penelitian oleh Oopen dan Hamacher (2017) menunjukkan bahwa penggunaan pre-test dapat memberikan gambaran awal mengenai pemahaman masyarakat terhadap isu lingkungan. Dalam studi mereka, responden diberikan kuesioner sebelum dan setelah penyuluhan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap. Menggunakan pre-test sebelum program komunikasi dilaksanakan, diikuti dengan post-test setelah program selesai, bisa menjadi salah satu metode yang efektif untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap masyarakat.

2

Pelaporan (Report)

Pelaporan ialah tindakan terakhir dari kegiatan perencanaan komunikasi yang telah dilakukan. Laporan sebaiknya dibuat secara tertulis kepada pimpinan kegiatan untuk dijadikan bahan pertimbangan (Cangara, 2013: 73). Pelaporan secara tertulis sangat penting untuk program yang berkelanjutan dengan tujuan memastikan aktivitas, upaya, dan juga riwayat kondisi lingkungan di Curug Madi. Pengelola harian Curug Madi saat ini mengandalkan dokumentasi informal kepada Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, dan untuk pelaporan secara tertulis dilakukan 5 tahun sekali. Meskipun ini memberikan gambaran umum tentang kegiatan, kurangnya pengukuran dan laporan rutin dapat menghambat kemampuan untuk menilai dampak dari program edukasi dan konservasi yang telah dilaksanakan. Penelitian oleh Wahyudi (2024) menunjukkan bahwa efektivitas pengawasan limbah di Dinas Lingkungan Hidup sangat bergantung pada adanya sistem pelaporan yang baik. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa pengawasan yang tidak teratur menyebabkan banyak masalah lingkungan tidak terdeteksi dan tidak ditangani dengan baik (Wahyudi et al., 2024). Pentingnya pelaporan dalam komunikasi lingkungan terletak pada kemampuan untuk memberikan data yang diperlukan untuk perbaikan berkelanjutan. Pengelola Curug Madi perlu mengembangkan sistem pelaporan yang lebih terstruktur untuk memastikan bahwa semua kegiatan tercatat dengan baik dan dapat dievaluasi secara efektif.

Model Strategi Komunikasi Lingkungan Curug Madi Kamojang

Strategi komunikasi dirancang untuk mencapai tiga tujuan utama yang saling berkaitan, yaitu memastikan pemahaman, membangun penerimaan, dan memotivasi tindakan (Cangara, 2013: 61). Maka dapat dilakukan strategi komunikasi efektif yang dapat mengkapkan suatu model strategi komunikasi. Peneliti mengadopsi model pengembangan strategi komunikasi lingkungan dalam mengatasi pencemaran sungai cisadane dari penelitian oleh Meisyanti & Rahmawati (2021), dan kemudian menyesuaikan kembali dengan situasi kondisi dari Curug Madi Kamojang.



Gambar 2. Model Strategi Komunikasi Lingkungan pada Curug Madi dalam Pelestarian Lingkungan

Sumber: Olahan Peneliti (2024)

Model strategi komunikasi ini menggunakan beberapa komponen, yaitu informasi, media, mobilisasi, pendidikan, dan monitoring & evaluasi. Penyampaian informasi dalam komunikasi lingkungan menggunakan 2 jenis pesan yaitu, pesan edukatif dan persuasif. Pesan edukatif dapat disampaikan secara efektif dengan menarik perhatian masyarakat, membangkitkan minat, menciptakan keinginan, dan mendorong tindakan nyata terkait pelestarian lingkungan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran tetapi juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan. Pesan yang disampaikan bersifat edukatif dan persuasif menggunakan media tradisional seperti sosialisasi tatap muka dan ajakan langsung kepada masyarakat, serta operasi gabungan dengan pihak berwenang. Dalam komponen mobilisasi, terdapat alur yang dimulai dari BBKSDA Jawa Barat, Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, Pengelola Harian, komunitas lingkungan, hingga masyarakat. Komponen pendidikan difokuskan pada masyarakat sekitar dengan memberikan edukasi tentang pelestarian lingkungan, dampak jangka panjang dari kawasan konservasi, serta regulasi dan fungsi kawasan. Penting untuk melakukan monitoring agar perencanaan berjalan sesuai rencana dan evaluasi untuk menilai hasil atau perubahan yang terjadi akibat aktivitas komunikasi lingkungan tersebut. Model strategi komunikasi ini masih dapat disempurnakan lebih lanjut agar lebih relevan dengan kondisi dan kebutuhan Curug Madi dalam upaya pelestarian lingkungan.

49

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, strategi komunikasi lingkungan pada Curug Madi dalam pelestarian lingkungan sudah berjalan cukup baik dengan dilakukannya operasi gabungan, sosialisasi dan edukasi ke masyarakat, baik oleh Tim Resort Konservasi Wilayah XVII Kamojang, pihak pengelola harian Curug Madi, ataupun Keluarga Besar Pecinta Alam Bandung Selatan³¹. Melalui berbagai kegiatan tersebut, masyarakat di sekitar Curug Madi telah mengalami peningkatan kesadaran tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan terutama di kawasan Curug Madi yang merupakan situs Cagar Alam, ditandai dengan penurunan sampah yang dibuang sembarangan dan kerusakan tumbuhan dalam lingkungan Curug Madi. Namun masih terdapat kekurangan seperti belum adanya pengukuran secara valid dan pelaporan secara rutin untuk menilai efektivitas aktivitas komunikasi lingkungan yang dilakukan.

Selanjutnya, peneliti menyarankan upaya lebih lanjut diperlukan guna memperkuat pengukuran dan pelaporan agar manfaat dari strategi ini dapat dimaksimalkan. Untuk mewujudkan hal tersebut, peneliti merekomendasikan pengembangan sistem pengukuran dengan penyusunan indikator yang jelas dan terukur seperti *pre-test* dan *post-test*. Selain itu diperlukan sistem pelaporan yang lebih terstruktur agar setiap kegiatan dapat dievaluasi secara efektif. Dengan demikian, manfaat dari

strategi komunikasi lingkungan dapat dimaksimalkan dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi pelestarian lingkungan di kawasan Curug Madi.

Strategi Komunikasi Lingkungan Pada Curug Madi Dalam Pelestarian Lingkungan

ORIGINALITY REPORT

21 %

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|---------------|
| 1 | journal.untar.ac.id
Internet | 95 words — 2% |
| 2 | repository.uinjkt.ac.id
Internet | 67 words — 1% |
| 3 | sadarkawasan.files.wordpress.com
Internet | 55 words — 1% |
| 4 | openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id
Internet | 54 words — 1% |
| 5 | www.scribd.com
Internet | 54 words — 1% |
| 6 | msp11018camelinasimbolon.blogspot.com
Internet | 39 words — 1% |
| 7 | 123dok.com
Internet | 36 words — 1% |
| 8 | www.researchgate.net
Internet | 36 words — 1% |
| 9 | www.scilit.net
Internet | 36 words — 1% |

10	eprints.uad.ac.id Internet	35 words — 1%
11	journal.moestopo.ac.id Internet	35 words — 1%
12	id.wikipedia.org Internet	31 words — 1%
13	journal.unla.ac.id Internet	31 words — 1%
14	repository.uin-suska.ac.id Internet	27 words — 1%
15	forestinsights.id Internet	23 words — < 1%
16	garuda.kemdikbud.go.id Internet	19 words — < 1%
17	es.scribd.com Internet	18 words — < 1%
18	lipsus.kompas.com Internet	17 words — < 1%
19	repository.umy.ac.id Internet	17 words — < 1%
20	journal-nusantara.com Internet	16 words — < 1%
21	eprints.walisongo.ac.id Internet	15 words — < 1%
	ojs.uhnsugriwa.ac.id	

- 22 Internet 14 words – < 1%
-
- 23 repo.unand.ac.id Internet 14 words – < 1%
-
- 24 jurnal.ranahresearch.com Internet 13 words – < 1%
-
- 25 repository.uir.ac.id Internet 13 words – < 1%
-
- 26 repository.unri.ac.id Internet 13 words – < 1%
-
- 27 docplayer.info Internet 12 words – < 1%
-
- 28 indonesia.wetlands.org Internet 12 words – < 1%
-
- 29 E N Sya'bani, H Hernawan, S Nurjaman, Z Rakhman. "Diversity of raptors at different habitat in Nature Reserve/Natural Tourism Park of Kawah Kamojang, Garut, West Java", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020
Crossref 11 words – < 1%
-
- 30 repository.ub.ac.id Internet 11 words – < 1%
-
- 31 repository.ukitoraja.ac.id Internet 11 words – < 1%
-
- 32 repository.upnjatim.ac.id Internet 11 words – < 1%

- 33 text-id.123dok.com
Internet 11 words – < 1%
- 34 www.greener.co
Internet 11 words – < 1%
- 35 www.semanticscholar.org
Internet 11 words – < 1%
- 36 Afifah Agustin, Heru Anisa Agustiani, Rintu Kaloka. "STRATEGI KOMUNIKASI PARIWISATA WAY KAMBANG EDUPARK DALAM MEMBANGUN BRAND AWARENESS", RISTEK : Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi Kabupaten Batang, 2022
Crossref 10 words – < 1%
- 37 pertanian.uim-makassar.ac.id
Internet 10 words – < 1%
- 38 Belajar dari Bungo mengelola sumberdaya alam di era desentralisasi, 2008.
Crossref 9 words – < 1%
- 39 binapatria.id
Internet 9 words – < 1%
- 40 tribratanewsriau.com
Internet 9 words – < 1%
- 41 Submitted to Telkom University
Your Indexed Documents 8 words – < 1%
- 42 Yulianti Fajar Wulandari, Yan Bastian, Murtiadi Murtiadi, Heri Afianto. "Strategi Komunikasi Pemkot Depok Dalam Kampanye 3R Melalui Bank Sampah Menuju Lingkungan Yang Bersih Dan Sehat", AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584), 2024 8 words – < 1%

43	bukukomunikasi.wordpress.com Internet	8 words – < 1 %
44	de.miaitalia.net Internet	8 words – < 1 %
45	docplayer.es Internet	8 words – < 1 %
46	id.123dok.com Internet	8 words – < 1 %
47	jurnallaporan.blogspot.com Internet	8 words – < 1 %
48	media.neliti.com Internet	8 words – < 1 %
49	repositori.usu.ac.id Internet	8 words – < 1 %
50	repository.unsri.ac.id Internet	8 words – < 1 %
51	terataimandiri.wordpress.com Internet	8 words – < 1 %
52	www.animalsindonesia.org Internet	8 words – < 1 %
53	www.laksani.com Internet	8 words – < 1 %
54	www.silanews.com Internet	8 words – < 1 %

55

wwwsport-genitor.blogspot.com

Internet

8 words – < 1%

56

eprints.undip.ac.id

Internet

6 words – < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF