



PERAN KOMUNIKASI EFEKTIF MENGURANGI SAMPAH PLASTIK: STUDI KASUS BALI BARAT

I Kadek Aryasatya Danendra

Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora,

Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

E-mail: aryasatyanandendra120503@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tantangan lingkungan yang mendesak terkait pencemaran sampah plastik di kawasan wisata, khususnya Taman Nasional Bali Barat (TNBB). Dengan peningkatan volume sampah plastik sekali pakai dari wisatawan dan masyarakat lokal, strategi komunikasi yang efektif menjadi sangat penting namun belum banyak diteliti secara mendalam di konteks ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran komunikasi dalam mendukung kampanye pengurangan sampah plastik di TNBB, dengan fokus pada efektivitas pesan, respons masyarakat dan wisatawan, serta strategi komunikasi yang digunakan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui wawancara semi-terstruktur dengan pengelola kampanye, masyarakat lokal, wisatawan, dan pelaku usaha, serta observasi langsung di lapangan. Temuan menunjukkan bahwa strategi komunikasi yang partisipatif dan kontekstual seperti komunikasi interpersonal, pemanfaatan media sosial, edukasi berbasis komunitas, dan keterlibatan pelaku usaha lokal, secara signifikan meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan perilaku. Namun, keberhasilan kampanye masih terkendala oleh fasilitas yang belum memadai, keterbatasan dana, dan rendahnya adopsi praktik berkelanjutan di sebagian masyarakat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa komunikasi yang disesuaikan dengan karakteristik audiens, budaya lokal, dan kondisi sosial sangat penting dalam pengurangan sampah plastik. Rekomendasi mencakup penguatan kolaborasi lintas sektor, peningkatan infrastruktur pendukung, serta keberlanjutan kampanye melalui regulasi dan insentif. Temuan ini memberikan panduan berharga untuk pengembangan strategi komunikasi lingkungan di kawasan konservasi dan pariwisata serupa.

Kata Kunci: Kampanye Lingkungan, Komunikasi Efektif, Pengurangan Sampah Plastik, Taman Nasional Bali Barat

ABSTRACT

This study addresses the urgent environmental challenge of plastic waste pollution in tourist areas, focusing on West Bali National Park (Taman Nasional Bali Barat or TNBB). Given the increasing volume of plastic waste, particularly single-use plastics from tourists and local communities, effective communication strategies are crucial but understudied in this context. This research aims to analyze the role of communication in supporting plastic waste reduction campaigns at TNBB, emphasizing message effectiveness, community and tourist responses, and the applied communication strategies. Employing a qualitative approach, data were collected through in-depth semi-structured interviews with campaign organizers, local residents, tourists, and business actors, alongside direct field observations. Findings reveal that participatory and contextual communication strategies, such as interpersonal communication, social media engagement, community education, and involving local businesses—significantly enhance awareness and promote behavioral change. However, success is



impeded by challenges including inadequate supporting infrastructure, limited funding, and low adoption of sustainable practices among segments of the population. The study concludes that communication tailored to audience characteristics, local culture, and social conditions is vital for effective plastic waste reduction. It recommends strengthening cross-sector collaboration, improving infrastructure, and ensuring campaign sustainability through policies and incentives. These insights contribute valuable guidance for designing environmental communication strategies in similar conservation and tourism settings.

Keywords: *Effective Communication, Environmental Campaign, Plastic Waste Reduction, West Bali National Park*

PENDAHULUAN

Isu sampah plastik telah menjadi permasalahan yang mendalam dan mendesak di seluruh dunia. Plastik, yang pada awalnya dipandang sebagai bahan inovatif dan praktis, kini telah menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan. Setiap tahun, lebih dari 8 juta ton sampah plastik masuk ke lautan, mencemari ekosistem laut, merusak keanekaragaman hayati, dan mempengaruhi kualitas lingkungan hidup manusia. Sebagai negara dengan jumlah produksi plastik yang sangat tinggi, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mengelola sampah plastik, terutama di kawasan wisata yang padat seperti Bali. Taman Nasional Bali Barat, yang merupakan salah satu destinasi ekowisata di Bali, juga tidak terlepas dari masalah ini. Penelitian menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara kedua penghasil sampah plastik terbesar di dunia (Fitriyah & Nawawi, 2021; Khoironi et al., 2021). Hal ini diperparah dengan fakta bahwa dari 20 sungai yang paling tercemar di dunia, empat di antaranya berada di Indonesia (Narto & Suparno, 2020; Nu'man & Novianti, 2021). Permasalahan lingkungan yang tak kunjung diselesaikan akan membawa dampak negatif yang signifikan apabila tidak ada inisiatif kepedulian dari manusia (Kusumawati & Tiarawati, 2022).

Penyadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan harus terus dilakukan untuk keberlanjutan lingkungan terutama di tingkat desa (Fikri et al., 2022). Taman Nasional Bali Barat memiliki kekayaan alam yang sangat berharga, termasuk keanekaragaman hayati yang luar biasa dan ekosistem yang kaya, seperti hutan hujan tropis dan terumbu karang. Namun, peningkatan jumlah wisatawan yang datang ke kawasan ini, serta aktivitas manusia lainnya, telah menyebabkan peningkatan volume sampah plastik, terutama di daerah-daerah yang menjadi tujuan wisata. Meskipun telah ada berbagai inisiatif untuk mengurangi sampah plastik melalui kampanye lingkungan, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa dampak kampanye ini masih terbatas. Banyak wisatawan dan masyarakat lokal yang masih belum sepenuhnya sadar akan dampak sampah plastik terhadap ekosistem dan keberlanjutan lingkungan.

Kementerian Lingkungan Hidup telah mencatat peningkatan jumlah timbunan sampah yang mencapai 175.000 ton per hari di tempat pembuangan akhir provinsi di seluruh Indonesia (Gusti et al., 2022). Persentase kontribusi sampah plastik di Indonesia tidak jauh berbeda dengan Malaysia dan Thailand namun lebih rendah dibandingkan Singapura (Hamdan, 2020). Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari tanah, air, dan udara, serta mengancam kesehatan manusia dan satwa liar (Arwini, 2022). Idealnya, kampanye

pengurangan sampah plastik di Taman Nasional Bali Barat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran wisatawan dan masyarakat lokal tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Pesan-pesan kampanye seharusnya mampu memengaruhi perilaku audiens untuk lebih bijak dalam menggunakan plastik dan lebih peduli terhadap kebersihan alam sekitar. Namun, dalam kenyataannya, masih banyak tantangan yang dihadapi dalam mencapai tujuan ini. Misalnya, banyak wisatawan yang tidak peduli dengan kebersihan lingkungan dan tidak mematuhi aturan pengelolaan sampah. Di sisi lain, kurangnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai di beberapa titik wisata menjadi kendala utama dalam mengurangi volume sampah plastik.

Dampak dari masalah sampah plastik di Taman Nasional Bali Barat sangat besar. Dari aspek ekologi, sampah plastik yang mencemari laut dan hutan mengancam keanekaragaman hayati dan merusak habitat alami berbagai spesies yang ada di sana. Mikroplastik yang terurai juga berisiko masuk ke dalam rantai makanan, yang dapat membahayakan satwa liar dan manusia. Dari segi ekonomi, sampah plastik yang mencemari kawasan wisata dapat merusak citra Taman Nasional Bali Barat sebagai destinasi ekowisata yang ramah lingkungan. Ini tentu berpotensi mengurangi jumlah kunjungan wisatawan yang pada akhirnya berdampak pada perekonomian lokal yang bergantung pada sektor pariwisata. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih komprehensif dan berkelanjutan untuk mengatasi masalah sampah plastik di Taman Nasional Bali Barat. Pemerintah Indonesia telah menerapkan berbagai kebijakan dan solusi untuk mengatasi masalah sampah, termasuk membangun sistem pengelolaan air terpadu dan menegakkan peraturan terkait pencemaran air (Tjandra et al., 2023). Pemanfaatan sistem ecobrick dapat menjadi solusi inovatif untuk mengurangi sampah plastik, terutama dengan melibatkan masyarakat desa (Fitriyah & Nawawi, 2021).

Permasalahan sampah plastik sudah sangat mengkhawatirkan, baik di Indonesia maupun di seluruh dunia (Sucihadi & Sayatman, 2021; Mihardja et al., 2021). Penelitian ini akan fokus pada strategi komunikasi yang digunakan dalam kampanye tersebut, efektivitas pesan yang disampaikan, serta respons masyarakat dan wisatawan terhadap kampanye. Melalui analisis yang mendalam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pengelola Taman Nasional Bali Barat dan pihak-pihak terkait dalam meningkatkan efektivitas kampanye pengurangan sampah plastik dan mencapai tujuan yang lebih besar, yaitu menjaga kelestarian alam dan lingkungan di kawasan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan utama mengeksplorasi dan memahami secara mendalam fenomena peran komunikasi dalam kampanye pengurangan sampah plastik di Taman Nasional Bali Barat, sebuah kawasan konservasi yang kaya akan nilai alam namun menghadapi permasalahan serius terkait sampah plastik akibat tingginya volume wisatawan. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menyajikan data deskriptif yang kaya dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai strategi komunikasi yang diterapkan, tantangan dalam penyampaian pesan, serta dampak kampanye terhadap perilaku masyarakat lokal dan wisatawan. Metode pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam dan

observasi langsung, dimana wawancara diarahkan kepada empat kelompok kunci yaitu pengelola kampanye lingkungan, wisatawan, masyarakat lokal, dan pelaku usaha yang beroperasi di wilayah tersebut, dengan pemilihan responden menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria relevan untuk memperoleh data yang mendalam dan representatif.

Wawancara difokuskan pada strategi komunikasi yang digunakan, kendala yang dihadapi dalam penyampaian pesan, serta respon dan perubahan perilaku terkait pengurangan sampah plastik, sementara observasi langsung dilakukan di berbagai titik strategis seperti area wisata dan jalur pengunjung untuk menilai implementasi kampanye serta interaksi audiens dengan pesan kampanye. Dalam tahap analisis, penelitian ini menggunakan analisis tematik secara iteratif untuk mengidentifikasi tema-tema utama dari data wawancara dan observasi yang berkaitan dengan efektivitas kampanye, perubahan perilaku, dan hambatan dalam pengurangan sampah plastik, sehingga mampu memberikan wawasan yang komprehensif tentang peran komunikasi dalam mengatasi permasalahan sampah plastik di kawasan tersebut. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan strategi komunikasi lingkungan yang efektif dan berkelanjutan, serta menjadi referensi penting bagi pengelola kampanye dan pihak terkait dalam menyusun program pengurangan sampah plastik di taman nasional maupun kawasan konservasi lainnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Taman Nasional Bali Barat (TNBB), khususnya di wilayah Gilimanuk dan Sumber Klampok, pada tanggal 15-18 April 2025. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, peneliti melakukan wawancara semi-terstruktur kepada empat kelompok kunci: pengelola kampanye, wisatawan, masyarakat lokal, dan pelaku usaha. Observasi langsung juga dilakukan untuk melihat implementasi komunikasi di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan bahwa komunikasi memang memiliki peran penting dalam kampanye pengurangan sampah plastik di TNBB. Namun, keberhasilan kampanye ini tidak terjadi secara instan atau merata di semua lapisan masyarakat. Perubahan perilaku masih berlangsung secara bertahap dan menghadapi sejumlah tantangan yang kompleks, baik dari aspek komunikasi, struktur sosial, maupun dukungan fasilitas.

1. Tujuan Kampanye dan Latar Belakang Pelaksanaan

Kampanye pengurangan sampah plastik yang dijalankan oleh pihak TNBB dilatarbelakangi oleh meningkatnya volume sampah plastik di dalam kawasan konservasi. Dalam wawancara dengan Ibu Ayu Sulastri selaku staf Edukasi dan Informasi TNBB, disebutkan bahwa plastik sekali pakai dari wisatawan dan masyarakat sekitar menjadi penyumbang utama pencemaran lingkungan di kawasan ini. Berdasarkan penuturan Ibu Ayu:

“Kami menyadari kalau tidak segera ditangani, sampah plastik ini bisa merusak habitat dan ekosistem yang menjadi ciri khas Taman Nasional Bali Barat. Apalagi kawasan ini rumah bagi satwa endemik seperti jalak bali.”

Kampanye ini memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan perilaku, bukan hanya dari wisatawan, tetapi juga dari warga lokal dan pelaku usaha di sekitar kawasan. Dimulai sejak tahun 2022, kampanye ini dilaksanakan melalui kerja sama dengan LSM lingkungan, sekolah-sekolah, dan komunitas seperti Pokdarwis. Hal menarik yang ditemukan adalah bahwa kampanye ini tidak hanya mengandalkan satu pihak, tetapi menjalin kerja sama lintas sektor secara aktif. Namun, menurut pengamatan peneliti, kerja sama tersebut belum semuanya berjalan optimal dan masih bergantung pada semangat individu, terutama dari pihak internal TNBB dan beberapa komunitas yang aktif.

2. Strategi Komunikasi yang Digunakan

Dalam implementasinya, kampanye ini memanfaatkan berbagai saluran komunikasi. Untuk wisatawan, media visual seperti poster di pintu masuk dan unggahan Instagram menjadi andalan utama. Pesan-pesan seperti “Bawa Botol Sendiri” dan “Kurangi Plastik Sekali Pakai” ditampilkan dengan desain menarik agar mudah diterima oleh wisatawan yang cenderung memiliki gaya hidup cepat dan digital.

Namun, kepada masyarakat lokal, pendekatan yang digunakan jauh lebih interpersonal dan kultural. Misalnya, pelatihan dilakukan dengan menggunakan bahasa lokal dan disampaikan secara santai dalam kegiatan bersama seperti kerja bakti atau pertemuan komunitas. Hal ini menjadi kekuatan tersendiri karena masyarakat merasa dilibatkan, bukan hanya diberi instruksi dari atas. Dalam wawancara, Komang Sudiarta yang merupakan Ketua Pokdarwis menuturkan:

“Kalau kita cuma dikasih selebaran atau suruh nonton video, ya nggak masuk. Tapi kalau sambil ngobrol pas kerja bakti atau rapat adat, baru bisa saling tukar pikiran.”

Hal ini memperkuat temuan bahwa strategi komunikasi yang kontekstual dan partisipatif lebih efektif dalam menyentuh lapisan masyarakat lokal. Di sisi lain, pelaku usaha seperti Ketut Arya, pemilik warung makan dan *homestay*, mengatakan bahwa pihaknya diajak langsung oleh pengelola taman untuk ikut serta dalam kampanye. Bentuk keterlibatan mereka antara lain tidak menyediakan sedotan plastik dan menyarankan tamu untuk membawa botol minum sendiri. Namun, tantangan tetap ada dalam hal ketersediaan dan harga kemasan ramah lingkungan yang masih relatif mahal.

3. Perubahan Perilaku Masyarakat dan Wisatawan

Secara umum, kampanye ini mulai menunjukkan hasil yang positif, walaupun belum merata. Wisatawan yang ditemui peneliti, seperti Rani Aprilia dari Jakarta, menyebutkan bahwa ia mengetahui kampanye ini dari Instagram dan papan informasi di pintu masuk. Ia mengaku membawa botol sendiri dan merasa lebih bertanggung jawab terhadap sampah. Namun, tidak semua wisatawan memiliki sikap serupa. Dari observasi peneliti, masih ditemukan pengunjung yang membuang sampah sembarangan, terutama di area pantai dan jalur tracking yang jauh dari pos petugas. Di kalangan masyarakat lokal, perubahan juga mulai terlihat. Banyak warga yang kini terlibat dalam kegiatan daur ulang sederhana, seperti mengumpulkan botol plastik untuk dijual ke bank sampah. Ibu rumah tangga dan remaja desa

juga mulai mengikuti pelatihan kerajinan dari limbah plastik. Meski demikian, pemahaman tentang pemilahan sampah masih belum menyeluruh, dan fasilitas tempat sampah terpilah belum tersedia di semua titik.

4. Hambatan di Lapangan

Meskipun ada kemajuan, kampanye ini tidak lepas dari tantangan. Beberapa hambatan utama yang ditemukan antara lain:

- a. Kurangnya fasilitas pendukung, seperti tempat sampah terpilah dan stasiun isi ulang air minum, yang membuat masyarakat dan wisatawan kesulitan menerapkan gaya hidup minim plastik.
- b. Ketergantungan terhadap dana hibah, sehingga banyak kegiatan kampanye bersifat temporer dan tidak berkelanjutan.
- c. Resistensi perilaku, terutama di kalangan masyarakat yang sudah terbiasa membuang sampah sembarangan dan menganggap perubahan perilaku sebagai sesuatu yang merepotkan.
- d. Keterbatasan jangkauan media sosial kampanye, yang masih kurang interaktif dan belum melibatkan influencer atau pendekatan visual *storytelling* yang kuat.

5. Dampak Kampanye dan Harapan ke Depan

Dampak positif dari kampanye ini dirasakan oleh hampir seluruh responden, meskipun skalanya masih terbatas. Wisatawan yang sadar lingkungan merasa lebih nyaman berada di kawasan yang bersih dan berkomitmen menjaga kelestariannya. Pelaku usaha mulai melihat bahwa kepedulian terhadap lingkungan meningkatkan citra bisnis mereka, terutama di mata turis asing. Harapan dari masyarakat lokal adalah agar kampanye ini tidak hanya dijalankan saat ada dana atau proyek tertentu. Mereka menginginkan adanya sistem yang lebih permanen, termasuk pelatihan rutin, fasilitas lengkap, dan mungkin insentif kecil bagi warga atau pelaku usaha yang aktif mendukung pengurangan sampah plastik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunikasi memainkan peran strategis dalam mengurangi sampah plastik, namun bukan satu-satunya faktor penentu. Kampanye lingkungan yang berhasil adalah kampanye yang tidak hanya menyampaikan pesan, tetapi mampu menciptakan hubungan, membangun pemahaman bersama, dan menginspirasi perubahan secara kolektif. Dalam konteks teori Komunikasi Lingkungan dari Corbett (2006), kampanye TNBB sudah memenuhi lima komponen penting: adanya komunikator yang kredibel, pesan yang relevan, media yang beragam, audiens yang ditentukan, dan upaya mengatasi hambatan. Namun, efektivitas komunikasi sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti infrastruktur dan dukungan kebijakan.

Di sisi lain, teori *Diffusion of Innovation* dari Rogers (2003) juga relevan. Perubahan perilaku dalam kampanye ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat adopsi. Wisatawan muda dan komunitas lokal yang aktif bisa dikategorikan sebagai *early adopters*, namun segmen masyarakat lainnya masih perlu waktu, dukungan, dan dorongan struktural untuk berubah. Hal

penting lainnya adalah bagaimana komunikasi tidak dilakukan secara *top-down*. Kampanye ini berhasil karena menggunakan pendekatan partisipatif, bukan sekadar menyampaikan instruksi. Ketika masyarakat diajak bicara, dilibatkan, dan diberdayakan, mereka merasa memiliki kampanye tersebut, bukan hanya sebagai objek tetapi sebagai subjek perubahan. Akhirnya, keberlanjutan kampanye bergantung pada integrasi antara strategi komunikasi yang adaptif, fasilitas yang mendukung, dan regulasi yang konsisten. Tanpa ketiganya, maka komunikasi hanya akan menjadi seremonial tanpa dampak nyata.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa komunikasi efektif memegang peran strategis dalam kampanye pengurangan sampah plastik di Taman Nasional Bali Barat. Strategi komunikasi yang partisipatif, kontekstual, dan adaptif terbukti lebih mampu menjangkau masyarakat lokal dan wisatawan dibanding pendekatan yang bersifat *top-down*. Keterlibatan komunitas lokal, penggunaan media visual, serta pendekatan berbasis budaya lokal memberikan dampak positif terhadap kesadaran dan perubahan perilaku terkait pengelolaan sampah. Namun, efektivitas kampanye masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur (fasilitas tempat sampah terpilah, stasiun air minum isi ulang), ketergantungan pada pendanaan sementara, dan resistensi perubahan perilaku dari sebagian masyarakat. Oleh karena itu, keberlanjutan kampanye sangat bergantung pada kolaborasi lintas sektor, penguatan kebijakan, peningkatan kapasitas masyarakat, serta strategi komunikasi yang terus dikembangkan. Dengan integrasi komunikasi yang kuat, dukungan infrastruktur, dan regulasi yang konsisten, kampanye pengurangan sampah plastik di kawasan konservasi seperti TNBB dapat menjadi model komunikasi lingkungan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwini, N. P. D. (2022). Sampah Plastik Dan Upaya Pengurangan Timbulan Sampah Plastik. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.47532/jiv.v5i1.412>
- Fikri, S., Sururie, R. W., Furry, N., Paozan, H., Wijaya, B. Y., & Iman, N. N. (2022). Ecobrick sebagai solusi menangani sampah bagi masyarakat desa indragiri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Inovasi Dan Perubahan*, 2(3). <https://doi.org/10.59818/jpm.v2i3.35>
- Fitriyah, F., & Nawawi, A. H. (2021). Upaya Mengurangi Sampah Plastik di Masa Pandemi Covid-19 dengan Memanfaatkan Sistem Ecobrick di Desa Blumbungan. *PERDIKAN (Journal of Community Engagement)*, 3(2), 64. <https://doi.org/10.19105/pjce.v3i2.5737>
- Gusti, W., Noviana, N., Sartika, R., Anggraini, L., Pradipta, A., & Johan, H. (2022). Studi Pencemaran Tanah Sebagai Bahan Pengayaan Topik Teknologi Ramah Lingkungan untuk Siswa SMP. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 12(4), 1252. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.783>

- Hamdan, N. (2020). Pengaruh Variasi Warna Sedotan Plastik Terhadap Kunjungan Lalat Rumah (*Muaca Domestica L*) Di Tpa Kelurahan Takome Kota Ternate. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Ternate*, 13(1), 62. <https://doi.org/10.32763/juke.v13i1.194>
- Khoironi, A., Huda, K., Hambyah, I., & Dianratri, I. (2021). Pengaruh mikroplastik polietilen dan oxo-degradable (Oxium) pada pertumbuhan Mikroalga *Tetraselmis Chuii*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 211. <https://doi.org/10.14710/jil.19.2.211-218>
- Kusumawati, A., & Tiarawati, M. (2022). PENGARUH GREEN PERCEIVED RISK DAN GREEN PACKAGING TERHADAP GREEN PURCHASE INTENTION PADA PRODUK SKINCARE AVOSKIN. *SIBATIK JOURNAL Jurnal Ilmiah Bidang Sosial Ekonomi Budaya Teknologi Dan Pendidikan*, 1(10), 2071. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i10.305>
- Narto, S., & Suparno, B. A. (2020). Evaluasi Program Corporate Social Responsibility Pelatihan Ecobrick dalam Mengelola Sampah Plastik. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 17(3), 295. <https://doi.org/10.31315/jik.v17i3.3778>
- Nu'man, T. M., & Noviati, N. P. (2021). Perilaku sadar lingkungan dalam perspektif Theory of Planned Behavior: Analisis terhadap intensi penggunaan kantong dan sedotan plastik pada mahasiswa. *Jurnal Ecopsy*, 8(2), 165. <https://doi.org/10.20527/ecopsy.2021.10.016>
- Sucihadi, R. A., & Sayatman, S. (2021). Perancangan Kampanye Diet Plastik Bagi Remaja dengan Mengangkat Isu Pencemaran Plastik di Laut Indonesia. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 9(2). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v9i2.58372>
- Tjandra, B., Negara, M. S. N., & Handoko, N. S. C. (2023). Deteksi Sampah di Permukaan dan Dalam Perairan pada Objek Video dengan Metode Robust and Efficient PostProcessing dan Tubelet-Level Bounding Box Linking. *arXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2307.10039>
- Mihardja, E. J., Komsiah, S., & Harmaningsih, D. (2021). Campaign “BOTAK” (bogor without plastic bags) as an environmental communication model for reducing plastic waste in marine environment. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, 674(1), 12101. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/674/1/012101>
- Wijaya, T., Astutik, S., A'isah, A., Yakini, L., Jamilah, L., & Febriana, N. A. (2021). PKM Creative Economy Assistance through Reusing Non-Organic Waste into Household Appliances. *GUYUB Journal of Community Engagement*, 2(3). <https://doi.org/10.33650/guyub.v2i3.3085>