

Pengolahan Limbah Anorganik sebagai *Ecobrick* dan Penguatan *Branding* untuk Pengembangan Fasilitas Wisata Danau Pading Berbasis Lingkungan

¹⁾Rangga Siswara*, ²⁾Fenisa Ramadita Putri, ³⁾Fitri Rahmadhani, ⁴⁾Siti Nurjannah, ⁵⁾Jhenna Anjelin, ⁶⁾Tito Dian Permana, ⁷⁾Wulan Dewi, ⁸⁾Risnina Wafiqoh, ⁹⁾Winda Purnama Sari, ¹⁰⁾Fitri Apriani, ¹¹⁾Diana Pramesti

^{1,2,3,4,9,11)}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia

⁵⁾Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia

⁶⁾Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia

⁷⁾Konservasi Sumber Daya Alam, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia

^{8,10)}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia

Email Corresponding: risnina.wafiqoh@unmuhbabel.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Pengolahan Limbah Ecobrick Penguatan Branding Pengembangan Fasilitas Lingkungan	Tingginya produksi limbah anorganik di tempat wisata khususnya di Danau Pading Kabupaten Bangka Tengah yang tidak dikelola dapat berdampak secara langsung maupun tidak langsung bagi pengunjung dan masyarakat sekitar. Sehingga, perlunya pengelolaan limbah anorganik menjadi produk karya inovasi yang bernilai ekonomis. Tujuan dari pelaksanaan KKN Tematik yang bekerjasama dengan POKDARWIS adalah untuk mengolah limbah anorganik menjadi produk yang bernilai ekonomis dan dapat dijadikan media pengembangan spot foto di Danau Pading melalui <i>ecobrick</i> . Pengolahan sampah ini dilakukan agar harapan kedepannya pengolahan limbah sampah tidak hanya dengan dibakar melainkan bisa dimanfaatkan untuk menambah fasilitas di kawasan wisata Danau Pading. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini terdiri dari observasi/survey, koordinasi dengan mitra, pelatihan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Guna menambah daya kunjungan wisatawan ke Danau Pading dan agar lebih dikenal oleh masyarakat luas yang berada di luar daerah Bangka Belitung dilakukanlah pelatihan penguatan <i>branding</i> instagram agar memiliki tampilan yang menarik dan <i>update</i> .
	ABSTRACT
Keywords: Waste management Ecobrick Branding reinforcement Facility development Environment	The high production of inorganic waste in environmental pollution in various tourist destinations. Plastic waste is non-biodegradable and takes a long time to decompose naturally. Lake Pading is one of the tourist spots in the Central Bangka region that is always crowded with visitors, potentially increasing the amount of waste. Although waste disposal facilities are provided in the tourist area, the waste is still processed using incineration methods. In an effort to maintain environmental cleanliness, the thematic Community Service Program (KKN Tematik) team, assisted by the Community Tourism Awareness Group (POKDARWIS), is developing tourist facilities with the processing of inorganic waste into eco-bricks in the form of photo spots. This waste processing is carried out in the hope that in the future, waste management will not only involve burning but can also be utilized to enhance facilities in the Lake Pading tourist area. The methods used in this community service program include observation/survey, coordination with partners, training, implementation, monitoring, and evaluation. To increase tourist visits to Lake Pading and to be better known by the wider community outside the Bangka Belitung region, a training session is conducted to strengthen the Instagram branding for an attractive and up-to-date appearance.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Lokasi Desa Perlang berada di Kecamatan Lubuk Besar, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Menurut data kemendesa.go.id (2020), Desa Perlang mempunyai luas wilayah 1,4431 Ha

atau 26,43% dari luas Kecamatan Lubuk Besar. Desa Perlang berbatasan dengan laut dan sekitar kawasan hutan. Oleh karena itu, Desa Perlang memiliki sumber daya alam yang kaya dan beragam, mulai dari industri, pertanian, pertambangan, perikanan tangkap, budidaya perikanan, dan pariwisata (BPS Kecamatan Lubuk Besar, 2020). Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang dikembangkan di Desa Perlang contoh destinasinya adalah Danau Pading. Danau Pading merupakan kolong (*void*) lahan bekas aktivitas penambangan pasir timah yang dilakukan oleh PT. KOBATIN yang kemudian membentuk kawah seperti danau luas dengan hamparan pasir yang ada di sekelilingnya dan memiliki air yang berwarna biru kehijauan (Utami and Ardiyanto 2021). Danau Pading memiliki potensi yang sangat tinggi di sektor pariwisata, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya pengunjung yang datang ke wisata Danau Pading, berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada Ketua Danau Pading tercatat pada Tahun 2021 sebanyak 7.413 pengunjung, Tahun 2022 sebanyak 30.900 pengunjung, dan pada Tahun 2023 sebanyak 6.663 pengunjung, serta dibuktikan juga dengan adanya prestasi yang diperoleh pada ajang Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) Tahun 2022 yang meraih juara 3 kategori Digital dan Kreatif.

Ramainya pengunjung yang datang ke tempat wisata Danau Pading berpotensi meningkatkan jumlah sampah yang terbuang disana. Maka dari itu tim pengelola Danau Pading atau Kelompok sadar wisata (POKDARWIS) menyediakan banyak tempat sampah di Kawasan Danau agar kebersihan tetap terjaga. Namun masalah yang muncul adalah belum optimalnya pengolahan limbah sampah yang ada di area wisata Danau Pading karena selama ini sampah yang dikumpulkan hanya dihilangkan dengan cara pembakaran



Gambar 1. Contoh pembakaran

Pembakaran sampah secara berlebihan dapat menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan, salah satunya dapat mengakibatkan atmosfer bumi terkontaminasi (Mcgill, Cannon and Andersen, 2021). Hal tersebut terjadi dikarenakan adanya pelepasan zat kimia yang beracun dan akan mengakibatkan polusi udara yang buruk. Selain berdampak pada lingkungan, asap pembakaran sampah juga berdampak pada kesehatan sistem pernapasan karena gas yang dihasilkan berupa karbon monoksida, karbon dioksida, yang dapat menjalar ke paru-paru sehingga akan menyebabkan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) (Sasputra, Koamesah, and Rante 2020).

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukannya suatu inovasi untuk mengembangkan pemanfaatan limbah agar lebih bermanfaat lagi dan dapat menambah fasilitas Danau Pading. Menurut data kemenparekraf.go.id (2023), fasilitas yang tersedia di area wisatapun cukup lengkap seperti, toilet, musholla, persewaan perahu, bebek kayuh, lahan parkir, selfie area dan tempat makan. Rata-rata pembuatan fasilitas tersebut masih berbahan dasar kayu. Bahan dasar kayu tersebut bisa diganti dengan pemanfaatan sampah anorganik melalui pengolahan *ecobrick*. Sampah anorganik biasanya berupa sampah plastik yang merupakan barang bekas yang materialnya terproduksi dari bahan kimia yang tidak terbarukan dan masih memiliki banyak manfaat apabila diolah dengan baik (Marliani 2018). *Ecobrick* adalah salah satu inovasi pemanfaatan sampah anorganik seperti plastik, kresek menjadi satu di dalam botol untuk membuat berbagai alat yang berguna dan bermanfaat (Jupri *et al*, 2019 dalam jurnal (Candra 2023)). Saat ini *ecobrick* bisa diubah menjadi sesuatu yang berguna seperti kursi, meja, hingga sebagai pengganti batu bata dalam pembuatan rumah (Saleh *et al*. 2022). Kelebihan *ecobrick* ini adalah pembuatan tergolong mudah serta alat dan bahan yang mudah didapatkan (Ni Wayan Sri Suliartini *et al*. 2022).

Selain itu diharapkan *ecobrick* ini akan menjadi *iconic* untuk menambah pengunjung datang secara langsung maupun kunjungan ke media sosial (Ningrum et al. 2023). Wisata Danau Pading sudah memiliki akun media sosial akan tetapi belum digunakan secara optimal sebagai alat untuk meningkatkan popularitas area wisata. Berdasarkan data media sosial Instagram @danau_pading saat ini sudah memiliki 5.422 pengikut dan 794 postingan. Kekurangan dalam pengelolaan media sosial tersebut berkaitan dengan aspek estetika yang dapat menarik perhatian, seperti Instagram *story* dan *feed* Instagram. Tampilan yang menarik dan update sangat dibutuhkan untuk membantu dalam *rebranding* suatu destinasi wisata. Instagram merupakan media sosial yang sangat efektif digunakan untuk mempromosikan Danau Pading secara tidak langsung.

Berdasarkan upaya-upaya yang telah diupayakan tim POKDARWIS Danau Pading maka dilakukan pengabdian oleh tim KKN Tematik Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung Dusun Nadi yang beranggotakan tujuh orang berjudul pengolahan limbah anorganik sebagai *ecobrick* untuk pengembangan fasilitas Danau Pading berbasis lingkungan. Tujuan dari pelaksanaan KKN Tematik yang bekerjasama dengan POKDARWIS adalah untuk mengolah limbah anorganik menjadi produk yang bernilai ekonomis dan dapat dijadikan media pengembangan spot foto di Danau Pading melalui *ecobrick*. Pelaksanaan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam konteks pengembangan destinasi wisata Danau Pading serta membantu pengoptimalan penggunaan Instagram sebagai media promosi.

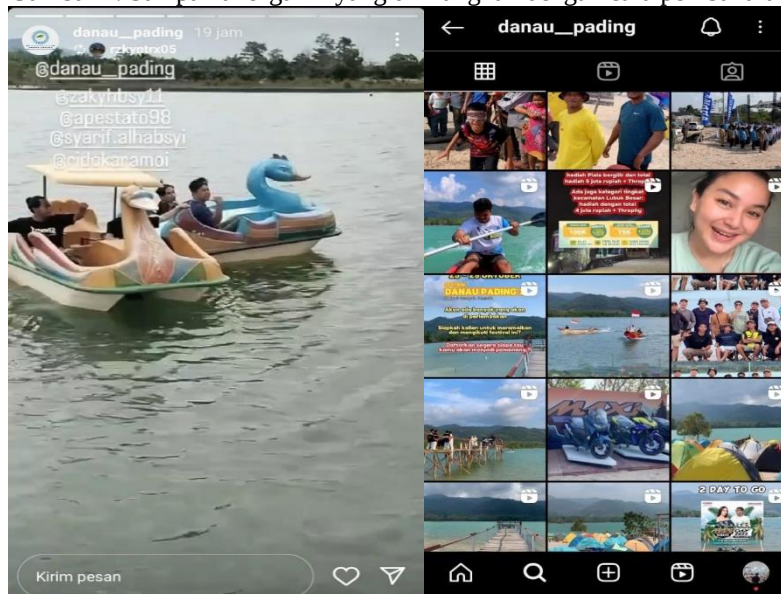
II. MASALAH

Berdasarkan hasil observasi tim KKN Tematik Dusun Nadi di tempat wisata Danau Pading diketahui terdapat dua masalah yang dialami antara lain :

- Pengelolaan limbah sampah anorganik yang hanya dihilangkan dengan cara pembakaran.
- Belum optimalnya pengelolaan media sosial instagram pada bagian Instagram *story* dan *feed* instagram.



Gambar 2. Sampah anorganik yang dihilangkan dengan cara pembakaran



Gambar 3. Tampilan instagram *story* dan *feed* instagram

Sumber : Instagram @danau_pading

III. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi beberapa tahapan yaitu tahap observasi/survey, koordinasi dengan mitra, pelatihan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi:

1. Observasi/survey

Pada tahap observasi yang dilakukan tim KKN terdapat beberapa kekurangan yaitu belum adanya pengelolaan limbah sampah dan belum optimalnya media sosial instagram Danau Pading.

2. Koordinasi Dengan Mitra

Tim KKN Tematik melakukan koordinasi langsung dengan ketua POKDARWIS Danau Pading yaitu Bapak Sariwijaya. Mitra dalam kegiatan ini POKDARWIS Danau Pading yang memiliki kurang lebih 15 anggota yang bersedia untuk mengikuti kegiatan yang telah direncanakan oleh Tim KKN Tematik.

3. Pelatihan

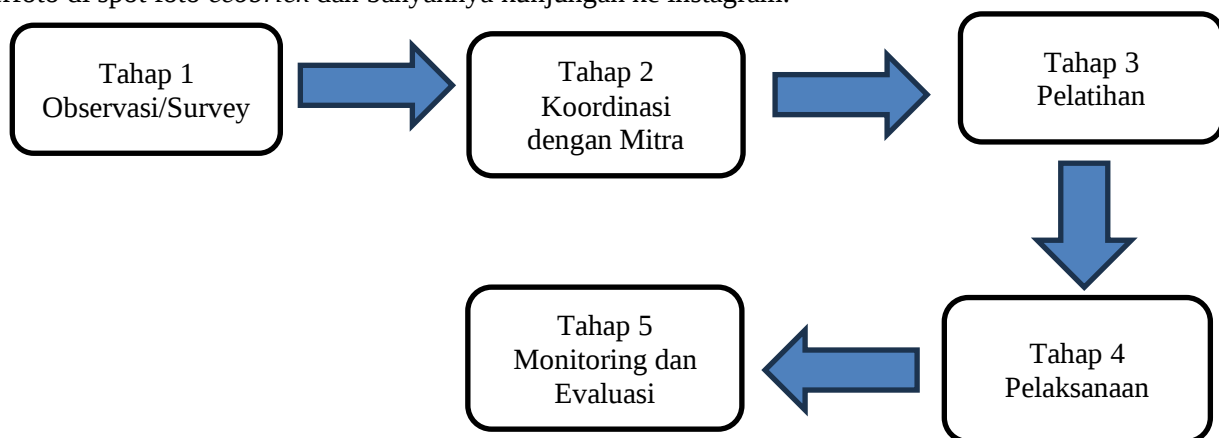
Pelatihan diselenggarakan sebanyak 2 sesi oleh tim KKN Tematik pada sesi pertama membahas *rebranding* media sosial instagram dan sesi kedua membahas pemanfaatan sampah anorganik menjadi *ecobrick*.

4. Pelaksanaan

Untuk menindaklanjuti dari hasil pelatihan Tim KKN Tematik bersama POKDARWIS Danau Pading melakukan rapat perencanaan program kerja dan menghasilkan kesepakatan untuk membuat spot foto dari *ecobrick*.

5. Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini tim KKN Tematik melakukan pengamatan seberapa banyak minat pengunjung untuk berfoto di spot foto *ecobrick* dan banyaknya kunjungan ke instagram.



Gambar 4. Flowchart kegiatan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan survei yang ditemukan dilapangan tim KKN Tematik menemukan permasalahan pengolahan limbah sampah dan pengelolaan media sosial Instagram. Maka dari itu dilakukannya pelatihan *ecobrick* dan *branding* Instagram. Dengan adanya pelatihan *ecobrick* diharapkan dapat memberikan dampak berupa berkurangnya sampah anorganik yang tidak terpakai (Widiyasari, Zulfitria, and Fakhirah 2021). Pelatihan *branding* instagram bertujuan untuk memperkenalkan *tools-tools* sehingga mempermudah dalam pengeditan konten dan pembuatan *feed* instagram dengan ciri khas Danau Pading (Limanda and Adnas 2022). Berikut beberapa proses yang dilakukan tim KKN Tematik dalam membuat *ecobrick*.



Gambar 5. Mengumpulkan sampah anorganik berupa botol dan plastik

Proses pengumpulan sampah ini dilakukan disekitaran wilayah Danau Pading dan juga lingkungan masyarakat Desa Perlang.



Gambar 6. Pencucian sampah plastik dan botol

Selanjutnya setelah tim KKN Tematik membersihkan sampah dilakukan proses penjemuran sampah agar ketika sampah dimasukkan ke dalam botol sampah sudah dalam kondisi kering.



Gambar 7. Penjemuran sampah plastik dan botol

Prose penjemuran sampah bisa memakan waktu hingga 2 hari tergantung kondisi cuaca, hal ini dilakukan karna sampah yang diinginkan harus benar-benar kering.



Gambar 8. Pengguntingan sampah plastik

Setelah dijemur sampah di gunting kecil-kecil agar mudah dimasukkan ke dalam botol dan lebih padat dalam proses pengisian sampah.



Gambar 9. Memasukkan sampah ke dalam botol

Setelah sampah anorganik dimasukkan kemudian ditekan dengan kayu hingga botol tersebut keras, padar dan terisi penuh dengan sampah plastik. Tujuannya agar botol platik tidak mudah penyok.



Gambar 10. Menyusun kerangka spot foto



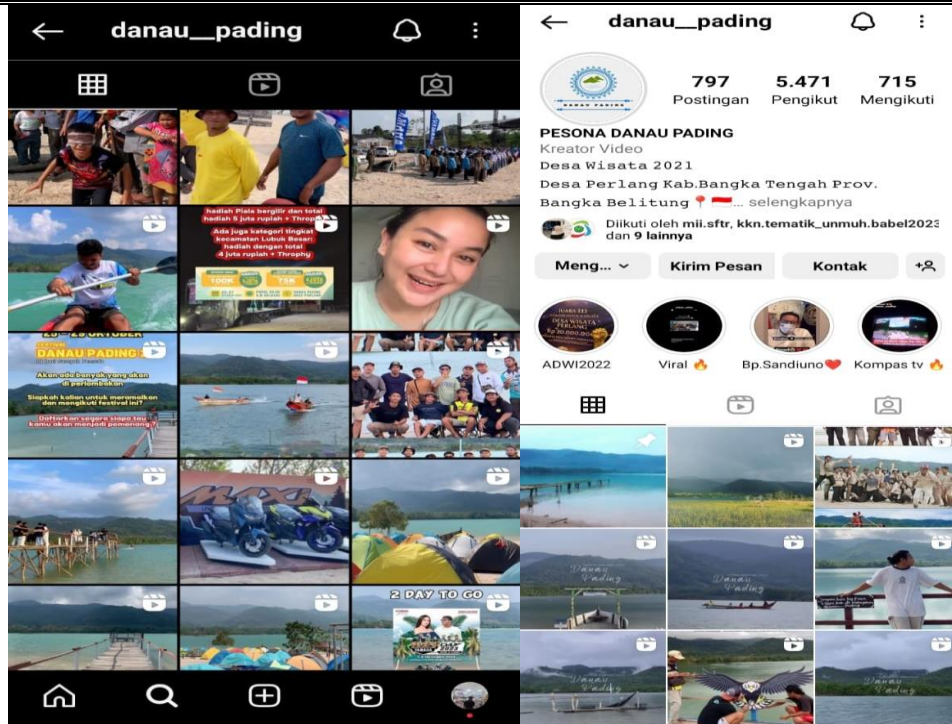
Gambar 11. Hasil dari pemanfaatan sampah anorganik sebagai spot foto

Pembuatan kerangka spot foto juga membutuhkan tambahan kayu sebagai kerangka, kawat sebagai lapisan bawah untuk meletakkan botol. Kemudian, disusunlah botol dibagian atas sebagai atap. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan KKN Tematik yang dilaksanakan kurang lebih empat bulan di lokasi mitra telah berhasil mengembangkan fasilitas destinasi wisata berbasis lingkungan. Contohnya, pengolahan limbah anorganik menjadi *eco brick* yang dapat dijadikan spot foto bagi pengunjung. Hasil KKN Tematik ini digunakan sebagai kekhasan spot foto berbasis lingkungan di destinasi wisata.

Proses pelatihan *branding* instagram bersama POKDARWIS sampai dengan mengaplikasikannya secara langsung ke instagram Danau Pading.



Gambar 12. Pelatihan *branding* instagram



Gambar 13. Sebelum adanya pelatihan penyusunan *feed* secara estetik dan Setelah adanya pelatihan penyusunan *feed* lebih estetik dan terstruktur



Gambar 14. *Repost story* Instagram sebelum pelatihan



Gambar 15. Penggunaan fitur *repost story* Instagram setelah pelatihan

Sumber : Instagram @danau_pading

Repost story menggunakan template menambahkan kesan estetika dan menarik sehingga menjadi ciri khas tersendiri untuk Instagram Danau Pading. Hasil pelatihan kepada mitra dari POKDARWIS dalam rangka meningkatkan pengunjung dan mempromosikan Danau Pading melalui Instagram telah berhasil. Hal ini dibuktikan dengan adanya postingan yang telah dilakukan oleh pengelola Danau Pading dalam upaya meningkatkan promosi dan kunjungan wisatawan.

Berdasarkan hasil pelatihan *rebranding* Instagram yang telah dilaksanakan bersama POKDARWIS, Instagram Danau Pading mengalami peningkatan jumlah kunjungan dilihat dari data insight. Kemudian pada bagian *repost story* juga sudah menggunakan template dan pada *feed* postingan sudah tertata dengan rapi dan

menarik. Hasil yang didapatkan dari pelatihan pemanfaatan limbah sampah anorganik bersama POKDARWIS Danau Pading adalah dapat mengetahui cara pengolahan limbah sampah tidak hanya dengan dibakar saja namun bisa dimanfaatkan untuk menambah fasilitas yang ada di Danau Pading berupa spot foto. Diharapkan kedepannya bisa menambah fasilitas lain dengan menggunakan limbah sampah. Spot foto ini juga bisa dijadikan sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan kesadaran dalam pemanfaatan limbah sampah.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pengabdian yang telah dilaksanakan oleh tim KKN Tematik Dusun Nadi yang bekerjasama dengan POKDARWIS Danau Pading mendapatkan hasil menambahnya fasilitas spot foto di Danau Pading yang berbasis lingkungan, salah satunya melalui pemanfaatan limbah anorganik yang dioleh menjadi *eco brick*. Pengolahan limbah ini dan pengembangan spot foto ini menjadi kekhasan Danau Pading sebagai destinasi wisata bagi para pengunjung. Mitra (pengelola Danau Pading) telah mampu mengoperasikan dan mengelola sosial media berupa instagram dengan baik untuk meningkatkan jumlah pengunjung melalui proses promosi secara digital. Hal ini dibuktikan terdapatnya peningkatan jumlah *follower* dan daya kunjung wisatawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami selaku Tim KKN Tematik Dusun Nadi kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, kepada Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung yang telah mendukung kegiatan kami dalam pengabdian kepada Masyarakat, tim LP3M Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, dosen pembimbing lapangan, teman – teman KKN, kepala Desa Perlang, ketua Danau Pading, tim POKDARWIS yang telah berpartisipasi dan memfasilitasi segala kepentingan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, C. .. Sutarna, N. .. Mustika, M. .. Utami, M. C. .. & Cahyani, N. D. 2023. “Pemanfaatan Sampah Plastik Melalui Ecobrick Di Desa Cikondang.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(4):2731–39.
- Limanda, K., and D. A. Adnas. 2022. “Rebranding Pt. Riztour Indo Wisata Dengan Pembuatan Konten Desain Feed Pada Sosial Media.” *National Conference for Community ...* 4:965–68.
- Marliani, Novi. 2018. “Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Sbg Implementasi Plh.” *Jurnal Formatif* 4(2):124–32.
- McGill, Stuart M., Jordan Cannon, and Jordan T. Andersen. n.d. *Analysis of pushing exercises: muscle activity and spine load while contrasting techniques on stable surfaces with a labile suspension strap training system*.
- Ni Wayan Sri Suliartini, Isnaini, Popi Ulandari, Muhammad Zaki Alhannani, I Gede Esha Adyana Nando, Baiq Martina Safitri, Halimatussakdiah, and Akhsanul Amru. 2022. “Pengolahan Sampah Anorganik Melalui Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik.” *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 5(2):209–13. doi: 10.29303/jpmpt.v5i2.1741.
- Ningrum, Risma Tiyasti, Ervtri Marheni, Nouval Hanif Alauddin, and Rafika Bayu Kusumandani. 2023. “Pembuatan Ecobrick Sebagai Barang Tepat Guna Dan Upaya Mengurangi Sampah Plastik.” *Jurnal Bina Desa* 4(3):387–93. doi: 10.15294/jbd.v4i3.39775.
- Saleh, Ahmad, Aryu Kusmita, Finka Marisa Geananda S, Muhammad Lathoif Romadhon, Poetri Hana Nurhandayani, Rivan Hedrian Pramudya, and Vira Verina. 2022. “Ecobrick Solusi Cerdas Mengurangi Sampah Plastik Di Pekon Sinar Banten Kecamatan Talang Padang.” *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(4):106–10. doi: 10.23960/buguh.v2n4.1141.
- Sasputra, i. N., S. M. J. Koamesah, and S. D. T. Rante. 2020. “Pengaruh Paparan Asap Bakaran Sampah Plastik Terhadap Gambaran Sel-Sel Inflamasi Dan Gambaran Histopatologi Paru Mencit.” *Cendana Medical Journal* 20(2):228–34.
- Utami, E. P., and D. Ardiyanto. 2021. “Analisis Potensi Danau Pading Sebagai Objek Geowisata Bekas Tambang Di Desa Perlang Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten” *Proceedings of National ...* 50–54.
- Widiyasari, Ririn, Zulfritria, and Salsabila Fakhirah. 2021. “Pemanfaatan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik.” *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* 1–10.
- Wijaya, Kadek Putra. 2023. “Feed Instagram Sebagai Upaya Penguatan Branding Dalam Industri Kreatif.” *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* 6:327–36.