

Journal of Comprehensive Science
p-ISSN: 2962-4738 e-ISSN: 2962-4584
Vol. 1 No. 3 Oktober 2022

Upaya Pengurangan Banjir Dan Tumpukan Sampah Dengan Menggunakan Teknik Biopori Di Kelurahan Kampung Dalam

Supentri, Erlisda Wahyuni, Miya Anita Leni, Muhammad Haekal, Rivaldi Yahya, Abdul Rauf

Universitas Riau

Email: supentri@lecturer.unri.ac.id, erlisda.wahyuni1429@student.unri.ac.id, miya.anita2595@student.unri.ac.id, muhammad.haekal3169@student.unri.ac.id, rivaldi.yahya1616@student.unri.ac.id, abdul.rauf.1627@student.unri.ac.id

Abstrak

Kampung Dalam sebagai salah satu kampung di Siak Sri Indrapura yang terletak di tengah kota Siak merupakan kawasan yang memerlukan penanganan dan tindakan untuk mengatasi banjir dan penumpukan sampah. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis membuat lubang resapan biopori untuk meminimalisir terjadinya banjir dan penumpukan sampah organik di Desa Kampung Dalam. Metode yang digunakan meliputi analisis situasi atau persiapan, sosialisasi, pelaksanaan, dan evaluasi. Lima lubang resapan biopori ditanam di 2 titik lokasi yaitu kantor desa Kampung Dalam dan SDN 02 Kampung Dalam. Tujuan pembuatan lubang resapan biopori ini adalah untuk membuat saluran air bawah tanah yang efektif untuk meminimalisir banjir saat musim hujan dan mengurangi tumpukan sampah organik di desa Kampung Dalam.

Kata Kunci: Biopori, Banjir, Sampah Organik

Abstract

Kampung Dalam as one of the villages in Siak Sri Indrapura which is located in the middle of the city of Siak is an area that requires handling and measures to overcome flooding and garbage accumulation. This is the reason for the author to make biopore infiltration holes to minimize the occurrence of flooding and the accumulation of organic waste in Kampung Dalam Village. The methods used include situational analysis or preparation, socialization, implementation, and evaluation. Five biopore infiltration holes were planted in 2 location points, namely the village office of Kampung Dalam and SDN 02 Kampung Dalam. The purpose of making this biopore infiltration hole is to create an effective underground water channel to minimize flooding during the rainy season and reduce piles of organic waste in the Kampung Dalam village.

Keywords: Biopore, Flood, Organic Waste

Pendahuluan

Kampung Dalam adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Siak yang sebelumnya merupakan bagian dari Kabupaten Bengkalis kemudian mengalami pemekaran menjadi Kabupaten Siak (Rasyid, 2021). Secara topografis Kelurahan Kampung Dalam seperti umumnya wilayah Kabupaten Siak terdiri dari dataran rendah

dan bukit dengan struktur tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial yang bersifat subur baik untuk bercocok tanam serta tanah organosol atau gambut dan glei humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Sebagian wilayah Kelurahan Kampung Dalam berada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Siak, sehingga sebagian besar wilayahnya merupakan dataran rendah dengan ketinggian 2 mdpl. Dari segi sosial penduduk Kelurahan Kampung Dalam menggantungkan hidupnya dengan memanfaatkan keberadaan Sungai Siak serta aktivitas berdagang.

Arus perkembangan zaman menjadi fenomena yang tidak dapat dihindari oleh setiap lapisan masyarakat tidak terkecuali pada masyarakat Kelurahan Kampung Dalam (Aliyah, 2020). Perkembangan ini dapat dilihat dengan adanya temuan-temuan baru yang membawa masyarakat Kelurahan Kampung Dalam ke arah modernisasi serta laju perkembangan dan kemajuan iptek dalam berbagai bidang seperti sarana dan prasarana serta berbagai fasilitas umum yang selalu dikembangkan setiap tahunnya (Wauran, 2012). Pembangunan ini menjadi salah satu faktor dari sekian banyak penyebab terjadinya pengalihan fungsi lahan yang tentunya menimbulkan berbagai permasalahan disekitarnya salah satunya banjir (Syukur, 2021).

Meskipun di Kelurahan Kampung Dalam sangat jarang terjadi banjir, tidak menutup kemungkinan suatu saat akan terjadi banjir akibat dari aktivitas penduduknya. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah berkurangnya daerah resapan air sebagai dampak dari adanya alih fungsi lahan, adanya intensitas dan curah hujan yang tinggi yang terjadi secara terus menerus serta adanya kondisi topografi daerah aliran sungai (Hakim, 2017). Berdasarkan Balai Penyuluhan Kecamatan Siak Tahun 2019 curah hujan relatif normal dengan kisaran 201-400 mm setiap bulannya dengan curah hujan tertinggi pada Bulan Maret sebesar 407 mm dan yang terendah bulan Juni sebesar 101-150 mm. Namun demikian tidak terdapat bulan tanpa hari hujan, dengan kata lain curah hujan terdistribusi hampir merata setiap bulannya.

Selain itu, terdapat faktor lainnya yang menyebabkan terjadinya banjir yaitu adanya penumpukan sampah. Penumpukan sampah ini merupakan salah satu masalah yang ditimbulkan dari aktivitas manusia yang jumlahnya terus bertambah. Tercatat peningkatan jumlah kepala keluarga sebesar 9% berdasarkan data dari Kantor Kelurahan Kampung Dalam pada tahun 2019. Sebagai daerah pariwisata tentunya Kelurahan Kampung Dalam memerlukan berbagai strategi dan upaya penanggulangan yang perlu dilakukan agar masalah-masalah tersebut dapat diatasi dan dapat menghindari permasalahan lainnya yang ditimbulkan. Meskipun Kelurahan Kampung Dalam adalah wilayah yang bersih dan jarang terlihat adanya penumpukan sampah namun perlu perhatian khusus di beberapa tempat yang ramai dan membutuhkan pemanfaatan sampah seperti di area sekolah dan perkantoran.

Berdasarkan hal tersebut dibutuhkan strategi untuk mencegah banjir dan tumpukan sampah dengan menggunakan Lubang Resapan Biopori (LRB) atau lebih dikenal dengan Biopori. Biopori merupakan lubang berbentuk silindris berdiameter sekitar 10 cm yang digali di dalam tanah. Kedalamannya tidak melebihi muka air tanah, yaitu sekitar 100 cm dari permukaan tanah (Wahyu & Brata, 2021). Prinsip kerja biopori adalah meniru ekosistem tanah di hutan sehingga aktivitas fauna dalam tanah dapat membuat lubang kecil atau pori-pori dalam tanah yang dapat meningkatkan penyerapan air tanah. Teknik ini merupakan salah satu upaya penanggulangan yang mampu mengatasi permasalahan penumpukan sampah dan terjadinya banjir. Lubang biopori ini merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengkonversi lahan hingga mampu

meningkatkan penyediaan air bersih serta dapat mengendalikan kondisi air tanah dan ekosistem tanah (Hajar, Amrizal, Izharsyah, & Mahardika, 2022).

Teknik penggunaan biopori ini dinilai efektif dan efisien untuk diterapkan disekitaran wilayah Kampung Dalam Siak Sri Inderapura yang rentan tergenang air hingga dapat menyebabkan banjir. Kemudian, pemanfaatan sampah organik pun juga dinilai dapat memiliki daya guna yang dapat dirasakan oleh semua masyarakat Kampung Dalam sebagai daerah dengan potensi pariwisata. Selain pembuatan yang cukup mudah ini, pembuatan biopori ini juga dinilai ekonomis dan merupakan salah satu strategi untuk wilayah yang sempit (Amrizal, Fauzi, Fadli, & Samiran, 2021).

Metode Penelitian

Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan kegiatan program biopori ini dilakukan oleh mahasiswa kuliah kerja nyata Universitas Riau yang melaksanakan masa pengabdian kepada masyarakat pada kelurahan Kampung Dalam Siak Sri Indrapura. Kegiatan ini melibatkan Kepala Lurah Kampung Dalam dan Kepala Sekolah beserta jajaran SDN 02 Kampung Dalam. Tujuan dilaksanakannya sosialisasi dan pelatihan ini adalah untuk mengedukasi masyarakat yang terdampak banjir mengenai teknik penggunaan dan pembuatan biopori yang masih belum diketahui oleh masyarakat umum. Kemudian kegiatan ini dapat dijadikan sebagai upaya yang dapat dilakukan oleh pihak Kelurahan Kampung Dalam untuk mengatasi berbagai permasalahan banjir beserta penumpukan sampah.

Pihak kelurahan Kampung Dalam mengungkapkan bahwa telah mengetahui tentang penggunaan teknik biopori ini namun masih belum mendalami dan belum pernah diterapkan di Kelurahan Kampung Dalam itu sendiri, sehingga kegiatan ini di dukung penuh oleh pihak kelurahan beserta pihak sekolah SDN 02 Kampung Dalam ini (Syaharuddin, 2018). Berdasarkan hal tersebut kegiatan ini akan dilakukan di 2 titik yaitu kantor Kelurahan Kampung Dalam dan wilayah SDN 02 Kampung Dalam sebagai salah satu tempat yang memiliki permasalahan banjir ketika terjadinya musim hujan. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan teknik penggunaan biopori ini dapat menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut dengan baik.

Adapun rancangan upaya penyelesaian permasalahan tersebut maka akan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Situasi dan Persiapan

Pada tahap ini dilakukan serangkaian kegiatan yang diawali dengan kegiatan observasi lingkungan dan menentukan permasalahan-permasalahan serta keluhan yang ditemui pada lingkungan masyarakat. Kemudian dilakukan kegiatan survei lokasi untuk menentukan tempat diadakannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan biopori, melakukan analisis penyebab dan akibat terjadinya banjir atau genangan air, mencari titik lokasi yang selalu mengalami banjir dan rentan terjadinya genangan air, kemudian penyusunan materi sosialisasi yang meliputi akibat yang akan ditimbulkan jika fenomena tersebut terjadi secara terus menerus, bahan dan alat biopori, beserta alat peraga yang dibutuhkan.

2. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi ini ditujukan untuk masyarakat Kampung Dalam yang dihadiri oleh Kepala Kelurahan Kampung Dalam dan jajaran sebagai perwakilan dari masyarakat Kampung Dalam (Azhari, 2019). Kemudian sosialisasi ini juga ditujukan kepada warga sekolah SDN 02 Kampung dalam yang dihadiri oleh Kepala Sekolah, para majelis guru, staff tata usaha sekolah hingga penjaga dan petugas sekolah. Pada tahap ini para mahasiswa kukerta mengedukasi peserta sosialisasi akan berbagai fenomena yang akan ditemui jika permasalahan tersebut terus berlanjut, para mahasiswa pun mengajak seluruh lapisan masyarakat dan peserta diskusi untuk ikut serta dan bersedia berpartisipasi untuk melaksanakan kegiatan biopori ini.

3. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini diawali dengan kegiatan pelatihan tentang Lubang Resapan Biopori. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengedukasi peserta kegiatan akan urgensinya penggunaan teknik biopori ini di Kampung Dalam (Putra, Pramana, Angeline, Golung, & Sariani, 2022). Kemudian kegiatan selanjutnya adalah mahasiswa kukerta balek kampung di Kampung Dalam ini akan memberikan tata cara pembuatan biopori ini serta tata cara pengelolaannya agar manfaat dari biopori ini dapat dirasakan oleh setiap warga yang terdampak oleh banjir atau genangan air.

Kegiatan ini sebagai bagian dari program pengabdian kukerta balek kampung ini dinilai tepat sasaran karena ditengah-tengah wilayah perkotaan dan terletak dipinggiran sungai Siak ini memang dibutuhkan oleh warga setempat, dengan harapan teknik ini dapat memberikan keamanan pada warga agar dapat terhindar dari ancaman banjir dan mampu secara cerdas dan bertanggung jawab dalam pengelolaan limbah dan sampah organik sehingga dapat di contoh oleh warga sekitar kelurahan Kampung Dalam dan tentunya masyarakat tidak diresahkan lagi jika musim hujan telah datang.

4. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan pengamatan mengenai hal-hal yang perlu di refleksikan dan dibenahi kembali guna untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan kegiatan ini sehingga dapat mengetahui tingkat keberhasilan dan ketercapaian kegiatan ini dengan baik. Ketika kegiatan ini dianggap gagal maka akan dilakukan kegiatan ulang yang dilakukan dari tahap perencanaan sampai tahap evaluasi.

Hasil dan Pembahasan

Biopori merupakan teknik yang dapat digunakan untuk mempercepat proses infiltrasi air hujan. Selain itu cadangan air bersih juga dapat meningkat dengan baik (Dahliaty, Sophia, Nurulita, & Helianty, 2020). Tujuan dan manfaat biopori lainnya adalah dapat mencegah terjadinya banjir, longsor dan erosi serta mampu memanfaatkan sampah rumah tangga melalui teknik biopori yang dapat menyuburkan tanah (Sari et al., 2020:160). Selain itu adanya Lubang Resapan Biopori ini akan menambah bidang resapan air seluas kolam atau dinding biopori yang dibuat serta terdapat aktivitas fauna tanah yang berfungsi sebagai meningkatkan kemampuan dalam meresapkan air (Arifin, 2015:58). Selain itu, pemilihan Lubang Resapan Biopori ini digunakan karena proses pembuatan yang dinilai cukup mudah dan hanya membutuhkan bantuan alat sederhana yang ramah lingkungan

Pada wilayah kelurahan Kampung Dalam Siak Sri Indrapura ini terdapat wilayah-wilayah yang memiliki permasalahan banjir serta genangan air yang sering ditemui pada musim hujan (Noerwidi, 2021). Hal ini disebabkan oleh letak geografis Kelurahan Kamoung Dalam yang berada di pinggir sungai sehingga tingkat pencemaran sungai dapat meningkat jika saluran air di wilayah permukiman warga selalu dialirkan ke sungai. Untuk itu di wilayah tersebut akan digunakan teknik biopori ini. Wilayah-wilayah yang menjadi target utama dalam pelaksanaan teknik biopori ini akan dilakukan pada dua titik yaitu pada Kantor Kelurahan Kampung Dalam dan sekolah SDN 02 Kampung Dalam Siak Sri Indrapura terutama pada area yang berpotensi tergenang air.

Pemasangan Lubang Resapan Biopori ini juga akan dilaksanakan dengan beberapa tahapan yang diawali dengan tahap melakukan pendekatan dengan pihak-pihak terkait mengenai rancangan dan perencanaan program kegiatan biopori yang akan dilaksanakan di Kampung Dalam. Pihak-pihak terlibat adalah Kepala Kelurahan Kampung dalam beserta jajaran dan Kepala sekolah beserta staff kepegawaian sekolah (Hawana, 2020). Pendekatan ini dilakukan untuk menyampaikan keresahan warga mengenai permasalahan-permasalahan yang terjadi sehingga pada tahap ini juga mampu mengumpulkan dukungan dan partisipasi aktif guna untuk meningkatkan ketercapaian dan keberhasilan pelaksanaan program ini (Arindya, 2019).

Tahap kedua adalah persiapan dan penyusunan kegiatan sosialisasi dan pelatihan Lubang Resapan Biopori. Pada kegiatan ini, dilakukan berbagai persiapan seperti penyusunan materi sosialisasi hingga persiapan dan pengumpulan alat yang akan digunakan untuk pelatihan

pembuatan biopori tersebut. Sosialisasi tersebut berisi mengenai berbagai manfaat yang akan di dapatkan jika menerapkan teknik biopori hingga apa yang menjadi urgensi bagi warga Kampung Dalam untuk menerapkan metode tersebut. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan pengumpulan minat dan partisipasi masyarakat untuk ikut terlibat serta memberikan dukungannya untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Setelah kegiatan sosialisasi dilakukan tahap selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan pelatihan terhadap para pihak kelurahan dan warga sekolah dalam pembuatan biopori ini.



Gambar 1. Dokumentasi Mahasiswa Kukerta Balek Kampung bersama RT, RW, Lurah Kampung Dalam

Kemudian, tahap ketiga adalah pembuatan biopori, proses pembuatan biopori yaitu dengan memotong pipa yang memiliki diameter 10 cm dengan panjang 100 cm. Setelah pipa dipotong sepanjang 100 cm sebanyak 5 buah beserta dengan masing-masing penutup pipa, pipa diberi lubang kecil-kecil atau pori-pori dengan jarak antar lubang 5 cm. Selain memberikan pori-pori atau lubang pada pipa, tutup pipa juga wajib diberi lubang dengan pola melingkar.



Gambar 1. Pembuatan pipa LRB

Tahap keempat adalah penentuan lokasi pemasangan Lubang Resapan Biopori dan pemasangan LRB di kelurahan Kampung Dalam dan sekolah SDN 02 Siak Kampung Dalam. yang mana dalam pembuatan lubang biopori ini menggunakan sampah organik sebagai salah satu bahan pembuatannya. Bahan tambahan pembuatan biopori lainnya yaitu Effektiv Mikroorganisme atau lebih dikenal dengan EM4. Penggunaan EM4 ini bertujuan untuk mempercepat fermentasi dan dekomposisi senyawa organik tanah yang dapat menyuburkan tanah yang mana EM4 ini mengandung bakteri senyawa seperti bakteri asam laktat, *Lactobacillus* sp., bakteri fotosintetik dan lain sebagainya. Alat yang digunakan dalam pembuatan lubang biopori ini meliputi bor tanah serta pipa dengan penutup yang sudah dilubangi. Berdasarkan alat dan bahan tersebut pembuatan biopori ini termasuk teknik yang ramah lingkungan dan dapat dilakukan oleh setiap warga

maupun lembaga dan instansi yang membutuhkannya. Para mahasiswa kukerta balek kampung Kelurahan Kampung Dalam membagi tugas saat pemasangan LRB yang telah ditentukan titik lokasi pemasangannya. Mahasiswa laki-laki Kukerta Balek Kampung melakukan pengeboran tanah dengan memakai alat pelubang tanang, sedangkan anggota Kukerta Balek Kampung Kelurahan Kampung Dalam lainnya melakukan pencarian sampah organik yang akan dimasukkan kedalam pipa yang telah di tanam atau dipasang kedalam lubang yang telah dibuat. Selanjutnya setelah sampah organik dimasukkan mahasiswa kukerta balek kampung kelurahan Kampung Dalam memberikan cairan EM4 kedalam LRB dan menutup LRB tersebut.



Gambar 2. Penentuan titik pemasangan LRB



Gambar 3. Proses pembuatan lubang biopori bersama siswa SDN 02 Kampung Dalam



Gambar 4. Proses memasukkan sampah organik ke dalam LRB



Gambar 5. Penambahan EM4 ke dalam LRB



Gambar 6. Contoh LRB beberapa hari setelah dipasang

Proses kegiatan sosialisasi dan pemasangan LRB di Kelurahan Kampung Dalam Kecamatan Siak secara umum berjalan dengan baik. Komunikasi, koordinasi, serta kerjasama yang dilakukan antara pihak berjalan dengan baik. kegiatan memiliki antusias yang tinggi dalam melaksanakan program sosialisasi dan pemasangan LRB.

Kesimpulan

Dilaksanakannya sosialisasi dan pembuatan LRB adalah untuk mengedukasi masyarakat yang terdampak banjir mengenai teknik penggunaan dan pembuatan biopori yang masih belum diketahui oleh masyarakat umum. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai

upaya yang dapat dilakukan oleh pihak Kelurahan Kampung Dalam untuk mengatasi berbagai permasalahan banjir beserta penumpukan sampah. Hasil dari penanaman biopori ini yaitu terbentuknya lubang saluran air dibawah tanah yang nantinya akan lebih mempercepat penyerapan air sehingga mengurangi genangan air atau banjir yang akan terjadi. Selain itu, sampah organik yang telah diisi pada lubang resapan biopori tersebut juga bisa dijadikan sebagai pupuk alami. Setelah pembuatan LRB dilakukan, genangan air pada saat hujan dapat diminimalisir di kelurahan Kampung Dalam. Sehingga dapat dikatakan bahwa lubang resapan biopori ini efektif menangani banjir yang ada dikelurahan Kampung Dalam.

BIBLIOGRAFI

- Aliyah, Istijabatul. (2020). *Pasar Tradisional: Kebertahanan Pasar Dalam Konstelasi Kota*. Yayasan Kita Menulis.
- Amrizal, Amrizal, Fauzi, Indra, Fadli, Fadli, & Samiran, Samiran. (2021). PMDB Masyarakat Tanggap Sampah Melalui Teknologi Biopori Di Kota Tebing Tinggi. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 38–45.
- Arifin, Zaenal. (2015). Penerapan Teknologi Biopori untuk Meningkatkan Ketersediaan Air Tanah Serta Mengurangi Sampah Organik. *Jurnal SEMAR*, 9(2), 53–63.
- Arindya, Radita. (2019). *Efektivitas organisasi tata kelola minyak dan gas bumi*. Media Sahabat Cendekia.
- Azhari, Hani Putri. (2019). *Strategi Komunikasi Bkkbn Provinsi Sumatera Utara Dalam Mensosialisasikan Program Pembentukan Kampung Kb*.
- Dahliaty, Andi, Sophia, Halida, Nurulita, Yuana, & Helianty, Sri. (2020). Penerapan teknologi biopori vertikal dengan memanfaatkan larva Black Soldier Fly sebagai pengurai. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2, 207–214.
- Hajar, Nalil Khairiah Dr Siti, Amrizal, Dedi, Izharsyah, Jehan Ridho, & Mahardika, Ananda. (2022). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH DAN KEBIJAKAN DAERAH 2021* (Vol. 1). umsu press.
- Hakim, Aliefman. (2017). *Syarat Khusus Dr. Aliefman Hakim (Pembimbing PPL)*.
- Hawana, Hawana. (2020). *Monitoring dan supervisi pengawas dalam meningkatkan kinerja kepala sekolah di SDN No. 014727 Perupuk kecamatan Lima Puluh kabupaten Batu Bara*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Noerwidi, Sofwan. (2021). *Daratan dan Kepulauan Riau dalam Catatan Arkeologi dan Sejarah*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Putra, Kadek Bagus Surya Kusuma, Pramana, I. Putu Krisna, Angeline, Angeline, Golung, Aprilia Amelia, & Sariyani, Ni Luh Putu. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Sampah Organik Melalui Biopori Di Desa Peken Belayu Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 337–346.
- Rasyid, Fakhruddin. (2021). *Formulasi Kebijakan Oleh Badan Permusyawaratan Kampung Dalam Menyalurkan Aspirasi Masyarakat Di Kampung Rawang Air Putih Kecamatan Siak Kabupaten Siak*. Universitas Islam Riau.
- Sari, U. C., Priastiwi, Y. A., & Sholeh, M. N. (2020). Pendampingan Pembuatan Biopori Di Desa Jembrak, Salatiga Sebagai Salah Satu Upaya Pelestarian Air Tanah. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 01(03), 159–163.
- Syahrudin, Syahrudin. (2018). *Laporan Penelitian: Persepsi Masyarakat Terhadap Program Kampung Iklim di Kota Banjarmasin*.

- Syukur, Abdul. (2021). *Buku Pintar Penanggulangan Banjir*. DIVA PRESS.
- Wahyu, Endri Apriliana Adi, & Brata, Nugroho Trisnu. (2021). Redefinisi Makna Tradisi Begalan oleh Sanggar Sekar Kantil dalam Ritus Pernikahan Masyarakat Banyumas. *Jurnal Budaya Etnika*, 4(2), 86–97.
- Wauran, Patrick. (2012). Strategi pemberdayaan sektor informal perkotaan di Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Dan Keuangan Daerah*, 7(1), 45004.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.