

**PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM IDENTIFIKASI
SEBARAN DAN PEMANFAATAN MATAAIR DI KAWASAN
HUTAN DALAM TUJUAN KHUSUS (KHDTK)
GURAH, BLITAR-INDONESIA**

**Alfi Sahrina¹⁾, Heni Masruroh²⁾, Choirul Anam³⁾, Tuti Mutia⁴⁾,
Mohammad Ainul Labib⁵⁾, Muhammad Rafif Fadihilah⁶⁾,
Mohammad Yusril Abidin⁷⁾, Muhammad Rafli Tegar Hati⁸⁾**

^{1,2,4,6,7,8)} Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang

³⁾ Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang

⁵⁾ Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Negeri Surabaya
alfi.sahrina.fis@um.ac.id

Abstract

The Special Purpose Forest Area (KHDTK) Gurah is located in South Blitar, precisely in Tugurejo Village, Wates Sub-district. This area consists of protected forests and permanent production forests that play an important role for the surrounding communities, particularly in meeting water resource needs. Community activities within and around KHDTK Gurah require the availability of water that can be utilized sustainably. This study aims to identify the presence of springs in the area as a basis for water resource utilization. The methods employed include the preparation of a base map using secondary data and participatory field identification. The results indicate that there are six springs in the KHDTK Gurah area, but only two of them remain flowing during the dry season. In addition, the area also has surface rivers, although they are seasonal in nature. The active springs are utilized through a gravity-based piping system directed to water reservoirs around Gurah Beach. These findings are expected to serve as a reference for sustainable water resource management planning for the local community.

Keywords: community participation, water resources, springs, KHDTK.

Abstrak

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Gurah terletak di Blitar Selatan, tepatnya di Desa Tugurejo, Kecamatan Wates. Kawasan ini memiliki hutan lindung dan hutan produktif tetap yang memiliki peran penting bagi masyarakat, terutama terkait kebutuhan sumber daya air. Aktivitas masyarakat di dalam dan sekitar KHDTK Gurah menuntut adanya ketersediaan air yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Oleh karena itu perlu adanya identifikasi keberadaan mataair sebagai dasar pemanfaatan sumber daya air oleh masyarakat. Metode yang digunakan meliputi pembuatan peta dasar berdasarkan data sekunder serta kegiatan identifikasi lapangan secara partisipatif. Hasil kajian menunjukkan terdapat enam mataair di sekitar KHDTK Gurah, namun pada musim kemarau hanya dua mataair yang masih mengalir. Selain itu, kawasan ini juga memiliki sungai permukaan yang bersifat musiman. Mataair yang masih aktif kemudian dimanfaatkan melalui sistem pisanisasi gravitasi menuju tandon air di sekitar Pantai Gurah. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam perencanaan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat.

Keywords: partisipasi masyarakat, sumberdaya air, mataair, KHDTK.

PENDAHULUAN

Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Gurah terletak di Desa Tugurejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Blitar. Secara geografis, wilayah ini memiliki posisi yang strategis karena di bagian utara berbatasan dengan Jalur Lintas Selatan (JLS) yang berdekatan dengan Pantai Gurah, sedangkan di bagian selatan langsung berhadapan dengan Samudera Hindia. Di sisi timur, KHDTK Gurah berdekatan dengan Pantai Watu Tebing, sementara di sisi barat berbatasan dengan Pantai Modangan yang secara administratif termasuk wilayah Kabupaten Malang, tepatnya Desa Sumberoto, Kecamatan Donomulyo. Kondisi morfologi kawasan ini bervariasi, mulai dari datar hingga sangat curam. Bagian selatan JLS memiliki kemiringan lereng yang terjal namun ditutupi vegetasi, sementara semakin mendekati Pantai Gurah, kemiringannya menjadi lebih landai hingga datar di area pantai.

Keanekaragaman fisiografi dan topografi tersebut menjadikan KHDTK Gurah sebagai kawasan hutan dengan fungsi ekologis penting, khususnya sebagai daerah resapan air. Keberadaan daerah resapan ini berpotensi memunculkan mataair di dalam maupun di sekitar kawasan. Mataair memiliki peran penting sebagai sumber daya air bersih yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat maupun pengelola kawasan. Identifikasi keberadaan mataair menjadi langkah strategis dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya air secara berkelanjutan. Proses identifikasi ini idealnya dilakukan secara partisipatif bersama masyarakat sekitar, mengingat mereka memiliki pengetahuan lokal mengenai kondisi lingkungannya (Withuda et al., 2023). Pendekatan

serupa telah diterapkan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk pengelolaan sumber daya air di Kabupaten Wonogiri (Priyono et al., 2019). Mataair yang muncul kepermukaan secara langsung dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti Mataair Sendang Biru yang dimanfaatkan oleh pengelola ekowisata *Clungup Mangrove Conservation* Tiga Warna (Sahrina et al., 2024; Salaka, 2018)

Secara legal, KHDTK Gurah telah ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 885 Tahun 2024 dengan luas kurang lebih 41,60 hektar (LHK, 2024). Dengan fisiografi dan topografi yang bervariasi, kawasan ini berpotensi menjadi lokasi munculnya beberapa mataair. Keberadaan mataair tersebut sangat penting, baik bagi kebutuhan pengelolaan KHDTK Gurah maupun masyarakat di sekitarnya, terutama untuk penyediaan air bersih. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melakukan pendampingan dalam identifikasi sebaran mataair serta pemanfaatan sumber daya air di KHDTK Gurah.

METODE

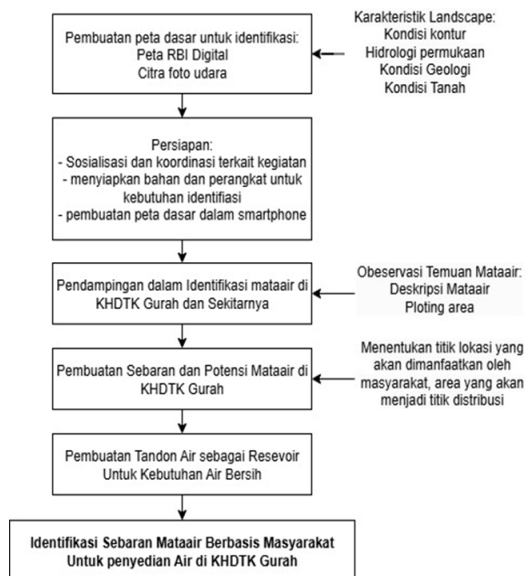
Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan kegiatan sosialisasi kepada pemerintah desa dan masyarakat sekitar. Sosialisasi dilakukan untuk menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan, sekaligus membangun pemahaman bersama mengenai pentingnya identifikasi mataair di kawasan KHDTK Gurah. Sebelum proses identifikasi lapangan, dilakukan persiapan berupa pengumpulan data sekunder, antara lain Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dan Peta Kawasan Hutan Dengan Tujuan

Khusus (KHDTK). Identifikasi mataair dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat setempat yang memiliki pengetahuan lokal mengenai kondisi lingkungan dan keberadaan mataair. Kegiatan identifikasi dilakukan dengan bantuan peta dasar serta survei berbasis smartphone (Sahrina et al., 2020; Withuda et al., 2023), yang mencakup pencatatan koordinat lokasi, deskripsi kondisi, dan dokumentasi visual mataair. Selanjutnya, dibuat peta dasar sebaran mataair dengan memanfaatkan citra yang tersedia dan dilengkapi dengan hasil temuan lapangan. Hasil identifikasi kondisi mataair kemudian digunakan sebagai acuan dalam menentukan lokasi yang berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber daya air. Lokasi mataair terpilih selanjutnya direkomendasikan untuk pengembangan sarana penampungan air, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber air bersih bagi kawasan KHDTK Gurah dan masyarakat di sekitarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian di KHDTK Gurah diawali dengan persiapan alat dan bahan yang diperlukan, dilanjutkan dengan sosialisasi dan koordinasi bersama masyarakat. Setelah itu, dilakukan identifikasi secara partisipatif untuk menentukan area-area yang penting dan berpotensi dimanfaatkan oleh masyarakat yang beraktivitas di kawasan KHDTK Gurah.

Sebagai kawasan hutan yang memiliki fungsi konservasi sekaligus edukasi, KHDTK Gurah memegang peranan penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan serta memperkuat hubungan antara masyarakat dengan alam. Untuk mendukung tujuan tersebut, tahap pertama dilakukan kegiatan sosialisasi dengan masyarakat sekitar dan pihak pengelola kawasan. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pelestarian hutan, pengelolaan sumber daya air, serta pemanfaatan kawasan secara berkelanjutan. Dalam kegiatan ini, masyarakat diberikan penjelasan tentang fungsi ekologis KHDTK Gurah, ancaman yang dihadapi kawasan (antara lain alih fungsi lahan, pembalakan liar, dan pencemaran), serta peran yang dapat dijalankan oleh masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan. Gambar 2 merupakan suasana kegiatan sosialisasi dan koordinasi yang dilaksanakan dalam rangkaian kegiatan pengabdian di KHDTK Gurah.



Gambar 1: Alur Kegiatan Pengabdian di KHDTK Gurah



Gambar 2: Koordinasi dan Sosialisasi Program Pengabdian Identifikasi Mataair di KHDTK Gurah

Gurah ditemukan melalui survei yang dilakukan di wilayah yang terdapat di kawasan tersebut. Pendekatan dalam identifikasi ini dilakukan dengan memanfaatkan bimbingan dari masyarakat lokal yang sudah mengetahui lokasi atau eksistensi mata air. Beberapa tempat di mana mataair berada telah ditemukan dan dipetakan sesuai dengan lokasi mataair tersebut. Penggunaan pemetaan dan kondisi daerah tersebut dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi yang tersedia di ponsel pintar. Di samping itu, dilakukan pengenalan pada wilayah lembahan topografi guna menilai keadaan sungai permukaan yang terdapat di KHDTK Gurah. Melaksanakan survei sungai di jalur lembahan guna menilai keadaan sungai di KHDTK Gurah. Gambar 3 merupakan tampilan hasil pendataan dari smartphone dan kondisi sungai permukaan dan mataair yang ada di KHDTK Gurah dan sekitarnya

Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan melakukan pendampingan identifikasi mataair. Mataair di KHDTK



Gambar 3: Mataair dan Sungai Permukaan di KHDTK Gurah

Sebaran Mataair di KHDTK Gurah dan Sekitarnya

Hasil identifikasi di lapangan memperlihatkan adanya mataair yang berada di area KHDTK Gurah dan sekitarnya, mataair-mataair yang ada tersebut menurut informasi dari masyarakat merupakan mataair musiman, hanya 2 mataair yang saat musim kemarau masih mengalir, walaupun dengan debit yang kecil. Selain adanya mataair di area tersebut juga terlihat adanya sungai permukaan dan rembesan air yang sifatnya juga musiman. Adapun Gambar 4 memperlihatkan sebaran dan kondisi mataair serta sungai permukaan di KHDTK Gurah

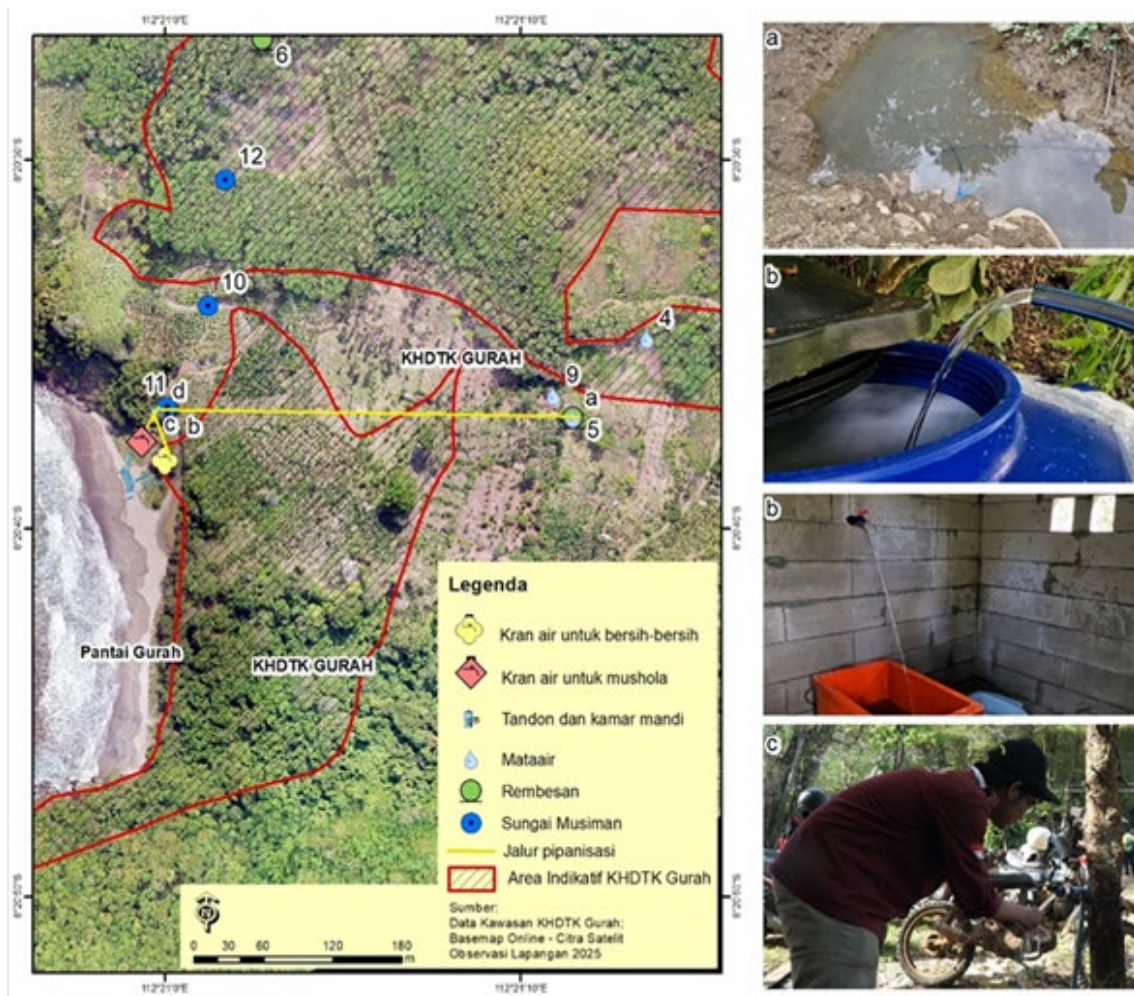
Pemanfaatan Sumberdaya Air Oleh Masyarakat Sekitar

Keterlibatan masyarakat setempat dalam perencanaan dan pengelolaan mataair sangat penting

untuk memastikan kebermanfaatannya dari kegiatan ini. Masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai penuntun dalam identifikasi mataair, tetapi juga sebagai pengelola sumberdaya air yang tersedia. Pemberdayaan ini dapat dapat memberikan wawasan kepada masyarakat tentang sumberdaya air. Dari segi sosial, ketersediaan air yang cukup memberikan dampak kepada masyarakat sekitar dalam pemenuhan kebutuhan di sekitar area KHDTK Gurah. Masyarakat yang memanfaatkan air di KHDTK Gurah merupakan petani dan nelayan. Lokasi mataair yang dimanfaatkan dapat dilihat pada Gambar 5, dimana mataair tersebut berada di bagian atas, dan tandon air berada di sekitar pesisir. Adanya perbedaan ketinggian, memudahkan dalam penyaluran secara gravitasional, sehingga dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan di sekitar KHDTK Gurah.



Gambar 4: Sebaran Mataair di KHDTK UM



Gambar 5. Pemanfaatan Sumberdaya Air di Area KHDTK Gurah

KHDTK Gurah merupakan area yang memiliki hutan lindung dan hutan produksi tetap (LHK, 2024). Area ini memiliki sumberdaya alam yang beragam dan salah satunya yaitu sumberdaya air. Hasil identifikasi memperlihatkan adanya sumberdaya air permukaan yang tidak dapat dipisahkan dengan daerah aliran sungai yang ada di KHDTK Gurah. Secara batasan, KHDTK Gurah berada di Sub DAS Gurah, yang memiliki keterkaitan dengan wilayah lain. Hal ini terlihat dari adanya sungai permukaan yang berada di bagian hulu area Sub DAS Gurah, sehingga sungai permukaan terkumpul di bagian hilir dalam bentuk muara sungai di Pantai Gurah.

Selanjutnya, mataair yang terdapat di sekitar KHDTK Gurah merupakan mataair musiman yang tidak mengalir pada musim kemarau atau mengalir dengan debit yang kecil. Hal ini perlu menjadi perhatian ketika melakukan pengembangan atau pengelolaan KHDTK Gurah. Perubahan tata guna lahan tentu dapat berpengaruh terhadap pelestarian mataair (Endarto et al., 2016; Rema et al., 2022). Untuk itu perlu adanya revitalisasi fungsi hutan sebagai upaya dalam pelestarian sumberdaya air.

Salah satu langkah awal yang dilakukan untuk melindungi fungsi hutan dan sumberdaya air yang terdapat disekitarnya melalui pendampingan masyarakat lokal di area KHDTK Gurah. Pendampingan dalam identifikasi

dan pemanfaatan sumberdaya air ini memberikan edukasi secara tidak langsung kepada masyarakat dengan kesadaran dalam menjaga lingkungan dan hutan yang dapat mempengaruhi sumberdaya air yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan, mengelola sebuah kawasan dieprlukan kehati-hatian, mengingat pengelolaan yang merusak lingkungan dapat menghilangkan sumberdaya air di kawasan tersebut.

Upaya-upaya konservatif yang dilakukan oleh kelompok masyarakat lain, mungkin perlu diadaptasi, seperti penanaman pohon pada area rehabilitasi hutan (Aliajanah et al., 2024; Fakhrudin et al., 2023). Selain itu, kearifan lokal dalam melestarikan air juga dapat di adopsi seperti yang terdapat pada masyarakat Samin dengan melakukan penanaman jenis tanaman lokal dengan sukarela, tidak menebang pohon pada area mataair, dan tidak merusak lingkungan (Mojo, 2015). Disamping itu, perlu adanya regulasi dalam pengelolaan sumberdaya air, seperti pemanfaatan, menjaga, melestarikan, sumberdaya air, dan pemberian sanksi yang tegas kepada masyarakat yang merusak lingkungan (Mulyanti, 2022).

SIMPULAN

KHDTK Gurah memiliki sumberdaya air yang ditunjukkan dengan kenampakan mataair, sungai permukaan, rembesan air yang telah diidentifikasi lebih lanjut. Mataair, sungai permukaan, dan rembesan air memiliki karakteristik musiman di KHDTK Gurah, namun terdapat mataair yang masih mengalir walaupun dengan debit yang kecil. Berdasarkan hal tersebut, mataair yang terdapat di KHDTK Gurah telah dimanfaatkan oleh masyarakat melalui pipanisasi secara gravitasional menuju tandon air dan

dapat dimanfaatkan secara langsung oleh petani atau nelayan yang berada di area KHDTK Gurah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), Universitas Negeri Malang dan Kelompok Nelayan Gurah Kabupaten Blitar yang telah mendukung secara moral dan finansial pada kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliajanah, G., Sahrina, A., Baiti, P. A. N., Retnosa, R., & Nisa, I. F. (2024). Pendampingan Masyarakat dalam Rehabilitasi Hutan dengan Memanfaatkan Teknologi Geospasial di Desa Resapombo Kabupaten Blitar. *(JPM) Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(1), 32–41.
- Endarto, R., Gunawan, T., & Haryono, E. (2016). Kajian kerusakan lingkungan Karst sebagai dasar pelestarian sumberdaya air. *Majalah Geografi Indonesia*, 29(1), 51.
- Fakhrudin, A. A., Kristianti, K. K. D., Churin'in, R. A., Rahmaniah, R. N., & Roidah, I. S. (2023). Implementasi Konservasi Air Dengan Penanaman Bibit Pohon Di Kabupaten Pasuruan. *Journal of Community Service (JCOS)*, 1(3), 168–175. <https://doi.org/10.56855/jcos.v1i3.517>
- LHK, M. (2024). Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 885 Tahun 2024 Tentang Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus Pendidikan dan

- Pelatihan Kehutanan Universitas Negeri Malang di Kabupaten Blitar Provinsi Jawa Timur Seluas 41.6 Ha. In *Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia* (pp. 1–11).
- Mojo, E. (2015). Saminist's Indigenous Knowledge In Water Conservation in North Karts Kendeng Sukolilo. *Komunitas*, 7(2), 236–242. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v7i2.4048>
- Mulyanti, D. (2022). Kearifan Lokal Masyarakat Terhadap Sumber Mata Air Sebagai Upaya Konservasi Dan Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan. *Bina Hukum Lingkungan*, 6(Nomor 3), 410–424.
- Priyono, Cholil, M., Jauhari, A., & Umam, C. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Sungai Bawah Tanah Di Kawasan Karst Untuk Menyelesaikan Kekeringan Di Kabupaten Wonogiri Jawa. *Seminar Nasional Pendidikan MIPA Dan Teknologi (SNPMT II) 2019, September*, 192–201. <https://journal.upgripnk.ac.id/index.php/snpmt2/article/view/1375/1056>
- Rema, N., Arisanti, N., & Satrio. (2022). Kearifan Lokal Dalam Konservasi Sumber Mataair Pada Situs Arkeologi Di Kabupaten Dompu. *PURBAWIDYA: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, 12(2), 156–174. <https://doi.org/https://doi.org/10.55981/purbawidya.2023.777>
- Sahrina, A., Fitrianti, D., Suprianto, A., & Labib, M. A. (2020). Potential and Challenges of Karst Water Resources in Sumbermanjing Wetan District of Malang Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 412(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/412/1/012032>
- Sahrina, A., Masrurroh, H., Rosyida, F., Wahyudi, A., Anggara, A., Ainul, M. L., & Ahmad, Naafi, K. (2024). Public Participation in Identifying Sendang Biru Spring Catchment in Karst Area of Southern Malang. *ENGAGEMENT*, 08(2), 407–419.
- Salaka, M. J. (2018). *Eksplorasi Kawasan Karst Sendang Biru Kabupaten Malang* (E. Haryono, Suhadi, H. Nur, & A. Cahyadi (eds.); Issue October 2018). Yogyakarta. CV. Komojoyo Press.
- Withuda, F. A., Sahrina, A., Sukoco, G. F., Gabriele, M. T., Ma'asika, N. M., & Fitriani, D. (2023). Eksplorasi Sumberdaya Air Di Kawasan Karst Desa Tambakrejo Kabupaten Malang. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 11(2), 310–321. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/geography/article/view/15649/pdf>