
Studi Media Penyuluhan Mangrove dalam Pengabdian Kepada Masyarakat di Pesisir Kabupaten Pangandaran

Study of Mangrove Extension Media in Community Service in the Coastal Pangandaran Regency

Izza Mahdiana Apriliani^{1*}, Mochamad Candra Wirawan Arief², Isni Nurruhwati³, Lantun Paradhita Dewanti⁴, Heti Herawati⁵

* Korespondensi Penulis:

Izza Mahdiana Apriliani

E-mail: izza.mahdiana@unpad.ac.id

^{1,2,3,4,5}Departemen Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran

Abstract

Media extension is an essential factor in the process of transferring knowledge to the target community. Media must be selected appropriately to ensure that information can be effectively received. This extension media study was carried out to see the need for counseling in community service to increase knowledge and increase awareness of the importance of mangrove areas. The results of the study reveal more than 90% of the target community is familiar with mangroves with 70% more familiar with "bakau" species or Rhizophora. However, media information is still needed to get to know the specific types of other mangroves. The most important media in the mangrove area is in the form of information boards (59%), furthermore, it is necessary to develop digital-based mangrove information.

Keywords: Ecotourism, Education, Conservation, Information Media

Submitted Jan 5, 2023.

Revised Jan 26, 2023.

Accepted Feb 01, 2023.

Abstrak

Media penyuluhan merupakan faktor penting dalam proses transfer pengetahuan bagi masyarakat sasaran. Pemilihan media harus dilakukan dengan tepat untuk memastikan informasi dapat diterima secara efektif. Studi media penyuluhan ini dilakukan untuk melihat kebutuhan penyuluhan dalam pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan peningkatan kesadaran akan pentingnya kawasan mangrove. Hasil studi menunjukkan bahwa lebih dari 90% masyarakat sasaran telah mengenal mangrove dengan 70% lebih mengenal jenis bakau atau *Rhizophora* sp.. Media informasi diperlukan untuk mengenalkan spesifik jenis mangrove lainnya. Berdasarkan hasil pemilihan oleh khalayak sasaran bahwa media informasi yang penting diperlukan untuk mengenali kawasan mangrove yaitu berupa papan informasi (59%), lebih lanjut perlu dilakukannya pengembangan informasi mangrove berbasis digital.

Kata Kunci: Edukasi, Ekowisata, Media Informasi, Konservasi

Pendahuluan

Kegiatan pengabdian senantiasa memberikan manfaat terhadap pengembangan kebutuhan masyarakat di suatu wilayah. Melalui kegiatan tersebut masyarakat dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuannya serta menggali potensi tanpa meninggalkan nilai sosial yang berlaku (Riduwan, 2016). Pengabdian dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah di suatu lingkup masyarakat (Ulum *et al.*, 2020). Penyuluhan merupakan salah satu bentuk pengabdian yang bertujuan untuk memberikan informasi dan pemahaman kepada masyarakat. Penyuluhan merupakan implementasi pengabdian dalam bentuk edukasi guna meningkatkan wawasan dan keterampilan yang berpengaruh

terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat agar terciptanya kesejahteraan dalam suatu lingkup masyarakat (Lubis *et al.*, 2019).

Pemilihan media dalam proses penyuluhan sangat penting karena informasi yang akan diberikan harus mudah dipahami oleh masyarakat. Penggunaan media harus dapat menyesuaikan dengan pola perilaku, sikap, budaya, dan letak geografis suatu daerah (Paramasari dan Nugroho, 2021). Pada prinsipnya penggunaan media yang dipakai dalam penyuluhan harus tersampaikan secara efektif dan efisien. Media tersebut harus disampaikan secara sederhana namun informasi atau pokok bahasan tetap tersampaikan (Supriyono, 2018).

Masing-masing jenis media memiliki kelebihan tersendiri tergantung dengan tujuan dan pesan yang ingin disampaikan. Jenis-jenis media yang dapat dipakai dalam penyuluhan ialah media cetak, media elektronik, dan media sosial. Media tersebut dapat berbentuk visual ataupun audio seperti gambar, video, foto, ataupun media yang disimpan di tempat yang dapat dijangkau atau dilihat secara langsung seperti spanduk, *brochure*, buku saku, *baligho*, poster, *banner* atau papan informasi lainnya (Paramasari dan Nugroho, 2021).

Media informasi tersebut dapat diaplikasikan dengan bentuk penyuluhan dalam pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan peningkatan kesadaran akan pentingnya kawasan mangrove. Masyarakat pesisir sudah memahami bahwa mangrove memiliki peranan yang sangat penting tidak hanya sebagai pelindung bagi ombak dan abrasi tetapi juga berpengaruh terhadap mata pencaharian (Widiastuti *et al.*, 2018). Masyarakat seringkali beranggapan bahwa semua jenis mangrove memiliki peranan yang sama, padahal setiap jenis mangrove memiliki peranan yang berbeda-beda.

Pemilihan media informasi yang disampaikan bertujuan untuk mencari media yang cocok untuk menyampaikan pesan terkait kawasan mangrove agar mudah dipahami oleh masyarakat. Pentingnya pengetahuan mengenai kawasan mangrove menjadi sangat penting agar dapat menumbuhkan kepedulian dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya keberadaan mangrove. Dengan adanya pemilihan media yang tepat, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah untuk mencari atau menemukan informasi akan pentingnya kawasan mangrove.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Metode dalam studi ini adalah survey dengan pemilihan responden dilakukan secara acak pada dua kelompok pendidikan yaitu tingkatan SMA dan Perguruan Tinggi di Kabupaten Pangandaran. Pemilihan dua kelompok khalayak sasaran ini berdasarkan hasil diskusi dengan pengelola mangrove bahwa pengunjung terbanyak adalah dari dua kelompok tersebut. Sehingga diharapkan dua kelompok tersebut dapat mewakili masyarakat pesisir mengenai pentingnya media dalam informasi mangrove. Responden yang berasal dari SMA tersebar dari Parigi, Cimerak dan Pangandaran, sementara mahasiswa perguruan tinggi merupakan mahasiswa PSDKU Universitas Padjadjaran. Analisis dan pembahasan studi ini dilakukan secara deskriptif.

Kegiatan dilaksanakan dengan 3 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap persiapan berupa inisiasi dan sosialisasi kepada kelompok pengelola mangrove. Tahap pelaksanaan dilakukan penyampaian pentingnya mangrove dan pemilihan media yang dibutuhkan untuk edukasi mangrove kepada khalayak sasaran. Tabel 1 merupakan kelompok dan jumlah responden yang menjadi khalayak sasaran. Selanjutnya tahap evaluasi dilakukan melalui kuisisioner pemilihan media yang diharapkan oleh khalayak sasaran dan pemahaman mengenai pentingnya mangrove dalam menunjang kehidupan masyarakat pesisir.

Tabel 1. Kelompok dan jumlah responden

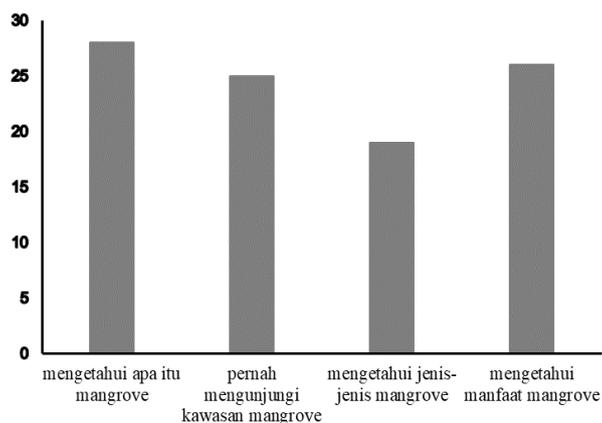
Kelompok Responden	Jumlah Responden
SMA	13
Mahasiswa	14
Jumlah	27

Hasil dan Pembahasan

Pengetahuan Mengenai Mangrove

Penyuluhan dilakukan dengan menjelaskan materi dengan ruang lingkup mangrove yang ada di sekitar Pangandaran meliputi pengetahuan umum tentang mangrove, jenis-jenis mangrove,

karakteristik tumbuhan mangrove. Selanjutnya khalayak sasaran mengikuti evaluasi materi mengenai pengetahuan mangrove yang telah dijelaskan. Berdasarkan hasil penyuluhan dan diskusi kepada khalayak sasaran menyatakan bahwa responden mengetahui mangrove dengan 92,59% pernah mengunjungi kawasan mangrove, sementara 70,37% menyatakan mengetahui jenis-jenis mangrove dan 96,30% mampu mengenal manfaat mangrove (Gambar 1). Jenis mangrove yang paling dikenal adalah jenis bakau atau *Rhizophora* (93,30%) dan yang paling tidak dikenal adalah jenis *Sonneratia* (7,41%) (Tabel 2).



Gambar 1. Pengetahuan umum mengenai mangrove

Pengetahuan mengenai bakau didasarkan pada jenis yang paling mendominasi wilayah atau kawasan mangrove di daerah pesisir. Dengan demikian, seringkali masyarakat menyebut kawasan mangrove sebagai hutan bakau (Farhaeni, 2016). Selain itu jenis bakau atau *Rhizophora* ini merupakan jenis yang paling sering digunakan untuk kegiatan rehabilitasi atau penanaman (Damayanti *et al.*, 2019), disebabkan jenis ini relatif mudah untuk dipelihara dalam pembibitan dengan tingkat keberhasilan tinggi (Fahmi *et al.*, 2010). Hal ini didukung bahwa jenis bakau memiliki toleransi dan adaptasi terhadap perubahan kondisi lingkungan dengan tingkat pertumbuhan dan keberhasilan cukup baik pada daerah rehabilitasi (Rahmat *et al.*, 2015).

Namun demikian berdasarkan pengenalan jenis mangrove pada karakteristik seperti bentuk akar, bentuk *propagule* atau buah, lebih dari 55% mengetahui *Sonneratia* juga menunjukkan responden sebanyak 20 (74%) yang mengetahui karakteristik jenis bakau atau *Rhizophora* (Tabel 3). Berdasarkan hasil dari 27 responden sebanyak 18 responden mengetahui jenis *Rhizophora*, 4 responden mengetahui jenis *Rhizophora* dan *Avicennia*, 2

responden mengetahui jenis *Rhizophora*, *Avicennia*, *Sonneratia*, dan *Brugueira* serta masing-masing 1 responden mengetahui jenis *Rhizophora* dan *Brugueira*, *Rhizophora* dan *Sonneratia*, dan *Brugueira*.

Tabel 2. Jenis Mangrove dan kombinasi jenis mangrove yang diketahui

Jenis mangrove yang diketahui	Jumlah
<i>Rhizophora</i>	18
<i>Rhizophora</i> dan <i>Avicennia</i>	4
<i>Rhizophora</i> , <i>Avicennia</i> , <i>Sonneratia</i> dan <i>Brugueira</i>	2
<i>Rhizophora</i> dan <i>Brugueira</i>	1
<i>Rhizophora</i> dan <i>Sonneratia</i>	1
<i>Brugueira</i>	1
Total	27

Pengenalan masyarakat terhadap jenis mangrove diketahui berdasarkan zonasi yang terbentuk. Banyaknya masyarakat yang lebih mengenal jenis mangrove *Rhizophora*, *Avicennia* dan *Sonneratia* disebabkan karena jenis-jenis tersebut berada di bagian paling luar (Setyawan *et al.*, 2005). Sedangkan, *Brugueira* berada di bagian tengah zonasi sehingga masyarakat sulit atau jarang melihat langsung mangrove tersebut (Mughofar *et al.*, 2018).

Tabel 3. Identifikasi jenis mangrove berdasarkan karakteristik tumbuhan

Identifikasi Jenis Mangrove	Jumlah
<i>Sonneratia</i>	15
<i>Avicennia</i>	17
<i>Brugueira</i>	15
<i>Rhizophora</i>	20
<i>Nypa Fructican</i>	17

Luasan kawasan mangrove pun menentukan persebaran atau keanekaragaman spesies di dalamnya (Aryanti *et al.*, 2021). Adanya laju perubahan habitat akibat maraknya pembangunan tambak, penebangan hutan, reklamasi dan pencemaran lingkungan dapat membuat banyak jenis mangrove menghilang (Renjaan dan Erare, 2013). Luasnya kawasan mangrove dapat meminimalisir laju perubahan habitat karena ruang yang luas dapat mengurangi perebutan unsur hara, ruang, dan cahaya matahari yang masuk. Aktivitas manusia pun menyebar sehingga gangguan pada ekosistem dapat diredam. Pada kawasan yang luas juga dimungkinkan memperoleh benih (*propagule*) dari kawasan mangrove lain sebagai pemasok

sumber daya genetik baru. Adanya mutasi pada populasi dan introduksi gen baru dari luar populasi memungkinkan daya adaptasi tanaman mangrove yang tinggi, sehingga keberadaan dan kelestarian spesies tersebut lebih terjaga pada kawasan mangrove yang luas (Setyawan *et al.*, 2005).

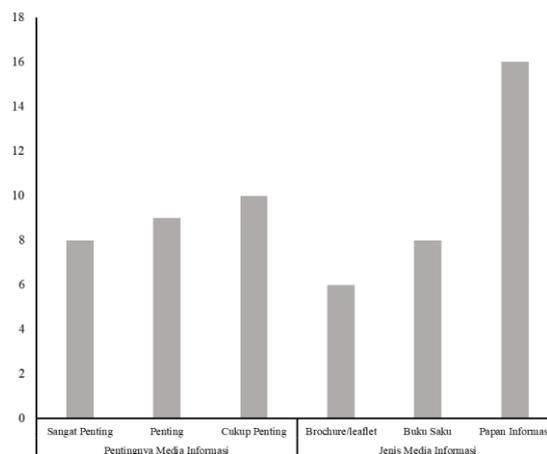
Tingginya keanekaragaman habitat mangrove dapat disebabkan karena masyarakat sekitar yang menyadari pentingnya pemeliharaan mangrove (Sofuan, 2016). Sedangkan, rendahnya jumlah jenis mangrove dalam suatu kawasan mangrove disebabkan oleh efek antropogenik yang mengubah habitat mangrove untuk keperluan lainnya, sehingga luasan ekosistem ini menjadi terbatas (Syury *et al.*, 2019). Selain itu, masih banyaknya habitat mangrove yang dialih fungsikan oleh masyarakat menjadi lahan tambak dan sawah membuat jenis mangrove berkurang (Munasikhah, 2021). Persebaran mangrove dipengaruhi adaptasi dan toleransi yang berbeda terhadap faktor biotik dan faktor abiotik, sehingga persebaran tiap spesies tidak selalu sama (Erzad *et al.*, 2018).

Media Informasi Mangrove

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menampung pendapat dari khalayak sasaran mengenai media yang sesuai dan diharapkan oleh khalayak sasaran untuk dapat mengenali mangrove. Seluruh responden menyatakan pentingnya media informasi untuk memperkenalkan dan meningkatkan pengetahuan mengenai mangrove baik jenis maupun manfaatnya. Tingkat pentingnya media tersebut berdasarkan responden menunjukkan 62,96% penting hingga sangat pentingnya media tersebut sementara 37,04% menyatakan cukup penting (Gambar 2).

Media yang secara umum diketahui oleh khalayak sasaran yaitu papan informasi, buku saku/panduan dan brosur/leaflet. Berdasarkan hasil diskusi dengan khalayak sasaran, pilihan media informasi yang penting dan diperlukan dalam penyebaran informasi (Gambar 2) tertinggi adalah pembuatan papan informasi (59,26%), buku saku/panduan (29,63%) dan brosur/leaflet (22,22%). Penggunaan brosur serta beberapa media masih dianggap cukup baik dalam mempromosikan kawasan mangrove terutama kawasan yang dijadikan destinasi pariwisata (Rahmat dan Setianingrum, 2022). Selain itu beberapa media yang disarankan oleh para responden adalah pemanfaatan media sosial secara digital. Studi

pemanfaatan video untuk pengenalan mangrove menunjukkan hasil yang sangat baik untuk kemudian bisa dikembangkan dengan sasaran usia muda atau remaja (Puspita *et al.*, 2018).



Gambar 2. Pentingnya Media dan Jenis Media Informasi

Adanya media informasi pada kawasan mangrove membuat masyarakat seperti warga pesisir dan turis baik lokal maupun mancanegara mudah mendapatkan informasi mengenai jenis, klasifikasi, manfaat dan sebaran tanaman mangrove (Zakaria *et al.*, 2020). Informasi tersebut dapat disampaikan dengan media-media informasi yang berbeda, seperti *brochure*, buku saku dan papan informasi. Namun, berdasarkan hasil kuesioner, masyarakat lebih memilih papan informasi sebagai media informasi yang dipakai di kawasan mangrove.

Penggunaan papan informasi harus dipasang pada tempat-tempat yang mudah terlihat sehingga informasi yang terbatas dapat tersampaikan dengan jelas (Lesmana, 2015). Kelebihan penggunaan papan informasi terdapat pada material yang digunakan sehingga media informasi dapat tahan lama (Ibadi dan Rahardjo, 2021). Namun, penggunaan media informasi tersebut harus mengedepankan kenyamanan dan keamanan bagi masyarakat, material yang dipakai harus menggunakan material yang aman dan tidak tajam pada sudut-sudutnya (Hidayanto dan Thamrin, 2021).

Kesimpulan

Berdasarkan studi ini pengetahuan masyarakat mengenai mangrove cukup tinggi,

namun demikian secara khusus untuk memahami jenis dan karakter mangrove masih sangat diperlukan media informasi untuk memperkenalkan dan meningkatkan pengetahuan serta kesadaran pentingnya mangrove. Papan informasi menjadi media yang sangat penting untuk ada di kawasan mangrove, sementara pemanfaatan media digital dalam berbagai media sosial elektronik dapat menjadi sarana mempercepat pengetahuan tersebut. Lingkup penelitian ini dapat ditingkatkan baik secara wilayah dengan rentang pengguna dan responden yang lebih luas untuk lebih mendapatkan informasi lebih detail dan dapat dianalisis lebih mendalam serta komprehensif.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Pengabdian Pada Masyarakat dan Inovasi Universitas Padjadjaran yang telah memberikan dana hibah Pengabdian Pada Masyarakat melalui skema Riset Percepatan Lektor Kepala, ucapan terima kasih disampaikan kepada para responden yang membantu program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik dan berjalan dengan efektif.

Daftar Pustaka

- Aryanti, N. A., Wibowo, F. A. C., Mahidi, M., Wardhani, F. K., dan Kusuma, I. K. T. W. 2021. Hubungan Faktor Biotik dan Abiotik Terhadap Keanekaragaman Makrobentos di Hutan Mangrove Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kelautan Tropis*, 24(2): 185-194.
- Damayanti, A. A., Rahman, I., Nurliah, dan Hilyana, S. 2019. Kegiatan Penanaman Mangrove Sebagai Salah Satu Upaya Pelestarian Ekosistem Pesisir Di Dusun Cemara, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Insani LPPM Unram* 6 (2): 276-282.
- Erzad, A. F., Hutabarat, S., dan Muskananfolo, M. R. 2018. Distribusi Dan Kelimpahan Larva Ikan Di Kawasan Perairan Pantai Dukuh Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak (Distribution and Abundance Of Fish Larvae In Coastal Waters Of Bedono Village, Sayung, Demak Regency). *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 6(4): 339-347.
- Fahmi, K., Dahlan, Z., dan Sarno. 2010. Tingkat Keberhasilan Hidup Bibit Mangrove *Rhizophora Mucronata*, *R. Apiculata* dan *Bruguiera Gymnorhiza* di Delta Upang Banyuasin Sumatera Selatan. *Maspari Jurnal*, I (1): 69 – 72.
- Farhaeni, M. 2016. Komodifikasi Ragam Buah Mangrove untuk Pemberdayaan Masyarakat Pesisir di Desa Tuban, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung Bali. *Jurnal Studi Kultural I* (1): 21- 27.
- Hidayanto, A. F., dan Thamrin, N. H. 2021. Desain Sarana Informasi Di Taman Samarendah Samarinda. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 4(2): 131-136.
- Ibadi, M. W., dan Rahardjo, A. H. 2021. Kajian Semiotika Tugu Peringatan Covid-19 sebagai Elemen Street Furniture dan Pengaruh Visualnya. *Arsitekta: Jurnal Arsitektur dan Kota Berkelanjutan*, 3(01): 33-41.
- Lesmana, L. W. 2015. Perancangan Interior Fasilitas Tunggu Transportasi Umum di Surabaya. *Intra*, 3(2): 196-207.
- Lubis, M. S., Meilani, D., Yuniarti, R., dan Dalimunthe, G. I. 2019. Pkm Penyuluhan Penggunaan Antibiotik Kepada Masyarakat Desa Tembung. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1): 297-301.
- Mughofar, A., Masykuri, M., dan Setyono, P. 2018. Zonasi dan komposisi vegetasi hutan mangrove pantai Cengkong desa Karanggandu kabupaten Trenggalek provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(1): 77-85.
- Munasikhah, S. 2021. Dari Hutan Mangrove Menjadi Tambak: Krisis Ekologis Di Kawasan Sayung, Demak (1990-1999). *Journal of Indonesian History*, 10(2): 129-140.
- Paramasari, S. N., dan Nugroho, A. 2021. Strategi Komunikasi Kesehatan dalam Upaya Membangun Partisipasi Publik pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lensa Mutiara Komunikasi*, 5(1): 123-132.
- Puspita, E., Hariyadi, B., dan Muswita. 2018. Pengembangan Video Mengenai Mangrove Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas (SMA) Dan Masyarakat di

- Pesisir Jambi. *Jurnal Bioedukatika* 6 (2): 48 – 58.
- Rahmat, D., dan Setianingrum, V. M. 2022. Strategi Promosi Wisata Mangrove Wonorejo Dalam Menarik Wisatawan. *Jurnal Commercium*, 5 (2): 266-280.
- Rahmat, D., Fauziah, dan Sarno. 2015. Pertumbuhan Semai *Rhizophora Apiculata* di Area Restorasi Mangrove Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan. *Maspari Jurnal*, 7 (2): 11 – 18.
- Renjaan, H., dan Erare, S. R. 2013. Pengelolaan Hutan di Era Otonomi Daerah. *PATRIOT*: 54-101.
- Riduwan, A. 2016. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi. *Ekuitas. Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 3(2): 95.
- Setyawan, A. D., Indrowuryatno, I., Wiryanto, W., Winarno, K., dan Susilowati, A. 2005. Mangrove plants in coastal area of Central Java: 1. Species diversity. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 6(2).
- Sofuan, A. 2016. Upaya mengatasi kerentanan kawasan mangrove oleh masyarakat Desa Bondo Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara. *Jurnal Disprotek*, 7(1)
- Supriyono, S. 2018. Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sd. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1): 43-48.
- Syury, R. P., Dharma, I. B. G. S., dan Elok, F. 2019. Diversitas Makrozoobentos Berdasarkan Perbedaan Substrat di Kawasan Ekosistem Mangrove Desa Pejarakan, Buleleng. *Journal of Marine Research and Technology*, 2(1): 1-7.
- Ulum, M., Setyono, B., Setyono, G., Khusna, D., Khomsah, A., Noerpamoengkas, A., dan Rosidah, A. A. 2020. Pengabdian Masyarakat Penyuluhan Perakitan Lampu Penerangan Bertenaga Surya Kepada Masyarakat Nambangan. *Journal of Science and Social Development*, 3(1): 1-7.
- Widiastuti, M. D., Ruata, Novel., dan Arifin, Taslim. 2018. Pemahaman Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Laut Arafura Kabupaten Merauke. *J. Sosek KP*, 13(1): 111-123.
- Zakaria, A., Prihantara, A., Hartono, A. A., Lystianingrum, R., dan Hazrina, F. 2020. Aplikasi Penampil Informasi Data Tanaman Mangrove Menggunakan QR-Code di Hutan Mangrove Cilacap. *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 2(1): 23-29.