

## Pelatihan Pemilahan Sampah dan *Eco Enzyme* Guna Pengembangan dan Menggagas Rumah Kompos Menjadi Wahana Eduwisata Di Gianyar Bali

Pande Ayu Naya Kasih Permatananda<sup>1</sup>, I Gede Suranaya Pandit<sup>2</sup>, Putu Nita Cahyawati<sup>3</sup>, Ni Wayan Erly Sintya Dewi<sup>4</sup>, Anak Agung Sri Agung Aryastuti<sup>5</sup>

Universitas Warmadewa Denpasar

nayakasih@gmail.com<sup>1</sup>, suranaya\_pandit@yahoo.com<sup>2</sup>, putunitacahyawati@gmail.com<sup>3</sup>,

erlysintyadewi@gmail.com<sup>4</sup>, sriagungary@gmail.com<sup>5</sup>

### Kilas Artikel

Volume 1 Nomor 2  
June 2023

### Article History

Submission: 15-05-2023

Revised: 16-05-2023

Accepted: 30-05-2023

Published: 10-06-2023

### Kata Kunci:

pemilahan sampah,  
demonstrasi eco enzyme,  
focus group discussion,  
rumah kompos, eduwisata

### Keywords:

waste sorting, eco-enzyme  
demonstrations, focus group  
discussions, compost houses,  
educational tours

### Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menggagas Rumah Kompos menjadi wahana eduwisata, yang tidak hanya bermanfaat secara lingkungan namun juga memberi manfaat ekonomi. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi pelatihan pemilahan sampah, demonstrasi eco enzyme, dan focus group discussion pengembangan rumah kompos. Seluruh rangkaian kegiatan berhasil terlaksana dengan baik ditandai dengan kehadiran dan partisipasi aktif mitra selama mengikuti kegiatan, dan seluruh peserta mampu menjawab post-test dengan baik. Untuk dapat mewujudkan pengembangan rumah kompos menjadi eduwisata, diperlukan langkah strategis dan taktis serta dukungan dari banyak pihak.

### Abstract

*This community service program aims to initiate the Compost House as a vehicle for educational tourism, which is not only beneficial for the environment but also provides economic benefits. The activities carried out included waste sorting training, eco-enzyme demonstrations, and focus group discussions on the development of compost houses. The entire series of activities was carried out successfully, marked by the presence and active participation of partners while participating in the activity, and all participants were able to answer the post-test well. To be able to realize the development of compost houses into educational tourism, strategic and tactical steps are needed, as well as support from many parties.*



Welfare Jurnal Pengabdian

Masyarakat is licensed under a  
Creative Commons Attribution-Share  
Alike 4.0 International License.

### Korespondensi:

Pande Ayu Naya Kasih Permatananda  
nayakasih@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Sampah didefinisikan sebagai zat atau bahan yang tidak dapat digunakan atau tidak diinginkan, bisa dalam bentuk padat, cair, atau gas (I. G.S. Pandit, 2018; Sutanto, 2021). Pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya volume, jenis dan karakter sampah yang semakin beragam. Permasalahan sampah saat ini telah menjadi permasalahan nasional sehingga perlu dilakukan pengelolaan sampah secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat (Kartiwi & Amin, 2019) . Salah satu upaya tersebut adalah dengan membuat rumah kompos sebagai wahana pengelolaan sampah.

Pengolahan sampah menjadi kompos merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengurangi jumlah sampah di lingkungan. Namun masih banyak masyarakat yang belum memahami betapa pentingnya pengolahan sampah ini (Mahyudin, 2014). Pengembangan rumah kompos menjadi eduwisata dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengolahan sampah. Dengan menyelenggarakan eduwisata, rumah kompos dapat memberikan pengalaman edukatif dan interaktif bagi pengunjung sehingga dapat mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pengolahan sampah. Selain itu pengembangan rumah kompos menjadi eduwisata juga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar. Dalam pengembangannya, rumah kompos dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan baru bagi masyarakat setempat. Misalnya, pengunjung dapat membeli pupuk kompos yang dihasilkan dari rumah kompos tersebut (Rahmadhani & Asyiawati, 2015).

Rumah Kompos yang berlokasi di sentra parkir *Monkey Forest Gianyar* merupakan salah satu wahana pengelolaan sampah menjadi kompos yang diupayakan oleh Desa Adat Padangtegal, Gianyar. Meskipun demikian, berdasarkan survei yang dilakukan kepada masyarakat Desa Adat Padangtegal didapatkan belum semua warga memahami mengenai pengelolaan sampah. Banyak warga yang tidak bersedia melakukan pemilahan sampah, merasa pemilahan sampah merupakan hal yang tidak berguna. Selain itu, masyarakat juga masih kesulitan untuk menyediakan wahana penampungan sampah untuk dapat melakukan pemilahan sampah sebagai mana mestinya (Juniartha et al., 2019; Putra et al., 2022).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjadi gagasan awal perencanaan pengembangan rumah kompos menjadi wahana edukasi, tidak hanya untuk mengedukasi masyarakat sekitar rumah kompos desa adat padangtegal, namun juga untuk edukasi segmen masyarakat yang lebih luas. Selain bermanfaat secara ekonomi, pengembangan rumah kompos menjadi eduwisata ini tentunya akan sangat bermanfaat bagi lingkungan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengolahan sampah, diharapkan masyarakat juga mampu mengurangi jumlah sampah yang dibuang sembarangan dan meningkatnya kualitas lingkungan (Udiyani et al., 2023).

## 2. METODE

Metode pelaksanaan program dilakukan berupa kegiatan sosialisasi, penyuluhan, pendampingan, pelatihan, dan transfer teknologi. Metode pelaksanaan kegiatan menitikberatkan pada pengembangan aspek andragogik sehingga untuk setiap pokok atau topik permasalahan tidak hanya dilakukan pemberian materi, namun diikuti dengan simulasi, pelatihan, dan pendampingan agar transfer ilmu dan teknologi benar-benar diterapkan di lapangan (Permatananda et al., 2023).

Metode pelaksanaan yang dilakukan kepada mitra meliputi:

### 1. Masalah kesehatan lingkungan

- a) Memaparkan materi dan transfer IPTEK pentingnya pengolahan sampah dalam mendukung kesehatan lingkungan. Transfer IPTEK diberikan berupa pemaparan materi powerpoint dan tanya jawab.
- b) Menunjukkan, melatih, dan transfer IPTEK pemilahan sampah organik dan anorganik. Transfer IPTEK diberikan berupa penyuluhan dan *role-play*, hingga dapat terwujud tim pengumpul sampah rumah tangga yang kredible dan solid.
- c) Memperkenalkan, menunjukkan, dan transfer IPTEK eco enzyme dan eco bricks. Eco enzyme yang diperkenalkan merupakan eco enzyme berbasis limbah kulit jeruk yang dikembangkan oleh FKIK Universitas Warmadewa. Transfer teknologi diberikan berupa sosialisasi, demonstrasi, dan pemberian bantuan prototype eco enzyme
- d) Memberikan bantuan wadah penampungan limbah organik dan anorganik untuk membantu mitra mengasi persoalan kekurangan wadah penampungan sampah.

## 2. Masalah pengembangan rumah kompos

Mendiskusikan, merancang, dan transfer IPTEK untuk mengembangkan rumah kompos menjadi eduwisata yang memiliki daya tarik kepada wisatawan pelajar. Transfer IPTEK diberikan dalam bentuk *focus group discussion* dan menghasilkan suatu gagasan awal eduwisata pada rumah kompos.

Dalam kegiatan ini mitra diharapkan dapat membuat kesepakatan kerja dan harus mentaati peraturan yang sudah disepakati, bersungguh-sungguh mengikuti seluruh rangkaian kegiatan yang sudah disepakati dengan disiplin, dan setelah berakhirnya kegiatan, mitra diharapkan dapat mentransfer atau menularkan keahlian yang sudah didapatkan pada seluruh masyarakat untuk bisa melakukan kegiatan tersebut secara berkelanjutan. Evaluasi kegiatan dilihat dari kehadiran peserta, keaktifan peserta dalam berdiskusi saat sesi *focus group discussion*, dan melalui kuisioner *posttest* yang dibagikan se usai kegiatan untuk mengevaluasi pengetahuan peserta setelah pemberian materi.

## 3. HASIL & PEMBAHASAN

Seluruh rangkaian kegiatan berjalan pada bulan Agustus 2023 dan dilaksanakan di Rumah Kompos, Desa Adat Padangtegal, Ubud, Gianyar. Runtutan pelaksanaan kegiatan meliputi:

### 1. Penjajagan kegiatan dan dialog dengan mitra

Persiapan kegiatan diawali dengan berkordinasi dengan mitra yaitu kordinator rumah kompos desa adat padangtegal, ubud, gianyar. Dari kordinasi tersebut, diketahui bahwa rumah kompos desa adat padangtegal ini beroperasi setiap hari dengan jumlah pekerja mencapai hampir 40 orang. Pelaksanaan kegiatan disepakati dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2022. Kegiatan meliputi pelatihan pemilahan sampah, demonstrasi eco enzyme, dan *focus group discussion* pengembangan rumah kompos.

### 2. Pelaksanaan Kegiatan

Seluruh pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2022

#### 1) Pelatihan pemilahan sampah

Pelatihan ini diberikan dalam bentuk powerpoint dan video pemilahan sampah selama 40 menit, dilanjutkan dengan *games* untuk mengetahui tingkat pemahaman pekerja rumah

kompos. Games berupa menebak kategori sampah dari benda-benda yang dipaparkan pada slide.

Bagi pekerja rumah kompos, pelatihan pemilahan sampah ini memiliki tujuan yang penting, di antaranya:

1. Meningkatkan pemahaman tentang jenis-jenis sampah  
Melalui pelatihan ini pekerja rumah kompos dapat mempelajari berbagai jenis sampah dan bagaimana cara memilahnya dengan benar. Hal ini dapat membantu mereka mengidentifikasi jenis sampah yang dapat diolah menjadi kompos serta jenis sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir.
2. Meningkatkan efisiensi dalam memilah sampah  
Dengan mempelajari teknik pemilahan sampah yang tepat pekerja rumah kompos dapat meningkatkan efisiensi pemilahan sampah. Hal ini akan mempercepat proses pengolahan sampah menjadi kompos, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat.
3. Menurunkan biaya operasional  
Dengan memilah sampah secara tepat, pekerja rumah kompos dapat meminimalkan jumlah sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir. Hal ini dapat mengurangi biaya operasional untuk membuang sampah, serta mengurangi dampak lingkungan dari limbah yang dihasilkan.
4. Menghasilkan kompos yang berkualitas  
Dengan memilah sampah dengan benar, pekerja rumah kompos dapat memastikan bahwa hanya sampah yang dapat diolah menjadi kompos yang masuk ke dalam proses pengolahan. Hal ini akan menghasilkan kompos yang lebih berkualitas sehingga dapat digunakan sebagai pupuk organik yang lebih baik untuk tanaman
5. Meningkatkan kesadaran lingkungan  
Dengan mempelajari cara memilah sampah yang benar, pekerja rumah kompos dapat menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di masyarakat sekitarnya. Hal ini dapat membantu mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (Mardhia & Wartiningih, 2018)

Pada sesi ini, juga dilangsungkan *sharing session* memaparkan benda-benda apa saja yang pernah ditemukan saat melakukan pemilahan sampah, sebelum dijadikan pupuk kompos. Salah seorang peserta menyebutkan sering menemukan pecahan kaca bahkan jarum suntik dalam sampah yang dikumpulkan warga. Menyingkapi hal tersebut, narasumber dalam hal ini dr Pande Ayu Naya Kasih P., M.Biomed memberikan pemaparan untuk mencegah dampak dari ditemukannya limbah berbahaya tersebut (Cahyawati et al., 2022).

1. Kenali bahaya limbah berbahaya  
Pekerja rumah kompos harus mengetahui jenis-jenis limbah yang mungkin ditemukan dalam rumah kompos, termasuk limbah berbahaya seperti pecahan kaca atau jarum suntik. Hal ini penting untuk menghindari cedera atau kerusakan lingkungan
2. Gunakan alat pelindung diri  
Ketika menangani limbah berbahaya, pastikan untuk menggunakan alat pelindung diri yang sesuai, seperti sarung tangan, masker, kacamata pelindung, dan pakaian yang menutupi tubuh dengan baik.
3. Pisahkan limbah berbahaya  
Limbah berbahaya seperti pecahan kaca atau jarum suntik harus dipisahkan dari limbah lain dan ditempatkan dalam wadah yang tahan banting dan tertutup rapat. Pastikan untuk menandai wadah tersebut dengan jelas untuk menghindari kesalahan dalam penanganan limbah.
4. Jangan menyingkirkan limbah berbahaya ke lingkungan

Limbah berbahaya tidak boleh dibuang ke lingkungan karena dapat menyebabkan kerusakan yang serius pada lingkungan dan kesehatan manusia. Pastikan untuk menyerahkan limbah berbahaya ke tempat penanganan limbah yang sesuai.

Dengan mengikuti pelatihan pemilahan sampah ini, para pekerja rumah kompos juga diharapkan untuk dapat mengenali limbah berbahaya secara efektif untuk menghindari dampak yang tidak diinginkan.

## 2) Demonstrasi eco enzyme

Untuk menambah pengetahuan peserta selain pupuk kompos, pengolahan limbah organik juga bisa dijadikan eco enzyme. Peserta diberikan materi singkat mengenai gambaran eco enzyme dan diberikan demonstrasi secara langsung cara pembuatan eco enzyme ini (I Gde Suranaya Pandit & Permatananda, 2019). Pada kesempatan ini, salah seorang peserta mengajukan pertanyaan mengenai kelebihan eco enzyme dibandingkan pupuk kompos (Djaya et al., 2014), dan dari narasumber diberikan jawaban yaitu:

- a) Lebih cepat dalam memberikan hasil  
Eco enzyme memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan pupuk kompos
- b) Lebih mudah disimpan  
Eco enzyme dapat disimpan dalam wadah yang tertutup rapat selama bertahun-tahun tanpa kehilangan keefektifannya.
- c) Lebih efisien  
Eco enzyme dapat digunakan dalam jumlah yang lebih kecil dibandingkan pupuk kompos
- d) Mampu membersihkan lingkungan  
Selain dapat digunakan sebagai pupuk organik, eco enzyme dapat digunakan sebagai pembersih lingkungan, dapat membersihkan air limbah, menghilangkan bau yang tidak sedap, dan membersihkan noda pada permukaan yang sulit dihilangkan .

## 3) Pengembangan Rumah Kompos untuk wisata edukasi atau eduwisata

Pada sesi ini, dilakukan *focus group discussion*. Sebelum dilaksanakan focus group discussion, diberikan pemaparan singkat mengenai eduwisata, dan yang harus disiapkan jika ingin menjadikan rumah kompos sebagai eduwisata, antara lain:

### a) Menyediakan fasilitas memadai

Untuk mengembangkan rumah kompos menjadi eduwisata, dibutuhkan fasilitas yang memadai seperti tempat parkir, toilet, dan tempat makan. Selain itu dibutuhkan juga fasilitas untuk memberikan edukasi, seperti papan informasi, buku panduan, dan video pembelajaran

### b) Menyusun program edukasi yang menarik

Program edukasi yang menarik akan membuat pengunjung lebih tertarik untuk berkunjung dan belajar tentang pengelolaan sampah dan lingkungan hidup. Program edukasi dapat berupa tur dan demonstrasi di rumah kompos, kegiatan interaktif, dan workshop tentang pengelolaan sampah dan lingkungan hidup

### c) Melibatkan masyarakat setempat

Melibatkan masyarakat setempat dalam pengelolaan rumah kompos dan program edukasi dapat meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dan lingkungan hidup. Masyarakat setempat juga dapat dijadikan sebagai pengajar atau pemandu wisata (Bhola et al., 2022).

d) Mempromosikan secara efektif

Promosi yang efektif akan membantu meningkatkan jumlah pengunjung dan kesadaran masyarakat tentang keberadaan rumah kompos sebagai tempat edukasi. Promosi dapat dilakukan melalui media sosial, brosur, dan kerja sama dengan pihak pariwisata setempat.

e) Menjaga kebersihan dan keamanan

Kebersihan dan keamanan merupakan faktor penting dalam mengembangkan rumah kompos menjadi eduwisata. Diperlukan upaya untuk menjaga kebersihan dan keamanan, seperti menyediakan tempat sampah, menyediakan tanda pengaman dan jalur evakuasi, dan menetapkan aturan dan standar operasional yang jelas (Kartiwi & Amin, 2019; Sutanto, 2021).

Saran untuk pengembangan rumah kompos menjadi wisata edukasi sangat disambut baik oleh tim manajemen rumah kompos dan sebenarnya sudah pernah direncanakan, namun beberapa kendala seperti pandemic COVID-19 dan kendala pendanaan menjadikan rencana tersebut belum bisa direalisasikan.



**Gambar 1.** Pemberian Materi kepada Peserta Kegiatan

### 3. Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi kegiatan dilihat dari antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan, wawancara, dan observasi selama peserta mengikuti kegiatan. Antusiasme peserta dalam kegiatan sangat tinggi, pada setiap kesempatan, peserta aktif bertanya dan berdiskusi, seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan baik dari awal hingga akhir. Untuk mengevaluasi materi yang diberikan, dilakukan posttest sebanyak 10 soal pilihan ganda, dan seluruh peserta berhasil mendapatkan nilai >80.

### 4. Pemberian Bantuan

Bantuan yang diberikan dalam kegiatan ini meliputi, pemberian bantuan APD (alat pelindung diri) yaitu cap dan sarung tangan, serta paket hygiene personal berupa sikat gigi, sampo, hand sanitizer, sabun mandi, dan pasta gigi. Setiap peserta kegiatan mendapatkan paket tersebut.



Gambar 2. Pemberian Bantuan Secara Simbolik

#### 4. KESIMPULAN

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Unit Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan (FKIK) Universitas Warmadewa untuk bantuan dana yang diberikan sehingga kegiatan ini bisa terselenggara. Terima kasih juga tak lupa disampaikan kepada pengelola dan pekerja Rumah Kompos Desa Adat Padangtegal Ubud untuk partisipasinya selama mengikuti kegiatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arif Zunaidi, Urfiatur Rohmi Setiani, & Hevia Wahyu Khotimah. (2021). BANK SAMPAH PERMATA DAN KONTRIBUSI SOSIAL EKONOMINYA BAGI MASYARAKAT. *WADIAH*, 5(2). <https://doi.org/10.30762/wadiah.v5i2.3513>
- Arif Zunaidi, Misbahul Munir, Abdul Qodir Zailani, Nur Muhammad, Darmansyah Darmansyah, M. Miftahul fanani, Fahimatul Ilmiyah, Nisaul Karimah, Rahma Indika, Nabilla Ayu Febrianti, Upaya Menambah Daya Tarik Objek Wisata Melalui Rancangan Spot Foto Pantai Pasetran Gondo Mayit Blitar. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* Vol 8, No 2 2022. DOI: <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v8i2.16550>
- Bhola, M., Ram, D. K., Panda, A., Permatananda, P. A. N. K., & L.Tenerife, J. J. (2022). Ecological behavior in children is linked to environmental knowledge and " a sense of connection to nature ." *Positive School Psychology*, 6(3), 3202-3213.
- Cahyawati, P. N., Kasih, P. A. N. K., Aryastuti, A. A. S. A., Udiyani, D. P. C., & Pandit, I. G. S. (2022). Edukasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Pasar Ikan Kedonganan , Bali. *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*, 6(2), 53-59.
- Djaya, Y., Martana, B., & Marsudi. (2014). Eco-Enzyme Sebagai Alternatif Pengolahan Sampah Organik Berbasis Masyarakat Di Kelurahan Cempaka Putih Timur Jakarta Pusat. *Bina Widya*, 25(1), 29-34.
- Juniartha, I. P., Antara, M., & Sudarma, M. (2019). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

- di Desa Pakraman Padangtegal Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar. *Ecotrophic*, 13(2), 205–214.
- Kartiwi, & Amin, I. I. Al. (2019). Strategi pengelolaan sampah dalam mengembangkan wisata edukasi di kota balikpapan provinsi kalimantan timur. *Jurnal Politik Pemerintahan Dharma Praja*, 12(2), 55–67.
- Mahyudin, R. P. (2014). Strategi Pengolahan Sampah Berkelanjutan. *EnviroScientee*, 10, 33–40.
- Mardhia, D., & Wartiningsih, A. (2018). Pelatihan Pengolahan Sampah Skala Rumah Tangga di Desa Penyaring. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(88–96).
- Pandit, I. G.S. (2018). The characteristics of waste product from the process of pemindangan in local village Bali. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 434(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/434/1/012148>
- Pandit, I Gde Suranaya, & Permatananda, P. A. N. K. (2019). Improving Hygiene and Sanitation Behavior among Pemindang Workers in Kusamba Village Through Direct Training and Demonstration Plot. *International Conference of Social Science*. <https://doi.org/10.4108/eai.21-9-2018.2281191>
- Permatananda, P. A. N. K., Pandit, I. G. S., Dewi, N. W. E. S., & Lestarini, A. (2023). Manajemen Kesehatan Lingkungan Pada Kelompok Pemindang Di Tempat Pemindangan Ikan ( TPI ) Kusamba. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 87–93.
- Putra, I. K. P., Dewi, A. A. S. L., & Suryani, L. P. (2022). Pengelolaan Sampah dalam Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan oleh Desa Adat Padangtegal, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar. *Jurnal Interpretasi Hukum*, 3(1), 193–198.
- Rahmadhani, D., & Asyiwati, Y. (2015). Kajian Nilai Manfaat “ TPA Wisata Edukasi ” Talangagung di Desa Talangagung Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. *Prosiding Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 66–72.
- Sutanto, H. B. (2021). Pengembangan Wisata Edukasi Sampah Berbasis Komunitas di Kelurahan Sorosutan , Yogyakarta. *Prosiding Sendimas VI Tahun 2021*, 360–366.
- Udiyani, D. P. C., Permatananda, P. A. N. K., & Pandit, I. G. S. (2023). Pengabdian Masyarakat Dalam Rangka Pengembangan Kebun Raya Gianyar Sebagai Destinasi Wisata Usadha Di Bali. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 79–86.
- Zunaidi, A. ., & Rahmah, R. . (2021). Penerapan Strategi Pemasaran Wisata Kolam Pancing “Cak Rul Fishing” Dalam Perspektif Marketing 4.0. *Al-Muraqabah: Journal of Management and Sharia Business*, 1(2), 130–145. <https://doi.org/10.30762/almuraqabah.v1i2.153>
- Zunaidi, Arif, Elisa Fitri Febriani, and Jamaludin A Khalik. 2021. “TINJAUAN ETIKA BISNIS ISLAM PADA MEKANISME PENJUALAN BIBIT IKAN LELE SISTEM TIMBANGAN: Islamic Business Ethics Analysis in The Selling Mechanism of the Juvenile Catfish Weights System”. *Fenomena* 20 (1):145 -64. <https://doi.org/10.35719/fenomena.v20i2.54>.