

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita

**Andi Fauziah*¹, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar², Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar³,
Hujemiati⁴, Elvi Handayani⁵, Bobi Febrianto⁶, Saiful Nurhidayat⁷**

^{1,2,4,5,6,7}STKIP Muhammadiyah Bone

³Politeknik Negeri Ujung Pandang

^{1,2,4}Program Studi Pendidikan Matematika, ⁵Program Studi Pendidikan Sastra dan Bahasa Indonesia,

⁶Program Studi Pendidikan Ekonomi, ⁷Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga,
STKIP Muhammadiyah Bone

^{2,3}Program Doktorat Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

*e-mail: andifauziah338@gmail.com¹, tauvanlewis00@gmail.com², andiifalasar@gmail.com³,
hujemiati@gmail.com⁴, elvihandayani99@gmail.com⁵, bobifebriant@gmail.com⁶,
saifulnurhidayat300@gmail.com⁷

Abstract

Plastic bottle waste is a problem that is being faced by the community, especially in the Balle Village area. This is because the effort to reduce the volume of plastic bottle waste is smaller than the production rate, so that the existence of plastic bottle waste is increasing in Balle Village. The plastic bottle waste is usually just burned or allowed to pile up in the garbage storage without any management. Burning plastic bottles is also ineffective in reducing the buildup of plastic bottle waste because it carries the risk of pollutants and other polluting particulates. So, this service program is carried out with the aim of providing solutions for partners to utilize plastic bottle waste as home and women's accessories through the empowerment of the Balle Village PKK Mother. This program is implemented in the form of counseling, training, and online mentoring. The result of this activity is that the Balle Village Women's PKK has the ability to make accessories from plastic bottle waste independently, opens new jobs, and increases community income from the sale of home and women's accessories.

Keywords: Waste, Plastic Bottles, Home Accessories and Women

Abstrak

Limbah botol plastik menjadi problema yang sedang dihadapi masyarakat terutama di wilayah Desa Balle. Hal ini disebabkan karena usaha mengurangi volume limbah botol plastik lebih kecil dari pada laju produksinya, sehingga keberadaan limbah botol plastik semakin banyak di Desa Balle. Limbah botol plastik tersebut biasanya hanya dibakar atau dibiarkan menumpuk di penampungan sampah tanpa ada mengelolanya. Pembakaran botol plastik juga tidak efektif dalam mengurangi penumpukan limbah botol plastik karena dapat beresiko munculnya polutan dan partikulat pencemar lainnya. Sehingga, Program pengabdian ini dilaksanakan bertujuan untuk memberi solusi kepada mitra untuk memanfaatkan limbah botol plastik sebagai aksesoris rumah dan wanita melalui pemberdayaan Ibu PKK Desa Balle. Program ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan secara daring. Hasil dari kegiatan ini ialah Ibu PKK Desa Balle memiliki kemampuan untuk membuat aksesoris dari limbah botol plastik secara mandiri, membuka lapangan pekerjaan baru, dan menambah penghasilan masyarakat dari hasil penjualan aksesoris rumah dan wanita.

Kata kunci: Limbah, Botol Plastik, Aksesoris Rumah dan Wanita

1. PENDAHULUAN

Limbah plastik di Indonesia hingga kini masih menjadi permasalahan besar yang belum terpecahkan. Indonesia berada di peringkat kedua dunia penghasil limbah plastik yang mencapai sebesar 187,2 juta ton setelah China yang mencapai 262,9 juta ton (Hutauruk, 2019; Istirokhatun dan Nugraha, 2019; Rafidah dan Ismail, 2018). Hal ini terjadi karena kebiasaan masyarakat sebagai konsumen yang selalu menghasilkan limbah terutama limbah kemasan botol plastik. Botol plastik merupakan plastik jenis PET (*Polyethylene Terephthalate*) termasuk di dalam golongan *thermoplast* yang secara sederhana didefinisikan sebagai plastik yang dapat didaur ulang (Arico dan Jayanthi, 2018; Wardany, Sari dan Mariana, 2020). Walaupun demikian, botol

plastik juga merupakan bahan anorganik buatan yang tersusun dari bahan-bahan kimia yang cukup berbahaya bagi lingkungan dan dapat mengganggu kelangsungan makhluk hidup (Nasution *et al.*, 2018; Nadlifatin, 2018).

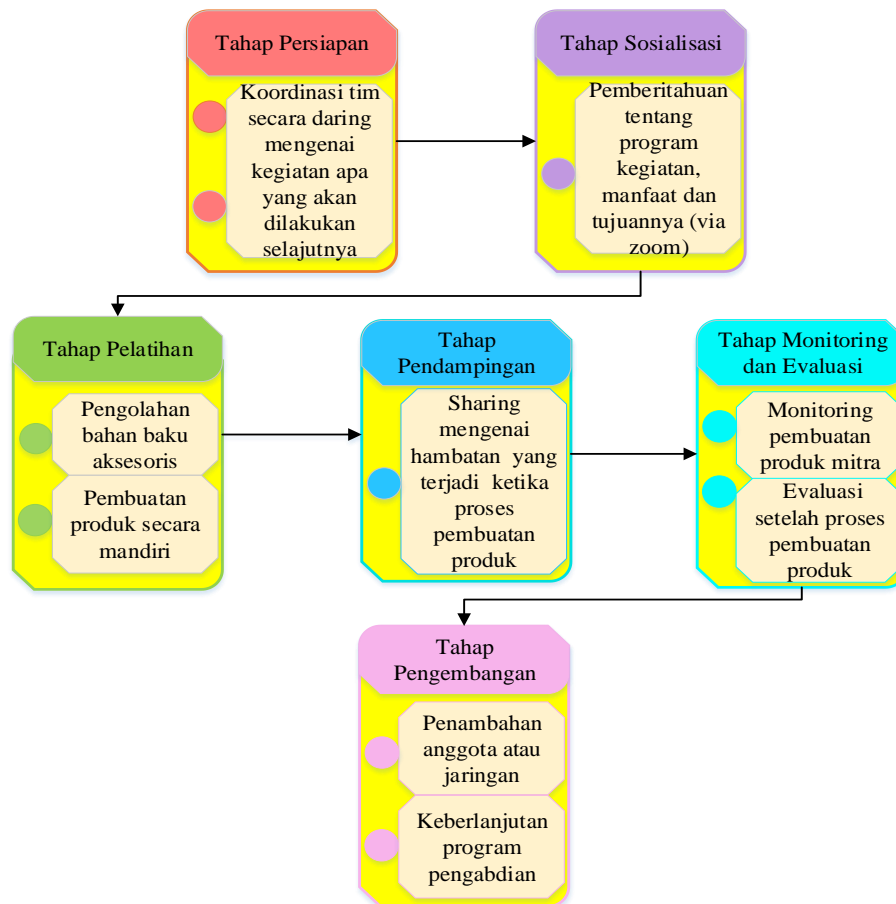
Permasalahan limbah botol plastik juga menjadi problema klasik yang sedang dihadapi oleh masyarakat terutama di wilayah Desa Balle. Hal ini disebabkan karena usaha mengurangi volume limbah botol plastik lebih kecil dari pada laju produksinya. Sehingga keberadaan limbah botol plastik semakin banyak di Desa Balle. Data yang diperoleh dari 20 kios di Desa Balle untuk satu kios rerata menjual ± 15 kemasan minuman botol plastik per hari dalam 7 hari rerata dapat dihasilkan limbah botol plastik ± 2.100 botol. Limbah botol plastik tersebut hanya dibakar atau dibiarkan menumpuk di penampungan sampah tanpa ada yang mengelolanya. Sementara, limbah botol plastik jenis PET baru akan terurai sekitar 450 tahun (Ariani, 2018). Pembakaran botol plastik juga tidak efektif dalam mengurangi penumpukan limbah botol plastik. Selain tidak efektif, pemusnahan sampah plastik dengan cara pembakaran (*incineration*) dapat beresiko munculnya polutan dari emisi gas buang (CO_2 , CO, NO_x , dan SO_x) dan beberapa partikulat pencemar lainnya seperti dioksin (Wicaksono dan Ariyanto, 2017). Dioksin merupakan senyawa kimia yang dapat memicu kanker, hepatitis, pembengkakan hati dan gangguan sistem saraf (Diana dan Fansuri, 2019). Beberapa aktivitas manusia yang dapat menimbulkan dioksin dalam jumlah banyak adalah kebiasaan membakar sampah plastik, penggunaan pestisida, daur ulang produk elektronik dan juga merokok (Wijayanto dan Rusdi, 2017).

Permasalahan yang dihadapi mitra Ibu PKK Desa Balle adalah mitra belum memahami cara pengolahan limbah botol plastik menjadi suatu produk yang bernilai jual tinggi dan belum mempunyai satu kegiatan yang mendukung upaya untuk mengembangkan kegiatan ekonomis produktif. Sehingga, dibutuhkan solusi alternatif untuk menanggulangi permasalahan tersebut yaitu dengan memberdayakan kelompok mitra Ibu PKK Desa Balle melalui program kreativitas pengabdian kepada masyarakat.

Program kreativitas yang akan dilaksanakan adalah Pengabdian Kepada Masyarakat dalam hal ini pemanfaatan limbah botol plastik yang tidak dimanfaatkan masyarakat sebagai aksesoris rumah dan wanita seperti aneka bunga hias, anting-anting, kalung dan aksesoris lain. Kegiatan ini melibatkan masyarakat langsung khususnya Ibu PKK Desa Balle, untuk meningkatkan kreativitas, kesejahteraan dan taraf ekonominya. Fokus pengabdian yang dilakukan bertumpu pada tiga hal, yaitu memberdayakan masyarakat (Ibu PKK Desa Balle), memotivasi warga untuk cinta dan peduli lingkungan, serta menumbuhkan jiwa kemandirian dan kewirausahaan. Kegiatan ini sangat penting dan perlu dilakukan, karena selain dapat menyelamatkan lingkungan dengan mengolah limbah botol plastik menjadi aksesoris rumah dan wanita dapat pula membantu perekonomian keluarga dengan memberikan bekal kemandirian berupa keterampilan dalam mengolah dan mendaur ulang limbah botol plastik menjadi aksesoris rumah dan wanita yang memiliki nilai jual tinggi.

2. METODE

Tujuan dari program pengabdian masyarakat adalah untuk mengembangkan masyarakat mandiri secara ekonomi, meningkatkan pengembangan jiwa kewirausahaan sehingga masyarakat yang tidak produktif menjadi lebih produktif melalui pembuatan produk dan sistem pemasaran. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan terlebih dahulu melaksanakan seminar singkat dalam bentuk penyuluhan secara daring melalui via zoom. Penyuluhan ini dilakukan agar kelompok Ibu PKK Desa Balle dapat memahami pemanfaatan botol plastik menjadi aneka aksesoris. Metode ini disebut sebagai *Society Parcipatory* yaitu melibatkan masyarakat sebagai mitra dalam menyerap keterampilan yang diberikan dengan cara *by doing* (Yasser *et al.*, 2020: Asfar, Arifuddin dan Rahman, 2019).. Berikut adalah tahapan metode pelaksanaan pengabdian masyarakat:



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan program PKM-M

Tahapan di atas dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Pelaksanaan pengabdian yang pertama dilakukan yaitu melaksanakan koordinasi singkat dengan mitra dalam bentuk daring (whatsapp dan via zoom) yang bertujuan agar kelompok Ibu PKK Desa Balle dapat mengetahui dan mempersiapkan kegiatan apa saja yang akan dilakukan selanjutnya.

2. Tahap Penyuluhan/Sosialisasi

Penyuluhan kepada kelompok Ibu PKK Desa Balle dilakukan secara daring melalui via zoom mengenai pengetahuan tentang manfaat limbah botol plastik dan manfaat menjaga lingkungan yang berguna untuk memberikan gambaran pengelolaan limbah botol plastik menjadi aksesoris rumah dan wanita sehingga memberikan pemahaman awal bagi masyarakat tentang program yang dilakukan.

3. Tahap Pelatihan

Pelatihan merupakan proses implementasi dari materi yang telah diberikan dalam kegiatan penyuluhan. Pelatihan dilakukan kepada Ibu PKK terkait dengan cara pembuatan aksesoris rumah dan wanita dari limbah botol plastik yang dilakukan secara mandiri oleh mitra.

4. Tahap Pendampingan

Pendampingan dilakukan secara daring (via zoom) mengenai hasil pelatihan pembuatan secara mandiri yang dilakukan oleh kelompok Ibu PKK Desa Balle serta kendala apa saja yang dihadapi dalam pembuatan produk untuk diberikan solusi penanganan.

5. Tahap Pengembangan

Pengembangan dilakukan setelah pendampingan dan monitoring selesai yang dilakukan selama 2 minggu. Pada tahapan ini, juga mengalami penambahan anggota atau jaringan serta kerja sama dari berbagai pihak untuk mendukung kesinambungan program ini. Keberlanjutan dari

program ini adalah kelompok mitra mampu melakukan pemasaran produk aksesoris dengan kuantitas pemasaran yang lebih baik melalui media social.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada awal bulan Agustus 2020 melalui whatsapp dan via zoom. Program Pengabdian Pemanfaatan Limbah Botol Plastik sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita bertujuan untuk mengedukasi masyarakat bahwa dari limbah masih bisa dimanfaatkan untuk dibuat barang yang bernilai guna yang dapat mempercantik ruangan maupun si pemakainya..

A. Penyuluhan

Berdasarkan hasil penyuluhan yang dilakukan dengan Ibu PKK Desa Balle dalam kegiatan pembuatan aksesoris rumah dan wanita ini memberikan respon baik terhadap adanya kegiatan pengabdian. Penyuluhan yang diberikan berbentuk seminar singkat yang berisi mengenai gambaran pengelolaan limbah botol plastik menjadi aksesoris rumah dan wanita sehingga memberikan pemahaman awal bagi masyarakat tentang program yang dilakukan. Beberapa materi yang diberikan pada tahap penyuluhan/sosialisasi yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat limbah botol plastik
2. Pentingnya menjaga lingkungan dari sampah plastik
3. Potensi wilayah Desa Balle

Kondisi fisik wilayah yang akan diadakannya kegiatan ini adalah berada di Desa Balle, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone. Desa Balle merupakan wilayah yang mempunyai jumlah limbah botol plastik yang cukup banyak. Oleh karena itu, pemanfaatan limbah botol plastik sebagai aksesoris rumah dan wanita sangat berpotensi dilaksanakan di desa ini.



Gambar 2. Penumpukan limbah botol plastik



Gambar 3. Pembakaran limbah botol plastik

Gambar di atas merupakan kondisi lingkungan masyarakat Desa Balle, dimana botol plastik yang dihasilkan setiap hari sangat melimpah yang ditumpuk dan dibakar begitu saja. Sehingga, ketersediaan limbah botol plastik di Desa Balle sangat berpotensi dalam program pengabdian masyarakat ini.

B. Pelatihan

Pelatihan pembuatan aksesoris rumah dan wanita dilakukan secara mandiri oleh mitra dengan mengikuti buku panduan yang diberikan.



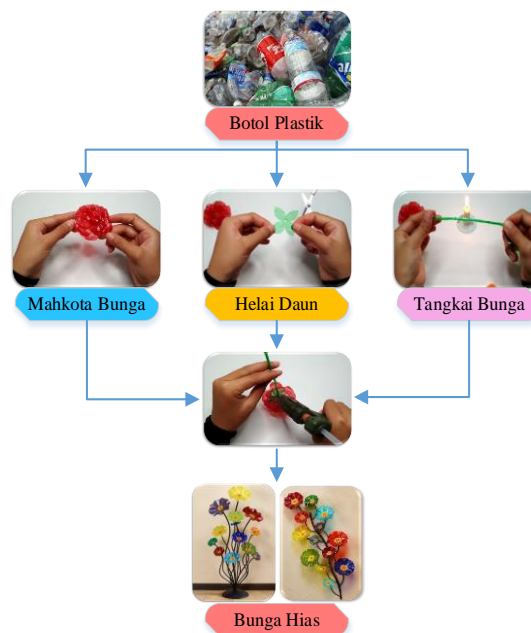
Gambar 4. Buku Panduan Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Proses pengerjaan dimulai dengan penyediaan bahan, materi, dan alat. Alat dan bahan yang akan dipakai disesuaikan dengan kebutuhan dan kemudahan pengadaan. Dimana di sini mitra menyediakan sendiri alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian sesuai yang ada dalam buku pedoman. Alat dan bahan yang dipersiapkan adalah sebagai berikut:



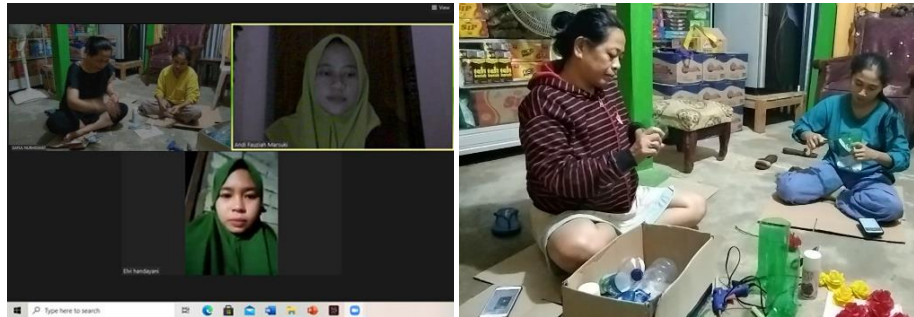
Gambar 5. Alat dan bahan pembuatan produk

Salah satu alur pembuatan aksesoris rumah berupa produk aneka bunga dapat dilihat pada gambar 6 berikut:



Gambar 6. Alur pembuatan aksesoris rumah

Pelatihan pertama yang dilakukan secara mandiri oleh Ibu PKK Desa Balle menghasilkan 1 buah aksesoris rumah dan 1 aksesoris wanita. Selanjutnya pada minggu berikutnya dilakukan lagi pelatihan secara mandiri oleh Ibu PKK Desa Balle, dimana hal ini bertujuan untuk memantapkan keahlian mereka dalam membuat produk aksesoris. Dari pelatihan ini mitra menghasilkan 2 buah aksesoris rumah dan 2 buah aksesoris wanita



Gambar 7. Pelatihan pembuatan aksesoris secara daring dan secara mandiri oleh Ibu PKK Desa Balle



Gambar 7. Hasil aksesoris rumah dan wanita yang dibuat oleh ibu PKK secara mandiri

C. Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan secara daring (via zoom) untuk menemukan permasalahan mitra setelah pelatihan dilaksanakan. Pendampingan dimaksudkan pula untuk mengevaluasi kemampuan mitra dalam membuat aksesoris rumah dan wanita sekaligus kemampuan mitra dalam mengembangkan produk yang dihasilkan dari limbah botol plastik (Yasser et al., 2020).



Gambar 9. Rancangan pegemasan produk aksesoris rumah dan wanita

4. KESIMPULAN

Mitra memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pembuatan aksesoris rumah dan wanita dengan memanfaatkan limbah botol plastik menjadi produk yang lebih berguna. Dengan demikian, kegiatan ini akan dapat mengurangi volume sampah sekaligus menjadi peluang usaha bagi masyarakat dan dapat meningkatkan penghasilan keluarga dengan memberikan bekal kemandirian berupa keterampilan dalam mengolah dan mendaur ulang limbah botol plastik

menjadi aksesoris rumah dan wanita yang memiliki nilai jual tinggi. Guna terwujudnya hasil yang maksimal tentu ada *follow up* dari kegiatan pelatihan ini, karena keberhasilan sebuah kegiatan pelatihan ini adalah adanya kesadaran dan keinginan dari ibu-ibu PKK untuk mengaplikasikan serta mengembangkannya program pengabdian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Dirjen Pendidikan Tinggi Kementerian dan Kebudayaan Republik Indonesia atas pendanaan PKM-5 bidang tahun 2020. Terima kasih kepada STKIP Muhammadiyah Bone dan seluruh tim pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat atas kerja sama dan dukungannya untuk keberlangsungan program pengabdian ini. Tidak lupa juga terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mitra Ibu PKK Desa Balle atas atensi dan semangatnya dalam program pelatihan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani. (2018). Pemanfaatan Botol Plastik Bekas menjadi Media Tanam (POT) di Lahan Sempit. *ABDIMAS PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 2(1):1-7.
- Arico, Z. dan Jayanthi, S. (2018). Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1):1-6. doi: 10.31604/jpm.v1i1.1-6.
- Asfar, AMIA., Arifuddin, W., Rahman, A. (2019). Pegelolahan Kayu Seppang (*Caesalpinia sappan* L.) di Desa Biru Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Panrita Abdi*, 3(2), 97-104. DOI:10.13140/RG.2.2.19814.16961
- Diana, A. I. N. dan Fansuri, S. (2019). Pelatihan tentang Pemanfaatan Limbah Botol Plastik sebagai Bahan Campuran *Paving Block* Ramah Lingkungan. *Jurnal Abdiraja*. 2(2):1-5.
- Hutauruk, T. R. (2019). Manajemen Inovasi sebagai Solusi Kebijakan terhadap Persoalan Sampah Plastik di Kota Samarinda (*Management As a Solution for Policy To Solve the Problem of Plastic Waste in Samarinda City*). *Jurnal Riset Inossa*. 1(1):1-12.
- Istirokhatun, T. dan Nugraha, W. D. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di RT 01 RW 05, Kelurahan Kramas. *Jurnal Pasopati*. 1(2):85-90.
- Nasution, S. R., Rahmalina. D., Sulaksono. B., dan Doaly. C. O. (2018). Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Kerajinan Tangan di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 6(2):117-123. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Nadlifatin, R. (2018). Pengolahan Limbah Plastik menjadi Produk Kerajinan Tangan untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Sendang Dajah. *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*. 1(1):98-102
- Rafidah and Ismail, A. R. (2018). Pemanfaatan Limbah Plastik menjadi Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*. 18(2):216-223.
- Wardany, K., Sari, R. P., & Mariana, E. (2020). Sosialisasi Pendirian "Bank Sampah" Bagi Peningkatan Pendapatan Dan Pemberdayaan Perempuan Di Margasari. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 364-372.
- Wicaksono, M. A. dan Arijanto. (2017). Pengolahan Sampah Plastik Jenis PET (*Polyethylene Perephthalathe*) menggunakan Metode Pirolisis menjadi Bahan Bakar Alternatif. *Jurnal Teknik Mesin*. 5(1):9-15.
- Wijayanto, A. dan Rusdi. (2017). Pendampingan Kelompok Usaha Pencacahan Limbah Plastik di Kabupaten Malang. *Jurnal Pambudi*. 1(1):11-19.
- Yasser, M., Asfar, A.M.IA., Asfar, A.M.IT., Rianti, M., & Budianto, E. (2020). Pengembangan Produk Olahan Gula Merah Tebu dengan Pemanfaatan Ekstrak Herbal di Desa Latellang Kaupaten Bone. *Jurnal Panrita Abdi*. 4(1):42-51.