

## **Metode *Heat Press* sebagai Alternatif Baru Pengolahan Limbah Kantong Plastik Dalam Pemberdayaan Masyarakat Program Keluarga Harapan**

**Anisya Nur Widya<sup>1</sup>, Sintia Aulia Yuliani<sup>2</sup>, Laras Sekar Kinanthi<sup>3</sup>, Audy Syadza Nisrina<sup>4</sup>, Erwin Wahyu Saputra<sup>5</sup>**

Universitas Sebelas Maret Surakarta

[anisyawidya18@student.uns.ac.id](mailto:anisyawidya18@student.uns.ac.id)<sup>1</sup>

---

### **Abstrak**

**Kata Kunci:**  
*Heat press, limbah kantong plastik, PKH*

Pengelolaan limbah kantong plastik bertujuan untuk mengurangi volume limbah kantong plastik rumah tangga dan menambah alternatif usaha untuk meningkatkan pendapatan Mitra pelatihan. Mitra pelatihan adalah anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. Kelurahan Jagalan RW 6-12, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta adalah sebuah kelurahan dengan 170 kepala rumah tangga dengan tingkat perekonomian menengah kebawah dan banyak diantaranya yang tergabung dalam PKH (Program Keluarga Harapan). Mitra umumnya bertempat tinggal dikontrakan atau hunian pribadi dengan kondisi yang kurang layak. Beberapa diantaranya bekerja sebagai buruh pabrik, penjual makanan, petugas parkir, dan pekerja serabutan. Kegiatan PkM ini dilaksanakan dalam pelatihan luring (dengan mengutamakan protokol Covid-19) dan daring. Adapun Metode pengolahan limbah kantong plastik yang diperkenalkan adalah *Heat Press*. Metode *Heat Press* adalah metode pengolahan limbah kantong plastik dengan cara menggunakan panas yang dihasilkan dari setrika listrik. Selanjutnya mitra akan dibimbing untuk memasarkan produk secara daring. Bentuk pelatihan pemasaran online yang akan diberikan adalah pengenalan teknik fotografi, teknik copywriting, teknik pengemasan, dan pemasaran daring. Teknik fotografi adalah menjadi hal yang penting dalam pemasaran daring (media sosial) semakin baik/bagus foto maka akan semakin menarik minat konsumen. Teknik *copywriting* atau teknik menyusun teks publisitas penting dikuasai supaya konsumen tertarik untuk membeli produk yang dipasarkan. Kemudian, mitra akan dibimbing teknik pengemasan produk secara tepat dengan memperhatikan segi keamanan, estetika, biaya, dan ukuran. Tahap terakhir yaitu pelatihan teknik pemasaran produk melalui media sosial. Hasil program ini memberikan manfaat bagi para anggota PKH. Produk yang dihasilkan dari daur ulang limbah kantong plastik dapat menjadi potensi alternatif usaha dengan cara dipasarkan sehingga memberi manfaat ekonomi. Selain itu, kegiatan ini juga dapat mengurangi jumlah limbah plastik rumah tangga. Pada akhir program pelatihan ini diharap dapat menjadi sarana bagi masyarakat, khususnya pada para anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta untuk mengembangkan dan dapat meningkatkan kesejahteraan.

## A. Pendahuluan

### Latar Belakang

Kelurahan Jagalan khususnya RW 6-12, Kecamatan Jebres Surakarta adalah sebuah kelurahan dengan 170 kepala rumah tangga. Beberapa diantaranya merupakan masyarakat menengah kebawah dan tergabung dalam Program Keluarga Harapan (PKH). PKH adalah program pemerintah dalam membantu keluarga miskin melalui bantuan sosial bersyarat. Masyarakat mitra PkM adalah anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan. Anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan umumnya berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi yang sangat rendah. Mayoritas anggotanya berpendapatan di bawah UMR dan bekerja sebagai buruh, asisten rumah tangga, ibu rumah tangga, serta pekerja serabutan lainnya.

Permasalahan limbah kantong plastik menjadi salah satu masalah yang menyita perhatian banyak kalangan. Penggunaan kantong plastik oleh masyarakat menjadi pemicu meningkatnya volume sampah plastik. Menurut juru kampanye *Greenpeace*, Muharram Atha Rasyadi, pelarangan penggunaan kantong plastik sekali pakai di swalayan, toko, atau pasar dinilai belum mampu mengatasi peningkatan jumlah sampah plastik di Indonesia. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ibu Dini Meita selaku Pengurus PKH Kelurahan Jagalan bahwa ibu-ibu rumah tangga masih sering menggunakan kantong plastik ketika berbelanja. Dalam satu hari, ibu-ibu anggota mitra PKH dapat berbelanja di warung terdekat sebanyak lima kali. Kemudian, kantong plastik bekas berbelanja yang terkumpul akan berujung menjadi sampah.

Kantong plastik yang telah digunakan dan pada akhirnya dibuang begitu saja, menjadi persoalan yang sangat disayangkan. Padahal, jika kantong plastik habis pakai diolah kembali dengan baik akan menghasilkan produk kerajinan yang memiliki nilai estetika dan kegunaan yang lebih tinggi. Selain itu, produk kerajinan yang dijual dapat menjadi sumber penghasilan baru bagi anggota mitra PKH sekaligus menjadi peluang alternatif pekerjaan. Selama ini, pengolahan limbah kantong plastik menjadi kerajinan di Surakarta umumnya masih menggunakan metode lama yaitu anyam dan jahit.

Metode Heat Press adalah metode baru pengolahan kerajinan limbah kantong plastik yang akan diperkenalkan dalam PkM ini. Metode *Heat Press* adalah metode pengolahan limbah kantong plastik dengan menggunakan panas setrika listrik sehingga menghasilkan lembaran plastik baru yang tebal dan memiliki tekstur yang unik. Metode ini lebih efektif digunakan untuk mengolah limbah kantong plastik. Sehingga, produk kerajinan yang dihasilkan adalah produk modern yang banyak diminati. Kegiatan PkM ini berfokus kepada “Metode *Heat Press* sebagai Alternatif Baru Pengolahan Limbah Kantong Plastik dalam Pemberdayaan Masyarakat Program Keluarga Harapan”.

Pemberdayaan tersebut berupa sosialisasi dan pelatihan cara mengolah limbah kantong plastik menggunakan metode *Heat Press* serta cara memasarkan dengan maksimal. Selain itu, pemberdayaan kepada mitra termasuk dengan pelatihan cara memasarkan produk dengan maksimal. Pelatihan pemasaran akan dilakukan dengan memanfaatkan teknologi pemasaran online. Pemasaran online dapat berupa pemasaran melalui media sosial (Instagram, Facebook, dll) dan *e-commerce* (Shopee, Tokopedia, dll). Pelatihan tersebut sudah termasuk dengan bimbingan teknik fotografi dan pengemasan produk kerajinan.

Berdasarkan permasalahan sosial mitra serta volume sampah kantong plastik yang tinggi, solusi yang ditawarkan dalam PkM ini adalah pemberdayaan mitra untuk mendaur ulang limbah kantong plastik menjadi produk bernilai jual tinggi serta memasarkannya dengan maksimal. Solusi ini bertujuan untuk memberi alternatif pekerjaan yang dapat meningkatkan penghasilan mitra serta dapat mengurangi volume sampah kantong plastik.

### **Manfaat**

Kegiatan Program pemberdayaan masyarakat yang dilaksanakan kepada mitra dapat menjadi alternatif pekerjaan untuk meningkatkan penghasilan. Selain itu, kegiatan PkM ini dapat mengurangi volume limbah plastik melalui sistem daur ulang. Daur ulang dilakukan berupa pengolahan limbah kantong plastik menggunakan metode *Heat Press* yang modern. Sehingga akan menghasilkan produk kerajinan limbah yang bernilai jual tinggi.

Mitra juga dibimbing untuk memasarkan produk kerajinan limbah kantong plastik secara online. Maka dari itu, pelatihan pemasaran online dapat meningkatkan pengetahuan teknologi. Pemberdayaan kepada anggota PKH Kelurahan Jagalan RW 6-12 juga dapat memotivasi warga kelurahan sekitar untuk meningkatkan penghasilan dengan menjual produk kerajinan limbah kantong plastik metode *Heat Press*.

1. Luaran yang diharapkan
  - a. Menciptakan alternatif pekerjaan yang dapat meningkat penghasilan
  - b. Mengurangi volume limbah kantong plastik dengan cara daur ulang
  - c. Mengenalkan alternatif baru pengolahan limbah kantong plastik yang modern dan bernilai jual tinggi yaitu *Heat Press*
  - d. Meningkatkan pengetahuan teknologi (terutama teknologi pemasaran)
  - e. Buku Panduan yang berisi teknik pengolahan kerajinan kantong plastik dengan metode *Heat Press*, fotografi produk, *copywriting*, pengemasan, dan pemasaran online.

## B. Metode

Program PkM Metode *Heat Press* Sebagai Alternatif Baru Pengolahan Limbah Kantong Plastik dalam Pemberdayaan Masyarakat Program Keluarga Harapan, dilaksanakan di Kelurahan Jagalan khususnya RW 6-12, Kecamatan Jebres Surakarta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara langsung pada tanggal 20 Juni 2021 dengan mematuhi protokol Kesehatan Covid-19.

Masyarakat mitra PkM adalah anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan yang diwakili oleh masing-masing ketua PKH disetiap RW yang berjumlah 7 orang. Mitra PkM umumnya berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi yang sangat rendah. Mayoritas anggotanya berpendapatan di bawah UMR dan bekerja sebagai buruh, asisten rumah tangga, ibu rumah tangga, serta pekerja serabutan lainnya. Berikut merupakan metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat.

**Tabel 1.**  
Implementasi Program

No	Metode Pelaksanaan	Indikator Keberhasilan	
Tahap	Bentuk Kegiatan		
1	Persiapan	FGD dengan pengurus mitra PKH	Identifikasi Permasalahan dan alternatif solusi
2	Pelaksanaan Program		
A.	Pelatihan Metode <i>Heat-Press</i>	Program pelatihan kepada mitra cara mengolah limbah sampah plastik dengan mendaur ulang menggunakan metode <i>Heat-Press</i>	Peningkatan semangat mitra untuk mengolah limbah plastik menjadi produk yang menarik dan bernilai tinggi, serta meningkatkan kemampuan mitra dalam mengolah sampah plastik dengan metode <i>Heat-Press</i> . Sehingga mitra menguasai 100% metode <i>Heat-Press</i>
B.	Pelatihan Pemasaran <i>Online</i>	Memberikan pelatihan teknik fotografi agar dapat menghasilkan potret produk kerajinan yang baik, serta membimbing mitra dalam copywriting produk yang baik dan benar	Peningkatan pengetahuan mitra mengenai cara pemasaran online yang menarik serta cara foto produk yang benar. Serta mitra dapat membuat <i>copywriting</i> yang baik dan menarik.

No	Metode Pelaksanaan	Indikator Keberhasilan
Tahap	Bentuk Kegiatan	
C. Pelatihan Pengemasan Produk	Membimbing mitra supaya dapat mengemas produk yang baik, yaitu dengan mempertimbangkan keamanan, estetika, biaya, dan ukuran	Peningkatan kemampuan mitra dalam mengemas produk baik, rapi dan aman, serta memangkas biaya ongkos kirim produk.
D. Evaluasi Program	Mengevaluasi capaian pelaksanaan program PkM	100% program terlaksana dengan baik

Sumber: Impelemnetasi Nyata Program Abdimas, 2021

### C. Hasil dan Pembahasan Teknis Pelaksanaan

Pelatihan metode *Heat Press* ditujukan kepada mitra dilakukan secara luring dengan tetap mengutamakan protokol kesehatan covid-19. Penerapan metode *Heat Press* pada kerajinan limbah kantong plastik mempunyai tahapan yang sederhana dan menghasilkan produk modern yang banyak peminat. Maka dari itu, mitra dapat menjadikannya sebagai alternatif pekerjaan yang dapat meningkatkan penghasilan.

Tahapan metode *Heat Press* pada kerajinan limbah kantong plastik sebagai berikut :

1. Menyiapkan alat pemanas berupa setrika listrik dan limbah kantong plastik yang telah dibersihkan.
2. Kantong plastik yang telah dibersihkan selanjutnya dipotong sehingga membentuk permukaan yang lebar.
3. Lakukan hal tersebut pada beberapa lembar kantong plastik (2-4 lembar) untuk Setelah itu, tumpukan beberapa lembar kantong plastik di atas alas untuk disetrika, lalu tutup tumpukan kantong plastik menggunakan kertas roti dengan sempurna.
4. Setrika tumpukan kantong plastik yang telah ditutup kertas roti tersebut secara satu arah, lakukan hal tersebut pada kedua sisi.
5. Jika sudah selesai, tumpukan kantong plastik tersebut akan melekat menjadi 1 lembaran yang tebal dengan tekstur seperti kulit jeruk. Lembaran tersebut akan digunakan untuk membuat berbagai macam produk
6. Produk kerajinan yang dihasilkan, antara lain tas, dompet, *pouch*, dan lain sebagainya.
7. Menghasilkan lembaran yang baik.

**Gambar 1.**Tahap Pembuatan Kerajinan Metode *Heat Press*

Gagasan kreatif dan inovatif yang dikembangkan melalui metode *Heat Press* pada kerajinan limbah kantong plastik tidak akan sepenuhnya bernilai tinggi jika tidak dipasarkan secara luas. Maka, pelatihan pemasaran produk kerajinan secara *online* sangat dibutuhkan. Pemasaran *online* dapat berupa pemasaran melalui media sosial (Instagram, Facebook, dll) dan *e-commerce* (Shopee, Tokopedia, dll). Metode pemasaran *online* mampu memperluas segmentasi pasar sehingga jangkauan konsumen lebih luas.

Pelatihan pemasaran *online* dimulai dengan memberikan pelatihan teknik fotografi. Dalam hal ini, anggota PKH Kelurahan Jagalan RW 6-12 dibimbing agar dapat menghasilkan potret produk kerajinan yang baik. Setelah itu, anggota PKH diberikan bimbingan *copywriting*. Bimbingan *copywriting* berupa pembuatan *caption* produk yang menarik dan informatif sehingga pembaca tertarik untuk membeli. Anggota PKH juga dibimbing untuk dapat mengemas produk yang baik. Pengemasan dilakukan dengan mempertimbangkan keamanan, estetika, biaya, dan ukuran. Selain itu, anggota PKH juga dibimbing mengenai langkah mengunggah produk kerajinan melalui sosial media dan *e-commerce*.

### Lokasi Pengabdian

Program abdimas yang dilaksanakan perlu lokasi dan waktu yang tepat serta mendetail agar tidak terjadi salah sasaran. Kegiatan PkM “Metode *Heat Press* sebagai Alternatif Baru Pengolahan Limbah Kantong Plastik dalam Pemberdayaan Masyarakat Program Keluarga Harapan” dilaksanakan pada:

1. Lokasi: Jl. Kalikuantan 10 rt 02 rw 11, Kelurahan Jagalan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, 57124.
2. Waktu: Pelaksanaan PkM secara luring kepada Mitra akan dilaksanakan sebanyak 1 kali pada minggu ketiga dan secara daring pada minggu keempat bulan keenam, serta minggu pertama dan ketiga pada bulan ketujuh tahun 2021.

3. Mitra: Komunitas Program Keluarga Harapan (PKH) di Kelurahan Jagalan RW 6-12 (berjumlah 7 orang).

### **Pelaksanaan Luring Berbasis Protokol Covid-19**

Pelaksanaan PkM keseluruhan dilaksanakan secara *blended* yakni daring dan luring. Pelaksanaan secara daring menggunakan *Zoom Meeting* dan *Whatsapp*. Pelaksanaan kegiatan secara luring dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan Covid-19 yaitu :

1. Menjaga jarak
2. Memakai masker
3. Mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir
4. Menghindari kerumunan

Oleh karena itu, peserta pelatihan akan dibatasi sebanyak 7 orang sebagai perwakilan untuk menghindari kerumunan. Adapun peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam pelatihan luring berbasis protokol covid-19 yaitu :

1. Sabun cuci tangan (Dettol 110 ml) : 4 botol
2. Kotak sabun batang : 1 buah
3. Ember kran cuci tangan ±30 L : 1 buah
4. Lakban kain hitam besar : 1 buah
5. *Hand sanitizer* (Antis sachet 5ml 1 set isi 12 sachet) : 10 set
6. Sarung tangan latex : 50 pasang
7. Masker kain : 50 biji
8. *Thermometer infrared* : 1 buah

### **Keberlanjutan Program**

Setelah pelaksanaan PkM, diperlukan kegiatan berkelanjutan agar benar-benar dapat meningkatkan penghasilan dan mensejahterakan mitra. Realisasi ini didukung oleh *stakeholders* atau pemangku kepentingan yang berpotensi dalam membantu keberlanjutan program ini.

Masyarakat mitra adalah PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan yang berada di bawah naungan Dinas Sosial Kota Surakarta. Maka dari itu, Dinas Sosial merupakan salah satu *stakeholders* yang dapat menaungi pemberdayaan kepada mitra. Dinas Sosial berperan sebagai pihak yang mampu memberikan fasilitas penyelenggaraan kesejahteraan sosial serta sebagai pengembang kegiatan dibidang sosial. Pemberdayaan masyarakat berupa pelatihan pengolahan limbah kantong plastik menggunakan metode *Heat Press* merupakan kegiatan sosial yang ditujukan untuk meningkatkan penghasilan dan kesejahteraan mitra. Dalam hal ini, Dinas Sosial sangat berperan dalam pengembangan keberlanjutan program.

Pelatihan pengolahan limbah kantong plastik menggunakan metode *Heat Press* yang terus dikembangkan dapat berpotensi menjadi sebuah UMKM. Usaha ini dapat dijalankan dengan manajemen bisnis yang baik sehingga menghasilkan profit dalam jangka panjang. Potensi ini dapat dikembangkan oleh Dinas Koperasi dan UMKM. Berdasarkan fungsi Dinas Koperasi dan UMKM berupa pelaksanaan pembinaan, pemantauan, pengawasan dan pengendalian serta monitoring, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan. Maka, Dinas Koperasi dan UMKM juga dapat menjadi *stakeholders* yang dapat menaungi pemberdayaan kepada mitra.

## Capaian Kegiatan

**Tabel 2.**

Capaian Target Kegiatan

No	Target Luaran	Pencapaian Target Luaran	Ket (%)
1.	Tingkat Pemahaman anggota mitra terkait Teknik pengolahan limbah kantong plastik dengan metode <i>Heat Press</i>	Sebelum mengikuti pelatihan, anggota mitra belum mengetahui metode <i>Heat Press</i> untuk mengolah limbah kantong plastik. Setelah mengikuti pelatihan, anggota mitra menjadi tahu dan menguasai metode <i>Heat Press</i> . Hal ini ditunjukkan dari keberhasilan mereka membuat tas berbahan dasar limbah kantong plastik. Produk yang dihasilkan cukup rapi, memiliki nilai estetika, dan nilai utilitas yang tinggi.	100%
2.	Jumlah kantong plastik yang berhasil dikumpulkan dan diolah menjadi produk bernilai jual menggunakan metode <i>Heat Press</i>	Jumlah limbah kantong plastik yang berhasil dikumpulkan oleh para peserta adalah 50 lembar. Jumlah ini telah memenuhi target yang telah ditentukan sebelumnya.	100%
3.	Tingkat pemahaman anggota mitra terkait teknik <i>copywriting</i> , pengemasan, fotografi, dan pemasaran.	Para peserta diminta untuk menyampaikan tingkat pemahaman mereka terkait materi pelatihan yang telah diberikan. Peserta telah berhasil menjalankan teknik fotografi dengan bantuan pemberian memori card pada pelatihan secara daring. Dalam hal ini peserta paham dan mampu mempraktekkan dasar teknik fotografi dengan baik. Pada materi pemasaran, mereka dapat mempraktekkan pemasaran melalui media sosial dengan baik. Kendala pemasaran sebelumnya yaitu ponsel	90%



No	Target Luaran	Pencapaian Target Luaran	Ket (%)
		yang kurang memadai telah teratasi dengan pemberian memori card tambahan. Sementara itu, untuk materi <i>copywriting</i> dan pengemasan, mereka sudah cukup memahami dan menguasai.	
		Berdasarkan Seluruh pelatihan kepada mitra, dicapai 90% karena terkendala durasi waktu. Sehingga pemantapan 10% akan diserahkan kepada <i>Stakeholder</i> Dinas Sosial yang telah mengirimkan dua pendamping PKH untuk melanjutkan keberlangsungan program pelatihan ini.	
4.	Buku Panduan	Buku panduan telah diselesaikan oleh tim PkM. Buku pedoman ini dibuat dalam format softcopy dan hardcopy. Buku ini memuat latar belakang, manfaat, hingga petunjuk operasional kegiatan. Petunjuk operasional berisi tutorial metode <i>Heat Press</i> , fotografi, <i>copywriting</i> , pengemasan, dan pemasaran.	100%

Sumber: Hasil Akhir Kegiatan

#### D. Simpulan

Pelatihan PkM kepada anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta selaku mitra telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Pelatihan ini dilaksanakan secara Hybrid, yaitu luring (dengan mengutamakan protokol Covid-19) dan daring. Bentuk pelatihan yang diberikan meliputi pengolahan limbah menggunakan metode *Heat Press* dan pelatihan pemasaran online. Pemasaran online yang diberikan meliputi pengenalan teknik fotografi, teknik *copywriting*, teknik pengemasan, dan pemasaran online.

Secara Keseluruhan Mitra telah melakukan pelatihan dengan sangat baik. Mitra mampu menguasai setiap teknik yang diajarkan. Dalam rangka menjaga keberlangsungan program ini, Kepala Dinas Sosial Kota Surakarta Drs. Tamso, MM. selaku *stakeholder* telah menyetujui untuk menjaga dan melanjutkan program ini. Hal tersebut disampaikan saat pelatihan secara luring pada tanggal 20 Juni 2021. Bimbingan program akan dipantau oleh dua pendamping PKH yang ditugaskan oleh Dinas Sosial secara langsung.

Diharapkan hasil program ini dapat memberikan manfaat bagi para anggota PKH. Produk yang dihasilkan dari daur ulang limbah kantong plastik dapat menjadi potensi alternatif usaha dengan cara dipasarkan sehingga memberi manfaat ekonomi. Selain itu, kegiatan ini juga dapat mengurangi jumlah limbah plastik rumah tangga. Pada akhir program pelatihan ini diharap dapat menjadi sarana bagi masyarakat, khususnya pada para anggota PKH RW 6-12 Kelurahan Jagalan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta untuk mengembangkan dan dapat meningkatkan kesejahteraan.

#### **E. Ucapan Terima Kasih**

Program pengabdian masyarakat ini tidak akan berjalan sesuai rencana tanpa adanya pihak-pihak penting yang terlibat. Seluruh tim mengucapkan terima kasih atas pendanaan yang telah diberikan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia dalam program PKM-PM atau Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat Universitas Sebelas Maret Surakarta. Seluruh anggota tim juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas Sosial Kota Surakarta tahun 2021 beserta jajarannya, Bapak Lurah Jagalan, Kecamatan Jebres Surakarta, serta perwakilan ibu-ibu ketua PKH di RW 6-12 Kelurahan Jagalan, Jebres, Surakarta. Harapan kami dengan adanya kegiatan ini dapat bermanfaat dan membuka lapangan pekerjaan baru bagi warga sekitar khususnya bagi mitra program pengabdian kami.

#### **F. Referensi**

- Ardhani, A. D. dan King, L. I. X. 2020. Dua Sisi Mata Uang : Kebijakan Publik dan Penanganan Sampah Plastik di Indonesia. :1–16.
- BPS. 2020. *Badan Pusat Statistik Kota Surakarta*. URL: <https://surakartakota.bps.go.id/statictable/2020/05/12/222/volume-sampah-per-bulan-ton-di-kota-surakarta-2019.html>. Diakses tanggal 14 September 2021.
- Horta, P. M., Matos Souza, J. de P. and Mendes, L. L. 2020. Digital food environment during the COVID-19 pandemic in Brazil: An analysis of marketing strategies in a food delivery app. *British Journal of Nutrition*, (10): 1–6.
- Istiqomah, N. Mafruhah, I. Gravitiani, E. dan Supriyadi. 2019. Konsep Reduce, Reuse, Recycle dan Replace dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Polanharjo Kabupaten Klaten. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*. 8(2): 30–38.
- Junaidi, A. dan Nizam. 2021. *Program Kreativitas Mahasiswa Pedoman Umum*. Kemdikbud-Direktorat Belmawa. Buku Pedoman 1. Jakarta.

- Ratriani, V. 2021. *Inilah 5M untuk pencegahan Covid-19 dan bedanya dengan 3M serta 3T*. URL: <https://kesehatan.kontan.co.id/news/inilah-5m-untuk-pencegahan-covid-19-dan-bedanya-dengan-3m-serta-3t>. Diakses tanggal 16 September 2021.
- Setiawan, V. N. 2020. *Banjir Sampah Plastik Selama Pandemi*. URL: <https://katadata.co.id/timredaksikatadata/analisisdata/5fc719de77307/banjir-sampah-plastik-selama-pandemi>. Diakses tanggal 15 September 2021.
- Suleman, S. A. dan Resnawaty, R. 2017. Program Keluarga Harapan (Pkh): Antara Perlindungan Sosial Dan Pengentasan Kemiskinan. *Prosiding Penelitiandan Pengabdian kepada Masyarakat*. 4 (1):88.
- Susanto, I. 2019. *Program Keluarga Harapan (PKH) | Kementerian Sosial Republik Indonesia*. URL: <https://kemensos.go.id/program-keluarga-harapan-pkh>. Diakses tanggal 16 September 2021.
- Triyono, A. 2020. *PKH | Program Keluarga Harapan*. URL: [https://pkh.kemensos.go.id/?pg=detail\\_berita&id=264](https://pkh.kemensos.go.id/?pg=detail_berita&id=264). Diakses tanggal 17 September 2021.