

Program Metamplas (Media Tanam Plastik) Untuk Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila di SD Negeri Berbah 2 Sleman Yogyakarta

Fifin Hidayati¹, Banun Havifah Cahyo Khosiyono², Ana Fitrotun Nisa³, Titik Mutiah⁴

¹SD Negeri Berbah 2, Yogyakarta

^{1,2,3,4} Magister Pendidikan Dasar, Universitas Sarjana Wiyata Yogyakarta

Email : Fifinwastono@gmail.com¹ , banun@ustjogja.ac.id²

Abstrak

Profil Pelajar Pancasila sangat dibutuhkan untuk membentuk karakter peserta didik membentuk generasi yang siap untuk bermasyarakat dan bersaing secara global. Salah satu langkah yang dapat diterapkan untuk mewujudkan profil pelajar Pancasila adalah dengan program Metamplas (Media Tanam Plastik) di SD Negeri Berbah 2. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui sejauh mana perwujudan profil pelajar Pancasila melalui program Metamplas (Media Tanam Plastik) di SD Negeri Berbah 2 dan hambatan dari pelaksanaan program Metamplast dalam mewujudkan profil Pancasila di SD Negeri Berbah 2. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif. pengambilan data dengan wawancara, observasi dan studi pustaka. Hasil penelitian Program Metamplas di SD Negeri Berbah 2 dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Program Metamplast dapat mewujudkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila karena di dalam program tersebut muncul 5 karakter yang terdapat dalam Profil Pelajar Pancasila. Hambatan dalam pelaksanaan program Metamplas dalam mewujudkan profil Pelajar Pancasila di SD Negeri Berbah 2 adalah waktu dan kesadaran guru maupun peserta didik terhadap pentingnya profil Pelajar Pancasila.

Kata Kunci: media tanam, profil pelajar pancasila, plastik

Abstract

The Pancasila Student Profile is urgently needed to shape the character of students to form a generation that is ready to socialize and compete globally. One of the steps that can be applied to realize the profile of Pancasila students is with the Metamplast (Plastic Planting Media) program at Berbah 2 Public Elementary School. Negeri Berbah 2 and what are the obstacles to the implementation of the independent curriculum in realizing the profile of Pancasila through the Metampas program at SD Negeri Berbah 2. The research method used is descriptive qualitative. data collection by interview, observation and literature study. The results of the research on the Implementation of the Metampas

Program at SD Negeri Berbah 2 started from planning, organizing, implementing, monitoring and evaluating. This program supports the implementation of the Pancasila Student Profile Strengthening Project in the independent curriculum because it has conceptual similarities, namely project-based learning. Obstacles in the implementation of the independent curriculum in realizing the Pancasila Student profile through the Metampas program at SD Negeri Berbah 2 are time and awareness of teachers and students as field implementers.

Key word: *growing of media, plastic ,profil of Pancasila students*

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk mencetak generasi penerus bangsa yang siap dalam bermasyarakat ataupun siap bersaing secara global. Seperti tercantum dalam tujuan Pendidikan nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan memiliki budi pekerti yang luhur. Jika dikaitkan dengan filosofi Ki Hajar Dewantara, Pendidikan memberi tuntunan terhadap segala kekuatan kodrat yang dimiliki anak agar ia mampu mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai seorang manusia maupun sebagai anggota masyarakat. Pendidikan adalah tempat persemaian benih-benih kebudayaan dalam masyarakat. Dari filosofi Ki Hajar Dewantara tersebut dapat diambil sebuah kalimat bahwa pengetahuan saja tidaklah cukup untuk membekali generasi penerus bangsa.

Kurikulum Merdeka yang diluncurkan di tahun 2022 oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Mendikbudristek) Nadiem Anwar Makarim yang membuat gebrakan terhadap perubahan paradigma Pendidikan Indonesia setelah terjadinya *lost learning* akibat adanya *pandemic covid 19*. Selain itu keprihatinan terhadap karakter para generasi yang semakin hari kian menurun. Ketidak seimbangan antara kognitif dan karakter menjadikan alasan mengapa kurikulum juga harus berubah. Kurikulum 2013 dinilai belum cukup signifikan dalam membangkitkan karakter generasi Indonesia.

Kenyataan di lapangan juga masih terlihat pendidik masih mengutamakan pada aspek kognitif dan masih mengesampingkan Pendidikan karakter. Nilai rapor ataupun asesmen daerah masih menjadi patokan keberhasilan Pendidikan. Jika melihat kembali maksud dan tujuan dari Pendidikan maka hal tersebut menyimpang jauh. Kurikulum merdeka hadir untuk mengembalikan fungsi dan tujuan Pendidikan yang sebenarnya.

Kurikulum merdeka yang diluncurkan pada bulan Februari 2022 merupakan cara pandang baru terhadap dunia Pendidikan di Indonesia. Kurikulum merdeka menggantikan kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2013. Kedua kurikulum tersebut sudah menghadirkan kegiatan proyek pada saat pembelajaran. Pada kurikulum 2013 pembelajaran proyek untuk menumbuhkan karakter disajikan pada minggu ke empat setiap tema. Proyek dalam kurikulum merdeka dapat dilaksanakan secara mingguan ataupun secara blok di akhir semester. Perbedaan mendasar pada proyek ini adalah proyek kurikulum merdeka diarahkan kepada 6 profil Pelajar Pancasila.

Bagian dari kurikulum merdeka yang sangat bermanfaat adalah adanya Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila yang terdiri dari Beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berakhlak mulia, gotong-royong, mandiri, kreatif, berkebhinekaan global dan bernalar kritis. Dengan memiliki keenam profil pelajar Pancasila diharapkan generasi penerus bangsa dapat mencapai keselamatan dan

kebahagian yang setinggi-tingginya. Keenam Profil Pelajar Pancasila tersebut dapat diintegrasikan dalam intrakurikuler, ko kurikuler ataupun ekstra kurikuler.

Profil pelajar Pancasila bertujuan untuk mengatasi permasalahan karakter peserta didik yang selama ini masih menjadi keprihatinan berbagai pihak. Profil Pelajar Pancasila mengandung nilai-nilai kebajikan yang sesuai dengan kepribadian bangsa Indonesia. Nilai-nilai kebajikan tersebut dapat mengembangkan karakter dan kompetensi untuk menuju terwujudnya tujuan, visi dan misi sekolah. Profil pelajar Pancasila yang dikemas dalam program metamplas dapat menjadi pedoman yang digunakan oleh kepala sekolah, guru serta pemangku kepentingan lainnya untuk mewujudkan karakter yang diharapkan.

Program pemerintah pusat tentang proyek penguatan profil pelajar Pancasila yang harus dilaksanakan di sekolah-sekolah maka SD Negeri Berbah 2 membuat kebijakan berupa program metamplast yang memiliki tujuan untuk mewujudkan karakter profil pelajar Pancasila kepada peserta didik. Kebijakan ini tertuang dalam program sekolah ataupun kurikulum operasional satuan Pendidikan (KOSP). Program metamplast merupakan bagian dari pembelajaran proyek. Pelaksanaan program metamplast diintegrasikan pada semua muatan pembelajaran dan juga dilaksanakan sebagai kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan mulai tahun 2022.

Manfaat dari proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui program metamplast bagi peserta didik antara lain menumbuhkan karakter untuk peduli terhadap lingkungan. Lingkungan sekolah seringkali menghasilkan sampah plastik yang belum bisa didaur ulang. Program metamplast mampu mengatasi permasalahan sampah plastic yang selama ini masih terabaikan. Peserta didik juga dapat menjadi lebih kreatif karena akan berkeksperimen tanaman apa saja yang dapat ditanam menggunakan metamplast. Karakter lain yang diharapkan muncul dalam program metamplast adalah bergotong royong dan berkebhinekaan global.

Guru memiliki peranan yang penting dalam melaksanakan proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui program metamplas karena guru membimbing peserta didik untuk dapat menerapkan keterampilan abad 21 seperti menanya, mengomunikasikan serta bernalar kritis. Guru juga harus menciptakan lingkungan yang dapat mengembangkan keterampilan sosial, berperilaku aktif, arif dan bijaksana terhadap permasalahan yang ada di sekitar. Dalam menjalankan sebuah program dapat melibatkan kepemimpinan murid yang terdiri dari suara murid, pilihan murid dan kepemilikan murid. Guru berperan memfasilitasi sehingga ketiga kepemimpinan murid juga terwujud. Kepemimpinan murid diperlukan supaya peserta didik dapat mengatur dirinya sendiri, mengontrol perilaku diri sehingga menjadi manusia yang mandiri dan merdeka. Karakter yang telah disebutkan merupakan bagian dari profil Pelajar Pancasila. Program metamplas dapat mewadahi sebagian besar karakter Profil Pelajar Pancasila, maka dari itu dengan pembiasaan dan pelaksanaan program metamplas secara tidak langsung mampu mewujudkan tujuan Pendidikan Indonesia.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan di atas maka penelitian bertujuan untuk

1. Menganalisis dan mengeksplorasi pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui program Metamplas di SD Negeri Berbah 2,
2. Menganalisis, mengeksplorasi hambatan dari pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui program metamplast di SD Negeri Berbah 2.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang diambil penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode ini dianggap paling cocok karena metode deskriptif kualitatif berlandaskan pada filsafat pos positif, yang dapat digunakan untuk meneliti objek alamiah. Posisi peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat kualitatif dan hasil penelitian lebih mengutamakan pada makna.

Objek penelitian adalah implementasi proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui program Metamplas di SD Negeri Berbah 2. Lokasi penelitian di SD Negeri Berbah 2 Yogyakarta dengan subyek penelitian terdiri dari Kepala Sekolah, Guru dan peserta didik. SD Negeri Berbah 2 memiliki 330 peserta didik yang beragam sehingga data yang didapatkan juga bervariasi.

Teknik pengumpulan data penelitian ini berasal dari data primer dan sekunder. Data primer yang diperoleh secara langsung melalui wawancara kepada narasumber yaitu kepala sekolah, guru dan peserta didik. Sedangkan untuk data sekunder data yang bersumber dari buku-buku acuan yang berhubungan dengan permasalahan yang relevan. Selain itu peneliti juga melakukan observasi kepada warga sekolah dalam melaksanakan program Metamplas.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan metode analisis data interaktif Miles dan Huberman dengan tahapan berupa pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (verifikasi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila Melalui Metamplas di SD Negeri Berbah 2

Metamplas adalah sebuah program yang diadakan di SD Negeri Berbah 2 yang mengelola sampah plastik menjadi media tanam berbagai tumbuhan khususnya tanaman hias. Sampah plastik terutama plastik kresek ataupun bungkus makanan bening selama ini banyak yang berakhir di tempat pembuangan sampah. Murid juga enggan dalam memungut sampah plastik yang basah dan terkena cairan. Sampah-sampah ini

menimbulkan bau yang tidak sedap dan dapat menyebar ke berbagai ruangan. Sampah-sampah tersebut seringkali dibakar sehingga menimbulkan polusi yang dapat mengganggu pernapasan. Metamplas hadir sebagai solusi mengatasi permasalahan sampah plastik. Sampah plastik dibersihkan sehingga bersih dan tidak ada sisa makanan yang tertinggal. Sampah plastik kemudian dipotong menjadi beberapa bagian dan digulung membentuk bulatan-bulatan kecil. Bulatan inilah yang nantinya digunakan sebagai media tanaman hias.

Dimensi Profil Pelajar Pancasila yang pertama, Beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berakhlak mulia dapat terwujud dengan cara menanamkan akhlak terhadap alam yaitu mengajarkan kepada siswa untuk mencintai tanaman. Metamplas dapat digunakan sebagai media tanam berbagai tanaman hias, siswa akan tumbuh rasa memiliki dan merawat tanaman tersebut dengan sepenuh hati. Selain itu dengan memanfaatkan sampah plastik, lingkungan menjadi lebih bersih dan bebas cemaran sampah. Lingkungan akan terjaga dan sehat untuk tempat dan tumbuhnya siswa dalam belajar.

Dimensi yang kedua yaitu berkebhinekaan global dapat diwujudkan dengan cara bekerja secara kelompok yang beraneka ragam baik dari segi latar belakang, warna kulit, tingkat sosial dan lain sebagainya. Siswa diajak untuk saling menghargai perbedaan yang ada pada kelompoknya. Keanekaragaman tersebut justru diubah menjadi suatu kekuatan yang mampu mengembangkan kekuatan dan saling melengkapi.

Dimensi gotong-royong sangat terlihat pada program metamplas, dimana anak saling bekerja sama mengumpulkan, mengolah sampah plastik untuk dijadikan bola-bola plastik atau padatan yang akan dijadikan sebagai media tanam. Tanpa kerjasama tentu hal tersebut tidak akan terwujud.

Dimensi bernalar kritis akan terlihat ketika siswa melihat sampah, muncullah ide dari mereka bagaimana lingkungan tetap terlihat bersih, bebas dari cemaran plastik. Pembuatan media tanam plastik juga memunculkan kreatifitas dari siswa untuk mencoba menanam jenis tanaman baru.

Berdasarkan Program kegiatan Metamplas dibagi ke dalam lima tahap yaitu tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi.

1. Perencanaan

Tahap perencanaan program dilaksanakan pada saat rapat awal tahun ajaran baru. Kepala sekolah beserta dewan guru dan komite sekolah melakukan rapat penyusunan program sekolah yang salah satunya adalah kegiatan metamplas. Kegiatan metamplas dipilih karena melihat permasalahan banyaknya sampah plastik yang ada di sekolah. Dalam kegiatan rapat juga dilakukan rancangan kegiatan, alokasi dana dan sumber daya manusia yang dapat mendukung terlaksananya program metamplas.

2. Pengorganisasian

Pada tahap pengorganisasian dibentuklah susunan kepanitiaan yang akan bekerja mulai dari penanggungjawab, ketua pelaksana, sekretaris yang membantu melakukan pencatatan dan pengarsipan dan bendahara yang bertugas mengelola keuangan. Setelah susunan kepanitiaan terbentuk, kepala sekolah akan mengeluarkan SK yang menjadi pegangan dalam kegiatan metampas.

3. Pelaksanaan

Susunan kepanitiaan yang telah dibentuk melakukan aksi nyata program metampas mulai dari pembuatan jadwal, pengumpulan sampah plastik, pembersihan sampah plastik, pelaksanaan pembuatan, penanaman bibit dan perawatan tanaman. Setiap anggota berkewajiban menjalankan sesuai dengan tugas dan kewajibannya.

4. Pengawasan

Kegiatan pengawasan dilakukan secara langsung oleh kepala sekolah yang menjadi penanggungjawab program metampas. Pengawasan bertujuan untuk memastikan program metampas berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan tujuan awal.

5. Refleksi dan tindak lanjut

Tahap refleksi dan tindak lanjut dilakukan pada akhir semester. Tahap refleksi diperlukan untuk menemukan hal baik yang bisa dipertahankan dan hal yang belum berjalan dengan baik agar ditemukan solusi sehingga pada kegiatan metampas semester mendatang lebih terprogram dan berhasil dengan baik. Kegiatan refleksi dibuat dalam bentuk laporan sehingga sewaktu-waktu dapat dibuka kembali jika diperlukan.

Pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila melalui program Metampas di SD Negeri Berbah 2 merupakan realisasi dari visi dan misi sekolah telah menghasilkan produk oleh siswa. Hal ini berdasarkan pada hasil penelitian di SD Negeri Berbah 2. Sebagaimana diketahui bahwa untuk pembelajaran kurikulum merdeka harus berbasis pada proyek dengan tujuan untuk menumbuhkan kreativitas dan menguatkan karakter peserta didik. Contoh – contoh produk dari proyek P5 tersebut diantaranya : media tanam bola-bola plastik serta media tanam plastik padat.

Pembuatan media tanam bola-bola plastik dibuat dengan cara menggulung dan membentuk bola dengan ukuran yang sama kemudian direkatkan dengan api lilin. Bola-bola yang sudah terkumpul kemudian direndam menggunakan air yang sudah dicampur dengan pupuk baik pupuk NPK ataupun pupuk organik. Bisa juga menggunakan pupuk AB mix. Perendaman ini bertujuan untuk memberikan nutrisi bagi tanaman yang nantinya akan ditanam.

Media tanam plastik yang kedua berbentuk padatan plastik. Bentuk ini tidak memerlukan penanganan khusus, plastik hanya dipadatkan dan dililitkan ke dalam tanaman. Tanaman tersebut kemudian ditanam di dalam pot dan diisi kembali dengan plastik sampai penuh. Untuk hasil akhir yang cantik maka bagian atas ditutup kembali dengan lembaran plastik sehingga lebih rapi dan kokoh. Perawatan metampelas sama seperti perawatan tanaman pada umumnya yaitu penyiraman setiap dua hari sekali dan pemupukan seminggu sekali menggunakan pupuk yang sudah dilarutkan dengan air.

Tanaman yang ditanam menggunakan metampelas dapat hidup selama puluhan tahun, bahkan tanaman berkayu juga tetap tumbuh dengan baik. Berikut pelaksanaan proyek Metampelas di SD Negeri Berbah 2:



Gambar 1 Pelaksanaan Program Metampelas di SD Negeri Berbah 2
Peserta didik membuat bola-bola plastik sebagai bahan metampelas



Gambar 2 Pelaksanaan Program Metamplas Pembuatan Media Tanam Sisa dari plastik bola dibuat padatan plastik



Gambar 3 Salah satu produk metamplast(bola-bola plastik)



Gambar 4. Produk metamplas berupa padatan plastik



Gambar 5. Detail metampas padatan plastik

Hambatan Dari Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila Melalui Program Metampas di SD Negeri Berbah 2.

Pelaksanaan kurikulum merdeka melalui program Metampas di SD Negeri Berbah 2 mengalami berbagai kendala dan hambatan yang terjadi selama pelaksanaan program. Masalah dan hambatan tersebut diantaranya adalah kurangnya antusias siswa dan guru terhadap program metampas karena dianggap sesuatu yang kurang bersih. Ketidakkonsistenan program sehingga beberapa kali program ini sempat berhenti sampai akhirnya bisa berjalan kembali setelah adanya refleksi dan evaluasi. Selain itu ditemukan hambatan berupa padatnya jam intrakurikuler sehingga pada saat pelaksanaan program metampas, siswa mengalami kelelahan setelah berlakunya 5 hari sekolah. Kurangnya kesadaran sekolah akan pentingnya menjaga lingkungan yang dimulai dari diri sendiri juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan program metampas. Keterbatasan dana untuk membiayai honor pendamping sehingga jumlah pendamping terbatas.

KESIMPULAN

Program metampas yang dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Berbah 2 dapat mewujudkan profil Pelajar Pancasila diantara adalah beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, bergotong royong, berkebhinekaan global dan bernalar kritis. Program metampas dapat menjadi wadah yang tepat untuk implementasi kurikulum merdeka. Program metampas memiliki beberapa keunggulan dalam menciptakan lingkungan yang bersih dari sampah sehingga dapat memberikan kontribusi bagi keberlangsungan alam. Hambatan dan tantangan dalam program metampas tidak menjadi halangan untuk tetap melaksanakan kegiatan positif yang berguna untuk menumbuhkan karakter peserta didik dalam mewujudkan generasi emas di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Probowati, W., Nugraheni, I. A., & Suryadi, S. (2020). Pembentukan Komunitas Masyarakat Pembuat Media Tanam dari Sampah Plastik Kresek: Establishment of a Community in the Making of Planting Media from Crackle Plastic Waste. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 154-161.
- Pratama, D. F. D., Asmarandani, D., & Utomo, R. D. W. (2020). TINJAUAN KONSEP GREEN DESIGN PADA MEDIA TANAM LIMBAH PLASTIK TROPICAL WALL KARYA RIZAL. *Jurnal Seni dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 3(1), 97-106.
- Utami, A. D., Cahya, M. A. N., Elfatma, O., & Setiawan, K. (2020). Urban farming: teknologi vertikultur limbah plastik untuk mewujudkan sekolah dasar berbasis green school. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(2), 64-69.
- Chisyarani, D. D., & Yasa, A. D. (2021). Program Green Zone Untuk Melatih Siswa Sekolah Dasar Peduli Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*, 2(2), 70-76.
- Ngalu, R. (2019). Peningkatan kesadaran dan kreativitas siswa sekolah dasar tentang sampah melalui pelatihan pengolahan sampah menjadi benda bernilai di desa Golo Ropong. *RANDANG TANA-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 137-145.
- Ndiung, S., Nurtati, R., Jenimantris, Y., Ani, B. L., & Mulianti, E. (2022). Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Produk Kreatif Bernilai Ekonomis. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(3), 849-855.
- Lubaba, M. N., & Alfiansyah, I. (2022). Analisis penerapan profil pelajar pancasila dalam pembentukan karakter peserta didik di sekolah dasar. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 687-706.
- Kurniawaty, I., Faiz, A., & Purwati, P. (2022). Strategi Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5170-5175.
- Kahfi, A. (2022). Implementasi profil pelajar Pancasila dan Implikasinya terhadap karakter siswa di sekolah. *DIRASAH: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 138-151.
- Kiska, N. D., Putri, C. R., Joydiana, M., Oktarizka, D. A., Maharani, S., & Destrinelli, D. (2023). Peran profil pelajar pancasila untuk membentuk karakter peserta didik sekolah dasar. *Journal on Education*, 5(2), 4179-4188.
- Ibad, W. (2022). Penerapan Profil Pelajar Pancasila Di Tingkat Sekolah Dasar. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 3(2), 84-94.
- Mery, M., Martono, M., Halidjah, S., & Hartoyo, A. (2022). Sinergi peserta didik dalam proyek penguatan profil pelajar pancasila. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7840-7849.

Valentino, J., Hanifa, S. D., Al Farizi, F., & Hermanto, A. (2022, October). PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA TANAM. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).