

## **Memanfaatkan limbah tanaman jagung sebagai sumber inovasi pendidikan di Indonesia**

**Putri Felita Listiani<sup>a \*</sup>, Wahyu Kurniawati<sup>b</sup>**

Universitas PGRI Yogyakarta. Jl. IKIP PGRI I Sonosewu No.117, Yogyakarta, 55182, Indonesia

<sup>a</sup> [felitaputri25@gmail.com](mailto:felitaputri25@gmail.com), <sup>b</sup> [wahyukurniawati@upy.ac.id](mailto:wahyukurniawati@upy.ac.id)

\* Corresponding Author.

*Received: 27 January 2024; Revised: 7 February 2024; Accepted: 23 February 2024*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari mengenai potensi limbah tanaman jagung dijadikan produk inovatif dalam dunia pendidikan. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif yaitu dengan menjabarkan berbagai potensi yang bisa dimanfaatkan dari limbah tanaman jagung menjadi produk edukatif pembelajaran. Metode penelitian kualitatif ini dipilih karena keterbatasan peneliti baik dari segi waktu, sumber daya, dan pembiayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi limbah hasil pertanian klobot jagung sangat potensial. Limbah sisa pascapanen tanaman jagung dapat dimanfaatkan diolah menjadi berbagai media pembelajaran dan produk kreatif siswa. Media pembelajaran yang bisa dibuat dari limbah klobot jagung diantaranya kartu, media permainan puzzle, mozaik, boneka, kartun dan wayang. Sedangkan produk kreatif yang bisa diajarkan kepada siswa adalah produk-produk kriya seperti pigura, bunga, brooch, dan hiasan dinding lainnya yang mampu meningkatkan kreativitas dan entrepreneurship siswa. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembuatan media pembelajaran maupun produk karya siswa berbahan dasar limbah tanaman jagung sangat dianjurkan untuk membentuk kesadaran warga sekolah dalam mengelola potensi limbah pertanian di lingkungan sekitar.

**Kata Kunci:** Limbah Jagung, Media Pembelajaran, Produk Kreatif, Sekolah Dasar

## ***Utilizing corn plant waste as a source of education innovation in Indonesia***

**Abstract:** This research aims to study how to handle the potential of corn plant waste to be used as an innovative product in the world of education. This research was carried out using a descriptive qualitative method, namely by describing the various potentials that can be utilized from corn plant waste into educational learning products. This qualitative research method was chosen because of the researchers' limitations in terms of time, resources, and funding. The results of the research show that the potential for agricultural waste from cornhusks is very high. Post-harvest waste from corn plants can be used and processed into various learning media and creative products for students. Learning media that can be made from corn husk waste include cards, puzzle game media, mosaics, dolls, cartoons, and wayang. Meanwhile, creative products that can be taught to students are craft products such as figures, flowers, brooches, and other wall decorations that can increase student creativity and entrepreneurship. From the research results, it can be concluded that making learning media and student work products made from corn plant waste is highly recommended to create awareness among school residents in managing potential agricultural waste in the surrounding environment.

**Keywords:** Corn Waste, Learning Media, Creative Products, Elementary Schools

**How to Cite:** Listiani, P. F., & Kurniawati, W. (2024). Memanfaatkan limbah tanaman jagung sebagai sumber inovasi pendidikan di Indonesia. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 12(1), 9–19. <https://doi.org/10.30738/wd.v12i1.16961>



## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris, dimana sebagian penduduknya bekerja di sektor pertanian dan perkebunan. Sebanyak 40% penduduk di Indonesia bekerja di sektor pertanian, suburnya lahan pertanian di Indonesia dikarenakan letak negara Indonesia berada di daerah yang beriklim tropis membuat proses pelapukan batuan yang terjadi di Indonesia terjadi secara sempurna yang membuat tanah menjadi subur (Ayun et al., 2020). Pertanian di Indonesia menghasilkan berbagai jenis tanaman palawija salah satunya tanaman jagung, jagung menjadi tanaman yang umumnya ditanam di Indonesia dan dianggap sebagai sumber makanan utama oleh sebagian besar penduduk Indonesia dan beberapa wilayah lain di dunia, selain padi (Rahmat et al., 2021). Kegiatan pascapanen menghasilkan limbah organik pertanian, tentunya hal ini menjadi masalah dan tantangan tersendiri karena pemanfaatannya kurang maksimal.

Limbah sampah organik di Indonesia merupakan permasalahan yang sangat penting untuk mendapatkan perhatian khusus. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), komposisi sampah di Indonesia didominasi oleh sampah organik, yakni mencapai sekitar 57% dari total timbulan sampah (Fatkhurrohman et al., 2022). Salah satu limbah organik yang ada di Indonesia adalah limbah klobot jagung pascapanen, bagian lain dari tanaman jagung, seperti tongkol dan kulitnya, hanya dimanfaatkan untuk pakan ternak, atau malah dibuang begitu saja (Asmoroningtyas et al., 2019). Berdasarkan pemaparan fenomena di atas, dapat disimpulkan bahwa limbah organik hasil pertanian jika dibiarkan begitu saja akan menjadi masalah yang serius karena mengakibatkan penumpukan limbah hasil pertanian.

Bagian tumbuhan jagung yang tidak dimanfaatkan akan menjadi salah satu penyumbang limbah sampah organik. Jika dikelola dengan baik, limbah kulit jagung dan tongkol jagung bisa menjadi produk-produk kerajinan tangan yang memiliki nilai ekonomis dan edukatif. Potensi klobot jagung menjadi produk-produk media pembelajaran, kriya dan souvenir sangat besar, tetapi pemanfaatannya belum maksimal karena masih banyak masyarakat yang menganggap jika klobot hanyalah limbah sehingga tidak dimanfaatkan dengan maksimal. Pembuatan media pembelajaran menggunakan bahan alam juga bisa menumbuhkan rasa kepedulian terhadap lingkungan melalui pemanfaatan limbah kelobot jagung menjadi produk atau benda yang memiliki nilai guna (Utami et al., 2020).

Penelitian ini membahas mengenai potensi yang bisa dimanfaatkan dari limbah jagung pascapanen menjadi produk media pembelajaran yang mampu digunakan dalam proses pembelajaran. Limbah klobot, tongkol dan jerami jagung bisa dimanfaatkan menjadi satu set boneka yaitu terdiri dari tokoh ayah, ibu, kakak, adik, kakek, nenek dan satu set puzzle media pembelajaran (Wahyuni et al., 2021). Limbah klobot dan tongkol jagung tidak hanya bisa dibuat satu set media pembelajaran, tetapi juga bisa dibuat berbagai produk pernak pernik yang mampu mengasah jiwa kewirausahaan siswa dan kreatifitas siswa sehingga membentuk *critical thinking* pada peserta didik.

Penelitian ini mempelajari dan mengkaji lebih dalam potensi limbah organik pertanian tanaman jagung dalam pemanfaatannya di dunia pendidikan terutama pada pendidikan dasar, hal ini dikarenakan pada jenjang sekolah dasar masih sangat dibutuhkan media pembelajaran yang unik serta produk-produk kerajinan yang mampu meningkatkan serta mengasah keterampilan pada anak usia sekolah dasar. Jika peserta didik dari sejak dini diberikan ilmu keterampilan mengolah limbah, maka akan menumbuhkan rasa kepedulian serta menumbuhkan gagasan ide pembelajaran untuk membuat sesuatu yang berbahan dasar limbah dan menumbuhkan jiwa *entrepreneurship* (Kurniawan, Putri, et al., 2023). Klobot jagung dan tongkol jagung sangat potensial dikembangkan menjadi media pembelajaran dan produk-produk kreatif yang diterapkan di sekolah dasar.

Sampah organik jika dibiarkan begitu saja tentunya akan menimbulkan dampak yang kurang baik untuk lingkungan, baik untuk kesehatan manusia maupun pencemaran lingkungan. Penyakit yang bisa ditimbulkan karena penumpukan sampah organik diantaranya diare, kolera, tifus menyebar dengan cepat karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan tidak tepat dapat bercampur air minum serta penyakit demam berdarah (*haemorrhagic fever*) dapat juga meningkat dengan cepat di daerah yang pengelolaan sampahnya kurang memadai (Aklis & Masyrukan, 2016; Candra et al., 2024). Sehingga mengingat bahaya yang ditimbulkan jika sampah organik dibiarkan begitu saja, maka alangkah baiknya limbah pertanian diolah menjadi produk kreatif pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan mengenai bahaya akan dampak yang ditimbulkan dari penumpukan limbah sampah organik, peneliti mencoba mengkaji lebih dalam mengenai potensi yang bisa dikembangkan dalam pengelolaan limbah sampah organik. Urgensi dari penelitian ini adalah bagaimana para warga sekolah yaitu dunia pendidikan peka dan mampu mengolah limbah organik terutama limbah organik pascapanen di sekitar menjadi berbagai produk edukatif yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, kepekaan terhadap potensi sampah juga sangat penting diterapkan untuk guru dan siswa sebagai sarana untuk mengembangkan diri.

Terdapat penelitian relevan yang mengkaji mengenai potensi limbah tanaman jagung menjadi produk edukatif oleh Laili Hanifah dan Muhammad Ilham Kurniawan pada tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kreativitas pada anak sebanyak 7,96% melalui pembuatan kolase berbahan dasar kulit/klobot jagung (Hanifah, 2023). Penelitian selanjutnya membahas mengenai potensi limbah tanaman jagung menjadi produk kewirausahaan menunjukkan bahwa produk-produk yang berbahan dasar limbah klobot dan tongkol jagung mampu menjadi produk kreatif yang mampu meningkatkan minat berwirausaha peserta didik (Kurniawan, et al., 2023). Penelitian ini memiliki keterbaruan/novelty yaitu terfokus pada pemanfaatan limbah tanaman jagung pada dunia pendidikan sekolah dasar menjadi produk edukatif baik sebagai media pembelajaran maupun produk hasil karya peserta didik.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif yaitu dengan menjabarkan berbagai potensi yang bisa dimanfaatkan dari limbah tanaman jagung menjadi produk edukatif pembelajaran. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang mendeskripsikan suatu fenomena atau objek yang diteliti dengan jelas (Ariyanto & Yuniar, 2020). Metode penelitian kualitatif ini dipilih karena keterbatasan peneliti baik dari segi waktu, sumber daya, dan pembiayaan.

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah produk edukatif untuk pembelajaran yang berbahan dasar limbah hasil pertanian tanaman jagung. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan keadaan saat ini (Akhmad, 2015). Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi pustaka atau *literature review* serta pengumpulan data mengenai produk-produk pembelajaran yang berhasil dikembangkan menggunakan bahan dasar limbah yang dihasilkan dari tanaman jagung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini menggunakan: (1) wawancara yaitu dilakukan dengan melakukan kegiatan wawancara kepada guru dan kepala sekolah di SD Negeri Pengkok dan SD Negeri Bunder 3; (2) observasi yaitu dilakukan di perkebunan jagung di Kapanewon Patuk yang menghasilkan berbagai limbah hasil pertanian salah satunya limbah tanaman jagung; (3) dan dokumentasi penelitian terdahulu. Kegiatan wawan-

cara dilakukan pada tanggal 22 November 2023 di beberapa sekolah dasar di Kapanewon Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai analisis potensi limbah hasil pertanian tanaman jagung menghasilkan beberapa produk yang bisa dikembangkan dan diterapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar. Produk yang dapat dikembangkan berupa 2 jenis yaitu media pembelajaran (M P) dan produk karya siswa (K S) seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Potensi Produk dari Limbah Pertanian Tanaman Jagung

No.	Nama Produk	Jenis Produk (Media Pembelajaran/Karya Siswa)
1.	Puzzle Kulit dan Tongkol Jagung	M P
2.	Boneka Kulit Jagung	M P
3.	Bunga Klobot Jagung	K S
4.	Hiasan Dinding	K S
5.	Kartun Klobot Jagung	M P
6.	Pigura Tongkol Jagung	K S
7.	Klobot Card (Kartu Kulit Jagung)	M P
8.	Kolase Kulit Jagung	K S
9.	Produk Kreatif Bross	K S
10.	Media Flashcard	M P
11.	Wayang Klobot Jagung	M P
12.	Mozaik Kulit Jagung	K S

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa limbah pertanian tanaman jagung sangat potensial dikembangkan dalam dunia pendidikan, terutama di jenjang sekolah dasar. Potensi ekonomis dapat diperoleh dari pemanfaatan limbah tanaman jagung serta penting untuk memahami bahwa siswa memiliki kesempatan untuk memanfaatkan waktu luang mereka secara produktif dan inovatif dalam era baru normal, di mana pembelajaran sering dilakukan secara daring (Rahim et al., 2022). Pembuatan aneka produk edukatif dari klobot jagung mampu mengurangi limbah pertanian, menambah kreativitas dan kepekaan terhadap potensi alam dalam diri siswa dan guru, serta mampu menekan penggunaan limbah kertas dan plastik yang biasa digunakan untuk pembuatan media pembelajaran (Ramadhan, 2022).

### Produk Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, media pembelajaran berperan sangat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar karena mampu menjadi alat penyampaian materi sehingga lebih mudah diterima oleh peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran menjadi suatu sarana yang dapat mendukung guru dalam menyajikan materi pembelajaran sehingga dapat membangkitkan minat dan ketertarikan anak terhadap materi yang diajarkan (M.H & Wulandari, 2021). Media pembelajaran berperan penting dalam menyampaikan materi yang telah disampaikan guru terutama pada materi yang bersifat abstrak atau tidak dapat dilihat langsung oleh siswa (Kholifah, 2020). Berdasarkan pemaparan dari beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat penting kegunaannya dalam proses kegiatan belajar mengajar terutama pada materi IPA rantai makanan yang cenderung abstrak karena siswa sulit untuk melihat secara langsung mengenai urutan rantai makanan yang terjadi dalam sebuah ekosistem.

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media yang berbahan dasar menggunakan limbah pascapanen pertanian tanaman jagung. Limbah klobot, tongkol

dan jerami jagung bisa dimanfaatkan menjadi satu set boneka yaitu terdiri dari tokoh ayah, ibu, kakak, adik, kakek, nenek dan satu set puzzle media pembelajaran (Wahyuni et al., 2021). Pembuatan media pembelajaran menggunakan limbah kulit dan tongkol jagung memiliki nilai keunikan dan keterbaruan tersendiri, hal ini dikarenakan limbah yang awalnya dianggap sebagai kotoran tetapi disulap menjadi media pembelajaran yang tentunya juga akan meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan limbah di sekitar lingkungan menjadi produk edukatif.

Produk media pembelajaran pertama yang bisa dikembangkan dari limbah organik pasca-panen tanaman jagung adalah Puzzle Kulit dan Tongkol Jagung. Media pembelajaran puzzle yang dikembangkan berhasil diterapkan secara efektif yaitu berada pada angka 80%, hal ini dikarenakan media puzzle mudah diaplikasikan pada anak usia dini (Ariyanto & Yuniar, 2020). Puzzle merupakan alat pengajaran yang mendorong siswa untuk mengembangkan kreativitas berpikir. Media pembelajaran ini melibatkan penyusunan bagian-bagian kalimat atau gambar sebagai metode pembelajaran (Sanjaya et al., 2019). Puzzle adalah sarana bermain edukatif yang dapat merangsang perkembangan kemampuan anak, dimainkan dengan cara merakit dan membongkar pasangan kepingan puzzle (Yunita & Supriatna, 2021).

Produk kedua yang berhasil dikembangkan menjadi media pembelajaran menggunakan limbah hasil pertanian tanaman jagung adalah boneka kulit jagung. Boneka merupakan barang tiruan mulai dari bentuk manusia, hewan, dan tumbuhan (Wahyuni et al., 2021). Ia menyatakan bahwa pemanfaatan boneka sebagai alat dalam kegiatan pengajaran bahasa memiliki peran yang sangat signifikan karena boneka dapat mendorong anak-anak untuk menjadi aktif, ekspresif, bahkan kreatif. Penelitian menunjukkan bahwa modifikasi boneka kulit jagung melalui tiga tahap pengembangan menghasilkan produk akhir yang terdiri dari tokoh ayah, ibu, kakak, adik, kakek, nenek dimana produk ini berhasil meningkatkan kemampuan berbicara pada anak usia 5-6 tahun sebesar 86,81%. yang artinya produk boneka dari klobot jagung ini sangat disarankan bagi guru dan orangtua agar mengembangkan media pembelajaran edukatif boneka seperti boneka klobot jagung.

Media pembelajaran ketiga yang bisa dikembangkan menggunakan bahan dasar limbah tanaman jagung adalah kartun klobot jagung. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media gambar kartun yang dikembangkan dari bahan kulit jagung ini mendapatkan nilai rata-rata validasi 0,77% dari ahli media (valid) dan 0,84% dari ahli materi (sangat valid) (Ningsih et al., 2022). Media pembelajaran yang berbentuk kartun akan lebih menarik perhatian siswa sekolah dasar, hal ini disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dimana menyukai sesuatu yang unik sehingga meningkatkan semangat belajar (Sunami & Aslam, 2021). Media pembelajaran kartun dari klobot jagung merupakan media pembelajaran inovatif yang memanfaatkan limbah hasil pertanian yang selama ini dipandang sebelah mata dan hanya digunakan sebagai pakan ternak, jika dikelola dengan baik limbah pertanian tanaman jagung bisa dibentuk menjadi aneka kartun yang bisa dimanfaatkan menjadi media pembelajaran yang sangat menarik.

Media pembelajaran keempat yang dapat dikembangkan dari limbah hasil pertanian tanaman jagung adalah Klobocard atau kartu klobot jagung. Klobocard adalah media pembelajaran berbentuk kartu berbahan dasar klobot jagung yang digunakan dalam proses kegiatan belajar dengan memanfaatkan limbah hasil pertanian. Hasil pengujian dalam skala besar menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran "klobocard" dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, aktivitas mereka, minat dalam pembelajaran, dan hasil belajar kognitif secara signifikan (Sumadi et al., 2023). Berdasarkan pemaparan hasil penelitian tersebut bahwa pemanfaatan

limbah, khususnya kulit jagung, sebagai bahan untuk media pembelajaran dapat menjadi alternatif yang baik sebagai alat bantu guru dalam penyusunan perangkat pembelajaran.

Media pembelajaran kelima yang bisa dikembangkan dengan memanfaatkan limbah hasil pertanian tanaman jagung yaitu *Flashcard*. *Flashcard* suku kata bergambar adalah bentuk media pembelajaran yang terdiri dari kartu bergambar yang menampilkan tulisan suku kata. Media pembelajaran yang *Flashcard* mampu meningkatkan kemampuan membaca pada anak sebesar 85,72% (Qaimah et al., 2020). Kemampuan membaca pada anak usia sekolah dasar merupakan kebutuhan yang sangat fundamental, sehingga guru harus berinovasi mencari alternatif yang bisa digunakan agar siswa mampu memiliki kemampuan berbicara yang baik, media pembelajaran yang dibuat menggunakan limbah klobot jagung selain memiliki kemenarikan dengan penambahan pewarna warna-warni juga memiliki nilai edukatif dan kepekaan kepedulian terhadap lingkungan yang bersih.

Media pembelajaran keenam yang bisa dikembangkan dari limbah tanaman jagung adalah media wayang kulit jagung. Wayang merupakan salah satu warisan budaya Indonesia, wayang merupakan gambaran dari tokoh punakawan yang dimainkan oleh seorang dalang dan menggunakan penerangan menggunakan lampu yang bernama belencong. Dalam proses pembelajaran, guru dapat menggunakan media pembelajaran dengan mencontoh penerapan pewayangan agar mampu meningkatkan kemampuan berbicara pada anak. memperoleh pengalaman secara langsung dan juga sebagai pesan atau informasi belajar. Melalui kegiatan bercerita dengan menggunakan media wayang kelobot diharapkan anak dapat meningkatkan perkembangan bahasanya dengan maksimal. Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk proses pembuatan wayang untuk media pembelajaran adalah klobot jagung karena teksturnya yang berserta dan alami sehingga bentuk dan tampilan wayang yang dijadikan media pembelajaran akan lebih terlihat tradisional dan estetik. Dari hasil penelitian terlihat respons dan semangat anak dalam melakukan kegiatan dengan menggunakan media wayang kelobot, maka dari hasil penelitian tersebut diharapkan bisa memberikan informasi, masukan dan menjadikan pertimbangan bagi guru SD dalam kegiatan belajar mengajar pada aspek perkembangan bahasa anak usia dini (Ningrum et al., 2021).

Berdasarkan analisis dan penjabaran tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa potensi limbah pertanian tanaman jagung dijadikan sebagai media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat memungkinkan. Terdapat tujuh media pembelajaran yang dapat dibuat dari bahan dasar klobot jagung baik berupa kartu, media permainan puzzle, mozaik, boneka, kartun dan wayang. Pembuatan media pembelajaran juga dinilai efektif untuk mendukung proses pembelajaran sehingga tujuan dari kegiatan belajar dapat tercapai dengan efektif. Penggunaan klobot dan tongkol jagung untuk media pembelajaran selain bahan baku yang melimpah, juga karena kulit jagung memiliki garis-garis sejajar dan juga mudah untuk dibentuk (Ningsih et al., 2022).

### **Produk Kreatif Karya Siswa**

Proses kegiatan belajar mengajar tentunya memiliki tujuan tertentu untuk meningkatkan kemampuan dan kapasitas peserta didik. Produk-produk yang bisa dikembangkan untuk menunjang kemampuan siswa baik kemampuan dalam mengolah limbah, kreativitas dan jiwa kewirausahaan atau entrepreneur adalah membuat kerajinan tangan dari limbah hasil pertanian. tanaman jagung bisa dimanfaatkan menjadi berbagai kerajinan tangan yang bernilai jual seperti brose, bunga klobot, hiasan dinding dan mozaik.

Produk pertama yang bisa dibuat menggunakan bahan dasar limbah hasil pertanian tanaman jagung adalah bunga klobot jagung. Bunga dari klobot jagung merupakan salah satu kerajinan tangan atau handicraft yang sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat, hampir

di setiap toko souvenir atau pusat oleh-oleh kerajinan tangan sudah tersedia aneka bunga kering berbahan dasar klobot jagung ini. Bunga dari limbah klobot jagung memiliki nilai ekonomis yang tinggi jika diolah dan dikemas dengan baik, potensi bunga kulit jagung untuk terjual di pasar juga sangat terbuka lebar karena banyaknya permintaan dari pelaku usaha penghiasan mahar, dekorasi dan *bouquet* yang menggunakan bunga dari klobot jagung ini. Bunga klobot jagung jika diterapkan dalam pembelajaran juga mampu menumbuhkan kreatifitas dan entrepreneurship pada peserta didik. Kriya yang didasarkan pada keberlanjutan lingkungan, dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam yang tersedia, secara tidak langsung mencerminkan sikap peduli terhadap kelestarian lingkungan (Utami et al., 2020).

Pembuatan kreasi bunga dari kulit jagung bisa digunakan untuk luaran produk pada mata pelajaran tertentu di sekolah dasar. Bunga dari kulit jagung bisa diterapkan untuk mata pelajaran seni rupa di sekolah dasar dengan menggunakan prinsip-prinsip seni rupa, dalam pembuatan kerajinan bunga berbahan kulit jagung (Utami et al., 2020). Pembuatan bunga dari kulit jagung juga bisa digunakan pada mata pelajaran kewirausahaan di sekolah dasar, Keuntungan yang diperoleh oleh siswa sekolah dasar melalui penyelenggaraan pelatihan ini mencakup pemberian ide-ide kreatif serta pembelajaran yang dapat membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan untuk menciptakan produk atau layanan yang berpotensi menghasilkan pendapatan di masa depan (Kurniawan, Putri, et al., 2023). Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa bunga dari klobot jagung sangat potensial dikembangkan untuk berbagai mata pelajaran yang ada di sekolah dasar, selain untuk menumbuhkan kreatifitas dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip seni rupa dan melatih menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada peserta didik pembuatan bunga dari kulit jagung juga mampu menanamkan sikap kepedulian lingkungan dalam diri peserta didik sehingga limbah hasil pertanian terutama pada tanaman jagung dapat dimanfaatkan secara baik menjadi produk-produk yang memiliki nilai edukatif serta nilai ekonomis.

Produk kedua yang bisa dikembangkan oleh siswa menggunakan limbah pascapanen tanaman jagung adalah hiasan dinding. Hiasan dinding merupakan produk kriya yang dapat berupa pigura, bunga kering, maupun mozaik yang memiliki nilai estetika dan memberikan kepuasan tersendiri bagi pemilikinya. Pembuatan kerajinan dari kulit jagung menjadi aneka hiasan dinding ini digunakan dalam mata pelajaran prakarya, dimana dalam proses pembelajarannya siswa diajarkan untuk bisa memanfaatkan limbah pascapanen yaitu limbah kulit jagung menjadi aneka produk *handicraft* sebagai output atau hasil akhir dari proses pembelajaran. Hasil produk kerajinan yang dihasilkan bisa dinilai dari segi gagasan atau ide pada hasil karya peserta didik terinspirasi dari tumbuhan dan hewan, aspek wujud yang berhubungan erat dengan prinsip-prinsip komposisi yang meliputi proposi dan keseimbangan (*balance*), aspek penguasaan teknik peserta didik sudah mampu merangkai karya dengan teknik membentuk dan menempel, aspek penguasaan bahan peserta didik menggunakan semua bahan yang tersedia, aspek kreativitas hasil karya yang ditampilkan cukup kreatif dengan penambahan beberapa objek (daun, pot, rumput, dan pita) (Ikbal, 2019). Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa potensi klobot jagung menjadi aneka produk hiasan dinding dalam mata pelajaran prakarya sangat potensial yaitu bisa dibuat sebagai pot, bunga, daun, reumputan dan pita.

Produk ketiga yang bisa dikembangkan dari limbah organik pascapanen tanaman jagung adalah pigura dari tongkol jagung, yang bisa dimanfaatkan menjadi aneka produk kerajinan tangan untuk siswa tidak hanya kulit jagung saja, tetapi tongkol jagung bisa disusun menjadi pigura karena bentuk dan teksturnya yang keras sehingga bisa digunakan sebagai bahan pengganti untuk kayu pigura. Produk pigura dari bahan dasar tongkol jagung merupakan

produk kreatif yang bisa menjadi salah satu produk ekonomi kreatif yang mampu menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada diri peserta didik serta menyiapkan generasi penerus yang siap akan tantangan ekonomi maupun perubahan era (Kurniawan, Putri, et al., 2023). Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa pigura dari tongkol jagung merupakan salah satu produk yang bisa dikembangkan dalam ekonomi kreatif di Indonesia, karena sektor peta jalan ekonomi kreatif di pilih sebagai tulang punggung kebangkitan ekonomi global (Listiani et al., 2023).

Produk kerajinan karya peserta didik keempat yang bisa dikembangkan dari limbah hasil pertanian pascapanen tanaman jagung adalah kolase, kolase merupakan produk kerajinan yang proses pembuatannya menggunakan teknik menempelkan kertas, flanel, atau bahan lainnya sehingga menghasilkan karya yang unik membentuk suatu objek. Kolase dipahami sebagai sebuah teknik seni menempel berbagai macam materi selain cat, seperti kertas, kain, kaca, logam dan lain sebagainya, atau dikombinasikan dengan menggunakan cat atau teknik lainnya (Hanifah, 2023). Dalam konteks penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pengembangan kreativitas anak melalui kegiatan kolase mampu signifikan meningkatkan tingkat kreativitas dan pemahaman anak dalam seluruh proses pengembangan diri serta penggunaan metode pembelajaran tersebut secara efektif dapat memajukan perkembangan motorik halus, keterampilan, kreativitas, aspek kognitif, serta dimensi sosial-emosional pada anak.

Produk karya peserta didik kelima yang bisa dikembangkan dari limbah organik berbahan dasar limbah tanaman jagung adalah produk kreatif bross, bross merupakan aksesoris yang biasa digunakan oleh kaum perempuan dalam memakai hijab agar terlihat lebih menarik dan feminim, bross bisa dibuat menggunakan berbagai jenis pernak-pernik, kain flanel, kain perca, serta bahan-bahan alam seperti limbah pertanian tanaman jagung yang ada di sekitar lingkungan kita. Pembuatan produk kreatif seperti bross berbahan dasar kulit jagung dinilai efektif dan mampu menumbuhkan jiwa kewirausahaan kepada peserta didik karena terus mengasah kreativitas dan *critical thinking* (Kurniawan, Marseto, et al., 2023). Selain untuk mengurangi jumlah limbah organik pertanian di lingkungan sekitar dan mengasah kreativitas serta *critical thinking* peserta didik, pembuatan bross dari limbah kulit jagung juga mampu menumbuhkan jiwa *entrepreneurship* pada peserta didik karena sejak dini sudah dibekali dengan kemampuan mengolah limbah menjadi barang kreatif sehingga hal ini merupakan langkah awal pihak sekolah dalam membuka wawasan serta cara pandang peserta didik dalam mengelola limbah hasil pertanian yang selama ini hanya dianggap sebagai sampah barang kotor yang tidak memiliki nilai.

Produk kerajinan karya peserta didik keempat yang bisa dikembangkan dari limbah hasil pertanian pascapanen tanaman jagung adalah mozaik dari kulit jagung, mozaik merupakan karya kerajinan tangan yang biasanya menggunakan aneka biji-bijian disusun menjadi objek yang menarik. Kolase, sebagai sebuah hasil kerajinan, melibatkan suatu proses pembuatan yang memanfaatkan teknik menempelkan berbagai macam bahan, seperti kertas, flanel, atau bahan lainnya, sehingga menghasilkan karya seni yang unik dan membentuk suatu objek artistik. Esensi dari konsep kolase melibatkan seni menempel dengan menggunakan beragam materi selain cat, termasuk kertas, kain, kaca, logam, dan sejenisnya, yang sering kali dipadukan dengan teknik cat atau metode seni lainnya. Dalam konteks penelitian ini, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode pengembangan kreativitas pada anak melalui kegiatan kolase tidak hanya mampu meningkatkan kreativitas dan pemahaman anak secara signifikan dalam seluruh proses pengembangan diri, tetapi juga bahwa penggunaan metode pembelajaran tersebut secara efektif dapat berkontribusi pada perkembangan motorik halus, keterampilan, kreativitas, aspek kognitif, dan dimensi sosial-emosional anak.



Berdasarkan analisis dan penjabaran tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa potensi limbah pertanian tanaman jagung dijadikan sebagai produk kreatif siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat memungkinkan. Terdapat tujuh media pembelajaran yang dapat dibuat dari bahan dasar klobot jagung baik berupa mozaik, kolase, bross, pigira foto, hiasan dinding, bunga-bunga kering maupun aneka peodu *handcraft* modern lainnya yang mampu membuka kreatifitas siswa. Pembuatan produk kreatif pembelajaran juga dinilai efektif untuk mendukung proses pembelajaran sehingga tujuan dari kegiatan belajar dapat tercapai dengan efektif. Penggunaan klobot dan tongkol jagung untuk media pembelajaran selain bahan baku yang melimpah, juga karena kulit jagung memiliki garis-garis sejajar dan juga mudah untuk dibentuk (Ningsih et al., 2022)

## SIMPULAN

Jumlah sampah organik hasil pertanian yang belum dimanfaatkan secara maksimal akan mengakibatkan jumlah sampah organik setiap tahunnya meningkat. Jika limbah pascapanen dimanfaatkan dengan baik terutama limbah hasil pertanian tanaman jagung akan menghasilkan produk-produk kreatif yang bisa dimanfaatkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa potensi limbah hasil pertanian klobot jagung sangat potensial. Limbah sisa pascapanen tanaman jagung dapat dimanfaatkan diolah menjadi berbagai media pembelajaran dan produk kreatif siswa. Media pembelajaran yang bisa dibuat dari limbah klobot jagung diantaranya kartu, media permainan puzzle, mozaik, boneka, kartun dan wayang. Sedangkan produk kreatif yang bisa diajarkan kepada siswa adalah produk-produk kriya seperti figura, bunga, bross, dan hiasan dinding lainnya yang mampu meningkatkan kreativitas dan entrepreneurship siswa. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembuatan media pembelajaran maupun produk karya siswa berbahan dasar limbah tanaman jagung sangat dianjurkan untuk membentuk kesadaran warga sekolah dalam mengelola potensi limbah pertanian di lingkungan sekitar.

## REFERENSI

- Akhmad, K. A. (2015). Pemanfaatan media sosial bagi pengembangan pemasaran UMKM (Studi deskriptif kualitatif pada distro di Kota Surakarta). *Duta.Com: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(1), 43–54. <https://ojs.uib.ac.id/index.php/dutacom/article/view/537>
- Aklis, N., & Masyrukan, M. (2016). Penanganan sampah organik dengan bak sampah komposter di Dusun Susukan Kelurahan Susukan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. *Warta LPM*, 19(1), 74–82. <https://doi.org/10.23917/warta.v19i1.1986>
- Ariyanto, F. L., & Yuniar, D. P. (2020). Pemanfaat limbah tongkol jagung sebagai media pembelajaran anak usia dini di Madura. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 44–52. <https://doi.org/10.21154/wisdom.v1i2.2336>
- Asmoroningtyas, B., Wijayanti, R., Agustiana, A., & Rosyada, A. R. H. (2019). DAKOCAN (Daun Kelobot Cantik): Pemanfaatan limbah kulit jagung sebagai aksesoris fashion bernilai jual tinggi. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 04(May), 103–106. <https://journal.uin.ac.id/ajie/article/view/12783>
- Ayun, Q., Kurniawan, S., & Saputro, W. A. (2020). Perkembangan konversi lahan pertanian di bagian negara agraris. *VIGOR: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 5(2), 38–44. <https://doi.org/10.31002/vigor.v5i2.3040>
- Candra, R. N., Kusuma, A., Priyani, D. I., Wati, I. W. R., Widananda, C. W., Ikhsani, M. K., Sidik,

- M. F., Rustam, F., Khilian, A. M., & Suhendar, S. (2024). Inovasi ramah lingkungan: Mengubah limbah sabut kelapa menjadi solusi yang berkelanjutan. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(1), 11–21. <http://journal3.um.ac.id/index.php/fip/article/view/4888>
- Fatkhurrohman, F., Ramadhan, R., Wahyu, M. A., Aji, P., Yuliansyah, M., Perdana, A. A., & Sakti, M. C. (2022). Pelatihan pengoperasian mesin grinder kompos untuk pengolahan limbah organik sebagai pakan maggot di Wisata Kampung Kelengkeng Desa Simoketawang, Sidoarjo. *PROCEEDING Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian (SENRIABDI)*, 2, 421–426. <https://www.jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/SENRIABDI/article/view/1141>
- Hanifah, L. (2023). Upaya meningkatkan kreativitas anak TK B melalui kolase di TK Rahman Nurikediri. *AL-HIKMAH: Jurnal Kependidikan Dan Studi Islam*, 11(2), 31–41. <https://jurnal.badrushholeh.ac.id/index.php/Al-Hikmah/article/view/383>
- Ikbal, S. A. M. (2019). *Pembuatan hiasan dinding dari bahan kulit jagung dalam pembelajaran prakarya siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mangarabombang Kabupaten Takalar* [Universitas Negeri Makassar]. <http://eprints.unm.ac.id/16138/>
- Kholifah, W. T. (2020). Upaya guru mengembangkan karakter peserta didik sekolah dasar melalui pendidikan ramah anak. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 115–120. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.614>
- Kurniawan, M. I., Marseto, M., & Nisa, F. L. (2023). Pengolahan limbah kulit jagung menjadi produk kreatif bros serta bernilai ekonomi pada siswa kelas 4 di SDN Sumberbendo II. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 1522. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i3.16019>
- Kurniawan, M. I., Putri, N. S. R. M., Suryaningsih, F. D., Halim, E. G., Hamzah, U. B., & Wahyudi, K. E. (2023). Pendidikan dasar kewirausahaan melalui pemanfaatan limbah kulit jagung di SDN Sumberbendo II. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri (JPMM)*, 1(2), 1–7. <https://mand-ycmm.org/index.php/jpmm/article/view/452>
- Listiani, P. F., Khabib, A. F., Setyorini, A. I., Kurniawati, R., & Kurniawati, W. (2023). Pembuatan handicraft dried flower bouquet dari limbah klobot jagung dan bunga liar. *JILPI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 2(1), 187–196. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v2i1.278>
- M.H, Z., & Wulandari, S. (2021). Analisis penggunaan media papan panel untuk meningkatkan minat belajar pada materi rantai makanan di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Cahaya PAUD*, 3(2), 25–34. <https://doi.org/10.33387/cp.v3i2.3632>
- Ningrum, I. L., Haryono, S. E., & Wijayanti, R. (2021). Pengembangan media wayang kelobot untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak Kelompok A Taman Kanak Kanak. *Melior: Jurnal Riset Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, 1(2), 57–62. <https://doi.org/10.56393/melior.v1i2.558>
- Ningsih, S. P., Hastuti, I. D., & Fujiaturrahman, S. (2022). Pengembangan media gambar kartun dari kulit jagung untuk meningkatkan hasil belajar siswa tema 8 subtema 3 kelas II sekolah dasar. *JPIN: Jurnal Pendidik Indonesia*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.47165/jpin.v5i2.444>
- Qaimah, I. M., Suranata, K., & Dharsana, I. K. (2020). Efektivitas konseling cognitive behavior dengan teknik self-management untuk meningkatkan self order siswa. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*, 11(2), 93–103. <https://doi.org/10.23887/jjbc.v11i2.29177>
- Rahim, M., Hulukati, W., & Puluholawa, M. (2022). Peningkatan kompetensi produkif-inovatif di era new normal melalui pelatihan pengolahan limbah jagung bagi siswa SMA. *JMM*

- 
- (*Jurnal Masyarakat Mandiri*), 6(1), 93. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i1.6092>
- Rahmat, S., Ikhsanudin, M., Diani, R., Kusuma, Y. F., Putri, S., Ningrum, P. A., Afrianti, A., Prasetya, I., Sari, N. I., Faina, F., & Annisa, N. (2021). Pengolahan hasil pertanian dalam upaya peningkatan perekonomian petani di Kabupaten Bintan. *JPPM Kepri: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat Kepulauan Riau*, 1(2), 156–167. <https://doi.org/10.35961/jppmkepri.v1i2.265>
- Ramadhan, D. (2022). *Pengaruh pengolahan amoniasi, fermentasi dan amofer menggunakan aspergillus niger pada klobot jagung terhadap kualitas fisik, protein kasar dan serat kasar* [Universitas Lampung]. <https://digilib.unila.ac.id/64783/>
- Sanjaya, O. C., Habisukan, U. H., Aini, K., Tastin, T., & Hapida, Y. (2019). Pengembangan media puzzle sebagai media pembelajaran biologi pada materi eubacteria di SMA/MA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2(1), 198–204. <https://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio/article/view/484>
- Sumadi, C. D., Fajrin, N. D., Chayani, S. N., & Ramadaniyanti, D. P. (2023). Pengembangan media pembelajaran klobocard sebagai upaya pemanfaatan limbah kulit jagung madura untuk siswa sekolah dasar. *Seminar Nasional Sosial, Ekonomi, Pendidikan, Penelitian, Pengabdian, Dan Kesehatan*, 3(2). <https://conferences.citradharma.org/snsep3k/wp-content/uploads/2022/12/5.-pg-46-53-conny.pdf>
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis zoom meeting terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1129>
- Utami, A., Soeprayogi, H., & Azis, A. C. K. (2020). Pembuatan kerajinan bunga berbahan kulit jagung ditinjau dari prinsip-prinsip seni rupa dan kerajinan. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(1), 260–264. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i1.282>
- Wahyuni, S., Astini, baik nilawati, Suarta, I. N., & Aswata, I. made suwasa. (2021). Pengembangan boneka kulit jagung untuk meningkatkan kemampuan berbicara anak. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 2(1), 185–190. <https://journal.publication-center.com/index.php/ijece/article/view/635>
- Yunita, S., & Supriatna, U. (2021). Pengaruh penggunaan media puzzle terhadap hasil belajar siswa. *Syntax Idea*, 3(8), 1999–2006. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v3i8.1451>