Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 3 (2024): Oktober, 2351-2356
DOI: 10.33087/jiubj.v24i3.5475

Optimalisasi Pemanfaatan Bonggol Jagung di Dusun Ngantru Desa Sekaran Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro

Deya Ernanti*, Edi Dwi Cahyono, Edi Susilo
Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
*Correspondence: deyaernanti93@student.ub.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk memahami kebiasaan petani dalam pengelolaan limbah bonggol jagung di Dusun Ngantru, Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman, serta merumuskan strategi optimalisasi pengelolaan limbah tersebut. Masalah utama yang dihadapi adalah banyaknya limbah bonggol jagung yang tidak dimanfaatkan secara optimal, meskipun memiliki potensi ekonomi yang signifikan. Melalui metode kualitatif deskriptif dengan teknik snowball sampling, penelitian ini mengidentifikasi kebiasaan petani, strategi optimalisasi, dan dampak dari pengelolaan limbah bonggol jagung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan petani dalam pengelolaan limbah jagung dipengaruhi oleh tradisi dan pengetahuan lokal. Optimalisasi pemanfaatan bonggol jagung dapat membawa dampak ekonomi dan lingkungan yang signifikan, termasuk peningkatan pendapatan, pengurangan limbah organik, dan peningkatan kesadaran lingkungan. Strategi optimalisasi mencakup pelatihan, kerjasama lintas sektor, pendekatan pemasaran kreatif, dan kampanye kesadaran lingkungan.

Kata kunci: pengelolaan limbah, bonggol jagung, optimalisasi

Abstract. *This research aims to understand farmers' habits in managing corn cob waste in Dusun Ngantru, Sekaran Village, Kasiman District, and to formulate strategies to optimize waste management. The main issue addressed is the suboptimal utilization of corn cob waste, despite its significant economic potential. Through a qualitative descriptive method employing snowball sampling technique, this study identifies farmers' habits, optimization strategies, and the impacts of corn cob waste management. The findings reveal that farmers' habits in managing corn waste are influenced by local traditions and knowledge. Optimizing the utilization of corn cob waste can lead to significant economic and environmental impacts, including increased income, reduction of organic waste, and enhanced environmental awareness. Optimization strategies include training, cross-sector collaboration, creative marketing approaches, and environmental awareness campaigns.*

Keywords**:** *waste management, corn cob, optimization*

PENDAHULUAN

Jagung atau dalam bahasa latin disebut *Zea mays* merupakan salah satu sumber pangan penting yang memiliki peranan yang besar dalam menyokong kehidupan manusia. Sebagai tanaman pangan, jagung telah menjadi komoditas utama dalam industri pertanian di banyak negara di seluruh dunia. Tanaman jagung adalah tanaman serealia yang tumbuh dengan subur di berbagai jenis tanah dan iklim, membuatnya menjadi salah satu tanaman paling penting secara global.

Budidaya jagung melibatkan serangkaian langkah mulai dari persiapan lahan, penanaman, perawatan, hingga panen. Proses penanaman jagung biasanya dimulai dengan persiapan lahan yang meliputi pemupukan, pengolahan tanah, dan penanaman benih jagung pada waktu yang tepat. Selanjutnya, selama masa pertumbuhan, tanaman jagung membutuhkan perawatan yang meliputi penyiraman, pemupukan tambahan, serta pengendalian hama dan penyakit agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan hasil panen yang optimal (Triono & Sangaji, 2023). Pentingnya jagung bagi masyarakat tidak hanya terbatas pada aspek ekonomi dan pertanian saja, tetapi juga dalam hal pangan dan gizi. Jagung mengandung karbohidrat kompleks, serat, vitamin, dan mineral yang penting bagi kesehatan tubuh manusia. Berbagai produk pangan seperti tepung jagung, jagung pipilan, dan sirup jagung tinggi fruktosa merupakan beberapa contoh produk turunan jagung yang memiliki peran penting dalam industri makanan dan minuman. Selain sebagai sumber pangan langsung, jagung juga memiliki peran penting dalam industri pakan ternak. Biji jagung dapat dijadikan pakan ternak yang kaya akan energi dan nutrisi, sehingga memberikan kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan pakan hewan ternak seperti sapi maupun ayam.

Bonggol jagung, atau sering disebut sebagai tongkol jagung, merupakan bagian dari tanaman jagung yang seringkali tidak dimanfaatkan sepenuhnya. Bonggol jagung umumnya dihasilkan setelah proses panen jagung ketika tongkolnya dipetik untuk diambil bijinya. Sayangnya, banyak petani yang cenderung mengabaikan atau tidak memanfaatkan bonggol jagung dengan optimal, sehingga mengakibatkan sejumlah masalah. Salah satu dampak negatif adalah limbah pertanian yang tidak termanfaatkan. Bonggol jagung yang tidak dimanfaatkan secara efektif cenderung menjadi limbah organik yang menumpuk di lahan pertanian atau dibuang begitu saja. Limbah organik ini kemudian dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan jika tidak dikelola dengan baik. Ketidakmanfaatan bonggol jagung juga berdampak pada hilangnya potensi nilai tambah dari bahan baku yang sebenarnya kaya akan nutrisi. Bonggol jagung mengandung sejumlah nutrisi penting seperti serat, vitamin, dan mineral yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai industri pangan, pakan ternak, kerajinan tangan atau bahkan sebagai bahan baku dalam produksi energi terbarukan seperti bioetanol. Dengan tidak dimanfaatkannya bonggol jagung secara optimal, potensi nilai tambah dari sumber daya ini pun terbuang percuma (Amrina et al., 2022).

Berdasarkan observasi di Dusun Ngantru Desa Sekaran Kecamatan Kasiman, masalah utama yang ditemui adalah banyaknya limbah bonggol jagung yang tidak dimanfaatkan secara optimal. Limbah ini seringkali diabaikan dan tidak memiliki nilai tambah ekonomi, padahal potensinya cukup besar untuk dimanfaatkan dalam berbagai bidang. Fenomena ini menjadi perhatian karena bonggol jagung merupakan hasil sampingan dari proses pertanian jagung yang melimpah jumlahnya namun kurang dimanfaatkan secara maksimal. Dengan kondisi lingkungan yang terus terganggu oleh akumulasi limbah bonggol jagung yang tidak terkelola dengan baik, mencari solusi untuk mengurangi limbah tersebut menjadi sangat penting. Meskipun limbah bonggol jagung memiliki potensi ekonomi yang lumayan baik, namun, pada kenyataannya, masyarakat masih belum terbesit pikiran untuk memanfaatkannya secara optimal. Fenomena ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang meliputi kurangnya kesadaran akan potensi ekonomi yang terkandung dalam limbah bonggol jagung serta minimnya informasi mengenai cara memanfaatkannya. Faktor motivasi juga turut berperan dalam ketidakmampuan masyarakat untuk memanfaatkan limbah bonggol jagung.

Keterbiasaan menggunakan cara konvensional dalam pengelolaan limbah pertanian mungkin membuat masyarakat kurang termotivasi untuk mencari solusi alternatif yang lebih inovatif. Selain itu, adanya ketidakpastian atau risiko dalam mencoba hal baru juga dapat menjadi penghalang bagi masyarakat untuk mengambil langkah dalam memanfaatkan limbah bonggol jagung. Merujuk pada permasalahan yang ada di Dusun Ngantru Desa Sekaran Kecamatan Kasiman Kabupaten Bojonegoro terkait dengan banyaknya limbah bonggol jagung yang tidak dimanfaatkan secara optimal, maka penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi cara-cara yang efektif untuk memanfaatkan limbah bonggol jagung sehingga dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat setempat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk memahami fenomena secara mendalam, menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata lisan maupun tertulis, serta tingkah laku yang diamati dari partisipan penelitian (Prasetyo, 2017). Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data dari partisipan tanpa perlakuan khusus, menggambarkan situasi yang lebih alami. Data dikumpulkan menggunakan metode *snowball sampling*, teknik non-probabilitas dimana partisipan awal merekomendasikan partisipan berikutnya yang sesuai dengan kriteria penelitian (Kurniasari et al, 2018). Penelitian ini berlokasi di Dusun Ngantru, Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman, Kabupaten Bojonegoro. Pemilihan lokasi didasarkan pada kenyataan bahwa sebagian besar penduduknya adalah petani dan desa ini dikenal sebagai produsen jagung terbesar di Kecamatan Kasiman menurut data BPS tahun 2023. Desa ini juga terkenal dengan kerajinan dari bonggol jagung. Penelitian dimulai pada Desember 2023 untuk mendalami manajemen limbah jagung di desa tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode snowball sampling. Key informan adalah petani jagung yang berpengalaman dalam budidaya dan pemanfaatan bonggol jagung. Proses wawancara mendalam dimulai dengan key informan, yang kemudian merekomendasikan informan lain.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari observasi langsung dan wawancara mendalam dengan petani atau produsen bonggol jagung. Metode pengumpulan data meliputi wawancara semi terstruktur, dokumentasi, dan studi pustaka. Wawancara fokus pada optimalisasi pengelolaan limbah jagung, sementara dokumentasi dan studi pustaka digunakan untuk mendukung analisis dengan informasi yang terdokumentasi dan teori-teori yang relevan (Rahman et al, 2020). Analisis data melibatkan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data menyederhanakan dan mengorganisir data mentah untuk menajamkan kesimpulan akhir. Penyajian data menggunakan matriks, grafik, jaringan, dan bagan untuk memudahkan pemahaman dan analisis. Penarikan kesimpulan didasarkan pada temuan yang dihasilkan dari analisis data, menggambarkan deskripsi, hubungan kausal, hipotesis, atau teori baru yang ditemukan selama penelitian (Pradesti et al, 2024). Fase analisis data mencakup pengamatan awal, optimasi pemanfaatan bonggol jagung, kebiasaan petani, strategi pengelolaan limbah, dan dampak sosial ekonomi dari optimalisasi pemanfaatan bonggol jagung.

HASIL

Kebiasaan Petani Jagung

Kebiasaan petani di Dusun Ngantru, Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman terkait pemupilan bonggol jagung adalah refleksi dari praktik pertanian yang telah berlangsung secara turun-temurun di wilayah tersebut. Hal ini mencerminkan sejumlah faktor, termasuk tradisi, kesadaran lingkungan, dan pemahaman akan potensi manfaat limbah pertanian.

1. Kurangnya Kesadaran akan Pengelolaan Limbah Pertanian. Kurangnya kesadaran petani terhadap potensi manfaat limbah pertanian, termasuk bonggol jagung, adalah permasalahan yang umum terjadi di banyak wilayah agraris. Meskipun ada pemahaman bahwa limbah pertanian bisa dimanfaatkan lebih lanjut, pengetahuan tentang cara melakukan pengelolaan yang efektif seringkali masih kurang. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan akses terhadap informasi, rendahnya tingkat pendidikan, atau ketidakmampuan untuk melihat nilai ekonomis dalam pengelolaan limbah.
2. Tradisi dan Warisan Budaya. Tradisi pertanian yang telah mendarah daging dalam masyarakat seringkali menjadi faktor utama dalam menentukan praktik pertanian yang dilakukan oleh petani. Kebiasaan membiarkan bonggol jagung terurai di lahan pertanian, seperti yang diungkapkan oleh Bapak SK, merupakan contoh nyata dari bagaimana warisan budaya memengaruhi praktik pertanian. Meskipun tradisi tersebut dapat memiliki manfaat, seperti menyuburkan tanah, penting untuk mengkaji ulang praktik-praktik tradisional tersebut dengan mempertimbangkan dampaknya secara menyeluruh terhadap lingkungan dan produktivitas pertanian jangka panjang.
3. Persepsi akan Manfaat bagi Kesuburan Tanah. Pemahaman petani akan manfaat bagi kesuburan tanah dari membiarkan bonggol jagung di lahan pertanian mencerminkan kedewasaan dalam memahami hubungan antara limbah pertanian dan kualitas tanah. Mereka mempercayai bahwa bonggol jagung memberikan nutrisi penting bagi tanah, yang pada gilirannya akan mendukung pertumbuhan tanaman yang lebih baik di masa mendatang.
4. Pemahaman akan Ekosistem dan Nutrisi. Pemahaman yang cukup baik tentang peran bonggol jagung dalam menyediakan lingkungan yang cocok untuk pertumbuhan jamur jagung menunjukkan bahwa beberapa petani telah menyadari tidak hanya manfaat langsung bagi tanah, tetapi juga kontribusi limbah pertanian terhadap keberagaman ekosistem dan siklus nutrisi dalam agroekosistem.

Optimalisasi Pengelolaan Limbah Jagung di Dusun Ngantru, Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman

Optimalisasi pengelolaan limbah jagung di Dusun Ngantru, Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman menjadi penting dengan fokus pada pengembangan kerajinan seperti lampu tidur estetik karena beberapa alasan yang menonjol. Pertama, pengembangan kerajinan dari limbah jagung dapat menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi limbah yang sebelumnya dianggap sebagai sampah. Dengan mengubah limbah jagung menjadi produk bernilai seperti lampu tidur estetik, potensi ekonomi lokal dapat ditingkatkan, memberikan peluang pendapatan tambahan bagi petani dan pengrajin lokal. Selain itu, pengembangan kerajinan dari limbah jagung juga dapat memberikan peluang untuk menciptakan lapangan kerja baru di komunitas,

mengurangi tingkat pengangguran, dan meningkatkan kesejahteraan sosial secara keseluruhan.

Pengembangan kerajinan dari limbah jagung seperti lampu tidur estetik juga memiliki dampak positif terhadap lingkungan. Dengan mengurangi jumlah limbah organik yang dibuang ke lingkungan, upaya ini dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan serta mengurangi kebutuhan akan bahan baku baru yang mungkin merugikan lingkungan. Penggunaan limbah jagung untuk kerajinan juga mendukung konsep daur ulang dan pengelolaan limbah yang berkelanjutan, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat bagi masyarakat.

Fokus pada pengembangan kerajinan seperti lampu tidur estetik dari limbah jagung dapat mempromosikan keberlanjutan dan kreativitas dalam pengelolaan sumber daya lokal. Melalui keterlibatan masyarakat dalam proses pembuatan dan pemasaran produk-produk ini, kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah dan keberlanjutan dapat ditingkatkan. Ini menciptakan siklus positif di mana masyarakat menjadi lebih peduli terhadap lingkungan mereka dan lebih terbuka terhadap inovasi dan kolaborasi dalam pengelolaan limbah.

Pengaruh Pengelolaan Limbah Jagung

Pengelolaan limbah jagung merupakan aspek penting dalam pertanian modern yang berkelanjutan. Di Dusun Ngantru, Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman, pengelolaan limbah jagung memiliki peran yang sangat vital karena jagung merupakan salah satu komoditas utama dalam pertanian di wilayah tersebut. Dengan pertumbuhan populasi yang terus meningkat dan meningkatnya permintaan akan produk pertanian, pengelolaan limbah jagung menjadi semakin penting untuk mengatasi masalah lingkungan dan menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat.

1. Dampak Ekonomi

Dampak ekonomi dari pengelolaan limbah jagung yang efektif di Dusun Ngantru sangatlah signifikan. Limbah jagung yang sebelumnya dianggap sebagai masalah lingkungan dapat diubah menjadi sumber pendapatan tambahan bagi petani dan masyarakat setempat. Salah satu cara yang efektif untuk memanfaatkan limbah jagung adalah dengan mengolahnya menjadi produk bernilai tambah. Misalnya, limbah jagung dapat dijadikan bahan baku untuk pembuatan bioetanol, sebuah bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan dan semakin diminati. Dengan mengembangkan industri bioetanol berbasis limbah jagung, petani dan pengusaha lokal dapat memperoleh pendapatan tambahan, sehingga meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara keseluruhan. Selain itu, pengolahan limbah jagung menjadi produk bernilai tambah juga menciptakan peluang kerja baru di wilayah tersebut, yang dapat mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan taraf hidup penduduk.

Dampak ekonomi dari pengelolaan limbah jagung tidak hanya terbatas pada sektor pertanian. Pengembangan industri kerajinan dari limbah jagung juga dapat menjadi sumber pendapatan yang signifikan bagi masyarakat setempat. Contohnya adalah pengembangan lampu tidur estetik dari limbah jagung. Dengan kreativitas dan inovasi dalam desain dan pembuatan lampu tidur, petani dan pengrajin lokal dapat menciptakan produk-produk yang unik dan menarik bagi pasar lokal maupun internasional. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi secara langsung, tetapi juga mempromosikan keberlanjutan lingkungan dan memperkuat ikatan sosial dalam komunitas tersebut. Dengan demikian, pengelolaan limbah jagung dapat menjadi pendorong utama bagi pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

2. Dampak Lingkungan

Pengelolaan limbah jagung yang efektif juga memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan. Dengan menerapkan praktik pengelolaan limbah yang berkelanjutan, seperti daur ulang atau kompos, dampak negatif terhadap lingkungan dapat dikurangi secara signifikan. Misalnya, dengan mengubah limbah jagung menjadi kompos, limbah organik dapat diubah menjadi pupuk organik yang berguna untuk tanaman, sehingga mengurangi penggunaan pupuk kimia dan meningkatkan kesuburan tanah secara alami.

3. Dampak Sosial

Tidak hanya memiliki dampak ekonomi dan lingkungan, pengelolaan limbah jagung yang efektif juga memiliki dampak sosial yang positif bagi masyarakat setempat. Salah satu dampak sosial yang paling mencolok adalah peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Masyarakat dapat memahami pentingnya pengelolaan limbah jagung dan cara-cara untuk

melaksanakannya dengan baik. Dengan meningkatnya kesadaran lingkungan, masyarakat dapat lebih peduli terhadap lingkungan mereka dan lebih aktif dalam menjaga kelestariannya.

Selain itu, pengelolaan limbah jagung yang efektif juga dapat menciptakan peluang kolaborasi dan kemitraan antara berbagai pihak terkait, termasuk petani, pemerintah daerah, lembaga riset, dan pelaku industri. Dengan bekerja sama dalam pengembangan teknologi dan inovasi, serta berbagi sumber daya dan pengetahuan, pihak-pihak terkait dapat menciptakan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan limbah jagung. Ini menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dan kolaboratif, yang mendorong partisipasi aktif dan tanggung jawab bersama dalam menjaga lingkungan dan mempromosikan pembangunan berkelanjutan serta menjaga kelestarian lingkungan, dan memperkuat ikatan sosial dalam komunitas tersebut. Oleh karena itu, pengelolaan limbah jagung merupakan langkah yang penting dalam membangun masyarakat yang berkelanjutan dan sejahtera di masa depan (Cahyono et al, 2023).

Tabel 1
Koneksi Temuan Dilapangan Dengan Teori Modal Sosial

Aspek	Temuan	Koneksi dengan Teori Modal sosial
Kebiasaan Petani	Petani cenderung membiarkan bonggol jagung terurai di lahan pertanian	Norma budaya memengaruhi praktik pertanian
	Keterbatasan dalam pengelolaan limbah disebabkan kurangnya kesadaran	Kepercayaan pada manfaat bonggol jagung terhadap kesuburan tanah
Optimalisasi Pengelolaan Limbah Jagung	Pengembangan kerajinan seperti lampu tidur estetik dari limbah jagung	Jaringan kerja sama antara petani, pengusaha, dan masyarakat lokal
	Dampak positif terhadap ekonomi lokal dan lingkungan	Kepercayaan pada nilai tambah limbah jagung sebagai bahan baku ekonomi
Dampak Pengelolaan Limbah Jagung	Peningkatan pendapatan dan penurunan tingkat pengangguran	Jaringan kerja sama dalam pengembangan industri kerajinan
	Pengurangan pencemaran lingkungan melalui praktik daur ulang limbah	Kepercayaan pada pentingnya pelestarian lingkungan melalui pengelolaan limbah
	Peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah	Norma sosial terhadap tanggung jawab bersama dalam menjaga lingkungan

Sumber: data olahan

SIMPULAN

Strategi optimalisasi pengelolaan limbah jagung di Dusun Ngantru perlu difokuskan pada beberapa aspek kunci untuk mencapai hasil yang maksimal. Pertama, perlu diadakan pelatihan dan pendidikan bagi petani dan pengrajin lokal untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengolah limbah jagung menjadi produk bernilai tambah. Kerjasama antara pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta sangat penting dalam menyediakan dukungan finansial dan teknis. Selain itu, pendekatan pemasaran yang kreatif dan efektif harus dikembangkan untuk meningkatkan permintaan produk kerajinan berbahan dasar limbah jagung. Promosi produk-produk ini baik di pasar lokal maupun internasional dapat membantu membuka pasar baru dan meningkatkan pendapatan. Terakhir, strategi ini harus mencakup kampanye kesadaran lingkungan yang mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap pengelolaan limbah dan mendukung keberlanjutan. Dengan strategi yang komprehensif dan terintegrasi, optimalisasi pengelolaan limbah jagung di Dusun Ngantru dapat memberikan dampak positif yang luas bagi ekonomi, lingkungan, dan kesejahteraan sosial masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Triono, T., & Candra Sangaji, R. 2023. Faktor Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Indonesia: Studi Literatur Laporan Data Kemiskinan BPS Tahun 2022. *Journal of Society Bridge*, 1(1), 59–67.

Amrina, & Mudinillah, Adam & Isnain, Defitri. 2022. Pemanfaatan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Penguasaan Mufradat dalam Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*. 1(2). 55-65.

Cahyono Ed, Pradesti E, Prayogo C, Isaskar R. 2023, Exploring The Relative Advantages of Local Innovation In

Agroforestry. *Frontiers of Agricultural Science & Engineering*. 10(1).

Kurniasari, Dwiyana Anela, Edi Dwi Cahyono, and Yayuk Yuliati. 2018, Kearifan Lokal Petani Tradisional Samin di Desa Klopoduwur, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora. *Habitat*, 29(1), 33-37.

Pradesti, Eka, Edi Dwi Cahyono, and Yayuk Yuliati. 2024, Pengalaman Inovatif Petani Pada Agroforestri Berbasis Pinus. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 8(2), 520-523

Prasetyo, A. 2017. Metode Penelitian Kualitatif: Analisis Data dan Wawancara. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 5(1), 65-72.

Rahman, Yandi Aulia, Reza Safitri, and Edi Dwi Cahyono. 2020, Motif petani dalam memilih pasar (Kasus di Sub Terminal Agribisnis Terpadu Taniran Kabupaten Hulu Sungai Selatan), *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 17(1), 33-39.