

# Tinjauan Literatur: Potensi Ekonomi Kreatif dari Limbah Subsektor Perkebunan

Pretty Luci Lumbanraja<sup>1</sup>, Penny Chariti Lumbanraja

<sup>1</sup>PT. Riset Perkebunan Nusantara (Holding PT. Perkebunan Nusantara), 16128, Kota Bogor, Indonesia

<sup>2</sup>Dinas Koperasi dan Perdagangan, 21222, Kabupaten Asahan, Indonesia

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekonomi kreatif dari pengolahan limbah sub sektor perkebunan. Penelitian ini merupakan penelitian eksplorasi dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Dari hasil tinjauan literatur diperoleh bahwa kontribusi sektor pertanian terhadap PDB, dari kegiatan ekspor sebesar 90,92%. Akumulasi ekspor terbesar dari setiap kelompok selama lima tahun berturut-turut yang menghasilkan nilai ekspor adalah dari sub sektor perkebunan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyaknya hasil produksi yang dihasilkan dan ekspornya, maka semakin banyak juga limbahnya. Produksi limbah pertanian sampai saat ini masih merupakan produk yang belum dimanfaatkan secara baik, sehingga perlu dikaji kemungkinan pemanfaatannya. Limbah-limbah dari sub perkebunan, seperti limbah komoditas kelapa sawit, karet, kopi, kakao, gula, dan tebu diharapkan dapat mendongkrak ekonomi masyarakat melalui industri ekonomi kreatif.

## PENDAHULUAN

Peranan industri kreatif dalam perekonomian negara maju menunjukkan kuat dan signifikan. Contohnya di negara Singapura, Inggris, Australia, yang mampu menaikkan angka produk domestik bruto dan pertumbuhan nilai ekonomi kreatifnya. Di Indonesia, jumlah perusahaan yang bergerak dalam industri kreatif mencapai 2,2 juta unit (5,17%) dari total perusahaan yang ada. Nilai ekspornya mencapai Rp81,5 triliun (913%) dari nilai ekspor total Indonesia. Industri kreatif juga mampu menciptakan kesempatan kerja bagi 5,4 juta pekerja atau setara 5,8% total angkatan kerja di Indonesia (Priyarsono dan Hermansah, 2014).

Sektor pertanian menyerap angkatan kerja terbesar, terutama di daerah perdesaan, yang diikuti sektor perdagangan dan manufaktur. Terdapat sejumlah faktor yang dapat menghambat perkembangan sektor pertanian Indonesia. Selain ketersediaan lahan, tingkat produksi pertanian belum optimal. Hal itu terkait dengan kemampuan pelaku sektoral yang berdampak pada tingkat inovasi dan penguasaan teknologi yang relatif rendah. Rendahnya kemampuan tersebut menyebabkan produksi sektor pertanian belum optimal. Upaya peningkatan kemampuan pelaku sektor pertanian diperlukan guna meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi nasional (Abidin, 2021).

Adanya sektor pertanian diharapkan mampu membuat lapangan pekerjaan yang menguntungkan bagi penduduk sebagai usaha yang dapat meningkatkan pendapatan

dan sumber pedapatan. Pemberdayaan ekonomi suatu masyarakat desa dilakukan dengan memanfaatkan peranan pertanian (Sepriani dan Yuliawati, 2022).

Tabel 1. Jumlah Tenaga Kerja Pertanian di Sub Sektor Perkebunan Tahun 2016-2020

No	Subsektor Perkebunan	Jumlah	Kontribusi (%)
1	2016	11.932.443	34,00
2	2017	11.896.716	35,66
4	2019	11.434.457	35,88
5	2020	11.627.159	32,98

Sumber: <https://satudata.pertanian.go.id/> (Statistika Pertanian)

Tabel 4. Kontribusi dari Ekonomi Kreatif Sub Sektor Seni Rupa

Bidang	2018	2019
Upah Tenaga Kerja (Rp)	3.404.430	4.346.377
Jumlah Penduduk Bekerja (Orang)	50.414	53.079
Nilai FOB Ekspor (Juta US Dollar)	3,8	3,6

Sumber: Kemenparekraf, 2020

Subsektor perkebunan secara konsisten memberikan kontribusi terbesar di antara subsektor kehutanan, dan perikanan lainnya. Selain kontribusinya terhadap PDB, subsektor perkebunan juga mampu menjadi penyumbang terbesar ekspor di sektor

pertanian dengan kontribusi sebesar 90.92%. Peluang ekspor komoditas perkebunan sebagai salah satu penyumbang devisa negara masih terus mengalami peningkatan walaupun di tengah krisis yang sedang melanda Indonesia dan dunia (Pratinda dan Harta, 2021).

Dari tabel 2 di atas menunjukkan nilai ekspor dari sektor dan sub sektor pertanian cukup signifikan menambah devisa negara. Tiga sub kelompok terbesar selama lima tahun berturut-turut (tahun 2018-2022) yang menghasilkan nilai ekspor adalah dari sub sektor peternakan dan hortikultura (kelompok lemak & minyak hewan/nabati), sub sektor perkebunan (kelompok minyak sayur; minyak sawit dan fraksinya, selain mentah, dimurnikan maupun tidak, tetapi tidak dimodifikasi secara kimia dan kelompok karet dan barang dari karet).

Namun, semakin banyaknya hasil produksi yang dihasilkan dan ekspornya, tidak sejalan dengan pemanfaatan limbah hasil pertanian maupun perkebunan yang masih kurang optimal. Produksi limbah pertanian sampai saat ini masih merupakan produk yang belum dimanfaatkan secara baik, sehingga perlu dikaji kemungkinan pemanfaatannya. Dalam penelitian Agustono, dkk, (2017) menyatakan bahwa sektor pertanian di Kabupaten Banyuwangi merupakan sektor yang memberikan kontribusi cukup besar bagi sumber pendapatan daerah. Sektor ini terbagi menjadi subsektor tanaman pangan, tanaman hortikultura, dan tanaman perkebunan yang tentunya menghasilkan potensi biomasa yang cukup besar. Limbah sawit punya potensi

besar untuk diolah, termasuk mendorong ekonomi masyarakat di Riau lewat produk UMKM dan ekonomi kreatif (BPDP, 2022).

Seperti pada komoditas kelapa sawit, proses pengolahan tandan buah segar kelapa sawit menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) akan menghasilkan limbah padat (sebanyak 35-40%) dan limbah cair. Dari satu ton tandan buah segar yang diolah akan dihasilkan limbah cair POME (*Palm Oil Mills Effluent*) sebanyak 583 kg. Limbah padat yang dihasilkan adalah serat buah kelapa sawit (*mesocarp fiber/MF*) sebanyak 144 kg dan cangkang sebanyak 64 kg, serta 210 kg TKKS (kadar air 65%). Selain itu juga dihasilkan limbah emisi gas dari boiler dan incenerator. Produksi limbah padat dan limbah cair dari pabrik pengolahan kelapa sawit Indonesia kecenderungannya yang meningkat, hal ini berbanding lurus dengan peningkatan produksi tandan buah segar (TBS) dan luas areal perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan neraca massa kelapa sawit, maka diperkirakan produksi limbah padat kelapa sawit pada tahun 2017 adalah produksi *mesocarp fibre* sebanyak 20 jutaton, cangkang sebanyak 9 jutaton, tandan kosong sebanyak 31 juta ton (BPDP, 2018).

Tabel 3. Prediksi Total Limbah Padat Kelapa Sawit

Tahun	Produksi (Ton)	Limbah Padat(Ton)
2018	42.883.631	17153452,4
2019	47.120.247	18848098,8
2020	45.741.845	18296738
2021	45.121.480	18.048.592
2022	45.580.892	18232356,8

Sumber: Data Diolah Penulis, 2023

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksplorasi dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif diperoleh dari kajian sumber-sumber referensi atau pustaka. Sementara data kuantitatif bersumber dari situs Kementerian Pertanian dan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) untuk mendukung penelitian. Teknik pengumpulan data dengan cara studi literatur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data Kemenparekraf, terdapat 17 sub sektor ekonomi kreatif yakni, aplikasi, arsitektur, desain komunikasi visual, desain produk, desain interior, fotografi, musik, kriya, kuliner, fesyen, penerbitan, film, animasi dan video, periklanan, permainan interaktif, seni pertunjukan, seni rupa, tv dan radio. Berdasarkan buku yang berjudul, "Ekonomi Kreatif: Kekuatan Baru Indonesia Menuju 2025 (Kemenparekraf 2014)", menyatakan seni rupa dalam konteks ekonomi kreatif didefinisikan sebagai penciptaan karya dan saling berbagi pengetahuan yang merupakan manifestasi intelektual dan keahlian kreatif, yang mendorong terjadinya perkembangan budaya dan perkembangan industri dengan nilai ekonomi untuk keberlanjutan ekosistemnya. Namun, seni rupa dalam konteks ekonomi kreatif memiliki definisi yang berbeda dengan pengertian seni

rupa itu sendiri sebagai bagian dari seni.

Menyambung penelitian Romadiyanti mendefinisikan ekonomi kreatif adalah suatu sistem kegiatan manusia yang berkaitan dengan kegiatan kreasi produksi, distribusi, pertukaran dan konsumsi barang serta jasa, sumber daya utama dari kegiatan ekonomi kreatif yaitu kreatifitas sumber daya manusia dalam memproduksi suatu produk. Ekonomi kreatif digerakkan oleh kapitalisasi kreativitas dan motivasi dalam menghasilkan produk dan jasa dengan kandungan kreatif yang tinggi terhadap masukan dan keluaran aktivitas ekonomi (Wahyuningsih dan Satriani, 2019).

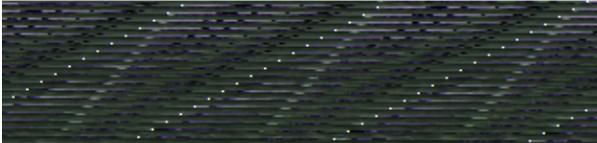
Tabel 4. Kontribusi dari Ekonomi Kreatif Sub Sektor Seni Rupa

Bidang	2018	2019
Upah Tenaga Kerja (Rp)	3.404.430	4.346.377
Jumlah Penduduk Bekerja (Orang)	50.414	53.079
Nilai FOB Ekspor (Juta US Dollar)	3.8	3.6

Sumber: Kemenparekraf, 2020

Berdasarkan tabel 4 di atas bahwa kontribusi ekonomi kreatif dari seni rupa didefinisikan dalam hal yang masih sempit. Dilihat dari tenaga kerja yang terlibat hanya 0,39% (pada 2018) dan 0,46% (pada 2019) dari total tenaga kerja di sub sektor perkebunan. Padahal inovasi dan kreativitas produk dapat dilakukan dengan memanfaatkan limbah-limbah perkebunan dari komoditas kelapa sawit, karet, kopi, kakao, gula, dan tebu. Saat ini sudah banyak dilakukan penelitian-penelitian dengan memanfaatkan limbah dari komoditas tersebut, sebagaimana yang disajikan dalam tabel 4.

Tabel 6. Nilai Ekonomis Pengolahan Limbah Perkebunan

Jenis Limbah	Hasil Produk	Nilai	Deskripsi Tambahan	Penelitian
<b>Komoditas: Kelapa Sawit</b>				
Cangkang Sawit	Briket Arang	Pada pembangkit listrik tersebut biaya yang dikeluarkan untuk cangkang sawit hanya sebesar Rp 762 ribu, sedangkan biaya jika menggunakan solar sebesar Rp. 2.92 juta dan batu bara sebesar Rp. 1.34 juta	Untuk pembangkit listrik per 10 MWh membutuhkan 1.2 ton cangkang sawit = solar sebesar 648.82 liter = batubara 1.3 ton.	Syafruddin, (2012)
Pelepah Sawit	Sapu Lidi	Kisaran pendapatan Rp900.000 perbulan	Penjualan 3-4 kali sebulan	Nasution, dkk, (2021).
Batang Sawit	Papan Panel Komposit, Papan Partikel		Batang sawit umur di atas 25 tahun yang memenuhi standar SNI-03-2105-2006	Bangun dan Hamid, (2016); Ngatirah, (2017).
				
Tebu	Pemanfaatan limbah tebu untuk meningkatkan kesejahteraan, pendapatan, dan perekonomian masyarakat		Khadijah, dkk, (2020); Hidayati, dkk, (2016); Anisya, dkk, (2020).	

Sumber: Data Diolah Penulis, (2023).

Dari penelitian-penelitian di atas dilihat bahwa pemanfaatan dengan mengolah limbah-limbah perkebunan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan, pendapatan, dan perekonomian masyarakat. Seperti yang dinyatakan oleh Prasetyo, (2021) dalam hasil riset yang dilakukan Litbang Harian Kompas yang menyatakan bahwa secara khusus, Bank Dunia menekankan kontribusi industri kreatif pada pembangunan sosial dan ekonomi berkelanjutan. Kegiatan kreatif tidak mengandalkan pada eksplorasi sumber daya alam, melainkan mengandalkan aset intelektual seperti kreativitas, keterampilan, dan kesenian.

Menurut Dahuri, (2023) pembangunan yang berkelanjutan adalah konsep dan praktik pembangunan untuk memanfaatkan SDA dan jasa-jasa lingkungan (*environmental services*)

yang terdapat di ekosistem alam (bumi) untuk menghasilkan beragam komoditas dan produk yang dibutuhkan manusia, pertumbuhan ekonomi, lapangan kerja, dan mensejahterakan seluruh manusia secara adil, dan secara simultan menjaga daya dukung serta keberlanjutan dari ekosistem alam. Dengan perkataan lain, pembangunan berkelanjutan meniscayakan pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan dari berbagai macam kegiatan pembangunan (ekonomi) yang ramah lingkungan, didistribusikan kepada seluruh rakyat Indonesia secara berkeadilan.

Suatu telaaf eksploratif yang dilakukan Priyarsono dan Hermansah, (2014) yang berjudul 'Membingkai Pertanian dengan Ekonomi Kreatif', menyajikan dalam bentuk matriks tentang keterpautan pertanian dalam industri kreatif. Pengolahan limbah-limbah pertanian termasuk sub sektor perkebunan tersebut merupakan bagian dari sektor kreatif juga yaitu riset dan pengembangan. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah-limbah perkebunan tersebut

tidak hanya diperuntukkan untuk industri kreatif tetapi memiliki cakupan yang luas dan akan

terus dikembangkan. Seperti dalam penelitian Susanto, dkk (2017) limbah padat kelapa sawit

berpotensi menjadi sumber energi terbarukan.

Tabel 6. Nilai Ekonomis Pengolahan Limbah Perkebunan

Jenis Limbah	Hasil Produk	Nilai	Deskripsi Tambahan	Penelitian
<b>Komoditas: Kelapa Sawit</b>				
Cangkang Sawit	Briket Arang	Pada pembangkit listrik tersebut biaya yang dikeluarkan untuk cangkang sawit hanya sebesar Rp 762 ribu, sedangkan biaya jika menggunakan solar sebesar Rp. 2.92 juta dan batu bara sebesar Rp. 1.34 juta	Untuk pembangkit listrik per 10 MWh membutuhkan 1.2 ton cangkang sawit = solar sebesar 648.82 liter = batubara 1.3 ton.	Syafruddin, (2012)
Pelepah Sawit	Sapu Lidi	Kisaran pendapatan Rp900.000 perbulan	Penjualan 3-4 kali sebulan	Nasution, dkk, (2021).
Batang Sawit	Papan Panel Komposit, Papan		Batang sawit umur di atas 25 tahun yang memenuhi standar SNI-03-2105-2006	Bangun dan Hamid, (2016); Ngatirah, (2017).
Pelepah, Lumpur, Bungkil Inti, Daun dan Batang Sawit Tanpa Lidi, Serat Perasan, Tandan Kosong	Pakan Ternak		Limbah sawit mengandung protein, serat, lemak, kalsium, fosfor, energi	Ngatirah, (2017).
<b>Komoditas: Tebu</b>				
Ampas Tebu	Material <i>Ecofashion</i>	Produk eco fash dijual dengan harga Rp 299.000 untuk kain katun dan Rp 599.000 untuk kain sutra ukuran 2,5 meter per helainya.	Limbah ampas tebu dapat digunakan sebagai material <i>storage</i> dan <i>particle board</i>	Anisya, dkk, (2020)
Ampas Tebu	Arang aktif	Kisaran antara Rp7000- Rp15.000 per 1kg.	•	Hidayati, dkk, (2016).
<b>Komoditas: Kopi</b>				
Pohon Kopi	Kerajinan kursi dan meja tamu	Kisaran harga Rp2.000.000 - Rp4.000.000 untuk satu set meja dan kursi	Harga bisa mencapai harga Rp.75.000 per unit produk hiasan dengan ukuran sedang antara 50 - 70 cm.	As'ari, dkk, (2020).
Ampas Kopi	Lukisan Wajah	Kisaran antara Rp500.000 - Rp1.000.000	•	
Ampas Kopi	Body <i>Scrub</i>	Kisaran antara Rp70.000- Rp100.000 per 100gram	•	
Kulit Kopi	Kosmetik Anti Penuaan Dini		Kulit kopi memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori sangat kuat (nilai IC50 < 50 ppm)	Firdayani dan Sari, (2022)
<b>Komoditas: Kakao</b>				
Ekstrak kulit buah kakao	Hand sanitizer	Nilai tambah masukan sebesar Rp 4.010.791/ton	Nilai tersebut etara 52% bagi pemiliknya sehingga layak untuk dikembangkan.	Diana, (2022).
<b>Komoditas: Karet</b>				
Karet (Ban) Bekas	Kerajinan pot bunga	Kisaran harga Rp75.000 hingga Rp100.000	tergantung warna dan ukuran.	Damanhuri, dkk, (2017).
Daun Karet	Briket		Nama produk: Rubble Bricq digunakan sebagai bahan bakar pengganti minyak tanah dan gas LPG.	Ismail, dkk, (2021); Maghfirah, dkk, (2021).

Biji Karet	Keripik Tempe; Es Krim		Biji karet mengandung lemak 40,9%, protein 15,6% dan karbohidrat 31,6%.	Elvia, dkk, (2023); Sukmawati dan Alam, (2022).
Ban Bekas Karet	Gelang, Kalung, Cincin, Tas	Kisaran Rp 20.000 sampai Rp 2 juta	Produk sudah terkenal di pasar domestik dan mancanegara. Promosi ditempuh dengan memakai media sosial, yakni Twitter, Instagram, dan Facebook serta berbagai pameran, baik di dalam maupun luar negeri, antara lain Singapura, Bangkok, dan London.	Harto dan Triwibowo, (2018)

Sumber: Data Diolah Penulis, (2023).

Dari tabel 6 di atas menunjukkan bahwa potensi limbah dari perkebunan dapat diolah kembali menjadi industri ekonomi kreatif. Pengembangan ekonomi kreatif ini dapat menjadi solusi untuk menanggulangi pengangguran dan meningkatkan pendapatan. Didukung Ritonga, (2021) bahwa ekonomi kreatif merupakan industri yang pemanfaatannya bersumber menurut kreatifitas serta talenta menurut setiap individu pada membangun suatu ciptaan penemuan yang bertujuan menciptakan lapangan kerja, mensejahterakan rakyat. Oleh karena itu dibutuhkan pendampingan kepada masyarakat baik berupa edukasi, pelatihan, pendampingan, dan permodalan. Industri ekonomi kreatif juga butuh sinergi dan kerjasama antara para inventor dengan para investor.

Pertumbuhan sektor ekonomi kreatif berada di sekitar 5,76%. Artinya berada di atas pertumbuhan sektor listrik, gas dan air bersih, pertambangan dan penggalian, pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan, jasa-jasa dan industri pengolahan. Menghadapi tantangan yang semakin berat ke depan, kita perlu memperkuat kemampuan industri

kreatif untuk bersaing dengan produk-produk ekonomi kreatif impor. Misalkan Indonesia selama tahun 2015-2020 jumlah volume impor bahan pakan sebagai sumber protein semakin meningkat 57,3% (tahun 2015) menjadi 84% (tahun 2020) (Ditjenpkh Pertanian, 2021). Untuk pertumbuhan industri kosmetik juga masih ditopang oleh bahan baku impor. Berdasarkan data Kemenperin, nilai impor kosmetik nasional lebih tinggi daripada nilai ekspornya. Misalnya, nilai ekspor produk kosmetik

sebesar 435,51 juta dollar AS (tahun 2021) menjadi 428,34 juta dollar AS (tahun 2022) . Sementara itu, nilai impornya 637,33 juta dollar AS (tahun 2021) menjadi 626,03 juta dollar AS (tahun 2022) (Nababan, 2023).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil tinjauan literatur yang dilakukan diperoleh kesimpulan yaitu:

- a. Kontribusinya sektor pertanian terhadap PDB, dari kegiatan ekspor sebesar 90,92%. Akumulasi eskpor terbesar dari setiap kelompok selama lima tahun berturut-turut yang menghasilkan nilai ekspor adalah dari sub sektor perkebunan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyaknya hasil produksi yang dihasilkan dan ekspornya, maka semakin banyak juga limbahnya. Produksi limbah pertanian sampai saat ini masih merupakan produk yang belum dimanfaatkan secara baik, sehingga perlu dikaji kemungkinan pemanfaatannya. Limbah-limbah dari sub perkebunan tersebut diharapkan dapat mendongkrak ekonomi masyarakat melalui industri ekonomi kreatif.
- b. Kontribusi ekonomi kreatif dapat mengurangi jumlah pengangguran, yaitu dilihat dari tenaga kerja yang masih terlibat hanya 0,39% (pada 2018) dan 0,46% (pada 2019) dari total tenaga kerja di sub sektor perkebunan. Padahal tenaga kerja dapat dilibatkan untuk mengembangkan inovasi dan kreativitas produk dengan memanfaatkan potensi dari limbah-limbah perkebunan seperti komoditas kelapa sawit, karet, kopi, kakao, gula, dan tebu.
- c. Limbah dari komoditas kelapa sawit yang berpotensi diolah, yakni: cangkang sawit, pelepah sawit, batang sawit, lumpur, bungkil inti, daun dan batang sawit tanpa lidi, serat perasan, dan tandan kosong. Limbah dari komoditas kelapa sawit yang berpotensi diolah, yakni: ampas tebu; Limbah dari komoditas kopi yang berpotensi diolah, yakni: pohon kopi, ampas kopi, kulit kopi, Limbah dari komoditas kelapa sawit yang berpotensi diolah, yakni: kulit buah kakao; dan Limbah dari komoditas karet yang berpotensi diolah, yakni karet (ban) bekas, daun karet, dan biji karet.

\*\*\*

## REFERENSI

- Abidin, Z. (2021). Pemulihan Ekonomi Nasional pada Masa Pandemi Covid-19: Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Pertanian. *Jurnal perbendaharaan, keuangan negara dan kebijakan publik*. Vol.6 (2). Pp: 117–138.
- Agustono, B., M. Lamid, A. Maruf, M. T. P. Purnama. (2017). Identifikasi Limbah Pertanian dan Perkebunan Sebagai Bahan Pakan Inkonvensional di Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*. Vol.1 (1). Pp: 12-22.
- Anisya, M., Y. F. Andriana, dan H. Islamsyah. (2020). Eksplorasi Limbah Ampas Tebu (Bagasse) untuk Material Produk Ecofashion. *Jurnal IKRA-ITH Humaniora* Vol 4 (3). Pp: 235-244
- Ardiyani, F. (2016). Potensi Pemanfaatan Limbah Media Padat Kultur Jaringan Kopi. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*. Vol. 28 (2). Pp: 1-5.
- As'ari, A. H., P. Suharso, dan J. Widodo. (2015). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui Pelatihan Pembuatan Produk Hiasan Dari Limbah Pohon Kopi (Studi Kasus Pada Masyarakat Miskin Perkebunan Kopi Di Desa Harjomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember). *Artikel Ilmiah Mahasiswa*. Pp: 1-11.
- Azizah, N., A. Y. Sekar, A. Y., R. Febriani. (2022). Pemanfaatan Limbah Padat Karet Ban dalam Mobil Sebagai Material Alternatif Plat Cetak Block Printing Utilization Of Solid Waste Rubber In Car Tires As Alternative Materials For Block Printing Plate. *e-Proceeding of Art & Design*. Vol. 9 (3). Pp: 1901-1919.
- Bangun, R dan L. Hamid. (2016). Peluang Pengembangan Limbah Batang Sawit Menjadi Papan Panel Komposit (*Development Opportunities Of Waste Oil Palm Trunk For Composite Panel Board*). *IPTEKIN*. Vol. 2 (1). Pp: 56-73.
- BPDP. (2018). Potensi Limbah Kelapa Sawit Indonesia. Diakses dari <https://www.bpdp.or.id/Potensi-Limbah-Kelapa-Sawit-Indonesia> [09 November 2023].
- BPDP. (2022). Sandiaga Uno: Limbah Cangkang Sawit Miliki Potensi Diolah, Dukung Kemandirian Ekonomi. Diakses dari <https://www.bpdp.or.id/sandiagaunolimbahcangkang-sawit-milikipotensi-diolah-dukung-kemandirian-ekonomi> [27 Oktober 2023].
- Bulkaini, M. Ashari, Mastur, N. W. Siti. (2020). Diseminasi Teknologi Pembuatan Pakan Ternak Berbasis Kulit Buah Kakao Fermentasi untuk Mendukung Usaha Penggemukan Sapi Bali yang Ramah Lingkungan. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks*. Vol. 3 (2). Pp: 76-84.
- Ditjenpkh Pertanian. (2021). Kementan: Alokasi Impor GPS Sudah Sesuai Kalkulasi. Diakses dari <https://ditjenpkh.pertanian.go.id/berita/1295kementan-alokasi-impor-gps-sudah-sesuaikalkulasi> [09 November 2023].

- Damanhuri, M. Nurtanto, S. Nurhaji, dan S. D. Ramdani. (2017). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Karang Taruna Melalui Kerajinan Dari Limbah Ban Bekas (Upcycling). *Jurnal Widya Laksana*. Vol.6 (2). Pp: 90-99.
- Diana, N. (2022). Potensi Limbah Kulit Kakao sebagai Antibakteri *Staphylococcus Aureus* dan Kelayakan Ekonomisnya sebagai Sediaan Gel Hand Sanitizer. Skripsi. Diakses dari <https://digilib.unila.ac.id/> [26 Oktober 2023].
- Diningrat, D. S., N. S. Harahap, Z. Zulaini, B. Maulana, A. N. Sari, G. Dewi. (2021). Pemanfaatan Limbah Ampas Kopi untuk Pembuatan Parfum. Vol. 2 (2). <http://dx.doi.org/10.24042/almuawanah.v2i2.9601>
- Elvia, R., H. Amir, P. Lestari, (2023). Bimbingan Teknis Pengolahan Limbah Biji Karet Menjadi Bahan Baku Alternatif Pembuatan Keripik Tempe Di Desa Jayakarta, Bengkulu Tengah. *ANDROMEDA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*. Vol. 3 (1). Pp: 1-6.
- Fatharani, Fitri, R. N. Sari, dan A. M. Harahap. (2022). Studi Literatur Pemanfaatan Biji Karet (*Hevea Brasiliensis*) sebagai Bahan Baku Tempe di Desa Galang Suka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 6 (1). Pp: 250-255.
- Firdayeni, I. G. A. R. M. dan P. M. N. A. Sari. (2022). Potensi Limbah Kulit Kopi (*Coffea sp.*) sebagai Bahan Baku pada Produk Kosmetik Anti-Aging. *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi 2022*. Vol. 1 (1). Pp: 590-603.
- Garnasih, R. L. (2020). Pemanfaatan Limbah Lidi Kelapa Sawit Menjadi Produk Bernilai Ekonomis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*. Vol. 3 (2). <https://doi.org/10.36341/jpm.v3i2.1075>
- Harto, A. dan D. R. Triwibowo. (2018). Indah Berkat Limbah. Diakses dari <https://www.kompas.id/baca/gayahidup/2018/05/06/indah-berkat-limbah> [09 Nov 2023].
- Huda, A. P. (2021). Pengembangan Ekonomi Kreatif Kopi dalam Manajemen Bisnis Islam (Di Kecamatan Bukit Kemuning Kabupaten Lampung Utara). Skripsi. <https://repository.metrouniv.ac.id/> [26 Oktober 2023].
- Hidayati, D. S. N., S. Kurniawan, N. W. Restu, dan B. Ismuyanto. (2016). Potensi Ampas Tebu Sebagai Alternatif Bahan Baku Pembuatan Karbon Aktif. *Natural*. Vol. 3 (4). Pp: 311-317.
- Ginting, B., H. Oktavianty, dan Ngatirah. (2023). Formulasi Body Scrub Ampas Kopi. *Jurnal Agroforetech*. Vol. 1 (1). Pp: 562-571.
- Indah, N., dan E. P. Wasana. (2014). Analisis Peluang Usaha Petani Kopi Rakyat Desa Garahan Kabupaten Jember Melalui Agribisnis Jamur Merang Dengan Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi [ *Analysis Of Business Opportunity Coffee Farmers Through The Village Garahan Jember Agribusiness Mushroom Leathe*. *Jurnal Ilmu-ilmu*

- Pertanian. Vol. 12 (1). DOI: <https://doi.org/10.32528/agr.v12i1.705>.
- Ismail, M. S., A. N. Rahman, A. H. Farhatin, M. Khasanah, D. Nugraheni. (2021). Rubble BricQ (Briket Limbah Daun Karet) Sebagai Inovasi Bahan Bakar Alternatif Masa Kini. *Jurnal AL-AZHAR Indonesia Seri Sains dan Teknologi*. Vol. 6 (1). Pp: 57-60.
- Kemendag. 2022. Perkembangan Ekspor Non Migas. Diakses dari <https://satudata.kemendag.go.id/datainformasi/perdagangan-luar-negeri/ekspor-non-migaskomoditi>. [26 Oktober 2023].
- Kemenparekraf. 2020. Statistik Ekonomi Kreatif Diakses dari [https://api2.kemenparekraf.go.id/storage/app/resources/Statistik\\_Ekraf\\_2021\\_rev01\\_isbn\\_3d826fedcb.pdf](https://api2.kemenparekraf.go.id/storage/app/resources/Statistik_Ekraf_2021_rev01_isbn_3d826fedcb.pdf) [27 Oktober 2023].
- Khadijah, S., Novita, Fadhilah, (2020). Pemanfaatan Ampas Tebu Dalam Pembuatan Kertas Seni Untuk Produk Kerajinan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. Vol. 5 (4).
- Kharishma, V. dan U. Septiana. (2022). Eksplorasi Eco Dye pada Tekstil dengan Pemanfaatan Limbah Kulit Ceri Kopi. *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni dan Budaya*. Vol. 4 (2). Pp: 171-179.
- Kurniawan. W., L. Peniwiratri, Y. W. Ratih, (2022). Aplikasi Kompos Limbah Kulit Kakao pada Berbagai Waktu Pemberian terhadap Ketersediaan Hara-P dan Pertumbuhan Bayam Merah. *Jurnal Tanah dan Air*. Vol. 19 (1). DOI: <https://doi.org/10.31315/jta.v19i1.9463>
- Kusmayadi, A., R. S. Sundari, K. R. Bachtiar. (2020). Suplementasi Ampas Teh Hijau Fermentasi pada Pakan terhadap Performa dan Income Over Feed Cost Itik Cihateup. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 7(3):233-237. DOI:10.33772/jitro.v7i3.12174
- Latifah, S., N. Permatasari, S. Marisa, S. Hidayatulloh, F. M. Dewi, Hardiman, M. Syafwan, D. Bini, Syamsiah, D. F. Lestari. (2020). Latihan Pengembangan Produk Kulit KakaoKreakalut (Kreasi Kakao Salut) Di Desa Salut Lombok Utara. *Jurnal PEPADU*. Vol. 1 (2). Pp: 259-267.
- Limantara, J., P. E. D. Tedjokoesoemo, M. T. Rizqy, (2019). Penggunaan Ampas Kopi Sebagai Material Alternatif pada Produk Interior. *Jurnal INTRA*. Vol. 7 (2). Pp: 846-849.
- Maghfirah, T., D. Nanda, A. Rahmadani, A. Prajumarse, S. Azwan, M. R. Tikollah. (2021). Program Pembuatan Briket Melalui Pemanfaatan Limbah Daun Karet Untuk Mengukur Pemahaman, Kemampuan, dan Inisiatif Istri Petani Karet Di Desa Balleanging, Bulukumba. *PENGABDI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*. Vol. 2 (1). Pp: 48-54
- Munifatuazzahroh, U. M., I. Yulianti, Fianti. (2021). Potensi Limbah Ampas Teh sebagai Alternatif Material Akustik Ramah Lingkungan. *Physics Education Research Journal* Vol. 3(2). Pp: 113-120.
- Nababan, W. M. C. (2023). Pertumbuhan

- Industri Kecantikan Ditopang Impor Bahan Baku. Diakses dari <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2023/07/23/pertumbuhanindustrikecantikanditopangimpor-bahan-baku> [09 November 2023]
- Nasution, W. R. (2021). Analisis Pemanfaatan Lidi Kelapa Sawit dalam Meningkatkan Pendapatan dan Kesejahteraan Masyarakat Menurut Ekonomi Islam (Studi Kasus Berkah Lidi di Desa Sei Rumbia kec. Kota Pinang Kab. Labuhanbatu Selatan). Skripsi. <http://repository.uinsu.ac.id/> [26 Oktober 2021].
- Ngatirah. (2017). Teknologi Penanganan dan Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit. Diakses dari <https://www.ipress.instiperjogja.ac.id/storage/bookpdf/1676428059.pdf> [09 November 2023].
- Nurfaillah, Masri, E. R. Sari, Herlinda, Patang. (2018). Pemanfaatan Limbah Pulp Kakao Menjadi Nata De Cacao. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 4. Pp: 24 – 33
- Oktoba, Z., A. N. T. Adjeng, P. R. A. Sangging, dan A. Irawan. (2023). Pemberdayaan Kelompok Tani dalam Pemanfaatan Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* l.) sebagai Produk Suplemen Antioksidan. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 7 (1). Pp: 83-88.
- Prasetyo, A. Y. (2021). Menjaga Ekonomi Kreatif Tetap Tumbuh. Diakses dari [https://www.kompas.id/baca/riset/2021/03/24/menjagaekonomikreatiftetaptumbuh?open\\_from=Search\\_Result\\_Page](https://www.kompas.id/baca/riset/2021/03/24/menjagaekonomikreatiftetaptumbuh?open_from=Search_Result_Page) [27 Oktober 2023].
- Pratinda, W. N. A. S., dan R. Harta. (2021). Analisis Kinerja Ekspor Subsektor Perkebunan Indonesia dan Pandemi Covid – 19. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*. Vol 10 (2). Pp: 114-133.
- Priyarsono, D. S., dan T. Hermansah, (2014). Membingkai Pertanian dengan Ekonomi Kreatif: Suatu Telaahan Eksploratif.
- Rachmawati, A. I. S., & Andansari, D. (2020). Pengembangan Aplikasi Material Limbah Pelepah Kelapa Sawit Untuk Produk Aksesoris Interior. *Jurnal Kreatif : Desain Produk Industri Dan Arsitektur*, 8(1), 14. <https://doi.org/10.46964/jkdpia.v8i1.114>
- Rahman, I. (2023). Diakses dari <https://radartasik.disway.id/read/650865/kereksenimanasalciamismanfaatkanampaskopimenjadikarya-seni-bernilai-tinggi> [27 Oktober 2023].
- Ritonga, M. (2021). Upaya Mengurangi Pengangguran melalui Ekonomi Kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat 2021*. ISBN 978-623-96178-2-0
- Rizkiyah, N. dan Shofiyah, (2021). Strategi Pengembangan Ekonomi Lokal Melalui Kawasan Desa Wisata Berbasis Komoditas Unggulan Kopi Liberika (KBA) Di Desa Kumpai Batu Atas Kecamatan Arut Selatan Kabupaten

- Kotawaringin Barat. *Mimbar Agribisnis. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. Vol. 7 (2). Pp: 1572-1584.
- Romadayanti, T. (2020). Analisis Peran Ekonomi Kreatif dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Menurut Perspektif Ekonomi Islam. Skripsi. Diakses dari <http://repository.radenintan.ac.id/> [26 Oktober 2023].
- Sepriani, W, dan Yuliawati. (2022). Penyerapan Tenaga Kerja oleh Sektor Pertanian Tahun 2016 – 2021. *Jurnal Samudra Ekonomika*. VOL. 6 (1). Pp: 10-18.
- Siregar, I. G, V. Khoirunisa, M. R. Ramanda, D. Fithriyani. (2023). Pemanfaatan Kulit Kakao menjadi Produk Kerupuk sebagai Solusi Gagal Panen Perkebunan Kakao di Desa Karang Radja. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 2 (1). Pp: 39-43.
- Sukmawati, S., dan R. Alam. (2022). PKM Renyahnya Es Krim Biji Karet: Pengembangan Produk Biji Karet Yang Lezat dan Berkhasiat Tinggi Sebagai Peluang Usaha Masyarakat di Desa Bontomangiri, Kecamatan Bulukumpa, Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kreatif*. Vol. 8 (2). Pp: 9-19.
- Suloi, A. N. F., N. F. Syam, N. Jufri, R. Sari, M. Mahendradatta. (2019). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-ibu Rumah Tangga di Desa Latimojong, Kabupaten Enrekang. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol. 5 (3). Pp: 246-250.
- Susanti, M. M. (2019). Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit Sebagai Usaha Kreatif dalam Menunjang Perekonomian Masyarakat Desa Nakau - Bengkulu Tengah. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol. 10 (3). <https://doi.org/10.31317/jmk.10.3.30-38.2019>
- Syafitri, L., Asmawati, L. Hertati, L. Puspitawati, I. Fery. (2023). Cemilan Ringan Keripik Buah Karet Asal Musi Banyuasin Berbagai Macam Rasa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 4 (2). Pp: 839-848.
- Syafrudin, H. R. (2012). "Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains Dan Teknologi (SNAST) Prriode 3, Perbandingan Penggunaan Alternatif Bahan Bakar Serabut (Fiber) Dan Cangkang Kelapa Sawit Terhadap Bahan Bakar Batu Bara Dan Solar Pada Pembangkit Listrik" Fakultas Industri, Institut Sains Dan Teknologi AKPRIND, Yogyakarta.
- Wahyuni, D. dan C. T. Atmojo. (2022). Pengolahan Limbah Kulit Kopi sebagai Cascara dalam Meningkatkan Kreativitas Kelompok PKK di Desa Wonodadi Blitar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. DOI: <http://dx.doi.org/10.30734/j-abdipamas.v6i1.2541>
- Wahyuningsih, S., dan D. Satriani. (2019). Pendekatan Ekonomi Kreatif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus Di Desa Pedekik). *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*. Vol.8 (2).

---

Pp: 195-205.

Yasa, I. W., Noviatuzzohrah, W. Samudra, Noviana , I. M. D. A. Saputra, J. D. Liestanto, M. F. H. Setiawan, S. Akmalyanti, Haryati , A. Mutiah, P. Nuryana. (2022). Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Dalam Menginovasikan Produk Kerupuk Dari Limbah Kulit Kakao di Desa Medana, Tanjung (KLU). Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA. Vol. 5 (2). DOI: 10.29303/jpmpi.v4i3.1866

