

# Penerapan Ekonomi Hijau sebagai Solusi untuk Mencapai Keadilan Sosial dan Ekonomi Pertanian

Asifa<sup>1</sup>, Nurjana<sup>2</sup>, Lusiana<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Ekonomi dan Manajemen, IPB University\*

<sup>2</sup>Manajemen, Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Indonesia

<sup>3</sup>Ilmu Ekonomi, Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Indonesia

Corresponding Author: [asifa270100asifa@apps.ipb.ac.id](mailto:asifa270100asifa@apps.ipb.ac.id)

---

## ABSTRACT

Sektor pertanian memiliki kontribusi penting dalam perekonomian Indonesia. Timbulnya berbagai permasalahan seperti rendahnya kesejahteraan petani, degradasi lingkungan, dan perubahan iklim menjadi alasan pemerintah melakukan upaya transisi pertanian konvensional menjadi pertanian ekonomi hijau. Sistem ekonomi hijau merupakan konsep yang memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan. Penerapan ekonomi hijau dalam pertanian juga mendorong peningkatan pendapatan petani sehingga tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis penerapan ekonomi hijau dalam meningkatkan kesejahteraan petani serta tantangan yang dihadapi petani dalam penerapannya. Adapun kebaruan dari penelitian ini yakni berfokus kepada aspek sosial dan ekonomi petani sebagai pelaku utama di sektor pertanian. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif dengan analisis literatur review. Hasilnya menunjukkan bahwa praktik ekonomi hijau seperti sistem pertanian organik dan pengelolaan sumberdaya yang efisien, berpotensi meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani sekaligus mengatasi permasalahan lingkungan. Namun dalam penerapannya masih banyak tantangan yang dihadapi petani. Penerapan konsep ekonomi hijau berkontribusi untuk memahami bagaimana menciptakan sistem pertanian yang adil dan berkelanjutan, serta memberikan kerangka kerja untuk pengembangan dan praktik kebijakan pemerintah di masa depan.

---

## ARTICLE INFO

Keywords:  
Ekonomi  
Hijau,  
Kesejahteraan,  
Pertanian

## 1. INTRODUCTION

Sektor pertanian memainkan peran penting dalam transisi menuju ekonomi hijau (Söderholm, 2020). Sektor ini merupakan salah satu sektor yang paling terdampak oleh perubahan iklim dan kerusakan lingkungan (Malhi et al., 2021), namun sektor ini juga memiliki potensi signifikan untuk memberikan kontribusi terhadap perekonomian dan kesejahteraan petani. Kemajuan sistem pertanian berkelanjutan dapat menghasilkan manfaat ganda yaitu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani sekaligus melestarikan lingkungan alam (Antle & Ray, 2020). Ekonomi hijau adalah pendekatan pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan. Konsep ini muncul untuk mengatasi dampak negatif aktivitas ekonomi terhadap alam, serta mendorong penggunaan sumber daya yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan berorientasi pada masa depan yang berkelanjutan. Penerapan konsep ekonomi hijau sangat penting dalam sektor pertanian (Abrosimova et al., 2020). Hal ini berperan dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani, sekaligus menjaga sumber daya alam seperti tanah dan air. Ekonomi hijau juga berkontribusi pada peningkatan keamanan pangan (Ramadhaniah, 2020).

Konsep ekonomi hijau sebagai respons global terhadap tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan dengan membayangkan, menerapkan, dan menilai pengembangan paradigma ekonomi hijau bagi masyarakat. Isu-isu global yang strategis ditangani secara metodologis dengan tujuan keberlanjutan, pengentasan kemiskinan, dan penyertaan sektor-sektor sosial yang rentan (Sari, 2023). Ekonomi hijau diharapkan dapat menghilangkan dampak negatif pertumbuhan ekonomi terhadap lingkungan dan kelangkaan sumber daya alam (Drajat, 2023). Ekonomi hijau sendiri merupakan bagian dari pembangunan berkelanjutan atau sustainable development. Penerapan ekonomi hijau berupaya meminimalkan dampak aktivitas ekonomi manusia pada kerusakan lingkungan, yang menegaskan bahwa tidak hanya memproduksi barang/jasa untuk mendapatkan keuntungan jangka pendek semata tetapi untuk mencapai kemakmuran ekonomi, memperhatikan kualitas lingkungan, dan keadilan sosial (Ardianingsih & Meliana, 2016). Pada dasarnya, ekonomi hijau bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian lingkungan. Hal ini mencakup penggunaan sumber daya alam secara efisien, pengurangan emisi gas rumah kaca, serta peningkatan investasi dalam energi terbarukan dan teknologi ramah lingkungan. Dengan demikian, ekonomi hijau menjadi pendekatan yang lebih berkelanjutan dibandingkan ekonomi konvensional yang sering kali menekankan pada pertumbuhan ekonomi tanpa memperhatikan dampaknya.

Ekonomi hijau yang terus berkembang dikaitkan dengan ketentuan yang efisien dan memadai untuk ketahanan pangan yang selaras dengan populasi global yang terus tumbuh, memastikan tidak ada kekurangan dalam rantai pasokan, dan permintaan pada waktu tertentu (Nwachukwu, 2023). Secara global, ekonomi hijau semakin penting dikarenakan meningkatnya ancaman perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Negara-negara di seluruh dunia didorong untuk mengadopsi praktik ekonomi yang lebih hijau melalui penerapan kebijakan energi terbarukan, pengelolaan limbah yang efektif, dan inovasi dalam teknologi bersih. Hal ini diharapkan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan mencapai keberlanjutan jangka panjang. Kondisi ekonomi hijau di tingkat global menunjukkan beberapa tantangan terkait penerapan praktik berkelanjutan di berbagai negara. Penerapan manajemen ekonomi hijau di negara-negara berkembang seperti Libya memerlukan gerakan menuju lingkungan yang bersih dan aman serta peningkatan taraf hidup untuk mengembalikan keseimbangan ekologi dan mengurangi kesenjangan ekonomi (Shafter et al. 2021). Tantangan lain

seperti ketidakpastian ekonomi, ketergantungan pada sumber daya fosil, dan perbedaan dalam kapasitas negara untuk bertransisi ke ekonomi hijau (Zhang et al., 2022). Dampak positifnya, globalisasi memfasilitasi pertukaran teknologi antar negara, meski juga dapat meningkatkan emisi karbon melalui transportasi barang. Secara keseluruhan, meskipun dihadapkan pada tantangan, penerapan ekonomi hijau berpotensi menciptakan sistem ekonomi yang lebih berkelanjutan dan inklusif, membantu mengatasi masalah lingkungan dan sosial. Berdasarkan kebijakan dan regulasi yang mendukung ekonomi hijau, Indonesia dapat memperkuat posisinya dalam mencapai pembangunan yang lebih berkelanjutan baik secara nasional maupun internasional. Indonesia dengan sumber daya alam yang melimpah berpotensi menjadi yang terdepan dalam penerapan ekonomi hijau, khususnya di sektor-sektor seperti pertanian, kehutanan, dan energi. Menurut Panjawa et al. (2023), ekonomi hijau melalui pertanian yang terintegrasi dapat memperkuat ketahanan pangan. Namun, penerapan ekonomi hijau yang dilaksanakan belum mampu menyelesaikan masalah-masalah yang ada seperti ketimpangan sosial dan kerusakan lingkungan. Salah satu masalah yang masih menjadi tantangan adalah pendapatan para petani yang masih rendah. Meskipun petani berusaha untuk meningkatkan produktivitas pertanian, banyak yang terjebak dalam siklus utang akibat ketergantungan pada tengkulak dan rentenir (Setiawan et al., 2020). Hal ini menyebabkan mereka tidak memiliki posisi tawar yang baik di pasar sehingga pendapatan yang diperoleh sering kali tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Masalah lain seperti terbatasnya akses terhadap informasi, teknologi, dan pasar. Ketimpangan ini diperburuk oleh rendahnya tingkat pendidikan dan literasi yang kurang memadai sehingga mengakibatkan kesulitan dalam mengadopsi praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan (Efendi & Suharsih, 2023; Wardah & Nur, 2023). Hal ini menciptakan kesenjangan yang semakin lebar antara petani yang mampu beradaptasi dan petani yang tidak mampu beradaptasi terhadap perubahan. Fluktuasi harga komoditas pertanian, biaya input yang tinggi, dan dampak perubahan iklim menjadi kendala lain yang dihadapi petani (Susanto et al., 2024). Akibatnya, banyak petani yang terjebak dalam siklus kemiskinan yang berdampak pada ketahanan pangan dan kesejahteraan komunitas secara keseluruhan.

Selain ketimpangan pendapatan, kerusakan lingkungan juga menjadi masalah serius yang dihadapi oleh petani. Perubahan iklim yang menyebabkan curah hujan yang tidak menentu dan meningkatnya frekuensi bencana alam seperti tanah longsor mengancam keberlangsungan pertanian (Setiawan et al., 2020). Selain itu, praktik pertanian yang tidak berkelanjutan seperti penggunaan pestisida dan pupuk kimia secara berlebihan telah menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta penurunan kualitas tanah. Dampak negatif ini tidak hanya mengancam keberlanjutan produksi pertanian tetapi juga mempengaruhi kesehatan masyarakat dan ekosistem secara keseluruhan (Efendi & Suharsih, 2023). Oleh karena itu, penting untuk mengimplementasikan model pertanian yang berbasis ekonomi hijau yang tidak hanya berfokus pada peningkatan produktivitas tetapi juga menjaga keseimbangan lingkungan dan sosial. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat mengurangi ketimpangan pendapatan dan meminimalkan kerusakan lingkungan sehingga menciptakan sistem pertanian yang lebih adil dan berkelanjutan.

Penerapan konsep ekonomi hijau diperlukan agar mendukung kesejahteraan dan keadilan para pelaku sektor pertanian seperti petani sehingga mereka diberikan kesempatan untuk berkembang. Penerapan ekonomi hijau di sektor pertanian sering kali mendorong perkembangan usaha kecil dan menengah di pedesaan, menciptakan lapangan kerja, serta sebagai akses masyarakat terhadap pangan berkualitas. Annisa & Harahap (2023), pertanian berkelanjutan dapat meningkatkan

produktivitas dan pendapatan petani melalui praktik ramah lingkungan seperti pertanian organik. Penerapan ekonomi hijau juga dapat memberdayakan petani dengan pelatihan yang membantu mereka menjadi lebih mandiri (Rahardjo et al., 2023). Implementasinya meliputi pengolahan pasca panen untuk menambah nilai produk, penerapan metode pertanian berkelanjutan seperti rotasi tanaman dan penggunaan pupuk organik, serta investasi dalam teknologi yang ramah lingkungan. Selain itu, efisiensi dalam penggunaan air dan energi, serta pendidikan bagi petani mengenai praktik hijau sangat penting untuk menjaga keberlanjutan sektor pertanian dan ketahanan pangan di tingkat nasional dan global. Konsep ini mendorong keadilan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan lingkungan. Penerapan ekonomi hijau di sektor pertanian menjadi solusi penting dalam mengatasi perubahan iklim, menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan, sekaligus meningkatkan produktivitas, pendapatan petani, dan ketahanan pangan secara berkelanjutan. Namun, penerapan konsep ini dihadapkan pada sejumlah tantangan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, informasi, serta tingkat pendidikan yang rendah sehingga memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi pertanian. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komprehensif untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Adapun tujuan penelitian ini (1) menganalisis peranan ekonomi hijau dalam menciptakan kesejahteraan sosial dan ekonomi di sektor pertanian dan (2) mengidentifikasi tantangan yang dihadapi petani dalam mengadopsi prinsip ekonomi hijau serta implikasinya terhadap kesejahteraan sosial dan ekonomi di sektor pertanian. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi penerapan ekonomi hijau sebagai solusi yang adil dan berkelanjutan bagi kesejahteraan petani dan masyarakat Indonesia.

## 2. LITERATURE REVIEW

### 2.1 Ekonomi Hijau

Ekonomi hijau menjadi konsep yang semakin populer sebagai respons terhadap tantangan lingkungan global dan ketimpangan sosial ekonomi. UNEP (2011) mendefinisikan ekonomi hijau sebagai sistem ekonomi yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa menyebabkan risiko lingkungan atau kelangkaan ekologis bagi generasi mendatang. Ekonomi hijau dapat dipahami sebagai suatu keseimbangan antara kesejahteraan ekonomi masyarakat dan keadilan sosial, dengan tujuan mengurangi risiko kerusakan lingkungan dan ekosistem. Secara fundamental, ekonomi hijau merupakan suatu model ekonomi atau pendekatan pembangunan yang berlandaskan pada prinsip pembangunan berkelanjutan. (Setiawan et al., 2020). Ekonomi hijau merupakan suatu pendekatan dalam pembangunan yang menekankan pada pencapaian pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, sekaligus meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan (Rahardjo et al., 2023). Pada sektor pertanian, ekonomi hijau menawarkan solusi untuk mengatasi ketidakadilan sosial, degradasi lingkungan, dan ketahanan pangan. Ekonomi hijau dicirikan oleh kemampuannya untuk meningkatkan kesejahteraan dan mendorong keadilan sosial. Hal ini menawarkan potensi untuk memitigasi dampak buruk ekspansi ekonomi terhadap lingkungan dan mengatasi penipisan sumber daya alam. Konsep ekonomi hijau secara intrinsik terkait dengan pembangunan berkelanjutan yang merupakan hal penting dikarenakan sering terjadi kesenjangan antara kegiatan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Hubungan ini seringkali disertai dengan berbagai tantangan terkait pengelolaan sumber daya alam. (Drajat, 2023). Konsep ekonomi hijau sangat penting untuk memandu kebijakan pembangunan berkelanjutan, karena konsep ini mengatasi isu-isu inti dan mengatur perekonomian sejalan dengan

prasyarat ekologi lokal dan global serta dinamika jangka panjang. Umat manusia dihadapkan pada tantangan-tantangan besar dalam beberapa dekade mendatang, termasuk perubahan iklim, meningkatnya kesenjangan, dan masalah-masalah mendesak lainnya. Krisis-krisis global yang bersifat sistemik ini tidak dapat diatasi secara terpisah karena saling berhubungan. Namun, sistem ekonomi kita saat ini tidak cukup mampu mencapai keseimbangan antara tujuan lingkungan dan sosial. (Anwar, 2022).

## 2.2 Ekonomi Hijau dalam Sektor Pertanian

Ekonomi hijau telah menjadi perhatian utama dalam upaya mencapai keberlanjutan pembangunan, terutama di sektor pertanian yang berkontribusi signifikan terhadap perubahan iklim. Implementasi prinsip-prinsip ekonomi hijau berpotensi untuk memperbaiki praktik pertanian yang berkelanjutan. Menurut Supriaman (2024), penggabungan teknologi yang ramah lingkungan dengan metode pertanian berkelanjutan dapat menurunkan emisi gas rumah kaca sekaligus meningkatkan produktivitas di sektor pertanian. Penerapan ekonomi hijau tidak terlepas dari sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan ekonomi yang ramah lingkungan. Konsep ekonomi hijau muncul dalam beberapa dekade terakhir sebagai bagian dari upaya pembangunan berkelanjutan. Ekonomi ini berfokus pada penggunaan sumber daya yang efisien, menghasilkan emisi gas rumah kaca yang minimal, dan memberikan akses yang luas bagi semua lapisan masyarakat. Di Indonesia, integrasi strategi ekonomi dengan kerangka hukum merupakan contoh komitmen terhadap pelestarian lingkungan dan mitigasi dampak perubahan iklim. Sinergi antara inisiatif ekonomi hijau dan kebijakan regulasi ini bertujuan untuk memprioritaskan permasalahan lingkungan yang mendorong konservasi dalam agenda pembangunan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa pembangunan tidak hanya bermanfaat secara ekonomi tetapi juga memperhatikan integritas ekologi. Oleh karena itu, penerapan prinsip-prinsip ekonomi hijau harus diprioritaskan melalui langkah-langkah regulasi yang tepat untuk memandu pembangunan pertanian yang berkelanjutan (Nugroho et al., 2023). Salah satu aspek penting dari ekonomi hijau adalah pengelolaan sumber daya alam secara efisien. Wikarta (2022) pengelolaan pertanian yang baik dapat meningkatkan produktivitas hasil pertanian yang berdampak pada kesejahteraan petani sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Hal ini pentingnya sistem pertanian yang efisien dan penggunaan teknologi untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan penerapan pertanian berkelanjutan. Selain itu, adopsi praktik pertanian organik juga menjadi bagian penting dari ekonomi hijau. Petani yang beralih ke pertanian organik tidak hanya meningkatkan kualitas tanah tetapi juga mendapatkan harga yang lebih baik untuk produk mereka. Hal ini menunjukkan bahwa ekonomi hijau dapat memberikan insentif ekonomi bagi petani untuk beralih ke praktik yang lebih berkelanjutan (Sarker, 2020). Lebih lanjut, kesadaran dan pendidikan petani juga berperan penting dalam transisi ke ekonomi hijau. Hal ini menciptakan pasar yang lebih besar untuk produk-produk hijau, mendorong petani untuk beralih ke praktik yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, sinergi antara kebijakan, teknologi, dan kesadaran masyarakat akan memperkuat penerapan ekonomi hijau dalam sektor pertanian (Darga & Gali, 2024).

Pentingnya program pelatihan dan penyuluhan dalam meningkatkan kapasitas petani untuk menerapkan teknik pertanian berkelanjutan tidak dapat dipungkiri. Meningkatkan akses petani terhadap sumber daya, teknologi, dan informasi sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan. Kebijakan yang mendorong inovasi

pertanian dan konservasi sumber daya alam dapat mendorong petani untuk menerapkan praktik yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, petani, dan masyarakat sangat penting untuk memastikan keberhasilan strategi pertanian berkelanjutan. Dengan dukungan yang tepat, petani dapat berkontribusi terhadap pertanian hijau berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan pangan global (Susanto et al., 2024). Kesejahteraan petani menjadi elemen penting dalam pertanian hijau dengan peningkatan produktivitas melalui pelatihan menggunakan sistem pertanian yang metode ramah lingkungan (Sarkar et al., 2020). Selain itu, kebijakan ekonomi hijau dan pemberdayaan petani lokal sangat penting diterapkan melalui kolaborasi antara pemerintah, petani, dan masyarakat yang menjadi kunci keberhasilan strategi pertanian berkelanjutan (Ali et al., 2021; Kremen et al., 2012). Penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam pertanian dapat meningkatkan efisiensi sumber daya dan mengurangi dampak lingkungan (Susanto et al. 2024).

### 3. METHOD, DATA, AND ANALYSIS

#### 3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan (*library research*) dengan pendekatan *literature review* yang mengkaji secara mendalam teori, referensi, dan literatur ilmiah terkait ekonomi hijau dan penerapannya dalam sektor pertanian Sugiyono (2020). Tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan landasan teori yang mendukung pembahasan penerapan ekonomi hijau dalam mencapai keadilan sosial dan ekonomi di sektor pertanian.

Sumber data penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari artikel jurnal, prosiding konferensi, laporan, buku, dan literatur ilmiah lainnya yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan seleksi literatur yang terkait dengan topik penelitian sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai penerapan dan tantangan ekonomi hijau di sektor pertanian. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bersumber dari berbagai literatur untuk mengidentifikasi penerapan dan tantangan ekonomi hijau di sektor pertanian. Analisis ini bertujuan untuk memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai dampak ekonomi hijau terhadap kesejahteraan sosial dan ekonomi petani.

### RESULT AND DISCUSSION

Peranan Ekonomi Hijau dalam Menciptakan Kesejahteraan Sosial dan Ekonomi di Sektor Pertanian. Ekonomi hijau merupakan sebuah pendekatan ekonomi untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dengan mempertimbangkan aspek pertumbuhan ekonomi, lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Ekonomi hijau dilakukan dengan mengesankan penggunaan sumber daya yang tidak menyebabkan resiko kelangkaan sumberdaya di masa mendatang (Anwar, 2022; Susanto et al., 2024). Ekonomi hijau merupakan salah satu sistem yang diterapkan oleh pemerintah untuk mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, serta ekonomi biru. Penerapan ekonomi hijau di Indonesia bisa diadaptasikan

sesuai dengan kebijakan yang telah ada seperti kebijakan anggaran negara untuk pembangunan lingkungan berkelanjutan (Rene, 2024). Kondisi lingkungan yang kian memprihatinkan dan ketersediaan sumberdaya yang semakin menipis menjadi sebuah alasan perlu dilakukannya kolaborasi kebijakan sebagai upaya menjaga kesejahteraan masyarakat. Penerapan ekonomi hijau dilakukan dengan prinsip peningkatan efisiensi penggunaan sumberdaya, prioritas penggunaan dan pengembangan energi terbaru (Ardianingsih & Meliana, 2022; Sari, 2023; Setiawan et al., 2020). Ekonomi Hijau di sektor pertanian diatur dalam UU Nomor 22 Tahun 2019 tentang “Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan” yang memiliki empat aspek kajian yaitu aspek ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Peraturan ini dirujuk kembali pada UU Nomor 23 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara, dimana visi IKN menjadi ibu kota berkelanjutan di dunia dari berbagai sektor (Malik, 2024). Penerapan ekonomi hijau dalam pertanian dapat meningkatkan kesejahteraan petani, mengurangi ketersediaan limbah pangan, meningkatkan efisiensi energi, mendukung petani dengan membuka akses pasar yang lebih luas serta pengolahan hulu maupun hilir yang mendorong terwujudnya ekonomi berkelanjutan (Rahardjo et al., 2023). Lebih lanjut, penelitian Zhang et al., (2022) & Rahardjo et al., (2023) yang berfokus pada pengolahan pasca panen dengan kombinasi ekonomi hijau memberikan nilai tambah pada pendapatan dan kesejahteraan petani. Kombinasi antara dua kebijakan ini juga mendorong munculnya ide kreatif pelaku di sektor pertanian. Namun, keberhasilan dari kebijakan ini diperlukan dukungan dari lembaga pemerintah. Sektor pertanian sebagai sektor ekonomi dalam mencapai transisi ke ekonomi hijau dapat dilakukan dengan melakukan inovasi atau perubahan praktik pengelolaan pupuk, air, bibit, serta manajemen yang komprehensif terhadap pestisida dan nutrisi tanaman. Kemudian legalitas penggunaan lahan pertanian diharapkan memiliki perhatian khusus karena dapat dipandang bertentangan dengan skema konservasi yang dibangun di sekitar taman atau kawasan hutan lindung. Lebih lanjut, kegiatan ekonomi hijau ini seringkali tidak terkonsep dengan baik pada negara berkembang dengan basis utama pertanian (Anwar, 2022 & Malik, 2024). Penelitian Rusiadi et al., (2024) mengatakan penerapan ekonomi hijau dalam sektor pertanian dapat diterapkan dengan menggunakan pupuk organik dari limbah pertanian maupun limbah pangan. Malik (2024) menuturkan terdapat langkah-langkah untuk mewujudkan ekonomi hijau yaitu (1) upaya transisi budaya pertanian yang masih konvensional dengan budaya pertanian berkelanjutan. Berdasarkan wawancara seorang petani di Kabupaten Kulonprogo, hasil panen menggunakan pupuk kimia tiga kali lipat lebih tinggi dibandingkan pupuk organik (prioritas produktivitas hasil pertanian) sehingga perlu dilakukan sosialisasi untuk memperhatikan dampak lingkungan usahatani. (2) Adaptasi teknologi pertanian yang meningkatkan efisiensi maupun daya saing produk seperti menciptakan bibit varietas unggul. Peningkatan kualitas dan kuantitas infrastruktur seperti Jalan Usaha Tani (JUT), irigasi, drainase, dan lainnya. Hal ini mendukung kegiatan pertanian seperti mempermudah transportasi input output pertanian, perairan yang merata, dan penyediaan gudang untuk mempertahankan mutu hasil panen petani. (4) Inovasi pertanian dengan Sistem Pertanian

Terpadu (Integrated Farming) yang mengintegrasikan budidaya tanaman, peternakan, ataupun perikanan di satu lahan untuk meningkatkan produktivitas secara holistik. Dengan langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam mendorong kesejahteraan sosial dan ekonomi di sektor pertanian akan mendorong terjadinya kegiatan usaha pertanian secara efektif dan efisien dari hulu maupun hilir. Kegiatan ini juga akan membantu mengoptimalkan sumberdaya, meningkatkan hasil produktivitas usahatani, dan menjaga keberlanjutan usahatani dalam jangka waktu panjang. Ekonomi hijau memiliki peranan yang penting dalam sosial maupun ekonomi petani. Penerapan ekonomi hijau bermanfaat bagi kaum menengah ke bawah seperti petani. Hal ini dikarenakan penerapan ekonomi hijau memungkinkan semua pihak memperoleh keuntungan dengan penerapan prinsip kesejahteraan (Sari, 2023). Penelitian Setiawan et al., (2020) mengatakan penerapan ekonomi hijau di sektor pertanian akan berdampak pada (1) peningkatan produktivitas komoditas pertanian tanpa merusak lingkungan dengan mengurangi ketergantungan terhadap pertanian eksploitatif, (2) diversifikasi tanaman dalam satu musim tanam untuk memaksimalkan keuntungan dan meningkatkan pendapatan petani dengan memperkenalkan komoditas baru sebagai rotasi tanaman yang berujung pada peningkatan kesejahteraan petani, (3) ekonomi hijau membantu mengurangi ketergantungan petani pada tengkulak dan rentenir yang seringkali menjadi beban ekonomi, (4) komoditas pertanian yang dihasilkan akan memiliki kualitas unggul sehingga memiliki prospek pasar yang lebih luas dan harga yang lebih tinggi sehingga memotivasi petani untuk meningkatkan hasil panennya, (5) pencapaian keseimbangan antara kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan. Penerapan ekonomi hijau di sektor pertanian memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap lingkungan sosial petani. Salah satu dampak utamanya adalah penguatan jaringan komunitas melalui kolaborasi antar petani. Ekonomi hijau sering mendorong pembentukan koperasi hijau atau kelompok tani berbasis keberlanjutan yang memungkinkan petani untuk saling berbagi pengetahuan, teknologi, dan sumber daya sehingga menciptakan hubungan sosial yang lebih kuat khususnya di pedesaan (Roehrl et al., 2020). Selain itu, ekonomi hijau meningkatkan keterlibatan sosial melalui partisipasi aktif dalam pengelolaan sumber daya alam dan proyek-proyek berkelanjutan, yang tidak hanya memperkuat hubungan sosial antar petani tetapi juga membangun rasa memiliki terhadap lingkungan yang lebih sehat dan produktif (Adams, 2021). Penerapan ekonomi hijau juga berpotensi mengurangi ketimpangan di pedesaan melalui akses merata kebijakan pemerintah seperti subsidi pupuk organik, drainase atau pengairan, dan lainnya (Leach et al., 2020). Kemudian adanya pelatihan yang lebih baik mengenai praktik pertanian berkelanjutan, petani tidak hanya meningkatkan keterampilan namun juga memperkuat modal sosial dalam komunitas. Peningkatan hubungan sosial ini menjadi lebih penting dalam menghadapi tantangan pertanian kedepannya sementara penggunaan sumber daya secara efisien juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup petani. Pengurangan penggunaan bahan kimia berbahaya, pengelolaan air yang lebih baik, dan praktik yang mendukung ekosistem sehat menciptakan lingkungan hidup yang lebih aman dan bersih. Dalam

jangka panjang, hal ini akan berdampak positif pada kesehatan dan kesejahteraan sosial petani dan masyarakat sekitarnya, sekaligus memastikan keberlanjutan sumber daya alam untuk generasi mendatang. Tantangan yang Dihadapi Petani dalam Mengadopsi Prinsip Ekonomi Hijau serta Implikasinya terhadap Kesejahteraan Sosial dan Ekonomi di Sektor Pertanian

### Tantangan Penerapan Ekonomi Hijau.

Dalam transisi menuju ekonomi hijau terkhusus sektor pertanian, terdapat tantangan sektor pertanian adalah: Pertama, gangguan rantai pasok pangan global seperti perubahan iklim dan suhu global yang menyebabkan penurunan hasil panen pertanian. Contohnya penelitian (Malik, 2024) yang mengatakan bahwa adanya permasalahan ini membuat negara-negara di dunia menerapkan kebijakan proteksionis (membatasi ekspor produk pertanian) yang meningkat 300 persen dari tahun 2014 dan diperkirakan akan meningkat kedepannya. Kedua, seruan PBB melaksanakan ekonomi hijau berdasarkan prinsip kesejahteraan, keadilan, batas planet, efisiensi dan kecukupan, serta tata pemerintahan yang perlu dicapai Indonesia untuk ikut merealisasikan ekonomi hijau secara berkelanjutan dengan Roadmap Ekonomi Hijau Nasional. Ketiga, komitmen pemerintah mengurangi emisi karbon di sektor pertanian dimana permasalahan Indonesia yakni menghasilkan emisi karbon yang cukup signifikan pada tahun 2015 hingga 2018 dikarenakan pelaksanaan program UPSUS PAJALE (Padi, Jagung, dan Kedelai). Keempat, sistem pertanian organik yang belum berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan semenjak tahun 2019 program kegiatan desa pertanian organik tidak difasilitasi oleh pemerintah, sulitnya pasar produk pertanian organik, dan keraguan petani atas produktivitas yang dihasilkan oleh sistem pertanian organik. Kelima, jumlah lahan pertanian dan alih fungsi lahan dimana menurut BPS (2019) pada kurun waktu tahun 2013-2019 terjadi alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian sebesar 287 ribu Ha. Keenam, terjadi penurunan jumlah petani Indonesia sebesar 7,45 persen pada kurun waktu 2013 hingga 2019. Ketujuh, penurunan investasi di sektor pertanian. Kedelapan, penurunan subsidi pupuk kimia pada tahun 2024 menjadi 4,73 juta ton dan tidak ada bantuan pupuk organik pada kurun waktu yang sama dan Kesembilan, penurunan nilai PDB Indonesia berdasarkan nilai konstan pada kurun waktu 2012 hingga 2023.

### Implikasi Penerapan Ekonomi Hijau

Ekonomi hijau di sektor pertanian memiliki implikasi signifikan terhadap kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat. Implementasi prinsip ekonomi hijau mendorong pertanian berkelanjutan seperti penggunaan teknologi yang ramah lingkungan seperti pertanian presisi, pertanian organik, dan diversifikasi pendapatan melalui agroforestri serta ekowisata. Ekonomi hijau ini dapat meningkatkan efisiensi produksi dan membuka akses ke pasar premium yang menghargai produk berkelanjutan dengan harga lebih tinggi sehingga berpotensi

meningkatkan pendapatan di sektor pertanian. Selain itu, ekonomi hijau juga berkontribusi terhadap kesejahteraan sosial melalui peningkatan kesehatan masyarakat akibat berkurangnya polusi tanah dan air yang disebabkan oleh penggunaan bahan kimia dalam pertanian konvensional (Rene, 2024). Penerapan praktik-praktik ekonomi hijau dapat menciptakan lapangan kerja baru, terutama dalam pengelolaan sumber daya alam dan teknologi pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, dengan memberikan akses ke teknologi ramah lingkungan dan pasar, ekonomi hijau dapat membantu mengurangi ketimpangan pendapatan masyarakat. Lebih jauh lagi, konservasi sumber daya alam seperti tanah dan air juga menjadi prioritas dalam pertanian hijau. Penggunaan praktik pertanian konservasi seperti pertanian tanpa olah tanah dan agroforestri tidak hanya mengurangi emisi gas rumah kaca, tetapi juga meningkatkan kapasitas lahan untuk menyerap karbon, yang sejalan dengan upaya mitigasi perubahan iklim (FAO, 2023). Meskipun demikian, adopsi ekonomi hijau di sektor pertanian menghadapi tantangan terutama dari segi investasi awal yang tinggi dan keterbatasan akses ke pelatihan serta teknologi bagi petani kecil. Oleh karena itu, dukungan kebijakan pemerintah berupa insentif untuk teknologi hijau, kredit hijau, dan program pelatihan sangat diperlukan untuk mempercepat transisi ke pertanian berkelanjutan. Dengan adanya kebijakan yang mendukung ekonomi hijau dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan sosial dan ekonomi di sektor pertanian, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan (Drajat, 2023). Sumber daya yang dikelola secara hijau juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat pertanian. Pengurangan penggunaan bahan kimia berbahaya, pengelolaan air yang lebih baik, dan praktik yang mendukung ekosistem sehat menciptakan lingkungan hidup yang lebih aman dan bersih. Dalam jangka panjang, hal ini akan berdampak positif pada kesehatan dan kesejahteraan sosial petani dan masyarakat sekitarnya, sekaligus memastikan keberlanjutan sumber daya alam untuk generasi mendatang.

### Implikasi Penerapan Ekonomi Hijau

Ekonomi hijau di sektor pertanian memiliki implikasi signifikan terhadap kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat. Implementasi prinsip ekonomi hijau mendorong pertanian berkelanjutan seperti penggunaan teknologi yang ramah lingkungan seperti pertanian presisi, pertanian organik, dan diversifikasi pendapatan melalui agroforestri serta ekowisata. Ekonomi hijau ini dapat meningkatkan efisiensi produksi dan membuka akses ke pasar premium yang menghargai produk berkelanjutan dengan harga lebih tinggi sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan di sektor pertanian. Selain itu, ekonomi hijau juga berkontribusi terhadap kesejahteraan sosial melalui peningkatan kesehatan masyarakat akibat berkurangnya polusi tanah dan air yang disebabkan oleh penggunaan bahan kimia dalam pertanian konvensional (Bene et al., 2021).

Penerapan praktik-praktik ekonomi hijau dapat menciptakan lapangan kerja baru, terutama dalam pengelolaan sumber daya alam dan teknologi pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, dengan memberikan akses ke

teknologi ramah lingkungan dan pasar, ekonomi hijau dapat membantu mengurangi ketimpangan pendapatan masyarakat. Lebih jauh lagi, konservasi sumber daya alam seperti tanah dan air juga menjadi prioritas dalam pertanian hijau. Penggunaan praktik pertanian konservasi seperti pertanian tanpa olah tanah dan agroforestri tidak hanya mengurangi emisi gas rumah kaca, tetapi juga meningkatkan kapasitas lahan untuk menyerap karbon, yang sejalan dengan upaya mitigasi perubahan iklim (FAO 2022).

Meskipun demikian, adopsi ekonomi hijau di sektor pertanian menghadapi tantangan terutama dari segi investasi awal yang tinggi dan keterbatasan akses ke pelatihan serta teknologi bagi petani kecil. Oleh karena itu, dukungan kebijakan pemerintah berupa insentif untuk teknologi hijau, kredit hijau, dan program pelatihan sangat diperlukan untuk mempercepat transisi ke pertanian berkelanjutan. Dengan adanya kebijakan yang mendukung ekonomi hijau dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi kesejahteraan sosial dan ekonomi di sektor pertanian, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan (Sharma et al., 2023).

## CONCLUSION AND SUGGESTION

Implementasi ekonomi hijau di sektor pertanian Indonesia sudah cukup terarah dengan mengintegrasikan praktek pertanian berprinsip berkelanjutan. Namun, apabila ditinjau berdasarkan UU Nomor 22 Tahun 2019, hingga saat ini belum ada regulasi lanjutan yang memberikan kepastian hukum dan insentif bagi petani untuk mengadopsi pertanian yang berkelanjutan sehingga menghambat upaya menuju ekonomi hijau yang berkelanjutan. Adapun tantangan yang dihadapi di sektor pertanian yang masih erat hingga saat ini seperti program pupuk organik pemerintah yang berhenti, kondisi infrastruktur yang belum memadai, dan kebiasaan sistem pertanian yang masih konvensional dengan aspek utama keuntungan ekonomi. Dalam mendukung ekonomi hijau seharusnya terdapat kebijakan yang mendorong adopsi teknologi hijau melalui pemberian insentif, pelatihan, dan akses terhadap pasar untuk produk berkelanjutan. Adanya sinergi antara lembaga sektor pertanian seperti petani, pemerintah, koperasi pertanian, dan lainnya sangat penting untuk mewujudkan ekonomi hijau yang inklusif dan adil. Dukungan ini akan membantu para petani dalam transisi ekonomi konvensional ke ekonomi hijau serta memberikan mitigasi peningkatan taraf sosial dan ekonomi petani.

## REFERENCE

- Abrosimova, M., Makushev, A.E., Litvinova, O.V., Nesterova, N.V., Gordeeva, L.G., Semenova, A.A., & Tolstova, M.L. (2020). Green Economy: Preconditions And Directions Of Development In The Agricultural Sector. *Top Conference Series: Earth And Environmental Science*, 433.
- Ali, E. B., Anufriev, V. P., & Amfo, B. (2021). Green economy implementation in Ghana as a road map for a sustainable development drive: *A review. Scientific African*, 12, e0075G.
- Adams, W. M. (2021). "Green growth: Ideology, political economy, and the promise of green capitalism." *Journal of Sustainable Development Studies*, 14(1), 45-G3. DOI: [10.5539/jsd.v14n1p45](<https://doi.org/10.5539/jsd.v14n1p45>)

- Annisa, N., & Harahap, I. (2023). Analisis Pengembangan Ekonomi Hijau Dengan Basis Pertanian Dengan Implementasi Maqashid Syariah Di Sumatera Utara. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan M Bisnis Syariah*, 5(5), 2535–2543. <https://doi.org/10.474G7/Alkharaj.V5i5.3505>
- Antle, J. M., & Ray, S. (2020). Sustainable Agricultural Development. Palgrave Studies In Agricultural Economics And Food Policy. 1st Ed. *Palgrave Macmillan Cham*, 10, 973– 978.
- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi dan Multilateral. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara*, 343–35G.
- Ardianingsih, A. And, & Meliana, F. (201G). Edukasi Ekonomi Hijau Dalam Menumbuhkan Semangat “Green Entrepreneurship” *Arum*. 2, 1–23.
- Anwar, M. (2022). Ekonomi Dan Multilateral. *Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan*, 343–35G.
- Ardianingsih, A., & Meliana, F. (2022). Edukasi Ekonomi Hijau dalam Menumbuhkan Semangat “Green Entrepreneurship” *ABDIMAS*,1G(1), 1–23.
- Bene, C., Fanzo, J., Prager, S. D., & Davis, J. (2021). Food Systems and the Challenge of Coherent Policies. *Global Food Security*, 29, 100547.
- Brown, T. 2010. *Sectoral Policies to Achieve a Greener Economy in Indonesia*. Makalah disampaikan pada acara Serial Diskusi Green Economy di Kementerin PPN/Bappenas pada 23 Juli 2010.
- Darajati, W., & Pratiwi, S. (2013). *Kumpulan Pemikiran Pengembangan Green Economy di Indonesia* (Tahun 2010-2012).
- Darga, K. F., & Gali, V. B. (2024). Perception and Awareness of Consumers towards Green Products: Evidence from India. *Review of Business and Economics Studies*, 12(2), G–1G. <https://doi.org/10.2G794/2308-944x-2024-12-2-G-1G>
- Drajat, D. A. (2023). Green Economy Development And Implementation To Support Sustainable Development. *International Conference On Economics* 349–358. <https://conference.untag-sby.ac.id/index.php/icoema/article/view/3003%0ahttps://conference.untag-sby.ac.id/index.php/icoema/article/download/3003/1725>
- Efendi, L., & Suharsih, S. (2023). Green Economy Based Agriculture Extension In Klaten Regency: A Literature Study On Evaluation And Strategy. *Jurnal Social Economic Of Agriculture*, 12(1), 33. <https://doi.org/10.2G418/J.Sea.V12i1.GG230>
- FAO (2022). Sustainable agriculture for biodiversity: Enhancing food security and ecosystems. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL> FAO Stat. 2023.
- Yusuf, Arief Anshori. 2010. Green Economy: Scope and Instruments. Makalah disampaikan pada diskusi Penyusunan Indonesia Green Economy Policy Paper. Kementerian PPN/Bappenas, 14 Juli 2010.
- Hou, D., Bolan, N. S., Tsang, D. C. W., Kirkham, M. B., & O’connor, D. (2020). *Science of the Total Environment*, 729, 1389G1.

- Kremen, C., Iles, A., & Bacon, C. (2012). Diversified Farming Systems: An Agroecological, Systems-based Alternative to Modern Industrial Agriculture. *Ecology and Society*, 17(4), 44. <https://doi.org/10.5751/ES-05103-170444>
- Karlan, D. S., & Zinman, J. (2012). List randomization for sensitive behavior: An application for measuring use of loan proceeds. *Journal of Development Economics*, 98(1), 71-75.
- Leimona, B., Amaruzaman, S., Ari1n, B., Yasmin, F., Hasan, F., Dradjat, B., Agusta, H., Sprang, P., JaLee, S., & Jaime Frias. (2015). Kebijakan dan Strategi Pertanian Hijau Indonesia; Menjembatani kesenjangan antara aspirasi dan aplikasi.
- Malhi, G. S., Kaur, M., & Kaushik, P. (2021). Impact Of Climate Change On Agriculture And Its Mitigation Strategies: A Review. *Sustainability*, 13(3), 1318.
- Malik, M. J. (2024). *Implementasi Ekonomi Hijau di Sektor Pertanian Guna Penguatan Ketahanan Pangan Nasional*.
- Naqvi, A. (2011). *The Threat To The Planet And Inequality Go Hand In Hand*. November.
- Obaisi, A. I., Adegbeye, M. J., Elghandour, M. M. M. Y., Barbabosa-Pliego, A., & Salem, A. Z. M. (2022). *Natural Resource Management and Sustainable Agriculture*. In Handbook of Climate Change Mitigation and Adaptation (pp. 2577–2G13). Springer.
- Octoyuda, E., Siagian, H.S.P., & Hidayatna, P. (2022). Menjawab tantangan transformasi digital: Implikasi kepemimpinan transformasional terhadap adopsi teknologi digital. *Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 31-49. doi:10.35590/jeb.v10i2.G970
- Panjawa, J. L., Rahardjo, B., & Wardhani, A. C. K. (2023). Upaya Implementasi Sistem Pertanian Terintegrasi Bagi Kelompok Tani Desa Pogalan Kabupaten Magelang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(3): 150-159
- Rahardjo, B., Yudhanto, Wi., & Aprilia, V. D. (2023). Penerapan Green Economy Melalui Pengolahan Pasca Panen Bagi Kelompok Tani Hortikultura Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. *Jurnal Dharma Jnana*, Volume 2, No. 2.
- Rusiadi, Yusuf, M., & Adiva, A. (2024). *Teori Ekonomi Sirkular , Ekonomi Hijau dan Bioekonomi*. Tahta Media Group.
- Rahardjo, B., Yudhanto, W., & Aprilia, V. D. (2023). Penerapan Green Economy Melalui Pengolahan Pasca Panen Bagi Kelompok Tani Hortikultura Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. *Dharma Jnana*, 3(2), 1G3–172.
- Ramadhaniah, M. A. (2020). The Role Of Tourism In The Indonesian Economy. *Jurnal Riset Pembangunan*
- Rene, J. (2024). Ekonomi Hijau dan Ekonomi Sirkular: Sebagai Bagian Upaya Peningkatan Kesejahteraan dan Keadilan Sosial . Universitas Bakrie Kampus.
- Roehrl, R. A., Liu, W., & Mukherjee, S. (2020). "Green economy and sustainable development: Bringing back the social." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9374. DOI: [10.3390/ijerph17249374] (<https://doi.org/10.3390/ijerph17249374>)
- Rusiadi, Yusuf, M., & Adiva, A. (2024). *Teori Ekonomi Sirkular, Ekonomi Hijau dan Bioekonomi*. Tahta Media Grup.
- Sari, A. S. (2023). *Green Economy , Sebagai Strategi Penanganan Masalah Multilateral dan Ekonomi A n n is a S etyo S ari Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam , Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri , Indonesia*. 111–118. <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psh/about>
- Setiawan, A. B., Revi, M., & Dzikri, A. (2020). Konservasi Kawasan Gunung Sumbing (Studi Green Economic Planning pada Sektor Pertanian). *Jurnal Ekonomi-QU*, 10(1).

- Susanto, H., Lauwinata, L., & Phoek, S. E. M. (2024). Strategi Ekonomi Hijau Untuk Pertanian: Studi Komparatif Variabel, Metodologi, Dan Perangkat Lunak. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(5), 947–961. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i5.949>
- Sharma, S., Goyal, R., & Dhiman, A. (2023). Green Agriculture: Pathways to Sustainability and Food Security. *Agricultural Systems*, 203, 103482.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sarkar, S., Skalicky, M., Hossain, A., Brestic, M., Saha, S., Garai, S., Ray, K., & Brahmachari, K. (2020). Management of crop residues for improving input use efficiency and agricultural sustainability. *Sustainability*, 12(23), 9808
- Sarker, M. A. (2020). Adoption of Organic Farming and Sustainable Livelihood Improvement of the Smallholders : The Case of Organic Agriculture Extension by PROSHIKA in Adoption of Organic Farming and Sustainable Livelihood Improvement of the Smallholders : *The Case of Organic . May*
- Setiawan, A. B., Yudhistira, D., Dzikri, R. M., & Wiratama, B. (2020). Konservasi Kawasan Lereng Gunung Sumbing (Studi Green Economic Planning Pada Sektor Pertanian). *Jurnal Ekonomi-Qu*, 10(1).
- Shafter, K., Gospodarki, W.Z., & De1nicji, P.P. (2021). Challenges Of The Green Economy: Review Of Concepts And De1nitions. *European Journal Of Management And Social Science*. 1(2): 95-100.
- Susanto, H., Lauwinata, L., & Phoek, S. E. M. (2024). Strategi Ekonomi Hijau Untuk Pertanian: Studi Komparatif Variabel, Metodologi, Dan Perangkat Lunak. *Journal Of Law, Administration, And Social Science*, 4(5), 947–961. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i5.949>
- Söderholm, P. (2020). The Green Economy Transition: The Challenges Of Technological Change For Sustainability. *Sustainable Earth*, 3(1), 6.
- UNEP. United Nation on Environment Program , 2011 *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. United Nations Environment Programme.
- UNEP. United Nation on Environment Program . 2011. *Monitoring the Transition Towards a Green Economy In-Stream Conference*, 27 September 2011.
- Wardah, S. & Nur, M. A. (2023). Analisis Ekonomi Hijau Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Di Provinsi Kalimantan Selatan. *At-Tawassuth: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Wikarta, E. K. (2022). Towards Green Economy : the Development of Sustainable Agricultural and Rural Development Planning, the Case on Upper Citarum River Basin West Java Province Indonesia. *Ecodevelopment*, 3(1), 21–26. <https://doi.org/10.24198/ecodev.v3i1.39115>
- Zhang, L., Xu, M., Chen, H., Li, Y., & Chen, S. (2022). Globalization, Green Economy and Environmental Challenges: State of the Art Review for Practical Implications. *Frontiers in Environmental Science*, 10(March), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.870271>
- Zhang, L., Xu, M., Chen, H., Li, Y., & Chen, S. (2022). Globalization, Green Economy and Environmental Challenges: State of the Art Review for Practical Implications. *Frontiers in Environmental Science*, 10(March), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.870271>