



# Peran kebijakan perhutanan sosial dalam penerapan *agroforestry* lada berkelanjutan di Kabupaten Belitung

Athiyah Faadhilah<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, 16424, Indonesia.

\*Correspondence: [athiyahfaadhil@gmail.com](mailto:athiyahfaadhil@gmail.com)

Received: 02 Juni 2024

Revised: 29 Juli 2024

Accepted: 20 Agustus 2024

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pengelolaan lahan hutan secara berkelanjutan adalah paradigma baru melalui pendekatan konservatif. Di sisi lain pengelolaan *agroforestry* lada dapat dikembangkan pada kawasan hutan yang telah dikelola, khususnya pada Kabupaten Belitung yang memiliki komoditas lada cukup besar. **Metode:** Penulisan ini menggunakan metode studi literatur untuk mendapatkan pemahaman terkait peran kebijakan perhutanan sosial dalam penerapan *agroforestry* lada di Kabupaten Belitung. Metode studi literatur dilaksanakan dengan pengumpulan bahan bacaan yang berkaitan dengan tantangan, peluang, dan prospek *agroforestry lada*. **Temuan:** Pemerintah Indonesia berkeinginan agar kebijakan perhutanan sosial dapat mengatasi permasalahan ataupun konflik lahan, mengurangi laju perubahan tutupan lahan hutan, mengurangi kemiskinan sistemik, membangun batas, dan mendaftarkan tanah di kawasan hutan sebagai milik masyarakat. Selanjutnya, pemerintah berkeinginan untuk meningkatkan pengelolaan hutan dan restorasi di zona penyangga di kawasan kritis yang dilindungi. **Kesimpulan:** Dengan ini kebijakan perhutanan sosial diharapkan dapat membantu mengurangi tekanan dalam mengkonversi hutan menjadi usaha pertanian secara tunggal. Untuk itu, penerapan *agroforestry* sangat diperlukan, khususnya dalam menghasilkan manfaat lingkungan global lainnya seperti halnya dalam melakukan konservasi keanekaragaman hayati.

**KATA KUNCI:** *agroforestry* lada; kabupaten Belitung; kebijakan perhutanan sosial.

## ABSTRACT

**Introduction:** Sustainable forest land management is a new paradigm through a conservative approach. On the other hand, pepper agroforestry management can be developed in managed forest areas, especially in Belitung Regency which has a large pepper commodity. **Methods:** This paper uses the literature study method to gain an understanding of the role of social forestry policies in the application of pepper agroforestry in Belitung Regency. The literature study method was carried out by collecting reading materials related to the challenges, opportunities, and prospects of pepper agroforestry. **Findings:** The Indonesian government wants the social forestry policy to solve land conflicts, reduce the rate of forest land cover change, reduce systemic poverty, build boundaries, and register land in forest areas as community property. Furthermore, the government wishes to improve forest management and restoration in buffer zones in protected critical areas. **Conclusion:** The social forestry policy is expected to help reduce the pressure to convert forests to single farming operations. For this reason, the application of agroforestry is necessary, especially in generating other global environmental benefits such as biodiversity conservation.

**KEYWORDS:** photocatalyst reactor; TiO<sub>2</sub> nanotubes; methylene blue waste.

## Cite This Article:

Faadhilah, A. (2024). Peran kebijakan perhutanan sosial dalam penerapan *agroforestry* lada berkelanjutan di Kabupaten Belitung. *Sustainable Urban Development and Environmental Impact Journal*, 1(2), 100-108. <https://doi.org/10.61511/sudeij.v1i2.2024.1238>

**Copyright:** © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1. Pendahuluan

Kegiatan ekonomi di Kabupaten Belitung tidak terlepas dari pengembangan sektor berbasis lahan seperti halnya sektor tambang yang menjadi primadona dan juga sektor pertanian dengan komoditi unggulannya yaitu lada (*Piper nigrum* L). Data BPS Kabupaten Belitung tahun 2021 menunjukkan bahwa komoditi lada di Kabupaten Belitung memiliki areal pengelolaan terluas yang mencapai 9.924 Hektar jika dibandingkan dengan tanaman lainnya seperti karet, kelapa, kopi, kako, dan aren. Selaras dengan bertambahnya luasan areal pengelolaan lada, kenaikan produksi lada tercatat mencapai 12,14 % pada tahun 2020 jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Tidak hanya itu, komoditi lada juga menjadi salah satu sumber penghasil devisa negara karena tingginya volume ekspor lada yang mencapai 32,8 ribu ton/tahun). Jika dilihat dari tingkat konsumsi lada di Indonesia saat ini mencapai 70 gram/kapita, sehingga kebutuhan lada penduduk Indonesia yang diperkirakan sebanyak 220 juta jiwa mencapai 15.400/tahun, atau sekitar 19,6% (Kemala, 2015).

Eksternalitas negatif dari pertumbuhan ekonomi yang kian pesat di Kabupaten Belitung berdampak pada tekanan terhadap kawasan hutan. Kabupaten Belitung tercatat mengalami perubahan tutupan lahan mencapai 13,57 km<sup>2</sup> selama kurun waktu 2002 hingga 2013 (Narulita & Marganingrum, 2017). Pengurangan luas kawasan hutan terjadi karena perubahan tutupan lahan meningkat akibat kegiatan tambang, penebangan liar, serta perubahan kawasan hutan menjadi bukan hutan seperti halnya pengembangan sektor pertanian dan perkebunan. Proses yang tidak berimbang dalam pengakuan hak tanah dan alokasi pemanfaatan kawasan hutan ternyata telah memicu konflik sosial terhadap sengketa lahan yang diperkirakan sebesar 60 persen dari semua kasus hukum di Indonesia (Utama & Irsan, 2014).

Untuk mempertahankan fungsi kawasan hutan baik dalam mendukung aspek ekonomi, ekologi, dan sosial, diperlukan sebuah kolaborasi pengelolaan berkelanjutan dalam pemanfaatan sumber daya alam yang selaras dengan upaya perlindungan sumber daya alam. Perhutanan sosial hadir setelah adanya perubahan paradigma pengelolaan hutan yang semula berawal dari timber extraction dan timber management sehingga berdampak pada eksploitasi sumber daya alam yang mengakibatkan pada ketimpangan sosial, ekonomi, dan lingkungan (Lacuna-Richman, 2012). Kebijakan perhutanan sosial menjadi jawaban terhadap konflik tenurial yang mungkin terjadi karena adanya kepemilikan lahan yang tidak jelas secara hukum sehingga mengancam sumber mata pencaharian masyarakat sekitar hutan dan mendorong terjadinya degradasi dan deforestasi pada lahan hutan (Thorburn & Kull, 2015). Kebijakan perhutanan sosial mendukung akan adanya pengelolaan hutan secara berkelanjutan.

Pengelolaan hutan berkelanjutan muncul sebagai paradigma baru dalam pengelolaan hutan melalui pendekatan konservatif untuk pembukaan dan pemanfaatan hutan dalam mendukung pengakuan kepentingan jangka panjang dari hutan terhadap lingkungan dan hutan kepada masyarakat yang bergantung pada hutan (McDonald & Lane, 2004). Setelah melewati era kejayaan kayu bulat yang meninggalkan polemik terhadap sumber daya hutan khususnya degradasi hutan yang terjadi secara besar-besaran, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu mulai mendapatkan perhatian yang lebih serius (Hidayat, 2015). Pergeseran paradigma pengelolaan hutan dari semula berbasis hasil hutan kayu menjadi berbasis sumber daya non kayu menjadi titik balik arah pembangunan kehutanan yang bersifat multifungsi (Wiratno, 2015).

Pengelolaan Agroforestry juga dapat dikembangkan didalam kawasan hutan melalui skema kebijakan Perhutanan Sosial yang melibatkan dan menitikberatkan pengelolaan kepada masyarakat sekitar hutan. Masyarakat sekitar hutan dapat diberikan akses legal dalam pengelolaan hutan dan mencegah pengrusakan serta alih fungsi lahan lebih lanjut. Penerapan kebijakan perhutanan sosial termasuk didalamnya pengelolaan agroforestry sangat penting untuk masa depan hutan Indonesia. Perhutanan sosial bukanlah kebijakan baru dalam konteks pengelolaan hutan di Indonesia.

Tentunya hal ini sejalan dengan sejarah pengembangan Ilmu Ekonomi Ekologis pada buku *Ecological Economics an Introduction*, dimana Ilmu Ekonomi Ekologis mempelajari tentang hubungan antara rumah tangga manusia dengan rumah tangga alam, atau dengan kata lain interaksi antara sistem ekonomi dan sistem ekologi (Common & Stagi, n.d.). Disiplin ilmu ini menjelaskan irisan antara satu dengan yang lainnya dan tidak terpisah sendiri-sendiri. Selain itu, dalam buku ini jugalah, ide keberlanjutan dan pembangunan berkelanjutan sangat penting dalam ekonomi ekologi. Penulisan policy brief ini bertujuan untuk melihat bagaimana peran kebijakan perhutanan sosial dalam penerapan agroforestry lada di Kabupaten Belitung berdasarkan studi literatur untuk mendapatkan pandangan menghadapi tantangan, peluang, dan prospek dimasa mendatang.

## 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan policy brief ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang peran kebijakan perhutanan sosial dalam penerapan agroforestry lada yang berkelanjutan di Kabupaten Belitung. Studi literatur dilakukan melalui pengumpulan, penelaahan, dan analisis kritis berbagai sumber sekunder yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, laporan pemerintah, dan regulasi kebijakan yang terkait dengan perhutanan sosial dan agroforestry. Dalam tahap awal, penelitian ini mengidentifikasi isu-isu utama terkait degradasi lahan hutan, perubahan tutupan lahan, serta dampak ekonomi dan ekologis yang muncul di Kabupaten Belitung akibat aktivitas ekonomi berbasis lahan seperti pertambangan dan perluasan perkebunan lada. Kemudian, literatur yang dikaji juga meliputi peraturan yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), seperti Peraturan Menteri LHK Nomor 83 Tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial, yang menjadi landasan utama dalam pengelolaan hutan oleh masyarakat lokal.

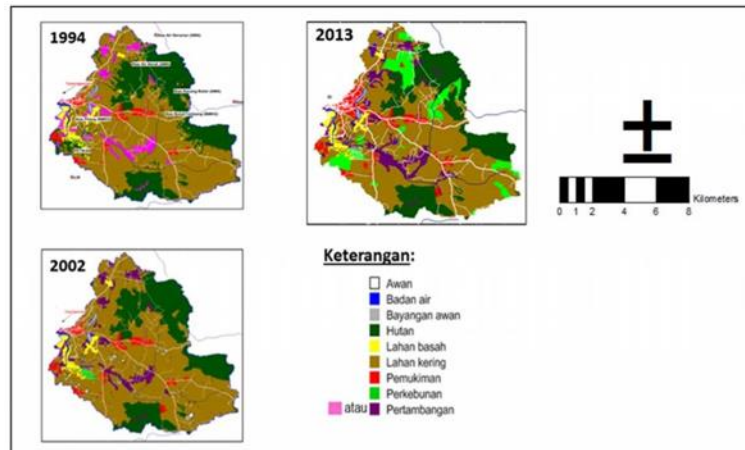
Proses kajian literatur ini melibatkan penelusuran berbagai studi yang telah dilakukan sebelumnya mengenai keberhasilan dan tantangan implementasi perhutanan sosial di Indonesia, khususnya dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Selain itu, analisis dilakukan terhadap prospek penerapan agroforestry lada sebagai salah satu solusi untuk mengurangi tekanan terhadap hutan dan memperbaiki produktivitas pertanian lada. Penelitian ini juga mengkaji bagaimana skema agroforestry dapat memberikan manfaat ekonomi sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem hutan melalui pengelolaan hutan yang berkelanjutan. Dengan demikian, melalui pendekatan ini, policy brief diharapkan mampu memberikan pandangan yang komprehensif mengenai peluang dan tantangan penerapan kebijakan perhutanan sosial, serta memberikan rekomendasi yang relevan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dalam upaya menjaga keseimbangan antara keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Belitung.

## 3. Hasil dan Pembahasan

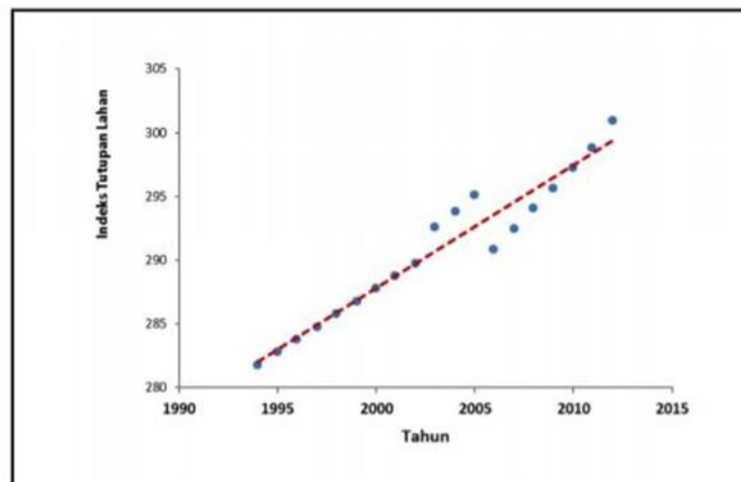
### 3.1 Analisis masalah

Perubahan tutupan lahan hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan masih menjadi dilema dalam pengembangan ekonomi masyarakat sekitar di Kabupaten Belitung. Kondisi ini tentunya dapat memperparah kerusakan hutan yang ada di Pulau Belitung. Perubahan tutupan lahan hutan yang berada di Pulau Belitung dapat terlihat dalam Gambar 1. seperti dibawah ini. Perubahan tersebut dapat pula dilihat korelasinya dengan nilai indeks tutupan lahan yang terlihat dalam Gambar 2. dimana nilai yang semakin meningkat menunjukkan semakin meningkat pula lahan terbuka yang tentunya berpotensi dalam peningkatan kerusakan hutan dan gangguan ekologis fungsi hutan sehingga hutan yang

berfungsi sebagai penyangga tata air, pencegah erosi, banjir, perlindungan keanekaragaman hayati serta lainnya juga akan terganggu.



Gambar 1. Perubahan tutupan lahan di Pulau Belitung tahun 2002 dan 2013 (Narulita & Marganingrum, 2017)



Gambar 2. Indeks tutupan lahan di Pulau Belitung tahun 1994 - 2013 (Narulita & Marganingrum, 2017)

Tidak menutup kemungkinan dengan perubahan alih fungsi lahan hutan, juga dapat menurunkan produktifitas dari produksi lada yang menjadi komoditi unggulan dalam sektor pertanian. Produksi lada sangat bergantung pada adanya lahan kelola yang dapat dimanfaatkan dan jika dalam pengelolaannya berada didalam kawasan hutan, masyarakat memerlukan akses legal untuk memanfaatkannya.

Permasalahan yang difokuskan dalam pemanfaatan lahan hutan oleh masyarakat sekitar hutan untuk melakukan budidaya lada dalam mendukung peningkatan perekonomian dimana Kabupaten Belitung memiliki potensi serta peluang untuk dapat meningkatkan pendapatan daerah melalui pengembangan sektor pertanian dan perkebunan. Tentunya Pemerintah Daerah Kabupaten Belitung memerlukan sebuah strategi dan perencanaan untuk memaksimalkan pendapatan asli daerah (PAD) dan pembangunan nasional.

### 3.2 Analisis kebijakan

Menyadari bahwa dalam rangka optimalisasi pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan termasuk didalamnya tanah dan lahan, Kementerian Lingkungan dan

Kehutanan (KLHK) menerbitkan Peraturan Menteri LHK Nomor: 83 Tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial. Perhutanan sosial menjadi salah satu program prioritas nasional dalam reforma agrarian. Kemudian saat ini dipertegas kembali dalam UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja pada Pasal 29 A dan 29 B. Untuk pertama kalinya, Perhutanan Sosial masuk kedalam undang-undang. Dalam mendukung penyelenggaraan program prioritas nasional tersebut, terbitlah PP Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan dan acuan teknis dan administrasi dalam Perhutanan Sosial diperkuat kembali melalui PerMenLHK Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial. Perhutanan Sosial adalah sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Rakyat, Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan yang diberikan kepada masyarakat untuk dapat dikelola selama 35 (tiga puluh lima) tahun.

Kemajuan signifikan dalam dukungan regulasi dan birokrasi untuk perhutanan sosial telah dilakukan dalam kurung waktu 5 (lima) tahun terakhir. Disamping itu, penerbitan regulasi untuk mendukung perhutanan sosial juga terhitung sangat intensif, setidaknya sejauh ini terdapat 3 (tiga) peraturan Menteri LHK dan 24 Peraturan Direktur Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan yang selanjutnya disingkat dengan Dirjen PSKL yang mengatur tentang perhutanan sosial mulai dari pra izin hingga pasca izin perhutanan sosial. Bahkan, perhutanan sosial juga telah diposisikan sebagai program strategis nasional, yang tercantum dalam RPJMN 2015-2019, dengan target seluas 12,7 hektar. Perhutanan sosial juga telah ditetapkan menjadi instrumen penting penyelesaian penggunaan lahan di dalam kawasan, yang diatur oleh Perpres 88/ 2017. Bersama dengan Reforma Agraria, perhutanan sosial bahkan telah menjadi bagian penting dari program Pembaruan Agraria yang diatur oleh Perpres 86/2018 dan Permenko 73/ 2017.

Selain itu, terdapat dukungan regulasi dari Kementerian Desa PDTT, yaitu: (a) Peraturan Menteri Desa PDTT Nomor 18 tahun 2016 tentang Penggunaan Dana Desa, serta (b) Peraturan Menko Bidang Perekonomian Nomor 73 tahun 2017 tentang Tim Reforma Agraria. Namun, diperlukan juga dukungan di tingkat daerah untuk memfasilitasi dan mendukung perhutanan sosial lebih lanjut. Program Perhutanan Sosial di Belitung harus dimasukkan kedalam RPJMD, sehingga dalam pencapaiannya selaras dengan tujuan daerah. Mengingat dalam mendukung pengembangan usaha dan budidaya lada di Kabupaten Belitung, maka sangat diperlukan dukungan multistakeholder dalam pengelolaan kawasan hutan dan praktik agroforestry lada yang berkelanjutan. Dukungan dan keterlibatan para pihak akan mampu mendukung dan mewujudkan pengelolaan hutan secara berkelanjutan.

Pengelolaan hutan berkelanjutan yang dimaksud dapat didefinisikan oleh International Tropical Timber Organization (2021) sebagai sebuah proses pengelolaan hutan yang ingin dicapai satu atau lebih dari tujuan manajemen yang telah ditentukan dengan jelas berkaitan dengan produksi yang melalui aliran kontinu untuk menghasilkan hasil produksi dan jasa lingkungan hutan tanpa mengurangi pengelolaan yang tidak semestinya, nilai-nilai yang melekat dan produktivitas masa depan, dan tidak memberikan efek yang tidak semestinya efek terhadap lingkungan fisik dan sosial.

Definisi pengelolaan hutan berkelanjutan tentunya ingin mencapai beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut:

- a. Memenuhi kebutuhan akan barang dan jasa lingkungan dari hutan yang terjadi secara terus menerus dan mampu terpenuhi dalam pemenuhan tersebut.
- b. Memastikan adanya upaya konservasi terhadap tanah, hutan, dan air serta pemenuhan jumlah cadangan karbon hutan.
- c. Melakukan upaya pelestarian keanekaragaman hayati.
- d. Menjaga ketahanan dan kapasitas pembaruan hutan, termasuk untuk penyimpanan karbon.
- e. Mendukung kebutuhan ketahanan pangan, budaya dan mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada hutan.

- f. Memastikan pembagian tanggung jawab yang adil dalam pengelolaan hutan dan manfaat yang timbul dari penggunaan hutan.

Pengelolaan berkelanjutan memerlukan pengelolaan lingkungan hidup yang memberikan kemanfaatan baik dari aspek ekonomi, sosial, dan budaya serta perlu dilakukan berdasarkan prinsip kehati-hatian terhadap pemanfaatan sumber daya alam dan penghargaan terhadap kearifan lokal dan kearifan lingkungan (Purnama Wati, 2018). Untuk mempertahankan fungsi kawasan hutan baik dalam mendukung segi ekonomi, ekologi, dan sosial, diperlukan sebuah kolaborasi pengelolaan yang memadukan ketiga aspek tersebut sehingga pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam selaras dengan upaya perlindungan sumber daya alam (Putraditama et al., 2021).

Melalui pendekatan berkelanjutan atau sustainability, pengelola harus memanfaatkan sumber daya alam secara berkesinambungan sehingga memungkinkan pemenuhan standar keberlanjutan. Aliran suatu ekosistem dan kesejahteraan manusia menjadi penting dan menjadi satu kesatuan dengan hubungan keselarasan antara bumi dan makhluk hidup (Ekins, 2011). Tentunya dukungan dari sektor pertanian, termasuk didalamnya untuk pengembangan pasca izin juga diperlukan. Dalam peraturan tersebut telah memasukkan pemanfaatan yang dapat diberikan berupa: a) pemanfaatan kawasan (termasuk didalamnya penerapan agroforestry); b) pemanfaatan hasil hutan kayu pada kawasan produksi; c) pemanfaatan hasil hutan bukan kayu; dan d) pemanfaatan jasa lingkungan. Harapannya, masyarakat sekitar hutan tidak lagi berorientasi pada hasil hutan kayu, namun melainkan pengembangan hasil hutan bukan kayu dan turunannya yang dapat dikelola dan dimanfaatkan secara berkelanjutan.

#### 4. Kesimpulan

Perhutanan sosial memiliki peran dalam pengelolaan dan perlindungan hutan dengan memprioritaskan pembangunan sosial dan lingkungan melalui pemanfaatan hutan yang telah terdegradasi akibat adanya perubahan tutupan lahan seperti halnya dalam kasus ini ialah untuk pengembangan sektor pertanian dan perkebunan dengan komoditi unggulannya lada. Pemerintah Indonesia berkeinginan kebijakan perhutanan sosial ini tentunya dapat mengatasi permasalahan ataupun konflik lahan, mengurangi laju perubahan tutupan lahan hutan, mengurangi kemiskinan sistemik dengan memilih, membangun batasi, dan mendaftarkan tanah di kawasan hutan sebagai milik masyarakat; dan pada saat yang sama meningkatkan pengelolaan hutan dan restorasi di zona penyangga di kawasan kritis yang dilindungi. Kemudian tentunya, kebijakan ini diharapkan dapat membantu mengurangi tekanan untuk mengkonversi hutan menjadi usaha pertanian secara tunggal, artinya penerapan agroforestry sangat diperlukan, serta menghasilkan manfaat lingkungan global lainnya seperti halnya dalam melakukan konservasi keanekaragaman hayati.

Selain itu, dalam meningkatkan peran kebijakan perhutanan sosial tentu diperlukan optimalisasi serta perbaikan sistem kelola seperti halnya pnyederhanaan birokrasi dan perizinan perhutanan sosial.

b) Melakukan koordinasi antara Kementerian LHK dengan Kementerian/Lembaga lainnya seperti halnya dalam penerapan program Agroforestry yang dapat dikolaborasikan pula dengan strategi kebijakan pemulihan ekonomi nasional yang sedang digadangkan saat ini.

c) Melakukan koordinasi dengan Pemerintah Daerah, agar dapat mengoptimalkan peranan pemerintah daerah dalam mendukung program perhutanan sosial dan percepatan pemberian akses legal;

d) Melakukan penyiapan kapasitas dan kelembagaan lokal, baik ditingkat penyuluh maupun kelembagaan kelompok;

e) Memberikan pengawalan pasca diperolehnya izin seperti perencanaan, implementasi pemanfaatan dan pengelolaan hutan serta juga aspek pasar.

f) Memerlukan dukungan pemda untuk percepatan penerbitan produk hukum Peraturan Daerah mengenai wilayah hutan adat, prasyarat pengakuan masyarakat hukum adat baik sebagai subyek hukum (komunitas) dan juga obyek hukum (wilayah adat).

g) Memerlukan konsolidasi masyarakat sipil untuk menyatukan persepsi, sinergi dan energi merumuskan platform bersama skema dan juga Reforma Agraria untuk kepentingan rakyat.

### **Kontribusi Penulis**

Penulis berkontribusi penuh dalam penelitian ini.

### **Pendanaan**

Penelitian ini tidak mendapat sumber dana dari manapun.

### **Pernyataan Dewan Peninjau Etis**

Tidak berlaku.

### **Pernyataan *Informed Consent***

Tidak berlaku.

### **Pernyataan Ketersediaan Data**

Tidak berlaku.

### **Konflik Kepentingan**

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

### **Open Access**

©2024. The author(s). This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third-party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

### **Referensi**

- Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Belitung Dalam Angka 2021. Diakses pada 27 Maret 2021 melalui: <https://belitungkab.bps.go.id/afid>
- Common, M., & Stagi, S. (n.d.). *Ecological Economic*.
- Ekins, P. (2011). Environmental Sustainability: From Environmental Valuation To The Sustainability Gap. Progress in Physical Geography. <https://doi.org/10.1177/0309133311423186>

- Hidayat, H. (2015). Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi, dan Konflik. Yayasan Obor.
- International Tropical Timber Organization. (2021). *Sustainable Forest Management*.
- Kemala, S. (2006). Strategi Pengembangan Sistem Agribisnis Lada Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani. *Perspektif*, 5(6), 47-54. <https://doi.org/10.21082/p.v6n1.2007>
- Lacuna-Richman, C. (2012). Introduction: Basic Concepts of Social Forestry. In: Growing from Seed. *World Forests*, 11, 1-10. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-2317-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2317-7_1)
- McDonald, G. T., & Lane, M. B. (2004). Converging global indicators for sustainable forest management. *Forest Policy and Economics*, 6(1), 63-70 [https://doi.org/10.1016/S1389-9341\(02\)00101-6](https://doi.org/10.1016/S1389-9341(02)00101-6)
- Narulita, I., & Marganingrum, D. (2017). Analisis Curah Hujan, Perubahan Tutupan Lahan dan Penyusunan Kurva IDF Untuk Analisis Peluang Banjir: Studi Kasus DAS Cerucuk, Pulau Belitung. *Jurnal Lingkungan Dan Bencana Geologi.*, 8(2), 57-69 <https://doi.org/10.34126/jlbg.v8i2.171>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.83/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: 9 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial.
- Putraditama, A., Kim, Y. S., & Baral, H. (2021). Where to put community-based forestry?: Reconciling conservation and livelihood in Lampung, Indonesia. *Trees, Forests and People*, 4, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2021.100062>
- Thorburn, C. C., & Kull, C. A. (2015). Peatlands and plantations in Sumatra, Indonesia: Complex realities for resource governance, rural development and climate change mitigation. *Asia Pacific Viewpoint*, 56(1), 153-168. <https://doi.org/10.1111/apv.12045>
- Utama, M., & Irsan. (2014). Land Settlement Disputes and Ongoing Development of Substantive Rule of Law in Indonesia.
- Wati, P. E. (2018). Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Pembangunan Yang Berkelanjutan. *Bina Hukum Lingkungan*, 3(1), 119-126 <https://doi.org/10.24970/jbhl.v3n1.9>
- Wiratno. (2015). Strategi dan Kebijakan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu dalam Rangka Kelola Kawasan Untuk Kesejahteraan Masyarakat. Peranan Dan Strategi Kebijakan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Dalam Meningkatkan Daya Guna Kawasan Hutan.



**Biografi Pengarang**

**Athiyyah Faadhilah**, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.

- Email: [athiyyahfaadhil@gmail.com](mailto:athiyyahfaadhil@gmail.com)
- ORCID: N/A
- Web of Science ResearcherID: N/A
- Scopus Author ID: N/A
- Homepage: N/A