

IDENTIFIKASI PERAN PEMANGKU KEPENTINGAN DALAM PENGEMBANGAN UMKM BERBASIS LAHAN GAMBUT UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN : PENDEKATAN PROSPEKTIF DENGAN MACTOR DI KOTA PALANGKA RAYA

Identifying Stakeholder Roles in the Development of Peatland-Based MSMEs for Sustainable Development: A Prospective Analysis Using MACTOR in Palangka Raya City

**Puput Iswandyah
Raysharie^{1*}**

Rinto Alejandro^{2*}

**Erni Dwi Puji
Setyowati^{3*}**

Yonatan Ari Santoso^{4*}

*¹Universitas Palangka Raya,
Palangka Raya, Kalimantan
tengah, Indonesia

^{2, 3, 4}Universitas Palangka Raya
Palangka Raya, Kalimantan
tengah, Indonesia

*email: raysharie@feb.upr.ac.id
author

Abstrak

Lahan gambut memiliki peran penting dalam mendukung kehidupan manusia, menyimpan karbon, dan menjaga keseimbangan lingkungan. Potensi ekonominya melalui produk berbasis gambut seperti arang, rotan, dan tanaman obat cukup signifikan, namun pemanfaatannya terkendala akses pasar, permodalan, dan teknologi. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran pemangku kepentingan dalam pengembangan UMKM berbasis hasil gambut di Kota Palangka Raya. Metode penelitian menggunakan mixed method dengan analisis prospektif berbasis perangkat lunak Mactor. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan dan wawancara menyeluruh. Hasilnya menunjukkan bahwa Dekranasda, lembaga keuangan, pelaku UMKM, dan Dinas Perdagangan berperan strategis, sementara WWF menjaga aspek lingkungan. Tantangan berupa ketergantungan antaraktor dan kurangnya kolaborasi efektif perlu diatasi. Penelitian ini merekomendasikan optimalisasi kolaborasi, dukungan kebijakan, dan integrasi tujuan ekonomi serta lingkungan untuk mendukung keberlanjutan UMKM berbasis gambut.

Abstract

Peatlands play a crucial role in supporting human life, storing carbon, and maintaining environmental balance. Their economic potential, through peat-based products such as charcoal, rattan, and medicinal plants, is significant. However, their utilization is constrained by market access, funding, and technology. The objective of this study is to examine the role that stakeholders play in the establishment of MSMEs based on peat in the city of Palangka Raya. The research employs a mixed-method approach with prospective analysis using Mactor software. Data was gathered through in-depth interviews, and field observations. The findings show that the Regional National Craft Council (Dekranasda), financial institutions, MSME actors, and the Trade Department play strategic roles, while WWF focuses on environmental preservation. Challenges such as inter-actor dependency and a lack of effective collaboration need to be addressed. This study recommends optimizing collaboration, policy support, as well as the incorporation of economic and environmental goals to support the sustainability of peat-based MSMEs. The goals and methodology are structured in the past tense, but the findings and conclusions are given in the plain present tense.

©2025 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).



PENDAHULUAN

Lahan gambut adalah ekosistem yang memiliki tujuan strategis dalam mendukung kehidupan manusia dan menjaga keseimbangan lingkungan (Raya, M.Y 2022). Selain menjadi habitat bagi spesies flora dan fauna yang unik, lahan gambut berfungsi sebagai penyimpan karbon dalam jumlah besar, sehingga pengelolaannya berdampak langsung pada perubahan iklim global, Harenda, Lamentowicz, Samson, dan Chojnicki (2018).

Bauer, J., & Mardiana, I. (2019), menyatakan potensi ekonominya juga signifikan, terutama melalui berbagai produk berbasis gambut seperti arang, rotan, dan tanaman obat, yang menjadi sumber pendapatan utama masyarakat di sekitar

kawasan gambut. Namun, pemanfaatan potensi ini belum optimal akibat tantangan seperti keterbatasan akses pasar, permodalan, dan teknologi, sehingga upaya untuk mendukung pengembangan ekonomi berbasis gambut perlu terus ditingkatkan Simamora, H. (2021). Dalam konteks Ekonomi lokal sangat dipengaruhi oleh usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) sebagai motor penggerak perekonomian sekaligus pendukung keberlanjutan ekosistem gambut. (Nohong, Sanusi, Nurqamar, & Harun, 2018; Osano, 2019) dan (Syahbudi, M., & Ma, S. E. I. (2021), Pemerintah telah menerapkan berbagai kebijakan untuk mendukung UMKM berbasis produk gambut, seperti pelatihan, pendampingan, kemitraan dengan industri besar, serta fasilitasi akses pasar dan permodalan. (Caniels, Lenaerts, & Gelderman, 2015) Namun, efektivitas kebijakan ini perlu dievaluasi secara menyeluruh untuk memastikan dampaknya dalam mendukung keberlanjutan ekosistem gambut serta meningkatkan kemakmuran komunitas lokal. Oleh karena itu, Seperti yang dinyatakan oleh Carl, Sawicki, dan Clark (2012), analisis kebijakan retrospektif menjadi langkah penting untuk mengevaluasi implementasi kebijakan yang ada dan merancang kebijakan yang lebih relevan di masa depan.

Dalam konteks ini, teori pemangku kepentingan (*Stakeholder Theory*) yang dikemukakan oleh Freeman (1984) digunakan untuk memahami peran dan pengaruh pemangku kepentingan dalam pengembangan UMKM berbasis lahan gambut. Teori ini membantu mengidentifikasi aktor kunci seperti pelaku UMKM, pemerintah, lembaga keuangan, dan NGO, serta memetakan tujuan dan pengaruh mereka dalam ekosistem UMKM. Analisis konflik dan aliansi juga digunakan untuk mengkaji perbedaan tujuan antaraktor dan membangun sinergi dalam pengembangan yang berkelanjutan. Selain itu, model interaksi dan konflik antaraktor juga digunakan untuk memetakan posisi setiap aktor berdasarkan tujuan, kekuatan, dan hubungan mereka, baik dalam bentuk kolaborasi, persaingan, maupun potensi konflik. Pendekatan ini penting untuk memastikan setiap pemangku kepentingan berkontribusi optimal dalam mendukung UMKM. Fuentes et al. (2024) juga menjelaskan bahwa analisis jaringan dan matriks konflik-aliansi dapat membantu memahami interaksi antaraktor dalam mendukung atau menghambat implementasi strategi pembangunan berkelanjutan. Serupa dengan Hong et al. (2021) yang menyatakan bahwa konflik antara perusahaan, regulator, dan konsumen dapat diseimbangkan melalui kebijakan regulator dan perilaku konsumen hijau untuk mendukung tujuan keberlanjutan.

Lebih lanjut, *Network Theory* mendukung penelitian ini dalam memahami bagaimana interaksi kolaboratif dapat memengaruhi efektivitas implementasi strategi pengembangan UMKM berbasis gambut. Teori ini menekankan pentingnya jaringan pengaruh antara aktor, baik melalui kebijakan publik, tekanan pasar, maupun kerja sama lintas sektor. Lauber et al. (2008) menunjukkan bahwa jaringan sosial dalam pengelolaan sumber daya alam memungkinkan pertukaran ide, akses pendanaan, dan pengaruh antar pemangku kepentingan. Serta Quik et al. (2014) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis jaringan kolaboratif dapat meningkatkan efektivitas organisasi melalui interaksi promotif dan kolaborasi lintas sektor. Sebagai pendukung teori ini, pendekatan *Multi-Level Governance* digunakan untuk memahami interaksi pemangku kepentingan pada berbagai tingkatan, yaitu makro (pemerintah pusat dan regulasi), meso (lembaga daerah seperti dinas koperasi dan asosiasi bisnis), dan mikro (pelaku UMKM dan konsumen lokal). Pendekatan ini memberikan gambaran holistik tentang bagaimana peran aktor dari berbagai level dapat saling bersinergi untuk mendukung pengembangan ekonomi berbasis lahan gambut. Hal ini serupa dengan pemikiran Milio (2014) menjelaskan bahwa Multi-Level Governance (MLG) dapat memengaruhi akuntabilitas politik dan keterlibatan pemangku kepentingan di berbagai tingkatan, meskipun terdapat tantangan dalam implementasi kebijakan. Newig dan Fritsch (2009) juga menekankan pentingnya partisipasi publik dalam MLG untuk meningkatkan efektivitas kebijakan lingkungan melalui pengelolaan lintas tingkat pemerintahan. Serta Dede (2019) memberikan wawasan teoritis tentang bagaimana MLG mengintegrasikan berbagai tingkat pemerintahan untuk mencapai tujuan bersama, terutama dalam konteks Uni Eropa.

Sehingga hal tersebut dapat mengeksplorasi peran para pemangku kepentingan (stakeholder) dalam mendukung keberadaan dan pengembangan UMKM berbasis produk hasil gabut di Palangka Raya, yang berada di Provinsi Kalimantan Tengah. Fokus penyelidikan mencakup identifikasi kebijakan pendukung yang telah diterapkan, analisis peran kemitraan dengan berbagai pihak, serta strategi pemasaran yang efektif, kemudian juga akan mengevaluasi kontribusi UMKM berbasis gambut terhadap pembangunan berkelanjutan di wilayah tersebut (Dhewanto dkk, 2014:299).

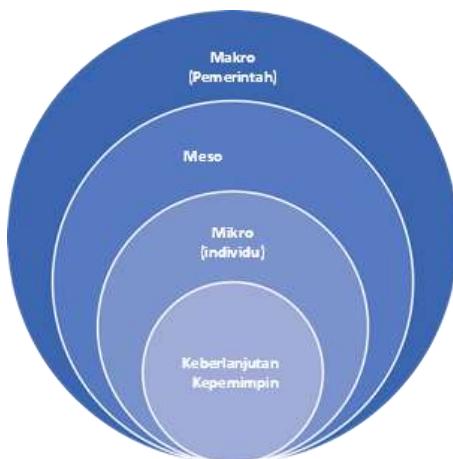
Berbagai kajian telah menyoroti potensi ekonomi lahan gambut dan peran UMKM sebagai penggerak ekonomi lokal. Namun, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif dengan mengevaluasi kebijakan pemerintah yang ada dan mengidentifikasi strategi baru untuk mengoptimalkan pengembangan UMKM berbasis produk gambut Purnomo, H., Puspitaloka, D., Junandi, B., Juniyanti, L., dan Dharmawan, I.W.S. (2023). Selain itu, memperkaya diskursus dengan mengintegrasikan perspektif kebijakan, keberlanjutan ekosistem, serta analisis stakeholder dalam konteks pengembangan ekonomi lokal Teguh, F. (2024).

Analisis kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam mendukung UMKM berbasis gambut. Selain itu, dapat memberikan kontribusi praktis dalam merumuskan strategi pengembangan UMKM berbasis gambut yang lebih inklusif dan adaptif terhadap tantangan global seperti perubahan iklim dan perdagangan bebas. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya bermanfaat untuk pengembangan kebijakan lokal, tetapi juga relevan dalam konteks nasional dan global.

METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pemangku kepentingan di Kota Palangka Raya terhadap pertumbuhan bisnis berbasis mikro, kecil, dan menengah (UMKM) produk hasil gambut dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Penelitian menggunakan metode analisis prospektif yang didukung perangkat lunak MACTOR untuk memetakan kekuatan, hubungan, dan pola aliansi antar aktor yang terlibat. Penelitian berlokasi di Palangka Raya, Kalimantan Tengah, yang memiliki ekosistem gambut penting baik secara lingkungan maupun ekonomi. Subjek penelitian adalah UMKM berbasis produk hasil gambut, dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, sektor swasta, lembaga non-pemerintah, dan pelaku UMKM. Data diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara komprehensif (Indepth interview).

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini memanfaatkan metode triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen dari berbagai perspektif. Data yang dikumpulkan dianalisis melalui proses koding yang melibatkan pengkategorian informasi menjadi temuan yang lebih terorganisasi. Analisis dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak MACTOR untuk menggambarkan jaringan interaksi dan peran masing-masing aktor dalam mendukung kebijakan pengembangan UMKM gambut. Pendekatan Multi-Level Governance dalam konteks UMKM, Interaksi actor antar level dimana Makro : Pemerintah Pusat; Meso : Lembaga daerah seperti dinas Koperasi dan UKM, Asosiasi Bisnis, ; Mikro : UMKM Individual, konsumen lokal.



Sumber : A Multi-level approach for sustainability leadership, <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/10/6346>

Maka dari itu penelitian ini dibagi menjadi 3 level: 1. Mikro : Individu (pelaku UMKM); 2. Meso : Organisasi (Dekranasda, WWF, Lembaga Keuangan, Akademisi); 3. Makro : Pemerintah (Kementerian perdagangan, Dinas Perdagangan dan Perindustrian Provinsi, Dinas Koperasi dan UKM Provinsi, Dinas Koperasi perdagangan dan UKM Pemerintah Kota Palangka Raya).

Studi ini dilakukan dalam tiga tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan. Tahap perencanaan meliputi studi pustaka, observasi, dan diskusi awal dengan aktor-aktor terpilih. Tahap pelaksanaan melibatkan pengumpulan dan analisis data, sedangkan tahap akhir menyusun laporan yang mengeksplorasi peran pemangku kepentingan dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang efektif untuk mendukung pengembangan UMKM berbasis gambut di Kota Palangka Raya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa pengembangan UMKM berbasis produk hasil gambut di Kota Palangka Raya memiliki potensi besar untuk mendukung pembangunan berkelanjutan, namun menghadapi sejumlah tantangan, seperti akses pasar yang

terbatas, permodalan yang kurang memadai, dan minimnya pengetahuan teknis. Studi ini menggunakan paradigma campuran metode yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan gambaran holistic Greene, Caracelli, dan Graham (1989)., Cameron, Sankaran, dan Scales (2015)., Östlund et al. (2011)., Guetterman, Fettner, dan Creswell (2015) tentang hubungan pemangku kepentingan dalam pengembangan UMKM berbasis lahan gambut di Kota Palangka Raya. Data diperoleh melalui wawancara menyeluruh dengan informan penting, termasuk pemerintah, swasta, NGO, lembaga keuangan, dan pelaku UMKM.

Analisis dilakukan menggunakan software Mactor untuk mengevaluasi hubungan kekuasaan, persaingan, dan pendukung tujuan. Mafruhah et al. (2020)., Ramos et al. (2021)., Ben-Daoud et al. (2021). Data wawancara diolah dalam bentuk matriks untuk menghasilkan grafik dan tabel yang menggambarkan potensi aktor, pola aliansi, konflik, Djoudji (2022)., Ben-Daoud et al. (2021), serta dukungan terhadap pengembangan UMKM berbasis gambut. Metode ini mengidentifikasi peran strategis aktor dalam kolaborasi untuk mendukung keberlanjutan ekonomi dan lingkungan. (Bendahan et al., 2004; Fauzi, 2019).

I. Peta Variabel Keberlanjutan dengan Pertimbangan Pengaruh dan Ketergantungan

Peta Variabel Keberlanjutan Menurut Pengaruh dan Ketergantungan pada Peran dan kontribusi Pemangku Kepentingan Giraldi (2016)., Denktaş-Sakar dan Karataş-Çetin (2012) ., Kordi, Belayutham, dan Che Ibrahim (2021) terhadap Isu Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi, Pelestarian Produk Lokal. Tujuannya untuk melihat : Mengidentifikasi hubungan pengaruh dan ketergantungan antar aktor.



Kuadran I
Aktor: Dekranasda Provinsi ,
Lembaga Keuangan Mandiri, WWF, Pelaku UMKM,
Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi.

Kuadran IV
Kuadran III
Aktor : DPRD Provinsi

Gambar I.
Map of Influence and dependences between actor

Keterangan:

- I :Berpengaruh nanum sedikit Ketergantungan
- II : Berpengaruh tapi sangat bergantun
- III: Ketergantungan Tinggi tapi memiliki Pengaruh kecil
- IV : Pengaruh Kecil Ketergantungan kecil

Kuadran I: Berpengaruh namun Sedikit Ketergantungan

Aktor-aktor di Kuadran I, seperti Dekranasda Provinsi, Lembaga Keuangan Mandiri, WWF, Pelaku UMKM, dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi, memiliki pengaruh signifikan dalam pengembangan UMKM berbasis gambut,

tetapi hanya sedikit bergantung pada aktor lain. Dekranasda dan Dinas Perindustrian berperan membuka akses pasar, sementara Lembaga Keuangan Mandiri menyediakan modal. WWF memberikan dukungan teknis dalam keberlanjutan pengelolaan gambut. Pelaku UMKM menjadi ujung tombak dalam menciptakan produk. Keunggulan mereka terletak pada kemampuan untuk menjalankan peran masing-masing dengan mandiri, namun tetap saling memperkuat dalam jaringan kerja.

Kuadran II: Berpengaruh tapi Sangat Bergantung

Kementerian Perdagangan dan akademisi berada di Kuadran II karena meskipun memiliki pengaruh besar, mereka sangat bergantung pada kolaborasi dengan aktor lain. Kementerian Perdagangan memerlukan data lapangan dan dukungan dari aktor lokal untuk memastikan kebijakan yang diusulkan relevan. Akademisi juga membutuhkan masukan dari UMKM, pemerintah daerah, dan pihak lain untuk mengembangkan inovasi produk dan metodologi yang efektif. Ketergantungan tinggi ini membuat kolaborasi menjadi faktor utama keberhasilan mereka dalam pengembangan UMKM.

Kuadran III: Ketergantungan Tinggi namun Pengaruh Kecil

DPRD Provinsi berada di Kuadran III karena meskipun memiliki ketergantungan yang tinggi pada aktor lain, pengaruhnya relatif kecil dalam pengembangan langsung UMKM berbasis gambut. Peran DPRD terbatas pada pembuatan peraturan daerah yang mendukung pengembangan UMKM, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada koordinasi dengan pelaku UMKM, pemerintah daerah, dan sektor swasta. Tanpa dukungan kuat dari pihak lain, kontribusi DPRD cenderung tidak maksimal.

Kuadran IV: Pengaruh Kecil dan Ketergantungan Kecil

memiliki pengaruh yang terbatas dan tidak terlalu bergantung pada aktor lain. Meskipun mereka tidak menjadi kunci dalam pengembangan UMKM, mereka dapat menjadi pelengkap yang memberikan kontribusi tambahan jika dioptimalkan. Dengan arahan yang tepat, mereka dapat memberikan dukungan kecil tetapi tetap relevan bagi keberhasilan UMKM.

I. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Matrix of Direct an Indirect

Alat ukur ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai yang dihasilkan, semakin besar tingkat pengaruh aktor tersebut terhadap aktor lainnya dalam jaringan yang dianalisis. Ben-Daoud et al. (2021), Djoudji (2022)

MDII	Kemendag	Disdagperin	DPRD prov	Dekranasda	Akademisi	NGO-wwf	LmbgKeu.Mnd	PelestariUMKM	=
Kemendag	15	15	16	14	15	15	15	15	105
Disdagperin	17	16	17	14	16	16	16	16	112
DPRD prov	7	7	7	7	7	7	7	7	49
Dekranasda	18	17	18	14	17	16	17	17	120
Akademisi	14	14	14	12	13	13	14	14	95
NGO-wwf	13	13	14	12	13	13	13	13	91
LmbgKeu.Mnd	18	17	18	14	17	16	17	17	117
PelestariUMKM	18	17	18	14	17	16	17	17	117
Di	105	100	115	87	192	99	99	99	806

Gambar 2. Matrix of Direct an Indirect

li : Pengaruh Bersih dan Tidak Langsung

1.Dekranasda (120) : Memiliki pengaruh langsung yang kuat pada pelestarian produk lokal serta pada kesejahteraan ekonomi melalui peningkatan ketrampilan pelaku UMKM.

2.Lembaga Keuangan CIMB Niaga (117) : Memiliki peran penting yang sangat kuat pada kesejahteraan ekonomi serta pada pelestarian produk lokal dalam usaha yang berkelanjutan.

3.Pelaku UMKM (117) : Merupakan aktor utama yang secara langsung mempengaruhi kesejahteraan ekonomi serta pelestarian dengan pengelolaan lahan yang baik.

4.Dinas Perdagangan (112) : Memiliki pengaruh langsung pada kesejahteraan ekonomi melalui pangsa pasar serta melalui standarisasi pada lingkungan dan regulasi yang mendukung.

Di : Derajat ketergantungan bersih langsung dan tidak langsung

1.DPRD Prov (115) : Sangat bergantung pada pemangku kepentingan lain dalam kesejahteraan produk UMKM berbasis lahan gambut

2.Kemendag (105) : Memiliki pengaruh dan bergantungan yang cukup besar terhadap semua aktor

3.Akademisi (102) : Memiliki ketergantungan yang relatif rendah pada aktor lain, namun sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuannya

4.Disdagperin (100) : Sangat bergantung pada kerjasama dan dukungan pemangku kepentingan lain dalam pelestarian produk UMKM berbasis lahan gambut

Berdasarkan analisis MDII, Dekranasda memiliki pengaruh langsung tertinggi dalam pelestarian produk lokal dan peningkatan kesejahteraan ekonomi melalui keterampilan pelaku UMKM. Lembaga Keuangan dan Pelaku UMKM juga berperan penting dalam keberlanjutan ekonomi dan lingkungan. Dinas Perdagangan berkontribusi signifikan melalui pengembangan pasar dan regulasi pendukung.

DPRD Provinsi menunjukkan ketergantungan tinggi pada kerja sama dengan aktor lain, sementara Kementerian Perdagangan memiliki ketergantungan sedang, dan Akademisi memiliki ketergantungan rendah namun tetap berkontribusi penting. Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disdagperi) memerlukan kolaborasi dengan berbagai pihak untuk mendukung pengembangan produk berbasis lahan gambut. Temuan ini menegaskan pentingnya sinergi antar pemangku kepentingan dalam mendukung UMKM berbasis gambut secara berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan Martínez-Peláez et al. (2023) menyatakan bahwa sinergi pemangku kepentingan berperan penting dalam transformasi digital UMKM untuk mencapai keberlanjutan, terutama melalui inovasi dan pengelolaan sumber daya yang efisien. Subagyo et al. (2024) menekankan pentingnya sinergi antara koperasi dan UMKM dalam membangun ekosistem ekonomi rakyat yang inklusif dan berkelanjutan. Kartani et al. (2024) menjelaskan bahwa kolaborasi antara pemerintah dan pemangku kepentingan UMKM menjadi landasan penting untuk pengembangan kebijakan keberlanjutan yang efektif.

2. Nilai prioritas yang diberikan oleh aktor-aktor terhadap berbagai tujuan

Nilai positif mewakili mobilisasi aktor menuju tujuannya. Nilai negatif mewakili tingkat oposisi.

Ben-Daoud et al. (2021), Djoudji (2022)

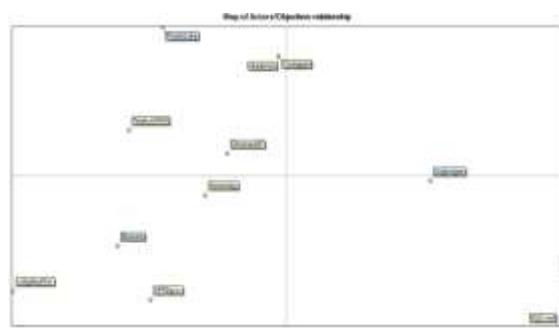
3MAO	Ekonomi	Produk Lokal	Lingkungan	Mobilisation
Kemendag	3,0	2,0	2,0	7,1
Disdagperi	4,6	4,6	4,6	13,7
DPRDprov	0,6	0,3	0,3	1,1
DkranasdaP	5,5	4,2	4,2	13,8
Akademisi	1,8	1,8	1,8	5,3
NGO-wwf	1,7	0,8	3,4	5,9
LmbgKeuMnd	4,9	2,4	1,2	8,5
PelakuUMKM	4,9	3,7	2,4	11,0
Number of agreements	27,0	19,8	19,9	
Number of disagreements	0,0	0,0	0,0	
Degree of mobilisation	27,0	19,8	19,9	

Gambar 3. Weighted valued positions of objectives between actor

- Ekonomi (Nilai 27,0) : Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat mobilitas aktor yang cukup tinggi dalam upaya pengembangan UMKM Berbasis Hasil Lahan Gambut untuk Pembangunan Berkelanjutan di kota Palangka Raya. Hal ini dapat dilihat dari berbagai aspek contohnya dukungan finansial, pengembangan teknologi dan penyediaan infrastruktur.
- Lingkungan (Nilai 19,9) : Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat mobilisasi aktor yang moderat dalam upaya pengembangan UMKM Berbasis Hasil Lahan Gambut untuk Pembangunan Berkelanjutan di Palangka Raya. Ini terlihat dari lingkungan dan sumber daya alamnya yang masih terjaga.
- Produk Lokal (Nilai 19,8) : Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat mobilitas aktor yang cukup moderat dalam upaya pengembangan UMKM Berbasis Hasil Lahan Gambut untuk Pembangunan Berkelanjutan. Ini dapat dilihat dari pelestarian produk lokal yang masih terjaga serta peran aktor sebagai pendukung.
- Aktor yang paling aktif DkranasdaP, Disdagperi, PelakuUMKM dan LmbgKeu. Para aktor menyadari dan setuju bahwa pentingnya kerja sama untuk melakukan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di kota Palangka Raya.

Hal ini menegaskan pentingnya kerja sama untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal sambil menjaga kelestarian lingkungan dan produk lokal. Bodin (2017) menyatakan bahwa kolaborasi antar pemangku kepentingan adalah elemen kunci untuk mencapai tindakan kolektif yang efektif dalam sistem sosial-ekologis. Kemudian hal ini serupa dengan Faoziyah (2024) menekankan pentingnya integrasi antara keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan sosial untuk mendukung pengembangan kebijakan yang lebih terpadu. Serta yang tidak kalah penting menurut Chen et al. (2017) menguraikan bahwa kolaborasi dalam rantai pasok dapat mendukung keberlanjutan dengan meningkatkan efisiensi lingkungan dan kinerja ekonomi.

3. Mengidentifikasi aktor-aktor utama yang terlibat dalam sistem dan tujuan-tujuan yang ingin mereka capai. Ben-Daoud et al. (2021)., Simsekler, Ward, dan Clarkson (2018)., Lindahl, Sakao, dan Carlsson (2014)



Gambar IV. Map of actor and corresponding objectives

Tabel I. Map of actor and corresponding objectives

Kuadran I Kelestarian Produk Lokal Aktor : Pelaku UMKM, Akademisi, Dekranasda Provinsi, Disperindag	Kuadran II Ketidakhadiran aktor dalam kuadran ini menunjukkan bahwa ada celah atau kebutuhan akan pemimpin yang kuat untuk mendorong kolaborasi antara berbagai pihak dalam mengambil peran UMKM berbasis lahan gambut di Kota Palangkaraya ini
Kuadran IV Kesejahteraan Ekonomi Aktor : Kemendag, DPRD Provinsi, Lembaga Keuangan Mandiri	Kuadran III Menjaga Lingkungan – WWF

Dalam analisis kuadran aktor terkait UMKM berbasis lahan gambut di Palangka Raya, ditemukan berbagai aktor dengan peran dan tingkat pengaruh yang berbeda. Kuadran I menyoroti aktor-aktor dengan kekuatan tinggi namun ketergantungan rendah, seperti Pelaku UMKM, Akademisi, Dekranasda, dan Disperindag. Mereka berperan penting dalam menjaga dan mengembangkan produk lokal berbasis lahan gambut. Pelaku UMKM berfokus pada pelestarian produk lokal dengan menjaga kualitas dan keberlanjutan. Akademisi mendukung dengan pengetahuan dan teknologi, sedangkan Dekranasda dan Disperindag berperan dalam promosi serta pemasaran produk. Tantangan utama adalah memastikan produk lokal tidak hanya berkelanjutan secara lingkungan tetapi juga mampu bersaing di pasar.

Kuadran II menunjukkan ketidadaan aktor, yang mengindikasikan kemungkinan celah dalam kepemimpinan kolaboratif untuk UMKM berbasis lahan gambut. Hal ini dapat berarti peran pemimpin sudah tersebar di antara aktor-aktor kuadran lain atau perlu adanya aktor baru untuk mengisi kekosongan tersebut.

Kuadran III berfokus pada aspek lingkungan dengan aktor utama WWF, yang memiliki kekuatan rendah namun ketergantungan tinggi. WWF mendukung pelestarian lingkungan dengan menyediakan dana, pelatihan, dan advokasi untuk UMKM. Sebagai pengawal lingkungan, mereka memastikan praktik bisnis UMKM tidak merusak ekosistem lahan gambut, dengan mempromosikan solusi berkelanjutan.

Kuadran IV mencakup aktor dengan kekuatan rendah dan ketergantungan tinggi, seperti Kementerian Perdagangan, DPRD Provinsi, dan Lembaga Keuangan Mandiri. Ketiganya berkontribusi pada kesejahteraan ekonomi daerah melalui dukungan kebijakan, permodalan, dan regulasi. Lembaga Keuangan membantu UMKM mendapatkan akses modal, sementara Kemendag menetapkan kebijakan perdagangan yang mendukung produk lokal. DPRD, di sisi lain, bertanggung jawab pada regulasi yang mendukung pengembangan ekonomi dan UMKM. Pentingnya sinergi antara kebijakan ekonomi dan tujuan pelestarian lingkungan menjadi poin utama dari kuadran ini.

KESIMPULAN

Pengembangan UMKM berbasis lahan gambut di Kota Palangka Raya melibatkan berbagai aktor dengan peran dan tingkat pengaruh yang bervariasi terhadap kesejahteraan ekonomi, pelestarian produk lokal, dan kelestarian lingkungan. Aktor-

aktor seperti Dekranasda, Dinas Perdagangan, pelaku UMKM, dan lembaga keuangan memiliki pengaruh kuat dan ketergantungan rendah, memungkinkan mereka membentuk jaringan sinergis untuk mendukung pengembangan UMKM dan keberlanjutan ekonomi. Kementerian Perdagangan dan Akademisi memainkan peran penting dalam pengembangan kebijakan dan dukungan ilmiah, sementara WWF berfokus pada pelestarian lingkungan melalui praktik bisnis yang ramah lingkungan. Meski begitu, ada kebutuhan akan harmonisasi antara kepentingan ekonomi dan pelestarian lingkungan untuk memastikan kelangsungan lahan gambut dan daya saing produk lokal di pasar. Menurut Uda (2019), menunjukkan bahwa pengelolaan gambut di Indonesia membutuhkan pendekatan yang mempertimbangkan manfaat sosial-ekologis dan kebijakan yang mendukung keberlanjutan. Balode et al. (2024) juga menjelaskan bahwa strategi berbasis paludikultur dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dan menghasilkan keuntungan ekonomi sambil menjaga kelestarian lingkungan. Serta Ferré et al. (2019) menyatakan bahwa kebijakan jangka panjang diperlukan untuk mengelola gambut yang ditanami secara berkelanjutan, termasuk mengatasi tantangan ekonomi dan lingkungan.

Saran

Optimalisasi Kolaborasi Antar-Aktor: Perlu ditingkatkan kerja sama strategis antara aktor-aktor dengan pengaruh tinggi seperti Dekranasda, lembaga keuangan, dan pelaku UMKM, untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan daya saing produk berbasis lahan gambut.

1. **Dukungan Kebijakan dan Riset Akademik:** Kementerian Perdagangan dan akademisi disarankan memperkuat penelitian serta inovasi terkait pengelolaan lahan gambut dan produk lokal, yang dapat digunakan dalam praktik UMKM sehingga menciptakan produk yang berkelanjutan dan bernilai tambah.
2. **Integrasi Tujuan Ekonomi dan Lingkungan:** Diperlukan kebijakan yang mengintegrasikan kesejahteraan ekonomi dan pelestarian lingkungan, khususnya untuk menjaga ekosistem lahan gambut. WWF dan lembaga terkait dapat berperan aktif dalam advokasi kebijakan dan pendampingan UMKM dalam praktik bisnis yang ramah lingkungan.

REFERENSI

- Mutiah, D. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana
- Samrin. 2016. Pendidikan Karakter (Sebuah Pendekatan Nilai). *Jurnal Al-Ta'dib*. 9(1):120-143.
- Wibowo, M.E., Suyitno, H., Retnoningsih, A., Handoyo, E., Rahayuningsih, M., Yurniawan, T., Pratama, H., Sunawan, Syaifudin, A., Yulianto, A., & Surahmat. 2017. *Tiga Pilar Konservasi: Penopang Rumah Ilmu Pengembang Peradaban Unggul*. Semarang: UNNES Press.
- Greene, J., Caracelli, V. J., & Graham, W. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/01623737011003255>
- Cameron, R., Sankaran, S., & Scales, J. (2015). Mixed methods use in project management research. *Project Management Journal*, 46, 104–119. https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/35525/1/Cameron_et_al-2015-Project_Management_Journal.pdf
- Östlund, U., Kidd, L., Wengström, Y., & Rowa-Dewar, N. (2011). Combining qualitative and quantitative research within mixed method research designs: A methodological review. *International Journal of Nursing Studies*, 48(3), 369–383. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748910003639?via%3Dhub>
- Guetterman, T., Fetters, M., & Creswell, J. (2015). Integrating quantitative and qualitative results in health science mixed methods research through joint displays. *The Annals of Family Medicine*, 13(6), 554–561. <https://www.annfammed.org/content/annalsfm/13/6/554.full.pdf>
- Mafruhah, I., Waridin, W., et al. (2020). Formulating Post Placement Empowerment of Indonesian Migrant Workers Policy: What are the Roles of Stakeholders. *Social Policy Journal*, 12(3), 40-50. <https://www.inderscience.com/offers.php?id=97941>
- Ramos, V., Franco-Crespo, A., et al. (2021). Analysis of Organizational Power Networks through a Holistic Approach Using Consensus Strategies. *Management Science Journal*, 18(6), 28-35. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2405844018359255>
- Ben-Daoud, M., El Mahrad, B., et al. (2021). Stakeholders' Interaction in Water Management System: Insights from a MACTOR Analysis in the R'Dom Sub-basin, Morocco. *Water Resources Management*, 15(2), 10-25. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-022-01773-x>

- Djoudji, G. A. (2022). PROJECT, DESIGN AND MANAGEMENT: The MACTOR Method for Analyzing the Management Processes of Development Projects and Programs in Africa. *Project Design and Management*. https://www.semanticscholar.org/paper/PROJECT%2C-DESIGN-AND-MANAGEMENT-THE-MACTOR-METHOD-OF-Djoudji/ad446e9fd1c6737ed952bbe59dc26c9b17ddfeed?utm_source=consensus
- Ben-Daoud, M., El Mahrad, B., Moroşanu, G., Elhassnaoui, I., Moumen, A., El Mezouary, L., Elbouhaddiou, M., Essahlaoui, A., & Eljaafari, S. (2021). Stakeholders' Interaction in Water Management System: Insights from a MACTOR Analysis in the R'Dom Sub-basin, Morocco. *Environmental Management*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-022-01773-x>
- Giraldi, J. M. E. (2016). Evaluation of the impact of Brazil's sustainability on the behavioral intentions of stakeholders toward the country. *Evaluation and Program Planning*, 54, 135-143. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0149718915000816?via%3Dihub>
- Denktas-Sakar, G., & Karataş-Çetin, Ç. (2012). Port Sustainability and Stakeholder Management in Supply Chains: A Framework on Resource Dependence Theory. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 28(3), 301-319. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2092521213000035?via%3Dihub>
- Kordi, N. E., Belayutham, S., & Che Ibrahim, C. K. C. (2021). Mapping of social sustainability attributes to stakeholders' involvement in construction project life cycle. *Construction Management and Economics*, 39(6), 513-532. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01446193.2021.1923767>
- Simsekler, M. C. E., Ward, J., & Clarkson, J. (2018). Evaluation of system mapping approaches in identifying patient safety risks. *International Journal for Quality in Health Care*, 30(3), 227–233. <https://academic.oup.com/intqhc/article-abstract/30/3/227/4810752?redirectedFrom=PDF>
- Lindahl, M., Sakao, T., & Carlsson, E. (2014). Actor's and System Maps for Integrated Product Service Offerings: Practical Experience from Two Companies. *Procedia CIRP*, 16, 320-325. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827114001371?via%3Dihub>
- Martínez-Peláez, R., Ochoa-Brust, A., Rivera, S., Felix, V., Ostos, R., Brito, H., Félix, R. A., & Mena, L. J. (2023). Role of Digital Transformation for Achieving Sustainability: Mediated Role of Stakeholders, Key Capabilities, and Technology. <https://www.semanticscholar.org/reader/b1d68c537eee0b30d6e6e14e30fc64ffea013b7>
- Subagyo, A., Akyuwen, R., Wibowo, M., Nofitasari, D., & Kurniawan, M. A. (2024). BUILDING A PEOPLE'S ECONOMIC ECOSYSTEM THROUGH THE SYNERGY OF COOPERATIVES AND MSMES FOR GOLDEN INDONESIA 2045. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*. <https://www.granthaalayahpublication.org/journals/granthaalayah/article/view/5773>
- Kartani, Hayat, & Suyeno. (2024). Analysis of Government Policy on the Development and Empowerment of MSMEs Through the Lens of Latest Literature. *Jurnal Inovasi Ilmu Sosial dan Politik (JISoP)*. <https://www.semanticscholar.org/reader/d00dad6972e592928c98df793c8837dc7d81bc17>
- Bodin, Ö. (2017). Collaborative environmental governance: Achieving collective action in social-ecological systems. *Science*. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aan1114>
- Faoziyah, S. (2024). The Intersection of Environmental Sustainability and Social Welfare: A Framework for Integrated Policy Development. *International Journal of Religion*. <https://ijor.co.uk/ijor/article/view/7084>
- Chen, L., Zhao, X., Tang, O., Price, L. J., Zhang, S., & Zhu, W. (2017). Supply chain collaboration for sustainability: A literature review and future research agenda. *International Journal of Production Economics*, 194, 73-87. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527317301251?via%3Dihub>
- Uda, S. K. (2019). Sustainable peatland management in Indonesia: Towards better understanding of socio-ecological dynamics in tropical peatland management. *Environmental Management*. <https://edepot.wur.nl/499309>
- Balode, L., Bumbiere, K., Sosars, V., Valters, K., & Blumberga, D. (2024). Pros and Cons of Strategies to Reduce Greenhouse Gas Emissions from Peatlands: Review of Possibilities. *Applied Sciences*. <https://www.mdpi.com/2076-3417/14/6/2260>
- Ferré, M., Muller, A., Leifeld, J., Bader, C., Muller, M., Engel, S., & Wichmann, S. (2019). Sustainable management of cultivated peatlands in Switzerland: Insights, challenges, and opportunities. *Land Use Policy*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837718320015?via%3Dihub>
- Agus, F. Anda., M.Jamil, A.,& Masganti. 2014. *Lahan Gambut Indonesia*. <https://luk.tsipil.ugm.ac.id/rawa/2014FahmuddinAgus-LahanGambutIndonesia.pdf>

- Andrianyta, H, Sukardi, S, Anggraeni, E. Actor-objectives analysis in technology transfer systems in agricultural technology parks using MACTOR analysis. AIP Conference Proceedings. pubs.aip.org; 2023;. Available from: <https://pubs.aip.org/aip/acp/article/2485/1/120009/2906030>
- Angraini, Dewi dan Nasution, Syahrir Hakim. 2013. Peranan Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bagi Pengembangan UMKM Di Kota Medan (Studi Kasus Bank BRI). Jurnal Ekonomi dan Keuangan. Vol.1.No(3).Hal:105-116. <https://www.neliti.com/id/publications/14879/peranan-kredit-usaha-rakyat-kur-bagi-pengembangan-umkm-di-kota-medan-studi-kasus>
- BPS Indonesia dalam angka. 2016 (<https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1322>) (diakses 17/05/2024)
- Caniëls, M. C., Lenaerts, H. K., & Gelderman, C. J. (2015). Explaining The Internet Usage of SMEs. Internet Research, 25(3), 358-377. https://www.researchgate.net/publication/277340147_Explaining_the_internet_usage_of_SMEs
- Carl, V., Sawicki, D. S., & Clark, J. J. (2012). Basic Methods of Policy. http://surjonopwkub.lecture.ub.ac.id/files/2019/01/Basic_Methods_of_Policy_Analysis_and_Planning.pdf
- Dhewanto Wawan, Hendrati Dwi.M , dkk. (2014). Manajemen Inovasi Peluang Sukses Menghadapi Perubahan.Yogyakarta : Penerbit Andi. <https://andipublisher.com/produk/detail/manajemen-inovasi-peluang-sukses-menghadapi-perubahan>
- Fauzi, A. (2019). Teknik analisis keberlanjutan(1st ed.). Gramedia Pustaka Utama. <https://books.google.co.id/books?id=snKpDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q=&f=false>
- Mafruhah, I, Supriyono, S, Mulyani, NS, 2020. between tourism industry development and the ecological sustainability in marine environment: A convergence and divergence among stakeholder with mactor International Journal of zbw.eu; 2020;. Available from: https://www.zbw.eu/econis-archiv/bitstream/11159/8396/1/1755406932_0.pdf
- Mangifera L, Isa M. Development Model Of Creative Industries: An Application Of MACTOR. KnE Soc Sci. 2019;3(14):360. Development Model of Creative Industries: An Application of MACTOR | KnE Social Sciences (knepublishing.com). https://www.researchgate.net/publication/332116803_Development_Model_of_Creative_Industries_An_Application_of_MACTOR
- Munizu, Musran. (2010). Pengaruh Penerapan Praktik Total Quality of Management (TQM) Terhadap Kinerja Kualitas (Studi Persepsi Karyawan pada PT. Sermani Steel Makassar). Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin. <https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/ekonomi/article/view/1749>
- Nurseto,Tejo. 2004. Strategi Menumbuhkan Wirausaha Kecil Menengah yang Tangguh, dalam Jurnal Ekonomi & Pendidikan Vol.1 No.1, hlm. 3. <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jep/article/view/675>
- Nitisusastro,Mulyadi. 2010. Kewirausahaan & Manajemen Usaha Kecil. Bandung : Alfabeta. <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/9896/kewirausahaan-manajemen-usaha-kecil.html>
- Nohong, M., Sanusi, A., Nurqamar, I. F., & Harun, S. (2018). Strategic Model in Increasing The Smes Competitive Advantage in South Sulawesi. <https://scholarhub.ui.ac.id/jbb/vol25/iss2/3/>
- Osano, H. M. (2019). Global Expansion of SMEs: Role of Global Market Strategy for Kenyan SMEs. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 8(1), 13. <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-019-0109-8>

- Putri, N. J., & Kusmila, Z. (2023). Factors Affecting The Preparation Of Financial Statements Based on FAS MSME. International Journal Economics Development. <https://journal.yrpipku.com/index.php/ijedr/article/view/3348>
- Wibowo, D. H., Arifin, Z., & Sunarti. (2015). Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM (Studi pada Batik Diajeng Solo). Jurnal Administrasi Bisnis, 29(1), 59–66. <https://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1172>
- Rahardjo, M, Gravitiani, E, 2023. Toward Sustainable Tourism: Insights for Mactor Analysis In Ngebel Lake, Indonesia. Economics Development journal.unnes.ac.id; 2023;. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/edaj/article/view/70969>
- Tandio, T, Kusmana, C, Fauzi, A, Identification of key actors in mangroves plantation using the MACTOR Tool: Study in DKI Jakarta. Jurnal Sylva sylvalestari.fp.unila.ac.id; 2023;. Available from: <https://sylvalestari.fp.unila.ac.id/index.php/JHT/article/view/593>
- Uyunun, U, Yuliana, E, Nurilmala, M. Analisis Prospektif Usaha Abon Ikan (Kasus: CV Aroma Food Kota Banda Aceh). PELAGICUS. ejournal-balitbang.kkp.go.id; 2020;. Available from: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/pelagicus/article/view/9288>
- Yuandra, Y. Analisis Prospektif Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Provinsi Riau. Jurnal Agribisnis. journal.unilak.ac.id; 2021;. Available from: <https://journal.unilak.ac.id/index.php/agr/article/view/5506>
- Raya, M. 2022, 'Instrumen Ekonomi pada Dana Jaminan untuk Pemulihian Fungsi Lingkungan Hidup', *EI-Iqthisadi Jurnal Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Hukum dan Syariah*. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/iqthisadi/article/view/29689>
- Harenda, K. M., Lamentowicz, M., Samson, M., & Chojnicki, B. H. (2018). The role of peatlands and their carbon storage function in the context of climate change. Interdisciplinary approaches for sustainable development goals: Economic growth, social inclusion and environmental protection, 169-187. https://www.researchgate.net/publication/321976674_The_Role_of_Peatlands_and_Their_Carbon_Storage_Function_in_the_Context_of_Climate_Change
- Teguh, F. (2024). Tata Kelola Destinasi: Membangun Ekosistem Pariwisata. UGM PRESS. <https://ugmpress.ugm.ac.id/en/product/pariwisata/tata-kelola-destinasi-membangun-ekosistem-pariwisata>
- Purnomo, H., Puspitaloka, D., Junandi, B., Juniyanti, L., & Dharmawan, I. W. S. (2023). Pembelajaran dari Aksi Restorasi Gambut Berbasis Masyarakat di Indonesia dan Asia Tenggara. CIFOR. https://www.cifor-icraf.org/publications/pdf_files/Books/SCE_2023-03.pdf
- Quik, W. H., Wright, N., Rashid, A., & Herjanto, H. (2014). Collaborative Network Learning in Manufacturing. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 7(4), 4-12. <https://online-journals.org/index.php/i-jac/article/view/3753>
- Lauber, T., Decker, D., & Knuth, B. (2008). Social Networks and Community-Based Natural Resource Management. *Environmental Management*, 42(4), 677-687. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-008-9181-8>
- Fuentes, M., Negrete, M., Herrera-León, S., & Kraslawski, A. (2024). Links between the actors and mining activities related to the implementation of sustainable development principles. *Sustainable Development*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/sd.3054>
- Hong, Z., Zhang, H., Gong, Y., & Yu, Y. (2021). Towards a multi-party interaction framework: state-of-the-art review in sustainable operations management. *International Journal of Production Research*, 60(11), 2625-2661. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207543.2021.1894368>

- Milio, S. (2014). The conflicting effects of multi-level governance and the partnership principle: Evidence from the Italian experience. *European Urban and Regional Studies*, 21(4), 384–397. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0969776413493631>
- Newig, J., & Fritsch, O. (2009). Environmental governance: Participatory, multi-level - and effective? *Environmental Policy and Governance*, 19(3), 197–214. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eet.509>
- Dede, D. (2019). A Theoretical Insight Into the Multi-Level Governance. *Advances in Electronic Government, Digital Divide, and Regional Development*. <https://www.igi-global.com/gateway/chapter/212411>