

DISERTASI

**MODEL KOLABORASI DALAM FORMULASI KEBIJAKAN
PEMANFAATAN LAHAN TIDUR SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI
KABUPATEN OGAN ILIR, SUMATERA SELATAN**



**SUNARTO
NIM: 07013682227004**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ADMINISTRASI PUBLIK
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN DISERTASI

Judul Disertasi : Model Kolaborasi Dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan

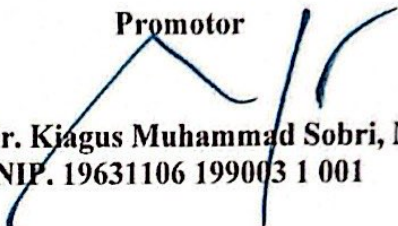
Nama Mahasiswa : **SUNARTO**

NIM : **07013682227004**

Program Studi : **Doktor Administrasi Publik**

Menyetujui :

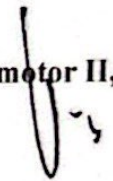
Promotor


Prof. Dr. Kiagus Muhammad Sobri, M.Si
NIP. 19631106 199003 1 001

Co-Promotor I,


Prof. Dr. Alfitri, M.Si
NIP. 119660122 199003 1 004

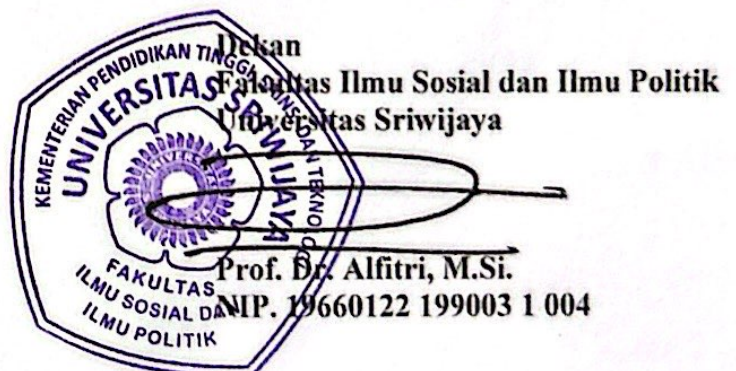
Co-Promotor II,


Dr. Ir. Abdul Najib, M.M.
NIP. 19600209 198603 1 004

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Doktor Administrasi Publik


Prof. Dr. Kiagus Muhammad Sobri, M.Si
NIP. 19631106 199003 1 001



HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

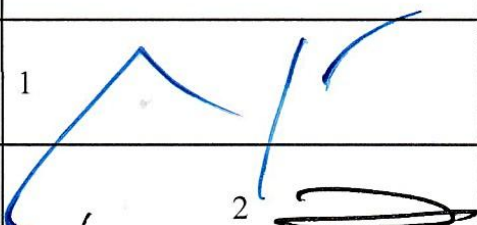
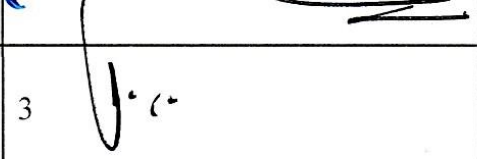
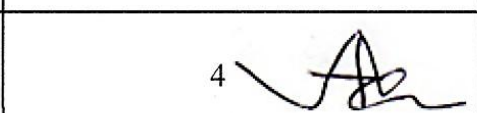

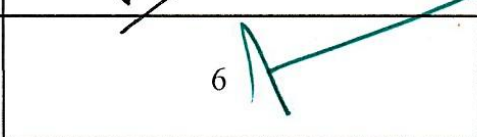

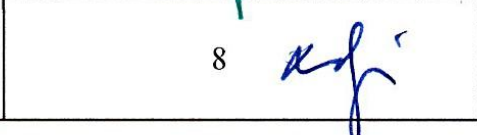

Judul Disertasi : Model Kolaborasi Dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan

Nama : **SUNARTO**

NIM : **07013682227004**

Program Studi : Doktor Administrasi Publik

Tanggal Ujian : 31 Desember 2024

NO	NAMA DOSEN	TIM PENGUJI	TANDA TANGAN
1	PROF. DR. KIAGUS MUHAMMAD SOBRI, M.Si.	KETUA	1 
2	PROF. DR. ALFITRI, M.Si	SEKRETARIS	2 
3	DR. IR. ABDUL NAJIB, M.M.	ANGGOTA	3 
4	PROF. DR. ISRAWAN SETYOKO, M.S.	ANGGOTA	4 
5	PROF. DR. SRIATI, M.S.	ANGGOTA	5 
6	DR. ANDRIES LIONARDO, M.Si.	ANGGOTA	6 
7	DR. RANIASA PUTRA, S.IP., M.Si	ANGGOTA	7 
8	DR. ALAMSYAH, M.Si.	ANGGOTA	8 

**Koordinator Program Studi
Doktor Administrasi Publik**

**Prof. Dr. Kiagus Muhammad Sobri, M.Si.
NIP. 19631106 199003 1 001**

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **SUNARTO**
NIM : **07013682227004**
Tempat/Tanggal Lahir : **MUSI BANYUASIN/10 MEI 1983**
Program Studi : **DOKTOR ADMINISTRASI PUBLIK**
Judul Disertasi : **MODEL KOLABORASI DALAM FORMULASI
KEBIJAKAN PEMANFAATAN LAHAN TIDUR
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KEBAKARAN
HUTAN DAN LAHAN DI KABUPATEN OGAN ILIR,
SUMATERA SELATAN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari Promotor dan Co-Promotor yang ditetapkan.
2. Karya Ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.

Demikinalah pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan bukti ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 07 Januari 2025
Yang membuat pernyataan,



SUNARTO
07013682227004

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **SUNARTO**
NIM : **07013682227004**
Program Studi : **DOKTOR ADMINISTRASI PUBLIK**
Fakultas : **Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**
Jenis Karya : **Disertasi**

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya dan/atau Program Studi Doktor Administrasi Publik **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Ilmiah saya yang berjudul:

“MODEL KOLABORASI DALAM FORMULASI KEBIJAKAN PEMANFAATAN LAHAN TIDUR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KABUPATEN OGAN ILIR, SUMATERA SELATAN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Sriwijaya dan/atau Program Studi Doktor Administrasi Publik berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 07 Januari 2025

Yang menyatakan,



(SUNARTO)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Disertasi penelitian dengan judul “MODEL KOLABORASI DALAM FORMULASI KEBIJAKAN PEMANFAATAN LAHAN TIDUR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KARHUTLA DI KABUPATEN OGAN ILIR, SUMATERA SELATAN. Dalam menyelesaikan disertasi ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan dan dukungan dari semua pihak yang telah terlibat dalam membantu. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Sriwijaya Palembang, Prof. Dr. Taufiq Marwa, M.Si beserta jajaran yang telah menyelenggarakan sistem pendidikan akademik yang baik.
2. Bapak Bupati Ogan Ilir, Panca Wijaya Akbar, S.H. beserta jajaran dan OPD Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan atas semua dukungannya.
3. Prof. Dr. Alfitri, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Sriwijaya sekaligus sebagai Co Promotor 1 yang membantu dalam proses penyelesaian disertasi ini.
4. Prof. Dr. Kgs. Muhammad Sobri, M.Si. sebagai Ketua Program Studi S3 Administrasi Publik Universitas Sriwijaya sekaligus sebagai Promotor dalam penyelesaian Disertasi dan memberikan masukan yang baik.
5. Dr. Ir. Abdul Najib, M.M. sebagai Co Promotor 2 yang memberikan bimbingan disertasi yang baik serta kritis selama proses penyusunan.
6. Anggota Dewan Penguji yang memberikan masukan, saran dan kritik dalam penyusunan laporan akhir Disertasi.
7. Teman-teman seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa disertasi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan sehingga menjadi laporan disertasi yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Palembang, Desember 2024

Sunarto

ABSTRAK

MODEL KOLABORASI DALAM FORMULASI KEBIJAKAN PEMANFAATAN LAHAN TIDUR SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KABUPATEN OGAN ILIR, SUMATERA SELATAN

Karya Tulis Ilmiah Berupa Disertasi

Sunarto, dibimbing oleh Prof. Dr. Kiagus Muhammad Sobri, M.Si, Prof. Dr. Alfitri, M.Si. dan Dr. Ir. Abdul Najib, M.M.

x + 229 Halaman + 12 Tabel + 37 Gambar

Disertasi dengan judul “Model Kolaborasi Dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan” ini ditulis oleh Sunarto dengan Promotor Prof. Dr. Kgs. M. Sobri, M.Si, Co-Promotor 1 Prof. Dr. Alfitri, M.Si. dan Co-Promotor 2 Dr. Ir. Abdul Najib, M.M.

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, telah menjadi tantangan lingkungan yang signifikan, terutama di wilayah yang didominasi oleh lahan tidur yang tidak termanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model kolaborasi berbasis teori Ansell dan Gash dalam formulasi kebijakan pemanfaatan lahan tidur sebagai upaya pencegahan karhutla. Fokus penelitian diarahkan pada tiga kecamatan prioritas, yaitu Kecamatan Indralaya Selatan, Indralaya Utara, dan Pemulutan Barat, yang merupakan wilayah dengan tingkat risiko karhutla tertinggi, mencakup area terbakar sebesar ± 3.100 ha dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian ini menghasilkan luaran berupa peta spasial, seperti Peta Rawan Karhutla, Peta Sebaran Titik Api selama 12 tahun terakhir, Peta Tutupan Lahan, Peta Sebaran Lahan Tidur, dan Peta Areal Terbakar, yang menjadi dasar perumusan kebijakan berbasis data.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* Penelitian *Mixed Methods* merupakan pendekatan penelitian yang menggabungkan elemen kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti. Data kuantitatif berupa data spasial dan data sekunder, sedangkan data kualitatif merupakan data informan penelitian. Formulasi kebijakan dilakukan melalui empat tahapan utama: perumusan masalah, agenda kebijakan, alternatif kebijakan, dan penetapan kebijakan. Analisis mendalam menunjukkan bahwa lahan tidur yang tidak produktif menjadi faktor utama pemicu karhutla, sehingga pemanfaatannya menjadi prioritas dalam formulasi kebijakan. Teknologi Geographic Information System (GIS) diusulkan sebagai instrumen utama untuk memetakan wilayah rawan karhutla secara akurat, mengidentifikasi lahan tidur, dan menyediakan validasi data berbasis bukti. Teknologi ini memungkinkan pengambilan keputusan yang terarah dalam merumuskan kebijakan pemanfaatan lahan tidur untuk mitigasi karhutla.

Model kolaborasi Ansell dan Gash menjadi kerangka kerja utama dalam formulasi kebijakan ini. Tahapan starting condition berfokus pada identifikasi tiga kecamatan prioritas dengan menggunakan data spasial yang akurat dari teknologi GIS sebagai dasar kebijakan strategis. Facilitative leadership menempatkan pemerintah daerah sebagai pemimpin fasilitatif yang memastikan integrasi data lintas sektor melalui koordinasi berkelanjutan. Institutional design menekankan pentingnya pengaturan turunan berupa pedoman operasional dan regulasi yang mengatur kolaborasi antar-organisasi perangkat daerah (OPD).

Collaborative process mengedepankan partisipasi aktif dari pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam membangun kepercayaan lintas sektor, pengelolaan lahan tidur yang responsif, dan kolaborasi strategis untuk mendukung keberlanjutan kebijakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kolaborasi Ansell dan Gash secara holistik dapat memperkuat efektivitas formulasi kebijakan pemanfaatan lahan tidur dalam pencegahan karhutla. Model ini tidak hanya relevan untuk konteks Kabupaten Ogan Ilir, tetapi juga dapat diadaptasi sebagai kerangka kerja bagi pengelolaan risiko lingkungan di wilayah lain. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kebijakan berbasis bukti yang mengintegrasikan teknologi GIS dengan pendekatan kolaboratif untuk mitigasi risiko karhutla yang berkelanjutan. Model kolaborasi Ansell dan Gash diaplikasikan untuk mendukung formulasi kebijakan ini. Hasilnya menunjukkan bahwa: (1) kondisi awal telah menentukan tiga kecamatan prioritas untuk intervensi berbasis data spasial; (2) kepemimpinan fasilitatif diperlukan untuk memastikan data spasial digunakan secara efektif oleh semua pemangku kepentingan; (3) desain institusional berupa peraturan turunan harus mendukung implementasi teknologi GIS dan koordinasi antar-organisasi perangkat daerah (OPD); dan (4) proses kolaborasi harus melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah, guna membangun kepercayaan, responsivitas, dan keberlanjutan.

Kata Kunci : Model Kolaborasi, Kebijakan Lahan Tidur, Pencegahan Karhutla

ABSTRACT

A COLLABORATIVE MODEL IN THE FORMULATION OF POLICY FOR THE UTILISATION OF IDLE LAND AS A MEASURE TO PREVENT FOREST AND LAND FIRES IN OGAN ILIR REGENCY, SOUTH SUMATRA

A Scientific Dissertation

Authored by Sunarto, supervised by Prof. Dr. Kiagus Muhammad Sobri, M.Si, Prof. Dr. Alfitri, M.Si, and Dr. Ir. Abdul Najib, M.M.

x + 229 Pages + 12 Tables + 37 Figures

This dissertation, entitled "*A Collaborative Model in the Formulation of Policy for the Utilisation of Idle Land as a Measure to Prevent Forest and Land Fires in Ogan Ilir Regency, South Sumatra*", was written by Sunarto under the guidance of Promotor Prof. Dr. Kgs. M. Sobri, M.Si, Co-Promotor 1 Prof. Dr. Alfitri, M.Si, and Co-Promotor 2 Dr. Ir. Abdul Najib, M.M.

This dissertation, entitled "*A Collaborative Model in the Formulation of Policy for the Utilisation of Idle Land as a Measure to Prevent Forest and Land Fires in Ogan Ilir Regency, South Sumatra*", explores one of the most pressing environmental challenges in the region, namely forest and land fires, commonly referred to as *karhutla*. These fires have become a significant concern, especially in areas dominated by idle land that remains unutilised. The study aims to develop a collaborative policy model based on the theoretical framework of Ansell and Gash, with a focus on utilising idle land as a strategic approach to preventing forest and land fires.

The research concentrates on three priority sub-districts—South Indralaya, North Indralaya, and West Pemulutan—which have consistently recorded the highest risk levels for *karhutla*. In recent years, these areas have seen a total of approximately $\pm 3,100$ hectares of land burned. As part of the research outcomes, several spatial maps were produced, including a Forest Fire Risk Map, a Hotspot Distribution Map covering the past 12 years, a Land Cover Map, an Idle Land Distribution Map, and a Burnt Area Map. These maps serve as a foundation for formulating evidence-based policies and ensuring data-driven decision-making processes.

To address the complexity of the issue, this research employs a mixed methods approach, combining quantitative and qualitative research methodologies. Quantitative data includes spatial and secondary data, while qualitative data is gathered from in-depth interviews and discussions with key informants. The formulation of policy is conducted in four stages: identifying the problem, setting the policy agenda, evaluating policy alternatives, and enacting the policy. A detailed analysis revealed that idle land, which remains unproductive, is a critical factor contributing to *karhutla*. As such, its productive utilisation is prioritised in policy formulation.

The study advocates for the integration of Geographic Information System (GIS) technology as a central instrument for addressing these challenges. GIS enables accurate mapping of fire-prone areas, identification of idle land, and validation of data through evidence-based methods. By employing this technology, policymakers can make informed and targeted decisions to craft strategies for idle land utilisation as a measure for mitigating forest and land fire risks. The collaborative framework developed by Ansell and Gash is adopted as the guiding model in the formulation of this policy. The framework begins with the starting condition, which involves the identification of the three priority sub-districts using precise spatial data derived from GIS. This data becomes the cornerstone of strategic policymaking.

The next element, facilitative leadership, highlights the role of local government as a facilitative leader. This leadership is essential to ensure the effective integration of cross-sectoral data and to maintain continuous coordination among stakeholders. Institutional design underlines the importance of creating derivative regulations and operational guidelines to support inter-agency collaboration, particularly among local government organisations.

Furthermore, the collaborative process emphasises active participation from all stakeholders, including the government, local communities, and the private sector. This approach aims to build trust across sectors, enhance responsiveness in managing idle land, and foster strategic collaboration to ensure the sustainability of the formulated policies. The findings of this research demonstrate that a comprehensive and holistic application of Ansell and Gash's collaborative model significantly enhances the effectiveness of policy formulation for idle land utilisation in karhutla prevention. While the model was developed with the specific context of Ogan Ilir Regency in mind, its adaptability makes it suitable as a framework for managing similar environmental risks in other regions. This research makes a significant contribution to the field of evidence-based policymaking by integrating advanced GIS technology with a collaborative, multi-stakeholder approach. The study offers a sustainable solution to mitigate the risks of forest and land fires, with the potential to be scaled and replicated across diverse settings facing similar environmental challenges.

Keywords: Collaborative Model, Idle Land Policy, Forest and Land Fire Prevention

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN ORIGINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	12
1.3. Tujuan Penelitian.....	14
1.4. Manfaat Penelitian.....	14
1.5. Kebaruan Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. <i>New Public Management (NPM)</i>	17
2.2. <i>Good Governance</i>	21
2.3. Formulasi Kebijakan.....	25
2.4. Model Kebijakan Publik.....	34
2.5. Model Kolaborasi dalam Administrasi Publik.....	38
2.6. Model – Model Kolaborasi.....	42
2.3.1 <i>Model Collaborative Ansell and Gash</i>	44
2.3.2 <i>Model Collaborative Emerson, Nabatci dan Balogh</i>	47
2.3.3 <i>Model Cross Sector Collaboration</i>	51
2.3.4 <i>Model Collaborative Pentahelix</i>	54
2.7. Lahan Basah.....	56
2.8. Lahan Tidur atau Lahan Marginal.....	65
2.9. Hotspot.....	68
2.10 Potensi Karhutla.....	71
2.11 Penelitian Terdahulu.....	76
2.12 Kerangka Pikir.....	93

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	95
3.2 Lokasi Penelitian	95
3.3 Fokus Penelitian	97
3.4 Waktu Penelitian.....	99
3.5 Sumber Data	99
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	100
3.7 Teknik Analisis Data	101
3.8 Informan Penelitian	104
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Kondisi Awal (<i>Starting Condition</i>) Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan.....	106
4.2 Desain Institusional (<i>Institutional Design</i>) Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan	125
4.3 Kepemimpinan Fasilitatif Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan ...	129
4.4 Proses Kolaborasi (<i>Collaborative Process</i>) Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan	133
4.5 Model Existing Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan	143
4.6 Formulasi Kebijakan dalam Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir Sumber Data.....	150
4.7 Formulasi Kebijakan sebagai bahan pertimbangan Model Kolaborasi “Ansell dan Gash”	180
4.8 Rekomendasi Model Kolaborasi Dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur dalam Penanganan Karhutla di Kabupaten Ogan Ilir	183
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	195
5.2 Saran.....	196
 DAFTAR PUSTAKA.....	 198
 LAMPIRAN	 226

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Jenis Satelit Pemantau Hotspot.....	70
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....	76
Tabel 4.1 Jumlah titik api 9 (Sembilan) tahun terakhir di Sumatera Selatan	110
Tabel 4.2. Jumlah titik api berdasarkan jenis lahan.....	110
Tabel 4.3 Klimatologi Curah Hujan Jan. 2013 s.d Des. 022 Ogan Ilir	118
Tabel 4.4 Penggunaan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir	119
Tabel 4.5 Luas Areal Terbakar Pada Kawasan di Wilayah Kajian	121
Tabel 4.6 Tingkat Kerawanan Karhutla pada Wilayah Kajian.....	169
Tabel 4.7 Distribusi titik api tahun 2010-2023 pada wilayah kajian.....	170
Tabel 4.8 Luas Tutupan Lahan di Wilayah Kajian Tahun 2023	172
Tabel 4.9 Distribusi Lahan Marginal Pada Rencana RTRW 2023-2043	174
Tabel 4.10 Luas Tutupan Lahan Pada Areal Terbakar Tahun 2023.....	178

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Model Collaborative Ansell dan Gash	45
Gambar 2.2 <i>Model Collaborative</i> Emerson, Nabatchi dan Balogh	49
Gambar 2.3 Model <i>Cross Sector Collaboration</i>	54
Gambar 2.4 Model Pentahelix	55
Gambar 2.5. Kondisi Lahan di Kabupaten Ogan Ilir	61
Gambar 2.6 Klasifikasi Rawa	62
Gambar 2.7 Pembagian Zona Rawa.....	62
Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian	94
Gambar 3.1 Peta Wilayah Kajian.....	96
Gambar 3.2 Diagram Alir Pengolahan Data GIS.....	102
Gambar 4.1 Prediksi Enso tahun 1982-2024	108
Gambar 4.2 Neraca Air Bulanan Wilayah Kesatuan Hidrologis Gambut	109
Gambar 4.3 Pemandangan Udara Kebakaran Areal Perkebunan.....	111
Gambar 4.4 Peta Kerapatan Titik Api.....	112
Gambar 4.5 Peta Kerapatan Titik Api dan Intensitas Pemadaman	113
Gambar 4.6 Areal Terbakar di Provinsi Sumatera Selatan	114
Gambar 4.7 Peta Wilayah Kajian.....	116
Gambar 4.8 Rata-rata Curah Hujan tahun 2013 – 2023	116
Gambar 4.9 Curah Hujan Tahun 2013 s.d 2022 di Kab. Ogan Ilir	117
Gambar 4.10 Peta Tutupan Lahan Ogan Ilir	119
Gambar 4.11 Vegetasi di Hutan Rawa Sekunder.....	120
Gambar 4.12 Grafik Luasan Areal Terbakar Kawasan.....	122
Gambar 4.13 Titik Hotspot Karhutla di Ogan Ilir.....	126
Gambar 4.14 Model Eksisting Penanganan Karhutla di Ka. Ogan Ilir.....	149
Gambar 4.15 Proses Klasifikasi <i>Machine Learning Random Forest</i>	158
Gambar 4.16 Hirerarki Penurunan Kelas Tutupan Lahan.....	159
Gambar 4.17 Citra Sentinel 2 Band 11/8/4 Tahun 2023	164
Gambar 4.18 Peta Rawan Karhutla Wilayah Kajian.....	169
Gambar 4.19 Sejarah Kejadian ENSO di Wilayah	170
Gambar 4.20 Peta Sebaran Titik Api Tahun 2011,2015,2019 dan 2023	171
Gambar 4.21 Tutupan Lahan Tahun 2023	173
Gambar 4.22 Sebaran Lahan Tidur di Wilayah Kajian.....	175
Gambar 4.23 Areal Terbakar	177
Gambar 4.24 Karakteristik Areal Terbakar Pada Citra Sentinel 2.....	178
Gambar 4.25 Peta Areal Terbakar Tahun 2023 di Wilayah Kajian	179
Gambar 4.26 Areal terbakar tahun 2015, 2018, 2019 dan 2023	180
Gambar 4.27 Model Kolaborasi Pemanfaatan Lahan Tidur	193

DAFTAR SINGKATAN

Bappeda	: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BPBD	: Badan Penanggulangan Bencana Daerah
BRI	: Burned Area Index
BUMDes	: Badan Usaha Milik Desa
CBM	: Collaborative Governance Model (Ansell dan Gash)
DEM	: Digital Elevation Model
FGD	: Focus Group Discussion
GIS	: Geographic Information System
GPS	: Global Positioning System
HMS	: Hotspot Monitoring System
HPH	: Hak Pengusahaan Hutan
HTI	: Hutan Tanaman Industri
Karhutla	: Kebakaran Hutan dan Lahan
KLHK	: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
KPH	: Kesatuan Pengelolaan Hutan
KTH	: Kelompok Tani Hutan
LULC	: Land Use and Land Cover
MCA	: Multi-Criteria Analysis
MODIS	: Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer
MPA	: Masyarakat Peduli Api
NPM	: New Public Management
NDVI	: Normalized Difference Vegetation Index
OPD	: Organisasi Perangkat Daerah
Pemda	: Pemerintah Daerah
Perda	: Peraturan Daerah
PP	: Peraturan Pemerintah
RPJMD	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJPD	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah
RS	: Remote Sensing
RTRW	: Rencana Tata Ruang Wilayah
SDG	: Sustainable Development Goals
SLR	: Systematic Literature Review
UAV	: Unmanned Aerial Vehicle
UU	: Undang-Undang

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji hanya bagi Allah SWT, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya telah memberi kekuatan dan kesabaran untuk menyelesaikan perjalanan ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, teladan sempurna bagi umat manusia, yang ajarannya menjadi cahaya penerang dalam setiap langkah hidup.

Dengan hati penuh syukur, karya ini saya persembahkan kepada:

1. **Istri Tercinta “Novita Rahma Utami, S.Psi., M.Si.”**
yang menjadi sumber kekuatan, cinta, dan pengertian, serta selalu mendampingi saya dengan kesabaran dan keikhlasan.
2. **Ayahanda Tercinta “Usman” (Alm.) dan Ibunda Tersayang “Sadinem”** yang telah memberikan cinta, doa, dan didikan terbaik, serta menjadi teladan dalam kehidupan saya.
3. **Mertuaku, “H.M. Najib, B.A.” dan Hj. Kamsiawaty** yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang dalam setiap langkah perjuangan saya.
4. **Anak-anakku, Muhammad Arfa Khoizuron, Muhammad Azfar Khoizuron, dan Alesha Ghaniah Sunarto**, yang menjadi anugerah terindah sekaligus motivasi terbesar untuk terus berusaha memberikan yang terbaik.
5. **Para pembimbing, mentor, sahabat, dan rekan seperjuangan** yang telah memberikan dukungan moral, ilmu, dan pengalaman berharga selama perjalanan akademik ini.

“Semoga karya ini menjadi amal jariyah yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia, serta langkah awal untuk terus berkontribusi bagi keluarga, masyarakat, dan agama”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bencana karhutla tidak hanya merugikan lingkungan, tetapi juga menimbulkan kabut asap lintas batas, atau yang dikenal dengan istilah *transboundary haze*. Kabut asap ini memberikan dampak yang mencolok terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat di Provinsi Sumatra Selatan dan wilayah-wilayah tetangga. Kabut asap lintas batas tersebut dapat mengakibatkan penurunan kualitas udara, kesehatan masyarakat yang terganggu akibat polusi udara, serta kerugian ekonomi akibat pengaruh negatif terhadap sektor-sektor seperti pertanian dan pariwisata. Pentingnya untuk mencatat bahwa bencana karhutla bukan hanya merupakan masalah lokal, tetapi juga memiliki dampak regional yang perlu mendapat perhatian serius.

Pemerintah Indonesia menyadari bahwa kebakaran hutan dan lahan merupakan masalah lingkungan yang penting untuk diselesaikan. Pada tahun 2014, Pemerintah menggabungkan Kementerian Kehutanan dan Kementerian Lingkungan Hidup menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Dengan penggabungan ini, penanganan kebakaran hutan dan lahan diharapkan lebih efisien dan efektif karena berada di bawah satu lembaga utama dibandingkan dengan status sebelumnya ketika kebakaran hutan dan lahan berada di bawah kementerian yang terpisah.

Sarana hukum yang digunakan untuk menjaga fungsi lingkungan hidup dan mencegah kerusakan dan pencemaran, termasuk perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Semua peraturan dan peraturan undang-undang yang berkaitan dengan masalah dan fakta hukum yang sedang ditangani diperiksa dalam pendekatan perundang-undangan. Bahan hukum primer untuk penelitian ini adalah perundang-undangan, catatan

resmi atau risalah tentang pembuatan undang-undang dan putusan hakim; bahan hukum sekunder adalah semua publikasi hukum, seperti buku, artikel jurnal, dan komentar-komentar. Dilihat dari kasus kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia, hanya beberapa kalangan yang melakukan protes karena terkena dampaknya. Protes, atau komunikasi formal dari subyek ke internasional lainnya dilakukan untuk menyatakan ketidaksetujuan mereka terhadap pelanggaran hukum.

Dalam aspek kebijakan, Pemerintah telah mengeluarkan peraturan perundang-undangan tentang kebakaran hutan dan lahan baik dari tingkat pusat maupun daerah atau lokal. UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Peraturan Pemerintah (PP) No. 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup Terkait Kebakaran Hutan dan Lahan, Peraturan Pemerintah (PP) No. 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan, UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, dan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.12/Menhut/Tahun 2009 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan, UU No. 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan, dan Peraturan No. 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Syaufina, 2018).

Upaya perlindungan dan pengelolaan dijabarkan dalam peraturan dan kebijakan, sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengelolaan lahan, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2014 dan PP No. 57 Tahun 2016, dimana pengelolaannya terdiri dari perencanaan, pemanfaatan, pengendalian (pencegahan, penanggulangan dan pemulihan), pemeliharaan dan pengawasan. Selain aspek teknis, penerapan strategi restorasi pada masyarakat aktif dapat membantu pemulihan lahan terdegradasi (Syahza et al., 2020).

Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan menerbitkan Perda Nomor 8 Tahun 2016. Pasal 3 menyebutkan larangan setiap orang atau badan hukum untuk membakar hutan dan/atau lahan. Sedangkan kebakaran hutan dan/atau lahan yang diizinkan untuk tujuan khusus antara lain pengendalian kebakaran, pengendalian hama dan pembinaan habitat tumbuhan dan satwa setelah mendapat izin pejabat setempat. Setiap orang yang melanggar akan dikurung dalam waktu enam bulan atau denda paling banyak 50 juta. Dalam beberapa tahun terakhir, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat bahwa Provinsi Sumatra

Selatan mengalami dua bencana karhutbunla terbesar pada tahun 2015 dan 2019. Pada tahun 2015, luas lahan yang terdampak mencapai 646.298,80 hektar, sementara pada tahun 2019, angka tersebut mencapai 336.798,00 hektar. Oleh karena itu, kerja sama antar pemerintah daerah, stakeholder, dan masyarakat sangat penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan bencana karhutbunla di Provinsi Sumatra Selatan. Langkah-langkah konkret dalam peningkatan kesadaran akan risiko, perbaikan regulasi, serta penegakan hukum yang konsisten menjadi kunci dalam melindungi lingkungan dan kehidupan masyarakat dari dampak negatif bencana karhutbunla di masa depan.

Kabupaten Ogan Ilir, yang terletak di Provinsi Sumatera Selatan, menjadi salah satu daerah yang sangat rentan terhadap kejadian karhutla. Dalam upaya untuk mengatasi risiko ini, pemerintah setempat telah mengeluarkan Peraturan Daerah Nomor 6 tahun 2013 yang mengatur tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan. Meskipun langkah-langkah regulatif telah diambil, tantangan dalam menangani kebakaran hutan dan lahan tetap menjadi fokus utama di daerah ini. Peraturan ini menanggapi kondisi wilayah, yang merupakan salah satu kabupaten yang paling banyak mengalami kebakaran hutan di Sumatera Selatan. Peraturan daerah ini menunjukkan perhatian pemerintah terhadap kebakaran hutan dan lahan yang hampir terjadi setiap tahun, yang berdampak negatif pada ekonomi, kesehatan, pertanian dan perkebunan, lingkungan, kehutanan, transportasi, dan lainnya. Sehingga, kebakaran hutan di luar ketentuan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Pusat, yang memerlukan dukungan dari pemerintah Provinsi.

Proses pemanfaatan lahan tidur memerlukan sebuah strategi pendekatan yang dapat dianalisis secara ilmiah dari persepektif kebijakan publik. Kabupaten Ogan Ilir memiliki potensi menjadi daerah yang dapat dijadikan sebagai *role model* dalam menerapkan strategi kebijakan penanganan lahan tidur melalui pendekatan scientific, empiris dan yuridis dalam rangka menanggulangi bencana karhutla yang terjadi setiap tahun. Berdasarkan uraian permasalahan, maka perlu diperlukan untuk penelitian menganalisis dan merumuskan kebijakan publik terkait strategi pemanfaatan lahan tidur berdasarkan tiga aspek pendekatan yaitu

scientific, empiris dan yuridis. Konsep pendekatan tersebut dapat dikategorikan ke dalam *New Public Management* (NPM).

New Public Management mencakup penggunaan mekanisme pasar dan terminologi di sektor publik. Dalam konteks ini, terdapat pemahaman bahwa hubungan antara instansi pemerintah dan pelanggannya (customer) mirip dengan proses hubungan transaksi yang terjadi di pasar. Dengan mentransformasikan kinerja pasar ini, dapat dikatakan bahwa secara langsung akan mengubah atau mereformasi cara kinerja sektor publik yang sebelumnya didasarkan pada tradisi aturan (Lapuante dan Van De Walle, 2020). *New Public Management* (NPM) merupakan suatu pendekatan manajemen yang menekankan efisiensi, efektivitas, dan orientasi pada hasil dalam penyelenggaraan layanan publik (Wathne, 2020).

NPM menekankan pada pengelolaan sumber daya yang efisien dan perencanaan yang baik. Dalam konteks lahan tidur, pendekatan ini dapat digunakan untuk merencanakan penggunaan lahan secara optimal, mencegah lahan tidur, dan mengelola risiko kebakaran. NPM mendorong keterlibatan sektor swasta dalam penyediaan layanan publik (Boselie et al, 2021). Dalam hal penyelesaian masalah lahan tidur, keterlibatan perusahaan atau pihak swasta dalam pengelolaan lahan dapat membantu mengimplementasikan praktik-praktik terbaik untuk mengurangi risiko kebakaran. Konsep akuntabilitas dan keterbukaan dalam NPM dapat diterapkan untuk memastikan bahwa pihak-pihak yang terlibat dalam penanganan masalah lahan tidur bertanggung jawab dan transparan dalam kebijakan dan tindakan yang mereka ambil. NPM mendorong organisasi publik untuk meningkatkan kinerjanya melalui inovasi (Clausen et al., 2021).

Dalam konteks penanganan lahan tidur, hal ini dapat mencakup pengembangan teknologi atau metode baru untuk memantau, mencegah, dan merespon kebakaran dengan lebih efektif. NPM mengakui pentingnya kemitraan dengan masyarakat dalam penyelenggaraan layanan publik (Kassa dan Ning, 2023). Dalam hal lahan tidur, kemitraan dengan masyarakat lokal dapat membantu meningkatkan kesadaran akan risiko kebakaran, serta mendukung upaya pencegahan dan penanganan. Penerapan prinsip-prinsip NPM dalam penyelesaian masalah lahan tidur dapat memberikan landasan manajemen yang lebih modern,

adaptif, dan responsif terhadap tantangan lingkungan yang berkaitan dengan risiko kebakaran.

Konsep akuntabilitas dan transparansi dalam *good governance* mendorong penyelenggaraan pemerintahan yang terbuka dan bertanggung jawab (Zaitul et al., 2023). Dalam konteks penanganan kebakaran lahan tidur, implementasi prinsip-prinsip NPM dapat meningkatkan transparansi dalam alokasi sumber daya dan proses pengambilan keputusan, sehingga meningkatkan akuntabilitas dalam penanganan masalah tersebut. *Good governance* menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip NPM, seperti keterlibatan sektor swasta dan masyarakat dalam penyelenggaraan layanan publik, dapat tercipta kemitraan yang lebih baik antara pemerintah dan masyarakat dalam penanganan risiko kebakaran lahan tidur.

NPM menekankan efisiensi dan efektivitas dalam penyelenggaraan layanan publik. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini dalam penanganan kebakaran lahan tidur, pemerintah dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya untuk pencegahan, pemantauan, dan penanggulangan kebakaran dengan cara yang efektif dan efisien. *Good governance* dan NPM keduanya mendorong inovasi dan peningkatan kinerja (Paniatowicz, 2023). Dalam konteks penanganan kebakaran lahan tidur, hal ini bisa mencakup penggunaan teknologi baru untuk pemantauan dan peringatan dini, serta pengembangan metode baru untuk pemadaman api. *Good governance* menekankan pengelolaan risiko yang baik dan perencanaan berbasis data (Bennett et al., 2019). Penerapan NPM dapat mendukung upaya ini dengan mendorong pengumpulan dan analisis data yang akurat untuk mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan yang lebih baik terkait dengan risiko kebakaran lahan tidur. Secara keseluruhan, integrasi antara prinsip-prinsip NPM dan *good governance* dapat membentuk kerangka kerja yang kokoh dan responsif dalam penanganan kebakaran lahan tidur, dengan memastikan partisipasi masyarakat, transparansi, efisiensi, dan inovasi.

Lahan tidur merupakan lahan dengan dasar penguasaan baik terbangun maupun tidak terbangun namun tidak dimanfaatkan sesuai dengan sifat dan tujuannya. Lahan tidur juga dapat didefinisikan sebagai lahan yang tidak

dusahakan lebih dari dua tahun untuk kegiatan produktif (Li et al., 2021; Shafiai et al., 2015). Kebanyakan lahan tidur ditumbuhi semak belukar dan rumput liar (Siregar et al., 2021). Lahan tidur di negara berkembang termasuk Indonesia ditemukan sebagai hasil dari ekspansi yang tidak teratur (Newman et al., 2018), kekurangan modal di unit pengembangan lahan, penyesuaian rencana pembangunan, apresiasi tanah timbunan, keberadaan tanah cadangan pemerintah (Fang et al., 2017), penyesuaian perencanaan kota dan lainnya.

Lahan marginal memiliki karakteristik yang membedakannya dari lahan pertanian konvensional (Nalepa et al., 2017). Faktor-faktor seperti kesuburan tanah yang rendah, topografi yang sulit, dan ketidakpastian iklim menciptakan tantangan yang kompleks dalam pengelolaannya. Meskipun demikian, pemahaman mendalam tentang lahan marginal dan implementasi strategi pengelolaan yang tepat dapat membuka peluang untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan lingkungan. Lahan marginal atau lahan tidur adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada lahan yang memiliki kualitas rendah atau terbatas, sehingga sulit dimanfaatkan secara optimal untuk berbagai kegiatan seperti pertanian, kehutanan, atau penggunaan lahan lainnya (Cherney et al., 2018).

Istilah ini dapat memiliki beberapa definisi dan konsep tergantung pada konteks penggunaannya. Dalam konteks secara umum, lahan marginal dapat didefinisikan menjadi lahan yang sulit dimanfaatkan. Lahan marginal seringkali memiliki kondisi fisik atau kimia yang kurang mendukung pertumbuhan tanaman atau kegiatan manusia lainnya. Terbatas dalam Produktivitas sehingga Lahan tidur cenderung memiliki produktivitas yang rendah, baik karena kesuburan tanah yang minim, topografi yang sulit, atau keterbatasan air (Von Cossel et al., 2019).

Dalam konteks pertanian, lahan marginal dapat diartikan sebagai lahan yang kurang subur dan sulit diolah untuk pertanian intensif. Tidak ekonomis untuk pertanian, lahan tidur dapat didefinisikan sebagai lahan yang tidak memberikan hasil ekonomis yang memadai jika digunakan untuk pertanian konvensional (Panoutsou dan Chiaramonti, 2020). Di wilayah pesisir, lahan tidur sering merujuk kepada lahan basah atau hutan mangrove yang tidak digunakan secara optimal.

Dalam konteks kehutanan, lahan tidur dapat merujuk kepada hutan gersang atau lahan yang mengalami degradasi signifikan.

Lahan tidur termasuk didalamnya adalah lahan basah yang menurut Konvensi Ramsar merupakan lahan gambut dan area rawa yang terbentuk baik secara alami maupun buatan. Lahan basah mengandung air yang statis atau mengalir, payau atau asin, dengan kedalaman saat surut <6 m (Harahap, 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2022), terdapat sekitar 596.550,50 ha lahan yang tidak dimanfaatkan di seluruh wilayah Sumatera Selatan. Mengerucut, terdapat sekitar 24.488 ha lahan tidur di Kabupaten Ogan Ilir yang sebagian besar adalah lahan basah yang terdiri dari lahan gambut dan rawa. Kabupaten Ogan Ilir mempunyai luas wilayah 2.666,07 km² atau 266,607 ha. Dari luas wilayah tersebut, potensi lahan sawah seluas 69.702 Ha, lahan sawah *existing* 52.473,5 Ha, ditanam lainnya 1.864,5 Ha dan sisanya seluas 15.364 ha merupakan lahan tidur yang tersebar di 16 Kecamatan (Dinas Pertanian Ogan Ilir, 2021). Hal ini menjadi potensi dan agenda kebakaran hutan dan lahan (karhutla) setiap tahun.

Kebakaran pada lahan tidur menimbulkan dampak sekunder pada gangguan kesehatan, ekosistem dan biaya penanganan (Saharjo et al., 2018). Kabupaten Ogan Ilir (OI) merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan dimana wilayahnya didominasi oleh lahan basah (65%), yang selalu mengalami kebakaran lahan setiap tahunnya. Hasil studi pendahuluan wawancara dengan pihak BPBD dan Polres Ogan Ilir diketahui bahwa kebakaran lahan yang terjadi di Ogan Ilir sering terjadi pada siang hari di musim kemarau. Kebakaran ini terjadi sebagian besar dikarenakan aktivitas manusia dan diperburuk dengan kondisi lingkungan yang kering sehingga memudahkan api untuk menyebar. Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat melakukan pembakaran dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, budaya, sosial, ekonomi, dan peran kebijakan (Chelsea et al., 2018). Pada awalnya, kebakaran terjadi di area kecil, tetapi kemudian meluas ke area yang lebih besar. Pada akhirnya, kebakaran yang awalnya dianggap kecil menjadi masalah besar.

Berdasarkan survei awal diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab lahan-lahan tidur di Kabupaten Ogan Ilir tidak dimanfaatkan.

Pemerintah memiliki target untuk memanfaatkan lahan tidur di Kabupaten Ogan Ilir sebagai perluasan lahan pertanian. Hingga saat ini, lahan tidur dimanfaatkan untuk pengalihan sebagai lahan bangunan. Padahal lahan tidur juga memiliki potensi untuk peruntukan lain sesuai dengan kapasitasnya dengan memperhitungkan aspek kesesuaian lahan. Pemanfaatan dan penggunaan lahan basah harus memperhatikan keseimbangan proses ekologi dan keberlanjutan masa yang akan datang. Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam tataguna dan dayaguna lahan basah serta mengatasi masalah turunnya produktivitas, diperlukan perencanaan penggunaan lahan yang sesuai dengan kemampuannya (Masganti et al., 2014).

Menurut data yang dirilis oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Ogan Ilir, selama tahun 2023, tercatat sebanyak 259 kejadian kebakaran hutan dan lahan di wilayah tersebut. Kondisi ini menjadi perhatian serius karena mencakup luas total lebih dari 1000 hektar lahan yang terbakar. Pentingnya diketahui bahwa sebagian besar lahan yang terkena dampak kebakaran tersebut berada di kawasan pertanian yang tidak produktif maupun lahan terlantar. Luas lahan tidur di Kabupaten Ogan Ilir tidak terdokumentasi dengan baik, akan tetapi berdasarkan informasi dari pemerintah Kabupaten Ogan Ilir diperkirakan terdapat lebih dari 30.000 ha lahan tidur.

Penelitian mengenai karhutla di Indonesia masih terbatas pada cara memitigasi dan mengkaji dampak dari kebakaran lahan (Meehan et al., 2019; Syaufina, 2018). Sementara, kebakaran hutan di Ogan Ilir (Hernowo et al., 2022; Lestari et al., 2020), belum terorganisir dari luasan lahan tidur berikut dengan status kepemilikannya. Dalam aspek kebijakan, diusulkan agar dilakukan pemetaan pada areal lahan tidur, guna mengetahui luasan lahan dan pemanfaatan lahan untuk merumuskan kebijakan yang tepat. Tanaman yang sesuai untuk dapat ditanam pada areal dengan muka air tanah sesuai kebutuhan yang dipersyaratkan. Dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW) provinsi, sebagian besar lahan tersebut termasuk dalam kawasan hutan, meskipun dari aspek tutupan lahan sebagian besar berupa semak belukar, dan telah digunakan untuk pertanian.

Pemanfaatan lahan gambut yang terdegradasi di Ogan Ilir memiliki asumsi dasar yang berbeda. Namun harus didasarkan pada kesesuaian lahan, dalam rangka pengembangan komoditas pertanian. Pemanfaatan kawasan yang terdegradasi pada tingkat kabupaten berbeda dengan provinsi. Dalam merumuskan arah kebijakan strategi pengelolaan lahan, perlu mempertimbangkan beberapa faktor, antara lain perumusan dan penjabaran fungsi ekosistem lahan tidur perlu memperhatikan kawasan terpadu dan pembangunan infrastruktur wilayah, serta pusat-pusat pelayanan untuk kepentingan umum. Peninjauan kembali lahan tidur untuk menyeimbangkan pemanfaatan dan perlindungan perlu dilakukan. Selanjutnya, pola atau model pemanfaatan lahan tidur khususnya di kawasan yang masih ada hak atau izinnya mengatur penggunaan dan budidaya perlu dikaji.

Tantangan utama yang dihadapi oleh Kabupaten Ogan Ilir adalah perlunya strategi yang lebih efektif dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan. Formulasi kebijakan merupakan tahap krusial dalam menentukan penanganan kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di wilayah Ogan Ilir. Proses ini mencakup identifikasi masalah, analisis risiko, dan penentuan strategi penanggulangan yang efektif. Pertama-tama, pihak terkait perlu melakukan kajian mendalam terkait penyebab karhutla di lahan tidur Ogan Ilir, termasuk faktor alam dan manusia yang berkontribusi pada kejadian tersebut. Selanjutnya, analisis risiko perlu dilakukan untuk mengevaluasi dampak yang mungkin timbul akibat karhutla, baik terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat, maupun ekonomi lokal. Dari hasil analisis ini, dapat diidentifikasi area yang rentan terhadap karhutla dan sumber daya yang perlu diprioritaskan dalam penanganan.

Tahapan akhir yang harus dilakukan oleh pihak terkait perlu merumuskan strategi penanggulangan yang komprehensif. Proses penanggulangan diantaranya penentuan metode pemadaman api, alokasi sumber daya, serta koordinasi antarinstansi terkait. Dalam formulasi kebijakan, penting untuk melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, lembaga lingkungan, petani, dan masyarakat setempat agar implementasi kebijakan dapat lebih efektif dan berkelanjutan. Tahap formulasi kebijakan ini juga harus memperhatikan aspek pendidikan dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai bahaya karhutla serta

upaya pencegahan yang dapat dilakukan. Dengan melibatkan partisipasi aktif dari berbagai pihak, formulasi kebijakan dapat menjadi landasan yang kokoh untuk mengatasi permasalahan karhutla di lahan tidur Ogan Ilir secara holistik dan berkelanjutan.

Meskipun regulasi telah ada, implementasinya perlu diperkuat, dan mungkin diperlukan langkah-langkah tambahan untuk melibatkan lebih banyak pihak, termasuk masyarakat setempat, dalam upaya pencegahan dan penanggulangan. Peningkatan kesadaran akan risiko kebakaran hutan dan lahan serta upaya kolaboratif akan menjadi kunci dalam mengurangi dampak negatif yang diakibatkan oleh kejadian ini di Kabupaten Ogan Ilir. Model pendekatan kolaboratif yang merupakan bagian dari NPM dan *good governance* yang dapat menjadi solusi yang efektif dalam menanggulangi kebakaran hutan di lahan tidur. Pendekatan ini melibatkan partisipasi aktif dan kerja sama dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat setempat, lembaga non-pemerintah, dan sektor swasta (Bitnerr dan Leimeister, 2013). Pihak-pihak yang terlibat dapat bekerja sama dalam upaya pencegahan kebakaran hutan dengan mengidentifikasi daerah-daerah rawan dan menerapkan tindakan preventif. Sistem pemantauan bersama dapat dikembangkan menggunakan teknologi canggih, seperti satelit dan sensor, untuk mendeteksi potensi kebakaran hutan lebih dini.

Melibatkan masyarakat setempat dalam upaya pencegahan dan pemantauan dapat meningkatkan pemahaman tentang risiko kebakaran dan memobilisasi sumber daya manusia untuk tindakan cepat. Program edukasi dan pelatihan dapat membantu masyarakat memahami pentingnya pelestarian lingkungan dan bagaimana melibatkan diri dalam upaya pencegahan. Kerjasama antara lembaga penegak hukum, pemerintah daerah, dan sektor swasta dapat memperkuat penegakan hukum terkait pembakaran lahan tidur. Sanksi yang tegas dapat diterapkan untuk melawan praktik-praktik ilegal yang menyebabkan kebakaran hutan.

Kerjasama antara sektor publik dan swasta dalam penelitian dan inovasi dapat menghasilkan solusi yang lebih efektif dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan. Pemanfaatan teknologi terbaru, seperti kecerdasan buatan (AI)

dan analisis data, dapat meningkatkan efisiensi dalam mendeteksi dan merespons kebakaran (Madan dan Ashok, 2023). Melibatkan pemangku kepentingan dalam perencanaan penggunaan lahan yang berkelanjutan dapat membantu mengurangi tekanan terhadap hutan dan meminimalkan risiko kebakaran. Pentingnya kolaborasi dan koordinasi antara berbagai pihak dalam model pendekatan kolaboratif tidak hanya meningkatkan efektivitas dalam menanggulangi kebakaran hutan tetapi juga memastikan keberlanjutan upaya perlindungan lingkungan (Bonnafous-Boucher dan Pesqueux, 2005).

Tata kelola kolaboratif adalah suatu mekanisme yang mengumpulkan para pemangku kepentingan dari berbagai sektor untuk bersama-sama merancang dan melaksanakan kebijakan (Eriksson et al., 2020). Tujuan utama dari tata kelola kolaboratif adalah untuk meningkatkan kapasitas pemerintah dalam pengelolaan, memperkuat kepercayaan dan legitimasi dalam pemerintahan, serta memperluas inklusi dalam perancangan dan implementasi kebijakan (Isabella dan Jorg, 2023). Kebijakan yang dihasilkan melalui tata kelola kolaboratif biasanya berorientasi pada konsensus atau kepentingan publik (Ansell & Gash, 2007).

Seiring dengan keterlibatan banyak pihak dan kompleksitas masalah yang umumnya terkait dengan kehidupan masyarakat secara luas, tata kelola kolaboratif dihadapkan pada sejumlah tantangan. Proses ini memerlukan perencanaan yang cermat, transfer pengetahuan, serta komitmen dan tanggung jawab dari semua aktor yang terlibat (Wenna dan Hangtao., 2023). Meskipun demikian, tata kelola kolaboratif tetap menjadi pendekatan yang umumnya diterima untuk mengatasi masalah-masalah publik yang kompleks (Cellens dan Verhoust., 2023).

Dalam implementasinya, konsep tata kelola kolaboratif telah mengalami perkembangan yang signifikan, seperti munculnya konsep *triplehelix*, *quadruplehelix*, *pentahelix*, dan *quintuplehelix*. Setiap model ini memerlukan pemahaman yang seksama, terutama terkait dengan faktor-faktor yang membuatnya unik (Seidally et al., 2023). Sepanjang penelusuran literatur, pengkajian mengenai penggunaan model kolaboratif yang dikombinasikan dengan berbagai aspek terutama pemetaan dan koleksi data mengenai sebaran dan kepemilikan akan lahan

tidur tidak pernah dilakukan, apalagi pada wilayah Ogan ilir yang sebagian besar terdiri dari lahan basah.

Model kolaborasi Ansell and Gash dan konsep formulasi kebijakan dapat dihubungkan melalui pendorongan keterlibatan aktif berbagai pihak dalam proses pengambilan Keputusan dan penggunaan alternatif proses perumusan kebijakan. Sementara Ansell and Gash menekankan pentingnya kolaborasi dan dialog terbuka antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mencapai solusi yang efektif, konsep yang menitikberatkan pada pengaruh aktif dan peran partisipatif dalam formulasi kebijakan juga sejalan dengan pendekatan tersebut. Dengan melibatkan beragam pemangku kepentingan, baik dari tingkat pemerintahan maupun masyarakat setempat, formulasi kebijakan untuk penanganan karhutla di lahan tidur Ogan Ilir dapat menjadi lebih representatif, responsif, dan efisien dalam menghadapi kompleksitas tantangan tersebut.

Dari hasil penelitian ini akan dihasilkan suatu Model Kolaborasi Dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Model kolaborasi dalam formulasi kebijakan tersebut akan menjadi landasan utama bagi Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dan Pemerintah Kabupaten Ogan Ilir dalam menyusun suatu kebijakan jangka pendek dan panjang dalam rangka memanfaatkan lahan tidur sehingga mengurangi potensi terjadinya kebakaran hutan dan lahan.

1.2. Perumusan Masalah

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Ogan Ilir, Sumatera Selatan, merupakan masalah berulang yang membutuhkan solusi komprehensif. Lahan tidur, termasuk lahan basah dan gambut, belum terpetakan secara memadai, baik dari segi status lokasi maupun arah pemanfaatannya. Selama ini, penanganan hanya berfokus pada aspek responsif, tanpa menyentuh pemanfaatan lahan secara strategis. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan berbasis kajian kondisi, status, dan potensi lahan untuk mengurangi risiko karhutla secara berkelanjutan.

Model kolaborasi melibatkan pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat lokal dengan mengintegrasikan prinsip *New Public Management* (NPM) dan *good*

governance. Pemerintah bertindak sebagai koordinator yang transparan, sementara sektor swasta berkontribusi melalui inovasi dan sumber daya tambahan. Partisipasi masyarakat lokal dioptimalkan untuk pemantauan, pencegahan, dan mitigasi kebakaran, selaras dengan prinsip pemberdayaan komunitas. Kolaborasi ini menciptakan platform pertukaran teknologi, ide baru, dan praktik terbaik, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan risiko kebakaran.

Prinsip NPM menekankan efisiensi dalam alokasi sumber daya, sementara *good governance* mendukung transparansi dan akuntabilitas. Dalam konteks kolaborasi, kombinasi kedua prinsip ini memperkuat pengelolaan risiko kebakaran. Teknologi seperti pemantauan satelit dan sensor dapat digunakan untuk deteksi dini, sementara inovasi berbasis penelitian bersama membantu menciptakan solusi jangka panjang. Partisipasi aktif masyarakat lokal juga menjadi elemen kunci dalam menciptakan pemahaman mendalam terhadap risiko kebakaran.

Proses formulasi kebijakan dapat memanfaatkan model kolaborasi Ansell dan Gash yang menekankan keterlibatan berbagai aktor dalam tahap-tahap kebijakan, termasuk perumusan, penetapan, dan implementasi. Kolaborasi ini mencakup integrasi perspektif dan pengetahuan yang beragam untuk menghasilkan solusi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Komunikasi efektif, sebagaimana disoroti dalam konsep Lasswell, menjadi kunci untuk menciptakan pemahaman bersama dan keputusan yang diterima oleh seluruh pihak.

Studi menunjukkan bahwa model kolaboratif efektif dalam menangani karhutla dengan pendekatan holistik. Penggunaan teknologi tinggi, seperti pemantauan satelit, memungkinkan deteksi dini dan respons terkoordinasi (Carmine et al., 2021). Selain itu, fokus pada pencegahan, penegakan hukum, inovasi, dan pemberdayaan masyarakat lokal menciptakan solusi berkelanjutan yang mampu menjawab kompleksitas karhutla (Huiting & Bing, 2023). Secara keseluruhan, model kolaboratif yang menawarkan pendekatan adaptif dan responsif dalam mengelola karhutla. Pendekatan ini menempatkan penanganan karhutla sebagai tanggung jawab bersama, menciptakan kerangka kerja yang kolaboratif untuk perlindungan lingkungan dan mitigasi risiko secara komprehensif.

Berdasarkan uraian masalah penelitian tersebut maka berbagai masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi *existing* dan *real time* wilayah daerah lahan tidur yang terbakar di Kabupaten Ogan Ilir?
2. Bagaimana model kolaborasi dalam proses formulasi kebijakan pemanfaatan lahan tidur untuk menyelesaikan masalah karhutla Kabupaten Ogan Ilir?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah Model Kolaborasi dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, sedangkan Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

1. Melakukan analisis secara spasial dalam memetakan wilayah – wilayah lahan tidur yang merupakan potensi masalah dalam penanganan karhutla
2. Menyusun sebuah model *existing* penanganan karhutla yang sudah dilakukan di Kabupaten Ogan Ilir
3. Membuat sebuah model kolaborasi dalam formulasi kebijakan yang dapat dijadikan role model penanganan karhutla pada tingkat pemerintah daerah

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan mengenai Model Kolaborasi dalam Formulasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Tidur Sebagai Upaya Pencegahan Karhutla Di Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat memperluas pemahaman tentang penerapan model kolaborasi dalam formulasi kebijakan, khususnya pada konteks pemanfaatan lahan tidur di kawasan yang rentan kebakaran hutan dan lahan. Penelitian ini juga dapat menguji relevansi dan adaptabilitas model kolaborasi Ansell and Gash dalam konteks Indonesia yang memiliki karakteristik budaya, sosial, dan tata kelola yang berbeda.

2. Penelitian ini dapat menghasilkan model kebijakan kolaboratif yang dapat dijadikan acuan untuk daerah lain di Indonesia yang menghadapi permasalahan serupa. Model ini mencakup proses identifikasi lahan tidur, mekanisme kolaborasi lintas sektor, serta strategi pemanfaatan berbasis pencegahan kebakaran hutan.
3. Hasil penelitian dapat digunakan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dan Pemerintah Daerah sebagai landasan utama dalam menyusun suatu kebijakan dalam rangka memanfaatkan lahan tidur yang masih tersebar di beberapa Kabupaten.

1.5. Kebaruan Penelitian (*Novelty*)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Emerson et al. (2015) ditemukan bahwa *collaborative governance* menjadi salah satu strategi yang efektif dalam mengatasi permasalahan yang kompleks atau yang dikenal sebagai "*wicked problem*", yakni masalah yang belum memiliki solusi yang tepat. Pendekatan ini diakui sebagai metode yang efisien ketika menghadapi masalah yang kompleks dan penuh ketidakpastian, yang seringkali dicirikan oleh ketidakmungkinan menemukan solusi yang jelas. Berbagai pandangan dari para ahli juga menegaskan bahwa masalah yang kompleks dan penuh ketidakpastian cenderung lebih baik diselesaikan melalui model pelibatan, di mana berbagai pihak yang memiliki tanggung jawab dan pengaruh langsung terhadap solusi masalah terlibat aktif dalam proses penyelesaian. Apabila mengacu pada siklus kebijakan menurut Muller (seperti yang dijelaskan oleh Edelman et al., 2012), penelitian ini akan difokuskan pada tahap perumusan atau formulasi kebijakan.

Penting untuk dicatat bahwa penelitian ini memiliki perbedaan yang mencolok dengan beberapa penelitian sebelumnya yang sebagian besar berfokus pada *collaborative governance* pada tahap implementasi kebijakan. Keunikan penelitian ini terletak pada pendorongan fokus terhadap *collaborative governance* dalam tahap formulasi kebijakan. Pendekatan ini diperkuat oleh temuan Ansell dan Gash, yang mengindikasikan bahwa salah satu kriteria *collaborative governance* adalah penekanan pada kolaborasi dalam kebijakan publik, mencakup semua

tahapan kebijakan, atau manajemen publik (Ansell & Gash, 2007). Pemahaman ini juga dikuatkan oleh Emerson, Nabatchi, dan Balogh (2012) yang mengartikan *collaborative governance* sebagai proses dan struktur pengambilan keputusan dan manajemen kebijakan publik yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan di luar lingkup pemerintahan.

Meskipun penelitian mengenai *collaborative governance* telah dilakukan oleh banyak pihak, namun setelah penelusuran dan telaah berbagai referensi serta penelitian terdahulu, bersama dengan mempertimbangkan beberapa keterbatasan yang ada saat ini, sangat jarang ditemukan penelitian yang menggunakan teori *collaborative governance* pada tahap perumusan atau formulasi kebijakan. Oleh karena itu, Penelitian yang akan dilakukan di Kabupaten Ogan Ilir, akan menghasilkan beberapa *novelty* sebagai berikut:

1. Peta kondisi existing lahan tidur dilokasi rawan kebakaran di Kabupaten Ogan Ilir, Sumsel.
2. Model Kolaborasi dalam formulasi kebijakan Pemanfaatan lahan tidur di Kabupaten Ogan Ilir, Sumsel yang bermanfaat sebagai landasan utama dalam pembuatan Naskah Akademik, Peraturan Bupati, RAPERDA dan Penanggulangan karhutla di daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, W., B. (2012). Analisis Kebijakan (Formulasi Ke Penyusunan Model-Model Implementasi Kebijakan Publik. Jakarta: Pt. Bumi Aksara.
- Abedi, R. (2022). Application of multi-criteria decision making models to forest fire management, *International Journal of Geoheritage and Parks*, Volume 10, Issue 1, Pages 84-96, ISSN 2577-4441, <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2022.02.005>.
- Acheampong, M., Qiuyan, Y., Lucy D., Julius, A., Eduful, M., (2018). Land use/cover change in Ghana's oil city: Assessing the impact of neoliberal economic policies and implications for sustainable development goal number one – A remote sensing and GIS approach, *Land Use Policy*, Volume 73, 2018, Pages 373-384, ISSN 0264-8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.02.019>.
- Acuña, E., Rafael, R., Jorge, C., Timothy J., Chris A., (2018). Economic assessment of Eucalyptus globulus short rotation energy crops under contrasting silvicultural intensities on marginal agricultural land, *Land Use Policy*, Volume 76, 2018, Pages 329-337, ISSN 0264-8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.05.028>.
- Adam, A. G. (2023). Systematic review of the changing land to people relationship and co-evolution of land administration. *Heliyon*, 9(10). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20637>
- Adimihardja, T. D., Undang, G., Finaldin, T., (2022). Paradigma E-Diplomacy: Formulasi Kebijakan Pengembangan Soft Power Diplomacy. *Global Mind – Vol. 4 No.1*. <https://doi.org/10.53675/jgm.v4i1.991>
- Adrianto H.A., Spracklen D.V., Arnold S.R., Sitanggang I.S., Syaufina L., F. (2020). Land Fires Are Mainly Associated with Deforestation in Riau Province, Indonesia. *Remote Sensing*. 2020; 12(1):3. <https://doi.org/10.3390/rs12010003>
- Afni, Z., Triono, D. H., & Amelia, V. (2022). Kebijakan Perlindungan Ekosistem Gambut Di Indonesia: Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Lahan Pasca 2015. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 19(2), 71–84. <https://doi.org/10.20886/jakk.2022.19.2.71-84>

- Afonso, O., Monteiro, S., Thompson, M. (2012) A growth model for the quadruple helix, *Journal of Business Economics and Management*, 13:5, 849-865, DOI: [10.3846/16111699.2011.626438](https://doi.org/10.3846/16111699.2011.626438)
- Agranoff, R., & McGuire, M. (1998). Multinetwork Management: Collaboration and the Hollow State in Local Economic Policy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8(1), 67-
- Ahmad, A. K. F., Jitu Manangan, R., Elok Juwita, N. ., & Fide Armanda, R. (2023). Protection And Management Of Peat Ecosystems For Forest And Land Fire Prevention In West Kalimantan. *Jurnal Hukum De'rechtsstaat*, 9(2), 94–108. <https://doi.org/10.30997/jhd.v9i2.8589>
- Albar, I., Jaya, I.N.S., Saharjo, B.H., Kuncahyo, B., Vadrevu, K.P. (2018). Spatio-Temporal Analysis of Land and Forest Fires in Indonesia Using MODIS Active Fire Dataset. In: Vadrevu, K., Ohara, T., Justice, C. (eds) *Land-Atmospheric Research Applications in South and Southeast Asia*. Springer Remote Sensing/Photogrammetry. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67474-2_6
- Alqooti, A. A. (2020). Public Governance in the Public Sector: Literature review. *International Journal of Business Ethics and Governance*, 3(3), 14-25. <https://doi.org/10.51325/ijbeg.v3i3.47>
- Ananda, F., R. Purnomo, E.P., Fathani, A., T. Salsabila, L. (2022). Strategi Pemerintah Daerah Dalam Mengatasi Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Kotawaringin. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. Vol. 11, No. 2. Doi:<https://doi.org/10.23887/jish.v11i2.34698>
- Andhika, L.R. (2019). Model Sistem Dinamis: Simulasi Formulasi Kebijakan Publik (Dynamic System Model: Simulation Method in Formulation Public Policy). *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, Vol. 10, No. 1, <http://dx.doi.org/10.22212/jekp.v10i1.1242>
- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, 543-571.
- Arshed, N., Carter, S., & Mason, C. (2014). The ineffectiveness of entrepreneurship policy: is policy formulation to blame? *Small Business Economics*, 43(3), 639–659. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9554-8>
- Astuti, R., & Fatimah, Y. A. (2024). Science in the court: Expert knowledge and forest fires on Indonesia's plantations. *Environmental Science and Policy*, 151. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.103631>

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Ilir. (2022). Ogan Ilir dalam Angka Tahun 2022.
- Bafadal, M. F., & Hestiantini, A. P. (2023). Kebijakan Pemerintah Kalimantan Barat Dalam Isu Lingkungan Kebakaran Hutan Dan Lahan (Karhutla) Tahun 2023 . *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 4528–4538. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.6785>
- Bargali, H., Pandey, A., Bhatt, D., Sundriyal, R. C., & Uniyal, V. P. (2024). Forest fire management, funding dynamics, and research in the burning frontier: A comprehensive review. *Trees, Forests and People*, 16, 100526. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100526>
- Barrett, K.J., Cannon, J.B., Alex M. S., Antony S. C., (2021). Effects of collaborative monitoring and adaptive management on restoration outcomes in dry conifer forests, *Forest Ecology and Management*, Volume 488, 119018, ISSN 0378-1127, <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119018>.
- Bartley Hildreth, W., Miller, G. J., & Lindquist, E. A. (2016). *Handbook of Public Administration*; Fourth Edition. <https://www.routledge.com/Public->
- Bauer, M. W., & Becker, S. (2020). Democratic Backsliding, Populism, and Public Administration. *Perspectives on Public Management and Governance*, 3(1), 19–31. <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvz026>
- Bawa, D. (2024). Activity Theory Approach and Geographic Information Systems Affordance for Effective Land Management and Administration Actualization. *Scientific African*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01970>
- Bennett, N. J., Di Franco, A., Calò, A., Nethery, E., Niccolini, F., Milazzo, M., & Guidetti, P. (2019). Local support for conservation is associated with perceptions of good governance, social impacts, and ecological effectiveness. *Conservation letters*, 12(4), e12640.
- Bianchi, C., Greta Nasi, G., Rivenbark, W. (2021) Implementing collaborative governance: models, experiences, and challenges, *Public Management Review*, 23:11, 1581-1589, DOI: 10.1080/14719037.2021.1878777
- Bittner, E., & Leimeister. (2013). Why Shared Understanding Matters- Engineering a Collaboration Process for Shared Understanding to Improve Collaboration Effectiveness in Heterogenous Teams. *System Science (HICSS) Annual 46th Hawai International Confrence*, (pp. 106-114).
- Bonnafous-Boucher, M., & Pesqueux, Y. (2005). *Stakeholder Theory - A European Perspective*. New York: Palgrave Macmillan.

- Boselie, P., Van Harten, J., Veld, M. (2021) A human resource management review on public management and public administration research: stop right therebefore we go any further , *Public Management Review*, 23:4, 483- 500, DOI: [10.1080/14719037.2019.1695880](https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1695880)
- Boselie, P., Van Harten, J., Veld, M. (2021). A human resource management review on public management and public administration research: stop right there before we go any further, *Public Management Review*, 23:4, 483- 500, DOI: [10.1080/14719037.2019.1695880](https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1695880)
- Bouaziz, M., Eisold, S. & Guermazi, E. (2017). Semiautomatic approach for land cover classification: a remote sensing study for arid climate in southeastern Tunisia. *Euro-Mediterr J Environ Integr*, 2, 24, <https://doi.org/10.1007/s41207-017-0036-7>
- Brad, A., & Hein, J. (2023). Towards transnational agrarian conflicts? Global NGOs, transnational agrobusiness and local struggles for land on Sumatra. *New Political Economy*, 28(3), 452–467. <https://doi.org/10.1080/13563467.2022.2138300>
- Bryant, C. (2018). Government versus Governance: structure versus process. Retrieved Agustus 2021, from Open Edition Journals: <https://doi.org/10.4000/echogeo.15288>
- Bryhinets, O., Svoboda, I., R. Shevchuk, O., V. Kotukh, Y., & Yu. Radich, V. (2020). Public value management and new public governance as modern approaches to the development of public administration. *Revista San Gregorio*, 1(42). <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i42.1568>
- Bryson, J., Crosby, B., & Stone, M. (2006). Designing and Implemtation of Cross-Sector Collaboration: Propositions from the Literature. *Public Administration Review*, 66, 44-77.
- Caitlin, M. (2023). "The Persistent Constraints of New Public Management on Sustainable Co-Production between Non-Profit Professionals and Service Users" *Administrative Sciences* 13, no. 2: 37. <https://doi.org/10.3390/admsci13020037>
- Callens, C., & Verhoest, K., (2023). Unlocking the process of collaborative innovation - Combining mechanisms of divergence and convergence, *Public Management Review*, DOI: 10.1080/14719037.2023.2171096
- Calzada, I. (2020). Democratising Smart Cities? Penta-Helix Multistakeholder Social Innovation Framework. *Smart Cities* , 3, 1145-1172. <https://doi.org/10.3390/smartcities3040057>

- Capano, G., & Howlett, M. (2020). The Knowns and Unknowns of Policy Instrument Analysis: Policy Tools and the Current Research Agenda on Policy Mixes. *Sage Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900568>
- Carmine B., Greta, N., William, C. (2021). Implementing collaborative governance: models, experiences, and challenges, *Public Management Review*, 23:11, 1581-1589, DOI: [10.1080/14719037.2021.1878777](https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1878777)
- Carrilho, J., Dgedge, G., Santos, P. M. P. dos, & Trindade, J. (2024). Sustainable land use: Policy implications of systematic land regularization in Mozambique. *Land Use Policy*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.107046>
- Celma S, Sanz M, Ciria P, Maliarenko O, Prysiazhniuk O, Daugaviete M, Lazdina D, von Cossel M. Yield Performance of Woody Crops on Marginal Agricultural Land in Latvia, Spain and Ukraine. *Agronomy*. 2022; 12(4):908. <https://doi.org/10.3390/agronomy12040908>
- Chelsea Nagy, R., Fusco, E., Bradley, B., Abatzoglou, J. T., & Balch, J. (2018). Human-Related Ignitions Increase the Number of Large Wildfires across U.S. Ecoregions. *Fire*, 1(1), 1–14.
- Cherney, J.H., Cherney, D.J.R. & Paddock, K.M. (2018). Biomass Yield and Composition of Switchgrass Bales on Marginal Land as Influenced by Harvest Management Scheme. *Bioenerg. Res.* **11**, 33–43 (2018). <https://doi.org/10.1007/s12155-017-9875-y>
- Choi, T., H. Wong, L., (2023). Does public consultation affect policy formulation? Negotiation strategies between the administration and citizens, *Journal of Education Policy*, DOI: [10.1080/02680939.2023.2269373](https://doi.org/10.1080/02680939.2023.2269373)
- Chowdhury, S., Hänninen, R., Sofiev, M., & Aunan, K. (2024). Fires as a source of annual ambient PM2.5 exposure and chronic health impacts in Europe. *Science of the Total Environment*, 922. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171314>
- Clausen T.H., Demircioglu M.A., Alsos G.A. (2020). Intensity of innovation in public sector organizations: The role of push and pull factors. *Public Admin.* 98: 159–176. <https://doi.org/10.1111/padm.12617>
- Copes-Gerbitz, K., Sutherland, I.J., Dickson-Hoyle, (2024). Guiding principles for transdisciplinary and transformative fire research. *fire ecol* **20**, 12. <https://doi.org/10.1186/s42408-023-00244-w>

- Craft, J., & Howlett, M. (2012). Policy formulation, governance shifts and policy influence: location and content in policy advisory systems. *Journal of Public Policy*, 32(2), 79–98. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S0143814X12000049>
- De Donà, M. (2021). Matching institutionalized expertise with global needs: Boundary organizations and hybrid management at the science-policy interfaces of soil and land governance. *Environmental Science and Policy*, 123, 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.05.015>
- Debnath, R., Pettit, C., van Delden, H., Perez, P. (2024). Collaborative modelling for goal-oriented scenario planning: A resilience planning case study in the context of greater Sydney, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 100, ISSN 2212-4209, <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.104205>.
- Di Gregorio, M., Nurrochmat, D. R., Paavola, J., Sari, I. M., Fatorelli, L., Pramova, E., Locatelli, B., Brockhaus, M., & Kusumadewi, S. D. (2017). Climate policy integration in the land use sector: Mitigation, adaptation and sustainable development linkages. *Environmental Science and Policy*, 67, 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.11.004>
- Diallo, S.Y., Shults, F.L. & Wildman, W.J. Minding morality: ethical artificial societies for public policy modeling. *AI & Soc* 36, 49–57 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01028-5>
- Diena N., Mutia D., Ananda, M., Widyastuti, U., Usman, O., Saparuddin, & Akhmad Yamani. (2023). Early Warning System for Fire Catcher in Rain Forest of Sumatera Using Thermal Spots. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences*, 103(1), 30–39. <https://doi.org/10.37934/arfmts.103.1.3039>
- Dinas Pertanian Ogan Ilir. (2021).
- Dini, A., Setiawan, B., Ali, Y., Widodo, P., & Saragih, H. J. R. (2023). Peran Pemerintah Provinsi Riau Dalam Penanganan Konflik Tenurial Sebagai Upaya Penyelesaian Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Masa Pandemi. *Caraka Prabhu : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 7(1), 87-113. <https://doi.org/https://doi.org/10.36859/jcp.v7i1.1326>
- Duku, S. (2019). Penerapan Jurnalisme Pembangunan dalam Pemberdayaan Masyarakat (Adopsi Inovasi Urban Farming dan Pemanfaatan Lahan Tidur di Kota Palembang). *Jurnal Komunikasi Islam Dan Kehumasan (JKPI)*, 2(2), 103-126. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/jkpi.v2i2.3317>

- Edelmann, N., Hoëchtel, J., & Sachs, M. (2012). Collaboration for Open Innovation Processes in Public Administrations. In Y. Charalabidis, & S. Koussouris (Eds.), *Empowering Open and Collaborative Governance: Technologies and Methods for Online Citizen Engagement in Public Policy Making* (pp. 21-37). New York: Springer.
- Edinov, S. (2022). Does Competence Improve The Factors That Affect Good Governance?. *GOVERNORS*, 1(1), 15-23.
<https://doi.org/10.47709/Governors.V1i1.1652>
- Edmonds B., Meyer R., (2017) *Simulating social complexity: a handbook understanding complex systems*. Springer International Publishing, Cham.
- Emerson, K., & Nabatchi, T. (2015). *Collaborative Governance Regimes*. Washington: Georgetown University Press, DC.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An Integrative Framework for Collaborative Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22, 1-29.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An Integrative Framework for Collaborative Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22, 1-29.
- Eriksson, E., Andersson, T., Hellström, A., Gadolin, C., Lifvergren, S., (2020) Collaborative public management: coordinated value propositions among public service organizations, *Public Management Review*, 22:6, 791-812, DOI: 10.1080/14719037.2019.1604793
- Etzkowitz, H., and Leydesdorff, L. (1998) "The endless transition: A "Triple Helix" of university-industry-government relations: Introduction." *Minerva* : 203-208.
- Etzkowitz, H., and Leydesdorff, L. (1995) "The Triple Helix-University-industrygovernment relations: A laboratory for knowledge based economic development." *EASST review* 14, no. 1 (1995): 14-19
- Fadhillah, A., Glorino Rumambo Pandin, M., & Koesbardiati, T. (2023). Analyzing Forest and Land Fire Disaster Prevention Programs in Riau, Indonesia. *Qubahan Academic Journal*, 3(4), 198–205.
<https://doi.org/10.48161/qaj.v3n4a173>
- Fang, Y., Chen, X., Cheng, N.S., (2017). Estuary salinity prediction using a coupled GA-SVM model: A case study of the Min River Estuary, China. *Water Sci. Technol. Water Supply* 17, 52–60. <https://doi.org/10.2166/ws.2016.097>

- Fauzi, A. N., & Rostyaningsih, D. (2018). ANALISIS PERAN AKTOR DALAM FORMULASI KEBIJAKAN SEMARANG SMART CITY. *Journal of Public Policy and Management Review*, 7(4), 356-374. doi:10.14710/jppmr.v7i4.22052
- Figenschou, T., Li-Ying, J., Tanner, A., & Bogers, M. (2024). Open innovation in the public sector: A literature review on actors and boundaries. *Technovation*, 131. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102940>
- Firdaus, Septriani, A. Meiriza, R. F. Malik and S. Nurmaini. (2017). Spatio-temporal analysis of South Sumatera hotspot distribution," 2017 International Conference on Electrical Engineering and Computer Science (ICECOS), Palembang, Indonesia, 2017, pp. 198-201, doi: 10.1109/ICECOS.2017.8167133.
- Fithriyyah, M.U., Suwitri, S., Warella, Y., Yuliani, F., (2020). Action-collaborative networks of the region government on land and forest fire restraint in Pelalawan District, Riau Province. *Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment. Journal: Časopis o društvenom i tehnološkom razvoj. Issue No: 1Page Range: 64-81*
- Fitria, D., Rasyid, A., & Wirman, W. (2022). Komunikasi Kebijakan Manggala Agni dalam Pengendalian Karhutla saat Pandemi Covid-19 di Provinsi Riau. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, 4(2), 177-185. <https://doi.org/10.33366/jkn.v4i2.146>
- Flache A., Michael M., Feliciani T., Chattoe-Brown E., Deffuant G., Huet S., Lorenz J., (2017) Models of social influence: towards the next frontiers. *Jass J Artif Soc Soc Simul* 20(4):1460–7425. <https://doi.org/10.18564/jasss.3521>
- Fleming, C.J., McCartha, E.B. and Steelman, T.A. (2015), Conflict and Collaboration in Wildfire Management: The Role of Mission Alignment. *Public Admin Rev*, 75: 445-454. <https://doi.org/10.1111/puar.12353>
- Funko, I. S., Vlačić, B., & Dabić, M. (2023). Corporate entrepreneurship in public sector: A systematic literature review and research agenda. *Journal of Innovation and Knowledge*, 8(2). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100343>
- George, B. (2021). Successful Strategic Plan Implementation in Public Organizations: Connecting People, Process, and Plan (3Ps). *Public Administration Review*, 81(4), 793–798. <https://doi.org/10.1111/puar.13187>
- Geovani Meiwanda, G., Nizmi, Y.E. (2021). Kompleksitas Penanggulangan Kebakaran Hutan Dan Kabut Asap Di Indonesia. *Journal of Government and Politics (JGOP) ISSN:2686-3391 , Vol. 3 No. 1 Juli 2021*

- Gil-Garcia, R., Gasco-Hernandez, M., A. Pardo, T. (2020) Beyond Transparency, Participation, and Collaboration? A Reflection on the Dimensions of Open Government, *Public Performance & Management Review*, 43:3, 483- 502, DOI: [10.1080/15309576.2020.1734726](https://doi.org/10.1080/15309576.2020.1734726)
- González-Pier, E., Bryne, I.C., Gamboa, D.I.C., Dsane-Selby, L., Kapologwe, N., Radutskyi, M., Rajeev, S., (2023). Policymakers' perspective on the importance of procedural fairness to implement and sustain health financing reforms, *Health Policy and Planning*, Volume 38, Issue Supplement_1, November 2023, Pages i9–i12, <https://doi.org/10.1093/heapol/czad064>
- Gunn, A. (2017). *Handbook of Policy Formulation*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784719326.00024>
- Haghani, M., Lovreglio, R., Button, M. L., Ronchi, E., & Kuligowski, E. (2024). Human behaviour in fire: Knowledge foundation and temporal evolution. *Fire Safety Journal*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2023.104085>
- Hamilton, M., Fischer, A.P., Jasny, L. (2021). Bridging collaboration gaps in fragmented environmental governance systems, *Environmental Science & Policy*, Volume 124, Pages 461-470, ISSN 1462-9011, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.07.014>.
- Harahap, F. R. (2016). Pengelolaan Lahan Basah Terkait Semakin Maraknya Kebakaran dengan Pendekatan Adaptasi yang Didasarkan pada Konvensi Ramsar. *Jurnal Society*, 4(2), 38–47.
- Harmilia, E.D., dan Dharyati, E., (2017). Kajian Pendahuluan Kualitas Perairan Fisika-Kimia Sungai Ogan Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. *FISERIES* P-ISSN 2301-4172. E-ISSN 2550-133X VI-1: 7-11, Juli 2017
- Harold D. Lasswell. 2009. *Structure and Function of Communication in Society* dalam. Wilbur Schramm. (Ed).
- Hartanto, D., Dalle, J., Akrim, A. and Anisah, H.U. (2021), Perceived effectiveness of e-governance as an underlying mechanism between good governance and public trust: a case of Indonesia, *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 23 No. 6, pp. 598-616. <https://doi.org/10.1108/DPRG-03-2021-0046>
- Hartley, K., (2023) Public policy education in Asia: convergence and divergence, *Journal of Asian Public Policy*, 16:1, 1-12, DOI: [10.1080/17516234.2022.2159285](https://doi.org/10.1080/17516234.2022.2159285)

- Hayasaka H. (2023). Peatland Fire Weather Conditions in Sumatra, Indonesia. *Climate*, 11(5):92. <https://doi.org/10.3390/cli11050092>
- Hein, L., Spadaro, J. V., Ostro, B., Hammer, M., Sumarga, E., Salmayenti, R., Boer, R., Tata, H., Atmoko, D., & Castañeda, J. P. (2022). The health impacts of Indonesian peatland fires. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12940-022-00872-w>
- Henry, N. (2018). *Public Administration and Public Affair*. New York: Routledge.
- Hernowo, D., Lestari, M., Novrikasari, N., Lionita, W., Rahmadini, A.F., Nurhaliza, T., (2022). People's Behavior of North Indralaya of Ogan Ilir Against Wetland Fires. *J. Ilmu Lingkungan*, 20, 316–324. <https://doi.org/10.14710/jil.20.2.316-324>
- Hero Saharjo, B., & Uswatun Hasanah, dan. (2023). Analysis Of Factors Causing Forest and Land Fire in Pulang Pisau Regency, Central Kalimantan. *Journal of Tropical Silviculture*, 14(01), 25–29. <https://dataonline.bmkg.go.id/>
- Horton, A. J., Lehtinen, J., & Kummu, M. (2022). Targeted land management strategies could halve peatland fire occurrences in Central Kalimantan, Indonesia. *Communications Earth and Environment*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00534-2>
- Howe, B.M., Peou, S., Uesugi, Y. (2021). Global Governance Principles and UN Implementation. In: *UN Governance. Security, Development and Human Rights in East Asia*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54572-7_1
- Howlett, M. (2020). Challenges in applying design thinking to public policy: dealing with the varieties of policy formulation and their vicissitudes. *Policy & Politics*, 48(1), 49-65. Retrieved Mar 8, 2024, from <https://doi.org/10.1332/030557319X15613699681219>
- Howlett, M., & Mukherjee, I. (2017). *Handbook of Policy Formulation*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784719326.00006>
- Huiting, Q., & Bing R. (2023). Paradoxes in collaborative governance, *Public Management Review*, DOI: 10.1080/14719037.2023.2196290
- Hunter, M.E., Colavito, M.M. & Wright, V. The Use of Science in Wildland Fire Management: a Review of Barriers and Facilitators. *Curr Forestry Rep* 6, 354–367 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40725-020-00127-2>

- Ingrams, A., Piotrowski, S., Berliner, D., (2020). Learning from Our Mistakes: Public Management Reform and the Hope of Open Government, *Perspectives on Public Management and Governance*, Volume 3, Issue 4, December 2020, Pages 257–272, <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvaa001>
- Irani, Z., Abril, R. M., Weerakkody, V., Omar, A., & Sivarajah, U. (2023). The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration: Lesson learned from a multi case analysis. *Government Information Quarterly*, 40(1). <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101784>
- Isabella M. Nolte & Jörg Lindenmeier. (2023). Creeping crises and public administration: a time for adaptive governance strategies and cross-sectoral collaboration?, *Public Management Review*, DOI: [10.1080/14719037.2023.2200459](https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2200459)
- Istia, P., dan Jakob, J.C. (2021). Determinant Factors Of Idle Land Utilization In Teon Nila Serua (Tns) Maluku Central District: A Regression Analysis. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* (2021) 14(3): 236-249. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JSEP>. ISSN: 1978-5437 (Print), 2356-2382 (Online)
- Jamasy, O., Gyun, K. H., Kusumah, U. D., & Nisa, K. (2023). Analysis of Stakeholders Collaboration Model and Its Impact on Improving Human and Natural Resources in the Independent Village Peat Care –Korea-Indonesia Forest Cooperation Center Program. *International Journal of Social Science Research and Review*, 6(1), 509-522. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v6i1.938>
- Jordan, A. J., & Turnpenny, J. R. (2015). *The Tools of Policy Formulation: Actors, Capacities, Venues and Effects*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783477043>
- Kaliraj, N. Chandrasekar, K.K. Ramachandran, Y. Srinivas, S. Saravanan. (2017). Coastal landuse and land cover change and transformations of Kanyakumari coast, India using remote sensing and GIS, *The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science*, Volume 20, Issue 2, 2017, Pages 169-185, ISSN 1110-9823, <https://doi.org/10.1016/j.ejrs.2017.04.003>.
- Karim, M., dan Adelia, I., (2018). Potensi Pemanfaatan Lahan Tidur Di Kabupaten Kerinci *Jurnal Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*. p- ISSN:1693-8712|e-ISSN: 2502-7565. Vol. 18, No. 02, Desember 2018, pp. 81-91

- Kassa, E. T., & Ning, J. (2023). A systematic review on the roles of knowledge management in public sectors: Synthesis and way forwards. *Heliyon*, 9(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22293>
- Kassaa, E., T. Ning, J. (2023). A systematic review on the roles of knowledge management in public sectors: Synthesis and way forwards. *Heliyon*. 9. E22293. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22293>
- Keidar, N., Silver, D., (2024) The space of ideas: Public art policy and the concept of urban model spaces, *Journal of Urban Affairs*, 46:1, 196-219, DOI: [10.1080/07352166.2022.2038033](https://doi.org/10.1080/07352166.2022.2038033)
- Khairudin, K., Rahmawati, R., Winarna, J., Gantjowati, E. (2023). Does Corruption Have a Bad Impact on Local Government Performance. *Ilomata International Journal of Social Science*, 4(1), 18-29. <https://doi.org/10.52728/ijss.v4i1.671>
- Khan, M. A., Ali, S., Anser, M. K., Nassani, A. A., Al-Aiban, K. M., Rahman, S. ur, & Zaman, K. (2024). From desolation to preservation: Investigating longitudinal trends in forest coverage and implications for future environmental strategies. *Heliyon*, 10(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25689>
- Kholiavko, N., Grosu, V., Safonov, Y., Zhavoronok, A., & Cosmulese, C. G. (2021). Quintuple Helix Model: Investment Aspects Of Higher Education Impact On Sustainability. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 43(1), 111–128. <https://doi.org/10.15544/mts.2021.10>
- Kirillina, K., Shvetsov, E.G., Protopopova, V.V., Thiesmeyer, L. Yan, W., (2020), Consideration of anthropogenic factors in boreal forest fire regime changes during rapid socio-economic development: case study of forestry districts with increasing burnt area in the Sakha Republic, Published by IOP Publishing Ltd
Environmental Research Letters, Volume 15, Number 3.
- Kumari, B., Pandey, A.C. (2020). MODIS based forest fire hotspot analysis and its relationship with climatic variables. *Spat. Inf. Res.* 28, 87–99, <https://doi.org/10.1007/s41324-019-00275-z>
- Lailan S., (2018). Chapter 8 - Forest and Land Fires in Indonesia: Assessment and Mitigation, Editor(s): Pijush Samui, Dookie Kim, Chandan Ghosh, *Integrating Disaster Science and Management*, Elsevier, Pages 109-121, ISBN 9780128120569, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812056-9.00008-7>.

- Lake, F.K., Wright, V., Morgan, P., McFadzen, M., McWethy, D., Stevens-Rumann, C., (2017). Returning Fire to the Land: Celebrating Traditional Knowledge and Fire, *Journal of Forestry*, Volume 115, Issue 5, September 2017, Pages 343–353, <https://doi.org/10.5849/jof.2016-043R2>
- Lapuenta V., Van de Walle S. (2020). The effects of new public management on the quality of public services. *Governance*. 33: 461–475. <https://doi.org/10.1111/gove.12502>
- Lestari, M., Novrikas, Fujianti, P., Fatturahma, N.Z., (2020). Forest and Wetland Fire in Ogan Ilir Regency 25, 434–436. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200612.062>
- Li, Y., Zhao, B., Huang, A., Xiong, B., Song, C., (2021). Characteristics and driving forces of non-grain production of cultivated land from the perspective of food security. *Sustain*. 13. <https://doi.org/10.3390/su132414047>
- Linder, S. H., & Peters, B. G. (1990a). Policy formulation and the challenge of conscious design. *Evaluation and Program Planning*, 13(3), 303–311. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0149-7189\(90\)90061-Z](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0149-7189(90)90061-Z)
- Linder, S. H., & Peters, B. G. (1990b). Policy formulation and the challenge of conscious design. *Evaluation and Program Planning*, 13(3), 303–311. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0149-7189\(90\)90061-Z](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0149-7189(90)90061-Z)
- Linser, S., & Lier, M. (2020). The contribution of sustainable development goals and forest-related indicators to national bioeconomy progress monitoring. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/su12072898>
- Lionardo, A., Nomaini, F., Bafadhah, O. M., Santoso, A. D., & Alfitri. (2024). What makes Indonesian government officials believe in and implement evidence-based policy: The mediating role of religion-science compatibility beliefs. *Heliyon*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24879>
- Madan, R., & Ashok, M. (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. In *Government Information Quarterly* (Vol. 40, Issue 1). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101774>
- Madan, R., Ashok, M., (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda, *Government Information Quarterly*, Volume 40, Issue 1, 2023, 101774, ISSN 0740-624X, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101774>.

- Mamoto, L., Mandei, J.R., Benu, O. (2021). Identification of Factors Affecting the Idle Land in “Tombasian Atas Satu” Village, West Kawangkoan District. *AGRIRUD* –Volume 3 Nomor 1, April 2021: 159-170. <http://www.karyailmiah.polnes.ac.id>
- Management, E., Metz, F. A., & Mcgreevy, S. R. (2022). Budget Analysis Of Forest And Land Fire Control In Riau Provincial Government, INDONESIA Specialization.
- Margono, B. A., Jean-Robert B., Peter, B., Potapov & Matthew C. Hansen (2014) Mapping wetlands in Indonesia using Landsat and PALSAR data-sets and derived topographical indices, *Geo-spatial Information Science*, 17:1, 60-71, DOI: [10.1080/10095020.2014.898560](https://doi.org/10.1080/10095020.2014.898560)
- Masganti, Wahyunto, Ai Dariah, Nurhayati, R. Y. (2014). Characteristics and Potential Utilization of Degraded Peatlands in Riau Province. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(1), 59–66.
- Masood, A., & Azfar Nisar, M. (2021). Administrative Capital and Citizens’ Responses to Administrative Burden. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 31(1), 56–72. <https://doi.org/10.1093/jopart/muaa031>
- McIntyre, K., B. Courtney A., S. (2020). Facilitating collaboration in forest management: Assessing the benefits of collaborative policy innovations, *Land Use Policy*, Volume 96, 104683, ISSN 0264-8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104683>.
- McKemey, M.B., , Ens, E.J., Hunter, J.T., Ridges, M., Costello, O. and Reid, N.C.H. (2021), Co-producing a fire and seasons calendar to support renewed Indigenous cultural fire management. *Austral Ecology*, 46: 1011- 1029. <https://doi.org/10.1111/aec.13034>
- Meehan, F., Tacconi, L., Budiningsih, K., (2019). Are national commitments to reducing emissions from forests effective? Lessons from Indonesia. *For. Policy Econ.* 108, 101968. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.101968>
- Meirina Suri, D., & Muhammad Faisal Amrillah. (2022). Narasi Media Dalam Proses Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Niara*, 15(2), 221-229. <https://doi.org/10.31849/niara.v15i2.9022>
- Minarni, Tri and Ludang, Yetrie and Erlina, Yuni (2020). Persuasive and Educative Communication for the Prevention of Forest and Land Fires in Central Kalimantan. *International Journal of Management*, 11 (6), 2020, pp. 191-202., Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3670654>

- Monarcha-Matlak, A. (2021). Automated decision-making in public administration. *Procedia Computer Science*, 192, 2077–2084. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.08.215>
- Morita, K., Okitasari, M., Masuda, H. (2020). Analysis of national and local governance systems to achieve the sustainable development goals: case studies of Japan and Indonesia. *Sustain Sci* 15, 179–202. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00739->
- Motloug, O.M., Hofisi, C. (2023). New Public Service Reform, Good Governance, and Governance of Digital Innovation in Africa. In: Mhlanga, D., Ndhlovu, E. (eds) *The Fourth Industrial Revolution in Africa. Advances in African Economic, Social and Political Development*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28686-5_11
- Mubarak, R., & Syahrin, A. (2023). Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Pembakaran Hutan Dan Lahan Dikaitkan Dengan Teori Hukum Pancasila. *Jurnal Ilmiah Penegakan Hukum*, 10(1), 42–49. <https://doi.org/10.31289/jiph.v10i1.8827>
- Nalepa, R. A., Anne G. Short Gianotti, Dana M. Bauer, (2017). Marginal land and the global land rush: A spatial exploration of contested lands and state-directed development in contemporary Ethiopia, *Geoforum*, Volume 82, 2017, Pages 237-251, ISSN 0016-7185, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2016.10.008>.
- Nascimento, M. Crystal N.H. McMichael, Zoe Kleijwegt, Christine Åkesson, Charlotte Gredal, S. Yoshi Maezumi, Mark B. Bush, William D. Gosling, (2023). Fire in the clouds: How changing land use shaped an Andean biodiversity hotspot, *Quaternary Science Reviews*, Volume 317, ISSN 0277-3791, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2023.108278>.
- Newman, G., Park, Y., Bowman, A.O.M., Lee, R.J., (2018). Vacant urban areas: Causes and interconnected factors. *Cities* 72, 421–429. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.10.005>
- Nguyen, C. H., Setyaningsih, C. A., Jahnk, S. L., Saad, A., Sabiham, S., & Behling, H. (2022). Forest Dynamics and Agroforestry History since AD 200 in the Highland of Sumatra, Indonesia. *Forests*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/f13091473>
- Nikolakis, W. D., and E. Roberts. 2020. Indigenous fire management: a conceptual model from literature. *Ecology and Society* 25 (4):11. <https://doi.org/10.5751/ES-11945-250411>

- Nisa, A. N., & Suharno, S. (2020). PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK MEWUJUDKAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 4(2), 294. <https://doi.org/10.23920/jbmh.v4i2.337>
- Nurdiati, S., Sopaheluwakan, A., Septiawan P., (2022). Joint Distribution Analysis of Forest Fires and Precipitation in Response to ENSO, IOD, and MJO (Study Case: Sumatra ,Indonesia). *Atmosphere*. 13(4):537. <https://doi.org/10.3390/atmos13040537>
- Nurhayati, A. D., Hero Saharjo, B., Sundawati, L., Syartinilia, S., & A. Cochrane, M. (2021). Forest and Peatland Fire Dynamics in South Sumatra Province. *Forest and Society*, 5(2), 591-603. <https://doi.org/10.24259/fs.v5i2.14435>
- Oduro Appiah, J., Agyemang-Duah, W., Sobeng, A. K., & Kpienbaareh, D. (2021). Analysing patterns of forest cover change and related land uses in the Tano-Offin forest reserve in Ghana: Implications for forest policy and land management. *Trees, Forests and People*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2021.100105>
- Pandey, P., Huidobro, G., Lopes, L. F., Ganteaume, A., Ascoli, D., Colaco, C., Xanthopoulos, G., Giannaros, T. M., Gazzard, R., Boustras, G., Steelman, T., Charlton, V., Ferguson, E., Kirschner, J., Little, K., Stoof, C., Nikolakis, W., Fernández-Blanco, C. R., Ribotta, C., Dossi, S. (2023). A global outlook on increasing wildfire risk: Current policy situation and future pathways. *Trees, Forests and People*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2023.100431>
- Panoutsou C, Chiaramonti D. (2020). Socio-Economic Opportunities from Miscanthus Cultivation in Marginal Land for Bioenergy. *Energies*.13(11):2741. <https://doi.org/10.3390/en13112741>
- Peraturan Daerah Nomor 6 tahun 2013 yang mengatur tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan
- Peraturan Pemerintah (PP) No. 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan
- PERMEN PUPR Nomor 29 Tahun 2015 tentang Rawa,
- Phelps N., Woolford D., G. (2021) Guidelines for effective evaluation and comparison of wildland fire occurrence prediction models. *International Journal of Wildland Fire* **30**, 225-240. <https://doi.org/10.1071/WF20134>
- Picanço Rodrigues, V., & Leonel Caetano, M. A. (2023). The impacts of political activity on fires and deforestation in the Brazilian Amazon rainforest: An

- analysis of social media and satellite data. *Heliyon*, 9(12).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22670>
- Pillai, K.R.A., Sultan, Y. E. D. (2023). Mathematical Modeling of Forest Fire – Comprehensive Review. *Scope*, Volume 13 Number 3 September 2023.
- Poniatowicz, M., Dziemianowicz, R., & Kargol-Wasiluk, A. (2020). Good governance and institutional quality of public sector: theoretical and empirical implications. *European Research Studies Journal*, 23(2), 529-556.
- Pour, A., Yongcheol Park, Tae-Yoon S. Park, Jong Kuk Hong, Mazlan Hashim, Jusun Woo, Iman Ayoobi. (2018). Regional geology mapping using satellite-based remote sensing approach in Northern Victoria Land, Antarctica, *Polar Science*, Volume 16, 2018, Pages 23-46, ISSN 1873-9652, <https://doi.org/10.1016/j.polar.2018.02.004>.
- Purnomo, H., Bayuni Shantiko, Soadun Sitorus, Harris Gunawan, Ramadhani Achdiawan, Hariadi Kartodihardjo, Ade Ayu Dewayani, Fire economy and actor network of forest and land fires in Indonesia (2017). *Forest Policy and Economics*, Volume 78, 2017, Pages 21-31, ISSN 1389-9341, <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.01.001>.
- Purnomo, H., Okarda, B., Dewayani, A. A., Ali, M., Achdiawan, R., Kartodihardjo, H., Pacheco, P., & Juniwati, K. S. (2018). Reducing forest and land fires through good palm oil value chain governance. *Forest Policy and Economics*, 91, 94–106. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.12.014>
- Purnomo, H., Okarda, B., Puspitaloka, D., Ristiana, N., Sanjaya, M., Komarudin, H., Dermawan, A., Andrianto, A., Kusumadewi, S. D., & Brady, M. A. (2023). Public and private sector zero-deforestation commitments and their impacts: A case study from South Sumatra Province, Indonesia. *Land Use Policy*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106818>
- Purwawangsa, H., dan Putera, W., B. (2014). Pemanfaatan Lahan Tidur Untuk Penggemukan Sapi. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. Vol. 1 No. 2, Agustus 2014: 92-96. ISSN : 2355-6226
- Putra, I. K., Saharjo, B. H., & Wasis, B. (2019). Analysis of Indonesian Forest and Land Fire Controlling Operational Policies. Case Study: Siak Regency, Riau Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 363(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/363/1/012016>
- Putra, N.A., Rusli, A., Yuliani, F. (2020). Formulasi Kebijakan Pembentukan Peraturan Daerah Oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah. *Jurnal Ilmu*

Administrasi Negara, Volume 16, Nomor 1: 106-111
<http://dx.doi.org/10.46730/jiana.v18i2.7936>

- Putri, C.M., Argilés-Bosch, J.M. and Ravenda, D. (2023), "Creating good village governance: an effort to prevent village corruption in Indonesia", *Journal of Financial Crime*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
<https://doi.org/10.1108/JFC-11-2022-0266>
- Rafdi, H. ., Wasistiono, S. ., & Meltarini, M. (2023). Collaborative Governance Dalam Pencegahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Gambut di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 3884–3898. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11630>
- Rahmah, M., & Hamdi, M. (2022). Forest and Land Fire Control: Realizing The Policy Effectiveness. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 6(1), 15–27. <https://doi.org/10.21787/mp.6.1.2022.15-27>
- Ramdani, R., & Purnomo, E. P. (2022). Shifting conflict into collaboration: peatland fires mitigation in the biosphere conservation transition zone in Sumatra, Indonesia. *International Journal of Wildland Fire*, 31(12), 1103–1113. <https://doi.org/10.1071/wf22066>
- Ramsar Convention (2018). Status of Sites in the Ramsar List of Wetlands of International Importance. Resolution XIII, 10. Ramsar Convention, Gland, Switzerland
- Rebelo, A. J., Scheunders, P., Esler, K. J., & Meire, P. (2017). Detecting, mapping and classifying wetland fragments at a landscape scale. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 8, 212–223. <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2017.09.005>
- Rendana, M., Idris, W.M.R., Rahim, S.A. (2023). Current and future land fire risk mapping in the southern region of Sumatra, Indonesia, using CMIP6 data and GIS analysis. *SN Appl. Sci.* 5, 210 . <https://doi.org/10.1007/s42452-023-05432-6>
- Riwayati, A., & Handayani, D. N. (2023). The Ethics Role of Good Governance in Indonesia. *ARRUS Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 179-185. <https://doi.org/10.35877/soshum1750>
- Roelfsema, M., van Soest, H. L., Harmsen, M., van Vuuren, D. P., Bertram, C., den Elzen, M., Höhne, N., Iacobuta, G., Krey, V., Kriegler, E., Luderer, G., Riahi, K., Ueckerdt, F., Després, J., Drouet, L., Emmerling, J., Frank, S., Fricko, O., Gidden, M., ... Vishwanathan, S. S. (2020). Taking stock of national climate policies to evaluate implementation of the Paris Agreement.

- Nature Communications, 11(1), 2096. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15414-6>
- Roengtam, S., Agustiyara (2022) Collaborative governance for forest land use policy implementation and development, *Cogent Social Sciences*, 8:1, DOI: [10.1080/23311886.2022.2073670](https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2073670)
- Rosana, E., dan Yunita, N., H.(2018). Penyuluhan Dampak Perubahan Iklim Dan Adaptasinya Terhadap Usahatani Petani Karet Dan Nanas Di Desa Burai. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*. 844
- Rozikin. M. (2024). Collaborative Governance for Forest and Land Fires Disaster Risk Reduction (DRR) in Central Kalimantan of Indonesia. *Kurdish Studies*, 12(2), 882–905. Retrieved from <https://kurdishstudies.net/menu-script/index.php/KS/article/view/1939>
- Rumagit, G. A. J., & Memah, M. Y. (2018). Pemanfaatan Lahan Tidur Untuk Meningkatkan Usaha Pertanian Di Kelurahan Walian Satu Kota Tomohon. *Agri-Sosioekonomi*, 14 (3), 131–138. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.14.3.2018.21578>
- Ruswandi, D. (2023). Collaborative Governance on Natural Disaster Management A Study on Forest and Land Fires in Central Kalimantan. Vol. 17, No 1 : *Al Qalam* (Januari 2023) <http://dx.doi.org/10.35931/aq.v17i1.1813>
- Saharjo, B. H., Syaufina, L., Nurhayati, A. D., Putra, E. I., Walidi, R. D., & Wardana. (2018). Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Wilayah Komunitas Terdampak Asap (Cetakan I; A. D. Gumelar, Ed.). Bogor, Indonesia: PT Penerbit IPB Press.
- Salasiah, Jubaidi, A., Ghufron, Jamil, (2023). Good Governance And Corruption In The Regions. *GPH-International Journal of Social Science and Humanities Research*, 6(06), 40-47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8045981>
- Sallán, J. G., de Álava, M. F., Barrera-Corominas, A., & Rodríguez-Gómez, D. (2012). Review of Knowledge Creation and Management Processes Through Communities of Practice in Public Administration. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2198–2204. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.454>
- Sarah, Y. Y. (2021). Implementasi Kebijakan Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut di Indonesia: Konflik Pelaksanaan Restorasi Lahan Kawasan Hutan Tanaman Industri. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 1076–1088. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i3.508>

- Sari, A. R. (2023). The Impact of Good Governance on the Quality of Public Management Decision Making. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 39–46. <https://doi.org/10.61100/adman.v1i2.21>
- Sarmiasih, M., & Pratama, P. Y. (2019). The Problematics Mitigation of Forest and Land Fire District Kerhutla) in Policy Perspective (A Case Study : Kalimantan and Sumatra in Period 2015-2019). *Journal of Governance and Public Policy*, 6(3). <https://doi.org/10.18196/jgpp.63113>
- Schröder, B. Beckers, S. Daniels, F. Gnädinger, E. Maestri, N. Marmiroli, M. Mench, R. Millan, M.M. Obermeier, N. Oustriere, T. Persson, C. Poschenrieder, F. Rineau, B. Rutkowska, T. Schmid, W. Szulc, N. Witters, A. Sæbø, (2018). Intensify production, transform biomass to energy and novel goods and protect soils in Europe—A vision how to mobilize marginal lands, *Science of The Total Environment*, Volumes 616–617, Pages 1101-1123, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.10.209>
- Scupola, A., & Mergel, I. (2022). Co-production in digital transformation of public administration and public value creation: The case of Denmark. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101650. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101650>
- Seidali K., Per Egil, E., & Trygve, L. (2023). A bird in the hand: empirically grounded archetypes of collaborative innovation in the public sector, *Public Management Review*, DOI: [10.1080/14719037.2023.2171092](https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2171092)
- Setyadi, R., Yuwono, T., Rahayu, R., & Dwimawanti, I. (2022). Managing the principles of good governance: evidence of members recruitment in the Indonesian police on 2015-2019. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 4(18), 69-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.26661/2522-1566/2021-4/14-07>
- Setyasih, E. T. (2023). Reformasi Birokrasi Dan Tantangan Implementasi Good Governance Di Indonesia. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial*, 6(1), 48-62. <https://doi.org/10.54783/jk.v6i1.671>
- Sevinc, V., Kucuk, O., Goltas, M. (2020). A Bayesian network model for prediction and analysis of possible forest fire causes, *Forest Ecology and Management*, Volume 457, 117723, ISSN 0378-1127, <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.117723>.

- Shafiai, M.H.M., Moi, M.R., Ahmad, R., (2015). The potential of waqf in activating idle agricultural land. *J. Pengur.* 44. <https://doi.org/10.17576/pengurusan-2015-44-13>
- Shawul, A.A., Chakma, S. (2019). Spatiotemporal detection of land use/land cover change in the large basin using integrated approaches of remote sensing and GIS in the Upper Awash basin, Ethiopia. *Environ Earth Sci* 78, 141 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12665-019-8154-y>
- Shi. S., (2022). The Reform of Human Resource System in the Public Sector under the New Public Management System 1Durham University, Management and marketing department, Durham, UK, DH1 3LE. SHS Web of Conferences 154 PESD 2022. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202315401007>
- Shmueli, D., F. Connie P.O. , Sanda K. (2021). Collaborative planning principles for disaster preparedness, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 52, 101981, ISSN 2212-4209, <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101981>.
- Shoemith, D., Franklin, N., & Hidayat, R. (2020). Decentralised Governance in Indonesia's Disadvantaged Regions: A Critique of the Underperforming Model of Local Governance in Eastern Indonesia. *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, 39(3), 359-380. <https://doi.org/10.1177/1868103420963140>
- Siddique, A. A., Alasbali, N., Driss, M., Boulila, W., Alshehri, M.S., Ahmad, J. (2024). Sustainable collaboration: Federated learning for environmentally conscious forest fire classification in Green Internet of Things (IoT), *Internet of Things*, Volume 25, 101013, ISSN 2542-6605, <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.101013>.
- Siregar, A.A., Lestari, M., Novrikasari, Putri, D.A., Andarini, D., Nandini, R.F., (2021). Kebakaran lahan basah dan faktor manusia sebagai penyebabnya. *J. Enviro Sci.* 17, 21–29.
- Siswanto, H., (2010). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Tidur Melalui Pemetaan Partisipatif Di Kelurahan Karya Merdeka Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara. *Riset / 1285 JURNAL EKSIS*. Vol. 6 No.1, Maret 2010: 1267 – 1266.
- Smith, W., Neale, T., Weir, J.K. (2021). Persuasion without policies: The work of reviving Indigenous peoples' fire management in southern Australia,

Geoforum, Volume 120, Pages 82-92, ISSN 0016-7185,
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.01.015>.

- Stoffel, M. (2021). Onrechtmatige Overheidsdaad oleh Pemerintah Terhadap Kebakaran Hutan dan Lahan Kalimantan. *Law, Development and Justice Review*, 4(2), 258-281. <https://doi.org/10.14710/ldjr.v4i2.15049>
- Stroud, D. A., and Davidson, N. C. (2021). Fifty years of criteria development for selecting wetlands of international importance. *Marine and Freshwater Research*.
- Suaib, H., Sakti, R., Rakia, R., Purnomo, A., Ohorella, H.M., (2022). Pengantar Kebijakan Publik. Humanities Genius. Cetakan Pertama.
- Sugiarta, I. W. A. (2021). Kebijakan Pemerintah Provinsi Bali dalam Upaya Pengamanan Hutan oleh Desa Pakraman Sebagai Upaya Pencegahan terhadap Kebakaran Hutan. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 9(2). Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JMI/article/view/39800>
- Sundari, C., Purnomo, E. P., & Fathani, A. T. (2022). Civil society participation model: forest and land fire prevention policy in Jambi Province. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 12(4), 669–678. <https://doi.org/10.29244/jpsl.12.4.669-678>
- Syahza, A., Suswondo, Bakce, D., Nasrul, B., Wawan, & Irianti, M. (2020). Peatland Policy and Management Strategy to Support Sustainable Development in Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1655(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1655/1/012151>
- Syahza, A., Suswondo, Bakce, D., Nasrul, B., Wawan, Irianti, M., (2020). Peatland Policy and Management Strategy to Support Sustainable Development in Indonesia. *J. Phys. Conf. Ser.* 1655. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1655/1/012151>
- Syamsuadi, A., Arisandi, D., Hartati, S., Trisnawati, L., Elvitaria, L., & Nugroho, S. S. (2023). Kebijakan Mitigasi Kebakaran Hutan Dan Lahan Berbasis Pemberdayaan Desa Wisata Digital Sadar Bencana (DWDSB) Di Riau. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 8436–8450. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.6979>
- Syaufina L., (2022) "Development of Hotspots Ground Check Module in the Mobile Application for Forest and Land Fires Prevention Patrol," 2022 International Conference on Electrical and Information Technology (IEIT), Malang, Indonesia, 2022, pp. 333-337, doi: 10.1109/IEIT56384.2022.9967891

- Syaufina, L. (2018). Forest and Land Fires in Indonesia: Assessment and Mitigation. In *Integrating Disaster Science and Management: Global Case Studies in Mitigation and Recovery* (pp. 109–121). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812056-9.00008-7>
- Syaufina, L., (2022). Forest and Land Fires in Indonesia: Assessment and Mitigation, *Integrating Disaster Science and Management: Global Case Studies in Mitigation and Recovery*. Elsevier Inc.
- Tadung, E. (2023). Opportunities and Challenges of Pentahelix Collaboration for Poverty Alleviation in Indonesia: A Systematic Literature Review. *KnE Social Sciences*, 8(17), 289–303. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i17.14122>
- Taqiyuddin, M. S., Awaly, A. R. ., Aditama , M. D. ., Zahra , A., Manurung , M. ., & Mujahidin. (2022). Monitoring of Forest and Land Fires by the Regional Disaster Management Agency of South Kalimantan Province through the LAPAN Application: Fire Hotspot. *LEGAL BRIEF*, 11(2), 1450–1457. Retrieved from <https://www.legal.isha.or.id/index.php/legal/article/view/296>
- Taratori, R., Rodriguez-Fiscal, P., Pacho, M.A., Koutra, S., Pareja-Eastaway, M., Thomas, D. (2021). Unveiling the Evolution of Innovation Ecosystems: An Analysis of Triple, Quadruple, and Quintuple Helix Model Innovation Systems in European Case Studies. *Sustainability* , 13, 7582. <https://doi.org/10.3390/su13147582>
- Tata, H., Budi Hadi Narendra, Mawazin. (2018). Forest and land fires in Pelalawan District, Riau, Indonesia: Drivers, pressures, impacts and responses. *Biodiversitas*, ISSN: 1412-033X, Volume 19, Number 2, March 2018 E-ISSN: 2085-4722, Pages: 544-551, DOI: 10.13057/biodiv/d190224
- Terêncio, D.P.S., Varandas, S.G.P. Fonseca, A.R. Cortes, R.M.V. Fernandes, F.A.L. Pacheco, S.M. Monteiro, J. Martinho, J. Cabral, J. Santos, E. Cabecinha. (2021). Integrating ecosystem services into sustainable landscape management: A collaborative approach, *Science of The Total Environment*, Volume 794, 148538, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148538>.
- Terlizzi, A., Esposito, G. (2023) New Public Management Reform ideas and the remaking of the Italian and Danish health systems, *Territory, Politics, Governance*, 11:8, 1649-1668, DOI: [10.1080/21622671.2021.1930129](https://doi.org/10.1080/21622671.2021.1930129)
- Thomas R. Dye, 2002. *Understanding Public Policy*. Toronto.

- Ulnicane, I., Eke, D., O. Knight, W., Ogoh, G. Stahl, B., C. (2021) Good governance as a response to discontents? Déjà vu, or lessons for AI from other emerging technologies, *Interdisciplinary Science Reviews*, 46:1-2, 71-93, DOI: [10.1080/03080188.2020.1840220](https://doi.org/10.1080/03080188.2020.1840220)
- Usmadi, D. (2023). Maximum entropy application in predicting the vulnerability of land and forest fires in South Sumatra Province, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1183(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1183/1/012105>
- Utami, S., Armawi, A., & Hadmoko, D. S. (2018). Implikasi Peran Pemuda dalam Penanggulangan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Terhadap Ketahanan Wilayah Ogan Ilir (Studi Pada Pemuda Komunitas Elite Armada Rimba Sriwijaya). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 24(3), 306. <https://doi.org/10.22146/jkn.38349>
- Utomo, B., Yusmiono, B. A., Prasetya, A. P., Julita, M., & Putri, M. K. (2022). Analisis Tingkat Bahaya Karhutla (Kebakaran Hutan dan Lahan) di Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 10(1), 30-41. <https://doi.org/10.14710/jwl.10.1.30-41>
- Utomo, B., Yusmiono, B. A., Prasetya, A. P., Julita, M., & Putri, M. K. (2022). Analisis Tingkat Bahaya Karhutla (Kebakaran Hutan dan Lahan) di Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 10(1), 30–41. <https://doi.org/10.14710/jwl.10.1.30-41>
- UU No. 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan, dan Peraturan No. 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.
- UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, dan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.12/Menhut/Tahun 2009 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan
- UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Peraturan Pemerintah (PP) No. 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup Terkait Kebakaran Hutan dan Lahan
- van Buuren, A., Lewis, J. M., Guy Peters, B., & Voorberg, W. (2020). Improving public policy and administration: exploring the potential of design. *Policy & Politics*, 48(1), 3–19. <https://doi.org/10.1332/030557319X15579230420063>
- van Noordt, C., & Tangi, L. (2023). The dynamics of AI capability and its influence on public value creation of AI within public administration. *Government Information Quarterly*, 40(4). <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101860>

- Vatresia, F. P. Utama, A. D. Erza, H. Gunawan, Y. Setiawan and R. R. Rais, (2022). "Analysing Temporal Hotspot Occurance over Sumatera and Kalimantan," 2022 International Conference on Informatics Electrical and Electronics (ICIEE), Yogyakarta, Indonesia, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICIEE55596.2022.10010139.
- Verma, S., Purswani, E., Khan, M.L. (2023). Collaborative Governance and Nonmonetary Compensation Mechanisms for Sustainable Forest Management and Forest Fire Mitigation. In: Pathak, P., Srivastava, R.R., Ilyas, S. (eds) Anthropogenic Environmental Hazards. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-41013-0_11
- Von Cossel M, Lewandowski I, Elbersen B, Staritsky I, Van Eupen M, Iqbal Y, Mantel S, Scordia D, Testa G, Cosentino SL, (2019). Marginal Agricultural Land Low-Input Systems for Biomass Production. *Energies*. 12(16):3123. <https://doi.org/10.3390/en12163123>
- Wahyudi, M. (2021). Analisis Kebijakan Pencegahan Dan Penanganan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Kalimantan Tengah: Policy Analysis Of Forest And Land Fire Prevention And Management In Central Kalimantan Province. *Anterior Jurnal*, 20(2), 153–159. <https://doi.org/10.33084/anterior.v20i2.2223>
- Wahyuni-TD, I.S., Haron, H. and Fernando, Y. (2021), "The effects of good governance and fraud prevention on performance of the zakat institutions in Indonesia: a Shari'ah forensic accounting perspective", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 14 No. 4, pp. 692-712. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-03-2019-0089>
- Wang S.W., Gebru B.M., Lamchin M., Kayastha R.B., Lee W-K. (2020). Land Use and Land Cover Change Detection and Prediction in the Kathmandu District of Nepal Using Remote Sensing and GIS. *Sustainability*. 2020; 12(9):3925. <https://doi.org/10.3390/su12093925>
- Wang, H., & You, M. (2024). A conceptional game theory analysis of environmental public interest litigation of China. *Heliyon*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24884>
- Wathne, C., T. (2020) New Public Management and the Police Profession at Play, *Criminal Justice Ethics*, 39:1, 1-22, DOI: [10.1080/0731129X.2020.1746106](https://doi.org/10.1080/0731129X.2020.1746106)
- Wathne, T.C. (2020). New Public Management and the Police Profession at Play, *Criminal Justice Ethics*, 39:1, 1-22, DOI: 10.1080/0731129X.2020.1746106

- Wenna, C. & Hongtao, Y. (2023). Managers' career paths and interlocal collaboration: an agent network collaboration model, *Public Management Review*, DOI: [10.1080/14719037.2023.2189902](https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2189902)
- Widodo, J. (2021). Analisis Kebijakan Publik: Konsep dan Aplikasi Analisis Proses Kebijakan Publik. Edisi Revisi. MNC. Malang.
- Wijonarko, G. (2023). Strengthening sociopreneurship culture through the Pentahelix collaboration model. *International Journal on Social Science, Economics and Art*, 13(2), 85–94. <https://doi.org/10.35335/ijosea.v13i2.374>
- Woolford, D., G. David L. M., Colin B. M., Jordan E., Aaron S., B. Michael, W., and Dennis, B., (2021). The development and implementation of a human-caused wildland fire occurrence prediction system for the province of Ontario, Canada. *Canadian Journal of Forest Research*. 51(2): 303-325. <https://doi.org/10.1139/cjfr-2020-0313>
- Wulandari, A., Isabella, I., & Febriyanti, D. (2022). Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2019. *JIAPI: Jurnal Ilmu Administrasi Dan Pemerintahan Indonesia*, 3(2), 125-135. <https://doi.org/10.33830/jiapi.v3i2.103>
- Yeo, J., Huang, X. (2020). Migration in Public Administration Research: A Systematic Review and Future Directions, *International Journal of Public Administration*, 43:2, 176-187, DOI: [10.1080/01900692.2019.1672731](https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1672731)
- Yi, H., Li, B., & Wu, J. (2021). Urban governance research at the intersection of public administration and policy. In *Urban Governance* (Vol. 1, Issue 2, pp. 59–60). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ugj.2022.03.003>
- Yokelson, R. J., Saharjo, B. H., Stockwell, C. E., Putra, E. I., Jayarathne, T., Akbar, A., Albar, I., Blake, D. R., Graham, L. L. B., Kurniawan, A., Meinardi, S., Ningrum, D., Nurhayati, A. D., Saad, A., Sakuntaladewi, N., Setianto, E., Simpson, I. J., Stone, E. A., Sutikno, S., ... Cochrane, M. A. (2022). Tropical peat fire emissions: 2019 field measurements in Sumatra and Borneo and synthesis with previous studies. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 22(15), 10173–10194. <https://doi.org/10.5194/acp-22-10173-2022>
- Young Jesse D., Evans Alexander M., Iniguez Jose M., Thode Andrea, Meyer Marc D., Hedwall Shaula J., McCaffrey Sarah, Shin Patrick, Huang Ching-Hsun (2020) Effects of policy change on wildland fire management strategies: evidence for a paradigm shift in the western US?. *International Journal of Wildland Fire* 29, 857-877.

- Yuliani, F., Sadad, A., (2022). Peran Aktor Kebijakan Pada Networking Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Lahan Role Of Policy Actors In Land And Forest Fire Control Policy Networking. *Jurnal Kebijakan Publik*, Vol.13, No.3, 2022 p-ISSN 1978-0680, e-ISSN 2655-5204
- Yunus, S. . (2023). Integrated Collaborative Response Model: Panacea For Urban Fire Disaster Response Challenges In Kano Metropolis, Nigeria. *Bima Journal Of Science And Technology (2536-6041)*, 7(01), 149-164. <https://doi.org/10.56892/Bima.V7i01.396>
- Yuwati, T.W. Rachmanadi, D. Pratiwi; Turjaman, M. Indrajaya, Y. Nugroho, H.Y.S.H.; Qirom, M.A. Narendra, B.H. Winarno, B. Lestari, S. (2021). Restoration of Degraded Tropical Peatland in Indonesia: A Review. *Land*, 10, 1170. <https://doi.org/10.3390/land10111170>
- Zainal, A., Farza, T. C. N., Putra, P. D., Harahap, K., & Welly, Y. (2023). Government Governance, Government Quality, Transportation Infrastructure, and the Economic Growth: Evidence from Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 14(1), 113-128. <https://doi.org/10.33059/jseb.v14i1.5701>
- Zaitul, Ilona, D., and Neva Novianti, N. (2023). Good Governance in Rural Local Administration. *Administrative Sciences*. 13, no. 1: 19. <https://doi.org/10.3390/admsci13010019>
- Zaitul, Ilona, D., Novianti, N. (2023). Good Governance in Rural Local Administration. *Administrative Sciences*. 13, no. 1: 19. <https://doi.org/10.3390/admsci13010019>
- Zakiah, Z., Mardianto, M., & Marpaung, Z. S. (2022). Implementasi Kebijakan Pembukaan Lahan Tanpa Bakar di Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. *PESIRAH: Jurnal Administrasi Publik*, 1(1). <https://doi.org/10.47753/pjap.v1i1.15>
- Zamhasari. Gafar, T.F. (2021). Kebijakan Strategis dan Local Wisdom Tata Kelola Hutan dan Lahan di Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pemerintahan*, vol. 4, no. 2, Aug. 2021, doi:[10.36341/jdp.v4i2.2097](https://doi.org/10.36341/jdp.v4i2.2097).
- Zhang B, Yang J, Cao Y. (2021). Assessing Potential Bioenergy Production on Urban Marginal Land in 20 Major Cities of China by the Use of Multi-View High-Resolution Remote Sensing Data. *Sustainability*. 2021; 13(13):7291. <https://doi.org/10.3390/su13137291>
- Zheng, C., Yasir Iqbal, Nicholas Labonte, Guorong Sun, Hui Feng, Zili Yi, Liang Xiao, (2019). Performance of switchgrass and Miscanthus genotypes on

marginal land in the Yellow River Delta, *Industrial Crops and Products*,
Volume 141, 2019, 111773, ISSN 0926-6690,
<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.111773>.

Zimmer, H., Lam Dong Tran, Thinh Trieu Dang, Thi Hanh Le, Quang Thanh Lo,
Duc Lo Minh, J. Doland Nichols, Rehabilitating forest and marginal land
using native species in mountainous northern Vietnam, *Trees, Forests and
People*, Volume 10, 2022, 100323, ISSN 2666-7193,
<https://doi.org/10.1016/j.tfp.2022.100323>