

Collaborative Governance dalam Pengelolaan Lahan Gambut Upaya Pencegahan Kebakaran Lahan di Riau

Rena Daryani¹, Yustina²

^{1,2} Program Doktor Administrasi Publik Universitas Riau

Email: Renagirls3@gmail.com¹ yustina@lecturer.unri.ac.id²

Abstrak

Isu kebakaran hutan dan lahan di Indonesia telah menjadi isu lingkungan yang menonjol dalam beberapa dekade terakhir. Bencana kebakaran hutan seringkali terjadi khususnya di Provinsi Riau, Kebakaran telah membakar banyak sekali lahan gambut yang kaya karbon, membuat jutaan orang di Asia Tenggara terpapar kabut asap, Sehingga perlu adanya sebuah penelitian untuk menganalisis pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Peran Staekholder Dalam Pengelolaan lahan gambut guna menanggulangi terjadinya kebakaran hutan dan lahan gambut di Provinsi Riau, Penelitian ini menggunakan metode studi literatur yang tersistematis dimana metode ini dapat mendefinisikan berbagai temuan dengan baik, Berdasarkan dari berbagai studi literatur didapati bahwa tugas dari segala perangkat daerah yang dimiliki di Provinsi Riau telah lengkap dan hanya diperlukan kerjasama yang baik antar sektor dan menghindari ego sektoral yang sering terjadi di daerah. Sehingga koordinasi sebagai aksi tanggap menjadi kunci yang tepat untuk mencegah terjadinya kejadian kebakaran hutan dan lahan.

Kata Kunci: *Collaborative Governance, Lahan Gambut, Kebakaran Lahan.*

Abstract

The issue of forest and land fires in Indonesia has become a prominent environmental issue in the last few decades. Forest fire disasters often occur, especially in Riau Province. Fires have burned a lot of carbon-rich peatlands, exposing millions of people in Southeast Asia to smoke haze. So there is a need for research to analyze the prevention of forest and peatland fires. This research aims to analyze The Role of Staekholders in Peatland Management to overcome the occurrence of forest and peatland fires in Riau Province. This research uses a systematic literature study method where this method can define various findings well. Based on various literature studies, it is found that the tasks of all regional apparatus are in Riau Province is complete and only requires good cooperation between sectors and avoiding sectoral egos that often occur in the region. So coordination as a response action is the right key to preventing forest and land fires.

Keywords: *Collaborative Governance, Peatlands, Land Fires*

PENDAHULUAN

Collaborative Governance juga diartikan sebagai sebuah pengaturan yang mengatur satu atau lebih lembaga publik secara langsung terlibat dengan pemangku kepentingan non publik dalam proses pengambilan keputusan kolektif bersifat formal, berorientasi konsensus, dan musyawarah yang bertujuan untuk membuat atau mengimplementasikan kebijakan publik atau mengelola program atau aset publik.(Febrian, 2016) Secara umum dijelaskan bahwa Collaborative Governance merupakan sebuah proses yang di dalamnya melibatkan berbagai stakeholder yang terkait untuk mengusung kepentingan masing-masing instansi dalam mencapai tujuan Bersama.(Mutiarawati & Sudarmo, 2021)

Collaborative Governance merupakan salah satu cara untuk merespon keinginan para pemangku kepentingan terlibat dalam pelaksanaan pembangunan dan merespon keterbatasan pendanaan pemerintah yang tidak bisa mengikuti perkembangan tuntutan masyarakat (Irawan, 2017) akan kinerja pemerintah yang semakin baik dengan tujuan mendapatkan sumberdaya guna melaksanakan pembangunan sesuai harapan para pemangku kepentingan tersebut. Sumberdaya tersebut berada dan dimiliki para pemangku kepentingan tersebut. (Tri Sambodo & Pribadi, 2016)

Area gambut di Indonesia mencakup luas + 22 Juta Hektar dan tersebar utamanya di Pulau Sumatera, Pulau Kalimantan dan Pulau Papua. Istilah "Lahan Basah", sebagai terjemahan "wetland" baru dikenal di Indonesia sekitar tahun 1990. Sebelumnya masyarakat Indonesia menyebut kawasan lahan basah berdasarkan bentuk/nama fisik masing-masing tipe seperti: rawa, danau, sawah, tambak, dan sebagainya. Salah satu yang terjadi pada lahan gambut pada saat musim kemarau adalah mudah terbakar, karena lahan gambut menjadi kering dan sangat rentan munculnya titik api (hotspot) (Adriani et al., 2017) Lahan gambut yang kering akan mudah terbakar dan menyebar secara luas apalagi tingkat kekencangan angin yang tinggi. Kebakaran akan menyebar luas bahkan tidak menutup kemungkinan akan merembet ke wilayah pemukiman penduduk. Tidak sedikit jumlah rumah masyarakat yang terbakar akibat terbakarnya lahan gambut. Kebakaran yang terjadi akan banyak mengakibatkan kerugian bagi kelestarian ekosistem lingkungan hidup, lahan dan rumah milik warga masyarakat. (Qamariyanti et al., 2023). Selanjutnya, selama 15 tahun terakhir, kebakaran yang paling sering terjadi di Indonesia terjadi di berbagai wilayah, antara lain Sumatera Selatan, Kalimantan Tengah, dan Riau.

Terjadinya kebakaran hutan dan lahan dipicu oleh berbagai faktor, baik faktor alam maupun faktor manusia. Faktor alami yang sering memicu kebakaran hutan dan lahan adalah kondisi iklim yang ekstrem, seperti musim kemarau yang berkepanjangan karena fenomena El Nino. Berdasarkan penelitian Qamariyah (2023) kebakaran hutan dan lahan di Indonesia diduga lebih disebabkan oleh pengaruh aktivitas manusia daripada faktor alam. Kebiasaan Masyarakat dalam pengolahan pertanian dengan membakar dengan alasan karena lebih mudah, murah, dan sisa pembakaran bisa dijadikan pupuk. Konversi Pengembangan lahan perkebunan sawit menjadi penyebab dominan kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Riau selama ini. Masyarakat melakukan pembakaran di tanah kosong guna untuk membuka lahan setelah lahan di bakar kemudian akan di tanam sawit. Faktor pendorong Masyarakat Melakukan Kegiatan Land Clearing dengan Cara Membakar Faktor waktu, biaya dan proses pembukaan lahan, serta lahan merupakan komoditas digolongkan menjadi faktor ekonomi. Waktu dan proses menjadi faktor penting bagi masyarakat, bagi masyarakat teknik pembukaan lahan yang memiliki waktu dan proses pembukaan lahan paling cepat merupakan teknik pembukaan lahan yang dipilih dan dilakukan oleh masyarakat. Selanjutnya adalah biaya pembukaan lahan, besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan tentunya akan mempengaruhi pada pola/metode yang dilakukan masyarakat yang sesuai dengan kondisi perekonomian mereka kegiatan penyiapan lahan dengan cara tanpa bakar memang merugikan (secara finansial) dalam jangka pendek, yaitu waktu pelaksanaan yang lebih lama dan biaya yang lebih mahal. (Praba Nugraha, 2019)

Ekosistem gambut yang ada di Riau menjadi potensi utama kebakaran menjadi semakin parah. Lahan gambut diubah fungsinya menjadi areal perkebunan, dengan kondisi kering. Sifat lahan gambut jika terbakar sulit untuk dipadamkan, karena kedalaman gambut di bawah tanah yang bisa mencapai sepuluh meter. Pemerintah Provinsi Riau menyatakan telah melakukan pengendalian terhadap kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan kabut asap semakin tebal dan mengganggu mobilitas masyarakat, namun kebakaran dan kabut asap tetap muncul kembali. (Meiwanda, 2016).

Tabel 1. Jumlah kasus Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau

Kabupaten/Kota	Kebakaran Hutan & Lahan					
	Hotspot		Luas Areal Terbakar (Ha)		Jumlah Kejadian	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Kuantan Singingi	1017.00	2170.00	0.00	24.50	3.00	3.00
Indragiri Hulu	1188.00	1919.00	36.50	45.30	8.00	8.00
Indragiri Hilir	8063.00	1378.00	75.00	82.00	5.00	5.00
Pelalawan	11299.00	3296.00	648.75	162.16	41.00	41.00
Siak	12117.00	682.00	147.80	76.50	9.00	9.00
Kampar	3765.00	548.00	76.25	83.25	35.00	35.00
Rokan Hulu	7157.00	1869.00	350.00	68.00	10.00	10.00
Bengkalis	32248.00	1826.00	115.80	64.00	11.00	11.00
Rokan Hilir	26943.00	3198.00	200.25	392.00	16.00	16.00
Kepulauan Meranti	16162.00	515.00	487.50	236.11	19.00	19.00
Pekanbaru	0.00	0.00	54.30	12.70	6.00	6.00
Dumai	11782.00	395.00	156.50	122.75	25.00	25.00
RIAU	131741.00	17796.00	2348.65	1369.27	188.00	188.00

Sumber : BPS Provinsi Riau 2017

Dari table diatas dapat dilihat bahwa tingkat Kebakaran terbesar terjadi di Riau dengan jumlah kejadian sebanyak 188.00 terjadi pada areal konsensi perusahaan perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri yang memproduksi diatas lahan gambut. Kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan bencana asap biasanya dipengaruhi oleh berbagai faktor. kebakaran disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu kebakarandidukung oleh pemanasan global, kemarau ekstrim yang seringkali dikaitkan dengan pengaruh iklim yang memberikan kondisi ideal untuk terjadinya kebakaran hutandan aktivitas manusia dalam pengelolaan lahan. Persentase yang berasal dari kegiatan manusia sebanyak 99%, baik disengaja maupun karena unsur kelalaian. Kebakaran lahan yang terjadi akibat pengaruh iklim hanya terjadi sebagian kecil.(Suhendri & Priyo Purnomo, 2017).

Besarnya risiko akibat Karhutla mendorong perlunya tata kelola risiko yang melibatkan para pemangku kepentingan (stakeholders). Misalnya, interaksi antara lembaga pemerintah, akademisi, media massa, industri dan masyarakat. Salah satu poin penting dalam pencegahan Karhutla adalah adanya sistem peringatan dini terutama saat masa rawan. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang (UU 24/2007 tentang Bencana). Peringatan dini merupakan elemen utama pengurangan risiko bencana untuk mencegah hilangnya nyawa dan mengurangi dampak ekonomi dan material dari bencana. (Badri et al., 2018). Penelitian ini akan membahas bagaimana stakeholders bekerja sama dalam pengelollan lahan gambut untuk mencegah terjadinya kebakaran lahan di Riau.

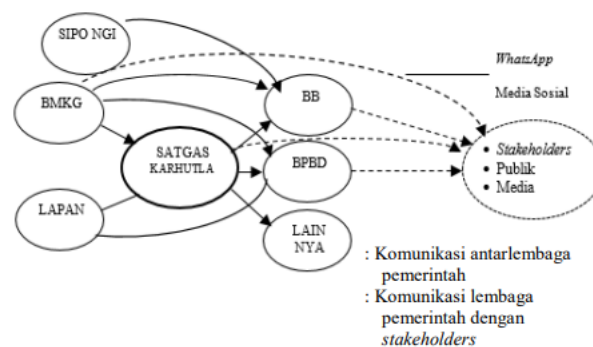
METODE

Metode penelitian ini merupakan studi literatur yang tersistemasis dimana metode ini dapat mendefinisikan berbagai temuan dengan baik (Ahmed et al., 2020). Dalam hal ini, pencarian literatur dilakukan dengan komprehensif menggunakan kata kunci "*Collaborative Governance* "; "*Lahan Gambut*" dan "*Pencegahan Kebakaran Lahan*" pada berbagai sumber database ilmiah seperti Sinta dan Scholar. Pencarian sumber ilmiah pada kedua sumber tersebut dinilai dapat menjamin validitas konten artikel dan memiliki reputasi terpercaya dalam

dunia pendidikan. Dengan demikian, saat pengolahan hasil ulasan, artikel ini juga dapat dipastikan keabsahannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wetlands International menyatakan bahwa berdasarkan fakta yang ada, hampir semua kebakaran hutan di Indonesia disebabkan oleh kegiatan manusia, baik disengaja atau tidak disengaja, dan belum ada bukti kebakaran yang terjadi secara alami. (Pinem, 2016) Karhutla seringkali menimbulkan asap (haze) yang dapat menyebar dan menyelimuti berbagai lokasi dan daerah tanpa mengenal batas administrasi, bahkan menyebar dan melintasi batas negara-negara tetangga, Riau sangat Sering terjadi kebakaran disebabkan riau memiliki lahan gambut yang luas sehingga sangat mudah terbakar terutama di musim kemarau, bahkan BMKG melakukan peringatan dini dengan mengantisipasi Karhutla saat memasuki musim kemarau karena masyarakat di wilayah rawan Karhutla perlu memiliki kewaspadaan. Menurut informan BMKG, proses peringatan dini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu: (1) BMKG memberikan peringatan dini kepada kabupaten/kota yang wilayahnya diprediksi akan mengalami musim kemarau; (2) BMKG membuat peta analisis curah hujan 10 harian untuk dianalisis dan diklasifikasi menjadi curah hujan rendah, menengah dan tinggi; dan (3) BMKG memberikan informasi awal sebagai dasar penetapan status Siaga Darurat pada suatu daerah. Informasi ini menjadi dasar penetapan Status Siaga Darurat Karhutla. BMKG Pekanbaru secara rutin berkomunikasi dengan BPBD Riau, Komando Resor Militer Riau dan Kepolisian Daerah Riau.(Sawerah et al., 2016)



Gambar 1. Proses Komunikasi Peringatan Dini Karhutla Dari Lembaga Pemerintah.

Komunikasi biasanya dilakukan dengan menggunakan WhatsApp, baik personal maupun WhatsApp Group (WAG) Satgas Karhutla. Selain itu BMKG juga tergabung dalam WAG media massa dan WAG LSM, sehingga informasi dapat terus disampaikan tanpa dibatasi ruang dan waktu. BMKG secara rutin menyampaikan peringatan dini 2-3 jam sebelum terjadi hujan melalui media sosial yaitu akun Twitter @bmgkpk dan Instagram @bmgkpk. BKSDA Riau melakukan peringatan dini melalui Sistem Peringkat Bahaya Kebakaran (SPBK). BKSDA Riau menjelaskan, pihaknya berkomunikasi menggunakan perangkat smartphone Android yang sudah terkoneksi dengan sistem komunikasi internal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang menaungi BKSDA. Salah satu aplikasi KLHK di Android adalah SIPONGI yaitu aplikasi sistem monitoring Karhutla di Indonesia.

BPBD Riau melakukan peringatan dini dengan menggunakan data hotspot dari satelit milik Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN). Informasi hotspot terus diperbarui setiap pagi dan sore untuk melihat tingkat kepercayaan (confidence level). Jika tingkat kepercayaan tersebut mencapai lebih dari 70 persen maka BPBD Riau menyimpulkannya sebagai titik Karhutla, sehingga dikirimlah pesawat atau helikopter untuk memantau ke lapangan.(Hutan et al., 2023)

Melalui Perda Nomor 02 Tahun 2016, Pemerintah Provinsi Riau dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Provinsi Riau memulai menetapkan kebijakan secara komprehensif mengenai upaya mencegah dan mengendalikan kebakaran hutan dan lahan.

Upaya Provinsi Riau untuk mencegah dan mengendalikan kebakaran hutan dan lahan berpedoman pada peraturan daerah ini yang sekaligus menjadi landasan hukum. Namun, jika para pihak tidak melakukan upaya bersama, peraturan daerah ini akan gagal berfungsi dengan baik. Selanjutnya, karena Perda ini merupakan kebijakan umum, maka perlu dilakukan penajaman strategi kebijakan melalui Pergub dan juknis lainnya.(Hd et al., n.d.)
Berikut Collaborative Governance dalam penanganan kebakaran lahan di Riau.

Politik

1. Gubernur Provinsi Riau

Dalam konteks ini, Gubernur Riau melalui Dinas Perkebunan telah melaksanakan beberapa program dalam rangka untuk membangun kesiapan sumber daya manusia Provinsi Riau dalam menanggulangi peristiwa kebakaran hutan dan atau lahan, seperti: memberdayakan masyarakat yang memiliki perkebunan kelapa sawit, terutama generasi mudanya, agar semakin peduli dengan permasalahan yang ada di perkebunan mereka. Selain itu, Dinas Perkebunan juga selalu melaksanakan program penyuluhan terhadap seluruh masyarakat dan perusahaan industri kelapa sawit yang ada di Provinsi Riau sebagai upaya untuk menyadarkan mereka tentang pentingnya menjaga lingkungan hidup di wilayah perkebunan maupun industri mereka. Selanjutnya, Dinas Perkebunan Provinsi Riau juga senantiasa melakukan peremajaan kebun kelapa sawit bersama dengan para petani kelapa sawit yang ada di Provinsi Riau.(Yelvita, 2022)

2. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Provinsi Riau.

DPRD Provinsi Riau telah melakukan beberapa upaya penindakan, seperti melakukan moratorium terhadap perizinan usaha yang dimiliki oleh seluruh perusahaan kelapa sawit yang ada di Provinsi Riau. Sampai saat ini tercatat 720 izin perusahaan telah dimoratorium dan dimonitoring secara berkala oleh DPRD Provinsi Riau. Selain itu, pihak DPRD Provinsi Riau juga senantiasa melakukan monitoring terhadap luas lahan yang dimiliki oleh setiap perusahaan kelapa sawit tersebut. Selanjutnya, DPRD Provinsi Riau juga telah membuat Perda yang melarang setiap RT maupun RW yang ada di Provinsi Riau untuk melepas lahan di daerah mereka tanpa izin dari pihak yang berwenang di DPRD Provinsi Riau. Selain beberapa upaya tersebut, pihak DPRD Provinsi Riau juga senantiasa melakukan program reboisasi dengan maksud untuk mengembalikan fungsi hutan sesuai dengan yang dilindungi dan diatur oleh undang-undang negara.

3. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Provinsi Riau

Bappeda bekerjasama dengan Dinas Pertanian telah menyusun peraturan daerah dalam sektor perkebunan dan pertanian yang memuat tentang pengelolaan lahan pertanian secara mandiri. Selain itu, Bappeda juga telah menyusun perda terkait tata ruang wilayah Provinsi Riau yang mengatur tentang tata letak kawasan-kawasan yang dilindungi dan dapat digunakan sebagai kawasan industri maupun perkebunan.

Sosial

Didalam penanggulangan masalah kahutla serta pemantauan praktik pembukaan lahan secara ilegal, BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Provinsi Riau membangun Masyarakat Peduli Api dan Desa Tanggap Bencana untuk menanggulangi potensi dan bencana kebakaran hutan gambut dan atau lahan, dan juga dibantu oleh DLHK (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Provinsi Riau dengan Manggala Atmi serta KTPA/ Kelompok Tani Peduli Api dan Brigade Perkebunan yang dibawah oleh Dinas Perkebunan Provinsi Riau. Bersama-sama secara aktif bekerjasama untuk menanggulangi bencana kahutla dan melakukan pemantauan di lapangan dari hasil pantauan melalui satelit oleh Badan BMKG Provinsi Riau. Pemantauan tersebut diberikan 6 jam sekali oleh karena satelit yang memantau beroperasi 6 jam sekali untuk memantau daerah yang sama, sehingga dibutuhkan teknologi yang lebih mutakhir untuk melakukan pemantauan yang lebih cepat terkait update durasi waktu.

Lingkungan

Dinas LHK Provinsi Riau berupaya untuk segera menginventarisir secara menyeluruh status perizinan perkebunan yang ada di Provinsi Riau. Sehingga proses pembabakan lahan yang kemungkinan dikerjakan oleh perusahaan-perusahaan ilegal atau bahkan oleh masyarakat yang tidak memiliki izin usaha dan diperkirakan dapat menyebabkan kebakaran hutan dan atau lahan dapat di minimalisir. Di samping itu, pihak DLHK juga senantiasa melakukan evaluasi program dan langsung turun ke lapangan untuk membina pelaku industri dan masyarakat secara langsung, tanpa kegiatan diskusi atau rapat, untuk menanggulangi kebakaran hutan dan atau lahan yang semakin sering melanda Provinsi Riau.

Hukum

Dijelaskan dalam Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 12 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Riau Tahun 2005–2025 bahwa pencegahan kebakaran hutan selama ini difokuskan pada pemadaman kebakaran saat hal tersebut terjadi, sedangkan sistem pencegahan dan peringatan dini dalam penanggulangan kebakaran hutan dan lahan belum sepenuhnya dilaksanakan. Masalah kebakaran hutan dan lahan juga berkaitan erat dengan kurangnya pengawasan pemerintah, tingkat ekonomi masyarakat yang rendah, dan kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan, sehingga mengakibatkan ketidakpatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang ada. Selain itu, karena pembakaran untuk membuka/membuka lahan merupakan pendekatan yang paling murah dan mudah dilakukan oleh masyarakat, masyarakat didorong untuk menggunakannya kapan pun mereka perlu membuka lahan perkebunan mereka.

Keamanan dan Pertahanan

1. Kepolisian Daerah (POLDA) Provinsi Riau

Polda Provinsi Riau menerapkan kebijakan bantuan keamanan terhadap seluruh kawasan yang dianggap sebagai obyek vital nasional Indonesia sesuai dengan Kepres No. 63 Tahun 2004 yang menyatakan bahwa kawasan/lokasi, bangunan/instalasi atau usaha yg menyangkut hajat hidup org banyak, kepentingan negara dan sumber pendapatan negara yang bersifat strategis merupakan obyek vital nasional yang harus dilindungi. Dalam upaya tersebut, Polda Provinsi Riau juga telah melakukan pembinaan terhadap seluruh sumber daya manusia yang berkerja di perusahaan maupun masyarakat di sekitarnya tentang peningkatan pengetahuan dan kesadaran untuk menjaga dan memelihara lingkungan hidup mereka dengan tidak membakar hutan atau membuang bahan-bahan yang mudah terbakar di hutan, serta menyiapkan alat pemadam kebakaran di setiap kantor yang dapat digunakan untuk menanggulangi apabila kebakaran terjadi.

2. Komando Resor Militer (KOREM) 031/Wira Bima Pekanbaru

Korem 031/Wira Bima memiliki tugas pokok untuk menyelenggarakan peningkatan kapasitas, kekuatan dan gelar kekuatan, pengembangan wilayah untuk mempersiapkan wilayah pertahanan darat, dan menjaga keamanan wilayah Provinsi Riau. Dilihat dari konteks penyiapan SDM untuk menanggulangi peristiwa kebakaran hutan dan atau lahan, Korem 031/Wira Bima melakukan koordinasi dengan instansi-instansi terkait, seperti Polda dan instansi pemerintahan, serta pelaku industri, dalam operasinya dalam rangka mencegah kebakaran hutan dan/atau lahan di Provinsi Riau, khususnya di Kabupaten Siak, antisipasi kebakaran hutan dan/atau lahan melalui pelaksanaan patroli dan edukasi masyarakat tentang bahaya kebakaran hutan dan/atau lahan di wilayah sasaran

3. Pangkalan Udara (LANUD) Roesmin Nurjadin

Aktif dalam satuan tugas udara penanggulangan kebakaran hutan dan atau lahan di Provinsi Riau. Operasi ini dilaksanakan melalui kegiatan: 1) Pengaturan pelaksanaan patroli udara dalam mencari titik-titik hot spot/kebakaran. 2) Pengaturan operasional heli water booming. 3) Pengaturan pelaksanaan penerbangan TMC. 4) Pemberikan data ter-update tentang prediksi cuaca dan titik hot spot melalui kerjasama dengan BMKG. 5) Mendokumentasikan foto kebakaran hutan dan atau lahan dari udara. 6) Membuat laporan

pelaksanaan satuan tugas udara kepada pimpinan.

SIMPULAN

Bahwa tugas dari segala perangkat daerah yang dimiliki di Provinsi Riau telah lengkap dan hanya diperlukan kerjasama yang baik antar sektor dan menghindari ego sektoral yang sering terjadi di daerah Sehingga koordinasi sebagai aksi tanggap menjadi kunci yang tepat untuk mencegah terjadinya kejadian kebakaran hutan dan lahan. beberapa saran yang dapat dilakukan untuk seluruh pemangku kebijakan dan stakeholder di lapangan termasuk masyarakat untuk mengatasi permasalahan karhutla di masa yang akan datang, diantaranya yaitu: Membatasi penebangan hutan dan lahan gambut untuk ekspansi pertanian di provinsi dengan kebakaran kronis sebagai bentuk prioritas komitmen anti-pembakaran dan strategi konservasi, Melakukan pengawasan secara ketat bagi provinsi yang selama ini mengalami pembakaran intens oleh pemerintah pusat, Lebih berfokus dalam melakukan upaya restorasi di wilayah yang pernah mengalami kebakaran Menganalisis kebakaran di Provinsi Riau dengan lebih terperinci guna menetapkan lokasi pengembangan inisiatif di level desa, seperti Aliansi Desa Bebas Kebakaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, A., Andayani, J., Hamzah, H., Armando, Y. G., & Novianti, S. (2017). Intended Change Masyarakat Pelaku Integrasi Ternak Hultikultura Dalam Penanggulangan Bencana Asap Di Lahan Gambut Kecamatan Kumpeh Ulu. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 1(2), 129–137. <https://doi.org/10.22437/jkam.v1i2.4291>
- Badri, M., Lubis, D. P., Susanto, D., & Suharjito, D. (2018). Sistem Komunikasi Peringatan Dini Pencegahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.31346/jpikom.v19i1.1266>
- Febrian, R. A. (2016). Collaborative Governance dalam Pembangunan Kawasan Perdesaan (Tinjauan Konsep dan Regulasi). *Jurnal Kajian Pemerintah*, 11, 200–208. <http://journal.uir.ac.id/index.php/wedana/article/view/1824> diakses pada tanggal 5 April 2019 pukul 02:55 WIB
- Hutan, K., Lahan, D. A. N., & Provinsi, D. I. (2023). 23198-53233-1-Pb (2). 8, 1–14.
- Irawan, D. (2017). Collaborative Governance (Studi Deskriptif Proses Pemerintahan Kolaboratif Dalam Pengendalian Pencemaran Udara di Kota Surabaya). *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 5(3), 1–12. <http://sits.dishub.surabaya.go.id/ver2/berita->
- Meiwanda, G. (2016). *Kapabilitas Pemerintah Daerah Provinsi Riau: Hambatan dan Tantangan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan*. 251–263.
- Mutiawati, T., & Sudarmo, S. (2021). Collaborative Governance dalam Penanganan Rob di Kelurahan Bandengan Kota Pekanbaru. *Wacana Publik*, 1(1), 82. <https://doi.org/10.20961/wp.v1i1.50892>
- Pinem, T. (2016). Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut: Kajian Teologi Ekofeminisme. *Gema Teologika*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.21460/gema.2016.12.219>
- Praba Nugraha, R. (2019). Analisis Kerugian Ekonomi Pada Lahan Gambut di Kecamatan Pusako, dan Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau. *Journal of Agriculture, Resource and Environmental Economics*, 2(2), 1–14. <https://doi.org/10.29244/jaree.v2i2.26072>
- Qamariyanti, Y., Usman, R., & Rahmawati, D. (2023). Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut dan Hutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(1), 132–142. <https://doi.org/10.14710/jil.21.1.132-142>
- Sawerah, S., Muljono, P., & Tjitropranoto, P. (2016). Partisipasi Masyarakat dalam Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut di Kabupaten Mempawah, Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 12(1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i1.11323>
- Suhendri, S., & Priyo Purnomo, E. (2017). Penguatan Kelembagaan Dalam Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. *Journal of Governance and Public Policy*, 4(1), 174–204.

<https://doi.org/10.18196/jgpp.4175>

- Tri Sambodo, G., & Pribadi, U. (2016). Pelaksanaan Collaborative Governance di Desa Budaya Brosot, Galur, Kulonprogo, DI. Yogyakarta. *Journal of Governance and Public Policy*, 3(1). <https://doi.org/10.18196/jgpp.2016.0052>
- Maylani, Tri, and Dadang Mashur. "Collaborative Governance Dalam Pencegahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Gambut." *Jurnal Kebijakan Publik* 10.2 (2019): 105-110.
- Safira, Bela, Alfi Rahman, and Wais Alqarni. "COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI PROVINSI ACEH." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik* 8.1 (2023).