

Srategi Pengendalian Kebakaran Hutan Taman Nasional Lore Lindu

Lore Lindu National Park Forest Fire Control Strategy

OPEN ACCESS

Edited by
Shahabuddin Saleh
Nur Edy

*Correspondence

Syukur Asa
syukurasa12@gmail.com

Received

02/08/2022

Accepted

07/09/2022

Published

30/09/2022

Citation

Syukur Asa (2022) Lore Lindu National Park Forest Fire Control Strategy. Mitra Sains.

Syukur Asa¹, Adam Malik² and Sudirman Dg. Massiri²

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Pertanian Pascasarjana
Universitas Tadulako

² Dosen Program Studi Magister Ilmu Pertanian Pascasarjana
Universitas Tadulako

Abstract

Forest fire is one of disturbances of the Lore Lindu National Park (LLNP) area caused by the people who live around LLNP. The purposes of this study were to develop a fire control strategy in LLNP area. The research was conducted through survey and interview activities which were completed with a list of questions (questionnaires). Respondents were selected by purposive sampling. Moreover, data analysis used descriptive analysis and SWOT analysis. The results showed that the types is surface forest fires with socio-cultural caused by the community around the LLNP area. Furthermore, the strategy for control forest fire is by empowering local communities in controlling forest fires in LLNP.

Key words: Forest Fire Control Strategy, LLNP.

Pendahuluan

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu peristiwa terbakarnya hutan dan/atau lahan, baik secara alami maupun oleh perbuatan manusia, sehingga mengakibatkan kerusakan lingkungan yang menimbulkan kerugian ekologi, ekonomi, sosial budaya dan politik (KLHK, 2016). Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) salah satu kawasan konservasi yang berbatasan langsung dengan pemukiman masyarakat rentan terhadap kebakaran hutan. Hal ini dibuktikan kondisi kawasan TNLL setiap tahun pada saat musim kemarau sebagian wilayah TNLL selalu diselimuti kabut asap yang berasal dari kegiatan pembakaran lahan atau kebakaran hutan dan lahan (TNLL, 2006).

Pemerintah dalam hal ini Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu telah melakukan upaya-upaya pengendalian kebakaran hutan diantaranya adalah menyusun peta kerawanan kebakaran hutan dengan input penyusunan peta kerawanan kebakaran hutan berdasarkan faktor abiotik dan faktor biotik (TNLL, 2019). Jika dilihat dari input penyusunan peta kerawanan kebakaran hutan dan lahan TNLL tidak mengikutkan faktor sosial budaya masyarakat sekitar kawasan TNLL dalam penyusunannya, sementara menurut Suratmo dkk., (2003) faktor penyebab kebakaran hutan dan lahan diantaranya adalah faktor perilaku manusia yang erat hubungannya dengan sosial budaya masyarakat yang berinteraksi dengan disekitar kawasan hutan.

Sosial budaya erat hubungannya dengan kehidupan masyarakat yang bermukim disekitar kawasan TNLL secara tidak langsung memiliki andil terjadinya kebakaran hutan pada kawasan TNLL. Urgensi lain keberadaan masyarakat disekitar kawasan hutan memiliki potensi untuk melakukan pencegahan maupun pemadaman awal dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan secara dini sehingga dapat mencegah terjadinya kebakaran hutan yang lebih luas.

Hal ini menjadi dasar pentingnya penelitian ini dilakukan sebagai upaya masukan ataupun saran serta informasi kepada

pihak-pihak terkait dalam melakukan pengendalian kebakaran hutan. Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini diantaranya yaitu bagaimana strategi pengendalian kebakaran dengan mempertimbangkan faktor sosial budaya masyarakat di sekitar kawasan TNLL? Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengendalian kebakaran hutan dan lahan kawasan TNLL dengan mempertimbangkan faktor sosial budaya masyarakat sekitar kawasan TNLL.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TNLL Provinsi Sulawesi Tengah. Waktu penelitian dimulai bulan April 2021 sampai November 2021. Data penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data pokok yang berisikan informasi dan keterangan mengenai kondisi sosial budaya kejadian kebakaran hutan TNLL diperoleh melalui hasil pengisian kuisioner tertutup, pengamatan dan wawancara terstruktur dengan masyarakat sekitar kawasan TNLL. Untuk melengkapi data primer maka dilakukan wawancara dengan petugas pengelola kawasan TNLL yaitu petugas Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu baik yang berkedudukan di kantor BBTNLL maupun di Wilayah.

Data penelitian ini juga didukung dari data sekunder yang diperoleh dari studi literatur tulisan yang relevan dengan topik penelitian, data dan informasi dari BBTNLL, serta data dan informasi dari Pusat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Data sekunder ini meliputi intensitas kebakaran hutan dalam kawasan TNLL dan desa-desa yang berbatasan langsung dengan TNLL, serta data dan informasi yang relevan dengan topik penelitian yang diperoleh dari sumber terkait.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan: (1) Analisis deskriptif, untuk mendeskripsikan kondisi riil sosial budaya dan kebakaran hutan pada kawasan TNLL dan (2)

Analisis SWOT untuk merumuskan strategi pengendalian kebakaran hutan TNLL.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Kebakaran Hutan TNLL

Kebakaran hutan yang terjadi pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu adalah kebakaran permukaan (*Surface fire*) dimana membakar bahan-bahan yang tersebar pada permukaan lantai hutan, misalnya serasah, cabang dan ranting mati yang gugur dan tumbuhan bawah. Hal ini dibuktikan kejadian kebakaran hutan yang terjadi di desa doda dengan bahan bakar yang terbakar padang ilalang yang mengering. Faktor penyebab kebakaran hutan kawasan TNLL adalah

ketersediaan bahan bakar yang mengering karena kemarau panjang dan faktor kesengajaan dari masyarakat yang akan melakukan perambahan di lokasi tersebut, hal ini dibuktikan dengan adanya perambahan baru sekitar lokasi yang terbakar. Senada dengan Rusdiayanti, 2000 dalam Putra A, dkk 2018, bahwa 90% penyebab kebakaran hutan adalah karena perbuatan manusia secara sengaja misalnya pembukaan lahan (*land clearing*) dengan sengaja untuk keperluan perkebunan, pengembangan Hutan Tanaman Industri dan pemukiman transmigrasi serta perladangan berpindah oleh masyarakat sekitar hutan dan faktor ketidak sengajaan. Sementara intensitas kejadian kebakaran hutan TNLL dalam kurung waktu 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Intensitas kejadian kebakaran hutan dalam kawasan TNLL

Kategori	Jumlah	Indikator
Tinggi	6 Desa	Terjadi kebakaran hutan ≥ 5 kali
Sedang	21 Desa	Terjadi kebakaran hutan 1 sd 4 kali
Rendah	3 Desa	Tidak terjadi kebakaran hutan

Keterangan: n = jumlah 30 sampel desa yang bebatasan langsung dengan TNLL

Dari data yang terhimpun dilapangan jumlah kejadian kebakaran hutan dalam kawasan TNLL dengan kategori tinggi sejumlah 6 desa yaitu Desa Wuasa, Doda, Bariri, Watumaeta, Sedoa dan Sibalaya Utara. Untuk kategori sedang berjumlah 21 desa yaitu Desa Bakubakulu, Wangsa, Lempe, Hangira, Katu, Rompo, Baliura, Torire, Dodolo, Kalawara, Pakuli, Pakuli Utara, Olu, Kadidia, Tongoa, Sidondo I, Sidondo III, Bora, Sibalaya Selatan, lambara dan Sibowi sedangkan kategori rendah berjumlah 3 desa yaitu Desa Sungku, Pandere dan Lembah Tongoa.

Hubungan Sosial Budaya Terhadap Kerawanan Kebakaran Hutan TNLL

Isu krisis lingkungan terus meningkat di Indonesia dengan kebakaran hutan dan lahan menjadi salah satu penyebab yang memiliki dampak cukup besar (Rahayu, 2021). Namun tidak dapat dipungkiri penyebab kebakaran hutan pada saat ini tidak lepas dari kehidupan masyarakat sekitar kawasan hutan hal ini

sesuai dengan penelitian Jufri dkk, 2018 menyatakan faktor sosial budaya adalah salah satu penyebab kebakaran hutan. Disisi lain kehidupan masyarakat sekitar kawasan hutan dengan mata pencaharian berladang, berkebun dan bertani dalam mempersiapkan lahan garapan menggunakan api merupakan cara efektif dan ekonomis sementara menurut Suratmo, 2003 selain ketersediaan bahan bakar, kebakaran hutan tidak akan terjadi jika tidak ada pemicu terjadinya kebakaran hutan yang disebabkan oleh kelalaian masyarakat sekitar kawasan hutan.

Dalam tatanan ini sosial budaya masyarakat sekitar kawasan hutan dalam hal ini interaksi masyarakat terhadap kawasan hutan sangat erat hubungannya dengan kerawanan kebakaran hutan, demikian pula dengan kearifan lokal erat hubungannya dengan tingkat kerawanan kebakaran hutan yang dapat mengatur sosial budaya masyarakat sekitar kawasan hutan. Data interaksi masyarakat dan kearifan lokal yang dihimpun pada saat

penelitian yang dihubungkan dengan intensitas kebakaran hutan TNLL dalam kurung waktu 5 (lima) tahun terakhir Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel .2. Hasil klasifikasi luas lahan masyarakat dalam kawasan TNLL

Kategori	Jumlah (Desa)	Indikator	Intensitas Kebakaran Hutan TNLL		
			Tinggi	Sedang	Rendah
Tinggi	2 desa	> 416,6 Ha	2 desa		
Sedang	20 desa	208,8 sd 416,6 Ha	4 desa	14 desa	2 desa
Rendah	8 desa	0 sd 208,7 Ha		6 desa	2 desa

Tabel 3: Hasil klasifikasi kearifan lokal

Kategori	Jumlah (Desa)	Indikator	Intensitas Kebakaran Hutan TNLL		
			Tinggi	Sedang	Rendah
Tinggi	3 desa	Adanya kelembagaan adat Adanya ketentuan adat Adat di tegakan		1 desa	2 desa
Sedang	16 desa	Adanya kelembagaan adat Adanya ketentuan adat Adat tidak ditegakan		15 desa	1 desa
Rendah	11 desa	Adanya kelembagaan adat Tidak ada ketentuan adat Adat tidak ditegakan	6 desa	5 desa	

Keterangan: n = jumlah 30 sampel desa yang bebatasan langsung dengan TNLL

Dari tabel 2 diatas terhimpun pada 30 sampel dilapangan ditemukan luas lahan garapan masyarakat dalam kawasan TNLL dengan kategori tinggi sejumlah 2 desa yaitu Desa Watumaeta dan Desa Sedoa yang terdapat pada intensitas kebakaran tinggi, kategori sedang sejumlah 20 desa yaitu Desa Bakubakulu, Sungku, Wuasa, Wang, Lempe, Doda, Katu, Rompo, Baliura, Bariri, Dodolo, Olu, Kadidia, Tongoa, Lembah Tongoa, Sidondo I, Sidondo III, Sibalaya Utara, Sibalaya Selatan dan Sibowi yang terdapat pada intensitas kebakaran tinggi 2 desa, intensitas sedang 14 desa dan intensitas rendah 2 desa, sedangkan kategori rendah sejumlah 8 desa yaitu desa Hanggira, Torire, Kalawara, Pandere, Pakuli, Pakuli Utara, Bora dan Lambara yang terdapat pada intensitas kebakaran sedang 6 desa dan intensitas rendah 2 desa.

Dari data pada tabel 3 diatas ditemukan 11 desa dalam kategori rendah yaitu Desa Bakubakulu, Wuasa, Wang, Lempe, Doda, Hanggira, Katu, Bariri, Watumaeta, Sedoa dan Sibalaya Utara yang berada pada intensitas

kebakaran hutan tinggi 6 desa dan sedang 5 desa. Untuk kategori sedang berjumlah 16 desa yaitu Desa Sungku, Rompo, Baliura, Dodolo, Kalawara, Pakuli, Pakuli Utara, Olu, Kadidia, Tongoa, Sidondo I, Sidondo III, Bora, Sibalaya Selatan, Lambara dan Sibowi yang berada pada intensitas kebakaran hutan sedang 15 desa dan intensitas rendah 1 desa. Sementara untuk kategori tinggi sebanyak 3 desa yaitu Desa Torire, Pandere dan Lembah Tongoa yang berada pada intensitas kebakaran hutan sedang 1 desa dan rendah 3 desa.

Jika dilihat pada data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa makin tinggi interaksi masyarakat dalam kawasan maka makin tinggi intensitas kebakaran hutan begitu pula sebaliknya, sementara untuk kearifan lokal semakin tinggi kearifan lokal semakin rendah intensitas kebakaran hutan

Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan Taman Nasional Lore Lindu

Dalam upaya pengendalian kebakaran hutan padan kawasan hutan TNLL diperlukan pendekatan secara menyeluruh yang berkaitan dengan faktor-faktor penyebab kebakaran

hutan itu sendiri baik dari faktor biotik, abiotik maupun sosial budaya masyarakat yang bermukim disekitar kawasan TNLL yang dirumuskan dalam bentuk strategi pengendalian kebakaran hutan TNLL. Selajutnya dalam penelitian ini untuk menentukan strategi pengendalian kebakaran hutan TNLL menggunakan metode *SWOT* dengan menggali kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari faktor internal dan eksternal. Sehingga dalam hal ini untuk menggali faktor intenal dan eksternal yang menentukan strategi pengendalian kebakaran

hutan terlebih dahulu perlu mengkaji persepsi masyarakat dan pengelolah kawasan TNLL (BBTNLL) terhadap kebakaran hutan yang didapat dari 30 responden dilapangan. Pengambilan kesimpulan persepsi masyarakat menggunakan presentase yang digunakan oleh Harahap D.K, dkk, 2017 dengan rumus: sebesar 0 % - 50 % = rendah artinya masyarakat tidak mengetahui kawasan TNLL dan kebakaran hutan TNLL dan sebesar 50,01 % - 100 % = Tinggi artinya masyarakat mengetahui kawasan TNLL dan kebakaran hutan TNLL.

Tabel 4. Persepsi masyarakat terhadap kawasan TNLL

No	Pernyataan	Responden	
		Jumlah (org)	Presntase (%)
1.	Masyarakat mengetahui batas kawasan TNLL	Ya : 22 orang	73 %
		Tidak : 8 orang	27 %
2.	Masyarakat mengetahui fungsi kawasan TNLL	Ya : 19 orang	63 %
		Tidak : 11 orang	37 %

Keterangan: n = 30 responden masyarakat sekitar TNLL

Dari tabel 4. bahwa persepsi masyarakat terhadap kawasan TNLL tinggi artinya masyarakat mengetahui dan menyadari bahwa arti pentingnya keberadaan kawasan TNLL hal ini diperkuat dengan pernyataan dari beberapa responden pada saat wawancara langsung dilapangan yang menyatakan bahwa keberadaan kawasan TNLL merupakan

jaminan ketersediaan air bagi masyarakat sekitar kawasan TNLL yang mana kehidupan masyarakat sekitar kawasan membutuhkan sumber air yang besar untuk keperluan sehari-hari maupun perairan lahan persawahan dan pertanian yang mana sumber pendapatan masyarakat berasal dari pertanian dan persawahan disekitar kawasan TNLL.

Tabel. 5. Persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan TNLL

No	Pernyataan	Responden	
		Jumlah (org)	Presntase (%)
1.	Masyarakat mengetahui kejadian kebakaran hutan TNLL	Ya : 18 orang	60 %
		Tidak : 12 orang	40 %
2.	Masyarakat mengetahui penyebab kebakaran hutan adalah kelalain masyarakat dalam menggunakan api	Ya : 21 orang	70 %
		Tidak : 9 orang	30 %
3.	Masyarakat mengetahui cara mencegah kebakaran hutan	Ya : 10 orang	33 %
		Tidak : 20 orang	67 %
4.	Masyarakat mengetahui cara pemadaman kebakaran hutan	Ya : 10 orang	33 %
		Tidak : 20 orang	67 %
5.	Masyarakat mengetahui sanksi hukum bagi pelaku kebakaran hutan	Ya : 6 orang	20 %
		Tidak : 24 orang	80 %
6.	Masyarakat mengetahui kearifan lokal dalam penggunaan api	Ya : 12 orang	40 %
		Tidak : 18 orang	60 %

Keterangan: n = 30 responden masyarakat sekitar TNLL

Dari tabel 5. sebesar 60% responden atau sebagian besar masyarakat mengetahui kejadian kebakaran hutan dalam kawasan TNLL bahkan menyadari penyebab kebakaran hutan adalah faktor kelalaian masyarakat dalam penguasaan api untuk menggarap lahan pertanian yang dibuktikan 70% responden menyatakan mengetahui, hal ini diperkuat dari pernyataan beberapa responden yang memiliki lahan pertanian di dalam maupun disekitar kawasan TNLL pada saat wawancara langsung dilapangan yang menyatakan *''Menggunakan api dalam persiapan lahan merupakan cara cepat dan murah dibandingkan dengan memberih upah kepada orang untuk membersihkan lahan kebun namun kami juga sadar bahwa api yang kami gunakan secara tidak sengaja menyebar kedalam hutan sehingga menyebabkan kebakaran hutan''*. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Sunanto, 2008 yang mengatakan pekerjaan penduduk akan sangat terkait dengan kejadian kebakaran hutan dan lahan terutama pekerjaan yang berhubungan dengan pemanfaatan lahan. Senada dengan hasil penelitian Harahap.D.K dkk, 2017 bahwa sebab utama kebakaran hutan adalah pembukaan lahan dengan membakar.

Selain itu dari tabel 5 bahwa pada umumnya masyarakat memiliki niat untuk terlibat dalam pencegahan dan pemadaman kebakaran hutan namun karena keterbatasan pengetahuan sehingga masyarakat tidak efektif dalam pengendalian kebakaran hutan yang dibuktikan 67 % responden tidak mengetahui cara pencegahan dan pemadaman kebakaran hutan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara langsung dilapangan dengan responden dilapangan yang menyatakan *'' Jika api yang kami gunakan dalam menyiapkan lahan menyebar ke hutan kami berusaha memadamkannya namun karena keterbatasan tenaga dan pengetahuan kami dalam melakukan pemadaman sehingga kebakaran hutan tersebut tidak berhasil kami padamkan, jalan terakhir kami lakukan adalah melaporkan ke petugas BBTNLL kejadian kebakaran hutan tersebut untuk secara bersama-sama melakukan pemadaman kebakaran hutan dengan masyarakat lainnya''*. Senada dengan hasil penelitian Dani R,dkk ,

2015 bahwa sejauh ini yang dilakukan oleh masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan dan lahan adalah mengumpulkan masyarakat sekitar lokasi kebakaran, serta bergotong royong untuk mematikan api dengan menggunakan alat-alat sederhana seperti: timba, ember dan lain-lain. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan pengetahuan masyarakat dan selama ini masyarakat belum banyak mengetahui seperti apa keterlibatan yang harus mereka lakukan dan kebijakan - kebijakan pemerintah dalam menangani kebakaran hutan.

Selain pengetahuan tentang cara pencegahan dan pemadaman kebakaran hutan yang sangat minim, hal lain yang belum diketahui oleh masyarakat adalah sanksi hukum terhadap pelaku kebakaran hutan masih kurang yang dibuktikan dengan sebanyak 80 % responden tidak mengetahui sanksi hukum. Selain itu eksistensi para pemangku adat dalam menegakan peraturan adat khususnya kearifan lokal dalam penggunaan api sudah mulai menurun hal ini dibuktikan dengan jumlah responden yang tidak mengetahui kearifan lokal terkait dengan penggunaan api sebanyak 60%.

Dalam tatanan ini jika dilihat dari persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan TNLL dan tingkat kerawanan kebakaran hutan TNLL yang mendominasi kerawanan rendah agar tidak meningkat ke kerawanan sedang atau tinggi, maka penting untuk melibatkan masyarakat setempat dalam pengendalian kebakaran hutan TNLL, hal ini sesuai dengan amanah program pemerintah yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor:P.32/MenLHK/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan pada Bab VII pasal 94 di sebutkan bahwa dalam rangka optimalisasi kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan , Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota dan Unit Pengelolaan berkewajiban melakukan pemberdayaan dan menumbuhkembangkan peran serta masyarakat dalam kegiatan perencanaan, penanggulangan dan atau penanganan pasca kebakaran pada setiap wilayah kerja

pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Senada dengan Wiratno (2018) dalam 10 cara baru kelola kawasan konservasi yaitu masyarakat sebagai subjek dalam pengelolaan kawasan konservasi. Untuk itu diperlukan rumusan strategi pengendalian kebakaran hutan TNLL dalam bentuk pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan.

Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengendalian Kebakaran Hutan TNLL

Pada peta tingkat kerawanan kebakaran hutan TNLL yang ditemukan tingkat kerawanan rendah yang mendominasi kerawanan kebakaran hutan TNLL sebanyak 60,83% dari luas keseluruhan kerawanan kebakaran hutan TNLL (TNLL, 2019) dengan kondisi tersebut perlu rumusan strategi yang tepat yang merupakan langkah antisipasi agar tidak meningkat ke kerawanan sedang atau tinggi. Jika dilihat dari parameter penentuan tingkat kerawanan yang mengikutkan faktor biotik, abiotik dan sosial budaya maka penting untuk merumuskan strategi pengendalian

kebakaran hutan itu sendiri dengan menggali faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kebakaran hutan baik dari faktor sosial budaya masyarakat maupun faktor biotik dan abiotik dari kawasan hutan tersebut.

Berdasarkan hasil penggalan persepsi masyarakat terhadap kawasan TNLL maupun kebakaran hutan TNLL maka dapat dihasilkan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dari Balai Besar taman Nasional Lore Lindu sebagai pengelola kawasan TNLL dan faktor eksternal (peluang dan ancaman) dari masyarakat lokal disekitar kawasan TNLL yang dapat digunakan dalam merumuskan strategi pengendalian kebakaran hutan dengan menggunakan analisis *SWOT*.

Faktor Internal

Faktor utama penjabaran faktor internal ini adalah menggambarkan kekuatan dan kelemahan yang ada pada pengelola kawasan TNLL (BBTNLL) sebagai pemerintah dalam penanggulangan kebakaran hutan TNLL dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Faktor internal

Kekuatan (<i>Strength/S</i>)	Kelemahan (<i>Weakness /W</i>)
1. Adanya komitmen pemerintah untuk memberdayakan masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan dan lahan yang didukung dengan peraturan menteri LHK	1. Terbatasnya sarana prasarana yang digunakan untuk pengendalian kebakaran hutan di lapangan
2. Adanya program pengadaan sarana prasana dan pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan oleh pemerintah melalui sosialisasi, pelatihan-pelatihan teknis dalam pengendalian kebakaran hutan	2. Terbatasnya petugas lapangan BBTNLL dalam pengendalian kebakaran hutan
3. Adanya program pemerintah untuk masyarakat melalui pelatihan Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB)	
4. Adanya sanksi hukum bagi pelaku pembakaran hutan	

Faktor Eksternal

Faktor eksternal (masyarakat lokal) terfokus pada penjabaran peluang dan ancaman dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Faktor Eksternal

Peluang (<i>Opportunity / O</i>)	Ancaman (<i>Threats / T</i>)
1. Adanya kelembagaan atau organisasi pengendalian kebakaran hutan dan lahan di tingkat desa melalui pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA) 2. Adanya kearifan lokal dan Lembaga Pengelola Konservasi Desa (LPKD) di tingkat desa 3. Adanya minat masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam pengendalian kebakaran hutan	1. Masyarakat masih menggunakan api untuk pembukaan lahan garapan 2. Kebiasaan masyarakat melakukan pembakaran pandang rumput untuk peremajaan pakan ternak.

Berdasarkan faktor internal yaitu kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal yang dimiliki sebagai peluang dan ancaman terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan dengan mengembangkan kekuatan

yang ada, meminimalisir kelemahan, memanfaatkan peluang yang ada serta bagaimana mengatur ancaman menjadi peluang dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan TNLL

Strategi SO	Strategi WO
1. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu berkomitmen untuk mengadakan program pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan dengan dengan memaksimalkan peran MPA, LPKD dan masyarakat lokal (S1 - O1,O2,O3) 2. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu melakukan pengadaan sarana dan prasarana, program sosialisasi PLTB,dan pelatihan teknis untuk mendukung peran MPA, LPKD dan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan.(S2, S3 - O1,O2,O3) 3. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu bersama – sama dengan masyarakat melakukan sosialisasi tentang kearifan lokal dalam penggunaan api dan sanksi hukum pelaku kebakaran hutan dalam pencegahan kebakaran hutan (S1, S4 - O2,O3)	1. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu meningkatkan peran MPA, LPKD dan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan dengan melaksanakan program bersama-sama dalam bentuk sosialisasi kearifan lokal, melalui patroli bersama pencegahan kebakaran hutan. (W1-O1,O2,O3) pemadaman kebakaran hutan (W1- O1) 2. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu agar mengadakan sarana prasarana dalam mendukung masyarakat untuk terlibat dalam pengendalian kebakaran hutan (W1 - O3)

Strategi ST	Strategi WT
<ol style="list-style-type: none">1. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu berkomitmen melakukan sosialisasi dan pelatihan PLTB untuk masyarakat sehingga masyarakat dapat menggarap lahan tidak menggunakan api (S2, S3 – T1)2. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu berkomitmen melakukan sosialisasi tentang sanksi bagi pelaku kebakaran hutan sehingga masyarakat berhati-hati dalam menggunakan api dalam pembukaan lahan dan peremajaan pakan ternak agar tidak terjadi kebakaran hutan (S2, S4 – T1, T2)	<ol style="list-style-type: none">1. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu memaksimalkan peran masyarakat dalam melakukan sosialisasi pencegahan kebakaran hutan agar memberih kesadaran masyarakat untuk berhati-hati dalam menggunakan api pada saat pembukaan lahan, dan peremajaan pakan ternak (W1 – T1)

Berdasarkan analisis *SWOT* tersebut maka dapat dilaksanakan strategi-strategi pengendalian kebakaran hutan TNLL dengan memberdayakan masyarakat sebagai subjek dalam pelaksanaannya. hal ini sesuai dengan Wiratno (2018) yang menyatakan bahwa 10 cara baru mengelolah kawasan konservasi salah satunya adalah masyarakat sebagai subjek dalam pelaksanaan pengelolaan kawasan konservasi termasuk kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

Strategi pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan TNLL dapat dirumuskan beberapa kebijakan yang dapat dilaksanakan BBTNLL sebagai upaya mengendalikan kebakaran hutan untuk mencapai tujuan yang di inginkan :

1. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu dapat memberdayakan masyarakat lokal dalam pengendalian kebakaran hutan dengan pertimbangan bahwa faktor terjadinya kebakakaran hutan salah satunya adalah kelalain masyarakat dalam menggunkan api untuk pebukaan lahan, pertimbangan lain bahwa masyarakat yang memiliki interaksi dengan kawasan paling intens maka masyarakat pula yang mengetahui kejadian kebakaran hutan pertama kali sehingga dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengendalian kebakaran hutan memudahkan untuk melakukan pencegahan maupun pemadaman secara dini terhadap terjadinya kebakaran hutan.

2. Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu bersama-sama dengan Masyarakat Peduli Api, LPKD dapat melaksanakan patroli secara rutin pada lokasi-lokasi rawan kebakaran hutan terutama pada desa-desa kerawanan tingkat tinggi pada musim kemarau.
3. BBTNLL memfasiltasi saranan prasarana pengendalian kebakaran hutan untuk masyarakat lokal, membuat program pelatihan – pelatihan teknis pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan pelatihan pembukaan lahan tanpa di bakar kepada msyarakat sekitar kawasan TNLL untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam melaksanakan pengendalian kebakaran hutan.
4. BBTNLL berkoordinasi dengan pemerintah desa, tokoh adat, LPKD untuk mensosialisasikan kearifan lokal dalam penggunaan api untuk persiapan lahan.
5. BBTNLL mensosialisasikan peraturan tentang sanksi para pelaku pembakaran hutan dan tegas melakukan proses hukum jika masyarakat melakukan pembakaran hutan untuk memberi efek jera kepada pelaku pembakaran hutan.

Kesimpulan

Tipe kebakaran hutan yang terjadi pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu adalah kebakaran permukaan (*Surface fire*) dengan

faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kebakaran hutan adalah faktor sosial budaya masyarakat yaitu kearifan lokal dan interaksi masyarakat terhadap kawasan TNLL.

Dalam upaya pengendalian kebakaran hutan padan kawasan hutan TNLL diperlukan pendekatan secara menyeluruh yang berkaitan dengan tipe kebakaran hutan, faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kebakaran hutan, tingkat kerawanan kebakaran hutan dan persepsi masyarakat terhadap kebakaran hutan TNLL maka dirumuskan strategi pengendalian kebakaran hutan TNLL dengan cara menggali kekuatan dan kelemahan dari faktor internal dan menggali peluang dan ancaman dari faktor eksternal melalui analisis *SWOT* yang menghasilkan rumusan strategi memberdayakan masyarakat sekitar kawasan dalam pengendalian kebakaran hutan TNLL

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengakui bahwa dalam pelaksanaan penelitian ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, petunjuk dan arahan yang membangun dari berbagai pihak terutama kepada Kepala Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu, dan bapak Dr. Yulianto, S.Hut., MT., MPP, Semoga penelitian ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat dan mendorong lahirnya karya ilmiah yang lebih baik dikemudian hari.

Daftar Pustaka

Balai Besar Taman nasional Lore Lindu, 2006. *Laporan Inventarisasi Data Kerusakan Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. Palu.

Balai Besar Taman nasional Lore Lindu, 2019. *Data Statistik Balai Besar Taman Nasional Lore Lindu*, Palu.

Balai Besar Taman nasional Lore Lindu, 2019. *Laporan Peta Kerawanan Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. Palu

Dani, R., Yoza, D., & Sulaeman, R. 2015, Strategi Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Jom Faperta*. 2 (1): 1-12

Harahap.,D.K., Yoza., D., & Oktorini.,Y. 2017, Strategi Pencegahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Berdasarkan Persepsi Masyarakat Di Desa Dayun Kabupaten Siak. *Jurnal Jom Faperta*. 4 (1): 1-11

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor:P.32/MenLHK/Setjen/Kum.1/3/2016 *tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan*

Jufri,J, Sujianto. S, Amin.B, Eflyiedi, 2018. Model Kelembagaan Terpadu Pencegahan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*. 5:63-75

Suratmo, F.G., E.A. Husaeni dan I.N.S. Jaya, 2003. *Pengetahuan Dasar Pengendalian Kebakaran Hutan*. Fakultas Kehutanan IPB

Syaufina, L. 2020. *Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia*. Malang: Bayumedia Publishing

Wiratno, 2018. *10 Cara Baru Mengelolah Kawasan Konservasi*, Jakarta.