

**KEBERDAYAAN PETANI SAGU DALAM MENANGGULANGI  
KEBAKARAN LAHAN GAMBUT DI KECAMATAN TEBING TINGGI  
TIMUR KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**  
*The Empowerment of Sago Farmers in Overcoming Peatland Fire in Tebing  
Tinggi Timur District, Kepulauan Meranti Regency, Riau Province*

**Cepriadi, Roza Yulida, dan Meki Herlon**

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km 12,5  
Simpang Baru, Pekanbaru, 28293, Indonesia.

**ABSTRACT.** *Peatlands in Tebing Tinggi Timur District are critical due to forest and land fires. As a result of the severe fires that occurred sporadically in early to mid 2014, Tebing Tinggi Timur District had its own meaning for the establishment of the Peat Restoration Agency. Cases of land fires encourage the empowerment of farmers in efforts to deal with peatland fires. The empowerment of farmers in tackling peatland fires is determined by the role of individual community members in utilizing local social potential to overcome existing problems. Based on this background, this study aims to (1) analyze the empowerment of sago farmers in tackling peatland fires, and (2) analyze the relationship between the characteristics of sago farmers and the empowerment of farmers. This research method is a survey method with sampling using the snowball sampling method and analyzing data in a descriptive qualitative way with a Likert scale and quantitative analysis using rank Spearman correlation analysis. The results showed that (1) the empowerment of sago farmers in tackling peatland fires in the indicators of human resources was in the empowered category, the productive economy was in the empowered category and the institutions were in the less powerful category. (2) The results of Spearman's rank analysis show that the characteristics of farmers who have a relationship with the empowerment of farmers in overcoming land fires are education, land area, cosmopolitan, interactions with trainers or extension instructors, support from community leaders, information and communication media and government support.*

**Keywords:** *Empowerment, Sago farmers, Fire prevention, Peatlands, Local wisdom*

**ABSTRAK.** Lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur mengalami kritis akibat bencana kebakaran hutan dan lahan. Akibat kebakaran hebat yang terjadi secara sporadis pada awal hingga pertengahan tahun 2014, Kecamatan Tebing Tinggi Timur memiliki arti tersendiri bagi terbentuknya Badan Restorasi Gambut. Kasus kebakaran lahan mendorong adanya keberdayaan petani dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut. Keberdayaan petani dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut ditentukan oleh peran individu anggota masyarakat dalam memanfaatkan potensi sosial lokal untuk mengatasi permasalahan yang ada. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis keberdayaan petani sagu dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut, dan (2) menganalisis hubungan antara karakteristik petani sagu terhadap keberdayaan petani. Metode penelitian ini adalah metode survey dengan pengambilan sampel menggunakan metode *snowball sampling* dan analisis data secara deskriptif kualitatif dengan skala *likert* dan analisis kuantitatif menggunakan analisis korelasi *rank spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) keberdayaan petani sagu dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut pada indikator sumber daya manusia berkategori berdaya, ekonomi produktif berkategori berdaya, dan kelembagaan berkategori kurang berdaya. (2) Hasil analisis rank spearman menunjukkan bahwa karakteristik petani yang memiliki hubungan dengan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan adalah pendidikan, luas lahan, kosmopolitan, interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh, dukungan tokoh masyarakat, media informasi dan komunikasi dan dukungan pemerintah.

**Kata kunci:** *Keberdayaan, Petani sagu, Penanggulangan kebakaran, Lahan gambut.*

**Penulis untuk korespondensi, surel:** [cepriadi\\_cecep@ymail.com](mailto:cepriadi_cecep@ymail.com)

## PENDAHULUAN

Gambut merupakan ekosistem basah yang memiliki ciri adanya akumulasi dari material organik yang tertimbun secara alami dalam keadaan basah sehingga memiliki kandungan bahan organik yang tinggi. Tanah gambut mengandung bahan organik lebih dari 30% dengan ketebalan lebih dari 50 cm (Manaroinsong *et al.*, 2018). Gambut menjadi salah satu sumber penyimpanan karbon terbesar. Karbon pada lahan gambut tersimpan baik di atas permukaan tanah berupa biomassa, serasah, kayu mati (nekromasa), dan di bawah permukaan berupa bahan organik tanah (Lestari *et al.*, 2019).

Indonesia memiliki total luas ekosistem gambut mencapai 24,14 juta hektar yang tersebar di empat pulau besar yaitu Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Menurut penyebarannya, lahan gambut tersebar sekitar 9,16 juta hektar berlokasi di Sumatera, 8,39 juta hektar di Kalimantan, 60 ribu hektar di Sulawesi, dan 6,53 juta hektar di Papua (Sugiyanto, 2019).

Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi yang terletak di Pulau Sumatera yang memiliki lahan gambut terluas yaitu sebesar 3.918.746 ha dengan kedalaman >2 m (RTT BRG Provinsi Riau, 2019). Menurut Laporan Kerja Tugas Pembantuan Badan Restorasi Gambut Provinsi Riau 2018, prioritas kegiatan restorasi gambut dilakukan di enam Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) yakni: Pulau Padang (Kabupaten Kepulauan Meranti), Sungai Siak Kecil (Bengkalis dan Siak), Sungai Enok-Sungai Batang (Kabupaten Indragiri Hilir), Sungai Barumun-Sungai Kubu (Kabupaten Rokan Hilir), Pulau Tebing Tinggi (Kabupaten Kepulauan Meranti) dan Sungai Rokan Kiri-Sungai Mandau (Kabupaten Kampar).

Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan salah satu kabupaten di Riau yang memiliki wilayah gambut dan merupakan daerah yang memanfaatkan gambut sebagai lahan perkebunan tanaman Sagu (*Metroxylon spp.*).

Wilayah yang memanfaatkan gambut sebagai lahan perkebunan sagu adalah Kecamatan Tebing Tinggi Timur. Kecamatan Tebing Tinggi Timur merupakan wilayah yang memiliki jenis tanah gambut sehingga cocok ditanami tanaman sagu. Daratan di Pulau Tebing Tinggi Timur di

dominasi oleh lahan gambut (Astika *et al.*, 2022).

Berdasarkan data di Kabupaten Kepulauan Meranti Dalam Angka (2021), Kecamatan Tebing Tinggi Timur memiliki areal perkebunan sagu dengan luas 16,68 ribu hektar. Luas lahan tersebut dimanfaatkan petani dalam kegiatan usaha tani tanaman sagu sebagai salah satu mata pencaharian yang ditekuni masyarakat setempat. Sedangkan untuk besar produksi sagu yaitu sebesar 84,24 ribu ton. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa Kecamatan Tebing Tinggi Timur merupakan wilayah yang memiliki lahan perkebunan sagu terluas dan penghasil produksi sagu terbesar di Kabupaten Kepulauan Meranti.

Lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur mengalami kritis akibat bencana kebakaran hutan dan lahan. Akibat kasus kebakaran yang terjadi, Kecamatan Tebing Tinggi Timur memiliki arti tersendiri bagi terbentuknya Badan Restorasi Gambut karena kebakaran hebat yang terjadi secara sporadis pada awal hingga pertengahan tahun 2014. Kondisi ini mendorong adanya keberdayaan petani dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut untuk mengurangi tingkat kebakaran lahan. Keberdayaan petani dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut ditentukan oleh peran individu anggota masyarakat dalam untuk memanfaatkan potensi sosial lokal untuk mengatasi permasalahan yang ada. Tercapainya keberdayaan masyarakat melalui penanggulangan kebakaran hutan akan optimal bila didukung oleh karakteristik individu seperti modal individu (*human capital*) yang mampu ikut serta dalam melakukan penanggulangan kebakaran hutan gambut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis keberdayaan petani sagu dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut, dan (2) menganalisis hubungan antara karakteristik petani sagu terhadap keberdayaan petani dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tebing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti. Pemilihan lokasi penelitian sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan bahwa: (1) masyarakat daerah Kecamatan Tebing Tinggi Timur memanfaatkan lahan gambut sebagai lahan perkebunan sagu yang dikelola secara turun-temurun, (2) daratan di Kecamatan Tebing Tinggi Timur didominasi oleh lahan gambut dan merupakan daerah yang memiliki perkebunan sagu terluas dan produksi sagu terbesar di Kabupaten Kepulauan Meranti, (3) merupakan wilayah yang rawan terjadi kasus kebakaran lahan gambut. Desa yang menjadi tempat penelitian adalah Desa Sungai Tohor dan Desa Lukun. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Juli 2022 sampai Januari 2023.

### Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Sugiyono (2018), metode penelitian survei merupakan metode yang pelaksanaannya dilakukan dengan cara peneliti menanyakan ke beberapa orang (responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek, dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Populasi penelitian ini adalah seluruh petani sagu di Desa Sungai Tohor dan Desa Lukun Kecamatan Tebing Tinggi Timur berjumlah 280 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *snowball sampling*. Menurut Sugiyono (2017) *snowball sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang awalnya jumlahnya kecil, dan semakin lama semakin membesar. Sampel petani sagu di lapangan yang diambil menggunakan teknik *snowball sampling* berjumlah 74 orang. Sampel yang telah diwawancarai ini sudah mewakili tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan karakteristik petani dan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut.

### Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data

sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung kepada informan di Desa Sungai Tohor dan Desa Lukun Kecamatan Tebing Tinggi Timur dengan berpedoman pada kuesioner dan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sesuai dengan variabel karakteristik internal dan eksternal petani, dan variabel keberdayaan petani. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Meranti, Kecamatan Tebing Tinggi Dalam Angka, Instansi Pemerintahan Desa Sungai Tohor, Instansi Pemerintahan Desa Lukun, dan instansi terkait lainnya.

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan skala likert dan analisis kuantitatif menggunakan analisis korelasi *rank spearman*. Analisis deskriptif dengan menggunakan skala *likert* digunakan untuk mengetahui keberdayaan petani sagu dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut sedangkan analisis kuantitatif dengan menggunakan korelasi *rank spearman* digunakan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik petani sagu terhadap keberdayaan petani dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur.

Analisis menggunakan skala *likert*, digunakan dengan mengukur variabel yang akan dijabarkan menjadi indikator, indikator dijabarkan menjadi dimensi atau sub indikator. Sehingga dimensi atau sub indikator dapat diukur. Dimensi atau sub indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden dengan bobot nilai bergerak antara 1-5 disusun dalam bentuk skala penilaian. Kategori dan persepsi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Besar kisaran kategori =

$$\frac{\text{Nilai maksimum} - \text{Nilai minimum} - 0,01}{\text{Jumlah kategori}}$$

Besar kisaran kategori =  $\frac{5 - 1 - 0,01}{4}$

= 0,79

Hasil dari perhitungan rentang skala tersebut akan digunakan sebagai dasar

interpretasi penilaian rata-rata untuk setiap indikator pada variabel penelitian. Penilaian tersebut dimuat dalam bentuk indeks rata-

rata. Adapun persepsi kategori skor nilai skala menurut Purnama (2020) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persepsi atau Kategori Variabel Penelitian di Kecamatan Tebing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti

No	Persepsi			Nilai	
	Karakteristik Petani	Peran Kearifan Lokal	Keberdayaan Petani	Skala	Skor
1	Sangat rendah	Tidak Berperan	Tidak Berdaya	1	1,00-1,79
2	Rendah	Kurang Berperan	Kurang Berdaya	2	1,80-2,59
3	Sedang	Cukup Berperan	Cukup Berdaya	3	2,60-3,39
4	Tinggi	Berperan	Berdaya	4	3,40-4,19
5	Sangat tinggi	Sangat Berperan	Sangat Berdaya	5	4,20-5,00

Sumber: Purnama (2020)

Uji korelasi *rank spearman* digunakan untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan antara variabel. Menurut Sugiyono (2019) korelasi *rank spearman* digunakan untuk mencari atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data antar variabel tidak harus sama. Koefisien korelasi dari *Spearman* ( $r_s$ ) dihitung dengan menggunakan nilai peringkat X dan Y. Analisis *rank spearman* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2-2)}$$

Keterangan:

$r_s$  : Koefisien *rank spearman*

d : Menunjukkan perbedaan rangking antara variabel yang diteliti

n : Jumlah pasangan nilai data X dan Y

6 : Bilangan konstanta

Nilai korelasi *rank spearman* yang sudah diperoleh kemudian diuji dengan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan. Adapun kriteria yang digunakan untuk membandingkan nilai signifikansi dengan nilai  $\alpha$ , sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima
- Jika nilai signifikansi  $> \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak

Interpretasi tingkat korelasi *rank spearman* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Tingkat Korelasi *Rank Spearman*

Interpretasi Koefisien	Tingkat Hubungan
0	Tidak ada korelasi antara dua variabel
> 0 - 0,25	Korelasi sangat lemah
> 0,25 - 0,5	Korelasi cukup
> 0,5 - 0,75	Korelasi kuat
> 0,75 - 0,99	Korelasi sangat kuat
1	Korelasi Sempurna

Sumber: Sabar *et al.*, (2015)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Internal

#### Umur

Umur merupakan indikator yang mempengaruhi kemampuan fisik dan pola

pikir petani dalam berusaha tani. Hal ini sejalan dengan pendapat Farid *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa umur merupakan perkembangan usia seseorang yang dapat mempengaruhi seseorang dalam berfikir dan bekerja, sehingga umur petani mempengaruhi kinerja dan respon dalam menerapkan teknologi baru pada kegiatan pertanian.

Tabel 3. Distribusi Petani Sagu berdasarkan Kelompok Umur di Kecamatan Tebing Tinggi Timur

No	Umur	Jumlah	Persentase %
1	≤14 tahun	0	0
2	15-30 tahun	7	9
3	31-47 tahun	22	30
4	48-64 tahun	37	50
5	≥65 tahun	8	11
Jumlah		74	100

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur didominasi oleh kelompok umur 48-64 tahun dengan jumlah 37 orang dan persentase sebesar 50%. Kondisi ini menunjukkan bahwa, petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur berada pada usia produktif. Menurut Badan Pusat Statistik (2018), umur digolongkan menjadi tiga kelompok yaitu: 1) umur 1-14 tahun dianggap sebagai kelompok penduduk yang belum produktif secara ekonomis, 2) kelompok umur 15-64 tahun sebagai kelompok penduduk yang produktif, dan 3) kelompok umur 64 tahun ke atas sebagai kelompok yang tidak produktif. Petani yang memiliki usia produktif merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan dalam kegiatan usaha tani karena petani dengan usia produktif akan bekerja lebih optimal dibandingkan petani dengan umur

nonproduktif. Namun, petani dengan umur yang lebih tua memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang kondisi lahan usaha taninya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ryan *et al.*, 2018) yang menyatakan bahwa petani dengan usia produktif akan bekerja lebih baik dan lebih maksimal dibandingkan dengan petani non produktif. Namun, petani yang usianya lebih tua dapat memahami kondisi lapangan dengan lebih baik.

#### Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor yang sangat mempengaruhi pola pikir seseorang terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia, semakin tinggi tingkat pendidikan maka pola berpikir juga semakin maju sehingga akan lebih cepat dalam menerima inovasi (Puspitaningsih *et al.*, 2016)

Tabel 4. Distribusi petani sagu berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Tebing Tinggi Timur

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase %
1	Tidak sekolah/ Tidak tamat SD	4	5
2	SD	50	68
3	SLTP	8	11
4	SLTA	9	12
5	D3-S1	3	4
Jumlah		74	100

Berdasarkan tabel 4, pendidikan petani sagu di dominasi pada tingkat Sekolah Dasar dengan jumlah 50 orang dan persentase 68%. Kondisi ini menjelaskan bahwa tingkat pendidikan responden petani di Kecamatan Tebing Tinggi Timur masih tergolong rendah. Hal ini karena kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan pada zaman dahulu sehingga tingkat pendidikan petani setempat cukup hanya pada tingkat Sekolah Dasar. Tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi kemampuan petani dalam menerima informasi dan menerapkan

teknologi. Sehingga kondisi dapat menghambat perkembangan sektor pertanian. Burhansyah (2014) menyatakan bahwa percepatan adopsi inovasi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan.

#### Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan banyaknya anggota keluarga yang berada dalam tanggungan keluarga. Jumlah anggota keluarga akan berpengaruh pada pendapatan dan pengeluaran rumah tangga petani untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Tabel 5. Distribusi Petani Sagu berdasarkan Jumlah Keluarga di Kecamatan Tebing Tinggi Timur

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah	Persentase %
1	1-2 jiwa	10	13
2	3-4 jiwa	42	57
3	5-6 jiwa	22	30
4	7-8 jiwa	0	0
5	>8 jiwa	0	0
Jumlah		74	100

Berdasarkan Tabel 5, jumlah tanggungan keluarga petani responden dominan pada kelompok 3-4 jiwa yaitu sebanyak 42 orang dengan persentase 57%. Kondisi ini menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani responden tergolong pada kategori rumah tangga kecil. Menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional atau disingkat menjadi BKKBN (2016), pengelompokan ukuran rumah tangga berdasarkan jumlah anggota rumah tangga adalah sebagai berikut: 1) rumah tangga kecil adalah rumah tangga yang jumlah anggotanya kurang atau sama dengan empat orang, 2) rumah tangga sedang adalah rumah tangga yang memiliki anggota antara lima sampai tujuh orang, 3) rumah tangga besar

adalah rumah tangga dengan jumlah anggota lebih dari tujuh orang. Jumlah tanggungan keluarga yang kecil diharapkan dapat mengurangi pengeluaran keluarga petani agar petani memiliki potensi untuk meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan rumah tangga, karena pengeluaran petani responden akan meningkat apabila adanya peningkatan jumlah anggota keluarga.

#### Luas Lahan

Luas lahan merupakan besaran lahan yang digarap petani dalam melakukan usaha tani. Luas lahan menjadi salah satu faktor produksi yang dapat mempengaruhi hasil produksi dan pendapatan petani.

Tabel 6. Distribusi Petani Sagu berdasarkan Luas Penguasaan Lahan di Kecamatan Tebing Tinggi Timur.

No	Luas Lahan	Jumlah	Persentase %
1	<1 ha	2	3
2	1-1,99 ha	15	20
3	2-2,99 ha	19	26
4	3-3,99 ha	20	27
5	≥4 ha	18	24
Jumlah		74	100

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa luas lahan yang digarap petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur dominan pada luas lahan 3-3,99 ha dengan jumlah petani sebanyak 20 orang dan persentase 27%. Kondisi ini menunjukkan bahwa lahan yang digarap petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur berada pada kategori luas. Lahan yang dimiliki petani merupakan lahan warisan dari orang tua dan hak kepemilikan adalah milik pribadi, sehingga dengan memanfaatkan lahan yang dimiliki secara optimal dalam kegiatan usaha tani sagu, maka dapat memungkinkan meningkatkan pendapatan yang diperoleh. Dengan mengoptimalkan lahan pertanian dengan usaha tani yang tepat diharapkan

petani dapat meningkatkan kesejahteraan hidup petani (Juliansyaha dan Riyonoa, 2018).

#### Pengalaman Berusaha Tani

Pengalaman berusaha tani adalah lama waktu yang digunakan petani dalam melakukan usaha taninya. Semakin lama seorang petani memiliki pengalaman, maka semakin tinggi keterampilan yang dimiliki. Petani yang sudah lama berkecimpung dalam kegiatan berusaha tani biasanya memiliki pemahaman dan pengetahuan mengenai kondisi lahan yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang baru saja berkecimpung dalam dunia pertanian (Gusti *et al.*, 2022).

Tabel 7. Distribusi Petani Sagu berdasarkan Tingkat Pengalaman Berusaha Tani di Kecamatan Tebing Tinggi Timur

No	Pengalaman Berusaha tani	Jumlah	Persentase %
1	1-10 tahun	20	27
2	11-20 tahun	39	53
3	21-30 tahun	9	12
4	31-40 tahun	2	3
5	>40 tahun	4	5
Jumlah		74	100

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur memiliki pengalaman usaha tani didominasi pada kelompok 11-20 tahun dengan jumlah 39 orang dan persentase sebesar 53%. Petani yang memiliki pengalaman dalam kegiatan usaha tani akan memiliki keterampilan yang tinggi dalam melaksanakan kegiatan usaha tani. Hal sejalan dengan pendapat Agatha dan Wulandari (2019) yang menyatakan bahwa petani yang lama berkecimpung dalam kegiatan berusaha tani akan lebih selektif dan tepat dalam memilih jenis inovasi yang diterapkan, serta lebih berhati-hati untuk

proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan kegiatan usaha taninya.

### Kosmopolitan

Tingkat kosmopolitan menjadi ukuran yang digunakan untuk mengukur keterbukaan petani terhadap dunia luar. Kosmopolitan merupakan suatu tingkat kemampuan seseorang dalam mencari informasi pengetahuan berupa pengalaman melihat, mendengar serta membaca (media massa, media cetak dan media elektronik) serta bepergian ke suatu tempat sehingga dapat menambah pengalaman dalam memecahkan masalah dan perubahan perilaku individunya (Hidayat *et al.*, 2017).

Tabel 8. Kosmopolitan Petani Sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur

No	Uraian	Skor	Kategori
1	Petani membaca informasi penanggulangan kebakaran lahan gambut melalui media massa.	2,26	Rendah
2	Petani bergaul atau berbaur dengan penyuluh/sumber informasi lain untuk mencari informasi pengetahuan tentang penanggulangan kebakaran lahan gambut.	2,39	Rendah
3	Petani berpergian ke suatu daerah untuk mencari informasi pengetahuan atau pelatihan tentang penanggulangan kebakaran lahan gambut	2,34	Rendah
Rata-rata skor		2,33	Rendah

Berdasarkan Tabel 8, kosmopolitan petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur termasuk dalam kategori "Rendah" dengan skor rata-rata 2,33. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa petani sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur tidak aktif dalam membaca informasi, bergaul dengan penyuluh dan berpergian ke suatu tempat untuk mencari informasi tentang penanggulangan kebakaran lahan gambut.

### Karakteristik Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor lingkungan yang mampu mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan. Menurut (Waldi *et al.*, 2019) faktor-faktor yang mampu merubah perilaku petani lahan gambut dalam mengambil keputusan dalam penelitian ini adalah interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh, dukungan tokoh masyarakat, keterlibatan dalam kelompok tani, media informasi dan komunikasi, dan peran pemerintah yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 9. Karakteristik Eksternal Petani Sagu di Kecamatan Tebing Tinggi Timur

No	Karakteristik Eksternal	Nilai Skor	Kategori
1	Interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh	1,82	Rendah
2	Dukungan tokoh masyarakat	4,74	Sangat Tinggi
3	Peranan kelompok	3,64	Tinggi
4	Media informasi dan komunikasi	3,23	Sedang
5	Dukungan pemerintah	3,24	Sedang
Jumlah rata-rata		3,34	Sedang

### Interaksi dengan Instruktur Pelatih atau Penyuluh

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui bahwa interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh memiliki skor 1,82 dengan kategori "Rendah". Kondisi ini menunjukkan bahwa keaktifan petani dalam mengikuti penyuluhan simulasi penanggulangan kebakaran lahan masih rendah. Hal ini karena menurut petani, materi yang disampaikan secara umum sama, dan kegiatan pelatihan mengatasi kebakaran (simulasi) biasanya dilaksanakan dengan mengirimkan perwakilan yaitu dari anggota Masyarakat Peduli Api (MPA) sehingga tidak semua petani dapat mengikuti simulasi tersebut. Interaksi petani dan penyuluh merupakan faktor penting untuk membangun kesadaran dan pemahaman petani dalam penanggulangan kebakaran lahan, sehingga penyuluh harus mampu mempengaruhi petani agar petani ikut dalam setiap kegiatan penyuluhan. Penyuluh harus mampu berperan sebagai fasilitator, komunikator, dan motivator bagi petani, dan pada akhirnya petani dapat berperan sebagai *leader* dalam proses pencegahan kebakaran lahan dan pengelolaan pertanian berkelanjutan di lahan gambut (Waldi *et al.*, 2019).

### Dukungan Tokoh Masyarakat

Berdasarkan Tabel 9, dukungan tokoh masyarakat berada pada kategori "Sangat Tinggi" dengan skor 4,74. Kondisi ini menunjukkan bahwa tokoh masyarakat berperan sangat aktif dan selalu memberikan himbauan kepada masyarakat tentang penanggulangan kebakaran lahan gambut. Dukungan nyata oleh tokoh masyarakat yaitu memberikan himbauan dan selalu mengingatkan masyarakat untuk waspada terhadap kebakaran lahan terutama pada musim kemarau. Partisipasi tokoh masyarakat dan dukungan pemerintah dalam memberikan motivasi sangatlah penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sehingga berdampak positif dalam

penanggulangan kebakaran lahan gambut. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Kusnadi dan Iskandar (2017) yang menyatakan bahwa, keberadaan peran tokoh masyarakat dalam lingkungan sangat dibutuhkan dan berdampak positif untuk memberikan motivasi bagi masyarakat.

### Peranan Kelompok

Berdasarkan Tabel 9, peranan kelompok masuk dalam kategori "Tinggi" dengan skor 3,64. Kondisi ini menunjukkan bahwa MPA berperan 3 dari 4 kriteria dalam penanggulangan kebakaran lahan. Menurut masyarakat setempat, MPA berperan: 1) sebagai pihak yang memantau lahan yang kebakaran pada musim kemarau 2) menyebarkan informasi, dan 3) mengajak masyarakat lain untuk berpartisipasi dalam pencegahan kebakaran lahan. Sedangkan kriteria untuk penggerak utama ketika terjadi kebakaran, masyarakat setempat langsung ikut serta untuk memadamkan api atas kesadaran diri sendiri tanpa menunggu arahan dari MPA. Masyarakat berpendapat bahwa penanggulangan kebakaran lahan harus dilakukan secara bersama-sama dan melibatkan seluruh pihak. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Astika *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa penanggulangan kebakaran hutan dan lahan melibatkan banyak elemen baik dari masyarakat atau Masyarakat Peduli Api (MPA), pemerintah, dan juga bantuan dari swasta atau perusahaan, sehingga penanggulangan kebakaran lahan dan hutan melibatkan banyak pihak yang langsung turun kelapangan.

### Media Informasi dan Komunikasi

Hasil penelitian berdasarkan Tabel 9, menunjukkan bahwa media informasi dan komunikasi berada pada kategori "Sedang" dengan skor 3,23. Kondisi ini menunjukkan bahwa media informasi tentang pencegahan kebakaran lahan berperan 3-4 media dari 7

kriteria. Menurut masyarakat setempat mereka memperoleh informasi tentang penanggulangan kebakaran lahan gambut dari media spanduk, penyuluh, teman sesama petani dan tokoh masyarakat. Keberadaan media informasi dan komunikasi sangat bermanfaat bagi petani untuk menjawab permasalahan yang muncul dalam pengelolaan lahan gambut sebagai lahan pertanian yang tidak dapat diselesaikan dalam kelompok tani ataupun tokoh masyarakat. Selain itu, media informasi ini dapat menjadi sarana bagi petani untuk terus meng-*upgrade* pengetahuannya untuk terus berinovasi dalam meningkatkan produksi (Waldi *et al.*, 2019).

### Dukungan Pemerintah

Dukungan pemerintah dalam membantu masyarakat di Kecamatan Tebing Tinggi Timur dalam melakukan penanggulangan kebakaran lahan tergolong dalam kategori "Sedang" dengan skor 3,24. Kondisi ini menunjukkan bahwa program penanggulangan kebakaran lahan berperan 2 dari 4 kriteria yaitu program desa peduli gambut, dan penyuluhan. Adanya program desa peduli gambut menurut petani

memberikan dampak positif, dimana masyarakat dan pemerintah setempat lebih memperhatikan keberadaan dan kondisi gambut yang cenderung mudah terbakar sehingga dapat merugikan banyak pihak. Selanjutnya, melalui kegiatan penyuluh petani setempat lebih memahami tentang karakteristik dan pengelolaan gambut yang baik, selain itu penyuluhan juga menjadi sarana untuk menghimbau dan sebagai sarana pengingat petani tentang kebakaran lahan gambut.

### Keberdayaan Petani Sagu

Keberdayaan petani sagu dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan petani dalam melakukan penanggulangan kebakaran lahan gambut. Kecamatan Tebing Tinggi Timur merupakan wilayah yang sering terjadi kebakaran lahan gambut sehingga keberadaan penanggulangan kebakaran lahan gambut yang dilakukan oleh petani setempat sangat dibutuhkan. Pada penelitian ini, menurut TKP3 KPK (2004) dalam (Berezki *et al.*, 2017) keberdayaan petani sagu dilihat dari tiga aspek yaitu 1) sumber daya manusia, 2) ekonomi produktif, dan 3) kelembagaan.

Tabel 10. Rekapitulasi Keberdayaan Petani Sagu dalam Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut

No	Keberdayaan Petani	Skor Rata-Rata	Kategori
1	Sumber daya manusia (SDM)	4,11	Berdaya
2	Ekonomi produktif	3,64	Berdaya
3	Kelembagaan	2,93	Kurang Berdaya
Jumlah rata-rata		3,56	Berdaya

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui bahwa keberdayaan petani sagu dari indikator sumber daya manusia (SDM) masuk dalam kategori "Berdaya" dengan skor 4,11. Kondisi ini menunjukkan bahwa sumber daya manusia di Kecamatan Tebing Tinggi Timur berdaya dan mampu dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Berdayanya petani dalam melakukan penanggulangan kebakaran lahan gambut didasari oleh seringnya terjadi kasus kebakaran lahan gambut sehingga kondisi ini meningkatkan kesadaran betapa pentingnya menjaga ekosistem gambut agar tidak terjadi kebakaran lahan gambut secara terus-menerus setiap tahunnya.

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui bahwa keberdayaan petani sagu dari indikator

ekonomi produktif masuk dalam kategori "Berdaya" dengan skor 3,64. Kondisi ini menunjukkan secara ekonomi produktif petani di Kecamatan Tebing Tinggi Timur berdaya dan mampu dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut.

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui bahwa keberdayaan petani sagu dari indikator kelembagaan masuk dalam kategori "Kurang Berdaya" dengan skor 2,93. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan kelembagaan dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur masih lemah. Hal ini karena kelembagaan yang dimaksud merupakan lembaga lokal yang melibatkan petani setempat dalam penanggulangan

kebakaran lahan di lingkungan masyarakat. Sehingga struktur dan kepengurusan kelembagaan belum terbentuk secara tersusun yang menyebabkan keberadaan kelembagaan lemah. Namun terdapat aktivitas dalam penanggulangan kebakaran lahan yang terlaksana dengan baik akibat adanya kesadaran yang dimiliki masyarakat. Kondisi ini dapat dikatakan bahwa lembaga penanggulangan kebakaran lahan yang ada di lingkungan masyarakat merupakan lembaga informal yang terbentuk atas kesadaran dan kepentingan bersama dalam menanggulangi kebakaran lahan untuk keberlanjutan gambut yang lebih baik.

### Hubungan Karakteristik Internal Petani Terhadap Keberdayaan Petani Sagu dalam Penanggulangan Kebakaran Lahan gambut

Analisis hubungan karakteristik internal terhadap keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut dilakukan dengan membandingkan indikator karakteristik internal yang terdiri dari umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, pengalaman berusaha tani, dan kosmopolitan dengan indikator keberdayaan petani di Kecamatan Tebing Tinggi Timur.

Tabel 11. Hasil Uji Korelasi *Rank Spearman* antara Karakteristik Internal Petani Sagu terhadap Keberdayaan Petani

Karakteristik Internal (X)	Keberdayaan Petani (Y)	
	Rs	Sig.
Umur (X1)	-0,189	0,107
Tingkat Pendidikan (X2)	0,323	0,005
Tanggungan Keluarga (X3)	0,034	0,774
Luas Lahan (X4)	0,269	0,020
Pengalaman Berusaha tani (X5)	0,005	0,964
Kosmopolitan (X6)	0,589	0,000

Keterangan: Rs : Nilai koefisien korelasi *rank spearman*  
 Sig. : Nilai signifikansi

Berdasarkan Tabel 11, dapat diketahui bahwa umur memiliki nilai signifikansi sebesar 0,107 di mana nilai tersebut lebih besar daripada 0,05. Artinya tidak ada hubungan antara umur dengan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Nilai negatif pada nilai koefisien korelasi *rank spearman* yaitu -0,189 menunjukkan terdapat arah yang berlawanan yang artinya bahwa semakin tinggi umur petani maka terdapat kecenderungan semakin rendah tingkat keberdayaannya. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Zulvera *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa umur memiliki hubungan yang nyata negatif terhadap tingkat keberdayaan petani. Artinya semakin tinggi umur petani maka akan semakin rendah tingkat keberdayaan petani tersebut dalam melakukan kegiatan penanggulangan kebakaran lahan gambut.

Hubungan tingkat pendidikan terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai signifikansi 0,005 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Artinya, terdapat hubungan antara

tingkat pendidikan dengan keberdayaan petani. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Waldi *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan formal memiliki hubungan nyata hanya terhadap sikap petani dalam pencegahan kebakaran lahan gambut, hal ini karena pendidikan dapat mempengaruhi pola pikir dan pandangan untuk memberi respon atas apa yang diperolehnya. Nilai koefisien korelasi *rank spearman* yang diperoleh yaitu 0,323 di mana nilai tersebut berada pada kategori korelasi antara tingkat pendidikan dan keberdayaan petani memiliki hubungan searah yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin tinggi pula keberdayaan petani dalam melakukan upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Mutmainah dan Sumardjo (2015) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan formal petani memiliki pengaruh yang nyata positif yang artinya semakin tinggi tingkat pendidikan

formal petani maka akan semakin tinggi pula proses pemberdayaan yang dilakukan.

Hubungan jumlah tanggungan keluarga terhadap keberdayaan petani memiliki nilai signifikansi sebesar 0,774 di mana nilai tersebut lebih besar daripada 0,05. Artinya tidak ada hubungan antara jumlah tanggungan keluarga dengan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga yang menjadi tanggung jawab kepala keluarga maka semakin besar pula biaya pemenuhan kebutuhan hidup anggota keluarganya. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Lestari (2016) yang menyatakan bahwa jumlah tanggungan anggota keluarga dalam suatu kehidupan rumah tangga dapat mempengaruhi tingkat konsumsi yang harus dikeluarkan oleh rumah tangga yang bersangkutan karena berhubungan dengan kebutuhannya yang semakin banyak.

Hubungan luas lahan terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai signifikansi 0,020 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien korelasi *rank spearman* yang diperoleh yaitu 0,269 di mana nilai tersebut berada pada kategori korelasi cukup dan bernilai positif sehingga hubungan antara luas lahan dan keberdayaan petani memiliki hubungan searah yang menandakan bahwa semakin luas kepemilikan lahan petani maka semakin tinggi pula keberdayaan petani dalam melakukan upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur. Hal ini karena apabila petani memiliki lahan yang luas maka kesadaran petani akan meningkat dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan agar lahan yang dimiliki tidak menjadi lokasi terjadinya kebakaran lahan.

Hubungan pengalaman berusaha tani terhadap keberdayaan petani memiliki nilai signifikansi 0,964 di mana nilai tersebut lebih besar daripada 0,05. Artinya tidak ada hubungan antara pengalaman berusaha tani dengan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Lama pengalaman berusaha tani tidak meningkatkan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut karena petani berpengalaman beranggapan

bahwa mereka telah mampu melakukan upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut sehingga proses pemberdayaan yang diberikan kepada petani yang sudah berpengalaman rendah. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Mutmainah dan Sumardjo (2015) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pengalaman petani dalam berusaha tani maka semakin rendah proses pemberdayaan.

Hubungan kosmopolitan terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai signifikansi 0,000 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Artinya, terdapat hubungan antara kosmopolitan dengan keberdayaan petani. Nilai koefisien korelasi *rank spearman* yang diperoleh yaitu 0,589 di mana nilai tersebut berada pada kategori korelasi kuat dan bernilai positif sehingga hubungan antara luas lahan dan keberdayaan petani memiliki hubungan searah yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat kosmopolitan maka semakin tinggi pula keberdayaan petani dalam melakukan upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur. Keberdayaan petani meningkat seiring tingginya tingkat kosmopolitan yang mendorong petani semakin menerapkan teknologi dan semakin sering mencari informasi. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Suprayitno, 2013) petani yang memiliki akses luas terhadap berbagai informasi akan memiliki informasi yang lebih banyak, sehingga pengetahuan dan wawasan mereka lebih luas, sikap mereka akan lebih baik dan keterampilan mereka akan bertambah baik.

#### **Hubungan Karakteristik Eksternal Petani Terhadap Keberdayaan Petani Sagu dalam Penanggulangan Kebakaran Lahan Gambut**

Analisis hubungan karakteristik eksternal terhadap keberdayaan petani sagu dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut dilakukan dengan membandingkan indikator eksternal yang terdiri dari interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh, dukungan tokoh masyarakat, peranan kelompok, media informasi dan komunikasi, dan dukungan pemerintah dengan indikator keberdayaan petani. Hasil uji hubungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Uji Korelasi *Rank Spearman* antara Karakteristik Eksternal Petani Sagu Terhadap Keberdayaan Petani

Karakteristik Internal (X)	Keberdayaan Petani (Y)	
	Rs	Sig.
Interaksi dengan Instruktur Pelatih atau Penyuluh (X7)	0,581	0,000
Dukungan Tokoh Masyarakat (X8)	0,259	0,026
Peranan Kelompok (X9)	0,177	0,131
Media Informasi dan Komunikasi (X10)	0,448	0,000
Dukungan Pemerintah (X11)	0,315	0,006

Keterangan: Rs : Nilai koefisien korelasi *rank spearman*  
 Sig. : Nilai signifikansi

Berdasarkan Tabel 12, dapat diketahui bahwa hubungan interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai signifikansi 0,000 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Artinya, terdapat hubungan antara interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh dengan keberdayaan petani. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Sawerah *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa peran penyuluh berhubungan dengan sikap petani dalam pengolahan lahan tanpa bakar. Nilai koefisien korelasi *rank spearman* yang diperoleh yaitu 0,581 di mana nilai tersebut berada pada kategori korelasi kuat dan bernilai positif sehingga hubungan antara interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh dan keberdayaan petani memiliki hubungan searah yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh maka semakin tinggi pula tingkat keberdayaan petani. Semakin tinggi peran penyuluh maka semakin tinggi pula sikap petani dalam pengolahan lahan tanpa bakar (Sawerah *et al.*, 2019). Peran penyuluh adalah sebagai tenaga pendamping yang berfungsi sebagai fasilitator, motivator dan komunikator merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan keberdayaan petani dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut di Kecamatan Tebing Tinggi Timur. Hal ini sejalan dengan pendapat Aminah *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa keikutsertaan dan keterlibatan petani bersama penyuluh mampu mengembangkan komunikasi dialogis dalam pembelajaran petani sehingga petani mampu lebih berdaya.

Hubungan dukungan tokoh masyarakat terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai sig. 0,026 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Artinya, terdapat hubungan antara

dukungan tokoh masyarakat atau penyuluh dengan keberdayaan petani. Kekuatan hubungan antara dukungan tokoh masyarakat terhadap keberdayaan petani dilihat dari nilai koefisien korelasi *rank spearman* yaitu 0,259 yang berada pada kategori korelasi sangat lemah dan bernilai positif sehingga hubungan antara dukungan tokoh masyarakat dan keberdayaan petani memiliki hubungan searah yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat dukungan tokoh masyarakat maka semakin tinggi pula tingkat keberdayaan petani. Himbauan-himbauan yang diberikan tokoh masyarakat terkait upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut sangat berperan dalam meningkatkan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Keterlibatan peran tokoh masyarakat dinilai penting karena tokoh masyarakat merupakan orang yang paling dekat dengan masyarakat dan dianggap paling banyak tahu tentang keadaan, kondisi, dan karakteristik masyarakat setempat. Menurut Kevan *et al.*, (2017), tokoh masyarakat merupakan suatu individu dengan kemampuan untuk memobilisasi orang lain. Secara khusus, seorang pemimpin harus terlebih dahulu dapat mengidentifikasi sebuah masalah, dan kemudian harus bertindak sebagai agen perubahan untuk mengatasi masalah tersebut. Selanjutnya, para pemimpin dengan jelas mengidentifikasi masalah dan tujuan kemudian mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi mengenai masalah yang sedang terjadi.

Hubungan antara peranan kelompok terhadap keberdayaan petani memiliki nilai signifikansi 0,131 di mana nilai tersebut lebih besar daripada 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Peranan

kelompok tidak meningkatkan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Kondisi ini karena petani setempat bertindak dan ambil peran secara langsung dalam mengatasi kebakaran lahan sehingga usaha penanggulangan kebakaran lahan dilakukan oleh seluruh masyarakat secara bersama-sama dan tidak hanya mengandalkan kelompok-kelompok atau lembaga yang bergerak pada kegiatan kebakaran lahan.

Hubungan media informasi dan komunikasi terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai sig. 0,000 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Artinya, terdapat hubungan antara media informasi dan komunikasi dengan keberdayaan petani. Kekuatan hubungan antara media informasi dan komunikasi terhadap keberdayaan petani dilihat dari nilai koefisien korelasi *rank spearman* yaitu 0,448 yang berada pada kategori korelasi cukup dan bernilai positif sehingga hubungan antara media informasi dan komunikasi dengan keberdayaan petani memiliki hubungan searah yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat media informasi dan komunikasi maka semakin tinggi pula tingkat keberdayaan petani. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Waldi *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa faktor eksternal yang berhubungan nyata terhadap peran petani dalam upaya pencegahan kebakaran lahan gambut yaitu media informasi karena sangat membantu dalam pengembangan pertanian. Media informasi dan komunikasi menjadi akses bagi petani dalam mencari informasi dan berkomunikasi dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut. Menurut Herawati *et al.*, (2017), informasi teknologi pertanian melalui media tercetak dan media elektronik semakin meningkat mengikuti perkembangan iptek. Media-media ini sangat potensial bagi penyuluh dan petani sebagai sumber memperoleh informasi pertanian.

Hubungan dukungan pemerintah terhadap keberdayaan petani mempunyai nilai signifikansi 0,006 di mana nilainya lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, terdapat hubungan antara dukungan pemerintah dengan keberdayaan petani. Kekuatan hubungan antara dukungan pemerintah terhadap keberdayaan petani dilihat dari nilai koefisien korelasi *rank spearman* yaitu 0,315 yang berada pada kategori korelasi cukup dan positif, sehingga hubungan antara dukungan

pemerintah dengan keberdayaan petani memiliki hubungan positif yang menandakan bahwa semakin tinggi tingkat dukungan pemerintah maka semakin tinggi pula tingkat keberdayaan petani. Hasil penelitian Sawerah *et al.*, (2019) menyatakan semakin tinggi peran pemerintah maka sikap petani terhadap pengolahan lahan tanpa bakar semakin positif. Dukungan pemerintah dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut adalah melalui peraturan-peraturan yang menegaskan tentang larangan melakukan pembakaran saat melakukan aktivitas perkebunan. Peraturan ini disertai sanksi-sanksi yang dapat mendorong masyarakat dalam menjaga wilayah lahan gambut terutama di musim kemarau. Dukungan pemerintah juga diberikan melalui penyuluhan dan pelatihan-pelatihan dalam mengatasi kebakaran lahan gambut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Keberdayaan petani sagu dalam menanggulangi kebakaran lahan gambut dilihat dari indikator sumber daya manusia (SDM) berada pada kategori berdaya, indikator ekonomi produktif berada pada kategori berdaya dan indikator kelembagaan berada pada kategori kurang berdaya. Hasil analisis *rank spearman* menunjukkan bahwa karakteristik internal yang memiliki hubungan dengan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan adalah pendidikan, luas lahan, dan kosmopolitan. Sedangkan pada karakteristik eksternal yang memiliki hubungan dengan keberdayaan petani dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut adalah interaksi dengan instruktur pelatih atau penyuluh, dukungan tokoh masyarakat, media informasi dan komunikasi dan dukungan pemerintah.

### Saran

Perlu adanya peningkatan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan berperan aktif dalam mencari informasi agar pengetahuan dan keterampilan petani meningkat dalam melakukan penanggulangan kebakaran lahan gambut, perlu ditingkatkan peran penyuluh agar informasi mengenai dampak kebakaran dan upaya pencegahan kebakaran lahan gambut dapat tersampaikan

secara menyeluruh yang disesuaikan dengan kearifan lokal setempat, pihak desa diharapkan tetap memperhatikan kondisi lahan gambut agar kelembaban gambut terjaga sehingga tidak terjadi pengeringan yang menyebabkan gambut rentan terbakar apabila musim kemarau tiba dan perlu adanya perbaikan dan peningkatan pada program-program pemerintah yang mampu membantu masyarakat dalam upaya penanggulangan kebakaran lahan gambut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada bapak dan ibu perangkat desa dan bapak dan ibu petani sagu di Desa Sungai Tohor dan Desa Lukun Kecamatan Tebing Tinggi Timur yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data sekunder dan menjadi responden dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, M. K., & Wulandari, E. 2019. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kentang di Kelompok Tani Mitra Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 772–778.
- Aminah, S., Sumardjo, Lubis, D., & Susanto, D. 2015. Strategi Peningkatan Keberdayaan Petani Kecil Menuju Ketahanan Pangan. *Sosiohumaniora: Journal of Social and Humanities.*, 17(3): 253–261.
- Astika, Y., Nurul Qomar, & Sigit Sutikno. 2022. Implementasi Kegiatan Restorasi Gambut Dan Fenomena Kebakaran Lahan dan Hutan di Desa Lukun, Kecamatan Tebing Tinggi Timur, Kabupaten Kepulauan Meranti. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 17(1): 25–40.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Istilah, (Online), ([https://www.bps.go.id/istilah/index.html?istilah\\_page=4](https://www.bps.go.id/istilah/index.html?istilah_page=4), diakses 25 Desember 2022).
- Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Kepulauan Meranti Dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik Kepulauan Meranti.
- Berezki, O., Rosnita, & Yulida, R. 2017. Analisis Kinerja Penyuluh Dalam Memberdayakan dan Memandirikan Petani Kelapa Pola Swadaya Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir. *JOM Faperta*, 4(1).
- Burhansyah, R. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Pertanian pada Gapoktan PUAP dan Non PUAP di Kalimantan Barat. *Jurnal Informatika Pertanian*, 23(1): 65–74.
- BKKBN. 2016. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. BKKBN. Jakarta.
- Farid, A., Romadi, U., dan Witono, D. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1): 27–32.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. 2022. Pengaruh umur, tingkat pendidikan dan lama bertani terhadap pengetahuan petani mengenai manfaat dan cara penggunaan kartu tani. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2): 209–221.
- Herawati, Hubeis, A. V., Amanah, S., & Fatchiya, A. 2017. Prinsip Pertanian Ramah Lingkungan di Sulawesi Tengah. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2): 155–170.
- Hidayat, T., Yulida, R., & Rosnita. 2017. Karakteristik Petani Padi Peserta Program Upaya Khusus Padi Jagung Kedelai Upsus Pajale di Desa Ranah Baru Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. *JOM Faperta UR*, 5(12): 10–27.
- Juliansyaha, H., & Riyonoa, A. 2018. Pengaruh Produksi, Luas Lahan dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani Karet di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 1(2): 65.
- Kevan, L., Hannah, C., Alexa, L., & Angie, L. 2017. Community Leadership: A Theory-Based Model. *Journal of Leadership Education*, 16(3): 118–133.
- Kusnadi, E., & Iskandar, D. 2017. Peranan Tokoh Masyarakat Dalam Membangun Partisipasi Kewargaan Pemuda Karang Taruna. *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III, November*, 358–363.

- Lestari, T. L., Ilham, W., & Asyari, M. 2019. Estimasi Kandungan Karbon Pada Berbagai Tingkat Kerapatan Vegetasi di Lahan Gambut Kecamatan Aluh-Aluh. *Jurnal Sylva Scienteeae*, 02(5): 875–882.
- Lestari, W. P. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Rumah Tangga Di Kecamatan Kotaanyar Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 4(2): 1–11.
- Manaroinsong, E., Maliangkay, R. B., & Mashud, N. 2018. Budidaya Tanaman Sagu ( *Metroxylon Sp.*) Di Lahan Pasang Surut Cultivation In Tidal Area. *Balai Penelitian Tanaman Kelapa Dan Palma Lain*, 1–11.
- Mutmainah, R., & Sumardjo. 2015. Peran Kepemimpinan Kelompok Tani Dan Efektivitas Pemberdayaan Petani. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 2(3): 182–199.
- Provinsi Riau. 2019. Rencana Tindakan Tahunan Badan Restorasi Gambut (RTT BRG) Provinsi Riau.
- Purnama, Y. H. 2020. *Peran Efikasi Diri Sebagai Pemeditasi Pada Pengaruh Iklim Kreatif Dan Iklim Keadilan Terhadap Perilaku Kerja Inovatif*, 15(2): 1–23.
- Puspitaningsih, O. S., Utami, B. W., & Wijianto, A. 2016. Partisipasi Kelompok Tani Dalam Mendukung Program-Program Pertanian Berkelanjutan Di Kecamatan Puring, Kabupaten Kebumen. *Caraka Tani: Journal Of Sustainable Agriculture*, 31(2): 79–85.
- Ryan, E., Prihtanti, T. M., & Nadapdap, H. J. 2018. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Petani Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Jajar Legowo Di Desa Barukan Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. *Prosiding Seminar Nasional*, 2(1): 53–64.
- Sabar, A., Yulida, R., & Kausar. 2015. Peran Penyuluhan Dalam Pemberdayaan Petani Kelapa Pola Swadaya Di Desa Sungai Lokan Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir. *Jom Faperta*, 2(2).
- Sawerah, S., Bakhtiar, A., Muljono, P., & Tjitropranoto, P. 2019. Sikap Petani Terhadap Pengolahan Lahan Tanpa Bakar Sebagai Salah Satu Upaya Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut (Kasus Di Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat). *Journal of Agricultural Socioeconomics and Business Journal Agriecobis*, 3974: 1–10.
- Sugiyanto, S. 2019. Kearifan Lokal Petani Dan Kelestarian Gambut (Studi Kasus: Desa Lukun Kecamatan Tebing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau). *Jom Fisip*, 6(1): 1–12.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2019. Statistika untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta
- Suprayitno, A. R. 2013. Model Peningkatan Partisipasi Petani Sekitar Hutan Dalam Mengelola Hutan Kemiri Rakyat (Kasus Pengelolaan Hutan Kemiri Kawasan Pegunungan Bulusaraung Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*.12(2).
- Waldi, R. D., Saharjo, B. H., & Albar, I. 2019. Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Petani Terhadap Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(2): 83.
- Zulvera, Z., Sumardjo, S., Slamet, M., & Ginting, B. 2014. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberdayaan Petani Sayuran Organik Di Kabupaten Agam Dan Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. In *MIMBAR, Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 30(2): 149.