

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Posisi strategis Indonesia secara geografis terletak di antara dua benua dan dua samudra sehingga dikenal sebagai negara kepulauan dengan bentuk permukaan bumi yang bervariasi, menjadikan iklim Indonesia dinamis dan kompleks serta rentan terhadap perubahan iklim baik regional maupun global. Lubis & Delinom (2010) menyatakan bahwa “Kerentanan ini terutama pada dampak dari kenaikan permukaan air laut, perubahan temperatur, perubahan curah hujan dan peningkatan frekuensi serta intensitas kejadian ekstrim” (h.65). Di Indonesia sendiri, salah satu faktor yang berpengaruh terhadap iklim Indonesia yaitu angin monsun atau *monsoon* sehingga Indonesia memiliki dua musim yang berbeda yaitu musim kemarau dan musim penghujan.

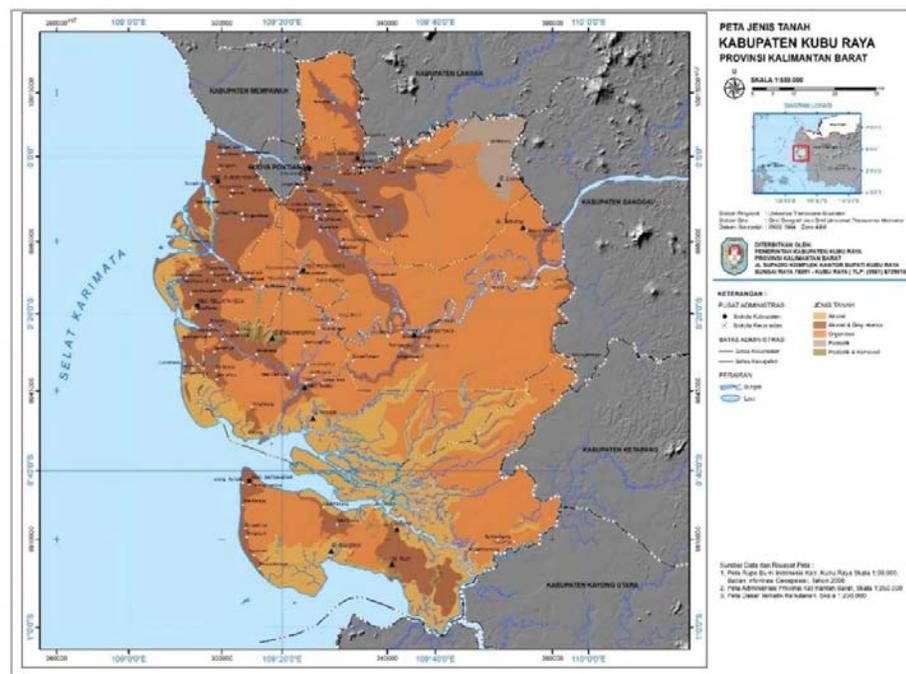
Wilayah Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi yang berada di garis khatulistiwa, sehingga curah hujan rata-rata pertahun sebesar 101-300 mm. Menurut BMKG curah hujan di Kalimantan Barat tahun 2023 sebesar 151–400 mm, sedangkan menurut BPS curah hujan tahun 2022 sebesar 3.040,60 mm, sehingga menjadikan Kalimantan Barat tergolong ke dalam iklim tropis. Hal ini diperkuat oleh pembagian iklim di Indonesia menurut klasifikasi Koppen bahwa Kalimantan Barat termasuk ke dalam klasifikasi iklim tipe Af atau iklim hutan hujan tropis dengan hujan dalam

seluruh musim (Tjasyono, 2004). Pembagian iklim hutan hujan tropis tersebut sesuai dengan kondisi fisik di Kalimantan Barat yang wilayahnya di dominasi dengan vegetasi hutan.

Hutan hujan tropis merupakan hutan yang selalu basah sepanjang tahun dan terletak pada 23,5⁰ LU – 23,5⁰ LS. Menurut Subagiyo, dkk (2019) karakteristik hutan hujan tropis antara lain memiliki pohon tinggi, rapat dan berdaun lebat. Memiliki atap (kanopi) dengan vegetasi pohon-pohon yang rapat, berdaun lebat dan bercabang sehingga membentuk atap atau kanopi yang membuat sinar matahari tidak dapat menembus dasar hutan. Intensitas hujan dan suhu udara yang tinggi serta selalu disinari matahari sepanjang tahun. Hutan hujan tropis juga memiliki ciri khas tanah yang subur karena pengaruh hara yang berasal dari daun tumbuhan hutan (h.3). Umumnya, pada vegetasi hutan hujan tropis terdapat beberapa tipe ekosistem, salah satunya adalah hutan dengan rawa gambut (*peat swamp forest*) (Yulianti, 2017). Vegetasi hutan sebagai penggunaan lahan dan penutupan vegetasi di lahan gambut yaitu meliputi hutan mangrove, hutan rawa, dan tanaman atau hutan tanaman industri serta semak belukar.

Lahan gambut merupakan ekosistem lahan basah yang dicirikan dengan tingginya akumulasi bahan organik dengan laju penguraian (dekomposisi) yang rendah. Di Indonesia lahan gambut tropis diantaranya terdapat 50% dari total areal seluas 40 juta hektar (Maltby & Immirizi, 1993). Kalimantan Barat termasuk salah satu pulau di Kalimantan yang memiliki lahan gambut selain Sumatera dan Papua dengan total luas gambut

sekitar 14,9 juta hektar (Ritung et al., 2011). Menurut Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG), Ekosistem gambut di Kalimantan Barat tersebar pada 124 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) dengan luas 2,8 juta hektar. Berdasarkan peruntukannya lahan gambut di Kalimantan Barat dibedakan ke dalam fungsi lindung dan fungsi budidaya. Dari 124 KHG Kalimantan Barat luas lahan gambut dengan fungsi lindung yaitu 210.997 hektar atau sebesar 9%, sedangkan luas lahan gambut dengan fungsi budidaya 2.033.323 atau sebesar 91%. Lahan gambut di Kalimantan Barat tersebar di beberapa wilayah, menurut *Soil Taxonomy* (klasifikasi tanah) sebaran lahan gambut di Kalimantan Barat meliputi Pontianak, Mempawah, Sambas, Ketapang, Putussibau, Sintang dan Kubu Raya (Soil Survey Staff, 2003).



Gambar 1.1 Peta Jenis Tanah Kabupaten Kubu Raya
(Bappedalitbang Kubu Raya, 2021)

Berdasarkan peta jenis tanah Kabupaten Kubu Raya di atas menunjukkan bahwa di Kabupaten Kubu Raya terdapat 5 jenis tanah, yang sebagian besar wilayahnya didominasi jenis tanah organosol (gambut). Menurut Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian (2019) Kabupaten Kubu Raya sebagai kabupaten yang memiliki luasan lahan gambut terluas dari 14 kabupaten di Kalimantan Barat dengan presentase luas 33,69% atau seluas 521.517,52 hektar, terluas kedua adalah Kabupaten Ketapang dengan luas 285.995,05 hektar (16.73%), dan terluas ketiga adalah Kabupaten Kapuas Hulu dengan luas 245.325,00 hektar (15.85%). Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, jenis tanah di Desa Rasau Jaya Tiga di dominasi oleh tanah gambut seluas 2.360 hektar dengan presentase 95,9% yang jika dilihat berdasarkan kematangannya terdiri dari tanah gambut hemik, gambut fibrik dan gambut saprik (Suswati, 2011).

Adapun fungsi lindung ekosistem gambut ini telah diatur di dalam Undang-Undang 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang bahwa, “yang termasuk dalam kawasan lindung adalah kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya, antara lain kawasan lindung, kawasan bergambut dan kawasan resapan air”. Hal ini diperkuat kembali oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 60 Tahun 2019 yang menyatakan bahwa, “fungsi ekosistem gambut adalah berfungsi melindungi ketersediaan air, kelestarian keanekaragaman hayati, penyimpan cadangan karbon, penghasil karbon, penyeimbang iklim yang terbagi menjadi fungsi lindung ekosistem gambut dan fungsi budi daya

ekosistem gambut”. Berdasarkan fungsi lindung dan fungsi budidayanya, lahan gambut tidak terlepas dari karakteristik fisik dan kimia yang perlu diperhatikan.

Tanah gambut memiliki karakteristik dan spesifikasi berkaitan dengan bahan penyusun, kematangan dan lingkungan hidup yang berbeda. Karakteristik spesifik tanah gambut yaitu cepat kering (*irreversible drying*), mudah terbenam atau amblas (*subsidence*), memiliki daya dukung rendah (*bearing capacity*), kandungan hara kimia dan kesuburan rendah (*nutrient*), tahan terhadap tekanan dan jumlah mikroorganisme terbatas (Noor, Masganti, & Agus, 2014). Tanah gambut dengan kadar air <100% sesuai dengan berat pada umumnya telah mengalami proses kering tidak balik (*irreversible drying*). Kondisi ini membuat gambut menjadi mudah terbakar dan mudah terbawa oleh air (Widjaja-Adhi, 1988). Karakteristik kering tak balik ini merupakan ciri khas tanah gambut yang tidak dimiliki oleh tanah mineral.

Peranan hutan gambut sebagai penyerap dan penyimpan karbon tidak dapat diragukan lagi untuk mengurangi jumlah karbon di atmosfer, sehingga dapat mencegah efek gas rumah kaca (GRK) yang akan mengakibatkan pemanasan global. Salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca adalah karbondioksida (CO₂) dengan kontribusi sebesar 55% dari keseluruhan peningkatan pemanasan global (*global warming*). Hutan gambut sebagai biomassa merupakan tempat penyimpan karbon terbesar diantara jenis hutan yang ada. Secara global biomassa pada lahan gambut

menyimpan sekitar 329-525 Gt Carbon atau sama dengan 15-35% dari total karbon terestris. Sekitar 14% (70 Gt) dari karbon di lahan gambut tersebut tersimpan di daerah tropis, sedangkan sisanya sekitar 86% (455 Gt) terdapat di daerah temperatur atau beriklim sedang (Kanada dan Rusia) (Murdiyarso, et al., 2004). Jika diperkirakan rata-rata kedalaman gambut di Indonesia adalah 5 meter dengan bobot isi 114 kg/m³. Secara alami gambut memiliki peranan hidrologis yang penting karena berfungsi sebagai cadangan (*resevoir*) air dengan kapasitas yang sangat besar. Dalam hal ini, jika gambut tidak mengalami gangguan maka lahan gambut dapat menyimpan air sebanyak 0,8 – 0,9 m³/m³. Dengan demikian, pada musim hujan dan kemarau lahan gambut dapat mengatur debit air dengan sendirinya.

Biomassa lahan gambut memiliki kandungan karbon yang potensial. Hampir 50% dari biomassa vegetasi hutan tersusun atas unsur karbon. Pada kondisi alami, apabila lahan gambut dilindungi dengan baik dapat meningkatkan kemampuannya dalam menyerap karbon. Sedangkan apabila lahan gambut terbakar atau mengalami gangguan maka unsur tersebut dapat terlepas ke atmosfer dalam bentuk karbondioksida (CO₂) dan berpotensi menjadi sumber metana (CH₄) dan Nitrous Oksida (N₂O) yang cukup besar. Sehingga jumlahnya dapat meningkat secara drastis di atmosfer dan menjadi masalah lingkungan global.

Tabel 1.1

Emisi bersih gas rumah kaca (tCO₂-eq) dari kebakaran lahan gambut di Kalimantan Barat

Tahun	CO ₂ (tCO ₂)	CH ₄ (tCO ₂ -eq)	Total (tCO ₂ -eq)
2001	1.008.741	347.941	1.354.682
2002	9.899.412	3.421.349	13.320.761
2003	1.646.877	569.179	2.216.057
2004	5.156.143	1.782.021	6.938.164
2005	3.200.229	1.106.035	4.306.265
2006	11.276.753	3.897.373	15.174.127
2007	2.497.897	863.302	3.361.199
2008	2.633.492	910.165	3.543.657
2009	11.406.018	3.942.048	15.348.066
2010	885.994	306.209	1.192.203
2011	3.766.230	1.301.652	5.067.882
2012	3.745.151	1.294.367	5.039.518

Sumber: Indonesian National Carbon Accounting System, 2015

Berdasarkan tabel diatas Emisi bersih gas rumah kaca (tCO₂-eq) yang berasal dari kebakaran lahan gambut di Kalimantan Barat total karbondioksida dan metana yang terlepas setiap tahunnya akibat kebakaran gambut tergolong sangat besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa di Kalimantan Barat terjadi kebakaran lahan gambut secara besar-besaran yang mengakibatkan C organik pada lahan gambut terlepas atau teroksidasi dan menimbulkan emisi gas rumah kaca yang tentunya akan membawa perubahan pada iklim global (pemanasan global).

Dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 mengatakan bahwa, “Perubahan Iklim merupakan berubahnya iklim yang diakibatkan, langsung

atau tidak langsung, oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan”. Dalam 50 tahun terakhir, IPCC atau *Intergovernmental Panel Climate Change* menegaskan bahwa aktivitas manusia merupakan penyebab terjadinya perubahan iklim. Sedangkan *United Nations Framework Convention on Climate Change* atau UNFCCC menyatakan bahwa penyebab terjadinya perubahan iklim disebabkan secara langsung dan tidak langsung oleh aktivitas manusia yang mengubah susunan atmosfer global dan juga variabilitas iklim alami yang dapat diamati selama periode tertentu. Menurut Purbo *et al.*, (2016) “Hal tersebut didukung oleh peristiwa terjadinya pemanasan samudra, penurunan curah hujan serta terjadinya beberapa iklim ekstrem di belahan dunia” (h.2).

Berdasarkan karakteristik sifat kimia dan fisiknya, lahan gambut berpotensi menimbulkan kerugian dan bencana. Adapun kerugian tersebut berakibat pada alam dan manusia serta bencana yang memakan korban maupun material. Dalam hal ini, dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 mengatakan bahwa :

bencana yang dimaksud adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana di Kalimantan Barat yang sering terjadi antara lain Kebakaran hutan dan lahan, longsor dan banjir.

Salah satu faktor alam yang dapat mempengaruhi terjadinya kebakaran hutan dan lahan adalah anomali iklim. Kondisi iklim di suatu

wilayah dapat mempengaruhi tingkat kekeringan, penjaralan api, dan ketersediaan oksigen. Selain itu, anomali *Sea Surface Temperature* (SST) diduga juga berpengaruh terhadap kebakaran hutan dan lahan. Perubahan suhu permukaan laut dapat menyebabkan perubahan pola curah hujan menjadi lebih sedikit atau lebih banyak yang disertai pula dengan meningkatnya kejadian ENSO (*El Nino Southern Oscillation*) baik itu La Nina maupun El Nino. Pada umumnya frekuensi kejadian El Nino dan La Nina terjadi secara normal 5-7 tahun dengan adanya perubahan iklim frekuensi kejadian menjadi lebih sering 3-5 tahun. Dampak yang ditimbulkan La Nina menyebabkan banjir. Sementara El Nino berdampak pada kekeringan ekstrem hingga bencana kebakaran hutan dan lahan.

Selama beberapa tahun terakhir, bencana kebakaran hutan dan lahan Kalimantan Barat sangat sering terjadi terutama pada lahan gambut disetiap musim kemarau berlangsung. Data BPBD Provinsi Kalimantan Barat menunjukkan sebanyak 26.325 titik hotspot tersebar di Kalimantan Barat pada tahun 2019 salah satunya Kabupaten Kubu Raya. Luasnya area gambut di Kabupaten Kubu Raya, menjadikan Kabupaten Kubu Raya memiliki potensi resiko yang besar terhadap bencana kebakaran pada lahan gambut. World Agroforestry (ICRAF) mengatakan bahwa dari 31 KHG yang pernah terbakar di Kalimantan Barat, tujuh KHG diantaranya terletak di Kabupaten Kubu Raya, sehingga Kabupaten Kubu Raya dianggap sebagai Kabupaten dengan area terbakar paling luas. Dari tujuh KHG di Kabupaten Kubu Raya tersebut salah satunya yaitu KHG Sungai Punggur Besar - Sungai Kapuas

yang terdiri dari desa-desa di Kecamatan Sungai Kakap, Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Rasau Jaya.

Pada tahun 2016, terjadi kebakaran hutan dan lahan di Kecamatan Rasau Jaya yang meliputi daerah Desa Rasau Jaya Dua, Desa Rasau Jaya Umum dan Desa Rasau Jaya Tiga. Diantara ketiga Desa tersebut Desa Rasau Jaya Dua merupakan kebakaran terbesar yaitu seluas 204,50 hektar dan disusul oleh Desa Rasau Jaya Tiga, sedangkan untuk Desa Pematang Tujuh, Bintang Mas serta Rasau Jaya Satu tidak ada luasan yang terbakar. Bencana kebakaran lahan gambut ini sering terjadi pada saat musim kemarau tiba atau pada saat cuaca tidak menentu.

Data Manggala Agni pada tahun 2016 menunjukkan bahwa Desa Rasau Jaya Tiga merupakan Desa kedua yang memiliki luasan kebakaran lahan gambut setelah Desa Rasau Jaya Dua yaitu seluas 31 hektar yang meliputi semak belukar, akasia, karet dan tanah gambut. Kebakaran lahan gambut ini juga terjadi pada tahun 2017, tetapi tidak sebesar tahun 2016 yaitu seluas 2,00 hektar. Dari data tersebut menunjukkan bahwa frekuensi terjadinya kebakaran lahan di Desa Rasau Jaya Tiga sering terjadi. Disamping hal tersebut, dengan didukungnya oleh jenis tanah di Desa Rasau Jaya Tiga yang didominasi oleh tanah gambut dan mayoritas masyarakatnya yang beraktivitas di bidang pertanian, serta indikator curah hujan yang tidak menentu setiap tahunnya menjadi penyebab rentannya kejadian kebakaran lahan di Desa Rasau Jaya Tiga. Sebagai bentuk usaha untuk mengurangi terjadinya kebakaran lahan, masyarakat Desa Rasau Jaya Tiga harus

memiliki strategi pencegahan kebakaran lahan dalam pelaksanaan pengelolaan lahan gambut untuk pertanian. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik biomassa lahan gambut terhadap potensi bahaya kebakaran lahan di Desa Rasau Jaya Tiga.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik tanah organik di Desa Rasau Jaya Tiga?
2. Berapa persentase biomassa yang terdapat dalam lapisan tanah organik di Desa Rasau Jaya Tiga?
3. Bagaimana potensi bahaya kebakaran lahan berdasarkan jenis tanah di Desa Rasau Jaya Tiga?
4. Bagaimana strategi pencegahan kebakaran lahan gambut berbasis masyarakat di Desa Rasau Jaya Tiga?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Karakteristik tanah organik di Desa Rasau Jaya Tiga.
2. Persentase biomassa yang terdapat dalam lapisan tanah organik di Desa Rasau Jaya Tiga.
3. Potensi bahaya kebakaran lahan berdasarkan jenis tanah di Desa Rasau Jaya Tiga.

4. Strategi pencegahan kebakaran lahan gambut berbasis masyarakat di Desa Rasau Jaya Tiga.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang penelitian ini dapat ditinjau dari dua segi antara lain, manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis, maka manfaat hasil penelitian sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis merupakan manfaat yang berkenaan dengan teori ilmu pengetahuan. Manfaat teoritis digunakan untuk mengembangkan ilmu dari segi teori. Adapun manfaat teoritis dalam penelitian ini yaitu:

- a. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.
- b. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi para pembaca.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat yang dapat digunakan oleh khalayak umum atau organisasi maupun bagi peneliti. Adapun manfaat praktis dari penelitian ini yaitu :

- a. Bagi Masyarakat
 - 1) Menambah wawasan mengenai karakteristik biomassa lahan gambut dan potensi kebakaran hutan dan lahan.
 - 2) Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengambilan tindakan dalam mengelola hutan dan lahan.

b. Bagi Peneliti

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan baru dan pengetahuan mengenai tingkat potensi bahaya kebakaran lahan dan dampaknya bagi kehidupan serta menambah pengalaman di lapangan.
- 2) Penelitian dapat dijadikan sebagai tempat untuk mengaplikasikan teori-teori yang telah dipelajari pada saat perkuliahan.

c. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pembakaran hutan dan lahan terutama pada lahan gambut di Desa Rasau Jaya Tiga.

d. Bagi Pendidikan

1) Jenjang SMA/Sederajat

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi dan bahan ajar pada materi Jenis dan Penanggulangan Bencana Alam Melalui Edukasi Kearifan Lokal dan Pemanfaatan Teknologi Modern KD 3.7 Kelas XI.

2) Jenjang Universitas

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan bahan kajian pada mata kuliah Geografi Tanah, Meteorologi dan Klimatologi dan Geografi Bencana, khususnya pada

Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas
Tanjungpura.

E. Ruang Lingkup dan Definisi Operasional

1. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian berarti sebagai batasan masalah yang dikaji dalam penelitian. Ruang lingkup penelitian melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel pengaruh (*independent variable*) merupakan variabel yang berpengaruh terhadap variabel tidak bebas atau terikat dan pengaruhnya terhadap variabel tidak bebas untuk di uji atau diteliti (Djaali, 2020). Sedangkan menurut Kusumastuti, Khoiron, & Achmadi (2020) variabel bebas adalah variabel yang diduga menjadi sebab dari munculnya variabel lain atau variabel terikat. Variabel bebas biasanya dapat di ubah dan diukur untuk mengetahui hubungan (pengaruhnya) dengan variabel lain.

Jenis variabel bebas digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel yaitu antara variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Ulfa, 2021). Dapat disimpulkan bahwa variabel bebas disebut juga sebagai variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab

timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah karakteristik biomassa lahan gambut.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat atau variabel tidak bebas (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dalam hubungan antar variabel, atau disebut juga sebagai variabel dengan kemungkinan terjadi setelah terjadinya variabel bebas (Djaali, 2020). Variabel terikat dianggap sebagai masalah utama dalam suatu penelitian. Ismayani (2020) mendefinisikan variabel terikat sebagai variabel yang muncul akibat dipengaruhi oleh variabel bebas. Oleh karena itu, variabel terikat dianggap bergantung pada variabel bebas. Sedangkan menurut Sugiyono (2013) variabel terikat sering disebut sebagai variabel *output*, yang diartikan sebagai variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dapat disimpulkan bahwa variabel terikat atau disebut pula variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena timbulnya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah potensi bahaya kebakaran lahan.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang mengacu pada istilah-istilah tertentu sebagai kunci dalam penelitian guna agar tidak terjadi

kesalahan dalam pengertian topik penelitian. Adapun istilah yang dianggap penting dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Lahan Gambut

Lahan gambut dalam penelitian ini adalah lahan basah dengan jenis tanah organik yang merupakan area dengan pengumpulan material organik terdekomposisi sebagian, memiliki kandungan debu, kandungan karbon organik dan kedalaman gambut dengan lapisan yang kaya akan karbon.

b. Kebakaran Lahan

Kebakaran lahan dalam penelitian ini merupakan salah satu bencana yang kerap terjadi setiap tahun. Proses penjalaran api yang disebabkan oleh beberapa faktor pendukung alami ataupun non alami yang melibatkan benda-benda disekitar lahan. Proses kebakaran lahan terjadi karena reaksi cepat dari oksigen dan unsur-unsur lainnya dengan ditandai adanya panas serta cahaya yang menyala.

c. Biomassa Lahan Gambut

Biomassa lahan gambut dalam penelitian ini adalah karakteristik senyawa organik yang dimiliki oleh lahan gambut. Biomassa lahan gambut dapat dilihat dari sifat kimia dan sifat fisik lahan gambut itu sendiri. Lahan gambut menyimpan karbon pada biomassa tanaman, sehingga biomassa dapat menimbulkan polusi

udara bila dibakar dan akan melepaskan sifat-sifat kimia yang akan memiliki dampak lanjutan seperti gas rumah kaca.

d. Potensi Bahaya Kebakaran Lahan

Potensi bahaya kebakaran lahan dalam penelitian ini adalah peluang terjadinya ancaman yang disebabkan oleh adanya penjaralan api oleh bahan bakar alam maupun non alam, yang dimana dapat diukur dengan parameter-parameter tertentu. Potensi bencana yang diakibatkan oleh kebakaran lahan adalah semakin berkurangnya lahan gambut. Dalam hal ini peluang terjadinya ancaman atau bahaya kebakaran lahan dapat dilihat dari indikator iklim, jenis hutan dan lahan (penggunaan lahan) dan jenis tanah.