

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebakaran Hutan dan Lahan yang selanjutnya disebut Karhutla 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 (Dirjen Pengendalian Perubahan Iklim, 2020). Karhutla mengakibatkan banyak pengaruh negatif mulai dari bidang kesehatan, yang menyebabkan terinfeksi 12 negara harus mengeluarkan banyak dana yang berimbas ke pendapatan masyarakat semakin menurun (Purnomo et al., 2017). Selanjutnya kebakaran hutan dan lahan berdampak bagi bidang penerbangan yaitu terbatasnya jarak pandang pilot akibat kabut asap yang disebabkan oleh kebakaran hutan dan lahan (Pramesti et al., 2017), dan lebih parahnya menyebabkan protes keras dari negara tetangga, seperti yang terjadi pada tahun 2015 Negara Indonesia mendapatkan protes dari Negara Singapura dan Malaysia akibat banyaknya asap dari kebakaran hutan dan lahan hingga menutupi pandangan (Miswarpasai., 2020).

Selama tahun 2020, 2021, dan 2022, Indonesia mengalami musim kemarau yang diwarnai oleh fenomena La Nina, yang sebaliknya menghasilkan curah hujan yang tinggi. Namun, di tahun 2023 ini, kondisi El Nino yang sedang berlangsung menyebabkan peningkatan kekeringan di beberapa wilayah di Indonesia. Dampak lain dari El Nino adalah peningkatan suhu permukaan laut di Samudera Hindia, terutama di sebelah timur Afrika, yang mengakibatkan awan hujan lebih banyak terbentuk di wilayah tersebut daripada di Indonesia. Sebagai akibatnya, curah hujan di Indonesia menjadi minim (Oktavianey, 2023). Minimnya hujan mengakibatkan kemarau dan ditambah dengan aktivitas manusia seperti pembukaan lahan dengan cara membakar ataupun secara tidak sengaja menimbulkan kebakaran lahan seperti dengan membuang puntung rokok sembarangan, menjadikan potensi terjadinya Karhutla semakin besar.

Data *hotspot* yang diambil dari satelit TERRA/AQUA dengan tingkat kepercayaan tinggi/ *high* >80% menunjukkan bahwa pada tahun 2020 – 2022 jumlah *hotspot* mengalami penurunan dan kembali naik pada tahun 2023. Jumlah *hotspot* tahun 2020 sebanyak 2.595 titik, tahun 2021 sejumlah 1.387 titik, tahun 2022 sebanyak 441 titik dan tahun 2023 sebanyak 3.891 titik (Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan - Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Berdasarkan data BMKG di tahun 2023 ini, Provinsi Lampung menjadi salah satu wilayah di Indonesia yang mengalami dampak El Nino. Provinsi Lampung diprediksi mengalami musim kemarau yang relatif lebih lama dibandingkan kawasan lain di Indonesia. Hal ini terbukti dengan banyaknya *hotspot* yang mulai muncul pada bulan Agustus 2023 hingga November 2023. Hal tersebut sejalan dengan banyaknya *hotspot* yang terdeteksi maupun Karhutla yang terjadi di kebun tempat penelitian penulis di PT Sumber Indahperkasa – Sungai Buaya Estate (SBYE), yang merupakan salah satu perusahaan perkebunan kelapa sawit besar di Kabupaten Mesuji.

Momok kebakaran lahan menjadi masalah serius bagi perkebunan kelapa sawit karena jika terus menerus terjadi dan tidak dapat terkendali, bukan hanya berpengaruh kepada penurunan produksi, melainkan bisa berujung pada pencabutan izin usaha perkebunan. Berdasarkan data *hotspot* perusahaan, terdeteksi sebanyak *hotspot* di tahun 2020 sejumlah 1 titik, tahun 2021 sebanyak 13 titik, tahun 2022 tidak terdeteksi adanya *hotspot* dan tahun 2023 sebanyak 232 titik. Sepanjang tahun 2020 – 2021 tidak ditemukan kebakaran lahan, namun pada tahun 2021 terjadi 1 kali kebakaran lahan dan tahun 2023 terjadi 47 kasus kebakaran lahan pada lokasi penelitian. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan menggunakan data *hotspot* selama periode 2020 hingga 2023 dengan fokus observasi langsung pada *hotspot* yang terjadi selama tahun 2023 di dalam kawasan PT Sumber Indahperkasa- Sungai Buaya Estate (SBYE).

Belum adanya basis data dan peta yang bisa digunakan sebagai sarana identifikasi lokasi rawan kebakaran, maka penulis membuat peta identifikasi lokasi rawan kebakaran dengan menggunakan basis data *hotspot* dan kebakaran lahan sepanjang tahun 2020-2023. menggunakan aplikasi ArcGIS 10.7 dalam bentuk file berekstensi *Portable Document Format* (PDF). Peta dalam format PDF ini kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi Avenza Maps sehingga bisa digunakan secara *mobile* melalui gawai masing-masing personal sebagai salah satu sarana monitoring dan pencegahan kebakaran lahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Kebakaran Hutan dan Lahan atau Karhutla menjadi permasalahan serius bagi sebagian besar wilayah Indonesia karena mengakibatkan pengaruh negatif yang besar baik secara nasional maupun internasional.
2. Perkebunan kelapa sawit PT Sumber Indahperkasa – SBYE selama periode 2020 – 2023 terdeteksi memiliki *hotspot* yang cukup tinggi terutama pada tahun 2023 sebanyak 232 titik dan terdapat 47 titik kebakaran lahan.
3. *Hotspot* dan kebakaran lahan di PT Sumber Indahperkasa – SBYE belum terekam dalam basis data dengan baik.
4. Belum tersedianya peta identifikasi areal rawan kebakaran di PT Sumber Indahperkasa – SBYE yang dapat digunakan sebagai rujukan penentuan lokasi penjagaan/ patroli areal rawan kebakaran, yang dapat diakses secara *mobile*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menyusun basis data *hotspot* dan kebakaran lahan yang terjadi di dalam maupun luar kawasan PT Sumber Indahperkasa - SBYE sepanjang tahun 2020-2023.
2. Melakukan *plotting* basis data *hotspot* dan kebakaran lahan sepanjang tahun 2020-2023 menjadi peta identifikasi areal rawan kebakaran.

3. Menyajikan peta identifikasi areal rawan kebakaran ke dalam aplikasi Avenza Maps agar dapat diakses secara *mobile* lewat gawai/ *smartphone*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tersedianya basis data *hotspot* dan kebakaran lahan di PT Sumber Indahperkasa - SBYE sepanjang tahun 2020-2023 yang dapat digunakan oleh pihak internal kebun maupun eksternal untuk keperluan terkait pencegahan dan penanggulangan karhutla.
2. Tersedianya peta identifikasi areal rawan kebakaran periode 2020-2023 diharapkan dapat membantu Tim Kesiapsiagaan Tanggap Darurat (KTD) perusahaan dalam menentukan lokasi penjagaan/ patroli api sehingga upaya pencegahan karhutla di PT Sumber Indahperkasa - SBYE dapat berjalan lebih efektif.
3. Digitalisasi peta identifikasi lokasi rawan kebakaran ke dalam aplikasi Avenza Maps, membawa dampak positif dimana peta dapat diakses kapan pun dan di mana pun karena berada dalam gawai/ *smartphone* yang selalu dibawa oleh pengguna. Selain itu dengan fitur *Global Positioning System* (GPS) yang sudah tertanam dalam gawai dan aplikasi, pengguna dapat dengan mudah mengikuti petunjuk arah menuju lokasi yang diinginkan tanpa khawatir akan tersesat.