

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan gambut merupakan lahan dengan lapisan tanah yang kaya akan bahan organik yang terbentuk dari sisa-sisa tumbuhan yang belum terdekomposisi dengan sempurna karena kondisi lingkungan yang jenuh air dan rendah hara. Lahan gambut umumnya tersebar dalam berbagai tipe tutupan lahan yang ada, diantaranya ialah hutan rawa, hutan mangrove, hutan lahan basah, semak belukar rawa, dan rawa. Lahan gambut memiliki fungsi hidrologi yang berperan sebagai penyedia dan pengendali air. Di samping itu, lahan gambut juga berfungsi sebagai ekosistem yang dapat berkembang sebagai penjaga keanekaragaman flora dan fauna, kesediaan bahan produksi dan lahan budidaya, kontrol iklim global hingga berperan serta dalam pendidikan dan penelitian [1].

Pada dasarnya, hutan hujan tropis dan lahan gambut merupakan wilayah yang tak biasanya terbakar karena sifatnya yang cenderung basah. Namun akibat dari pembukaan dan pengeringan lahan untuk perkebunan, lahan gambut menjadi rentan dan mudah terbakar, hal ini didukung pula dengan sifat gambut kering yang sebagai bahan bakar yang baik. Musim kemarau juga dapat membuat potensi kebakaran yang terjadi pada lahan gambut kian meningkat dan mendorong terjadinya kebakaran dalam skala luas serta dapat menyebar masuk ke dalam tanah. Saat hal ini terjadi, kebakaran pada lahan gambut akan semakin sulit untuk ditangani, bahkan nyala api dapat berlangsung selama berbulan-bulan. Hal ini menghantarkan pada terciptanya emisi gas rumah kaca serta polusi asap kabut yang sangat pekat [1]. Seperti yang terjadi pada tahun 2015, enam provinsi yang meliputi Sumatera Selatan, Jambi, Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan mengalami kebakaran hutan dan lahan yang hebat [2]. Hal ini diperparah karena kebakaran terjadi di hutan dan lahan gambut, hingga dampak dari kabut dan asap juga ikut dirasakan hingga ke Provinsi Sumatera Utara dan

Sumatera Barat serta negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, Thailand dan Filipina [3]. Terjadinya hal-hal seperti ini tentu akan menciptakan isu lingkungan yang memprihatinkan karena menciptakan polutan serta berdampak langsung pada kesehatan masyarakat sekitar yang menghirup asap dan kabut akibat kebakaran lahan tersebut.

Meninjau dampak negatif yang ditimbulkan oleh kebakaran lahan gambut, maka diperlukan upaya untuk melestarikan lahan gambut demi terciptanya lingkungan yang terkendali dan terpelihara sesuai dengan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut. Oleh karena itu, penelitian dengan topik Identifikasi Sebaran Kebakaran dan Upaya Restorasi Lahan Gambut Provinsi Sumatera Selatan Periode 2011-2020 perlu dilakukan. Provinsi Sumatera Selatan dipilih dengan mempertimbangan data Karhutla Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di tahun 2019, dimana Sumatera Selatan menjadi provinsi dengan dampak Karhutla terluas yakni 336.790 hektar lahan terbakar. Berdasarkan data rekapitulasi tersebut, 199.923 hektar lahan diantaranya merupakan kebakaran pada lahan mineral serta 136.867 hektar merupakan kebakaran pada lahan gambut [4].

Berbeda dengan penelitian terdahulu, dimana penelitian hanya dilakukan untuk mengkaji dan memahami karakteristik sebaran kebakaran pada lahan gambut [5]. Penelitian ini dilakukan secara menyeluruh dan komprehensif dengan mengkaji karakteristik kebakaran, faktor utama penyebab kebakaran serta upaya restorasi yang dapat diberikan pada lahan gambut terbakar. Selain itu, pada penelitian terdahulu hanya menggunakan 8 klasifikasi tutupan lahan dan menghimpun data sepanjang tahun 1997-2016 [5, 6]. Namun pada penelitian ini, digunakan 24 klasifikasi tutupan lahan sesuai dengan RSNI-1 Kelas Penutupan Lahan dan menghimpun data terbaru yaitu, tahun 2011-2020. Tujuan dari penelitian akan dianalisis melalui pendekatan spasial dan statistik korelasi untuk mengetahui faktor apakah yang berperan besar dalam terjadinya kebakaran pada lahan gambut. Sedangkan upaya dan langkah yang tepat dalam merestorasi lahan gambut terdegradasi akibat terbakar akan dikaji demi pengelolaan lahan gambut yang lebih baik melalui wawancara dengan

para pihak dan ahli di bidang terkait.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana perubahan tutupan dan dinamika kebakaran lahan gambut pada wilayah Provinsi Sumatera Selatan selama 10 tahun terakhir?
2. Bagaimana keterkaitan antara frekuensi kebakaran lahan gambut Provinsi Sumatera terhadap kondisi iklim (curah hujan, suhu dan kelembapan) area lahan gambut?
3. Bagaimana cara dan upaya restorasi lahan gambut terbakar?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tugas akhir dengan judul Identifikasi Sebaran Kebakaran dan Upaya Restorasi Lahan Gambut Provinsi Sumatera Selatan Periode 2011-2020 ini dibangun guna mengidentifikasi karakteristik sebaran kebakaran pada lahan gambut di Provinsi Sumatera Selatan sepanjang tahun 2011-2020 dan upaya restorasi pada lahan gambut terbakar.

Adapun tujuan dilakukannya penelitian tugas akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi perubahan tutupan lahan dan dinamika kebakaran lahan gambut pada wilayah Provinsi Sumatera Selatan sepanjang tahun 2011-2020;
2. Menganalisis keterkaitan antara frekuensi kebakaran dengan kondisi iklim di lokasi penelitian;
3. Mengkaji upaya restorasi lahan gambut terbakar untuk mencapai pengelolaan lahan gambut yang lebih baik.

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian tugas akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Data persebaran lahan gambut menggunakan data KLHK di tahun 2017;
2. Waktu observasi penelitian dilakukan selama periode 2011-2020;

3. Mengidentifikasi perubahan tutupan dan dinamika kebakaran lahan gambut pada wilayah Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan frekuensi dan sebaran kebakaran melalui analisis spasial;
4. Menganalisis keterkaitan sebaran kebakaran lahan gambut terhadap tipe tutupan lahan melalui analisis spasial;
5. Menganalisis korelasi kebakaran lahan gambut terhadap kondisi iklim (curah hujan, suhu dan kelembapan) area lahan gambut melalui analisis statistik korelasi;
6. Mengkaji upaya restorasi yang tepat terhadap lahan gambut terbakar berdasarkan analisis data spasial dan wawancara dengan para ahli bidang terkait.

1.5 Sistematika Penulisan

Proposal tugas akhir ini diusulkan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Pendahuluan disusun dengan memuat latar belakang, rumusan penelitian, maksud dan tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan. Hal ini diuraikan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menguraikan hal yang melatarbelakangi mengapa penelitian tugas akhir ini perlu untuk dilakukan.
2. Menguraikan permasalahan yang menjadi faktor pendukung untuk dilakukannya penelitian tugas akhir.
3. Menguraikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari dilakukannya penelitian tugas akhir ini.
4. Menguraikan mengenai pembatasan masalah yang akan dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini.
5. Menguraikan pokok bahasan dalam penulisan tugas akhir serta susunan garis besar isi pelaporan tugas akhir ini.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka disusun dengan memuat hal-hal sebagai berikut:

1. Mengetahui tipe dan masing-masing karakteristik tutupan lahan;
2. Memahami dengan detail mengenai lahan gambut mulai dari definisi, karakteristik hingga dasar hukum yang melatarbelakangi upaya pengelolaan lahan gambut;
3. Mengetahui upaya pengelolaan dan restorasi lahan gambut yang mengalami perusakan dan kebakaran sebagai upaya perbaikan lahan.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian disusun dengan memuat lokasi penelitian, alat yang digunakan dalam penelitian, diagram alir penelitian, metode pengumpulan data serta metode analisis data dan pembahasan.

BAB IV. RENCANA DAN JADWAL KERJA

Rencana dan jadwal kerja menguraikan rencana penelitian dan detail *timeline* yang akan ditetapkan dalam melaksanakan penelitian tugas akhir.