

SKRIPSI

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
MAHONI (*Swietenia macrophylla*) PADA LAHAN
GAMBUT PASCA TERBAKAR DI KEBUN RAYA
SRIWIJAYA**

**ANALYSIS OF LAND SUITABILITY FOR
MAHAGONI (*Swietenia macrophylla*) ON EX-BURNT
PEATLAND IN SRIWIJAYA BOTANICAL GARDEN**



Achmad Farrel Widya Dhana
05101281722028

**JURUSAN TANAH
PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SUMMARY

ACHMAD FARREL WIDYA DHANA. Analysis Of Land Suitability For Mahagony (*Swietenia macrophylla*) On Ex-Burnt Peatland In Sriwijaya Botanical Garden. (Supervised by **Momon Sodik Imanudin** and **M. Edi Armanto**).

Peat land is a marginal land that less optimum in agriculture. On wide land that sufficient in Indonesia, peat land must be managed well also consider in terms characteristics of this land to be a potential land. Kebun Raya Sriwijaya is a botanical garden with medicinal plants conservation area, flowering plants that based of wet land at Sumatera Selatan. In 2019 Kebun Raya Sriwijaya undergo wildfire that until now there was no effort to replanting. There for have to replanting with plant assessed as suitable that is Mahogany. Mahogany is medicinal plant also plants who can be air filter. This research aims to determine the characteristics of ex-burn peatland in Kebun Raya Sriwijaya, to assess the actual land suitability of mahogany plant (*Swietenia macrophylla*) on ex-burnt peatland in Kebun Raya Sriwijaya and to provide recommendations for assessing the potential land suitability of mahogany plant (*Swietenia macrophylla*) on ex-burnt peatland in Kebun Raya Sriwijaya. The research was conducted on March-April 2021 at Kebun Raya Sriwijaya, Bakung Village, Ogan Ilir Regency, Sumatera Selatan. The method used was to detailed survey levels at peat land post-fire with extensive of land 12 hectares. The result of this research is on actual suitability in peat land at this location there had 2 class suitability that is Nnr and Nrc,nr with boundary factors burnt based on soil reaction (pH) and peat depth the value N (Not Suitable), after effort to repair then the result of potential land suitability there had 3 class suitability that is S2rc, S3rc and Nrc with boundary factors burnt based on peat depth and from 4 SPT classified, are 2 SPT that are quite suitable and marginally suitable for developing mahogany plants with an area of 5ha or 41,5% of the research area.

Key Words : Peat land, Kebun Raya Sriwijaya, Mahogany, Suitable.

RINGKASAN

ACHMAD FARREL WIDYA DHANA. Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni (*Swietenia macrophylla*) Pada Lahan Gambut Pasca Terbakar di Kebun Raya Sriwijaya. (Dibimbing oleh **Momon Sodik Imanudin** dan **M. Edi Armanto**).

Lahan gambut merupakan lahan marjinal yang kurang optimal dalam budidaya pertanian. Dengan luas lahan yang cukup besar di Indonesia, lahan gambut harus dikelola dengan baik serta mempertimbangkan dari segi karakteristik lahan agar bisa menjadi lahan yang potensial. Kebun Raya Sriwijaya merupakan kebun raya dengan areal konservasi tanaman obat, tanaman hias yang berbasis pada lahan basah di Sumatera Selatan. Pada tahun 2019 Kebun Raya Sriwijaya mengalami kebakaran yang sampai sekarang belum adanya upaya penanaman kembali. Untuk itu diperlukannya penanaman kembali dengan tanaman yang dinilai cocok yaitu tanaman mahoni. Tanaman mahoni merupakan tanaman obat serta tanaman yang bisa menjadi filter udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya, untuk menilai kesesuaian lahan aktual tanaman mahoni (*Swietenia macrophylla*) pada lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya dan untuk memberikan rekomendasi penilaian kesesuaian lahan potensial pengembangan tanaman mahoni (*Swietenia macrophylla*) pada lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret - April 2021 di Kebun Raya Sriwijaya, Desa Bakung, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan yaitu survei tingkat detail pada lahan gambut pasca terbakar dengan luas 12 hektar. Hasil dari penelitian ini adalah Pada kesesuaian lahan aktual di lokasi penelitian memiliki 2 kelas kesesuaian yaitu Nnr dan Nrc,nr dengan faktor pembatas terberat pada pH tanah dan ketebalan gambut dengan nilai N (Not Suitable), Setelah memberikan input perbaikan dengan cara pengapuran dan pemupukan maka mendapatkan hasil kesesuaian lahan potensial yang memiliki 3 kelas kesesuaian yaitu S2rc, S3rc dan Nrc dengan faktor pembatas terberat pada ketebalan gambut, Dari 4 SPT yang telah diklasifikasikan terdapat 2 SPT yang cukup sesuai dan sesuai marginal untuk dikembangkan tanaman mahoni dengan luasan 5ha atau 41,5% dari lahan penelitian

Kata Kunci : Lahan Gambut, Kebun Raya Sriwijaya, Mahoni, Kesesuaian.

SKRIPSI

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
MAHONI (*Swietenia macrophylla*) PADA LAHAN GAMBUT
PASCA TERBAKAR DI KEBUN RAYA SRIWIJAYA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Achmad Farrel Widya Dhana
05101281722028**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN MAHONI (*Swietenia macrophylla*) PADA LAHAN GAMBUS PASCA TERBAKAR DI KEBUN RAYA SRIWIJAYA

SKRIPSI

Telah diterima Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Achmad Farrel Widya Dhana
05101281722028

Indralaya, Desember 2021
Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc.
NIP 197103111997021006



Prof. Dr. Ir. M. Edi Armanto
NIP 195909021986031003



Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni (*Swietenia macrophylla*) pada Lahan Gambut Pasca Terbakar di Kebun Raya Sriwijaya” oleh Achmad Farrel Widya Dhana telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Tanggal 19 November 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc. Ketua (.....)
2. Prof. Dr. Ir. M. Edi Armanto. Sekretaris (.....)
3. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. Anggota (.....)
4. Dr. Ir. A. Napoleon, M.P. Anggota (.....)

Indralaya, November 2021
Ketua Komisi Penguji

Dr. Irfandi Setyawan, M.Sc.
NIP. 196402261989031004

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Farrel Widya Dhana

Nim : 05101281722028

Judul : Analisis Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Mahoni (*Swietenia macrophylla*) pada Lahan Gambut Pasca Terbakar di Kebun Raya Sriwijaya

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiasi dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, November 2021



Achmad Farrel Widya Dhana

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan limpahan karunia-Nyalah akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni (*Swietenia macrophylla*) Pada Lahan Gambut Pasca Terbakar di Kebun Raya Sriwijaya. sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat terselesaikan karena adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tua ku tercinta Ayah Djuar Sani dan Ibu Yurita Hatta sebagai motivasi dan penyemangatku karena berkat doa, ridho dan dukungan Orang Tua yang selalu mengiringi penulis sehingga dapat melewati masa-masa kuliah, Kedua Adik ku yaitu Berlian Difa Sani dan Erwin Alfadhila Sani yang telah memberikan semangat dan dukungan serta kepada seluruh keluarga besarku yang sudah mendukungku baik secara moral, spiritual dan finansial
2. Bapak Dr. Momon Sodik Imanudin, S.P., M.Sc. Selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak membantu, membimbing dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. M. Edi Armanto selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak membantu dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan selama penyusunan skripsi.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. A. Muslim, M. Agr. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

6. Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. selaku Sekretaris Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat
8. Seluruh jajaran pimpinan dan staff di Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (BALITBANGDA) Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan izin penelitian di Kebun Raya Sriwijaya.
9. Seluruh jajaran pimpinan dan staff UPTB Kebun Raya Sriwijaya yang telah membantu dan mendukung selama melakukan kegiatan penelitian di lapangan.
10. Staff laboratorium yaitu Mba Is, Kak Andi, Kak Dedik dan Kak Syahril yang membantu dalam proses analisis di laboratorium, serta Mbak Ires selaku admin jurusan Tanah yang banyak membantu dalam mengurus keperluan administrasi
11. Seluruh teman temanku Ilmu tanah angkatan 2017 serta teman organisasi yang telah membantu, memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam kegiatan perkuliahan dan kegiatan penelitian hingga selesai dalam bentuk skripsi.

Akhir kata penulis mengucapkan mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca

Indralaya, November 2021

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Achmad Farrel Widya Dhana. yang lahir pada tanggal 17 Agustus 1999 di Kotabumi, Lampung Utara. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Djuar sani dan Ibu Yurita Hatta yang merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yaitu memiliki dua orang adik laki-laki bernama Berlian Difa Sani dan Erwin Alfadhila Sani. Alamat penulis berada di Jl. Veteran No.201, Kec.Kotabumi Selatan, Kab. Lampung Utara, Prov. Lampung.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu pada tahun 2004 memasuki jenjang TK di TK Mari Taqwa selanjutnya pada tahun 2005 penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 4 Tanjung Aman sampai pada tahun 2011, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kotabumi dan lulus pada tahun 2014. Setelah lulus jenjang SMP penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Kotabumi dan selesai pada tahun 2017. Pada Tahun yang sama penulis melanjutkan studi Strata 1 di program studi Ilmu Tanah Universitas Sriwijaya melalui jalur SBMPTN.

Selama kuliah penulis pernah menjadi Asisten praktikum mata kuliah Dasar Dasar Ilmu Tanah, Kimia Pertanian serta Survei dan Evaluasi Lahan dan Agrohidrologi. Penulis juga aktif mengikuti organisasi yang merupakan Kadiv kesejahteraan mahasiswa kementrian Advokasi Kampus BEM KM UNSRI (2018 – 2019), Manager Comdev BO KURMA FP UNSRI (2018 – 2019), Wakil ketua umum HIMILTA UNSRI (Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah) (2018 – 2019) serta Direktur utama BO KURMA FP UNSRI (2019 – 2020)

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kebun Raya Sriwijaya.....	4
2.2. Lahan Gambut.....	5
2.2.1. Karakteristik Lahan Gambut.....	6
2.2.2. Kebakaran Pada Lahan Gambut.....	8
2.3. Tanaman Mahoni	9
2.4. Evaluasi Kesesuaian Lahan.....	12
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu	16
3.2. Alat dan Bahan.....	16
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Langkah Kerja.....	18
3.4.1. Persiapan	18
3.4.2. Kegiatan Lapangan	18
3.4.2.1. Survei Pendahuluan.....	19
3.4.2.2. Survei Utama	19
3.4.2.3. Monitoring Hidrologi.....	20
3.4.3. Kegiatan Laboratorium	20
3.5. Pengolahan Data.....	21

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	23
4.2. Karakteristik Lahan	24
4.2.1. Tingkat Kematangan Gambut	24
4.2.2. Ketebalan Gambut	26
4.2.3. Tinggi Muka Air Tanah	27
4.2.4. Kondisi Sistem Jaringan Air	30
4.3. Karakteristik Sifat Kimia Tanah	31
4.3.1. N-Total	32
4.3.2. P-Tersedia	32
4.3.3. Kalium.....	33
4.3.4. Keasaman Tanah (pH)	33
4.3.5. Kapasitas Tukar Kation.....	35
4.3.6. Kejenuhan Basa	35
4.4. Karakteristik Sifat Fisika Tanah.....	36
4.4.1. Kadar Air	36
4.4.2. Bulk Density	37
4.4.3. Ruang Pori Total	37
4.5. Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Mahoni	38
4.6. Kesesuaian Lahan Potensial untuk Tanaman Mahoni	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Citra satelite Lokasi Penelitian.....	16
Gambar 3.2. Peta Titik Sampel	18
Gambar 3.3. Diagram Alir Evaluasi Kesesuaian Lahan	22
Gambar 4.1. Foto Udara Lokasi Penelitian.....	23
Gambar 4.2. Foto Udara Taman Tematik Obat.....	23
Gambar 4.3. Peta Sebaran Tingkat Kematangan Gambut.....	24
Gambar 4.4. Pengecekan Tingkat Kematangan Gambut	25
Gambar 4.5. Peta Sebaran Ketebalan Gambut	26
Gambar 4.6. Hubungan Tinggi Muka Air Tanah Dengan Saluran Bulan Mei ...	29
Gambar 4.7. Pengecekan TMAP menggunakan Pipa Well	29
Gambar 4.8. Pengecekan TMAP Menggunakan Papan Piscal	29
Gambar 4.9. Saluran Primer.....	31
Gambar 4.10. Saluran Sekunder	31
Gambar 4.11. Saluran Tersier	31
Gambar 4.12. Foto Udara Saluran Primer dan Pintu Air	31
Gambar 4.13. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Aktual.....	39
Gambar 4.14. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Potensial	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Metode Analisis Tanah di Laboratorium	21
Tabel 4.1. Tinggi Muka Air Tanah	28
Tabel 4.2. Hasil Analisis N-Total, P-Tersedia, Kalium di Laboratorium	31
Tabel 4.3. Hasil analisis derajat keasaman tanah (pH)	34
Tabel 4.4. Hasil Analisis KA,BD,RPT Di laboratorium	36
Tabel 4.5. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Mahoni	38
Tabel 4.6. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Mahoni.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Lapangan.....	51
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Laboratorium	53
Lampiran 3. Syarat Tumbuh Tanaman Mahoni	54
Lampiran 4. Data Curah Hujan	55
Lampiran 5. Data Temperatur	55
Lampiran 6. Data Kematangan Gambut	56
Lampiran 7. Data Ketebalan Gambut.....	56
Lampiran 8. Data Pengamatan Tinggi Muka Air Tanah dan Saluran.....	57
Lampiran 9. Proses Matching	58
Lampiran 10. Satuan Peta Tanah sangat detail skala 1:3500	59

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan gambut merupakan suatu ekosistem dengan ciri khusus dan memiliki nilai ekonomi, ekologis serta fungsi lingkungan. Adapun fungsi ekologis dan lingkungan seperti memiliki nilai keragaman hayati yang tinggi, fungsi hidrologi yaitu dalam tata kelola air irigasi dan drainase, serta fungsi penyimpanan karbon (Saragi *et al.*, 2018). Indonesia merupakan negara keempat yang memiliki luasan lahan gambut mulai dari Kanada, Rusia dan Amerika Serikat yang memiliki lahan gambut yang luas. Areal lahan gambut di Indonesia ditaksir mencapai 14,95 juta hektar yang tersebar di Pulau Sumatera, Kalimantan, Papua serta sebagian kecil di Sulawesi (Wahyunto *et al.*, 2013). Lahan gambut tergolong ke dalam lahan marginal untuk pertanian dikarenakan kurang subur namun lahan gambut merupakan sumberdaya alam yang sangat potensial untuk dimanfaatkan oleh manusia dengan luasan yang cukup besar berkisar 9-11% dari luas dataran di Indonesia sehingga berpotensi untuk pemanfaatan lahan gambut dalam suatu pengembangan komoditi (Balai Penelitian Tanah, 2011).

Lahan gambut pada dasarnya terbentuk dari tumpukan sisa-sisa tanaman yang pada umumnya tergenang sehingga dapat menghambat proses dekomposisi karena lahan tersebut jenuh air (anaerob) (Baben *et al.*, 2016). Umumnya sifat kimia tanah gambut yang terdapat di Indonesia memiliki sifat yang sangat masam yaitu pada kisaran pH 3-5, basa-basa tanah yang dapat dipertukarkan sangat rendah, serta unsur mikro (Cu, Zn, Mo) yang sangat rendah dan dapat diikat cukup kuat oleh bahan organik sehingga unsur tersebut tidak tersedia bagi tanaman (Agus *et al.*, 2008).

Lahan gambut terus mengalami degradasi dari masa ke masa (Miettinen *et al.*, 2012). Padahal hutan rawa gambut tropis adalah ekosistem lahan basah ombrotrophic yang menyerap karbon (C) ke dalam vegetasi dan khususnya menjadi gambut di bawah permukaan hutan (Kononen *et al.*, 2015). Salah satu penyebab utama terdegradasi nya hutan-hutan gambut adalah karena kebakaran yang terjadi cukup ekstensif. (Leng *et al.*, 2019)

Sumatera Selatan mempunyai luasan areal lahan gambut sekitar 1,4 juta hektar atau 16,3% dari luas wilayah, Hal ini merupakan salah satu potensi sumber daya alam untuk dikelola dan dimanfaatkan bagi kepentingan dan kesejahteraan masyarakat sekitar (Yuningsih *et al.*, 2018). Salah satu persoalan lingkungan yang terus berlangsung di Sumatera Selatan adalah penataan lahan gambut yang luasnya mencapai 1,2 juta hektar (Wanda *et al.*, 2020). Kebakaran terakhir terjadi di Sumatera Selatan pada tahun 2019 salah satu kawasan yang terkena dampak kebakaran tersebut adalah Kebun Raya Sriwijaya.

Kebun raya adalah kawasan konservasi tumbuhan dan tanaman yang memiliki fungsi sebagai kegiatan konservasi, penelitian, pendidikan, wisata dan jasa lingkungan. Kebun Raya di Indonesia banyak dan beragam di berbagai daerah salah satunya yaitu Kebun Raya Sriwijaya, Kebun Raya Sriwijaya terfokus terhadap konservasi tanaman *ex situ* yang artinya pengembangan tanaman diluar habitat aslinya, Kebun Raya Sriwijaya ini merupakan satu satunya kebun raya yang memanfaatkan lahan basah dan menjadikan tanaman obat sebagai tema utamanya yang memiliki luasan lahan gambut \pm 100 hektar. Namun dalam pengembangannya banyak sekali permasalahan yang terjadi salah satunya yaitu kebakaran lahan gambut di Kebun Raya Sriwijaya, kebakaran terakhir yang terjadi mulai dari tanggal 8 September sampai dengan tanggal 19 September 2019 membakar seluas 25 hektar yang merugikan dalam segi ekonomi, ekologi serta mengakibatkan kerusakan karakteristik fisik, kimia dan biologi tanah gambut.

Dengan hal tersebut perlu dilakukan restorasi terhadap lahan gambut yang terbakar di area Kebun Raya Sriwijaya tersebut, salah satu upaya yang perlu dilakukan pada lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya adalah penanaman kembali. Salah satu tanaman yang perlu di pertimbangkan dalam pengembangan pada areal tersebut adalah mahoni. Mahoni merupakan pohon besar dengan tinggi pohon 35-40 m dan diameter 125 cm. Batang lurus silindris dan tidak berbanir. Kulit luarnya berwarna coklat tua (Martono dan Sri, 2017). Mahoni disebut pohon pelindung sekaligus penyaring udara dan resapan air karena dapat mengurangi polusi udara sekitar 47% - 69%, serta pada daun bertugas menyerap polutan di sekitarnya. Sebaliknya, daun akan melepaskan oksigen (O₂) yang membuat udara di sekitarnya menjadi segar. Saat hujan, tanah dan akar pohon akan

mengikat air yang jatuh, sehingga menjadi cadangan air (Mindawati dan Megawati, 2013).

Pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman mahoni di lahan gambut Kebun Raya Sriwijaya, Desa Bakung, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Yang merupakan lahan gambut pasca terbakar dan sampai saat ini lahan gambut tersebut belum di tanami tanaman sehingga akan dilakukan survei untuk mengetahui data karakteristik lahan tersebut yang akan dihubungkan (*matching*) dengan syarat tumbuh tanaman mahoni. Kemudian masing-masing sebaran lahan digolongkan pada ordo sesuai (S) atau tidak sesuai (N). Kemudian pada tiap ordo yang termasuk sesuai, selanjutnya di klasifikasikan apakah tergolong kelas sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2) atau sesuai marginal (S3). Data yang disajikan diproyeksi berdasarkan peta kesesuaian lahan untuk tanaman mahoni.

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui karakteristik lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya
2. Untuk menilai kesesuaian lahan aktual tanaman mahoni (*Swietenia macrophylla*) pada lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya
3. Untuk memberikan rekomendasi penilaian kesesuaian lahan potensial pengembangan tanaman mahoni (*Swietenia macrophylla*) pada lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui karakteristik lahan gambut pasca terbakar di Kebun Raya Sriwijaya
2. Dapat dimanfaatkan sebagai salah satu rekomendasi dasar untuk pengembangan tanaman mahoni di lahan gambut pasca terbakar kebun Raya Sriwijaya

REFERENCES

- Agus, F. dan I.G. M. Subiksa., 2008. *Lahan Gambut : Potensi Untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan*. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Center (ICRAF) Bogor : Indonesia.
- Baben., Abdul, M.R. dan Maman, S. I., 2016. Penilaian Lahan Gambut sebagai Alternatif Pengembangan Tanaman Hortikultura di Desa Iding Kecamatan Pangkalan Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2016*.
- Balai Penelitian Tanah., 2011. *Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan*. Bogor.
- Leng, L. Y., Ahmed, O. H. dan Jalloh, M. B., 2019. Brief Review On Climate Change And Tropical Peatlands. *Geoscience Frontiers*, 10(2), 373–380.
- Martono, D.S. dan Sri, R., 2017. Estimasi Kandungan Karbon Pohon Mahoni (*Swietenia macrophylla*, King) Penyusunan Hutan Rakyat Bersertifikat SVLK (Sistem Verifikasi Legalitas Kayu). *AGRI-TEK*, 17(2).
- Mindawati dan Megawati. 2013. *Manual Budidaya Mahoni (Swietenia macrophylla)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peningkatan Produksi Hutan : Bogor.
- Saragi, .M.F., Murdiyarso, D., June, T., Sasmito, S.D., 2018. Carbon Stocks, Emissions And Aboveground Productivity In Restored Secondary Tropical Peat Swamp Forests. *Mitig. Adapt Strategy Global Change*.
- Wahyunto, S., Ritung, K., Nugroho, Y., Sulaiman, H.C., Tafakresnanto, S. dan Sukarman., 2013. *Peta Arah Lahan Gambut Terdegradasi di Pulau Sumatera Skala 1:250.000*. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian, Bogor.
- Wanda, I.F., Zulkarnaen. dan Inggit, P.J., 2020. Kebun Raya Sriwijaya : Benteng Konservasi Flora Lahan Gambut Sumatera. *Warta Kebun Raya Edisi Khusus*, 18(2), 29-38.
- Yuningsih, L., Bastoni., Tati, Y. dan Jun, H., 2018. Analisis Vegetasi Pada Lahan Hutan Gambut Bekas Terbakar di Kabupaten Ogan Komering Iir (OKI), Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia. *Sylvia*, 7(2), 58-67.