

**EFEKTIVITAS PERTUMBUHAN
TANAMAN *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth.
PADA TANAH MARINE CLAY DAN TANAH GAMBUT**

Oleh

MARLINA PUSPITASARI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG
2020**

**EFEKTIVITAS PERTUMBUHAN
TANAMAN *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth.
PADA TANAH MARINE CLAY DAN TANAH GAMBUT**

Oleh

MARLINA PUSPITASARI

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kehutanan

pada

PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2020

HALAMAN PERSEMPAHAN

ALLAH SWT

Alhamdulillahirobbil,,Alamin... telah selesai kutunaikansalah satu bentuk jihadku
atas kecintaan kukepada-Mu... Engkau selalu punya Rencana dibalik semua
Kejadian... dan selalu Rencana itu adalah yang terbaik bagiku..Maka Nikmat
Tuhan kamu yang manakah yang kamudustakan...?"

(AR-RAHMAN : 13)

Ibuku DARWANTI, S.H., Ayahku (Alm) SUHARTONO, dan Kakakku CITRA ANGGUN PERDANA atas dukungan Spiritual, Moral, Finansial dan doa yang tiada pernah berhenti untuk kujadikan semangat menjadi Sarjana bidang kehutanan yang tak hanya Teoritis tetapi juga Applied...

Seluruh Dosen Program Studi Kehutanan yang telah memberiku banyak ilmu yang bermanfaat dan Seluruh Staff Akademik S1 Kehutanan,,tanpa jasamu Aku hanyalah semai Kerdil tak berdaya... Dosen Pembimbingku Ibu Yuli Rosianty S. Hut M.Si dan Dosen Pendampingku Ibu Sasua Hustati SP M. Si,,terima kasih atas bimbingannya,, tanpa lelah telah kau keluarkan aku dari kebodohan penulisan skripsi ^^

TEMAN-TEMAN seperjuangan S1 Kehutanan UMP, tiga tahun TAK terASA kita IALUI bersAMA...dari teriknya MATAHARI TAMAN NASIONAL BALURAN, dinginnya praktikum di KAWAH ijen hingga ramahnya LAUTAN pasir berbisik Gunung Bromo. SALAM SATU jiWA untuk Almamater HijAUku

RINGKASAN

MARLINA PUSPITASARI. Efektivitas Pertumbuhan Tanaman *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth. Pada Tanah Marine Clay dan Tanah Gambut (dibimbing oleh **YULI ROSIANTY** dan **SASUA HUSTATI**)

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* yang paling efektif antara tanah gambut dan marine clay. Penelitian ini dilakukan di PT. Bumi Mekar Hijau Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan pada bulan April sampai dengan Agustus 2020. Metode penentuan jumlah petak berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK), maka petak yang akan diambil sebanyak 20 petak berdasarkan 2 kelompok perlakuan, 5 ulangan pada masing-masing jenis tanah dan masing-masing ada 2 sampel yang mewakili. Metode analisis data menggunakan metode analisis sidik ragam (ANOVA) dan analisis menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Pertumbuhan tinggi tanaman *Acacia crassicarpa* pada umur 5 tahun di tanah gambut lebih baik dibandingkan tanah marine clay yaitu pada umur 5 tahun mencapai rata-rata tinggi 17,57 m, sedangkan pada tanah marine clay mencapai rata-rata tinggi 15,54 m. Begitu juga dengan pertumbuhan diameter tanaman *Acacia crassicarpa* pada tanah gambut mencapai rata-rata diameter 16,65cm, sedangkan pada tanah marine clay mencapai rata-rata tinggi 15,54 cm. Berdasarkan perhitungan MAI dan CAI, hubungan pertumbuhan volume tegakan dengan pertumbuhan per tahun *Acacia crassicarpa* pada tanah gambut memiliki tingkat riap yang tinggi dimana bisa dilihat pada garis pertemuan MAI dan CAI di kelas umur (KU) 4. Hubungan pertumbuhan volume tegakan dengan pertumbuhan per tahun *Acacia crassicarpa* pada tanah marine clay memiliki tingkat riap yang lebih rendah dimana bisa dilihat pada garis pertemuan MAI dan CAI di kelas umur (KU) 3. Pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* lebih baik dan efektif pada tanah gambut dibanding tanah marine clay dilihat dari pertumbuhan tinggi dan diameter yang berbeda sangat nyata berdasarkan nilai P value (0,000). Diduga kesesuaian kandungan mineral yang cocok untuk pertumbuhan *Acacia crassicarpa*

SUMMARY

MARLINA PUSPITASARI. The Effectiveness of Plant Growth of *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth. on Marine Clay and Peat Soil (supervised by **YULI ROSIANTY** and **SASUA HUSTATI**)

This study was conducted to analyze the most effective growth of *Acacia crassicarpa* between peat soil and marine clay. This research was conducted at PT. Bumi Mekar Hijau, Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatra Province from April to August 2020. The method of determining the number of plots is based on a Randomized Block Design (RBD), so the plots to be taken are 20 plots based on 2 treatment groups, 5 replications for each type. soil and 2 representative samples each. The data analysis method used was the analysis of variance method (ANOVA) and the analysis used the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The height growth of *Acacia crassicarpa* plants at the age of 5 years on peat soil is better than marine clay soil, namely at 5 years of age it reaches an average height of 17.57 m, while in marine clay soil it reaches an average height of 15.54 m. Likewise, the diameter growth of *Acacia crassicarpa* plants on peat soil reached an average diameter of 16.65 cm, while in marine clay soil it reached an average height of 15.54 cm. Based on the calculation of MAI and CAI, the relationship between stand volume growth and annual growth of *Acacia crassicarpa* on peat soil has a high increment rate which can be seen at the meeting line of MAI and CAI in age class (KU) 4. The relationship between stand volume growth and annual growth of *Acacia Crassicarpa* on marine clay soil has a lower increment rate which can be seen at the meeting line of MAI and CAI in age class (KU) 3. The growth of *Acacia crassicarpa* plants is better and more effective on peat soil than marine clay soils seen from the height and diameter growth very significantly different based on the P value (0,000). It is suspected that the suitability of the mineral content is suitable for the growth of *Acacia crassicarpa*.

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS PERTUMBUHAN
TANAMAN *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth.
PADA TANAH MARINE CLAY DAN TANAH GAMBUT**

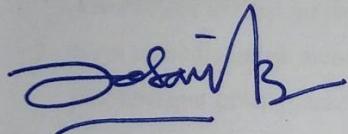
oleh

Marlina Puspitasari

452017026P

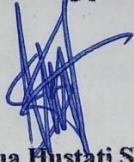
telah dipertahankan pada ujian 28 Agustus 2020

Pembimbing utama,



Yuli Rosianty S. Hut. M. Si

Pembimbing pendamping,



Sasua Hustati SP M. S

Palembang, 12 September 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Ir. Rosmiah, M. Si

NBM/NIDN. 913811/0003056411

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, :

Nama : Marlina Puspitasari
Tempat/Tanggal lahir : 19 Maret 1995
NIM : 452017026P
Program studi : Kehutanan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya dimedia secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan pihak manapun.

Palembang, 03 September 2020

(Marlina Puspitasari)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa membimbing hamba-hambah Nya. Atas pertolongan dan karunia Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan darripsi ini tepat pada waktu yang telah di tentukan dengan judul “ **Efektivitas Pertumbuhan Tanaman *Acacia crassicarpa* A. Cunn. Ex Benth pada Tanah Marine Clay dan Tanah Gambut**“ sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada ibu selaku pembimbing utama ibu **Yuli Rosianty., S. Hut. M. Si** dan selaku pembimbing pendamping ibu **Sasua Hustati SP M. Si**, ibu **Dr. Asvic Helida., S.Hut. M.Sc** selaku penguji satu dan ibu **Lulu Yuningsih., S. Hut. M. Si** selaku penguji dua yang telah memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ketua Program Studi Kehutanan dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 03 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
RIWAYAT HIDUP	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. KERANGKA TEORITIS	4
A. Jenis Tanaman.....	4
B. Tanah Marine clay.....	6
C. Tanah Gambut.....	7
D. HTI (Hutan Tanaman Industri)	8
E. Hipotesis	9
BAB III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu	10
B. Bahan dan Alat.....	10
C. Data yang akan dikumpulkan.....	11

D. Metode Penelitian.....	11
E. Metode Analisis Data	12
F. Analisa Data.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Kondisi Umum Lokasi	15
B. Pertumbuhan <i>Acacia crassicarpa</i> A. Cunn. Ex Benth	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44
A. DOKUMENTASI LAPANGAN	44
B. PETA LOKASI PENELITIAN.....	46
C. HASIL UJI ANALISA STATISTICAL FOR THE SOCIAL SCIENCE (SPSS).....	47
D. Tabel 28 Benchmark to achieve MAI Mill 45 GT/HA/YEAR at 5 years old.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Curah Hujan di Areal Kerja Tahun 2013	15
Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Tinggi (m) tanaman Acacia crassicarpa	20
Gambar 3. Grafik Pertumbuhan Diameter (cm) tanaman Acaacia crassicarpa	23
Gambar 4. Grafik Pertumbuhan MAI tanaman Acaacia crassicarpa	27
Gambar 5. Hubungan Pertumbuhan Volume Dengan MAI dan CAI Acacia crassicarpa Pada Tanah Gambut	29
Gambar 6. Hubungan Pertumbuhan Volume Dengan MAI dan CAI Acacia crassicarpa Pada Tanah Marine Clay	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat dan Kegunaan	10
Tabel 2. Bagan Acak Kelompok.....	13
Tabel 3. Analisis Sidik Ragam RAK	14
Tabel 4. Sebaran Kelas Lereng di Areal Kerja	13
Tabel 5. Sebaran Geologi di Areal Kerja	10
Tabel 6. Sebaran Tanah di Areal Kerja	13
Tabel 7. Sebaran Tanah Gambut di Areal Konsesi Setiap Distrik.....	13
Tabel 8. Luas Daerah Aliran Sungai di Areal Kerja	13
Tabel 9. Kondisi Hutan Pada Areal Kerja IUPHHK-HTI Berdasarkan Peta Kawasan Hutan dan Perairan	19
Tabel 10. Kondisi Penutupan Lahan pada Areal Kerja IUPHK-HTI.....	19
Tabel 11. Tabel Uji ANOVA dengan taraf 5 % pada pertumbuhan tinggi tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>	21
Tabel 12. Tabel Uji BNJ dengan taraf 5 % pada pertumbuhan tinggi (m) tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>	21
Tabel 13. Tabel hasil uji ANOVA dengan taraf 5 % pada pertumbuhan diameter Tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>	24
Tabel 14. Tabel Uji BNJ dengan taraf 5 % pada pertumbuhan diameter (cm) tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>	24
Tabel 15. Tabel hasil uji ANOVA dengan taraf 5 % pada pertumbuhan MAI Tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>	28
Tabel 16. Tabel Uji BNJ dengan taraf 5 % pada pertumbuhan MAI tanaman <i>Acacia crassicarpa</i>	28
Tabel 17. Pertumbuhan Volume Tegakan <i>Acacia crassicarpa</i> pada tanah gambut	29
Tabel 18. Pertumbuhan Volume Tegakan <i>Acacia crassicarpa</i> pada tanah marine clay.....	30
Tabel 19. Tabel kandungan pH tanah gambut dan marine clay di PT. BMH.....	33
Tabel 20. Tabel kandungan pirit tanah gambut dan marine clay di PT. BMH.....	34
Tabel 21. Kandungan bulk density pada tanah gambut dan marine clay di PT. BMH	35
Tabel 22. Tekstur (Pasir, Debu, Liat) pada tanah marine clay	36

Tabel 23. Kelas tekstur tanah menurut USDA	37
Tabel 24. Kandungan P (Fosfor) pada tanah gambut dan marine clay di PT. BMH	38
Tabel 25. Hasil Uji SPSS Parameter Tinggi.....	47
Tabel 26. Hasil Uji SPSS Parameter Diameter.....	49
Tabel 27. Hasil Uji SPSS Parameter MAI.....	51

RIWAYAT HIDUP



Marlina Puspitasari dilahirkan di Pati, Jawa Tengah pada tanggal 19 Maret 1995 merupakan anak ke dua dari (Alm) Ayahanda Suhartono dan Ibunda Darwanti. Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2006 di SD Negeri Pati Wetan 01, Sekolah Menengah Pertama 2009 di SMP Negeri 01 Pati, Sekolah Menengah Atas Tahun 2012 di SMA Negeri 02 Pati, Ahli Madya Kehutanan (D3 Kehutanan) 2016 di Universitas Gadjah Mada. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2017 Program Studi Kehutanan.

Pada bulan Maret-Mei 2016 penulis mengikuti program Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. BAP (Bumi Andalas Permai) Palembang. Pada bulan Januari-Februari 2020 penulis mengikuti program Kulia Kerja Nyata (KKN) angkatan ke 53 Tahun 2020 di Kelurahan Lebong Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang.

Pada bulan April 2020 penulis melaksanakan penelitian tentang Efektivitas Pertumbuhan Tanaman *Acacia crassicarpa* Cunn. Ex Benth. pada Tanah Marine Clay dan Tanah Gambut di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan.

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Acacia crassicarpa adalah salah satu famili Fabaceae yang mulai banyak direkomendasikan untuk ditanam dalam rangka rehabilitasi lahan kritis maupun pembangunan HTI. Hal ini didasarkan pada pertumbuhannya yang cepat, mempunyai adaptasi yang luas dan tahan terhadap kondisi yang kurang menguntungkan (tidak memerlukan syarat tumbuh yang tinggi serta kualitas kayunya memenuhi syarat bahan baku industri) (Riadi, 2006). *Acacia crassicarpa* termasuk tanaman yang cepat tumbuh, dapat hidup dengan baik pada lahan 2 marginal dengan PH rendah, tanah berbatu serta tanah yang mengalami erosi (Leksono, 2003) dan pada daerah gambut. Pembangunan HTI pada lahan gambut sampai saat ini jenis yang dikembangkan adalah jenis *Acacia crassicarpa*, karena hanya jenis ini yang telah terbukti mampu tumbuh baik pada lahan gambut, sedangkan jenis lain seperti *Acacia mangium* dan *Eucalyptus pellita* pertumbuhannya kurang baik pada tanah marine clay (Suhartati *et al.* 2013). Jenis *Acacia crassicarpa* merupakan jenis asing yang dapat berbunga dan berbuah sepanjang tahun serta mampu tumbuh pada tanah yang kurang subur. *Acacia* menurut para ahli botani bahwa tanaman *Acacia* berasal dari australia. *A. crassicarpa* tumbuh alami di bagian Timurlaut Queensland, Darat Daya Papua New Guinea dan di bagian Tenggara Papua. Jenis ini sekarang sudah ditanam di Sumatra, Kalimantan terutama di areal HTI yang berawa (Wardiyono, 2014). Namun demikian, pembangunan HTI *Acacia crassicarpa* yang berdekatan dengan kawasan hutan berpotensi invasif dan mengganggu keanekaragam jenis-jenis asli setempat.

Menurut Suhartati *et al.* (2013) pembangunan Hutan Tanaman Industri untuk pulp (HTI-Pulp) khususnya di Sumatera mengembangkan *Acacia crassicarpa*. Jenis ini dikembangkan sebagai tanaman pokok karena memenuhi persyaratan sebagai bahan baku kayu untuk industri dan kertas, serta telah dikuasainya teknik silvikultur nya. Pulau Sumatera sebagian wilayahnya terdiri atas lahan gambut, sehingga konsesi pengembangan HTI diarahkan ke lahan gambut dapat beradaptasi pada lahan gambut, sehingga terpilih sebagai tanaman pokok untuk lahan gambut. Permasalahan *Acacia crassicarpa* adalah masih rendahnya keragaman genetik dan

terjadinya serangan hama dan penyakit. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan perbaikan genetik.

Sebagian besar lahan rawa sekitar 1,42 juta ha merupakan lahan rawa gambut (Zulfikar, 2006). Saat ini, hutan rawa gambut merupakan salah satu tipe lahan basah yang paling terancam dengan tekanan dari berbagai aktivitas manusia di Indonesia (Lubis, 2006). Dengan kondisi bahwa sebagian besar lahan rawa adalah lahan gambut, maka kebijakan pengelolaan lahan rawa di Provinsi Sumatera Selatan didasarkan atas konsep pembangunan sumber daya alam yang berkelanjutan. Sesuai dengan kaidah konservasi, maka sumber daya alam dapat dikelola dengan mengombinasikan upaya perlindungan, pemanfaatan dan pelestariannya secara terpadu. Dalam konteks ini, lahan rawa selain dipandang sebagai ekosistem yang perlu dilindungi, juga dapat dilihat sebagai potensi yang bisa dikembangkan dan dimanfaatkan dengan tetap memerhatikan prinsip-prinsip kelestariannya. Pengelolaan lahan rawa di Provinsi Sumatera Selatan juga ditujukan untuk mendukung upaya pencapaian pembangunan, yaitu peningkatan produksi panganpadi yang memberikan kontribusi pada pemenuhan kebutuhan pangan nasional (Munandar dan Yunardi, 2006).

PT. Bumi Mekar Hijau adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang Hutan Tanaman Industri (HTI) dengan metode silvikultur intensif. Perusahaan tersebut membudidayakan tanaman akasia dengan jenis *Acacia crassicarpa*. Kelebihan pohon *Acacia crassicarpa* tergolong sebagai tanaman dengan siklus panen yang cepat. Di lahan tanah yang hangat seperti di Indonesia, tanaman ini sudah bisa dipanen dalam waktu lima hingga enam tahun. Jauh lebih cepat jika dibandingkan dengan di Eropa yang mencapai 25 tahun. Akasia juga membantu memperbaiki struktur tanah, mencegah terjadinya banjir dan tanah longsor. Sangat cocok di tanam di daerah berbukit dan gunung. Namun, pohon ini juga cocok di kontur dataran rendah. Dengan demikian agar dapat memenuhi kebutuhan kualitas serat kayu yang baik, harus memperhatikan proses penanamannya, terutama tanaman jenis *Acacia crassicarpa* yang rentan dan tidak terlepas dari permasalahan hama dan penyakit sampai tanaman tersebut akan dipanen. PT. Bumi Mekar Hijau mempunyai 4 siteclass tanah yang ditanam dengan spesies yang sama. *Acacia crassicarpa* merupakan jenis tanaman pionir yang dikembangkan untuk rehabilitasi tanah sekaligus untuk pulp dan paper (RKU PT. BMH 2009-2018).

Menurut penelitian Siahaan dan Sumadi (2016) menjelaskan kelas kesesuaian lahan gambut pada siteclass VI dan VII ditanam jenis *Acacia crassicarpa*. Didukung dengan berdasarkan riset yang telah ditetapkan oleh RDD PT. Arara Abadi (Sinarmas Group), perusahaan memutuskan untuk mengembangkan jenis *Acacia crassicarpa* untuk dikembangkan di daerah gambut sebagai jenis utama dengan tingkat kesesuaian jenis terhadap kondisi tempat tumbuh dalam kategori baik (layak ekologis), dimana jenis *Acacia crassicarpa* memiliki sifat tumbuh baik pada tanah gambut dan tanah tergenang dengan kondisi pH antara 3,0 – 7,0.

Berdasarkan uraian diatas, tipe areal lahan marine clay itu jarang ditemukan pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* yang baik, tanaman *Acacia crassicarpa* ini salah satu kayu hutan yang memiliki serat kayu yang bisa digunakan untuk kebutuhan masyarakat seperti kertas, tisu, kardus, dan kotak packing lainnya, kemudian tanaman *Acacia crassicarpa* ini dibandingkan dengan *Acacia mangium* lebih jarang terserang penyakit. Maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang efektifitas pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* pada jenis tanah ganbut dan marine clay di PT. Bumi Mekar Hijau.

B. Rumusan Masalah

Manakah yang lebih baik dan efektif pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* pada tanah marine clay dan tanah gambut?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu :

Menganalisa pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* yang paling baik dan efektif pada tanah marine clay dan tanah gambut

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* yang paling efektif pada tanah marine clay dan gambut
2. Sebagai sumber informasi tentang pertumbuhan tanaman *Acacia crassicarpa* di PT. Bumi Mekar Hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F., 2013. Konservasi dan rehabilitasi lahan gambut untuk penurunan emisi karbon: aplikasi untuk Provinsi Sumatera Selatan. Prosiding Workshop ITTO: Stakeholder Consultation the Application of Method and Technologies to Enhance the Restoration of the PSF Ecosystem. Palembang, 25 April 2013.
- Anonim, 2014. Laporan Penilaian Nilai Konservasi Tinggi PT. Sebangun Bumi Andalas Wood Industries Sumatera Selatan. Ekologika. Jakarta.
- Buharman., Djam'an D.F., Widjani, N. dan Sudradjat, S. 2011. Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid II. Buku. Departemen Kehutanan - Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan. Bogor. 80 halaman.
- Buku Teks Bahan Ajar Siswa. 2013. Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- D.A. Pratiwi. 2013. BIOLOGI SMA Jilid 3 untuk kelas XII. Penerbit Erlangga.
- Departemen Kehutanan. 2002. Rencana aksi pengembangan Hutan Tanaman/HTI dalam rangka reboisasi. [Http://www.dephut.go.id/informasi/ph/rencana_aksi_pengembangan.htm](http://www.dephut.go.id/informasi/ph/rencana_aksi_pengembangan.htm). 16 Agustus 2005.
- Hanafiah, K. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Grapindo. Jakarta
- Hanafiah K. A. 2010. Dasar Dasar Ilmu Tanah. Ed. 4. Rajawali Press. Jakarta.
- Hanafiah, 2011. Rancangan Percobaan Teori & Aplikasi, Palembang : USP.
- Hardjowigeno, H. Sarwono., 2002. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo, Jakarta
- Hartatik W., I. G. M. Subiksa, dan A. Dariah. 2011. Sifat Kimia dan Fisika Tanah Gambut. Diakses dari:[Http://balittanah.litbang.deptan.go.id/dokumentasi/lainnya/wiwik%20hartatik.pdf](http://balittanah.litbang.deptan.go.id/dokumentasi/lainnya/wiwik%20hartatik.pdf) pada tanggal 28 Juni 2014.
- Hengki Siahaan & Agus Sumadi. 2016. Tabel Tegakan Hutan Tanaman Industri Lahan Basah di Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Grup Sinar Mas. UM Palembang. Palembang.
- Istamar, Syamsuri. 2003. Biologi. Erlangga. Jakarta
- Leksono. 2003. Variasi pertumbuhan tanaman pada uji provenansi Acacia crassicarpa umur 9 tahun di Lipat Kain, Riau. Jurnal Pemuliaan Tanaman hutan Vol.1 No.3:101-110

Lubis, Irwansyah Reza. 2006. Pemanfaatan Lahan Rawa Gambut Dipandang dari Aspek Konservasi: Pengalaman Kegiatan CCFPI di Sumatera Selatan. Dalam: Rimbawanto et al. (ed). Prosiding Seminar Pengelolaan Hutan dan Lahan Rawa Secara Bijaksana dan Terpadu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman, Badan Litbang Kehutanan.p 15-24.

Madjid, A. R. 2009. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Bahan Ajar Online untuk mata kuliah: (1) Dasar-Dasar Ilmu Tanah, (2) Kesuburan Tanah, dan (3) Pengelolaan Kesuburan Tanah Lanjut. Fakultas Pertanian Unsri & Program Pascasarjana Unsri.

“Marine Clay”. Wikipedia. Ensiklopedia Gratis. 06 Agustus 2020.Id.wikipedia.org/wiki/Marine_clay

Munandar, Aris dan Syafrul Yunardi. 2006. Kebijakan Pengelolaan Lahan Rawa Secara Terpadu di Sumatera Selatan. Dalam: Rimbawanto et al. (ed). Prosiding Seminar Pengelolaan Hutan dan Lahan Rawa Secara Bijaksana dan Terpadu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman, Badan Litbang Kehutanan.p 1-6.

Planning Management Department. 2009. RKU PT. Bumi Mekar Hijau 2009-2018. Sinarmas Forestry, Palembang, Sumatera Selatan. (Tidak Dipublikasikan).

Purwani, J. 2012. Pemanfaatan Tithonia Diversifolia (Hamsley) A Gray Untuk Perbaikan Tanah dan Produksi Tanaman. Balai Penelitian Tanah.

Riadi, R. 2006. Upaya Penyelesaian Konflik Catchment Area di Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Jurnal Penelitian Magistra No.89.

Simon H. 2007. Metode Inventore Hutan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sukandarrumidi, 2004. Batubara dan Gambut. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Suhartati, Aprianis Y, Pribadi A, Rochmayanto Y. 2013. Kajian dampak penurunan daur tanaman Acacia crassicarpa A. Cunn terhadap nilai produksi dan sosial. Jurnal Penelitian Hutan Tanaman 10(2): 109-117

Sumadi, A. 2007. Model penduga volume untuk penaksiran volume pohon berdiri jenis A. Crassicarpa di PT. SBA Wood Industries. Prosiding Seminar Peran Iptek dalam Mendukung Pembangunan Hutan Tanaman dan Kesejahteraan Masyarakat, tanggal 7 Desember 2006 di Ogan Komering Ilir. Hlm 53-57. Balai Penelitian Kehutanan Palembang. Palembang.

Sutedjo, M. M. 2008. Pupuk dan Pemupukan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 139 hal.

Wardiyono. 2014. *Acacia crassicarpa*.
<http://www.kehati.or.id/florakita/browser.php?docsid=588>. [16 juni 2020].

Widiarti, A., Hiyama, C, and Indartik. 2006. Pembagian peran gender dan dampak kegiatan rehabilitasi hutan di Sukabumi. Info Hutan. III (1): Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.

Winarso, S.2005. Kesuburan Tanah:Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava media.
Jogjakarta. 269 hal.

Zulfikar. 2006. Kebijakan Pengelolaan Kawasan Hutan Rawa Gambut dengan Pola KPH di Provinsi Sumatera Selatan. Dalam: Rimbawanto et al. (ed). Prosiding Seminar Pengelolaan Hutan dan Lahan Rawa Secara Bijaksana dan Terpadu. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman, Badan Litbang Kehutanan. p 7-13.