

SKRIPSI

**PENGARUH PERIODE PEMOTONGAN BATANG
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BIOMAS
PURUN (*Lepironia articulata* Retz. Domin) DI LAHAN GAMBUT
TERDEGRADASI**

**EFFECT OF THE STEM CUTTING PERIOD OF PURUN
(*Lepironia articulata* Retz. Domin) ON GROWTH AND
BIOMASS PRODUCTION ON DEGRADED PEATLAND**



**Marudut Tampubolon
05071281621033**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

15

Universitas Sriwijaya

SUMMARY

MARUDUT TAMPUBOLON. Effect of the Stem Cutting Period of Purun (*Lepironia articulata* Retz.Domin) on Growth and Biomass Production on Degraded Peatland. (supervised by **Rujito Agus Suwignyo** and **Entis Sutisna Halimi**).

Purun plants are plants that can grow naturally in peatlands. This research was conducted to know the growth and comparison of purun biomass production with different time periods. This research was conducted from June 2019 to March 2020. In Perigi Village, Ogan Ilir Regency, South Sumatra. This research was conducted using a randomized block design with treatment P1 = cutting every month, P2 = cutting every 2 months, P3 = cutting every 3 months and P3 = being observed every 6 months with a period of time for 6 months in each treatment. The variables observed were stem height, stem diameter, number of stems, fresh biomass and dry biomass. The results of the diversity analysis showed that the cutting time period treatment had a very significant effect on the variables of stem height, stem diameter and number of stems. The results of the analysis of diversity also showed that the effect of cutting time had a significant effect on the total number of stems, fresh weight of biomass and dry weight of biomass over a period of 6 months. The best treatment is found in the treatment period of cutting every 3 months.

Keywords: *Purun, Biomass, Peatland, Degraded, Cutting*

RINGKASAN

MARUDUT TAMPUBOLON. Pengaruh Pemotongan Batang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Biomass Purun (*Lepironia articulata* Retz.Domin) di Lahan Gambut Terdegradasi. (Dibimbing oleh **Rujito Agus Suwignyo** dan **Entis Sutisna Halimi**).

Tanaman purun adalah tanaman yang dapat tumbuh secara alami dilahan gambut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan perbandingan produksi biomass purun dengan periode waktu yang berbeda. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2019 sampai bulan Maret 2020. Di Desa Perigi, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan perlakuan P1= pemotongan setiap bulan, P2= pemotongan setiap 2 bulan, P3= pemotongan setiap 3 bulan dan P3= Diamati setiap 6 bulan yang dilakukan dengan periode waktu selama 6 bulan pada setiap perlakuan. Peubah yang di amati yaitu tinggi batang, diameter batang, jumlah batang, biomass segar dan biomass kering. Hasil dari analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan periode waktu pemotongan berpengaruh sangat nyata terhadap peubah tinggi batang, diameter batang dan jumlah batang. Hasil analisis keragaman juga menunjukkan bahwa pengaruh periode waktu pemotongan berpengaruh nyata terhadap seluruh jumlah batang, berat segar biomass dan berat kering biomass selama periode 6 bulan. Perlakuan yang terbaik terdapat pada perlakuan periode waktu pemotongan setiap 3 bulan sekali.

Kata Kunci : *Purun, Biomass, Gambut, Terdegradasi, Pemotongan*

SKRIPSI

**PENGARUH PERIODE PEMOTON0GAN BATANG
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BIOMAS
PURUN (*Lepironia articulata* Retz. Domin) DI LAHAN GAMBUT
TERDEGRADASI**

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



Marudut Tampubolon
05071281621033

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PERIODE PEMOTONGAN BATANG
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BIOMAS
PURUN (*Lepironia articulata* Retz. Domin) DI LAHAN GAMBUT
TERDEGRADASI**

SKRIPSI

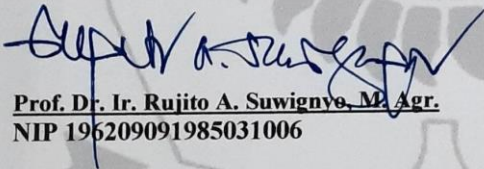
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

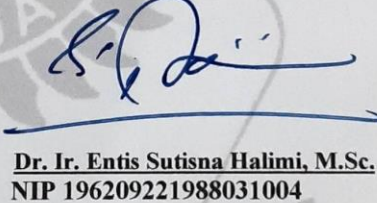
Oleh:

Marudut Tampubolon
05071281621033

Indralaya, Agustus 2020
Pembimbing II

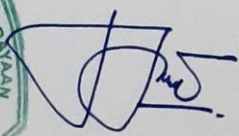
Pembimbing I


Prof. Dr. Ir. Rujito A. Suwignyo, M. Agr.
NIP 196209091985031006


Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc.
NIP 196209221988031004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

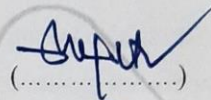



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

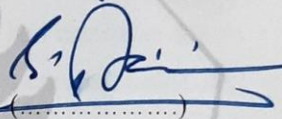
Skripsi dengan Judul “Pengaruh Periode Pematangan Batang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Biomas Purun (*Lepironia articulata* Retz. Domin) di Lahan Gambut Terdegradasi” oleh Marudut Tampubolon telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Agustus 2020 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Rujito A. Suwignyo, M. Agr. Ketua
NIP 196209091985031006


(.....)

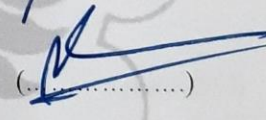
2. Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc. Sekretaris
NIP 196209221988031004


(.....)

3. Dr. Ir. Erizal Sodikin. Anggota
NIP 196002111985031002



(.....)

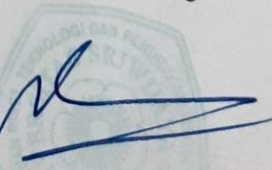
4. Dr. Ir. Munandar, M.Agr. Anggota
NIP 196012071985031005


(.....)

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Indralaya, Agustus 2020
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Marudut Tampubolon
Nim : 05071281621033
Judul : Pengaruh Pemotongan Batang terhadap Pertumbuhan dan Produksi' Biomas Purun (*Lepironia articulata* Retz.Domin) di Lahan Gambut Terdegradasi.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam skripsi ini merupakan hasil saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Agustus 2020



(Marudut Tampubolon)

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada tanggal 10 Oktober 1997 di Sei Martebing Desa Paya Bagas Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Orang tua bernama Lamhot Tampubolon dan Murni Simanjuntak. Pekerjaan orang tua saya sebagai petani dan sebagai guru Sekolah Dasar (SD). Penulis merupakan anak ke 3 dari 3 bersaudara, memiliki 1 saudara perempuan dan satu saudara laki-laki, yang bernama Hotnita Tampubolon dan Amir Faisal Tampubolon.

Riwayat pendidikan penulis. Penulis lulus dari pendidikan Sekolah Dasar Negeri No.102-104 Sei Martebing Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai pada tahun 2007 kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri di SMP N 8 Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara dan lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri di SMA N 2 Kota Tebing Tinggi, lulus pada tahun 2013. Organisasi yang diikuti penulis ketika di SMA yaitu Organisasi Pramuka dan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS).

Penulis diterima sebagai mahasiswa di Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya pada bulan Agustus 2016. Penulis aktif dalam berorganisasi sebagai anggota di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) tahun 2016. Selama penelitian dan penulisan skripsi, penulis juga mengikuti program internship dengan CIFOR (*Center for International Forestry Research*) mulai Juni 2019 sampai dengan Desember 2020.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pemotongan Batang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Biomas Purun (*Lepironia articulata*) di Lahan Gambut Terdegradasi.”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan oleh Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak istimewa yang telah membantu penulis sejak awal penelitian hingga tahap penyusunan Skripsi ini.

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan kasih karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Kepada orang tua yang selalu setia memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kakak dan abang yaitu Hotnita Tampubolon dan Amir Faisal Tampubolon yang selalu menghibur dan memberikan semangat.
3. Kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Rujito Agus Suwignyo M.Agr dan Bapak Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi M.Sc selaku pembimbing satu dan pembimbing dua yang sangat sabar dan sudah banyak membantu dan membimbing penulis sejak awal penelitian dan penulisan skripsi. Terima kasih juga kepada Bapak Dr. Ir. Erizal Sodikin dan Bapak Dr. Ir. Munandar, M.Agr selaku pembahas dan penguji yang sudah bersedia membantu memberikan ide dan saran-saran mengenai penelitian dan penulisan skripsi
4. Kepada *Center for International Forestry Research* (CIFOR) buat setiap dukungan dana dan arahan dalam setiap kegiatan penelitian dan penulisan skripsi.
5. Kepada teman-teman seangkatan AGROEKOTEKNOLOGI 2016 yang dari awal perkuliahan sudah kebersamaian dan terkhusus sahabat-sahabat saya Kiki Sukatendel, Diana Sinurat, Anastasia Gultom, Marcella Angraini,

Desy Evelyn Simatupang, Philip Wardana Sinaga, Daniel Parangin-angin dan Gunawan Sihite yang selalu menyemangati dan siap ketika penulis memerlukan bantuan.

6. Teman-teman seperjuangan Nadya Andarista, Siti Angrum Sari dan Dwi Miftahul Khasanah yang saling membantu dan menjalin kebersamaan untuk menjalankan penelitian ini dengan penuh semangat dan kerja keras.
7. Teman-teman satu gereja Mas Dwi, Bang Brian, Bang Firman, Bang Ivan, Sidu, Jonathan, Lendra, Andy dan Bella yang telah menyemangati dan mendoakan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat dibutuhkan penulis agar nantinya dapat dijadikan pedoman pada masa yang akan datang. Demikianlah semoga laporan penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Tujuan	4
1.3.Hipotesis.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Lahan Gambut Terdegradasi	5
2.2. Tanaman Purun	6
2.3. Biomas	8
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Analisis Data	10
3.5. Cara Kerja	11
3.5.1. Survey Lokasi	11
3.5.2. Perlakuan Pemotongan Batang	11
3.5.3. Pengamatan	11
3.5.4. Pemeliharaan	11
3.5.5. Pengumpulan Data Pengamatan	12
3.5.6. Pengukuran Kedalaman Gambut	12
3.6. Peubah yang Diamati	12
3.6.1. Tinggi Tanaman	12
3.6.2. Jumlah Batang.....	13
3.6.3. Diameter Batang.....	13

3.6.4. Berat Segar Biomas	13
3.6.5. Berat Kering Biomas.....	13
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Hasil	14
4.2. Pembahasan.....	26
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halama n
Tabel 4.1. Hasil F Hitung dan Koefisien Keragaman	14
Tabel 4.2. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan Terhadap Tinggi Batang	16
Tabel 4.3. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan Terhadap Diameter Batang	18
Tabel 4.4. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan Terhadap Jumlah Batang	20
Tabel 4.5. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan Terhadap Total Batang yang Dipotong	21
Tabel 4.6 Hasil Pengamatan Awal Plot	21
Tabel 4.7. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan Terhadap Berat Biomas Segar.....	24
Tabel 4.8. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan Terhadap Berat Biomas Kering	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan terhadap Tinggi Batang	16
Gambar 4.2. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan terhadap Diameter Batang	17
Gambar 4.3. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan terhadap Jumlah Batang	19
Gambar 4.4. Jumlah Batang Sebelum Perlakuan	22
Gambar 4.5. Berat Biomass Segar Sebelum Perlakuan	22
Gambar 4.6. Berat Biomass Kering Sebelum Perlakuan	22
Gambar 4.7. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan terhadap Berat Biomass Segar	23
Gambar 4.8. Pengaruh Periode Waktu Pemotongan terhadap Berat Biomass Kering	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penentuan Titik dan Pembuatan Plot.....	36
Lampiran 2. Pertumbuhan Purun dan Pemeliharaan.....	37
Lampiran 3. Peubah yang Diamati.....	38
Lampiran 4. Tanaman Purun dan Lokasi Penelitian	39
Lampiran 5. Pengamatan Jumlah Batang 1-6 Bulan.....	41
Lampiran 6. Pengamatan Tinggi Batang 1-6 Bulan.....	44
Lampiran 7. Pengamatan Diameter Batang 1-6 Bulan.....	46
Lampiran 8. Pengamatan Berat Segar dan Berat Kering Biomas	48
Lampiran 9. Rata-rata Kedalaman Gambut di Lahan Penelitian	49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Lahan gambut merupakan lahan marginal basah yang banyak ditemukan di Indonesia. Luas lahan gambut di Indonesia cukup luas diperkirakan sekitar 14,95 juta hektar tersebar di berbagai pulau besar di Indonesia khususnya di pulau Sumatera, Kalimantan dan Papua serta sebagian kecil di Sulawesi (Masganti *et al.* 2014). Semakin berkurangnya lahan subur di Indonesia dan maraknya alih fungsi lahan membuat masyarakat menyadari betapa pentingnya suatu lahan untuk di manfaatkan khususnya lahan gambut bagi pembangunan pertanian, bahkan tidak berlebihan jika lahan gambut dikatakan sebagai lumbung pangan masa depan Indonesia (Haryono, 2013).

Lahan gambut dapat dikatakan sebagai lahan yang memiliki banyak bahan organik yang terbentuk dari sisa-sisa tanaman yang belum melapuk sempurna karena kondisi lingkungan jenuh air dan miskin hara. Tumpukan bahan organik yang terletak dilahan cekung yang mengalami dekomposisi secara lambat sehingga bahan organik tersebut semakin bertambah (Agus dan Subiksa, 2008). Salah satu peran penting dari gambut adalah sebagai penyimpan karbon terbesar. Deforestasi, drainase, dan pembakaran lahan gambut terutama untuk konversi lahan untuk pertanian komersial telah mengakibatkan hilangnya keanekaragaman hayati dan pelepasan sejumlah besar karbon. Indonesia adalah penghasil karbon dioksida terbesar dari sektor penggunaan lahan. Lebih jauh lagi, beberapa dekade praktik yang tidak berkelanjutan seperti ini telah menyebabkan lahan gambut terdegradasi yang sangat rentan terhadap oksidasi, pembubaran, dan kebakaran.

Degradasi lahan gambut terjadi karena pengelolaan lahan tidak dilakukan dengan baik, sehingga laju dekomposisi terlalu besar dan terjadi kebakaran lahan. Lahan gambut dikenal sebagai lahan yang rapuh atau rentan dengan perubahan karakteristik yang tidak menguntungkan. Pengelolaan dan tindakan manusia dapat meningkatkan bahkan menurunkan produktivitas lahan gambut perlu pengelolaan

yang baik agar tidak terjadi perubahan karakteristik yang menyebabkan produktivitas lahan menurun, apalagi menjadi tidak produktif.

Menurut Wahda dan Amalia (2016) Purun (*Lepironia articulate*) merupakan bahan dasar pembuatan kerajinan anyaman. Tanaman purun ini sebenarnya adalah tanaman liar yang mudah terbakar kalau dalam keadaan kering, apalagi kalau sudah musim kemarau. Purun tergolong dalam family Cyperaceae (Adhi, 2018). Purun secara tradisional telah dikembangkan oleh masyarakat rawa gambut setempat untuk memproduksi kerajinan tangan dan barang-barang rumah tangga. Tanaman purun dimanfaatkan sebagai bahan baku yang sebelumnya telah di jemur dan di beri pewarna untuk mempercantik dari kerajinan tangan tersebut. Produk yang dibuat dari tanaman purun yaitu tikar, tas, topi, tempat nasi, tempat tissu dan masih banyak yang lainnya.

Purun ini banyak ditemukan di beberapa daerah yang memiliki luas lahan rawa seperti rawa lebak, pasang surut dan gambut yang cukup luas, seperti di daerah seperti di Sumatera Selatan, Riau, dan beberapa daerah di Kalimantan. Purun berpotensi untuk dikembangkan karena berbagai manfaat yang dimilikinya. Pengelolaan purun di lahan rawa perlu dilakukan agar tanaman tersebut tidak hanya menjadi gulma tetapi menjadi tanaman pengendali hama, biofilter, tanaman hias, bahan pangan dan bahan baku industri (Adhi, 2018).

Di Singapura, spesies ini diduga punah secara nasional (Chong *et al.*, 2009). Tanaman purun merupakan gulma atau tumbuhan liar yang dapat hidup pada kondisi tanah yang asam dan sering tumbuh dilahan gambut yang memiliki bahan organik. Bahan organik yang berasal dari purun mengandung unsur hara N 3,36%, P 0,43%, K 2,02%, Ca 0,26%, Mg 0,42%, S 0,76%, Al 0,57%, dan Fe 142,20 mg/l (Asikin dan Thamrin, 2012).

Tanaman purun tumbuh subur di gambut yang basah dari pada gambut yang kering (Wildayana *et al.*, 2017). Di Sumatera banyak sekali ditemukan lahan rawa dimana daerah tersebut adalah daerah yang sangat di senangi oleh tanaman purun. Luas lahan lebak mencapai 2.98 juta ha, sekitar 117.000 ha yang berpotensi untuk sawah. Dari luasan tersebut yang sudah dimanfaatkan untuk tanaman padi seluas 368.690 ha, yang terdiri dari 70.908 ha lebak dangkal; 129.103 ha lebak tengahan dan 168,679 ha lebak dalam (Ratmini, 2014)

Purun dapat dimanfaatkan sebagai biomas karena tanaman dapat hidup di kondisi tanah yang masam dilahan marginal dan dapat tumbuh sepanjang tahun, terutama pada lahan yang selalu berair. Purun bersifat spesifik tanah sulfat masam yang tahan terhadap kemasaman tanah tinggi (pH 2,5-3,5) dan menjadi vegetasi indikator untuk tanah sulfat masam (Noor, 2004). Karena banyaknya tumbuhan ini ditemukan di tanah masam maka tumbuhan ini dapat dijadikan vegetasi indikator untuk tanah masam (Wianto *et al.*, 2011).

Kebutuhan energi saat ini semakin besar karena pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat. Sehingga dalam hal ini diperlukannya energi terbarukan yang dapat mendukung setiap kehidupan manusia. Penggunaan tanaman sebagai bioenergi saat ini sangat baik untuk dikembangkan sebagai energi alternatif, hal ini dikarenakan cadangan energi nasional saat ini khususnya energi fosil sudah sangat menurun sementara konsumsi energi di Indonesia semakin meningkat. Energi terbarukan yang saat ini berpotensi besar adalah biomas. Kementerian Energi dan Sumber daya Mineral saat ini sedang gencar dalam mengenalkan penggunaan biofuel untuk penghemat energi dan penyelamatan lingkungan (BPPT, 2009)

Biomass adalah produk limbah pertanian yang mengandung bahan organik tinggi yang memiliki kadar energi sehingga dapat digunakan sebagai biofuel atau bahan bakar hayati. Biomassa dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif untuk menghasilkan energi lain seperti listrik dan bahan bakar lain. Namun dalam prosesnya perlu memenuhi persyaratan seperti pengilahan awal: pengeringan, pemotongan atau penampatan. Disisi lain ketersediaan biomass dalam jumlah cukup secara kontinyu, nilai ekonomisnya rendah atau tidak ada manfaat lainnya (Iskandar dan Siswati, 2012).

Biomass yang sering dimanfaatkan adalah tanaman yang memiliki pertumbuhan yang cepat atau yang memiliki limbah yang cukup besar dan secara kontinyu sehingga dapat terus menghasilkan bioenergi dalam jangka waktu yang lama. Salah satu sumber energi yang sudah dimanfaatkan manusia dari zaman pra sejarah adalah kayu bakar, baik oleh masyarakat miskin di negara berkembang maupun masyarakat modern di negara maju. Contoh tanaman biomass adalah pepohonan, rumput, limbah pertanian, limbah hutan, tinja dan kotoran ternak (Iskandar dan Siswati, 2012).

Paludikultur, penanaman biomas di lahan gambut basah dapat menjadi opsi restorasi yang layak untuk memanfaatkan inisiatif ini. Degradasi lahan gambut besar-besaran telah menyebabkan kelimpahan purun. Biomas purun berpotensi digunakan untuk produksi bioenergi, oleh karena itu perlu untuk menilai potensi produksi purun pada lahan gambut yang terdegradasi. Pertumbuhan dan potensi produksi biomas purun dapat dilihat dengan memotong purun dan menghitung biomasa dari purun tersebut dengan cara memotong bagian purun dengan berbagai waktu yang berbeda dalam pemotongannya kemudian di hutung berat keringnya.

1.1.Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan perbandingan produksi biomas purun dengan periode waktu pemotongan yang berbeda.

1.2.Hipotesis

Diduga tanaman purun yang dipotong setiap bulan memiliki biomas yang lebih tinggi dari pemotongan setiap 2 bulan, pemotongan 3 bulan dan pemotongan setiap 6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, R. K. 2018. *Purun Tikus, Gulma yang Bermanfaat*. Balai Besar Pelatihan Pertanian Binuang, Hal 1–5.
- Agus, F. dan I.G. M. Subiksa. 2008. *Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan*. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor, Indonesia.
- Adriani, D.. 2018. Peningkatan Daya Saing Tehnis dan Ekonomi Komoditi Purun: Melestarikan kearifan Lokal Tradisi Purun untuk Pemberdayaan Masyarakat di Lahan Gambut. *Technical Module: Purun*: MCA Indonesia. 1-17.
- Asikin, S dan M. Thamrin. 2012. Manfaat purun tikus (*Eleocharis dulcis*) Pada Ekosistem Sawah Rawa. *Jurnal Litbang Pertanian*, 31(1), 35–42.
- BPPT. 2009. *Pemanfaatan Energi Biomas Sebagai Biofuel Konsep Energi Dengan Ketahanan Pangan*. Jakarta: Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.
- Chong, K. Y., H. T. W. Tan & R. T. Corlett, 2009. *A Checklist of the Total Vascular Plant Flora of Singapore: Native, Naturalised and Cultivated Species*. Raffles Museum of Biodiversity Research, National University of Singapore, Singapore. 273 pp.\
- Daryanto, D. 2007. *Energi: Masalah dan Pemanfaatannya Bagi Kehidupan Manusia*. Yogyakarta: Cetakan Pertama, Pustaka Widyatama
- Flach, M. and F. Rumawas. 1996. *Plants yielding non-seed carbohydrates*. Plant Resources of South-East Asia (PROSEA) 9: 97–100.
- FloraBase. 2013. *Eleocharis dulcis* (Burm.) Henschel. Department of Environment and Conservation, Western Australian Herbarium.
- Haryono. 2013. *Strategi dan Kebijakan Kementerian Pertanian dalam Optimalisasi Lahan Sub-optimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional.:* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. 11 halaman.
- Hobir, H. 2002. Pengaruh Periode Panen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Nilam. *Industrial Crops Research Journal* 8, 103-107.
- Indriani, T. 2006. *Tumbuhan Liar Purun Tikus Sebagai Tanaman Perangkap Penggerek Batang Padi dan Habitat Musuh Alami Serangga Hama Padi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 348-353.

- Iskandar, ND. Siswati.2012.Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Energi Alternatif melalui Konservasi Thermal. *Jurnal Buana Sains*, 12(1):117-122.
- Kong, GT. 2010. *Peran Biomas Bagi Energi Terbarukan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Masganti. 2013. Teknologi inovatif pengelolaan lahan suboptimal gambut dan sulfat masam untuk peningkatan produksi tanaman pangan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 6(4):187-197.
- Masganti, M., Wahyunto, W., Dariah, A., Nurhayati, N., and Yusuf, R. 2014. Karakteristik dan potensi pemanfaatan lahan gambut terdegradasi di Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 8.
- Noller, C.H. dan J.W. Thomas. 1985. *Hay-Crop Silase: Forage*. The Science of Grassland Agriculture. Edisi ke-4. Iowa State University Press, Iowa, U.S.A.
- Noor, M. 2004. *Lahan Rawa Sifat dan Pengelolaan Tanah Bermasalah Sulfat Masam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Noor, M. 2001. *Pertanian Lahan Gambut*. Potensi dan Kendala. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Nugroho, K., & Widodo, B. 2002. Effect of dry-wet condition to peat soil physical characteristics of different degree of decomposition. In *International Symposium on Tropical Peatlands, Jakarta (Indonesia), 22-23 Aug 2002*. BPPT.
- Ratmini, S. dan Herwenita. 2014. Peningkatan Pendapatan Petani Padi Melalui Pendekatan PTT Di Lahan Lebak Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*.16 (1): 45-52.
- Steenis, S.C.G.G.J. 2003. *Flora*. Jakarta:Pradnya Paramitha.
- Wahdah, R. dan H.S. Amalia. 2016. Pengembangan Daya Saing Produk pada Sentra Kerajinan Purun di Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan. *Jurnal Spread*, 6(2); 89-99.
- Wahyunto, S. Ritung, K. Nugroho, Y. Sulaiman, Hikmatullah, C. Tafakresnanto, Suparto, dan Sukarman. 2013. *Peta Arahlan lahan Gambut Terdegradasi di Pulau Sumatera Skala 1:250.000*. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor. 27 halaman.
- Wianto T., Ishaq, A. Faisal, dan A. Hamdi. 2011. Rekayasa Tumbuhan Purun Tikus (*Eleocharis Dulcis*) Sebagai Substitusi Bahan Matrik Komposit Pada Pembuatan Papan Partikel. *Jurnal Fisika FLUX*, 8(2), 154–164.

Wildayana E., D. Adriani., M. E. Armanto, Nursittah, F. Lestari., dan R. Oktavia.
2017. Pendekatan Bottom-Up Pengembangan Kerajinan Purun di
Kawasan Lahan Gambut. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal
2017, Palembang 19-21 Oktober 2017.*