Agrisains: Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hasnur 2020, 6(1), 29-36
ISSN 2503-3239

INVENTARISASI GULMA PADA TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis*) DI BALAI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI BENIH PERKEBUNAN

The Inventory of Weed in Rubber Plant (Hevea Brasiliensis) at Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan

Dewi Amelia Widiyastuti[1*], Rahmat Hidayat
[1]Budidaya Tanaman Perkebunan - Politeknik Hasnur
Jl. Brigjen H. Hasan Basri – Barito Kuala 70582
Penulis Korespondensi, email: dewipolihasnur@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggolongan morfologi dari deskripsi gulma, jenis gulma dan pengendalian gulma yang diterapkan di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan.Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.Hasil penelitian gulma yang menyerang tanaman karet secara morfologi adalah gulma termasuk golongan tanaman berdaun lebar, berdaun sempit dan teki- tekian seperti Jukut pahit (*Axonopus compressus*), Ara Sungsang (*Asystasia ganggetica* L), Senduduk (*Melastoma malabratichum*), Babadotan (*Ageratum conyzoides*), Alang-alang (*Imperata cylindrica*), Putri Malu (*Mimosa pudica*), Meniran (*Phyllanthus niruri*), Jukut Pendul (*Kyllinga brevifolia*). Dengan cara pengendalian yang diterapkan adalah melakukan penyemprotan menggunakan herbisida kontak berbahan dasar parakuat diklorida dengan dosis ± 28 ml per 1 tangki *hands spayer* solo isi 14 liter air untuk disempotkan ke lahan tanaman karet yang diserang gulma. Di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan untuk luas lahan 0,5 hektar dibutuhkan sekitar 252 mlherbisida. Proses penyemprotan dilakukan pagi hari disaat cuaca cerah.

Kata kunci : Karet, Gulma, Pengendalian

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the botanical and morphology of any weeds that attack the rubber plant and weed control doneAt Balai Pengawasan And Sertifikasi Benih Perkebunan. The method used is descriptive method with data collection techniques through observation, interview and documentation. Based on the observation it can be seen that the weeds that attack the rubber plant in the Plantation Monitoring and Certification Seed in morphology are weeds, including the broad-leaved plant species and the puzzles such as jukut pahit (Axonopus compressus), Ara Sungsang (Asystasia ganggetica L), Senduduk (Melastoma malabratichum), Babadotan (Ageratum conyzoides), Imperata cylindrica, Putri Malu (Mimosa pudica), Meniran (Phyllanthus niruri), Jukut Pendul (Kyllinga brevifolia). By way of control is done spraying using Gramoxone contact herbicide with a dose of ± 28 ml per 1 tank hands sprayer solo contents of 14 liters of water for to the field of weeds attacked rubber plantation. At the Plantation Regulatory Monitoring and Certification Center for 0.5 hectares of land required 252 ml herbicide. Anddoneint spraying when the weather is sunny.

Keywords: Rubber, Weed, Control

Received: 19 Mei 2020 Revised: 25 July 2020 Accepted: 26 July 2020

PENDAHULUAN

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Mull.Arg.) merupakan salah satu tanaman yang dibudidayakan di Indonesia. Sebagai produsen karet terbesar kedua di dunia, jumlah suplai karet Indonesia penting untuk pasar global. Sejak tahun 1980an. Industri karet Indonesia telah mengalami pertumbuhan produksi yang stabil. Kebanyakan hasil produksi karet negara ini - kira-kira 80% - diproduksi oleh para petani kecil. Oleh karena itu, perkebunan Pemerintah dan swasta memiliki peran yang kecil dalam industri karet domestik. Produksi karet terbesar di Indonesia berasal dari provinsi-provinsi berikut: (1) Sumatra Selatan; (2) Sumatra Utara; (3) Riau; (4) Jambi; (5) Kalimantan Barat. Total luas perkebunan karet Indonesia telah meningkat secara stabil selama satu dekade terakhir. Di tahun 2015, perkebunan karet di negara ini mencapai luas total 3,65 juta hektar (Direktorat Jendral Perkebunan, 2017). Agar produktivitasnya tinggi, karet sangat bagus jika dibudidayakan di tanah yang subur.Namun, sebenarnya dibandingkan dengan tanaman-tanaman perkebunan lain, seperti kopi, tembakau, teh, coklat, dan lada, karet relatif toleran terhadap tanah-tanah marginal yang kurang subur.Dengan penambahan pupuk, tanaman karet yang dibudidayakan di tanah-tanah kurang subur masih bisa berproduksi optimal (Setiawan,2010). Hal lain yang perlu diperhatikan agar produktivitas karet optimal adalah tidak adanya hama penyakit dan gulma pada tanaman karet.

Gulma ialah tumbuhan yang kehadirannya tidak dikehendaki oleh manusia. Keberadaan gulma menyebabkan terjadinya persaingan antara tanaman utama dengan gulma. Gulma yang tumbuh menyertai tanaman budidaya dapat menurunkan hasil baik kualitas maupun kuantitasnya (Widaryanto, 2010).

Areal perkebunan karet yang ditumbuhi oleh gulma alang-alang, matang sadapnya ternyata dapat tertunda selama tiga tahun.Akibat dari penundaan itu, potensi kehilangan lateks dapat mencapai 3.259 kg/ha. Sementara itu, adanya gulma sembung rambat menyebabkan tertundanya penyadapan selama 1,5 tahun dan hasil lateks turun sebanyak 35% (Siagian, 2015).

Jenis gulma yang tidak boleh berada didekat tanaman karet adalah *Imperata cylindrica* (alang-alang), *mikania micrantha* (sembung rambat), dan *mimosa pudica* (kucingan).Karena jenis gulma ini sangat mengganggu pertumbuhan dan produksi (Siagian, 2015).

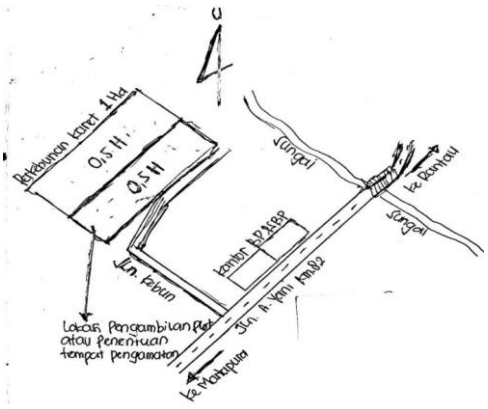
Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gulma apa saja yang terdapat pada tanaman karet di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan.

METODE

Waktu penelitian akan dilaksanakan selama 3 bulan, yang bertempat di Balai Pengawasan Sertifikasi Benih Perkebunan. Metode yang digunakan adalah observasi langsung di lapangan dan wawancara. Data yang ingin didapatkan meliputi gulma yang terdapat diperkebunan karet di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan dan teknik pengendalian gulma.

Observasi

Hal pertama yang dilakukan adalah survey lokasi meliputi akses jalan, keadaan lahan, dan penentuan plot pengamatan berdasarkan terdapatnya gulma dilahan. Lahan perkebunan karet pada penelitian ini memiliki luas 1 hektar, kemudian dari luasan tersebut diambil sampel lahan yang diamati sebesar 0,5 hektar. Pemilihan lahan sampel berdasarkan pada pertimbangan, seperti dekat dengan akses jalan, keadaan lahan tidak curam, dan pertumbuhan tanaman karet yang seragam. Gambar penentuan lokasi pengamatan di Balai Pengawasan Sertifikasi Benih Perkebunan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Data

Lahan sampel seluas 0,5 hektar kemudian dibuat plot-plot untuk mengamati gulma. Plot dibuat ditentukan secara *purposive sampling* berdasarkan banyak tidaknya gulma pada titik tersebut. Plot sample dibuat sebanyak 9 titik dengan ukuran 1x1 m. Ilustrasi plot pengamatan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Prosedur pembuatan plot di setiap titik mengacu pada Tjitrosoedirjo (1984) sebagai berikut:

a) Membuat plot dengan ukuran 1 x 1 m kemudian melakukan pengamatan terhadap semua jenis gulma pada plot tersebut dan didokumentasikan.
b) Kemudian membuat kembali plot dengan ukuran 1 x 1 m melakukan pengamatan terhadap semua jenis gulma yang ada di plot tersebut dan di dokumentasikan. Jika masih terdapat gulma yang berbeda maka dilanjutkan dengan membuat plot dengan ukuran 2 x 2m.
c) Kegiatan pengamatan ini dilakukan sampai plot yang dibuat tidak terdapat lagi gulma yangberbeda.

Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data tentang teknik pengendalian gulma pada tanaman karet di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan.Data hasil wawancara ditulis dalam catatan lapangan yang digunakan sebagai pelengkap hasil observasi dilapangan.

Wawancara ini menggunakan *purposive sampling* terhadap 3 orang pekerja di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan.Pegawai menjadi koresponden merupakan pegawai yang memiliki masa kerja lebih dari 1 tahun, serta bersentuhan langsung dengan kegiatan dalam pengendaliangulma.

Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi ini bertujuan untuk memperoleh berbagai dokumen atau data tertulis serta data yang berbentuk gambar yang relavan sesuai dengan judul penelitian/pengamatan yang dilakukan.

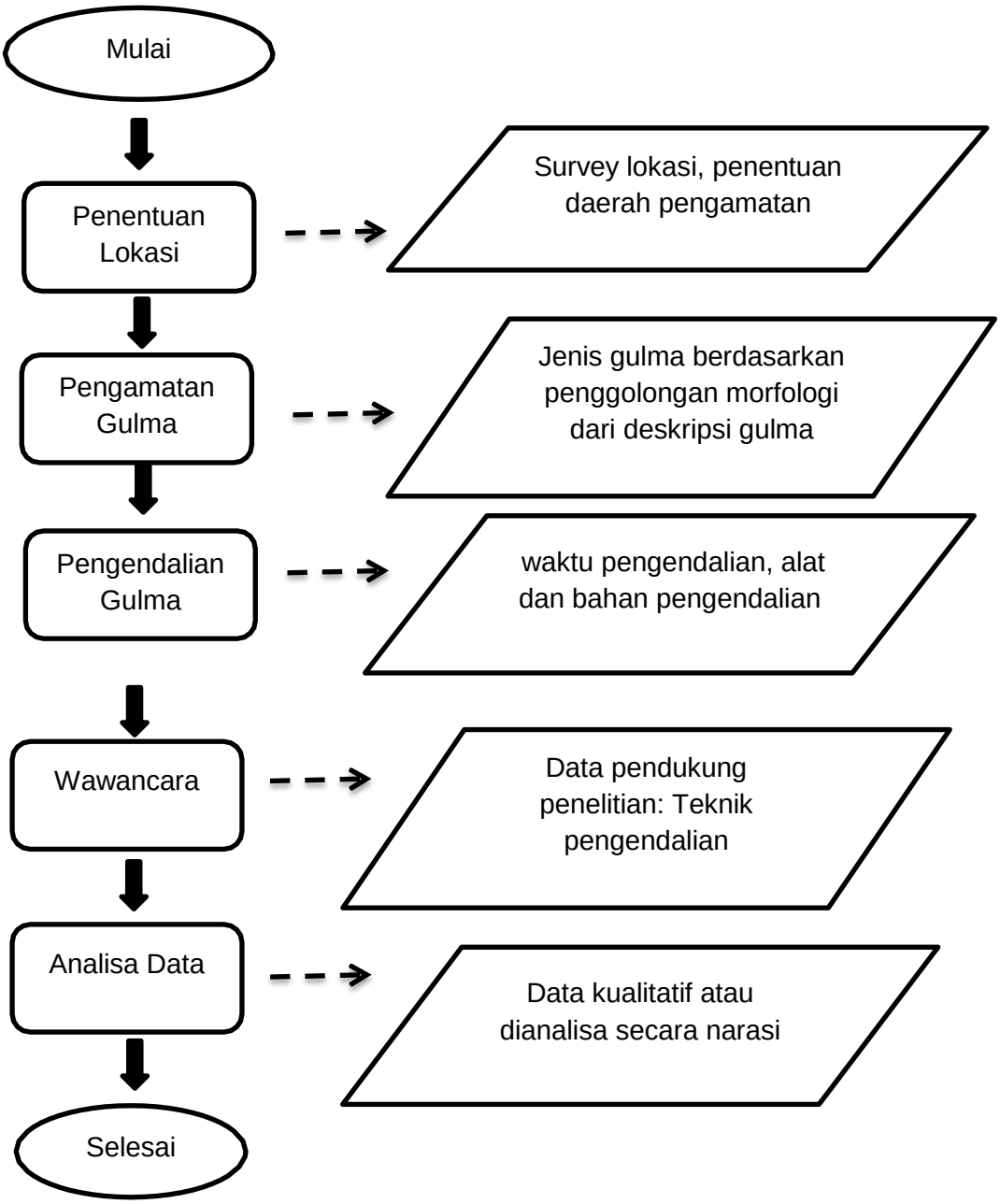
Diagram Alir PengamatanGulma

Diagram Alir dalam pengamatan gulma dapat dilihat pada gambar 2. Berdasarkan pengamatan di lahan perkebunan entres tanaman karet diperoleh penggologan gulma berdasarkan morfologi, yaitu berdaun sempit (rumput-rumputan), teki- tekian dan berdaun lebar. Hasil pengamatan pengoolongan gulma berdasarkan morfologi dapat dilihat pada Tabel1.

Menurut Djafaruddin (2007), penggolongan gulma berdasarkan morfologi terbagi atas 4, sebagai berikut:

1. Kelompok gulma rumput-rumputan (*Gramineae*)
2. Kelompok gulma keluarga teki-tekian (*Cyperaceae*)
3. Kelompok gulma berdaun lebar (*BroadLeaf*)
4. Kelompok gulma keluarga paku-pakuan(*Filicinae*)

Ciri khas golongan gulma berdaun sempit yaitu daun menyerupai pita, batang tanaman beruas-ruas, tanaman tumbuh tegak atau menjalar, dan memiliki pelepah serta helaian daun.Ciri khas gulma teki-tekian yaitu mirip gulma berdaun sempit, namun memiliki batang berbentuk segitiga.Ciri khas gulma berdaun lebar umumnya merupakan tumbuhan berkeping dua meskipun ada juga berkeping satu, dengan ciri khas bentuk daun melebar dan tanaman tumbuh tegak atau menjalar. Gulma pakis-pakisan umumnya berkebang biak dengan spora memiliki batang tegak atau menjalar (Barus,2003).



Gambar 2. Diagram alir pengamatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jukut Pahit

Tanaman ini adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun sempit yaitu jukut pahit. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini seperti pada tabel 1. Jukut pahit berdasarkan pengamatan yang dilakukan diketahui jumlah daun 20 yang berbentuk pita, daun meruncing dan berbulu panjang, serta tumbuh menjalar. Akar berbentuk serabut yang halus berwarna putih kekuningan.Memiliki batang yang berbuku padat, tiap buku berakar, dan daun yang berbentuk runcing, yang agak pipih dengan warna hijau bercorak ungu, batang pada tepinya berbulu halus, permukaan atas berbulu jarang, permukaan bawah tidak berbulu. Menurut Sah, (2015) Jukut pahit tumbuh menjalar dan menanjak hinga 50 cm. Batang berbuku, padat, tiap buku berakar, berumur tahunan. Daun berbentuk lanset, tepinya berbulu halus, permukaan atas berbulu jarang, permukaan bawah gundul, lidah daun pendek, berbulu pendek.Bunga berbentuk malai, mirip bulir, bercabang dua hingga banyak. Berkembang biak dengan biji dan setek batang. Gambar Jukut Pahit dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2 Gulma Jukut Pahit

Ara sungsang

Tanaman gulma ara sungsang atau *Asystasia ganggetica* L adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun lebar yaitu ara sungsang. Ara sungsang berdasarkan pengamatan memiliki batang berbentuk segi empat dan beruas-ruas batangnya ditumbuhi rambut halus.Serta ditumbuhi rambut yang tersebar secara acak.Daun tumbuh berpasangan dan saling berhadapan berbentuk oval atau lonjong, bertepian rata dengan ujung daun yang meruncing dan pangkal daun yang membulat dan jumlah daun jumlahnya 37 daun. Keadaan bunga berwarna putih keunguan, Tandan bunga majemuk muncul dari ujung batang atau ketiak daun, tidak bercabang., batang memiliki penampang bersegi 4 yang ditumbuhi rambut halus, memiliki sumbu tangkai karangan bunga segi 5, dan memiliki akar tunggang. Adapun gambar ara sungsang dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Gulma Ara Sungsang

Senduduk

Tanaman gulma senduduk atau *Melastomamalabratichum* adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun lebar. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan senduduk memiliki akar tunggang yang berbatang seperti silinder. Daunnya memiliki permukaan yang kasar dan kaku agak meruncing berbentuk seperti hati yang hampir membulat, berwarna hijau sedikit kemerahan dan kecoklatan. Adapun gambar senduduk dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4. Gulma Senduduk

Tabel 1 Penggolongan gulma berdasarkan morfologi yang ditemukan di perkebunan karet

Jenis	Gulma yang ditemukan	Penggolongan berdasarkan Morfologi
Plot 1	1. *Axonopus compressus* (JukutPahit) 2. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang) 3. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 4. *Ageratum conyzoides*(Babadotan)	Berdaun sempit Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun lebar
Plot 2	1. *Mimosa pudica* (PutriMalu) 2. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang) 3. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 4. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 5. *Paspalum conjugatum* (Jukut Pahit)	Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun sempit
Plot 3	1. *Imperata cylindrica* (Alang-Alang) 2. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 3. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 4. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang) 5. *Axonopus compressus* (JukutPahit)	Berdaun sempit Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun sempit
Plot 4	1. *Mimosa pudica* (PutriMalu) 2. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 3. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 4. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang)	Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaunlebar Berdaun lebar
Plot 5	1. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang) 2. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 3. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 4. *Mimosa pudica* (PutriMalu) 5. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang)	Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaunlebar Berdaun lebar Berdaunlebar
Plot 6	1. *Mimosa pudica* (PutriMalu) 2. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang) 3. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 4. *Phylanthus niruri*(Meniran)	Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaunlebar Berdaun lebar
Plot 7	1. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 2. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 3. *Kyllinga brevifolia* (RumputPendul) 4. *Asystasia gangetica L* (AraSungsang)	Berdaun lebar Berdaun lebar Teki-tekian Berdaun lebar
Plot 8	1. *Imperata cylindrica* (Alang-Alang) 2. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 3. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 4. *Phylanthus niruri*(Meniran)	Berdaun sempit Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaunlebar
Plot 9	1. *Axonopus compressus* (JukutPahit) 2. *Melastoma malabratichum*(Senduduk) 3. *Ageratum conyzoides*(Babadotan) 4. *Phylanthus niruri*(Meniran)	Berdaun sempit Berdaun lebar Berdaun lebar Berdaun lebar

Babadotan

Tanaman gulma babadotan atau *Ageratumconyzoides* adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun lebar yaitu babadotan.Babadotan berdasarkan pengamatan memiliki akar tunggang berwarna putih kekuningan, seluruh batang ditumbuhi rambut halus yang banyak.Daun berjumlah 15 daun yang berbentuk bundar sedikit meruncing dan agak tumpul.Kedua permukaan daun ditumbuhi rambut agak jarang, Bunga babadotan berbentuk bulat berbongkol ditumbuhi rambut yang jarang dan bagian atas bergerigi runcing yang berwarna putih keunguan. Gambar bandotan dapat dilhat pada Gambar 5



Gambar 5. Gulma Bandotan

Meniran

Tanaman gulma meniran atau *Phylanthusniruri* adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun lebar yaitu meniran.Meniran berdasarkan pengamatan memiliki agar tunggang dan berwarna putih, mempunyai batang yang berbentuk bundar dan berwarna hijau kecoklatan. Daun meniran adalah daun majemuk yang letaknya berselang seling yang berwarna hijau dan lembut memiliki ± 9 atau 10 anak daun yang berbentuk oval dan ujung daunnya tumpul. Gambar meniran dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6. Gulma Meniran

Alang-Alang

Tanaman gulma alang-alang atau *Imperatacylindrica* adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun sempit yaitu Alang-alang. Alang-alang berdasarkan pengamatan memiliki akar rimpang menjalar dan berbuku, berbatang menjulang naik dan terlihat pendek, jumlah daun 20 dan daunnya berbentuk garis memanjang seperti pita berujung runcing dan tajam karena ujungnya berbentuk lancip. Gambar alang-alang dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Gulma Alang-alang

Putri Malu

Tanaman gulma putri malu atau *Mimosapudica* adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan berdaun lebar yaitu putri malu.Putri malu berdasarkan pengamatan memiliki akar seperti serabut yang tipis yang berwarna kecoklatan dan memiliki bau seperti bau aroma buah jengkol.Batang putri malu berbentuk bulat dan diselimuti duri yang menempel diseluruh batang. Daunnya menyirip ganda, helainnya memanjang, ujung meruncing dan bila disentuh akan menutup dengan cepat dan akan normal dalam beberapa menit kemudian tiap helaian daun memiliki anak daun yang berjumlah 20 anak daun. Bunga putri malu berbentuk bulat yang hampir menyerupai bola berwarna merah muda dan tidak memiliki mahkota bunga. Gambar putri malu dapat dilihat pada Gambar 8



Gambar 8. Gulma Putri Malu

Jukut Pendul

Tanaman gulma jukut pendul atau *Kyllingabrevifolia* adalah gulma yang secara morfologi termasuk gulma golongan teki-tekian yaitu jukut pendul. Jukut pendul berdasarkan pengamatan memiliki akar serabut berwarna

putih kekuning- kuningan dan cabang akar sangat sedikit, batang tegak melengkung berbentuk segitiga, helaian daun ada 9 yang berbentuk rucing memiliki garis memanjang, bunga berada pada ujung batang dengan bunga terbentuk bulat berwarna putih. Adapun gambar rumput pendul dapat dilihat pada Gambar 9



Gambar 9. Gulma Rumput Pendul

Pengendalian gulma yang dilakukan di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan dilakukan secara kimiawi.Pengendalian secara manual tidak dilakukan karena mengendalikan gulma secara manual membutuhkan waktu yang lama. Adapun pengendalian gulma secara kimiawi dengan menggunakan herbisida *Gramoxone* dengan cara pengaplikasian disemprotkan menggunakan alat *hand sprayer*.

Pengendalian secara kimia menggunakan herbisida diaplikasikan pada gulma yang tumbuh pada tanaman yang sudah berumur lebih dari satu tahun. Pengaplikasian herbisida dilakukan pada jalur tanaman (areal jarak tanam)dengan rotasi penyemprotan 3-4 bulan sekali yang dilakukan saat pagi hari sekitar jam 10 disaat cuaca cerah (tidak hujan) dan pastikan embun sudah hilang pada tanaman. Karena jika dilakukan saat cuaca hujan maka herbisida yang digunakan akan habis terbawa air hujan sehingga pengendalian gulma menjadi sia-sia. Herbisida yang digunakan di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan merupakan herbisida kontak.Herbisida kontak adalah herbisida yang langsung mematikan jaringan-jaringan atau bagian gulma yang terkena larutan herbisida ini.Pengendalian gulma dilakukan secara kimiawi menggunakan herbisida kontak karena hasilnya cepat terlihat dan menghemat waktu. Asalkan saat pengendalian gulma penyemprotan dengan *hands spayer* benar-benar diperhatikan agar herbisida tersebut benar-benar mengenai seluruh tanaman gulma.

KESIMPULAN

Dalam hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Gulma yang menyerang tanaman karet di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan berdasarkan morfologi termasuk gulma golongan berdaun lebar, berdaun sempit dan teki-tekian.
2. Pengendalian gulma yang dilakukan di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Perkebunan dilakukan secara kimiawi menggunakan herbisida kontak. Penggunaan herbisida kontak ini cukup efektif mengatasi permasalahan gulma yang ada karena dapat membasni secara cepat.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jendral Perkebunan. 2017. Statistik Perkebunan Indonesia - Tree Crop Estate Statistics of Indonesia 2015-2017.

Novalinda, R, dkk. 2014. Analisis Vegetasi Gulma Pada Perkebunan Karet (*Hevea brasiliensis* Mull.Arg.) di Kecamatan Batang Kapas, Kabupaten Pesisir Selatan.*Jurnal Biologi.* Universitas Andalas, Padang. 3(2):129- 134.

Sah, I. 2015. Identifikasi dan Suksesi Gulma pada Permukaan dan Kedalaman Tanah di Kebun Tanaman Kelapa Sawit. *Tugas Akhir* pada Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

Setiawan, D.H, A. Andoko. 2010. *Petunjuk Lengkap Budi Daya Karet*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.

Siagian, N. 2015. *Cara Modern Mendongkrak Produktivitas Tanaman Karet*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.

Tjitrosoedirdjo, S., I. H. Utomo, dan J. Wiroatmodjo. 1984. *Pengelolaan Gulma Di Perkebunan*. Jakarta : Gramedia..

Widaryanto, E. 2010. *Teknologi Pengendalian Gulma*. Fakultas Pertanian., Malang : Universitas Brawijaya.