

**KARAKTERISTIK BEBERAPA JENIS GULMA
PADA LAHAN KEBUN PERCONTOHAN BUDIDAYA
TANAMAN PERKEBUNAN POLITEKNIK PERTANIAN
NEGERI SAMARINDA**

Oleh:
MUHAMMAD FIKRI MULIYADI
NIM. C211500149



**PROGRAM DIPLOMA 3
PROGRAM STUDI BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI SAMARINDA
S A M A R I N D A
2024**

**KARAKTERISTIK BEBERAPA GULMA
PADA LAHAN KEBUN PERCONTOHAN BUDIDAYA
TANAMAN PERKEBUNAN POLITEKNIK PERTANIAN
NEGERI SAMARINDA**

Oleh:
MUHAMMAD FIKRI MULIYADI
NIM. C211500149



Tugas akhir ini sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh Ahli Madya pada program
Diploma 3 Politeknik Pertanian Negeri Samarinda

**PROGRAM DIPLOMA 3
PROGRAM STUDI BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI SAMARINDA
S A M A R I N D A
2024**

@ Hak cipta milik Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, tahun 2024 Hak cipta dilindungi undang-undang

- i. Dilarang mengutip Sebagian atau seluruh karya tulisan ini tanpa Mencantumkan atau menyebutkan sumber*
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan Pendidikan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau peninjauan suatu masalah*
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar bagi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda*
- ii. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak Sebagian atau seluruh Karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Politeknik Pertanian Negeri Samarinda*

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Fikri Mulyadi
NIM : C211500149
Perguruan Tinggi : Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
Program Studi : Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan : Pertanian
Alamat Rumah : Jl. Padaelo Gg Ceria Rt 05 RW 01

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya buat dengan judul : **"karakteristik beberapa jenis gulma pada lahan kebun percontohan budidaya tanaman perkebunan politeknik pertanian negeri samarinda"**, adalah asli dan bukan plagiasi (jiplakan) dan belum pernah diajukan, diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan manapun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir-akhir dari skripsi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata memberikan keterangan palsu atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Samarinda
Pada tanggal : 2024
Yang menyatakan,

Muhammad Fikri Mulyadi

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Karakteristik beberapa jenis gulma pada lahan kebun
percontohan budidaya tanaman perkebunan politeknik
pertanian negeri samarinda

Nama : Muhammad Fikri Mulyadi

NIM : C211500149

Program Studi : Budidaya Tanaman Perkebunan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Daryono, SP., MP
NIP. 198002022008121002

Riama Rita Manullang, SP., MP
NIP. 197011162000032002

Faradilla, SP., M.Sc
NIP. 197401092000122001

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi
Budidaya Tanaman Perkebunan

Ketua Jurusan
Pertanian

Roby, SP., MP
NIP. 197305172005011009

Mujibu Rahman, S.T.P, M.Si
NIP. 197110272002121002

Lulus pada tanggal :

ABSTRAK

MUHAMMAD FIKRI MULIYADI karakteristik beberapa jenis gulma pada lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan politeknik pertanian negeri samarinda di bawah bimbingan (**DARYONO**).

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang menyebabkan kerugian dalam kegiatan budidaya tanaman, untuk mengetahui jenis spesies gulma maka dilakukan pengamatan secara visual gulma. Tujuan penelitian ini untuk mengamati jenis gulma pada lahan kebun percontohan budidaya tanaman perkebunan politeknik pertanian negeri samarinda.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus tahun 2024, di kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan politeknik pertanian negeri samarinda. Penelitian ini dilakukan pengamatan secara visual. Sebelum melakukan pengamatan jenis gulma, hal yang perlu dilakukan yaitu melakukan survey di lahan kebun percontohan budidaya tanaman perkebunan untuk mendukung hasil jenis spesies gulma. Parameter pengamatan pada penelitian ini berupa pengamatan jenis gulma pada setiap komoditi kebun percontohan budidaya tanaman perkebunan.

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengamatan secara visual pada lahan kebun percontohan budidaya tanaman perkebunan terdapat 9 jenis gulma yaitu : *Arachis pinto*, *Asystasia intrusa*, *Adiantum trapeziforme*, *Clidemia hirta*, *Mimosa pudica*, *Artemisia vulgaris*, *Lytharaceae*, *Imperata cylindrica* L., *Cyperus rotundus*.

Kata kunci: Karakteristik, Gulma, Kebun

RIWAYAT HIDUP



MUHAMMAD FIKRI MULIYADI, lahir pada tanggal 16 Januari 2004 di Kecamatan Samarinda Seberang, Kabupaten Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Merupakan anak pertama dari enam bersaudara pasangan Bapak Mulyadi dan Ibu Satriani.

Pada tahun 2009 memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 009 Samarinda Seberang dan lulus pada Tahun 2015. Pada Tahun yang sama melanjutkan ke Sekolah Madrasah Tsanawiyah dan lulus pada tahun 2015 Kemudian pada tahun 2016 melanjutkan ke Smk Ti Labbaika. Samarinda Seberang dan lulus pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2021 melanjutkan kuliah di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda Jurusan Pertanian Program Studi Budidaya Tanaman Pekebunan hingga sekarang.

Mengikuti kegiatan Magang Industri di PT. Evans Indonesia Multinasional, Desa Benua Puhun, Kecamatan Muara Kaman, Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. selama 3 bulan sejak tanggal 06 September sampai dengan 30 Desember 2023.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat Rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tulisan ini merupakan syarat bagi penyelesaian Pendidikan vokasi di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda guna mendapat ijazah diploma dengan sebutan Ahli Madya. Tugas Akhir disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kebun percontohan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda jalan Samratulangi Samarinda Seberang Kalimantan Timur. Penyelesaian Tugas Akhir ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang Tua Ayah tercinta, Mulyadi dan Ibunda tersayang, Satriani terimakasih sebesar-besanya penulis sampaikan kepada beliau untuk segala doa dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
2. Daryono SP, MP, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang mengarahkan penulis mulai awal persiapan hingga penyusunan Tugas Akhir.
3. Ibu Riama Manullang SP, MP, Selaku penguji I, dan Ibu Faradilla ,SP, MP, penguji II.
4. Bapak Roby, SP., MP selaku koordinator Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
5. Bapak Mujibu Rahman, S.T.P., M.Si. Selaku Ketua Jurusan Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
6. Bapak Hamka, S.TP.,MP., MSc selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
7. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan dalam penulisan ini, namun semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukannya.

Kampus Politani Samarinda, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Tinjauan Umum Karakteristik Gulma	3
B. Tinjauan Umum Gulma.....	5
C. Tinjauan Umum Gulma budidaya tanaman perkebunan.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan waktu	15
B. Alat dan Bahan	15
C. Prosedur Penelitian	15
D. Perlakuan Penelitian.....	15
E. Parameter Pengamatan	15
F. Analisis Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil.....	16
B. Pembahasan.....	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi Alat dan Bahan	41
2. Dokumentasi Survey Lapangan	42
3. Hasil pengamatan secara visual di kebun percontohan budidaya tanaman perkebunan	43

PENDAHULUAN

Gulma merupakan tumbuhan yang mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya atau merugikan kepentingan manusia sehingga manusia berusaha untuk mengendalikannya (Sembodo 2010; Kilkoda, et al. 2015). Keberadaan gulma pada tanaman budidaya mengakibatkan adanya kompetisi dalam hal pengambilan air, unsur hara, ruang tumbuh serta cahaya matahari yang dapat merugikan tanaman budidaya. Di samping itu gulma dapat menjadi inang bagi hama dan patogen tanaman budidaya. Kerugian yang diakibatkan oleh gulma ini akan menurunkan hasil panen pada tanaman budidaya 2015; Hidayat dan Rachmadiyanto 2017).

Jenis gulma meliputi rumput (*grasses*) gulma golongan tekian (*sedges*) dan gulma golongan berdaun lebar (*broad leaves*) (Caton et al. 2011). Gangguan gulma dapat menyebabkan tanaman kerdil, daun-daun menguning dan produksi rendah (Najiyati dan Danarti., 2003). Sebaran gulma pada setiap satu lahan perkebunan dengan lahan perkebunan lain pastinya berbeda-beda sesuai dengan faktor yang mempengaruhinya.

Keragaman gulma dipengaruhi oleh kondisi lingkungan (Perdana et al. 2013). Banyak faktor yang mempengaruhi keragaman gulma pada tiap lokasi pengamatan, seperti cahaya, unsur hara, pengolahan tanah, cara budidaya tanaman, serta jarak tanam atau kerapatan tanaman yang digunakan berbeda serta tersebut. Spesies gulma juga dipengaruhi oleh kerapatan tanaman, kesuburan tanah, pola budidaya dan pengolahan tanah (Aldrich, 1997). Sebaran gulma antara satu daerah dengan daerah lainnya berbeda sesuai dengan faktor yang mempengaruhinya. Identifikasi gulma serta pengenalan jenis-jenis gulma dominan merupakan langkah awal dalam menentukan keberhasilan pengendalian gulma. Dalam perkembangannya, keberhasilan budidaya kelapa sawit

dipengaruhi oleh beberapa hal terutama lingkungan. Kehadiran gulma merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat menurunkan keberhasilan tersebut. Pahan. (2006), menyatakan bahwa kehadiran gulma di perkebunan kelapa sawit dapat mengakibatkan penurunan kuantitas dan kualitas produksi tandan buah segar (TBS), gangguan terhadap pertumbuhan tanaman, peningkatan serangan hama dan penyakit, gangguan tata guna air, dan secara umum akan meningkatkan peningkatan biaya usaha tani.

Fauzi *et al.* (2008) menambahkan bahwa gulma yang selalu tumbuh di sekitar pertanaman mengakibatkan laju pertumbuhan menurun, dengan adanya gulma sangat merugikan tanaman pokok berkompetisi dalam memperoleh air unsur hara dan cahaya maupun CO². Gulma atau tumbuhan pengganggu merupakan tumbuhan yang mengganggu pertumbuhan tanaman pokok. Kehilangan produk tanaman 8 perkebunan gulma yang cukup besar, belum lagi adanya tambahan anggaran biaya untuk pengendaliannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik jenis gulma di lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan.

Hasil yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis-jenis gulma yang terdapat pada lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Karakteristik Gulma

Karakteristik sangat penting terutama dalam memahami tanda-tanda spesimen gulma yang tidak diketahui. Dengan memahami Identifikasi gulma meliputi kegiatan pengumpulan data tentang jenis-jenis tumbuhan spesies gulma. Spesimen gulma yang tidak dikenali atau tidak terdata sebelumnya akan disimpan dan diawetkan dengan metode pengawetan kering guna mempermudah pencaharian informasi tumbuhan terkait. Informasi tumbuhan terkait. Informasi mengenai taksonomi didapat dari situs yang memuat data tentang tumbuhan milik Departemen Agrikultur Amerika Serikat (USDA). Pencarian lebih lanjut terkait informasi tumbuhan mengacu pada buku flora atau ragam sumber lain dalam lingkup keilmiahan

Gulma merupakan tumbuhan yang mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya atau merugikan kepentingan manusia sehingga manusia berusaha untuk mengendalikannya (Sembodo, 2010). Selanjutnya Menurut (Mangoensoekarjo & Soejono, 2015) Gulma adalah tanaman yang tidak dikendaki oleh para penanam, tumbuhan yang salah tempat, merugikan, menghambat pertumbuhan serta menurunkan hasil menghemat pemakaian pupuk buatan dan me panen.

Tumbuhan yang mudah tumbuh pada setiap tempat yang berbeda-beda, mulai dari tempat yang miskin nutrisi sampai yang kaya nutrisi disinilah maka akan terjadi persaingan antara gulma dan tanaman budidaya. Menurut (Pahan, 2008) juga menjelaskan secara fisik gulma bersaing dengan tanaman budidaya dalam hal memperoleh ruang, cahaya, air, nutrisi ,gas- gas penting, serta zat kimia (alelopati) yang disekresikan. Gulma sering

dikonotasikan ke dalam kompetisi terhadap aktifitas manusia/pertanian.

Identifikasi sangat penting terutama dalam memahami tanda-tanda karakteristik seperti yang berkenaan dengan morfologi (terutaman morfologi luar) gulma. Dengan memahami karakteristik tersebut, dalam melakukan upaya pengendalian gulma akan lebih mudah.

B. Tinjauan Umum Gulma

Gulma merupakan tumbuhan yang mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya atau merugikan kepentingan manusia sehingga manusia berusaha untuk mengendalikanya (Sembodo, 2010). Selanjutnya Menurut (Mangoensoekarjo & Soejono, 2015) Gulma adalah tanaman yang tidak dikendaki oleh para penanam, tumbuhan yang salah tempat, merugikan, menghambat pertumbuhan serta menurunkan hasil menghemat pemakaian pupuk buatan dan me panen. Tumbuhan yang mudah tumbuh pada setiap tempat yang berbeda-beda, mulai dari tempat yang miskin nutrisi sampai yang kaya nutrisi disinilah maka akan terjadi persaingan antara gulma dan tanaman budidaya.

Menurut (Pahan, 2008) juga menjelaskan secara fisik gulma bersaing dengan tanaman budidaya dalam hal memperoleh ruang, cahaya, air, nutrisi ,gas- gas penting, serta zat kimia (alelopati) yang disekresikan. Gulma sering dikonotasikan ke dalam kompetisi terhadap aktifitas manusia/pertanian.

Inventarisasi sangat penting terutama dalam memahami tanda-tanda karakteristik seperti yang berkenaan dengan morfologi (terutaman morfologi luar) gulma. Dengan memahami karakteristik tersebut, dalam melakukan upaya pengendalian gulma akan lebih mudah.

Berdasarkan sifat morfologi nya, gulma yang dapat dibedakan menjadi gulma berdaun sempit (grasses), gulma teki-teki (sedges), gulma berdaun lebar (broad leaves) dan gulma pakis-pakisan (ferns) (Pahan, 2008).

- Gulma berdaun sempit

Menurut (Barus, 2007) gulma berdaun sempit memiliki ciri khas sebagai berikut: daun menyerupai pita, batang tanaman beruas-ruas, tanaman tumbuh tegak atau menjalar dan memiliki pelepah serta heleyan daun. Contoh-contoh gulma berdaun sempit yaitu, *Axonopus compressus*, *Imperata cylindrica*, *Ishaemumm timorensense*.

- Gulma berdaun sempit

Menurut (Barus, 2007) gulma berdaun sempit memiliki ciri khas sebagai berikut: daun menyerupai pita, batang tanaman beruas-ruas, tanaman tumbuh tegak atau menjalar dan memiliki pelepah serta heleyan daun. Contoh-contoh gulma berdaun sempit yaitu, *Axonopus compressus*, *Imperata cylindrica*, *Ishaemumm timorensense*.

- Gulma berdaun lebar

Menurut (Barus, 2007) pada umumnya, gulma berdaun lebar merupakan tumbuhan berkeping dua meskipun ada yang berkeping satu. Gulma berdaun lebar memiliki ciri-ciri 10 bentuk daun melebar dan tanaman tumbuh tegak atau menjalar. Contoh jenis gulma berdaun lebar adalah sebagai berikut yaitu, *Ageratum conyzoides*, *Cassia tora*, *Mikania micrantha*.

- Gulma teki-tekian

Menurut (Barus, 2007) gulma jenis teki-tekian mirip dengan gulma berdaun sempit, namun memiliki batang berbentuk segitiga. Beberapa contoh gulma teki-tekian adalah sebagai berikut yaitu, *Cyperus rotundus*, *Cyperus kylingia*, *Cyperus compressus*.

- Gulma pakis-pakisan

Menurut (Barus, 2007) gulma jenis pakis-pakisan (ferns) umumnya berkembang biak dengan spora dan berbatang tegak atau menjalar. Contoh gulma pakis-pakisan adalah sebagai berikut yaitu, *Dicranopteris linearis*, *Lygodium flexuosum*, *Teanitis blechnoides*.

- Siklus Hidup Gulma

Menurut (Pahan, 2008) berdasarkan siklus hidupnya gulma dapat dibedakan menjadi gulma semusim, gulma dua musim dan gulma tahunan.

- Gulma semusim merupakan gulma yang siklus hidupnya dalam satu tahun atau satu musim, contohnya *Ageratum conyzoides*
- Gulma dua musim disebut juga dengan gulma biennial, gulma ini memerlukan dua musim pertumbuhan untuk menyelesaikan siklus hidupnya, biasanya berbentuk roset pada tahun pertama dan menghasilkan bunga pada tahun kedua
- Gulma tahunan disebut juga dengan gulma perennial, gulma ini hidup lebih dari dua tahun dan mungkin dalam kenyataan hampir tidak terbatas, contohnya *Imperata cylindrica*.

- Habitat Tumbuh Gulma

Menurut (Barus, 2007) juga menjelaskan bahwa gulma juga dapat di bedakan berdasarkan habitatnya menjadi gulma air (Aquatic weeds) dan gulma daratan (terrestrial weeds).

- a. Gulma air (Aquatic weeds) Pada umumnya, gulma air tumbuh di ait, baik mengapung, tenggelam, ataupun setengah tenggelam. Contoh gulma air adalah sebagai berikut yaitu, *Cyperus iria*, *Echionochloa colonum*, *Salvinia molesta*.
- b. Gulma daratan (Terrestrial Weeds) gulma daratan tumbuh di darat, antara lain di tegalan dan di perkebunan. Jenis gulma darat yang tumbuh di perkebunan sangat tergantung pada jenis 12 tanaman utama, jenis tanah, iklim dan pola tanam. Contoh-contoh jenis gulma daratan sebagai berikut yaitu, *Ageratum conyzoides*, *Imperata cylindrica*, *Axonopus compressus*.

Klasifikasi tanaman kelapa sawit menurut Pahan (2012), sebagai berikut:

Divisi : Embryophyta Siphonagama
 Kelas : Angiospermae
 Ordo : Monocotyledonae
 Famili : Arecaceae (dahulu disebut Palmae)
 Subfamili : Cocoideae
 Genus : Elaeis
 Spesies : *Elaeis guineensis* Jacq.

a. Daun

Seperti tanaman palma lainnya daun kelapa sawit merupakan daun majemuk. Daun berwarna hijau tua dan pelepah berwarna sedikit lebih muda. Penampilannya sangat mirip dengan tanaman salak, hanya saja dengan duri yang tidak terlalu keras dan tajam. bentuk daunnya menyirip, tersusun rozet pada ujung batang (Hartono, 2002). Biasanya tanaman kelapa sawit memiliki 40 hingga 55 daun, jika tidak dipangkas dapat mencapai 60 daun. Tanaman kelapa sawit tua membentuk 2-3 daun setiapbulannya. Sedangkan yang lebih muda menghasilkan 3-4 daun perbulan. Produksi daun ini dipengaruhi oleh faktor umur, lingkungan, musim, iklim, dan genetik. Produksi daun meningkat hingga umur 6-7 tahun, kemudian menurun pada usia 12 tahun, selanjutnya produksi daun tetap berkisar antara 22-24 daun pertahun

b. Daun kelapa sawit

Menurut Sianturi (1990) dikebun percobaan RISPA Pagar Merbaujenis Dura menghasilkan 12,5 daun dalam 6 bulan. Jadi hal ini menunjukan ada pengaruh genetik terhadap produksi daun. umur fungsional daun 2 tahun setelah terbuka.

c. Pelepah

Pelepah kelapa sawit meliputi helai daun, setiap helainya mengandung lamina dan midrib, racis tengah, petiol dan kelopak pelepah. Helai daun berukuran 55 cm hingga 65 cm dan menguncup dengan lebar 2,5 cm hingga 4 cm. Setiap pelepah mempunyai lebih kurang 100 pasang helai daun. Jumlah pelepah yang dihasilkan meningkat sehingga 30 hingga 40 ketika berumur tiga hingga empat tahun dan kemudiannya

menurun sehingga 18 hingga 25 pelepah. Stomata atau rongga daun terbuka untuk menerima cahaya dalam proses fotosintesis pada permukaan helai daun. Pelepah matang berukuran hingga 7,5 cm dengan petiol lebih kurang satu perempat dari pada panjang pelepah serta mempunyai duri (Hartono, 2002).

d. Akar

Akar serabut tanaman Kelapa Sawit mengarah ke bawah dan samping. Selain itu juga terdapat beberapa akar napas yang tumbuh mengarah ke samping atas untuk mendapatkan tambahan aerasi. Susunan akar kelapa sawit terdiri dari akar serabut primer yang tumbuh vertikal ke dalam tanah dan horizontal ke samping dan bercabang menjadi akar sekunder ke atas dan ke bawah dan akhirnya cabang-cabang ini pun bercabang lagi yang disebut dengan akar tersier. Akar kelapa sawit dapat mencapai 8 meter dan 16 meter secara horizontal (Lubis, 2006).

e. Bunga

Bunga jantan dan betina terpisah dan memiliki waktu pematangan berbeda sehingga sangat jarang terjadi penyerbukan sendiri. Bunga jantan memiliki bentuk lancip dan panjang sementara bunga betina terlihat lebih besar dan mekar. Tanaman kelapa sawit dengan tipe cangkang pisifera bersifat female steril sehingga sangat jarang menghasilkan tandan buah dan dalam produksi benih unggul digunakan sebagai ketua jantan (Setyamidjaja, D. 2006). Bunga jantan maupun bunga betina tumbuh di ketiak daun, keduanya tumbuh pada pohon yang sama. Bunga hemaprodit sering terdapat pada tanaman kelapa sawit terutama pada masa pembungaan.

Ada daur pembentukan tipe bunga tertentu yang dipengaruhi oleh teknik budidaya dan lingkungan misalnya pemangkasan daun yang terlaluberat dapat mengakibatkan terbentuk infloresensi jantan yang lebih banyak, sedangkan kekeringan dapat mengakibatkan absorsi kuncup tandan bunga. Tandan bunga jantan terdiri atas sejumlah spliket yang panjangnya 12-20 cm, yang tumbuh dari tangkai bunga. Setiap spliket terdapat 600-1200 bunga yang sangat kecil, berwarna kuning dengan bau yang khas. Jumlah serbuk sari yang dihasilkan 25-50 gram, yang terbentuk dalam 2-3 hari.

Tandan bunga betina terbungkus dalam seludang (Spadiks) yang panjangnya 24-25 cm, terdapat ribuan bunga yang tersusun secara spiral pada sumbu sentral. Saat bunga resetik berwarna putih hingga kuning pucat, garis merah berkembang sepanjang tiga tingkat (Lob), mulai dari kepala putik (Sigma), kemudian bunga kemerah-merahan dan akhirnya berubah menjadi keunguan-unguan setelah melewati masa resetik (Sianturi, 1990).

f. Buah

Buah Kelapa Sawit mempunyai warna bervariasi dari hitam, ungu, hingga merah tergantung bibit yang digunakan. Buah bergerombol dalam tandan yang muncul dari tiap pelapah. Kandungan minyak bertambah sesuai kematangan buah setelah melewati fase matang, kandungan asam lemak bebas (FFA, free fatty acid) akan meningkat dan buah akan rontok dengan sendirinya. Kelapa sawit mengandung kurang lebih 80% perikarp dan 20% buah dengan daging buah yang tipis sehingga kadar minyak dalam perikarp hanya mencapai sekitar 34-40 % (Setyamidjaja,

D. 2006).

Klasifikasi Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) adalah sebagai berikut;

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Euphorbiaceae
Family	: Euphorbiaceae
Genus	: Hevea
Spesies:	: <i>Hevea brasiliensis</i> Muell Arg.

Tanaman karet mempunyai akar tunggal sesuai dengan sifat dikotilnya yang mampu menopang batang tanaman yang tumbuh tinggi dan besar mencapai 15–25 m (Sianturi, 2002). Batang tanaman karet biasanya tumbuh lurus dan memiliki percabangan pada bagian atas . Kulit tanaman karet mengandung getah yang di kenal dengan nama lateks (Anonimus, 1999).

Daun karet daun majemuk memiliki tiga anak daun, daunnya tersusun melingkari batang secara spiral. Daun karet berwarna hijau, dan apabila akan rontok berubah warna menjadi kuning atau merah (Sianturi, 2002). Bunga karet terdiri dari bunga jantan dan betina yang terletak dalam malai payung tambahan yang jarang sehingga disebut bunga hemaprodit. Bunga jantan memiliki sepuluh benang sari yang tersusun

menjadi suatu liang. Ukuran bunga betina lebih besar sedikit dari yang jantan dan mengandung bakal buah yang beruang tiga. Penyerbukan bunga karet bersifat enthomophylous atau diserbuki oleh serangga (Anonimus, 1999).

Karet memiliki buah yang bila sudah masak tampak kompak, padat dan besar dan terdiri dari tiga – enam ruang yang berisikan biji. Biasanya buah karet masak setelah 5 - 6 bulan sejak penyerbukan. Ukuran biji besar dengan kulit keras berwarna cokelat kehitaman dengan bercak-bercak berpola yang khas dan kelihatan berkilat (Sianturi, 2002).

Klasifikasi tanaman kopi (*Coffea robusta L.*) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Super Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Sub Kelas	: Asteridae
Ordo	: Rubiales
Famili	: Rubiaceae
Genus	: Coffea
Spesies	: <i>Coffea sp. (Coffea canephora)</i> ;

a. Akar

Tanaman kopi adalah tanaman yang memiliki perakaran tunggang sehingga tidak mudah rebah denga akar lateral tumbuh dan berkembang di atas permukaan tanah (Panggabean, 2011).

b. Batang dan Cabang

Kopi memiliki pertumbuhan dua bentuk (dioformisa) yaitu pertumbuhan

ortotropik (tegak) dan plagiotropik (kesamping). Cabang orthotrop yang memiliki 5 pertumbuhan ke arah vertikal dan cabang plagiotrop yang tumbuh ke arah horizontal. Bagian tanaman yang tumbuh ortotropik dapat menghasilkan pertumbuhan ortotropik dan plagiotropik, sedangkan yang tumbuh plagiotropik hanya menghasilkan pertumbuhan plagiotropik saja. Oleh karena itu sambungan cabang atau stek cabang tidak dapat tumbuh keatas melainkan biasanya tumbuhnya terus ke samping (Subandi, 2011).

c. Daun

Kopi mempunyai bentuk daun bulat telur, ujungnya agak meruncing sampai bulat. Daun tumbuh pada batang, cabang dan ranting. Pada batang atau cabang – cabang yang tumbuhnya lurus susunan pasangan daun itu berselang – selang pada ruas – ruas berikutnya, sedangkan daun yang tumbuh pada ranting atau cabang yang mendatar pasangan daun itu terletak pada bidang yang sama, tidak selang – seling. Permukaan daun kopi berbeda – beda ada yang datar ada juga yang berbentuk seperti talang (Budiman, 2015).

d. Bunga

Bunga pada tanaman kopi memiliki ukuran relatif kecil, mahkota berwarna putih dan berbau harum semerbak. Kelopak bunga berwarna hijau. Bunga dewasa, kelopak dan mahkota akan membuka dan segera mengadakan penyerbukan sehingga akan terbentuk buah. Waktu yang diperlukan terbentuk bunga hingga buah menjadi matang 8-11 bulan tergantung dari jenis dan faktor lingkungannya (Direktorat Jendral Perkebunan, 2009).

e. Buah dan Biji

Buah kopi mentah merarna hijau dan ketika matang akan berubah menjadi warna merah. Buah kopi terdiri atas daging buah dan biji daging buah terdiri 3 bagian yaitu lapisan luar, lapisan daging buah, dan lapisan kulit tanduk. Lapisan kulit tanduk memiliki tekstur yang keras dan membungkus sepanjang biji kopi (Panggabean 2011)

c. **Tinjauan Umum Gulma pada lahan budidaya tanaman perkebunan**

Menurut (Adriadi, dkk 2012) menjelaskan bahwa ditemukan 18 famili dengan 35 jenis gulma pada perkebunan tersebut, dengan gulma yang dominan adalah *Isachne globosa* (L.)Thumb., *Thelypteris motleyona* M., *Axonopus compressus* Sw., *Lygodium scandens* L. Gulma tersebut mengganggu dalam produktivitas kelapa sawit. Keragaman gulma dipengaruhi oleh kondisi lingkungan (Perdana et al. 2013).

Banyak faktor yang mempengaruhi keragaman gulma pada tiap lokasi pengamatan, seperti cahaya, unsur hara, pengolahan tanah, cara budidaya tanaman, serta jarak tanam atau kerapatan tanaman yang digunakan berbeda serta umur tanaman jeruk tersebut. Spesies gulma juga dipengaruhi oleh kerapatan tanaman, kesuburan tanah, pola budidaya dan pengolahan tanah (Aldrich, 1997). Sebaran gulma antara satu daerah dengan daerah lainnya berbeda sesuai dengan faktor yang mempengaruhinya.

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan di mulai pada awal bulan Juni 2023 hingga Agustus 2023.

B. Alat dan Bahan

Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah : alat tulis, buku dan kamera handphone.

C. Prosedur penelitian

1. Persiapan Alat
2. Survey lapangan

Mendatangi lokasi yang akan dilakukan karakteristik gulma pada lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

D. Parameter Pengamatan

Mengamati jenis-jenis gulma pada lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan di setiap komoditi secara visual.

E. Analisis Data

Semua jenis gulma yang teridentifikasi di lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan berdasarkan karakteristik dan morfologinya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan pengamatan di lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan yang diamati secara visual terdapat 9 jenis gulma yang dapat diamati adapun jenis jenis gulma tersebut adalah : *Arachis pinto*i, *Asystasia intrusa*, *Adiantum trapezi forme*, *Clidemia hirta*, *Mimosa pudica* L, *Artemesis vulgaris*, *Lytharaceae*, *Imperata cylindrica* L, *Cyperus rotundus*.

Adapun karakteristik 9 jenis gulma pada lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan adalah sebagai berikut :

1. *Arachis pinto*i

Memiliki ciri-ciri batang tergolong lunak dan berbulu halus batang akan menjalar di permukaan tanah. Batang yang menjalar ini akan membentuk stolon yang berakar pada ruas-ruasnya, sehingga tanaman dapat menyebar dengan cepat dan membentuk rumpun yang rapat. Berbentuk segitiga berwarna hijau, dan tingginya bisa mencapai 75 cm. Daun berbentuk mejemuk dengan empat anak daun yang tersusun berpasangan. Anak daunnya berbentuk oval atau bulat telur dengan ujung yang sedikit runcing. Permukaan daun bagian atas umumnya licin, sedangkan bagian bawahnya berbulu halus. Warna daun hijau segar dapat memberikan kesan segar agar pada tanaman. Memiliki bentuk yang khas, yaitu seperti kupu-kupu.

Mahkota bunganya berwarna kuning cerah, menarik perhatian serangga penyerbuk seperti lebah. Bunga muncul pada ketiak daun dan biasanya tumbuh secara soliter atau berkelompok kecil. Buah dan Biji pembentukan buahnya setelah penyerbukan, tangkai bunga akan memanjang dan membengkok ke bawah, sehingga ujungnya masuk ke dalam tanah. Di dalam tanah, bakal buah akan berkembang menjadi polong. Polong sudah masak

biasanya berisi satu biji, berbentuk lonjong, dan berwarna cokelat.

Menurut Krapovickas and Gregory (1994) menyatakan klasifikasi spesies *Arachis pinto* sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivision	: Spermatophyta
Division	: Magnoliophyta
Class	: Magnoliopsida
Subclass	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Family	: Fabaceae

Jenis gulma *Arachis pinto* pada lahan kebun percontohan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. *Arachis pinto*

2. *Asystasia intrusa*

Memiliki ciri-ciri Sistem perakaran serabut yang kuat dan menyebar luas, Batang berbentuk segi empat, berwarna hijau keunguan, Batang bersifat lunak dan mudah patah, Pertumbuhan batang cenderung menjalar dan dapat mencapai panjang yang cukup signifikan.

Daun tunggal, berbentuk oval atau lanset Ujung daun meruncing, sedangkan pangkal daun membulat. Permukaan daun halus dan berwarna hijau cerah, Tepi daun rata Urat daun terlihat jelas dan berpola menyirip,

bunga kecil, berbentuk seperti terompet, Warna bunga putih atau ungu pucat Bunga muncul secara berkelompok pada ujung batang atau ketiak daun Mahkota bunga terdiri dari lima helai. Buah berbentuk kapsul di dalam buah terdapat biji-biji kecil yang berwarna coklat kehitaman. Merupakan gulma penting di perkebunan *Asystasia intrusa* dapat ditemukan di daerah sampai 500 meter di atas permukaan laut. Dapat tumbuh baik pada daerah ternaungi maupun daerah 8 terbuka.

Pada daerah yang ternaungi seperti daerah perkebunan dengan tanaman yang relatif tinggi, tanaman ini banyak menghasilkan daun dan menghasilkan organ vegetatif. Merupakan rumput liar subur dan kompetitif yang membutuhkan unsur hara tinggi terutama N dan P (Haryatun, 2008). Menurut (Cronquist, 1981) menyatakan klasifikasi *Asystasia intrusa* sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Scrophulariales
Genus	: <i>Asystasia</i>
Spesies	: <i>Asystasia intrusa</i>

Jenis gulma *Asystasia intrusa* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini



Gambar 2. *Asystasia intrusa*

3. *Adiantum trapeziforme*

Memiliki ciri-ciri Alih-alih batang tunggal yang tumbuh tegak, *Adiantum trapeziforme* memiliki rimpang. Rimpang adalah batang yang tumbuh mendatar di bawah permukaan tanah. Rimpang pada *Adiantum trapeziforme* umumnya berwarna coklat gelap hingga hitam dan bertekstur keras. Rimpang *Adiantum trapeziforme* bercabang-cabang membentuk pola yang khas. Percabangan ini memungkinkan tanaman untuk menyebar dan membentuk koloni. Permukaan rimpang ditutupi oleh sisik-sisik berwarna coklat. Sisik ini berfungsi untuk melindungi rimpang dari kerusakan mekanis dan mengurangi penguapan air. Daun *Adiantum trapeziforme* berbentuk segitiga atau trapesium, sehingga sering disebut suplir kedondong. Bentuk daun ini bervariasi tergantung pada varietas dan kondisi tumbuh.

Daun umumnya berwarna hijau tua mengkilap. Warna hijau ini memberikan kesan segar dan menarik. Helai daun atau lamina terbagi-bagi menjadi beberapa bagian yang lebih kecil yang disebut pinna. Pinna-pinna ini tersusun secara teratur pada tangkai daun. Tumbuhan ini termasuk tumbuhan paku-pakuan. Pada umumnya hidup di atas tanah dengan cara bergerombolan dan mempunyai akar serabut yang ujung akarnya dilindungi dan hidup di tempat-tempat yang terlindung. Sedangkan jenis suplir lainnya ada yang dapat hidup di lingkungan yang agak terbuka tumbuhan ini pun berkembang biak dengan spora. Penyebaran tumbuhan ini dilakukan di dalam kotak sporangium, Organ ini sangat efisien untuk kepentingan penyebaran karena dapat mencapai tempat-tempat yang jauh dengan bantuan angin, serta dapat diproduksi dengan jumlah yang banyak.

Demikian sebagian dari spora tersebut dapat menemukan tempat yang cocok untuk pertumbuhannya. Spora merupakan salah satu penentu penamaan jenis tumbuhan paku. Spora merupakan tahap perkembangbiakan generatif tumbuhan paku. ^ a b Christenhusz, Maarten J. M.; Zhang, Xian-Chun; Schneider, Harald (2011). "A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns" (PDF). *Phytotaxa*. 19: 7–54. Menyatakan klasifikasi *Adiantum trapeziforme* sebagai berikut:

Kerajaan : Viridiplantae

Divisi : Polypodiophyta

Kelas : Polypodiopsida

Ordo : Polypodiales

Famili : Pteridaceae

Genus : *Adiantum*

Spesies : *A. trapeziforme*

Jenis gulma *Adiantum trapeziforme* pada lahan kebun percontohan dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. *Adiantum trapeziforme*

4. *Clidemia hirta*

Memiliki ciri-ciri Tumbuhan ini berupa semak yang dapat tumbuh tegak atau merambat. Tingginya bervariasi, mulai dari beberapa sentimeter hingga beberapa meter tergantung pada kondisi lingkungan. Percabangan batang *Clidemia hirta* cukup rapat dan membentuk semak yang lebat. Cabang-cabangnya seringkali berbulu atau berduri halus, memberikan kesan kasar saat disentuh. Warna batang umumnya cokelat kemerahan atau keunguan, terutama pada bagian yang lebih tua.

Batang memiliki ruas-ruas (internodia) yang jelas dan buku-buku (nodus) tempat tumbuhnya daun, bunga, dan cabang. Batang yang lebih muda berbentuk bulat dan ditutupi rambut, kaku, berwarna coklat atau berwarna kemerahan. Daun-daun sederhana yang tersusun berlawanan ditopang pada tangkai. Bentuknya lonjong atau berbentuk telur dan lebar di pangkal, berujung runcing, dan hampir seluruh tepi daunnya bergigi halus. Permukaan daun bagian atas jarang ditutupi rambut. Sedangkan permukaan daun bagian bawah dan tepi daun lebih berambut.

Daunnya juga memiliki penampilan yang agak keriput dan memiliki lima urat berbeda yang tersusun hampir paralel dari pangkal daun hingga ujungnya. Bunganya tersusun dalam kelompok-kelompok kecil di ujung cabang. Setiap bunga memiliki tangkai yang sangat pendek dan memiliki lima kelopak berwarna putih, kadang-kadang berwarna merah muda pucat. Pangkal bunganya membengkak menjadi struktur berbentuk cangkir yang ditutupi campuran bulu kasar dan lengket.

Bunganya juga memiliki lima sepal, tetapi berukuran kecil. Bunganya juga memiliki lima benang sari yang memiliki penampilan seperti cakar. buah

tumbuhan ini berukuran kecil, bulat, dan berwarna biru tua, keunguan atau kehitaman. Masing-masing buah mengandung lebih dari 100 biji berwarna coklat muda. Buahnya juga tertutup oleh rambut kaku yang tersebar diseluruh permukaan buah, terutama saat masih muda. Klasifikasi tanaman harendong bulu menurut ITIS (2021) adalah sebagai berikut.

Kerajaan : Plantae
 Sub Kingdom : Tracheobionta
 Super Divisi : Spermatophyta
 Divisi : Magnoliopsida
 Kelas : Magnoliopsida
 Ordo : Myrtales
 Famili : Melastomataceae
 Genus : Miconia
 Spesies : Miconia crenata (Vahl.) Michelang.



Gambar 4. *Clidemia hirta*

5. *Mimosa pudica*

Berdasarkan hasil identifikasi *Mimosa pudica* memiliki ciri-ciri Batang putri malu berbentuk bulat, berbulu, dan seringkali berduri. Bulu-bulu halus ini berfungsi untuk melindungi tanaman dari predator. Batang tanaman ini

cenderung tumbuh menjalar atau merambat, terutama saat tanaman mencapai usia dewasa. Warna batang umumnya hijau kecoklatan. Daun putri malu merupakan bagian yang paling menarik perhatian. Daunnya majemuk, tersusun dari banyak anak daun kecil-kecil yang tersusun berpasangan. Ciri khas daun putri malu adalah kemampuannya untuk mengatup dengan cepat saat disentuh atau terkena getaran. Mekanisme ini terjadi karena adanya perubahan tekanan turgor pada sel-sel daun, serta bentuk daun berbentuk lonjong dengan ujung yang sedikit runcing.

Bunga putri malu berbentuk bulat seperti bola, berwarna merah muda atau ungu muda. Bunga-bunga ini tersusun dalam kelompok yang disebut kepala bunga. Bunga putri malu memiliki banyak benang sari dan putik yang kecil-kecil. Buah putri malu berbentuk polong, pipih, dan berbulu. Polong terdapat biji-biji kecil yang berwarna coklat. Saat matang, polong akan pecah dan biji akan tersebar.

Akar tunggang yang kuat menopang tanaman, selain akar tunggang, juga memiliki akar serabut yang berfungsi untuk menyerap air dan nutrisi dari tanah. Batang memiliki banyak cabang dan dilengkapi dengan duri-duri halus yang berfungsi sebagai perlindungan, berwarna hijau kecoklatan dan dapat tumbuh menjalar atau tegak, memiliki daun yang tersusun dari anak daun dan tersusun berpasangan, daunnya sangat sensitif dan ketika disentuh atau terkena getaran, daun akan mengatup, daunnya berbentuk oval memanjang.

Bunga mimosa berbentuk bulat kecil dan tersusun dalam bonggol, bunga mimosa biasanya berwarna pink atau ungu muda dan setiap bunga berukuran sangat kecil. Buah mimosa berbentuk polong pipih yang berisi biji dan berwarna hijau ketika masih muda lalu berubah menjadi coklat ketika

matang. Biji mimosa berbentuk bulat kecil dan berwarna cokelat.

Tanaman Putri Malu (*Mimosa Pudica* Linn) (Syahid, 2009).

Kingdom : Plantae

:

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Fabales

Famili : Fabaceae

Genus : *Mimosa*

Spesies : *Mimosa pudica*, Linn (Syahid, 2009)



Gambar 4. *Mimosa pudica*

6. *Artemisia vulgaris*

Vulgaris adalah tumbuhan yang ditemukan berasal dari negara Cina. *A. vulgaris* tergolong sebagai tumbuhan obat. Batangnya tergolong semak, semi berkayu, percabanganya membentuk alur, berambut, dan tingginya dapat mencapai 1 m. Daunnya tunggal berbentuk ovatus, tepi daun menjari, ujung daun meruncing, permukaan daun terdapat bulu-bulu halus, daun permukaan atasnya berwarna hijau tua, dan daun permukaan bawahnya hijau muda, dan duduk daun berselang-seling. Bunganya majemuk berukuran kecil, warnanya kuning cerah, bunga malai tumbuh ke bawah, bunga muncul dari ketiak daun dan pucuk batang.

Menurut suku Karo yang terdapat di daerah Sumatera Utara dan Aceh, *A. vulgaris* adalah tumbuhan yang dapat dijadikan obat dan telah digunakan oleh suku tersebut sejak lama. *A. vulgaris* digunakan untuk mengatasi masalah pencernaan. Selain itu dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan kewanitaan seperti nyeri haid dan keputihan karena tumbuhan ini mengandung senyawa bioaktif (Bangol dkk, 2014).

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Asterales
Famili	: Asteraceae
Genus	: <i>Artemisia</i>
Spesies	: <i>Artemisia vulgaris</i>
Nama Daerah	: Suket gajahan, lokatmala, daun manis, atau mugwort



Gambar 5. *Artemisia vulgaris*

7. *Lythraceae*

Memiliki ciri-ciri Batang *Lythraceae* dapat berupa herba, semak, atau pohon. Bentuknya bervariasi, ada yang tegak, bercabang, atau merayap. Daun tunggal, bentuknya bervariasi, dan biasanya tersusun secara berlawanan atau berseling. Tepi daun dapat bergerigi, berlekuk, atau rata.

Bunga Lythraceae umumnya berbentuk tunggal atau tersusun dalam rangkaian. Kelopak bunga biasanya berlekatan membentuk tabung, sedangkan mahkota bunga umumnya bebas. Jumlah bagian-bagian bunga (kelopak, mahkota, benang sari, dan putik) biasanya dalam kelipatan empat atau lima. Buah Lythraceae umumnya berupa kapsul atau beri. Kapsul akan pecah saat matang untuk melepaskan biji-biji di dalamnya. Menurut sistem klasifikasi APG II suku ini termasuk ke dalam bangsa Myrtales, klad euRosidae I.

Kerajaan: : Plantae
 Klad: : Tracheophyta
 Klad: : Angiospermae
 Klad: : Eudikotil
 Klad: : Rosid
 Ordo: : Myrtales
 Famili: : Lythraceae



Gambar 6. *Lythraceae*

8. *Imperata cylindrica* L.

Memiliki ciri-ciri Batang eceng gondok berbentuk silindris dan berongga. Batang ini tumbuh tegak dari rimpang dan dapat mencapai ketinggian hingga beberapa meter. Batang eceng gondok berwarna hijau dan memiliki

permukaan yang licin. Daun eceng gondok berbentuk panjang dan sempit, menyerupai pita. Daun ini berwarna hijau tua dan memiliki permukaan yang licin. Daun eceng gondok tumbuh secara berkelompok dari ujung batang. Bunga eceng gondok tersusun dalam bentuk payung atau umbellula. Bunga-bunga ini berwarna coklat atau kehitaman dan berukuran kecil. Bunga eceng gondok bersifat biseksual. Klasifikasi tanaman alang-alang menurut ITIS (2015) adalah :

Kingdom : Plantae
 Subkingdom : Viridiplantae
 Divisi : Tracheophyta
 Kelas : Magnoliopsida
 Ordo : Poales
 Familia : Poaceae
 Genus : Imperata
 Spesies : *Imperata cylindrica* L.



Gambar 7. *Imperata cylindrica* L.

9. *Cyperus rotundus*

Batang berbentuk segitiga berwarna hijau, dan tingginya bisa mencapai 75 cm. Daun berbentuk pita berwarna hijau mengkilat dan tumbuh dari dasar

batang. Bunga Berwarna hijau kecoklatan, majemuk, dan berbentuk bulir. Biji Berbentuk bulat telur dan pipih berwarna cokelat kemerahan, dan terdiri dari 10-40 buliran Akar Serabut bercabang banyak, berbulu halus, dan tumbuh memanjang dan menyebar di dalam tanah Umbi berwarna kehitaman dengan bagian dalam berwarna putih kemerahan. Menurut Al.snafi (2016) taksonomi tanaman rumput teki (*Cyperus rotundus* Linn) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Superdivision : Spermatophyta

Division : Magnoliophyta

Class : Liliopsida

Subclass : Commelinidae

Ordo : Cyperales

Family : Cyperaceae

Genus : *Cyperus* L

Species : *Cyperus rotundus*



Gambar 7. *Cyperus rotundus*

B. Pembahasan

Hasil gulma yang teridentifikasi secara visual di lahan kebun percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan. Terdapat 9 spesies jenis gulma antara lain, *Arachis pintoi*, *Asystasia intrusa*, *Adiantum trapeziforme*, *Clidemia hirta*, *Mimosa pudica*, *Artemisis vulgaris*, *Lytharaceae*, *Imperata Cylindrica* dan *Cyperus rotundus*. Sejalan dengan penelitian Aji (2022) yang melaporkan, keanekaragaman gulma ditemukan 16 jenis, pada perkebunan kelapa sawit antara lain terdapat *Arachis pintoi*, *Asystasia intrusa*, *Adiantum trapeziforme*, *Clidemia hirta*, *Mimosa pudica*, *Artemisis vulgaris*, *Lytharaceae*, *Imperata Cylindrica*.

1. *Arachis pintoi*

Bunga pita berwarna hijau mengkilat dan tumbuh dari dasar batang. Bunga Berwarna hijau kecoklatan, majemuk, dan berbentuk bulir. Biji Berbentuk bulat telur dan pipih berwarna cokelat kemerahan, dan terdiri dari 10-40 buliran Akar Serabut bercabang banyak, berbulu halus, dan tumbuh memanjang dan menyebar di dalam tanah Umbi berwarna kehitaman dengan bagian dalam berwarna putih kemerahan. Tanaman ini mulai dikembangkan sebagai tanaman penutup tanah Bentuk daunnya seperti kacang tanah. Bunga berwarna kuning cerah (Suyanto dkk., 2022).

Perbanyakan Kacang pintoi memerlukan waktu 2-5 bulan untuk dapat tumbuh seragam dan menutup permukaan tanah (Mazwar, 2004). Biji adalah organ yang sangat menentukan kelangsungan generasi suatu jenis tumbuhan di alam. Bentuk dan ukuran biji. baik antar jenis maupun di dalam jenisnya sendiri sangat beragam (Arditti dan Ghani, 2000).

Stolon adalah perpanjangan tunas yang tumbuh horizontal sejajar dengan permukaan tanah (menjalar), yang merupakan organ perbanyakan vegetatif. Adanya stolon yang tumbuh mengakibatkan terjadinya persaingan hasil asimilat

untuk pembentukan akar, batang dan daun sehingga menghambat proses pembentukan bunga (Zaimah et al., 2013). Kandungan yang ada pada *Arachis pintoi* antara lain alkaloid, flavonoid, saponin dan tannin (Rumambi, 2012).

Asystasia intrusa Memiliki tunas pada ruas ruas batang akan segera berkembang menjadi tanaman baru apabila menyentuh tanah. Maka tumbuhan ini akan semakin berkembang apabila biji-biji gulma terbawa oleh angin ke seluruh lahan kelapa sawit dan semakin berkembang biak (Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 2005). peneliti Rostini dkk. (2020) melaporkan, terdapat gulma berjenis *asystasia intrusa* pada lahan perkebunan kelapa sawit.

2. *Asystasia Intrusa*

Gulma ini membutuhkan unsur hara tinggi terutama unsur N dan P dan gulma tersebut juga merupakan rumput liar yang subur dan juga kompetitif. Menghasilkan biji dengan baik dengan viabilitas hingga 85% yang dapat bertahan hingga 8 bulan didalam tanah. Pada kondisi alami biji dapat berkecambah pada 30 hari setelah pecah, dan 10 minggu setelah perkecambahan dapat tumbuh cepat, kemudian menghasilkan buah polong dengan 8 bulan atau lebih (Haryatun, 2008).

Bunga *Asystasia Intrusa* seperti bulir dan tersusun didalam tandan yang rapat, berwarna keungu-unguan atau putih, ovary tertutup oleh kelopak bunga, Duduk daun yang saling berhadapan, bentuknya seperti bulu yang panjang, pangkal berbentuk bulat, runcing pada bagian ujung, daun di pertualangannya menyirip membentuk persegi dan memiliki tangkai, batangnya yang lunak, warnanya terlihat hijau kecoklatan dan mampu tumbuh saat keadaan yang kurang baik.

Asystasia intrusamiliki akar melekat di cabang. Memiliki akar tunggang, memiliki bulu-bulu pada akar dan bercabang. Warna pada akarnya berwarna putih kecoklatan (Hutapea, A., P., 2020).

3. *Adiantum trafeziforme*

Gulma ini mempunyai bentuk daun yang oval atau membulat. Tekstur dari daun *Adiantum trafeziforme* adalah berupa helaian dan berwarna hijau seperti daun pada umumnya dengan permukaan yang berambut. Batang pada *Adiantum trafeziforme* berbentuk rimpang, tangkai atau batangnya berwarna hitam teruntai halus. Spora dari *Adiantum trafeziforme*, terletak diujung daunnya melengkuk. *Adiantum trafeziforme* biasanya dimanfaatkan sebagai tanaman hias. *Adiantum trafeziforme* biasa dikenal dengan suplir kedondong, merupakan famili dari Adiantaceae, kelas Filicopsida, ordo Polypodiales, genus *Adiantum*, dan spesies dari *Adiantum trafeziforme* (Nasution, 2016).

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan paku-pakuan pada umumnya hidup di atas tanah dengan cara bergerombolan dan mempunyai akar serabut yang ujung akarnya dilindungi dan hidup di tempat-tempat yang terlindung. Sedangkan jenis suplir lainnya ada yang dapat hidup di lingkungan yang agak terbuka tumbuhan ini pun berkembang biak dengan spora.

Penyebaran tumbuhan ini dilakukan di dalam kotak sporangium, Organ ini sangat efisien untuk kepentingan penyebaran karena dapat mencapai tempat-tempat yang jauh dengan bantuan angin, serta dapat diproduksi dengan jumlah yang banyak. Demikian sebagian dari spora tersebut dapat menemukan tempat yang cocok untuk pertumbuhannya. Spora merupakan salah satu penentu penamaan jenis tumbuhan paku. Spora merupakan tahap perkembangbiakan generatif tumbuhan paku. (Aji, 2022).

4. *Clidemia hirta*

Dapat ditemukan di perkebunan, hutan alami, lahan tidur dan lahan terbuka. Secara mendasar, pertumbuhannya berkelompok atau rumpun yang sangat cepat. Hal ini dapat dilihat pada pertumbuhan di areal ternaungi yang dibandingkan dengan lahan yang ada. *C. Hirta* tumbuh di lingkungan kering hingga basah. Pengaruh *C. hirta* begitu serius, sehingga dapat menyebabkan kanopi tanaman sekitar tidak muncul. *C. hirta* mampu bertahan di habitat ternaungi seperti semak. Di daerah asli *C. hirta*, telah tersebar di daerah beriklim kering sampai basah. Dengan kata lain, *C. hirta* toleran terhadap perbedaan kondisi iklim tropis termasuk curah hujan (2500 mm). Pembungaan *C. hirta* tahan terhadap kekeringan selama 6 bulan, meskipun tunas pucuk mati. *C. hirta* ditemukan di perkebunan kakao tetapi tidak disadari telah menjadi gulma yang serius. Di Fiji, *C. hirta* menjadi prioritas untuk dikendalikan. *C. Hirta* berkembang di lahan yang tidak digunakan pada lahan yang baru dikonversi seperti perkebunan karet dan kakao. Daun *C. hirta* mengandung tannin hidrolisa yang bersifat toksik bagi hati dan ginjal hewan ternak apabila memakannya dan menyebabkan gastroenteritis (Francis, 2004).

Kandungan kimia *C. hirta* menunjukkan adanya kandungan senyawa tanin, steroid triterpenoid, flavonoid. Senyawa tanin dan flavanoid adalah senyawa turunan fenolik. Struktur senyawa fenolik salah satu gugus pembentuknya adalah senyawa tanin atau flavanoid (Afifudin, 2015). Harendong bulu ini banyak tumbuh liar di daerah hutan, dan dianggap sebagai tumbuhan invasif yang dapat mengganggu pertumbuhan tumbuhan lain. Beberapa studi penelitian menunjukkan bagian tumbuhan harendong bulu ini memiliki aktivitas antibakteri, yaitu akar, batang, dan daun.

5. Putri malu (*Mimosa pudica* Linn.)

Putri malu membutuhkan kondisi lingkungan yang sesuai untuk dapat tumbuh dengan baik. Tanaman ini dapat tumbuh di daerah yang beriklim tropis seperti Indonesia dengan ketinggian 1 – 1200 m di atas permukaan laut. Putri malu (*Mimosa pudica* Linn.) biasanya tumbuh merambat atau kadang berbentuk seperti semak dengan tinggi antara 0,3 – 1,5 m.

Putri malu (*Mimosa pudica* Linn.) biasa tumbuh di pinggir jalan atau tempat-tempat terbuka yang terkena sinar matahari (Faridah, 2007). Tumbuhan putri malu memiliki akar tunggang berwarna putih kekuningan. Diameter akar tidak lebih dari 1 – 5 mm. Akar mimosa memiliki bau yang khas yakni menyerupai buah jengkol – putri malu memiliki batang berbentuk bulat, berbulu, dan berduri tajam. Bagian batang putri malu terdapat bulu halus dan tipis berwarna putih dengan panjang sekitar 1 – 2 mm. Batang muda berwarna hijau mencolok dan batang tua berwarna merah (Dalimartha, 2008)

Bentuk daun menyirip dan bertepi rata. Daun berbentuk kecil tersusun secara majemuk, berbentuk lonjong serta letak daun berhadapan. Warna daun hijau namun ada yang berwarna kemerah-merahan. Warna daun bagian bawah dari putri malu (*Mimosa pudica* Linn.) berwarna pucat. Bila tersentuh, daun putih malu akan segera mengucup atau menutup. Pada tangkai daun terdapat duri-duri kecil (Dalimartha, 2008).

6. *Artemisia vulgaris*

Adalah tumbuhan yang ditemukan berasal dari negara Cina. *A. vulgaris* tergolong sebagai tumbuhan obat. Batangnya tergolong semak, semi berkayu, percabangannya membentuk alur, berambut, dan tingginya dapat mencapai 1 m. Daunnya tunggal berbentuk ovatus, tepi daun menjari, ujung daun

meruncing, permukaan daun terdapat bulu-bulu halus, daun permukaan atasnya berwarna hijau tua, dan daun permukaan bawahnya hijau muda, dan duduk daun berselang-seling.

Bunganya majemuk berukuran kecil, warnanya kuning cerah, bunga malai tumbuh ke bawah, bunga muncul dari ketiak daun dan pucuk batang. Menurut suku Karo yang terdapat di daerah Sumatera Utara dan Aceh, *A. vulgaris* adalah tumbuhan yang dapat dijadikan obat dan telah digunakan oleh suku tersebut sejak lama. *A. vulgaris* digunakan untuk mengatasi masalah pencernaan. Selain itu dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan kewanitaan seperti nyeri haid dan keputihan karena tumbuhan ini mengandung senyawa bioaktif (Bangol dkk, 2014).

7. *Lythraceae*

Merupakan tumbuhan pohon atau perdu yang digunakan sebagai pohon peneduh di jalan atau pekarangan. Warna bunganya merah jambu. Perbanyakannya melalui biji yang keluar setelah proses pembungaan selesai. Bijinya berbentuk bulat berwarna coklat berukuran seperti kelereng. Tanaman ini juga bisa diperbanyak dengan cara pencakokan. (Tamun dkk.,2019).

8. *Imperata cylindric*

Menurut Wijayakusuma, (1994) *Imperata cylindrica* L. tumbuh secara agresif, tumbuhan tahunan (perennial) yang kuat dengan percabangan terbenam dalam tanah (yang panjangnya dapat mencapai 1 m), berdaging, rimpangnya bersisik. Daunnya terdiri dari upih daun (vigina) dan helaian daun (lamina). Perbuangan berupa bulir majemuk, silindris, spikelet berpasangan, bunga banci. Warnanya putih, mudah diterbangkan angin, agak menguncup. Pada satu tangkai terdapat dua bulir, letak bersusun yang terlelak di atas adalah bunga sempurna dan yang

terlelat di bawah adalah bunga mandul. Pada pangkal bulir terdapat rambut alus panjang dan padat, warnanya putih, benang sari, kelapa sari putih atau ungu.

9. *Cyperus rotundus*

Merupakan gulma tahunan berkembang biak dengan biji dan umbi akar, tumbuh tegak, berbentuk segitiga, tingginya 10-50 cm dan penampangnya 1-2 mm. Permukaan daun berwarna hijau tua dan permukaan daun bawah hijau muda, lebar daun 2~6 mm. Bunga *C. rotundus* memiliki bulir tunggal, berwarna cokelat, satu bulir berbunga sepuluh sampai empat puluh. Sistem perakaran *C. rotundus* serabut dengan rambut-rambut halus, akar memiliki banyak anak cabang akar yang menyebar (Moenandir, 1993). *C. rotundus* gulma tahunan bereproduksi secara vegetatif dengan stolon dan rhizome yang mampu bertahan didalam tanah dan akan tumbuh kembali jika kondisi memungkinkan untuk tumbuh. (Ilham, 2014).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan secara visual pada lahan kebun percontohan budidaya tanaman terdapat 9 jenis gulma yaitu : *Arachis pinto*i, *Asystasia intrusa*, *Adiantum trapeziforme*, *Clidemia hirta*, *Mimosa pudica*, *Artemisia vulgaris*, *Lytharaceae*, *Imperata cylindrica* L., *Cyperus rotundus*.

B. SARAN

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai dominansi gulma yang ada pada kebun Percontohan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Ngeri Samarinda

DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin, Y., Lamek, M., dan Yohanes. 2015. Eksplorasi Tumbuhan Beracun di Cagar Alam Martelu Purba. USU. Medan. 26 hal.
- Aji, S. 2022. Keanekaragaman Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit Masyarakat Pada Pasar 7 Marelan Kecamatan Medan Marelan Kota Medan. *Agroprimatech*, 6(2), 47-62.
- Anistia, W., Marlia, A., & Hasanuddin, H. (2022). Pengaruh Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) pada Berbagai Densitas terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L). Merrill). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7 (4), 1128-1133.
- Arditti. J and A.K.A.Ghani.2000. *Tansley Review no. 110. Numerical and physiological property of orchid seeds and their biological implications. New Phytologist* 145: 367 – 421.
- Bangol, E., L.I. Momuat. dan J. Abidjulu. 2014. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol dan n-Heksan dari Daun Rumput Santa Maria (*Artemisia vulgaris* L.) pada Minyak Ikan. *Jurnal Ilmiah Sains* 14(2): 129-135.
- Callaway RM., Wendy M.R, Trevor Laboski, Tiffany Weir, Jorge M, Vivanco. 2005. *Natural Selection for Resistance to the Allelopathic Effects of Invasive Plants. Journal of Ecology*. 93 (3) : 576-583.
- Direktoral Jenderal Perkebunan. 2015. Statistik 45 Perkebunan Indonesia 2013-2015 Kelapa Sawit Palm Oil. Direktoral Jenderal Perkebunan Indonesia. Jakarta.
- Francis, J.K. 2004. *C. hirta* (L.) D. Don. *Departement of Agriculture. Puerto Rico*.
- Haryatun.2008. Karakteristik Asystasia Online. Diambil dari <http://biotrop.org/database.php>. Oktober 2019.
- Hidayat, S., & Rachmadiyanto, A. N. 2017. *Utilization of alang-alang (Imperata cylindrica* L.) *Raeusch. as traditional medicine in Indonesian archipelago*.
- Hutapea, A., P. 2020. Uji efektifitas herbisida fluroksipir terhadap gulma penting padabudidaya tanaman karet (*Heavea brasiliensis*Muel. Arg) menghasilkan". Skripsi.Medan: Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area.
- Imaniasita, V., Liana, T., & Pamungkas, D. S. 2020. Identifikasi keragaman dan dominansi gulma pada lahan pertanaman kedelai. *Agrotechnology Research Journal*, 4(1), 11-16.
- Kartika, K., Surahman, M., & Susanti, M. 2015. Pematahan dormansi benih kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Menggunakan KNO₃ dan

skarifikasi. *Enviagro: Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 8(2), 48-55.

Iham, J. 2014. Identifikasi dan Distribusi Gulma di Lahan Pasir Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *PlantaTropika Journal of Agro Science* 2 (2): 90-98.

Lumbantobing, W., AJI, S., & KHAIR, H. Inventarisasi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Sidodadi Kecamatan Kuala Kabupaten Langkat.

Mazwar. 2004. Kacang Hias (*Arachis pintoii*) pada usaha tani ladang kering. Balai Penelitian Tanah. Bogor.

Moenandir, J. 1993. Ilmu Gulma Dalam sistem Pertanian Dalam Sistem Pertanian. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Murtalaksono, A., Anggrayni, I. M., Hasanah, F., & Syahril, M. 2021. Gulma Tanaman Hortikultura Kota Tarakan. Syiah Kuala University Press.

Nasution, J. 2016. Inventarisasi tumbuhan paku di kampus I Universitas Medan Area.

Pahan, I. 2008. *Paduan lengkap kelapa sawit* . Niaga Swadaya.

Rahayu, M., Sakya, A. T., Purnomo, D., & Nurmalasari, A. I. 2021. Pengaruh Ekstrak Gulma dan Bahan Alami Terhadap Perkecambahan Jagung. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 23(1), 43-49.

Ramadani, A. T., Nafiâ, H. H., & Maesyaroh, S. S. 2021. Analisis Vegetasi Gulma Pada Lahan Pertanaman Kacang Kedelai (*Glycine max* L. Merill). *JAGROS: Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 5(2), 409-415.

Rostini, T., Djaya, S., & Adawiyah, R. 2020. Analisis Vegetasi Hijauan Pakan Ternak di Area Integrasi dan Non Integrasi Sapi dan Sawit. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(2), 155-161.

Rumambi A. 2012. Penyediaan pakan berkelanjutan melalui inokulasi fungi mikoriza arbuskula dan aplikasi fosfat alam pada *Arachis pintoii* cv Amarillo dalam tumpang sari dengan jagung (*Zea mays*. L) atau sorgum (*Sorghum bicolor* L, Moench). *Disertasi. Fakultas Peternakan, IPB, Bogor*.

Suyanto, S., Nugroho, Y., Supandi, S., Rudy, G. S., & HES, Y. Keanekaragaman Flora Di Area PT. Borneo Indobara Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan.

Tamun, R. P., Puri, S. R., & Ayu Hardiyanti, D. R. 2019. Eksplorasi Jenis Pohon Di Kompleks Candi Muaro Jambi. *Media Konservasi*, 24(3).

Tustiyan, I., Nurjanah, D. R., Maesyaroh, S. S., & Mutakin, J. 2019. Identifikasi

keanekaragaman dan dominansi gulma pada lahan pertanaman jeruk (*Citrus Sp.*) Identification of diversity and dominance of weeds on citrus fruit (*Citrus Sp.*) crop land. *Jurnal Kultivasi Vol, 18*(1).

Zaimah F., Erma Prihastanti, Sri haryanti. 2013. Pengaruh Waktu Pemotongan Stolon Terhadap Pertumbuhan Tanaman stroberi (*Fragaria Sp*). Buletin Anatomi dan Fisiologi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Alat dan Bahan**Gambar 1. Kamera Handphone****Gambar 2. Buku dan alat tulis**

Lampiran 2. Dokumentasi survey lapangan.



Gambar 3. Survei lapangan kebun sawit



Gambar 4. Survei lapangan kebun kopi



Gambar 5. Survei lapangan karet

**Lampiran 3. Hasil pengamatan secara visual di kebun percontohan
budidaya tanaman perkebunan**



Gambar 6. *Clidemia hirta*



Gambar 7. *Cyperus rotundus*



Gambar 8. *Arachis pinto*



Gambar 9. *Imperata cylindrica*



Gambar 10. *Imperata cylindrica*



Gambar 11. *Mimosa pudica*



Gambar 12. *Cyperus rotundus*



Gambar 13. *Artemisia vulgaris*



Gambar 14. *Adiantum tropziforme*



Gambar 15. *Clidemia hirta*



Gambar 16. *Lytharaceae*



Gambar 17. *Clidemia hirta*



Gambar 18. *Cyperus rotundus*



Gambar 19. *Cyperus rotundus*