

SKRIPSI

KERAGAMAN GULMA KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI PERKEBUNAN RAKYAT DESA TITIAN MODANG KOPAH KECAMATAN KUANTAN TENGAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Oleh :

TONI MAHENDRA
NPM : 210101010



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2025**

SKRIPSI

**KERAGAMAN GULMA KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)
DI PERKEBUNAN RAKYAT DESA TITIAN MODANG
KOPAH KECAMATAN KUANTAN TENGAH
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

Disusun Oleh:

TONI MAHENDRA
NPM : 210101010

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2025**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI (UNIKS)
TELUK KUANTAN**

Kami menyatakan bahwa skripsi yang ditulis oleh :

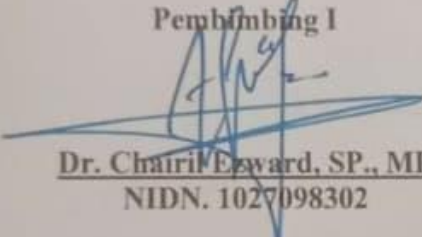
TONI MAHENDRA

Keragaman Gulma Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Perkebunan
Rakyat Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah
Kabupaten Kuantan Singingi

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

MENYETUJUI

Pembimbing I


Dr. Chairil Eward, SP., MP
NIDN. 1027098302

Pembimbing II


Desta Andriani, SP., M.Si
NIDN. 1030129002

TIM PENGUJI

NAMA

TANDA TANGAN

Ketua

Seprido, S.Si., M. Si

Sekretaris

Tri Nopsagiarti, SP., M. Si

Anggota

Wahyudi, SP., MP



MENGETAHUI


**Dekan
Fakultas Pertanian**
Seprido, S.Si., M.Si
NIDN. 1025098802


**Ketua
Program Studi Agroteknologi**
Desta Andriani, SP., M.Si
NIDN. 1030129002

Tanggal Ujian : 04 Agustus 2025

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Toni Mahendra
NPM : 210101010
Program Studi : Agroteknologi
Judul : Keragaman Gulma Tanaman Kelapa Sawit
(*Elaeis guineensis Jacq*) Di Perkebunan
Rakyat Desa Titian Modang Kopah
Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten
Kuantan Singingi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan serta juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Teluk Kuantan, 25 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan



(Toni Mahendra)

**DI PERKEBUNAN RAKYAT DESA TITIAN MODANG KOPAH
KECAMATAN KUANTAN TENGAH
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

Toni Mahendra, dibawah bimbingan
Chairil Ezward dan Desta Andriani
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kuantan Singingi

ABSTRAK

Keragaman gulma tanaman kelapa sawit memiliki perbedaan disetiap lokasi perkebunan. Adapun penelitian ini bertujuan mengetahui keanekaragaman jenis gulma pada tanaman kelapa sawit di Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian ini menggunakan metode survey di perkebunan kelapa sawit Rakyat Desa Titian Modang Kopah. Data yang diamati pada lima perkebunan rakyat 1-2 ha masing-masing diambil pada 5 plot luas plot 10 x 10 m, dengan umur kelapa sawit antara 7-15 tahun. Hasil penelitian menunjukkan Rumput gajah mini (*Axonopus compressus*) merupakan yang paling banyak ditemukan dengan 392 individu mempunyai Indeks Nilai Penting (INP) sebesar 78,00. (*Axonopus compressus*) merupakan rumput merambat di atas tanah, daun bisa mencapai panjang hingga 15 cm, sedangkan batang daun bisa mencapai 30-45 cm. Kayu kolek (*Alyxia stellate*) merupakan gulma yang sedikit dengan Indeks Nilai Penting (INP) sebesar 1,78. (*Alyxia stellate*) adalah tumbuhan dengan ciri-ciri bentuk batang putih, dan ujung daun meruncing, buahnya berwarna putih kecil.

Kata Kunci: *Gulma, Kelapa Sawit, Keragaman, Kopah*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanallahu Wata'ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Keragaman Gulma Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Perkebunan Rakyat Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Chairil Ezward, SP., MP sebagai dosen pembimbing I dan juga Kepada Ibu Andriani Desta, SP., M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sehingga sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu- persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi ini. Semoga hasil skripsi ini bermanfaat dimasa kini maupun masa yang akan datang.

Teluk Kuantan, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan umum Tanaman Kelapa Sawit	5
2.2. Jenis Gulma Tanaman Kelapa Sawit	7
III METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian	13
3.5. Parameter Pengamatan	14
3.5.1 Kondisi Umum Tempat Penelitian	14
3.5.2 Jumlah Individu	14
3.5.3 Identifikasi Gulma	15
3.5.4 Analisis Vegetasi Gulma.....	15
IV KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Eleis guineesis* Jacq) merupakan tumbuhan tropis yang berasal dari Afrika Barat. Kelapa sawit merupakan tumbuhan pohon yang tingginya dapat mencapai 24 meter. Bunga dan buahnya berupa tandan, serta bercabang banyak, buahnya kecil, apabila masak berwarna kehitaman dan daging buahnya padat. Tumbuhan ini mampu beradaptasi di berbagai negara termasuk Indonesia. Tanaman kelapa sawit di Indonesia memiliki arti penting bagi pembangunan nasional, selain mampu menyediakan lapangan kerja, hasil dari tanaman ini juga merupakan sumber devisa negara (Syahputra *et al.*, 2011).

Produksi kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi menurut data Badan Pusat Statistik (2023), Kuantan Singingi telah memproduksi kelapa sawit pada tahun 2020 mencapai 161.095,00 ton dengan luas lahan 150.455,69 hektar. Pada tahun 2021 mengalami kenaikan 9,8 % dari tahun sebelumnya mencapai sebesar 162.817,00 ton dengan luas lahan 142.927,68 hektar dan pada tahun 2022 hasil produksi kelapa sawit kembali terjadi kenaikan sebanyak 22 % yaitu mencapai 435.299,00 ton dengan luas lahan 195.776,03 hektar.

Budidaya kelapa sawit sebagian besar menjadi sumber pendapatan finansial bagi masyarakat, menurunnya produksi kelapa sawit merupakan salah satu penyebab dari kehadiran gulma. Gulma diperkebunan kelapa sawit harus dikendalikan dengan baik agar produksinya maksimal dan meningkat, untuk kebutuhan unsur hara, air, cahaya matahari, selain itu gulma menyebabkan kerugian tidak langsung, zat racun yang dimiliki gulma (*Alelokimia*) dapat menghambat pertumbuhan tanaman dan menyerap unsur hara yang ada di tanah.

Dengan mengatasi atau mengurangi pertumbuhan gulma memberikan dampak positif bagi tanaman kelapa sawit dan memberikan hasil yang lebih optimal (Perianto, 2016).

Kehadiran gulma pada perkebunan kelapa sawit dapat mengakibatkan penurunan kuantitas dan kualitas pada produksi tandan buah segar (TBS), menyebabkan gangguan terhadap pertumbuhan tanaman, peningkatan serangan hama dan penyakit, gangguan tata guna air dan secara umum akan meningkatkan peningkatan biaya usaha tani (Pahan, 2006).

Dalam unsur hara, air, sinar matahari, udara dan ruang tumbuh gulma dapat berkompetisi kuat dengan tanaman utama. Gulma berbeda dengan hama penyakit tanaman, secara umum dampak kerugian yang disebabkan gulma tidak terlihat langsung dan berjalan dengan lambat. Namun secara akumulatif kerugian yang di timbulkan dengan jumlah produksi yang akan dihasilkan akan menurun secara bertahap (Barus, 2003).

Menurut penelitian Sukma (2003) metode pengendalian gulma dilakukan secara manual dan kimiawi, yang mana pengendalian gulma secara manual ini pernah ada suatu penelitian di PT. KAP II *afdeling echo* (AE) dengan menggunakan parang, membabat dan menebas gulma disekitar piringan, pasar pikul dan TPH. Jenis gulma yang dibabat/tebas adalah gulma seperti : karamunting, (*Melastoma malabathricum*), lemidang/kelakai (*Stenochlaena palustris*), galam (*Melaleuca leucandendron*) dan secara kimia terdapat beberapa kegiatan yang termasuk pengendalian gulma secara kimiawi di PT. KAP antara lain, semprot piringan, jalan pikul dan TPH, semprot semak di gawangan dan pengendalian alang-alang. Semua jenis gulma yang ada di *Afdeling Echo* (AE) dapat di semprot menggunakan

pengendalian gulma terutama yang sudah di babat, alat yang digunakan pengendalian gulma secara kimiawi adalah kep solo atau alat penyemprot herbisida dengan kapasitas 15 liter.

Salah satu pengendalian gulma yang dilakukan oleh masyarakat di Kenegerian Kopah adalah dengan cara mekanis dan kimia seperti di tebas menggunakan parang dan menggunakan mesin pemotong rumput agar gulma yang ada di piringan kelapa sawit dan pasar pikul jalan menjadi bebas gulma. Sehingga piringan dan pasar pikul yang ada di perkebunan kelapa sawit menjadi bebas gulma. Jenis gulma yang dikendalikan secara mekanis adalah senduduk, rumput teki dan anakan pohon lainnya. Sedangkan dengan cara kimiawi adalah dengan cara menyemprotkan bahan kimia herbisida ke arah piringan dan pasar pikul jalan gulma yang di kendalikan oleh bahan kimia herbisida tersebut berupa sendudu (*Melastoma malabathricum*) resam (*Dicrano pterislinearis*) teki ladang (*Cyperus rotundus*) dan alang-alang (*Imperata cylindrica*).

Berdasarkan hal diatas maka telah dilakukan penelitian tentang keragaman gulma di berbagai lokasi perkebunan rakyat yang berbeda, keragaman gulma kelapa sawit di Desa Titian Modang Kopah, Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis gulma berdasarkan kerapatan tumbuh dan juga jenis herbisida, dosis, frekuensi herbisida yang akan digunakan diperkebunan kelapa sawit Rakyat Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi petani seperti untuk mengetahui bentuk permukaan tanah, jenis tanah, kerapatan tumbuh gulma dan herbisida yang akan digunakan diperkebunan kelapa sawit.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tanaman Kelapa Sawit

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah tanaman yang menghasilkan minyak dan di gunakan sebagai bahan baku dalam industri kuliner dan kosmetik. Indah (2018) salah satu tanaman primadona yang merupakan sumber produksi non-migas devisa untuk Indonesia adalah pohon kelapa, yang menghasilkan minyak kelapa sawit dan inti pohon palem pemerintah Indonesia mendorong pertumbuhan daerah penanaman minyak kelapa sawit karena prospek komoditas untuk minyak sawit dalam perdagangan minyak sayuran global (Hartanto, 2011).

Klasifikasi tanaman kelapa sawit menurut Pahan (2021) adalah : Kingdom : *Plantae*, Devisio : *Spermathopyta*, Sub Devisio : *Angiospermae*, Kelas : *Monocotyledonae*, Famili : *Palmae*, Genus : *Elaeis*, Spesies : *Elaeis guineensis* Jacq. Kelapa sawit memiliki masa produktif sekitar 25 - 30 tahun dan mulai menghasilkan tandan buah pada tahun ketiga setelah penanaman di lapangan.

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya dan sektor perkebunan khususnya, hal ini disebabkan dari sekian banyak tandan yang menghasilkan minyak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar perhektarnya di dunia, karena itu tanaman kelapa sawit juga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat (Khaswarina, 2001).

Kelapa sawit semula merupakan tanaman yang tumbuh liar di hutan hutan lalu dibudidayakan, tanaman kelapa sawit memerlukan kondisi lingkungan yang baik agar

mampu tumbuh dan berproduksi secara optimal. Keadaan iklim dan tanah merupakan faktor utama bagi pertumbuhan kelapa sawit, di samping faktor – faktor lainnya seperti sifat genetika, perlakuan budidaya dan penerapan teknologi lainnya kelapa sawit dapat tumbuh pada bermacam jenis tanah (Afrianti, 2019).

Tanaman kelapa sawit cocok di budidayakan pada pH 5,5 – 7,0, Curah hujan dibawah 1250 mm/th sudah merupakan pembatas pertumbuhan karena dapat terjadi defisit air, namun jika curah hujan melebihi 2500 mm/th akan mempengaruhi proses penyerbukan sehingga kemungkinan terjadi aborsi bunga jantan maupun bunga betina menjadi lebih tinggi (Purba, 2021).

Ketinggian tempat yang baik untuk ditanam tanaman kelapa sawit yaitu antara 0 – 500 mdpl dengan kemiringan lereng sebesar 0 – 3 %, kelapa sawit merupakan tumbuhan monokotil yang tidak memiliki akar tunggang, radikula (bakal akar) pada bibit terus tumbuh memanjang ke arah bawah selama enam bulan terus-menerus dan panjang akarnya mencapai 15 meter akar primer kelapa sawit terus berkembang, susunan akar kelapa sawit terdiri dari serabut primer yang tumbuh vertikal ke dalam tanah dan horizontal ke samping serabut primer ini akan bercabang menjadi akar sekunder ke atas dan ke bawah akhirnya cabang-cabang ini juga akan bercabang lagi menjadi akar, tanaman kelapa sawit umumnya memiliki batang yang tidak bercabang (Natasadian, 2022).

Pada pertumbuhan awal setelah fase muda terjadi pembentukan batang yang melebar tanpa terjadi pemanjangan internodia (ruas). Titik tumbuh batang kelapa sawit terletak di pucuk batang, terbenam di dalam tajuk daun, berbentuk seperti kubis dan enak dimakan untuk tanaman kelapa sawit ini memiliki bulu burung atau tanaman

kelapa sawit yang berumur tiga tahun sudah mulai dewasa dan mulai mengeluarkan bunga jantan atau betina serta tanaman kelapa sawit mengadakan penyerbukan silang, artinya bunga betina dari pohon yang satu di buahi oleh bunga jantan dari pohon yang lainnya dengan angin dan atau serangga penyerbuk (Pahan, 2012).

2.2. Jenis Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit

Jenis gulma yang di jumpai di perkebunan kelapa sawit di antaranya :

2.2.1 Rumput Sarang Buaya (*Ottochloa nodosa*)

Penyebaran rumput sarang buaya atau *ottochloa nodosa* (Gambar 1) merupakan gulma yang tumbuh pada lingkungan tanah yang lembab atau rendaha, ternaungi, di pinggir parit dan di tepi jalan *Ottochloa nodosap*, sebagai gulma yang dominan pada lokasi yang sama, ciri-ciri rumput sarang buaya *ottochloan nodosa*, adapun morfologi dari tumbuhan gulma rumput sarang buaya ini adalah seperti bentuk daun lonjong, bulat, menjari atau berbentuk hati, akar yang dimiliki umumnya akar tunggang, batang umumnya bercabang, berkayu atau sukulen, bunganya majemuk dan ada yang tunggal, Pengendalian gulma *ottochoa nodosa*, ini tidak terlalu berpengaruh bagi tanaman, untuk itu kita juga perlu adanya tindakan budidaya yang baik, karena gulma dapat menjadi pesaing bagi tanaman pokok yang berakibat pada penurunan hasil (Pamungkas *et al.*, 2018).



Gambar 1. Rumput Sarang Buaya (*Ottochloa nodosa*)
Sumber : [www. Sochfindo](http://www.Sochfindo.com) conservation

2.2.2. Rumput Belulang (*Eleusine indica*)

Rumput belulang atau *eleusine indic* (Gambar 2) adalah gulma yang telah resisten terhadap glifosat Tampubolon (2018) gulma dapat resisten karena penggunaan herbisida dengan mode of action yang sama berulang-ulang dalam waktu lama sehingga pengendaliannya akan sulit, adapun morfologi dari tumbuhan gulma, rumput belulang ini adalah : tumbuhan yang dapat di kendalikan secara manual maupun dengan herbisida, termasuk kedalam suku *poaceae*, suku rumput-rumputan, hidup terestrial, berumbai, tegak, herba dan terdapat akar pada nodus, batang tumbuhan ini datar dan tidak berbulu, akarnya serabut, daunnya berwarna hijau dengan panjang lebih dari 2 cm, bunga biseksual terusun menjadi satu pada bagian terminal atau biasa disebut malai, berwarna hijau dengan kelopak tidak terlihat, rumput belulang hidup di daerah yang hangat serta basah, rumput belulang hidup didaerah terbuka seperti persawahan, kebun, serta pada jalan setapak, berkembang biak secara alami melalui biji, di anggap sebagai gulma karena sulit untuk di tangani sehingga bisa di atasi dengan secara kimia dan alami. *Eleusine indica* juga termasuk salah satu gulma yang menghambat pertumbuhan tanaman lain karena tanaman ini cepat berkembang biak dan menyerang tanaman lain di sekitarnya. Tanaman ini bisa mengganggu unsur hara dan perkembangan pertumbuhan (Syahputra *et al.*, 2016).



Gambar 2. Rumput Belulang (*Eleusine indica*)
Sumber : www.plantamor.com

2.2.3 Rumput Israel Tanaman Hias Semi Liar (*Asystasia gangetica*)

Rumput israel tanaman hias semi liar atau *asystasia gangetica* (Gambar 3) adalah tumbuhan yang termasuk jenis tanaman hias semi liar gulma ini paling banyak jumlahnya di bandingkan spesies gulma yang lain, gulma *Asystasia gangetica*, tumbuh tegak dengan tinggi 60-100 cm diatas permukaan tanah daunnya berbentuk bulat telur dengan filotaksis dan margin berlawanan adapun morfologi dari tumbuhan gulma rumput israel ini adalah daun tipis seperti kangkung, dengan urat daun yang berselang-seling tetapi ada yang bertemu urat, batang lembut warna hitam dan berair, habitatnya menjalar dan menguasai tumbuh-tumbuhan yang berada di sekitarnya, *Asystasia gangetica* memiliki daya serap tinggi terhadap nutrisi dalam tanah dan mengganggu penyerapan nutrisi spesies lain sehingga di kategorikan sebagai gulma *Asystasia gangetica* memiliki palatabilitas dan daya cerna yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai pakan hewan (Grubben, 2004).



Gambar 3. Rumput Israel Tanaman Hias Semi Liar (*Asystasia gangetica*)
Sumber : www.Plantamo.com

2.2.4. Rumput Gajah Mini (*Axonopus compressus*)

Berdasarkan Jiangbin *et al.*, (2004) gulma rumput gajah mini atau *axonopus compressus* (Gambar 4) populasi di daerah basah, di tepi saluran, di tepi jalan, lereng bukit, di lembah dengan habitat bervariasi yang umumnya tergantung komponen

nutrisi dalam tanah dan sebagian besar di daerah dengan PH tanah asam (3,5-7,4) adapun morfologi dari tumbuhan gulma gajah mini ini adalah seperti adanya daun hijau pekat, tebal dan sejuk di pandang, tepi daun yang keriting, panjang daun sekitar 5 cm dengan beberapa varietas mencapai 10 cm akar sepanjang 5-8 cm, batang lunak, golongan rumput *poaceae* ini mempunyai sistem perakaran yang panjang, banyak mempunyai biji yang menyebabkan cepat penyebarannya mempercepat pertumbuhan *family poeaceae* dan juga bisa menimbulkan jamur dan menyerap unsur hara (Suryaningsih *et al.*, 2011).



Gambar 4. Rumpus Gajah Mini (*Axonopus compressus*)
Sumber : [www. GDM Organik.com](http://www.GDMOrganik.com)

2.2.5. Rumpus Paitan (*Paspalum conjugatum*)

Rumpus paitan atau *paspalum congjunktan* (Gambar 5) merupakan gulma yang tumbuh kuat dan merayap dengan stolon yang panjang batang 40-80 cm, bercabang, padat dan agak pipih, daun berselubung biasanya 30-50 mm, perbungaan dua atau kadang-kadang tiga tandan di vergen dengan rambut panjang di pinggiran berwarna coklat tua, tingkat perkecambahan bijinya biasanya rendah, pembungaan mulai 4-5 minggu setelah kecambah muncul dan terus berbunga sepanjang tahun, disetiap ruas batang gulma ini akan tumbuh tunas baru (Ameena *et al.*, 2004).

Adapun morfologi dari gulma rumput paitan ini adalah seperti daun berebentuk lanset warna hijau kadang kemerahan, tinggi tanaman kurang dari 10 cm, tidak mudah rusak walaupun sering di injak-injak tumbuh subur pada tanah berpasir yang memiliki drainase baik, jenis daun berukuran kecil menyatakan bahwa rumput paitan memiliki toleransi yang mampu bertahan dan tumbuh pada kondisi ternaungi rumput pahitan ini memiliki karakteristik yang mengganggu pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan seperti penyebaran stolon yang luas (Ipor dan Price, 1992).



Gambar 5. Rumput Paitan (*Paspalum conjugatum*)
Sumber : [www. Sochfindo conservation.com](http://www.Sochfindoconservation.com)

2.2.6. Rumput Air (*Elodea Canadensis*)

Rumput air atau *elpdea canadensis* (Gambar 6) merupakan gulma yang memiliki daun banyak disepanjang cabang batang hingga pucuk, kuntum bunga *Elodea Canadensis* berwarna putih dengan kelopak bunga hijau kekuningan AL-Khaulaidi *et al.*, (2021).



Gambar 6. Rumput Air (*Elodea Canadensis*)
Sumber : AL-Khaulaidi *et al.*, (2021)

Adapun morfologi dari tumbuhan gulma rumput air ini adalah lunak seperti gelatin (*gellatinous*) mengandung zat kapur seperti tulang rawan, berat kering suatu tumbuhan hanya dipengaruhi diantaranya oleh ketersediaan mineral, nutrisi dan aliran nutrisi masuk ke dalam akar, spesies ini hidup tenggelam di dalam badan air tetapi kecepatan fotosintesis *Elodea canadensis* relatif kecil dibandingkan dengan spesies tumbuhan akuatik yang lain (Madsen, 2014).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai bulan Juli-September 2024. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan : alat tulis (pulpen, kertas dan papan pengalas) serta camera (handphone). Bahan yang digunakan yaitu tanaman kelapa sawit dan tumbuhan keragaman gulma yang ditemukan pada batang tanaman kelapa sawit di lokasi perkebunan masyarakat Desa Titian Modang Kopah Kabupaten Kuantan Singingi, kantong plastik dan buku identifikasi.

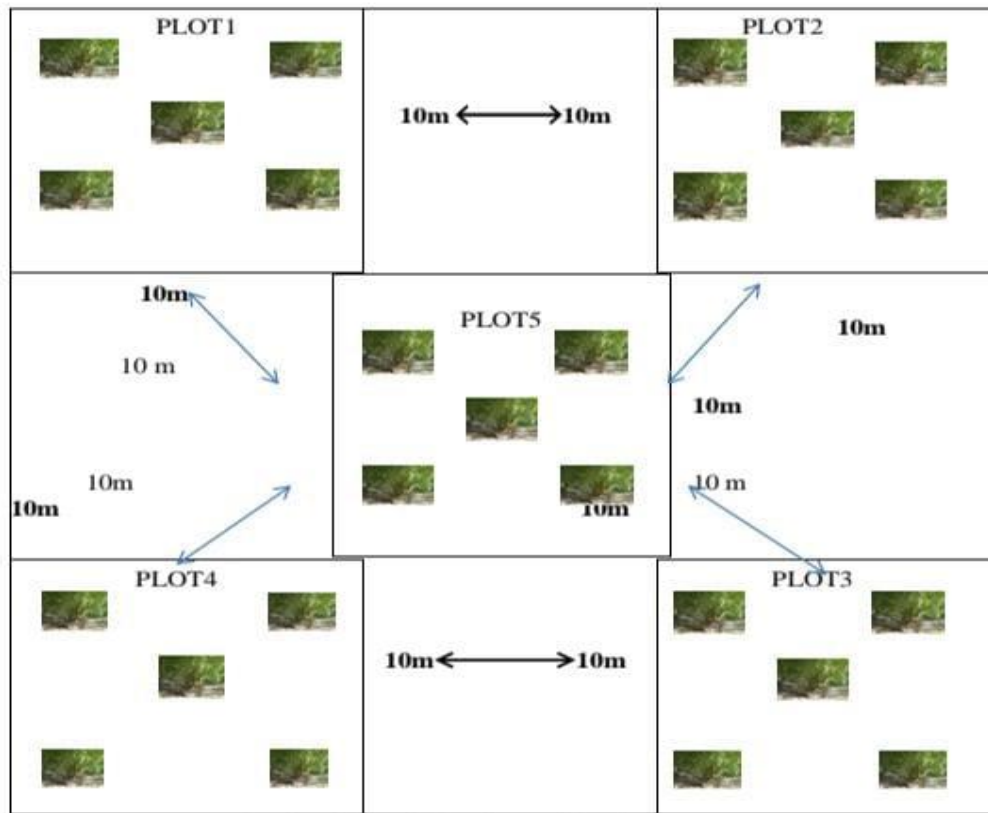
3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey di lahan perkebunan kelapa sawit milik Rakyat Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. Pengambilan sampel gulma dilakukan dengan teknik proposive sampling. Data yang diamati pada lima (5) lokasi perkebunan rakyat dengan luas 1-2 hektar, masing-masing diambil pada 5 plot dengan luas plot 10 x 10 meter dengan umur kelapa sawit antara 9-15 tahun.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik proposive sampling pada (Gambar 7). Pengambilan sampel dengan membuat plot berukuran 10 x 10 meter dengan banyak masing-masing lima (5) plot percobaan dalam satu (1) petani dengan luas lahan dua (2) hektar di lima (5) petani di Desa Titian Modang Kopah Kecamatan Kuantan Tengah dan plot penelitian ini kita ambil antara sudut ke sudut

dengan jarak antara per plot 100 meter.



Gambar 7. Denah Pembuatan Plot Pengamatan

3.5. Parameter Pengamatan

3.5.1 Kondisi Umum Tempat Penelitian

Kondisi umum tempat penelitian didapatkan dengan cara melakukan survey lokasi perkebunan terlebih dahulu, data yang dirangkum adalah luas lahan, cara pengendalian gulma, jarak tanam, dan jenis tanah, setelah itu pengambilan sampel gulma per subplot. Data yang diambil yaitu lima (5) kebun dengan banyak plot dua puluh lima (25) dengan banyak subplot seratus dua puluh lima (125).

3.5.2 Jumlah Individu

Data jumlah individu gulma pada lokasi penelitian di hitung dengan menjumlahkan semua individu gulma yang diamati di lokasi perkebunan kelapa sawit, ditampilkan dalam bentuk tabel, jumlah individu berdasarkan jenis gulma.

3.5.3 Identifikasi Gulma

Sampel gulma yang di temukan di lapangan akan di identifikasi yang mengacu pada media scan foto lewat Hanphone dan jurnal ilmiah yang ada. Data hasil identifikasi akan di tampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.

3.5.4 Analisis Vegetasi Gulma

Adapun analisis vegetasi gulma dibawah ini dengan menggunakan rumus:

$$K_m = \frac{\text{Total individu satu jenis gulma}}{\text{Luas plot}}$$

$$K_r = \frac{K_m \text{ satu jenis gulma}}{\text{Total } K_m} \times 100\%$$

$$F_m = \frac{\text{Total plot yang di jumpai satu jenis gulma}}{\text{Jumlah plot}}$$

$$F_r = \frac{F_m \text{ satu jenis gulma}}{\text{Total } F_m} \times 100\%$$

$$INP = K_R + F_R$$

Keterangan :

K_m = Kerapatan Mutlak

K_r = Kerapatan Relatif

F_m = Frekuensi Mutlak

F_r = Frekuensi Relatif

INP = Indeks Nilai Penti

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapat 19 jenis gulma penelitian, dengan total jumlah populasi teramati sebanyak 1.704 individu, ditemukan gulma yang paling banyak (*Axonopus Compressus*) rumput gajah mini dengan total 392 individu indeks nilai penting (INP) 78,00 dan yang terendah (*Alyxia Stellata*) kayu kolek dengan total 3 individu Indeks Nilai Penting (INP) 1,78.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka diharapkan kepada para petani untuk meningkatkan pengetahuan mengenai gulma yang dapat menyerang tanaman kelapa sawit dan disarankan kepada para petani agar mampu melakukan pengendalian gulma yang sesuai dan juga dengan memperhatikan keadaan lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrasari., H. P. 2021. Keunggulan komparatif dan kompetitif rempah-rempah Indonesia di pasar internasional. *Jurnal Agrica*. 14 (1) : 9-19
- Ameena, M. dan George, S. 2004. Control of purple nutsedge (*Cyperus rotundus* L.) using glyphosate and sodium salt. *Journal of Tropical Agriculture* 12. 49-51.42.
- Al-Khoulaidi, AW., Sagheer,N, A. dan Fillimban, F. Z. 2020. *Erigeroncanadensis* L. (*Asteraceae*) : A new record of the flora of the arabian peninsula. *Journal of the North for Basic and Applied Sciences*. 6 (1) : 30-46. 10.12816/0058337.
- Andi., 2009. *Global positioning System*. Penerbit Andi : Yogyakarta :78-86 hal.
- Asbur, Y., dan Ariyanti, M. 2017. Peran konservasi tanah terhadap cadangan karbon tanah, bahan organik dan pertumbuhan kelapa sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq). *Jurnal Kultivasi*. 16 (3) : 402-411.
- Amin., M. 2023. *Pengendalian gulma diperkebunan*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Afrianti. 2019. *Potensi untuk pertanian dan aspek lingkungan*. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Balai penelitian tanah. Bogor. 36 hal
- Barus., E. 2003. *Pengendalian gulma di perkebunan kelapa sawit*. Penerbit kanisius. Yogyakarta.
- Dharmono, D. 2018. Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap(*Centella Asiatica* L.) Di Suku Dayak Bukit Desa Haratai I Loksado. *Jurnal Bioscientiae*. 4 (2) : 56 – 61.
- Felani, S., dan Putri. 2018. Karakteristik etnofarmsai suku Manggarai Kampung Wae Rebo Desa Satar Lenda Nusa Tenggara Timur. *Akademi Farmasi Putra Indonesia*. Malang.
- Grubben. J. H. 2004. Vegetables. Wageningen : PROTA (*Plant Resources of Tropical Africa*) foundation.
- Hartanto. G. 2011. *Sukses besar budidaya kelapa sawit*. Citra media publishing, in Yogyakarta. Benteng Pustaka. Jakarta.
- Ipor, I. B. dan Price, C. E. 1992. Shading effects on growth and partitioning of plant biomass in *paspalum conjugatum* berg. *Biotropia*. 6 (2) : 55-65.

- Jatsiyah, V dan Hermanto. S. R. 2020. Efikasi herbisida isopropi amina glifosat terhadap pengendalian gulma kelapa sawit belum menghasilkan. *Agrovigor* 13(1) : 22-28.
- Jiangbin, X., Ping, C dan Yuzhing, Z. 2004. An investigation of axonopus compressus germplasm resources in China. *Acta Praculturae Sinica*. 13 (1) : 52-57.
- Jannah, M., Melviani dan Sarkinah. 2021. Faktor yang berhubungan dengan penggunaan toga (tanaman obat keluarga) dalam meningkatkan kesehatan masyarakat di pagatan Kecamatan Kusan Hilir. *Journal of Pharmaceutical Care and Science*. 2 (1) : 36-41.
- Khaswarina. 2001. Keragaman Bibit Kelapa Sawit Terhadap Pemberian Berbagai Kombinasi Pupuk Di Pembibitan Utama. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Kusmana, C. 2018. *Metode survey dan interpretasi data vgetasi (1.ed)*. IPB. Bogor. 54-75 hal.
- Khairunnisa, N dan Nurmiyati. 2022 Karakteristik pteridophyta Di KHDT Gunung Bromo Kabupaten Karanganyar. *Procceding Biology Education Conference*. 19 (1) : 15 – 22.
- Listiyanti. R. 2022 *keragaman gulma davallia denticulata*. Info BPK Manado. Vol 2.
- Madsen, J. D. 2014. *Impact of Invasive Aquatic Plants on Aquatic Botany*. Dalam *biology and aquatic ecosystem restoration foundatio (AERF)*. Mississippi State University. Mississippi, USA. *Of Myriophyllum spicatum and six sub merged aquatic macrophyte species native to lake George*. New York. *Freshwater Biology*. 26 (2) : 232-240.
- Mangkoediharjo, Sarwoko dan Samudro Ganjar. 2010. *Fifeteknologi Terapan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Natasadian, J.H. 2022. Penentuan kadar sulfur pada daun kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di tanah mineral, gambut dan pasir. *Skripsi*. Program Studi Analisis Kimia. IPB. Bogor.
- Pahan, 2006. *Panduan lengkap kelapa sawit manajemen agribisnis kelapa sawit*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pahan. 2012. *Klasifikasi pada tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq)*. Agromedia. Jakarta. 45 hal.
- Pahan, I. 2021. *Panduan budidaya Kelapa Sawit untuk perkebunan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Paiman. 2022. *Panduan lengkap kelapa sawit (Manajemen agribisnis hulu hingga hilir)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pamungkas, H. D. R. J., Sembodo, R. Evizal dan Pujiiswanto. H. 2018. Efikasi herbisida isopropilamina glifosat dalam pengendalian gulma perkebunan karet (*Hevea brasiliensis*) belum menghasilkan. *Jurnal penelitian pertanian terapan*. 18 (2) : 101 – 109.
- Perianto, 2016. Komposisi gulma pada lahan kelapa sawit (*Elaeisguineensis Jacq*) pada tanaman belum menghasilkan dan tanaman menghasilkan di KP2 Ungaran. *Jurnal Agromet*. 1(2) : 1-7.
- Purba, T., Ningsih H., dan Purwaningsih 2021. *Tanah dan nutrisi tanaman*. 1-133 hal.
- Prasetyo, H., dan Zaman, S. 2016. Pengendalian gulma perkebunan (*Elaeis Guineensis Jacq.*) di perkebunan padang halaban, Sumatra Utara. *Buletin Agrohorti*. 4 (1) : 87-93.
- Prawiradiputra. B. R. 1985. Bahan komposisi vegetasi padang rumput alam akibat pengendalian kirinyuh (*choromolaena odorata*).
- Roskiana, A. 2023. *Tumbuhan gulma Alyxia stellate*. Agromedia. Jakarta Selatan. 34 hal.
- Rizal, A. 2022. Identifikasi Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit di PT Bangun Tata Lampung Asri. *Jurnal Pengelolaan perkebunan (JPP)*. 2 (1) : 30-37.
- Sukma, Y 2003 *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. Rajawali pers.160. Jakarta.
- Suryaningsih., Martin J. A., dan A, K. D. 2011. Investarisasi Gulma pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Lahan Sawah Kelurahan Padang Galak, Denpasar Timur, Kodya Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Simbiosis*. 1 (11) : 1-8.
- Susanti, D., Sirat, H.M., 2008. Bioactive constituent from the leaves of *Melastoma melabanchricum* L. *Jurnal ilmiah Farmasi*. 5 (2) : 1-8
- Syahputra, E., Sarbino dan Dian, S. 2011. Weeds assessment di perkebunan kelapa sawit lahan gambut. *Jurnal Perkebunan dan Lahan Tropika* 1(3) : 37-42.
- Syahputra, A. B., Edison, P., dan Yahya, H. 2016. Sebaran *Gulma Eleusine indica* L. Gaertn Resisten Ganda Herbisida pada Satu Kebun Kelapa Sawit di Sumatra Utara. *Jurnal Agroteknologi*. 4 (4) : 45-50 . E-ISSN No. 2337-6597.

Tampubolon. 2018. Sebaran Populasi dan Klasifikasi Resistensi *Eleusine indica* terhadap Glifosat pada Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Deli Serdang. *Journal of Sustainable Agr.* 33 (2) : 146-152

Yoshida, S., and Chaudry, M.R. 1972 *Sulphur nutrition of rice*. IRRI. Philipines. 568 hal.