

**PERKEMBANGAN POPULASI *NEPHROLEPIS* TERHADAP  
PERTUMBUHAN GULMA DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh:

**JOSUA IMMANUEL SIREGAR**

**17/19460/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2021**

**PERKEMBANGAN POPULASI NEPHROLEPIS TERHADAP  
PERTUMBUHAN GULMA DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**



**DISUSUN OLEH:**

**JOSUA IMMANUEL SIREGAR**

**17/19460/BP/SPKS-SMART B**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERKEMBANGAN POPULASI *NEPHROLEPIS* TERHADAP**  
**PERTUMBUHAN GULMA DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT**

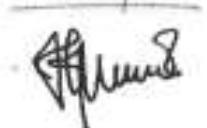
Disusun Oleh:

**JOSUA IMMANUEL SIREGAR**

17/19460/BP

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Pengaji  
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper  
Yogyakarta  
Pada Tanggal 14 September 2021

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Herry Wirianata, MSi.  
Dosen Pengaji : Ir. Abdul Mu'in, MP.



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi ataupun bersifat plagiarism. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak atau orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 September 2021

Yang menyatakan,



(Josua Immanuel Siregar)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Setinggi puji serta sedalam syukur penulis berikan dan ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas penyelesaian skripsi saya.

Skripsi ini merupakan salah satu anugrah yang telah Tuhan Yesus Kristus sertai dan hasil jerih payah penulis, maka dari itu penulis persembahkan kepada:

Kedua Orang Tua, Mama Dan Papa (Emmi Asnah Dahlia Sihombing dan Makmur Hamonangan Siregar). Kakak Laki-laki Tersayang (Jhonatan Luhut Siregar). Adik Perempuan Tersayang (Joice Elsaday Siregar dan Joilin Maria Kristi Siregar). Terakhir Sahabat-Sahabat dan rekan-rekan Smart Planters 4. Yang selalu memberikan Motivasi, Support Sistem, Masukan, Kritikan yang positif sehingga penulis tetap bisa bertahan, kuat, semangat sampai bisa menyelesaikan studi ini, dengan berbagai macam godaan dan masalah yang bisa menghancurkan semua keinginan dan impian penulis.

## **HALAMAN MOTTO**

*“Segala perkara dapat kutanggung didalam Dia yang memberi kekuatan  
kepadaku”*

*“Biar jadi kambing dikampung sendiri, tapi jadi banteng di perantauan”*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik dan benar. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian ini.
2. Ayah dan Ibu yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil.
3. Bapak Dr. Ir. Herry Wirianata, MS., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan saran dalam penyusunan proposal penelitian ini.
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Semua pihak yang dari awal membantu hingga tersusunnya proposal penelitian ini.

Penulis berharap proposal penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya mengenai perkebunan kelapa sawit di Indonesia, dan bagi pribadi khususnya. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan yang akan datang.

Yogakarta, 19 September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTI SARI.....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
<u>D. Manfaat Penelitian.....</u>	<u>4</u>
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kelapa Sawit ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq.).....	5
B. Gulma.....	7
C. <i>Nephrolepis</i> .....	12
D. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	15
C. Metode Penelitian.....	15
D. Pelaksanaan Penelitian .....	15
E. Analisis Data .....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Deskripsi Tempat Penelitian .....	19
B. Hasil Pengamatan dan Komposisi Jenis Gulma.....	19
C. Jenis Gulma Dominan .....	21

D. Keragaman Komunitas Gulma.....	23
E. Pembahasan.....	24
V. KESIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	20
LAMPIRAN .....	22

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Komposisi jenis gulma berdasarkan daur hidup dan morfologi besera SDR di setiap populasi <i>Nephrolepis</i> .....	20
Tabel 2. Jumlah SDR kelompok jenis gulma di populasi <i>Nephrolepis</i> tinggi sedang, dan rendah.....	22
Tabel 3. Koefisien komunitas gulma di setiap populasi <i>Nephrolepis</i> .....	23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1a. Analisi Populasi *Nephrolepis* tinggi

Lampiran 1b. Analisi Populasi *Nephrolepis* sedang

Lampiran 1c. Analisi Populasi *Nephrolepis* rendah

Lampiran 2. Foto Kegiatan

## **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kerapatan *Nephrolepis* terhadap pertumbuhan gulma lain di perkebunan kelapa sawit dan mengetahui jenis gulma dominan pada setiap kelompok populasi *Nephrolepis*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 Desember 2020 hingga 18 Desember 2020 di Kebun PT. Bumi Permai Lestari, Bukit Permata Estate, Region Babel, PSM Lambabel, Desa Terentang, Kecamatan Kelapa, Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Bangka Belitung. Penelitian ini dilakukan dengan metode Kuadrat untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung di lapangan dengan pengambilan sampel gulma secara acak beraturan mengingat vegetasi gulma di kebun kelapa sawit tidak seragam. Penelitian di analisis dengan menghitung kerapatan, frekuensi, dominasi, *Summed Dominance Ratio* (SDR) dan tingkat keseragaman jenis gulma penyusun vegetasi dengan nilai koefisien komunitas gulma(C). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 9 jenis gulma di populasi *Nephrolepis* tinggi, 8 jenis gulma di populasi *Nephrolepis* sedang, dan 15 jenis gulma di populasi *Nephrolepis* rendah. Jenis gulma yang tumbuh pada populasi tinggi dan sedang lebih sedikit dibandingkan dengan populasi rendah. Berdasarkan daur hidup, gulma tahunan lebih ditekan pada kerapatan tinggi *Nephrolepis* dibanding gulma semusim. Nilai koefisien komunitas gulma antara populasi *Nephrolepis* tinggi dan sedang yaitu 71,27 %, antara populasi *Nephrolepis* tinggi dan rendah yaitu 56,83 %, dan antara populasi *Nephrolepis* rendah dan sedang yaitu 62,60 %. Oleh karena nilai  $C < 75\%$ , maka komunitas gulma di populasi *Nephrolepis* tinggi, sedang, dan rendah berbeda (Tidak seragam).

Kata kunci : *Nephrolepis*, Gulma, gulma dominan, Komposisi dan morfologi di kebun kelapa sawit

