

**PENGENDALIAN GULMA PADA KEBUN KELAPA SAWIT  
(*Elaeis guineensis* Jacq) K2I DAN KEBUN MASYARAKAT  
DI DESA BANGKO KIRI KECAMATAN BANGKO PUSAKO  
KABUPATEN ROKAN HILIR PROVINSI RIAU**

**WEED CONTROL IN OIL PALM (*Elaeis guineensis* Jacq) PLANTATIONS  
K2I AND COMMUNITY PLANTATIONS IN THE VILLAGE BANGKO  
KIRI DISTRICT BANGKO PUSAKO ROKAN HILIR  
PROVINCE OF RIAU**

**Novarina Rianti<sup>(1)</sup>, Desita Salbiah<sup>(2)</sup>, M. Amrul Khoiri<sup>(2)</sup>**

**(1) Collage Student The Faculty Of Agriculture**

**(2) Supervising Lecturer**

**riantinovarina@gmail.com/082172412585**

**ABSTRACT**

The research purpose to understanding the weed control and dominant weeds of palm oil (*Elaeis guineensis* Jacq.) plantation. The research was carried out in the village of Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir from May until July 2014 with method survey, analyzed by quantitative statistics and were present in deskriptive. The sample collection by purposively sampling based on land area and age of plant. The total sample taken were 42 samples or 10 percent of 416 farmers palm oil and for the type of dominant weed done in vegetation with analysis quadrant method. Parameters that observed were origin of seed, cropping pattern distance, distance cropping, the population of plants, weeds dominant type, weed management techniques, rotation management, kind of a herbicide and dose of herbicide. The research results show farmers sample used weeds management technique with chemically and mechanically 76,2 % rate and 47.7 % farmers used rotation management for 6 times a year, 52,38 % farmers used herbicide with active compoud paraquat-dimethylamine, 52,3 % farmers used 3l / ha dose while K2I farm also do the same thing, but the management carry out twice a year. The weeds dominant type in K2I and people farm is *Spotaneum saccharum* L. (shaken) 56,25 %.

**Keywords** : *weed control, dominant weed type, palm oil*

**PENDAHULUAN**

Provinsi Riau memiliki kebun kelapa sawit terluas pertama di Indonesia. Luas areal kebun kelapa sawit di provinsi Riau pada tahun 2010 mencapai 2,10 juta ha dan meningkat menjadi 2,27 juta ha pada tahun 2013.

Perluasan areal perkebunan diikuti dengan peningkatan produksi berupa tandan buah segar (TBS). Selama periode tahun 2000 - 2013 tingkat pertumbuhan rata - rata sebesar 8,08% per tahun dengan pertumbuhan rerata

per tahun sebesar 12,1%. (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2014).

Perkembangan dan pembangunan sektor pertanian khususnya dibidang perkebunan kelapa sawit di daerah Riau sampai saat ini secara kuantitatif cukup menggembirakan, yaitu dengan rataan pertumbuhan selama lima tahun terakhir (2008-2013) sebesar 6,79% (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2014). Namun tingkat pendapatan masyarakat dari usaha ini belum meningkat seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, pemerintah daerah Riau mencanangkan pembangunan daerah Riau melalui program pemberantasan kemiskinan, kebodohan dan pembangunan infrastruktur, atau lebih dikenal dengan program K2I.

Pembangunan perkebunan kelapa sawit bertujuan untuk menghilangkan kemiskinan, keterbelakangan dan memperhatikan pemerataan khususnya di daerah pedesaan. Pembangunan pertanian berbasis perkebunan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat sehingga terjadi suatu perubahan dalam pola hidup masyarakat.

Berdasarkan peraturan daerah Provinsi Riau Nomor 1 Tahun 2004, setiap pembangunan kebun yang dilaksanakan di daerah Riau harus mengacu kepada program K2I, karena pembangunan daerah sangat ditentukan oleh potensi yang dimiliki oleh suatu daerah. Oleh karena itu, kebijaksanaan yang dibuat oleh pemerintah daerah harus mengacu kepada potensi daerah yang berpeluang untuk dikembangkan,

khususnya sektor perkebunan kelapa sawit (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2014).

Menurut hasil penelitian Haryani (2005) tentang kajian potensi dan pengembangan perkebunan kelapa sawit di kabupaten Rokan Hilir, Kecamatan Bangko Pusako termasuk dalam kategori sesuai bersyarat untuk kelapa sawit. Hal ini, karena desa Bangko Kiri sesuai untuk lahan perkebunan kelapa sawit, tetapi harus ditambahkan syarat lain agar pertumbuhan kelapa sawit optimal seperti pembuatan drainase, perawatan yang intensif, dan pengendalian gulma. Kondisi lahan dan keadaan daerah sekitar sungai seperti desa Bangko Kiri membutuhkan perhatian khusus karena di daerah ini kerapatan vegetasi seperti semak dan belukar serta tingkat pertumbuhan gulma sangat tinggi.

Keadaan yang demikian juga terjadi di lahan perkebunan kelapa sawit pemerintah (K2I) dan masyarakat di desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. Pertumbuhan gulma sangat cepat, sehingga mempengaruhi pertumbuhan tanaman kelapa sawit dan menurunkan produksi tanaman kelapa sawit.

Moenandir (1993) menyatakan penurunan produksi tandan buah segar (TBS) oleh gulma dapat mencapai 20-80% bila gulma tidak dikendalikan. Hal tersebut disebabkan terjadinya persaingan antara gulma dengan tanaman budidaya dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, CO<sub>2</sub>, serta ruang tumbuh. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengendalian gulma untuk melindungi tanaman budidaya.

Berdasarkan keadaan tersebut, untuk mengetahui pelaksanaan pengendalian gulma yang telah dilakukan di kebun K2I dan masyarakat di Desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. Peneliti melaksanakan penelitian tentang ” **Pengendalian gulma kebun kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) K2I dan kebun masyarakat di Desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau**”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. Lokasi penelitian dilakukan pada perkebunan masyarakat dan perkebunan pemerintah. Penelitian dilaksanakan dimulai dari bulan Mei sampai Juli 2004.

### **Metode penelitian**

Penelitian dilakukan dengan metode survei tentang pengendalian gulma yang dilakukan di kebun K2I dan kebun masyarakat di desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan: 1) kebun K2I di Kabupaten Rokan Hilir berada di Desa Bangko Kiri; 2) kebun kelapa sawit masyarakat disekitar kebun K2I; 3) kedua kebun kelapa sawit terletak di satu Desa.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan sistem *purposive sampling* dengan kriteria luas lahan dan umur tanaman kelapa sawit, sedangkan jenis gulma dominan dilakukan secara analisis vegetasi dengan metode kuadran. Jumlah sampel dalam penelitian ini 42 sampel didasarkan pada tingkat keterwakilan 10% dari jumlah populasi yakni 416 petani kelapa sawit di Desa Bangko Kiri.

### **Analisis data**

Data yang telah diperoleh ditabulasi berdasarkan kelompok data dan dianalisis secara statistik kualitatif, serta disajikan secara deskriptif. Indikator yang diteliti pada penelitian ini adalah asal bibit, pola jarak tanam, jarak tanam, populasi tanaman, jenis gulma, teknik pengendalian gulma, rotasi pengendalian gulma, jenis herbisida dan dosis herbisida.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Asal Bibit**

Berdasarkan informasi dari petani dapat diketahui bahwa untuk memenuhi kebutuhan kecambah kelapa sawit, petani ada yang membeli langsung kecambah kelapa sawit dalam bentuk bibit kelapa sawit dari penjual atau dari petani lain sebagai bahan tanaman kelapa sawit. Hasil survei yang dilakukan terhadap petani di Desa Bangko Kiri berdasarkan asal bibit yang digunakan petani sampel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Asal Bibit yang Digunakan Petani Sampel di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Asal Kecambah/ Bibit	Desa Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1.	Bersertifikat	12	28,571	✓
2.	Tidak Bersertifikat	30	71,429	
	Jumlah	42	100	

Berdasarkan Tabel 1 terdapat 28,571% petani di Desa Bangko Kiri yang menggunakan kecambah/bibit yang bersertifikat sebagai bahan tanam kelapa sawit yang digunakan di perkebunan kelapa sawit milik petani, dan 71,429% petani dari Desa Bangko Kiri tidak mengetahui sumber kecambah/bibit yang digunakan atau bibit tersebut tidak disertai adanya bukti-bukti (label/sertifikat) sehingga tidak dapat dipertanggungjawabkan kemurnian kecambah/bibit yang digunakan sebagai bahan tanaman kelapa sawit. Petani lebih memilih untuk menggunakan bibit kelapa sawit yang tidak bersertifikat karena bibit yang tidak bersertifikat lebih mudah beradaptasi dan tidak diperlukan perawatan yang intensif terutama dalam hal pengendalian gulma, sedangkan bibit yang bersertifikat memerlukan perawatan yang lebih intensif agar dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal.

Petani juga beralasan bahwa penggunaan bibit tidak bersertifikat lebih menguntungkan dari pada bibit bersertifikat. Beberapa faktor petani lebih memilih bibit bersertifikat karena harga yang lebih murah, mudah dalam mendapatkan bibit sebagai bahan tanaman dan bibit yang tidak

bersertifikat lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan. Selain itu, petani kurang mengetahui akibat jangka panjang dari penggunaan bibit yang tidak bersertifikat, seperti hasil produksi yang tidak maksimal.

Informasi yang kurang tentang bibit kelapa sawit yang baik dapat menyebabkan kerugian bagi petani serta menjadi kendala dalam melakukan budidaya kelapa sawit. Oleh karena itu, informasi yang lengkap mengenai bahan tanaman dan strategi pengelolaan diperlukan untuk mendukung upaya pengelolaan bahan tanaman kelapa sawit secara baik dan benar agar tidak menyebabkan kerugian bagi petani. Menurut Pusat Penelitian Kelapa Sawit (2008), bahan tanaman/bibit kelapa sawit merupakan modal dasar dalam perkebunan kelapa sawit yang berperan dalam menentukan keberhasilan suatu perkebunan kelapa sawit. Hubungan antara bahan tanaman yang unggul dan kultur teknis yang benar akan menyebabkan pencapaian hasil yang optimal.

Menurut Risza (2001), persilangan Dura dan Psifera yang dipilih sebagai bahan tanaman adalah persilangan yang baik secara ekonomis, antara lain: produksi

minyak dan inti per hektar tinggi, sifat perkembangan yang cepat dan daya tahan terhadap penyakit.

Menurut Pusat Penelitian Kelapa Sawit (2008), persilangan D x P merupakan bahan tanaman kelapa sawit unggul yang mempunyai potensi

produksi tandan buah segar (TBS) tinggi (32 – 39 ton TBS/ha/th), potensi produksi minyak tinggi (7 – 9 ton *Crud Palm Oil* (CPO)/ha/th) dan pertumbuhan tinggi yang sangat lambat sehingga umur ekonomisnya yang lebih panjang.

### Pola Jarak Tanam

Tabel 2. Pola Jarak Tanam Petani di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Pola Tanam (m)	Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1.	Segi Empat	18	42,857	
2.	Segitiga	24	57,143	✓
Jumlah		42	100	

Tabel 2 menunjukkan petani sampel lebih banyak menggunakan pola jarak tanam segiempat yaitu sebanyak 57,143%, sedangkan kebun K2I menggunakan pola segitiga. Petani memilih pola jarak tanam segi empat karena dianggap lebih muda dan lebih cepat, sehingga lebih efektif dari segi waktu penanaman. Hal ini tidak sesuai dengan pola jarak tanam yang dianjurkan oleh Dinas Perkebunan yaitu pola segitiga sama sisi (mata lima). Menurut Sastrosayono (2003) pola jarak tanam segitiga sama sisi mempunyai kelebihan dalam jumlah populasi tanaman kelapa sawit dalam persatuan luasnya.

Pola jarak tanam segi empat mempunyai sisa ruang antar sawit yang tidak termanfaatkan, sehingga gulma dapat tumbuh dengan baik

karena memiliki tempat dan menerima sinar matahari yang cukup. Menurut Tjitrosarsoedirdjo *et.al.*,(1984) jenis gulma yang sering tumbuh pada pola jarak tanam segi empat antara lain seperti *Imperata cylindrical* (alang-alang), *Saccharum spontaneum* (gelagah), *Mimosa pigra*, dan *Mikania micrantha* (tempuyung).

Pada pola tanaman segitiga tidak memiliki sisa ruang kosong diantara barisan sawit karena terdapat satu pohon sawit diantara baris tanaman pertama dengan baris kedua sehingga pemanfaatan luasan lahan akan lebih maksimal, tetapi tidak akan terjadi persaingan dalam pemanfaatan sinar matahari karena tajuk tanaman tidak saling menutupi antara tanaman satu dengan tanaman lainnya. Gulma yang tumbuh pada kebun kelapa sawit

dengan pola segitiga adalah *Asystasia* SP, *Ageratum conyzoides*, *Paspalum conjugatum* dan jenis pakis-pakisan. Tetapi jenis gulma lebih banyak dipengaruhi oleh jenis tanah bukan pada pola jarak tanam (Rukmana *et.al.*, 1999).

Pertumbuhan gulma dapat ditekan dengan penggunaan pola tanam segitiga karena dengan pola segitiga tajuk tanaman akan saling

bertemu, sehingga gulma tidak akan mendapat insensitas penyinaran yang cukup dan perkembangannya menjadi terhambat, tetapi pada pola segi empat terdapat ruang kosong diantara barisan sawit yang memungkinkan gulma masih mendapatkan penyinaran yang cukup sehingga perkembangannya menjadi lebih cepat (Semangun *et. al.*, 2003).

### Jarak Tanam

Tabel 3. Jarak Tanam Petani Sampel di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Jarak tanam (m x m)	Desa Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1.	9x8	20	47,6	9,090 m x 8,333 m x 8,333 m
2.	9x8x8	8	19,1	
3.	9x8,5	4	9,52	
4.	9x9	10	23,8	
	Jumlah	42	100	

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa 47,6% petani di Desa Bangko Kiri menggunakan jarak tanam 9 x 8 meter pada perkebunannya, sedangkan jarak tanam yang digunakan oleh kebun K2I adalah 9,090 m x 8,333 m. Petani menggunakan jarak tanam 9 m x 8 m karena jarak tanam ini telah banyak digunakan oleh masyarakat setempat yang lebih dahulu telah menanam kelapa sawit dan mendapatkan hasil produksi yang optimal. Selain itu, petani juga beralasan bahwa jarak tanam 9 m x 8 m akan mendapatkan populasi tanaman yang lebih banyak tetapi tidak

terlalu rapat sehingga potensi produksi yang dihasilkan akan lebih tinggi. Jarak tanam 9 m x 8 m dengan pola segi empat akan menghasilkan populasi 132 pohon/ha.

Kerapatan jarak tanam sangat menentukan perkembangan tanaman. Jarak tanam yang terlalu rapat akan menyebabkan pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman menjadi terganggu. Selain itu, tanaman yang terlalu rapat akan ternaungi oleh tanaman lainnya, sehingga distribusi sinar matahari menjadi tidak maksimal.

Penerapan jarak tanam yang digunakan oleh petani atau kebun K2I mendekati jarak tanam yang dianjurkan. Jarak tanam untuk kelapa sawit yang dianjurkan adalah 9,090 x 8,333 atau 132 pohon/ha (Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara V, 1998).

Henson (2000) menyatakan kerapatan tanam menjadi masalah

yang penting dalam pengusahaan kelapa sawit. Hal ini karena kerapatan tanam menyebabkan kelapa sawit tidak mampu mengarahkan bentuk tajuknya sesuai dengan ruang yang tersedia. Kelapa sawit juga memerlukan ruang tumbuh yang mampu menjamin ketersediaan CO<sub>2</sub>, air, hara dan cahaya matahari untuk pertumbuhan vegetatif maupun generatif.

### Populasi Tanaman/ha

Tabel 4. Populasi Tanaman/ha di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Populasi Tanaman (Pohon/ha)	Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1.	130	8	19,1	
2.	132	28	66,7	
3.	143	6	14,2	143
Jumlah		42	100	

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa sebanyak 66,7% dari petani sampel memiliki jumlah tanaman sebanyak 132 pohon/ha, dengan menggunakan pola tanam segiempat dan jarak tanam 9 x 8 m. Populasi tanaman didapat dari jarak tanam dan pola jarak tanam yang diterapkan. Menurut Lubis (2008) kerapatan tanam tanaman kelapa sawit yang umum digunakan 130 -143 pohon/ha

Populasi yang optimal akan meningkatkan produksi, tetapi populasi yang berlebihan atau terlalu banyak akan mengakibatkan

persaingan antar tanaman terhadap hara dan sinar matahari semakin tinggi, sehingga akan menurunkan hasil produksi tanaman. Populasi yang dianjurkan atau optimal untuk kebun kelapa sawit adalah 132 pohon/ha dengan jarak tanam 9,090 m x 8,333 m (Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara V, 1998).

### Jenis Gulma di Desa Bangko Kiri

Jenis gulma dominan pada tanaman kelapa sawit di Desa Bangko Kiri dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit di Desa Bangko Kiri

NO	Jenis Gulma	NJD (%)
1	<i>Asystasia intrusa</i> (Bayam-bayaman)	16.55
2	<i>Commelina diffusa</i> ( Iler-iler )	7.38
4	<i>Cyperus cyperoides</i> (Teki)	7.24
5	<i>Cyperus iria</i> (Tekian )	6.46
6	<i>Cyperus kyllingia</i> (Tekian)	6.34
7	<i>Melastoma malabatricum</i> ( Senduduk)	4.22
8	<i>Mikania micrantha</i> (Tempuyung)	15.20
9	<i>Mimosa invisa</i>	9.21
10	<i>Mimosa pigra</i> ( Putri Malu besar)	<b>3.24</b>
11	<i>Mimosa pudica</i> (Putri Malu)	5.94
12	<i>Murdannia nudiflora</i>	4.65
13	<i>Saccharum spontaneum</i> L. (Gelagah)	<b>56.25</b>
14	<i>Tenraceria indica</i>	3.71
15	<i>Urena lobota</i> (Rumput Cincau)	3.58
Jumlah		100

\*NJD = nisbah jumlah dominan

Tabel 5 menunjukkan bahwa jenis gulma yang dominan pada areal perkebunan adalah *Saccharum spontaneum* L. (gelagah) dengan nilai NJD (nisbah jumlah dominan) 30.97% dan persentase terendah *Mimosa pigra* 3.04%, perhitungan NJD dapat dilihat pada Lampiran 5.

*Saccharum spontaneum* L. merupakan gulma tahunan yang tumbuh hingga ketinggian 1700 m dpl.

Gulma ini memerlukan lingkungan dengan curah hujan tinggi yang biasanya dapat mencapai 1500 mm per tahun, dan tumbuhan ini juga dapat tumbuh pada kisaran tipe tanah yang beragam, mulai dari tanah aluvial di tepi sungai hingga tanah berpasir bekas daerah pertambangan. Desa Bangko Kiri terletak di daerah aliran sungai dengan curah hujan mencapai 2.710 mm/tahun (Badan Pusat



Statistik Provinsi Riau, 2014). Sehingga kondisi ini sangat sesuai dengan syarat tumbuh gulma *Saccharum spontaneum* L. yang tumbuh dengan sangat baik pada curah hujan diatas 1500 mm/tahun.

*Saccharum spontaneum* L. menghasilkan tunas-tunas di bawah tanah, dan membentuk rumpun-rumpun besar, bertangkai tegak dan keras, memiliki bunga majemuk dengan panjang malai 10-18cm dan berkembang biak dengan biji dan tunas, sehingga susah untuk dikendalikan. *Saccharum spontaneum* L. dapat menurunkan produktivitas tandan buah segar (TBS) kelapa sawit sebesar 10-15% karena pertumbuhannya sangat cepat, sehingga terjadi persaingan terhadap penyerapan hara. Pengendalian gulma ini dapat dilakukan menggunakan herbisida sistemik dengan bahan aktif *glyphosate* atau *glufosinate* (Rambe, *et al* 2010). Penyemprotan herbisida sebaiknya dilakukan setelah gulma dibabat, lalu didongkel dan dibongkar seluruh akar rimpang serta tunas akarnya agar hasilnya efektif. Petani di Desa Bangko Kiri mengendalikan gulma ini dengan dibabat terlebih dahulu kemudian disemprot menggunakan herbisida sistemik dosis 3l/ha.

*Mimosa pigra* merupakan gulma dengan batang yang duri-duri tajam, sehingga menyulitkan pengendalian. Gulma ini memiliki tinggi mencapai 3-5 m yang dapat menyebabkan persaingan antara gulma tersebut dengan tanaman kelapa sawit untuk memperoleh sinar matahari. Kanopi gulma *Mimosa pigra* yang

menjulung tinggi akan menyerap cahaya matahari lebih dahulu daripada kanopi tanaman kelapa sawit yang berada lebih rendah dibawahnya. Hal ini akan menyebabkan tanaman kelapa sawit yang ternaungi akan terganggu proses fotosintesisnya dan pertumbuhannya (Moenandir, 1993).

Oleh karena itu gulma *Mimosa pigra* harus tetap dikendalikan walaupun memiliki NJD terendah agar pertumbuhan kelapa sawit menjadi lebih baik. Pengendalian gulma ini dapat dilakukan dengan cara mekanik seperti dibabat dan dibongkar hingga ke akarnya.

Pengendalian yang dilakukan pada jenis gulma dominan adalah secara kimia dan mekanik karena pengendalian dengan cara ini memberikan efek yang sangat baik dalam mengendalikan jenis gulma dominan pada kebun kelapa sawit K2I dan kebun masyarakat. Pengendalian mekanik dilakukan terlebih dahulu dengan menebas atau membabat gulma yang ada di kebun kelapa sawit. Hal ini dilakukan agar pengendalian secara kimia dengan menyemprotkan herbisida lebih mudah dilakukan dan lebih efektif karena telah terjadi pelukaan pada gulma.

### **Pengendalian Gulma Tanaman Kelapa Sawit di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I**

Pengendalian gulma merupakan kegiatan perawatan dalam teknik budidaya pada tanaman kelapa sawit. Pengendalian gulma harus dilakukan secara terencana dan terorganisir agar tercipta pengendalian yang efektif dan efisien.

## Teknik Pengendalian Gulma

Tabel 6. Teknik Pengendalian Gulma di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Teknik pengendalian gulma	Desa Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (Jiwa)	Perentase (%)	
1.	Kimia	10	23,8	
2.	Mekanik	0	0	
3.	Kimia dan Mekanik	32	76,2	Kimia dan Mekanik
Jumlah		42	100	

Tabel 6 menunjukkan bahwa petani sampel di Desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir banyak menggunakan teknik pengendalian secara kimia dan mekanik, dengan persentase mencapai 76,2%. Pengendalian kimia saja sebanyak 23,8%, sedangkan untuk pengendalian gulma secara mekanik saja seperti pembabatan dan penebasan tidak dilakukan oleh petani karena dianggap tidak efektif karena gulma dapat kembali tumbuh dengan cepat.

Pengendalian gulma secara kimia saja dilakukan petani dengan alasan menghemat tenaga kerja dan mudah dilakukan. Pengendalian ini dapat menyebabkan kerusakan lingkungan jika tidak dilakukan secara bijaksana. Oleh karena itu, pengendalian ini hanya dilakukan oleh beberapa petani.

Pengendalian yang banyak dilakukan oleh petani di Desa Bangko Kiri adalah pengendalian secara kimia dan mekanik. Hal ini juga berdasarkan

jenis gulma yang dominan pada daerah tersebut yaitu *Saccharum spontaneum* L. (gelagah). Pengendalian gulma di dilakukan dengan cara mengkombinasikan pengendalian secara kimia dan mekanik agar mendapatkan hasil yang efektif dan efisien. Pengendalian diawali dengan pembabatan dan pembongkaran akar gelagah. Hal ini dilakukan agar lebih mudah dalam mengaplikasikan herbisida, karena jenis gulma ini dapat tumbuh lebih dari 2 meter. Sehingga apabila tidak dilakukan pembabatan terlebih dahulu maka pengendalian secara kimia sulit dan tidak efektif untuk dilakukan.

Pengendalian gulma di kebun kelapa swit dilakukan pada daerah piringan, gawangan mati dan gawangan hidup. Menurut Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara V (1998) pengendalian gulma pada daerah piringan dilakukan dengan cara menggaruk sekeliling tanaman sampai bersih yang dilakukan 12 kali pertahun.

## Rotasi Pengendalian Gulma

Tabel 7. Rotasi Pengendalian Gulma di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Rotasi Pengendalian Gulma/tahun	Desa Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	
1.	2	4	9,5	2
2.	3	8	19	
3.	4	10	23,8	
4.	6	20	47,7	
	Jumlah	42	100	

Tabel 7 menunjukkan rotasi pengendalian gulma yang banyak dilakukan oleh petani sampel adalah 6 kali pertahun atau setiap 2 bulan sekali dengan persentase 47,7%. Hal ini karena, perkebunan kelapa sawit di Desa Bangko Kiri baik perkebunan masyarakat maupun perkebunan pemerintah (K2I) terletak pada lahan pasang surut yang menyebabkan pertumbuhan gulma sangat cepat, karena ketersediaan air dan cahaya matahari yang cukup untuk biji-biji gulma berkecambah.

Kondisi lingkungan yang sangat mendukung untuk pertumbuhan

gulma membuat petani di Desa Bangko Kiri melakukan pengendalian lebih intensif dengan rotasi lebih banyak yaitu setiap 2 bulan sekali, jika melebihi dua bulan maka gulma akan tumbuh dengan cepat bahkan melebihi kondisi awal sebelum dikendalikan sehingga menjadi sangat sulit untuk dikendalikan dan membutuhkan biaya pengendalian yang lebih besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Lubis (2008) bahwa rotasi pengendalian gulma pada kelapa sawit TBM 2 dapat dilakukan dengan interval setiap 2 bulan atau sesuai kondisi dilapangan.

### Jenis Herbisida

Tabel 8. Jenis Herbisida yang digunakan petani sampel di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Jenis herbisida	Desa Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	
1.	Glifosat	8	19,047	
2.	Paraquat	3	7,142	
3.	Dimethylamine	9	21,428	Paraquat-
4.	Paraquat-Dimethylamine	22	52,380	Dimethylamine
	Jumlah	42	100	

Tabel 8 dapat dilihat bahwa petani tidak hanya menggunakan satu jenis herbisida saja, tetapi ada tiga jenis herbisida yang biasa digunakan oleh petani untuk aplikasi secara tunggal maupun pencampuran. Petani sampel sebanyak 52,380% memilih melakukan pencampuran antara Paraquat- Dimethylamine untuk melakukan pengendalian gulma. Paraquat merupakan herbisida kontak untuk mengendalikan gulma berdaun lebar yang dicampur dengan herbisida berbahan aktif Dimethylamine (DMA) yaitu herbisida sistemik selektif untuk mengendalikan gulma berdaun sempit

seperti gelagah. Kombinasi dari kedua jenis herbisida menghasilkan pengendalian gulma yang dilakukan petani menjadi jauh lebih baik dibandingkan dengan memakai satu jenis herbisida.

Menurut Moenandir (1993) herbisida terbagi menjadi dua yaitu herbisida kontak dan sistemik. Herbisida kontak akan mengakibatkan efek bakar yang langsung dapat dilihat terutama pada penggunaan dengan kadar tinggi seperti paraquat, sedangkan herbisida sistemik tidak memberikan efek langsung karena ditranslokasikan dahulu ke seluruh bagian tumbuhan sehingga pengaruhnya luas.

## Dosis Herbisida

Tabel 9. Dosis Herbisida yang Digunakan Petani Sampel di Desa Bangko Kiri dan Kebun K2I

No	Dosis Herbisida (l/ha)	Desa Bangko Kiri		Kebun K2I
		Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	
1.	2	8	19,1	
2.	3	22	52,3	3 l/ha
3.	4	12	28,6	
Jumlah		42	100	

Tabel 9 menunjukkan bahwa dosis 3 l/ha digunakan oleh 52,3%, sedangkan 19,1% petani memilih menggunakan dosis 2 l/ha. Dosis 3 l/ha yang digunakan oleh petani tidak hanya berasal dari satu jenis herbisida tetapi dicampur dengan herbisida lainnya. Pencampuran herbisida ini dilakukan dengan perbandingan 2:1 untuk herbisida kontak dan sistemik selektif, misalnya 2 liter paraquat dicampur dengan 1 liter Dimethylamine sehingga diperoleh campuran herbisida sebanyak 3 liter yang digunakan untuk aplikasi seluas 1 ha.

Pengendalian dengan metode pencampuran herbisida dengan dosis yang tinggi ini sangat efektif tetapi hal ini merupakan tindakan yang dapat merusak lingkungan karena residu bahan kimia yang berlebihan dari herbisida tersebut akan memberikan efek buruk bagi tanah dan tanaman. Menurut Vademicum Agronomi Minamas (2004), dosis herbisida yang dianjurkan untuk mengendalikan gulma berkayu seperti *Eupatorium odoratum* dan jenis Pakis-Pakistan

Seperti *Dicrapnoteris linearis* adalah 2-3 l/ha.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pengendalian gulma yang dilakukan oleh petani adalah secara kombinasi kimia dan mekanik dengan persentase 76,2%, 47,7% petani melakukan rotasi pengendalian 6 kali per tahun, 52,38% petani menggunakan herbisida berbahan aktif paraquat-dimethylamine, dan 52,3% petani menggunakan dosis 3 l/ha, sedangkan untuk kebun K2I juga melakukan hal yang sama, tetapi rotasi pengendalian dilakukan 2 kali per tahun.

Jenis gulma dominan pada areal perkebunan masyarakat dan K2I adalah *Saccharum spontaneum* L. (gelagah) dengan persentase NJD 30,97%, *Asystasia intrusa* 10,26%, dan *Micania micrantha* 10,16%,

### Saran

Masyarakat atau petani kelapa sawit disarankan untuk melakukan

pengendalian gulma berdasarkan jenis dan karakteristik gulma yang ada di lapangan sehingga dapat mengurangi biaya untuk pengendalian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, I.Y. 2006. Penataan Ruang Pertanaman Kelapa Sawit Berdasarkan Konsep Optimalisasi Pemanfaatan Cahaya Matahari. Warta PPKS. Medan.
- Haryani, N. S. 2005. Kajian Potensi dan Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Rokan Hilir Kecamatan Bangko Pusako. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Henson, I.E. 2000. Modelling the Effect of haze on Oil palm Produktivity and Yield. Journal Oil Palm Research.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2014. Riau Dalam Angka 2014. Pekanbaru .
- Moenandir 1993. Ilmu Gulma dalam Sistem Pertanian . PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lubis A.U. 2008. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*Jacq) di Indonesia, Edisi 2. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan, Sumatera Utara
- Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara V. 1998. Vadimicum Budidaya Kelapa Sawit. PTPN V. Pekanbaru.
- Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2008. Budidaya Kelapa Sawit. PT. Gramedia. Medan.
- Rambe T.D, L. Pane, P. Sudharto, Caliman. 2010. Pengelolaan Gulma Pada Perkebunan Kelapa Sawit di PT. Smart Tbk: Jakarta.
- Risza, S. 2001. Kelapa Sawit Upaya Peningkatan Produktivitas. Kanisius. Jogjakarta.
- Rukmana R,H,Ir, dan Sugandi Saputra. 1999. Gulma dan Teknik Pengendalian. Kanisius. Yogyakarta.
- Sastrosayono,S. 2003. Budidaya Kelapa Sawit. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sukman Y. 2002. Gulma dan Teknik Pengendalian. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Tjitroasarsoedirdjo S.S, I. H.Utomo, dan J. Wiroatmodjo. 1984. Pengelolaan Gulma di Perkebunan. PT. Gramedia. Jakarta.