

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman yang berumur panjang. Kelapa sawit yang ditanam saat ini akan dipanen hasilnya beberapa tahun kemudian. Sebagai tanaman tahunan pada kelapa sawit dikenal periode tanaman belum menghasilkan (TBM) yang lainnya bervariasi 2 – 4 tahun tergantung faktor alam. Untuk itu perlu dikelola sebaik mungkin. Karena, kesalahan pengelolaan bibit di pembibitan akan berdampak sampai tanaman tua. Akibatnya, produksi tidak mencapai hasil optimal dalam menentukan bibit sawit, maka harus melalui proses pembibitan tersebut, biasanya dianut sistem pembibitan dua tahap, yaitu pre nursery dan main nursery. Pembibitan awal pre nursery merupakan tempat kecambah tanaman kelapa sawit ditanam dan dipelihara hingga berumur 3 bulan. Selanjutnya bibit tersebut akan dipindahkan ke pembibitan utama main nursery. Pembibitan utama main nursery merupakan penempatan bibit yang sudah lepas dari kecambah dan siap untuk ditanam. Bibit ini harus sudah siap ditempatkan pada lokasi-lokasi yang strategis, seperti halnya harus bebas genangan air atau banjir dan dekat dengan sumber air untuk penyiraman. Areal pembibitan sebisa mungkin rata, letak lokasi main nursery dekat dengan area yang akan ditanam dan harus jauh dari sumber hama dan penyakit (Pahan, 2006).

Teknik budidaya yang mulai berkembang memicu minat investasi kelapa sawit di Indonesia. Salah satu bagian dari budidaya yang lebih penting adalah pembibitan. Pembibitan merupakan proses menumbuhkan dan mengembangkan biji dan benih menjadi bibit yang siap ditanam (Pardamean, 2008).

Masalah utama dalam pengembangan budidaya kelapa sawit adalah banyak gulma yang tumbuh di areal perkebunan. Perkebunan kelapa sawit memiliki karakteristik lingkungan yang berbeda antara tempat satu dengan tempat lainnya, seperti iklim, kesesuaian lahan, dan makhluk hidup. Perbedaan tersebut menyebabkan pertumbuhannya jenis gulma yang dominan pada setiap perkebunan kelapa sawit berbeda. Untuk mengetahui jenis gulma yang dominan pada suatu

perkebunan kelapa sawit perlu dilakukan analisis vegetasi. Data analisis vegetasi dijadikan dasar untuk melakukan pengendalian gulma dan menentukan metode pengendalian serta jenis herbisida yang akan digunakan (Mubarok,2010).

Secara umum pengendalian gulma dilakukan secara manual, secara kimia dan kultur teknis. Pengendalian gulma manual adalah menggunakan alat cangkul dan sebagainya, sedangkan pengendalian secara kimia adalah menggunakan herbisida. Herbisida yang digunakan ada yang bersifat kontak maupun sistemik. Selain itu, ada herbisida yang memiliki spektrum luas dan sepektrum sempit. Pengendalian gulma secara kultur teknis antara lain dengan menanam LCC atau memelihara keberadaan serangga pemakan gulma (Pahan, 2013).

Pengendalian gulma di areal yang luas sulit dilaksanakan secara manual karena kesulitan mencari tenaga kerja, dan membutuhkan waktu yang lama serta biaya yang cukup besar. Oleh sebab itu dalam pengendalian gulma pada areal kebun sawit dilakukan dengan pengendalian secara kimiawi dengan menggunakan herbisida. Efektifitas herbisida dipengaruhi berbagai hal salah satunya adalah dosis herbisida. Tingkatan dosis aplikasi menentukan efektifitas penggunaan herbisida untuk mengendalikan gulma, sekaligus mempengaruhi efisiensi pengendalian secara ekonomi (Pamungkas, dkk, 2018). Umiyati (2005), menyebutkan penggunaan 2 bahan atau lebih akan menunjukkan respon tanaman yang berbeda jika dibandingkan dengan hanya 1 penggunaan bahan.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari Penulisan Tugas Akhir ini adalah: mengidentifikasi jenis-jenis gulma yang terdapat pada areal pembibitan kelapa sawit di main nursery.

## **II. KEADAAN UMUM**

### **2.1 Sejarah Singkat Penangkaran**

Penangkaran pembibitan kelapa sawit Medan milik Chandra Rika Herlin atau bisa disebut wara laba produsen benih berdiri sejak bulan september 2019 yang berlokasi di Dusun 2 Panang Jaya, Kecamatan Gunung Megang, Kabupaten Muara Enim dan berjarak 30 km dari pusat Kota Muara Enim. Perusahaan ini bergerak di bidang pertanian khususnya di sektor perkebunan komoditas kelapa sawit yaitu penyediaan bibit kelapa sawit memiliki luasan 6,5 hektar. Program pemerintah yaitu peremajaan kebun plasma kelapa sawit (80%) dan masyarakat umum (20%).

### **2.2 Visi dan Misi Penangkaran**

#### **a. Visi**

Visi dari Penangkaran Chandra Rika Herlin adalah memberikan bibit unggul untuk masyarakat petani sawit sekitar maupun diluar daerah

#### **b. Misi**

Misi dari Penangkaran Chandra Rika Herlin adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan budidaya pembibitan kelapa sawit
2. Kerjasama dengan kelompok tani dan koperasi sekitar
3. Memberikan edukasi kepada petani sawit tentang pentingnya bibit unggul

### **2.3 Struktur Organisasi**

Penangkaran Chandra Rika Herlin atau penangkaran pembibitan kelapa sawit ini dipimpin oleh seorang manajer yang dibantu mandor dan beberapa karyawan yang memiliki tugas dan tanggung jawab terhadap pekerjaannya masing-masing, seperti:

#### **a. Manajer**

Manajer bertugas melaksanakan pengelolaan sumber daya manusia, keuangan dan pengelolaan teknis pembibitan sekaligus pemasaran.

b. Mandor

Mandor bertugas untuk mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pemeliharaan di pembibitan kelapa sawit.

c. Karyawan

Karyawan atau pekerja bertugas melaksanakan kegiatan - kegiatan pemeliharaan pembibitan kelapa sawit yang telah di atur atau yang sudah dijadwalkan.

## 2.4 Produksi Varietas Tanaman Kelapa Sawit

Pembibitan kelapa sawit milik Chandra Rika Herlin memiliki beberapa varietas unggulan antara lain :

a. Avros

Avros merupakan varietas hasil seleksi awal pada program pemuliaan di PPKS. Varietas ini dirilis pada 25 April 1985 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 315/Kpts/TP.240/4/1985. Varietas DxP Avros menjadi bibit bahan tanaman yang digunakan dalam pengembangan industri kelapa sawit di Indonesia. Varietas ini diperoleh dari persilangan Dura Deli dan pisifera turunan SP540T. Karakteristiknya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik kelapa sawit varietas DXP Avros

Varietas DXP AVROS		
Rerata Jumlah Tandan	12	tandan/pohon/tahun
Rerata Berat Tandan	16	kg/tandan
Potensi Produksi Tandan Buah Segar (TBS)	30	ton/ha/tahun
Rendemen	26	%
Potensi CPO	7,8	ton/ha/tahun
Potensi PKO	0,7	ton/ha/tahun
Potensi CPO + PKO (Palm Product)	8,5	ton/ha/tahun
Iodine Value	50,1	
Kandungan beta karoten	354	ppm
Pertumbuhan meninggi	70-80	cm/tahun
Panjang Pelepah	6,1	M
Kerapatan Tanam	130	pohon/ha
Umur Panen	28-30	bulan
Adaptasi pada daerah marginal	sangat baik	Daya adaptasi luas

b. PPKS 239

PPKS 239 merupakan varietas kelapa sawit yang dirilis pada 17 Mei 2010 sesuai SK Menteri Pertanian No. 1883/Kpts/SR. 120/5/2010. Varietas ini merupakan hasil persilangan khusus antara dura turunan DA128D x LM270D dengan pisifera turunan LM239T self, dan memiliki keunggulan dalam produksi CPO dan PKO (high CPO, high PKO). DxP PPKS 239 mampu menghasilkan TBS yang tinggi, baik pada usia muda maupun usia dewasa. Didukung dengan rendemen minyak yang tinggi, varietas DxP PPKS 239 dapat menghasilkan 8,4 ton CPO/ha/tahun. Selain itu, varietas ini juga dapat menghasilkan PKO 0,7 – 0,9 ton/ha/tahun. Dengan mempertimbangkan tingkat produksi CPO dan PKO yang tinggi, varietas DxP PPKS 239 dapat menjadi alternatif bagi petani kebun yang ingin mendapatkan *total economic value* yang lebih tinggi dari kedua jenis minyak tersebut. Karakteristiknya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik kelapa sawit varietas DXP PPKS 239

Varietas DXP PPKS 239		
Rerata Jumlah Tandan	15	tandan/pohon/tahun
Rerata Berat Tandan	17	kg/tandan
Potensi Produksi Tandan Buah Segar (TBS)	38	ton/ha/tahun
Rendemen	26	%
Potensi CPO	8,4	ton/ha/tahun
Potensi PKO	0,9	ton/ha/tahun
Potensi CPO + PKO (Palm Product)	9,3	ton/ha/tahun
Iodine Value	51,1	
Kandungan beta karoten	380	ppm
Pertumbuhan meninggi	62,5	cm/tahun
Panjang Pelepah	6,5	m
Kerapatan Tanam	130	pohon/ha
Umur Panen	28-30	bulan
Adaptasi pada daerah marjinal	baik	

### c. Simalungun

Varietas Simalungun merupakan hasil perbaikan dari tetua-tetua terbaik pada program pemuliaan *Reciprocal Recurrent Selection* (RRS) siklus pertama. Sebagai material induk digunakan dura-dura Deli terbaik, sedangkan untuk tetua bapak, digunakan pisifera keturunan SP 540 murni. Varietas DxP Simalungun dirilis pada 14 Februari 2003 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No.137/Kpts/TP.240/2/2003. Karakteristiknya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik kelapa sawit varietas DXP SIMALUNGUN

Varietas DXP SIMALUNGUN		
Rerata Jumlah Tandan	13	tandan/pohon/tahun

Rerata Berat Tandan	19,2	kg/tandan
Potensi Produksi Tandan Buah Segar (TBS)	33	ton/ha/tahun
Rendemen	26,5	%
Potensi CPO	8,7	ton/ha/tahun
Potensi PKO	0,7	ton/ha/tahun
Potensi CPO + PKO (Palm Product)	9,4	ton/ha/tahun
Iodine Value	50,1	
Kandungan beta karoten	354	ppm
Pertumbuhan meninggi	75-80	cm/tahun
Panjang Pelepah	5,4	M
Kerapatan Tanam	143	pohon/ha
Umur Panen	28-30	bulan
Adaptasi pada daerah marjinal	sangat baik	Daya adaptasi luas

#### d. PPKS 540

Varietas PPKS 540 merupakan varietas yang dihasilkan dari persilangan antara Dura Deli lini PA 131 D self / TI 221 D x GB 30 D dengan tetua pisifera keturunan SP540T murni. Karakter unggulan dari varietas ini adalah *quick starter* dan persentase mesokarp per buah yang sangat tinggi (88 – 90%). Potensi produksi CPO dari varietas ini mencapai 8-9 ton/ha/tahun. Dengan daya adaptasi yang luas, varietas ini ini dapat ditanam di berbagai tipe lahan mulai dari areal datar hingga bergelombang. Varietas DxP PPKS 540 hasil pemuliaan PPKS ini dirilis pada tahun 2007 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 371/Kpts/Sr.120/7/2007. Karakteristiknya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik kelapa sawit varietas DXP PPKS 540

Varietas DXP PPKS 540		
Rerata Jumlah Tandan	14	tandan/pohon/tahun
Rerata Berat Tandan	15,4	kg/tandan
Potensi Produksi Tandan Buah Segar (TBS)	35	ton/ha/tahun
Rendemen	27,4	%
Potensi CPO	9,6	ton/ha/tahun
Potensi PKO	0,5	ton/ha/tahun
Potensi CPO + PKO (Palm Product)	10,1	ton/ha/tahun
Iodine Value	56,5	
Kandungan beta karoten	354	ppm
Pertumbuhan meninggi	72	cm/tahun
Panjang Pelepah	5,5	M
Kerapatan Tanam	143	pohon/ha
Umur Panen	28-30	bulan
Adaptasi pada daerah marjinal	sangat baik	Daya adaptasi luas

e. Yangambi

Yangambi merupakan salah satu generasi pertama dari beberapa varietas kelapa sawit yang dihasilkan PPKS pada periode 1980. Varietas DxP Yangambi juga memiliki potensi produksi CPO dan PKO yang tinggi (8,8 ton/ha/tahun). Petani umumnya menyukai DxP Yangambi karena rerata bobot tandan yang tinggi. Varietas DxP Yangambi dirilis pada tahun 1985 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 316/Kpts/TP.240/4/1985. Karakteristiknya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik kelapa sawit varietas DXP YANGAMBI

Varietas DXP YANGAMBI		
Rerata Jumlah Tandan	13	tandan/pohon/tahun
Rerata Berat Tandan	16	kg/tandan
Potensi Produksi Tandan Buah Segar (TBS)	35	ton/ha/tahun
Rendemen	26	%
Potensi CPO	7,5	ton/ha/tahun
Potensi PKO	0,9	ton/ha/tahun
Potensi CPO + PKO (Palm Product)	8,8	ton/ha/tahun
Iodine Value	51,2	
Kandungan beta karoten	337	ppm
Pertumbuhan meninggi	65	cm/tahun
Panjang Pelepah	6,1	m
Kerapatan Tanam	130	pohon/ha
Umur Panen	28-30	bulan
Adaptasi pada daerah marjinal	baik	