

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) berasal dari Benua Afrika. Kelapa sawit adalah tanaman multiguna juga merupakan salah satu sumber penghasil minyak nabati, yang sangat diminati oleh pasar global dan memegang peranan penting bagi perekonomian negara. Penanaman kelapa sawit umumnya dilakukan di negara beriklim tropis yang memiliki curah hujan tinggi (minimum 1.600 mm/tahun). Di wilayah Indonesia tanaman kelapa sawit dapat ditemukan hampir diseluruh perkebunan berbagai provinsi dengan luasan ribuan hektar (Lubis dan Widanarko, 2011).

Salah satu produk kelapa sawit yaitu crude palm oil (CPO), memiliki peran dalam peningkatan pendapatan masyarakat dan negara. Hal ini dapat dilihat dari besarnya kontribusi terhadap terciptanya jutaan sumber tenaga kerja bagi penduduk pedesaan. Produk kelapa sawit juga menjadi sebagai bahan baku industri pengolahan, baik industri hasil setengah jadi seperti minyak goreng dan margarin, maupun industri barang jadi seperti sabun, roti, pelumas dan lainnya. Kelapa sawit menjadi salah satu komoditi andalan Indonesia yang masuk kedalam kelompok ekspor utama komoditi non migas. Meningkatnya kebutuhan industri minyak kelapa sawit (MKS) akan pangan pada masyarakat dan negara, mengakibatkan keharusan meningkatnya jumlah produksi kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun (Aprina, 2014). Menurut Berita Nasional, (2020) bahwa Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah merilis laporan yang menyebutkan bahwa dalam masa 30 tahun akan ada penambahan penduduk dunia hingga 2 milyar orang. Dengan demikian perkiraan kebutuhan minyak kelapa sawit dunia pada tahun 2050 sekitar 120 - 156 juta ton, sehingga perlu upaya peningkatan produksi. Peningkatan produksi kelapa sawit dapat dicapai dengan meningkatkan produktivitas kebun-kebun yang sudah ada dan memperluas areal perkebunan (Corley, 2009).

Peningkatan produksi kelapa sawit sejalan dengan penambahan luas areal tanam yang terdapat pada berbagai wilayah di Indonesia. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perkebunan (2020), luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia pada tahun 2019 tercatat mencapai 14.456.611 hektar dengan total

produksi 47.120.247 ton. Terdapat 9 (sembilan) wilayah penghasil CPO terbesar di Indonesia, yaitu Provinsi Riau, Kalimantan Tengah, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Kalimantan Timur, Jambi, Kalimantan Selatan, Sumatera Selatan. Produksi CPO paling banyak dihasilkan oleh Perusahaan Besar Swasta (PBS), disusul oleh Perkebunan Rakyat (PR), dan Perkebunan Besar Negara (PBN).

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan di provinsi Jambi. Pengembangan kelapa sawit di provinsi Jambi berdampak positif dalam perekonomian dan berperan dalam penyerapan banyak tenaga kerja. Hal ini mendorong pemerintah mengeluarkan berbagai kebijakan pembangunan untuk pengembangan kelapa sawit secara baik. Perkembangan luas areal dan produksi perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Keadaan Tanaman di Provinsi Jambi tahun 2016 - 2021

Tahun	Luas (Ha)			Jumlah	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
	TBM	TM	TTM/TR			
2016	143.638	562.113	30.345	736.095	1.910.028	3,40
2017	117.017	604.320	34.185	755.522	2.078.463	3,44
2018	176.485	816.426	39.233	1.032.145	2.884.406	4,53
2019	195.906	797.315	41.583	1.034.804	2.891.336	3,63
2020*)	192.179	840.481	41.939	1.074.599	3.022.565	3,60
2021**)	194.881	852.658	42.533	1.090.072	3.109.205	3,65

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan 2020

Keterangan :

\*) : Sementara

\*\*): Estimasi

TBM : Tanaman Belum Menghasilkan

TM : Tanaman Menghasil

TTM : Tanaman Tidak Menghasilkan

TR : Tanaman Rusak

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas dan produksi kelapa sawit di provinsi Jambi pada umumnya mengalami peningkatan secara konstan selama 5 tahun terakhir (2016 - 2020) dan estimasi tahun 2021 terus meningkat. Tetapi dengan penambahan luas areal tanam secara terus-menerus dikhawatirkan dalam beberapa tahun kedepan lahan yang tersedia akan habis (terbatas), karena berbagai hal seperti untuk pemukiman, konstruksi jalan tol, pembangunan pabrik dan lainnya. Kemudian cara lain untuk meningkatkan produksi dapat diusahakan dengan cara melakukan peremajaan terhadap tanaman kelapa sawit yang sudah tidak menghasilkan atau tanaman yang rusak.

Produksi kelapa sawit di Provinsi Jambi masih dapat ditingkatkan dengan adanya pelaksanaan peremajaan terutama bagi perkebunan rakyat (PR). Untuk lebih jelasnya mengenai luas areal, produksi dan produktivitas tanaman kelapa sawit rakyat yang ada di Provinsi Jambi menurut Kabupaten dan keadaan tanaman pada tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat menurut Kabupaten dan keadaan Tanaman di Provinsi Jambi Tahun 2019.

Kabupaten	Luas Areal (Ha)			Jumlah	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
	TBM	TM	TTM/TR			
Batanghari	13.677	53.394	293	67.365	181.316	3,40
Muaro Jambi	15.924	94.791	15.173	125.888	244.057	2,57
Bungo	28.218	47.245	2.086	77.549	148.268	3,14
<b>Tebo</b>	<b>18.160</b>	<b>58.259</b>	<b>952</b>	<b>77.731</b>	<b>166.233</b>	<b>2,85</b>
Merangin	14.725	68.455	6.918	90.098	270.660	3,95
Sarolangun	11.907	32.602	1.198	45.707	77.102	2,36
Tanjab Barat	24.658	99.369	-	124.027	320.455	3,22
Tanjab Timur	11.674	30.175	1.737	43.586	61.516	2,04
Kerinci	90	24	6	121	13	0,54
<b>Jumlah</b>	<b>139.033</b>	<b>484.315</b>	<b>28.363</b>	<b>651.712</b>	<b>1.469.619</b>	<b>3,03</b>

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2020

Keterangan :

- TBM : Tanaman Belum Menghasilkan
- TM : Tanaman Menghasil
- TTM : Tanaman Tidak Menghasilkan
- TR : Tanaman Rusak

Tabel 2 menunjukkan bahwa Kabupaten Tebo merupakan daerah yang berpotensi menghasilkan kelapa sawit rakyat di Provinsi Jambi dengan perolehan produksi 166.233 ton dan luas areal 77.731 ha atau sebesar 12 % dari total luas lahan kelapa sawit rakyat di Provinsi Jambi tahun 2019. Pada tabel tersebut terlihat juga kelapa sawit rakyat yang sudah tidak menghasilkan (TTM) di kabupaten tebo masih sangat luas yaitu 952 hektar. Oleh karena itu, diperlukan adanya program peremajaan kelapa sawit untuk perkebunan rakyat. Peremajaan kelapa sawit (Replanting) adalah kegiatan menanam kembali atau mengganti tanaman tua atau tanaman rusak dengan tanaman yang baru. Peremajaan ini bertujuan agar tanaman kelapa sawit kembali berproduksi maksimal dan dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit.

Sebagai salah satu daerah pengembangan kelapa sawit di Provinsi Jambi, Kabupaten Tebo merupakan perkebunan kelapa sawit sejak lama. Menurut Dinas

Perkebunan Provinsi Jambi (2019), Kabupaten Tebo merupakan kabupaten yang harus melakukan peremajaan. Salah satunya yaitu perkebunan rakyat yang terdapat di Kecamatan Muara Tabir. Sebagian besar perkebunan kelapa sawit rakyat kecamatan ini ditanam pada tahun 1991-1992, Artinya sudah tidak produktif dan harus dilakukan peremajaan. Data mengenai luas areal dan produksi perkebunan rakyat kelapa sawit di beberapa Desa di Kecamatan Muara Tabir 2019 dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Luas Areal dan Produksi Perkebunan Kelapa Sawit di beberapa Desa di Kecamatan Muara Tabir tahun 2019.

No	Desa/Kelurahan	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Embacang Gedang	307.0	644.7	2.1
2	Pintas Tuo	211.4	443.9	2.1
3	Tambun Arang	219.7	461.3	2.1
<b>4</b>	<b>Bangun Seranten</b>	<b>521.4</b>	<b>1 094.9</b>	<b>2.1</b>
<b>5</b>	<b>Sungai Jernih</b>	<b>496.7</b>	<b>1 043.1</b>	<b>2.1</b>
6	Tanah Garo	116.2	244.0	2.1
7	Bangko Pintas	376.4	790.4	2.1
8	Olak Kemang	211.8	444.7	2.1
	Jumlah	2 461	5 168	2.1

Sumber :BPS Kabupaten Tebo, 2020

Tabel 3 memperlihatkan Luas Areal dan Produksi berbagai desa yang terdapat di Kecamatan Muara Tabir. Berdasarkan hasil survei pendahuluan dan informasi yang diperoleh dari kelompok tani desa setempat, terdapat dua desa yang telah melakukan peremajaan dengan Program PSR (Peremajaan Sawit Rakyat) yaitu Desa Bangun Seranten dan Desa Sungai Jernih. Sekilas tentang syarat mengikuti replanting program PSR yang paling utama adalah pekebun telah membentuk kelompok (grup) tani yang terdaftar resmi dengan jumlah anggota paling sedikit 20 petani dan memiliki lahan paling sedikit 50 hektar per grup.

Informasi yang diperoleh pada survei pendahuluan bahwa kelompok tani Desa Bangun Seranten telah menanam kelapa sawit unggul varietas DxP Sriwijaya 5 dengan luas tanam 150 ha. Sedangkan kelompok tani Desa Sungai Jernih menanam kelapa sawit varietas unggul DxP Topaz 1 dengan luas tanam 245 ha. Kepemilikan luasan lahan tanam tersebut terdiri dari 2 hektar setiap satu petani. Kedua kelompok tani tersebut menanam kelapa sawit pada tahun dan bulan yang sama, yaitu pada bulan 11 sampai dengan bulan 12 tahun 2020. Hal

tersebut menunjukkan bahwa saat ini tanaman kelapa sawit berusia 4-5 bulan dan dalam masa Tanaman Belum Menghasilkan (TBM).

Hasil survei pendahuluan langsung pada beberapa kebun kelapa sawit milik petani, kedua varietas unggul tersebut terlihat tumbuh baik dengan perlakuan pemeliharaan yang sama dari program PSR, baik dari prosedur pemupukan maupun pupuk yang diberikan oleh program PSR. Akan tetapi penerapan yang dilakukan oleh petani belum diketahui kebenarannya. Dokumentasi keadaan tanaman dan kondisi areal kebun dapat dilihat pada Lampiran 1. Dua varietas yang telah ditanam di kebun tersebut memiliki keunggulan masing-masing. Menurut Kementerian Pertanian (2004), keunggulan varietas DxP Sriwijaya 5 yaitu umur mulai panen yang cepat, pertambahan tinggi yang lambat, pelepah pendek, ketahanan terhadap penyakit *Crown disease* dan produksi TBS per pokok 181 Kg/tahun. Sedangkan keunggulan varietas DxP Topaz 1 yaitu toleransi terhadap kekeringan, pertumbuhan meninggi yang lambat, pelepah pendek, produktivitas CPO dan mutu minyak sawit yang tinggi. Lebih jelas deskripsi keunggulan dua varietas tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

Menurut informasi dari *Berita Lintas* yang di tulis oleh Ridwan Saidi, (2015) bahwa varietas unggul DxP Topaz telah terbukti dan teruji menghasilkan 20 ton/ha pada perkebunan inti dan plasma Asian Agri. Pada kebun inti produksi di tahun pertama varietas topaz hasilnya mencapai 13 sampai dengan 20 ton/ha, sedangkan pada kebun plasma menggunakan varietas lain hasilnya dikisarkan 8 sampai dengan 9 ton/ha.

Bahan tanaman (bibit) memiliki peranan yang sangat besar di dalam keberhasilan perkebunan kelapa sawit. Bibit kelapa sawit yang berkualitas diperoleh dari induk yang mempunyai genotipe dengan sifat-sifat yang unggul. Bibit kelapa sawit yang beredar di Indonesia dikenal banyak varietasnya. Setiap varietas terdapat karakteristik pembeda antar jenisnya meliputi rerata produksi tandan buah segar yang dapat diolah dalam sekali panen, kemudian rendemen minyak, yaitu perbandingan antara Tandan Buah Segar (TBS) dengan minyak mentah yang dihasilkan. Lalu Crude Palm Oil (CPO) merupakan minyak kelapa sawit mentah yang diperoleh dari hasil ekstraksi daging buah yang belum mengalami pemurnian, rasio inti per buah yang menjadi ukuran produksi minyak

inti sawit serta pertumbuhan meninggi batang kelapa sawit yang memiliki perbedaan antar varietasnya dalam setiap tahunnya (PPKS, 2008).

Varietas unggul kelapa sawit merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit dilapangan. Varietas kelapa sawit yang unggul, disertai dengan teknik budidaya yang baik di lapangan akan mampu berproduksi maksimal dan mampu memperlihatkan keragaan pertumbuhan dengan potensi keunggulan yang dimiliki oleh varietas tersebut. Tujuannya adalah memperoleh kualitas dan kuantitas produksi yang tinggi. Apabila telah memenuhi standar kualitas tertentu, seperti *Internasional Standarization Organization (ISO)*, *Good Manufacturing Practises (GMD)* akan menyebabkan produk lebih mudah dan lebih cepat diserap pasar (Pahan, 2006).

Berbagai teknik budidaya yang perlu dilakukan petani agar memperoleh keragaan pertumbuhan tanaman kelapa sawit TBM yang baik, yaitu dengan upaya memenuhi ketersediaan syarat tumbuh yang dibutuhkan oleh tanaman seperti konsolidasi tanaman, penyisipan tanaman, pemeliharaan piringan, pemupukan, pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit tanaman, serta pemeliharaan saluran drainase (Selardi, 2003).

Pemanfaatan varietas unggul yang dikonstruksi dari program pemuliaan tanaman mempunyai keragaman genetik tinggi dan kemampuan beradaptasi yang berbeda. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pengembangan kelapa sawit pada berbagai kondisi lahan di Indonesia adalah melalui karakterisasi kelapa sawit introduksi dari luar negeri (Sujadi *et al.*, 2019). Perbaikan karakter tanaman perlu adanya variabelitas keragaman genetik untuk mendapatkan varietas yang unggul. Keragaman genetik dapat dievaluasi dengan tiga cara yaitu karakter morfologi-agronomi, karakter biokimia dan penanda DNA (Kumaunang dan Maskromo, 2007). Begitu juga dengan cara penaksiran jarak genetik plasma nutfah tanaman adalah dengan menggunakan penanda karakter morfologi (Zaki *et al.*, 2012).

Keragaan pertumbuhan atau karakter morfologi tanaman kelapa sawit sangat berpengaruh terhadap produktivitasnya seperti pendapat Suhatman *et al.*, (2016) bahwa tanaman kelapa sawit di lingkungan universitas brawijaya yang terdapat di sekitar akses jalan masuk universitas ditemui tanaman yang berbuah

dan tidak berbuah, terlihat dari perbedaan karakter morfologi tanaman berbuah ditandai dengan batang yang besar dan jumlah pelepah yang banyak, sedangkan yang tidak berbuah ditandai dengan batang yang lebih kecil dan jumlah pelepah yang sedikit. Dari hal tersebut diketahui bahwa faktor lingkungan dan pemeliharaan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan kelapa sawit. Kemudian menurut Syarovyet *et al.*, (2015) bahwa terdapat perbedaan respon fisiologi dan karakter morfologi tanaman kelapa sawit pada kondisi lahan tanam yang berbeda. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Keragaan Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Varietas Sriwijaya 5 dan Topaz 1 pada TBM 1 di Kecamatan Muara Tabir Kabupaten Tebo”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat keragaan pertumbuhan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) varietas sriwijaya 5 dan topaz 1 pada TBM 1 di Kecamatan Muara Tabir Kabupaten Tebo.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu (S-1) pada Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam memilih beberapa varietas unggul kelapa sawit bagi petani kelapa sawit.

## **1.4 Hipotesis**

Terdapat perbedaan keragaan pertumbuhan kelapa sawit varietas unggul sriwijaya 5 dan topaz 1 pada masa TBM 1 di Kecamatan Muara Tabir Kabupaten Tebo.