

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang menjadi unggulan dalam meningkatkan devisa bagi negara. Indonesia adalah produsen sekaligus eksportir kelapa sawit terbesar di dunia. Minyak sawit Indonesia diklaim memiliki keunggulan di antara negara-negara penghasil minyak sawit lainnya (Alatas, 2015). Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, hal tersebut dapat terlihat dari penyerapan tenaga kerja dan jaminan pendapatan yang sesuai dengan target pembangunan perkebunan kelapa sawit yang ditetapkan oleh Dinas Perkebunan Provinsi Riau (2010) pendapatan rata-rata petani mencapai \$2.000 (sekitar Rp 26.000.000) per kepala keluarga per tahun. Prospek pendapatan yang menjanjikan dari kegiatan budidaya kelapa sawit tentu saja mempengaruhi minat berbagai kalangan untuk melakukan kegiatan budidaya. Hal ini membuat perkebunan kelapa sawit di Indonesia diperluas secara besar-besaran.

Perkembangan luas areal dan produksi kelapa sawit di Indonesia cenderung mengalami peningkatan secara pesat. Berdasarkan Data Kementerian Pertanian tahun 2016 luas areal perkebunan kelapa sawit sebesar 11,67 juta hektar dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 12,29 juta, namun Tanaman Tidak Menghasilkan Tua/Rusak (TTM) menunjukkan angka yang cukup besar yaitu 305,972 hektar. Peningkatan luas lahan untuk penanaman baru dan peremajaan (*replanting*) tanaman kelapa sawit berdampak langsung terhadap meningkatnya permintaan terhadap benih bermutu.

Kebutuhan benih kelapa sawit pada jangka panjang di Indonesia (1997-2020) diperkirakan berkisar 150 juta benih per tahun untuk penanaman baru dan peremajaan tanaman kelapa sawit seluas 750.000 hektar per tahun. Produsen benih hanya mampu menyediakan 45% dari permintaan tersebut (Liwang, 2012). Kebutuhan benih kelapa sawit di masa mendatang terus mengalami peningkatan, namun angka permintaan benih yang tinggi tidak diimbangi dengan ketersediaannya. Salah satu varietas benih yang sangat disukai petani kelapa sawit

yaitu varietas DxP Simalungun. Tingginya permintaan terhadap kecambah dari varietas DxP Simalungun disebabkan karena varietas DxP Simalungun memiliki beberapa keunggulan dibandingkan varietas lain, di antaranya umur dapat dipanen lebih awal yaitu 22 bulan, dan rendemen minyak/tandan mencapai 26,5 % (Kurnila, 2009). Kendala dalam penyediaan benih bermutu terhalang oleh berbagai permasalahan dalam menghasilkan benih kelapa sawit dengan viabilitas dan vigor tinggi. Viabilitas dan vigor benih sangat berpengaruh terhadap produksi di masa yang akan datang.

Berdasarkan data PT. Palma Inti Lestari, beberapa tahun terakhir terjadi penurunan hingga +30% terhadap daya berkecambah benih kelapa sawit varietas DxP Simalungun. Penurunan daya berkecambah tersebut mengartikan bahwa viabilitas dan vigor benih kelapa sawit masih bermasalah. Pengolahan benih sebagai rangkaian panjang di antara kegiatan lainnya dalam proses teknologi benih jelas mempunyai arti yang sangat penting. Hasil pengolahan benih menentukan kemampuan benih untuk mempertahankan viabilitas dan vigornya. Pengolahan benih kelapa sawit meliputi sejumlah kegiatan yang dimulai setelah tandan benih dipanen sampai benih menjadi kecambah. Pengolahan benih kelapa sawit yang dilakukan di PT. Palma Inti Lestari selama ini dimulai dengan pemanenan, pencincangan (*chopping*), pemeraman, pemipilan (*detaching*), pengupasan (*depulping*), pengikisan (*scrapping*), pencucian, penyimpanan dan perendaman pertama, pematangan dormansi dalam ruang pemanas (*dry heat treatment*), perendaman kedua, dan perkecambahan benih (Lampiran 1).

Berdasarkan rangkaian proses tersebut, penyimpanan dan perendaman pertama menjadi salah satu hal yang perlu untuk diperhatikan karena durasi penyimpanan dan perendaman yang tidak tepat dapat mempengaruhi viabilitas dan vigor benih kelapa sawit. Kadar air yang berlebihan dapat merusak embrio benih, sedangkan kurangnya kadar air dapat menyebabkan enzim dan senyawa yang berguna untuk perombakan cadangan makanan menjadi tidak aktif. Hasil penelitian Arif (2008) menunjukkan bahwa perendaman pertama selama tujuh hari, dilanjutkan dengan pemanasan selama 60 hari pada suhu  $39\pm 1^{\circ}\text{C}$  dapat membantu pematangan dormansi benih kelapa sawit. Meskipun telah ada standar operasional untuk menentukan lama perendaman dalam pengolahan benih, namun

penelitian tentang lama penyimpanan benih kelapa sawit masih sangat terbatas padahal lama penyimpanan mempunyai peran yang sangat penting dalam pengolahan benih, seperti menyediakan stok benih, mempertahankan viabilitas dan vigor hingga saat benih siap dikecambahkan. Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap tahapan pengolahan benih kelapa sawit, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Lama Penyimpanan dan Perendaman Pertama terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang terdapat pada latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana pengaruh dari lama penyimpanan dan perendaman pertama terhadap viabilitas dan vigor benih kelapa sawit.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan lama penyimpanan dan perendaman pertama yang dapat meningkatkan viabilitas dan vigor benih kelapa sawit.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk mendapatkan lama penyimpanan dan perendaman pertama yang tepat untuk meningkatkan viabilitas dan vigor benih kelapa sawit.

