

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) berasal dari Afrika dan Amerika Selatan tepatnya Brasilia (Pahan, 2011). Kelapa sawit merupakan salah satu penghasil minyak nabati utama di Indonesia, sehingga kelapa sawit dapat meningkatkan pendapatan petani, menggerakkan pembangunan, khususnya di luar Jawa dan digunakan sebagai bahan bakar biodiesel yang sifatnya dapat diperbaharui karena dihasilkan oleh tanaman dan ramah lingkungan (Toruan *et al.*, 2005).

Kelapa sawit merupakan tanaman yang dibudidayakan secara luas di wilayah tropis. Di Indonesia telah menanam lebih dari 10,9 juta hektar kelapa sawit. Sumatera Barat sendiri sampai saat ini berkembang dengan pesat pada tahun 2008 luas areal perkebunan kelapa sawit 310.281 ha meningkat menjadi 399.120 ha sedangkan hasil CPO yang dihasilkan 1.145.423 ton pada tahun 2014, baik perkebunan rakyat maupun perkebunan besar milik perusahaan (Kementan RI, 2014)

Kabupaten Dharmasraya merupakan salah satu daerah pengembangan areal perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sumatera Barat, baik dalam bentuk perusahaan maupun perkebunan rakyat. Kecenderungan peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit adalah perkebunan rakyat, pada tahun 2009 luas areal perkebunan kelapa sawit rakyat yang tersebar di Kabupaten Dharmasraya adalah 17.294,30 ha dengan luas Tanaman Menghasilkan (TM) 16.197,30 ha dan luas Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) 1.097,00 ha. Dari luas total Tanaman Menghasilkan (TM) diperoleh produksi Tandan Buah Segar (TBS) sebesar 282.800,26 Ton pertahun dengan produktivitas 17,46 ton/ha/tahun (Badan Penyuluhan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Dharmasraya, 2009).

Meningkatnya pengembangan luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia sehingga peningkatan kebutuhan benih kelapa sawit juga meningkat. Kelapa sawit merupakan tanaman yang menyerbuk silang sehingga benih yang

dihasilkan tidak seragam sifatnya dan sifat unggul tidak dapat dipertahankan. Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan bibit unggul, maka tanaman kelapa sawit diperbanyak melalui teknik kultur jaringan.

Kebutuhan benih kelapa sawit meningkat setiap tahun tetapi tidak seimbang dengan ketersediaan benih. Alternatif penyediaan bibit unggul dilakukan melalui perbanyakan kultur jaringan yang diperkirakan dapat menjawab kebutuhan benih sawit saat ini. Namun Corley, *et al.*, (1986) mengungkapkan proporsi kelapa sawit yang berasal dari embrio somatik hasil kultur jaringan memperlihatkan fenotip varian somaklonal mantel. Stamen pada bunga jantan dan staminode (stamen rudimenter) pada bunga betina berubah menjadi struktur seperti karpel (Tregear *et al.*, 2002).

Abnormalitas organ reproduktif ditunjukkan dengan terbentuknya bunga jantan dan buah mantel dalam klon yang sama. Abnormalitas pembungaan atau yang disebut bunga *mantled* (mantel) adalah fenomena bunga kelapa sawit dimana stamen dan staminodes yang berubah menjadi struktur daun buah semu (Hetharie, 2008). Abnormalitas juga dapat berupa primordial stamen berkembang menjadi bentuk jaringan seperti karpel, buah mantel, atau bunga jantan mandul. Penggunaan skala besar kultur jaringan dihambat oleh kejadian fenotip buah mantel kira-kira 5.69% pada klon PPKS (Fatmawati *et al.*, 1997). Teknologi kultur jaringan juga dapat menghasilkan klon-klon yang memiliki keragaman somaklonal yang mengarah pada abnormalitas yang dapat menurunkan produksi minyak kelapa sawit (Eeuwens *et al.*, 2002).

Identifikasi fenotip abnormalitas sejak dini pada kultur jaringan sulit dilakukan karena pada umumnya fenotip yang dimunculkan sama dengan tanaman normal pada tingkat planlet maupun tanaman dewasa. Abnormalitas tanaman kelapa sawit mulai nampak pada saat tanaman menghasilkan bunga atau pada fase reproduksi. Dengan demikian diperlukan informasi abnormal secara umum pada tanaman dan khususnya pada jaringan bunga dan buah sehingga dapat diketahui organ spesifik yang mengalami abnormal.

Selain itu, tingkat keabnormalan pada suatu organ tanaman perlu diidentifikasi untuk mengkaji hubungannya dengan penyebab keabnormalan tersebut dan seberapa berat abnormalitas pada bunga yang kemudian berkembang

menjadi buah yang mempengaruhi produksi minyak. Pada penelitian ini peneliti melaksanakan penelitian di kebun binaan PPKS, sebab klon kultur jaringan hanya terdapat di kebun binaan PPKS, pada kebun masyarakat belum terdapat klon kultur jaringan. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Identifikasi Bunga Normal dan Abnormal Tanaman Kelapa Sawit pada Kebun Binaan PPKS di Kabupaten Dharmasraya”**.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang di uraikan di atas, maka permasalahannya yaitu: pemunculan bunga abnormal pada klon kultur jaringan kelapa sawit, perlu dilakukan identifikasi bunga normal dan abnormal tanaman kelapa sawit pada kebun binaan PPKS di Kabupaten Dharmasraya.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bunga normal dan abnormal pada klon kultur jaringan tanaman kelapa sawit di kebun binaan PPKS Kabupaten Dharmasraya.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai karakteristik dari bunga normal dan abnormal tanaman kelapa sawit pada kebun binaan PPKS di Kabupaten Dharmasraya dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi masyarakat untuk mengetahui bunga normal dan abnormal tanaman kelapa sawit.