

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) adalah salah satu dari beberapa family *Arecacea* (dahulu disebut dengan *Palmae*) yang berasal dari Afrika (Sukamto, 2008). Kelapa sawit merupakan tanaman yang mampu menghasilkan minyak tertinggi dibanding jenis tanaman lainnya. Indonesia adalah penghasil minyak sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia. Memperhatikan potensi sumberdaya lahan, sumber daya manusia dan potensi tanaman kelapa sawit serta letak geografis Indonesia maka dapat dipahami bahwa kelapa sawit menjadi salah satu komoditi andalan untuk agroindustri di Indonesia (Subranto, 2000). Tanaman kelapa sawit menghasilkan *crude palm oil* (CPO) yang di ekstraksi dari Tandan Buah Segar (TBS). TBS dipanen saat kematangan buah tercapai dengan ditandai oleh sedikitnya 1 brondolan telah lepas/kg TBS. Kematangan ini ditandai oleh warna buah, buah sawit berwarna hitam bila masih muda, dan berubah menjadi orange-merah pada saat matang (Darnoko, 2003).

CPO merupakan minyak nabati yang diekstrak dari mesokarp buah kelapa sawit (Njoku; dkk, 2010). CPO tersusun atas asam lemak jenuh dan tidak jenuh dengan komposisi yang berimbang. Kandungan air dalam CPO terdapat dalam jumlah kecil. Hal ini terjadi karena proses alami yang terjadi sewaktu pembuahan (Naibaho, 1996).

Semakin tinggi kualitas produk dikaitkan dengan standar kualitas tertentu, seperti *Internasional Standarization Organization* (ISO), *Good Manufacturing Practises* (GMD) akan menyebabkan produk lebih mudah dan lebih cepat diserap pasar (Pahan, 2006). Jenis (varietas) tanaman kelapa sawit sangat berpengaruh pada tingkat produksi dan kualitas buah kelapa sawit. Beberapa sumber jenis bibit tanaman kelapa sawit yang banyak ditanam di Perkebunan Kelapa Sawit antara lain : Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS), Socfindo, Lonsum, dan PNG (Bapepam, 2012).

Pemilihan varietas sawit yang selektif dapat menjadi dasar penentuan nilai jual perkebunan dan menentukan tingkat produktivitasnya. Hal ini sangat diharapkan menggunakan varietas dari balai benih yang telah bersertifikasi dan dijamin kemurniannya yang diperoleh dari sumber benih (Pardamean, 2008).

Parameter pengujian CPO dapat meliputi kadar asam lemak bebas (ALB), bilangan iodin, dan kadar air. Parameter kualitas CPO syarat SNI ini juga merupakan parameter yang digunakan beberapa lembaga tertentu, misalnya seperti yang tercantum dalam Tabel 1.1 (Siahaan, 2008).

Tabel 1.1. Parameter kualitas CPO

Parameter Kualitas CPO	SNI (Standar Nasional Indonesia) 01-2901-2006	PORIM ( <i>Palm Oil Research Institute of Malaysia</i> ) (Porim,1995)	Standar Kualitas CPO di PKS (Pabrik Kelapa Sawit) Indonesia (Ditjenbun,1997)
Asam lemak bebas (%)	Maksimum5	3-5	2,5-3,5
Bilangan Iodin (g Yodium/100 g) (%)	50-55	Lebih besar dari 52,5	Minimum 51
Kadar air (%)	Maksimum 0,5	0,25	Maksimum 0,15

Sebenarnya sudah ada penelitian yang dilakukan tentang varietas sawit dan kualitas CPO-nya, terkait pemuliaan dan persilangan varietas tanaman sawit. Penelitian yang dilakukan oleh Yusran Pangaribuan pada tahun 2003 tentang analisis kadar beta karoten kelapa sawit tipe dura deli dan dura dumpy berdasarkan tingkat kematangan buah (Pangaribuan, 2003) serta ada juga penelitian tentang kemajuan penelitian untuk mendapatkan bahan tanaman kelapa sawit berdasarkan asam lemak tidak jenuh tinggi (Asmono, 2005).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kualitas CPO dari varietas sawit yang ditanami di PTPN (Perseroan Terbatas Perkebunan Negara). Penelitian ini berjudul **“Analisis Kualitas *Crude Palm Oil* Varietas Dumpy dan Varietas D x P Jenis Deli Dura x Dumpy Avros Yangambi Yang Ditanami Di PTPN”**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah, sebagaimana dikemukakan di atas, maka disusun rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

- a. Apakah ada perbedaan kualitas CPO dari sejumlah varietas sawit yang ditanami di PTPN ?
- b. Berapakah kadar asam lemak bebas, bilangan iodin, dan kadar air CPO dari sejumlah varietas sawit yang ditanami di PTPN ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Masalah yang akan diteliti dibatasi pada analisis kualitas CPO dari varietas sawit Dumpy dan Varietas sawit D x P Jenis Deli Dura x Dumpy Avros Yangambi. Kualitas CPO tersebut dapat diketahui dari analisis yang dilakukan terhadap parameter : kadar asam lemak bebas, bilangan iodin, dan kadar air. Analisis ini akan dilakukan dengan :

- a. Mengamati kadar asam lemak bebas, bilangan iodin, dan kadar air CPO dari varietas sawit Dumpy.
- b. Mengamati kadar asam lemak bebas, bilangan iodin, kadar air CPO dari varietas sawit D x P Jenis Deli Dura x Dumpy Avros Yangambi.
- c. Membandingkan kualitas CPO varietas Dumpy dengan kualitas CPO varietas D x P Jenis Deli Dura x Dumpy Avros Yangambi.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas CPO dari varietas Dumpy dan varietas D x P Jenis Deli Dura x Dumpy Avros Yangambi. Dalam hal ini, kualitas CPO yang dimaksud adalah kadar asam lemak bebas, bilangan iodin, dan kadar air dari CPO.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Khusus kepada peneliti sendiri, pelaksanaan penelitian ini sangat bermanfaat menambah wawasan/pemahaman/keterampilan dalam melakukan penelitian. Disamping itu, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Menambah khasanah informasi ilmiah/data ilmiah, khususnya yang berkaitan dengan kualitas CPO.
2. Sebagai masukan kepada para peneliti lanjutan yang terkait dengan kualitas CPO.
3. Sebagai masukan kepada masyarakat dan industri sawit bahwa perlu pertimbangan yang baik dalam memilih varietas sawit yang akan ditanam untuk diproduksi.