

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Kelapa sawit *Elaeis Guinensis Jacq* merupakan tumbuhan tropis yang tergolong dalam family Palmae dan berasal dari Afrika Barat. Meskipun demikian, ada yang menyatakan bahwa kelapa sawit berasal dari Amerika Serikat yaitu Brazil karena lebih banyak ditemukan spesies kelapa sawit di hutan Brazil dibandingkan dengan Afrika. Kelapa sawit adalah penghasil minyak nabati yang dapat diandalkan, karena minyak yang dihasilkan memiliki berbagai keunggulan dibandingkan dengan minyak yang dihasilkan oleh tanaman lain keunggulan tersebut di antaranya memiliki kadar kolesterol rendah, bahkan tanpa kolesterol. Manfaat lain dari adanya perkebunan kelapa sawit yaitu terbukanya lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat yang hidup di sekitar perkebunan, yang diharapkan dapat mendongkrak perekonomian dan taraf hidup masyarakat secara berkelanjutan. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 6 766 836 ha dengan produksi 17.664.725 ton dan produktivitas 2.6 ton ha<sup>-1</sup> pada tahun 2007 dan diperkirakan mengalami peningkatan yang sangat pesat pada tahun 2017 seluas 12. 307. 677 ha dengan produksi minyak sawit 35 359 384 ton dan produktivitas 2.9 ton ha<sup>-1</sup> (Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016).

Panen dan pengolahan hasil merupakan rangkaian terakhir dari kegiatan budidaya kelapa sawit. Waktu panen buah kelapa sawit sangat mempengaruhi jumlah dan mutu minyak yang dihasilkan. Waktu panen yang tepat akan memperoleh kandungan minyak yang maksimal, tetapi pemanenan buah

kelewat matang akan meningkatkan asam lemak bebas (ALB), sehingga dapat merugikan karena sebagian kandungan minyak akan berubah menjadi ALB dan menurunkan mutu minyak. Sebaliknya, pemanenan buah yang masih mentah akan menurunkan kandungan minyak, walaupun ALBnya rendah. Tandan buah segar (TBS) yang berkualitas adalah sesuai dengan kriteria panen dan TBS yang optimal secara kuantitas adalah tidak ada losses di lapangan. Oleh karena itu, kegiatan panen dan penanganan pasca panen menjadi titik kritis yang sangat penting dalam budidaya kelapa sawit. Titik kritis tersebut menentukan hasil dan kualitas minyak kelapa sawit yang akan diperoleh (Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 2008).

Kualitas standar minyak kelapa sawit mengandung tidak lebih dari 5% ALB. Setelah pengolahan, kelapa sawit bermutu akan menghasilkan Rendemen minyak 22,1% - 22,2% (tertinggi) dan kadar asam lemak bebas 1,7% - 2,1% (terendah). Tantangan Indonesia saat ini adalah menjaga kepercayaan konsumen CPO dari isu-isu negatif tentang kelapasawit yang sedang berkembang dengan cara tetap memproduksi CPO yang bermutu dan bersertifikat secara nasional dan internasional. Produksi buah dengan kuantitas baik akan menghasilkan rendemen CPO 23.2–27.4% dengan kadar asam lemak bebas (ALB) < 3%. banyak (>98%) agar hasil ekstraksi minyak (rendemen CPO) tinggi (Pahan 2006).

Semakin tinggi kandungan ALB, maka semakin rendah kualitas CPO. Pengaruh rendah atau tingginya ALB dan rendemen CPO terletak pada mutu buah yang dipanen. Mutu buah yang baik akan menghasilkan CPO dengan ALB rendah dan rendemen minyak yang tinggi. Buah yang terlambat diolah akibat terlambat

pengangkutan (restan) dapat meningkatkan ALB, selain itu penanganan yang kasar juga dapat meningkatkan laju ALB. Pembentukan ALB terbanyak adalah saat di lapangan atau sebelum mulai diolah di Pabrik Kelapa Sawit, karena pada saat pengolahan di PKS kenaikan ALB hanya 0.1% atau paling tinggi 0.3–0.5% pada PKS yang kurang terkendali pengawasannya (Mangoensoekarjo dan Semangun 2003).

## **1.2 Rumusan masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan kategori beberapa kelompok buah hasil grading?
2. Apakah ada pengaruh dari buah hasil gradi terhadap kandungan ALB dan Rendemen minyak dalam beberapa kelompok buah hasil grading di kebun dan PKS?
3. Apakah ada pengaruh umur buah restan terhadap kadar ALB dan Rendemen?

## **1.3 Tujuan**

Pada penelitian ini diharapkan memberikan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perkembangan buah hasil grading di kebun dan PKS PT. PSAM
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari kategori buah terhadap ALB dan Rendemen

3. Untuk mengetahui pengaruh dari umur restan terhadap kandungan ALB dan Rendemen

#### **1.4 Manfaat penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dengan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui bagaimana perkembangan pengaruh buah hasil grading
2. Sebagai informasi untuk ada tidaknya pengaruh komposisi buah hasil grading terhadap ALB dan Rendemen, signifikan atau non signifikan dan mengetahui kandungan ALB dan Rendemen pada buah hasil grading di kebun dan di PKS PT.PSAM.
3. Memberi informasi kepada perusahaan tempat dilakukan penelitian tentang tinggi nya kadar ALB terhadap umur restan di lapangan.