I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang dihasilkan dari mesocarp dan kernel (inti). Tanaman ini termasuk kedalam ordo *Arecales*, family Palmaceae atau *Palmae* atau *Arecaceae*. Rendemen minyak dapat mencapai 50 % dari mesocarp yang dikenal dengan CPO (*Crude Palm Oil*) dan 50 % dari kernelnya, tetapi jika dari tandan sekitar 21-25 %. Produk minyak kelapa sawit mempunyai dua aspek kualitas. Aspek pertama berhubungan dengan kadar dan kualitas asam lemak, kelembaban dan kadar kotoran. Aspek kedua berhubungan dengan rasa, aroma dan kejernihan serta kemurnian produk.

Apabila dibandingkan dengan tanaman sumber minyak lain, maka semakin terlihat bahwa kelapa sawitlah yang paling tinggi, sehingga biaya produksinya sangat bersaing. Diperkirakan mulai 2007 produksi CPO Malaysia dan Indonesia akan bersaing ketat. Produksi kelapa sawit Indonesia akan tumbuh pesat hingga mencapai 14 juta ton, sedangkan produksi sawit Malaysia cenderung bergerak lambat yang mencapai 15 juta ton. Perkiraan itu didasarkan atas asumsi produktivitas kelapa sawit Indonesia 4,3 ton/ha, sementara Malaysia 4 ton/ha.

Sebagian besar para petani perkebunan kelapa sawit rakyat masih belum memahami dan menerapkan sistem cara panen kelapa sawit yang baik dan benar. Faktor penting yang cukup berpengaruh adalah kematangan buah. Apabila pemanenan buah dilakukan dalam keadaan lewat matang,maka minya k yang dihasilkan mengandung ALB dalam persentase tinggi (lebih dari 5 %).

Sebaliknya, jika pemanenan dalam keadaan buah belum matang, selain kadar ALB-nya rendah, rendemen minyak yang diperoleh juga rendah..

Mutu buah kelapa sawit dipengaruhi oleh kadar air, asam lemak bebas. Tingginya kadar air akan menurunkan kualitas minyak yang dihasilkan yaitu minyak akan menjadi cepat tengik selama penyimpanan. Semakin sedikit kadar air yang terkandung dalam minyak semakin tinggi kualitas minyak yang dihasilkan. Asam lemak bebas merupakan fraksi bukan lemak yang dapat mempengaruhi kualitas minyak. Asam lemak bebas terbentuk karena proses oksidasi dan hidrolisa enzim selama pengolahan dan penyimpanan (Ketaren,1986).

Untuk memacu pemasakan buah kelapa sawit dapat digunakan berbagai macam retardan. Kandungan bahan tersebut memilki kandungan etilen. Etilen adalah suatu gas yang dalam kehidupan tanaman dapat digolongkan sebagai hormon yang aktif dalam proses pematangan. Disebut hormon karena dapat memenuhi persyaratan sebagai hormon, yaitu dihasilkan oleh tanaman, bersifat mobil dalam jaringan tanaman dan merupakan senyawa organik. Secara tidak disadari, penggunaan etilen pada proses pematangan sudah lama dilakukan, jauh sebelum senyawa itu diketahui nama dan peranannya (Aman, 1989).

Hormon etilen akan berperan dalam proses pematangan buah dalam fase klimaterik. Kelapa sawit merupakan salah satu jenis buah klimaterik, klimakterik merupakan suatu fase yang banyak terjadi perubahan setelah proses pemanenan. Klimakterik juga diartikan sebagai suatu keadaan *auto*

stimulation dalam buah sehingga buah menjadi matang yang disertai dengan adanya peningkatan proses respirasi. Klimakterik merupakan fase peralihan dari proses pertumbuhan menjadi layu, meningkatnya respirasi tergantung pada jumlah etilen yang dihasilkan serta meningkatnya sintesis protein dan RNA (Heddy, 1989).

B. Rumusan Masalah

Masalah yang sering dihadapi adalah masih rendahnya kualitas panen yang dilakukan, khususnya pada perkebunan rakyat. Sebagian besar para petani perkebunan kelapa sawit rakyat masih belum memahami dan menerapkan sistem cara panen kelapa sawit yang baik dan benar. Kurangnya pemahaman petani akan cara panen yang baik menyebabkan rendahnya kualitas panen yang didapat, rendahnya kualitas panen dapat mempengaruhi kualitas dari mutu buah. Untuk itulah, pemanenan buah harus dikaitkan dengan kriteria matang panen sehingga dihasilkan minyak sawit yang berkualitas tinggi.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah retardan yang berbahan aktif etilen dapat digunakan sebagai upaya mempertahankan kualitas buah kelapa sawit mengkal yang sudah di panen.

D. Manfaat Penelitian

1. Retardan berbahan aktif etilen dapat digunakan dalam upaya mempertahankan kualitas buah kelapa sawit yang sudah dipanen dalam kondisi buah belum matang.
2. Sebagai informasi bahwa hormon etilen dapat mempercepat proses pematangan pada buah klimaterik.
3. Dapat membandingkan jenis dan dosis retardan seperti apa yang baik dan tepat untuk digunakan dalam proses pematangan pada buah kelapa sawit.