

## I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*) merupakan salah satu tanaman tahunan dari famili Palmae yang hidup di wilayah tropis. Tanaman ini termasuk tanaman perkebunan yang mengalami pertumbuhan produksi yang cukup pesat dibandingkan dengan tanaman perkebunan lainnya di Indonesia. Produksi kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir (kurun waktu 2018 hingga 2020). Produksi kelapa sawit pada tahun 2018 sebesar 42.9 juta ton dan meningkat menjadi 47.1 juta ton pada tahun 2019 dan meningkat menjadi 48.3 juta ton pada tahun 2020 (Paramitha & Ekawati, 2022).

Perkembangan Industri kelapa sawit yang terjadi di tahun terakhir ini berkembang dengan pesat. Ini ditunjukkan dengan terus bertambahnya produksi dari hasil industri kelapa sawit. Selain menghasilkan Minyak mentah sawit atau yang sering disebut dengan *Crude Palm Oil* (CPO), Pabrik kelapa sawit juga menghasilkan Minyak Mentah Inti Sawit atau *Crude Palm Kernel Oil* (CPKO). CPKO dihasilkan dari minyak inti sawit atau sering disebut dengan kernel. CPKO diproduksi pada *Kernel Crushing Plant* (Rumokoy & Atmaja, 2020).

Hampir semua bagian dari kelapa sawit dapat dimanfaatkan. Minyak inti digunakan sebagai bahan baku margarin, minyak alkohol, industri kosmetik, sabun, lilin, dan minyak goreng. Ampasnya dimanfaatkan untuk makanan ternak dan pupuk kompos serta tempurungnya digunakan sebagai bahan bakar dan arang. Buah diproses dengan membuat lunak bagian daging buah dengan

temperatur 130°C. Daging yang telah lunak dipaksa untuk berpisah dengan bagian inti dan cangkang dengan pressing pada mesin silinder berlubang, kemudian minyak dan minyak dari inti yang dihasilkan diproses kembali secara terpisah (Defi et al., 2019).

Minyak nabati yang dikonsumsi di Indonesia pada umumnya dalam bentuk produk hilir, seperti *oleochemical* sedangkan ekspor dalam bentuk minyak nabati. Namun, kinerja ekspor minyak nabati tersebut (PKO) cenderung menurun jika dibandingkan dengan pertumbuhan ekspor seluruh produk dunia. Salah satu hal yang dapat dilakukan pemerintah terkait hal tersebut adalah dengan memperbaiki mutu minyak CPKO, khususnya untuk kadar asam lemak bebas, air, dan kotoran (Paramitha & Ekawati, 2022).

Kualitas suatu produk merupakan salah satu faktor utama konsumen dalam memilih dan menentukan produk yang akan digunakan karena kualitas produk merupakan syarat utama bagi konsumen dalam pemilihan barang. Perusahaan harus berusaha untuk menjaga standar mutu yang ada untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Apabila mutu produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar mutu, maka akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan dan juga bagi pelanggan. Pengendalian kualitas produk merupakan usaha untuk meminimalisasi produk cacat dari produk yang dihasilkan perusahaan. Standar kualitas yang dimaksud adalah bahan baku, proses produksi, dan produk jadi. Tanpa adanya pengendalian kualitas produk akan menimbulkan kerugian yang besar bagi perusahaan ( Ferika, N. & Umar, 2018).

Peta kendali (*control chart*) merupakan metode statistic yang membedakan ada tidaknya variasi atau penyimpangan diakibatkan oleh sebab khusus pada batas pengendali. Berdasarkan uraian di atas, peta kendali adalah suatu grafik yang tepat digunakan untuk mengevaluasi suatu proses produksi dari waktu ke waktu oleh sebab itu peneliti menggunakan peta kendali untuk mengetahui faktor permasalahan yang terjadi dari kurun waktu tertentu dengan menggunakan parameter yang ada. Selanjutnya factor-faktor tersebut dilakukan didalam bentuk diagram sebab akibat atau sering juga disebut diagram tulang ikan (*fishbone diagram*). Hasil dari sebab akibat ini dapat digunakan untuk mengambil keputusan atau tindakan secara cepat dan tepat dari akar permasalahan yang sebenarnya.

#### B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengidentifikasi mutu CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) seperti kadar asam lemak bebas, kadar air, kadar kotoran, dan OER (*Oil Extraction Rate*) ?
2. Bagaimana mengkaji faktor-faktor mutu produksi CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) tidak sesuai dengan standart yang telah ditentukan perusahaan maupun standart nasional Indonesia (SNI) ?
3. Bagaimana kapabilitas proses produksi CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) selama masa tinjau ?

#### C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi mutu CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) seperti kadar asam lemak bebas, kadar air, kadar kotoran, dan OER (*Oil Extraction Rate*).

2. Dapat mengkaji factor-faktor penyebab mutu produksi CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) tidak sesuai dengan standart yang telah ditentukan perusahaan maupun standart nasional Indonesia (SNI).
3. Mengetahui kapabilitas proses produksi CPKO (*Crude Palm Kernel Oil*) selama masa tinjau.

#### D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai syarat untuk melaksanakan ujian sarjana Teknologi Pertanian, di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Institut Pertanian STIPER.
2. Skripsi diharapkan dapat berguna bagi pihak manajemen pabrik sebagai bahan masukan yang berguna terutama dalam menentukan strategi pengendalian kualitas yang dilakukan oleh perusahaan dimasa yang akan datang sebagai upaya peningkatan kualitas produksi.