

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kualitas merupakan salah satu bagian paling penting dalam persaingan industri modern belakangan ini. Perusahaan yang ingin unggul dan memenangkan persaingan harus mampu membuktikan pada masyarakat bahwa produk yang dijualnya berkualitas. Hal ini juga berlaku bagi industri pengolahan minyak kelapa, bahkan isu kualitas menjadi lebih penting karena produk yang dihasilkan dari industri ini adalah produk konsumsi masyarakat luas. Oleh karena itu, kualitas produk hasil olahan minyak kelapa harus dapat mencapai standar yang ditetapkan agar dapat bersaing di pasar dan diterima masyarakat.

PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk) adalah perusahaan yang bergerak dalam proses pengolahan bahan baku kopra menjadi minyak kelapa mentah. Hasil produksi di perusahaan tersebut masih harus menjalani proses lanjutan untuk dapat dikonsumsi oleh masyarakat luas. Minyak kelapa mentah ini dapat diolah menjadi beranekaragam kebutuhan manusia, mulai dari makanan seperti minyak goreng dan mentega, juga dapat dijadikan sebagai bahan baku kosmetik. Selain produk utama tersebut, PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk) juga menghasilkan produk sampingan yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi, yaitu bungkil atau *copex*. Produk ini adalah ampas kopra yang dihasilkan dari proses produksi dan dapat dijual sebagai bahan baku makanan ternak.

Sebagai perusahaan yang ingin terus berkembang dengan tetap menjaga komitmen kualitas pada konsumen, maka produk hasil pengolahan berupa minyak ini harus tetap dijaga kualitasnya. Masalah kualitas menjadi isu yang sangat penting mengingat produk ini merupakan bahan baku makanan dan juga kosmetik yang harus dipastikan tidak berbahaya bagi kesehatan. Oleh sebab itu, jika perusahaan ingin bertahan dalam kompetisi dibidang pengolahan minyak kelapa, maka masalah kualitas harus menjadi perhatian utama sebagai kunci perusahaan untuk dapat memenangkan persaingan dengan perusahaan lainnya.

Kondisi kualitas hasil olahan minyak kelapa mentah saat ini belum sesuai dengan target yang diharapkan oleh manajemen perusahaan. Kondisi kualitas yang dimaksud adalah kadar FFA (*Free Fatty Acid*) kurang dari sama dengan 3% dan kandungan minyak pada bungkil (*copex*) kurang dari sama dengan 11%. Saat ini, minyak kelapa mentah yang dihasilkan memiliki kadar FFA berkisar antara 2 – 7%, dengan rata-rata kejadian perbulan kadar FFA tidak memenuhi standar adalah 35%, sedangkan kandungan minyak pada bungkil berkisar antara 10 – 14%, dengan rata-rata kejadian perbulan kandungan minyak pada bungkil tidak memenuhi standar adalah 40%. Kadar FFA yang terlalu tinggi tidak baik bagi kesehatan karena dapat meningkatkan kolesterol dalam tubuh manusia, sedangkan kandungan minyak yang tinggi pada bungkil tentu saja merugikan perusahaan. Pada kenyataannya, sesuai dengan data historis perusahaan kondisi kualitas ini bervariasi nilainya dan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Dalam usaha untuk meningkatkan kualitas produk minyak kelapa mentah ini, maka perlu dilakukan analisis terhadap faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa mentah tersebut. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas, maka dapat dilakukan penyesuaian level yang paling tepat untuk mendapatkan kualitas hasil minyak kelapa mentah yang paling optimal. Oleh sebab itu, perlu dilakukan suatu studi dengan melakukan desain eksperimen menggunakan metode taguchi untuk dapat meningkatkan kualitas produk minyak kelapa mentah di PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk).

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang dialami PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk):

- 1) faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan kualitas produk minyak kelapa mentah di PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk).
- 2) level faktor-faktor yang paling tepat untuk mendapatkan kualitas hasil minyak kelapa mentah paling optimal.

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut yang menjadi tujuan dari tugas akhir ini:

- 1) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi secara signifikan kualitas minyak kelapa mentah di PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk).
- 2) menentukan level faktor-faktor yang tepat untuk mendapatkan kualitas hasil minyak kelapa mentah paling optimal.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam penyusunan Tugas Akhir ini lebih terarah, maka perlu ditentukan batasan masalah penelitian yang dilakukan, berikut adalah batasan masalah dalam tugas akhir ini:

- 1) penelitian dilakukan pada lini produksi minyak kelapa mentah di PT. Multi Nabati Sulawesi (Luwuk).
- 2) masalah biaya yang muncul setelah dilakukan penyesuaian level faktor tidak diperhitungkan dalam penelitian ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun penulisan Tugas Akhir ini akan disusun sebagai berikut:

- 1) BAB I: PENDAHULUAN, menguraikan secara singkat tentang latar belakang, permasalahan, tujuan perencanaan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
- 2) BAB II: LANDASAN TEORI, merupakan dasar-dasar teori yang digunakan untuk memecahkan masalah, memperjelas, dan melengkapi penulisan Tugas Akhir ini. Teori ini dikutip dan diolah dari berbagai bahan referensi yang ada.
- 3) BAB III: METODOLOGI PENELITIAN, merupakan gambaran mengenai prosedur penelitian yang akan dilakukan.
- 4) BAB IV: PERANCANGAN DAN ANALISIS HASIL EKSPERIMEN, mengenai gambaran masalah secara lebih rinci dan langkah-langkah eksperimen yang dilakukan. Selain itu, dijelaskan juga penjabaran mengenai hasil dan analisis percobaan dengan bantuan grafik serta tabel yang diperlukan.
- 5) BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN