

## PENDAHULUAN

Dewasa ini Indonesia secara pasti dan bertahap berkembang menjadi negara industri, baik itu industri farmasi maupun industri non farmasi. Dengan berkembangnya industri ini, maka diusahakan pula pemanfaatan hasil samping suatu proses produksi dari industri-industri yang ada.

Dengan semakin meningkatnya tuntutan terhadap hasil guna dan tinjauan pada faktor ekonomis serta siklus produksi suatu bahan, maka pemanfaatan hasil samping industri juga makin ditingkatkan. Sebagai contoh dalam industri sabun, minyak kelapa sawit diolah menjadi sabun dengan mereaksikan minyak tersebut dengan suatu basa. Dalam proses produksi sabun ini dihasilkan suatu hasil samping yaitu gliserin. Gliserin ini diperoleh dari campuran lemak atau minyak yang dididihkan sedemikian rupa sehingga terjadi hidrolisa. Bagian dari hasil hidrolisa itu memberikan larutan jernih dalam air. Hasil hidrolisa yang terjadi adalah campuran sabun, gliserin dan kelebihan larutan alkali.<sup>(17)</sup> Sebagaimana dilaporkan bahwa jumlah gliserin yang dihasilkan satu pabrik sabun yang besar, kira-kira 500 ton lebih setiap tahunnya.<sup>(11)</sup> Untuk masa sekarang ini gliserin masih diekspor. Adapun manfaatnya dalam pembuatan obat-obatan adalah sebagai pelarut, pengawet dan disamping itu juga dapat dipakai sebagai pereaksi dalam

pembuatan bahan peledak. (7)

Salah satu pemanfaatan gliserin adalah dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan triasetin. Seperti diketahui bahwa triasetin sangat bermanfaat antara lain dalam :

- industri obat-obatan, triasetin dipakai sebagai pelarut bahan-bahan antiseptik seperti kloroazodin
- industri kosmetika, biasanya dipakai sebagai pelarut dan pengawet/fiksasi minyak wangi, bahan pelunak dan plasticizer
- industri serat, dipergunakan sebagai pelarut selulosa asetat (8,15)

Selama ini triasetin dapat dibuat dengan cara mereaksikan gliserin dengan asam asetat yaitu lewat proses asetilasi, menggunakan katalis asam sulfat pekat. (12)

Sampai saat ini, pada pembuatan triasetin sulit diperoleh hasil yang murni; dari hasil penelitian yang dilakukan pada tekanan 40 mm Hg diperoleh triasetin sekitar 15 - 20 %. (11) Untuk pemurnian triasetin selanjutnya cukup sulit, hal ini disebabkan karena kualitas gliserin atau hasil-hasil samping yang sulit dipisahkan. Oleh karena itu perlu diteliti cara pembuatan triasetin dengan menggunakan bahan baku gliserin yang berbeda-beda kualitasnya. Disamping itu perlu diteliti pula usaha pemurnian triasetin hasil sintesis, mengingat sampai saat ini triasetin hasil sintesis tidak pernah mencapai kemurnian yang tinggi.

Gliserin hasil samping pabrik sabun mempunyai kualitas yang berbeda-beda. Kualitas ini ditentukan oleh tinggi rendahnya kadar gliserin dalam campuran dengan pengotor-pengotor yang ada. Pengotor-pengotor itu adalah air, garam, NaOH, sisa minyak yang digunakan.<sup>(17)</sup> Berdasarkan kualitas gliserin tersebut, maka timbul asumsi bahwa makin murni gliserin yang digunakan, triasetin yang dihasilkan makin banyak pula. Atas dasar tersebut, maka timbul permasalahan apakah kemurnian gliserin dapat mempengaruhi kadar triasetin yang dihasilkan.

Dalam penelitian ini disusunlah suatu hipotesa alternatif yaitu terdapat perbedaan kadar triasetin pada hasil sintesis dari gliserin dengan kualitas yang berbeda-beda tersebut.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kegunaan hasil samping dari proses produksi sabun menjadi suatu bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan atau produksi bahan lain.