

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anhydrous etanol merupakan bahan penting yang digunakan sebagai reagent kimia, pelarut organik, bahan intermediet, dan merupakan bahan baku bagi industri kimia yang lain. Etanol akan membentuk campuran azeotrop dengan air sehingga sulit dipisahkan dengan distilasi fraksional biasa. Oleh karena itu perlu dilakukan metode distilasi khusus agar hasil pemisahan etanol mempunyai kemurnian yang tinggi.

Pemisahan campuran azeotrop dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu distilasi bertingkat dengan tekanan yang berbeda, distilasi azeotrop, dan distilasi ekstraktif. Distilasi ekstraktif merupakan metode pemisahan yang sangat penting dalam *Petrochemical engineering* dua area. Salah satu aplikasinya pemisahan hidrokarbon dan pemisahan titik azeotrop pada campuran etanol – air.

Dua langkah terpenting dalam distilasi ekstraktif adalah langkah pemisahan dan penambahan pelarut. Distilasi ekstraktif dengan penambahan garam dan pelarut sebagai *separating agent* merupakan proses baru untuk meningkatkan kemurnian produk.

Dalam distilasi ekstraktif dapat dikombinasikan antara penambahan garam dan pelarut, atau penambahan garam saja. Di dalam industry hanya garam saja yang ditambahkan (Pinto, 2000).