

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan industri kimia di Indonesia sudah cukup pesat terbukti dengan mulai banyaknya industri kimia yang berdiri serta dibukanya kesempatan untuk penanaman modal asing, baik untuk industri hulu maupun industri hilir. Salah satu industri hilir yang dapat didirikan di Indonesia adalah pabrik Amonium Nitrat, yaitu pabrik yang menghasilkan produk berupa bahan baku untuk bahan peledak dan campuran pupuk. Amonium Nitrat merupakan padatan berwarna putih berupa kristal yang mudah menyerap air. Sebagian besar digunakan sebagai bahan peledak dan sebagian kecil digunakan sebagai campuran pupuk dan pembius (Prasetyo 2011). Amonium nitrat memiliki kekurangan yaitu saat berada di tanah yang berair membuat amonium nitrat larut.

Penelitian ini membuat emulsi dengan bahan amonium nitrat. Ada beberapa definisi emulsi diantaranya menurut Farmakope (1995) emulsi adalah sediaan yang mengandung bahan obat cair atau larutan obat, terdispersi dalam cairan pembawa, distabilkan dengan zat pengemulsi atau surfaktan yang cocok. Sedangkan menurut Formularium (1978) emulsi adalah sediaan berupa campuran terdiri dari dua fase cairan dalam sistem dispersi fase cairan yang satu terdispersi sangat halus dan merata dalam fase cairan lainnya, umumnya dimantapkan oleh zat pengemulsi.

Sistem emulsi memiliki kelebihan melihat dalam tiga fase. Fase terdalam biasanya berair, fase tengah adalah pelarut organik dan fase luar adalah encer. Jadi ada dua fase terdispersi membentuk emulsi dengan tahap kontinu. (Patnaik 1995). Sistem emulsi yang digunakan yaitu emulsi padat merupakan salah satu sistem koloid dimana fase cair terdispersi dalam fase padat. Pada pembentukan emulsi, sistem polimer/surfaktan campuran yang berintensif di antar muka yang berbeda. (Sharipova AA 2017)

Kelebihan dari sistem emulsi yang dipakai merupakan *oil in water* (O/W) fase minyak yang terdispersi sebagai dalam keseluruhan fase luar air. Pada emulsi ini mempunyai metode pembuatan dalam skala kecil dengan beberapa metode salah satu metode yang dipakai yaitu metode gom basah (*wet gum method*) memiliki proporsi sama untuk minyak, air, dan gom yang digunakan dalam *dry gum method*, tetapi urutan pencampurannya berbeda. Emulsifier yang ditambahkan kedalam air yang kemudian secara perlahan terbentuknya emulsi (Hisprastin Y 2018).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



1.2 Tujuan

Praktik kerja lapang bertujuan untuk menentukan stabilitas emulsi di PT. Multi Nitrotama Kimia.

1.3 Manfaat

Kegunaan dari emulsi untuk peledakan ditanah tanah yang berair agar Amonium nitrat tidak mudah larut dalam air. Emulsi ini diharapkan agar bisa menjadi salah satu unggulan yang bisa diproduksi secara penyimpanan yang lama dari produk PT. Multi Nitrotama Kimia.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.