



BAB X

KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

1. PT. Ajinomoto merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pangan. Hasil produksi utama perusahaan ini yaitu MSG dan *food product* misalnya Masako, Sajiku, Saori, Mayumi, serta *by product* berupa pupuk cair Amina, Ajifol, dan Ajiplus.
2. Dalam pembuatan MSG bahan baku utama yang digunakan adalah tetes tebu (*cane molases*) yang merupakan hasil samping dari pabrik gula. Selain tetes tebu juga digunakan glukosa hasil sakarifikasi dari tepung tapioka dan *beet molases*. Secara garis besar proses produksi MSG melalui tahap-tahap yang meliputi dekalsifikasi, sakarifikasi, fermentasi, isolasi, purifikasi, pengeringan, dan pengemasan.
3. Proses dekalsifikasi pada pengolahan tetes tebu (*cane molases*) bertujuan untuk menghilangkan kandungan kalsium dimana hal tersebut dapat menyebabkan kekeruhan pada produk.
4. Proses fermentasi menggunakan bakteri *Brevibacterium lactofermentum* karena bakteri ini mampu menghasilkan asam glutamat dengan jumlah tinggi.
5. Isolasi merupakan pemisahan MSG hasil fermentasi dengan bahan lain yang tidak diinginkan yang bertujuan untuk memurnikan asam glutamat yang masih tercampur dengan cairan induk. Tahap ini meliputi asidifikasi (kristalisasi I), separasi I, pencucian, pengubahan kristal, dan netralisasi.
6. Proses purifikasi merupakan tahap terakhir dalam proses produksi MSG. Dalam tahap ini terdapat tiga tahapan, yaitu dekolorisasi, kristalisasi II, dan separasi II.
7. Pada tahun 2008 PT. Ajinomoto telah tercapai *zero emission* yaitu proses pengolahan limbahnya yang memperhatikan lingkungan sehingga limbah yang dihasilkan menghasilkan *by product (bio cycle)*. Produk-produk pengolahan limbah yang dihasilkan oleh Ajinomoto antara lain AMINA



(pupuk cair untuk tanah), TRITAN (bahan pakan ternak protein), Pupuk Kompos, AJIFOL (pupuk daun), FML (bahan pakan ternak cair), *gypsum*, *non aktif carbon*, dsb.

X.2 Saran

1. Sistem produksi yang telah ada diharapkan dapat terus dipertahankan sehingga perusahaan dapat terus stabil.
2. Pencapaian *zero accident* dan *zero emission* pada suatu perusahaan merupakan sebuah prestasi yang membanggakan, jadi diharapkan agar PT. Ajinomoto mempertahankan sampai kedepannya.
3. Sebaiknya untuk mahasiswa praktik kerja lapangan diiberi kesempatan untuk lebih mengenal departemen yang lainnya.