

RINGKASAN

PROSES PENGOLAHAN LIMBAH TETES TEBU (MOLASE) MENJADI SPIRITUS DI PT MADUBARU, Nur Fadhilah, NIM D41202369, Tahun 2024, 72 Halaman, Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember, Deltaningtyas Tri Cahyaningrum, ST, MT (Dosen Pembimbing Magang).

Kegiatan magang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana terapan pertanian (S.Tr.P) di Program Studi Manajemen Agroindustri Jurusan Manajemen Agribisnis Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk menambah keterampilan, keahlian, dan pengalaman dalam dunia kerja pada industri/perusahaan. Adapun pemilihan lokasi magang yaitu di PT Madubaru yang beralamat di Desa Padokan Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Rogocolo, Tirtonirmolo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55181. Kegiatan ini dilaksanakan selama 5 bulan yaitu pada tanggal 10 Agustus 2023 – 27 Desember 2023.

PT Madubaru adalah satu-satunya Pabrik Gula dan Pabrik Spiritus di Daerah Istimewa Yogyakarta yang tujuannya bisa menghasilkan gula dan alkohol yang berkualitas untuk memenuhi permintaan masyarakat dan industri di Indonesia. PT Madubaru dalam mencapai tujuan tersebut ditentukan oleh proses pengolahan yang sistematis dan pengadaan bahan baku yang baik dan optimal. PT Madubaru merupakan perusahaan yang mengutamakan proses pengolahan limbah yang dihasilkan perusahaan menjadi produk yang berguna agar tidak mencemari lingkungan dengan memanfaatkan semua limbah salah satu limbah yang dihasilkan yaitu tetes tebu (molase).

Proses pengolahan tetes tebu (molase) menjadi spiritus di PT Madubaru melewati beberapa tahapan proses yaitu dimulai dari tahap masakan

(stasiun pemasakan), tahap pembibitan (stasiun pembibitan), tahap peragian atau fermentasi (stasiun peragian), dan terakhir tahap penyulingan atau destilasi (stasiun penyulingan).

Hasil identifikasi permasalahan yang menyebabkan kurang optimalnya proses pengolahan tetes tebu (molase) menjadi spiritus di PT Madubaru yaitu disebabkan oleh beberapa faktor berikut yakni : pekerja tidak teliti dan disiplin, kekurangan kolam penampungan limbah PS (vinasse), tangki fermentasi bocor, dan tercium aroma menyengat di st. fermentasi. Solusi yang dapat dilakukan dari permasalahan tersebut yakni dengan melakukan pelatihan dan meningkatkan pengawasan kepada pekerja, menambah kolam penampung limbah PS (vinasse), menggunakan tangki fermentasi baru, dan pekerja harus menggunakan APD (masker) dengan filter khusus.

(Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi D-IV Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember)