

RINGKASAN

Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT Madubaru Yogyakarta dengan fokus utama pada proses pengujian kadar air sebagai bagian dari pengawasan mutu produk gula kristal putih. Magang berlangsung selama ± 900 jam yang mencakup tahap pra-magang, pelaksanaan magang, dan pasca-magang. Selama kegiatan magang, mahasiswa memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai kondisi perusahaan, mulai dari profil, struktur organisasi, kegiatan produksi, hingga sistem pengendalian mutu yang diterapkan, khususnya pada proses pengolahan gula kristal putih dengan standar kualitas SHS 1 (Superior High Sugar).

Kegiatan khusus magang difokuskan pada proses pengujian kadar air gula kristal putih menggunakan metode oven pada suhu 105°C hingga mencapai bobot konstan. Tahapan pengujian meliputi pengambilan sampel, penimbangan awal, proses pengeringan, pendinginan dalam desikator, penimbangan akhir, serta pencatatan dan dokumentasi hasil pengujian. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengujian kadar air merupakan parameter mutu yang sangat penting karena berpengaruh terhadap daya simpan, stabilitas fisik produk, serta kesesuaian gula kristal putih dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan, ditemukan beberapa permasalahan yang menyebabkan ketidakkonsistenan hasil pengujian kadar air, antara lain kondisi alat yang kurang optimal, ketelitian dalam prosedur kerja, serta faktor lingkungan laboratorium. Permasalahan tersebut dapat berdampak pada ketidaksesuaian kadar air produk gula kristal putih dengan standar mutu yang ditetapkan perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui kalibrasi alat secara berkala, peningkatan ketelitian dalam pelaksanaan prosedur pengujian, serta optimalisasi proses pengeringan agar hasil pengujian lebih akurat dan konsisten.

Secara keseluruhan, kegiatan magang ini memberikan kesimpulan bahwa pengujian kadar air memiliki peranan strategis dalam sistem pengawasan mutu gula kristal putih di PT Madubaru. Penerapan prosedur pengujian yang tepat dan konsisten dapat membantu perusahaan dalam menjaga kualitas produk serta meningkatkan kepercayaan konsumen. Saran yang dapat diberikan adalah perlunya

peningkatan pengendalian mutu melalui perbaikan sarana laboratorium, penerapan standar operasional prosedur yang lebih ketat, serta evaluasi rutin terhadap hasil pengujian kadar air guna mendukung keberlanjutan mutu produk gula kristal putih