

# **EFEKTIVITAS PROSES KARBONATASI TERHADAP PENINGKATAN KEMURNIAN GULA KRISTAL MENTAH MENJADI GULA KRISTAL RAFINASI DI PT. SUGAR LABINTA**

**Oleh:**

**Septia Vera Winda Sari**

## **RINGKASAN**

Produk gula kristal rafinasi pada PT Sugar Labinta mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI). Gula rafinasi R1 yang diproduksi oleh PT Sugar Labinta merupakan produk utama dengan spesifikasi kualitas terbaik. Parameter kemurnian pada gula kristal mentah dan gula kristal rafinasi mencakup derajat polarisasi, *ash* (kadar abu), *moist* (kadar air), dan *reducing sugar*. Tujuan penulisan Tugas Akhir yaitu mengetahui efektivitas proses karbonatasi terhadap peningkatan kemurnian yang mencakup polarisasi, *ash* (kadar abu), *moist* (kadar air), dan *reducing sugar* pada gula kristal rafinasi. Salah satu parameter kualitas gula ditentukan oleh derajat polarisasi gula kristal mentah dan gula kristal rafinasi. Metode polarimetri merupakan metode standar yang digunakan dalam industri gula untuk mengukur polarisasi secara akurat. Derajat polarisasi gula kristal mentah sebesar 98%, setelah melalui proses karbonatasi dengan penambahan larutan kapur dan gas CO<sub>2</sub> yang dapat mengikat kotoran pada gula kristal mentah, maka terjadi peningkatan derajat polarisasi pada gula kristal rafinasi menjadi 99%. Derajat polarisasi ini telah memenuhi standar SNI.

**Kata Kunci:** *gula kristal rafinasi, karbonatasi, polarisasi*