

**KINETIKA SIFAT FISIK, LAJU PEMBENTUKAN INTI, DAN  
PERTUMBUHAN KRISTAL PADA PENGOLAHAN GULA SEMUT DARI  
NIRA SEGAR MENGGUNAKAN KRISTALISATOR PUTAR**

**SKRIPSI**

**Program Studi Teknik Pertanian**

**Diajukan kepada:**

**Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada sebagai syarat  
kelengkapan dalam memperoleh derajat Sarjana Teknologi Pertanian**

**Program Studi Teknik Pertanian**

**Oleh:**

**HARYO SENO**

**17/415248/TP/11984**

**DEPARTEMEN TEKNIK PERTANIAN DAN BIOSISTEM**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2022**