

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**MENGHITUNG NERACA MASSA PADA PRODUKSI  $\alpha$ -PINENE DAN**  
 **$\delta$ -CARENE DI PERUM PERHUTANI PINE CHEMICAL INDUSTRY**  
**(PPCI) PEMALANG**



**Disusun oleh :**  
**Candra Putra Gunawan    NPM : 021190020**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KIMIA**  
**JURUSAN TEKNIK KIMIA**  
**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**YOGYAKARTA**  
**2022**