

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI NANOPARTIKEL KUNINGAN  
(CuZn) DENGAN MEDIUM POLIVINILPIROLIDON SEBAGAI AGEN  
ANTIBAKTERI**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat pendidikan Strata Satu (S-1)

Sebagai Sarjana Sains pada Departemen Fisika



**Disusun Oleh:**

**Athaya Nisrina Mansoor  
24040121120066**

**PROGRAM STUDI FISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
Oktober, 2025**