



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

**OPTIMALISASI STERILISASI EKSPLAN TANAMAN
KAKAO (*Theobroma cacao* L.) UNTUK
PENANAMAN *IN VITRO***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains**



**Nindya Viga Erika
NIM 4211220007
Program Studi Biologi**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
MEDAN
DESEMBER 2025**