



**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS REGENERASI SEL PADA
MODEL *ACUTE LUNG INJURY* (ALI) MELALUI TERAPI *CO*
CULTURE DAN SEKRETOM ASAL *HUMAN WHARTON'S*
JELLY MESENCHYMAL STEM CELL (hWJ-MSC)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Sains (S.Si.)
pada Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika
Universitas Diponegoro Semarang

Oleh:
Sidik Permana Putra
24020121140143

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
MARET, 2026**