

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS DAN BIAYA OPERASIONAL
EXCAVATOR GRAPPLE DAN EXCAVATOR PONTON DARAT
DALAM KEGIATAN EXTRAKSI DI PT TOBA PULP LESTARI**

Disusun Oleh :

ADRIAN HARTANTO LINATA

21.23031.SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Progam Studi Kehutanan,
Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Pada tanggal
14 Maret 2025

Dosen Pembimbing I



Didik Surya Hadi, S.Hut., M.P.

Dosen Pembimbing II



M. Darul Falah, S.Hut., M.P.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. H. Rawana, MP.