

**TAKSONOMI *STINGLESS BEES* SULAWESI (HYMENOPTERA:
APIDAE: MELIPONINI) BERDASARKAN KARAKTERISTIK
MORFOLOGIS, MOLEKULER, DAN STRUKTUR SARANG**

DISERTASI



Oleh:

MANAP TRIANTO

21/489691/SBI/00201

**PROGRAM STUDI DOKTOR BIOLOGI
PROGRAM DOKTOR FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

**TAKSONOMI *STINGLESS BEES* SULAWESI (HYMENOPTERA:
APIDAE: MELIPONINI) BERDASARKAN KARAKTERISTIK
MORFOLOGIS, MOLEKULER, DAN STRUKTUR SARANG**

**Disertasi untuk memperoleh derajat Doktor dalam Ilmu Biologi
pada Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada**

**Dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
Program Pascasarjana Fakultas Biologi
Universitas Gadjah Mada
pada tanggal : 01 Juli 2025**

Oleh:

MANAP TRIANTO

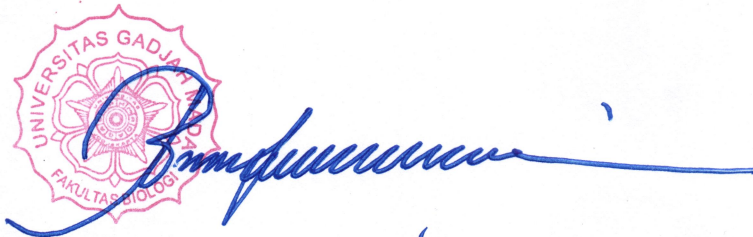
21/489691/SBI/00201

**PROGRAM STUDI DOKTOR BIOLOGI
PROGRAM DOKTOR FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN DEKAN

Disertasi ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor.

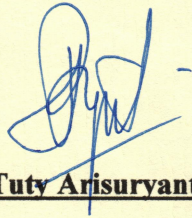
Tanggal 4 Juli 2025



A blue ink signature is written over a pink circular stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS GADJAH MADA' and 'FAKULTAS BIOLOGI'.

Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc. 
Dekan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada

HALAMAN PENGESAHAN TIM PROMOTOR



Prof. Dra. Tuty Arisuryanti, M.Sc., Ph.D.
Promotor

Tanggal



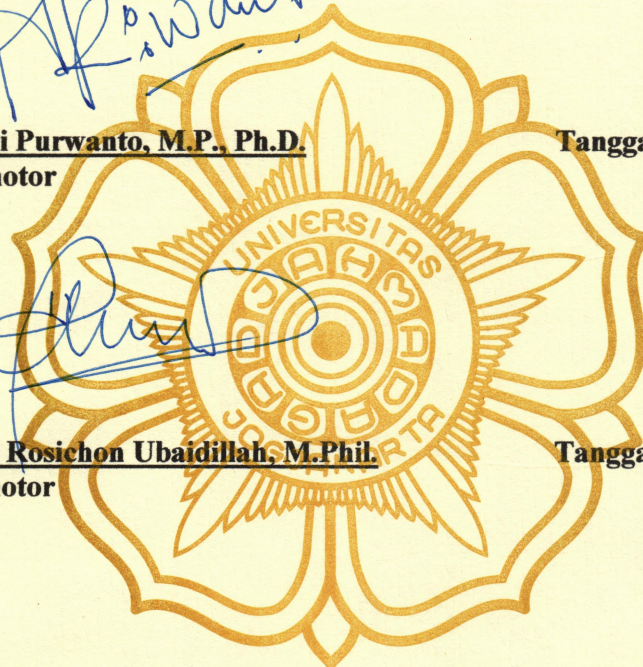
Drs. Hari Purwanto, M.P., Ph.D.
Ko Promotor

Tanggal



Prof. Dr. Rosichon Ubaidillah, M.Phil.
Ko Promotor

Tanggal



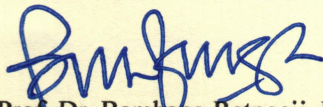
Taksonomi Stingless Bees Sulawesi (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) Berdasarkan Karakteristik Morfologis, Molekuler, dan Struktur Sarang

Disusun oleh:
Manap Trianto
21/489691/SBI/00201

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 01 Juli 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji,



Prof. Dr. Bambang Retnoaji, M.Sc.
NIP. 197010201998031008

Penguji IV/Ketua Tim Penilai



Prof. Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.
NIP. 196512281991032006

Penguji I/Promotor



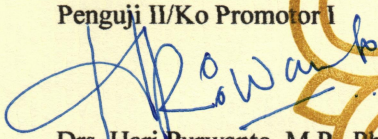
Prof. Dra. Tuty Arisuryanti, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196604291991032001

Penguji V/Anggota Tim Penilai



Dr. Suputa, S.P., M.P.
NIP. 197105032000031001

Penguji II/Ko Promotor I



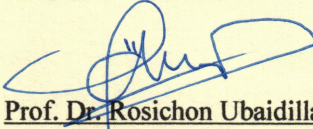
Drs. Hari Purwanto, M.P., Ph.D.
NIP. 196607121994121001

Penguji VI/Anggota Tim Penilai



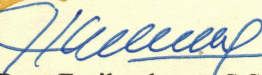
Dr. Drs. Sih Kahono, B.Sc., M.Sc.
NIP. 195905161985031002

Penguji III/Ko Promotor II



Prof. Dr. Rosichon Ubaidillah, M.Phil.
NIP. 195802141985031005

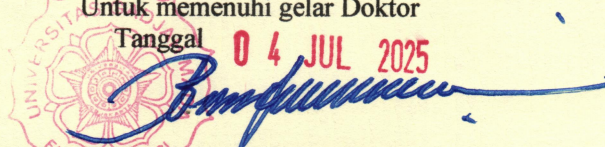
Penguji VII/Anggota Tim Penilai



Dr. Rury Eprilurahman, S.Si., M.Sc.
NIP. 198104212005011008

Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memenuhi gelar Doktor

Tanggal **04 JUL 2025**



Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
NIP. 197003261995121001

Dekan/Penanggung Jawab Program Studi Doktor Biologi
Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada