



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Peran Substrat, Pakan dan Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Teripang Pasir

(*Holothuria scabra* Jaeger 1833)

SARI BUDI MORIA SEMBIRING, Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.; Prof. Dr. Haryanti, S.U.; Dr. Rarastoeti Pratiwi

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PERAN SUBSTRAT, PAKAN DAN PROBIOTIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SINTASAN
BENIH TERIPANG PASIR**
*(*Holothuria scabra* Jaeger 1833)*

DISERTASI



Oleh:

**SARI BUDI MORIA SEMBIRING
20/468028/SBI/00180**

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Peran Substrat, Pakan dan Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Teripang Pasir
(*Holothuria scabra* Jaeger 1833)
SARI BUDI MORIA SEMBIRING, Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.; Prof. Dr. Haryanti, S.U.; Dr. Rarastoeti Pratiwi
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PERAN SUBSTRAT, PAKAN DAN PROBIOTIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SINTASAN
BENIH TERIPANG PASIR**
(Holothuria scabra Jaeger 1833)

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

**Dipertahankan di depan Dewan Penguji Program
PascasarjanaFakultas Biologi Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal 20 Juli 2023**

Oleh:

**SARI BUDI MORIA SEMBIRING
20/468028/SBI/00180**

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Peran Substrat, Pakan dan Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Teripang Pasir
(*Holothuria scabra* Jaeger 1833)
SARI BUDI MORIA SEMBIRING, Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.; Prof. Dr. Haryanti, S.U.; Dr. Rarastoeti Pratiwi

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**Disertasi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Doktor**

Tanggal 18 Agustus 2023



Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M. Agr.Sc *awf*

**Dekan Fakultas Biologi
Universitas Gadjah Mada**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Peran Substrat, Pakan dan Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Teripang Pasir
(*Holothuria scabra* Jaeger 1833)
SARI BUDI MORIA SEMBIRING, Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.; Prof. Dr. Haryanti, S.U.; Dr. Rarastoeti Pratiwi

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN TIM PROMOTOR

Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.
Promotor

Tanggal 27/02/2023

Prof. Dr. Haryanti, S.U.
Ko Promotor I

Tanggal 25/02/2023

Dr. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc.
Ko Promotor II

Tanggal 21/02/2023



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Peran Substrat, Pakan dan Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Teripang Pasir
(*Holothuria scabra* Jaeger 1833)
SARI BUDI MORIA SEMBIRING, Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.; Prof. Dr. Haryanti, S.U.; Dr. Rarastoeti Pratiwi

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN DISERTASI

Peran Substrat, Pakan dan Probiotik Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Teripang Pasir (*Holothuria scabra* Jaeger 1833)

Disusun oleh:
Sari Budi Moria Sembiring
20/468028/SBI/00180

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Juli 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Pengaji

Ketua Pengaji

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

Pengaji I/Promotor

Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.
NIP: 195411161983031002

Pengaji II/Ko-Promotor I

Prof. Dr. Haryanti, S.U.
NIP: 195704231983032002

Pengaji III/Ko Promotor II

Dr. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc.
NIP:1963102511989032001

Pengaji 4/Ketua Tim Penilai

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

Pengaji 5/Anggota Tim Penilai

Dr. Yekti Asih Purwestri, M.Si.
NIP:197105231998032002

Pengaji 6/Anggota Tim Penilai

Prof. Dr. Eko Haryono, M.Sc.
NIP:196602241995121001

Pengaji 7

Prof. Dr. Ir. Murwantoko, M.Sc.
NIP:196910011995121001

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

Tanggal 18 Agustus 2023

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

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