



UNTAD

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS TADULAKO

PASCASARJANA

Kampus Bumi Tadulako Tondo

Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Telp: (0451) 429378 Fax: (0451) 455961

email: [pasca@untad.ac.id](mailto:pasca@untad.ac.id)

Palu - Sulawesi Tengah 94118

Nomor : 3348/UN28.4/KM/2023  
Perihal : Undangan Seminar Proposal Penelitian

Palu, 21 Agustus 2023

**Kepada Yth.:**

1. Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.
2. Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si.
3. Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si.
4. Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.

di -

**PALU**

Dengan hormat kami mengundang Saudara untuk menghadiri dan bertindak sebagai penguji dalam penyelenggaraan Seminar Proposal Penelitian dalam rangka Penulisan tugas akhir mahasiswa atas nama:

Nama : Risa Apriyana A.Dg. Masese  
Nomor Pokok : E 202 22 011  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Judul Penelitian : Interaksi Padat Tebar dan jenis Tanaman Berbeda pada Budidaya Ikan Lele ( *Clarias sp.*) dalam Sistem Teknologi Akuaponik

Akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 25 Agustus 2023  
Jam : 10.00 WITA - Selesai  
Tempat : Pelaksanaan Seminar Proposal Secara Offline ( Seminar 2)

Atas perhatian dan kehadirannya tepat Waktu, disampaikan terima kasih.

an. Direktur

Wakil Direktur Bidang

Akademik dan Kemahasiswaan



**Dr. Samsurizal M. Suleman, M.Si., C.EIA.**

NIP. 19650416 199103 1 002

**Tembusan Kepada Yth.:**

1. Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan PPs. UNTAD di Palu;
2. Wakil Direktur Bidang Umum PPs. UNTAD di Palu;
3. Koordinator Program Studi M.IIP PPs. UNTAD di Palu;
4. Masing-masing penguji di Palu;
5. Mahasiswa yang bersangkutan;
6. Arsip.

**Catatan**

1. Seminar ini wajib diikuti oleh para mahasiswa yang belum melaksanakan Seminar Proposal Penelitian
2. Dosen diwajibkan memakai dasi kecuali memakai batik



UNTAD

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

**UNIVERSITAS TADULAKO**  
**PASCASARJANA**

Kampus Bumi Tadulako Tondo  
Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Telp: (0451) 429378 Fax: (0451) 455961  
email: [pasca@untad.ac.id](mailto:pasca@untad.ac.id)  
Palu - Sulawesi Tengah 94118

**KEPUTUSAN**  
**DIREKTUR PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS TADULAKO**  
Nomor: 3344 /UN28.4/KM/2023  
**TENTANG**

**PENETAPAN TIM PENYELENGGARA KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN MAHASISWA PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO**

**Direktur Pascasarjana Universitas Tadulako:**

- Membaca** : Surat Koordinator Program Studi Magister Ilmu Pertanian tentang usulan panitia Seminar Proposal Penelitian dalam rangka Penyusunan tesis sebagai tugas akhir;
- Menimbang** : a. Bahwa Seminar Proposal Penelitian adalah persyaratan akademik untuk penelitian dalam rangka penulisan tesis sebagai tugas akhir mahasiswa Pascasarjana Universitas Tadulako untuk memperoleh gelar Magister strata dua (S2);  
b. bahwa mahasiswa yang tercantum dalam surat keputusan ini telah memenuhi persyaratan akademik untuk melakukan Seminar Proposal Penelitian dalam rangka penulisan tesis sebagai tugas akhir;  
c. bahwa berdasarkan pertimbangan butir a, dan b di atas, penyelenggaraannya ditetapkan berdasarkan keputusan direktur;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
4. Keputusan Presiden RI Nomor 36 Tahun 1981 tentang Pendirian Universitas Tadulako  
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.  
6. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I. Nomor 44 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Tadulako  
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I. Nomor 8 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Tadulako  
8. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 159/D/T/2007 Tanggal 29 Januari 2007 tentang Ijin Penyelenggaraan Program studi Magister Ilmu Pertanian Jenjang Program Strata Dua (S-2) pada Universitas Tadulako  
9. Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor : 0545/SK/BAN-PT/Akred/M/V/2016 tanggal 20 Mei 2016 tentang Status, Nilai, Peringkat dan Masa Berlaku Hasil Akreditasi Program Magister di Perguruan Tinggi. Program Studi Ilmu Pertanian pada Universitas Tadulako  
10. Surat Edaran Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Nomor 0431/E/KM.00.02/2022 Tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Tahun 2022 di Perguruan Tinggi dimasa pandemi Covid-19 dapat dilakukan secara tatap muka dengan menerapkan protokol kesehatan dan/atau pembelajaran jarak jauh disesuaikan dengan level Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dan Capaian Vaksinasi.  
Keputusan Rektor Universitas Tadulako Nomor: 8556/UN28/KP/2021 tentang  
11. Pemberhentian dan Pengangkatan Dosen yang diberi Tugas Tambahan sebagai Direktur Pascasarjana pada Universitas Tadulako periode 2022-2026;  
Keputusan Rektor Universitas Tadulako Nomor: 5292/UN28/KP/2023 Tentang Pemberhentian dan Pengangkatan dosen yang diberikan tugas tambahan koordinator program studi Ilmu Pertanian (S2) pada Pascasarjana Universitas Tadulako Masa jabatan 2023-2027  
12.





UNTAD

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS TADULAKO  
PASCASARJANA

Kampus Bumi Tadulako Tondo  
Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Telp: (0451) 429378 Fax: (0451) 455961  
email: [pasca@untad.ac.id](mailto:pasca@untad.ac.id)  
Palu - Sulawesi Tengah 94118

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

- PERTAMA** : Mahasiswa peserta Seminar Proposal Penelitian di bawah ini:
- Nama : Risa Apriyana A.Dg. Masese  
Stambuk : E 202 22 011  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Judul Tesis : Interaksi Padat Tebar dan jenis Tanaman Berbeda pada Budidaya Ikan Lele ( *Clarias sp.*) dalam Sistem Teknologi Akuaponik
- Tim pelaksana:
- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.           | Ketua              |
| 2. Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si. | Penguji Utama      |
| 3. Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si.           | Pembimbing Utama   |
| 4. Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.  | Pembimbing Anggota |
- KEDUA** : Konsekuensi pembiayaan yang diperlukan atas diterbitkannya keputusan ini, dialokasikan melalui sistem perhitungan pembayaran **Remunerasi** sesuai dengan ketentuan peraturan Perundang-undangan yang berlaku;
- KETIGA** : Pelaksanaan Seminar Proposal Secara Offline
- KEEMPAT** : Keputusan ini Berlaku Terhitung Mulai Tanggal Ditetapkan, dengan Ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat Kekeliruan di dalamnya akan di Adakan Perbaikan Sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : P A L U

Pada Tanggal : 21 Agustus 2023

Direktur

Dr. Ir. Adam Malik, M.Sc., IPU., ASEAN Eng.

NIP 196303061988031003

Tembusan Kepada Yth.:

1. Rektor Universitas Tadulako (sebagai laporan) di Palu;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan PPs. UNTAD di Palu;
3. Wakil Direktur Bidang Umum PPs. UNTAD di Palu;
4. Koordinator Program Studi M.IIP PPs. UNTAD di Palu;
5. Tim Penguji di Palu;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;
7. Arsip.



**KEPUTUSAN  
DIREKTUR PASCASARJANA  
UNIVERSITAS TADULAKO  
Nomor: 1370 /UN28.4/KM/2023**

**TENTANG**

**PENETAPAN TIM PENYELENGGARAAN PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR  
MAHASISWA PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO**

**Direktur Program Pascasarjana Universitas Tadulako:**

- Membaca** : Rekomendasi Koordinator Program Studi Magister Ilmu Pertanian tentang Komposisi Pembimbing Utama dan Pembimbing Anggota;
- Menimbang** : a. bahwa mahasiswa yang tercantum dalam surat keputusan ini telah memenuhi persyaratan untuk melakukan penelitian dalam rangka penulisan tesis sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar magister;  
b. bahwa untuk memenuhi kesempurnaan dalam penulisan tesis ditetapkan tim pembimbing yang memenuhi syarat untuk membimbing dalam penyelesaian tugas akhir;  
c. bahwa berdasarkan pertimbangan butir a dan b di atas, penyelenggaraannya ditetapkan dengan keputusan direktur.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
4. Keputusan Presiden R.I. Nomor 36 tahun 1981 tentang Pendirian Universitas  
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 15 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi  
6. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I Nomor 44 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Tadulako  
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Statuta Universitas Tadulako.  
8. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 159/D/T/2007 Tanggal 29 Januari 2007 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi Magister Ilmu Pertanian Jenjang Program Strata Dua (S-2) pada Universitas Tadulako.  
9. Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor : 0545/SK/BAN-PT/Akred/M/V/2016 tanggal 20 Mei 2016 tentang Status, Nilai, Peringkat dan Masa Berlaku Hasil Akreditasi Program Magister di Perguruan Tinggi. Program Studi Ilmu Pertanian pada Universitas Tadulako  
10. Surat Edaran Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Nomor 0431/E/KM.00.02/2022 Tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Tahun 2022 di Perguruan Tinggi dimasa pandemi Covid-19 dapat dilakukan secara tatap muka dengan menerapkan protokol kesehatan dan/atau pembelajaran jarak jauh disesuaikan dengan level Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) dan Capaian Vaksinasi.  
11. Keputusan Rektor Universitas Tadulako Nomor: 8556/UN28/KP/2021 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dosen yang diberi Tugas Tambahan sebagai Direktur Pascasarjana pada Universitas Tadulako periode 2022 - 2026;  
12. Keputusan Rektor Universitas Tadulako Nomor: 3827/UN28/KP/2019 Tentang Pemberhentian dan Pengangkatan dosen yang diberikan tugas tambahan koordinator program studi ilmu pertanian (S2) PADA Proram Pascasarjana Universitas Tadulako Masa jabatan 2019-2023





**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan :**

**PERTAMA** : Menetapkan Sdr:  
**1. Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si.**  
**2. Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.**

sebagai tim pembimbing untuk bertugas pembimbing penyelesaian tugas akhir mahasiswa di bawah ini:

Nama : Risa Apriyana A.Dg. Masese  
Stambuk : E 202 22 011  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Judul Tesis : Pengaruh Padat Tebar Dan Jenis Tanaman Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Pada Budidaya Ikan Lele (*Clarias Sp.*) dalam Sistem Akuaponik.

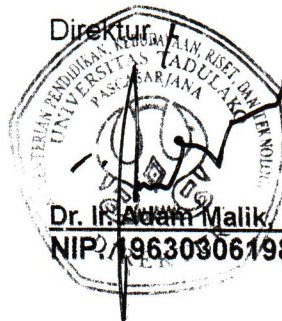
**KEDUA** : Tugas tim adalah melakukan pembimbingan terhadap mahasiswa dalam penyelesaian tugas akhir maksimal selama 6 (enam) bulan terhitung mulai dikeluarkannya surat Keputusan ini;

**KETIGA** : Konsekuensi pembiayaan yang diperlukan atas diterbitkannya keputusan ini, dialokasikan melalui system perhitungan pembayaran **Remunerasi** sesuai dengan ketentuan peraturan Perundang-undangan yang berlaku;

**KEEMPAT** : Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal **ditetapkan**, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan didalamnya akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya;

Ditetapkan di : P A L U

Pada Tanggal : 5 April 2023



Dr. Ir. Adam Malik / M.Sc., IPU., ASEAN Eng. *AM*  
NIP. 196303061988031003

**Pembusan kepada ytn.:**

1. Rektor Universitas Tadulako (sebagai laporan) di Palu;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan PPs. UNTAD di Palu;
3. Wakil Direktur Bidang Umum PPs. UNTAD di Palu;
4. Koordinator Program Studi M.IIP PPs. UNTAD di Palu;
5. Tim Penguji di Palu;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;
7. Arsip.



UNTAD

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS TADULAKO

PASCASARJANA

Kampus Bumi Tadulako Tondo

Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Telp: (0451) 429378 Fax: (0451) 455961

email: pasca@untad.ac.id

Palu - Sulawesi Tengah 94118

---





---

### LAPORAN SEMINAR USUL PENELITIAN

Nama Pemrasaran : **Risa Apriyana A.Dg. Masese**  
Nomor Pokok : E 202 22 011  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Komisi Penasihat : 1. **Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si.** (Ketua)  
2. **Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.** (Anggota)  
Judul Penelitian : Interaksi Padat Tebar dan jenis Tanaman Berbeda pada Budidaya Ikan Lele (Clarias sp.) dalam Sistem Teknologi Akuaponik  
  
Hari/Tanggal : Jumat, 25 Agustus 2023  
Waktu diskusi : 10.00 WITA - Selesai (90 Menit)

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. <b>Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.</b>	1..... 
2. <b>Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si.</b>	2..... 
3. <b>Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si.</b>	3..... 
4. <b>Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.</b>	4..... 





**SARAN – SARAN TIM PENGUJI**  
**SEMINAR PROPOSAL**  
(A.n. Risa Apriyana A.Dg. Masese)

Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si.

- Latar belakang lebih dipojus masalah dan ditinjau secara terstruktur
- Sub bab meliputi ilmu kele → ditinjau sesuai sub bab, secara umum saja.
- Tujuan pnytan → Parameter air (kualitas air) pada sub bab terstruktur
  - Tinjauan air → tidak perlu terlalu detail
  - Menambahkan sub bab Aplikasi Tanaman dan Jilid atau pustaka.
- Metode → lebih di perjelas & terstruktur.

Palu, 25 Agustus 2023

Penguji,

Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si.



SARAN – SARAN TIM PENGUJI

SEMINAR PROPOSAL

(A.n. Risa Apriyana A.Dg. Masese)

Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.

- o Judul perlu diperjelas "ikan lele" spesies yg mana akan digunakan
- o Latar belakang belum menitikkan alasan mengapa masalah yang dihadapi dalam budidaya ikan lele. -
- o Akuaponik sebagai sebuah teknologi alternatif budidaya ikan dan sayur dalam lingkungan perkotaan. -
- o Tabel penelitian terdahulu diarahkan pada riset<sup>2</sup> yang berkaitan dgn teknologi Akuaponik -
- o Pustaka yg menjadi dasar untuk pengembangannya perlu diperluas dan diperdalam. -
- o Kerangka pemikiran dirumuskan kembali; pustaka rujukan harus jelas.
- o Bangun alir ditata kembali
- o Metodologi dan alat analisis perlu di rumuskan kembali.

Palu, 25 Agustus 2023

Penguji,

  
Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.







**SARAN – SARAN TIM PENGUJI**  
**SEMINAR PROPOSAL**  
(A.n. Risa Apriyana A.Dg. Masese)

**Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.**

1. Latar belakang perlu diperjelas / difertajam terutama permasalahan pada pertumbuhan lele.
2. Referensi dipertaja untuk mendukung tulisan dan sesuaikan dengan panduan penulisan.
3. Masalah pada sistem akuaponik
4. Rencana penelitian diperjelas
5. Penulisan/redaksional diperbaiki.
6. Pertimbangan teknis pelaksanaan.
7. Metode penelitian diperbaiki.

Palu, 25 Agustus 2023

Penguji,

**Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.**





**UNTAD**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

**UNIVERSITAS TADULAKO  
PASCASARJANA**

Kampus Bumi Tadulako Jl. Soekarno Hatta Km 9 Telp. (0451) 429378 Palu

Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Telp: (0451) 429378 Fax: (0451) 455961

email: [pasca@untad.ac.id](mailto:pasca@untad.ac.id)

Palu - Sulawesi Tengah 94118

**3344/UN28.4/KM/2023**

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN**

Pada hari ini Jumat tanggal 25 Agustus 2023 pukul 10.00 Wita - Selesai, telah dilaksanakan seminar proposal tesis / hasil penelitian tesis / Disertasi \*) mahasiswa/i :

Nama Pemrasaran : **Risa Apriyana A.Dg. Masese**  
Nomor Stambuk : E 202 22 011  
Program Studi : Magister Ilmu Pertanian  
Judul Penelitian : Interaksi Padat Tebar dan jenis Tanaman Berbeda pada Budidaya Ikan Lele (Clarias sp.) dalam Sistem Teknologi Akuaponik

Hari/Tanggal : Jumat, 25 Agustus 2023  
Waktu diskusi : 10.00 WITA - Selesai (90 Menit)

Berdasarkan hasil keputusan rapat panitia seminar proposal / seminar hasil penelitian \*) maka yang bersangkutan dinyatakan:

No.	Keputusan	Keterangan
1	Diterima tanpa perbaikan	Saran-saran dosen penguji dapat ditulis dalam lembar terpisah
2	Diterima dengan perbaikan:	
	a. Judul	
	b. Latar Belakang Masalah / Pendahuluan	
	c. Hipotesis	
	d. Metode Penelitian	
	e. Alat Analisis	
	f. Redaksional (wawancara, kuesioner, daftar rujukan, teknik penulisan	
	g. Tata Tulis	
	h. Daftar Pustaka	
	i.	
3	Batas waktu perbaikan selama ..... Minggu	
4	Diterima / tidak diterima *)	
5	Penjadwalan seminar ulang (tgl/bln/thn) ...../...../20...	

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

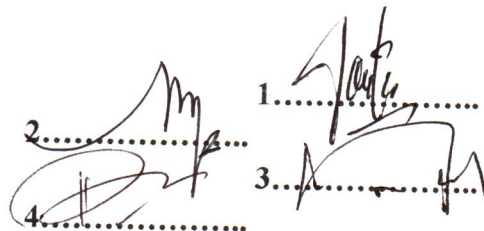
25 Agustus 2023

Tanda Tangan

Tim Penguji :

1. Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.
2. Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si.
3. Dr. Ir. Samliok Ndohe, M.Si.
4. Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.

1.....  
2.....  
3.....  
4.....



Mahasiswa(i)

**Risa Apriyana A. Dg. Masese**

**E20222011**

\*) coret yang tidak perlu



**LAPORAN DAFTAR HADIR SEMINAR USUL PENELITIAN**

Nama Pemrasaran : **Risa Apriyana A.Dg. Masese**  
Nomor Pokok : E 202 22 011  
Program Studi : Ilmu Pertanian  
Komisi Penasihat : **1. Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si. (Ketua)**  
                          **2. Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si. (Anggota)**  
Judul Penelitian : Interaksi Padat Tebar dan jenis Tanaman Berbeda pada Budidaya Ikan Lele (Clarias sp.) dalam Sistem Teknologi Akuaponik  
  
Hari/Tanggal : Jumat, 25 Agustus 2023  
Waktu diskusi : 10.00 WITA - Selesai (90 Menit)  
  
Moderator : .....

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Dr. Ir. Fadly Y Tantu, M.Si.	Ketua	
2	Prof. Dr. Ir. Novalina Serdiati, M.Si.	Penguji Utama	
3	Dr. Ir. Samliok Ndobe, M.Si.	Anggota	
4	Dr. Ir. Irawati Mei Widiastuti, M.Si.	Anggota	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			