



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

Nomor : 2379 /UN28.4/KM/2023
Perihal : **Undangan Seminar Hasil Penelitian**

Palu, 16 Juni 2023

Kepada Yth.:

1. Prof. Dr. Ir. Muhardi, M.Si., IPM., ASEAN Eng.
2. Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si.
3. Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.
4. Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng

di -

P A L U

Dengan hormat kami mengundang Saudara untuk menghadiri dan bertindak sebagai penguji dalam penyelenggaraan Seminar Hasil Penelitian dalam rangka Penulisan tugas

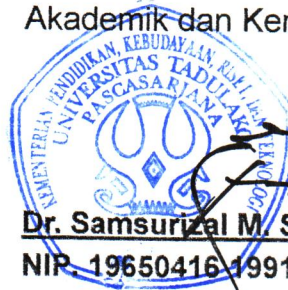
Nama : Henri Panggabean
Nomor Pokok : E 202 21 009
Program Studi : Ilmu Pertanian
Judul Penelitian : Estimasi Potensi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian dan Peternakan

Akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 7 Juli 2023
Jam : 09.00 Wita - Selesai
Tempat : Dilaksanakan Secara Offline

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. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. 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

Palu - Sulawesi Tengah 94118

KEPUTUSAN DIREKTUR PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO Nomor: 2378 /UN28.4/KM/2023

TENTANG

PENETAPAN TIM PENYELENGGARA KEGIATAN SEMINAR HASIL PENELITIAN MAHASISWA PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO

Direktur Pascasarjana Universitas Tadulako:

- Membaca** : Surat Koordinator Program Studi Magister Ilmu Pertanian tentang usul panitia seminar Hasil penelitian dalam rangka penyusunan tesis sebagai tugas akhir.
- Menimbang** : a. Bahwa Seminar Hasil 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 Hasil 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. Keputusan Presiden 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 Akreditasi Program Magister di Perguruan Tinggi. Program Studi Ilmu Pertanian pada Universitas Tadulako
10. Keputusan Rektor Universitas Tadulako Nomor: 402/UN28/KP/2014 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dosen yang diberi Tugas Tambahan sebagai Direktur Pascasarjana pada Universitas Tadulako periode 2014-2018;
Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) di Perguruan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Butir Nomor 5 (Lima): Menyelenggarakan Pembelajaran Jarak Jauh Sesuai dengan Kondisi PT Masing-Masing, dan Menyarankan Mahasiswa untuk Melakukan Pembelajaran dari Rumah
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



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

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

PERTAMA : Mahasiswa peserta Seminar Hasil Penelitian di bawah ini:
Nama : Henri Panggabean
Stambuk : E 202 21 009
Program Studi : Ilmu Pertanian
Judul Tesis : Estimasi Potensi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian dan Peternakan

Tim pelaksana:

1. Prof. Dr. Ir. Muhandi, M.Si., IPM., ASEAN Eng. Ketua Tim
2. Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si. Penguji Utama
3. Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng. Pembimbing Utama
4. Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng Pembimbing Anggota

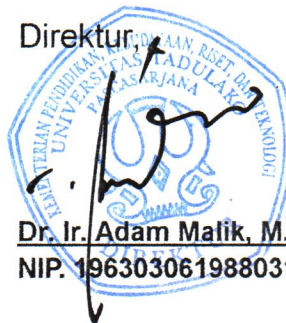
KEDUA : Konsekuensi pembiayaan yang diperlukan atas diterbitkannya keputusan ini, dialokasikan melalui sistem perhitungan pembayaran **Remunerasi** sesuai dengan ketentuan peraturan Perundang-undangan yang berlaku;

KETIGA : Pelaksanaan Seminar Hasil 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 : 16 Juni 2023

Direktur,



Dr. Ir. Adam Malik, M.Sc., IPU., ASEAN Eng. *AM*
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;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;
7. Arsip.



**KEPUTUSAN
DIREKTUR PASCASARJANA
UNIVERSITAS TADULAKO
Nomor: 2327 /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/Dit/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: 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



MEMUTUSKAN

Menetapkan :

- PERTAMA** : Menetapkan Sdr:
1. Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.
2. Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng

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

Nama : Henri Panggabean
Stambuk : E 202 21 009
Program Studi : Ilmu Pertanian
Judul Tesis : Estimasi Potensi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian dan Peternakan

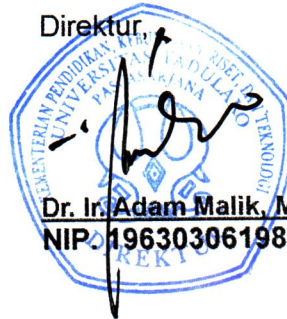
KEDUA : Tugas tim adalah melakukan pembimbingan terhadap mahasiswa dalam penyelesaian tugas akhir maksimal selama 6 (enam) bulan terhitung mulai dikeluarkannya surat Keputusan ini;

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 : 16 Juni 2023

Direktur,



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

Penyempulan 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.



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

Palu - Sulawesi Tengah 94118

2378/UN28.4/KM/2023

BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN

Pada hari ini Jumat tanggal 7 Juli 2023 pukul 09.00 Wita - Selesai, telah dilaksanakan seminar proposal tesis / hasil penelitian tesis / (Disertasi *) mahasiswa/i :

Nama Pemrasaran : **Henri Panggabean**
Nomor Stambuk : E 202 21 009
Program Studi : Magister Ilmu Pertanian
Judul Penelitian : Estimasi Potensi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian dan Peternakan

Hari/Tanggal : Jumat/7 Juli 2023
Waktu diskusi : 09.00 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.

Palu, 7 Juli 2023

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Prof. Dr. Ir. Muhardi, M.Si., IPM., ASEAN Eng.
2. Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si.
3. Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.
4. Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng

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

Mahasiswa (i) :

Henri Panggabean

E 202 21 009

*) coret yang tidak perlu



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

LABORAN SEMINAR HASIL PENELITIAN

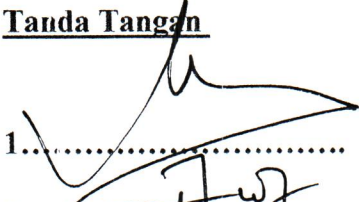

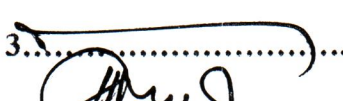
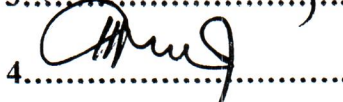
Nama Pemrasaran : **Hendri Senggabean**
Nomor Pokok : E 202301009
Program Studi : Ilmu Pertanian
Komisi Penasihat : 1. **Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng. (Ketua)**
2. **Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng (Anggota)**
Judul Penelitian : **Estimasi Konsentrasi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian dan Peternakan**

Hari/Tanggal : **Jumat, 7 Juli 2023,**
Waktu diskusi : **09.00 Wita - Selesai (90 Menit)**

Tim Penguji :

1. **Prof. Dr. Ir. Muhardi, M.Si., IPM., ASEAN Eng.**
2. **Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si.**
3. **Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.**
4. **Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng**

Tanda Tangan

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



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 DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL PENELITIAN

Nama Pemrasaran : **Henri Panggabean**
 Nomor Pokok : E 202 21 009
 Program Studi : Ilmu Pertanian
 Komisi Penasihat : **1. Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng. (Ketua)**
 2. Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng (Anggota)
 Judul Penelitian : Estimasi Potensi Gas Rumah Kaca dari Sektor Pertanian dan Peternakan

Hari/Tanggal : Jumat, 7 Juli 2023,
 Waktu diskusi : 09.00 Wita - Selesai (90 Menit)

Moderator :

NO.	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Prof. Dr. Ir. Muhardi, M.Si., IPM., ASEAN Eng.	Ketua	
2	Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si.	Penguji Utama	
3	Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.	Anggota	
4	Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng	Anggota	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



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

SARAN – SARAN TIM PENGUJI
SEMINAR HASIL PENELITIAN
(A.n. Henri Panggabean)

Prof. Dr. Ir. Muhardi, M.Si., IPM., ASEAN Eng.

Henri Panggabean

Palu, 7 Juli 2023
Penguji,

Prof. Dr. Ir. Muhardi, M.Si., IPM., ASEAN Eng.



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

**SARAN – SARAN TIM PENGUJI
SEMINAR HASIL PENELITIAN
(A.n. Henri Panggabean)**

Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.

Palu, 7 Juli 2023
Penguji,

Dr. Ir. Muhammad Basir, S.E., M.S., ASEAN Eng.



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

**SARAN – SARAN TIM PENGUJI
SEMINAR HASIL PENELITIAN
(A.n. Henri Panggabean)**

Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng

1. diperhaluskan lagi' kerangka
penelitian

2. Hal penting yang kabur dan
tidak fokus & usahakan
janda warna nya korupah
Benar

3

Palu, 7 Juli 2023

Penguji,

Prof. Dr. Ir. H. Ramlan, MP. IPU. ASEAN Eng



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

SARAN – SARAN TIM PENGUJI

SEMINAR HASIL PENELITIAN

(A.n. Henri Panggabean)

Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si.

- di sarankan 4 perbelen penyajian hasil
- perbelen penyajian lampiran
- hasil II masalah mitigasi.

Palu, 7 Juli 2023

Penguji,

Dr. Ir. Abd Hadid, M.Si.