

KODE ETIK



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jalan Seririt No.1, Sidakarya
Denpasar Selatan, Bali 80224
☎ 0361 70443
🌐 <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id>

PERSETUJUAN ETIK/ *ETHICAL APPROVAL* Nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/ 328 /2026

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Keragaman Bakteri Yang Berpotensi Dalam Mendegradasi Mikroplastik Di Hutan Mangrove Ngurah Rai Bali Tahun 2026

dengan Ketua Pelaksana/ Peneliti Utama :

Ida Bagus Nyoman Surya Astawa

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Politeknik Kesehatan Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 20 Maret 2026

Ketua Komisi Etik Politeknik Kesehatan Denpasar



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima atau memberi garansi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi sengketa atau garansi sengketa laporkan melalui HALO KEMENKES 1500507 dan <https://halo.kemkes.go.id> untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://ttd.kemkes.go.id/verifyPDF>



Lampiran Ethical Approval
Nomor : DP.04.02/F.XXIV.26/ 328 /2026
Tanggal : 20 Maret 2026

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Ida Bagus Nyoman Surya Astawa	Keragaman Bakteri Yang Berpotensi Dalam Mendegradasi Mikropastik Di Hutan Mangrove Ngurah Rai Bali Tahun 2026	Cukup	Bisa dilanjutkan

Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenikes Denpasar



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Lampiran 2

SURAT IZI PENELITIAN



Nomor : B.30.070/153/IZIN-E/DPMPTSP
Lampiran : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Bali, 15 April 2026
Kepada
Yth. Kepala Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Bali
Cq. Kepala UPTD. Taman Hutan Raya Ngurah Rai Provinsi Bali
di - Tempat

I. Dasar

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 64 tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 114).
2. Peraturan Gubernur Bali Nomor 46 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Perizinan dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Berita Daerah Provinsi Bali Tahun 2022 Nomor 47).
3. Surat Permohonan dari Poltekkes Kemenkes Denpasar Nomor PP.01.04/F.XXIV.16.1/391/2026, tanggal 14 April 2026, Perihal Permohonan Izin Penelitian.

II. Bersama ini memberikan Rekomendasi Penelitian Kepada :

Nama : IDA BAGUS NYOMAN SURYA ASTAWA

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : BR.PENGLUMBARAN KANGIN TIGA SUSUT BANGLI

Judul / Materi : Keragaman Bakteri Yang Berpotensi Dalam Mendegradasi Mikroplastik Di Hutan Mangrove Ngurah Rai Bali Tahun 2026

Lokasi Penelitian : Kawasan Hutan Mangrove Ngurah Rai Bali, yang berlokasi di Jl.Tanah Kilap, Pemogan, Denpasar Selatan, kota Denpasar, Bali, yang di kelola oleh UPTD. Tahura Ngurah Rai

Jumlah Peserta : 1 Orang

Lama Penelitian : 2 Bulan (16 April 2026 - 31 Mei 2026)

III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang.
- b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang / judul Penelitian. Apabila melanggar ketentuan maka segala kegiatannya diberhentikan.
- c. Mentaati segala ketentuan perundang- undangan yang berlaku serta menghormati adat istiadat dan budaya setempat.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, agar pemohon mendaftarkan ulang permohonan penelitian secara online ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.
- e. Peneliti wajib mengirim Laporan Hasil Penelitian Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali melalui dpmptsp@baliprov.go.id

IZIN INI DIKENAKAN
TARIF RP 0,-



Tembusan kepada Yth

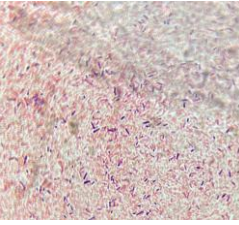
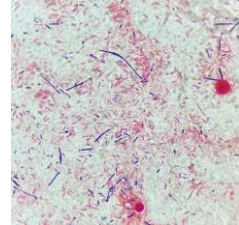
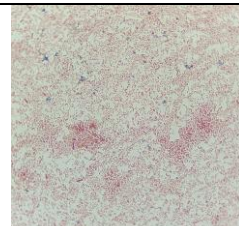
1. Gubernur Bali Sebagai Laporan
2. Arsip

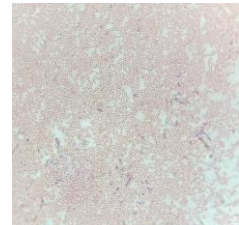


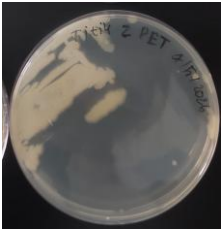
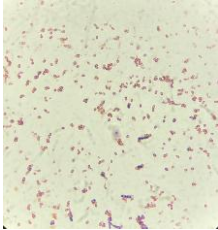
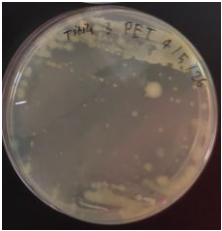
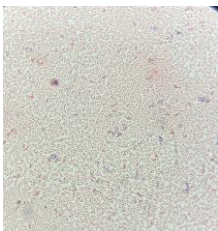
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE

Lampiran 3

TABEL REKAPITULASI

NO	KODE	MAKROSKOPIS	MIKROSKOPIS	DESKRIPSI
1	PLA.1			Secara mikroskopis terlihat berbentuk batang (basil) dan termasuk Gram positif (berwarna ungu). Sehingga isolat diduga termasuk genus Bacillus.
2	PLA.2			PLA. Secara mikroskopis tampak berbentuk batang (basil) dengan karakter Gram positif. Sehingga diduga termasuk genus Bacillus.
3	PLA.3			Secara mikroskopis terlihat berbentuk batang (basil) dan termasuk Gram negatif. Hal ini menunjukkan bakteri sehingga diduga berasal dari kelompok bakteri Gram negatif seperti Pseudomonas

NO	KODE	MAKROSKOPIS	MIKROSKOPIS	DESKRIPSI
1	PET.1			Secara mikroskopis terlihat sel bakteri berbentuk batang (basil) dan termasuk Gram negatif yang ditandai dengan warna merah muda. Isolat diduga berasal dari kelompok bakteri Gram negatif

2	PET.2			Secara mikroskopis terlihat sel bakteri berbentuk batang pendek (basil) dan cenderung berwarna ungu sehingga termasuk Gram positif. Isolat diduga berasal dari kelompok bakteri Gram positif
3	PET.3			Secara mikroskopis terlihat sel bakteri berbentuk batang pendek (basil) dan cenderung berwarna ungu sehingga termasuk Gram positif. Isolat diduga berasal dari kelompok bakteri Gram positif

NO	NAMA SAMPEL	GRAM	BENTUK
1	PLA.1	Gram Positif	Basil
2	PLA.2	Gram Positif	Basil
3	PLA.3	Gram Negatif	kokobasi
4	PET.1	Gram Negatif	basil
5	PET.2	Gram Positif	basil
6	PET.3	Gram Positif	Kokobasil

	NAMA GRAM	PERSENTASE
NO		
1	Gram Positif	66,6 %
2	Gram Negatif	33,3 %
3	Gram kokobasil	33,3 %
4	Gram Basil	66,6 %

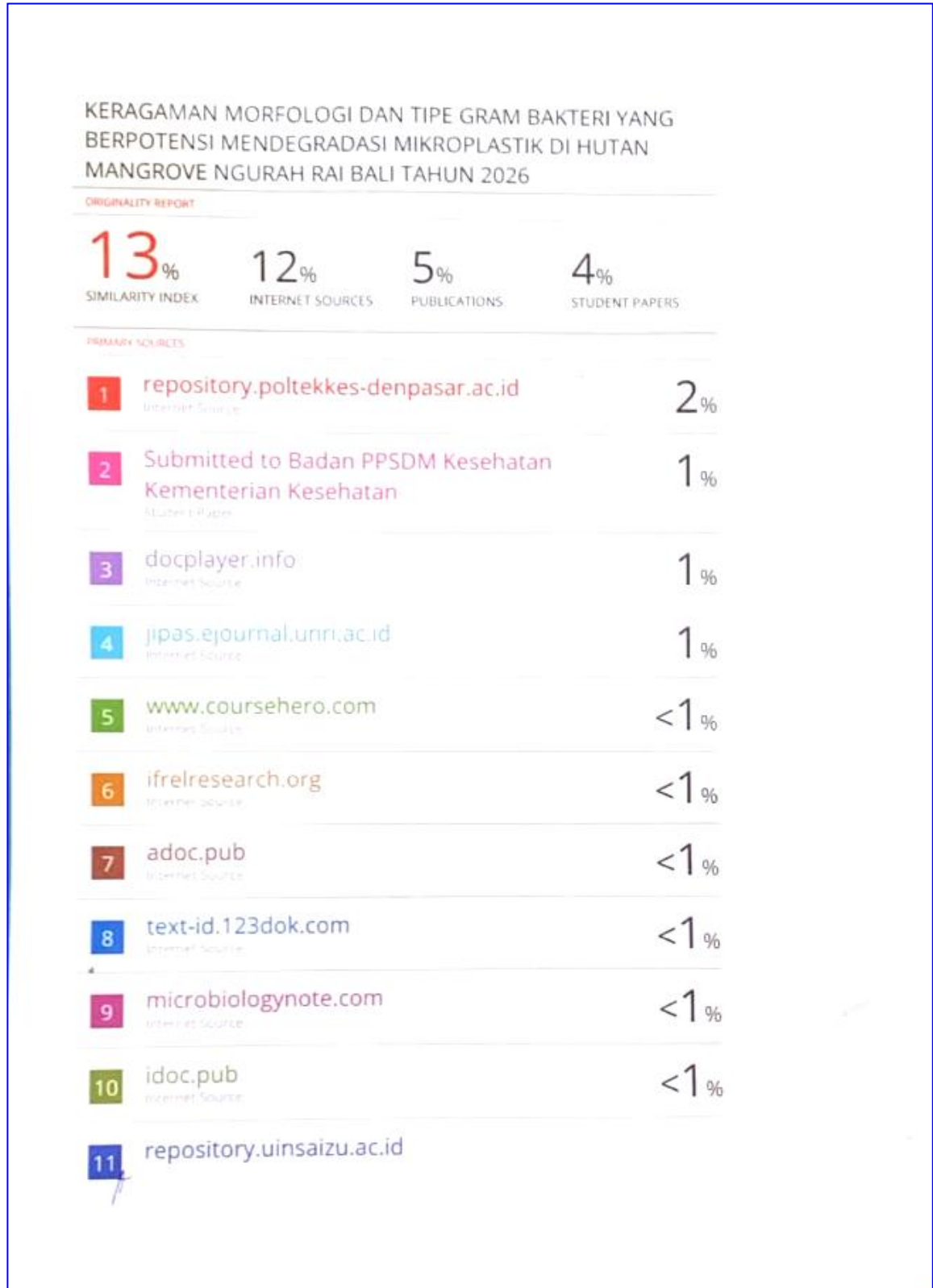
Lampiran 4

DOKUMENTASI PENELITIAN



Lampiran 5

HASIL PENGECEKAN TURNITIN



	Internet Source	<1 %
12	cindradoankymailcom.blogspot.com Internet Source	<1 %
13	alexkimia.wordpress.com Internet Source	<1 %
14	id.scribd.com Internet Source	<1 %
15	www.scribd.com Internet Source	<1 %
16	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
17	Emyliana Listiowati, H. Syakuri, A. Ekasanti, D. Nugrayani, D. Wisudyanti, R. Oktavia. "KELIMPAHAN BAKTERI SALURAN PENCERNAAN IKAN NILEM (<i>Osteochilus vittatus</i>) YANG DIBERI PAKAN DENGAN SUPLEMENTASI GARAM (NaCl)", Jurnal Perikanan Pantura (JPP), 2023 Publication	<1 %
18	Gellian Gabriella Manusiwa, Mery Pattipeilohy, Alamanda Pelamonia, Ferymon Mahulette. "ANALISIS KEBERADAAN BAKTERI ENTEROBACTER PADA AIR CUCIAN IKAN LAYANG (<i>DECAPTERUS</i> SPP) DI PASAR MARDIKA DAN PASAR TAGALAYA AMBON", BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan, 2024 Publication	<1 %
19	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %

IDENTIFIKASI SECARA MOLEKULER
MENGUNAKAN GEN 16S rRNA",
PHARMACON, 2021

Publication

- 51 Wazhifa Andarini Paputungan, Widya Astuty Lolo, Jainer Pasca Siampa. "AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN ANALISIS KLT-BIOAUTOGRAFI DARI FRAKSI BIJI KOPI ROBUSTA (Coffea canephora Pierre ex A. Froehner)", PHARMACON, 2019 <1%

X

Publication

geo Adh / Harkend
Dokter Ralinda, Kari Sidi dan
mp156709176089031Dot.

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On

Lampiran 6

VALIDASI BIMBINGAN

No	Dosen	Topik	Masukan Dosen	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen	Aksi
1	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan outline bab 5 dan bab 6	Agar mengacu pada pedoman penyusunan TA	12 Maret 2026	✓	
2	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan Isi dan pembahasan dan masukan untuk pembahasan	Sesuaikan dengan pedoman penyusunan TA	18 Maret 2026	✓	
3	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Bimbingan Pembuatan Tabel hasil Penelitian	Judul tabel dan penomoran agar mengacu pada pedoman	2 April 2026	✓	
4	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Bimbingan Letak gambar dan isi lampiran	Judul gambar sesuaikan dengan pedoman TA	7 April 2026	✓	
5	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Bimbingan penulisan saran dan kesimpulan	Agar mengacu pada tujuan khusus penelitiannya	28 Mei 2026	✓	
7	196808171992031006 - I NYOMAN SUJAYA, SKM, MPH	Bimbingan terakhir dan ttd lembar persetujuan	Tata tulis sesuaikan dengan pedoman TA	8 Mei 2026	✓	
8	197608211998032001 - DEWA AYU AGUSTINI POSMANINGSIH, SKM	persiapan kelengkapan	Baca kembali proposal persiapkan alat bahan dan kebutuhan sampel yang akan diambil	1 April 2026	✓	
9	197608211998032001 - DEWA AYU AGUSTINI POSMANINGSIH, SKM	pemeriksaan ke laboratorium	Pembuatan media, peminjaman alat, tahapan penelitian termasuk tim yang akan membantu disiapkan	4 April 2026	✓	
10	197608211998032001 - DEWA AYU AGUSTINI POSMANINGSIH, SKM	Pembacaan hasil	Hasil uji awal diperhatikan dan dilanjutkan ke penanaman NA dan persiapan gram	29 April 2026	✓	
11	197608211998032001 - DEWA AYU AGUSTINI POSMANINGSIH, SKM	pembacaan hasil dan penyusunan bab	Hasil pewarnaan gram dibaca dan dikonfirmasi ke PLP penanggung jawab Lab Bakteriologi	4 Mei 2026	✓	
12	197608211998032001 - DEWA AYU AGUSTINI POSMANINGSIH, SKM	penyusunan bab 5	Lengkapi hasil dan pembahasan sesuaikan dengan tujuan khusus, simpulan saran dan lampiran	6 Mei 2026	✓	
13	197608211998032001 - DEWA AYU AGUSTINI POSMANINGSIH, SKM	pengajuan KTI lengkap	Lengkapi lampiran dan persiapkan presentasi dengan baik	8 Mei 2026	✓	

SURAT PERNYATAAN REPOSITORY

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Nyoman Surya Astawa
Nim : P07133123005
Program Studi : Diploma Tiga Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Alamat : Br. Penglumburan Kangin, Tiga, Susut, Bangli
No HP/Email : 082236658949/lheajus6@gmail.com

Dengan ini menyerahkan berkas skripsi dengan judul:

**Keragaman Morfologi Dan Tipe Gram Bakteri Yang Berpotensi
Mendegradasi Mikroplastik Di Hutan Mangrove Ngurah Rai Bali Tahun
2026**

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan hak bebas Royalti Non-Eksklusif untuk di simpan, di alih mediakan di Kelola dalam pangkalan data dan di publikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik hak cipta
2. Persyaratan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran hak cipta/plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar

Demikian surat ini saya buat untuk di pergunakan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar 2, Juni 2026

Yang bertandatangan di bawah ini



Ida bagus Nyoman Surya astawa
NIM.P07133123005