

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Denpasar

Jalan Sanitasi No. 1, Sidakarya,
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://poltekkes-denpasar.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F XXX II.16/0298/2024

22 Maret 2024

Hal : Mohon ijin penelitian a.n Ni Putu Swandewi

Yth. Kepala Desa Sangeh, Kec Abiasemal, Kab Badung

Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun 2024, kami mohon agar mahasiswa kami diijinkan untuk melakukan penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir, mahasiswa kami atas nama :

Nama : Ni Putu Swandewi
NIM : P07133121021
Judul : Gambaran Pengelolaan Limbah Tahu di Pabrik Tahu Reja Sangeh Tahun 2024
No Hp : 083117924216
Email : putuswandewi260@gmail.com
Waktu Penelitian : Bulan Maret - April 2024

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



I Wayan Jana, SKM, M.Si
NIP 196412271986031002

Tembusan :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
2. Pengelola Pabrik Tahu Reja Sangeh, Br. Batulumbang Desa Sangeh

terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tfe.keminfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2 Surat *Ethical Approval*



Kementerian Kesehatan Poltekkes Denpasar

Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya,
Denpasar Selatan, Bali 80224
(0361) 710447
<https://poltekkes-denpasar.ac.id>

PERSETUJUAN ETIK/ *ETHICAL APPROVAL* Nomor : DP.04.02/F.XXXII.25/ 0349 /2024

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

Gambaran Pengelolaan Limbah Tahu di Pabrik Tahu Reja Sangeh Kecamatan Abiansemai Kabupaten Badung Tahun 2024

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Ni Putu Swandewi

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-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 03 April 2024
Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar

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

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDE>.



Lampiran Ethical Approval
Nomor : DP.04.02/F.XXXII.25/ 0349 /2024
Tanggal : 03 April 2024

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Ni Putu Swandewi	Gambaran Pengelolaan Limbah Tahu di Pabrik Tahu Reja Sangeh Kecamatan Abiansemai Kabupaten Badung Tahun 2024	Penelitian dapat dilanjutkan	-

Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar



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

Lampiran 3 Hasil Observasi

Pengelolaan Limbah Cair

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Instrument pengolahan limbah cair pada industri tahu ini ada bak penampung limbah	√	
2	Pabrik tahu ini melakukan pengelolaan limbah sendiri		√
3	Penanganan dan pengelolaan limbah telah sesuai dengan sistem manajemen lingkungan yang ada		√
4	Kondisi bak penampung limbah bersih		√
5	Ada saluran pembuangan limbah	√	
6	Saluran pembuang air limbah memiliki kemiringan	√	
7	Bak pengolahan air limbah berfungsi atau beroperasi		√
8	Ada pemeriksaan parameter air limbah yang dibuang		√

Pengelolaan Limbah Padat Tahu

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Limbah padat tidak ditimbun di pabrik	√	
2	Limbah padat dimanfaatkan oleh masyarakat	√	
3	Tidak terdapat limbah padat yang berserakan di pabrik	√	
4	Limbah padat tidak dibuang lingkungan	√	

Lampiran 4 Hasil Pemeriksaan BOD

**Kemenkes**

Kementerian Kesehatan
Republik Indonesia
Jalan Satrio No. 1, Setiabudi
Jakarta Selatan 12130
Telp. (021) 71044 /
<https://pdt.kemkes.go.id>

Asal Sampel : Limbah Cair Tahu
Diambil oleh : N. Putu Sisandani
Diambil/terima tgl : 24 April 2024
Nomor : TL.02.04 / F. XXXI.16 / 0517.2024

No	Parameter	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	Satuan	Keterangan
1	BOD	150	1.300	mg/L	

- Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha / Kegiatan Pengolahan Sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 5 Tahun 2014

08 Mei 2024
Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Weyan Jena, SKM, M.Si
NIP. 19841227198031002

Pemeriksaan pertama



Kementerian Kesehatan

Jalan Saritapi No. 1, Gedung
Kesehatan RI 05/2024
(054) 710447
<https://profesional.kemkes.go.id>

Asal Sampel : Limbah Cair Tahu
Diambil oleh : N. Pulu Swandew
Diambil/diambil : 30 April 2024
Nomor : TL 02 04 / F XXXI 16 / 0517 2024

No	Parameter	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	Satuan	Keterangan
1	BOD	150	1.200	mg/L	

- Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha / Kegiatan Pengolahan
Sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI
Nomor 5 Tahun 2014

Diposkan, 08 Mei 2024
Menteri Kesehatan
Ketua Badan Kesehatan Lingkungan
Wayan Joma SKM, M Si
NIP. 196412271985031002

Pemeriksaan kedua

Asal Sampel : Limbah Cair Tahu
Diambil oleh : Ns Putu Swandewi
Diambil/diambilnya tgl : 12 Mei 2024
Nomor : TL.02.04 / F.XXXI.16 / 0517 2024

No	Parameter	Kadar Maksimum	Hasil Pemeriksaan	Satuan	Keterangan
1	BOD	150	1.100	mg/L	

- Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha / Kegiatan Pengolahan Sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2014

08 Mei 2024
Mengingat
Kekawatiran Kesehatan Lingkungan
DIREKTORAT JENDERAL
TEKNOLOGI KESEHATAN
I Wayan Juna, SKM, M.Si
NIP. 19841227168031002

Pemeriksaan ketiga

Lampiran 5 Hasil Uji Plagiarisme

KTI Swandewi

ORIGINALITY REPORT

13%	%	%	13%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	7%
2	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	3%
3	Submitted to iGroup Student Paper	1%
4	Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya Student Paper	1%
5	Submitted to Poltekkes Kemenkes Riau Student Paper	<1%
6	Submitted to Universitas Tadulako Student Paper	<1%
7	Submitted to Unika Soegijapranata Student Paper	<1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 25 words



Data Skripsi Mahasiswa

NIM P07133121021

Nama Mahasiswa Ni Putu Swandewi

Info Akademik Fakultas : Jurusan Kesehatan Lingkungan - Jurusan Program Studi Sanitasi Program
Diploma Tiga
Semester : 6

Skripsi Bimbingan Jurnal Ilmiah Seminar Proposal Syarat Sidang Sidang Skripsi

Bimbingan

No	Dosen	Topik	Hasil	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen
1	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan judul		15 Sep 2023	✓
2	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan BAB 1		18 Sep 2023	✓
3	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan revisi BAB 1		21 Sep 2023	✓
4	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan BAB II dan BAB III		25 Sep 2023	✓
5	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan revisi BAB II dan BAB III		2 Okt 2023	✓
6	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan BAB IV		9 Okt 2023	✓
7	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan revisi BAB IV		16 Okt 2023	✓
8	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan keseluruhan		19 Okt 2023	✓
9	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan BAB I		25 Okt 2024	✓
10	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan BAB II		30 Okt 2023	✓
11	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan BAB III		6 Nop 2023	✓
12	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan daftar pustaka, singkatan, tabel		10 Nop 2023	✓
13	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan revisi penulisan keseluruhan		15 Nop 2023	✓
14	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan kembali penulisan keseluruhan		4 Des 2023	✓
15	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan terkait surat izin penelitian		10 Jan 2024	✓
16	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan terkait lembar observasi		24 Jan 2024	✓
17	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan terkait pengambilan sampel		27 Mar 2024	✓
18	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan terkait hasil penelitian		29 Mar 2024	✓
19	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan terkait pembahasan		17 Apr 2024	✓
20	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan revisi ppembahasan		9 Mei 2024	✓
21	196212311981021005 - I KETUT ARYANA, BE, SST, M.Si	Bimbingan keseluruhan		13 Mei 2024	✓
22	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan hasil		17 Apr 2024	✓
23	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan revisi penulisan hasil		19 Apr 2024	✓
24	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan pembahasan		22 Apr 2024	✓
25	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan revisi pembahasan		25 Apr 2024	✓
26	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan keseluruhan		9 Mei 2024	✓
27	197301191998032001 - I GUSTI AYU MADE ARYASIH, SKM, M.Si	Bimbingan revisi keseluruhan		13 Mei 2024	✓

Lampiran 7 Dokumentasi



Pengelolaan limbah cair tahu dengan sumur resapan



Pengelolaan limbah padat dengan dijual kembali



Penimbangan limbah padat tahu



Pengambilan sampel limbah cair



Pemeriksaan kadar BOD air limbah tahu

Lampiran 8 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Putu Swandewi
NIM : P07133121021
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Tahun Akademik : 2024
Alamat : Jl. Ciung Wanara No.14 Sangeh, Abiansemal, Badung
Nomr HP/Email : 083117924216 / putuswandewi260@gmail.com

Dengan ini menyerahkan KTI berupa tugas akhir dengan judul “Gambaran Pengelolaan Limbah Tahu di Pabrik Tahu Reja Sangeh Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung Tahun 2024”.

1. Dan menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan publikasinya di internet atau di media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam skripsi ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Dengan surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 7 Juni 2024
Yang menyatakan



Ni Putu Swandewi
NIM.P07133121019