



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN

Jl. PHH Mustapa 23, Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 157, Fax:022-7202892

Web site: <http://www.itenas.ac.id>, e-mail: lpp@itenas.ac.id

SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
067/A.01/TL-FTSP/Itenas/II/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.
Jabatan : Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Itenas
NPP : 40909

Menerangkan bahwa,

Nama : Wildan Fadlullah
NRP : 252020044
Email : wildan.fadlullah@mhs.itenas.ac.id

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Studi Alternatif Pengelolaan Limbah Cair di Sentra Industri Tahu Cibuntu Sebagai Masukan untuk DLH Kota Bandung
Tempat : Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung
Waktu : 3 Juli 2023 s.d. 11 Agustus 2023
Sumber Dana : Dana Pribadi

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan
Itenas,

(Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.)
NPP. 40909

**STUDI ALTERNATIF PENGELOLAAN LIMBAH CAIR
DI SENTRA INDUSTRI TAHU CIBUNTU SEBAGAI
MASUKAN UNTUK DLH KOTA BANDUNG**

LAPORAN KERJA PRAKTIK (TLA-490)



Oleh :

WILDAN FADLULLAH

252020044

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA

STUDI ALTERNATIF PENGELOLAAN LIMBAH CAIR DI SENTRA INDUSTRI TAHU CIBUNTU SEBAGAI MASUKAN UNTUK DLH KOTA BANDUNG

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Mata Kuliah Pratik Kerja (TLB-490) pada
Program Studi Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung

Disusun oleh :
Wildan Fadlullah
25-2020-044
Bandung, Februari 2024
Semester Ganjil 2023/2024

Mengetahui/Menyetujui

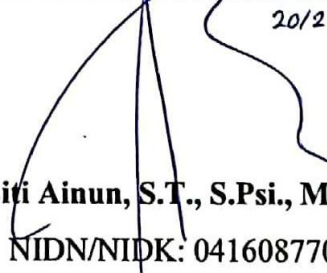
Dosen Pembimbing



Dr. Eng. Didin Agustian Permadi,
S.T., M.Eng
NIDN/NIDK: 0420088009

Koordinator Praktik Kerja

20/2/24



Sifi Ainun, S.T., S.Psi., M.Sc.
NIDN/NIDK: 0416087701

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan



Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.
NIDN: 0403047803

ABSTRAK

Lingkungan bersih menjadi aspek krusial dalam kehidupan manusia, namun kebersihan lingkungan terus menjadi masalah di Indonesia, terutama karena kurangnya kepedulian masyarakat. Industri tahu, salah satu sektor pangan, menghasilkan limbah cair dengan tingkat pencemaran tinggi jika tidak dikelola dengan baik. Cibuntu, Kota Bandung, menghadapi masalah serius dalam pengelolaan limbah industri tahu, dengan limbah cair yang memiliki tingkat COD dan BOD yang tinggi. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa air limbah industri tahu Cibuntu tidak memenuhi baku mutu, membutuhkan upaya pengurangan pada berbagai tahapan produksi. Solusi yang diusulkan adalah penyaluran air limbah melalui saluran pipa ke IPAL baru dengan unit yang terdiri dari bak equalisasi, bak netralisasi, anaerobik biodigester, *anaerob baffled reactor* (ABR), anaerobik biofilter, dan kolam sanita. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pengelolaan limbah yang baik, teknologi pengolahan yang tepat, dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah.

Kata Kunci: Lingkungan, Limbah Cair, Tahu Cibuntu, IPAL

ABSTRACT

Clean environment is a crucial aspect of human life, but environmental cleanliness continues to be a problem in Indonesia, primarily due to a lack of community awareness. The tofu industry, one of the food sectors, produces liquid waste with high pollution levels if not properly managed. Cibuntu, City of Bandung, faces a serious issue in managing tofu industry waste, with liquid waste having high levels of COD (Chemical Oxygen Demand) and BOD (Biochemical Oxygen Demand). Calculations indicate that the Cibuntu tofu industry's wastewater does not meet quality standards, requiring reduction efforts at various stages of production. The proposed solution is to channel wastewater through pipes to a new Wastewater Treatment Plant (IPAL) with units consisting of equalization tank, neutralization tank, anaerobic biodigester, anaerobic baffled reactor (ABR), anaerobic biofilter, and sanitary pond. To address this issue, proper waste management, appropriate treatment technology, and increased public awareness of the importance of waste management are necessary.

Keywords: *Environment, Liquid Waste, Cibuntu Tofu, Wastewater Treatment Plant (IPAL)*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan merupakan tempat tinggal manusia dan merupakan salah satu aspek kehidupan. Selain itu, lingkungan juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan manusia. Kebersihan lingkungan adalah keadaan bebas dari kotoran seperti debu, sampah, limbah, dan bau. Di Indonesia, masalah kebersihan lingkungan menjadi permasalahan yang terus berkembang. Masalah ini disebabkan oleh kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, seperti menggunakan saluran air sebagai tempat pembuangan limbah cair dan padat. Limbah cair dari industri pangan, seperti industri tahu, merupakan salah satu sumber pencemaran lingkungan. Kuantitas dan karakteristik limbah cair industri bervariasi tergantung jenis industri, contohnya industri tahu yang mengandung bahan organik dan padatan terlarut (Daryanto, 2013).

Industri pengolahan tahu menghasilkan limbah, baik dalam bentuk padat maupun cair. Limbah padat berasal dari proses penyaringan dan penggumpalan tahu. Sebagian besar limbah padat ini dijual oleh pengrajin dan diolah menjadi produk seperti tempe gembus, kerupuk ampas tahu, pakan ternak, atau diubah menjadi tepung ampas tahu yang digunakan dalam pembuatan roti kering dan kue. Di sisi lain, limbah cair dihasilkan selama proses pencucian, perebusan, pengepresan, dan pencetakan tahu. Limbah cair yang dihasilkan memiliki tingkat *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Biological Oxygen Demand* (BOD) yang tinggi. Oleh karena itu, jika limbah cair tersebut langsung dibuang ke dalam badan air, akan menurunkan kapasitas lingkungan dalam mendukung kehidupan (Subekti, 2011).

Salah satu daerah yang masih menghadapi masalah kebersihan lingkungan adalah Cibuntu. Di daerah ini terdapat banyak industri rumahan yang memproduksi tahu Cibuntu. Namun, limbah hasil produksi tahu Cibuntu tidak dikelola dengan baik

oleh masyarakat sekitar, sehingga lingkungan di daerah Cibuntu terlihat kotor dan berbau. Limbah yang dihasilkan dari pengolahan tahu Cibuntu antara lain limbah cair dan limbah padat. Limbah cair berasal dari proses merendam kedelai dan proses pemisahan kotoran tahu Cibuntu. Sedangkan limbah padat berupa ampas yang dipisahkan dari hasil pengolahan kacang kedelai dan digunakan sebagai pakan ternak, seperti sapi dan kambing di daerah Lembang (Handayani, 2022).

Namun, sebagian besar wilayah Cibuntu adalah daerah usaha industri rumahan tahu Cibuntu, yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan yang kurang bersih. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengawasan dan ketidakpedulian terhadap penanganan limbah yang dihasilkan oleh sisa-sisa produksi. Pembuangan limbah cair hasil perendaman tahu takus secara langsung ke selokan umum di daerah Cibuntu berpotensi menyebabkan timbulnya aroma yang tidak sedap (Handayani, 2022).

1.2 Maksud dan Tujuan

Pelaksanaan kerja praktik ini memiliki maksud untuk merencanakan konsep instalasi pengolahan air limbah di Sentra Industri Tahu Cibuntu Kota Bandung.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini, yaitu:

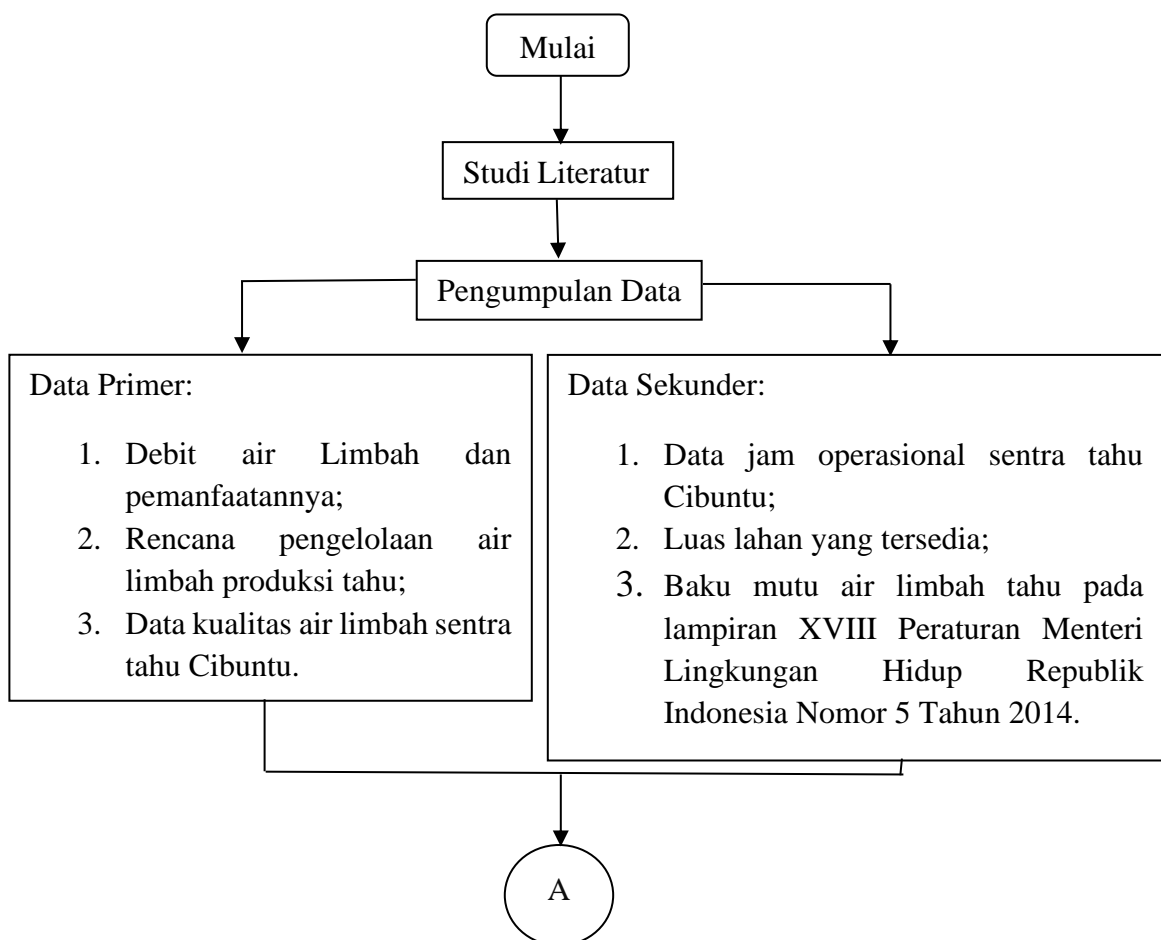
1. Mengetahui sumber kegiatan yang menghasilkan limbah cair di Sentra Industri Tahu Cibuntu;
2. Mengidentifikasi kualitas dan kuantitas limbah cair di Sentra Industri Tahu Cibuntu Kota Bandung;
3. Mengusulkan opsi – opsi pengelolaan limbah cair pada proses pembuatan tahu di Sentra Industri Tahu Cibuntu Kota Bandung.

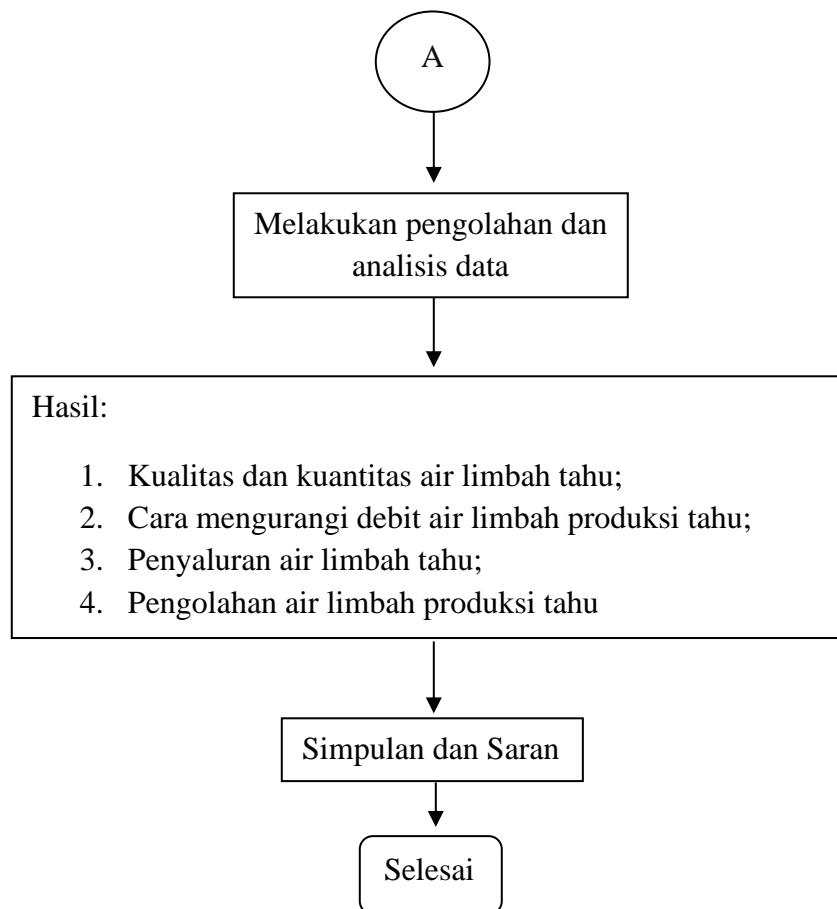
1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelaksanaan kerja praktik pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung:

1. Studi literatur tentang instalasi pengolahan air limbah industri tahu;
2. Peninjauan dan studi lapangan mengenai Sentra Industri Tahu Cibuntu Kota Bandung;
3. Membandingkan kualitas air limbah industri tahu dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 lampiran XVII tentang baku mutu air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan pengolahan kedelai;
4. Merancang peta penyaluran air limbah dari IKM tahu ke lokasi IPAL perencanaan;
5. Merancang desain tanpa dimensi instalasi pengolahan air limbah industri tahu di Cibuntu agar bisa menghasilkan kualitas air limbah yang sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014.

1.4 Tahapan Kerja Praktik





Gambar 1.1 Tahapan Kerja Praktik

Tahapan kerja praktik:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh dasar teori yang relevan. Sumber-sumber literatur yang digunakan meliputi buku, internet, jurnal, prosiding, dan laporan kerja praktik yang telah dilakukan sebelumnya serta selama tahap perencanaan berlangsung. Selain itu, informasi yang diperlukan juga dapat diperoleh melalui konsultasi dengan staf atau karyawan yang bertugas di tempat terkait.

2. Pengumpulan Data Primer

Data primer dalam pengelolaan air limbah Industri Tahu di Cibuntu meliputi informasi yang diperoleh secara langsung melalui observasi lapangan. Untuk memahami kondisi yang digunakan dalam perencanaan dan memfasilitasi implementasi hasil perencanaan, penting dilakukan survei kondisi eksisting. Survei lapangan ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan operasional pabrik dan akan menjadi acuan dalam perancangan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Survei kondisi eksisting dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan dengan kunjungan ke lokasi perencanaan. Selain itu, informasi yang diperlukan juga dapat diperoleh melalui interaksi dengan staf atau karyawan yang bertugas di tempat tersebut.

3. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah buku, jurnal, data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung, dan dokumen penting lain yang berkaitan dengan tema penelitian. Sumber sekunder ini dimaksudkan untuk memperkaya pengetahuan dan mempertegas analisis persoalan yang sedang diteliti. Data sekunder digunakan sebagai suplemen dalam proses perencanaan, yang melengkapi data yang diperoleh melalui observasi langsung di lapangan. Dalam konteks perencanaan ini, data sekunder diperoleh melalui tinjauan literatur dari berbagai sumber, termasuk jurnal dan artikel yang terkait dengan topik perencanaan.

4. Pengolahan dan Analisis Data

Data primer dan data sekunder yang sudah didapatkan akan diolah lalu dianalisis untuk mendapatkan data sebagai berikut:

- a. Kualitas dan kuantitas air limbah tahu;
- b. Cara mengurangi debit air limbah produksi tahu;
- c. Penyaluran air limbah tahu;
- d. Pengolahan air limbah produksi tahu.

5. Simpulan dan Saran

Simpulan adalah bagian dari laporan ini yang merupakan rangkuman dari isi keseluruhan tulisan. Simpulan bertujuan untuk memberikan gambaran singkat tentang apa yang telah dibahas dalam tulisan dan menyimpulkan pokok-pokok penting yang diangkat. Saran adalah rekomendasi atau panduan tentang tindakan atau langkah yang dapat diambil sebagai hasil dari pembahasan dalam tulisan. Saran seringkali diberikan untuk memberikan solusi atas masalah yang diangkat atau memberikan panduan untuk menghadapi situasi tertentu.

1.5 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Praktik Kerja

Kerja praktik dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung, lebih tepatnya di:

Bagian/Divisi : Pengendalian Pencemaraan dan Kerusakan Lingkungan Hidup

Tanggal : 3 Juli 2023 s/d 11 Agustus 2023

Hari : Senin s/d Jumat Waktu : 07.45 s/d 16.30 WIB

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik yang berjudul “Studi Alternatif Pengelolaan Limbah Cair di Sentra Industri Tahu Cibuntu Sebagai Masukan untuk DLH Kota Bandung” ini sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, waktu dan lokasi pelaksanaan kerja praktik dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini mendeskripsikan gambaran umum industri tahu meliputi sejarah perusahaan, profil perusahaan, struktur organisasi, divisi-divisi didalam perusahaan, kegiatan yang dilakukan didalam perusahaan.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori mengenai air limbah industri meliputi definisi, kegiatan yang menghasilkan air limbah, peraturan, serta fungsi dan kegunaan unit pada *Industrial Waste Water Treatment*.

BAB IV EVALUASI SISTEM PENGOLAHAN AIR LIMBAH

Bab ini menjelaskan hasil data yang diperoleh dari kerja praktik di Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung tentang industrial *wastewater treatment*, kualitas air limbah serta pemantauan yang dilakukan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengidentifikasi dan menjelaskan tentang analisis mengenai pengelolaan kualitas dan kuantitas air limbah industri yang dihasilkan di industri tahu. meliputi sumber limbah, kandungan yang berada didalam air limbah, pengaliran air limbah dan perbandingan antara kualitas air limbah yang dihasilkan industri tahu dengan baku mutu PerMen LH No. 5 Tahun 2014.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari pengelolaan air limbah industri tahu Cibuntu dan saran berupa rekomendasi untuk meningkatkan pengolahan air limbahnya.

BAB II

PENUTUP

2.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan perhitungan alternatif pengelolaan air limbah pada Sentra Industri Tahu Cibuntu di Kota Bandung dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Industri Tahu Cibuntu menghasilkan sebanyak 0,016 m³/s air limbah. Data ini digunakan sebagai acuan dalam menghitung Detail Engineering Design (DED) IPAL Industri Tahu Cibuntu.
2. Kualitas air limbah yang dihasilkan oleh Industri Tahu Cibuntu pada semua parameter yang diukur tidak memenuhi baku mutu sehingga memerlukan Instalasi Pengolahan Air Limbah.
3. Upaya pengurangan air limbah tahu dapat dilakukan pada proses perendaman, pencucian, penggilingan, perebusan, penyaringan, penggumpalan, dan pengepresan.
4. Melihat dari kondisi eksisting dan kelebihan serta kekurangan penyaluran air limbah. Penyaluran air limbah menggunakan saluran pipa ke IPAL baru lebih sesuai untuk diterapkan di Sentra Industri Tahu Cibuntu.
5. Unit IPAL yang akan digunakan adalah bak equalisasi, bak netralisasi, anaerobik biodigester, *anaerob baffled reactor* (ABR), anaerobik biofilter, dan kolam sanita.

2.2 Saran

Berikut ini beberapa saran dari penulis untuk meningkatkan kualitas air limbah Sentra Industri Tahu Cibuntu:

1. Berdasarkan alternatif pengelolaan air limbah yang telah disampaikan, disarankan agar pihak industri tahu Cibuntu mempertimbangkan untuk membangun sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Hal ini bertujuan agar air limbah yang dihasilkan dapat diolah dengan baik, sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.
2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menentukan debit limbah cair melalui pengukuran debit limbah harian. Dengan melakukan pengukuran ini, akan diperoleh data mengenai fluktuasi debit air limbah yang lebih akurat dan representatif.
3. Dianjurkan untuk mempertimbangkan ulang mengenai proses pengolahan lumpur dan scum yang lebih lanjut dari limbah tahu.
4. Disarankan untuk merencanakan secara lebih mendalam mengenai pengolahan gas yang dihasilkan dari proses pencernaan limbah tahu.
5. Penting untuk menjalin kerjasama dengan pemerintah terkait dalam pembangunan ini, sehingga dapat membantu mengurangi beban yang ditanggung oleh industri tahu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R dan Puti S. 2016. Rancangan Sistem Penyaluran Air Buangan Offsite Sanitation Kawasan Untuk Mendukung Program Green City Kota Solok. Padang: Universitas Andalas.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2018. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Tahu.
- Binilang, A. 2016. Perencanaan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik di Kelurahan Istiqlal Kota Manado. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- BORDA. 2009. DEWATS, Decentralised Wastewater Treatment in Developing Countries.
- Daryanto dan Suprihatin Agung. 2013. Pengantar Pendidikan Lingkungan Hidup. Yogyakarta. Gava Media.
- Dewi, Y. S., & Buchori, Y. 2016. Penurunan COD, TSS, Pada Penyaringan Air Limbah Tahu Menggunakan Media Kombinasi Pasir Kuarsa, Karbon Aktif, Sekam Padi, dan Zeolit. *Jurnal Ilmiah Satya Negara Indonesia*, 9(1), 74–80.
- Dhianti, A. P. 2018. Studi Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri (Studi Kasus: Industri Tahu UD Sumber Agung di Kabupaten Mojokerto). Skripsi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung. 2022. Profil DLH Kota Bandung.
- Disyamto, D. A., Elystia, S., & Andesgur, I. 2020. Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu Menggunakan Tanaman *Typha latifolia* dengan Proses Fitoremediasi. *Jom Fteknik*. 1 (2), 2.

- Gemardi, A. 2018. Perencanaan Sistem Penyaluran Air Limbah Domestik dan Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Tahu di Kota Probolinggo. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Haerun, R., Mallongi, A., & Natsir, M. F. 2018. Efisiensi Pengolahan Limbah cair Industri Tahu menggunakan Biofilter Sistem Upflow dengan Penambahan Efektif Mikroorganismenya. Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK) LP2M Unhas. 1 (2), 2.
- Handayani, Tri Wahyu. 2022. Analisis Pola Kampung Sentra Tahu Cibuntu, Bandung.
- Herlambang, A. 2002. Teknologi Pengolahan Limbah Cair Industri.
- Irman, Joy. 2014. Sistem Pengolahan Air Limbah Terpusat (Off-site System).
- Kusumadewi, R. Y. 2016. Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah Kegiatan Peternakan Sapi Perah dan Industri Tahu. Tugas Akhir Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
- Laily, Z. 2015. Pengolahan limbah rumah makan dengan proses biofilter anaerobik. Undergraduate thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Mahatyanta, A. 2016. Perencanaan Desain Alternatif IPAL dengan Teknologi Anaerob Baffled Reactor dan Anaerobic Filter untuk Rumah Susun Romokalisari Surabaya. Surabaya: Jurusan Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Marhadi. 2016. Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Industri Tahu di Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi. 16 (1), 59.
- Medawaty, I. 2011. Kinerja Kolam Sanita dalam Pengolahan Air Limbah Rumah Tangga Diperkantoran. Pusat Litbang Permukiman. Kabupaten Bandung.

- Metcalf and Eddy. 2014. Wastewater Engineering Treatment and Resource Recovery. 5 th Edition. Volume 1. McGraw-Hill International Edition.
- Pamungkas, A. W. 2017. Perancangan Tipikal Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Kecil Rumah Tangga (IKRT) Tahu di Kota Surabaya. Tugas Akhir Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Perdana, A. V. 2017. Perancangan Ulang Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Rumah Sakit (Studi Kasus: RSUD Dr. R. Koesma Tuban). Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.
- Pohan, N. 2008. Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu dengan Proses Biofilter Aerobik. Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- Polprasert, C. 2007. Organic Waste Recycling Technology and Management (3rd edition). IWA Publishing. London.
- Putri, S. 2021. Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Industri Tahu (Studi Kasus: Industri Tahu Solo Desa Punge Blang Cut Kecamatan Jaya Baru Kota Banda Aceh).
- Razif, M. 2016. Perencanaan Ulang Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik dengan Proses Anaerob Baffled Reactor dan Anaerobic Filter. Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Rismawati, D., Thohari, I., & Rochmalia, F. 2020. Efektivitas Tanaman Kayu Apu (*Pistia stratiotes* L.) dalam Menurunkan Kadar BOD₅, dan COD Limbah Cair Industri Tahu. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes. 11 (2), 186.
- Rochaeni, A. 2023. Pengelolaan Air Limbah di Industri Tahu dan Tempe. Universitas Pasundan.

- Said, N. I. 2017. *Teknologi Pengolahan Air Limbah*. Jakarta: Erlangga.
- Sani, E. Y. 2006. *Pengolahan Air Limbah Tahu Menggunakan Reaktor Anaerob Bersekat dan Aerob*. Universitas Diponegoro.
- Sayow, F., & dkk. 2020. Analisis Kandungan Limbah Industri Tahu dan Tempe Rahayu di Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Transdisiplin Pertanian (Budidaya Tanaman, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan), Sosial dan Ekonomi*. 16 (2), 246-248.
- Setyaningsih, A. I. 2021. *Gambaran Sanitasi Sarana Produksi Industri Rumah Tangga Pembuatan Tahu di Dukuh Banjarsari Desa Leses Kecamatan Manisrenggo Klaten*. Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Simanjuntak, S. 2020. Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Kadar Trigliserida Berat Badan Berlebih (Overweight) di Unimed Healthy Community (UHC) UNIMED. *Jurnal Unimed*.
- Subekti, S. 2011. *Pengolahan Limbah Cair Tahu Menjadi Biogas Sebagai Bahan Bakar Alternatif*. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi ke-2. Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim, Semarang.
- Syukma, B. R. 2019. *Perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Secara Komunal di Sentra Industri Tahu Pekon Gading Rejo Induk Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu*.
- Tazkiaturrizki. 2016. *Efisiensi Penyisihan Senyawa Karbon Pada Effluen Bojongsoang dengan Constructed Wetland Tipe Subsurface Horizontal Flow: Studi Potensi Daur Ulang Air Limbah*. Indonesia.

Tilley, E., Ulrich, L., Lüthi, C., Reymond, P., Zurbrügg, C. 2014. Compendium of Sanitation Systems and Technologies, 2nd Revised Edition. Dübendorf: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology (EAWAG).

UNIKOM. 2020. Cibuntu Sebagai Sentra Industri Tahu dan Wisata Belanja Tahu di Kota Bandung.

Wardani, I. 2015. Evaluasi Kinerja dan Review Desain Instalasi Pengolahan Air Limbah – Toksik Rumah Sakit X. Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.