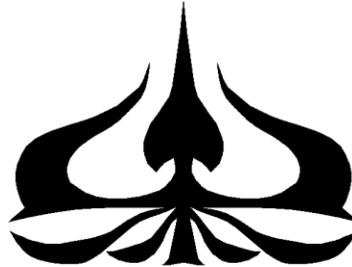


**LAPORAN AKHIR**  
**PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)**

**20222023010685LPM-R**



**Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara**

**OLEH :**

Ghanima Yasmaniar, ST., MT.	(0320119501)	Ketua
Apriandi Rizkina Rangga Wastu , S.T, M.T	(0320049301)	Anggota
RIDHA HUSLA ST MT	(0325029401)	Anggota
Fadliah, S.Si., M.Sc	(0312049003)	Anggota

**UNIVERSITAS TRISAKTI**

**2023**



# UNIVERSITAS TRISAKTI

## LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Kyai Tapa No. 1 Grogol, Jakarta Barat 11440, Indonesia

Telp. 021-5663232 (hunting), ext. 8141, 8161, Fax. 021-5684021

<http://lppm.trisakti.ac.id/>

[lppm@trisakti.ac.id](mailto:lppm@trisakti.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN AKADEMIK 2022/2023

1. Judul PKM : Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara
2. Nama Mitra Program PKM (1) : Kelompok Ibu PKK RT 016 RW 003 Lagoa Jakarta Utara
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama : Ghanima Yasmaniar, ST., MT.
  - b. NIDN : 0320119501
  - c. Jabatan/Golongan : Asisten Ahli/III-B
  - d. Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN
  - e. Perguruan Tinggi : Universitas Trisakti
  - f. Bidang Keahlian : Teknik Reservoir, Teknik Produksi  
Jl. Kota Bambu Utara 2 No.8 Palmerah, Jakarta Barat
  - g. Alamat Kantor/Telp/Fak/surel : [ghanima@trisakti.ac.id](mailto:ghanima@trisakti.ac.id)
4. Anggota Tim Pengusul
  - a. Jumlah anggota : Dosen 3 orang
  - b. Nama Anggota 1/bidang keahlian : Apriandi Rizkina Rangga Wastu , S.T, M.T /Teknik Perminyakan
  - c. Nama Anggota 2/bidang keahlian : RIDHA HUSLA ST MT/TEKNIK PERMINYAKAN
  - d. Nama Anggota 3/bidang keahlian : Fadliah, S.Si., M.Sc/Kimia
  - e. Jumlah mahasiswa yang terlibat : 1 orang
5. Lokasi kegiatan/Mitra (1)
  - a. Wilayah Mitra : LAGOA, KOJA
  - b. Kabupaten/Kota : JAKARTA UTARA
  - c. Provinsi : DKI JAKARTA
  - d. Jarak PT ke lokasi mitra 1 : 20 km
6. Luaran yang dihasilkan :
  - Publikasi di Jurnal
  - Hak Kekayaan Intelektual
7. Jangka waktu pelaksanaan : 0
8. Biaya Total : Rp11.999.000,-
  - a. Hibah Trisakti : Rp11.999.000,-

Ketua Program Studi



Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T.

NIDN: 0326016405

Jakarta, 13 Agustus 2023

Ketua Tim Pengusul



Ghanima Yasmaniar, ST., MT.

NIDN: 0320119501

Direktur



Prof. Dr. Ir. Astri Rinanti, M.T., IPM

NIDN: 0308097001

Dekan



Dr. Ir. Muhammad Burhannudinur, M.Sc., IPM.

NIDN: 0310106704

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. **Judul Pengabdian kepada Masyarakat:**  
Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara

2. **Tim pelaksana**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Ghanima Yasmaniar, ST., MT.	Ketua	Teknik Reservoir, Teknik Produksi	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
2	Apriandi Rizkina Ranga Wastu, S.T, M.T	Anggota	Teknik Perminyakan	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
3	RIDHA HUSLA ST MT	Anggota	TEKNIK PERMINYAKAN	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
4	Fadliah, S.Si., M.Sc	Anggota	Kimia	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam

3. **Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:**  
Masyarakat Ibu-ibu PKK Daerah Lagoa, Jakarta Utara
4. **Masa pelaksanaan**  
Mulai : 03 Oktober 2022  
Berakhir : 31 Agustus 2023
5. **Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang:** Rp11.999.000,-
6. **Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat:** Jl. Lagoa Terusan Gg. 4 C2 RT 016 RW 003 No. 44B
7. **Mitra yang terlibat :**

Kelompok Ibu PKK RT 016 RW 003 Lagoa Jakarta Utara	0
--	---
8. **Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:**  
Banyaknya limbah rumah tangga minyak jelantah dan limbah kulit pisang yang tidak dimanfaatkan
9. **Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran:**  
Memberikan pelatihan bagaimana cara mengolah kulit pisang untuk menjernihkan minyak jelantah
10. **Rencana luaran berupa jasa, system, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan**
  - a. Publikasi di Jurnal – Nasional Tidak Terakreditasi
  - b. Hak Kekayaan Intelektual – Hak Cipta
11. **Kegiatan PKM terkait dengan Pendidikan dan Pengajaran**
  - Teknik Lumpur Pemboran

Abstrak maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan luaran yang dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Abstrak juga memuat uraian secara cermat dan singkat mengenai Laporan yang dibuat. Abstrak dibuat dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

## **ABSTRAK**

Minyak jelantah atau minyak goreng bekas adalah adalah minyak yang telah digunakan beberapa kali dan strukturnya berubah karena perubahan warna, bau, sifat fisik dan kimia dari minyak goreng itu sendiri. Menggunakan minyak jelantah dapat menyebabkan sakit tenggorokan, tenggorokan gatal, gangguan kesehatan, kanker dan cacat intelektual. Mengurangi racun dari penggunaan minyak goreng bisa dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan menggunakan kulit pisang. Pisang adalah buah yang biasa ditemukan di negara tropis. Pada umumnya buah pisang digunakan untuk dikonsumsi langsung atau untuk diolah sebagai bahan makanan. Namun, kulit pisang langsung dibuang dan hanya tersisa sampah. Hal ini sangat disayangkan karena masyarakat belum mengetahui tentang manfaat kulit pisang. Kulit pisang bersifat sebagai adsorben yaitu menyerap zat lain di permukaannya tanpa terjadi reaksi kimia. Kulit pisang terbaik adalah kulit pisang kepok karena tinggi selulosa dan antioksidan yang berfungsi sebagai adsorben. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mengolah kulit pisang dan membersihkan limbah rumah tangga dari minyak goreng bekas pakai. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melatih masyarakat memanfaatkan kelebihan kulit pisang dan mengolahnya menjadi penjernihan minyak goreng dari limbah rumah tangga. Sehingga masyarakat dapat membantu mengurangi limbah bahan organik dan meminimalisir pembuangan kedua limbah tersebut dengan menerapkan industri zero waste. Tahapan pelaksanaan PKM ini pada awalnya menyangkut materi yaitu. pengamatan dan penjelasan sebelumnya. Dalam proses ini, tim PKM melakukan observasi tentang keadaan mitra, serta peluang dan tantangan dalam kondisi sosial ekonomi masyarakat. Nah, pada tahap kedua, energi berupa sosialisasi pengolahan limbah kulit pisang dan pembersihan limbah domestik minyak jelantah digunakan. Pada tahap ketiga akan diberikan informasi dalam bentuk Focus Group Discussion (FGD) sebagai wadah konsultasi untuk memperoleh gambaran yang realistis mengenai kendala dan tantangan yang dihadapi mitra dalam pengolahan limbah kulit pisang dan pembersihannya. minyak goreng yang digunakan dalam penggunaannya. limbah rumah tangga untuk mencari solusinya.

Kata kunci maksimal 5 kata

Limbah minyak jelantah, limbah kulit pisang, pemanfaatan limbah, zero waste industry

## **ABSTRACT**

Used cooking oil is the oil that is used repeatedly and its structure has changed due to changes in color, smell, and the physical and chemical properties of the cooking oil itself. The use of used cooking oil can irritate the throat, itchy throat, damage health, cause cancer, and can reduce intelligence. To reduce toxins in the use of cooking oil can be done in various ways, one of which is by using banana peels. Banana is a fruit that is commonly found in tropical countries. In general, people use bananas for direct consumption or processing as food ingredients. However, banana peels are immediately thrown away and only become waste. This is very unfortunate because people do not know about the benefits of banana peels. Banana peel is absorbent meaning it absorbs other substances on its surface without a chemical reaction. The best banana skin to use is the kepok banana peel because it contains a lot of cellulose and antioxidants which act as adsorbents. Therefore an effort to is need to process banana peel waste and use it for purifying household waste cooking oil. The purpose of this activity is to train the community to be able to utilize waste banana peels and process them to purify household waste cooking oil. So that the community can help reduce organic material waste and minimize the disposal of these two wastes by implementing a zero waste industry. The implementation stages carried out in this Community Service Program, first are about material, namely observation and preliminary surveys. In this process, the team will make observations regarding the condition of partners both in terms of potential and challenges in the social and economic conditions of the community. In the second stage, namely energy in the form of socialization on how to process banana peel waste and its use for cleaning used cooking oil household waste. In the third stage, information is in the form of Focused Group Discussions (FGD) as a consultative forum to get a real picture of the obstacles and challenges faced by partners in the process of processing banana peel waste and its use for cleaning used cooking oil household waste so as to get a solution.

Keywords maximum 5 words
--------------------------

Used cooking oil waste, banana peel waste, waste utilization, zero waste industry

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhaanahu Wata'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah agar mitra dapat memahami pemanfaatan dan pengolahan limbah kulit pisang yang dapat digunakan untuk menjernihkan limbah rumah tangga minyak jelantah. Pada kesempatan ini, penulis berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, terutama kepada para anggota pelaksana serta pihak - pihak lain yang ikut membantu dalam kegiatan ini ini. Penulis menyadari bahwa dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis, untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan sebagai introspeksi untuk kegiatan selanjutnya.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
BAB 2. PELAKSANAAN KEGIATAN .....	3
BAB 3. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI .....	5
BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI .....	7
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI).....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	10
Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto).....	11
Lampiran 2. Bukti Luaran.....	12
Lampiran 3. Surat Tugas (minimal dari Dekan) .....	14
Lampiran 4. Surat SPJ (perjalanan) yang sudah tanda tangan masyarakat/ institusi yang dikunjungi/ Berita acara kegiatan tanda tangan kedua belah pihak.....	15
Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra .....	16
Lampiran 6. Absensi .....	17
Lampiran 7. Gambar/poster/peta (yang tidak masuk dalam laporan-jika ada).....	18
Lampiran 8. Materi/modul/poster pelaksanaan/angket dsb (jika ada) .....	19
Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni .....	20
Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM .....	21
Lampiran 11. Bukti integrasi dengan penelitian, Dikjar, dan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) .....	22
Lampiran 12. Hasil Tes Kesamaan .....	24
Lampiran 13. Monitoring dan Evaluasi .....	25
Lampiran 14. Lain-Lain .....	28

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Minyak jelantah atau minyak goreng bekas adalah minyak yang telah digunakan beberapa kali dan strukturnya berubah karena perubahan warna, bau, sifat fisik dan kimia dari minyak goreng itu sendiri. Minyak yang digunakan berulang kali berubah menjadi kuning kecokelatan, kekentalannya bertambah, berbuih, adanya kotoran dari bumbu makanan, peningkatan kadar peroksida, peningkatan kadar asam bahkan bau tengik, menandakan minyak tersebut rusak. Menggunakan minyak jelantah dapat menyebabkan sakit tenggorokan, tenggorokan gatal, gangguan kesehatan, kanker, dan cacat intelektual. Mengurangi racun dari penggunaan minyak goreng bisa dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan menggunakan kulit pisang.

Pisang adalah buah yang biasa ditemukan di negara tropis. Pada umumnya buah pisang digunakan untuk dikonsumsi langsung atau untuk diolah sebagai bahan makanan. Namun, kulit pisang langsung dibuang dan hanya tersisa sampah. Hal ini sangat disayangkan karena masyarakat belum mengetahui tentang manfaat kulit pisang. Kulit pisang bersifat adsorben yaitu menyerap zat lain di permukaannya tanpa terjadi reaksi kimia. Kulit pisang terbaik adalah kulit pisang kepok karena tinggi selulosa dan antioksidan yang berfungsi sebagai adsorben. Gugus permukaan fungsional dari selulosa alam atau turunannya dapat berinteraksi secara fisik atau kimia sehingga membentuk ikatan. Karena gugus fungsi tersebut terutama gugus karboksil dan hidroksil, maka kulit pisang memiliki potensi yang baik sebagai sumber antioksidan dalam makanan dan juga untuk penjernihan.

### **1.2. Masalah**

Masalah yang dihadapi oleh mitra yaitu mereka belum mengetahui bahwa limbah rumah tangga minyak jelantah dan limbah kulit pisang dapat dimanfaatkan dan diolah kembali menjadi barang yang bernilai. Sehingga perlu ada penyuluhan dan pelatihan mengenai pemanfaatan limbah kulit pisang untuk penjernihan limbah minyak jelantah agar dapat dimanfaatkan kembali.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melatih masyarakat agar dapat memanfaatkan limbah kulit pisang dan mengolahnya untuk menjernihkan limbah rumah tangga minyak jelantah. Sehingga masyarakat dapat membantu mengurangi limbah bahan organik dan meminimalisasi pembuangan kedua limbah tersebut dengan menerapkan *zero waste industry*.

### **1.4. Manfaat**

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Hasil pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat membentuk karakter masyarakat yang sadar akan pemanfaatan limbah menjadi barang yang berguna.
2. Hasil pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat dapat menggunakan pemanfaatan bahan limbah kulit pisang untuk menjernihkan minyak jelantah.

### **1.5. Pendekatan Pemecahan Masalah**

Permasalahan yang telah terjadi mengenai limbah minyak jelantah dan kulit pisang yang tidak dimanfaatkan dengan baik dan dibuang begitu saja disebabkan oleh tidak adanya

pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah minyak jelantah dan kulit pisang tersebut. Berdasarkan dari permasalahan tersebut, tim pelaksanaan kegiatan PKM memberikan pelatihan mengenai pemanfaatan limbah minyak jelantah dan kulit pisang agar dapat diaplikasikan oleh warga ibu-ibu PPK Daerah Lagoa, Jakarta Utara.

### 1.6. Khalayak Sasaran

Mulai Pihak terkait sebagai sasaran dari kegiatan PKM ini adalah ibu-ibu PPK Daerah Lagoa, Jakarta Utara.

### 1.7. Pembagian Kerja Pelaksana

Berikut merupakan pembagian kerja pelaksana Tim PKM

No.	Nama Tim Pelaksana	Pelaksanaan Kerja					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Ghanima Yasmaniar, ST., MT.	V	V	V	V	V	V
2	Apriandi Rizkina Rangga Wastu, ST., MT.	V	V	V	V	V	V
3	Ridha Husla, ST., MT.		V	V	V	V	V
4	Fadliah, S.Si., M.Sc.		V	V	V	V	V
5	Anggi Mayasari, ST.	V	V	V	V		V
6	Tedy Subraja, ST.		V	V	V		
7	Fadilah Aldo Alimudin		V	V	V		

Keterangan Pelaksanaan Kerja :

- (1) Persiapan Administrasi
- (2) Pengumpulan dan Pengambilan Data
- (3) Perencanaan dan Rancang Bangun Peralatan Percontohan
- (4) Pemasarakatan dan Pelatihan
- (5) Penulisan dan Pembuatan Luaran
- (6) Penyusunan Laporan

## **BAB 2. PELAKSANAAN KEGIATAN**

### **2.1. Persiapan Kegiatan**

Persiapan yang dilakukan pada kegiatan PKM Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara adalah sebagai berikut :

1. Tahap Observasi: Pada tahap ini, tim PKM melakukan observasi pada kegiatan masyarakat di daerah Lagoa, Jakarta Utara secara umum. Tim PKM menemukan permasalahan yaitu, masyarakat belum mengetahui bahwa limbah kulit pisang dapat dimanfaatkan untuk menjernihkan limbah minyak jelantah.
2. Tahap Perumusan Masalah: Pada tahap ini setelah mengetahui masalah pada tahap observasi maka tim PKM akan membantu warga Lagoa, Jakarta Utara untuk melakukan pelatihan penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah dengan menggunakan ekstrak kulit pisang. Setelah adanya gagasan untuk melakukan pelatihan tersebut, tim PKM akan melakukan research bagaimana pembuatan dan metode yang baik untuk menjernihkan minyak jelantah dengan menggunakan ekstrak kulit pisang.
3. Tahap Pengajuan: Pada tahap ini sasaran yang akan diberikan pelatihan adalah ibu-ibu PKK daerah Lagoa, Jakarta Utara.
4. Tahap Persiapan: Pada tahap ini kegiatan pelatihan disetujui untuk didanai oleh internal trisakti. Tim PKM akan mengkonfirmasi rencana pelaksanaan pelatihan PKM dan akan mempersiapkan materi yang akan diberikan kepada ibu-ibu PKK.

### **2.2. Materi Kegiatan**

Materi pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini yaitu berupa pelatihan mengenai penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah dengan menggunakan ekstrak kulit pisang sehingga limbah yang tadinya terbuang begitu saja dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Proses penjernihan tersebut yaitu dengan membuat bubuk kulit pisang dengan cara mengeringkannya di bawah sinar matahari atau dengan menggunakan oven untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam kulit pisang, kemudian kulit pisang yang telah kering dihaluskan dan diayak sampai mendapatkan bubuk halus. Setelah itu dilakukan perendaman kulit pisang pada minyak jelantah untuk proses penjernihan minyak jelantah tersebut.

### **2.3. Pelaksanaan / Metode Pelaksanaan**

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan pada program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, pertama adalah tentang materi yaitu dilakukan observasi dan preliminary survey. Dalam proses ini, tim PKM akan melakukan observasi mengenai kondisi mitra baik dari sisi potensi maupun tantangan dalam kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Pada tahap kedua yaitu energy yang berupa sosialisasi cara pengolahan limbah kulit pisang dan pemanfaatannya untuk penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah. Pada tahap ketiga yaitu informasi berupa Focused Group Discussion (FGD) sebagai forum konsultasi untuk mendapatkan gambaran nyata tentang hambatan dan tantangan yang dihadapi oleh mitra pada proses pengolahan limbah kulit pisang dan pemanfaatannya untuk penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah sehingga mendapatkan solusi.



### BAB 3. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

#### 3.1. Deskripsi (kemampuan Prodi dan Fak serta Universitas dalam bidang PkM selama 3 tahun terakhir, dukungan material dan kebijakan, merujuk LED, renstra/renop/roadmap pengelola)

Universitas Trisakti (Usakti) yang dikenal sebagai Kampus Pahlawan Reformasi adalah salah satu-satunya perguruan tinggi swasta yang didirikan Oleh Pemerintah Republik Indonesia, melalui surat Keputusan Menteri PTIP Nomor 014/dari tahun 1965 pada 9 November 1965. Pada saat ini Usakti mempunyai 9 Fakultas dan 47 Prodi yang semuanya telah terakreditasi baik nasional maupun internasional. Rekognisi Usakti ditunjukkan dengan akreditasi institusi A dari BAN-PT sejak 2017; Three Star University versi QS Stars 2020; Akreditasi A untuk Perpustakaan Trisakti; mempunyai 106 mitra di luar negeri dan 376 mitra dalam negeri.

Visi Usakti adalah “Menjadi Universitas yang andal, berstandar internasional dengan tetap memperhatikan nilai-nilai lokal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban”. Misi ketiga adalah meningkatkan peran serta Usakti dalam mendukung kebutuhan masyarakat dan industri melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Usakti memiliki Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat yang dilengkapi dengan DRPMU, DRPMF, dengan 38 Pusat Studi, Pusat Inkubasi, 91 laboratoirum, studio/galeri, sarana olah raga, dan kebun percontohan. Kegiatan penelitian dan PKM tiga tahun terakhir adalah 683 penelitian dan 1.187 pengabdian dari hibah internal maupun eksternal; 1.008 publikasi pada jurnal nasional dan internasional. Luaran lebih dari 200 terdiri paten, paten sederhana, hak cipta, desain industri, buku, bentuk karya seni dan ipteks lainnya. Usakti mendorong dosen untuk selalu melibatkan mahasiswa dalam kegiatan PKM. Sistem penjaminan mutu internal telah berjalan dalam setiap kegiatan akademik dan non akademik untuk peningkatan mutu Usakti.

#### 3.2. Kualifikasi Tim (roadmap individu pelaksana dan tugasnya)

Dengan kegiatan PKM berupa upaya pemanfaatan limbah kulit pisang yang digunakan untuk penjernihan limbah minyak jelantah diperlukan kepakaran dari pelaksana PKM, di antaranya yaitu bidang teknik perminyakan dan kimia.

No.	Nama	Kepakaran	Tugas
1	Ghanima Yasmaniar, ST., MT.	Teknik Perminyakan	Ketua
2	Apriandi Rizkina Rangga Wastu, ST., MT.	Teknik Perminyakan	Anggota
3	Ridha Husla, ST., MT.	Teknik Perminyakan	Anggota
4	Fadliah, S.Si., M.Sc	Kimia	Anggota

#### 3.3. Fasilitas Perguruan Tinggi Pendukung kegiatan

Fasilitas Perguruan Tinggi pendukung kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut.

No	Nama Fasilitas	Jenis Fasilitas
1	FTKE - Laboratorium Pemboran dan Produksi	Laboratorium/Studio
2	FTKE - Laboratorium Kimia	Laboratorium/Studio



## **BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

### **4.1. Hasil Yang Dicapai Oleh Peserta, Komunitas, dan Pelaksana**

Hasil yang dicapai dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Ibu-ibu PKK Daerah Lagoa, Jakarta Utara mendapatkan edukasi mengenai pemanfaatan limbah kulit pisang dan penggunaannya untuk penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah.
2. Dari hasil penyuluhan para peserta dapat memahami isi materi dan di sesi akhir diberikan waktu untuk melakukan tanya jawab seputar masalah dan solusi terkait. Didapatkan bahwa permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya informasi mengenai pengolahan limbah, dalam hal ini limbah kulit pisang yang ternyata dapat dimanfaatkan untuk menjernihkan minyak jelantah.
3. Dengan adanya program Pengabdian kepada Masyarakat mengenai pelatihan penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah dengan menggunakan ekstrak kulit pisang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pemanfaatan limbah sehingga tidak dibuang begitu saja dan membuatnya menjadi barang yang berguna.
4. Universitas Trisakti Trisakti khusus nya di Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi (FTKE) semakin dikenal sebagai institusi yang mempunyai kepedulian terhadap pengolahan limbah menjadi barang yang tepat guna.

### **4.2. Evaluasi: Tingkat ketercapaian hasil, dampak, manfaat kegiatan, tolok ukur /tes yang dipakai, sebelum dan setelah**

Tim PKM melakukan evaluasi kegiatan dan rencana tindak lanjut. Evaluasi yang didapatkan pada kegiatan pelatihan penjernihan limbah rumah tangga minyak jelantah dengan menggunakan ekstrak kulit pisang adalah peserta ibu-ibu PKK jadi menyadari akan pentingnya pemanfaatan limbah dan mengetahui tentang cara pemanfaatan limbah kulit pisang untuk menjernihkan minyak jelantah. Pada tahap evaluasi mitra akan melakukan simulasi dan praktek pengolahan limbah kulit pisang secara mandiri untuk mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta pada saat dilakukan sosialisasi, selain itu sebagai rencana tindak lanjut tim PKM melakukan wawancara kepada peserta untuk mendapatkan informasi dari mitra PKM mengenai pengetahuan pemanfaatan limbah kulit pisang untuk menjernihkan minyak jelantah yang telah disosialisasikan.

### **4.3. Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar, tentunya tidak lepas dari dukungan beberapa pihak:

1. Pihak Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi (FTKE), Universitas Trisakti yang telah memberikan kesempatan untuk tim pelaksana melakukan kegiatan ini.
2. Pihak mitra pengabdian kepada masyarakat ibu ibu PKK Daerah Lagoa, Jakarta Utara yang telah memberikan ruang dan waktunya untuk melaksanakan kegiatan PKM ini, mulai dari observasi, survei lokasi hingga sosialisasi yang diberikan oleh tim pelaksana.
3. Tim pelaksana yang tentunya dapat bekerjasama dan saling mendukung guna terlaksananya kegiatan PKM ini.

### **4.4. Luaran yang Dihasilkan**

Luaran yang dihasilkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Hak Kekayaan Intelektual HKI berupa modul dan poster.
2. Publikasi di jurnal Pengabdian Kemasyarakatan.

#### **4.5. Integrasi dengan Penelitian, Dikjar dan Program Kreativitas Mahasiswa**

Kegiatan PKM ini terintegrasi dengan mata kuliah Teknik Lumpur Pemboran, dimana pengolahan limbah kulit pisang yang dihasilkan dipakai sebagai bahan aditif pada lumpur pemboran. Kemudian , untuk teori dasar dan percobaan yang dilakukan terintegrasi dengan Praktikum Teknik Pemboran dan Produksi serta Praktikum Kimia Dasar. Selain itu terintegrasi juga dengan mata kuliah Energi Baru Terbarukan dan Konersi Energi dimana limbah yang dihasilkan dapat dimanfaatkan kembali dan menjadi barang yang tepat guna.

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI)**

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Program secara keseluruhan berjalan 100 % yang artinya dari tahap awal hingga akhir kegiatan telah dilakukan dan berjalan dengan baik.
2. Adanya peningkatan kesadaran masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan dengan melakukan pengolahan limbah secara baik sehingga masyarakat dapat memanfaatkan limbah menjadi sesuatu yang berguna.
3. Masyarakat mengetahui bagaimana pemanfaatan limbah kulit pisang untuk menjernihkan limbah minyak jelantah.
4. Universitas Trisakti Trisakti khusus nya di Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi (FTKE) semakin dikenal sebagai institusi yang mempunyai kepedulian terhadap pemanfaatan limbah.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdi, Chairul., Khair, Riza Miftahul., dan Saputra, M Wahyudin. 2015. “Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk”. Jukung Jurnal Teknik Lingkungan Vol. 1 No. 1. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.

Aminullah., Suhartani, Rini., Novidahlia, Novi. 2018. “Penggunaan Bubuk Kulit Pisang Kepok (Musaparadisiaca) Sebagai Adsorben Terhadap Sifat Fisikokimia Minyak Jelantah”. Jurnal Agroindustri Halal. Vol.4 No. 2. Bogor: Universitas Djuanda.

Erviana, Vera Yuli., Suwartini, Iis., dan Mudayana, Ahmad Ahid. 2018. “Pengolahan Limbah Minyak Jelantah dan Kulit Pisang Menjadi Sabun”. Jurnal SOLMA. Vol 7. No. 2. Jakarta: Uhamka.

Erviana, Vera Yuli., Suwartini, Iis., dan Mudayana, Ahmad Ahid. 2019. “Penjernihan Limbah Minyak Jelantah Menggunakan Kulit Pisang Kepok”. Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA. Vol. 3 No. 1. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Hartono, Arif., dan Janu, Pramudyo Bagas Hanggoro. 2013. “Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk”. Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan. Vol. 2 No. 3. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Rahmadhani, Fidya. 2018. “Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok Terhadap Penurunan Angka Bilangan Peroksida Pada Minyak Goreng Bekas di Kelurahan Mabar”. Karya Tulis Ilmiah. Medan: Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

Suryandari, Ervin Tri. 2014. “Pelatihan Pemurnian Minyak Jelantah Dengan Kulit Pisang Kepok (Musa Paradisiacal, Linn) Untuk Pedagang Makanan Di Pujasera Ngaliyan”. Jurnal Dimas. Vol.14. No. 1. Semarang: IAIN Walisongo.

**Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto)**



## Lampiran 2. Bukti Luaran

16853 / Rangga Wastu et al. / TRAINING IN HOUSEHOLD WASTE USED COOKING OIL USING BANANA PEEL EXTRACT IN LAGOA AREA [Library](#)

Workflow **Publication**

Submission **Review** Copyediting Production

**Submission Files** [Q Search](#)

58455 JAMIN - PELATIHAN PENJERNIHAN LIMBAH RUMAH TANGGA MINYAK JELANTAH DENGAN MENGGUNAKAN EKSTRAK KULIT PISANG DI DAERAH LAGOA, JAKARTA UTARA.docx June 27, 2023 Article Text

[Download All Files](#)

**Pre-Review Discussions** [Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				

16853 / Rangga Wastu et al. / TRAINING IN HOUSEHOLD WASTE USED COOKING OIL USING BANANA PEEL EXTRACT IN LAGOA AREA [Library](#)

Workflow **Publication**

Submission **Review** Copyediting Production

Round 1

**Round 1 Status**  
Waiting for reviewers to be assigned.

**Review Discussions** [Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202334103, 10 Mei 2023

**Pencipta**

Nama : **Ghanima Yasmaniar, ST., MT., RIDHA HUSLA ST MT dkk**

Alamat : Jl. Baledesa Gg. Kidang No. 84 RT 005 RW 007 Kota Sukabumi, Sukabumi, Jawa Barat, 43111

Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**

Nama : **Universitas Trisakti**

Alamat : Sentra HKI Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Gedung M Lantai 11, Jl. Kyai Tapa No. 1 Grogol, Jakarta Barat 11440, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Karya Tulis Lainnya**

Judul Ciptaan : **Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 6 Februari 2023, di Jakarta Barat

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000467024

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.  
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:  
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

### Lampiran 3. Surat Tugas (minimal dari Dekan)



**UNIVERSITAS TRISAKTI**  
 FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI  
 Kampus A, Gedung D Lantai 5 Jalan Kyai Tapa No.1, Jakarta 11440  
 Telp. (021) 5670490, 5663232 Ext. 8506, 8510, Fax (021) 2556 5637  
 Website : www.trisakti.ac.id E-mail : ftke@trisakti.ac.id

---

**SURAT TUGAS**  
 No : 1029/C-4/FTKE-USAKTI/DK/2022

Dekan Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi Universitas Trisakti, dengan ini :

**MEMUGASKAN**

Kepada yang namanya tercantum pada lampiran surat tugas ini, untuk melaksanakan tugas Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Perminyakan, Teknik Geologi, Teknik Pertambangan, dan Magister Teknik Perminyakan Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi Universitas Trisakti pada Semester Gasal 2022/2023.

Demikian agar yang bersangkutan dapat menjalankan tugas dengan sebaik-baiknya serta penuh rasa tanggung jawab.



Jakarta, 8 Desember 2022  
 Dr. R. Muhammad Nurhannudin, M.Sc, IPM  
 NIK : 1978/Usakti

**Ditampilkan Kepada :**  
 - Saudara Yang Berseangkutan.

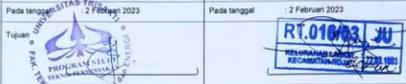
\*\*\*  
 Takwa, Jekun, Tempi, Asuh-Asuh-Asuh, Satrio-Satrio-5porji

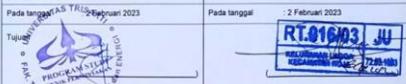
Lampiran Surat Dekan  
 Nomor : 1029/C-4/FTKE-USAKTI/DK/2022  
 Tanggal : 8 Desember 2022

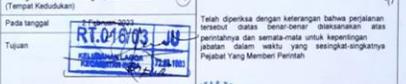
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)  
 SEMESTER GASAL 2022-2023**

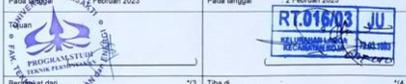
NO	PRODI	JUDUL	KETUA	ANGGOTA	MAHASISWA	ALUMNI	LABORAN/ADWIN
1	FTKE - TEKNIK PERMINYAKAN	Pelatihan K3 Pemukiman Ruma Penduduk Di Pring Kota Tangerang	Havdh Pramada ST, MT (0313119322)	1. Ajaya Febriansa, ST, MT (0316096061) 2. Arica Ristawati, ST MT(0220349202) 3. F. Mula Ginting MT (0312126201) 4. Mikindo Koma Hardyanti, ST, MT (0314126002)	Riba Chani Ardania (07101900384)		
2	FTKE - TEKNIK PERMINYAKAN	Pelatihan Pengolahan Limbah Rumah Tangga Nelayan dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara	Ghanima Yasmawati, SI, M. (0320119501)	1. Agriani Rizka Kiraga Widiarta S.T., V.TD(02049321), 2. Ritha Husla SI M (032005481) 3. Felian, S.Si., M.Sc(0312045000)	Fahri Aco Adhison (071021900382)	Tedy Subaga (130105058390005)	Anggi Mayasari, SI (157101450389008)
3	FTKE - TEKNIK PERMINYAKAN	Budidaya Ikan Lale Ternak dengan Sayuran Hidroponik (Budidamban) Di Purdik Pesantren Pajajaran Sentul	Dr. F. Lijana Salawati, M.Si (031036103)	1. Reno Pratiwi, Si, At (0330107203) 2. Prati Widayanti, SI, M (0317040802) 3. Nuraida Afrania Diahendra, S.Pd., M.Sc (0319078901) 4. Surya Dharma Haris SI, M (0316089201)	Muawaly Sya Bahasyaham (071001900390)		Sarika Fabri Wulandari, S.Ak
4	FTKE - TEKNIK PERMINYAKAN	Pengantar Ujida Perboran Pada Laboran Di Sim. Nigas Cibacung	Dr. Lisa Samudra M (0320046706)	1. Cahya Rizkydan, Msc (0320189002) 2. Dr. Surya Prasada, SI, M (0204017300) 3. Maman Dumanara S.T., M.T. (0321078902) 4. Dr. H. Muhammad Nurhannudin, M.Sc., pm (0310103704)	Mentor Geala Soekanti (071002100306)		
5	FTKE - TEKNIK PERMINYAKAN	Pelatihan Sfr. Fisik Dan Rheologi Lumpur Perboran Menggunakan Metode Fracture Barrier Case Ar Asin	Dr. H. Lujana Maulana, M (0313065706)	1. Prof. Ir. Asri Nugraeni, M.S., Ph.D (0321345400) 2. R. Bayu Samasta, Msc (0321264001) 3. Ir. Nawa Ginting, M. (0312125201) 4. Dr. Suheman Dwi Nuryana, SI, M (0310097300)	Gabriella Jasmine (071001900396) Kevin Lukas Aneko (071001900396)		Dokky (07501030360000)

**Lampiran 4. Surat SPJ (perjalanan) yang sudah tanda tangan masyarakat/ institusi yang dikunjungi/ Berita acara kegiatan tanda tangan kedua belah pihak.**

FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI	
KEGIATAN PERJALANAN DINAS	
Nama di tugaskan	Ghanema Yasmanir, ST., MT.
No. ST/ST	1029C-4FTKE-USAKTI/01/2022
Keperluan	Kegiatan PKM
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '11 Tiba di (Tempat tujuan) : Lagoa, Jakarta Utara '12
Pada tanggal	2 Februari 2023 Pada tanggal : 2 Februari 2023
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '13 Tiba di (Tempat tujuan) : '14
Pada tanggal	Pada tanggal :
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Lagoa, Jakarta Utara '15 Tiba di (Tempat tujuan) : '17
Pada tanggal	2 Februari 2023 Telah diperiksa dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar-benar dilaksanakan atas perintahnya dan semata-mata untuk kepentingan jabatan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Pejabat Yang Memberi Perintah
Tujuan	
Tiba kembali di (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti Dekan,
Pada tanggal	2 Februari 2023
	
	(Dr. Ir. Muhammad Burhanuddinur, M.Sc., IPM) NIK: 1978/Usaki
Keterangan: <u>Siapa saja yang tanda tangan dan cap:</u>	
1. Satu Kegiatan	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju	
2. Dua Kegiatan menerus (tidak kembali terlebih dahulu)	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.3 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju pertama	
No. 4.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju kemudian	
No. 7 tanda tangan Dekan/WD I untuk Dosen atau Dekan/WD II untuk Tendik	
Ekr.	

FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI	
KEGIATAN PERJALANAN DINAS	
Nama di tugaskan	Ridha Huda, ST., MT.
No. ST/ST	1029C-4FTKE-USAKTI/01/2022
Keperluan	Kegiatan PKM
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '11 Tiba di (Tempat tujuan) : Lagoa, Jakarta Utara '12
Pada tanggal	2 Februari 2023 Pada tanggal : 2 Februari 2023
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '13 Tiba di (Tempat tujuan) : '14
Pada tanggal	Pada tanggal :
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Lagoa, Jakarta Utara '15 Tiba di (Tempat tujuan) : '17
Pada tanggal	2 Februari 2023 Telah diperiksa dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar-benar dilaksanakan atas perintahnya dan semata-mata untuk kepentingan jabatan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Pejabat Yang Memberi Perintah
Tujuan	
Tiba kembali di (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti Dekan,
Pada tanggal	2 Februari 2023
	
	(Dr. Ir. Muhammad Burhanuddinur, M.Sc., IPM) NIK: 1978/Usaki
Keterangan: <u>Siapa saja yang tanda tangan dan cap:</u>	
1. Satu Kegiatan	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju	
2. Dua Kegiatan menerus (tidak kembali terlebih dahulu)	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.3 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju pertama	
No. 4.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju kemudian	
No. 7 tanda tangan Dekan/WD I untuk Dosen atau Dekan/WD II untuk Tendik	
Ekr.	

FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI	
KEGIATAN PERJALANAN DINAS	
Nama di tugaskan	Apriandi Rizka Ranga Wati, ST., MT.
No. ST/ST	1029C-4FTKE-USAKTI/01/2022
Keperluan	Kegiatan PKM
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '11 Tiba di (Tempat tujuan) : Lagoa, Jakarta Utara '12
Pada tanggal	2 Februari 2023 Pada tanggal : 2 Februari 2023
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '13 Tiba di (Tempat tujuan) : '14
Pada tanggal	Pada tanggal :
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Lagoa, Jakarta Utara '15 Tiba di (Tempat tujuan) : '17
Pada tanggal	2 Februari 2023 Telah diperiksa dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar-benar dilaksanakan atas perintahnya dan semata-mata untuk kepentingan jabatan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Pejabat Yang Memberi Perintah
Tujuan	
Tiba kembali di (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti Dekan,
Pada tanggal	2 Februari 2023
	
	(Dr. Ir. Muhammad Burhanuddinur, M.Sc., IPM) NIK: 1978/Usaki
Keterangan: <u>Siapa saja yang tanda tangan dan cap:</u>	
1. Satu Kegiatan	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju	
2. Dua Kegiatan menerus (tidak kembali terlebih dahulu)	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.3 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju pertama	
No. 4.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju kemudian	
No. 7 tanda tangan Dekan/WD I untuk Dosen atau Dekan/WD II untuk Tendik	
Ekr.	

FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI	
KEGIATAN PERJALANAN DINAS	
Nama di tugaskan	Fadhil, S.Si., M.Sc.
No. ST/ST	1029C-4FTKE-USAKTI/01/2022
Keperluan	Kegiatan PKM
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '11 Tiba di (Tempat tujuan) : Lagoa, Jakarta Utara '12
Pada tanggal	2 Februari 2023 Pada tanggal : 2 Februari 2023
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti '13 Tiba di (Tempat tujuan) : '14
Pada tanggal	Pada tanggal :
Tujuan	
Berangkat dari (Tempat Kedudukan)	Lagoa, Jakarta Utara '15 Tiba di (Tempat tujuan) : '17
Pada tanggal	2 Februari 2023 Telah diperiksa dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar-benar dilaksanakan atas perintahnya dan semata-mata untuk kepentingan jabatan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Pejabat Yang Memberi Perintah
Tujuan	
Tiba kembali di (Tempat Kedudukan)	Universitas Trisakti Dekan,
Pada tanggal	2 Februari 2023
	
	(Dr. Ir. Muhammad Burhanuddinur, M.Sc., IPM) NIK: 1978/Usaki
Keterangan: <u>Siapa saja yang tanda tangan dan cap:</u>	
1. Satu Kegiatan	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju	
2. Dua Kegiatan menerus (tidak kembali terlebih dahulu)	
No. 1.6 tanda tangan, nama Ka Subag SCMKa TU/Sek Prodi/Ka Prodi/WD	
No. 2.3 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju pertama	
No. 4.5 tanda tangan, cap, nama pejabat/panitia yang diuju kemudian	
No. 7 tanda tangan Dekan/WD I untuk Dosen atau Dekan/WD II untuk Tendik	
Ekr.	

## Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra



RUKUN TETANGGA 016/003  
KELURAHAN LAGOA, KECAMATAN KOJA  
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA

Sekretariat: Jl. Lagoa Terusan Gang IV CII RT 016 RW 003 No 40

### SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN SEBAGAI MITRA

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Gofur
2. Jabatan : Ketua RT 016 RW 003 Kelurahan Lagoa
3. Nama Usaha : PKK
4. Bidang Usaha : Rumah Tangga
5. Alamat usaha : Jalan Lagoa Terusan Gang 4 C2 RT 016 RW 003  
Kelurahan Lagoa
6. No. Telpn dan Email : 081311338591

Menyatakan bersedia bekerjasama dan mendukung sepenuhnya dalam pelaksanaan kegiatan Abdimas Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa Jakarta Utara, dengan data sebagai berikut :

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| Nama ketua tim pengusul | : Ghanima Yasmaniar, S.T, M.T  |
| Nama Anggota            | : a. Apriandi Rizkina Rangga Wastu, S.T, M.T<br>b. Ridha Husla, S.T, M.T<br>c. Fadliah, S.si, M.sc<br>d. Anggi Mayasari, S.T<br>e. Fadilah Aldo Alimudin<br>f. Tedy Subraja, S.T |
| Prodi/Fakultas Pengusul | : Teknik Perminyakan / FTKE  |
| Judul Abdimas           | : Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak<br>Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di<br>Daerah Lagoa Jakarta Utara  |

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara Usaha Kecil / Menengah atau Kelompok dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun.

Bentuk kemitraan adalah Kerjasama dengan Kelompok Masyarakat

Demikian surat pernyataan kemitraan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 September 2022

Yang membuat pernyataan



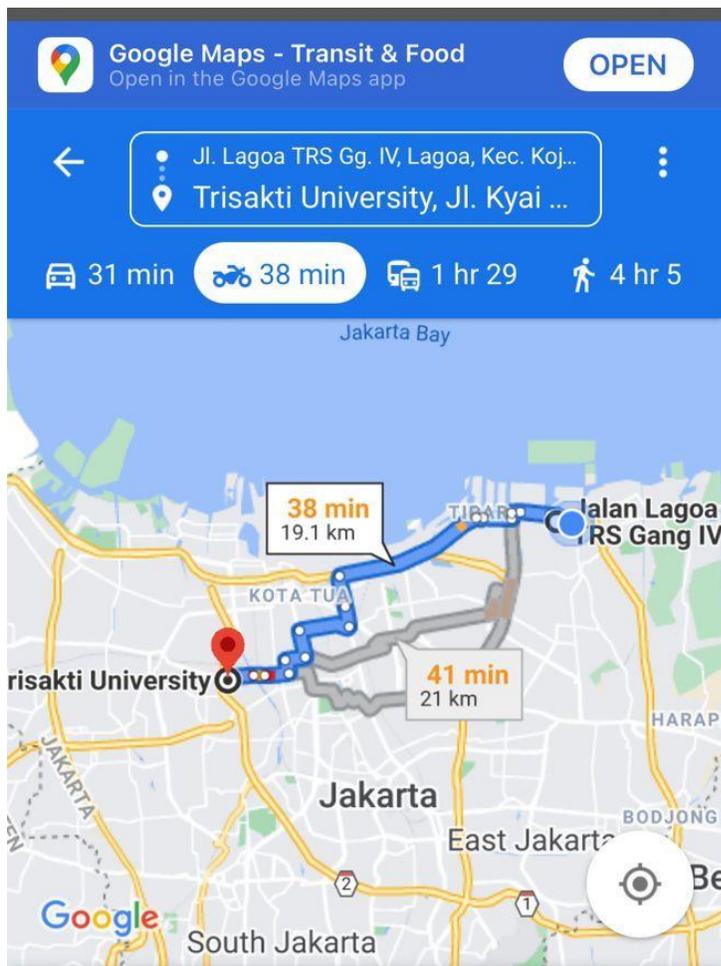
  
081311338591  
(Gofur)

## Lampiran 6. Absensi

Pelatihan Penjernihan Limbah Minyak Jelantah Menggunakan Kult Pisang

Nama	Ttd
1 Kasmili	1 <i>[Signature]</i> 6
2 H. NANI	2 <i>[Signature]</i>
3 WARYUTI	3 <i>[Signature]</i>
4 NUNUNG	4 <i>[Signature]</i>
5 MASPUPAH	5 <i>[Signature]</i>
6 RUM	6 <i>[Signature]</i>
7 TENAB	7 <i>[Signature]</i>
8 DIAN	8 <i>[Signature]</i>
9 Aan	9 <i>[Signature]</i>
10 SAMIYEH	10 <i>[Signature]</i>
11 JAMALYAH	11 <i>[Signature]</i>

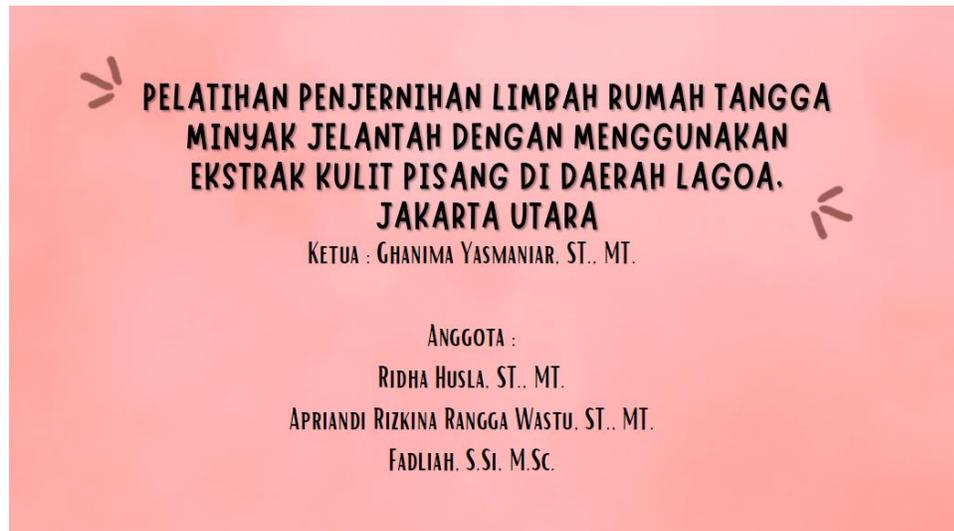
**Lampiran 7. Gambar/poster/peta** (yang tidak masuk dalam laporan-jika ada)



**38 min** (19.1 km)

Via Jl. R. E. Martadinata

**Lampiran 8. Materi/modul/poster pelaksanaan/angket dsb(jika ada)**



Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni



Dipindai dengan CamScanner



## Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM



UNIVERSITAS TRISAKTI  
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI  
Kampus A, Jalan Kysil Tapa No. 1, Jakarta 11440  
Telp. (021) 9675040, 965232 Ext. 4505, 4510, Fax. (021) 4596 9637  
Website : www.trisakti.ac.id | email : fte@trisakti.ac.id

### KONTRAK KEGIATAN PENGADIAN KEPADA MASYARAKAT (ABDIMAS) TAHUN ANGGARAN 2022/2023

ANTARA  
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI  
DENGAN  
KETUA KEGLATAN ABDIMAS  
Nomor: 956/E-2/FTKE/TRISAKTI/XI/2022

Pada hari ini Senin tanggal 14 bulan November tahun 2022, kami yang bertandatangan dibawah ini:

1. Dr. Ir. Muhammad Burhanudinurr, M.Sc., IPM. : Dekan FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI Universitas Trisakti, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Trisakti, yang berkedudukan Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi Gedung D Lt. 5 Jl. Kysil Tapa No. 1 Grogol Jakarta-11440, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
2. Ghanims Yasmaniar, ST., MT. : Dosen FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI Universitas Trisakti, dalam hal ini bertindak sebagai Ketua Pengusul Kegiatan Abdimas dan mewakili semua tim Abdimas Tahun Anggaran 2020/2021 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

**PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu kontrak, dengan ketentuan dan syarat sebagai berikut:

#### PASAL 1 DASAR HUKUM

Kontrak Abdimas ini berdasarkan kepada:

- (1) Undang Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- (2) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- (3) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 20 Tahun 2017 tentang Tunjangan Profesi Dosen dan Tunjangan Kehormatan Professor
- (4) Pedoman Operasional tentang Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen Tahun 2019.

# Lampiran 11. Bukti integrasi dengan penelitian, Dikjar, dan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa)

 UNIVERSITAS TRISAKTI FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN & ENERGI PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN						
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (ska)	SEMESTER	Tgl Penyusunan	
TEKNIK PEMBORAN	LUMPUR	MPB6307	TEKNIK PEMBORAN	3	6	.....
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL PRODI					
	1	Mampu menerapkan ilmu dasar, komunikasi dan pendukung ilmu perminyakan dan atau panas bumi (CPP1)				
	2	Mampu mengatasi permasalahan pemboran dan produksi minyak, gas dan atau panas bumi dengan metode keteknikan yang baik, aman dan berwawasan lingkungan (CPP4)				
	3	Mampu menerapkan pemikiran Logis, Kritis, Sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi perminyakan dan atau panas bumi. (CPKU1)				
	CP-MK					
1	Mahasiswa mampu memahami akan tujuan dari lumpur pemboran. (CPP1)					
2	Mahasiswa mampu memahami system dari jenis lumpur, sifat fisik dan karakteristik pada lumpur pemboran. (CPKU1)					
3	Mahasiswa mampu memahami perhitungan pada hidrolika lumpur pemboran. (CPKU1)					
4	Mahasiswa mampu memahami permasalahan dan penanggulangan pada lumpur pemboran berlangsung. (CPP4)					
Deskripsi singkat MK	Mahasiswa dapat mengetahui tujuan dari lumpur pemboran, fungsi, sifat fisik, jenis jenis pada lumpur pemboran. Serta dapat menghitung hidrolika pemboran dan mampu memahami permasalahan dan mengatasi permasalahan pada lumpur pemboran.					

### TEKNIK LUMPUR PEMBORAN

Revised Riset Riset/Novi, 2017

#### LUMPUR PEMBORAN

Lumpur Pemboran adalah suatu jenis fluida yang digunakan untuk membantu proses pemboran dengan menurunkan drag pada saat pengeboran dan melindungi permukaan lubang bor. Selain itu, lumpur pemboran juga berfungsi untuk menahan beban dan melindungi peralatan yang ada di dalam lubang bor.

Manfaat menggunakan lumpur pemboran:

- Untuk menstabilkan dinding lubang
- Untuk menyetor arisan
- Untuk menahan beban tekukan
- Untuk menstabilkan suhu serta daya tahan

#### KOMPOEN LUMPUR PEMBORAN

- Lumpur berbasah dasar air (Water Base Mud) contoh spud mud, sea water mud, lignosulfonate, KCl polymer KCl PHRA.
- Lumpur berbasah dasar minyak (Oil Base Mud) contohnya dasar oil, bio dasar oil, synthetic oil base mud (paraffin), SF-05 (Smooth Fluid 05) merupakan pelarut petroleum.
- Lumpur Gas contohnya berisi 78% nitrogen, 21% oksigen dan 1% gas lain contohnya karbondioksida, naptal, dll.
- Lumpur Polymer contohnya KCl polymer KCl PHRA.

#### FASA LUMPUR PEMBORAN

- Rasa air (air) menjadi contoh karena lumpur berbasah dasar air memiliki sifat fluid mud, sea water mud, lignosulfonate, KCl polymer KCl PHRA, untuk lumpur berbasah dasar air sedangkan dasar oil, bio dasar oil, synthetic oil base mud merupakan SF-05, Smooth Fluid 05.
- Rasa Resin Solid merupakan fasa lumpur dengan menahan beban berat dengan air dan membantu fluida pemboran dengan menggunakan sifat adhesif viskositas.
- Rasa Inersia merupakan fasa lumpur yang digunakan sebagai dasar untuk menahan beban pada saat pemrosesan serta sebagai pemrosesan permukaan, fasa ini contohnya adalah pasir, kerikil, lumpur, dan lain-lain yang digunakan untuk menahan beban dan melindungi peralatan yang ada di dalam lubang bor.
- Rasa Garam merupakan fasa pada lumpur yang dapat menstabilkan pH pada lumpur pemboran. Contoh untuk menstabilkan pH pada lumpur dapat menggunakan natrium hidroksida, kapur, kalsium hidroksida, silika, dan lain-lain yang digunakan untuk menstabilkan pH pada lumpur pemboran menggunakan CHC, Saponin, Dripase, KCl, Polymer, dll.

#### FUNGSI LUMPUR PEMBORAN

- Menstabilkan dinding lubang bor (control) dan menahan beban
- Menstabilkan dan menahan drag pada saat pengeboran dan
- Menstabilkan peralatan pemboran
- Menstabilkan permukaan dinding lubang bor
- Menstabilkan suhu dan daya tahan
- Menstabilkan beban pemboran

#### FUNGSI LUMPUR PEMBORAN

- Menstabilkan dinding lubang bor (control) dan menahan beban
- Menstabilkan dan menahan drag pada saat pengeboran dan
- Menstabilkan peralatan pemboran
- Menstabilkan permukaan dinding lubang bor
- Menstabilkan suhu dan daya tahan
- Menstabilkan beban pemboran

#### FUNGSI LUMPUR PEMBORAN

- Menstabilkan dinding lubang bor (control) dan menahan beban
- Menstabilkan dan menahan drag pada saat pengeboran dan
- Menstabilkan peralatan pemboran
- Menstabilkan permukaan dinding lubang bor
- Menstabilkan suhu dan daya tahan
- Menstabilkan beban pemboran

#### FUNGSI LUMPUR PEMBORAN

- Menstabilkan dinding lubang bor (control) dan menahan beban
- Menstabilkan dan menahan drag pada saat pengeboran dan
- Menstabilkan peralatan pemboran
- Menstabilkan permukaan dinding lubang bor
- Menstabilkan suhu dan daya tahan
- Menstabilkan beban pemboran

#### FUNGSI LUMPUR PEMBORAN

- Menstabilkan dinding lubang bor (control) dan menahan beban
- Menstabilkan dan menahan drag pada saat pengeboran dan
- Menstabilkan peralatan pemboran
- Menstabilkan permukaan dinding lubang bor
- Menstabilkan suhu dan daya tahan
- Menstabilkan beban pemboran

<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>1. Densitas</b></p> <p>Densitas merupakan besaran fisis dasar volume pada temperatur dan tekanan tertentu. Densitas Lumpur berair diukur dengan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Untuk mengukur densitas Lumpur berair maka akan menggunakan alat ukur SG. Alat ukur menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur densitas SG. Alat ukur menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur densitas SG. Alat ukur menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur densitas SG.</p> <p>1. SG = 0.33 saat</p>  <p>Gambar 1. Mud balance</p>	<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>2. Plastisitas Lumpur</b></p> <p>Plastisitas merupakan kemampuan suatu benda untuk berubah bentuk tanpa pecah atau rusak. Plastisitas Lumpur berair diukur dengan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Untuk mengukur plastisitas Lumpur berair maka akan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur plastisitas Lumpur berair. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur plastisitas Lumpur berair.</p>  <p>Gambar 2. Plastic Cone</p>	<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>3. Rheologi Lumpur</b></p> <p>Rheologi merupakan ilmu yang mempelajari aliran dan deformasi suatu benda yang mengalami gaya gesek. Rheologi Lumpur berair diukur dengan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Untuk mengukur rheologi Lumpur berair maka akan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur rheologi Lumpur berair. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur rheologi Lumpur berair.</p>  <p>Gambar 3. Rheology Meter</p>
<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>3. Plastisitas Lumpur</b></p> <p>Plastisitas merupakan kemampuan suatu benda untuk berubah bentuk tanpa pecah atau rusak. Plastisitas Lumpur berair diukur dengan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Untuk mengukur plastisitas Lumpur berair maka akan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur plastisitas Lumpur berair. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur plastisitas Lumpur berair.</p>  <p>Gambar 2. Plastic Cone</p>	<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>3. Rheologi Lumpur</b></p> <p>Rheologi merupakan ilmu yang mempelajari aliran dan deformasi suatu benda yang mengalami gaya gesek. Rheologi Lumpur berair diukur dengan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Untuk mengukur rheologi Lumpur berair maka akan menggunakan alat ukur yang menggunakan prinsip Archimedes. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur rheologi Lumpur berair. Alat ukur ini digunakan untuk mengukur rheologi Lumpur berair.</p>  <p>Gambar 4. Rheology Meter</p>	<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>4. Solid Content</b></p> <p>Solid Content adalah besaran kadar yang diukur dalam Lumpur berair. Kadar solid harus minimal minimal untuk memastikan sifat-sifatnya. Pada saat ini kadar solid yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%. Kadar solid yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%. Kadar solid yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%.</p> <p><b>5. GI Content</b></p> <p>GI Content adalah besaran kadar yang diukur dalam Lumpur berair. Kadar GI harus minimal minimal untuk memastikan sifat-sifatnya. Pada saat ini kadar GI yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%. Kadar GI yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%.</p>
<p><b>SIFAT FISIK LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p><b>4. Solid Content</b></p> <p>Solid Content adalah besaran kadar yang diukur dalam Lumpur berair. Kadar solid harus minimal minimal untuk memastikan sifat-sifatnya. Pada saat ini kadar solid yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%. Kadar solid yang digunakan dalam Lumpur berair adalah 30%.</p>	<p><b>ADIKTIF LUMPUR PEMBORAN</b></p> <p>Fungsi adiktif untuk mengontrol fluid loss contohnya sebagai berikut: Wyoming bentonite, starch, CMC, X.C Polymer, Bentonite, Lignin, Lignosulfonate, dll.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thinner: untuk menurunkan nilai viskositas pada lumpur pemboran contohnya sebagai berikut: air, alcohol, Lignin, Lignosulfonate, stearic, cc, 10 dll.</li> <li>2. Thickner: untuk menaikkan nilai viskositas pada lumpur pemboran contohnya sebagai berikut: CMC, Starch, XCD Polymer, PHPA, Driplast, R, Driplast, L dll.</li> <li>3. Weighting Agent: untuk meningkatkan nilai densitas pada lumpur pemboran contohnya sebagai berikut: barite, calcium sulfate, g. silica, calcium carbonate, hematite, ilmenite.</li> </ol>	<p><b>SISTEM SIRKULASI LUMPUR PEMBORAN</b></p> 

**STUDI LABORATORIUM PENGARUH BUBUK KULIT PISANG AMBON PADA LUMPUR BERBAHAN DASAR AIR TAWAR YANG DIPENGARUHI BERBAGAI TEMPERATUR**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai syarat memperoleh gelar  
Sarjana Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan  
Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi, Universitas Trisakti

Oleh  
**Reinaldi**  
071001800095



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK PERMINYAKAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI  
UNIVERSITAS TRISAKTI**

2022

## Lampiran 12. Hasil Tes Kesamaan

Laporan PKM Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga  
Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di  
Daerah Lagoa, Jakarta Utara

### ORIGINALITY REPORT

**23%**  
SIMILARITY INDEX

**21%**  
INTERNET SOURCES

**13%**  
PUBLICATIONS

**6%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://download.garuda.ristekdikti.go.id">download.garuda.ristekdikti.go.id</a> Internet Source	3%
<b>2</b>	<a href="http://journal.uhamka.ac.id">journal.uhamka.ac.id</a> Internet Source	3%
<b>3</b>	<a href="http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id">ecampus.poltekkes-medan.ac.id</a> Internet Source	3%
<b>4</b>	<a href="http://bajangjournal.com">bajangjournal.com</a> Internet Source	2%
<b>5</b>	<a href="http://ojs.unida.ac.id">ojs.unida.ac.id</a> Internet Source	2%
<b>6</b>	Siska Mardiana, Rahmi Mulyasih, Rama Tamara, Ahmad Sururi. "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Ekstrak Jeruk Dalam Perspektif Komunikasi Lingkungan Di Kelurahan Kaligandu", Jurnal SOLMA, 2020 Publication	1%

[eprints.uad.ac.id](http://eprints.uad.ac.id)

## Lampiran 13. Monitoring dan Evaluasi



**UNIVERSITAS TRISAKTI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI**  
Kampus A, Jalan Kyai Tapa No.1, Jakarta 11440  
Telp. (021)5670496, 5663232 Ext. 8505, 8510, Fax. (021) 2556 5637  
Website : [www.ftke.trisakti.ac.id](http://www.ftke.trisakti.ac.id) E-mail : [ftke@trisakti.ac.id](mailto:ftke@trisakti.ac.id)

### BERITA ACARA MONEV (MONITORING DAN EVALUASI) PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada hari Senin tanggal 6 bulan Februari tahun 2023 telah dilaksanakan monev kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul PKM : Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara

Pelaksana : Ghanima Yasmaniar, ST., MT. NIDN : 0320119501 TEKNIK PERMINYAKAN  
Apriandi Rizkina Rangga Wastu, S.T, M.T NIDN : 0320049301 TEKNIK PERMINYAKAN  
RIDHA HUSLA ST MT NIDN : 0325029401 TEKNIK PERMINYAKAN  
Fadliah, S.Si., M.Sc NIDN : 0312049003 TEKNIK PERTAMBANGAN

Catatan monev:

NO	DESKRIPSI KEGIATAN	RENCANA	REALISASI	EVALUASI	TINDAK LANJUT
1	Persiapan Administrasi	September 2021	September - Oktober 2021	Selesai Dilaksanakan	Pembuatan materi, persiapan survei dan pengambilan data
2	Survei Kondisi, Pengambilan Data, Percobaan Pelaksanaan	November – Februari 2021	November – Februari 2021	Selesai Dilaksanakan	Analisis data, pengumpulan materi terkait dan persiapan pelaksanaan
3	Pelaksanaan PKM	Maret 2022	2 Februari 2022	Selesai dilaksanakan di lokasi PKM	Monitoring evaluasi
4	Monitoring Evaluasi	Maret – April 2022	Februari 2022	Selesai Dilaksanakan	Pembuatan laporan dan luaran



**UNIVERSITAS TRISAKTI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI**  
Kampus A, Jalan Kyai Tapa No.1, Jakarta 11440  
Telp. (021)5670496, 5663232 Ext. 8505, 8510, Fax. (021) 2556 5637  
Website : [www.ftke.trisakti.ac.id](http://www.ftke.trisakti.ac.id) E-mail : [ftke@trisakti.ac.id](mailto:ftke@trisakti.ac.id)

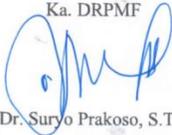
---

Catatan umum hasil monev:

Kegiatan PkM "Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara" telah dilaksanakan dengan baik. Selanjutnya dilakukan pembuatan laporan dan luaran.

Demikian berita acara monitoring dan evaluasi, untuk dapat digunakan sebagai mana semestinya.

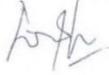
Ka. DRPMF

  
(Dr. Suryo Prakoso, S.T., M.T)

Koordinator PkM Fak/reviewer

  
(Mixsindo Korra H, S.T, M.T)

Ketua Pelaksana

  
Ghanima Yasmaniar,  
ST., MT.



**UNIVERSITAS TRISAKTI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI**  
Kampus A, Jalan Kyai Tapa No.1, Jakarta 11440  
Telp. (021)5670496, 5663232 Ext. 8505, 8510, Fax. (021) 2556 5637  
Website : [www.ftke.trisakti.ac.id](http://www.ftke.trisakti.ac.id) E-mail : [ftke@trisakti.ac.id](mailto:ftke@trisakti.ac.id)

**ABSENSI MONEV (MONITORING DAN EVALUASI)  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Judul PkM : Pelatihan Penjernihan Limbah Rumah Tangga Minyak Jelantah Dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Pisang Di Daerah Lagoa, Jakarta Utara

NO	NAMA	FUNGSI	TANDA TANGAN
1	Ghanima Yasmaniar, ST., MT.	Ketua Pelaksana	
2	Ridha Husla, ST., MT.	Anggota	
3	Apriandi Rizkina Rangga Wastu, ST., MT.	Anggota	
4	Fadliah, S.Si., M.Sc.	Anggota	
5	Anggi Mayasari, ST.	Anggota	
6	Tedy Subraja	Anggota	
7	Fadilah Aldo Alimudin	Anggota	

Ka. DRPMF

(Dr. Suryo Prakoso, S.T., M.T)

Jakarta, 6 Februari 2023  
Koordinator PkM Fakultas

(Mixsindo Korra H, S.T, M.T)

## **Lampiran 14. Lain-Lain**

Mulai isi Lampiran 13 di sini...