

## **TUGAS AKHIR**

# **PEMETAAN TITIK LOKASI PEMBAKARAN SAMPAH RUMAH TANGGA SECARA TERBUKA DI DUSUN KRAWITAN, LODADI, KALIDADAP, TUNGOREJO, CANDIREJO, TANJUNG SARI DAN TANJUNG MANDING**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan**



**DERI RISZKY SURYA PRATAMA  
18513005**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA  
2024**

## TUGAS AKHIR

### PEMETAAN TITIK LOKASI PEMBAKARAN SAMPAH RUMAH TANGGA SECARA TERBUKA DI DUSUN KRAWITAN, LODADI, KALIDADAP, TUNGOREJO, CANDIREJO, TANJUNG SARI DAN TANJUNG MANDING

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan



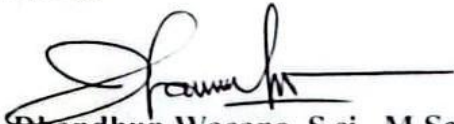
**DERI RISZKY SURYA PRATAMA**  
18513005

Disetujui,  
Dosen Pembimbing:

  
Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T., Ph.D

NIK : 1551305007

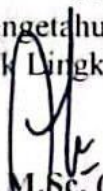
Tanggal:

  
Dhandhun Wacano, S.si., M.Sc. Ph.D

NIK: 165131304

Tanggal :

  
Mengetahui,  
Ketua Prodi Teknik Lingkungan FTSP UII

  
Any Juliani, S.T., M.Sc. (Res.Eng.), Ph.D

NIK : 045130401

Tanggal : 25/10-24

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMETAAN TITIK LOKASI PEMBAKARAN SAMPAH RUMAH TANGGA SECARA TERBUKA DI DUSUN KRAWITAN, LODADI, KALIDADAP, TUNGOREJO, CANDIREJO, TANJUNG SARI DAN TANJUNG MANDING

Telah diterima dan disahkan oleh Tim Penguji

Hari :  
Tanggal :

Disusun Oleh :

Deri Riszky Surya Pratama  
18513005

Tim Penguji :

Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T., Ph.D

Dhandhun Wacano, S.si., M.Sc. Ph.D

Any Juliani, S.T., M.Sc. (Res.Eng.), Ph.D

: (  )  
: (  )  
: (  )

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program *software* komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya, bukan tanggungjawab Universitas Islam Indonesia.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 11 Oktober 2024  
Yang membuat pernyataan,  
  
Deri Riszky Surya Pratama  
NIM : 18513005



## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“PEMETAAN TITIK LOKASI PEMBAKARAN SAMPAH RUMAH TANGGA SECARA TERBUKA DI DUSUN KRAWITAN, LODADI, KALIDADAP, TUNGOREJO, CANDIREJO, TANJUNG SARI DAN TANJUNG MANDING”** Penyusunan laporan tugas akhir ini salah satu syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

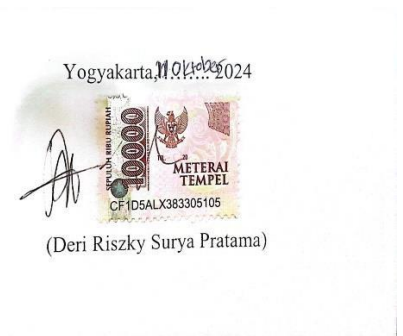
Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini banyak hambatan yang di hadapi, namun pada akhirnya dengan adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual penulis mampu melaluinya dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rezeki berupa kesehatan, ilmu pengetahuan, ridho, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua, saudara, dan keluarga penulis yang tiada henti memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang atas semua kegiatan dan keputusan penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T., Ph.D. dan Bapak Dhandun Wacano, S.Si., M.Sc. Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan waktu, ilmu dan bimbingannya selama penulisan tugas akhir.
4. Dosen Penguji Ibu Any Juliani, S.T., M.Sc. (Res.Eng.), Ph.D

5. Seluruh dosen dan karyawan Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun sebagai koreksi dan kelayakan laporan ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kalangan luar dan digunakan dengan sebaik mungkin oleh penulis dan semua pihak.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## ABSTRAK

DERI RISZKY SURYA PRATAMA. Pemetaan Titik Lokasi Pembakaran Sampah Rumah Tangga Secara Terbuka Di Dusun Krawitan, Lodadi, Kalidadap, Tungorejo, Candirejo, Tanjung Sari dan Tanjung Manding. Dibimbing oleh Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T., Ph.D. dan Dhandun Wacano, S.Si., M.Sc. Ph.D.

Pembakaran sampah terbuka yang dimaksud adalah pembakaran yang dilakukan oleh masyarakat yang disengaja, adanya aktivitas antropogenik, tidak menggunakan teknologi atau bangunan khusus, serta menghasilkan polutan dari pembakaran tidak sempurna dan tidak terkontrol. Oleh karena itu, hal yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan pemetaan penentuan titik lokasi pembakaran sampah dimana penentuan titik lokasi pembakaran sampah terbuka adalah proses yang sangat penting dan harus dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi lingkungan, kesehatan masyarakat, dan efektivitas pengelolaan sampah. Tujuan penelitian ini adalah membuat, menganalisis, serta melakukan pemetaan titik lokasi pembakaran sampah di sekitar Universitas Islam Indonesia. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder data primer di dapat dari hasil observasi lapangan dengan mengisi kuesioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari *shapefile* yang diperoleh dari Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) berupa batas Kota, Kecamatan, jalan, sungai dan lain-lain. Dari analisa data yang didapatkan, peneliti menemukan penyebab masyarakat masih membuang sampah dan membakar sampah karena, di desa belum memiliki TPS ataupun sistem pengolahan sampah terutama sampah yang sulit untuk diuraikan. Lalu, penyebab lainnya adanya keterbatasan biaya, lahan dan pengetahuan yang minim.

**Kata Kunci:** Masyarakat, Pemetaan, Pembakaran, Sampah, Universitas Islam Indonesia

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## ABSTRACT

DERI RISZKY SURYA PRATAMA. *Mapping of Locations for Open Burning of Household Waste in Krawitan, Lodadi, Kalidadap, Tungorejo, Candirejo, Tanjung Sari and Tanjung Manding Hamlets. Supervised by Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T., Ph.D. and Dhandun Wacano, S.Si., M.Sc. Ph.D.*

*Open waste burning is burning carried out by the community intentionally, there are anthropogenic activities, not using special technology or buildings, and producing pollutants from incomplete and uncontrolled combustion. Therefore, what needs to be done to overcome this problem is to map the determination of the location of waste burning where determining the location of open waste burning is a very important process and must be carried out by considering various factors that affect the environment, public health, and the effectiveness of waste management. The purpose of this study was to create, analyze, and map the location of waste burning around the Islamic University of Indonesia. This study uses primary and secondary data, primary data obtained from field observations by filling out a questionnaire. While secondary data is obtained from shapefiles obtained from the National Survey and Mapping Coordinating Agency (Bakosurtanal) in the form of city boundaries, sub-districts, roads, rivers and others. From the analysis of the data obtained, the researcher found the reason why people still throw away and burn waste because, in the village there is no TPS or waste processing system, especially waste that is difficult to decompose. Then, other causes are limited costs, land and minimal knowledge.*

*Keywords: Community, Mapping, Burning, Waste, Islamic University of Indonesia*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR ISI

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| PERNYATAAN.....                                  | iii   |
| PRAKATA.....                                     | iv    |
| ABSTRAK.....                                     | vii   |
| ABSTRACT.....                                    | ix    |
| DAFTAR ISI.....                                  | xi    |
| DAFTAR TABEL.....                                | xiv   |
| DAFTAR GAMBAR.....                               | xvi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                             | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                           | 17    |
| 1.1 Latar Belakang.....                          | 17    |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                       | 19    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                       | 19    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                      | 19    |
| 1.5 Ruang Lingkup.....                           | 20    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                     | 22    |
| 2.1 Sampah Rumah Tangga.....                     | 22    |
| 2.2 Karakteristik Sampah.....                    | 22    |
| 2.3 Pembakaran Sampah Terbuka.....               | 23    |
| 2.4 Pemetaan dan Sistem Informasi Geografis..... | 24    |
| 2.5 Penelitian Terdahulu.....                    | 25    |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                   | 30    |
| 3.1 Waktu dan Lokasi.....                        | 30    |
| 3.2 Pengumpulan Data.....                        | 30    |
| 3.3 Pengolahan Analisis Data.....                | 32    |
| 3.4 Pembuatan Peta.....                          | 32    |
| 3.6 Analisis Pemetaan.....                       | 33    |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....                 | 36    |
| 4.1 Analisis Data.....                           | 36    |
| 4.2 Kondisi Eksisting Wilayah Penelitian.....    | 36    |

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.1 Dusun Krawitan.....                                                  | 45 |
| 4.2.2 Dusun Lodadi.....                                                    | 46 |
| 4.2.3 Dusun Kalidadap.....                                                 | 46 |
| 4.2.4 Dusun Tungorejo.....                                                 | 47 |
| 4.2.5 Dusun Candirejo.....                                                 | 47 |
| 4.2.6 Dusun Tanjung Sari.....                                              | 47 |
| 4.2.7 Dusun Tanjung Manding.....                                           | 48 |
| 4.3 Kuesioner.....                                                         | 48 |
| 4.4 Cara Mengatasi Permasalahan Pembakaran Sampah Terbuka .                | 55 |
| 4.5 Faktor Penyebab Terjadinya Pembakaran Sampah di<br>Lingkungan UII..... | 56 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....                                              | 58 |
| 5.1 Simpulan.....                                                          | 58 |
| 5.2 Saran.....                                                             | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                        | 60 |
| LAMPIRAN.....                                                              | 63 |
| RIWAYAT HIDUP.....                                                         | 74 |

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR TABEL

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....                                            | 25 |
| Tabel 3. 1 Tabulasi Data.....                                                   | 34 |
| Tabel 4. 1 Lokasi Titik Koordinat Pembakaran Sampah Sekitar<br>Kawasan UII..... | 37 |
| Tabel 4. 2 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Krawitan.....                   | 46 |
| Tabel 4. 3 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Lodadi.....                     | 46 |
| Tabel 4. 4 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Kalidadap.....                  | 46 |
| Tabel 4. 5 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Tungorejo.....                  | 47 |
| Tabel 4. 6 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Candirejo.....                  | 47 |
| Tabel 4. 7 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Tanjung<br>Sari.....            | 48 |
| Tabel 4. 8 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Tanjung<br>Manding.....         | 48 |

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Peta Administrasi Pemetaan Lokasi.....                                                                                           | 30 |
| Gambar 3. 2 Diagram Alir Pengambilan Data Primer.....                                                                                        | 31 |
| Gambar 4. 1 Peta Titik Pembakaran Sampah.....                                                                                                | 36 |
| Gambar 4. 2 Jawaban Pertanyaan “Jenis Kelamin”.....                                                                                          | 49 |
| Gambar 4. 3 Jawaban Pertanyaan “Usia”.....                                                                                                   | 49 |
| Gambar 4. 4 Jawaban Pertanyaan “Pendidikan Terakhir”.....                                                                                    | 50 |
| Gambar 4. 5 Jawaban Pertanyaan "Pada saat ini apa pekerjaan anda?".....                                                                      | 50 |
| Gambar 4. 6 Jawaban Pertanyaan "Bagaimana Anda melakukan pengolahan sampah rumah tangga?".....                                               | 51 |
| Gambar 4. 7 Jawab Pertanyaan "Apakah Anda pernah melakukan pembakaran sampah rumah tangga di lingkungan rumah?".....                         | 52 |
| Gambar 4. 8 Jawab Pertanyaan "Jenis sampah apa yang Anda bakar di sekitaran lingkungan rumah Anda?".....                                     | 52 |
| Gambar 4. 9 Jawab Pertanyaan "Berapa kali Anda melakukan pembakaran sampah dalam waktu satu bulan atau satu minggu terakhir?".....           | 53 |
| Gambar 4. 10 Jawab Pertanyaan "Apakah anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kerusakan lingkungan?"..... | 53 |
| Gambar 4. 11 Jawab Pertanyaan "Apakah Anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kesehatan?".....            | 54 |
| Gambar 4. 12 Jawab Pertanyaan "Mengapa Anda masih membakar sampah rumah tangga di lingkungan sekitar rumah?".....                            | 54 |
| Gambar 4. 13 Jawab Pertanyaan "Apa respon tetangga/keluarga ketika Anda melakukan pembakaran sampah di lingkungan rumah?".....               | 55 |
| Gambar 4. 14 Jawab Pertanyaan "Apa respon Anda ketika ada tetangga/keluarga yang masih membakar sampah di lingkungan rumah?".....            | 55 |

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Kuesioner Penelitian..... | 63 |
| Lampiran 2. Titik Pembakaran.....     | 66 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sampah merupakan benda hasil buangan dari baik sampah rumah tangga maupun industri. Pada UU No 18 Tahun 2008 terkait pengelolaan sampah, sampah ialah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

Pada perda No 4 Tahun 2015 terkait Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menjadikan acuan pada warga sleman untuk menangani permasalahan sampah yang akan dilakukan. Beberapa hal yang perlu dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Sleman adalah dengan melakukan sosialisasi pengolahan sampah dan juga menyediakan TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara) yang disebar di berbagai daerah Kabupaten Sleman. Hal ini masih perlu direalisasikan mengingat adanya satu Universitas dan banyaknya tempat wisata yang tentunya menjadi pemicu bagi penduduk dari luar kota Kabupaten Sleman untuk datang berkunjung.

Pembakaran sampah terbuka yang dimaksud adalah pembakaran yang dilakukan oleh masyarakat yang disengaja, adanya aktivitas antropogenik, tidak menggunakan teknologi atau bangunan khusus, serta menghasilkan polutan dari pembakaran tidak sempurna dan tidak terkontrol. Salah satu alasan pembakaran sampah terbuka dilarang karena berdampak buruk terhadap kesehatan dan lingkungan. Meskipun sudah dilarang dalam peraturan perundang-undangan, pembakaran sampah masih terjadi begitu saja. Salah satunya terjadi di Kabupaten Sleman yang merupakan kawasan pendidikan sekaligus tempat wisata dengan jumlah penduduk 1,3 juta jiwa penduduk dengan timbulan sampah mencapai 320 ton/perhari. Pembakaran sampah terbuka merupakan aktivitas pembakaran yang tidak terkontrol

sehingga menghasilkan zat kimia dan polutan yang berbahaya bagi lingkungan.

Oleh karena itu, hal yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan pemetaan penentuan titik lokasi pembakaran sampah dimana penentuan titik lokasi pembakaran sampah terbuka adalah proses yang sangat penting dan harus dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi lingkungan, kesehatan masyarakat, dan efektivitas pengelolaan sampah. Pemetaan titik pembakaran secara terbuka memiliki beberapa fungsi penting, terutama dalam konteks lingkungan, kesehatan masyarakat, dan manajemen bencana. Berikut adalah beberapa fungsi utama dari pemetaan titik pembakaran secara terbuka:

1. Deteksi dan Monitoring

- Mengidentifikasi lokasi-lokasi pembakaran aktif secara cepat dan akurat.
- Memantau intensitas dan penyebaran api untuk mengambil tindakan pencegahan.

2. Pengelolaan Kebakaran

- Membantu dalam perencanaan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.
- Menyediakan informasi untuk pemadam kebakaran tentang area yang perlu diutamakan.

3. Peringatan Dini

- Mengirimkan peringatan dini kepada penduduk setempat tentang adanya pembakaran yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan mereka.
- Memperkirakan potensi penyebaran api ke daerah yang lebih luas.

4. Analisis Dampak

- Menilai dampak lingkungan dari pembakaran, termasuk emisi gas rumah kaca dan polusi udara.

- Menganalisis kerusakan ekosistem dan kehilangan keanekaragaman hayati akibat pembakaran.
5. Perencanaan dan Kebijakan
- Mendukung pembuatan kebijakan yang lebih baik dalam pengelolaan lahan dan hutan.
  - Membantu pemerintah dan organisasi dalam merencanakan langkah-langkah pencegahan pembakaran.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan tersebut dapat dijabarkan dalam beberapa hal berikut :

- 1) Ada berapakah titik lokasi pembakaran sampah terbuka di kawasan sekitar Universitas Islam Indonesia ?
- 2) Kenapa warga sekitar kawasan Universitas Islam Indonesia melakukan pembakaran sampah terbuka ?
- 3) Bagaimana cara mengatasi permasalahan pembakaran sampah terbuka ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan pada penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Membuat dan mengidentifikasi titik lokasi pembakaran sampah terbuka area sekitar Universitas Islam Indonesia.
- 2) Melakukan pemetaan titik lokasi pembakaran sampah di sekitar Universitas Islam Indonesia.
- 3) Menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya pembakaran sampah

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat dengan sebagai berikut :

1. Untuk mahasiswa meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam proses penelitian yang nantinya akan bermanfaat dalam dunia

kerja serta melatih mahasiswa dalam berfikir kritis untuk dapat menganalisis masalah secara terperinci.

2. Untuk masyarakat dengan adanya penelitian ini dapat memberikan wawasan dan ilmu kepada masyarakat umum dan mengetahui bahwa permasalahan pembakaran sampah rumah tangga ini dapat menimbulkan potensi yang membahayakan dan merugikan bagi lingkungan dan masyarakat.
3. Untuk pemerintah Dengan adanya penelitian ini dapat mendayagunakan mahasiswa dalam membantu pemerintah dalam menganalisis permasalahan yang muncul dalam masyarakat terkait pembakaran sampah terbuka.

### **1.5 Ruang Lingkup**

Berdasarkan rumusan masalah yang didapat, maka didapatkan ruang lingkup penelitian ini, yaitu:

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di sekitar Universitas Islam Indonesia, Kabupaten Sleman, DIY.
2. Penentuan titik sampling pada lokasi pembakaran sampah dilakukan dengan metode Random Sampling yang ada di sekitaran Universitas Islam Indonesia.
3. Penelitian dilakukan dengan cara pengambilan titik koordinat dengan menggunakan *time stamp camera* serta mengolah data dengan menggunakan aplikasi SIQ yang berupa *google earth pro*.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sampah Rumah Tangga**

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 terkait Pengelolaan Sampah, hal dimaksud ialah sampah rumah tangga ayat (1) huruf a berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sampah rumah tangga ini dibagi menjadi tiga jenis, yaitu sampah organik, an-organik, serta bahan berbahaya dan beracun (B3).

a. **Sampah Organik**

Sampah organik merupakan jenis sampah yang dihasilkan dari sisa makhluk hidup, seperti tumbuhan dan hewan, serta dari hasil bahan olahannya. Sampah organik memiliki sifat yang mudah terurai secara alami dan juga dapat mudah membusuk. Lalu, sampah ini dapat diolah menjadi pupuk, pakan ternak, biogas dan listrik.

b. **Sampah an-organik**

Sampah an-organik merupakan sampah yang dihasilkan dari pabrik dan hasil dari campur tangan manusia. Sampah ini memiliki sifat yang tidak dapat mudah terurai dan juga tidak cepat membusuk. Sampah ini juga dapat digunakan kembali atau dapat didaur ulang, sehingga mempunyai nilai ekonomis.

c. **Sampah berbahaya dan beracun (B3)**

Sampah B3 yang diproduksi dari rumah tangga merupakan sampah yang mengandung bahan yang berbahaya dan beracun yang dihasilkan melalui kegiatan rumah tangga.

#### **2.2 Karakteristik Sampah**

Karakteristik sampah terbagi atas dua jenis yaitu karakteristik fisika dan kimia. Karakteristik sampah tersebut beragam macam bentuk, tergantung pada komponen-komponen sampah. Bentuk sampah yang beragam macam tentunya mempunyai jenis yang berbeda-beda yang artinya memungkinkan sifat-sifat

yang berbeda pula. Karakteristik sampah dapat dibedakan berdasarkan sifat-sifatnya, seperti:

- Karakteristik fisika: memiliki densitas, kadar air, kadar volatil, kadar abu, nilai kalor, distribusi ukuran.
- Karakteristik kimia : sampah tersebut yang terdiri dari unsur kimia seperti C, N, O, P, H, S, dsb.

Densitas sampah akan tergantung pada sarana pengumpul dan pengangkut yang digunakan, biasanya untuk kebutuhan desain yang digunakan angka :

- Sampah di wadah sampah rumah: 0,01 – 0,20 ton/m<sup>3</sup>
- Sampah di gerobak sampah: 0,20 – 0,35 ton/m<sup>3</sup>
- Sampah di truk terbuka: 0,25 – 0,40 ton/m<sup>3</sup>
- Sampah di TPA dengan pemadatan konvensional = 0,50 – 0,60 ton/m<sup>3</sup>

Komposisi yang ada pada sampah ini akan menentukan cara pengoperasian setiap alat dan fasilitas untuk di uji kelayakan dalam pemanfaatan sumber daya dan energi dalam sampah.

## **2.3 Pembakaran Sampah Terbuka**

Pembakaran sampah terbuka ialah kegiatan pembakaran pada suatu material yang menghasilkan produk berupa emisi, yang emisinya ini akan mengelilingi bagian luar udara tanpa melalui saluran atau cerobong.

Pembakaran ini ialah salah satu pengelolaan yang masih banyak diminati oleh warga Indonesia terutama di perdesaan. Tidak dapat dipungkiri lagi pembakaran ini merupakan cara yang efektif yang dapat menghilangkan timbunan sampah dalam jumlah yang banyak. Hal ini dianggap efektif sebab tidak mengeluarkan biaya yang mahal, mudah dan adanya lahan untuk membakar sampah. Metode ini sering dilakukan bagi masyarakat disebabkan tidak adanya layanan pengangkutan sampah dari pemerintah setempat yang tidak menjangkau di perdesaan sehingga dapat memicu masyarakat untuk melakukan pembakaran.

Pembakaran sampah secara terbuka (*open burning*) merupakan salah satu pengelolaan sampah yang masih banyak ditemukan di Indonesia terutama di perdesaan. Tidak dapat dipungkiri pembakaran sampah merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan timbunan sampah. Hal ini dianggap efektif sebab tidak mengeluarkan biaya yang mahal, mudah, dan adanya lahan untuk membakar sampah. Metode pembakaran sampah ini sering dilakukan oleh masyarakat disebabkan karena layanan pengangkutan sampah dari pemerintah tidak menjangkau di berbagai perdesaan sehingga, hal tersebutlah yang dapat memicu masyarakat untuk melakukan pembakaran.

## **2.4 Pemetaan dan Sistem Informasi Geografis**

SIG (Sistem Informasi Geografis merupakan sistem informasi pemetaan dengan menggunakan computer yang fungsinya untuk memasukkan dan mengolah serta menganalisis data geografis untuk mendukung pengambilan perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota dan pelayanan umum lainnya.

Teknologi ini juga dapat digunakan untuk investigasi ilmiah, pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan, kartografi dan perencanaan rute. Nantinya hasil akhir proses SIG dijabarkan dalam bentuk peta atau grafik. Keberhasilan dari implementasi teknologi SIG sehingga sesuai seperti yang diharapkan akan memberikan dampak positif dalam sistem pengelolaan informasi yang menyangkut masalah efisiensi, efektifitas, komunikasi yang tepat dan terarah, serta data sebagai aset yang berharga (Briggs, 1999).

*Geographic Information System* (GIS) adalah system informasi khusus yang mengelola data yang memiliki data spasial (bereferensi keruangan). Sistem informasi geografis adalah bentuk sistem informasi yang mengolah informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta. SIG di susun atas konsep beberapa lapisan (layer) dan relasi (Prahasta, 2002). SIG memiliki kelebihan yang mampu menangani data kualitatif dan kuantitatif juga mampu menangani data spasial yang berupa titik, garis dan poligon. Karena

kelebihannya ini menjadikan suatu system yang dapat mengembangkan dan potensial sebagai system pengambilan keputusan untuk berbagai aplikasi.

SIG memiliki kemampuan untuk menyambungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, digabungkan kemudian dianalisis dan akhirnya di pemetaakan hasilnya. Kemampuannya antara lain:

1. Memasukkan dan mengumpulkan data geografis
2. Mengintegrasikan data geografis
3. Memeriksa, mengupdate data geografis
4. Menyimpan atau memanggil kembali data geografis
5. Menampilkan Kembali data geografis
6. Mengelola dan memanipulasi data geografis
7. Menghasilkan output data geografis dalam bentuk peta.

Teknologi SIG dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan sampah dan transportasi di kota. Dengan memanfaatkan bdata geografis tadi seperti jalanan, posisi pengumpulan sampah penggunaan lahan dan lain-lain.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

| Peneliti              | Judul                                                            | Tujuan                                                                                                                                                          | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lathifah Awaliyah dkk | Riset Aktivitas Pembakaran Sampah Terbuka di Wilayah Jabodetabek | Bertujuan untuk mengidentifikasi jumlah timbulan dan komposisi sampah dari aktivitas pembakaran sampah dari aktivitas pembakaran sampah terbuka di jabodetabek. | Berdasarkan hasil riset dapat dilihat bahwa metode pembakaran sampah masih menjadi pilihan opsi yang digunakan untuk mengelola sampah. Namun saat ini pemerintah masih sedikit mendapatkan laporan terkait dengan aktivitas pembakaran sampah. Kondisi ini nyatanya mengganggu kenyamanan masyarakat. Untuk mencapai pengelolaan sampah yang ideal menjadi tanggung jawab bersama semua pihak, |

| Peneliti            | Judul                                                                                                    | Tujuan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | baik pemerintah, dunia usaha, maupun masyarakat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Jatmiko Wahyudi     | Emisi Gas Rumah kaca (GRK) dari Pembakaran Terbuka Sampah Rumah Tanffa menggunakan Model IPCC            | Tujuan dari penelitian ini untuk menghitung dan membandingkan emisi GRK dari pembakaran sampah pemukiman di Kabupaten Pati dengan menggunakan metode yang dikembangkan oleh IPCC.                                                                                                                                                                  | Emisi GRK dari pembakaran sampah di Kabupaten Pati baik pada skenario 1 maupun skenario 2 terus mengalami peningkatan selama periode (2013-2017) dengan pertumbuhan rata-rata 0,77% per tahun. Emisi GRK pada skenario 2 lebih tinggi dibandingkan dengan emisi GRK pada skenario 1. Rerata emisi GRK pada skenario 1 15,18 Gg <sub>2eq</sub> /tahun sedangkan rerata emisi GRK pada skenario 2 sebesar 33,86 Gg <sub>2eq</sub> /tahun. |
| Irvandi Akbar       | Pemetaan Tempat Pembuangan Sampah Ilegal Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kota Yogyakarta | Tujuan penelitian ini berupa Mencari dan mengidentifikasi lokasi TPS ilegal di wilayah Kota Yogyakarta, Melakukan pemetaan TPS ilegal agar dapat dilakukan pengelolaan yang lebih baik, Menganalisis peraturan terkait pengelolaan persampahan di Kota Yogyakarta mengacu pada Perda Kota Yogyakarta No. 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah. | Ditemukan 13 lokasi TPS ilegal yang tersebar di 6 kecamatan dari 7 kecamatan yang mejadi lokasi penelitian.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Detania dan Sudarti | Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Terhadap Lingkungan Kabupate                            | Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember mengenai dampak pembakaran terhadap pencemaran lingkungan                                                                                                                                                                              | Dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan. Dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan ini dapat menyebabkan pemanasan global, kebakaran, pencemaran air dan udara                                                                                                                                               |

| <b>Peneliti</b>     | <b>Judul</b>                                                                                                           | <b>Tujuan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Hasil Penelitian</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M. Gazali Putra     | Pemetaan Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kawasan Perkotaan Kabupate    | Tujuan penelitian ini berupa Memberikan informasi terhadap pemerintah ataupun daerah tersebut tentang Lokasi Pembuangan Sampah illegal yang terdapat di daerah penelitian, Mendayagunakan mahasiswa dalam membantu pemerintah dalam menganalisis permasalahan yang terjadi di lapangan seperti pemetaan Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal | Ditemukan 52 titik LPS ilegal yang tersebar di 12 Desa yaitu Desa Ambarketawang, Desa Balecatur, Desa Banyuraden, Desa Nogotirto, Desa Trihanggo, Desa Sendangadi, Desa Sumberadi, Desa Sinduadi, Desa Tirtoadi, Desa Tlogoadi, Desa Sidoarum dan Desa Tridadi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Young Koo Park, dkk | Release of Harmful Air Pollutants from Open Burning of Domestic Municipal Solid Wastes in a Metropolitan Area of Korea | Tujuan penelitian ini berupa mengevaluasi tingkat emisi zat berbahaya dari uji pembakaran beberapa jenis limbah padat perkotaan (MSW) domestik, termasuk kertas, kayu, dan plastik. Faktor emisi PM10, PM2.5, PAH, dan logam berat yang diperoleh dari uji laboratorium berbeda-beda tergantung bahan pembakarannya                     | Untuk menguji dampak pembakaran terbuka secara sewenang-wenang terhadap kualitas udara di sekitar wilayah metropolitan Seoul, faktor emisi dan jumlah zat berbahaya dievaluasi secara cermat melalui survei publik. Dua puluh empat persen rumah tangga di wilayah uji coba diperkirakan terbiasa membakar berbagai limbah, seperti kertas, kayu, plastik, dan sampah padat yang mudah terbakar dalam tong atau pekarangan terbuka di dekat wilayah pemukiman. Hasilnya menunjukkan bahwa bahan tambahan dan kontaminan buatan pada permukaan padat dari sumber produksi atau pembuangan mengandung sejumlah besar logam berat. Sampel MSW dikumpulkan langsung dari tempat penyimpanan lokal dan diberi sifat serupa untuk mensimulasikan material lapangan yang dibuang dengan pembakaran terbuka. |

| Peneliti                    | Judul                                                                                               | Tujuan                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Michelle Bardales Cruz, dkk | Plastic waste generation and emissions from the domestic open burning of plastic waste in Guatemala | Tujuan dari makalah ini adalah untuk memperkirakan emisi dan kontribusi terhadap total emisi nasional dari pembakaran sampah plastik dalam rumah tangga. Studi ini merupakan perkiraan emisi spesies kimia lokal dan regional pertama yang disebabkan oleh pembakaran sampah plastik domestik di Guatemala | Hasil kami menunjukkan bahwa memasukkan emisi dari pembakaran sampah plastik domestik ke dalam inventarisasi emisi dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam perkiraan emisi, termasuk $7,23 \pm 3,58$ hingga $17,4 \pm 2,3\%$ untuk OC, $5,70 \pm 2,77$ hingga $13,7 \pm 1,38\%$ untuk BC, $5,62 \pm 2,82$ hingga $13,5 \pm 2,06\%$ untuk PM <sub>2.5</sub> , dan $0,564 \pm 0,369$ hingga $1,36 \pm 8,25 \times 10^{-2} \%$ untuk CO <sub>2</sub> , dan $0,154 \pm 0,157$ hingga $0,371 \pm 0,303\%$ untuk CO (lihat Tabel 3). Selain itu, menyediakan akses terhadap program pembuangan limbah yang tepat di negaranegara dengan sumber daya rendah, terutama di daerah pedesaan, dapat memitigasi jumlah limbah yang dibakar di dalam negeri sehingga mengurangi polusi udara dalam dan luar ruangan. |

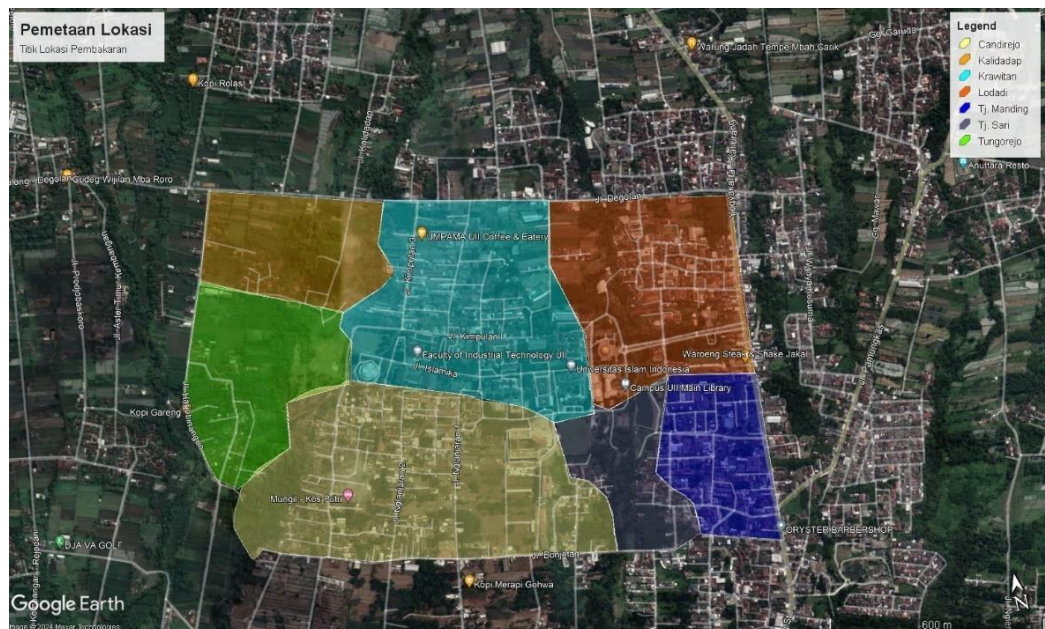
*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Lokasi

Keseluruhan titik sampling ini dilakukan di lingkup wilayah studi, yakni di sekitaran Universitas Islam Indonesia, Kabupaten Sleman, DIY. Penentuan lokasi titik sampling nantinya akan dilakukan stratified random sampling dalam pengumpulan datanya.

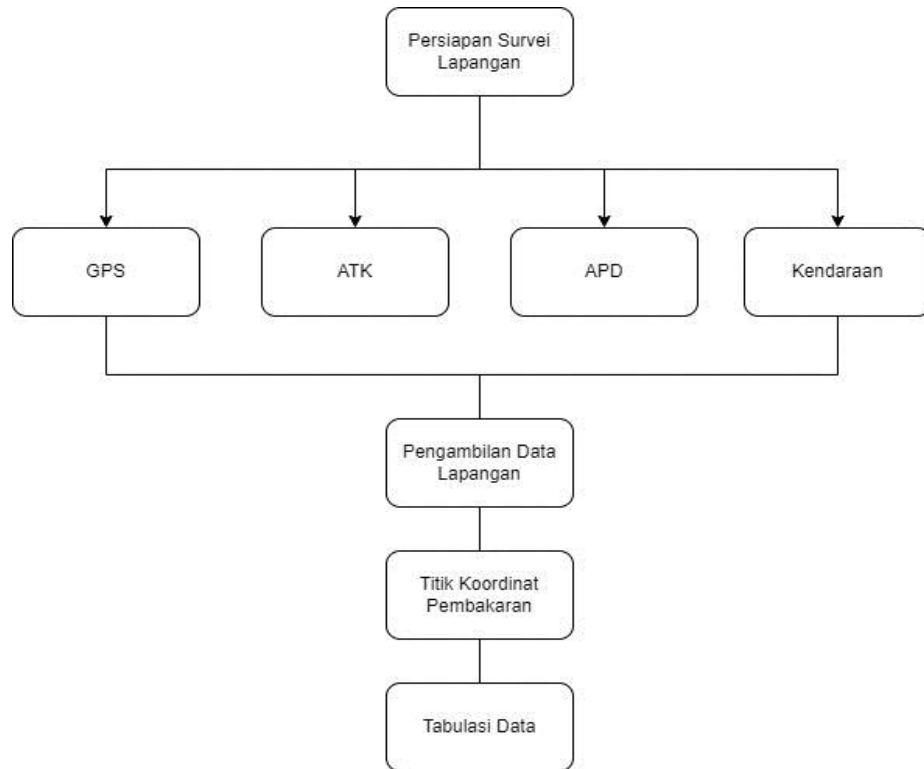


Gambar 3. 1 Peta Administrasi Pemetaan Lokasi

#### 3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dapat dilakukan untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, digunakan dua sumber data yaitu data primer yang diperoleh dari hasil observasi lapangan dengan mengelilingi daerah yang menjadi wilayah penelitian, guna mendapatkan titik lokasi pembakaran sampah terbuka dan juga data hasil kuesioner. Kuesioner tersebut nantinya akan dilampirkan pada bagian lampiran. Lalu, data kuesioner nantinya akan didapat melalui responden dari masyarakat yang berada pada kawasan lingkup UII sekitar 50 orang. Data sekunder ini didapat

melalui hasil studi literatur yang terdiri dari data *shapefile* yang sudah langsung diterapkan didalam Google Earth Pro tersebut yang berupa di poligonkan dengan batas dusun dan jalanan.



Gambar 3. 2 Diagram Alir Pengambilan Data Primer

Keterangan:

GPS = Global Positioning System

ATK = Alat Tulis Kantor

APD = Alat Pelindung Diri

Pembuatan pada peta meliputi dari beberapa sumber diantaranya yaitu data *shapefile* peta berupa:

1. Batas Desa/Kelurahan
2. Batas Dusun
3. Jalan

Kemudian data itu nantinya akan dimasukan ke dalam perangkat SIG untuk membuat peta dasar.

### 3.3 Pengolahan Analisis Data

Dimana penelitian ini akan menggunakan data kualitatif, yang mana data kualitatif adalah data non-numerik atau angka. Data ini biasanya berisi analisa kondisi saat ini pada organisasi sehingga membantu peneliti dalam menentukan permasalahan. Contoh data kualitatif seperti data wawancara dan data observasi. Data primer diperoleh hasil kegiatan observasi lapangan yang langsung menuju wilayah penelitian untuk melakukan pengamatan dan juga mengambil data kuesioner. Data yang sudah diperoleh nantinya akan diolah, dianalisis dengan mengolah koordinat lokasi titik pembakaran sampah terbuka dengan menggunakan *time stamp camera* setelah itu data yang diperoleh akan di *input* ke dalam aplikasi *google earth pro* untuk dipetakan. Lalu data kuesioner yang didapat dari hasil wawancara nantinya akan diolah kembali dan dirangkaum dalam suatu diagram bulat dimana nantinya hasil tersebut akan didapatkan alasan mengapa sampai saat ini masyarakat tersebut masih melakukan pembakaran sampah terbuka.

### 3.4 Pembuatan Peta

Rumusan penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah survei dengan hasil pemetaan berdasarkan data dari *google earth pro* untuk mengetahui titik lokasi pembakaran di sekitar lokasi Universitas Islam Indonesia. Pengambilan sampel ini diambil dengan langsung menelusuri daerah sekitar UII. Analisis data yang perlu dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yang di tampilkan dalam *output* berupa peta.

Adapun dua tahap yang dilakukan dalam pembuatan peta yaitu :

1. Pembuatan Peta Dasar
  - Mencari data shapefile di Badan Informasi Geografis
  - Membuat plot peta dasar daerah yang ingin diteliti
2. Pembuatan Peta
  - Membuat database dan memasukkan ke dalam *software google earth pro*
  - Pembuatan peta dengan menggunakan *software google earth pro*.

### 3.6 Analisis Pemetaan

Analisis hasil pemetaan adalah proses evaluasi dan interpretasi data yang telah dikumpulkan dari aktivitas pemetaan. Ini melibatkan berbagai langkah dan teknik untuk memahami, mengelola, dan menggunakan data geografis untuk tujuan tertentu. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam analisis hasil pemetaan:

1. Pengumpulan Data: Data geografis dikumpulkan melalui berbagai metode seperti survei lapangan dan pemrotetan titik lokasi dengan menggunakan aplikasi *time stamp camera*.
2. Pengolahan Data: Data yang telah dikumpulkan biasanya memerlukan pengolahan awal seperti mengolah data kuesioner dengan menggunakan *microsoft excel*.

Dalam analisis hasil pemetaan, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti akurasi data, ketelitian metode analisis, dan relevansi hasil dengan tujuan yang ingin dicapai. Teknologi dan software GIS modern mempermudah proses ini dengan menyediakan alat-alat yang kuat untuk analisis dan pengolahan data.

#### a. Tabulasi Data

Tabulasi data berfungsi untuk mengelompokkan data yang sudah di dapati di lapangan yang kemudian dimasukin ke dalam *software* dan di *ploting* menjadi peta,

Tabel 3. 1 Tabulasi Data

| No. | Nama | JenisJalan | Lokasi/Titik Koordinat |       |           | Dokumentasi |
|-----|------|------------|------------------------|-------|-----------|-------------|
|     |      |            | Dusun/Kecamatan        | Jalan | Koordinat |             |
|     |      |            |                        |       |           |             |
|     |      |            |                        |       |           |             |

Pada table di atas merupakan data perimer yang di dapat melalui obeservasi lapangan, lalu membuat titik koordinat pembakaran sampah terbuka dengan menggunakan *google maps* dan *time stamp camera*. Lalu, data yang sudah didapat diolah menggunakan *google earth pro* menjadi peta.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## BAB IV

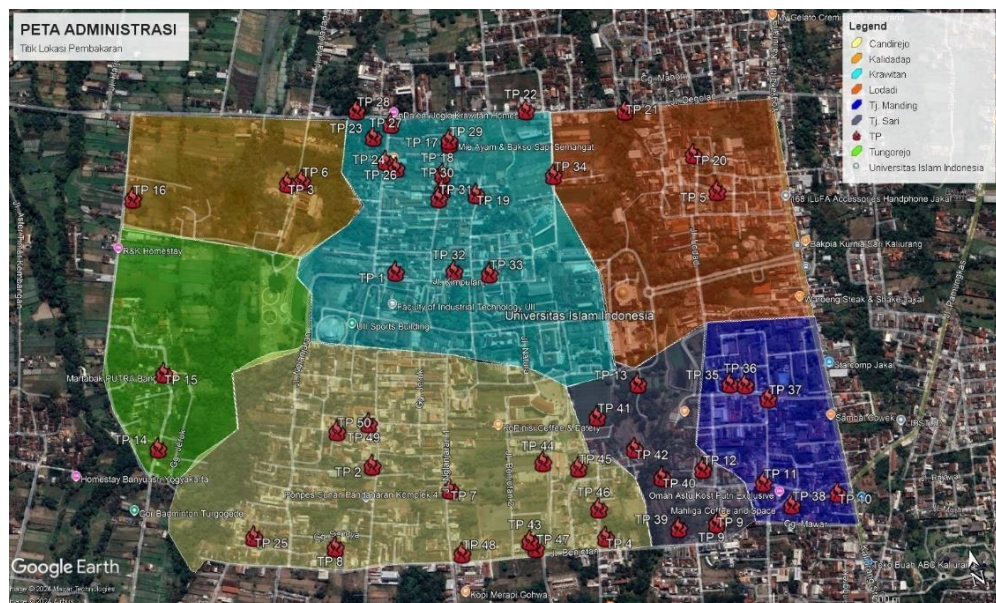
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi lapangan serta mengetahui kenapa sampai saat ini masyarakat yang ada di 3 kecamatan yaitu kecamatan ngemplak, kecamatan ngaglik dan kecamatan pakem yang berbatasan langsung dengan UII masih melakukan pembakaran sampah terbuka dan bagaimana cara mengatasi permasalahan yang terjadi.

#### 4.2 Kondisi Eksisting Wilayah Penelitian

Lokasi penelitian terbagi menjadi 3 kecamatan diantaranya adalah Kecamatan Ngemplak, Kecamatan Pakem dan Kecamatan Ngaglik.



Gambar 4. 1 Peta Titik Pembakaran Sampah

Pada penelitian ini, untuk mendapatkan titik-titik pembakaran tersebut dilakukan melalui *stratified random sampling* dalam pengumpulan datanya. Pembuatan batas wilayah pada peta tersebut di dasari atas dasar batas wilayah

masing masing dusun yang berada di sekitaran UII. Penentuan titik tersebut dilakukan survei ke titik lokasi yang sudah di tentukan pada peta administrasi, Luas daerah wilayah yang akan di observasi sebesar 149 ha. Dengan jarak dari titik UII ke titik pembakaran yang berada di dusun kalidadap 1,9 km. Lalu, ke titik pembakaran yang berada di dusun krawitan 550 m. Lalu, ke titik pembakaran yang berada di dusun lodadi 300 m. Lalu, ke titik pembakaran yang berada di dusun candirejo 950 m, Lalu, ke titik pembakaran yang berada di dusun tanjong sari 500 m dan ke dusun tanjung manding 700 m hal ini diukur dengan menggunakan *google maps*. Sebagian besar memang titik pembakaran sampah secara terbuka dilakukan secara ilegal oleh masyarakat setempat, dimana ada berbagai macam jenis sampah yang dibakar. Sebagai berikut titik koordinat yang didapat pada saat observasi lapangan :

Tabel 4. 1 Lokasi Titik Koordinat Pembakaran Sampah Sekitar Kawasan UII

| No. | Nama | Jenis Lahan         | Lokasi/Titik Koordinat |            |                                          | Dokumentasi                                                                           |
|-----|------|---------------------|------------------------|------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      |                     | Dusun/Kecamatan        | Jalan      | Koordinat                                |                                                                                       |
| 1.  | TP 1 | Bangunan/Bak Sampah | Krawitan/Ngemplak      | Kimpulan 2 | S 7 °<br>41'10"<br><br>E 110 °<br>24'39" |  |

| No. | Nama | Jenis Lahan         | Lokasi/Titik Koordinat |              |                              | Dokumentasi                                                                           |
|-----|------|---------------------|------------------------|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      |                     | Dusun/Kecamatan        | Jalan        | Koordinat                    |                                                                                       |
| 2.  | TP 2 | Lahan Kosong        | Candirejo/Ngaglik      | Nglanjaran 2 | S 7° 41'23"<br>E 110° 24'34" |    |
| 3.  | TP 3 | Lahan Kosong        | Kalidadap/Pakem        | Kalidadap    | S 7° 41'2"<br>E 110° 24'33"  |   |
| 4.  | TP 4 | Bangunan/Bak Sampah | Candirejo/Ngaglik      | Bonjotan     | S 7° 41'32"<br>E 110° 24'49" |  |

| No. | Nama | Jenis Lahan         | Lokasi/Titik Koordinat |              |                                          | Dokumentasi                                                                           |
|-----|------|---------------------|------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      |                     | Dusun/Kecamatan        | Jalan        | Koordinat                                |                                                                                       |
| 5.  | TP 5 | Lahan Kosong        | Lodadi/Ngemplak        | Werkudoro    | S 7 °<br>41'10"<br><br>E 110 °<br>25'3"  |    |
| 6.  | TP 6 | Bangunan/Bak Sampah | Kalidadap/Pakem        | Kalidadap    | S 7 ° 41'2"<br><br>E 110 °<br>24'34"     |   |
| 7.  | TP 7 | Bangunan/Bak Sampah | Candirejo/Ngaglik      | Nglanjaran 1 | S 7 °<br>41'26"<br><br>E 110 °<br>24'39" |  |

| No. | Nama  | Jenis Lahan  | Lokasi/Titik Koordinat |              |                                          | Dokumentasi                                                                           |
|-----|-------|--------------|------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       |              | Dusun/Kecamatan        | Jalan        | Koordinat                                |                                                                                       |
| 8.  | TP 8  | Lahan Kosong | Candirejo/Ngaglik      | Sultan Agung | S 7 °<br>41'28"<br><br>E 110 °<br>24'30" |    |
| 9.  | TP 9  | Lahan Kosong | Tj. Sari/Ngemplak      | Kepondang    | S 7 °<br>41'33"<br><br>E 110 °<br>24'57" |   |
| 10  | TP 10 | Lahan Kosong | Tj.Manding/Ngemplak    | Benteng      | S 7 °<br>41'33"<br><br>E 110 °<br>25'6"  |  |

| No. | Nama  | Jenis Lahan  | Lokasi/Titik Koordinat |           |                                          | Dokumentasi                                                                           |
|-----|-------|--------------|------------------------|-----------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       |              | Dusun/Kecamatan        | Jalan     | Koordinat                                |                                                                                       |
| 11  | TP 11 | Lahan Kosong | Tj.Manding/Ngemplak    | Benteng   | S 7 °<br>41'31"<br><br>E 110 °<br>25'1"  |    |
| 12  | TP 12 | Lahan Kosong | Tj. Sari/Ngemplak      | Kanguru   | S 7 °<br>41'29"<br><br>E 110 °<br>24'57" |   |
| 13  | TP 13 | Lahan Kosong | Tj. Sari/Ngemplak      | Makam UII | S 7 °<br>41'22"<br><br>E 110 °<br>24'54" |  |

| No. | Nama  | Jenis Lahan  | Lokasi/Titik Koordinat |            |                                          | Dokumentasi |
|-----|-------|--------------|------------------------|------------|------------------------------------------|-------------|
|     |       |              | Dusun/Kecamatan        | Jalan      | Koordinat                                |             |
| 14  | TP 14 | Lahan Kosong | Tungorejo/Pakem        | Turgogede  | S 7 °<br>41'33"<br><br>E 110 °<br>24'57" |             |
| 15  | TP 15 | Lahan Kosong | Tungorejo/Pakem        | Turgogede  | S 7 °<br>41'13"<br><br>E 110 °<br>24'21" |             |
| 16  | TP 16 | Lahan Kosong | Kalidadap/Pakem        | Turgo Rejo | S 7 ° 41' 0"<br><br>E 110 °<br>24'21"    |             |

| No. | Nama  | Jenis Lahan  | Lokasi/Titik Koordinat |            |                               | Dokumentasi                                                                           |
|-----|-------|--------------|------------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       |              | Dusun/Kecamatan        | Jalan      | Koordinat                     |                                                                                       |
| 17  | TP 17 | Lahan Kosong | Krawitan/Ngemplak      | Kimpulan 2 | S 7° 41' 2"<br>E 110° 24' 45" |    |
| 18  | TP 18 | Lahan Kosong | Krawitan/Ngemplak      | Kimpulan 2 | S 7° 41' 4"<br>E 110° 24' 44" |   |
| 19  | TP 19 | Lahan Kosong | Krawitan/Ngemplak      | Kimpulan 2 | S 7° 41' 6"<br>E 110° 24' 46" |  |

| No. | Nama  | Jenis Lahan  | Lokasi/Titik Koordinat |            |                               | Dokumentasi                                                                           |
|-----|-------|--------------|------------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       |              | Dusun/Kecamatan        | Jalan      | Koordinat                     |                                                                                       |
| 20  | TP 20 | Lahan Kosong | Lodadi/Ngemplak        | Tegal Sari | S 7° 41' 7"<br>E 110° 25' 2"  |    |
| 21  | TP 21 | Lahan Kosong | Lodadi/Ngemplak        | Degolan    | S 7° 41' 2"<br>E 110° 24' 58" |   |
| 22  | TP 22 | Lahan Kosong | Krawitan/Ngemplak      | Degolan    | S 7° 41' 1"<br>E 110° 24' 51" |  |

| No. | Nama  | Jenis Lahan  | Lokasi/Titik Koordinat |              |                                         | Dokumentasi |
|-----|-------|--------------|------------------------|--------------|-----------------------------------------|-------------|
|     |       |              | Dusun/Kecamatan        | Jalan        | Koordinat                               |             |
| 23  | Tp 23 | Lahan Kosong | Krawitan/Ngemplak      | Kimpulan 3   | S 7 °<br>40'59"<br><br>E 110 °<br>24'41 |             |
| 24  | TP 24 | Lahan Kosong | Krawitan/Ngemplak      | Kimpulan 3   | S 7 ° 41' 2"<br><br>E 110 °<br>24'40    |             |
| 25  | TP 25 | Lahan Kosong | Candirejo/Ngaglik      | Sultan Agung | S 7 °<br>41'28"<br><br>E 110 °<br>24'25 |             |

#### 4.2.1 Dusun Krawitan

Dusun Krawitan merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan umbulmartani, kecamatan ngemplak. Pada dusun ini terdapat 7 titik yaitu di jalan kimpulan 2, kimpulan 3, dan degolan.

Tabel 4. 2 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Krawitan

| No. | Nama Daerah    | Kelurahan/<br>Kecamatan   | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|----------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun Krawitan | Umbulmartani/<br>Ngemplak | 15 titik                   | 30,4 ha                 |

#### 4.2.2 Dusun Lodadi

Dusun Lodadi merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan umbulmartani, kecamatan ngemplak. Pada dusun ini terdapat 3 titik yaitu di jalan tegal sari, degolan, dan werkoduro.

Tabel 4. 3 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Lodadi

| No. | Nama Daerah  | Kelurahan/<br>Kecamatan   | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|--------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun Lodadi | Umbulmartani/<br>Ngemplak | 4 titik                    | 24,9 ha                 |

#### 4.2.3 Dusun Kalidadap

Dusun Kalidadap merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan harjobinangun, kecamatan pakem. Pada dusun ini terdapat 3 titik yaitu di jalan kalidadap dan turgorejo.

Tabel 4. 4 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Kalidadap

| No. | Nama Daerah     | Kelurahan/<br>Kecamatan | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|-----------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun Kalidadap | Harjobinangun/<br>Pakem | 3 titik                    | 13,8 ha                 |

#### 4.2.4 Dusun Tungorejo

Dusun Tungorejo merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan harjobinangun, kecamatan pakem. Pada dusun ini terdapat 2 titik yaitu di jalan turgogede.

Tabel 4. 5 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Tungorejo

| No. | Nama Daerah        | Kelurahan/<br>Kecamatan | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|--------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun<br>Tungorejo | Harjobinangun/<br>Pakem | 2<br>titik                 | 17,3<br>ha              |

#### 4.2.5 Dusun Candirejo

Dusun Candirejo merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan Sardonoharjo, kecamatan ngaglik. Pada dusun ini terdapat 5 titik yaitu di jalan nglanjaran, bonjotan, dan sultan agung.

Tabel 4. 6 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Candirejo

| No. | Nama Daerah        | Kelurahan/<br>Kecamatan  | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|--------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun<br>Candirejo | Sardonoharjo/<br>Ngaglik | 13<br>titik                | 40,3<br>ha              |

#### 4.2.6 Dusun Tanjung Sari

Dusun Tanjung Sari merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan sardonoharjo, kecamatan ngaglik. Pada dusun ini terdapat 3 titik yaitu di jalan kimkanguru, makam UII dan kepondang.

Tabel 4. 7 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Tanjung Sari

| No. | Nama Daerah           | Kelurahan/<br>Kecamatan   | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|-----------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun<br>Tanjung Sari | Umbulmartani/<br>Ngemplak | 7<br>titik                 | 10,1<br>ha              |

#### 4.2.7 Dusun Tanjung Manding

Dusun Tanjung Manding merupakan dusun yang termasuk ke dalam kelurahan sardonoharjo, kecamatan ngaglik. Pada dusun ini terdapat 2 titik yaitu di jalan benteng.

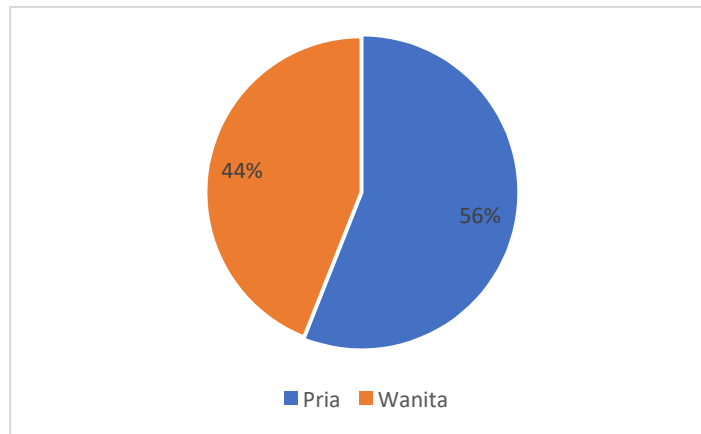
Tabel 4. 8 Analisis Data Titik Pembakaran Dusun Tanjung Manding

| No. | Nama Daerah         | Kelurahan/<br>Kecamatan   | Jumlah Titik<br>Pembakaran | Luas Daerah<br>Pemetaan |
|-----|---------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1.  | Dusun<br>Tj Manding | Umbulmartani/<br>Ngemplak | 6<br>titik                 | 12,2<br>ha              |

#### 4.3 Kuesioner

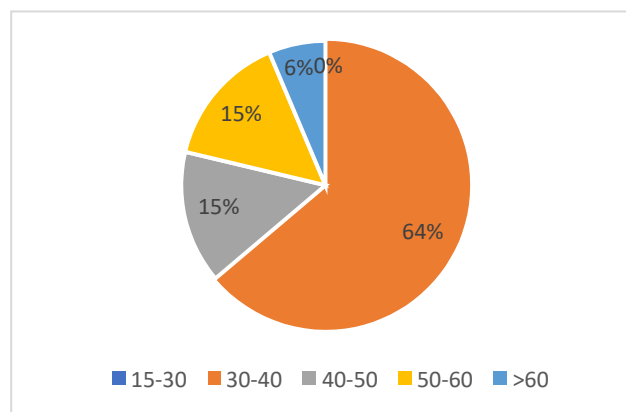
Penelitian ini juga mealukan penyebaran kuesioner secara *offline* dimana dilakukan secara langsung menemui masyarakat setempat. Pada penelitian ini, mendapati respon yang baik dari masyarakat dengan lima puluh responden. Pertanyaan kuesioner ini tidak luput terkait pembakaran sampah itu sendiri seperti jenis kelamin, usia, Pendidikan terakhir, dan juga beberapa pertanyaan menyangkut aktifitas dalam melakukan pembakaran yang di jabarkan pada dibawah ini dengan menggunakan grafik.

Pertanyaan pertama dalam kuesioner ini meliputi identitas pengisi kuesioner yaitu jenis kelamin. Pada kuesioner ini, mendapat lima puluh responden dengan dua jenis kelamin, yaitu 56% merupakan jenis kelamin pria dan 44% jenis kelamin wanita.



Gambar 4. 2 “Jenis Kelamin”

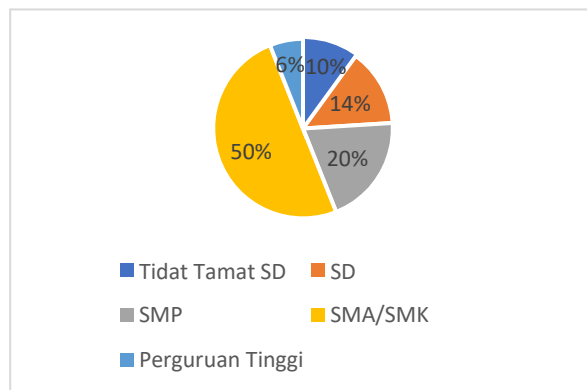
Pertanyaan kedua dalam kuesioner ini, masih dalam lingkup identitas pengisi kuesioner yaitu usia. Usia memiliki pengaruh signifikan terhadap kebiasaan masyarakat yang masih sering membakar sampah. Beberapa pengaruh ini terkait dengan pengetahuan, kesadaran lingkungan, akses informasi, dan kebiasaan yang berbeda-beda pada berbagai kelompok usia. Pada kuesioner ini, mendapatkan lima puluh responden dengan berbagai usia, yaitu 30-40 tahun sebanyak 64%, usia 40-50 tahun sebanyak 15%, usia 50-60 tahun sebanyak 15%, dan >60 tahun sebanyak 6%.



Gambar 4. 3 “Usia”

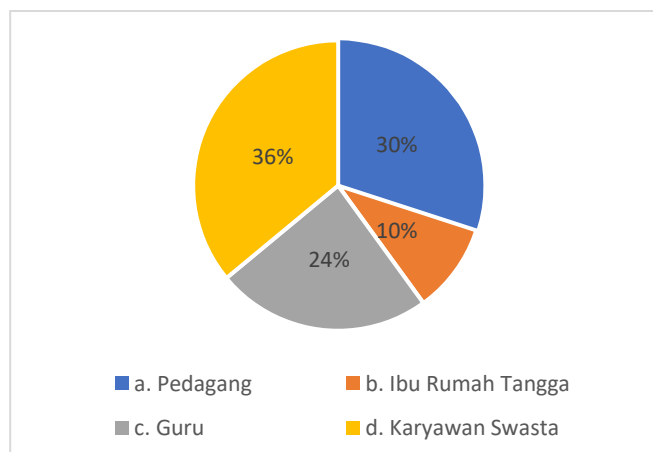
Pertanyaan Ketiga dalam kuesioner ini, juga masih dalam lingkup identitas pengisi kuesioner yaitu pendidikan terakhir. Pada penelitian ini

terdapat lima puluhresponden dengan tamatan SMA/SMK sebanyak 50%, tamatan SMP sebanyak 20% dan begitupun juga dengan tamatan SD sebanyak 10%, untuk tamatan perguruan tinggi dan tidak tamat SD sebanyak 5%.



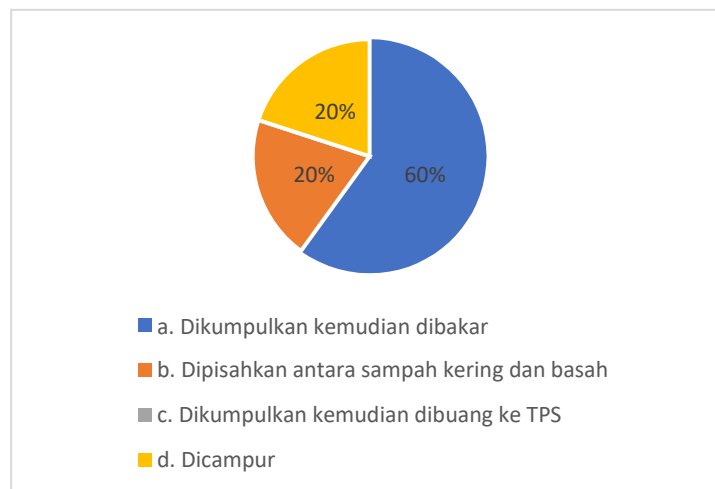
Gambar 4. 4 “Pendidikan Terakhir”

Pada pertanyaan pertama dalam kuesioner ini, meliputi pengetahuan pengisi kuesioner terkait permasalahan yang terjadi yaitu “Pada saat ini apa pekerjaan Anda?” Dari lima puluhresponden yang menjawab mendapati 30% pekerjaannya merupakan seorang pedagang, untuk pekerjaan ibu rumah tangga mendapati 10%, untuk pekerjaan guru mendapati 24% sisanya 36% yaitu bekerja sebagai karyawan swasta.



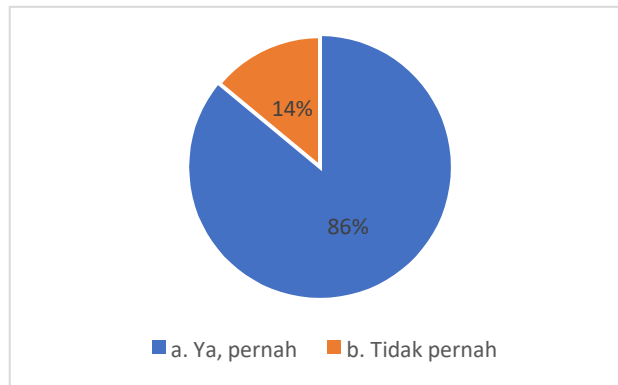
Gambar 4. 5 "Pada saat ini apa pekerjaan anda?"

Pada pertanyaan kedua dalam kuesioner ini yaitu “Bagaimana Anda melakukan pengolahan sampah rumah tangga? Dari lima puluhrespon yang menjawab mendapati hampir dari sebagian responden menjawab dengan dikumpulkan kemudian dibakar dengan total 60%, untuk dipisahkan antara sampah kering dan basah 20% dan sisanya para responden menjawab 20% dengan pengolahan sampah dicampur.



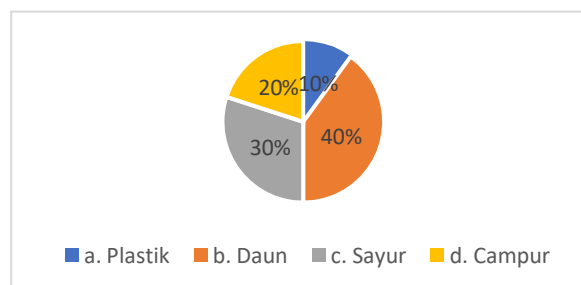
Gambar 4. 6 "Bagaimana Anda melakukan pengolahan sampah rumah tangga?"

Pada pertanyaan ketiga dalam kuesioner ini yaitu “Apakah Anda pernah melakukan pembakaran sampah rumah tangga di lingkungan rumah?” Dari lima puluhresponden yang menjawab mendapati total 86% dimana responden menjawab “Ya, pernah” sedangkan yang “Tidak pernah” mendapati 14%.



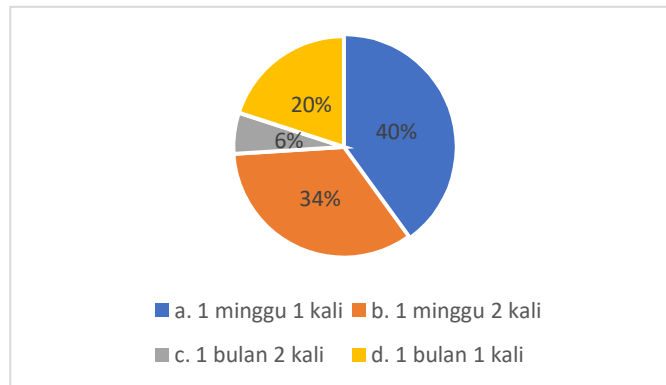
Gambar 4. 7 "Apakah Anda pernah melakukan pembakaran sampah rumah tangga di lingkungan rumah?"

Pada pertanyaan keempat dalam kuesioner ini yaitu “Jenis sampah apa yang Anda bakar di sekitaran lingkungan rumah Anda?” Dari lima puluhresponden yang menjawab sampah yang dibakar di lingkungan sekitar yaitu sampah campur sebanyak 20%. Untuk sampah plastik mendapati sebanyak 10%, untuk sampah daun mendapati 40% dan sampah sayur itu mendapati 30%



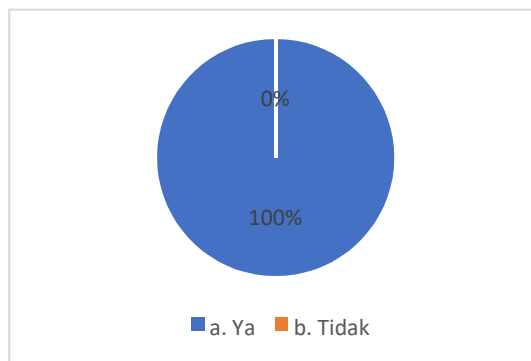
Gambar 4. 8 "Jenis sampah apa yang Anda bakar di sekitaran lingkungan rumah Anda?"

Pada pertanyaan kelima dalam kuesioner ini yaitu “Berapa kali Anda melakukan pembakaran sampah dalam waktu satu bulan atau satu minggu terakhir?” Dari lima puluhresponden yang menjawab hampir semua responden menjawab pembakaran sampah dilakukan sebanyak 1 minggu 1 kali dengan total 40%. Lalu, untuk yang menjawab 1 minggu 2 kali mendapati 34%, untuk 1 bulan 2 kali mendapati 6% dan sisanya 20% 1 bulan 1 kali.



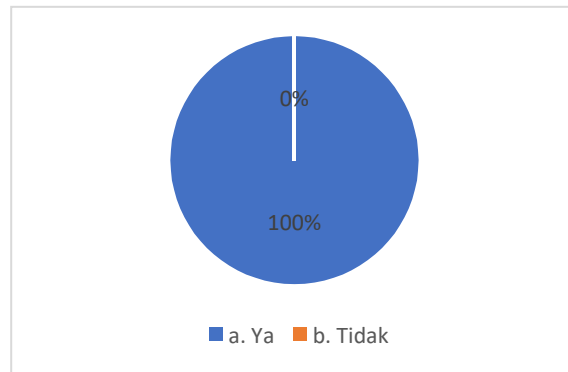
Gambar 4. 9 "Berapa kali Anda melakukan pembakaran sampah dalam waktu satu bulan atau satu minggu terakhir?"

Pada pertanyaan keenam dalam kuesioner ini yaitu “Apakah anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kerusakan lingkungan?” Dari lima puluhresponden yang didapat secara keseluruhan menjawab Ya dengan total 100%.



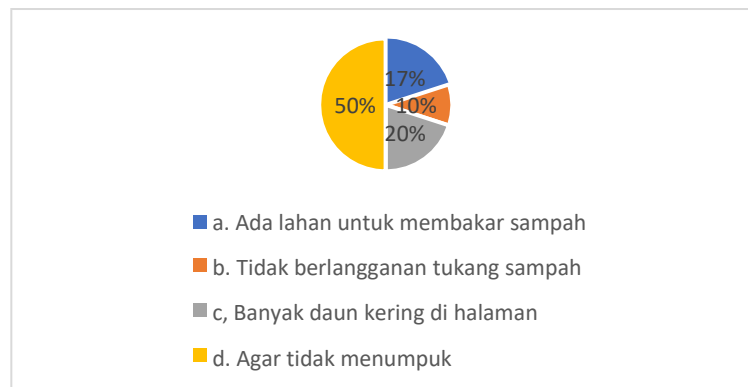
Gambar 4. 10 "Apakah anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kerusakan lingkungan?"

Pada pertanyaan ketujuh dalam kuesioner ini yaitu “Apakah Anda nebgetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kesehatan?” Dari lima puluhresponden yang didapati secara keseluruhan menjawab Ya dengan total 100%.



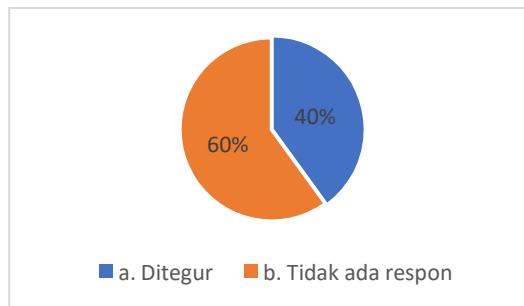
Gambar 4. 11 "Apakah Anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kesehatan?"

Pada pertanyaan kedelapan dalam kuesioner ini yaitu “Mengapa Anda masih membakar sampah rumah tangga di lingkungan sekitar rumah?” Dari lima puluh responden yang di dapati sebanyak 50% responden menjawab agar tidak menumpuk. Lalu sebanyak 17% responden menjawab pilihan lain dari ada lahan untuk membakar sampah, 20% banyak daun kering dan 10% tidak berlangganan tukang sampah.



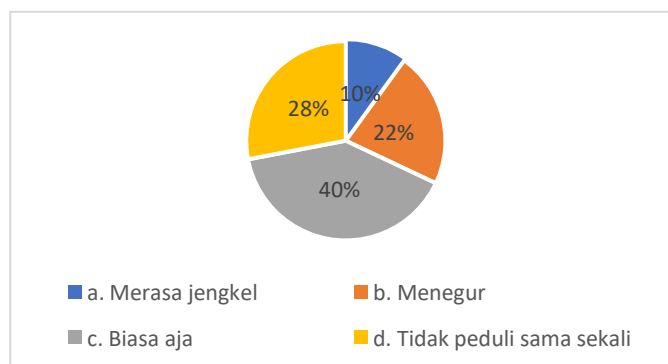
Gambar 4. 12 "Mengapa Anda masih membakar sampah rumah tangga di lingkungan sekitar rumah?"

Pada pertanyaan kesembilan dalam kuesioner ini yaitu “Apa respon tetangga/keluarga ketika Anda melakukan pembakaran sampah di lingkungan rumah?” Dari lima puluh responden menjawab Tidak ada respon sama sekali dari lingkungan rumah sekitar dengan 60% dan yang menjawab ditegur sebesar 40%.



Gambar 4. 13 "Apa respon tetangga/keluarga ketika Anda melakukan pembakaran sampah di lingkungan rumah?"

Pada pertanyaan kesepuluh dalam kuesioner ini yaitu “Apa respon Anda ketika ada tetangga/keluarga yang masih membakar sampah di lingkungan rumah?” Dari lima puluh responden mendapati sebanyak 40% respon tetangga ketika ada yang membakar sampah biasa saja, untuk respon menegur sebanyak 22%, untuk respon tidak peduli sama sekali sebanyak 28% dan respon dari tetangga yang merasa jengkel sebesar 10%.



Gambar 4. 14 "Apa respon Anda ketika ada tetangga/keluarga yang masih membakar sampah di lingkungan rumah?"

#### 4.4 Cara Mengatasi Permasalahan Pembakaran Sampah Terbuka

Membakar sampah rumah tangga sepertinya menjadi suatu hal umum karena tujuannya menghilangkan sampah. Namun tak dapat kita pungkiri lagi menyelesaikan persoalan tersebut dengan cara membakar sampah justru menimbulkan cukup banyak keburukan. Tidak hanya berbahaya bagi

Kesehatan manusia, membakar sampah juga berdampak buruk terhadap lingkungan seperti flora maupun fauna.

Oleh karena itu, ada beberapa Langkah-langkah yang dapat kita lakukan sebagai manusia yang bisa diterapkan agar menghindari bahaya membakar sampah ini:

1. Mengurangi sampah dengan lebih memilih produk dalam satu kemasan yang besar daripada dalam kemasan plastic kecil. Kemudian lebih memilih produk yang bisa diisi dan didaur ulang daripada produk yang hanya sekali pakai.
2. Menggunakan Kembali barang-barang yang masih bisa dimanfaatkan. Mendonasikan barang-barang yang sudah tidak lagi dibutuhkan, seperti pakaian, buku, atau *furniture*.
3. Mengolah Kembali sampah organik menjadi kompos, misalnya sampah yang dihasilkan dari dapur
4. Membuang sampah melalui petugas Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), jika tidak bisa mengolah sampah sendiri.

#### **4.5 Faktor Penyebab Terjadinya Pembakaran Sampah di Lingkungan UII**

Pada penelitian ini, peneliti menemukan bahwa penyebab masyarakat yang masih membakar sampah dikarenakan ternyata masyarakat di lingkungan sekitar UII masih minim akan pengetahuan dan juga malas untuk melakukan metode pengolahan sampah dan lebih memilih melakukan pembakaran dikarenakan sangat efektif dalam menguraikan timbulan sampah yang sudah menumpuk. Kemudian hal tersebut disebabkan adanya keterbatasan biaya, lahan dan pengetahuan menjadi salah satu penyebabnya. Hal-hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian ini, dimana masyarakat masih minim pengetahuan terkait mengolah sampah yang mereka hasilkan yang mereka tau hanyalah dengan membakar sampah akan menyelesaikan permasalahan sampah yang sudah menumpuk.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Dari analisa data yang telah dijabarkan dalam pembahasan, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa masyarakat yang berada di 3 kecamatan yaitu kecamatan ngemplak, kecamatan ngaglik dan kecamatan pakem yang berbatasan langsung dengan UII memiliki pengetahuan yang belum tau dalam pengetahuan pengelolaan sampah. Hal ini dapat dilihat dari hasil kuesioner dimana mereka hanya melakukan pembakaran sampah secara terbuka tanpa harus berfikir bagaimana cara mengatasi permasalahan sampah tersebut dengan cara mengolah kembali sampah-sampah yang mereka hasilkan. Hal ini disebabkan karena masyarakat sangat jarang mendapatkan sosialisasi tentang dampak pembakaran sampah. Analisa data yang didapati terkait perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah selama satu minggu satu kali dengan cara dibakar dan tidak adanya kesediaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) oleh pemerintah setempat. Sehingga warga sekitar masih melakukan pembakaran sampah sebagai alternatif yang efektif dan mudah dilakukan.

#### **5.2 Saran**

Oleh karena itu, pemerintah dapat melakukan sosialisasi terhadap masyarakat setempat terutama di tiga kecamatan tersebut yaitu Kecamatan Ngemplak, Kecamatan Pakem dan Kecamatan Ngaglik terkait dampak pembakaran sampah terbuka dan pengolahan sampah yang baik, supaya masyarakat mendapatkan pengetahuan terkait dampak pengelolaan sampah yang dapat merusak lingkungan dan juga menyediakan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) ataupun Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dengan cara memilah sampah antara organik dan anorganik.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (2008). Pengelolaan Sampah di Pemukiman. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Detania Faridawati dan Sudarti. 2021, Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Terhadap Lingkungan Kabupaten Jember. Jurnal Sanitasi Lingkungan. Universitas Jember. Vol.1, No.2
- IPCC. (2006). IPCC Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories. Electronic publication URL: [www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/english](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/english).
- Jatmiko Wahyudi, 2019, EMISI GAS RUMAH KACA (GRK) DARI PEMBAKARAN TERBUKA SAMPAH RUMAH TANGGA MENGGUNAKAN MODEL IPCC. Jurnal Litbang Vol. XV No 1 Juni 2019 Hal 65-76
- Michelle Bardales Cruz Cs. 2022. Plastic waste generation and emissions from the domestic open burning of plastic waste in Guatemala. Jurnal Environmental Science Atmospheres.
- Pemkot Kota Yogya. 2023. Portal Berita Pemerintah Kota Yogyakarta. <https:// warta.jogjakota.go.id/detail/index/28619> Diakses 19 September 2023
- Pemkab Kulon Progo. Kajian Timbulan Sampah Harian Permukiman Kulon Progo. Diakses 20 September 2023
- Setyo Prabowo Cs. 2017. Estimasi Emisi Gas Rumah Kaca yang dihasilkan dari Pembakaran Sampah di Jawa Tengah. Universitas Sebelas Maret, Vol 14, Nomor 1
- Young Koo Park Cs. 2013. Release of Harmful Air Pollutants from Open Burning of Domestic Municipal Solid Wastes in a Metropolitan Area of Korea. Jurnal Aerosol and Air Quality Research.
- Kazliani Cs. 2023. Pembakaran dan Pembuangan Sampah di Desa Mekar. Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat.
- Hermansyah, H., L. M. S., & Hernawati, H. (2017). RANCANG BANGUN INSINERATOR DUA TAHAP (SOLUSI MENGATASI POLUSI

UDARA PADA PEMBAKARAN SAMPAH). JFT: Jurnal Fisika dan Terapannya, 4(1).

Pemerintah Pusat. (2008). Undang-undang (UU) Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Database Peraturan | JDIH BPK. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008>

Abdurrachman, A., Chandra, I. & Salam, R. A. Untuk Pengamatan Emisi Dari Pembakaran Sampah Rumah Tangga Design of Co 2 and No 2 Gas Detector for Monitroing Emissions From ResidentialWaste Burning. 7, 1342–1349 (2018).

Wahyudi, J. Emisi Gas Rumah Kaca (Grk) Dari Pembakaran Terbuka Sampah Rumah Tangga Menggunakan Model Ipcc. J. Litbang Media Inf. Penelitian, Pengemb. dan IPTEK15, 65–76 (2019)

Sukerti, N. L. G., Sudarma, I. M. & Pujaastawa, I. B. . Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Dan FaktorFaktor Yang Mempengaruhi Di Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar, Provinsi Bali. ECOTROPHIC J. Ilmu Lingkung. (Journal Environ. Sci.11, 148 (2017).

Napid, S., Budi, R. S. & Susanto, E. Pembakaran Sampah Anorganik Menimbulkan Dampak Positif Dengan Perolehan Asap Cair Bagi Masyarakat Lingkungan Ix Kecamatan Amplas. J. Pengabd. Mitra Masy.1, 30–36 (2021)

Isthoftiyani, S. E., Prasetyo, A. P. B. & Retno, S. I. Persepsi Dan Pola Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Damar Dalam Membuang Sampah Di Sungai. J. Innov. Sci. Educ.5, 128–136 (2016)

Damanhuri, E. 2010. Pengelolaan Sampah. Diktat Kuliah TL-3104 Edisi Semester 1. ITB : Bandung.

Pemerintah Republik Indonesia. 2008. Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Jakarta.

Wibowo, H.E. 2010. Perilaku Masyarakat dalam Mengelola Sampah Permukiman di Kampung Kamboja Kota Pontianak. Tesis. Universitas Diponegoro : Semarang.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

#### Lampiran Kuesioner Penelitian 1

##### A. IDENTITAS

- Jenis kelamin : ☐ Pria ☐ Wanita
- Usia : ☐ 15 – 30 ☐ 30-40 ☐ 40-50  
☐ 50-60 ☐
- Pendidikan terakhir : ☐ Tidak tamat SD ☐ SD  
☐ SMP ☐ Perguruan Tinggi ☐ SMA
- Penghasilan : .....
- Jabatan : .....

##### B. PENGETAHUAN

1. Pada saat ini apa pekerjaan Anda?
  - a. Pedagang
  - b. Ibu Rumah Tangga
  - c. Guru
  - d. Karyawan Swasta
2. Bagaimana Anda melakukan pengolahan sampah rumah tangga?
  - a. Dikumpulkan kemudian dibakar
  - b. Dipisahkan antara sampah kering dan basah
  - c. Dikumpulkan kemudian dibuang ke TPS
  - d. Dicampur
3. Apakah Anda pernah melakukan pembakaran sampah rumah tangga di lingkungan rumah?
  - a. Ya pernah
  - b. Tidak pernah

4. Jenis sampah apa yang Anda bakar di sekitaran lingkungan rumah Anda?
- a. Plastik
  - b. Daun
  - c. Sayur
  - d. Campur
5. Berapa kali anda melakukan pembakaran sampah dalam waktu satu bulan atau satu minggu terakhir?
- a. 1 minggu 1 kali
  - b. 1 minggu 2 kali
  - c. 1 bulan 2 kali
  - d. 1 bulan 1 kali
6. Apakah anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kerusakan lingkungan?
- a. Ya
  - b. Tidak
7. Apakah Anda mengetahui bahwa membakar sampah secara liar itu dapat berdampak pada kesehatan?
- a. Ya
  - b. Tidak
8. Mengapa Anda masih membakar sampah rumah tangga di lingkungan rumah?
- a. Ada lahan untuk membakar sampah
  - b. Tidak berlangganan tukang sampah
  - c. Banyak daun kering di halaman rumah
  - d. Agar tidak menumpuk

9. Apa respon tetangga/keluarga ketika Anda melakukan pembakaran sampah di lingkungan rumah?

- a. Ditegur
- b. Tidak Ada Respon

10. Apa respon Anda ketika ada tetangga/keluarga yang masih membakar sampah di lingkungan rumah?

- a. Merasa jengkel
- b. Menegur
- c. Biasa aja
- d. Tidak peduli sama sekali

Saran:

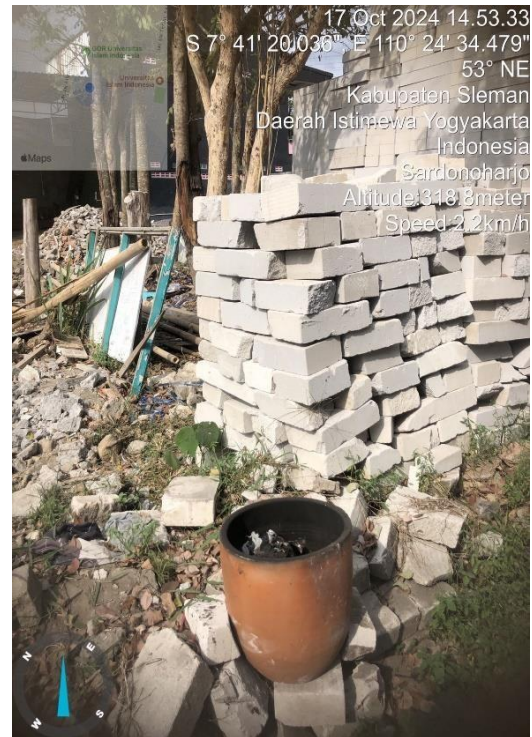
.....

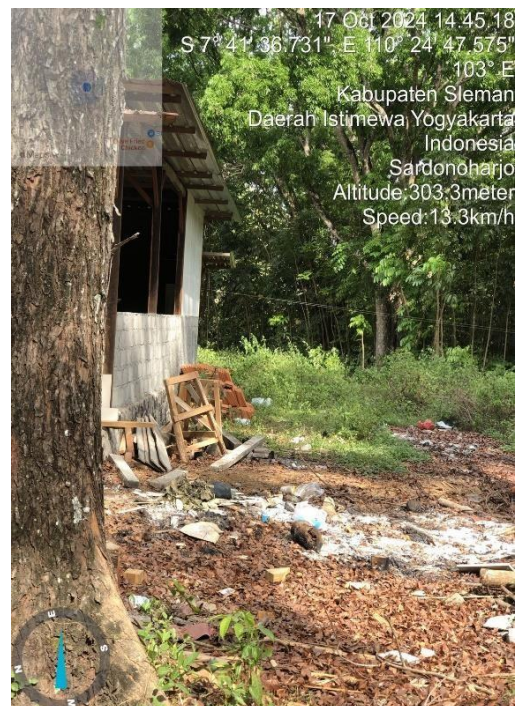
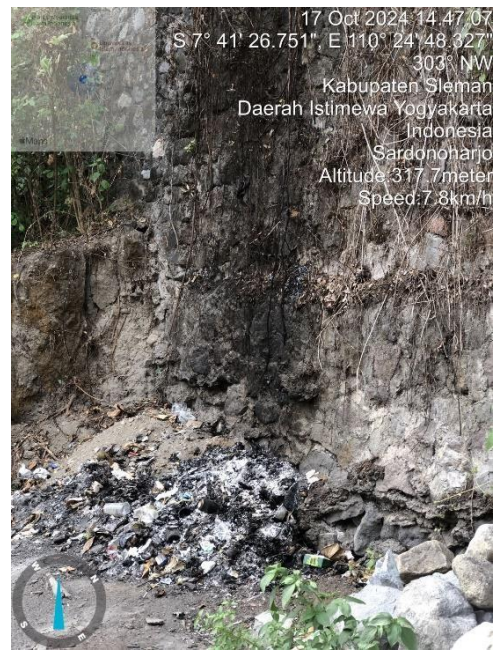
.....

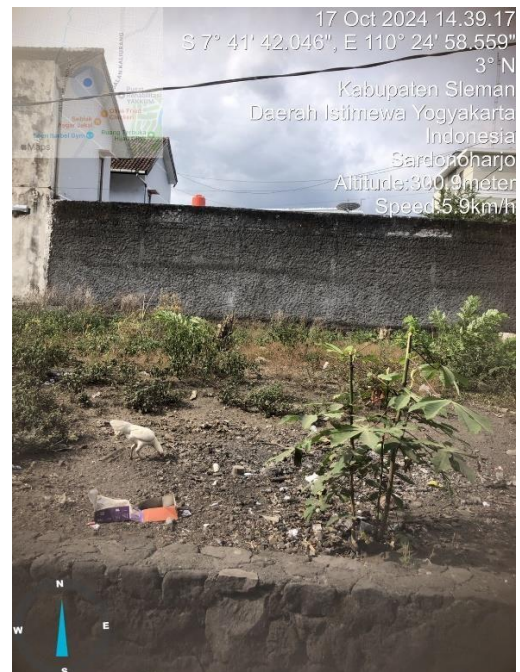
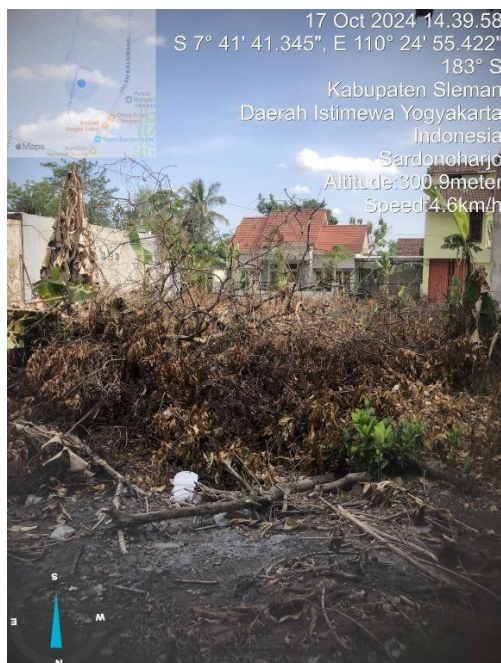
.....

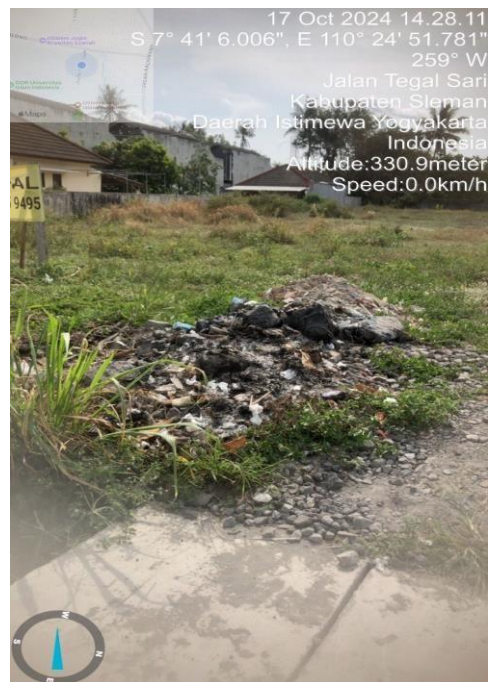
.....

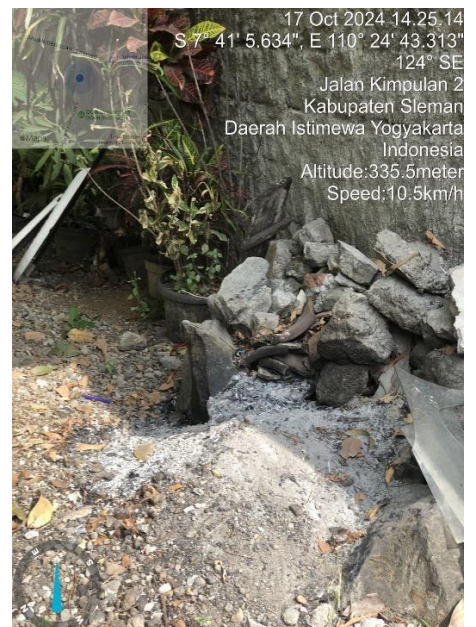
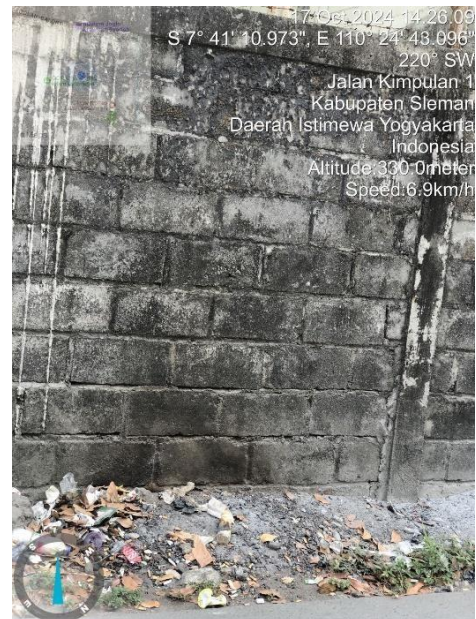
## Lampiran 2. Titik Pembakaran

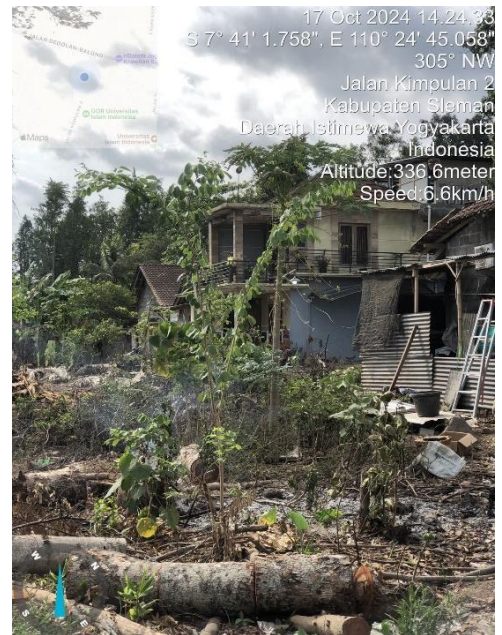


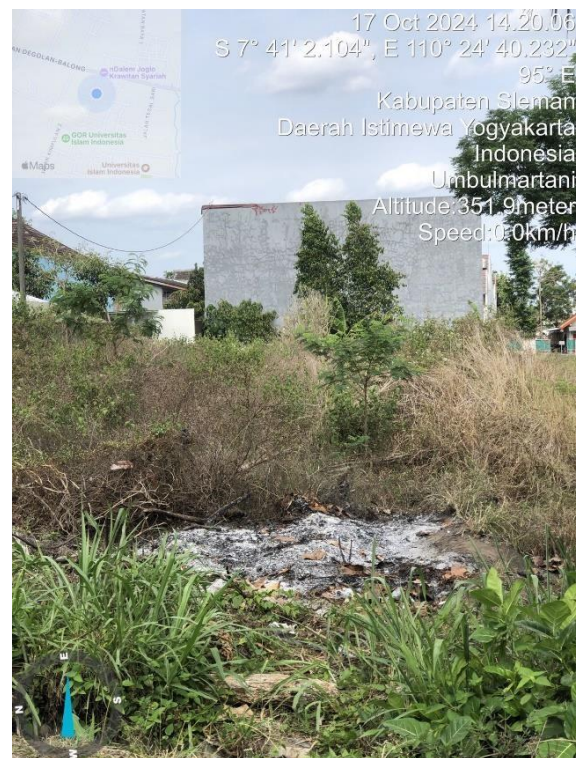












*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **RIWAYAT HIDUP**

Deri Riskey Surya Pratama merupakan nama penulis tugas akhir ini. Pada tanggal 30 September 1999 penulis lahir di Dumai, Riau. Penulis merupakan anak ke Pertama dari dua Bersaudara dengan Ayah bernama Dedi Susanto dan Ibu bernama Rini Ayuanti. Penulis menempuh Pendidikan mulai dari SD 34 Babusallam (2006-2012). SMP IT Al-Kautsar (2012-2015). SMA IT Mutiara (2015-2018), hingga dapat menempuh perkuliahan di Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia sejak tahun 2018.

Selama masa perkuliahan, penulis sangat aktif dalam kegiatan non-akademik. Penulis pernah mengikuti beberapa kepanitian kampus sejak tahun 2018-2021. Pada tahun 2018 penulis mengikuti kepantiaan dalam acara lintas lingkungan 2019. lalu, pada tahun 2020 hingga 2023 penulis menjadi ketua mandau in jogja dan kepala departemen Kebudayaan dan Olahraga Ikatan Pelajar Riau Yogyakarta.