

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PERHITUNGAN

A. Analisis Ammonia

Ammonia 90% → 6%

$$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$$

$$6\% \times 1000 \text{ ml} = 90\% \times V_2$$

$$60 = 90\% \times V_2$$

$$V_2 = \frac{60}{90\%} = 66,7 \text{ ml}$$

Ammonia 90% → 8%

$$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$$

$$8\% \times 1000 \text{ ml} = 90\% \times V_2$$

$$80 = 90\% \times V_2$$

$$V_2 = \frac{80}{90\%} = 88,9 \text{ ml}$$

Ammonia (mg/L) = C × fp (faktor pengenceran)

- **Sampel Awal Limbah Tahu : 0,406**

$$\begin{aligned} \text{Ammonia (mg/L)} &= C \times fp \\ &= 0,406 \text{ mg/L} \times 10 \\ &= 4,06 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

- **Pengaplikasian 1gr : 0,156**

$$\begin{aligned} \text{Ammonia (mg/L)} &= C \times fp \\ &= 0,156 \text{ mg/L} \times 10 \\ &= 1,56 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

- **Pengaplikasian 2gr : 0,214**

$$\begin{aligned} \text{Ammonia (mg/L)} &= C \times fp \\ &= 0,214 \text{ mg/L} \times 10 \\ &= 2,14 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

B. Analisis COD

Chemical Oxygen Demand (COD) (mg/L) = C × fp (faktor pengenceran)

- **Sampel Awal Limbah Tahu : 1,424 mg/L**

$$\text{COD (mg/L)} = C \times f$$

$$= 1,424 \text{ mg/L} \times 10$$

$$= 14,24 \text{ mg/L}$$

- **Sampel 1gr : -1,539 mg/L / 0,232 mg/L**

$$(\text{mg/L}) = C \times f$$

$$= (-1,539 \text{ mg/L}) \times 10$$

$$= -15,39 \text{ mg/L}$$

$$(\text{mg/L}) = C \times f$$

$$= 0,232 \text{ mg/L} \times 10$$

$$= 2,32 \text{ mg/L}$$

- **Sampel 2gr : 0,046 mg/L / 1,816 mg/L**

$$(\text{mg/L}) = C \times f$$

$$= 0,046 \text{ mg/L} \times 10$$

$$= 0,46 \text{ mg/L}$$

$$(\text{mg/L}) = C \times f$$

$$= 1,816 \text{ mg/L} \times 10$$

$$= 18,16 \text{ mg/L}$$

LAMPIRAN 2 DOKUMENTASI KEGIATAN



Pengambilan kotoran kambing



Kandang kambing



Pengambilan kotoran sapi



Pengambilan limbah cair tahu



Menimbang kotoran sapi dan kambing
sesuai variasi



Proses aklimatisasi



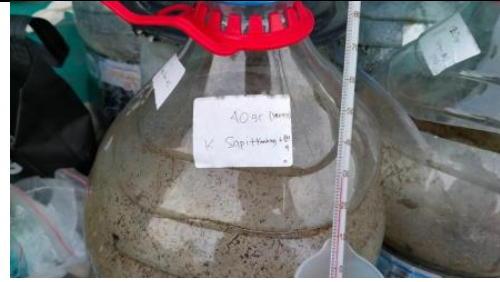
Mengukur pH dengan pH meter dan
mengukur suhu dengan termometer



Mikroskop untuk mengetahui bakteri



Mengukur pH dengan pH universal



Mengukur suhu dengan termometer



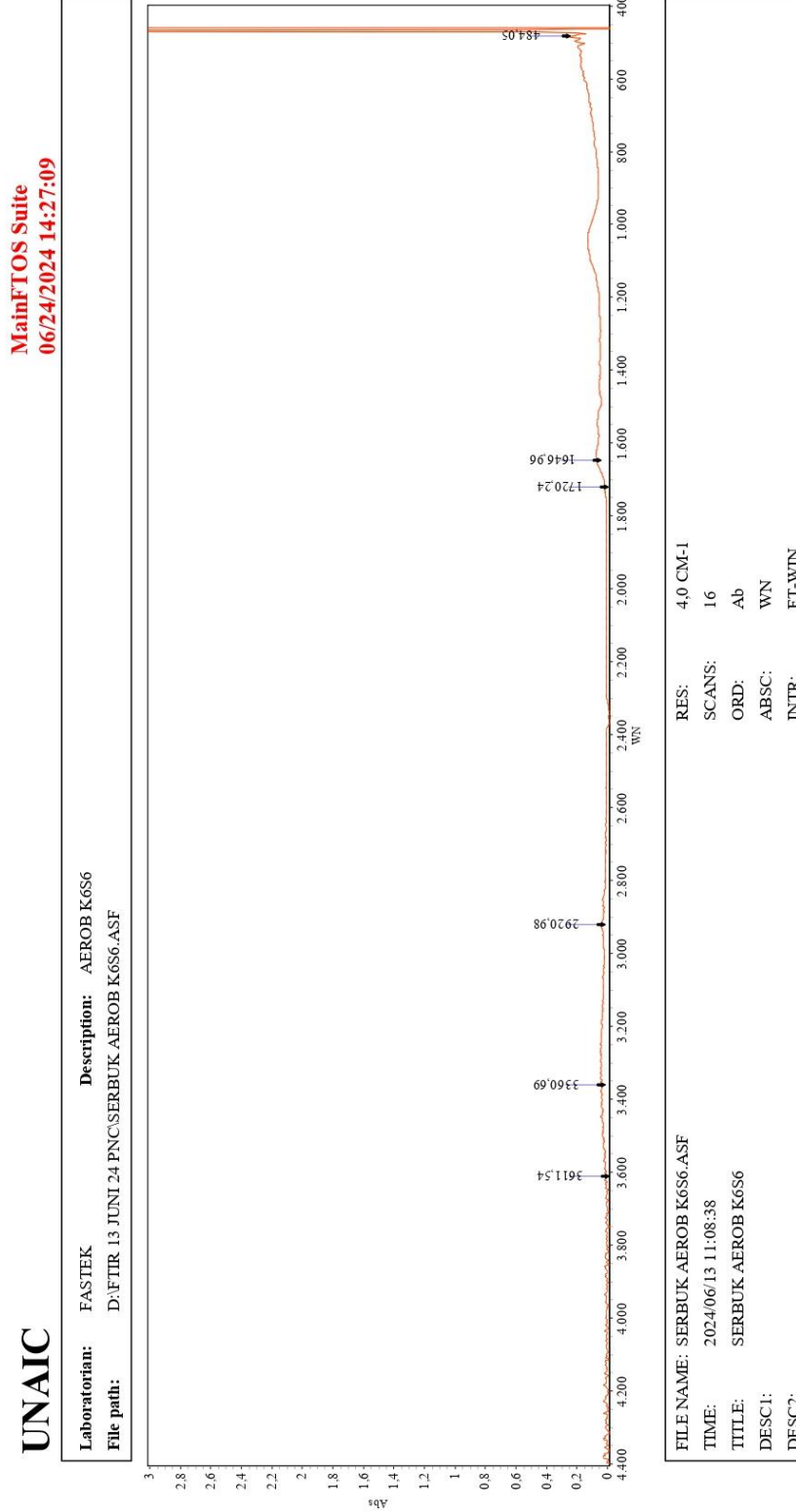
Menimbang krus kosong untuk analisis kadar air



Mengoven krus

LAMPIRAN 3 HASIL UJI FTIR

Hasil Uji FTIR Sampel K6S6



LAMPIRAN 4 BIODATA PENULIS



Nama Lengka : Rafika Nur Azizah
Nama Panggilan : Fika
Tempat dan Tanggal Lahir : Cilacap, 13 Maret 2002
Alamat : Jl. Swadaya 06/03 Tambakreja, Cilacap
Selatan, Cilacap, Jawa Tengah
Telepon : 087867510892
Email : rafikanur984@gmail.com
Hobi : Menonton
Motto : Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah
sendiri – sendiri

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 01 Tambakreja : 2008 - 2014
2. SMP Negeri 3 Cilacap : 2014 - 2017
3. SMK Negeri 1 Cilacap : 2017 – 2020
4. Politeknik Negeri Cilacap : 2020 – 2024

Penulis telah mengikuti Sidang Tugas Akhir pada tanggal 12 Agustus 2024, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjanan Terapan Teknik (S. Tr).